Сопроводительный лист

Изделие	Название	Номер по каталогу
214, 212	**Руководство по техническому обслуживанию**	**701P14270**
Состояние **ПЕРЕИЗДАНИЕ** **Заменяет Руководство 701P12791 от июля 1988**		Дата **Сентябрь 1998**

Основные изменения:

Пожалуйста, используйте этот пакет изменений для обновления вашего Руководства по техническому обслуживанию. Замените в Руководстве указанные ниже страницы

Выньте и уничтожьте	Вставьте
ВСЕ	ВСЕ

The Document Company
XEROX

Цифровой копировальный аппарат Xerox 214, 212

Руководство по техническому обслуживанию - 50/60 Гц

Перевод издания 701P14270
Сентябрь 1998

ПРИМЕЧАНИЕ

Вся техническая документация поставляется 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. Вам следует просмотреть текст гарантийного обязательства относительно последствий, связанных с действиями заказчика или технического обслуживания, проведенного третьей стороной. 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.

Хотя подготовка этого Руководства проводилась очень тщательно, фирма Xerox не принимает на себя никакой ответственности за возможные неточности и упущения в документации.

Подготовлено в:
Multinational Customer and Service Education
Xerox Corporation, Rochester, New York 14644

Авторское право© Xerox Corporation, 1996, 1997 1998. Все права сохранены. Xerox® и все названия изделий являются зарегистрированными торговыми марками XEROX CORPORATION. Признаются также торговые марки других компаний.
Издание на русском языке подготовлено в Учебном Центре Xerox, Москва, декабрь 1998.

Заявление Федеральной комиссии связи (FCC) США

Это оборудование было проверено и было найдено, что оно соответствует ограничениям класса А для цифрового устройства согласно разделу 15 Правил Федеральной комиссии связи. Эти предельные ограничения были разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при условии эксплуатации в нежилой зоне. Это оборудование вырабатывает, использует и может излучать радиочастотную энергию. Если это оборудование установлено или эксплуатируется с нарушением требований Руководств, то оно может привести к помехам радиосвязи. Эксплуатация этого оборудования в жилой зоне может привести к появлению помех в радиоприемниках и в телеприемниках. В этом случае пользователь должен устранить такие помехи за свой собственный счет. Если это В случае необходимости пользователь должен проконсультироваться с дилером или с опытным специалистом по технике связи. Помощь пользователю может оказать также следующая публикация Федеральной комиссии связи:

How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Как определить и устранить наличие радио и телевизионных помех).

Номер для заказа 004-000-00354-4

Эту брошюру можно получить в Издательстве Правительства США по адресу Washington, D.C. 20402

Контрольный список изменений

Изделие	Название	Номер по каталогу	Дата
214, 212	**Руководство по техническому обслуживанию**	**701P14270**	**Сентябрь 1998**

Стр.	Дата
Титульная	9/98
ii	9/98
iii	9/98
iv	9/98
v	9/98
vi	9/98
vii	9/98
viii	9/98
ix	9/98
x	9/98
xi	9/98
xii	9/98
•	
•	
1-1	9/98
1-2	9/98
1-3	9/98
1-4	9/98
1-5	9/98
1-6	9/98
1-7	9/98
1-8	9/98

Стр.	Дата
2-1	9/98
2-2	9/98
2-3	9/98
2-4	9/98
2-5	9/98
2-6	9/98
2-7	9/98
2-8	9/98
2-9	9/98
2-10	9/98
2-11	9/98
2-12	9/98
2-13	9/98
2-14	9/98
2-15	9/98
2-16	9/98
2-17	9/98
2-18	9/98
2-19	9/98
2-20	9/98
2-21	9/98
2-22	9/98
2-23	9/98
2-24	9/98
2-25	9/98
2-26	9/98
2-27	9/98
2-28	9/98
2-29	9/98
2-30	9/98
2-31	9/98
2-32	9/98
2-33	9/98
2-34	9/98
2-35	9/98
2-36	9/98
2-37	9/98
2-38	9/98
2-39	9/98
2-40	9/98
2-41	9/98
2-42	9/98

Стр.	Дата
2-43	9/98
2-44	9/98
2-45	9/98
2-46	9/98
2-47	9/98
2-48	9/98
2-49	9/98
2-50	9/98
2-51	9/98
2-52	9/98
2-53	9/98
2-54	9/98
2-55	9/98
2-56	9/98
2-57	9/98
2-58	9/98
2-59	9/98
2-60	9/98
2-61	9/98
2-62	9/98
2-63	9/98
2-64	9/98
2-65	9/98
2-66	9/98

Стр.	Дата
3-1	9/98
3-2	9/98
3-3	9/98
3-4	9/98
3-5	9/98
3-6	9/98
3-7	9/98
3-8	9/98
3-9	9/98
3-10	9/98
3-11	9/98
3-12	9/98
3-13	9/98
3-14	9/98
3-15	9/98
3-16	9/98
3-17	9/98
3-18	9/98
3-19	9/98
3-20	9/98
3-21	9/98
3-22	9/98

Стр.	Дата
4-1	9/98
4-2	9/98
4-3	9/98
4-4	9/98
4-5	9/98
4-6	9/98
4-7	9/98
4-8	9/98
4-9	9/98
4-10	9/98
4-11	9/98
4-12	9/98
4-13	9/98
4-14	9/98
4-15	9/98
4-16	9/98
4-17	9/98
4-18	9/98
4-19	9/98
4-20	9/98
4-21	9/98
4-22	9/98
4-23	9/98
4-24	9/98
4-25	9/98
4-26	9/98
4-27	9/98
4-28	9/98
4-29	9/98
4-30	9/98
4-31	9/98
4-32	9/98
4-33	9/98
4-34	9/98
4-35	9/98
4-36	9/98
4-37	9/98
4-38	9/98
4-39	9/98
4-40	9/98
4-41	9/98
4-42	9/98
4-43	9/98

Стр.	Дата
4-44	9/98
4-45	9/98
4-46	9/98
4-47	9/98
4-48	9/98
4-49	9/98
4-50	9/98
4-51	9/98
4-52	9/98
4-53	9/98
4-54	9/98
4-55	9/98
4-56	9/98
4-57	9/98
4-58	9/98
4-59	9/98
4-60	9/98
4-61	9/98
4-62	9/98
4-63	9/98
4-64	9/98
4-65	9/98
4-66	9/98
4-67	9/98
4-68	9/98
4-69	9/98
4-70	9/98
4-71	9/98
4-72	9/98

Стр.	Дата
5-1	9/98
5-2	9/98
5-3	9/98
5-4	9/98
5-5	9/98
5-6	9/98
5-7	9/98
5-8	9/98
5-9	9/98
5-10	9/98
5-11	9/98
5-12	9/98
5-13	9/98
5-14	9/98
5-15	9/98
5-16	9/98
5-17	9/98
5-18	9/98
5-19	9/98
5-20	9/98
5-21	9/98
5-22	9/98

Стр.	Дата
6-1	9/98
6-2	9/98
6-3	9/98
6-4	9/98
6-5	9/98
6-6	9/98
6-7	9/98
6-7	9/98
6-9	9/98
6-10	9/98
6-11	9/98
6-12	9/98
6-13	9/98
6-14	9/98
6-15	9/98
6-16	9/98
6-17	9/98
6-18	9/98

Стр.	Дата

Стр.	Дата

Стр.	Дата

Стр.	Дата

Стр.	Дата

Стр.	Дата

Стр.	Дата

Стр.	Дата

Об этом Руководстве

Концепция и назначение документации

Данная Документация по техническому обслуживанию цифрового копировального аппарата 214/212 является частью системы международной документации, которая была разработана компанией Xerox Corporation, международным отделом обучения заказчиков и технического обслуживания Multinational Customer and Service Education, расположенным по адресу 780 Salt Road Webster, New York 14580.

Данное Руководство по техническому обслуживанию содержит информацию по диагностике, ремонту и техническому обслуживанию. Оно было разработано с целью помочь представителю по техническому обслуживанию выделить и устранить неисправности цифрового копировального аппарата 214/212, а также выполнять профилактическое обслуживание.

При составлении документации подразумевалось, что пользователь знаком с основными электрическими и механическими стандартами, принятыми в промышленности, а также знаком с условными обозначениями и принципами построения руководств Xerox. В документации также предполагается, что пользователь успешно закончил все необходимые учебные курсы, и что он имеет практику в использовании специального инструмента, используемого для технического обслуживания аппарата.

Сфера применимости

В этой документации содержится информация, относящаяся к аппаратам, выпущенным для следующих рынков сбыта: Соединенные Штаты (USO), Канада (XCL), Америка (AO) и Европа (XL). Обычно все содержащиеся в Руководстве процедуры диагностики, ремонта и регулировки относятся к исполнениям аппаратов для сети как 50 Гц, так и 60 Гц. Однако некоторые процедуры могут быть помечены как относящиеся только к вполне определенной конфигурации аппарата.

Ограничения

Данная Документация по техническому обслуживанию не рассматривает конкретных электрических, механических или эксплуатационных особенностей вспомогательных устройств или модификаций аппарата, которые не были авторизованы компанией Xerox Corporation для данного изделия.

Переиздания Руководства по техническому обслуживанию

Данная Документация по техническому обслуживанию может периодически переиздаваться, чтобы включать в себя все изменения в электрической и механической аппаратуре, а также возможные добавления и исправления, которые необходимы для обеспечения технической точности документации.

Информация по техническому обслуживанию (желтые листы - только публикации)

При необходимости будет рассылаться информация по техническому обслуживанию в виде желтых листов (только для владельцев Руководств). Такие листы следует добавлять к данному Руководству. В такие листы могут включаться сведения из бюллетеней, сведения о модификациях, переиздания некоторых страниц или описания текущих проблем, связанных с ремонтом и техническим обслуживанием аппарата.

Бюллетени для специалистов по техническому обслуживанию

Бюллетени для специалистов по техническому обслуживанию, специально посвященные данному аппарату, могут иногда издаваться в виде электронных или экстренных бюллетеней. Поскольку в таких бюллетенях содержится важная информация, их всегда следует хранить вместе с данным Руководством для обеспечения быстрого доступа к ним.

Лист комментариев (PCS - только публикации)

В конце данного Руководства имеется лист комментариев PCS (только для бумажной публикации). Этот формуляр используется для пересылки в международный отдел обучения заказчиков и технического обслуживания MC&SE информации об эффективности и технической точности данной документации

Структура Руководства

Это Руководство состоит из шести разделов. Помимо Введения, в Руководстве имеются следующие разделы.

Раздел 1 - Процедуры обслуживания вызова

Раздел 2 - Ремонтно-аналитические процедуры (RAP) по индикатору состояния

Раздел 3 - Ремонтно-аналитические процедуры (RAP) качества изображения

Раздел 4 - Процедуры ремонта и регулировок

Раздел 5 - Перечень запасных частей

Раздел 6 - Общие процедуры и информация

Раздел 7 - Данные по электрическим соединениям (необязательный)

Раздел 8 - Принадлежности (необязательный)

Более подробное описание информации, содержащейся в каждом из разделов данного Руководства по техническому обслуживанию, будет приведено в следующем подразделе.

Как пользоваться этим Руководством

Введение

В этом разделе представителю по техническому обслуживанию предоставляются сведения о структуре этого Руководства и о способе его использования. Сюда включены следующие вспомогательные подразделы:

Условные обозначения

Обозначения сигналов

Технические условия на значения постоянного напряжения

Технические условия назначения переменного напряжения и тока

Раздел 1: Процедуры обслуживания вызова

Этот раздел используется представителем по техническому обслуживанию как структуризированный перечень, определяющий вид и последовательность действий, которые необходимо выполнить при обслуживании вызова. Раздел "Процедуры обслуживания вызова" предназначен для упрощения эффективного распознавания симптомов неисправности аппарата. В нем также содержатся указания по профилактическому обслуживанию и действиям по устранению, которые необходимы для возвращения аппарата в полностью рабочее состояние.

Раздел 1 этой документации по техническому обслуживанию является "точкой входа" для всех процедур обслуживания вызова. Представитель по техническому обслуживанию должен начинать каждое посещение аппарата с выполнения процедуры "Начальные действия", описанной в разделе 1.

Раздел "Процедуры обслуживания вызова" состоит из пяти частей: "Начальные действия", "Системные проверки", "Профилактическое обслуживание подсистем", "Предохранительное профилактическое обслуживание" и "Завершающие действия". Описание в этом разделе действия по профилактике и диагностике могут направить представителя по техническому обслуживанию к выполнению других действий по техническому обслуживанию, описанных в других разделах Руководства, например к ремонтно-аналитическим процедурам, к процедурам демонтажа и установки или к процедурам регулировки.

Процедура **"Начальные действия"** указывает определенные необходимые действия, которые необходимы для сбора информации о работоспособности аппарата в начале технического обслуживания.

Подраздел **"Системные проверки"** используется для тестирования аппарата с целью подтверждения и уточнения областей присутствия неисправностей. Эта процедура позволяет представителю по техническому обслуживанию диагностировать неочевидные неисправности аппарата и найти правильное решение в тех ситуациях, когда имеются противоречивые или неустойчивые признаки неисправности. Важно использовать эту процедуру, чтобы обеспечить диагностирование нужного признака неисправности.

Подраздел **"Профилактическое обслуживание подсистем"** содержит специальную процедуру действий, которую необходимо выполнять при каждом посещении аппарата.

Процедура **"Предохранительное профилактическое обслуживание"** содержит список всех регламентных действий по очистке и смазке, которые позволяют увеличить надежность и улучшить качество работы аппарата.

Подраздел **"Завершающие действия"** используется для указания действий, необходимых для завершения вызова к заказчику: в нем содержатся все административные действия, которые надлежит выполнить при завершении посещения аппарата.

Раздел 2: Ремонтно-аналитические процедуры по индикатору состояния

Раздел 2 данной документации содержит ремонтно-аналитические процедуры (RAP) и электрические схемы (Circuit Diagrams - CD), необходимые для устранения всех неисправностей, за исключением дефектов качества изображения. Во время выполнения технического обслуживания представитель по техническому обслуживанию будет направлен в этот раздел из какого-либо другого раздела этого Руководства. После устранения дефекта или неисправности аппарата с помощью RAP представитель по техническому обслуживанию должен немедленно вернуться в то место, откуда он перешел в раздел 2.

В разделе 2 приведены процедуры RAP двух типов. RAP первого типа связаны с отображением кода состояния или кода неисправности, что указывается и в названии такого RAP. RAP второго типа - это RAP "Прочие неисправности" (Other Faults). Процедуры RAP "Прочие неисправности" - это диагностические процедуры,которые предназначены для устранения тех неисправностей и их симптомов, которые не указываются отображением кода состояния или неисправности.

Раздел 3: Ремонтно-аналитические процедуры (RAP) качества изображения

В этом разделе содержатся ремонтно-аналитические процедуры качества изображения (IQ RAP), которые используются для диагностирования дефектов качества изображения. Такие процедуры, относящиеся к устранению дефектов качества изображения, содержат в своем названии приставку "IQ", что позволяет отличить их от процедур, связанных с другими дефектами и неисправностями аппарата.

Раздел 4: Процедуры ремонта и регулировок

Этот раздел содержит все процедуры ремонта и регулировок аппарата. Конкретные процедуры ремонта (REP) и регулировок (ADJ) указываются за счет использования приставки в виде стандартного номера функциональной цепи.

Раздел 5: Перечень запасных частей

В этом разделе содержатся перечни запасных частей для аппарата. Все ссылки на страницы с перечнями запчастей используют следующую структуру наименования: буквы "PL", номер подсистемы, десятичная точка и последовательный номер перечня внутри данной подсистемы.

Раздел 6: Общие процедуры и информация

Этот раздел содержит процедуры и информацию общего характера, которая относится ко всему аппарату. Раздел состоит из двух основных частей: "Общие процедуры" и "Общая информация".

В подразделе "Общие процедуры" приведены часто используемые процедуры, которые относятся к диагностированию, настройке и эксплуатации аппарата

.

В подразделе "Общая информация" содержится конкретная информация о данном аппарате, которая важна для правильной эксплуатации аппарата и не приводится в других разделах документации по техническому обслуживанию. К этой информации могут относиться коды изделия, данные об условиях эксплуатации, требования к площади, необходимой для установки аппарата, и технические условия на бумагу и электропитание. В этом подразделе может также содержаться информация о вспомогательных инструментах и принадлежностях, о расходных материалах, общие замечания о техническом обслуживании, глоссарий часто используемых терминов и таблица авторизованных модификаций аппарата.

Раздел 7 - Данные по электрическим соединениям (необязательный)

В этом разделе содержится вспомогательная информация, которая должна упростить поиск и устранение неисправностей электросистемы аппарата, в нем также собраны электрические схемы узлов аппарата. Этот раздел используется совместно с другими процедурами по диагностике или профилактическому обслуживанию аппарата, которые размещаются в других разделах документации по техническому обслуживанию. В этом разделе могут содержаться следующие подразделы:

Схемы электрических соединений (необязательные)

В этом подразделе содержатся схемы соединений и разводки монтажных проводов, используемые в основном для устранения неисправностей с переменным электропитанием, постоянным электропитанием и линиями возврата тока. Эти схемы иногда используются для упрощения выполнения ремонтно-аналитических процедур (RAP). Схемы электрических соединений полезны, когда необходимо знать нагрузочные элементы в цепи некоторого сигнала или постоянного напряжения питания.

Блок-схемы (необязательные)

Блок-схемы используются в качестве вспомогательного материала при поиске электрических неисправностей аппарата.

Раздел 8 - Принадлежности (необязательный)

В этом разделе содержится информация по техническом обслуживанию, а также по профилактическому обслуживанию и диагностике неисправностей устройств, которые являются принадлежностями или вспомогательными для данного семейства аппаратов. Полное описание таких вспомогательных устройств, используемых совместно с аппаратами данного семейства, приводится в отдельной документации, специально предназначенной для таких устройств.

Другая информация

Использование заголовков "Внимание", "Предостережение" и "Примечание"

Информация, относящаяся к безопасному выполнению процедуры или другого задания, будет представлена в Руководстве в виде фрагмента текста с заголовком "Внимание", "Предостережение" или "Примечание". Такие фрагменты встречаются по всему тексту Руководства.

Фрагменты текста "Внимание", "Предостережение" и "Примечание" указываются перед описанием того этапа действий, к которому они относятся. Эти фрагменты необходимо внимательно прочитать перед выполнением следующего приведенного ниже этапа действий процедуры.

Формально фрагменты текста "Внимание", "Предостережение" и "Примечание" определяются следующим образом:

Внимание - Заголовок "Внимание" используется, чтобы известить персонал о том, что неточное соблюдение требований процедуры профилактического или технического обслуживания, упражнения или условия наблюдения может привести к повреждению или даже к поломке оборудования.

Предостережение

Заголовок "Предостережение" используется, чтобы известить персонал о том, что неточное соблюдение требований процедуры профилактики или технического обслуживания, упражнения или условия наблюдения может привести к травме или даже к смертельному исходу.

Примечание

Заголовок "Примечание" используется, чтобы известить персонал о том, как можно более эффективно выполнить данную процедуру профилактики или технического обслуживания, упражнение или условие наблюдения.

Сокращения, аббревиатуры, специальные или уникальные термины и условные обозначения

Список используемых в данной документации по техническому обслуживанию сокращений и аббревиатур приведен в подразделе "Условные обозначения" далее в этом разделе.

Специальные термины

Тест-лист 82P524 (USO и XCL) и 82P523 (XL) будет называться в этой документации стандартным тест-листом.

В этой документации также будут часто упоминаться эталонный образец вывода плотности 832P520 и эталон для оценки качества изображения 82P284.

Термины "сухие чернила" и "тонер" являются взаимозаменяемыми.

Договоренности

В Руководстве по техническому обслуживанию используются следующие договоренности:

[n-nn]	Заключенные в квадратные скобки номера, разделенные знаком тире, означают диагностический код, которым необходимо воспользоваться
полужирный шрифт	Если в предложении, начинающемся на слово "Нажмите", имеются выделенные полужирным шрифтом числа или слова, то они соответствуют клавишам панели управления.

Условные обозначения

Введение в условные обозначения Руководства

В этом разделе описаны и определены различные сокращения, аббревиатуры, условные обозначения, система обозначения сигналов и технические условия на переменное и постоянное напряжения питания. Ниже приведены описания некоторых терминов данного Руководства:

Сокращения (акронимы)

Сокращения используются в тексте всего Руководства для обозначения часто используемых терминов. Хотя некоторые сокращения могут быть уникальными для данного аппарата, большинство используемых сокращений хорошо известны специалистам по техническому обслуживанию. В Таблице 1 перечислены сокращения, используемые в этой документации.

Условные символы

Условные символы представляют из себя различные графические образы (пиктограммы), используемые в данном Руководстве для выделения вспомогательных данных, находящихся в других разделах этой документации. Назначение этих символов заключается в информировании представителя по техническому обслуживанию о процедурах, регулировках и других действиях, которые могут оказаться важными для успешного выполнения диагностики или ремонта.

Символы на схемах

Эти символы представляют различные электрические и механические узлы или устройства, которые обычно используются в аппаратах Xerox. Эти символы также используются для упрощения понимания электрических схем (CD).

Указания о величине переменного и постоянного напряжений

В этом разделе приведены ожидаемые значения переменного и постоянного напряжений в данном аппарате. Данные спецификации представляют допустимые диапазоны для переменного напряжения (источник внешнего питания аппарата) и постоянного напряжения (внутренние источники питания аппарата), которые должны соблюдаться при нормальной эксплуатации аппарата.

Аббревиатуры

В Таблице 2 приведены аббревиатуры, которые используются для обозначения цвета изоляции электрических проводов в документации по техническому обслуживанию

Таблица 1 Основные сокращения

Сокращение	Определение
AC	Переменный ток
ACH	Фазный провод переменного тока
ACN	Нейтральный провод переменного тока
AMP	Ампер
BSD	Блок-схема
BTU	Британская тепловая единица
CD	Электрическая схема
IQ/CQ	Качество изображения / Качество копии
DC	Постоянный ток
ESD	Электростатический разряд

Таблица 1 Основные сокращения

Сокращение	Определение
HFSI	Деталь, требующая частого технического обслуживания
LED	Светоизлучающий диод
PL	Перечень запчастей
PWB	Печатная плата
RAP	Ремонтно-аналитическая процедура
VAC	Вольт переменного тока
VDC	Вольт постоянного тока

Таблица 2 Аббревиатуры цвета проводов

Аббревиатура	Цвет провода
BLK	черный
BLU	синий
BRN	коричневый
GRAY	серый
GRN	зеленый
G/Y	зелено-желтый
ORN	оранжевый
PINK	розовый
RED	красный
VIO	фиолетовый
WHT	белый
YEL	желтый
Y/G	желто-зелены

й

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Примечания, регулировки и перечни запчастей служат для дополнения приводимой в RAP информации. Ниже показаны символы, которыми в тексте Руководства отмечаются такие вспомогательные данные.

Примечание



Этот символ используется для ссылки на примечания. Примечания обычно приводятся на этой же самой странице.

Регулировки



Этот символ используется для ссылки на процедуру регулировки, находящуюся в разделе 4 Руководства по техническому обслуживанию. Номер рядом с этим символом указывает номер процедуры регулировки.

Перечень запчастей

PL 10.6

Этот символ **[PL 10.6]** используется для ссылки на перечень запасных частей, находящийся в разделе 5 Руководства по техническому обслуживанию. Номер после букв PL означает номер, присвоенный этому перечню запчастей.

Выключатели и контакты реле



Разомкнутый защитный блокировочный выключатель.



Замкнутый защитный блокировочный выключатель.



Контакты реле или выключателя, которые нормально разомкнуты.



Контакты реле или выключателя, которые нормально замкнуты.

Другие вспомогательные символы

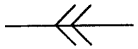
Ниже описаны все часто используемые графические символы, которые предназначены для упрощения понимания процедур RAP.

Вход питания режима ожидания



Этот символ указывает на продолжение линии питания в режиме ожидания, которая на схеме разорвана в вертикальном направлении.

Обратная связь



Этот символ обозначает сигнал обратной связи.

Флажок



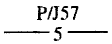
Этот символ используется на электрических схемах и указывает на цепь, которую следует проверить на наличие короткого замыкания на корпус или на обрыв цепи.

Земля



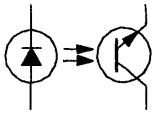
Этот символ указывает заземление аппарата.

Разъем



Разъем (пара вилка/розетка) и номер контакта разъема.

Светодиод/Фототранзисторный датчик



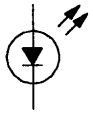
Этот символ обозначает датчик, который используется в трактах подачи оригинала и бумаги. Перекрывание листом бумаги светового потока и его открывание переключает этот датчик в состояния "откл" и "вкл".

Триак



Триак (тиристор), это устройство используется для переключения переменного тока питания сигналом низкого напряжения.

Светодиод



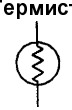
Светоизлучающий диод, СИД (LED)

Двигатель



Двигатель

Термистор



Шарик-термистор, используется для определения температуры

Драйвер



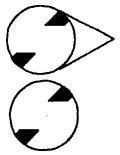
Задающее устройство (с силовым выходом), применяется для включения компонентов цепи постоянного тока

Соленоид



Соленоид реле или муфты

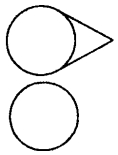
Без изменения по модификации



Этот символ указывает, что область принципиальной схемы, на которую указывает треугольник, не является частью модификации, которая идентифицируется данным номером модификации в кружке.

Этот символ указывает, что вся страница не была изменена по данному номеру модификации в кружке.

Изменение по модификации



Этот символ указывает, что область принципиальной схемы, на которую указывает треугольник, была изменена согласно указанному в кружке номеру модификации.

Этот символ указывает, что вся страница была изменена согласно указанному в кружке номеру модификации.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Предостережение используется, чтобы известить персонал о том, что неточное соблюдение требований процедуры технического обслуживания может к поражению глаза лазерным излучением.



ВНИМАНИЕ

Этот символ используется, если узлы и элементы копировального аппарата могут быть повреждены электростатическим разрядом. Для предотвращения повреждений компонентов используйте меры защиты от электростатических разрядов.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Заголовок "Предостережение" используется, чтобы известить персонал о том, что неточное соблюдение требований процедуры эксплуатации или технического обслуживания, упражнения или условия наблюдения может привести к травме или даже к смертельному исходу.

ВНИМАНИЕ

Заголовок "Внимание" используется, чтобы известить персонал о том, что неточное соблюдение требований процедуры эксплуатации или технического обслуживания, упражнения или условия наблюдения может привести к повреждению или даже к поломке оборудования.

Условные обозначения сигналов

Название сигнала соответствует состоянию аппарата при наличии данного сигнала. Например:

MAIN MOTOR ON (L) + 5 VDC

1. **MAIN MOTOR ON** (ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН) = Название сигнала

2. (L) = Состояние логического уровня цифрового сигнала при наличии сигнала в описанном его названием условии

3. **+5 VDC =** Уровень напряжения для высокого (Hi) логического уровня сигнала

Уровни напряжения постоянного тока

Напряжения постоянного тока необходимо измерять между доступной контрольной точкой и общей точкой цепей постоянного тока (корпусом аппарата), если явно не оговорены другие условия измерения. В Таблице 3 приведены допустимые величины напряжений питания

Таблица 3

Напряжение	Технические условия
+5 VDC	от +4,75 до +5,25 В
+24 VDC	от +21,6 до +26,4 В

Напряжения логических уровней

Напряжения логических уровней сигналов необходимо измерять относительно указанной опорной точки заземления, если только в диагностической процедуре явно не указана другая опорная точка.

VDC - Вольты постоянного тока, H - высокоуровневый сигнал, L - низкоуровневый сигнал.

Таблица 4

Номинальное напряжение	Логическое состояние	Фактический диапазон напряжений
+5 VDC	H	от +2,4 до +5,2 VDC
	L	от 0,0 до +0,45 VDC
+24 VDC	H	от +22,0 до +25,7 VDC
	L	от 0,0 до +3,0 VDC

1 Процедуры обслуживания вызова

Введение

Процедуры обслуживания вызова....1-2

Алгоритм обслуживания

Последовательность обслуживания вызова (сокращенно)....1-3

Последовательность обслуживания вызова (подробно)....1-3

Список кодов состояния / других неисправностей

Список кодов состояния / других неисправностей....1-5

Профилактическое обслуживание подсистем

Периодическое техническое обслуживание....1-6

Процедуры профилактического обслуживания....1-6

Процедуры обслуживания вызова

Процедуры обслуживания вызова следует использовать в качестве инструкции по техническому обслуживанию при выполнении любых работ по обслуживанию аппарата 214/212. Эта процедура была разработана для использования совместно с документацией по техническому обслуживанию аппарата 214/212 и является уровнем входа при любых посещениях копировального аппарата.

- Последовательность обслуживания вызова (сокращенно) / Последовательность обслуживания вызова (подробно)
- Этот раздел позволяет идентифицировать и классифицировать неисправности аппарата и направляет вас к соответствующей процедуре RAP для устранения неисправности. После устранения всех неисправностей следует выполнить завершающие действия.
- Начальные действия (сокращенно) / Начальные действия (подробно)
- В этом разделе подробно изложены этапы действий по диагностированию неисправностей аппарата.
- Действия по исправлению (сокращенно) / Действия по исправлению (подробно)
- В этом разделе подробно изложены этапы действий по устранению обнаруженных в аппарате неисправностей.
- Завершающие действия (сокращенно) / Завершающие действия (подробно)
- Эту процедуру необходимо выполнять в конце каждого посещения аппарата, чтобы гарантировать, что бумага и оригинал транспортируются правильно и что качество изображения соответствует техническим условиям.
- Список кодов состояния / других неисправностей
- В этом разделе приведен список всех кодов состояния и других неисправностей вместе с их краткими описаниями.
- Периодическое техническое обслуживание
- Этот раздел содержит график периодических профилактических работ, которые должны быть выполнены когда счетчик копий аппарата достигнет определенных критических значений.
- Процедуры профилактического обслуживания
- В этом разделе приведен список всех элементов и подсистем аппарата, нуждающихся в профилактическом обслуживании, а также рекомендуемые материалы и процедуры для проведения ремонта подсистем

Последовательность обслуживания вызова (сокращенная)

Начальные действия

По телефону

- Позвоните заказчику.
- Попытайтесь устранить неисправность советами по телефону.
- Сообщите заказчику ожидаемое время вашего прибытия.
- Попросите заказчика сохранить несколько копий с дефектами.

У заказчика

- Проверьте, выполняются ли требования к свободному пространству для установки аппарата.
- Обсудите неисправность вместе с заказчиком. Если заказчик не может представить симптом неисправности, то попросите его поработать на аппарате, пытаясь продублировать неисправность. Спросите, не наблюдается ли каких-либо других дефектов.
- Запишите показания счетчика копий и отображаемый код состояния.
- Проверьте по журналу технического обслуживания и по таблице модификаций, нет ли там какой-либо связи с описываемыми заказчиком признаками неисправности.
- Осмотрите и оцените качество дефектных копий.

Действия по исправлению

- **Коды состояния/другие неисправности:** переходите к Таблице 1 "Список кодов состояния и других неисправностей".
- **Дефекты качества изображения:** переходите к подразделу "Дефекты изображения" в главе 3.

Если со времени последнего технического обслуживания было изготовлено более 2000 копий или прошло более 20 дней, то

- Переходите к подразделам "Периодическое техническое обслуживание" и "Процедуры профилактического обслуживания" (в этом разделе) и выполните указанные там действия.
- Переходите к подразделу **"Завершающие действия"**

Если со времени последнего технического обслуживания было изготовлено менее 2000 копий и прошло менее 20 дней, то

- Переходите к подразделу "Завершающие действия"

Завешающие действия

- Для проверки работоспособности поработайте на аппарате во всех режимах (включая режим печати) со всех лотков.
- Сделайте 4 отпечатка тест-листа выходного растрового сканера ROS. Сделайте 4 копии стороны A тест-листа качества изображения. Проверьте, соответствуют ли отпечатки техническим условиям на качество изображения, изложенным в главе 3 документации по техническому обслуживанию.
- Очистите все крышки и зону вокруг аппарата.
- При необходимости обновите таблицу модификаций.
- Запишите все выполненные вами действия технического обслуживания в журнал технического обслуживания.
- Дайте заказчику соответствующие образцы копий.

Последовательность обслуживания вызова (подробная)

Начальные действия

По телефону

1. Позвоните заказчику и попытайтесь устранить неисправность советами по телефону.
2. Если неисправность не удается устранить советами по телефону, то сообщите заказчику ожидаемое время вашего прибытия.
3. Попросите заказчика сохранить копии с дефектами, которые возникали при эксплуатации аппарата.

У заказчика

1. Проверьте, выполняются ли требования к свободному пространству для установки аппарата и к сетевому электропитанию аппарата.
2. Попросите оператора или заказчика описать неисправность. Если это возможно, то попросите заказчика продемонстрировать неисправность. Также спросите, не наблюдалось ли при эксплуатации аппарата каких-либо других дефектов.
3. Запишите показания счетчика копий и отображаемый код состояния.
4. Проверьте записи в журнале технического обслуживания аппарата и в таблице модификаций, расположенной внутри задней крышки приводов (REP 14.3), - не связаны ли они с неисправностью.
5. Осмотрите образцы копий, предоставленных заказчиком.
6. Выключите питание аппарата и затем снова включите питание.
7. Загрузите бумагу формата A4 в лоток 1 в ориентации подачи короткой кромкой (SEF). Задайте количество копий равное 5.
8. Загрузите оригинал (оригиналы).
9. Только аппарат с податчиком комплектов оригиналов **SDF:** загрузите в SDF два (2) оригинала формата A4 в ориентации подачи короткой кромкой (SEF).
10. Без податчика комплекта оригиналов **SDF:** поместите на стекло экспонирования сторону A стандартного тест-листа.
11. Нажмите кнопку запуска **Start**.
12. После выполнения работы по копированию загрузите бумагу форматом 216x356 мм в ориентации подачи короткой кромкой SEF в лоток 2, если он имеется.
13. Выберите лоток 2. Задайте количество копий равное 2.
14. Только аппарат с податчиком комплектов оригиналов **SDF:** используя копии, полученные в первой работе, загрузите 10 оригиналов в ориентации подачи короткой кромкой SEF в SDF.
15. Нажмите кнопку запуска **Start**.
16. Переходите к разделу "Действия по исправлению" для устранения всех неисправностей, которые были обнаружены при выполнении начальных действий.

Действия по исправлению

1. Если на дисплее панели управления отображается код состояния, то переходите к таблице "Коды состояния" в этом разделе.
2. Для всех остальных неисправностей переходите к таблице "Список других неисправностей" в этом разделе.
3. Если не обнаружено никаких неисправностей, то устраняйте неисправности, указанные заказчиком.
4. Если со времени последнего технического обслуживания было изготовлено более 2000 копий или прошло более 20 дней, то переходите к процедурам "Периодическое техническое обслуживание" и к процедурам профилактического обслуживания (в этом разделе) и выполните указанные там действия после выполнения ремонтных работ. Затем переходите к разделу "Завершающие действия".
5. Если со времени последнего технического обслуживания было изготовлено менее 2000 копий или прошло менее 20 дней, то переходите непосредственно к разделу "Завершающие действия" для завершения посещения аппарата.

Завершающие действия

В этом разделе вы убедитесь, что аппарат правильно подает бумагу, изготавливает бездефектные копии и работает согласно нормам технических условий. Вы также обеспечите удовлетворительный внешний вид аппарата и выполните все административные действия, необходимые для завершения посещения аппарата.

Если аппарат не сможет подать бумагу со всех лотков, или если аппарат изготавливает пустые или незакрепленные копии, или если отображается код состояния, то вернитесь к разделу "Действия по исправлению" и выполните необходимые ремонтные работы.

1. Загрузите бумагу формата A4 в лоток 1 в ориентации подачи короткой кромкой (SEF). Загрузите бумагу форматом 216x356 мм в ориентации подачи короткой кромкой SEF в лоток 2, если он имеется.
2. Загрузите оригинал (оригиналы).
   - Если в аппарате имеется податчик комплектов оригиналов SDF: загрузите в SDF 2 оригинала "Письмо с вызовом технического обслуживания" в ориентации подачи короткой кромкой (SEF).
   - Если в аппарате имеется стекло экспонирования: поместите на стекло экспонирования сторону A стандартного тест-листа.
3. Выберите лоток 1. Задайте количество копий 1 и нажмите кнопку запуска Start.
4. Выберите лоток 2, если он имеется. Задайте количество копий 1 и затеи нажмите кнопку запуска Start.
5. После завершения работы по копированию загрузите бумагу форматом 216x356 мм в обходной лоток в ориентации подачи короткой кромкой SEF.
6. Выберите обходной лоток и нажмите кнопку запуска Start.
7. Выполните процедуру GP2 (диагностический код [67]), чтобы получить тест-лист выходного растрового сканера RAS. Выйдите из диагностического режима и сделайте 4 копии стороны A тест-листа качества изображения. Проверьте, нет ли на отпечатках очевидных дефектов качества изображения. Проверьте соответствуют ли отпечатки техническим условиям на качество изображения, изложенным в главе 3.
8. Если в аппарат был поставлен новый копи-картридж CRU и это не устранило неисправность, то убедитесь, чтобы в аппарат заново был установлен старый копи-картридж. Поместите новый копи-картридж в фольговую упаковку и попросите заказчика хранить этот картридж.
9. Очистите крышки аппарата и зону вокруг аппарата.
10. Сделайте две копии письма о вызове технического обслуживания. Проверьте, увеличились ли показания счетчика копий. Покажите копии оператору или заказчику. Обсудите с ним все неполадки и трудности при эксплуатации.
11. Проинструктируйте заказчика потрясти новый копи-картридж перед его установкой. При необходимости проведите обучение оператора.
12. Дайте копию письма о вызове технического обслуживания оператору или заказчику и поместите оставшуюся копию в журнал технического обслуживания.
13. При необходимости обновите таблицу модификаций, расположенной внутри задней крышки приводов (REP 14.3).
14. Дайте заказчику соответствующие образцы копий.
15. Запишите в журнал технического обслуживания показания счетчика копий. Запишите в журнал технического обслуживания все необходимые действия, выполненные при данном посещении аппарата. Также запишите все изменения, которые были внесены в энергонезависимую память NVM.

Список кодов состояния / других неисправностей

Таблица 1 Вход по кодам состояния

Код состояния / описание	Действие по устранению
A1, Пропуск подачи с входного лотка SDF	A1, A2 RAP
A2, Пропуск подачи в транспортере постоянной скорости CVT	A1, A2 RAP
C1, Состояние пропуска подачи / окончания бумаги в лотке 1	Добавьте бумагу или переходите к C1 RAP
C2, Состояние пропуска подачи / окончания бумаги в лотке 2	Добавьте бумагу или переходите к C2 RAP
C3, Состояние пропуска подачи / окончания бумаги в обходном лотке	Добавьте бумагу или переходите к C3 RAP
E1, Застревание подачи бумаги между датчиком регистрации и датчиком выхода	E1 RAP
E3, Застревание на датчике выхода	E3 RAP
E5, Открыта дверца транспортера	E5 RAP
J1, Заканчивается срок службы копи-картриджа (осталось 500 копий)	J1 RAP
J3, Копи-картридж не установлен или неправильно установлен	J3 RAP
J7, Замените копи-картридж	Установите новый копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1)
J8, Установлен неверный копи-картридж	Установите новый копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1)
L6, Неисправен интерфейс нештатного устройства	L6 RAP
U1, Неисправность главного привода	U1 RAP
U2, Неисправность исходного положения сканирования	U2 RAP
U3, Отказ самопроверки выходного растрового сканера ROS	U3 RAP
U4, Неисправность перегрева фьюзера	U4 RAP
U5, Неисправность недогрева фьюзера	U5 RAP
U6, Отказ самопроверки памяти главной печатной платы	U6 RAP
U7, Отказ самопроверки панели управления	U7 RAP
U8, Отказ самопроверки главной печатной платы	U8 RAP
U9, Неисправность высоковольтного блока питания HVPS	U9 RAP

Таблица 2 Вход по другим неисправностям

Описание другой неисправности	Действие по устранению
Вентилятор охлаждения не работает	RAP OF 1-3 Вентилятор охлаждения
Чистый дисплей панели управления	RAP OF 2-1 Чистый дисплей / LVPS
SDF работает неправильно	RAP OF 5-1 Податчик комплекта оригиналов SDF
SDF повреждает оригиналы	RAP OF 5-4 Повреждение оригинала
SDF не обнаруживает оригинал	RAP OF 5-3 Наличие оригинала в SDF
При копировании со стекла оригинала отображается код состояния A1	RAP OF 5-3 Наличие оригинала в SDF
Неисправность оптики	RAP OF 6-1 Оптика
Неисправность лотка для бумаги	RAP OF 7-1 Лоток для бумаги
Неисправность шума/запаха	RAP OF 16-1 Шум/запах
Неисправность выбора режимов панели управления	RAP OF 3-1 Нормальная работа
Неисправность устройства учета копирования	RAP L6
Принтер не работает	RAP OF 14-1 Принтер
Копии или отпечатки выходят из аппарата поврежденными	RAP OF 8-1 Повреждение/укладка бумаги
Копии или отпечатки загибаются в выходном лотке	RAP OF 8-1 Повреждение/укладка бумаги
Неправильная работа копировального аппарата или принтера	RAP OF 3-1 RAP 3-1 Работа копировального аппарата

Периодическое техническое обслуживание

Эти действия необходимо выполнить, если со времени последнего технического обслуживания было изготовлено более 2000 копий или прошло более 20 дней, если явно не указано обратное.

Процедура

В этом разделе описаны действия по профилактическому обслуживанию и очистке аппарата.

1. При **каждом посещении** аппарата выполните следующие действия:
   a. Проверьте, правильно ли работает вентилятор охлаждения. Если вентилятор не работает, то переходите к RAP OF 1-3 "Вентилятор охлаждения".
   b. Очистите коротрон переноса/отделения. Очистите проволоку коротрона переноса с помощью ватного тампона и удалителя поверхностного слоя. Убедитесь, что на коротроне и раме коротрона не осталось никаких волокон от тампона. Очистите коротрон отделения с помощью щетки коротрона. Протрите все контакты коротрона переноса/отделения с помощью безворсовой ткани.
   c. Очистите ролик регистрации и промежуточный ролик с помощью удалителя поверхностного слоя и безворсовой ткани.
   d. Очистите ролик подачи обходного лотка и тормозную площадку с помощью удалителя поверхностного слоя или очищающего растворителя общего назначения и безворсовой ткани.
   e. Снимите копи-картридж и протрите все контакты на аппарате и на копи-картридже. Удалите всю пыль и грязь с верхней части копи-картриджа с помощью безворсовой ткани.
   f. Очистите козырек, расположенный ниже модуля фьюзера с помощью удалителя поверхностного слоя или очищающего растворителя общего назначения и безворсовой ткани.
   g. Очистите верхнюю поверхность стекла экспонирования с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани.
   h. Очистите площадку крышки оригинала или площадку оригинала SDF с помощью очистителя объектива и зеркал для и безворсовой ткани.
   i. Удалите из внутренней части аппарата остатки тонера и другие загрязнения.
   j. **Только при наличии SDF:** Очистите ролик подачи SDF, подталкивающий ролик и тормозной ролик с помощью удалителя поверхностного слоя или очищающего растворителя общего назначения.
      Очистите пластиковые направляющие рядом с роликом транспортера постоянной скорости (под правым концом SDF).
   k. Сделайте 10 копий чистого оригинала, чтобы очистить фьюзер и прижимные ролики.
2. **Через каждые 150 тысяч копий:** Замените модуль фьюзера и прижимные ролики.

Процедуры профилактического обслуживания

Процедура

По мере необходимости очистите или смажьте следующие элементы, чтобы обеспечить правильную работу аппарата. Кроме этого, всегда очищайте элементы, на которых заметны следы загрязнения грязью, бумажной пылью или тонером, если во время выполнения ремонта вы получили доступ к этому элементу.

Таблица 1 Процедуры профилактического обслуживания оптической подсистемы

Действия	Материалы USCO	Материалы XL
Очистите верхнюю поверхность стекла экспонирования.	Очиститель объектива и зеркал Безворсовая ткань	Очиститель объектива и зеркал Безворсовая ткань

Таблица 2 Процедуры профилактического обслуживания подсистемы подачи бумаги и регистрации

Действия	Материалы USCO	Материалы XL
Очистите ролики подачи лотка 1.	Удалитель поверхностного слоя, безворсовая ткань	Очищающий растворитель общего назначения, безворсовая ткань
Если установлен лоток 2, то очистите ролики подачи лотка 2 и отводные ролики.	Удалитель поверхностного слоя, безворсовая ткань	Очищающий растворитель общего назначения, безворсовая ткань
Очистите промежуточный ролик регистрации и ролик регистрации.	Удалитель поверхностного слоя, безворсовая ткань	Очищающий растворитель общего назначения, безворсовая ткань
Очистите ролик подачи обходного лотка и тормозную площадку обходного лотка.	Удалитель поверхностного слоя, безворсовая ткань	Очищающий растворитель общего назначения, безворсовая ткань

Таблица 3 Процедуры профилактического обслуживания подсистемы ксерографии

Действия	Материалы USCO	Материалы XL
Очистите коротрон переноса/отделения с помощью ватного тампона, чтобы удалить тонер. Очистите корпус коротрона переноса/отделения с помощью мягкой кисточки. Очистите контакты коротрона переноса/отделения и соответствующие контакты высоковольтного блока питания с помощью соответствующей жидкости.	Ватный тампон, мягкая кисточка, удалитель поверхностного слоя, безворсовая ткань	Мягкая кисточка, очищающий растворитель общего назначения, безворсовая ткань

Таблица 4 Процедуры профилактического обслуживания подсистемы транспортировки копии и фьюзера

Действия	Материалы USCO	Материалы XL
Очистите прижимной вал.	Прочная салфетка, смоченная водой. Выполнение 10 копий чистого листа также очищает ролик.	Прочная салфетка, смоченная водой. Выполнение 10 копий чистого листа также очищает ролик.
Очистите выходные ролики.	Удалитель поверхностного слоя и многоразовая салфетка.	Очищающий растворитель общего назначения и ткань для очистки.

Таблица 5 Процедуры профилактического обслуживания подсистемы податчика комплектов оригиналов

Действия	Материалы USCO	Материалы XL
Очистите подталкивающие ролики, отводные ролики, отводные прижимные ролики и выходные ролики.	Удалитель поверхностного слоя, безворсовая ткань	Очищающий растворитель общего назначения, безворсовая ткань
Очистите площадку крышки стекла экспонирования (пористую).	Удалитель поверхностного слоя, безворсовая ткань	Очищающий растворитель общего назначения, безворсовая ткань

Таблица 6 Процедуры профилактического обслуживания подсистемы крышек

Действия	Материалы USCO	Материалы XL
По мере необходимости очистите крышки.	Растворитель Formula A и многоразовая салфетка	Очиститель общего назначения и очищающая ткань

Эта страница оставлена чистой.

2 RAP индикатора состояния / другой неисправности

RAP индикатора состояния

RAP A1, A2 2-2
RAP C1 2-6
RAP C2 2-10
RAP C3 2-14
RAP E1 2-18
RAP E3 2-22
RAP E5 2-24
RAP J1 2-26
RAP J3 2-28
RAP J7 2-30
RAP J8 2-32
RAP L6 2-34
RAP U1 2-36
RAP U2 2-38
RAP U3 2-40
RAP U4 2-42
RAP U5 2-46
RAP U6, U7, U8 2-48
RAP U9 2-49

Другие неисправности

RAP OF 1-1 ПОСТОЯННОЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ 2-51
RAP OF 1-3 ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ 2-52
RAP OF 2-1 ЧИСТЫЙ ДИСПЛЕЙ / LVPS 2-53
RAP OF 3-1 РАБОТА КОПИРОВАЛЬНОГО АППАРАТА 2-55
RAP OF 5-1 ПОДАТЧИК КОМПЛЕКТА ОРИГИНАЛОВ SDF 2-56
RAP OF 5-2 ПРИВОДЫ ПОДАТЧИКА КОМПЛЕКТА ОРИГИНАЛОВ SDF 2-57
RAP OF 5-3 НАЛИЧИЕ ОРИГИНАЛА В SDF 2-58
RAP OF 5-4 ПОВРЕЖДЕНИЕ ОРИГИНАЛА В SDF 2-60
RAP OF 7-1 ЛОТОК ДЛЯ БУМАГИ 2-61
RAP OF 8-1 ПОВРЕЖДЕНИЕ / УКЛАДКА БУМАГИ 2-62
RAP OF 14-1 ПРИНТЕР 2-64
RAP OF 16-1 ШУМ/ЗАПАХ 2-66

RAP A1/A2

A1: Оригинал застревает в области ввода податчика комплекта оригиналов SDF.

A2: Оригинал застревает в области транспортера постоянной скорости CVT податчика комплекта оригиналов SDF после активизации датчика регистрации оригинала.

Процедура

Проверьте наличие неисправности с кодом состояния A1/A2. **Код состояния A1/A2 появляется каждый раз при использовании податчика комплекта оригиналов SDF.**

Да **Нет**

Переходите к RAP OF 5-3 "Наличие оригинала в SDF".

Снимите крышку приводов податчика комплекта оригиналов SDF (REP 5.2) и крышку узла подачи / транспортера SDF (REP 5.3). Введите диагностический код [3] и активизируйте и деактивизируйте датчик наличия оригинала. **Дисплей подсчитывает число активизаций.**

Да **Нет**

Переходите к RAP OF 5-3 "Наличие оригинала в SDF".

Активизируйте и деактивизируйте датчик регистрации оригинала. **Дисплей подсчитывает число активизаций.**

Да **Нет**

Переходите к RAP OF 5-3 "Наличие оригинала в SDF".

Следите за узлом роликов подачи и поместите оригинал в податчик комплекта оригиналов SDF. **Узел роликов подачи перемещается вниз.**

Да **Нет**

Следите за соленоидом податчика оригинала и поместите оригинал в податчик комплекта оригиналов SDF. **Соленоид подачи оригинала срабатывает.**

Да **Нет**

Подключите черный провод измерительного прибора к зажиму заземления, как это показано на рисунке. Подсоедините красный провод прибора к контакту 6 разъема J2 на печатной плате SDF, нажмите кнопку запуска Start и измерьте напряжение. **Напряжение изменяется с +5 В до менее чем +1 В.**

Да **Нет**

Проверьте состояние жгута монтажных проводов от SDF до разъема в задней части аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 8.1).

Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените печатную плату SDF (PL 8.2) (REP 5.7).

Если неисправность не устранена, то замените соленоид подачи оригинала (PL 8.2) (REP 5.4).

Если никаких неисправностей не обнаружено, то снимите модуль создания изображения (REP 6.1). Проверьте на наличие повреждений жгут монтажных проводов от разъема CN6 на главной печатной плате до разъема SDF на задней панели аппарата. При необходимости проведите ремонт.

Если неисправность не устранена, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

A **B** **C**

A **B** **C**

Поместите другой оригинал в податчик комплекта оригиналов SDF и с помощью красного провода измерительного прибора измерьте напряжение на контакте 1 разъема J3 печатной платы SDF. **Перед подачей оригинала напряжение падает с уровня +24 В до уровня менее +1 В.**

Да **Нет**

Проверьте провода между разъемом J3 и соленоидом подачи оригинала на наличие повреждений. При необходимости проведите ремонт.

Замените соленоид подачи оригинала (PL 8.2).

Неисправна механическая тяга от соленоида подачи оригинала до узла ролика подачи. Убедитесь, что исправен штифт, расположенный в передней части узла ролика подачи. Убедитесь, что штифт зацеплен за хомут тяги, идущей от соленоида подачи оригинала до узла ролика подачи. При необходимости проведите ремонт (PL 8.2).

Следите за двигателем привода SDF и поместите оригинал в податчик комплекта оригиналов SDF. **Двигатель привода SDF работает.**

Да **Нет**

Переходите к RAP OF 5-2 "Приводы податчика комплекта оригиналов SDF".

Введите диагностический код [55] и нажмите кнопку запуска Start. **Вал узла ролика подачи остается неподвижным.**

Да **Нет**

Муфта подачи оригинала включена или заедает.

Проверьте состояние жгута монтажных проводов от SDF до разъема в задней части аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 8.1).

Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените печатную плату SDF (PL 8.2) (REP 5.7).

Если неисправность не устранена, то замените муфту подачи оригинала (PL 8.2).

Если неисправность по-прежнему не устранена, то снимите модуль создания изображения (REP 6.1). Проверьте на наличие повреждений жгут монтажных проводов от разъема CN6 на главной печатной плате до разъема SDF на задней панели аппарата. При необходимости проведите ремонт.

Если неисправность не устранена, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Следите за ведущим валом узла ролика подачи и поместите оригинал в податчик SDF. **Ведущий вал вращается.**

Да **Нет**

Подключите черный провод измерительного прибора к зажиму заземления, как это показано на рисунке. Подсоедините красный провод прибора к контакту 5 разъема J2 на печатной плате SDF, нажмите кнопку запуска Start и измерьте напряжение. **Напряжение изменяется с +5 В до менее чем +1 В.**

Да **Нет**

Проверьте состояние жгута монтажных проводов от SDF до разъема в задней части аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 8.1).

Если никаких неисправностей не обнаружено, то снимите модуль создания изображения (REP 6.1). Проверьте на наличие повреждений жгут монтажных проводов от разъема CN6 на главной печатной плате до разъема SDF на задней панели аппарата. При необходимости проведите ремонт.

Если неисправность не устранена, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

D **E**

D E

Нажмите кнопку остановки/очистки **Stop/Clear**. Подсоедините красный провод измерительного прибора к контакту 3 разъема J3 печатной платы SDF, нажмите кнопку запуска **Start** и измерьте напряжение. **Напряжение падает с уровня +24 В до уровня менее +1 В.**

Да **Нет**

Проверьте провода между разъемом J3 и муфтой подачи оригинала на наличие повреждений. При необходимости проведите ремонт.

Замените муфту подачи оригинала (PL 8.2).

Удалите оригинал. Введите диагностический код [55]. Поместите оригинал в податчик комплекта оригиналов SDF. После того, как оригинал будет предварительно подан в SDF, нажмите кнопку запуска **Start. Документ подается через область транспортера постоянной скорости CVT до тех пор, пока двигатель не отключится (оригинал может не полностью выйти из области CVT, когда произойдет отключение двигателя).**

Да **Нет**

Проверьте ремни и шкивы привода в зоне транспортера постоянной скорости CVT на наличие износа или повреждений. При необходимости проведите ремонт (PL 8.2).

Проверьте область, в которой застревает передняя кромка оригинала, на наличие таких дефектов, как перекрытие тракта подачи или присутствие посторонних предметов, например скрепок или зажимов для бумаги.

Замените датчик регистрации оригинала (PL 8.2) (REP 5.9).

Если неисправность не устранена, то замените ролик подачи (PL 8.2) (REP 5.5).

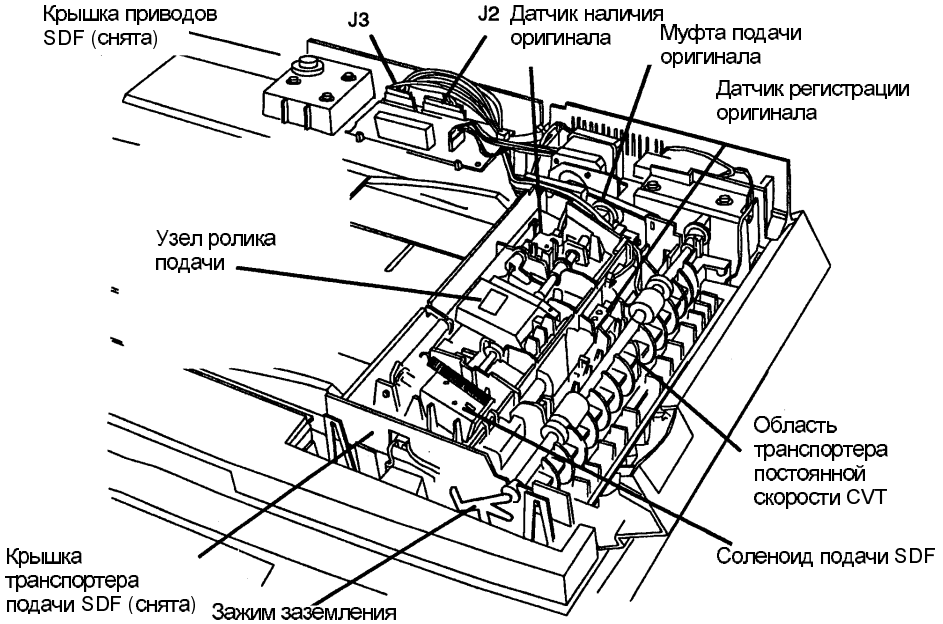


Рис. 1. Элементы податчика комплекта оригиналов SDF

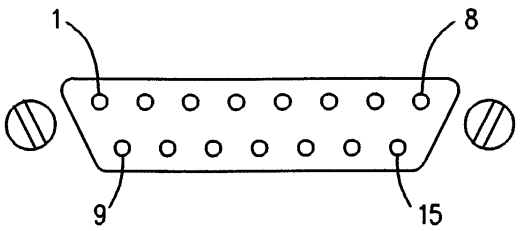


Рис. 2. Разъем податчика комплектов оригиналов SDF

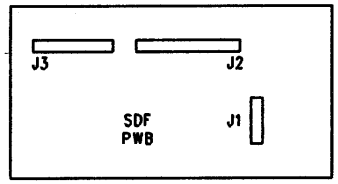


Рис. 3. Печатная плата податчика комплектов оригиналов SDF

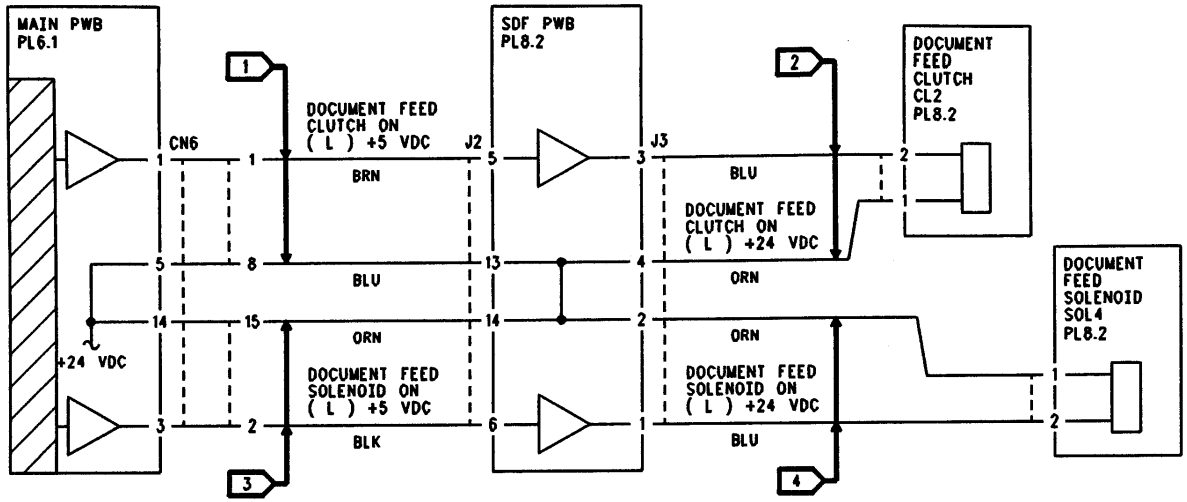


Рис. 4. Электрическая схема

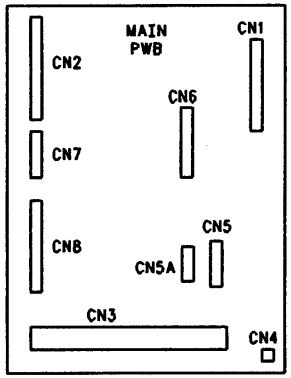


Рис. 5. Главная печатная плата

Эта страница оставлена чистой.

RAP C1

Бумага не достигла датчика регистрации в положенное время после подачи с лотка 1 или на лотке 1 кончилась бумага.

Начальные действия

Выдвижной ящик с лотком бумаги должен быть полностью закрыт, чтобы обеспечить надежную подачу и устранить застревания бумаги, связанные с перекосом.

Процедура

Откройте дверцу транспортера. Проверьте, находится ли подъемник бумаги (пластина подъема бумаги) в верхнем положении и находится ли бумага рядом с плоской стороной роликов подачи. **Стопка бумаги поднята и находится вблизи плоской стороны роликов подачи.**

Да **Нет**

При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Убедитесь, что углы листов бумаги в стопке находятся под угловыми косынками. Углы листов **бумаги в стопке находятся под угловыми косынками.**

Да **Нет**

Выдвиньте наружу лоток 1. Убедитесь, что боковые направляющие и задняя направляющая расположены вплотную к стопке бумаги. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Надавите вниз на стопку бумаги. Вдвиньте лоток 1 назад в аппарат, прислушиваясь при этом к звуку перемещения вверх подъемника бумаги (пластины подъема бумаги). При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Убедитесь, что резиновая часть обоих роликов подачи правильно смонтирована на пластиковой ступице ролика подачи. **Резиновая часть роликов подачи находится в правильном положении.**

Да **Нет**

При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

ОСТОРОЖНО

В следующем этапе действий не измените положение направляющей ролика регистрации (REP 8.2).

Проверьте крепление датчика регистрации. Убедитесь, что активатор датчика свободно перемещается. **Датчик регистрации и его активатор исправны.**

Да **Нет**

При необходимости проведите ремонт (PL 2.5).

Откройте дверцу транспортера. Оторвите квадратный клочок бумаги размером около 3 см, сложите его и поместите его в направляющую ролика регистрации так, чтобы датчик регистрации активизировался. Закройте дверцу транспортера. **Отображается код состояния E1 или E5.**

Да **Нет**

Неисправен датчик регистрации или его цепи.

Переходите к флажку 1 и убедитесь, что провода датчика не повреждены. При необходимости проведите ремонт (PL 2.3).

Проверьте, чисты ли электрические контакты на дверце транспортера и соответствующие контакты на соединительной печатной плате и нет ли на этих контактов признаков повреждений. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5).

Убедитесь, что идущие к разъему провода не мешают закрыванию дверцы транспортера и не прижимаются к копи-картриджу и к корпусу аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5), (PL 6.1) (REP 1.3).

Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените датчик регистрации (PL 2.5).

A

A

Снимите крышку задних приводов (REP 14.3). Проверьте, что модификация Tag 11 отмечена. Установите модификацию 11, если она не установлена. Смотрите описание модификации 11 в главе 6.

Откройте дверцу транспортера и уберите кусочек бумаги. Выберите лоток 1 и сделайте копию. После появления сообщения о неисправности C1 откройте дверцу транспортера и проверьте положение листа бумаги. **Лист бумаги был частично подан с лотка 1.**

Да **Нет**

Сбросьте код состояния, если он имеется. Выберите обходной лоток и сделайте копию.

Отображается код неисправности C3.

Да **Нет**

Снимите крышку задних приводов (REP 14.3). Введите диагностический код [71], следите за соленоидом подачи лотка 1 и нажмите кнопку запуска Start. **Соленоид подачи лотка 1 срабатывает.**

Да **Нет**

По мере необходимости выполните следующие действия:

Убедитесь, что активатор соленоида может свободно перемещаться. Смажьте кончик активатора и повторите проверку.

Переходите к флажку 2 и проверьте идущие к соленоиду подачи лотка 1 провода на отсутствие признаков повреждений. Проверьте надежность закрепления разъемов. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Снимите узел привода (REP 4.1), чтобы обеспечить себе доступ к деталям. Подключите красный провод измерительного прибора к выходу силового каскада соленоида подачи лотка 1 (Рис. 4), а черный провод прибора - к металлическому участку корпуса аппарата. Должно быть измерено напряжение +24 В. **Измерено напряжение +24 В.**

Да **Нет**

Имеется одна из следующих неисправностей:

- Обрыв цепи в проводах соленоида подачи лотка 1 или флажка 2.
- Обрыв цепи на соединительной печатной плате
- Отсутствует напряжение питания +24 В с блока питания низкого напряжения LVPS

Проверьте перечисленные выше элементы на наличие обрыва цепи. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1) (REP 6.1).

Введите диагностический код [71] и нажмите кнопку запуска Start. При включении соленоида напряжение должно упасть до величины менее +1 В. **При включении соленоида напряжение падает до величины менее +1 В.**

Да **Нет**

Замените блок питания низкого напряжения LVPS (PL 6.1) (REP 1.4). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Замените соленоид подачи лотка 1 (PL 2.1) (REP 4.3).

По мере необходимости выполните следующие действия:

Убедитесь, что на шестерне сектора имеется пружина (PL 2.1).

Убедитесь, что шестерня сектора не повреждена. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Убедитесь, что в зоне дверцы транспортера нет никаких препятствий свободному движению листа бумаги.

Смажьте шестерню сектора в том месте, где черный пластиковый подшипник вращается внутри белой пластиковой опоры. Смажьте подшипник и с другой стороны.

Если неисправность по-прежнему присутствует, то снимите узел привода (REP 4.1) и проверьте привод на наличие повреждений. При необходимости проведите ремонт (PL 1.1).

Снимите шестерни привода лотка 1 / лотка 2 (REP 4.5). Проверьте шестерни на наличие признаков износа или поломки. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените шестерню сектора (PL 2.1).

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените узел привода (PL 1.2).

B **C**

B C

Замените узел привода (PL 1.2).

Неисправность регулярно появляется при полном лотке.

Да Нет

Убедитесь, что в том месте, где остановилась передняя кромка листа бумаги, нет никаких препятствий ее свободному движению.

Убедитесь, что шестерня сектора не повреждена. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Убедитесь, что защелки дверцы транспортера работают правильно. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5).

Убедитесь, что направляющая ролика регистрации установлен правильно (REP 8.2).

Проверьте механическое срабатывание соленоида подачи лотка 1 (PL 2.1). Убедитесь, что активатор правильно закреплен на соленоиде и может свободно перемещаться. Если активатор соленоида не может свободно перемещаться, то возможно, что в цепи питания соленоида имеется короткое замыкание. Проверьте провода соленоида и убедитесь, что изоляция на них не повреждена. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Убедитесь, что соленоид подачи лотка 1 надежно закреплен и не может даже немного смещаться вверх или вниз. Если соленоид может смещаться, то закрепите его с помощью кабельной стяжки.

Смажьте вал ролика подачи с обоих сторон в том месте, где черный пластиковый подшипник вращается внутри белой пластиковой опоры.

Снимите узел привода (REP 4.1) и проверьте состояние шестерней привода (PL 1.1). Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените ролики подачи (PL 2.1).

Снимите шестерни привода лотка 1 / лотка 2 (REP 4.5). Проверьте шестерни на наличие признаков износа или поломки. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените ролики подачи (PL 2.1) (REP 4.3).

Замените шестерню сектора (PL 2.1) (REP 4.3).

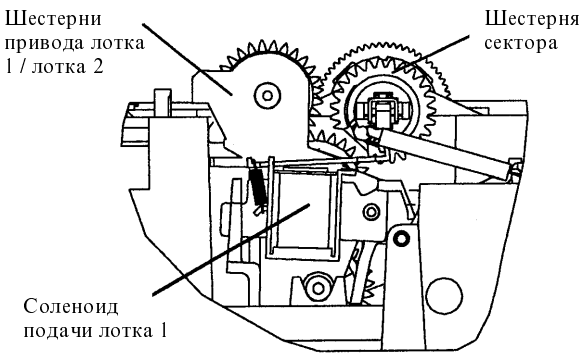


Рис. 1. Приводы подачи бумаги

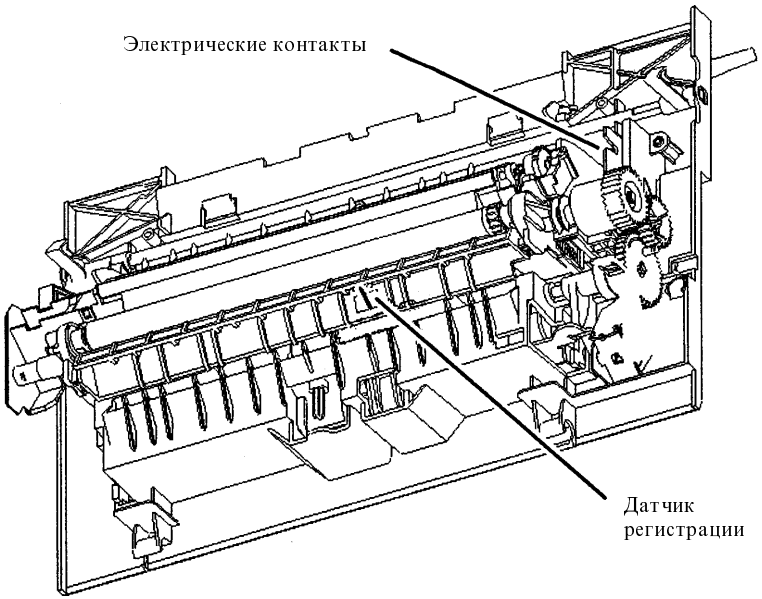


Рис. 2. Дверца транспортера

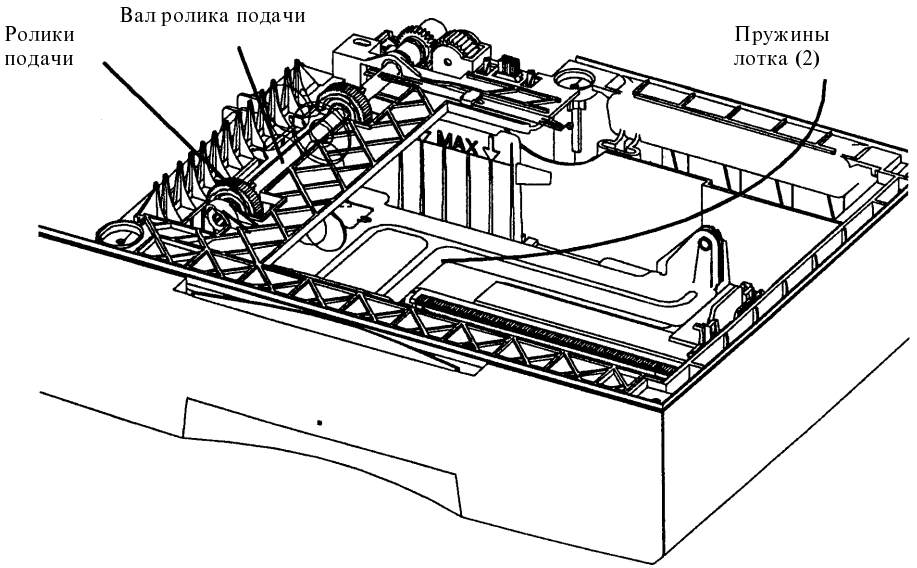


Рис. 3. Лоток 1

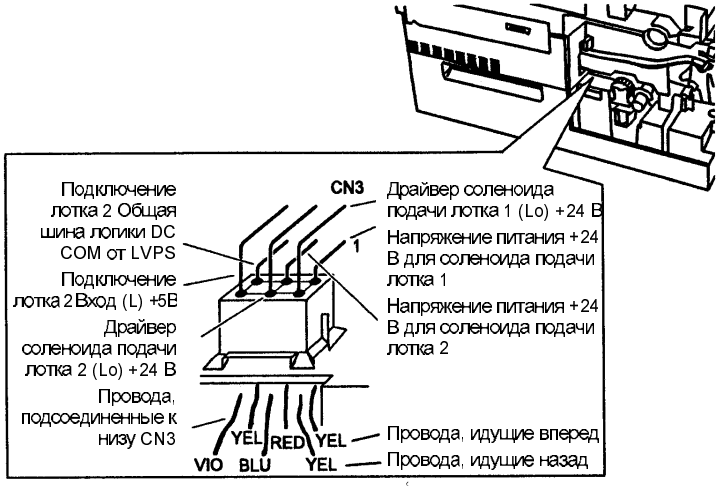


Рис. 4. Разъем CN3

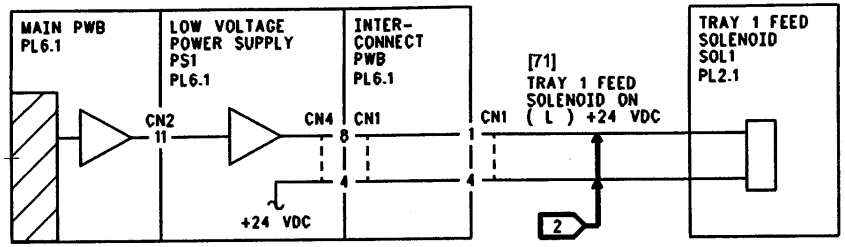


Рис. 5. Электрическая схема

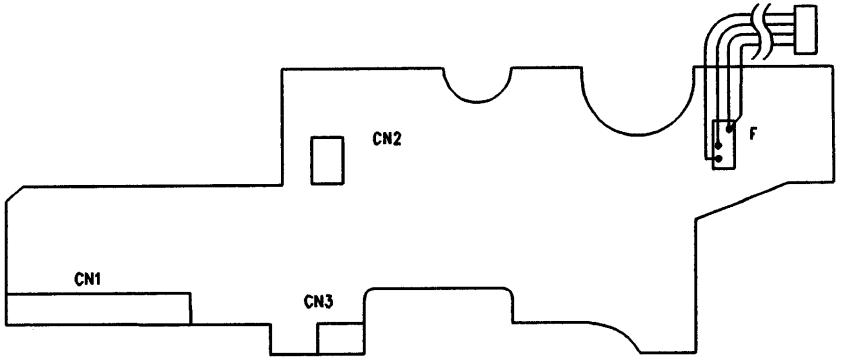


Рис. 6. Соединительная печатная плата

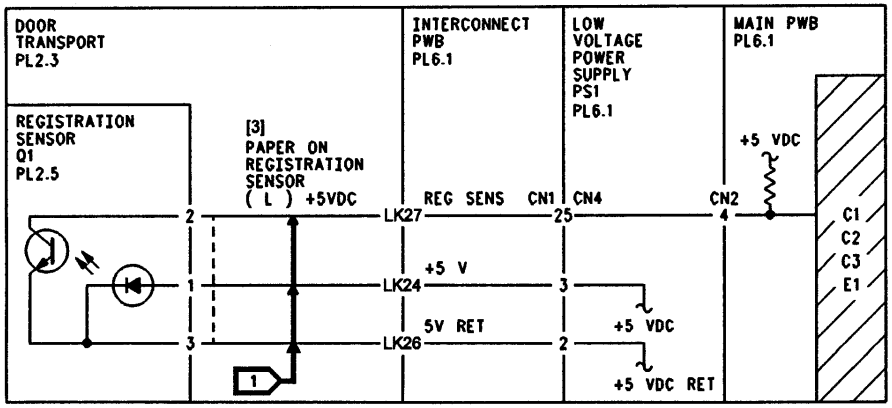


Рис. 7. Электрическая схема

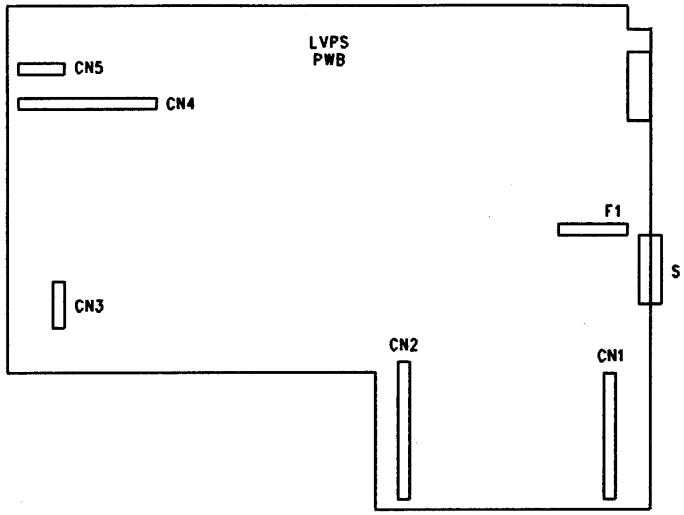


Рис. 8. Блок питания низкого напряжения LVPS

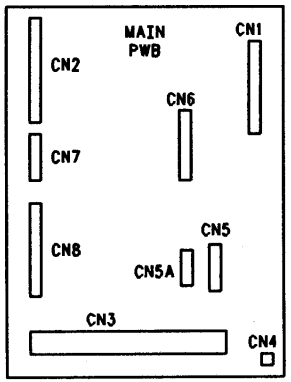


Рис. 9. Главная печатная плата

RAP C2

Бумага не достигла датчика регистрации в положенное время после подачи с лотка 2 или на лотке 2 кончилась бумага.

Начальные действия

Процедура

Откройте дверцу транспортера и выдвиньте наружу лоток 1. Проверьте, находится ли подъемник бумаги лотка 2 (пластина подъема бумаги) в верхнем положении и находится ли бумага рядом с роликами подачи. **Стопка бумаги поднята и находится вблизи роликов подачи.**

Да **Нет**

Снимите лоток 2 (REP 8.11). Убедитесь, что пружины нормального прижима в лотке 2 надежно закреплены и что они толкают вверх подъемник бумаги (пластину подъема бумаги).

При необходимости проведите ремонт (PL 2.2).

Убедитесь, что углы листов бумаги в стопке находятся под угловыми косынками лотка 2. Углы листов бумаги в стопке находятся под угловыми косынками.

Да **Нет**

Надавите вниз на стопку бумаги. Выдвиньте наружу лоток 2. Убедитесь, что боковые направляющие и задняя направляющая расположены вплотную к стопке бумаги. При необходимости проведите ремонт (PL 2.2). Вдвиньте лоток назад в аппарат. Убедитесь, что подъемник бумаги лотка 2 (пластина подъема бумаги) переместился вверх и что углы листов бумаги в стопке находятся под угловыми косынками. При необходимости проведите ремонт (PL 2.2).

Убедитесь, что резиновая часть роликов подачи находится в правильном положении. **Резиновая часть роликов подачи находится в правильном положении.**

Да **Нет**

При необходимости проведите ремонт (PL 2.2).

Проверьте крепление датчика регистрации. Убедитесь, что активатор датчика свободно перемещается. **Датчик регистрации и его активатор исправны**.

Да **Нет**

При необходимости проведите ремонт (PL 2.5).

Откройте дверцу транспортера. Оторвите квадратный клочок бумаги размером около 3 см, сложите его и поместите его в направляющая ролика регистрации так, чтобы датчик регистрации активизировался. Закройте дверцу транспортера. **Отображается код состояния E1 или E5**.

Да **Нет**

Неисправен датчик регистрации или его цепи.

Переходите к флажку 1 и убедитесь, что провода датчика не повреждены. При необходимости проведите ремонт (PL 2.3).

Проверьте, чисты ли электрические контакты на дверце транспортера и соответствующие контакты на соединительной печатной плате и нет ли на этих контактов признаков повреждений. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5).

Убедитесь, что идущие к разъему провода не мешают закрыванию дверцы транспортера и не прижимаются к копи-картриджу и к корпусу аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5), (PL 6.1) (REP 1.3).

Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените датчик регистрации (PL 2.5).

Откройте дверцу транспортера и уберите кусочек бумаги. Выберите лоток 2 и сделайте копию. После появления сообщения о неисправности C2 откройте дверцу доступа к лотку 2 и проверьте положение листа бумаги. **Перед отображением кода C2 лист бумаги был частично подан с лотка 2.**

Y **N**

Выберите лоток 1 и сделайте копию. **Отображается код неисправности C1**.

Да **Нет**

Введите диагностический код [72], прислушивайтесь к звуку срабатывания соленоида и нажмите кнопку запуска **Start**. **Соленоид подачи лотка 2 срабатывает**.

Да **Нет**

По мере необходимости выполните следующие действия:

Убедитесь, что активатор соленоида может свободно перемещаться. Смажьте кончик активатора и повторите проверку.

Переходите к флажку 2 и проверьте идущие к соленоиду подачи лотка 2 провода на отсутствие признаков повреждений. Проверьте надежность закрепления разъемов. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Снимите узел привода (REP 4.1), чтобы обеспечить себе доступ к деталям. Подключите красный провод измерительного прибора к выходу силового каскада соленоида подачи лотка 2 (Рис. 3), а черный провод прибора - к металлическому участку корпуса аппарата. Должно быть измерено напряжение +24 В. Измерено напряжение +24 В.

Да **Нет**

Имеется одна из следующих неисправностей:

- Обрыв цепи в проводах соленоида подачи лотка 2 или флажка 2.
- Обрыв цепи на соединительной печатной плате
- Отсутствует напряжение питания +24 В с блока питания низкого напряжения LVPS

Проверьте перечисленные выше элементы на наличие обрыва цепи. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1) (REP 6.1).

Введите диагностический код [72] и нажмите кнопку запуска Start. При включении соленоида напряжение должно упасть до величины менее +1 В. **При включении соленоида напряжение падает до величины менее +1 В.**

Да **Нет**

Замените блок питания низкого напряжения LVPS (PL 6.1) (REP 1.4). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Замените соленоид подачи лотка 2 (PL 2.2) (REP 4.3).

Соленоид срабатывает. Снимите заднюю крышку лотка 2. По мере необходимости выполните следующие действия:

Убедитесь, что на шестерне сектора имеется пружина (PL 2.2).

Убедитесь, что шестерня сектора не повреждена. При необходимости проведите ремонт (PL 2.2).

Проверьте состояние промежуточной шестерни (PL 2.2). Убедитесь, что промежуточная шестерня сцеплена с шестернями привода лотка 1 / лотка 2.

Убедитесь, что в зоне лотка 2 нет никаких препятствий свободному движению листа бумаги.

Проверьте шестерни привода лотка 2 (PL 2.2) на наличие заеданий или повреждений. При необходимости замените узел привода (PL 2.2) (REP 4.8).

Проверьте, что ролики подачи лотка 2 приводятся в движение (PL 2.2).

Убедитесь, что узел отводного ролика смонтирован правильно (PL 2.2) (REP 8.18).

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените ролики подачи в лотке 2 (PL 2.2) (REP 8.14).

Выберите лоток 3 и сделайте копию. **Отображается код неисправности C3**.

Да **Нет**

Замените шестерни привода лотка 1 / лотка 2 (PL 2.1) (REP 4.5).

Замените узел привода (PL 1.1) (REP 4.1).

A

A

Откройте дверцу транспортера и убедитесь, что в том месте, где остановилась передняя кромка листа бумаги, нет никаких препятствий ее свободному движению.

Убедитесь, что защелки дверцы транспортера работают правильно. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5).

Если бумага останавливается у направляющей ролика регистрации, то проверьте, правильно ли он установлен (REP 8.2).

Проверьте механическое срабатывание соленоида подачи лотка 2 (PL 2.2). Убедитесь, что активатор правильно закреплен на соленоиде и может свободно перемещаться. Смажьте кончик активатора.

Снимите шестерни привода лотка 1 / лотка 2 (REP 4.5). Проверьте шестерни на наличие признаков износа или поломки. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Если никаких неисправностей не обнаружено, то проверьте приводы на наличие повреждений (PL 1.2).

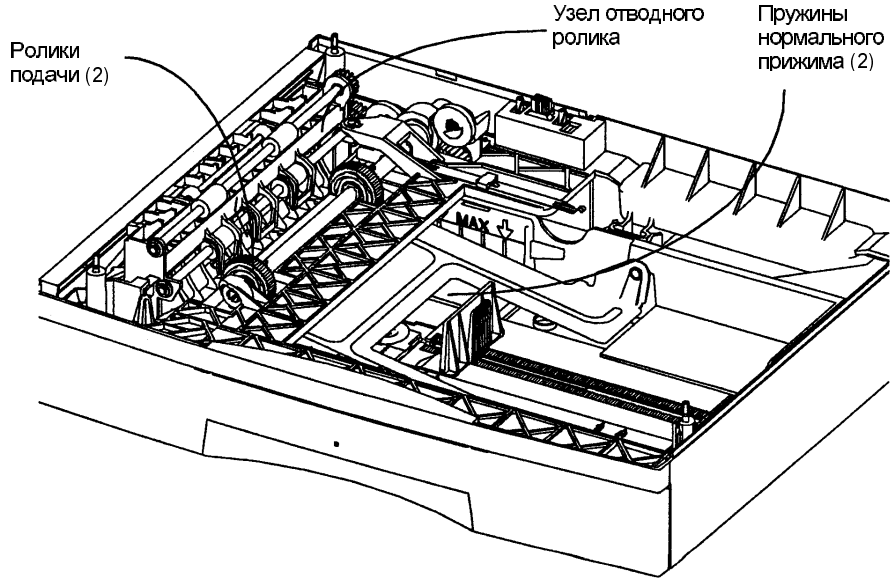


Рис. 1. Лоток 2

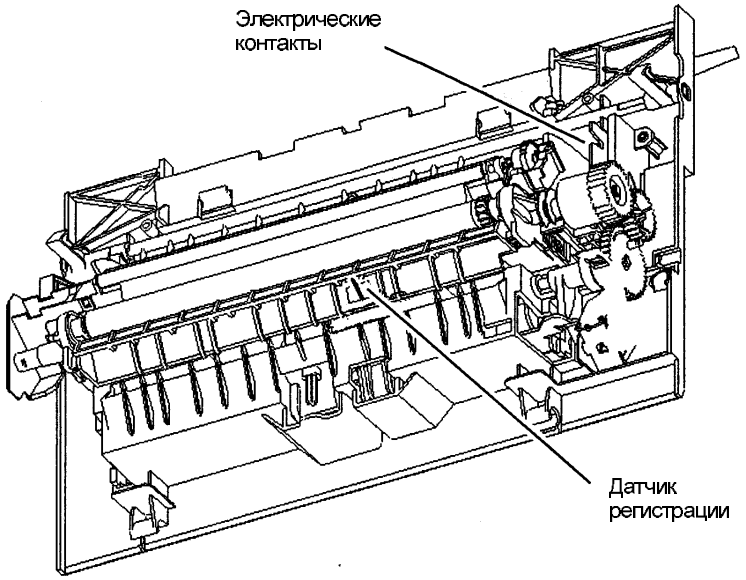


Рис. 2. Дверца транспортера

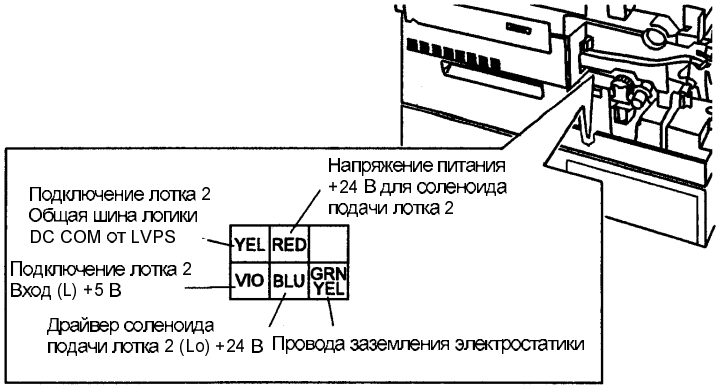


Рис. 3. Разъем лотка 2

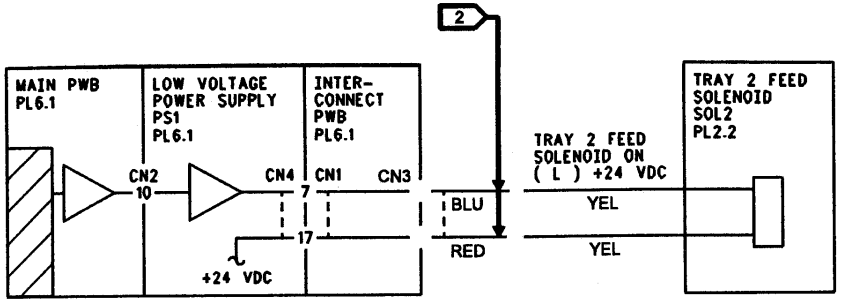


Рис. 4. Электрическая схема

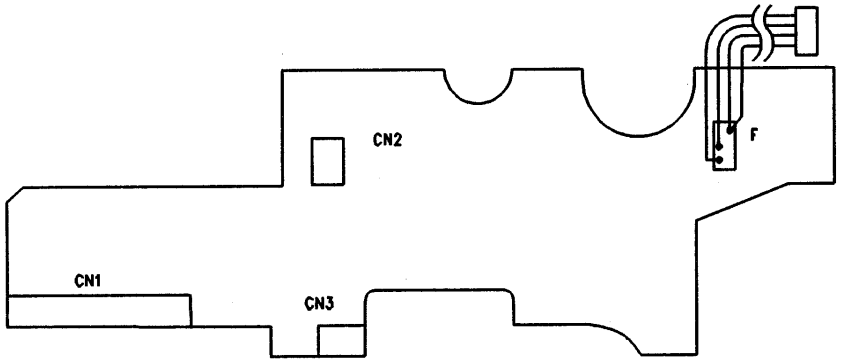


Рис. 5. Соединительная печатная плата

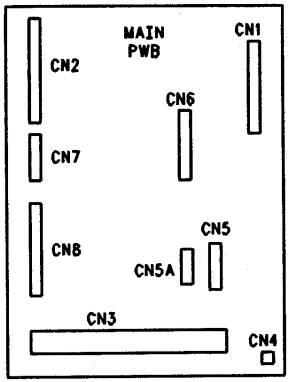


Рис. 6. Главная печатная плата

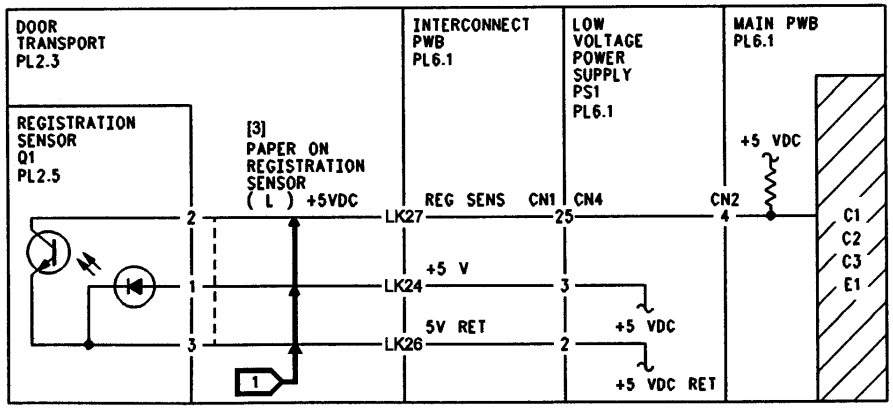


Рис. 7. Электрическая схема

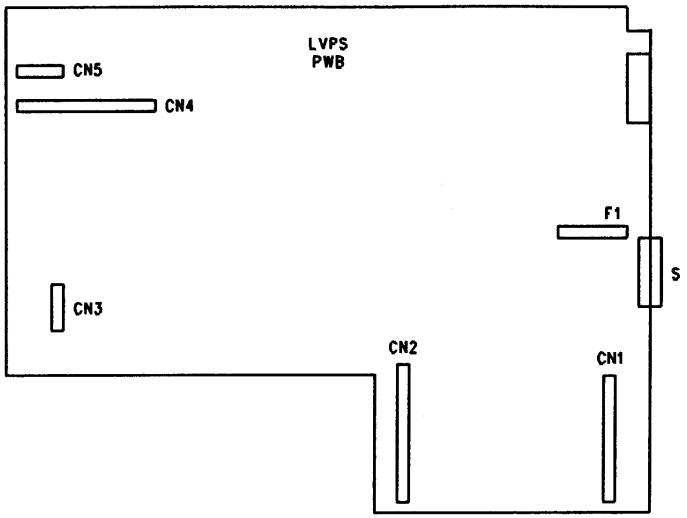


Рис. 8. Блок питания низкого напряжения LVPS

RAP C3

Бумага не достигла датчика регистрации в положенное время после подачи с обходного лотка или на обходном лотке закончилась бумага.

Процедура

Откройте дверцу транспортера и проверьте крепление датчика регистрации. Убедитесь, что активатор датчика может свободно перемещаться. **Датчик регистрации и активатор исправны**.

Да **Нет**

При необходимости проведите ремонт (PL 2.5).

Оторвите квадратный клочок бумаги размером около 3 см, сложите его и поместите его в направляющую ролика регистрации так, чтобы датчик регистрации активизировался. Закройте дверцу транспортера. **Отображается код состояния E1 или E5**.

Да **Нет**

Неисправен датчик регистрации или его цепи. Убедитесь, что провода датчика не повреждены. При необходимости проведите ремонт (PL 2.3). Проверьте, чисты ли электрические контакты на дверце транспортера и соответствующие контакты на соединительной печатной плате и нет ли на этих контактов признаков повреждений. Убедитесь, что идущие к разъему провода не мешают закрыванию дверцы транспортера и не прижимаются к копи-картриджу и к корпусу аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5), (PL 6.1) (REP 1.3). Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените датчик регистрации (PL 2.5). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Убедитесь, что тормозная площадка обходного лотка расположена напротив ролика подачи обходного лотка. При необходимости проведите ремонт (REP 8.21).

Выберите лоток 3 и изготовьте копию, наблюдая при этом за прижимной планкой. Прижимная планка должна переместиться вверх, чтобы ввести лист копии в соприкосновение с роликом подачи обходного лотка. **Прижимная планка смещается так, как описано**.

Да **Нет**

Снимите крышку задних приводов (REP 14.3) и проверьте тягу прижимной планки. При необходимости проведите ремонт (PL 2.4) (REP 2.5).

Откройте дверцу транспортера и уберите кусочек бумаги. Выберите обходной лоток и сделайте копию. **Перед отображением кода C3 лист бумаги начинает подаваться с обходного лотка**.

Да **Нет**

Выберите лоток 1 и сделайте копию. **Отображается код неисправности C1.**

Да **Нет**

Снимите крышку задних приводов. Убедитесь, что дверца транспортера закрыта. Введите диагностический код [73], следите за соленоидом подачи обходного лотка и нажмите кнопку запуска **Start. Соленоид подачи обходного лотка срабатывает**.

Да **Нет**

По мере необходимости выполните следующие действия:

Откройте дверцу транспортера и убедитесь, что активатор соленоида обходного лотка может свободно перемещаться.

Проверьте состояние разъема на дверце транспортера и соответствующий разъем на соединительной печатной плате. Если обнаружено повреждение, то по мере необходимости замените поврежденные детали (PL 2.5) (PL 6.1) (REP 1.3).

Проверьте идущие к соленоиду подачи обходного лотка провода на отсутствие признаков повреждений. При необходимости проведите ремонт. Если активатор и провода исправны, то замените соленоид подачи обходного лотка (PL 2.5).

A **B** **C**

A **B** **C**

Еще раз задайте работу с обходного лотка. Изготовьте копию, наблюдая за роликом подачи обходного лотка. **Ролик подачи обходного лотка вращается**.

Да **Нет**

Приводы обходного лотка неисправны. По мере необходимости проведите ремонт (PL 2.4) (PL 2.5).

Проверьте крепление и установку ролика подачи обходного лотка (REP 8.12).

Проверьте, может ли свободно вращаться шестерня сектора при сработавшем соленоиде.

Проверьте, перемещает ли прижимная планка бумагу вверх к ролику подачи обходного лотка при срабатывании соленоида (PL 2.4).

Очистите ролик подачи обходного лотка.

Если неисправность по-прежнему присутствует, то снимите модуль привода (REP 4.1) и проверьте состояние шестерней, вращающих приводы обходного лотка.

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените дверцу транспортера (PL 2.3) (REP 8.1).

Проверьте приводы на дверце транспортера на наличие неисправностей. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5). Если никаких неисправностей не обнаружено, то переходите к RAP C1.

Откройте дверцу транспортера и убедитесь, что в тракте движения бумаги нет никаких препятствий ее свободному движению.

Если бумага останавливается у направляющей ролика регистрации, то проверьте, правильно ли он установлен (REP 8.2).

Очистите ролик подачи обходного лотка.

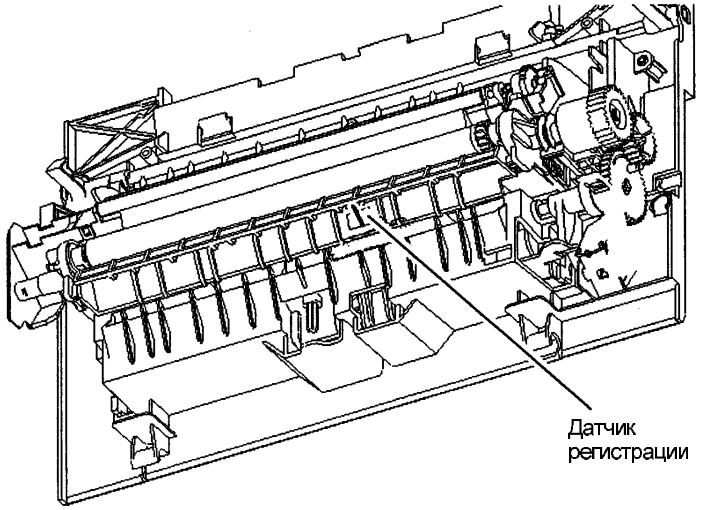


Рис. 1. Дверца транспортера

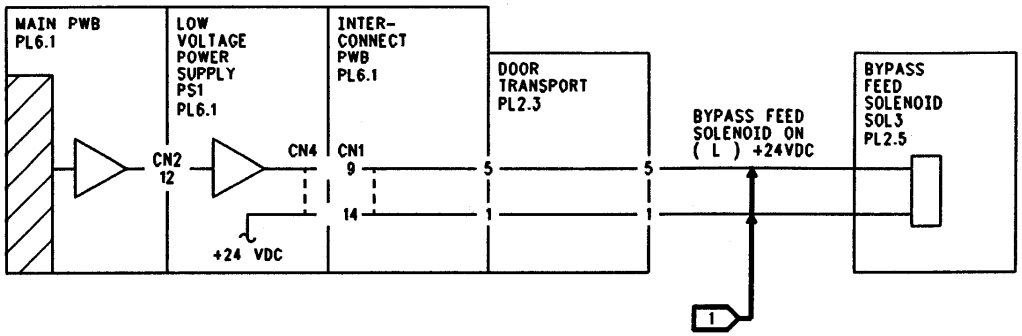


Рис. 2. Электрическая схема

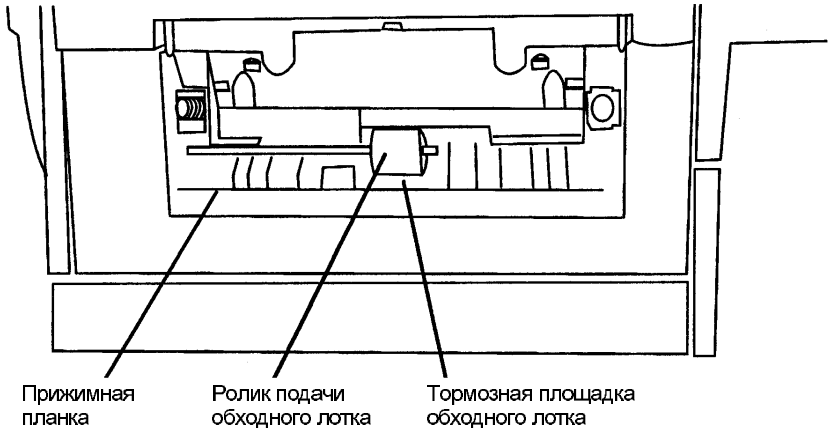


Рис. 3. Элементы обходного лотка

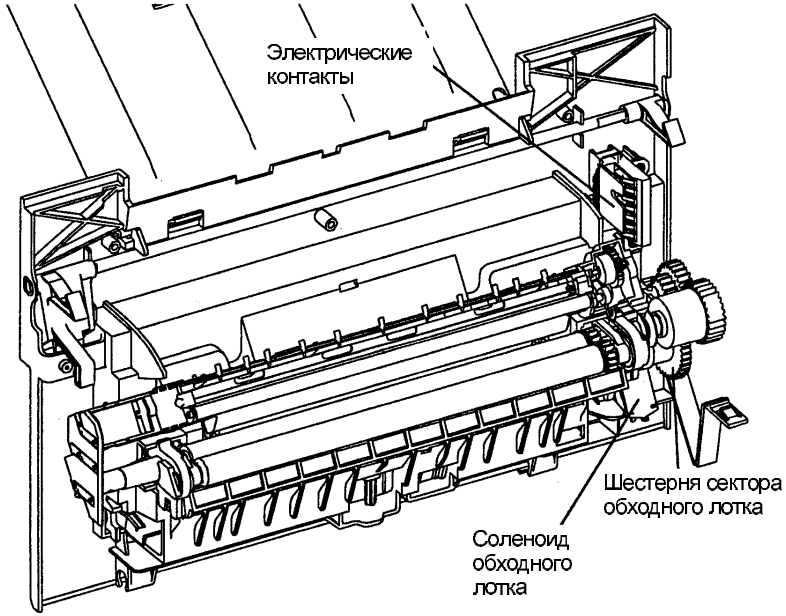


Рис. 4. Дверца транспортера

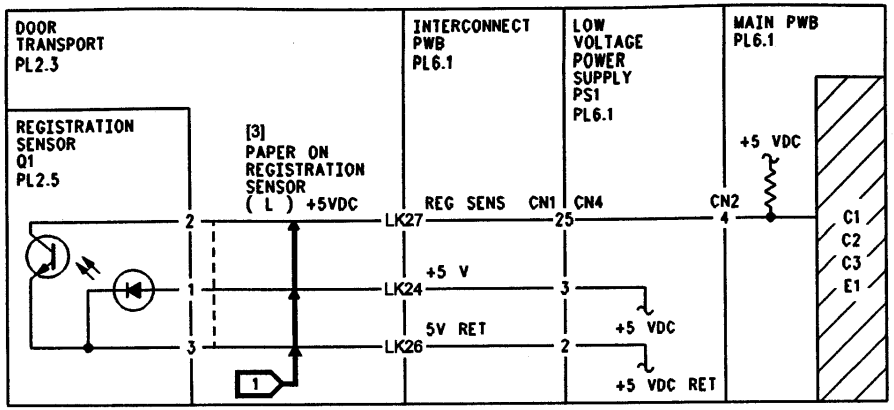


Рис. 5. Электрическая схема

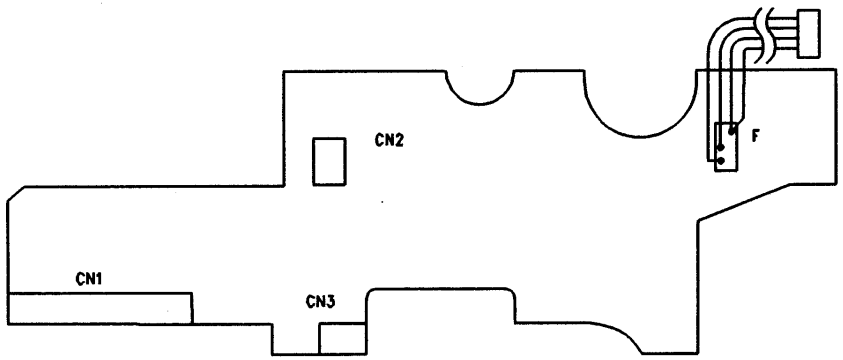


Рис. 6. Соединительная печатная плата

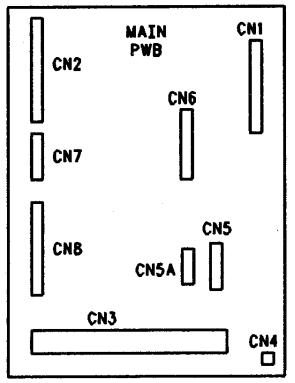


Рис. 7. Главная печатная плата

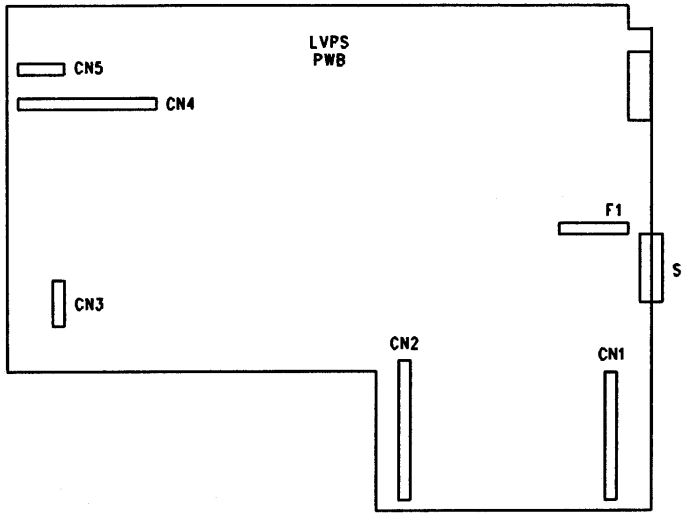


Рис. 8. Блок питания низкого напряжения LVPS

RAP E1

Копия не активизировала датчик вывода в положенное время или датчик регистрации все еще активизирован.

Процедура

Убедитесь, что застревание устранено. Убедитесь, что дверца транспортера закрыта. **Код состояния E1 исчез.**

Да **Нет**

Неисправен датчик регистрации или датчик вывода. Введите диагностический код [3]. Активизируйте и деактивизируйте датчик вывода. **Дисплей подсчитывает число активизаций датчика вывода.**

Да **Нет**

Неисправен датчик вывода или его цепи. Убедитесь, что активатор датчика вывода может свободно перемещаться. Убедитесь, что датчик вывода надежно закреплен. Если никаких неисправностей не обнаружено, то откройте дверцу транспортера и убедитесь, что белые провода надежно закреплены в разъеме фьюзера. Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).

Неисправен датчик регистрации или его цепи. Убедитесь, что активатор датчика может свободно перемещаться. Убедитесь, что датчик надежно закреплен. Убедитесь, что провода датчика не повреждены. При необходимости проведите ремонт (PL 2.3). Проверьте, чисты ли электрические контакты на дверце транспортера и соответствующие контакты на соединительной печатной плате и нет ли на этих контактов признаков повреждений. Убедитесь, что идущие к разъему провода не мешают закрыванию дверцы транспортера и не прижимаются к копи-картриджу и к корпусу аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5), (PL 6.1) (REP 1.3). Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените датчик регистрации (PL 2.5).

Откройте дверцу транспортера. Проверьте, нет ли признаков загрязнения на красной поверхности вала фьюзера. Проверьте также отсутствие загрязнения прижимного вала. **Вал фьюзера и прижимной вал не загрязнены.**

Да **Нет**

Сделайте 10 копий белого листа бумаги. Если загрязнение валов не устранено, то очистите валы с помощью ткани, смоченной водой. Если устранить загрязнение не удастся, то замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).

При появлении кода E1 был выбран лоток 1 или лоток 2.

Да **Нет**

Очистите ролик подачи обходного лотка (PL 2.4). Если неисправность не устранена, то замените ролик подачи обходного лотка (PL 2.4).

Сделайте копию. После возникновения застревания откройте дверцу транспортера и проверьте состояние застрявшей бумаги. **Это произошла подача нескольких листов сразу, подача нескольких листов со смещением или застряло сразу несколько листов.**

Да **Нет**

Бумага дошла до коротрона переноса/отделения.

Да **Нет**

Выполните следующие действия:

Снимите направляющую бумаги, расположенную ниже роликов регистрации, и проверьте, что ролики регистрации можно провернуть вручную. Некоторое сопротивление вращению является нормальным явлением. Если ролики регистрации не вращаются, то замените узел ролика регистрации (PL 2.5). Если ролики регистрации вращаются, то закройте дверцу транспортера. Введите диагностический код [83]. Прислушивайтесь к звуку срабатывания муфты регистрации и нажмите кнопку запуска **Start. Муфта регистрации срабатывает**.

A **B**

Да **Нет**

Проверьте идущие к муфте регистрации провода на отсутствие признаков повреждений. При необходимости проведите ремонт. Если провода исправны, то замените муфту регистрации (PL 2.5). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Проверьте отсутствие препятствий в тракте подачи бумаги на дверце транспортера.

Выполните следующие действия:

Введите диагностический код [3]. Активизируйте и деактивизируйте датчик вывода.

Дисплей подсчитывает число активизаций датчика вывода.

Да **Нет**

Замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).

Если застрявшая копия остановилась во фьюзере, то замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1). Проверьте отсутствие препятствий движению бумаги в области коротрона переноса/отделения. Убедитесь, что ролик переноса свободно вращается. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5). Убедитесь, что ролик переноса чист. Убедитесь, что в тракте транспортировки бумаги ниже фьюзера нет препятствий. Убедитесь, что коротрон переноса/отделения надежно закреплен и что пружины отжимают коротрон в сторону от дверцы транспортера. Проверьте электрические контакты на дверце транспортера и соответствующие контакты на соединительной печатной плате. При наличии повреждений по мере необходимости замените элементы (PL 2.5) (PL 6.1) (REP 1.3). Снимите копи-картридж и с помощью удалителя поверхностного слоя и безворсовой ткани очистите козырек, который висит ниже модуля фьюзера. Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените муфту регистрации (PL 2.5).

Установите комплект ролика подачи для выбранного лотка (лоток 1 PL 2.1) (лоток 2 PL 2.2) (обходной лоток PL 2.4)

В случае появления кодов состояния E1 при подаче с обходного лотка замените тормозную площадку (PL 2.4).

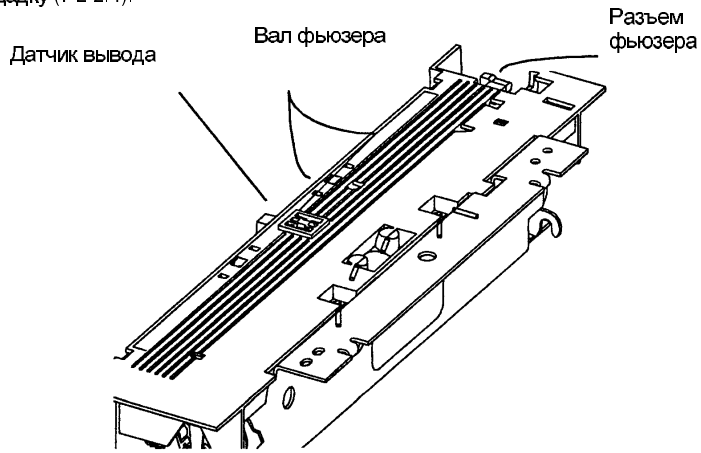


Рис. 1. Элементы фьюзера

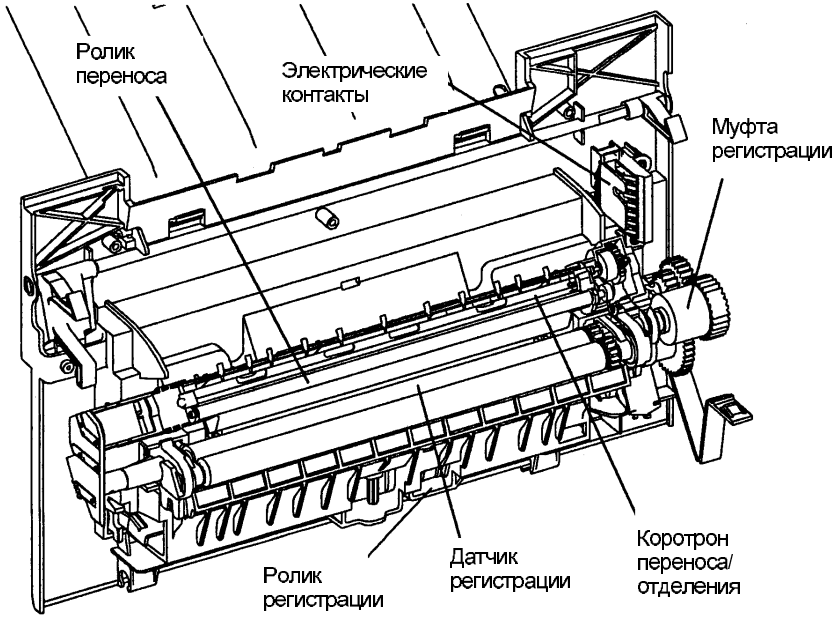


Рис. 2. Дверца транспортера

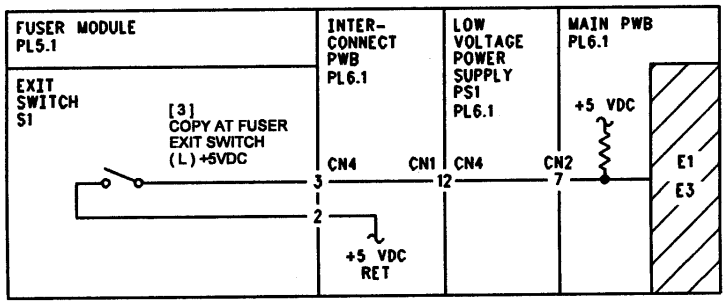


Рис. 3. Электрическая схема

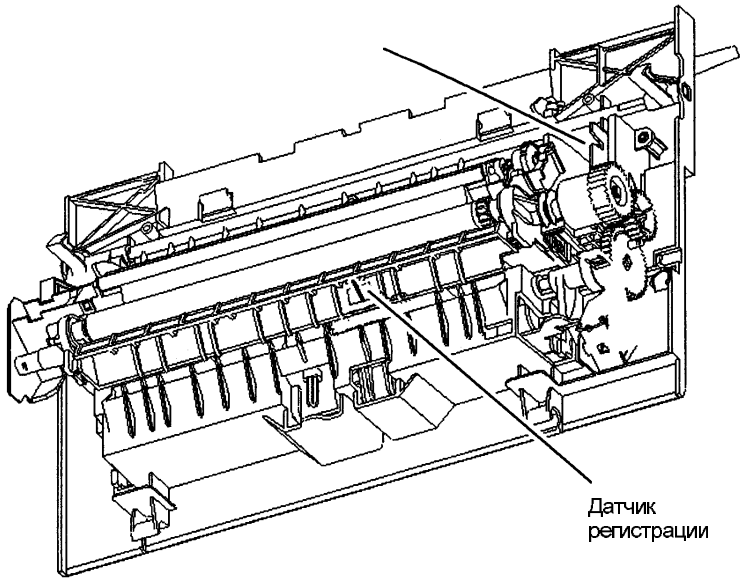


Рис. 4. Дверца транспортера

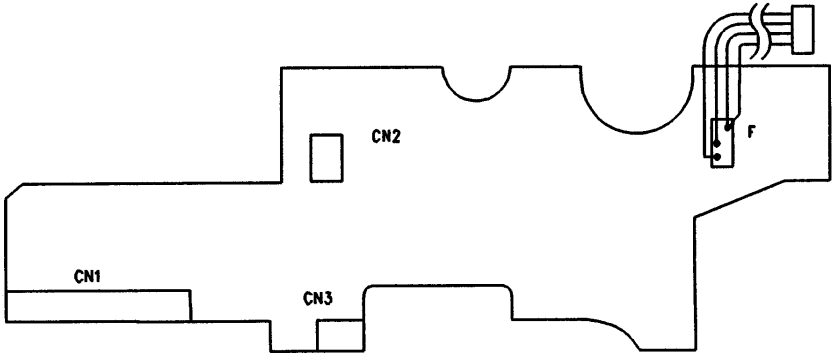


Рис. 5. Соединительная печатная плата

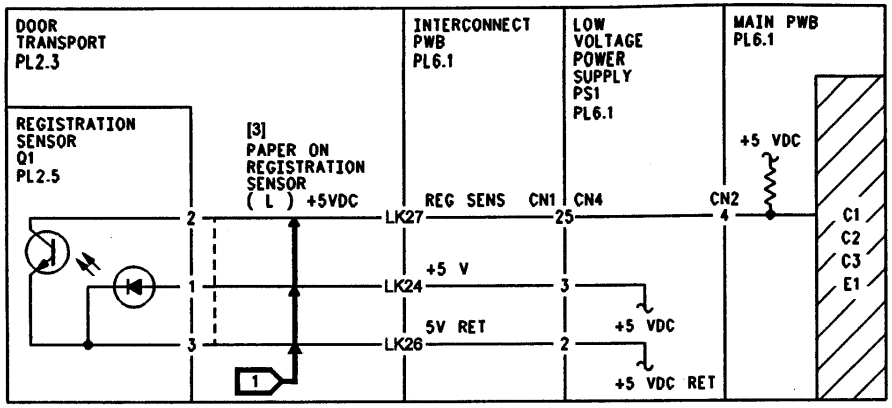


Рис. 6. Электрическая схема

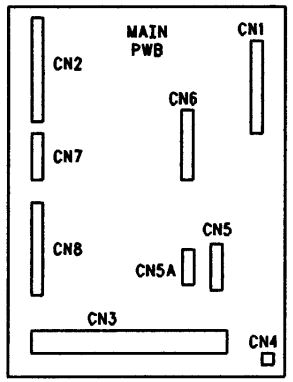


Рис. 7. Главная печатная плата

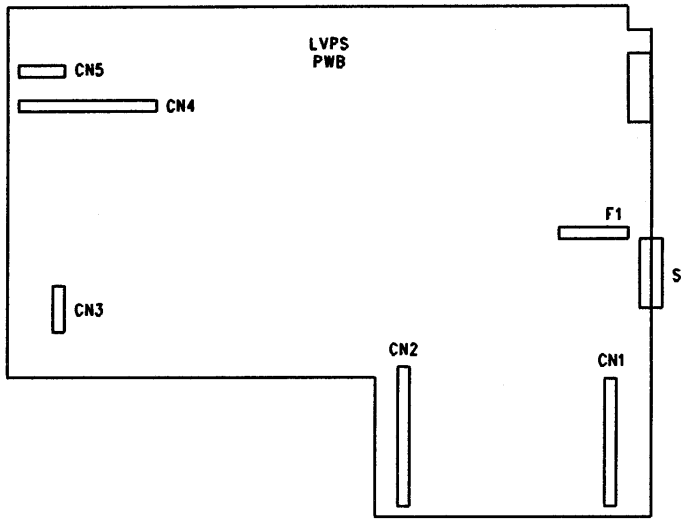


Рис. 8. Блок питания низкого напряжения LVPS

Эта страница оставлена чистой.

RAP E3

Копия не деактивирует датчик вывода.

Процедура

Откройте дверцу транспортера. **Проверьте состояние активатора на датчике регистрации. Активатор в хорошем состоянии и на нем не заметно признаков износа.**

Да **Нет**

Замените датчик регистрации (PL 2.5).

Введите диагностический код [3]. Активизируйте и деактивизируйте датчик вывода. **Дисплей подсчитывает число активизаций датчика вывода.**

Да **Нет**

Неисправен датчик вывода или его цепи. Откройте дверцу транспортера и проверьте, что активатор датчика вывода может свободно перемещаться. Если активатор поврежден, то замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Откройте дверцу транспортера. Проверьте, нет ли на валу фьюзера и прижимном валу признаков загрязнений и повреждений. **На валу фьюзера и на прижимном валу нет признаков повреждений и загрязнений.**

Да **Нет**

Сделайте 10 копий белого листа бумаги. Если загрязнение валов не устранено, то очистите валы с помощью ткани, смоченной водой. Если устранить загрязнение не удастся, то замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).

Если неисправность E3 не устранена, то то замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).

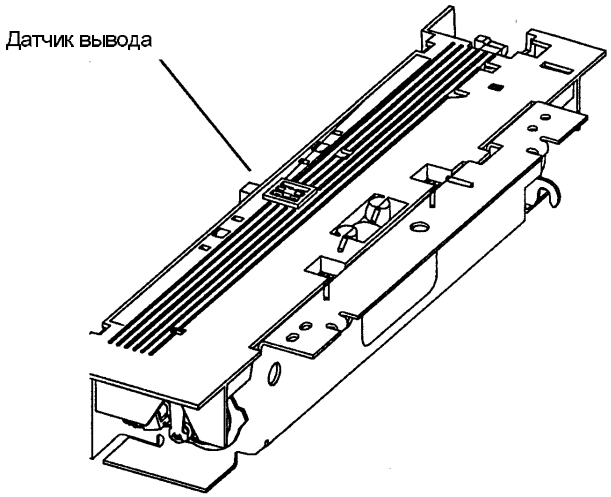


Рис. 1. Элементы фьюзера

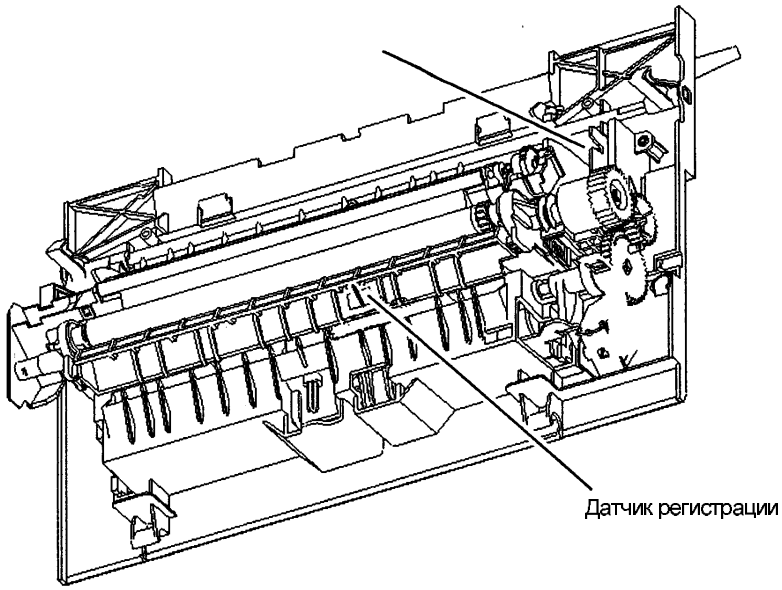


Рис. 2. Дверца транспортера

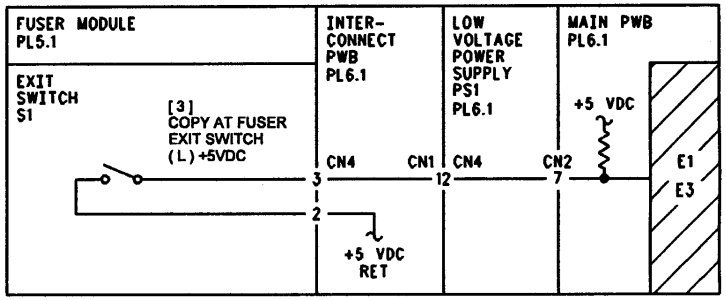


Рис. 3. Электрическая схема

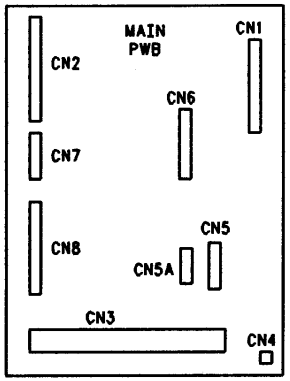


Рис. 4. Главная печатная плата

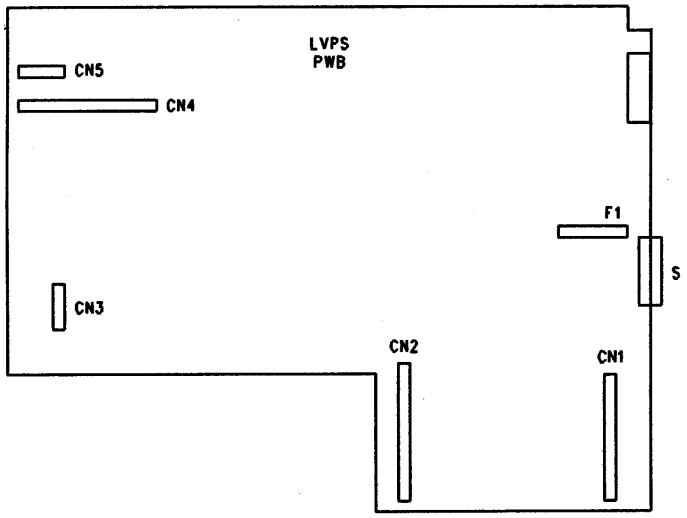


Рис. 5. Блок питания низкого напряжения LVPS

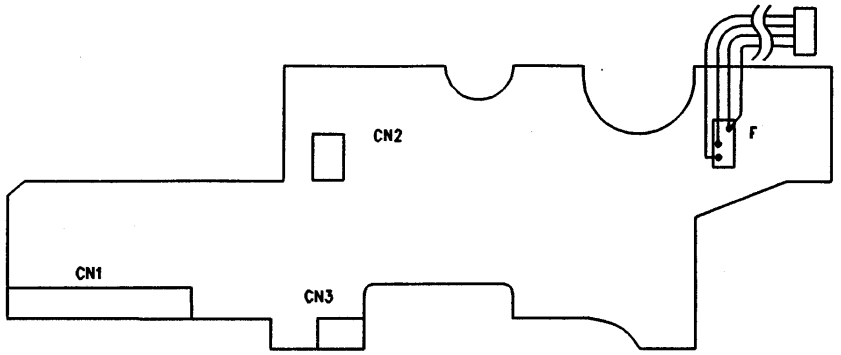


Рис. 6. Соединительная печатная плата

RAP E5

Открыта дверца транспортера.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Неисправность короткого замыкания в цепи датчика регистрации или датчика вывода приведет к появлению кода состояния E5, если такое замыкание произошло при изготовлении копий или при нахождении аппарата в режиме ожидания. При выключении и включении питания аппарата код состояния E5 будет заменен кодом состояния E1.*

Откройте дверцу транспортера. Проверьте, чисты ли электрические контакты на дверце транспортера и соответствующие контакты на соединительной печатной плате и нет ли на этих контактов признаков повреждений. Сопротивление между двумя верхними контактами на дверце транспортера не должно превышать 1 Ом. Убедитесь, что дверца транспортера надежно закрыта. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5). Убедитесь, что идущие к разъему провода не мешают закрыванию дверцы транспортера и не прижимаются к копи-картриджу и к корпусу аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5), (PL 6.1) (REP 1.3). Подключите красный провод измерительного прибора к LK22 (Рис. 1), а черный провод прибора - к металлическому участку корпуса аппарата. Должно быть измерено напряжение +24 В. **Измерено напряжение +24 В.**

Да **Нет**

Имеется обрыв цепи между LK22 на соединительной печатной плате и напряжением питания +24 В с LVPS имеется обрыв цепи. Проверьте печатные платы на обрыв цепи и при необходимости замените печатную плату (PL 6.1).

Замкните LK21 и LK22 с помощью проволочной перемычки (Рис. 1). **Фьюзер должен нагреваться. Фьюзер нагревается.**

Да **Нет**

Имеется обрыв цепи между LK21 на соединительной печатной плате и управляющей логикой на главной печатной плате. Проверьте печатные платы на обрыв цепи и при необходимости замените печатную плату (PL 6.1).

Замените дверцу транспортера (PL 2.3) (REP 8.1).

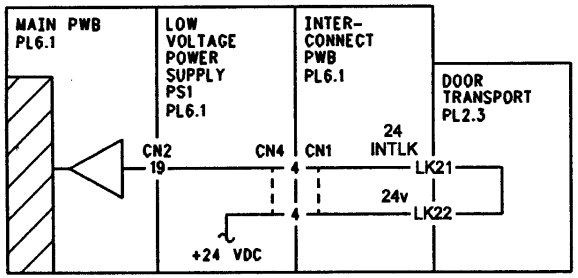


Рис. 1. Электрическая схема

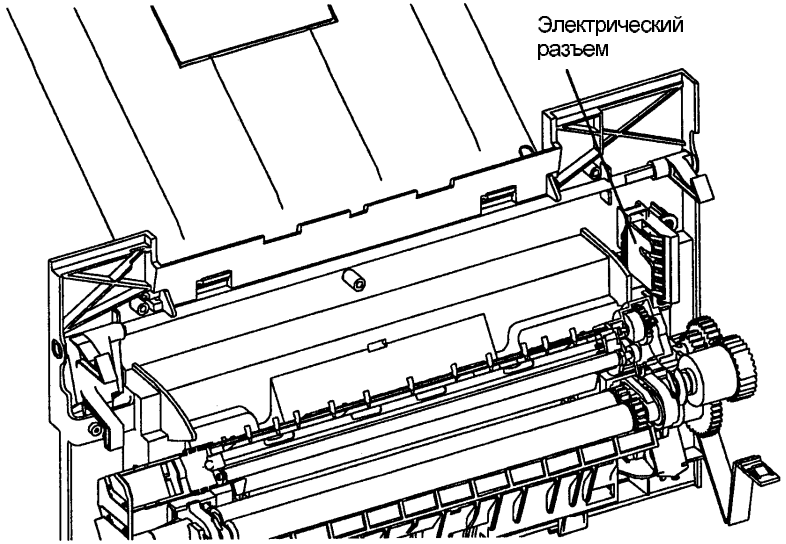


Рис. 2. Дверца транспортера

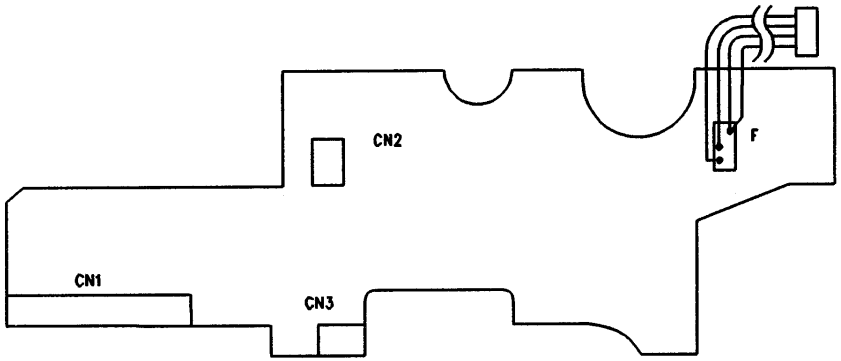


Рис. 3. Соединительная печатная плата

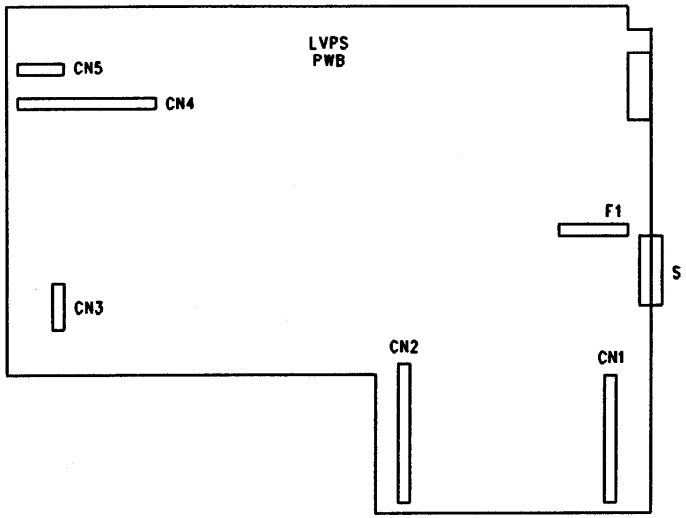


Рис. 4. Блок питания низкого напряжения LVPS

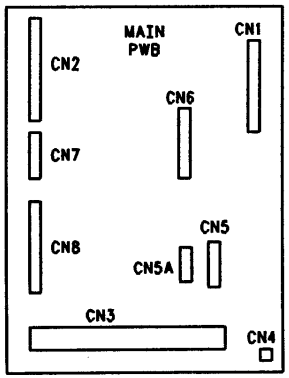


Рис. 5. Главная печатная плата

RAP J1

Управляющая логика обнаружила, что срок службы копи-картриджа заканчивается через 500 или менее копий.

Начальные действия

Проверьте, установлен ли в аппарате новый копи-картридж.

Процедура

Введите диагностический код [203]. На дисплее будет показан выраженный в процентах оставшийся срок службы копи-картриджа. **Дисплей показывает число 10 или меньше.**

Да **Нет**

Снимите копи-картридж и проверьте, чисты ли контакты его электрического разъема CRUM. Проверьте также чистоту контактов соответствующего разъема в аппарате. Установите копи-картридж на его место. Вновь проверьте диагностический код [203]. **Отображается указанное процентное значение или меньшая величина.**

Да **Нет**

Замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Если по-прежнему наблюдается неисправность с кодом состояния J1, то замените копи-картридж (PL 4.1).

Оставшийся срок службы копи-картриджа не превышает 500 копий. Убедитесь, что заказчик знает, что требуется установить новый копи-картридж.

Вернитесь в процедуру обслуживания вызова в главе 1.

Оставшийся срок службы копи-картриджа не превышает 500 копий. Убедитесь, что заказчик знает, что требуется установить новый копи-картридж.

Вернитесь в процедуру обслуживания вызова в главе 1.

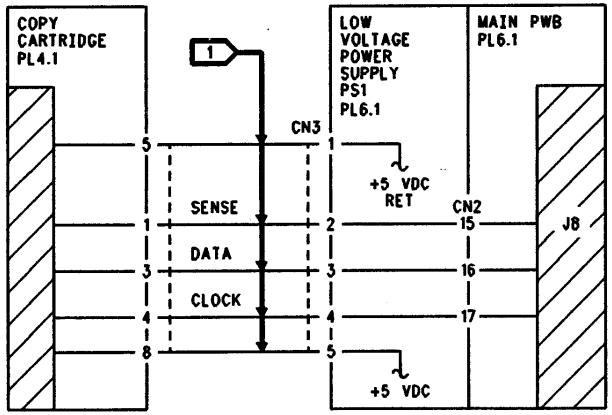


Рис. 1. Электрическая схема

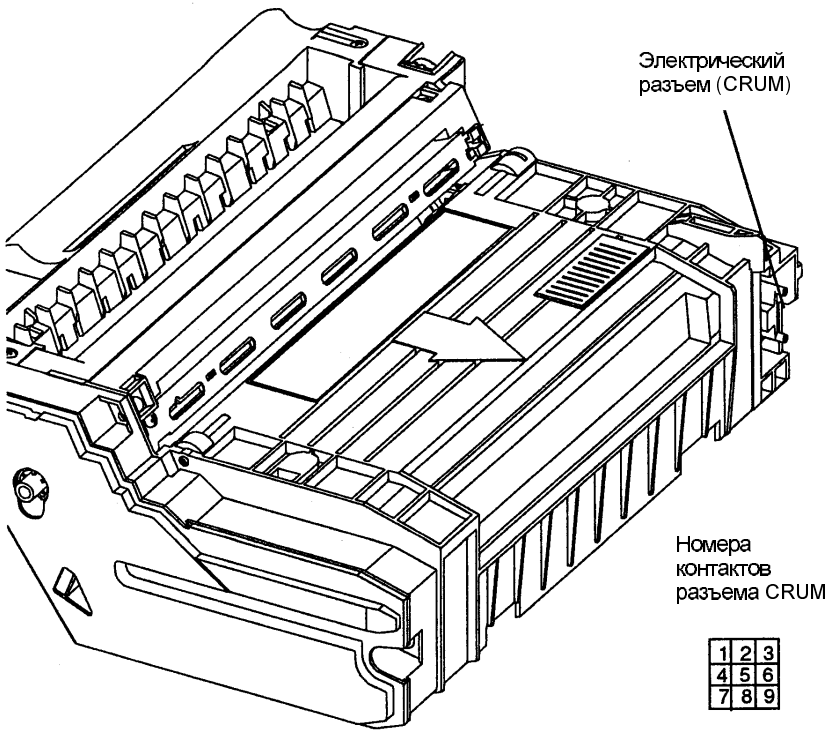


Рис. 2. Копи-картридж

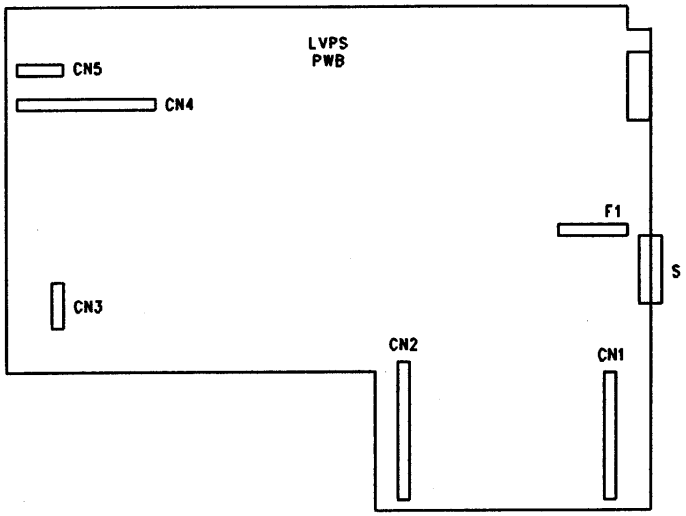


Рис. 3. Блок питания низкого напряжения LVPS

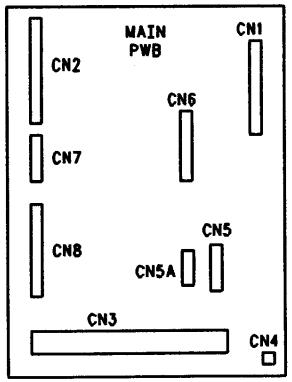


Рис. 4. Главная печатная плата

RAP J3

Копи-картридж не установлен или копи-картридж установлен неправильно.

Начальные действия

Убедитесь, что копи-картридж полностью установлен и зафиксирован, так что его нельзя вытащить назад, не освободив предварительно рычаг-защелку.

Процедура

Снимите копи-картридж и выполните следующие действия:

Проверьте, чисты ли контакты электрического разъема CRUM. Проверьте также чистоту контактов соответствующего разъема в аппарате.

Убедитесь, что разъем CN3, расположенный в проеме для копи-картриджа, может немного перемещаться чтобы позволить провести правильную регулировку при установленном копи-картридже.

Заново установите на место копи-картридж.

Убедитесь, что дверца транспортера надежно закрыта. **Неисправность с кодом состояния J3 по-прежнему присутствует.**

Да **Нет**

Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

ОСТОРОЖНО

Если при снятии или установке на место элементов узла создания изображения в узел создания изображения попадет пыль или грязь, то это приведет к плохому качеству изображения.

Замените копи-картридж (PL 2.5).

Если неисправность не устранена, то снимите узел создания изображения (REP 6.1).

Убедитесь, что блок питания низкого напряжения LVPS правильно установлен на главной печатной плате и что разъем CN2 и блок питания низкого напряжения LVPS надежно закреплены на главной печатной плате.

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (REP 1.2) (PL 6.1).

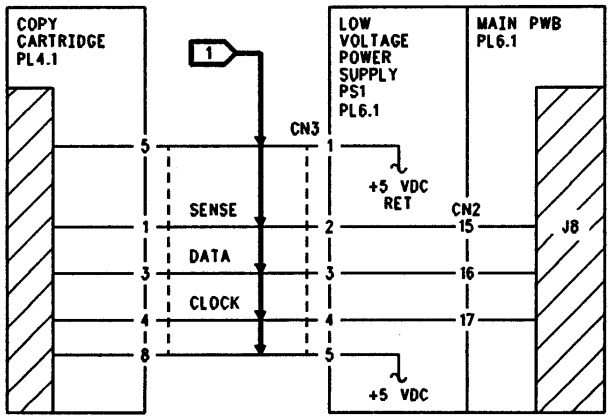


Рис. 1. Электрическая схема

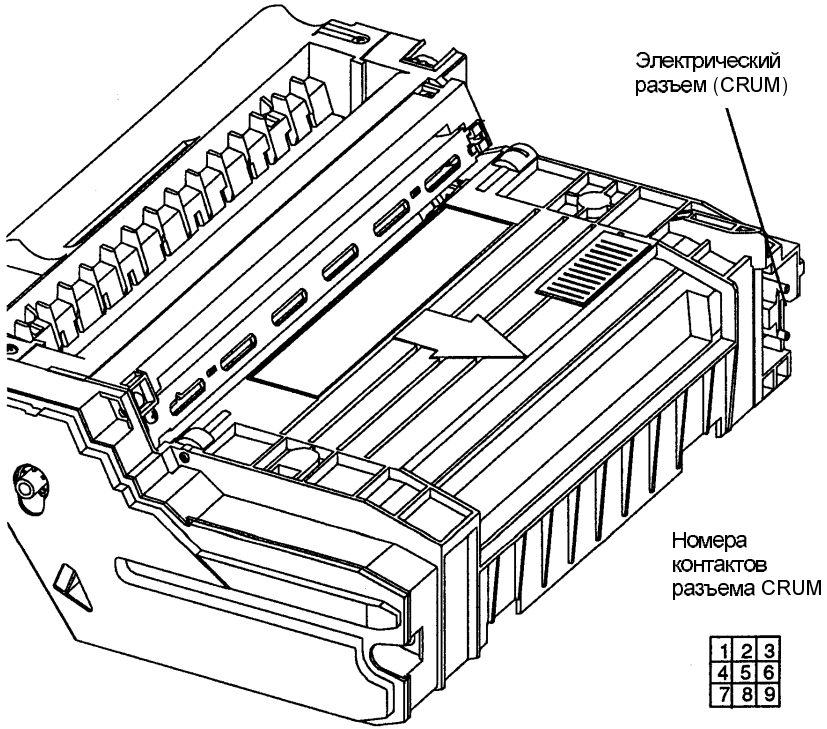


Рис. 2. Копи-картридж

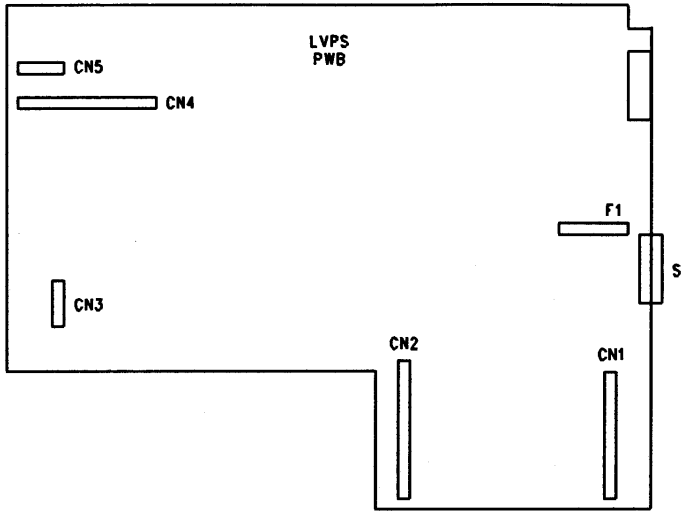


Рис. 3. Блок питания низкого напряжения LVPS

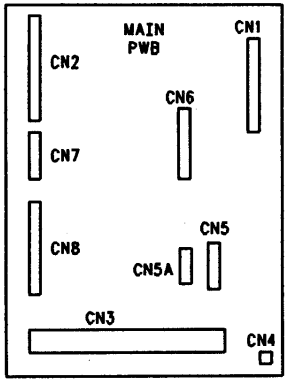


Рис. 4. Главная печатная плата

RAP J7

Закончился срок службы копи-картриджа.

Начальные действия

Убедитесь, что копи-картридж полностью установлен и зафиксирован, так что его нельзя вытащить назад, не освободив предварительно рычаг-защелку.

Процедура

Введите диагностический код [203]. На дисплее будет показан выраженный в процентах оставшийся срок службы копи-картриджа. **Дисплей показывает число 0 или 00.**

Да **Нет**

Заказчик недавно заменял копи-картридж.

Да **Нет**

Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).

Снимите копи-картридж и выполните следующие действия:

Проверьте, чисты ли контакты электрического разъема CRUM. Проверьте также чистоту контактов соответствующего разъема в аппарате.

Убедитесь, что разъем CN3, расположенный в проеме для копи-картриджа, может немного перемещаться, чтобы позволить провести правильную регулировку при установленном копи-картридже.

Заново установите на место копи-картридж.

Убедитесь, что дверца транспортера надежно закрыта.

Если неисправность с кодом состояния J7 по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Заказчик недавно заменял копи-картридж.

Да **Нет**

Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).

Если неисправность не устранена, то снимите копи-картридж и выполните следующие действия:

Проверьте, чисты ли контакты электрического разъема CRUM. Проверьте также чистоту контактов соответствующего разъема в аппарате.

Убедитесь, что разъем CN3, расположенный в проеме для копи-картриджа, может немного перемещаться чтобы позволить провести правильную регулировку при установленном копи-картридже.

Заново установите на место копи-картридж.

Убедитесь, что дверца транспортера надежно закрыта.

Если неисправность с кодом состояния J7 по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

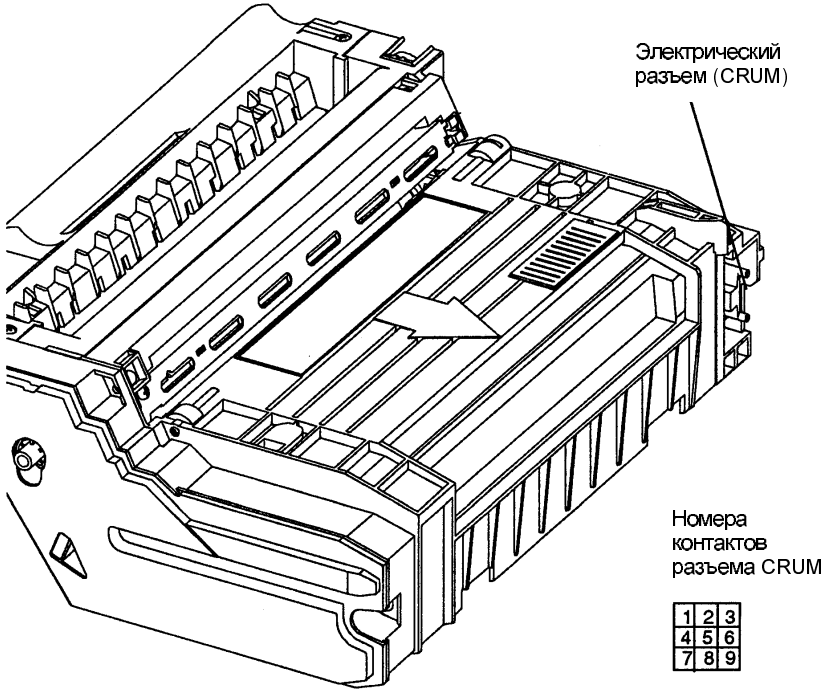


Рис. 1. Копи-картридж

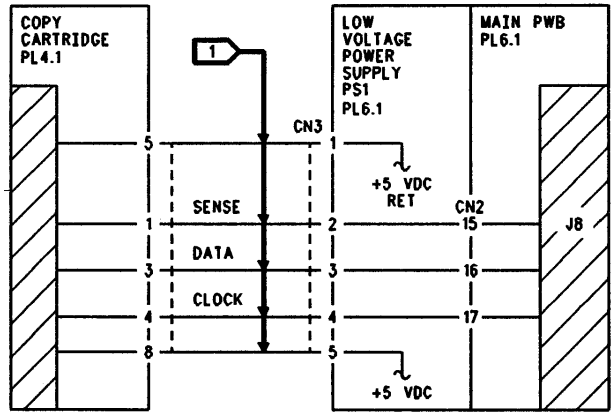


Рис. 2. Электрическая схема

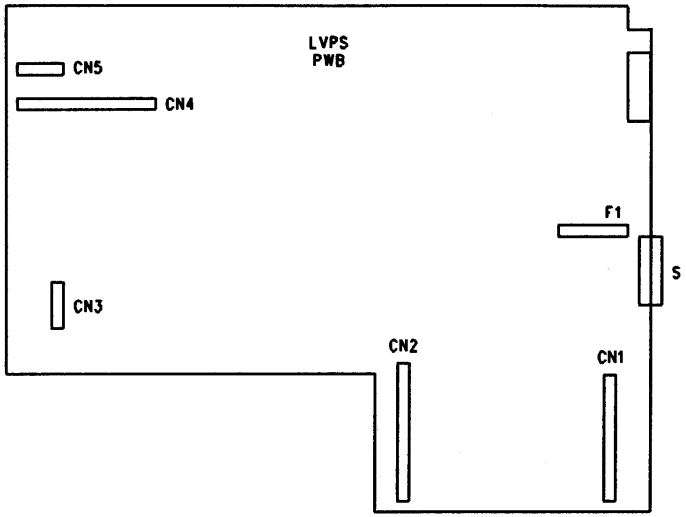


Рис. 3. Блок питания низкого напряжения LVPS

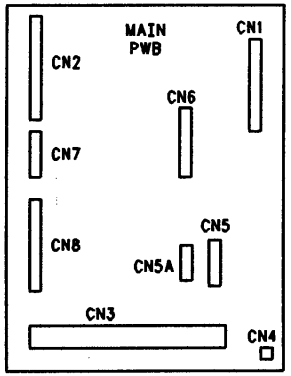


Рис. 4. Главная печатная плата

RAP J8

Управляющая логика обнаружила, что в аппарате установлен неверный копи-картридж.

Процедура

Аппарат необходимо перевести на другой план технического обслуживания и эксплуатации.

Да **Нет**

Введите диагностический код [202]. На дисплее отображаются два одинаковых числа.

Да **Нет**

Управляющая логика обнаружила, что в аппарате установлен неверный копи-картридж. Левое число на дисплее указывает, какой копи-картридж необходим для работы согласно управляющей логике. Правое число на дисплее указывает тип установленного в аппарате копи-картриджа. Снимите копи-картридж с аппарата (REP 9.1). Сравните отображаемый на дисплее справа номер и номер, соответствующий данному копи-картриджу согласно Таблице данных копи-картриджа в главе 6.

Управляющая логика правильно определила тип копи-картриджа.

Да **Нет**

Копи-картридж неисправен. Замените копи-картридж (PL 4.1).

Копи-картридж годится для технического обслуживания и эксплуатации.

Да **Нет**

В аппарате установлен неверный копи-картридж. Замените копи-картридж (PL 4.1).

Управляющая логика требует установить неверный копи-картридж. Используйте только что снятый с аппарата копи-картридж и переходите к процедуре GP1 "Конфигурация копи-картриджа" в главе 6. Этап 1 процедуры GP1 уже выполнен.

Замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Если в наличии имеется копи-картридж, который подходит для нового плана технического обслуживания и эксплуатации, то переходите к процедуре GP1 "Конфигурация копи-картриджа" в главе 6.

Если подходящий копи-картридж отсутствует, то смотрите Таблицу "Данные копи-картриджа" в главе 6, и определите из нее номер по каталогу для заказа копи-картриджа.

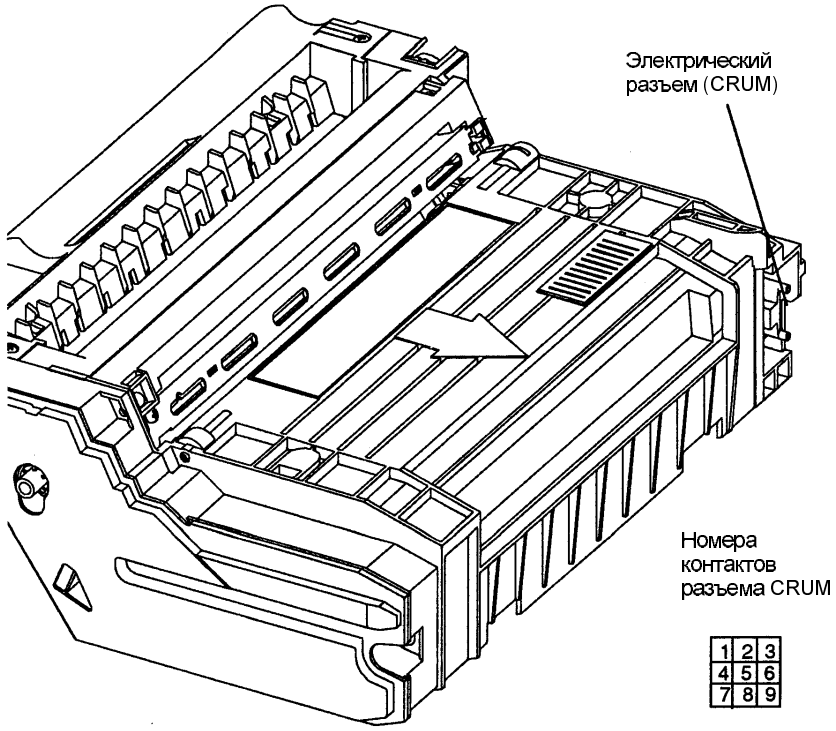


Рис. 1. Копи-картридж

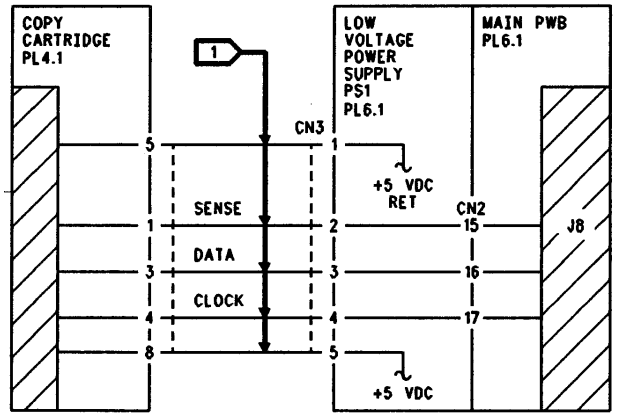


Рис. 2. Электрическая схема

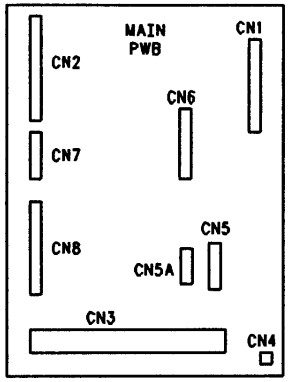


Рис. 3. Главная печатная плата

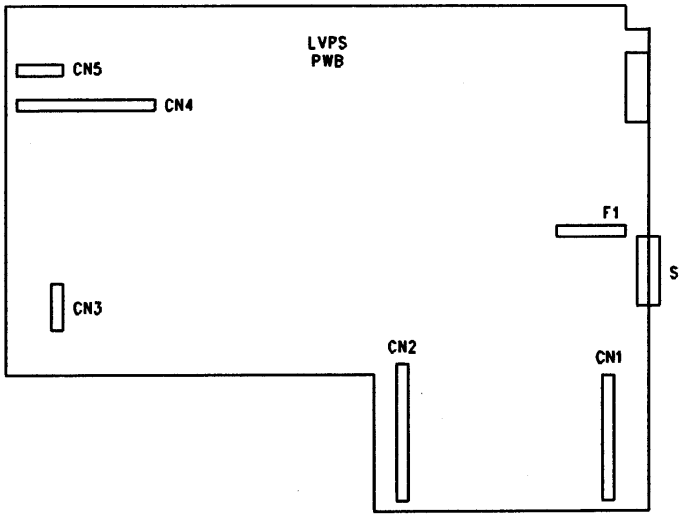


Рис. 4. Блок питания низкого напряжения LVPS

RAP L6

Неисправно устройство учета копирования - принадлежности интерфейса нештатного устройства, жетонный автомат, главный счетчик, копиторн или аудитрон.

Процедура

Введите диагностический код [405]. Нажмите кнопку запуска **Start**. Нажмите клавишу "0" для ввода числа 0. Нажмите кнопку запуска Start для загрузки числа 0. Вы должны увидеть на экране мигающий 0, это указывает на загрузку 0. Выйдите из диагностического режима. После выхода из диагностики интерфейс нештатного устройства FIA будет отключен. Изготовьте копию. **Копия изготавливает и выводится в выходной лоток**.

Да Нет

- Если отображается код состояния, то переходите к соответствующей RAP.
- Если наблюдается признак ненормальной работы копировального аппарата, то переходите к таблице 2 "Вход по другим неисправностям" в главе 1.
- Если отображается код состояния L6, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (PL 1.2).

Введите диагностический код [405]. Нажмите кнопку запуска **Start**. Нажмите клавишу "1" для ввода числа 1. Нажмите кнопку запуска Start для загрузки числа 1. Вы должны увидеть на экране мигающий 1, это указывает на загрузку 1. После выхода из диагностики интерфейс нештатного устройства FIA будет включен. Выйдите из диагностического режима. **На дисплее отображается код состояния L6.**

Да Нет

Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

Проверьте разъемы и шнур сетевого питания дополнительной принадлежности. Если имеется копитрон или главный счетчик, то убедитесь, что они надежно закреплены. Выключите питание аппарата и вновь включите его. **Неисправность по-прежнему присутствует**.

Да Нет

Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

Проверьте положение переключателей на печатной плате интерфейса нештатного устройства. Смотрите Таблицу 1.

Таблица 1

Переключатель	Аудитрон/жетонный автомат	Копитрон RX
SW1	Разомкнут	Разомкнут
SW2	Разомкнут	Замкнут
SW3	Разомкнут	Замкнут
SW4	Разомкнут	Замкнут

Установите переключатели так, как указано в Таблице 1. Выключите питание аппарата и вновь включите его. **На дисплее отображается код состояния L6.**

Да Нет

Установите переключатели так, как указано в Таблице 1.

Проверьте напряжение на контактах разъема CN5 на блоке питания низкого напряжения LVPS. Если напряжение не измерено, то замените блок питания низкого напряжения LVPS (PL 6.1) (REP 1.4).

Проверьте уровень сигнала на контакте 5 разъема CN5. Если на этом контакте CN5-5 имеется напряжение +5 В, то объявляется код состояния L6. Если на контакте CN5-5 имеется низкий уровень Lo, то копировальный аппарат может изготавливать копии.

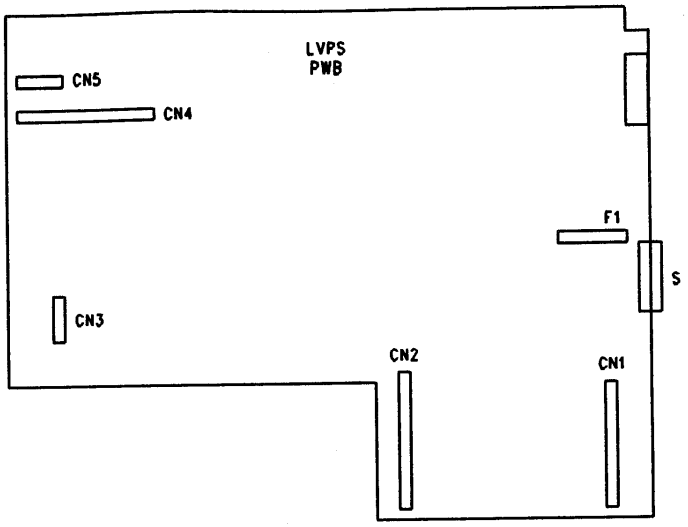


Рис. 1. Блок питания низкого напряжения LVPS

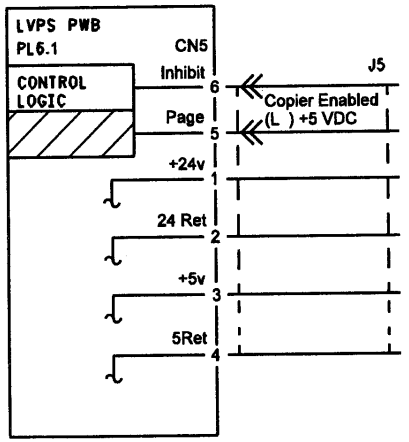


Рис. 2. Разъем CN5 связи нештатного устройства FIA с низковольтным блоком питания LVPS

Эта страница оставлена чистой.

RAP U1

Главная печатная плата не получает сигнал от узла привода при включении узла привода.

Процедура

Вывинтите винт и снимите крышку задних приводов. Введите диагностический код [41], следите за двигателем главного привода и нажмите кнопку запуска **Start. Двигатель главного привода работает.**

Да **Нет**

Проверьте, чисты ли электрические контакты на дверце транспортера и соответствующие контакты на соединительной печатной плате и нет ли на этих контактов признаков повреждений. Убедитесь, что идущие к разъему провода не мешают закрыванию дверцы транспортера и не прижимаются к копи-картриджу и к корпусу аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 2.6), (PL 6.1) (REP 1.3). **По-прежнему отображается код состояния U1.**

Да **Нет**

Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

ОСТОРОЖНО

Если вручную проворачивать двигатель главного привода в неправильном направлении, то это может вызвать загиб лезвия ракеля очистки, что приведет к плохому качеству изображения.

Правильным направлением вращения двигателя главного привода является направление по часовой стрелке, если смотреть на двигатель со стороны задней части аппарата.

Выключите питание аппарата. Вручную проверните двигатель главного привода на половину оборота в направлении по часовой стрелке. **Двигатель главного привода можно легко провернуть вручную.**

Да **Нет**

В узле привода или в подсистеме аппарата имеется механическое застревание. Выполните следующие действия для нахождения заклинивающей детали.

Снимите с аппарата копи-картридж. Снимите узел привода (REP 4.1). Проверьте, нет ли в узле привода поломанных деталей и при необходимости выполните ремонт (PL 1.1).

Если узел привода исправен, то проверьте привод лотка 1. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1).

Если привод лотка 1 исправен, то установите на место узел привода (REP 4.1). Закройте дверцу транспортера. Введите диагностический код [41], следите за двигателем главного привода и нажмите кнопку запуска **Start. Двигатель главного привода работает.**

Да **Нет**

Застревание в модуле фьюзера. Снимите с аппарата модуль фьюзера (REP 10.1) и устраните в нем причину застревания либо замените модуль фьюзера (PL 5.1).

Застревание в копи-картридже. Замените копи-картридж (PL 4.1).

Включите питание аппарата. Измерьте напряжение между контактами 2 и 3 разъема CN2 на узле привода. **Измерено напряжение +24 В.**

Да **Нет**

Переходите к флажку 2 и проверьте провода от узла привода до соединительной печатной платы на наличие обрыва цепи. Через E5 на дверце транспортера подается "хорошее" напряжение +24 В.

Измерьте напряжение между контактами 4 и 3 разъема CN2 на узле привода и нажмите кнопку запуска Start. Во время цикла копирования напряжение меняется от примерно 0 В до 3,5 В и до 0 В.

A

A

Да **Нет**

Неисправна схема, управляющая двигателем главного привода. Переходите к флажку 1 и проверьте провода от узла привода до главной печатной платы на наличие обрыва цепи. Замените элемент, содержащий обрыв цепи. Если все схемы исправны, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2). Для доступа к печатным платам снимите модуль оптики (REP 6.1).

Замените узел привода (PL 1.1) (REP 4.1).

Введите диагностический код [41]. Следите за приводами и нажмите кнопку запуска Start. **Кажется, что приводы работают нормально.**

Да **Нет**

При необходимости проведите ремонт (узел привода PL 1.1) (приводы лотка 1 PL 2.1) (приводы лотка 2 PL 2.2) (дверца транспортера PL 2.5) (копи-картридж PL 4.1) (модуль фьюзера PL 5.1).

Проверьте состояние разъемов узла привода. Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените узел привода (PL 1.1).

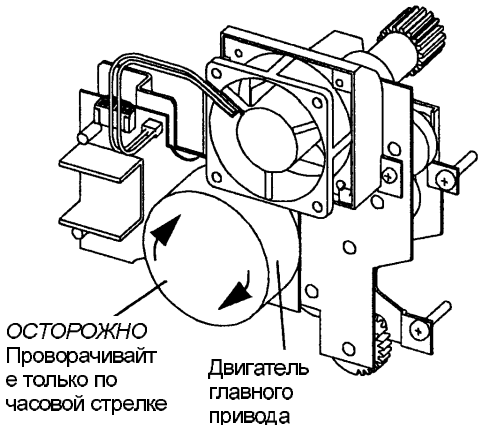


Рис. 1. Узел привода

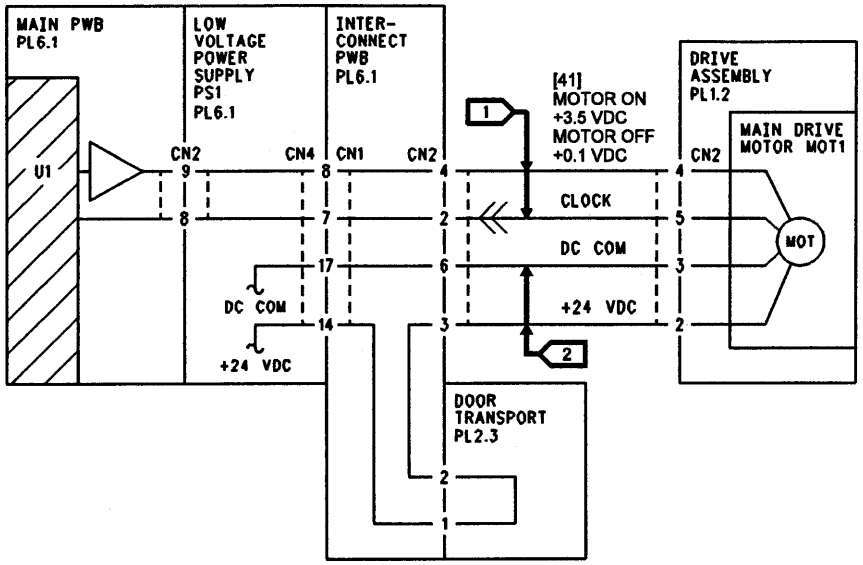


Рис. 2. Электрическая схема

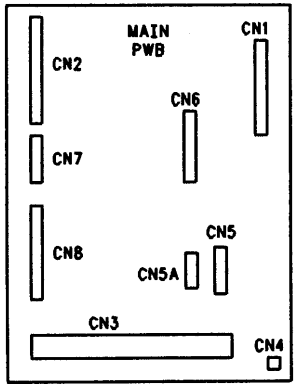


Рис. 3. Главная печатная плата

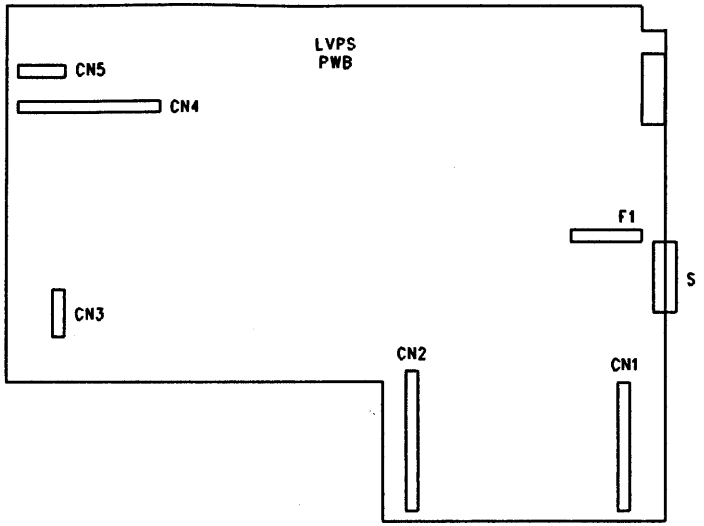


Рис. 4. Блок питания низкого напряжения LVPS

RAP U2

Неисправность в схеме датчика исходного положения сканирования, лампа экспонирования не светится во время начальной калибровки или неисправность в приводах каретки сканирования.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Код U2 также отображается в следующих случаях:*

Работа со снятой верхней крышкой

Аппарат непосредственно перед установкой и подключением питания хранился в холодном помещении. Если аппарат хранился при температуре около нуля градусов, то ему необходимо дать прогреться 2 часа перед подключением питания.

Неисправность в цепях подачи напряжения питания +24 В или в блоке питания низкого напряжения LVPS.

Откройте податчик комплекта оригиналов SDF или крышку оригиналов и проверьте, натянуты ли тросики сканирования. Убедитесь, что каретка лампы экспонирования (каретка полного хода) и каретка зеркала (каретка половинного хода) расположены перпендикулярно передней части аппарата. **Кажется, что тросики имеют нормальное натяжение и каретки расположены перпендикулярно передней части аппарата.**

Да **Нет**

Замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).

Если аппарат оснащен податчиком комплекта оригиналов SDF, то убедитесь, что разъем SDF надежно закреплен в задней части аппарата.

Выключите питание аппарата и снова включите его. **Каретка лампы экспонирования движется.**

Да **Нет**

Подключите черный провод измерительного прибора к раме аппарата. Откройте дверцу транспортера. Проверьте, есть ли на контакте интерфейсного разъема соединительной печатной платы, помеченном 24V, напряжение +24 В. **Измерено наличие напряжения +24 В.**

Да **Нет**

Переходите к RAP OF 1-1 "ПОСТОЯННОЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ".

ОСТОРОЖНО

Если при снятии или установке на место элементов узла создания изображения в узел создания изображения попадет пыль или грязь, то это приведет к плохому качеству изображения.

Снимите пульт управления (REP 1.1). Отсоедините и вновь подсоедините разъем жгута монтажных проводов узла создания изображения в разъеме CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов узда создания изображения в REP 6.1). **Неисправность с кодом U2 по-прежнему присутствует.**

Да **Нет**

Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

Замените датчик исходного положения сканирования (PL 3.1). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).

Выключите питание аппарата и затем снова включите его и следите за лампой экспонирования. **Лампа экспонирования светится.**

Да **Нет**

Замените лампу экспонирования (REP 6.2) (PL 3.1). **Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).**

Код состояния U2 отображается при подаче с лотка двух листов бумаги со сдвигом. При отображении кода состояния U2 два листа бумаги застряли в дверце транспортера.

Да **Нет**

ОСТОРОЖНО

Если при снятии или установке на место элементов узла создания изображения в узел создания изображения попадет пыль или грязь, то это приведет к плохому качеству изображения.

Замените датчик исходного положения сканирования (PL 3.1). Если неисправность с кодом U2 по-прежнему присутствует, то замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Убедитесь, что углы стопки листов бумаги находятся под угловыми косынками.

Убедитесь, что боковая направляющая и задняя направляющая расположены вплотную к стопке бумаги. При необходимости проведите ремонт (PL 2.1) (PL 2.2). Если неисправность по-прежнему присутствует, то переходите к RAP E1.

На аппаратах без модификации Tag 9: Если эта неисправность возникает при подаче бумаги с обходного лотка, то очистите ролик подачи и тормозную площадку обходного лотка.

Если неисправность возникает при подаче наклеек с обходного лотка, то проверьте, чтобы наклейки загружались в обходной лоток только по одному листу.

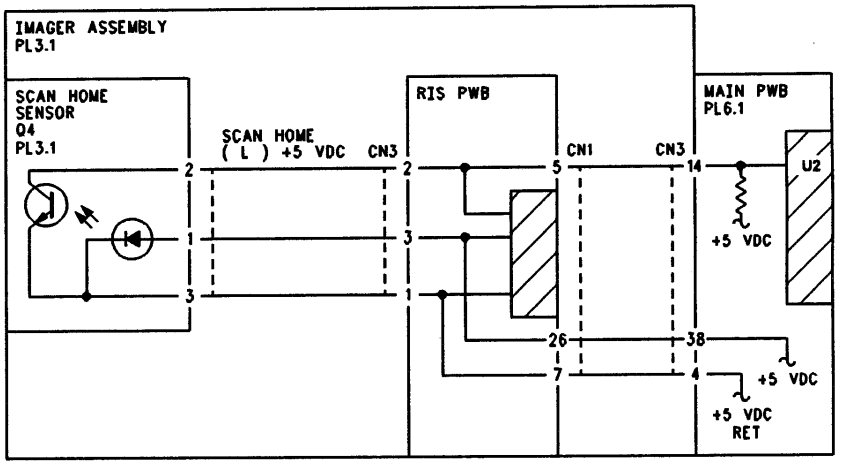


Рис. 1. Электрическая схема

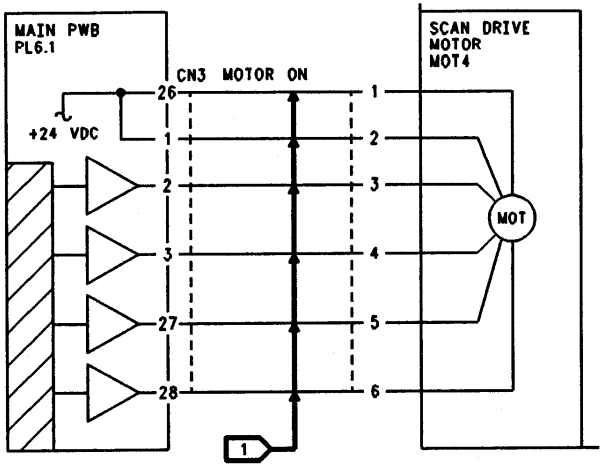


Рис. 2. Электрическая схема

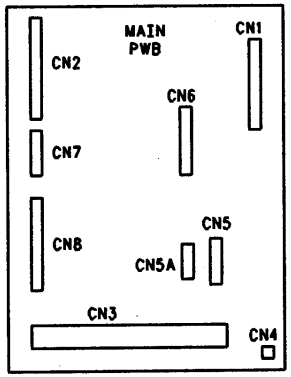


Рис. 3. Главная печатная плата

RAP U3

Отказ выходного растрового сканера ROS при выполнении теста самопроверки.

Процедура

Замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).

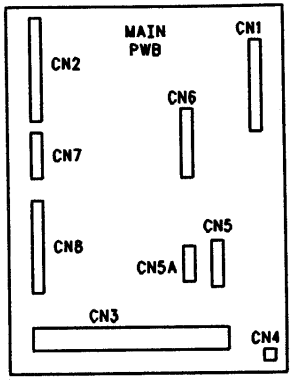


Рис. 1. Главная печатная плата

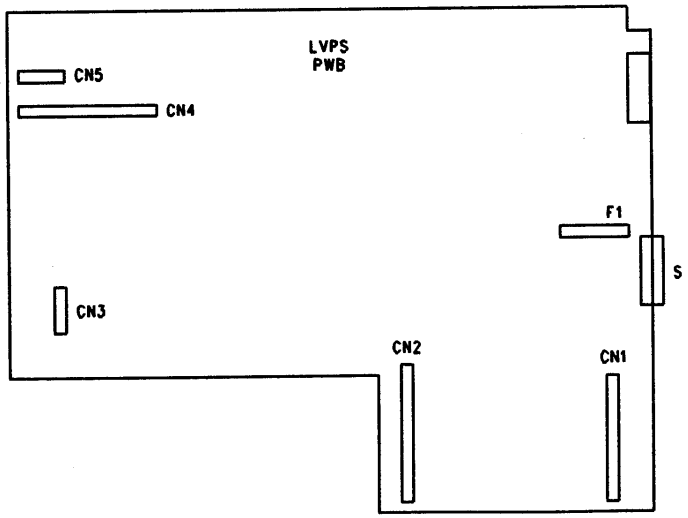


Рис. 2. Блок питания низкого напряжения LVPS

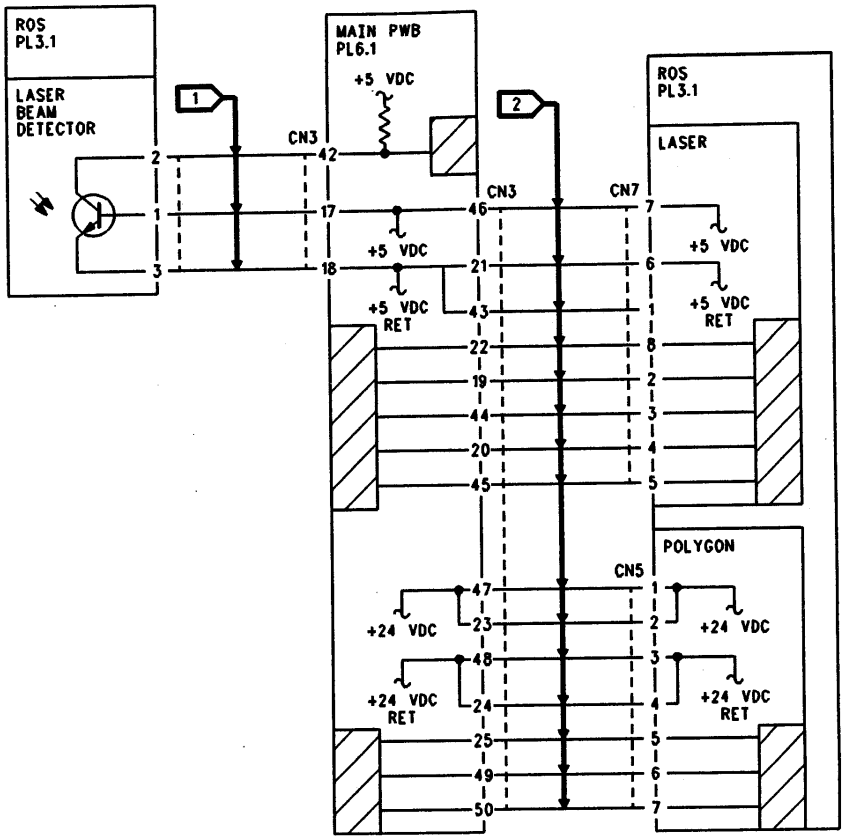


Рис. 3. Электрическая схема

Эта страница оставлена чистой.

RAP U4

Температура фьюзера превысила 218 градусов Цельсия или в копировальном аппарате произошел отказ самопроверки разогрева, которая проводится через 25 секунд после включения питания..

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Код состояния U4 может отображаться также в том случае, если аппарат непосредственно перед установкой и подключением питания хранился в холодном помещении. Если аппарат хранился при температуре около нуля градусов, то ему необходимо дать прогреться 2 часа перед подключением питания.*

ПРИМЕЧАНИЕ: Фраза "Подождите 30 секунд" используется в тексте этой RAP, чтобы дать копировальному аппарату время для инициализации перемещений оптического блока. Выключение питания перед выполнением перемещений почти наверняка приведет к появлению кода состояния U2.

Выключите питание аппарата. Подождите 10 секунд. Включите питание аппарата. **Сразу же отображается код состояния U4 или U5.**

Да **Нет**

Подождите 1 минуту перед считыванием показаний дисплея. **Через одну минуту аппарат показывает код состояния U4.**

Да **Нет**

Изготовьте 30 копий для проверки работоспособности аппарата. **При изготовлении копий отображается код состояния U5.**

Да **Нет**

Замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2). Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

Переходите к RAP U5.

Выключите питание аппарата и отсоедините сетевой шнур. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Соблюдайте предельную осторожность при работе с модулем фьюзера. Различные элементы фьюзера работают при высоких температурах и могут вызвать сильный ожог.

Выполните следующие проверки аппаратуры и сопротивления постоянному току на разъеме модуля фьюзера. Смотрите рисунок разъема модуля фьюзера (Рис. 2).

- Контакты вилки разъема фьюзера не должны быть изогнуты и на них должно быть признаков коррозии или других повреждений.
- Сопротивление между контактами 1 и 6 должно составлять от 1,0 до 6,0 Ом (термостат).
- Сопротивление между контактами 4 и 5 должно составлять от 300 до 1,6 кОм (термистор).

Разъем находится в хорошем состоянии и измерения сопротивлений дали указанные выше значения.

Да **Нет**

Необходимо установить новый модуль фьюзера. Перед установкой нового модуля фьюзера необходимо выполнить монтаж копировального аппарата (PL 5.1). Продолжайте выполнение RAP как описано ниже.

Выполните следующие проверки аппаратуры на закрепленном на корпусе аппарата разъеме модуля фьюзера. Смотрите рисунок этого разъема модуля фьюзера (Рис. 3).

- Контакты разъема фьюзера, закрепленного на корпусе аппарата, не должны быть изогнуты и на них должно быть признаков коррозии или других повреждений. Эту проверку сложно выполнить для контактов 1 и 6.

Разъем находится в хорошем состоянии согласно описанной выше проверке.

A

A

Да **Нет**

ПРИМЕЧАНИЕ: *Контакты 1 и 6 являются частью жгута проводов, отходящего от блока питания низкого напряжения LVPS. Контакты с 2 по 5 являются частью жгута проводов, отходящих от соединительной печатной платы.*

Неисправен контакт 1 или контакт 6.

Да **Нет**

Тогда неисправен один из контактов 2-5. Замените соединительную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.3).

Замените блок питания низкого напряжения LVPS (PL 6.1) (REP 1.4).

Выполните следующую проверку сопротивления на закрепленном на корпусе аппарата разъеме модуля фьюзера. Смотрите рисунок этого разъема модуля фьюзера (Рис. 3).

- Сопротивление между контактами 4 и 5 должно составлять приблизительно от 6 до 8 кОм. Величина сопротивления увеличивается по мере того, как щупы прибора остаются на контактах.

Измерена описанная выше величина сопротивления.

Да **Нет**

Переходите к флажку 1. Проверьте цепи термистора фьюзера от термистора фьюзера до главной печатной платы. Такая проверка выполняется следующим образом:

- Снимите соединительную печатную плату (REP 1.3). Проверьте провода, которые соединяют укрепленный на корпусе аппарата разъем фьюзера и разъем CN4 на соединительной печатной плате. Осмотрите печатные проводники на печатной плате. Измерьте сопротивление цепи от CN4 до CN1. Величина сопротивления в несколько Ом является хорошим результатом.
- Измерьте сопротивление цепи от блока питания низкого напряжения LVPS до главной печатной платы. Убедитесь, что разъем CN2 на главной печатной плате надежно закреплен и подключен.

При необходимости проведите замену или ремонт (PL 6.1).

Не устанавливая фьюзер, выполните следующую проверку переменного напряжения на закрепленном на корпусе аппарата разъеме фьюзера. Смотрите рисунок этого разъема модуля фьюзера (Рис. 3).

- Измерьте напряжение между контактами 1 и 6 закрепленного на корпусе аппарата разъеме фьюзера. Заново подсоедините шнур сетевого электропитания и включите аппарат, наблюдая за показаниями измерительного прибора. В первоначальный момент должно быть измерено переменное напряжение 35 В и затем оно должно увеличиваться.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если блок питания низкого напряжения неисправен, то в результате будет измерено либо очень низкое переменное напряжение, либо значение напряжения будет очень близко к сетевому. Сетевое напряжение - это то напряжение, которой присутствует в розетке сетевого питания, к которой подключен копировальный аппарат.

Первоначально измерено переменное напряжение 35 В, которое затем увеличивается.

Да **Нет**

Выключите питание аппарата и отсоедините сетевой шнур. Переходите к флажку 2 и проверьте провода на обрыв цепи. Если не обнаружено никаких неисправностей, то замените блок питания низкого напряжения LVPS (PL 6.1) (REP 1.4).

Снимите узел создания изображения (REP 6.1). Проверьте соединения между главной печатной платой и блоком питания низкого напряжения LVPS и между главной печатной платой и блоком питания высокого напряжения HVPS. Для этого немного приподнимите главную печатную плату в области вблизи разъемов CN1, CN2 и CN7. Разъем CN2 на главной печатной плате обеспечивает подсоединение сигналов фьюзера. Убедитесь, что главная печатная плата плотно надвинута вниз на печатные платы блоков LVPS и HVPS.

A

A

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если главная печатная плата поднята так высоко, что печатные платы отсоединились, то снимите главную печатную плату (REP 1.2). Проверьте нет ли поврежденных контактов на печатных платах блоков питания LVPS и HVPS. При необходимости проведите ремонт (PL 6.1). Установите на место главную печатную плату.*

Соберите копировальный аппарат, за исключением крышки задних приводов. Включите копировальный аппарат, наблюдая за светом от нагревательного стержня фьюзера. Нагревательный стержень сначала должен ярко светиться, а затем попеременно светиться тускло и ярко. Когда аппарат будет готов к работе, изготовьте 10 копий. Подождите 2 минуты и изготовьте еще 10 копий. **При слежении за нагревательным стержнем отображается код состояния U4 или U5.**

Да **Нет**

Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

Возвращайтесь к началу этой RAP.

Сразу же отображается код U4.

Да **Нет**

Переходите к RAP U5.

Войдите в диагностический режим и подождите 30 секунд, чтобы аппарат завершил инициализацию. Введите диагностический код [401] и нажмите кнопку запуска Start. Выйдите из диагностического режима. Выключите питание аппарата. Подождите 10 секунд. Включите питание копировального аппарата. Подождите 30 секунд. **Сразу же отображается код состояния U4.**

Да **Нет**

Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

Войдите в диагностический режим и подождите 30 секунд, чтобы аппарат завершил инициализацию. Введите диагностический код [401] и нажмите кнопку запуска Start. Выйдите из диагностического режима. Выключите питание аппарата. Подождите 10 секунд. Включите питание копировального аппарата. Подождите 30 секунд. **Сразу же отображается код состояния U4.**

Да **Нет**

Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

Замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2). Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

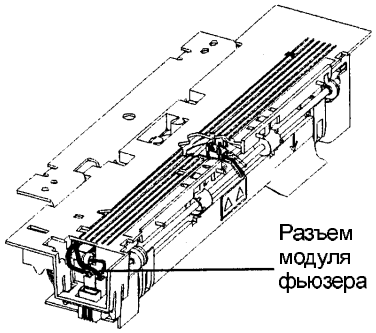


Рис. 1. Модуль фьюзера

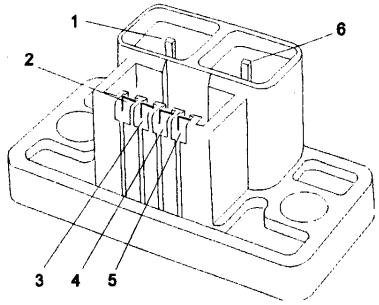


Рис. 2. Разъем модуля фьюзера

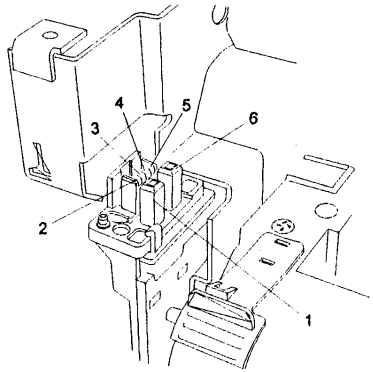


Рис. 3. Разъем модуля фьюзера, закрепленный на корпусе аппарата

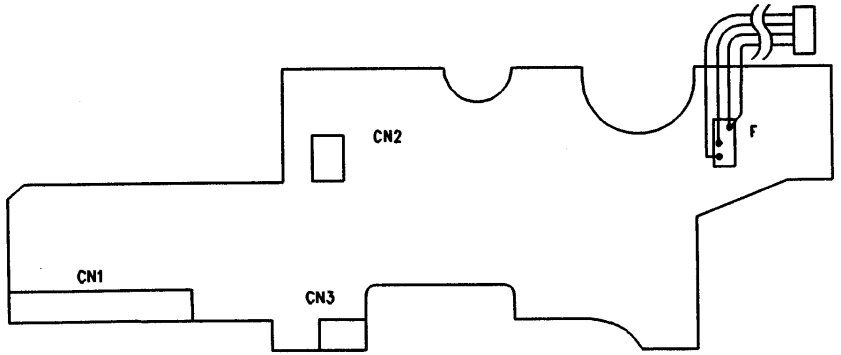


Рис. 4. Соединительная печатная плата

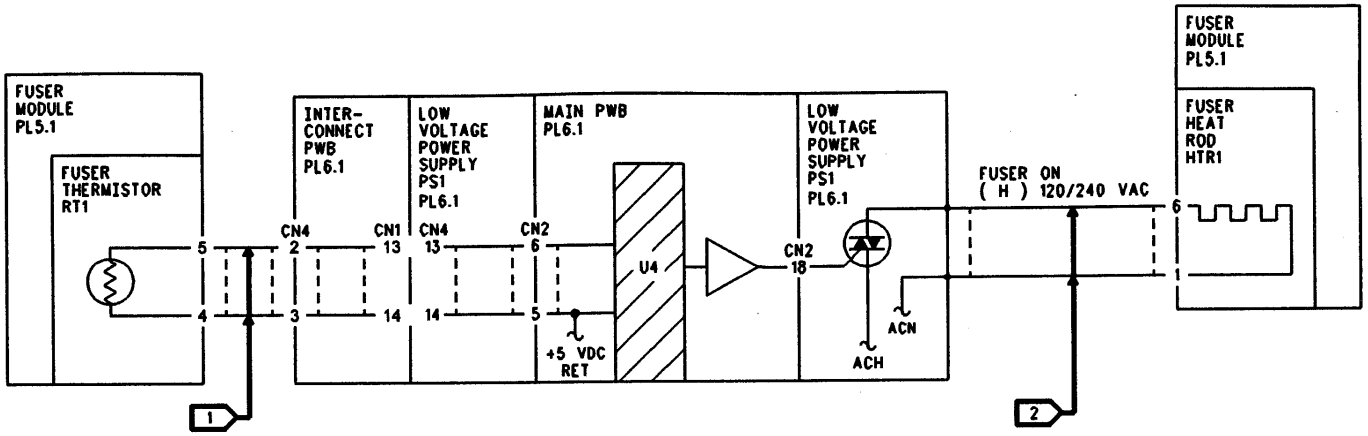


Рис. 5. Электрическая схема

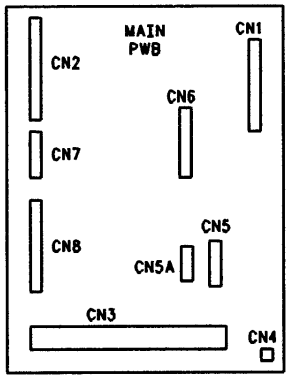


Рис. 6. Главная печатная плата

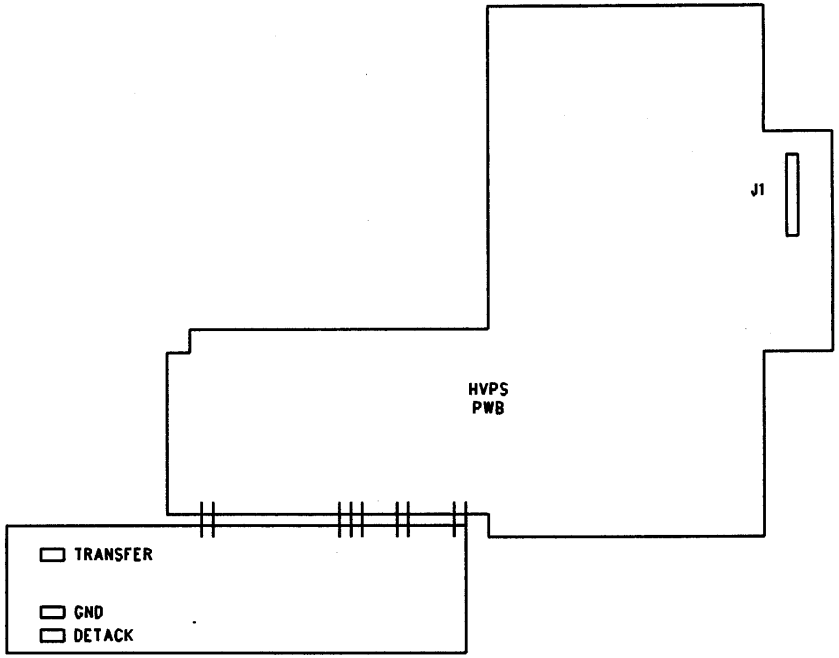


Рис. 7. Блок питания высокого напряжения HVPS

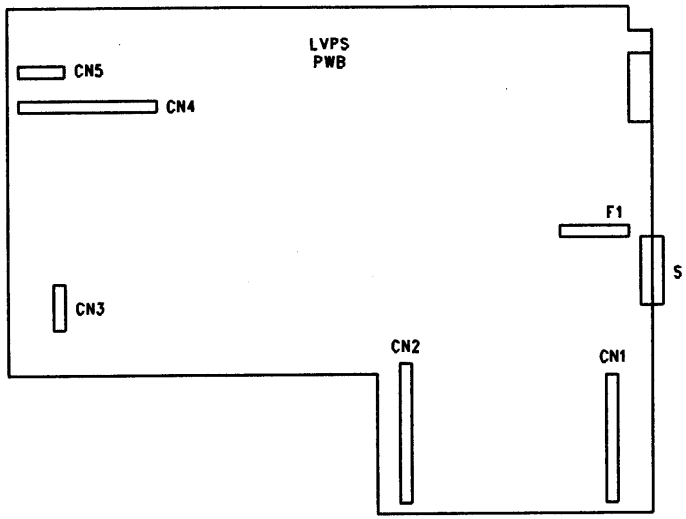


Рис. 8. Блок питания низкого напряжения LVPS

RAP U5

Температура фьюзера во время копирования упала ниже 171 градуса Цельсия.

Процедура

Для определения способности блока питания низкого напряжения регулировать величину переменного напряжения выполните следующие действия:

- Выключите питание аппарата. Отсоедините шнур сетевого питания.
- Измерьте переменное напряжение в той сетевой розетке, к которой подключается копировальный аппарат. Запишите измеренное значение.
- Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
- Приготовьтесь измерить напряжение на клеммах переменного напряжения модуля фьюзера. Смотрите рисунок клеммы переменного напряжения модуля фьюзера (Рис. 1).

Включите копировальный аппарат и пока он прогревается, напряжение на клеммах переменного напряжения модуля фьюзера должно быть всего на несколько Вольт ниже измеренного сетевого напряжения.

Измеренное напряжение имеет указанное выше значение.

Да **Нет**

Выключите питание аппарата и отсоедините шнур сетевого электропитания. Переходите к флажку 2 и проверьте провода на наличие обрыва цепи или других дефектов. Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените блок питания низкого напряжения LVPS (PL 6.1) (REP 1.4).

Выключите питание аппарата и отсоедините шнур сетевого электропитания. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1). Закрепите клеммы, которые были ослаблены в предыдущей проверке.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Соблюдайте предельную осторожность при работе с модулем фьюзера. Различные элементы фьюзера работают при высоких температурах и могут вызвать сильный ожог.

Выполните следующие проверки аппаратуры и сопротивления постоянному току на разъеме модуля фьюзера. Смотрите рисунок разъема модуля фьюзера (Рис. 2).

- Контакты вилки разъема фьюзера не должны быть изогнуты и на них должно быть признаков коррозии или других повреждений.
- Сопротивление между контактами 4 и 5 должно составлять от 300 до 1,6 кОм (термистор).

Разъем находится в хорошем состоянии и измерения сопротивлений дали указанные выше значения.

Да **Нет**

Замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).

Копировальный аппарат может реагировать на выбросы напряжения и шум в цепи силового электропитания. Совместное использование линии электропитания вместе с другими устройствами может привести к неустойчивому коду состояния U5. **Копировальный аппарат питается от линии электропитания, используемой другими устройствами.**

Да **Нет**

Замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Переместите аппарат к специальной выделенной линии силового электропитания.

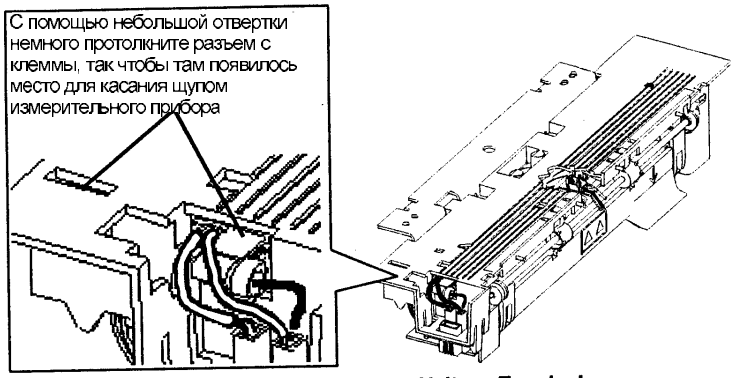


Рис. 1. Клемма переменного напряжения модуля фьюзера

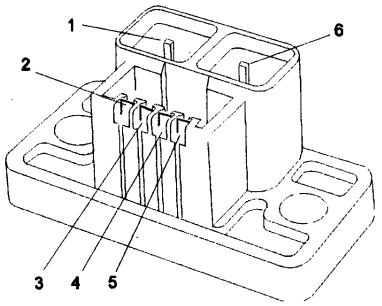


Рис. 2 Разъем модуля фьюзера

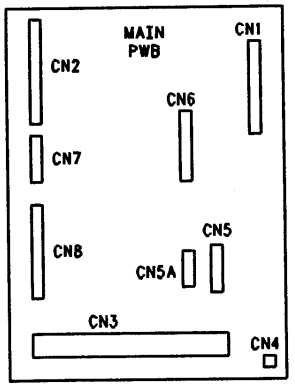


Рис. 3. Главная печатная плата

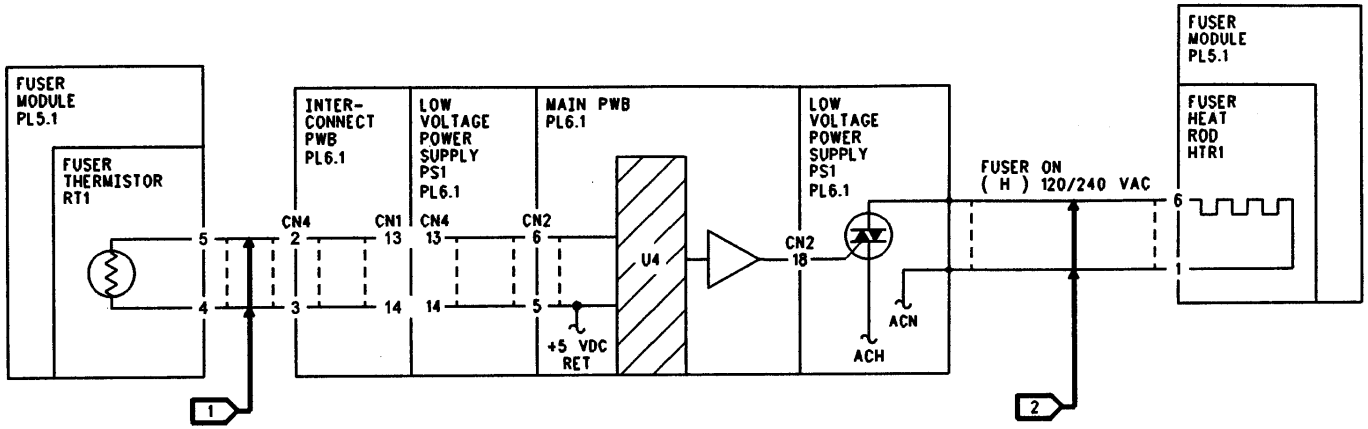


Рис. 4. Электрическая схема

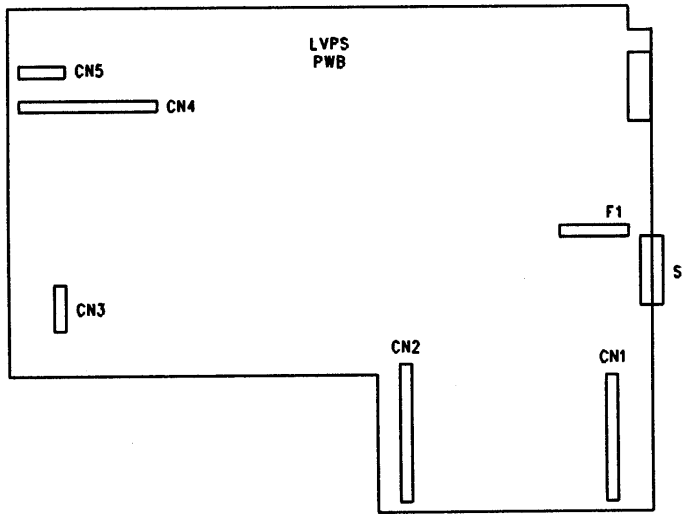


Рис. 5. Блок питания низкого напряжения LVPS

RAP U6, U7, U8

U6: Ошибка теста самопроверки памяти на главной печатной плате.

U7: Ошибка теста самопроверки печатной платы панели управления.

U8: Ошибка теста самопроверки главной печатной платы.

Процедура

Отображается код состояния U8.

Да **Нет**

Отображается код состояния U7.

Да **Нет**

Замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

Замените панель управления (PL 6.1) (REP 1.1).

Снимите узел создания изображения (REp 6.1) и проверьте жгут проводов панели управления на наличие неустойчивого подсоединения с каждого из концов. При необходимости выполните ремонт (PL 6.1). Если жгут проводов исправен, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

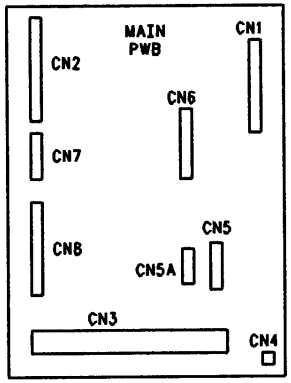


Рис. 1. Главная печатная плата

RAP U9

Высоковольтный блок питания обнаружил неустойчивый разрыв цепи на своем силовом выходе.

Процедура

Откройте дверцу транспортера. Выполните следующие действия:

Очистите внутреннюю и внешнюю стороны экрана коротрона переноса/отделения. Проверьте, не перебита ли проволока коротрона переноса/отделения. При необходимости выполните ремонт (PL 2.5) (REP 8.5). Очистите проволоку коротрона с помощью ватного тампона и удалителя поверхностного слоя или очищающего растворителя общего назначения.

Проверьте, чисты ли расположенные на дверце транспортера контакты для коротрона переноса/отделения и нет ли на них повреждений. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5).

Проверьте контакты коротрона переноса/отделения на высоковольтном блоке питания на отсутствие признаков загрязнений и повреждений. При необходимости проведите ремонт (PL 6.1) (REP 1.5).

Снимите копи-картридж. Проверьте контакты электрического разъема на копи-картридже на отсутствие признаков загрязнений и повреждений. В случае обнаружения неисправности замените копи-картридж (PL 4.1).

Убедитесь, что направляющая ролика регистрации (расположена рядом с роликом регистрации) надежно закреплена (REP 8.2).

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените коротрон переноса/отделения (PL 2.5) (REP 8.5).

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените высоковольтный блок питания HVPS (PL 6.1) (REP 1.4).

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

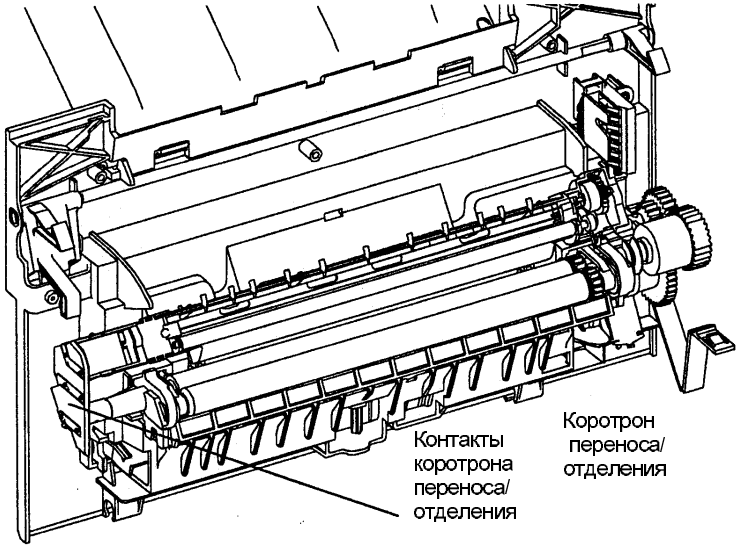


Рис. 1. Дверца транспортера

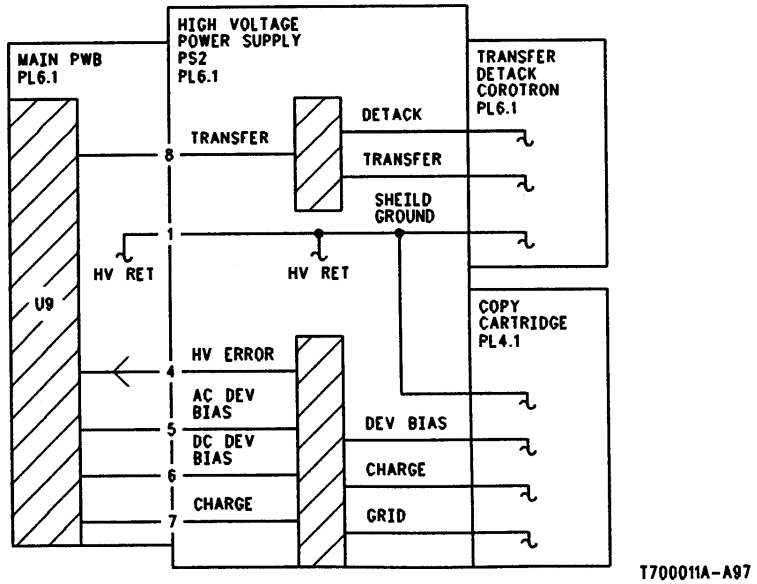


Рис. 2. Электрическая схема

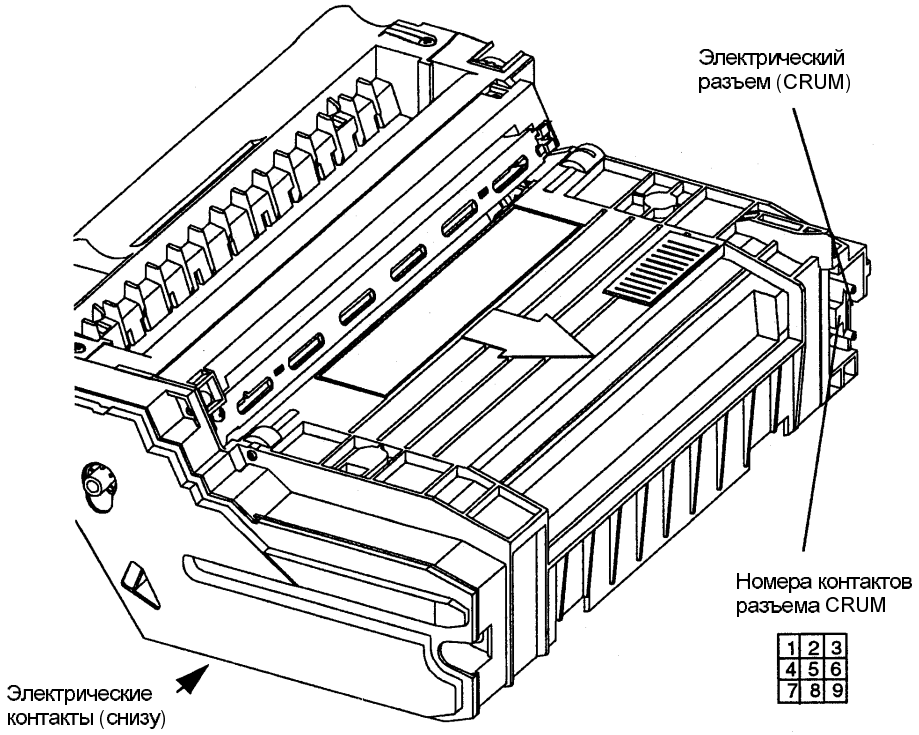


Рис. 3. Копи-картридж

RAP OF 1-1 ПОСТОЯННОЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Имеется неисправность в схеме разводки напряжения питания +24 В или в блоке питания низкого напряжения LVPS.

Процедура

Снимите узел привода (REP 4.1). Убедитесь, что дверца транспортера открыта. Если в аппарате установлен податчик комплектов оригиналов SDF, то отсоедините разъем-вилку SDF, который находится на задней крышке блока процессора. Подсоедините черный провод измерительного прибора к корпусу аппарата. Проверьте, есть ли на контакте интерфейсного разъема соединительной печатной платы, помеченном 24V, напряжение +24 В. **Измерено наличие напряжения +24 В.**

Да Нет

Снимите соединительную печатную плату (REP 1.3). Проверьте, нет ли на соединительной плате поврежденных или выгоревших электронных деталей. **На соединительной печатной плате не обнаружено поврежденных и сгоревших деталей.**

Да Нет

Замените соединительную печатную плату (PL 1.6).

Замените блок питания низкого напряжения LVPS (PL 6.1) (REP 1.4).

В одном из снятых элементов может быть короткое замыкание. Установите элемент и измерьте наличие напряжения +24 В.

Если после установки элемента пропало напряжение +24 В, то этот элемент неисправен и его необходимо заменить. Замените такой неисправный элемент.

Если после установки элемента напряжение +24 В присутствует, то имеется неустойчивый разрыв цепи. Убедитесь, что на всех печатных платах разъемы подсоединены надежно.

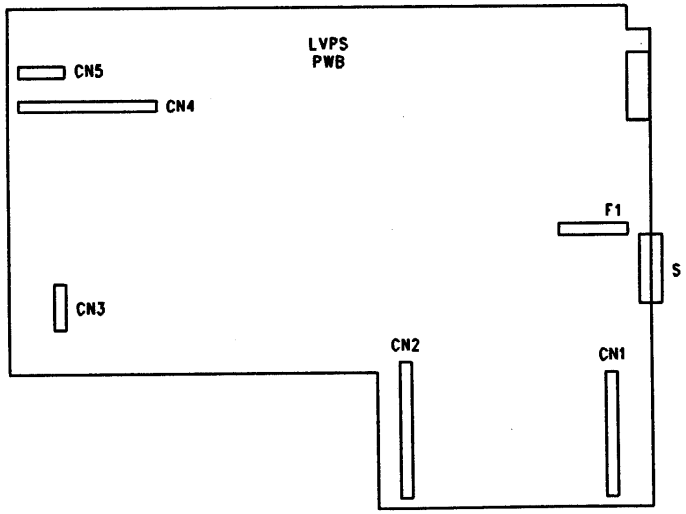


Рис. 1. Блок питания низкого напряжения LVPS

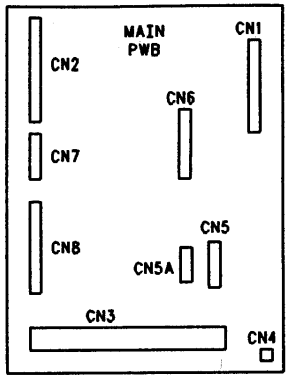


Рис. 2. Главная печатная плата

RAP OF 1-3 ВЕНТИЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ

Неисправен вентилятор охлаждения.

***ПРИМЕЧАНИЕ**: Вентилятор охлаждения работает на пониженной скорости при активном выборе программируемых опций заказчика (смотрите таблицу программируемых опций заказчика).*

Процедура

Снимите крышку задних приводов (REP 14.3). Проверьте состояние электрических разъемов охлаждающего вентилятора. Проверьте, могут ли свободно вращаться лопасти вентилятора.

Если вентилятор по-прежнему не работает, то замените вентилятор охлаждения (PL 1.2) (REP 4.2).

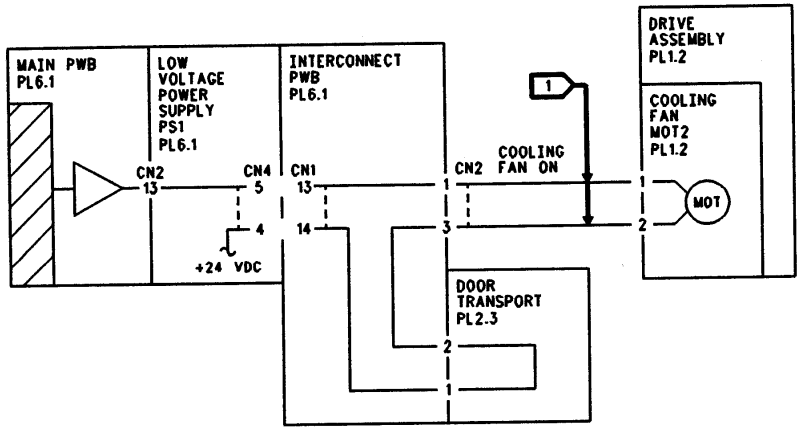


Рис. 1. Электрическая схема

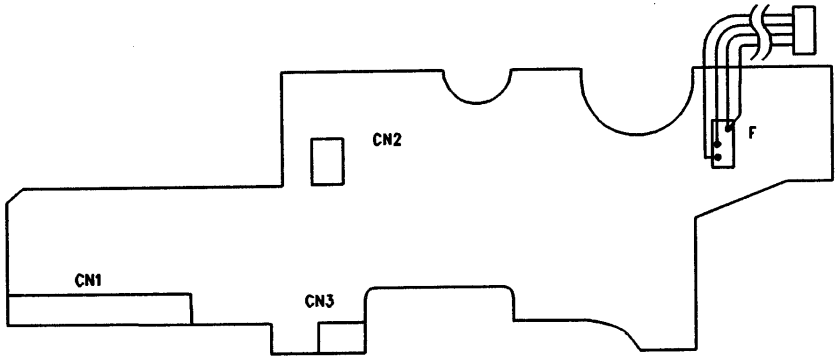


Рис. 2. Соединительная печатная плата

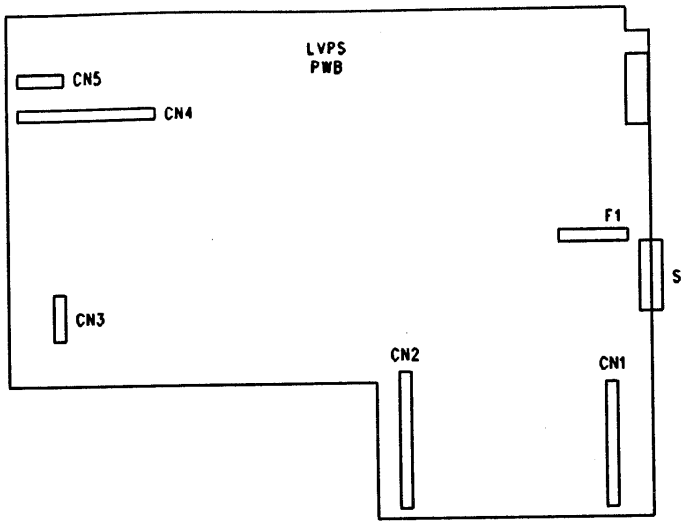


Рис. 3. Блок питания низкого напряжения LVPS

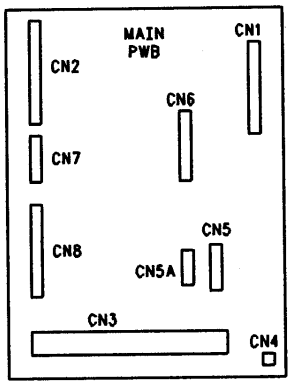


Рис. 4. Главная печатная плата

RAP OF 2-1 ЧИСТЫЙ ДИСПЛЕЙ / LVPS

Соответствующие индикаторы панели управления не светятся или имеется неисправность в цепях разводки напряжения питания +5 В или в блоке питания низкого напряжения LVPS.

Процедура

***ПРИМЕЧАНИЕ**: Неисправный элемент или короткое замыкание могут привести к отключению* блока питания низкого напряжения LVPS.

Снимите узел привода (REP 4.1), копи-картридж (REP 9.1) и модуль фьюзера (REP 10.1). Убедитесь, что дверца транспортера открыта. Если в аппарате установлен податчик комплектов оригиналов SDF, то отсоедините разъем-вилку SDF, который находится на задней крышке блока процессора. Снимите панель управления (REP 1.1), но не отсоединяйте жгут проводов панели управления. Включите питание аппарата. Проверьте наличие напряжения +5 В между контрольной точкой +5 VDC и контрольной точкой обратного провода DC RET на печатной плате панели управления (Рис. 1). **Измерено наличие напряжения +5 В.**

Да **Нет**

Подсоедините черный провод измерительного прибора к корпусу аппарата. Проверьте, есть ли на контакте интерфейсного разъема соединительной печатной платы, помеченном +5V, напряжение +5 В. **Измерено наличие напряжения +5 В.**

Да **Нет**

Снимите модуль создания изображения (REP 6.1). Проверьте жгут монтажных проводов модуля создания изображения на наличие повреждений, которые могут вызвать короткое замыкание на корпус аппарата или на корпус модуля создания изображения. Если жгут монтажных проводов модуля создания изображения поврежден, то отремонтируйте его по мере необходимости или замените модуль создания изображения (PL 3.1).

Если жгут монтажных проводов модуля создания изображения исправен, то снимите соединительную печатную плату (REP 1.3). Проверьте, что соединительной печатной плате нет видимых повреждений или выгоревших элементов. При необходимости проведите ремонт (PL 6.1).

Если соединительная печатная плата исправна, то замените блок питания низкого напряжения LVPS (PL 6.1) (REP 1.4).

Проверьте, нет ли на жгуте монтажных проводов панели управления повреждений или обрыва проводов. Если жгут монтажных проводов панели управления исправен, то замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).

В одном из снятых элементов может быть короткое замыкание. Установите элемент и измерьте наличие напряжения +5 В.

Если после установки элемента пропало напряжение +5 В, то этот элемент неисправен и его необходимо заменить. Замените такой неисправный элемент.

Если после установки элемента напряжение +5 В присутствует, то замените печатную плату панели управления (PL 6.1) (REP 1.1).

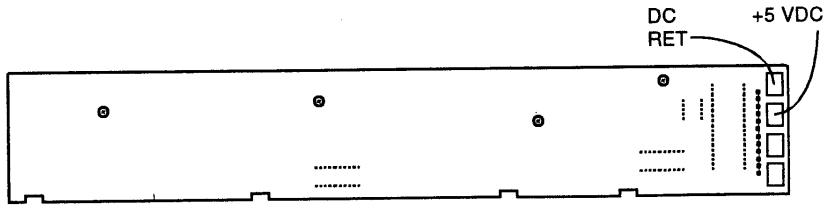


Рис. 1. Печатная плата панели управления

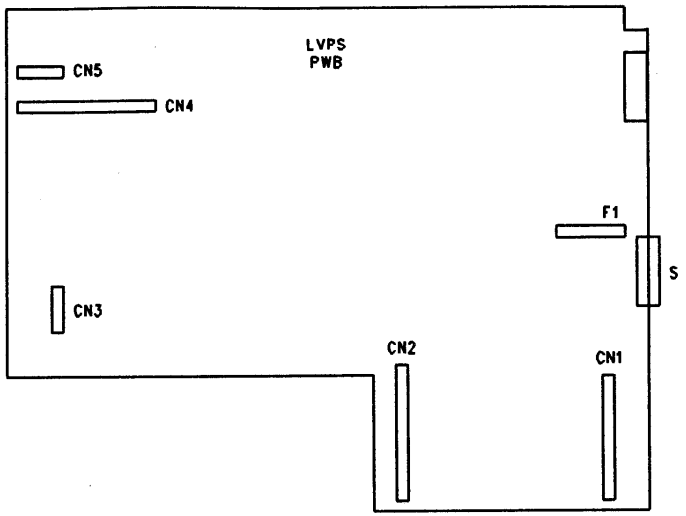


Рис. 2. Блок питания низкого напряжения LVPS

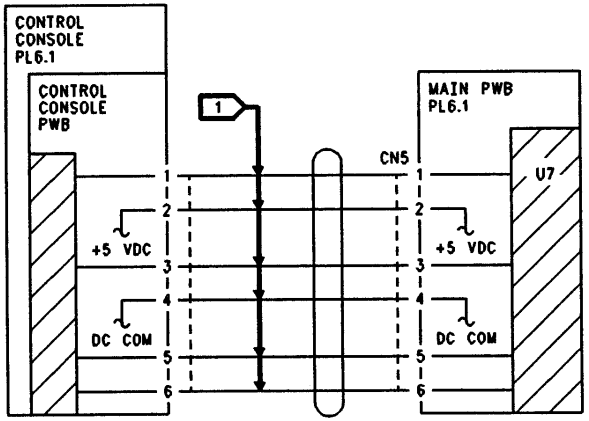


Рис. 3. Электрическая схема

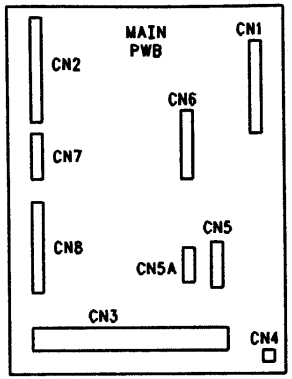


Рис. 4. Главная печатная плата

RAP OF 3-1 РАБОТА КОПИРОВАЛЬНОГО АППАРАТА

Имеется неисправность, воздействующая на работоспособность аппарата без вывода кода состояния, либо аппарат работает необычным образом.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Перед выполнением каких-либо работ на аппарате прочтите все изложенные ниже проверки или описания неисправностей и действий по их устранению.*

Аппарат прекращает изготавливать копии после выбора другого лотка для бумаги. Конструкция аппарата не допускает изменять выбор режимов и опций в процессе изготовления копий. Для выбора других опций следует прервать текущую работу по копированию путем нажатия кнопки очистки/остановки Clear/Stop.

Проверьте, чисты ли электрические контакты на дверце транспортера и соответствующие контакты на соединительной печатной плате и нет ли на этих контактов признаков повреждений. Черные или серые пятна около контактов могут означать наличие искрения. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5) (REP 8.1) (PL 6.1) (REP 1.3).

Убедитесь, что защелки удерживают дверцу транспортера надежно закрытой. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5) (PL 6.1).

Убедитесь, что идущие к разъему провода не мешают закрыванию дверцы транспортера и не прижимаются к копи-картриджу и к корпусу аппарата. При необходимости проведите ремонт (PL 2.5), (PL 6.1).

Проверьте крепление коротрона переноса/отделения на дверце транспортера (PL 2.5) (PL 6.1).

Убедитесь, что контакты на конце коротрона переноса/отделения чисты. Проверьте также соответствующие контакты на высоковольтном блоке питания HVPS.

Снимите копи-картридж и убедитесь, что контакты в нижней части копи-картриджа чисты. Убедитесь, что соответствующие контакты аппарата также чисты.

Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и заново подсоедините разъем модуля создания изображения к разъему CN3 на главной печатной плате.

Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и заново подсоедините разъем жгута проводов модуля создания изображения к разъему CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов модуля создания изображения в REP 6.1)

.

RAP OF 5-1 ПОДАТЧИК КОМПЛЕКТА ОРИГИНАЛОВ SDF

Неисправен податчик SDF, код состояния не вырабатывается.

Процедура

Податчик комплекта оригиналов SDF повреждает оригиналы.

Да **Нет**

Если для подачи оригиналов используется податчик комплекта оригиналов SDF, то изображение на копиях получается перекошенным.

Да **Нет**

Поместите оригинал в податчик SDF. **Происходит предварительная подача оригинала в SDF.**

Да **Нет**

Переходите к RAP OF 5-3 "Наличие оригинала в SDF".

Если режим автоматического запуска податчика комплекта оригиналов SDF отключен, то нажмите кнопку запуска **Start. Оригинал подается в податчик SDF**.

Да **Нет**

Переходите к RAP OF 5-2 "Приводы податчика комплекта оригиналов SDF".

Снимите крышку приводов SDF (REP 5.2) и крышку транспортера/податчика SDF (REP 5.3). Проверьте наличие механических неисправностей, например, заедание промежуточных роликов или валов, неправильное расположение роликов. Убедитесь, что в доступных элементах тракта подачи оригинала нет зажимов для бумаги, скрепок или других посторонних предметов. Введите диагностический код [55] и нажмете кнопку запуска Start. **Включается двигатель привода податчика SDF**.

Да **Нет**

Переходите к RAP OF 5-2 "Приводы податчика комплекта оригиналов SDF".

Выключите питание аппарата. Отсоедините разъем SDF. Включите питание аппарата. Выключите питание аппарата. Подсоедините разъем SDF. Включите питание аппарата. **Неисправность по-прежнему присутствует**.

Да **Нет**

Переходите к процедурам обслуживания вызова в главе 1.

Замените печатную плату податчика комплекта оригиналов SDF (REP 5.7) (PL 8.2).

Убедитесь, что шарниры SDF покоятся на верхней крышке.

Снимите крышку приводов SDF (REP 5.2) и крышку транспортера/податчика SDF (REP 5.3). Проверьте наличие механических неисправностей, например, заедание промежуточных роликов или валов, неправильное расположение роликов. Убедитесь, что в доступных элементах тракта подачи оригинала нет зажимов для бумаги, скрепок или других посторонних предметов.

Проверьте в податчике SDF зону транспортера постоянной скорости CVT на наличие неисправностей. Убедитесь, что дверца доступа SDF надежно закреплена. Убедитесь, что в зоне транспортера постоянной скорости CVT нет зажимов для бумаги, скрепок или других посторонних предметов. Убедитесь, что промежуточные ролики на дверце доступа SDF надежно закреплены и свободно вращаются.

Переходите к RAP OF 5-4 "Повреждение оригинала в SDF"

RAP OF 5-2 ПРИВОДЫ ПОДАТЧИКА КОМПЛЕКТА ОРИГИНАЛОВ SDF

Неисправность в приводах податчика комплекта оригиналов SDF.

Процедура

Снимите крышку приводов SDF (REP 5.2) и крышку транспортера/податчика SDF (REP 5.3). Проверьте шкивы и ремни привода на наличие признаков износа и других дефектов. **Шкивы и ремни привода исправны и валы, которые приводятся в движение двигателем привода SDF, могут свободно вращаться.**

Да **Нет**

- При необходимости проведите ремонт (PL 8.1) (PL 8.2).

Введите диагностический код [55] и нажмете кнопку запуска **Start. Включается двигатель привода податчика SDF.**

Да **Нет**

- Проверьте провода, идущие к двигателю привода SDF, на наличие повреждений. Проверьте, нет ли на печатной плате SDF поврежденных или выгоревших электронных деталей. При обнаружении повреждений проведите ремонт (PL 8.1) (PL 8.2).
- Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените печатную плату SDF (PL 8.2) (REP 5.7).
- Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените двигатель привода податчика SDF (PL 8.2) (REP 5.8).

Проверьте крепление податчика комплекта оригиналов SDF. Убедитесь, что шарниры податчика SDF покоятся на верхней крышке.

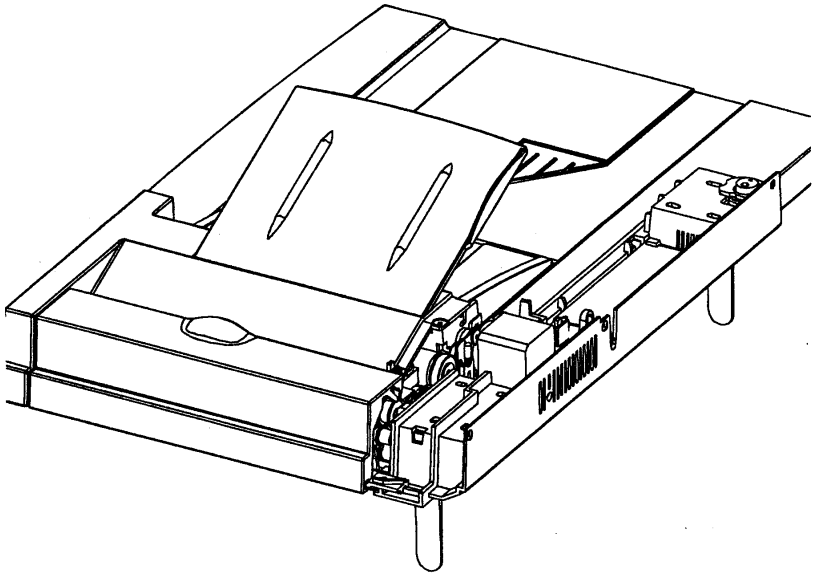


Рис. 1. Приводы податчика SDF

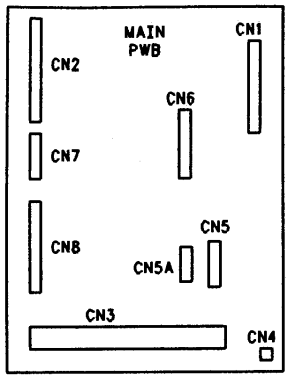


Рис. 2. Главная печатная плата

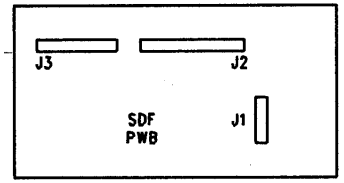


Рис. 3. Печатная плата SDF

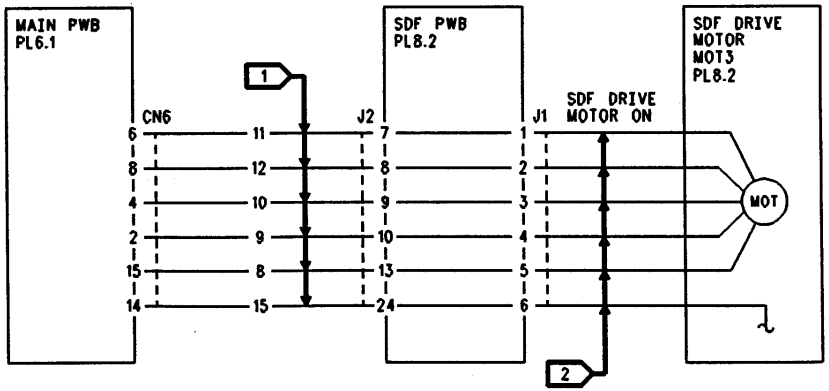


Рис. 4. Электрическая схема

RAP OF 5-3 НАЛИЧИЕ ОРИГИНАЛА В SDF

Неисправность опознавания наличия оригинала в податчике SDF.

Процедура

Введите диагностический код [3]. Поместите оригинал в податчик SDF и затем уберите его. **Дисплей подсчитывает количество активизаций датчика наличия оригинала.**

Да **Нет**

Подключите черный провод измерительного прибора к зажиму заземления, как это показано на рисунке. Активизируйте и деактивизируйте датчик наличия оригинала, измеряя при этом напряжение на контакте 1 разъема J2 на печатной плате SDF с помощью красного провода измерительного прибора. **Напряжение попеременно принимает значения 0 В и +5 В.**

Да **Нет**

С помощью красного провода измерительного прибора измерьте напряжение на контакте 3 разъема J2 на печатной плате SDF. **На контакте J2-3 измерено напряжение +5 В.**

Да **Нет**

Отсоедините разъем SDF от задней части аппарата. С помощью красного провода измерительного прибора измерьте напряжение на контакте 13 разъема SDF аппарата. **Измерено напряжение +5 В.**

Да **Нет**

Снимите узел создания изображения (REP 6.1). Проверьте жгут монтажных проводов от разъема CN6 на главной печатной плате до разъема SDF на задней крышке аппарата. Если на жгуте проводов обнаружены повреждения, то отремонтируйте жгут проводов. Если жгут проводов исправен, то замените главную печатную плату (REP 1.2) (PL 6.1).

Замените печатную плату SDF (PL 8.2).

Проверьте провода между датчиком наличия оригинала и печатной платой SDF на наличие повреждений. При необходимости отремонтируйте провода. Если провода исправны, то проверьте печатную плату SDF на наличие физических повреждений, например, царапины на печатных проводниках или выгоревшие печатные проводники. Если будут обнаружены повреждения, то замените печатную плату SDF (PL 8.2).

Если печатная плата исправна, то замените датчик наличия оригинала (PL 8.2).

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените печатную плату SDF (PL 8.2).

Проверьте провода и жгут монтажных проводов между печатной платой SDF и главной печатной платой на наличие повреждений. При необходимости отремонтируйте провода или жгуты монтажных проводов. Убедитесь, что красная полоска на плоском ленточном кабеле, идущему к разъему CN6 на главной печатной плате, расположена у контакта 1 разъема CN6. Если провода и жгуты монтажных проводов исправны, то замените главную печатную плату (REP 1.2) (PL 6.1).

Активизируйте и деактивизируйте датчик регистрации оригинала. **Дисплей подсчитывает количество активизаций датчика регистрации оригинала.**

Да **Нет**

Черный провод измерительного прибора следует подсоединить к зажиму заземления. Активизируйте и деактивизируйте датчик регистрации оригинала, измеряя при этом напряжение на контакте 2 разъема J2 на печатной плате SDF с помощью красного провода измерительного прибора. **Напряжение попеременно принимает значения 0 В и 5 В.**

Да **Нет**

Проверьте провода между датчиком регистрации оригинала и печатной платой SDF на наличие повреждений. Если провода исправны, то замените датчик регистрации оригинала (PL 8.2). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените главную печатную плату (REP 1.2) (PL 6.1).

Снимите крышки с податчика SDF. Проверьте шкивы и ремни привода на наличие признаков износа.

Проверьте, активизируется ли датчик наличия оригинала при помещении оригинала в SDF.

Убедитесь, что разъем SDF надежно закреплен на задней панели аппарата.

Если неисправность опознавания наличия оригинала в податчике SDF по-прежнему присутствует, то замените датчик наличия оригинала (PL 8.2).

Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените печатную плату SDF (PL 8.2).

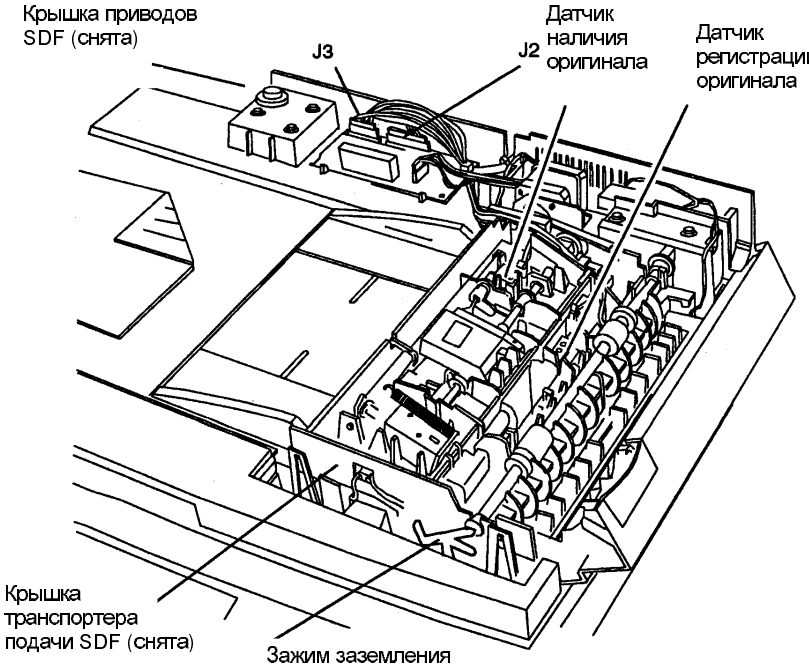


Рис. 1. Элементы податчика SDF

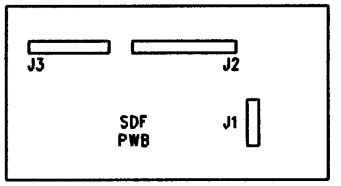


Рис. 2. Печатная плата SDF

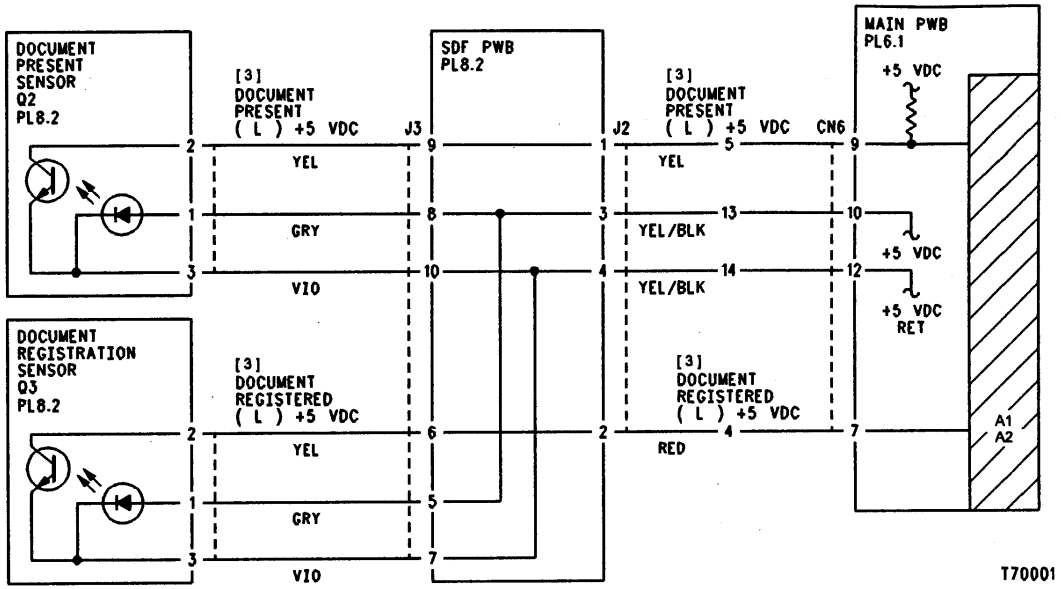


Рис. 3. Электрическая схема

RAP OF 5-4 ПОВРЕЖДЕНИЕ ОРИГИНАЛА В SDF

В SDF имеется неисправность, приводящая к повреждению оригиналов.

Процедура

Снимите крышку приводов SDF (REP 5.2) и крышку податчика/транспортера SDF (REP 5.3).
Убедитесь, что ролики подачи и привода чистые.
Убедитесь, что у всех доступных деталей в тракте оригинала гладкая поверхность.
Убедитесь, что ремни привода SDF натянуты. Для натяжения ремни снабжены подпружиненными промежуточными шкивами.
Убедитесь, что податчик SDF надежно закреплен.
Войдите в диагностический режим. Поместите оригинал в податчик SDF. После того, как оригинал будет подан в SDF, откройте дверцу доступа SDF и вытащите оригинал назад из SDF.
Оригинал поврежден.

Да **Нет**

Закройте дверцу доступа SDF. Поместите оригинал в податчик SDF. После того, как оригинал будет подан в SDF, введите код [55] и нажмите кнопку запуска Start. Документ поврежден.

Да **Нет**

Возвращайтесь к процедурам обслуживания вызова.

В SDF неисправен транспортер постоянной скорости CVT.
Убедитесь, что дверца доступа SDF надежно закреплена.
Убедитесь, что в зоне транспортера постоянной скорости CVT нет зажимов для бумаги, скрепок или других посторонних предметов.
Убедитесь, что промежуточные ролики на дверце доступа SDF надежно закреплены и свободно вращаются.

Убедитесь, что в зоне ввода оригинала нет зажимов для бумаги, скрепок или других посторонних предметов.

RAP OF 7-1 ЛОТОК ДЛЯ БУМАГИ

Одновременно подаются два или более листов бумаги.

Процедура

Неисправность заключается в том, что два или более листов слиплись вместе и происходит подача нескольких листов. **Неисправность с подачей нескольких листов происходит при выборе подачи с лотка 1.**

Да Нет

Неисправность с подачей нескольких листов происходит при выборе подачи с обходного лотка.

Да Нет

Лоток 2 можно выбрать с панели управления.

Да Нет

Снимите крышки приводов лотка 2. Проверьте состояние электрического разъема между лотком 2 и копировальным аппаратом. Если разъем лотка 2 плохо закреплен, то снимите модуль лотка 2 (REP 8.10) и закрепите разъем.

Подготовьте измерительный прибор к измерению постоянного напряжения +5 В. Подключите красный провод прибора к фиолетовому проводу, который на Рис. 1 обозначен как "Tray 2 Connected Input (L) +5VDC", а черный провод подключите к металлической части корпуса аппарата. **Измерено напряжение приблизительно +5 В.**

Да Нет

В цепи флажка 1 от разъема лотка 2 до управляющей логики главной печатной платы имеется обрыв цепи. По мере необходимости проведите ремонт или замените детали (PL 6.1).

В цепи флажка 2 или флажка 3 от разъема лотка 2 до клеммы общего провода DC COM на блоке питания низкого напряжения LVPS имеется обрыв цепи. По мере необходимости проведите ремонт или замените детали (PL 6.1).

Убедитесь, что угловые косынки лотка 2 расположены над стопкой листов бумаги. Проверьте работоспособность направляющих бумаги в лотке 2. При необходимости проведите ремонт (PL 2.2). Если неисправность по-прежнему присутствует, то загрузите в лоток свежую бумагу. Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените ролики подачи лотка 2 (PL 2.2) (REP 8.12).

Замените ролики подачи обходного лотка (PL 2.4) (REP 8.12).

Убедитесь, что угловые косынки расположены над стопкой листов бумаги. Если неисправность по-прежнему присутствует, то загрузите в лоток свежую бумагу. Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените ролики подачи (PL 2.2) (REP 8.13).

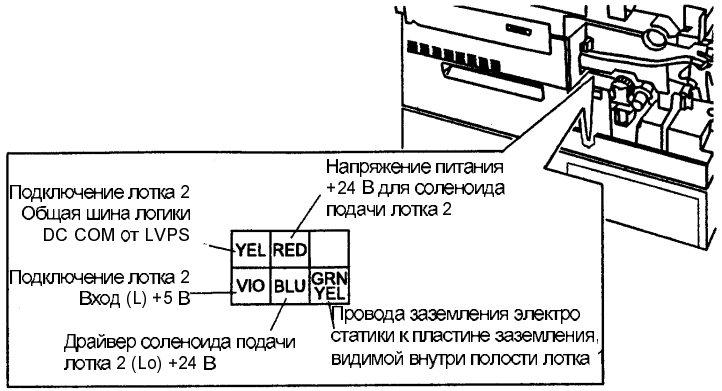


Рис. 1. Разъем лотка 2

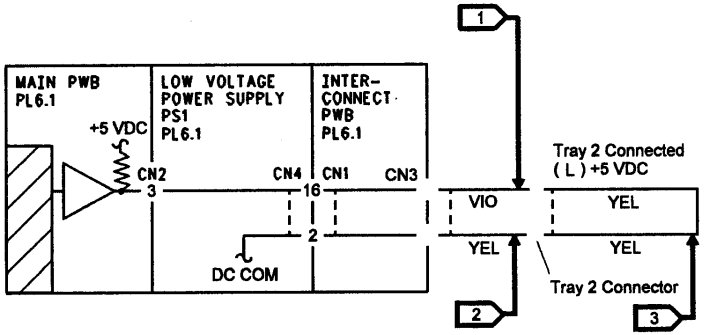


Рис. 2. Электрическая схема подключения лотка 2

RAP OF 8-1 ПОВРЕЖДЕНИЕ БУМАГИ/УКЛАДКА

Листы копий выводятся из аппарата поврежденными, либо копии неправильно укладываются на выходной лоток.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если листы копий сморщены, то переходите к процедуре IQ 16 "Морщины".*

Неисправность заключается в том, что листы копий выводятся из аппарата поврежденными.

Да **Нет**

Тогда неисправность заключается в плохой укладке копий на выходном лотке. Выполните следующие действия:

- Убедитесь, что в лоток загружена свежая бумага.
- Если модификация Tag 40 не отмечена в таблице модификаций, то установите эту модификацию. Бирка с таблицей модификаций расположена внутри крышки задних приводов. (REP 14.3).
- Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).

- Проверьте состояние угловых косынок лотка для бумаги. Проверьте угловые косынки на наличие острых кромок или зазубрин. С помощью надфиля сгладьте острые кромки и устраните зазубрины. Если неисправности из-за угловых косынок продолжаются и на угловых косынках не отштампована дата изготовления, то замените лоток для бумаги 1 (PL 2.1) или 2 (PL 2.2).
- Проверьте, что элементы тракта подачи бумаги на дверце транспортера надежно закреплены. При необходимости проведите ремонт (PL 2.4) (PL 2.5).
- Для обеспечения надежной подачи и устранения перекоса, который может привести к повреждению бумаги, выдвижной ящик лотка для бумаги должен быть полностью закрыт.
- Убедитесь, что направляющие лотка для бумаги правильно установлены. При необходимости выполните ремонт лотка 1 (PL 2.1), лотка 2 (PL 2.2) или обходного лотка (PL 2.4).
- Проверьте, не согнут ли вал подачи лотка 1. При необходимости выполните ремонт (PL 2.1) (REP 8.15).
- Откройте дверцу доступа к лотку 2 и проверьте, не согнут ли вал подачи лотка 2. При необходимости выполните ремонт (PL 2.2) (REP 8.19)

Эта страница оставлена чистой.

=

RAP OF 14-1 ПРИНТЕР

Имеются неисправности либо в функциях сетевого принтера, либо принтера, подключенного непосредственно к компьютеру.

Процедура

Выполните процедуру GP2 (диагностический код [67]) для проверки способности главной печатной платы обрабатывать цифровое изображение. **Создано изображение GP2 и оно имеет хорошее качество.**

Да **Нет**

Неисправность следует искать в выходном растровом сканере ROS и относящейся к нему аппаратуре, в копи-картридже и соответствующей аппаратуре ксерографического модуля, или в тракте подачи бумаги. Проведите обслуживание аппарата с использованием процедуры "Последовательность обслуживания вызова (сокращенная)" или "Последовательность обслуживания вызова (подробная)" из главы 1.

Выполните процедуру GP3 (диагностический код [68]) для проверки способности печатной платы принтера обрабатывать цифровое изображение. **Создано изображение GP3 и оно имеет хорошее качество.**

Да **Нет**

Вытащите наружу интерфейсную панель и проверьте подсоединение разъемов на печатной плате принтера. Если все разъемы в хорошем состоянии, то замените печатную плату принтера (PL 6.1) (rep 1.6).

Аппарат 214/212 способен печатать изображения, создаваемые внутри его. Определите, подсоединен ли аппарат 214/212 к локальной сети в качестве сетевого принтера, проверив для этого наличие внешнего сервера печати Xerox XEPS. **Сервер XEPS присутствует на интерфейсной панели.**

Да **Нет**

Аппарат 214/212 работает как положено. Убедитесь, что интерфейсная панель надежно подсоединена к компьютеру и к аппарату 214/212. Сообщите заказчику, что следует выполнить техническое обслуживание компьютера или соединительного кабеля.

Проверьте положение переключателей рабочего режима D1 и D2. Смотрите рисунок светодиодных индикаторов и элементов сервера XEPS (Рис. 1). **Переключатели находятся в верхнем положении.**

Да **Нет**

Выполните следующие действия:

- Отсоедините от сервера XEPS шнур сетевого электропитания.
- Включите переключатели D1 и D2 в верхнее положение, как это необходимо для работы.
- Заново подсоедините к серверу XEPS шнур сетевого электропитания.

ПРИМЕЧАНИЕ: *В Таблице 3 приведены данные по положениям переключателей режима работы. Эта таблица приведена только в качестве дополнительной информации и на нее нет непосредственной ссылки из этой RAP.*

Выполните следующие действия:

- Отсоедините интерфейсный сетевой кабель от сервера XEPS.
- Отсоедините и затем вновь подключите шнур электропитания сервера XEPS, наблюдая при этом за последовательностью загорания светодиодных индикаторов согласно Таблице 1.

Например, сразу после подключения шнура электропитания индикатор состояния питания должен немедленно загореться. На втором этапе процесса включения питания должен кратковременно загореться индикатор работы по параллельному интерфейсу. На следующем этапе должны загореться четыре светодиодных индикатора. На четвертом и пятом этапах должны загораться соответствующие светодиодные индикаторы.

Таблица 1 Последовательность самопроверки сервера XEPS при включении питания (сеть отключена)

Индикатор XEPS	Начальное включение питания	2-ой этап	3-ий этап	4-ый этап	5-ый этап	Последова-тельность самопроверки завершена
Состояние связи Link Condition						
Параллельная работа Parallel Activity		Вкл	Вкл			
Сетевая работа Network Activity			Вкл		Вкл	
Состояние системы System Condition		Вкл		Откл	Мигает	
Состояние питания Power Condition	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл

Последовательность загорания светодиодных индикаторов во время самопроверки по включению питания совпадает с указанной в таблице.

Да **Нет**

Проверьте, совпадает ли положение светодиодных индикаторов, показанное на Рис. 1, с наклейками на сервере XEPS. Если индикаторы сервера расположены по-другому, то последовательность их загорания будет отличаться от указанной на Рис. 1. Если реальное расположение индикаторов совпадает с указанным на Рис. 1, то неисправен сервер XEPS. Замените блок сервера XEPS (PL 6.1).

Подсоедините сетевой интерфейсный кабель к серверу XEPS и следите за светодиодным индикатором сетевой работы Network Activity. Этот индикатор должен быстро мигать случайным образом. Индикатор сетевой работы Network **Activity быстро мигает случайным образом.**

Да **Нет**

Неисправен сетевой интерфейсный кабель. Сообщите заказчику, что необходимо провести техническое обслуживание сетевого интерфейсного кабеля.

Проверьте, что при нахождении аппарата 214/212 в режиме ожидания светодиодные индикаторы светятся так, как указано в Таблице 2.

Таблица 2 Режим ожидания принтера

Индикатор XEPS	Сеть подключена
Состояние связи Link Condition	Вкл
Параллельная работа Parallel Activity	Откл
Сетевая работа Network Activity	Быстрое случайное мигание
Состояние системы System Condition	Непрерывное мигание раз в секунду, если IP адрес установлен Непрерывное мигание 5 раз в секунду, если IP адрес не установлен (в некоторых сетях адрес IP не используется)
Состояние питания Power Condition	Вкл

Светодиодные индикаторы светятся так, как указано в Таблице 2.

Да **Нет**

Неисправна сеть. Сообщите заказчику, что необходимо провести техническое обслуживание компьютерной сети.

A

A

Попросите заказчика переслать на принтер задание по печати, наблюдая при этом за индикатором работы параллельного интерфейса Parallel Activity. При приеме принтером работы индикатор будет светится желтым светом в течении примерно 0,5 секунды для простого задания по печати одной страницы или в течении нескольких секунд при печати большого файла. **Индикатор работы параллельного интерфейса Parallel Activity светится от 0,5 до нескольких секунд.**

Да **Нет**

Неисправна компьютерная сеть. Сообщите заказчику, что необходимо выполнить техническое обслуживание сети. Для получения с сервера XEPS распечатки состояния принтера и сети следует выполнить следующие действия:

- Отсоедините от сервера XEPS шнур сетевого электропитания.
- Переключите переключатель режима работы D1 в нижнее положение.
- Заново подсоедините к серверу XEPS шнур сетевого электропитания.

Будет выведена распечатка, занимающая примерно 5 страниц. В распечатке содержится информация о сетевом IP адресе принтера (если IP адрес используется). Эта информация может пригодиться заказчику при техническом обслуживании сети. После выполнения распечатки отсоедините шнур сетевого электропитания от сервера XEPS. Переключите переключатель режима работы D1 в верхнее положение и заново подсоедините к серверу XEPS шнур сетевого электропитания.

Индикаторы сервера XEPS работают нормально. Проверьте, работают ли в сети другие сетевые принтеры. Если другие сетевые принтеры работают, то замените печатную плату принтера (*PL 6.1) (REP 1.6).

Таблица 3 Переключатели режима работы

D1	D2	Режим	Описание
Вверх	Вверх	Печать	Настройка по умолчанию для работы принтера. Светодиоды сетевой работы Network Activity (желтый) и состояния системы System Condition (зеленый) мигают. Подсоединение по Telnet не разрешено.
Вверх	Вниз	Диагностика Telnet	Разрешено подсоединение по Telnet для редактирования параметров. Работа принтера разрешена при закрытом сеансе монитора Telnet. Светодиоды сетевой работы Network Activity (желтый) и состояния системы System Condition (зеленый) мигают. Подсоединение по Telnet не разрешено.
Вниз	Вниз	Не используется	Не используется
Вниз	Вверх	Контрольная печать данных принтера/сети	Создает распечатку параметров принтера и сети. Работа принтера запрещена. Светодиоды сетевой работы Network Activity (желтый) и состояния системы System Condition (зеленый) мигают.

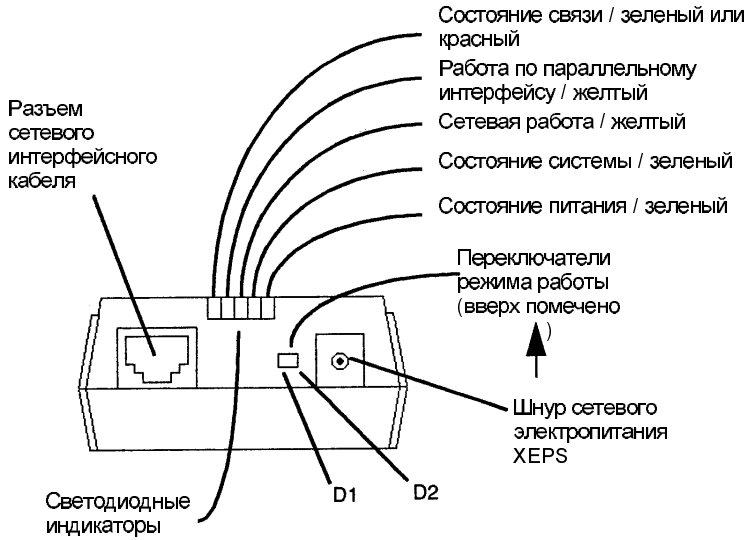


Рис. 1. Светодиодные индикаторы и элементы сервера XEPS

RAP OF 16-1 ШУМ/ЗАПАХ

Аппарат либо издает необычный шум, либо вблизи него ощущается запах озона (как после грозы), либо другие необычные запахи.

Процедура

Неисправность заключается в шуме.

Да **Нет**

Неисправность заключается в необычном запахе. Необычный запах обычно возникает, когда аппарат выполняет копирование. Запах озона может появиться при выводе копий из аппарата.

Да **Нет**

Необычный запах возникает, когда аппарат находится в режиме ожидания. Снимите узел создания изображения (REP 6.1). Осмотрите печатные платы и блоки питания. Проследите, нет ли признаков перегрева, например, обесцвечивание платы или потемнение деталей на печатной плате или блоках питания. Замените все платы и блоки питания, на которых замечены признаки перегрева - обесцвечивание или потемнение (PL 6.1). Если никаких неисправностей не найдено, то замените вентилятор охлаждения (PL 1.2) (REP 4.2).

Замените узел фьюзера (PL 5.1) (REP 4.2).

Каретка лампы экспонирования (каретка полного хода) остановилась у левого края модуля создания изображения.

Да **Нет**

Каретка лампы экспонирования (каретка полного хода) остановилась у правого края модуля создания изображения.

Да **Нет**

Смажьте шкивы кареток. Проверьте состояние шестеренок с правой стороны узла коротрона переноса/отделения. Замените коротрон переноса/отделения, если шестерни повреждены (PL 2.5).

Если в приводах дверцы транспортера произошло заедание, то шестерни будут проскальзывать и будет слышен характерный звук в виде высокочастотного пощелкивания или "стрекота". При необходимости проведите ремонт (PL 2.4) (REP 2.5).

Проверьте работу защелки на дверце транспортера (PL 2.5). Убедитесь, что дверца транспортера надежно закрыта.

A **B**

A **B**

Скрип, исходящий из области оптики, может быть вызван шкивами, которые расположены на каретке зеркала (каретка половинного хода) на рельсах сканирования. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1) и смажьте шкивы. Если шум по-прежнему слышен, то очистите рельсы с помощью удалителя поверхностного слоя и безворсовой ткани. Нанесите на рельсы тонкий слой смазки. Проследите, чтобы в область оптики не попало никаких загрязнений в виде пыли и грязи.

Проверьте, могут ли свободно вращаться ролики фьюзера. При необходимости проведите ремонт (PL 5.1) (REP 10.1).

Если неисправность не устранена, то замените узел привода (PL 2.1) (REP 4.1).

В схеме датчика исходного положения сканирования имеется обрыв цепи или датчик неисправен (высокий уровень Hi). Проверьте провода датчика исходного положения сканирования на наличие повреждений. При необходимости проведите ремонт. Если никаких признаков повреждений не найдено, то замените датчик исходного положения сканирования (PL 3.1). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).

Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и подсоедините разъем жгута проводов модуля создания изображения CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов модуля изображения в REP 6.1). **Неисправность по-прежнему присутствует, при этом каретка расположена с левой стороны копировального аппарата.**

Да **Нет**

Вернитесь в процедуру обслуживания вызова в главе 1.

В схеме датчика исходного положения сканирования имеется короткое замыкание или датчик неисправен (низкий уровень Lo). Выключите питание аппарата. Отсоедините датчик исходного положения сканирования. Переместите картерку лампы экспонирования (каретку полного хода) в среднюю часть копировального аппарата. Включите питание аппарата. **Каретка лампы экспонирования движется налево.**

Да **Нет**

Замените датчик исходного положения сканирования (PL 3.1).

Проверьте провода датчика исходного положения сканирования на наличие повреждений. При необходимости проведите ремонт. Если никаких признаков повреждений не найдено, то замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).

3 Качество изображения

Дефекты изображения 3-2
Определения качества изображения 3-2
Ориентация бумаги 3-3
Технические условия качества изображения 3-4
RAP IQ 1 "Фон (полосы)" 3-6
RAP IQ 2 "Фон (однородный)" 3-8
RAP IQ 3 "Черная копия / отпечаток" 3-9
RAP IQ 4 "Пустая копия / отпечаток" 3-10
RAP IQ 5 "Размазанное изображение" 3-11
RAP IQ 6 "Пропуски (от передней до задней кромки)" 3-11
RAP IQ 7 "Светлая копия / отпечаток" 3-13
RAP IQ 8 "Линии и черточки" 3-14
RAP IQ 9 "Неправильная регистрация" 3-15
RAP IQ 10 "Остаточное изображение" 3-16
RAP IQ 11 "Перекос" 3-17
RAP IQ 12 "Пропуски/размазывания" 3-18
RAP IQ 13 "Пятна" 3-19
RAP IQ 14 "Неоднородная плотность" 3-20
RAP IQ 15 "Незакрепленная копия / отпечаток" 3-21
RAP IQ 16 "Морщины" 3-22

Дефекты изображения

Понятие качества изображения относится ко всей копии к целом, включая области бумаги без изображения. Дефекты могут появиться в любом месте копии. Такие дефекты могут заключаться в повреждении бумаги копии или в дефектах качества изображения.

Перед тем, как приступать к устранению дефектов качества изображения, необходимо обязательно устранить неисправности, которые вызывают повреждение бумаги. Иногда повреждение бумаги может приводить к появлению дефектов качества изображения. .

Сравните дефект качества изображения с определениями дефектов качества изображения. После того, как вы найдете определение, которое лучше всего описывает наблюдаемый дефект, переходит к содержанию этой главы. Содержание направит вас к процедуре RAP качества изображения. В таблице перечислены возможные причины дефектов и действия по их устранению.

Возможные причины расположены в порядке от наиболее вероятных причин до самых маловероятных. Причины также упорядочены по простоте выполнения проверки - от самой простой до самой сложной. Для каждой причины приводятся действия по устранению. Перед выполнением действий по устранению обязательно прочтите все возможные причины.

1. Начните с первой возможной причины и продолжайте продвигаться по списку причин, пока вы не дойдете до причины, которая лучше всего соответствует наблюдаемому дефекту изображения.
2. Выполните действия по устранению.
3. Если дефект был устранен, то переходите к процедурам профилактического обслуживания в главе 1. Если дефект все еще присутствует, то продолжайте работать с другими возможными причинами.

Определения качества изображения

Ниже приведены некоторые из самых употребительных терминов, относящихся к дефектам качества изображения.

Фон (RAP IQ 1 "Фон (полосы)" или RAP IQ 2 "Фон (однородный)"

Фон проявляется как почернение или загрязнение областей копии, в которых не должно быть изображения.

Черная копия / отпечаток (RAP IQ 3 "Черная копия / отпечаток")

Копия или отпечаток, которая полностью черная и на которой не видно изображения.

Пустая копия / отпечаток (IQ 4 "Пустая копия / отпечаток")

Копия или отпечаток, на которой вообще отсутствует изображение.

Пропуски (IQ 6 "Пропуски (от передней до задней кромки)")

Область на изображении, в котором произошла потеря информации. Области пропусков могут быть локализованы или тянуться полосами сверху вниз или от края до края.

Плотность (IQ 7 "Светлая копия / отпечаток") или (RAP IQ 14 "Неоднородная плотность")

Степень относительной черноты между областями с изображением и без изображения.

Фиксация фьюзера (IQ 15 "Незакрепленная копия")

Мера того, как частицы тонера сцепляются с бумагой в результате процесса закрепления.

Смещение изображения

Часть изображения помещена на копии в другом месте или вообще отсутствует. Область отсутствующей информации имеет четко выраженные границы. Этим этот дефект отличается от пропусков, когда изображение не четко определено или расплывчато.

Искажение изображения

Искажение изображения от одной кромки копии до другой. Этот дефект является результатом неисправности в элементах системы транспортировки бумаги, элементах оптики или в системе управления выходным растровым сканером ROS.

Светлое изображение (IQ 7 "Светлая копия / отпечаток")

Изображение, плотность которого светлее, чем паспортная плотность копировального аппарата.

Темнота линии

Степень темноты и однородности линии.

Неправильная регистрация (IQ 9 "Неправильная регистрация")

Расстояние от передней кромки изображения до передней кромки бумаги не соответствует требованиям технических условий.

Повтор предыдущего изображения

Перенос тонера с копии на нагревательный вал фьюзера. Иногда тонер переносится назад на бумагу или на последующие листы бумаги.

Повреждение бумаги

Любые физические повреждения листа бумаги, который использовался при изготовлении копии. Такие повреждения могут быть складками, засечками, морщинами и т.п.

Транспортировка бумаги

Процесс транспортировки бумаги от области снабжения (лотков) через подсистемы ксерографии и фьюзера.

Разрешение (IQ 5 "Размазанное изображение")

Однородность или четкость тонких и мелких деталей изображения.

Остаточное изображение (IQ 10 "Остаточное изображение")

Изображение повторяется на том же листе бумаги или на последующих листах бумаги. Изображение может быть либо тенью от исходного изображения либо тонерным изображением. Такая неисправность может может вызываться плохой очисткой фоторецептора, износом фоторецептора, износом вала проявителя или плохой очисткой фьюзера.

Перекос (IQ 11 "Перекос")

Изображение перекошено на листе бумаги. Изображение в горизонтальном или в вертикальном направлении не параллельно кромкам листа копии. Этот дефект является результатом неправильной настройки элементов системы транспортировки бумаги.

Размазывание (IQ 12 "Пропуски / размазывание")

Дефект изображения, который появляется в направлении, перпендикулярном подаче бумаги.

Пятна (IQ 13 "Пятна")

Дефекты, размер которых в диаметре составляет 5 мм или менее.

Черточки (IQ 8 "Линии и черточки")

Любой дефект изображения, который проявляется в направлении подачи бумаги.

Неоднородная плотность (IQ 14 "Неоднородная плотность")

Плотность изображения изменяется в пределах копии.

Незакрепленная копия (IQ 15 "Незакрепленная копия")

Изображение можно легко стереть с листа бумаги. Тонер не был вплавлен в бумагу.

Морщины (IQ16 "Морщины")

На листе бумаги имеются очень тонкие складки.

Ориентация бумаги

Важно правильно понимать термины ориентации копии для того, чтобы устранять дефекты качества изображения. Смотрите Рис. 1. При описании сделанных на аппарате копий будут использоваться следующие термины.

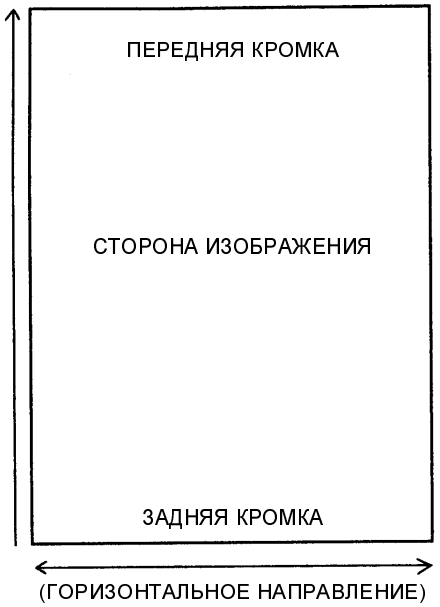


Рис. 1. Термины ориентации копии

Определение расстояния между повторяющимися дефектами может упростить выделение неисправности конкретного элемента. Дефекты, которые повторяются через 94 мм (от передней кромки дефекта до передней кромки следующего дефекта) в направлении подачи бумаги могут вызываться фоторецептором. Длина окружности вала фоторецептора составляет 94 мм.

Дефекты, которые повторяются через 78 мм (от передней кромки дефекта до передней кромки следующего дефекта) в направлении подачи бумаги могут вызываться нагревательным валом фьюзера. Длина окружности нагревательного вала фьюзера составляет 78 мм.

Дефекты, которые повторяются через 48 мм (от передней кромки дефекта до передней кромки следующего дефекта) в направлении подачи бумаги могут вызываться магнитным валом. Длина окружности магнитного вала составляет 48 мм.

Технические условия качества изображения

Тест-листы

Основным тест-листом для этого аппарата является лист 82P524 (USCO и XCL) или 82P523 (XL). Этот тест-лист является стандартным интернациональным тест-листом, используемым для определения качества изображения. Сторона A и сторона B тест-листа используются для проверки соответствия качества изображения различным требованиям технических условий качества изображения. Сделайте по четыре копии с каждой стороны тест-листа и оцените качество полученных копий согласно следующим техническим условиям.

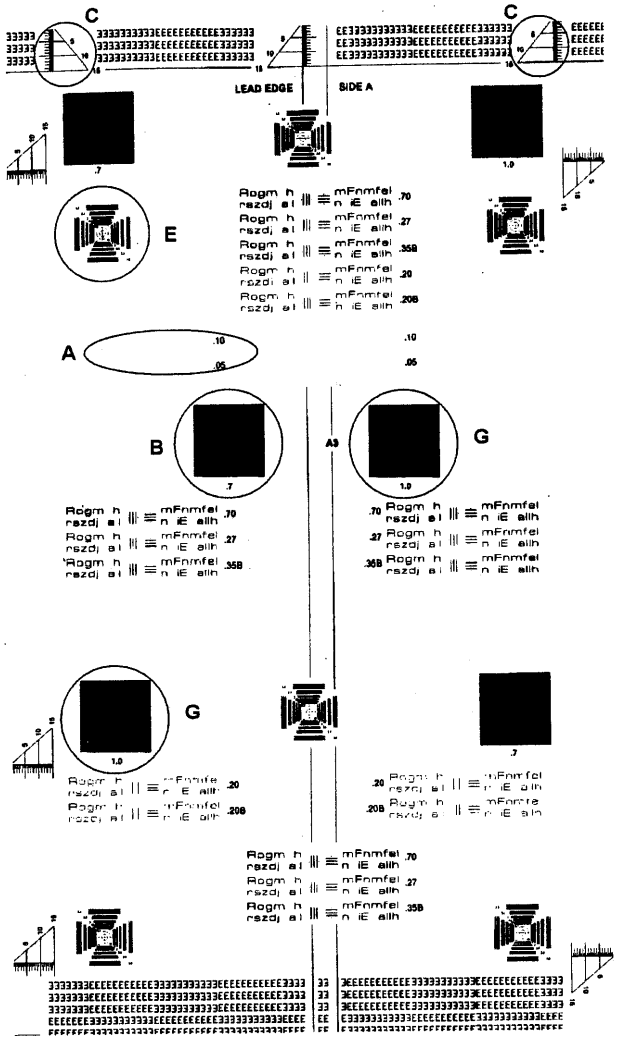


Рис. 1. Тест-лист 82P524 (сторона A)

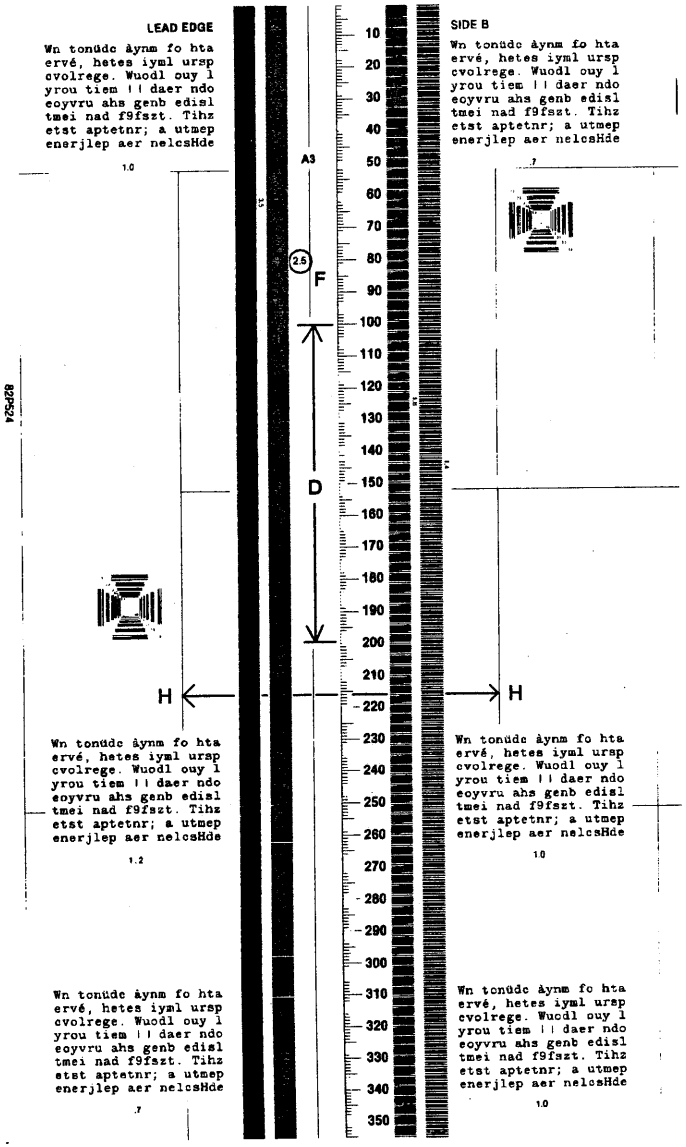


Рис. 2. Тест-лист 82P524 (сторона B)

Технические условия качества изображения

Фон (Сторона A тест-листа)

Фон в областях без изображения не должен превышать фона области 4 на эталона для оценки качества изображения (82P284).

Уровень экспонирования (Сторона A тест-листа) (A)

Пара линий .27 на копии/отпечатке должна быть светлой и различимой.

Закрепление (Сторона A тест-листа) (B)

Осторожно протрите область .7 четыре раза бумажной салфеткой (два раза в направлении от передней кромки до задней кромки и два раза от одной стороны до другой). Изображение не должно размазываться.

Регистрация передней кромки (Сторона A тест-листа) (C)

Линия 10 мм на размеченной миллиметровой шкале должна быть на расстоянии 10 мм +/- 2,5 мм от передней кромки копии при подаче бумаги с лотка 1, и на расстоянии 10 мм +/- 3,2 мм от передней кромки копии при подаче бумаги с лотка 2 или с обходного лотка.

Увеличение (по вертикали) (Сторона A тест-листа) (D)

Расстояние от отметки 100 мм до отметки 200 мм на шкале увеличения копии должно быть в пределах 100 мм +/- 0,8 мм при увеличении 100%, +/- 1,2 мм при увеличении 50% и +/- 1,5 мм при увеличении 200%.

Увеличение (по горизонтали) (Сторона B тест-листа) (H)

Расстояние от отметки 100 мм до отметки 200 мм на шкале увеличения копии должно быть в пределах 100 мм +/- 0,8 мм при увеличении 100%, +/- 1,2 мм при увеличении 50% и +/- 1,5 мм при увеличении 200%.

Разрешение (Сторона A тест-листа) (E)

Области горизонтальных и вертикальных линий с плотностью 3,5 пар линий на мм для контроля разрешения должны быть полностью разрешены.

Перекос (Сторона A тест-листа) (C)

Разница между расстояниями от передней кромки копии до каждой из двух линий внешней разметки 10 мм не должна превышать +/- 1,8 мм при подаче с лотка 1 и +/- 2,0 мм при подачи с лотка 2 и с обходного лотка.

Пропуски/Размазывания (Сторона B тест-листа) (F)

Лесенка линий с плотностью 2,5 пар линий на мм должна быть полностью разрешена.

Плотность сплошной области (Сторона A тест-листа) (G)

Плотность области плотности сплошного изображения 1.0 вблизи центра копии должна быть не меньше плотности блока 1.2 эталонного образца вывода плотности (832P520).

Однородность (Сторона A тест-листа) (G)

Плотность блоков 1.0 должна отличаться друг от друга не более чем на 0,3 единицы плотности.

Просветы

Эти дефекты подобны пятнам, но на изображении отсутствует тонер в тех местах, где он должен быть.

RAP IQ 1 "Фон (полосы)"

Случайно расположенные области нанесения тонера различной плотности, которые имеют вид полос в областях копии, где не должно быть изображения.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Загрязнен узел коротрона переноса/отделения	Очистите проволоку коротрона переноса/отделения, корпус, контакты и контакты блока питания высокого напряжения HVPS (смотрите Таблицу 3 "Профилактическое обслуживание ксерографической подсистемы" в процедурах профилактического обслуживания).
Загрязнен ролик регистрации	Если большой объем работ по копированию выполняется на наклейках, то клей наклеек может загрязнить ролик регистрации. Очистите ролик регистрации (смотрите процедуры профилактического обслуживания в главе 1).
Загрязнен коротрон зарядки	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Неисправен ракель очистки	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязненный или неисправный фоторецептор	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Истек срок службы проявителя/тонера	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязнено стекло экспонирования	Очистите стекло экспонирования с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани.
Загрязнено окошко выходного растрового сканера ROS	Снимите копи-картридж (REP 9.1) и очистите окошко с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани. Убедитесь, что на окошке не осталось никаких нитей и пыли.
Погнута каретка половинного хода	Осмотрите каретку половинного хода на наличие признаков повреждений (PL 3.1).
Неисправность обработки изображения	Выполните процедуру GP2 (диагностический код [67]) и проверьте изображение. Размер стороны больших черных и белых квадратов на изображении должен составлять примерно 10 мм. Ненормальные контрольные отпечатки означают неисправный элемент модуля создания изображения. Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и подсоедините разъем жгута проводов модуля создания изображения CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов модуля изображения в REP 6.1). Неисправность Если неисправность по-прежнему присутствует то замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).
Отказ фильтра радиопомех EME в аппаратах без модификации 1.	***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Фон заметен при копировании не полностью белых оригиналов. Белые оригиналы копируются с приемлемым уровнем фона.*
	Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и подсоедините разъем жгута проводов модуля создания изображения CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов модуля изображения в REP 6.1). Неисправность Если неисправность по-прежнему присутствует, то снимите модуль оптики (REP 6.1) и снимите черный разъем, который расположен между разъемом CN3 на главной печатной плате и разъемом модуля создания изображения. Установите модуль оптики и изготовьте копию. Если теперь дефект незаметен, то фильтр EME вышел из строя.

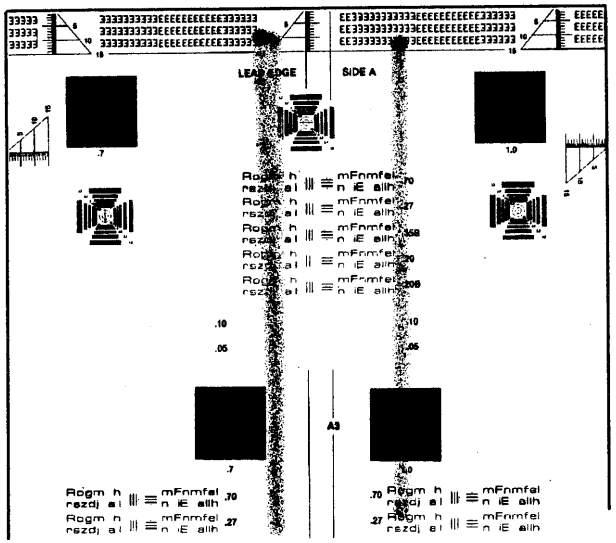


Рис. 1. Фоновые полосы

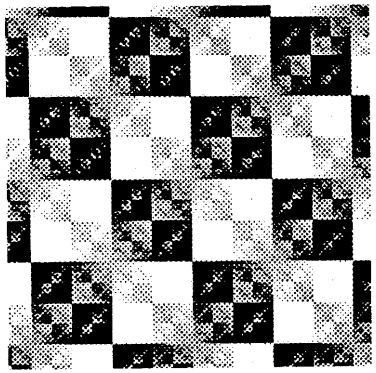


Рис. 2. Тест-лист диагностического кода [67]

RAP IQ 2 "Фон (однородный)"

Случайно расположенные области нанесения тонера различной плотности, которые равномерно распределены по всей копии в областях, где не должно быть изображения.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Истек срок службы проявителя/тонера	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Модуль создания изображения неправильно установлен	Снимите и заново установите модуль создания изображения (REP 6.1).
Неисправен коротрон зарядки	Снимите копи-картридж и очистите пружинные контакты с нижней стороны картриджа. Также протрите контактные проволоки на печатной плате высоковольтного блока питания HVPS. Установите на место копи-картридж. Если неисправность не устранена, то замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Неисправен ракель очистки	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязненный или неисправный фоторецептор	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязнено окошко выходного растрового сканера ROS	Снимите копи-картридж (REP 9.1) и очистите окошко с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани. Убедитесь, что на окошке не осталось никаких нитей и пыли.
Неверное напряжение смещения проявителя	Проверьте контакты напряжения смещения проявителя на наличие повреждений.

IQ 3 "Черная копия / отпечаток"

Вся копия полностью черная и на ней отсутствует изображение.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Неисправен коротрон зарядки	Снимите копи-картридж и очистите пружинные контакты с нижней стороны картриджа. Также протрите контактные проволоки на печатной плате высоковольтного блока питания HVPS. Установите на место копи-картридж. Если неисправность не устранена, то замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Неисправен высоковольтный блок питания HVPS или разъемы	Проверьте все соединительные разъемы высоковольтного блока питания HVPS на наличие загрязнений или повреждений. Если неисправность не будет устранена, то замените высоковольтный блок питания HVPS (PL 6.1) (REP 1.5).
Неисправность обработки изображения	Выполните процедуру GP2 (диагностический код [67]) и проверьте изображение. Размер стороны больших черных и белых квадратов на изображении должен составлять примерно 10 мм. Ненормальные контрольные отпечатки означают неисправный элемент модуля создания изображения. Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и подсоедините разъем жгута проводов модуля создания изображения CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов модуля изображения в REP 6.1). Если неисправность по-прежнему присутствует то замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).

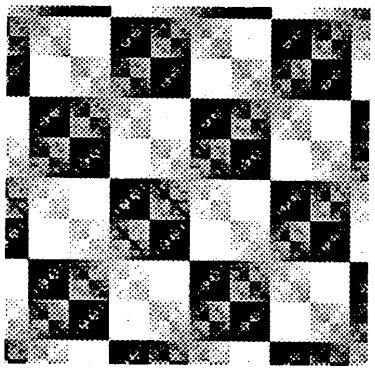


Рис. 1. Тест-лист GP2 (диагностический код [67])

IQ 4 "Пустая копия / отпечаток"

Это копия, на которой вообще отсутствует изображение.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Разомкнуты контакты коротрона переноса/отделения	Откройте дверцу транспортера. Очистите контакты коротрона переноса/отделения. Очистите соответствующие контакты на блоке питания высокого напряжения.
Разомкнута цепь подсоединения заземления фоторецептора	Проверьте цепь подсоединения заземления фоторецептора. Сопротивление этой цепи не должно превышать 10 кОм.
Разомкнута цепь подачи напряжения проявителя.	Проверьте контакты копи-картриджа на наличие признаков загрязнения или повреждения.
Главная печатная плата не может обрабатывать данные изображения.	Замените главную печатную плату (PL 6.1) (REP 1.2).
Неисправность обработки изображения	Выполните процедуру GP2 (диагностический код [67]) и проверьте изображение. Размер стороны больших черных и белых квадратов на изображении должен составлять примерно 10 мм. Ненормальные контрольные отпечатки означают неисправный элемент модуля создания изображения. Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и подсоедините разъем жгута проводов модуля создания изображения CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов модуля изображения в REP 6.1). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).

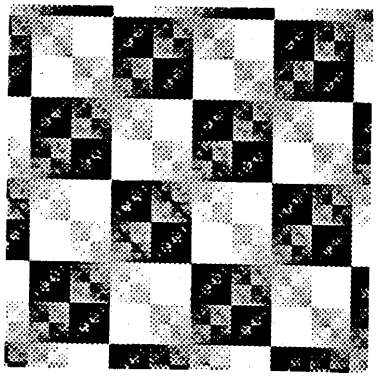


Рис. 1. Тест-лист GP2 (диагностический код [67])

IQ 5 "Размазанное изображение"

Плохая или неоднородная четкость передачи мелких деталей изображения. Осмотрите области эталонов разрешения.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Неправильное расположение зеркал	Выполните процедуру GP2 (диагностический код [67]) и проверьте качество изображения.
	Если изображение размазано, то проверьте зеркала с 1 по 3 на надежное закрепление. Проверьте каретки полного и половинного хода (ADJ 6.1). Если неисправность не устранена, то замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1). Если изображение хорошего качества, то проверьте главные приводы, приводы транспортера дверцы, приводы подачи бумаги и приводы фьюзера на наличие таких неисправностей, таких как изношенные или заедающие компоненты или отсутствующие зубцы шестерен. При необходимости проведите ремонт (PL 1.1) (PL 2.1) (PL 2.2) (PL 2.5) (PL 5.1)
Приводы подачи бумаги	Проверьте приводы на наличие повреждений или заеданий.
Неисправен фьюзер	Замените модуль фьюзера (PL 5.1).
Неисправен копи-картридж	Снимите копи-картридж и очистите пружинные контакты с нижней стороны картриджа. Также протрите контактные проволоки на печатной плате высоковольтного блока питания HVPS. Установите на место копи-картридж. Если неисправность не устранена, то замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Грязные электрические разъемы на копи-картридже или на коротроне переноса/отделения.	Очистите проволоку коротрона переноса/отделения, корпус, контакты и контакты блока питания высокого напряжения HVPS (смотрите Таблицу 3 "Профилактическое обслуживание ксерографической подсистемы" в процедурах профилактического обслуживания).

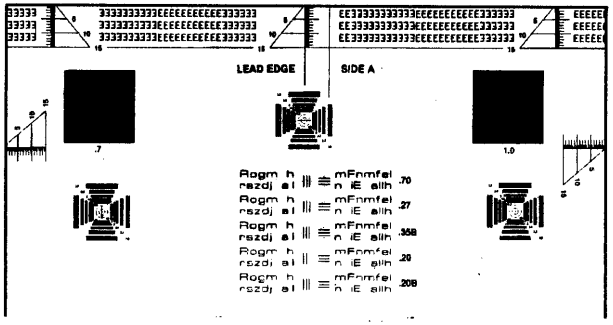


Рис. 1. Размазанное изображение

IQ 6 "Пропуски (от передней до задней кромки)"

В области изображения на копии вообще нет тонера или очень светлое изображение.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Влажная бумага или бумага получила загиб во время двустороннего копирования.	Используйте новую бумагу и убедитесь, что заказчик правильно хранит бумагу.
Истек срок службы проявителя/тонера	Снимите копи-картридж (REP 9.1) и потрясите его. Заново установите его и сделайте новые копии. Если дефект не устранен, то замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязнено стекло экспонирования	Очистите стекло экспонирования с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани.
Загрязнен коротрон переноса/отделения	Очистите проволоку коротрона переноса/отделения, корпус, контакты и контакты блока питания высокого напряжения HVPS (смотрите Таблицу 3 "Профилактическое обслуживание ксерографической подсистемы" в процедурах профилактического обслуживания). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените коротрон переноса/отделения (PL 2.5) (REP 8.5).
Загрязнен копи-картридж	В копи-картридже может остаться кусочек защитной пленки, которая была снята перед установкой копи-картриджа. Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязнен магнитный вал	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязнен фоторецептор	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Перекрыт тракт подачи тонера в корпусе блока проявления	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Поврежден или загрязнен нагревательный или прижимной вал фьюзера.	Проверите или очистите валы или замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).
Заусеницы или загрязнение в тракте транспортировки бумаги	Проверьте и очистите детали в тракте транспортировки бумаги.
Преграды на пути света узла оптики или на пути света выходного растрового сканера ROS	Снимите верхнюю крышку (REP 14.1) и очистите зеркала с 1 по 3 с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани. Убедитесь, что на опорах зекал не остальсь никаких нитей от тампона. Снимите копи-картридж (REP 9.1) и очистите окошко с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани. Однако в большинстве заданий по копированию пыль, грязь и кусочки нитей на окошке выходного растрового сканера ROS не оказывают никакого заметного влияния на качество изображения.

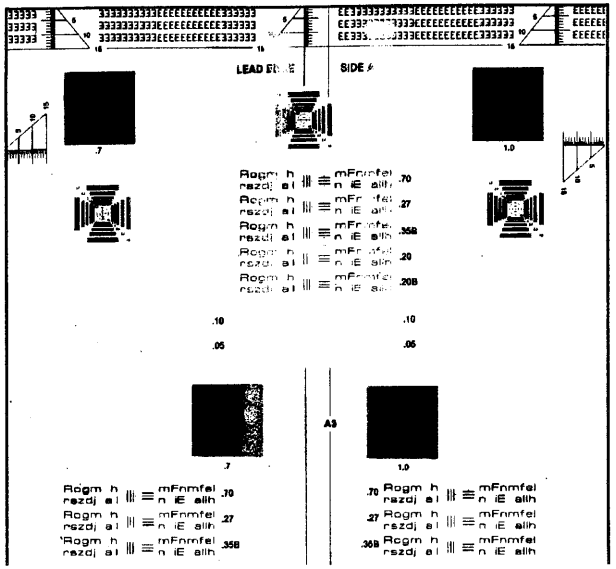


Рис. 1. Пропуски

IQ 7 "Светлая копия"

Область изображения на копии имеет слишком низкую плотность.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Инициализация при включении питания	Выключите питание копировального аппарата, подождите 10 секунд и включите питание аппарата.
Влажная бумага	Используйте новую бумагу и убедитесь, что заказчик правильно хранит бумагу.
Истек срок службы проявителя/тонера	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Неисправен фоторецептор	Снимите копи-картридж и очистите пружинные контакты с нижней стороны картриджа. Также протрите контактные проволоки на печатной плате высоковольтного блока питания HVPS. Установите на место копи-картридж. Если неисправность не устранена, то замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязнен коротрон переноса	Очистите проволоку коротрона переноса/отделения, корпус, контакты и контакты блока питания высокого напряжения HVPS (смотрите Таблицу 3 "Профилактическое обслуживание ксерографической подсистемы" в процедурах профилактического обслуживания). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените коротрон переноса/отделения (PL 2.5) (REP 8.5).
Разомкнута цепь возврата высокого напряжения	Проверьте цепь подсоединения заземления фоторецептора. Сопротивление этой цепи не должно превышать 10 кОм.
Разъем модуля создания изображения	Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и подсоедините разъем жгута проводов модуля создания изображения CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов модуля изображения в REP 6.1).
Неисправность обработки изображения	Введите диагностический код [67], нажмите кнопку запуска Start и проверьте изображение. Размер стороны больших черных и белых квадратов на изображении должен составлять 10,075 мм. Ненормальные контрольные отпечатки означают неисправный элемент модуля создания изображения. Замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).

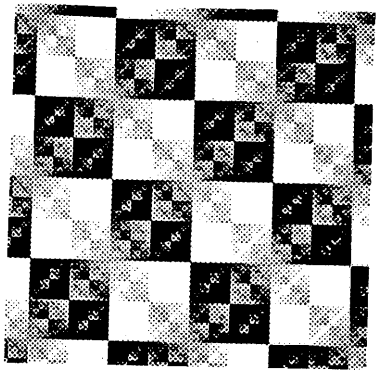


Рис. 1. Тест-лист GP2 (диагностический код [67])

IQ 8 "Линии и черточки"

Черные линии, которые регулярно повторяются в направлении подачи бумаги.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Неисправность обработки изображения	Выполните процедуру GP2 (диагностический код [67]) и проверьте изображение. Размер стороны больших черных и белых квадратов на изображении должен составлять примерно 10 мм. Если на контрольном отпечатке не видно никаких линий и черточек, то неисправность следует искать в блоке оптики. Ненормальные контрольные отпечатки означают неисправный элемент модуля создания изображения. Замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).
Загрязнена оптика	Снимите верхнюю крышку (REP 14.1). С помощью фонарика осветите пыль и грязь на зеркалах и рефлекторе. Очистите рефлектор, расположенный над зеркалом 1 и очистите зеркала с 1 по 3 с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани. Убедитесь, что никаких нитей не снято с тампона креплениями зеркал. Снимите копи-картридж (REP 9.1) и очистите окошко ROS с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани. Убедитесь, что на окошке не осталось никаких нитей и пыли.
Плохая очистка фоторецептора	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязнен коротрон зарядки	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Белые линии на черном изображении или черные линии на белом фоне	Загрязнена калибровочная полоса. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1) и очистите полоску, которая расположена под левым концом верхней крышки.
Загрязнены или повреждены рельсы сканирования (рельсы каретки полного хода и каретки половинного хода)	Снимите верхнюю крышку (REP 14.1). Не снимайте никаких других элементов в области узла создания изображения. Очистите рельсы сканирования с помощью безворсовой салфетки. Смажьте верхнюю часть рельсов тонким слоем смазки. Если будут обнаружены какие-либо неисправности, то замените узел создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).
Поверхность фоторецептора загрязнена или повреждена	Определите источник повреждения. Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Повреждена поверхность нагревательного вала фьюзера	Определите источник повреждения. Замените комплект модуля фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).
Разъем модуля создания изображения	Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и подсоедините разъем жгута проводов модуля создания изображения CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов модуля изображения в REP 6.1).
Неисправно заземление фоторецептора	Проверьте цепь подсоединения заземления фоторецептора. Сопротивление этой цепи не должно превышать 10 кОм.
Изображение повторяется на копии через 78 мм	Если линия расположена на расстоянии 78 мм от передней кромки и повторяется нерегулярно, то переходите к RAP IQ 9 и проверьте регистрацию.
Направляющая податчика SDF загрязнена или повреждена и влияет на качество копий, в которых для подачи оригинала используется SDF.	Очистите направляющую, ближайшую к ролику транспортера постоянной скорости. Если направляющая повреждена, то по мере необходимости проведите ремонт (PL 8.2).

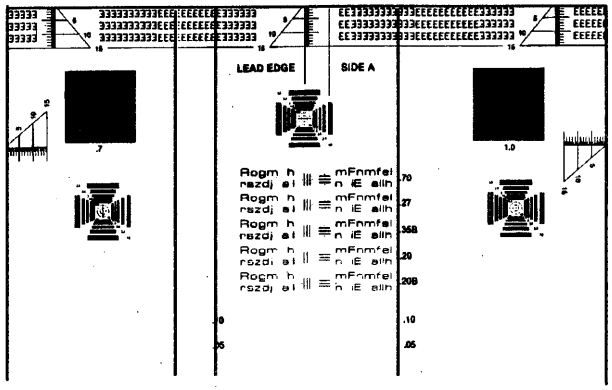


Рис. 1. Черные линии

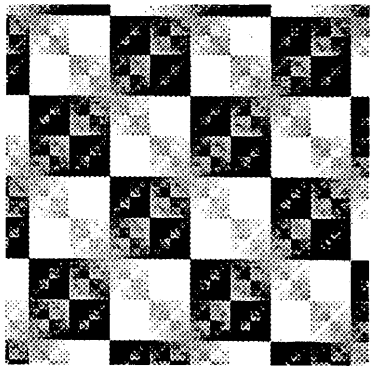


Рис. 2. Тест-лист GP2 (диагностический код [67])

IQ 9 "Неправильная регистрация"

Передняя кромка при подаче с лотка 1: Линия 10 мм на размеченной миллиметровой шкале передней кромки должна быть на расстоянии 10 мм ± 2,5 мм от передней кромки копии.

Боковая кромка при подаче с лотка 1: Линия 10 мм на размеченной миллиметровой шкале боковой кромки должна быть на расстоянии 10 мм ± 2,5 мм от боковой кромки копии.

Передняя кромка при подаче с лотка 2/обходного лотка: Линия 10 мм на размеченной миллиметровой шкале передней кромки должна быть на расстоянии 10 мм ± 3,2 мм от передней кромки копии.

Боковая кромка при подаче с лотка 2/обходного лотка: Линия 10 мм на размеченной миллиметровой шкале передней кромки должна быть на расстоянии 10 мм ± 3,2 мм от боковой кромки копии.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Неправильная регистрация передней кромки

Возможная причина	Действие по устранению
Неисправности податчика SDF	Если неправильная регистрация возникает только при использовании податчика SDF, то выключите питание аппарата, включите питание аппарата и после завершения инициализации блока оптики проверьте, не исчез ли дефект. Для того, чтобы регистрация правильно работала при подаче с SDF, податчик SDF должен быть закрыт при включении питания аппарата. Если неисправность не устранена, то переходите к RAP OF 5-1 ПОДАТЧИК КОМПЛЕКТА ОРИГИНАЛОВ SDF.
Неправильно загруженная бумага	Покажите заказчику, как следует загружать бумагу в лоток аппарата.
Повреждены или изношены элементы тракта подачи бумаги.	Очистите ролики подачи, промежуточный ролик регистрации, ролик регистрации и тормозной ролик с помощью удалителя поверхностного слоя и безворсовой ткани. Проверьте элементы на наличие признаков износа или повреждения.
Муфта регистрации заедает или закорочена	Если муфта регистрации закорочена или всегда включена, то переходите к RAP E1. Если муфта регистрации заедает, то замените муфту регистрации (PL 2.5).
Неверное значение в [402]	Для смещения изображения в направлении к передней кромке листа бумаги уменьшите значение в [402]. Изменение значения на 1 означает смещение на 0,5 мм. Для смещения изображения в направлении от передней кромки листа бумаги увеличьте значение в [402]. Изменение значения на 1 означает смещение на 0,5 мм.

Неправильная регистрация боковой кромки

Возможная причина	Действие по устранению
В лотке для бумаги неправильно расположена боковая направляющая	Правильно разместите боковую направляющую.

Неправильная регистрация боковой кромки

Неверное значение в [403]	Для смещения изображения в направлении к левой кромке листа бумаги уменьшите значение в [403]. Изменение значения на 1 означает смещение на 0,5 мм. Для смещения изображения в направлении от левой кромки листа бумаги увеличьте значение в [403]. Изменение значения на 1 означает смещение на 0,5 мм.

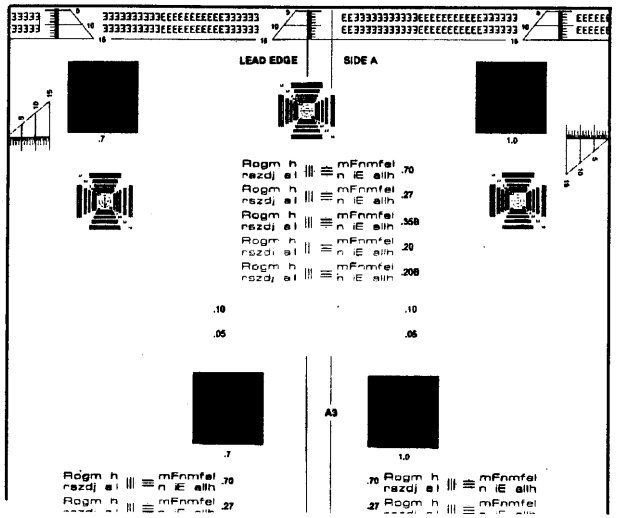


Рис. 1. Неправильная регистрация передней кромки

IQ 10 "Остаточное изображение"

Это изображение, которое повторяется на той же самой копии или на последующих копиях.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Изображение повторяется на копии через 94 мм	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Изображение повторяется на копии через 78 мм	Если остаточное изображение - это линия поперек листа, которая расположена на расстоянии 78 мм от передней кромки и появляется нерегулярно, то переходите к RAP IQ 9 и проверьте регистрацию.
	Если дефект с линией или повторяющимся остаточным изображением не устранен, то замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).
Изображение повторяется на копии через 48 мм	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Изображение повторяется на копии через 28 мм	Замените коротрон переноса/отделения (PL 2.5) (REP 8.5).
Плохая очистка фоторецептора	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязненный фоторецептор	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязненный нагревательный вал фьюзера	Замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).
Износ магнитного вала	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).

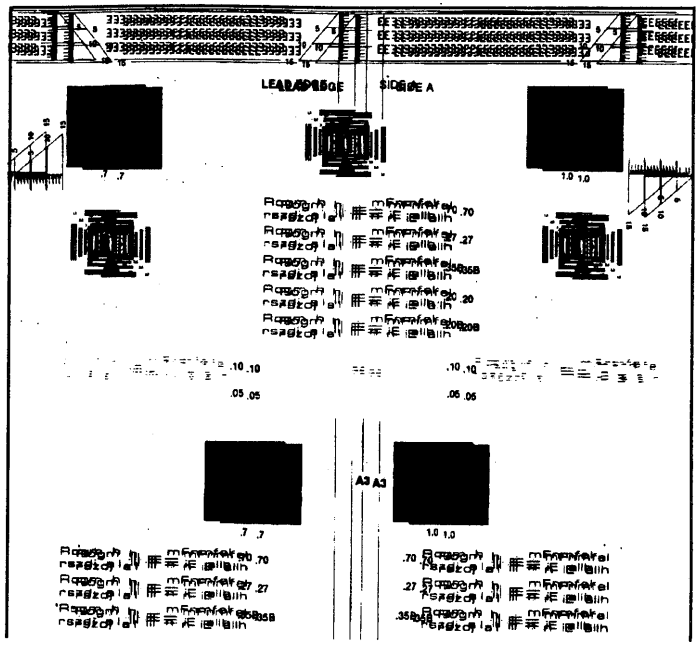


Рис. 1. Остаточное изображение

IQ 11 "Перекос"

Изображение скошено к одной кромке копии, потому что бумага перекошена или процесс отображения перекашивает изображение.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Перекос возникает только при использовании податчика SDF	Переходите к RAP OF 5-1 ПОДАТЧИК КОМПЛЕКТА ОРИГИНАЛОВ SDF.
Неисправности подачи с лотка	Для обеспечения надежной подачи и исключения застреваний из-за перекоса выдвижной ящик лотка для бумаги должен быть полностью закрыт. Проверьте состояние угловых косынок лотка для бумаги. Проверьте угловые косынки на наличие острых кромок или зазубрин. С помощью надфиля сгладьте острые кромки и устраните зазубрины. Если неисправности из-за угловых косынок продолжаются и на угловых косынках не отштампована дата изготовления, то замените лоток для бумаги 1 (PL 2.1) или 2 (PL 2.2). Убедитесь, что направляющие лотка для бумаги правильно установлены. При необходимости выполните ремонт лотка 1 (PL 2.1), лотка 2 (PL 2.2) или обходного лотка (PL 2.4). Проверьте состояние роликов подачи. При необходимости проведите замену в лотке 1 (PL 2.1) или в лотке 2 (PL 2.2).
Неправильно установлена верхняя крышка	Проверьте установку (REP 14.1).
Неисправность обработки изображения	Выполните процедуру GP2 (диагностический код [67]) и проверьте изображение. Размер стороны больших черных и белых квадратов на изображении должен составлять примерно 10 мм. Ненормальные контрольные отпечатки означают неисправный элемент модуля создания изображения. Замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).
Неправильно загруженная бумага	Покажите заказчику, как следует загружать бумагу в лоток аппарата.
Повреждены или изношены элементы тракта подачи бумаги.	Очистите ролики подачи, промежуточный ролик регистрации, ролик регистрации и тормозной ролик с помощью удалителя поверхностного слоя и безворсовой ткани. Проверьте элементы на наличие признаков износа или повреждения.

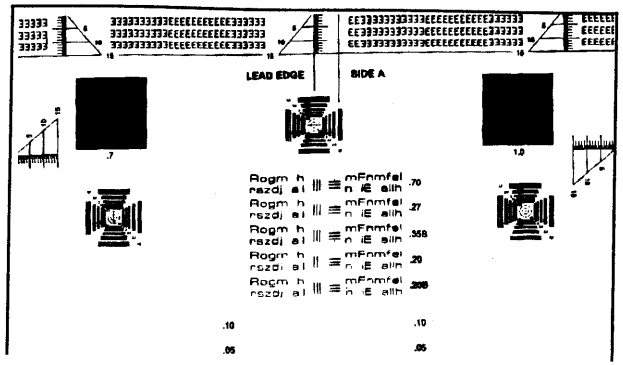


Рис. 1. Перекос

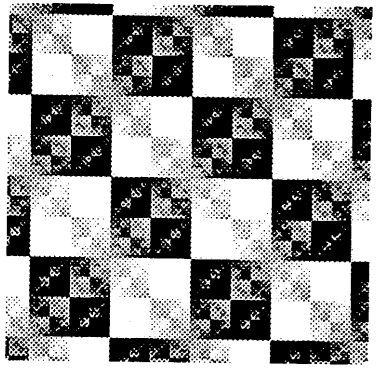


Рис. 2. Тест-лист GP2 (диагностический код [67])

IQ 12 "Пропуски/размазывания"

Области изображения на копии размазаны. Это наблюдается в зоне переноса изображения.

Лесенка линий с плотностью 2,5 пар линий на мм не совсем четко разрешена.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Влажная бумага или бумага получила загиб во время двустороннего копирования.	Используйте новую бумагу и убедитесь, что заказчик правильно хранит бумагу.
Загрязнены или повреждены рельсы сканирования	Снимите верхнюю крышку (REP 14.1). Не снимайте никаких других элементов в области узла создания изображения. Очистите рельсы сканирования с помощью безворсовой салфетки. Смажьте верхнюю часть рельсов тонким слоем смазки.
Неисправен коротрон переноса/отделения	Замените коротрон переноса/отделения (PL 2.5) (REP 8.5).
Повреждены или изношены элементы тракта подачи бумаги.	Очистите ролики подачи, промежуточный ролик регистрации, ролик регистрации и тормозной ролик с помощью удалителя поверхностного слоя и безворсовой ткани. Проверьте элементы на наличие признаков износа или повреждения.
Грязные электрические разъемы на копи-картридже или на коротроне переноса/отделения.	Очистите проволоку коротрона переноса/отделения, корпус, контакты и контакты блока питания высокого напряжения HVPS (смотрите Таблицу 3 "Профилактическое обслуживание ксерографической подсистемы" в процедурах профилактического обслуживания). Снимите копи-картридж (REP 9.1) и очистите контакты.

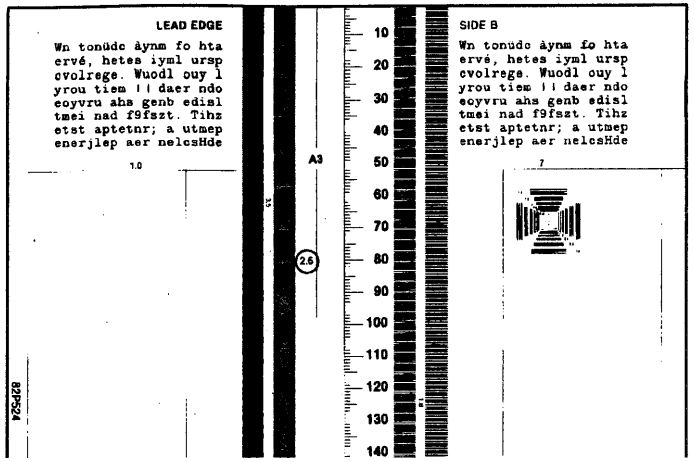


Рис. 1. Пропуски и размазывания

IQ 13 "Пятна"

Круглые черные пятна или черные изображения нерегулярной формы на копии.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Загрязнено стекло экспонирования	Очистите стекло экспонирования с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани.
Загрязненный, поврежденный или неисправный фоторецептор	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязнен нагревательный вал фьюзера.	Замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).
Износ магнитного вала	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Влажная или мятая бумага	Используйте новую бумагу и убедитесь, что заказчик правильно хранит бумагу.
Загрязнен ролик регистрации	Очистите ролик регистрации.

РАЗМЕР ФОНОВОГО ПЯТНА	МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ КОЛИЧЕСТВО ПЯТЕН	
	В ЛЮБОМ КРУГЕ ДИАМЕТРОМ 5 СМ	НА ЛИСТЕ КОПИИ ФОРМАТА A4
 ОТ 0,5 ДО 0,75 ММ	1	2
 ОТ 0,4 ДО 0,5 ММ	1	7
 ОТ 0,25 ДО 0,4 ММ	6	25
 ОТ 0,15 ДО 0,25 ММ	12	НЕ РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ

Таблица 1 Пятна

IQ 14 "Неоднородная плотность"

Плотность и толщина линий не постоянна на копии.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Аппарат не установлен горизонтально	Для оптимального качества изображения аппарат необходимо выравнять в горизонтальной плоскости.
Загрязненный или неисправный фоторецептор	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Грязные зеркала	Снимите верхнюю крышку (REP 14.1) и очистите зеркала с 1 по 3 с помощью очистителя объектива и зеркал и безворсовой ткани. Убедитесь, что никаких нитей не снято с тампона креплениями зеркал.
Истек срок службы проявителя/тонера	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Загрязнен коротрон переноса	Очистите проволоку коротрона переноса/отделения, корпус, контакты и контакты блока питания высокого напряжения HVPS (смотрите Таблицу 3 "Профилактическое обслуживание ксерографической подсистемы" в процедурах профилактического обслуживания). Если неисправность по-прежнему присутствует, то замените коротрон переноса/отделения (PL 2.5) (REP 8.5).
Закончился тонер	Замените копи-картридж (PL 4.1) (REP 9.1).
Разъем модуля создания изображения	Снимите панель управления (REP 1.1). Отсоедините и подсоедините разъем жгута проводов модуля создания изображения CN3 на главной печатной плате (разъем жгута проводов модуля изображения в REP 6.1).
Неисправность обработки изображения	Выполните процедуру GP2 (диагностический код [67] и проверьте изображение. Размер стороны больших черных и белых квадратов на изображении должен составлять примерно 10 мм. Ненормальные контрольные отпечатки означают неисправный элемент модуля создания изображения. Замените модуль создания изображения (PL 3.1) (REP 6.1).

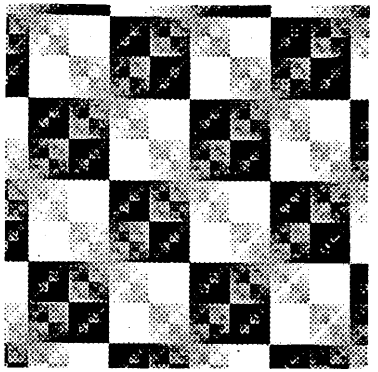


Рис. 1. Тест-лист GP2 (диагностический код [67])

IQ 15 "Незакрепленная копия"

Текст или изображение легко стираются с копии.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Влажная бумага	Используйте новую бумагу и убедитесь, что заказчик правильно хранит бумагу.
Неверная температура фьюзера	Убедитесь, что температура фьюзера установлена правильно для той бумаги заказчика, которую он использует наиболее часто. Для плотной бумаги необходимо устанавливать более высокую температуру. Для легкой бумаги может потребоваться пониженная температура. Имеются три значения температуры фьюзера. Смотрит Таблицу значений энергонезависимой памяти в главе 6.
Поврежден нагревательный или прижимной вал фьюзера.	Замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1)

IQ 16 "Морщины"

Такое повреждение бумаги вероятнее всего вызывается фьюзером. Это серьезное проявление складок, идущих в направлении транспортировки бумаги.

Прочтите все возможные причины. Затем проверьте аппарат на присутствие возможных причин и выполните действия по устранению.

Возможная причина	Действие по устранению
Влажная бумага	Используйте новую бумагу и убедитесь, что заказчик правильно хранит бумагу.
Шарнирный козырек фьюзера расположен не на своем месте	Такое может произойти, если модуль фьюзера устанавливается после установки копи-картриджа. Для правильного расположения козырька снимите и установите на место копи-картридж (REP 9.1). Для обеспечения надежной подачи и исключения возникновения морщин из-за перекоса выдвижной ящик лотка для бумаги должен быть полностью закрыт.
Повреждены или загрязнены ролики подачи бумаги или ролик регистрации	Очистите ролики подачи, промежуточный ролик регистрации, ролик регистрации и тормозной ролик с помощью удалителя поверхностного слоя и безворсовой ткани. Проверьте элементы на наличие признаков износа или повреждения.
Поврежден или загрязнен нагревательный или прижимной вал фьюзера.	Проверите или очистите валы или замените модуль фьюзера (PL 5.1) (REP 10.1).
Неисправность дверцы транспортера	Замените дверцу транспортера (PL 2.3) (REP 8.1)

Ремонт / Регулировки

Ремонт

Электрические

REP 1.1 Панель управления 4-2
REP 1.2 ГЛАВНАЯ ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА 4-4
REP 1.2 Соединительная печатная плата 4-6
REP 1.4 Блок питания низкого напряжения (LVPS) (PS 1) 4-8
REP 1.5 Высоковольтный блок питания (HVPS) (PS 2) 4-10
REP 1.6 Печатная плата принтера 4-12
REP 1.7 Рама печатной платы принтера 4-13

Главные приводы

REP 4.1 Узел привода (MOT 1) 4-14
REP 4.2 Вентилятор охлаждения (MOT2) 4-15
REP 4.3 Соленоид подачи лотка 1 (SOL 1) 4-16
REP 4.4 Шестерня сектора лотка 1 4-17
REP 4.5 Шестерни привода лотка 1 / лотка 2 4-18
REP 4.6 Соленоид подачи лотка 2 (SOL 2) 4-19
REP 4.7 Шестерня сектора лотка 2 4-20
REP 4.8 Шестерни привода лотка 2 4-21

Податчик SDF

REP 5.1 Податчик комплекта оригиналов SDF 4-23
REP 5.2 Крышка приводов SDF 4-24
REP 5.3 Крышка податчика/транспортера SDF 4-25
REP 5.4 Соленоид подачи оригинала (SOL 4) 4-26
REP 5.5 Ролик подачи SDF 4-27
REP 5.6 Тормозной ролик SDF 4-28
REP 5.7 Печатная плата податчика SDF 4-29
REP 5.7 Двигатель привода податчика SDF (MOT 3) 4-30
REP 5.9 Датчик регистрации оригинала (Q3) 4-31
REP 5.10 Датчик наличия оригинала (Q2) 4-32

Узел создания изображения

REP 6.1 Модуль создания изображения 4-33
REP 6.2 Лампа экспонирования (LP1) 4-35
REP 6.3 Выходной растровый сканер ROS 4-36

Подача бумаги и регистрация

REP 8.1 Дверца транспортера 4-37
REP 8.2 Направляющая ролика регистрации 4-38
REP 8.3 Датчик регистрации (Q1) 4-39
REP 8.5 Коротрон переноса/отделения 4-40
REP 8.7 Обходной лоток 4-41
REP 8.9 Выходной лоток 4-42
REP 8.10 Модуль лотка 2 4-43
REP 8.11 Лоток 1 / лоток 2 4-44

продолжение

Подача бумаги и регистрация (продолжение)

REP 8.12 Ролик подачи обходного лотка 4-45
REP 8.13 Ролик подачи лотка 1 4-46
REP 8.14 Ролики подачи лотка 2 4-47
REP 8.15 Вал подачи лотка 1 4-48
REP 8.16 Лоток 2 (250 листов) 4-49
REP 8.17 Дверца доступа к лотку 2 4-50
REP 8.18 Отводной ролик лотка 2 4-51
REP 8.19 Вал подачи лотка 2 4-52
REP 8.21 Тормозная площадка обходного лотка 4-54

Ксерография

REP 9.1 Копи-картридж 4-55

Транспортировка и закрепление копии

REP 10.1 Модуль фьюзера 4-57

Рамы и крышки

REP 14.1 Верхняя крышка 4-59
REP 14.2 Крышка фьюзера 4-61
REP 14.3 Крышка приводов 4-62
REP 14.4 Крышка оригинала 4-63
REP 14.5 Петля крышки оригинала 4-64

Регулировки

Регулировки податчика SDF

ADJ 5.1 Перекос податчика SDF 4-65

Регулировки узла создания изображения

ADJ 6.1 Каретка половинного хода / каретка полного хода 4-67

Регулировки подачи бумаги и регистрации

ADJ 8.1 Боковые направляющие лотка 1 / лотка 2 4-69
ADJ 8.2 Боковая направляющая обходного лотка 4-71

REP 1.1 Панель управления

Перечень запчастей в PL 6.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. **Только оснащенные крышкой оригинала:** Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
3. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
4. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
5. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
6. ***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *На рисунке следующего этапа действий модуль создания изображения не показан, чтобы было видно расположение крепежных винтов.*

   Снимите панель управления (Рис. 1).
   a. Отвинтите винт (1).
   b. Немного приподнимите внутреннюю кромку панели управления и затем переместите панель управления к передней части аппарата, чтобы освободить лапки крепления панели.
   c. Пусть панель управления висит с передней части копировального аппарата на своем жгуте монтажных проводов.
   d. Если будет устанавливаться новая панель управления, то переходите к этапу 7. Если будет устанавливаться новый корпус панели управления, то переходите к этапу 8. В противном случае демонтаж панели управления завершен.

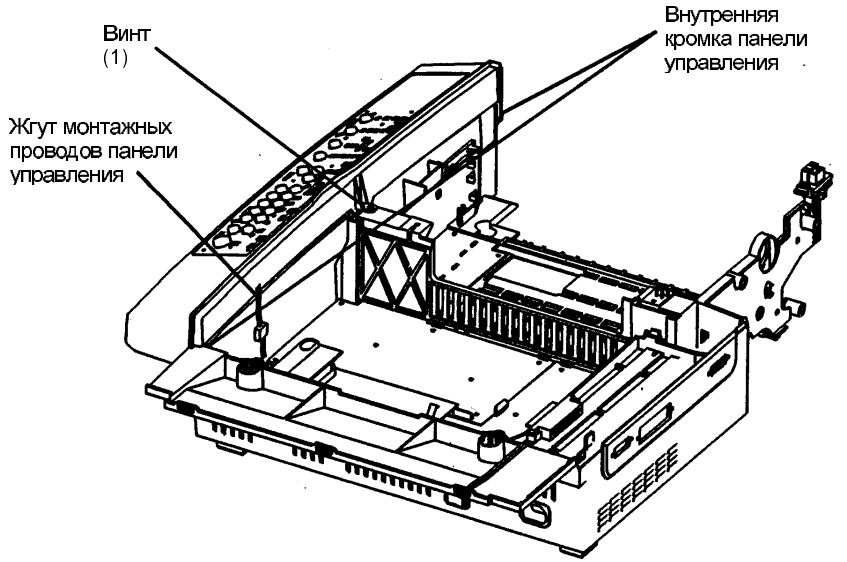


Рис. 1. Демонтаж панели управления

7. Установите новую печатную плату.
   a. Отметьте положение винтов и отвинтите винты (4), которые прикрепляют печатную плату к панели управления и снимите печатную плату.
   b. Отсоедините жгут монтажных проводов от печатной платы панели управления.
   c. Подсоедините жгут проводов к новой печатной плате.
   d. Закрепите новую печатную плату на панели управления с помощью винтов (4).
8. Установите новый корпус панели управления.
   a. Отметьте положение винтов, выверните винты (4), которые прикрепляют печатную плату к панели управления, и снимите печатную плату

b. Сравните наклейки на старом и новом корпусах. При необходимости установите правильную наклейку. Для этого приподнимите уголок наклейки и потяните за нее. Снимите с наклейки подложку и установите наклейку на новый корпус.

c. Закрепите новую печатную плату на панели управления с помощью винтов (4).

Установка на место

1. Установите панель управления в аппарате (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
2. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
3. Установите крышку фьюзера (REP 14.2).
4. Установите крышку задних приводов (REP 14.3).
5. Установите либо крышку оригинала (REP 14.4), либо податчик SDF (REP 5.1).
6. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата

.

REP 1.2 ГЛАВНАЯ ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА

Перечень запчастей в PL 6.1

Демонтаж

ОСТОРОЖНО

Главная печатная плата может быть повреждена электростатическим разрядом. Чтобы исключить повреждение элементов, соблюдайте все меры предосторожности от статического электричества.

1. В диагностическом режиме войдите в экран просмотра и изменения энергонезависимой памяти NVM и запишите указанные для этого аппарата значения NVM, включая опции конфигурации пользователя. Смотрите раздел "Данные энергонезависимой памяти" в главе 6. Если это действие нельзя выполнить, то переходите к следующему этапу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

2. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
3. **Только оснащенные крышкой оригинала:** Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
4. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
5. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
6. Снимите узел привода (REP 4.1).
7. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
9. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
10. Снимите модуль создания изображения (REP 6.1).
11. Снимите главную печатную плату (Рис. 1).
    a. **Только оснащенные податчиком SDF:** Разъем CN6 можно перевернуть. Обратите внимание, что красная полоска на плоском ленточном кабеле подсоединяется к контакту 1 разъема CN6 главной печатной платы. Отсоедините жгут монтажных проводов от разъема CN6.
    b. Освободите монтажную лапку и снимите счетчик числа копий, чтобы снять его с корпуса аппарата.
    c. Выверните винты (3).
    d. Если аппарат оснащен модификацией Tag 39, то выверните винт (1) и снимите зажим (зажим не показан).
    e. Поднимите углы главной печатной платы так, чтобы соединительные разъемы от печатных платах блоков питания низкого напряжения LVPS и высоковольтного блока питания HVPS разъединились постепенно. Монтажные лапки счетчика числа копий будут мешать, пока главная печатная плата не будет полностью отсоединена от печатных плат блоков питания LVPS и HVPS.

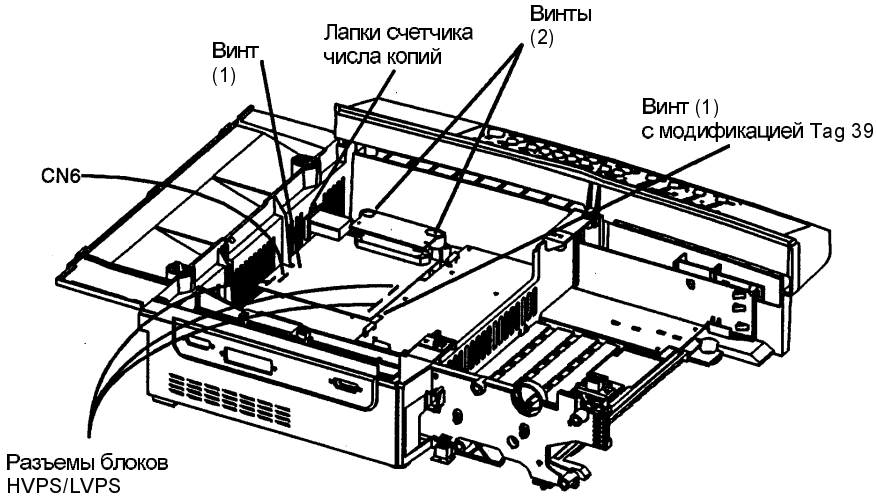


Рис. 1. Демонтаж главной печатной платы

Установка на место

1. Установите главную печатную плату (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
   a. Опустите главную печатную плату на ее место сначала правой стороной, потом левой, так чтобы печатная плата попала под вертикальное ребро жесткости аппарата.
   b. Немного переместите главную печатную плату так, чтобы установочные штифты под печатной платой попали в отверстия в главной печатной плате.
   c. Осторожно нажмите вниз на главную печатную плату, чтобы проверить, что штифты попали в отверстия. При попытке совместить штифты и отверстия правая сторона печатной платы должна быть немного ниже левой стороны платы.
   d. Нажмите вниз на печатную плату, пока она полностью не сядет на свое место.
   e. Убедитесь, что блок питания низкого напряжения LVPS надежно подсоединен к главной печатной плате.

ОСТОРОЖНО

Следующий этап действий предназначен для аппаратов, оснащенных податчиком SDF. Разъем жгута SDF может быть перевернут. Убедитесь, что ленточный кабель SDF подсоединен так, что плоский ленточный кабель расположен согласно Рис. 1.

2. **Только аппараты с SDF**: Подсоедините жгут монтажных проводов податчика SDF к разъему CN6 на главной печатной плате так, чтобы красная полоска на плоском кабеле была расположена рядом с контактом 1 разъема CN6 главной печатной платы.
3. Установите модуль создания изображения (REP 6.1).
4. Установите узел главного привода (REP 4.1).
5. Установите модуль фьюзера (REP 10.1).
6. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
7. Установите крышку фьюзера (REP 14.2).
8. Проверьте таблицу модификаций, расположенную внутри крышки задних приводов. Убедитесь, что модификация Tag 9 отмечена. Установите крышку задних приводов (REP 14.3).
9. Установите копи-картридж (REP 9.1).
10. Установите либо крышку стекла экспонирования (REp 14.4), либо податчик SDF (REP 5.1).
11. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 1.3 Соединительная печатная плата

Перечень запчастей в PL 6.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.
2. Только оснащенные крышкой оригинала: Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
3. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
4. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
5. Снимите узел привода (REP 4.1).
6. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
7. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
8. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
9. Снимите модуль создания изображения (REP 6.1).
10. Если имеется рама печатной платы принтера, то снимите раму печатной платы принтера (REP 1.7).
11. Снимите соединительную печатную плату (Рис. 1).
    a. Снимите черный разъем фьюзера вместе с белой опорой разъема, освободив для этого фиксирующие лапки на белой опоре разъема от корпуса аппарата. Используйте для этого небольшую отвертку, вставляя ее в отверстия в корпусе аппарата. Работайте с другой стороны аппарата по отношению к соединительной плате.
    b. Отсоедините белый разъем с небольшими черными проводами от черного разъема фьюзера.
    c. Отвинтите винты (4).
    d. Потяните за верхнюю часть соединительной печатной платы назад, продвиньте ее мимо штифта и затем потяните ее вверх чтобы отсоединить соединительную печатную плату от разъема двигателя и от разъема CN4 на блоке LVPS

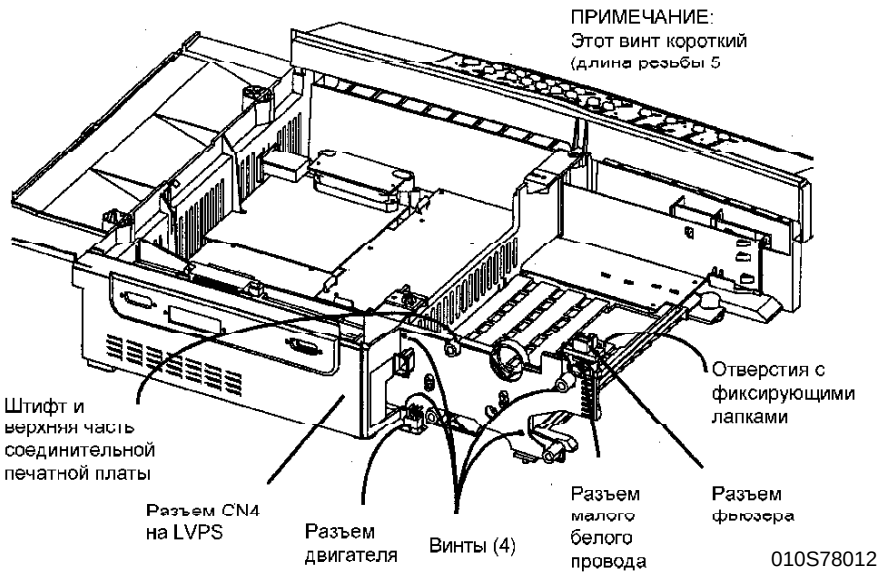


Рис. 1. Демонтаж соединительной печатной платы

Установка на место

1. Установите соединительную печатную плату (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
2. Убедитесь, что тяжелые черные и красные провода закреплены под лапками (Рис. 1).

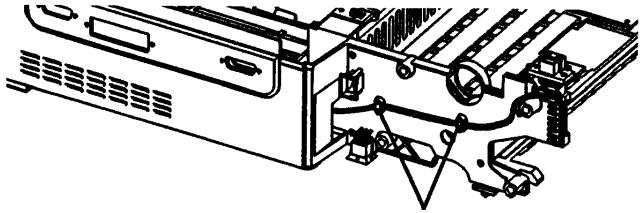


Рис. 2. Крепеж проводов в лапках

1 Опоры провода

3. Установите модуль создания изображения (REP 6.1).
4. Установите узел главного привода (REP 4.1).
5. Установите модуль фьюзера (REP 10.1).
6. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
7. Установите крышку фьюзера (REP 14.2).
8. Установите крышку задних приводов (REP 14.3).
9. Установите копи-картридж (REP 9.1).
10. Установите либо крышку стекла экспонирования (REP 14.4), либо податчик SDF (REP 5.1).
11. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата

.

REP 1.4 Блок питания низкого напряжения (LVPS) (PS 1)

Перечень запчастей в PL 6.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. **Только оснащенные крышкой оригинала:** Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
3. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
4. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
5. Снимите узел привода (REP 4.1).
6. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
7. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
8. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
9. Снимите модуль создания изображения (REP 6.1).
10. Снимите главную печатную плату (REP 1.2).
11. Если на аппарате имеется рама печатной платы принтера, то снимите раму печатной платы принтера (REP 1.7).
12. Снимите соединительную печатную плату (REP 1.3).
13. Снимите блок питания низкого напряжения LVPS (Рис. 1).
    a. Проведите провода и черный разъем фьюзера через проем в раме.
    b. Освободите монтажную лапку на разъеме копи-картриджа, немного продвиньте разъем вверх и протолкните его через проем в правую сторону аппарата.
    c. Протолкните лапки средней стенки в показанном направлении и затем вытащите среднюю стенку из аппарата.
    d. Отвинтите винты (3).
    e. Отодвиньте лапки в сторону от блока питания низкого напряжения LVPS и снимите блок LVPS, начиная с левой стороны LVPS. Левую сторону необходимо приподнять и только после этого можно снять правую сторону.

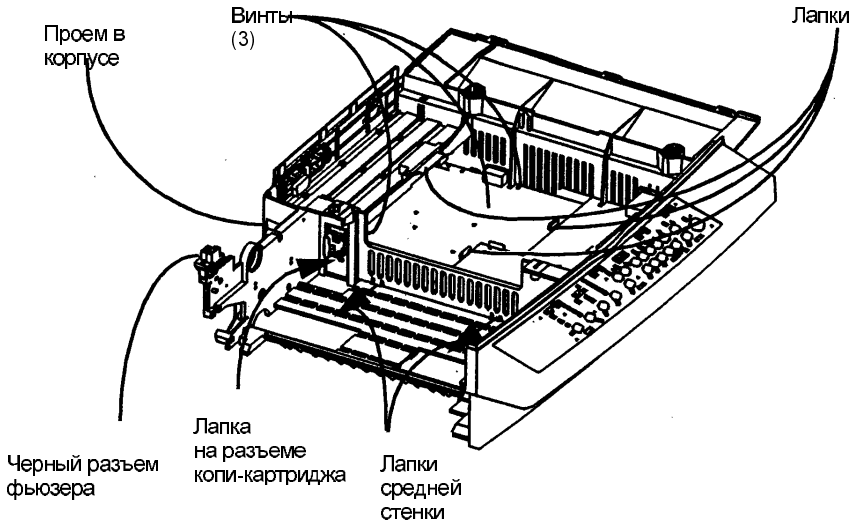


Рис. 1. Демонтаж блока питания низкого напряжения LVPS

Установка на место

1. Установите на место блок питания низкого напряжения, расположив выключатель питания и разъем переменного электропитания в проеме корпуса аппарата
2. Завинтите винты (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
3. Установите среднюю стенку (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
4. Установите разъем копи-картриджа в средней стенке (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа). Убедитесь, что жгут монтажных проводов подсоединен к разъему CRUM на блоке LVPS.
5. Проведите черный разъем фьюзера через проем в аппарате (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
6. Установите соединительную печатную плату (REP 1.3).
7. Убедитесь, что тяжелые черные и красные провода закреплены под лапками (Рис. 1).

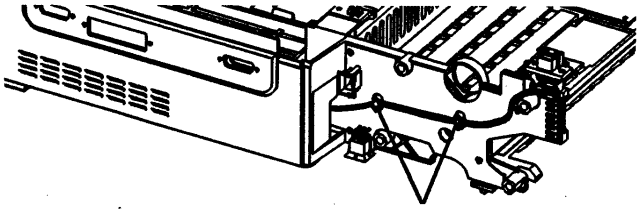


Рис. 2. Крепеж проводов в лапках

8. Установите главную печатную плату (REP 1.2). Убедитесь, что блок питания низкого напряжения LVPS надежно подсоединен к главной печатной плате.
9. Установите модуль создания изображения (REP 6.1).
10. Установите узел главного привода (REP 4.1).
11. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
12. Установите крышку фьюзера (REP 14.2).
13. Установите крышку задних приводов (REP 14.3).
14. Установите копи-картридж (REP 9.1).
14. Установите либо крышку стекла экспонирования (REP 14.4), либо податчик SDF (REP 5.1).
15. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата

REP 1.5 Высоковольтный блок питания (HVPS) (PS 2)

Перечень запчастей в PL 6.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. **Только оснащенные крышкой оригинала:** Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
3. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
4. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
5. Снимите узел привода (REP 4.1).
6. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
7. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
8. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
9. Снимите панель управления (REP 1.1).
10. Снимите модуль создания изображения (REP 6.1).
11. Если на аппарате имеется рама печатной платы принтера, то снимите раму печатной платы принтера (REP 1.7).
12. Снимите главную печатную плату (REP 1.2).
13. Снимите блок питания высокого напряжения HVPS (Рис. 1).
    a. Отсоедините от блока HVPS разъем монтажных проводов копи-картриджа, который подписан на HVPS как CRUM.
    b. Протолкните лапки средней стенки в показанном направлении и затем вытащите среднюю стенку из аппарата.
    c. Отвинтите винты (4).
    d. Освободите все лапки и затем снимите блок питания высокого напряжения HVPS, начиная с правой стороны HVPS.

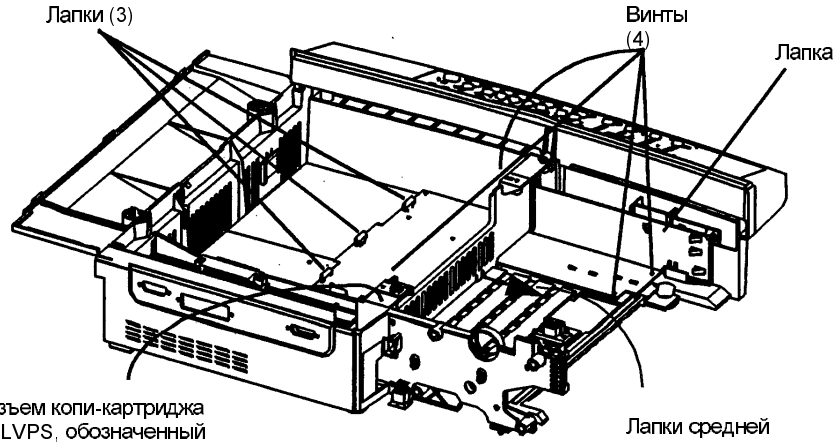


Рис. 1. Демонтаж высоковольтного блока питания HVPS

Установка на место

1. Если устанавливается новый высоковольтный блок питания HVPS и он плоский, то согните звенья, которые соединяют две половинки блока HVPS так, чтобы он был похож на снятый блок HVPS.
2. Установите на место блок HVPS, начиная с вертикальной части HVPS, соблюдая при этом осторожность, чтобы не повредить разъемы коротрона переноса/отделения.
3. Убедитесь, что лапки фиксируют блок HVPS на его месте (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
4. Заверните винты (4) (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
5. Установите среднюю стенку и убедитесь, что жгут монтажных проводов подсоединен к разъему CRUM на блоке LVPS. (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
6. Установите главную печатную плату (REP 1.2).
7. Установите панель управления (REP 1.1).
8. Установите модуль создания изображения (REP 6.1).
9. Установите узел главного привода (REP 4.1).
10. Установите модуль фьюзера (REP 10.1).
11. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
12. Установите крышку фьюзера (REP 14.2).
13. Установите крышку задних приводов (REP 14.3).
14. Установите копи-картридж (REP 9.1).
15. Установите либо крышку стекла экспонирования (REP 14.4), либо податчик SDF (REP 5.1).
16. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 1.6 Печатная плата принтера

Перечень запчастей в PL 6.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите выдвижной ящик печатной платы принтера (Рис. 1).
   a. Если на аппарате имеется сервер XEPS, то отсоедините шнур электропитания XEPS и сетевой интерфейсный кабель. Снимите сервер XEPS.
      Если имеется разъем принтера для компьютера, то отсоедините его.
   b. Выверните винт с большой головкой (2) (не показаны) от интерфейсной панели.
   c. Если имеется разъем податчика SDF, то переходите к этапу d. Если его нет, то переходите к этапу g.

ОСТОРОЖНО

Жгут проводов SDF может быть поврежден. Работайте осторожно. Внутренний разъем отсоединяется "без предупреждения" и интерфейсная панель может внезапно выдвинуться.

   d. С помощью разъема SDF выдвиньте наружу интерфейсную панель.
   e. Ослабьте винты с большими головками и отсоедините разъем SDF.
   f. Снимите винты с головкой под шестигранник (2) с интерфейсной панели разъема SDF.
   g. Возьмитесь за кромки интерфейсной панели и вытащите ее наружу. Работайте осторожно. Внутренний разъем отсоединяется "без предупреждения" и интерфейсная панель может внезапно выдвинуться.

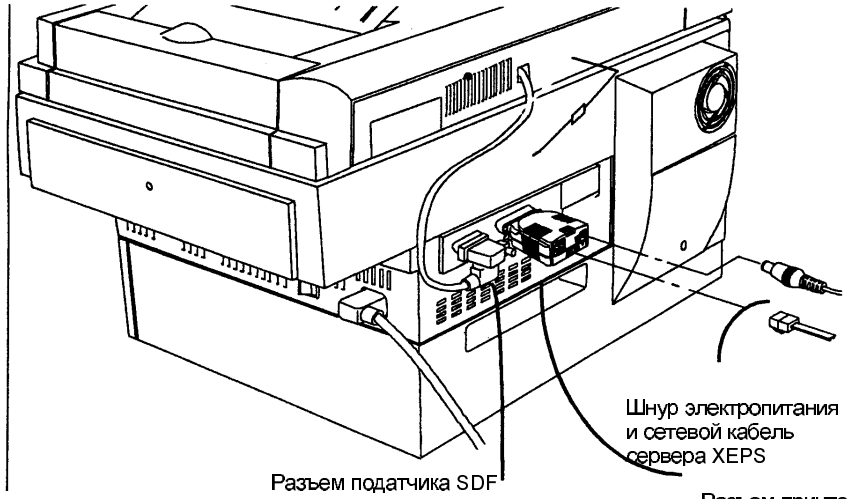


Рис. 1. Демонтаж печатной платы принтера

3. Снимите печатную плату принтера с интерфейсной панели.
   a. Отвинтите винты (2), которые прикрепляют разъем принтера к интерфейсной панели.
   b. Отвинтите винты (3), которые прикрепляют печатную плату принтера к интерфейсной панели.

REP 1.7 Рама печатной платы принтера

Перечень запчастей в PL 6.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. **Только оснащенные крышкой оригинала:** Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
3. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
4. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
5. Снимите узел привода (REP 4.1).
6. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
7. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
8. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
9. Снимите модуль создания изображения (REP 6.1).
10. Снимите раму печатной платы принтера (Рис. 1).
    a. Отсоедините плоский ленточный кабель от главной печатной платы.
    b. Отсоедините фиксирующие опорные лапки от вентиляционных прорезей.
    c. Поднимите раму настолько, чтобы отсоединить опорную лапку, и затем отсоедините провод заземления.

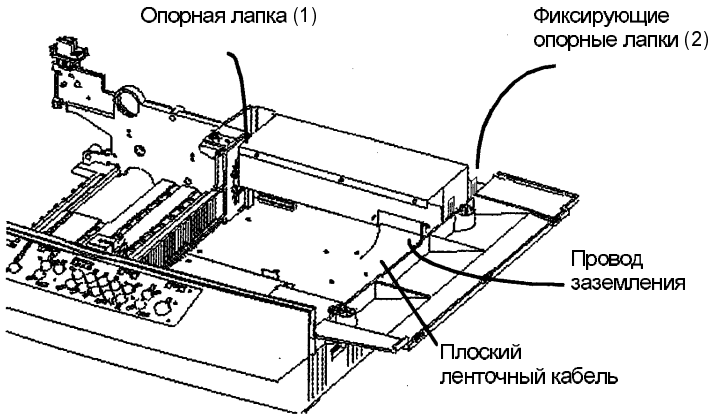


Рис. 1. Демонтаж рамы печатной платы принтера

REP 4.1 Узел привода (MOT 1)

Перечень запчастей в PL 1.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если прикоснуться к нагретому радиатору, то можно обжечь кожу.

ОСТОРОЖНО

Если вручную проворачивать двигатель главного привода в неправильном направлении, то это может вызвать загиб лезвия ракеля очистки, что приведет к плохому качеству копирования.

Правильным направлением вращения двигателя главного привода является направление по часовой стрелке, если смотреть на двигатель со стороны задней части аппарата.

3. Снимите узел привода (Рис. 1).
   a. Отвинтите винты (4).
   b. Потяните узел привода прямо назад, чтобы снять его.

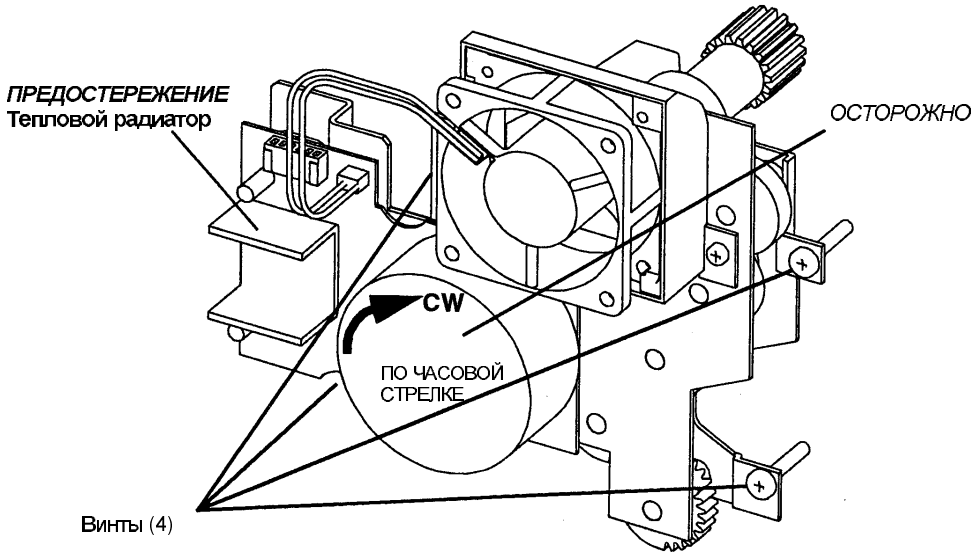
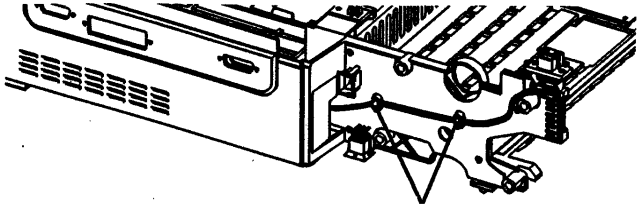


Рис. 1. Демонтаж узла привода

Установка на место

1. Убедитесь, что тяжелые черные и красные провода закреплены под лапками (Рис. 1).



Опоры провода

Рис. 2. Крепеж проводов в лапках

ОСТОРОЖНО

Если вручную проворачивать двигатель главного привода в неправильном направлении, то это может вызвать загиб лезвия ракеля очистки, что приведет к плохому качеству копирования.

Правильным направлением вращения двигателя главного привода является направление по часовой стрелке, если смотреть на двигатель со стороны задней части аппарата.

2. Установите узел привода.
   a. Установите узел привода, удерживая подвижную шестерню, которая находится в нижней части узла привода и проверив, что разъем двигателя выравнен по разъему в аппарате.
   b. Завинтите винты (4).
3. Установите крышку задних приводов (REP 14.3).
4. Заново подсоедините к аппарату сетевой шнур и включите питание аппарата.

REP 4.2 Вентилятор охлаждения (MOT2)

Перечень запчастей в PL 1.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
3. Снимите вентилятор охлаждения (Рис. 1).
   a. Освободите фиксирующую лапку на разъеме, отсоединяя при этом разъем.
   b. Нажмите на две фиксирующие лапки, которые расположены под вентилятором, и выдвиньте наружу нижнюю часть вентилятора охлаждения, чтобы освободить верхние крепежные лапки.

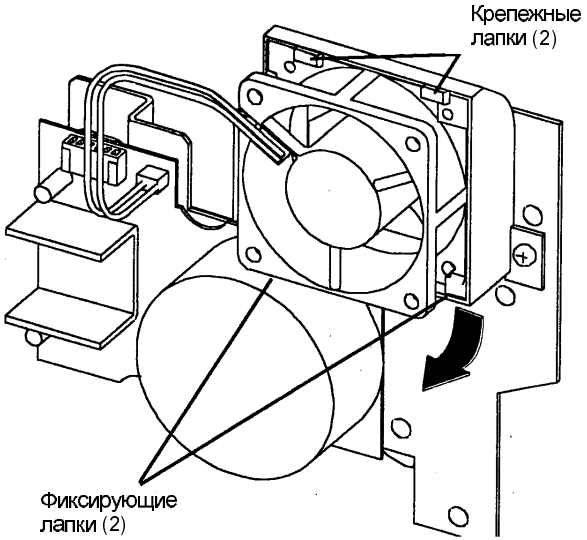


Рис. 1. Демонтаж вентилятора охлаждения.

REP 4.3 Соленоид подачи лотка 1 (SOL 1)

Перечень запчастей в PL 2.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите узел привода (REP 4.1).
3. Снимите шестерню сектора (REP 4.3).
4. Снимите соленоид подачи лотка 1 (Рис. 1).
   a. Потяните фиксирующую лапку в сторону задней части аппарата так, чтобы соленоид можно было приподнять.
   b. Приподнимите соленоид так, чтобы его можно было снять с оси вращения.

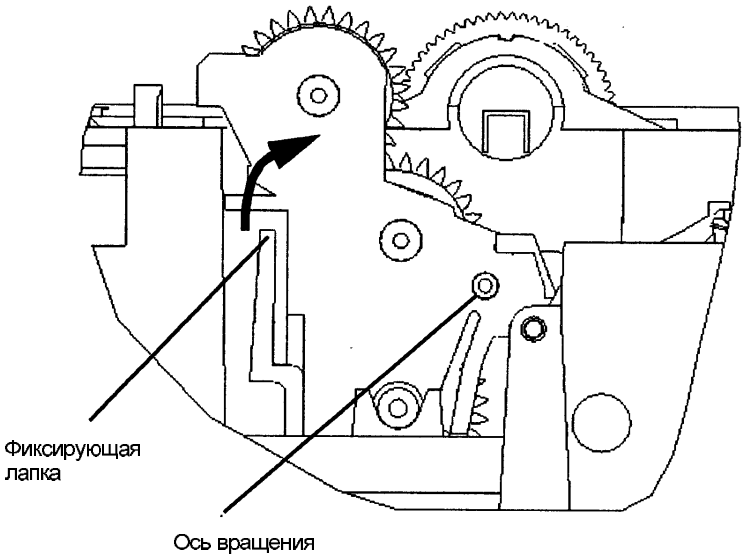


Рис. 1. Демонтаж соленоида подачи лотка 1

REP 4.4 Шестерня сектора лотка 1

Перечень запчастей в PL 2.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите узел привода (REP 4.1).
3. Снимите пружину с шестерни сектора лотка 1 (Рис. 1).

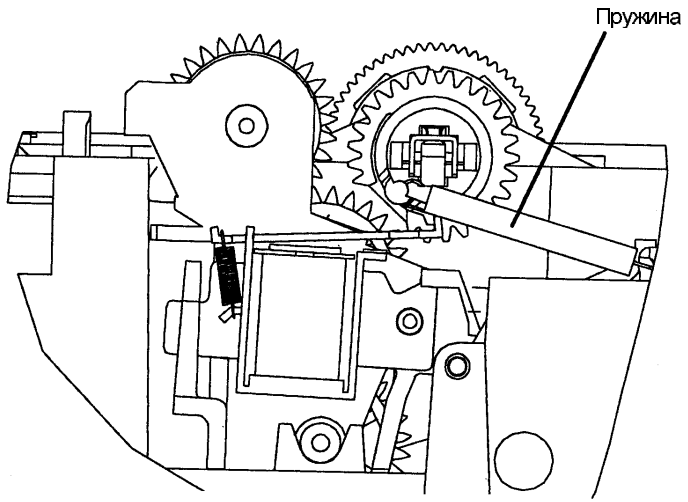


Рис. 1. Снятие пружины

4. Выдвиньте наружу лоток 1.
5. Снимите шестерню сектора (Рис. 2).
   a. Поверните вал так, чтобы получить доступ к фиксирующей лапке на шестерне сектора.
   b. Надавите вниз на фиксирующую лапку, чтобы освободить шестерню сектора лотка 1 от вала и немного продвиньте шестерню назад.
   c. Продвиньте шестерню сектора лотка 1 в сторону задней части аппарата, удерживая при этом внизу активатор соленоида, и снимите шестерню сектора лотка 1 с вала.

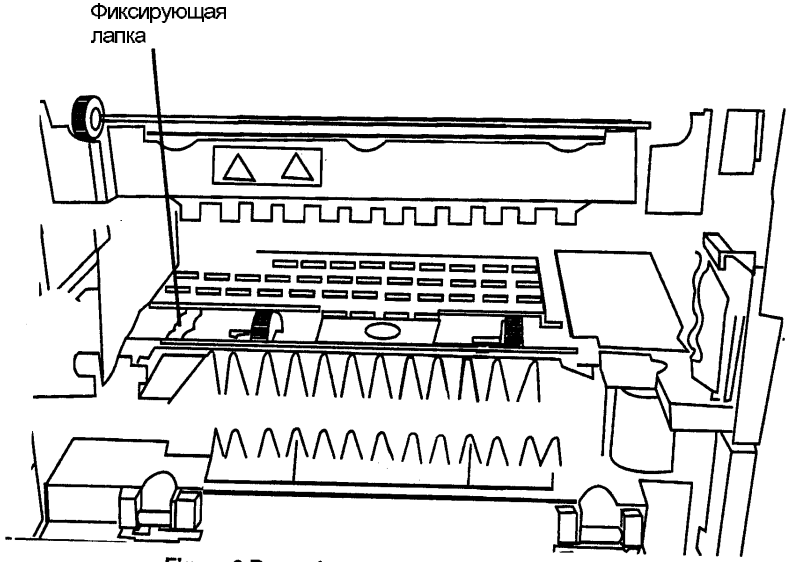


Рис. 2. Демонтаж шестерни сектора лотка 1

REP 4.5 Шестерни привода лотка 1 / лотка 2

Перечень запчастей в PL 2.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите узел привода (REP 4.1).
3. Снимите шестерню сектора лотка 1 (REP 4.3).
4. Снимите соленоид подачи лотка 1 (REP 4.4).
5. Снимите шестерни привода лотка 1 / лотка 2 (Рис. 1).
   a. Потяните фиксирующую лапку вправо так, чтобы шестерни привода лотка 1 / лотка 2 можно было приподнять.
   b. Поднимите шестерни и снимите их.

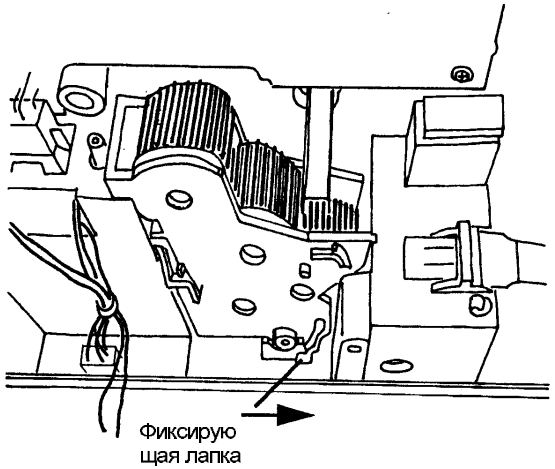


Рис. 1. Демонтаж шестерен привода лотка 1 / лотка 2

REP 4.6 Соленоид подачи лотка 2 (SOL 2)

Перечень запчастей в PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку приводов лотка 2.
3. Снимите соленоид подачи лотка 2.
   a. Освободите соленоид, оттянув фиксирующую лапку в сторону от соленоида и немного повернув соленоид на оси вверх.
   b. Продолжайте поворачивать соленоид на оси, пока не сможете его снять.

REP 4.7 Шестерня сектора лотка 2

Перечень запчастей в PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.
2. Снимите крышку приводов лотка 2.
3. Снимите узел отводного ролика лотка 2 (Рис. 1).
   a. Откройте дверцу доступа лотка 2.
   b. Снимите узел отводного ролика лотка 2. Во время снятия узел поворачивается на 90 градусов по часовой стрелке, если смотреть спереди копировального аппарата.

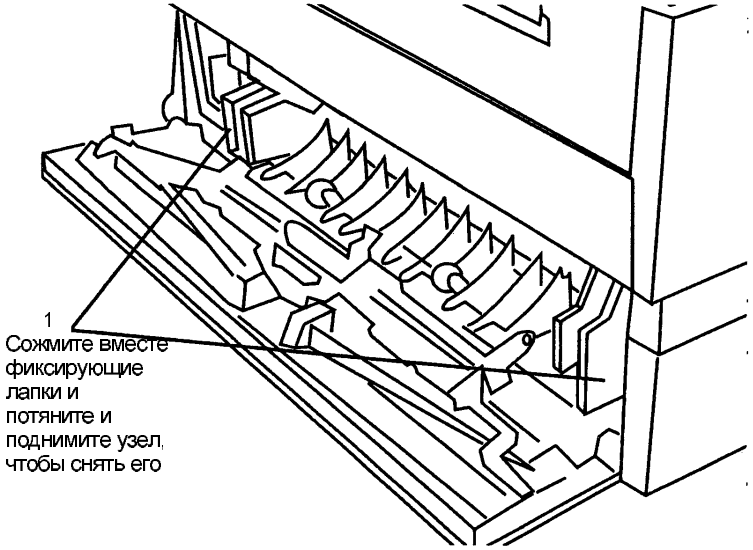


Рис. 1. Демонтаж отводного ролика.

4. Снимите шестерню сектора лотка 2 (Рис. 2).
   a. Снимите пружину с шестерни сектора лотка 2.
   b. Поверните вал подачи лотка 2 так, чтобы получить доступ к фиксирующей лапке на шестерне сектора.
   c. Надавите фиксирующую лапку, чтобы освободить ее и продвиньте шестерню сектора лотка 2 в заднюю часть аппарата. Снимите комплект промежуточных шестерен (PL 2.2), которая освобождается после снятия шестерни сектора лотка 2. Одна из шестерен из комплекта промежуточных шестерен может выпасть вниз. Отметьте положение фланца шестерни, которая не закреплена рамой комплекта промежуточных шестерен.

REP 4.8 Шестерни привода лотка 2

Перечень запчастей в PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку приводов лотка 2.
4. Снимите шестерню сектора лотка 2 (REP 4.7).
   a. Поднимите фиксирующую лапку так, что шестерни привода лотка 2 можно было снять с копировального аппарата.
   b. Потяните шестерню привода лотка 2 в сторону задней части аппарата и снимите ее

REP 5.1 Податчик комплекта оригиналов SDF

Перечень запчастей в PL 8.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.

   ПРИМЕЧАНИЕ: *В следующем этапе действий проще снять податчик SDF в открытом положении.*

2. Снимите податчик SDF (Рис. 1).
   a. Отсоедините разъем жгута монтажных проводов SDF в задней части копировального аппарата.
   b. Снимите SDF, подняв его для этого прямо вверх с копировального аппарата.

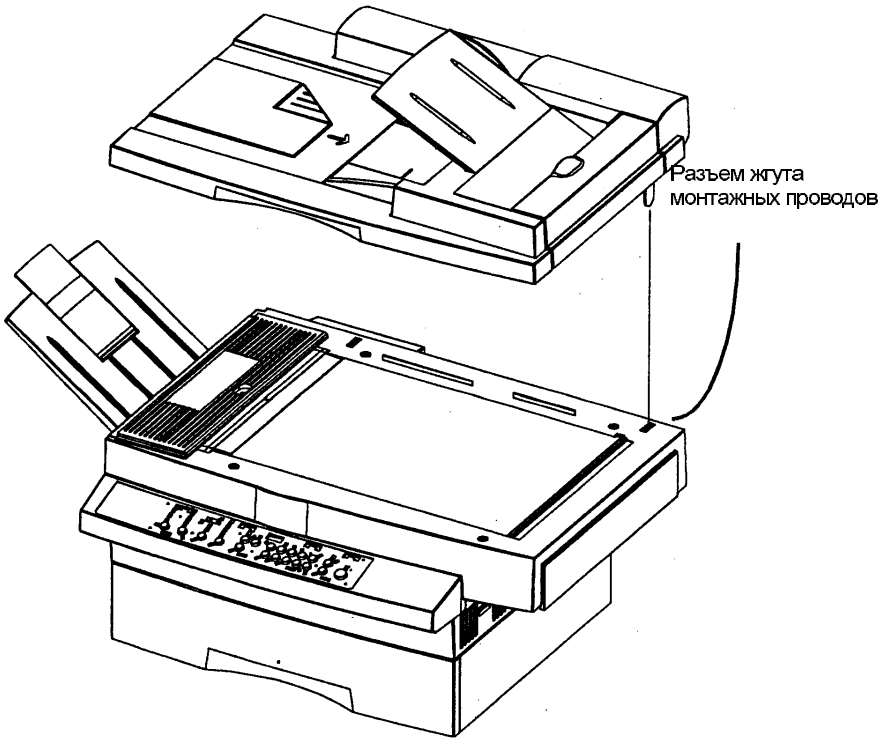


Рис. 1. Демонтаж податчика SDF

REP 5.2 Крышка приводов SDF

Перечень запчастей в PL 8.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

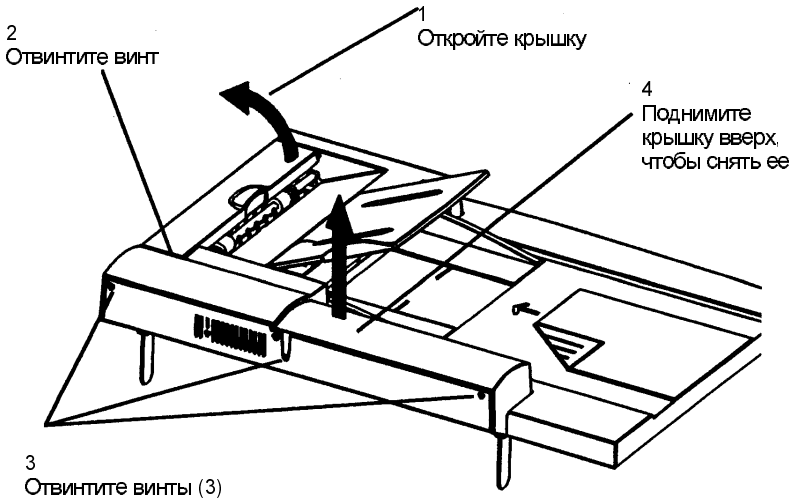


Рис. 1. Демонтаж крышки приводов податчика SDF

REP 5.3 Крышка податчика/транспортера SDF

Перечень запчастей в PL 8.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку приводов податчика SDF (REP 5.2).
3. Снимите крышку податчика/транспортера SDF (Рис. 1).
   a. Отвинтите винт.
   b. Осторожно надавите на заднюю и среднюю фиксирующие лапки в показанном направлении, чтобы освободить зажимы, и немного приподнимите крышку.
   c. Осторожно надавите на переднюю фиксирующую лапку (на рисунке не видна) в показанном направлении, чтобы освободить зажимы, и затем поднимите вверх крышку и снимите ее.

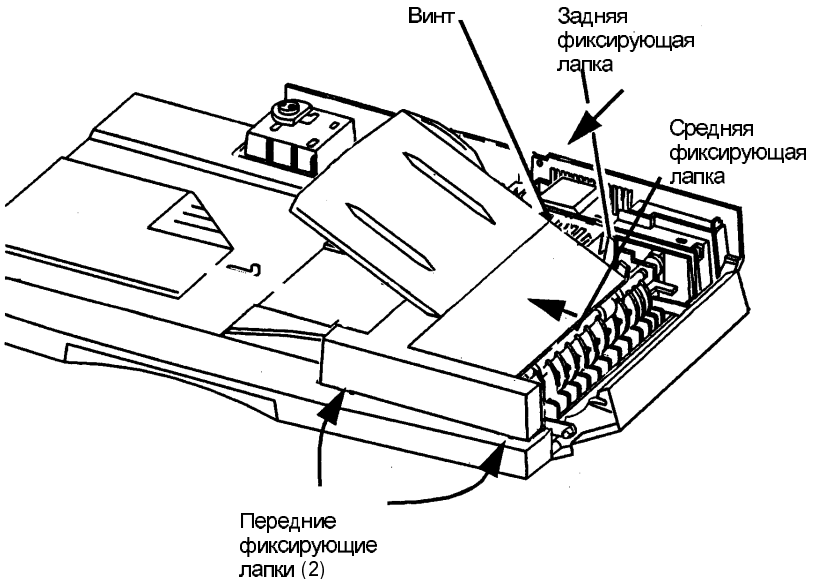


Рис. 1. Демонтаж крышки податчика/транспортера SDF

REP 5.4 Соленоид подачи оригинала (SOL 4)

Перечень запчастей в PL 8.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку приводов податчика SDF (REP 5.2).
3. Снимите крышку податчика/транспортера SDF (REP 5.3).
4. Снимите соленоид подачи оригинала (Рис. 1).
   a. Освободите из зажимов провода соленоида подачи оригинала. Начинайте освобождать провода вблизи датчика регистрации.
   b. Поднимите соленоид вверх, чтобы снять его и отсоединить разъем.

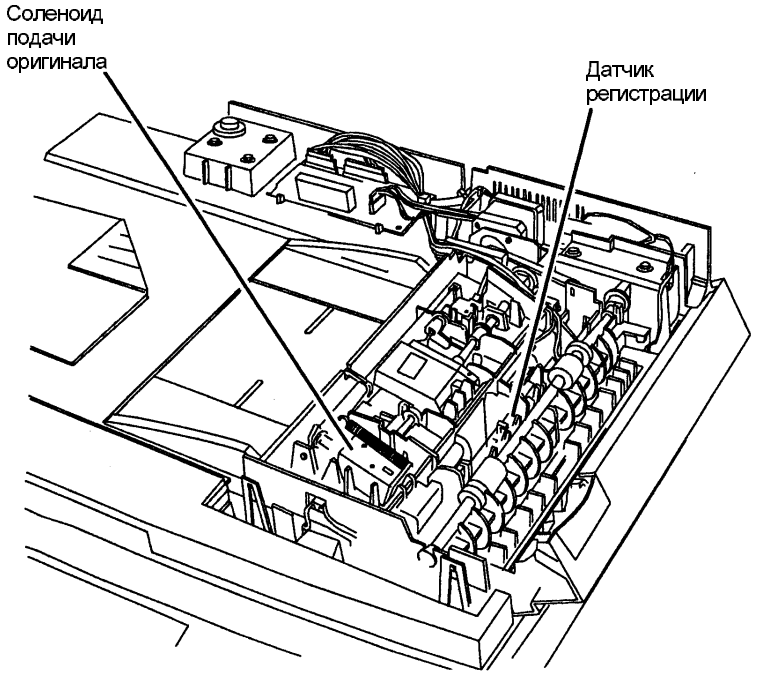


Рис. 1. Демонтаж соленоида подачи оригинала

REP 5.5 Ролик подачи SDF

Перечень запчастей в PL 8.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку приводов податчика SDF (REP 5.2).
3. Снимите крышку податчика/транспортера SDF (REP 5.3).
4. Снимите узел ролика подачи (Рис. 1).
   a. Поверните вал привода так, чтобы прорезь в сцеплении оказалась в вертикальном положении.
   b. Сдвиньте соленоид подачи в показанном направлении так, чтобы зажим удерживал активатор.
   c. Поверните вверх узел ролика подачи чтобы освободить активатор соленоида. Убедитесь, что штифт узла ролика подачи вышел из прорези в активаторе.
   d. Поднимите узел ролика подачи вверх и снимите его.

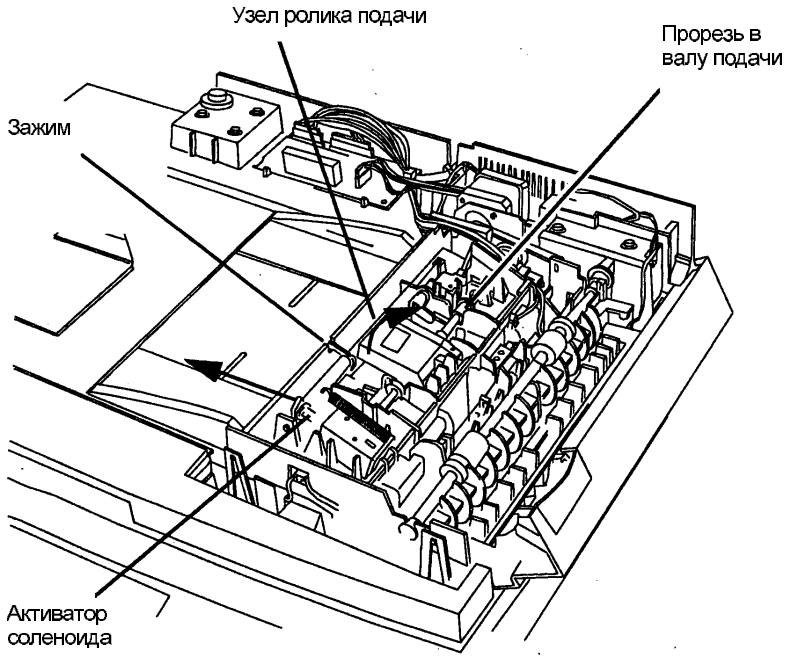


Рис. 1. Демонтаж узла ролика подачи.

REP 5.6 Тормозной ролик податчика SDF

Перечень запчастей в PL 8.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку приводов податчика SDF (REP 5.2).
3. Снимите крышку податчика/транспортера SDF (REP 5.3).
4. Снимите узел ролика подачи (REP 5.5).
5. Снимите тормозной ролик (Рис. 1).

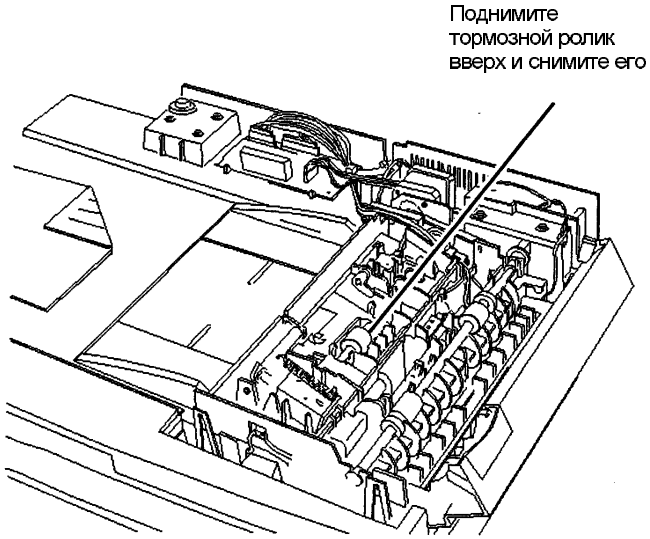


Рис. 1. Демонтаж тормозного ролика

Установка на место

При установке тормозного ролика следите за тем, чтобы плоская часть вала тормозного ролика была обращена в сторону задней части податчика SDF.

REP 5.7 Печатная плата податчика SDF

Перечень запчастей в PL 8.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку приводов податчика SDF (REP 5.2).
3. Снимите печатную плату податчика SDF (Рис. 1).

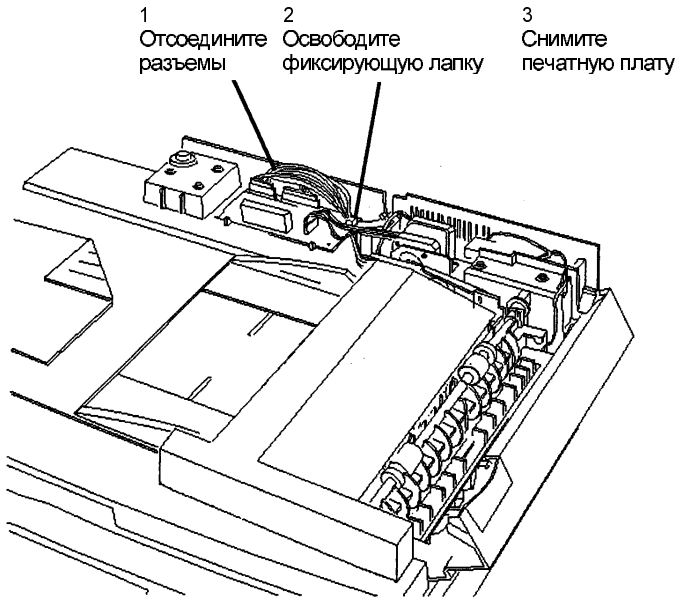


Рис. 1. Демонтаж печатной платы SDF

REP 5.8 Двигатель привода податчика SDF (MOT 3)

Перечень запчастей в PL 8.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку приводов податчика SDF (REP 5.2).
3. Снимите двигатель привода податчика SDF (Рис. 1).

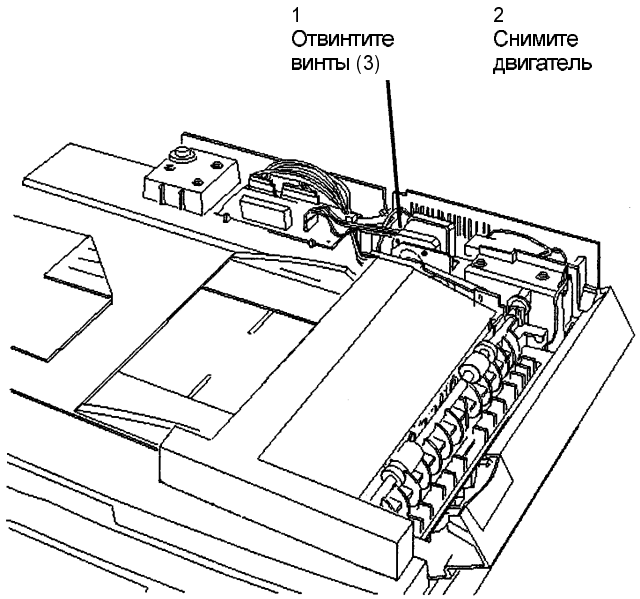


Рис. 1. Демонтаж двигателя привода SDF

REP 5.9 Датчик регистрации оригинала (Q3)

Перечень запчастей в PL 8.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.
2. Снимите крышку приводов податчика SDF (REP 5.2).
3. Снимите крышку податчика/транспортера SDF (REP 5.3).
4. Снимите датчик регистрации оригинала (Рис. 1).

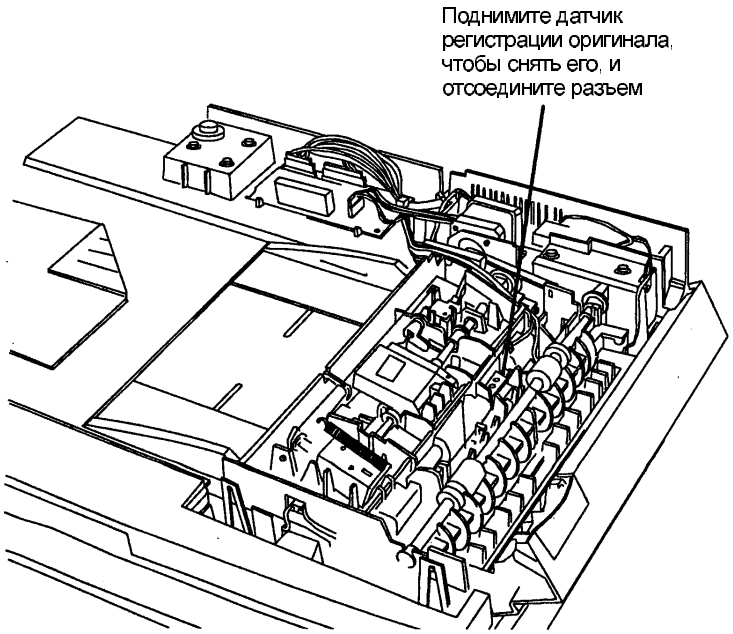


Рис. 1. Демонтаж датчика регистрации оригинала

REP 5.10 Датчик наличия оригинала (Q2)

Перечень запчастей в PL 8.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку приводов податчика SDF (REP 5.2).
3. Снимите крышку податчика/транспортера SDF (REP 5.3).
4. Снимите датчик наличия оригинала (Рис. 1).

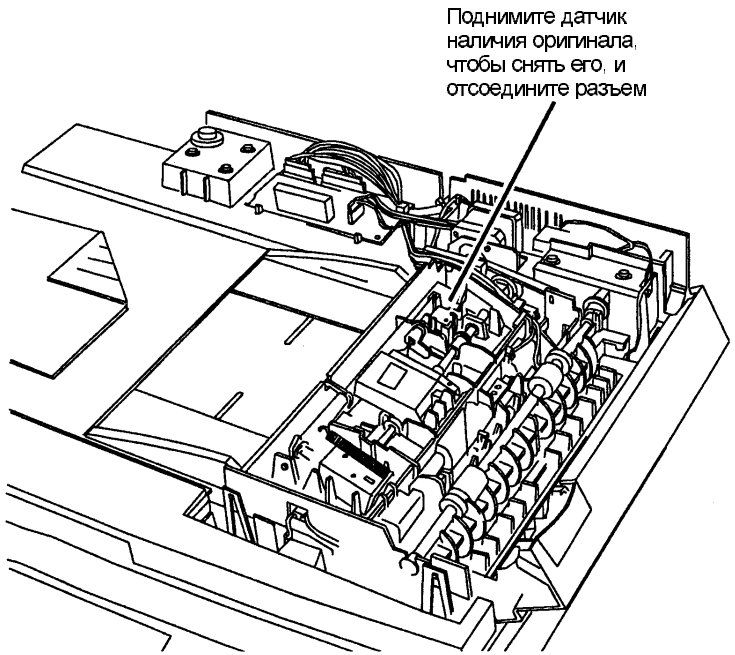


Рис. 1. Демонтаж датчика наличия оригинала

REP 6.1 Модуль создания изображения

Перечень запчастей в PL 3.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. **Только оснащенные крышкой оригинала:** Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
3. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
4. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
5. Снимите узел привода (REP 4.1).
6. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
7. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
8. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Использование органов управления и регулировок, не описанных в данной документации, может привести к облучению опасным лазерным излучением. Цифровой копировальный аппарат 214/212 сертифицирован на соответствие стандартам качества лазерных устройств, установленных Министерством здравоохранения и социальной защиты США как изделие класса 1. Это означает, что данное лазерное устройство не излучает лазерного излучения во время любого режима работы заказчика. Во время выполнения технического обслуживания лазерный луч может вызвать повреждение глаза, если смотреть непосредственно в лазерный луч. Процедуры технического обслуживания необходимо выполнять строго так, как они описаны.

Символ лазерной опасности повторяется в конкретных действиях технического обслуживания, когда возможно поражение лазерным излучением.

9. Снимите модуль создания изображения (Рис. 1).



a. **С модификацией 1:** Вручную переместите каретку лампы экспонирования (каретка полного хода) на правую сторону. Отсоедините разъем жгута монтажных проводов модуля создания изображения, потянув для этого вверх обе лапки (2) с помощью двух инструментов, чтобы равномерно тянуть вверх обе лапки.

   Без модификации 1: Снимите панель управления (REP 1.1) и отсоедините жгут монтажных проводов от разъема CN3 на главной печатной плате.

b. Отвинтите винты (4).

c. Поднимите модуль создания изображения следя за тем, чтобы разъемы коротрона переноса/отделения не были повреждены опорной рамой модуля создания изображения.

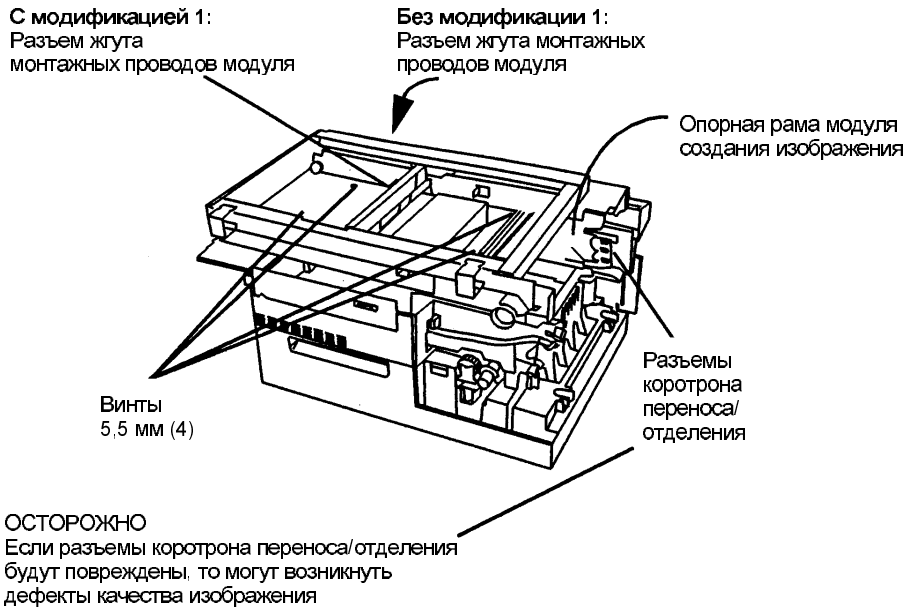


Рис. 1. Демонтаж модуля создания изображения

Установка на место

ОСТОРОЖНО

Если разъемы коротрона переноса/отделения будут помяты или погнуты опорной рамой модуля создания изображения при установке на место модуля создания изображения, то могут возникнуть дефекты качества изображения (Рис. 1 процедуры демонтажа).

1. Если будет устанавливаться новый модуль создания изображения, то переходите к этапу 2. Если будет устанавливаться старый модуль создания изображения, переходите к этапу 5.
2. При наличии модификации 1 переходите к этапу 3. Без модификации 1 переходите к этапу 5.
3. На новом модуле создания изображения освободите зажимы (4), снимите направляющую разъема модуля создания изображения с разъема модуля и выбросите направляющую разъема модуля создания изображения (Рис. 2).

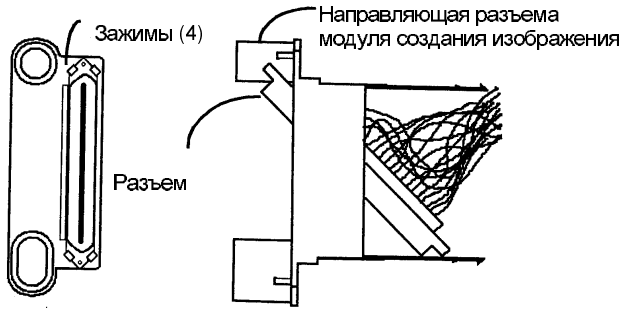


Рис. 2. Разъем модуля создания изображения

4. Проверьте, что фильтр (посеребренный разъем, который снимался в этапе 8b процедуры демонтажа) установлен на разъеме CN3 главной печатной платы, либо установите его на разъеме модуля нового модуля создания изображения.
5. Установите модуль создания изображения на верх модуля питания/управления (Рис. 3)

ОСТОРОЖНО

Если опоры модуля создания изображения при установке ударят по контактам, то контакты блока питания высокого напряжения могут быть повреждены.

a. Установите модуль оптики так, чтобы опоры модуля создания изображения попали в лапки.

b. Убедитесь, что штифты сцентрованы в отверстиях модуля оптики.

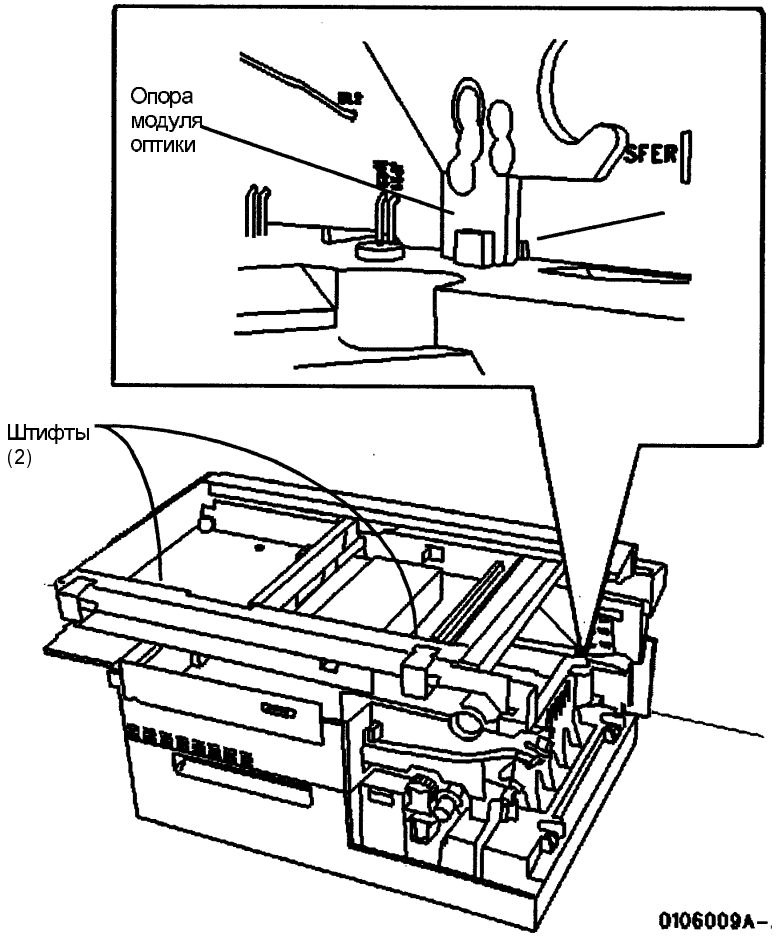


Рис. 3. Установка модуля оптики

6. Подсоедините разъем жгута монтажных проводов модуля создания изображения к разъему CN3 на главной печатной плате, следя при этом что разъем жгута монтажных проводов модуля создания изображения подключен плотно и надежно (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
7. Завинтите винты (4) (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).
8. Передвиньте лампу экспонирования в направлении
9. Установите узел главного привода (REP 4.1).
10. Установите модуль фьюзера (REP 10.1).
11. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
12. Установите крышку фьюзера (REP 14.2).
13. Установите крышку задних приводов (REP 14.3).
14. Установите копи-картридж (REP 9.1).
15. Установите либо крышку стекла экспонирования (REP 14.4), либо податчик SDF (REP 5.1).
16. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата

REP 6.2 Лампа экспонирования (LP1)

Перечень запчастей в PL 3.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. **Только оснащенные крышкой оригинала:** Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
3. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
5. Снимите лампу экспонирования.
   a. Переместите каретку полного хода (каретка лампы экспонирования) в область прорези в верхней части рамы модуля создания изображения.
   b. Ослабьте винты (2), которые крепят передний и задний тросики к каретке.
   c. Снимите с каретки передний и задний тросики.
   d. Выньте ленточный кабель из направляющей на каретке зеркала (каретка половинного хода).
   e. Передвиньте заднюю часть каретки налево и снимите с модуля создания изображения сначала заднюю часть каретки, а затем ее переднюю часть.Поместите каретку на верх модуля создания изображения.
   f. В передней части каретки снимите белый проволочный зажим кабеля с рамы каретки.
   g. Отметьте переднее и заднее положение черных пластиковых зажимов, которые закрепляют концы лампы экспонирования. Они не являются взаимозаменяемыми. Снимите зажимы с каретки так, чтобы лампа экспонирования стала свободной.
   h. Переверните каретку "вверх ногами".
   i. Отсоедините разъем лампы экспонирования от печатной платы и снимите лампу экспонирования.

Установка на место

1. Установите лампу экспонирования.
   a. Подсоедините разъем лампы экспонирования к разъему на печатной плате каретки.
   b. Переверните каретку "вверх ногами".
   c. Установите зажимы, которые прикрепляют лампу экспонирования к каретке.
   d. В передней части каретки установите белый проволочный зажим кабеля на раму каретки.
   e. Поместите каретку на рельсы в модуле создания изображения.
   f. Поместите ленточный кабель в направляющую на каретке зеркала (каретка половинного хода).
   g. Установите на каретку передний и задний тросики.
   h. Переместите обе каретки направо пока они не будут у правого конца модуля создания изображения и затяните винты (2), которые прикрепляют каретку к тросикам.
2. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
3. Установите крышку задних приводов (REP 14.3).
4. Установите либо крышку стекла экспонирования (REP 14.4), либо податчик SDF (REP 5.1).
5. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 6.3 Выходной растровый сканер ROS

Перечень запчастей в PL 3.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
4. Снимите узел привода (REP 4.1).
5. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
6. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
7. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
8. Снимите модуль создания изображения (REP 6.1).
3. Снимите выходной растровый сканер ROS с модуля создания изображения.
   a. Снимите крышку линейки фотоприемников ПЗС (CCD).
   b. Отвинтите винт.
   c. Отсоедините разъемы (3).
   d. Снимите выходной растровый сканер ROS.

Установка на место

ОСТОРОЖНО

Если разъемы коротрона переноса/отделения будут помяты или погнуты опорной рамой модуля создания изображения при установке на место модуля создания изображения, то могут возникнуть дефекты качества изображения (смотрите Рис. 1 процедуры демонтажа).

1. Установите выходной растровый сканер ROS на модуле создания изображения.
   a. Установите выходной растровый сканер ROS.
   b. Подключите разъемы (3).
   c. Завинтите винт.
   d. Установите крышку линейки фотоприемников ПЗС (CCD).
2. Установите модуль создания изображения (REP 6.1).
3. Установите узел главного привода (REP 4.1).
4. Установите модуль фьюзера (REP 10.1).
5. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
6. Установите крышку фьюзера (REP 14.2).
7. Установите крышку задних приводов (REP 14.3).
8. Установите копи-картридж (REP 9.1).
9. Установите либо крышку стекла экспонирования (REP 14.4), либо податчик SDF (REP 5.1).
10. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 8.1 Дверца транспортера

Перечень запчастей в PL 2.3 и PL 2.4

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите дверцу транспортера (Рис. 1).
   a. Откройте дверцу транспортера.
   b. Отсоедините привязочные фалы от своих гнезд, по одному с каждой стороны.
   c. Освободите зажимы от петель дверцы транспортера (2, если они есть, по одному с каждой стороны) и снимите дверцу транспортера.

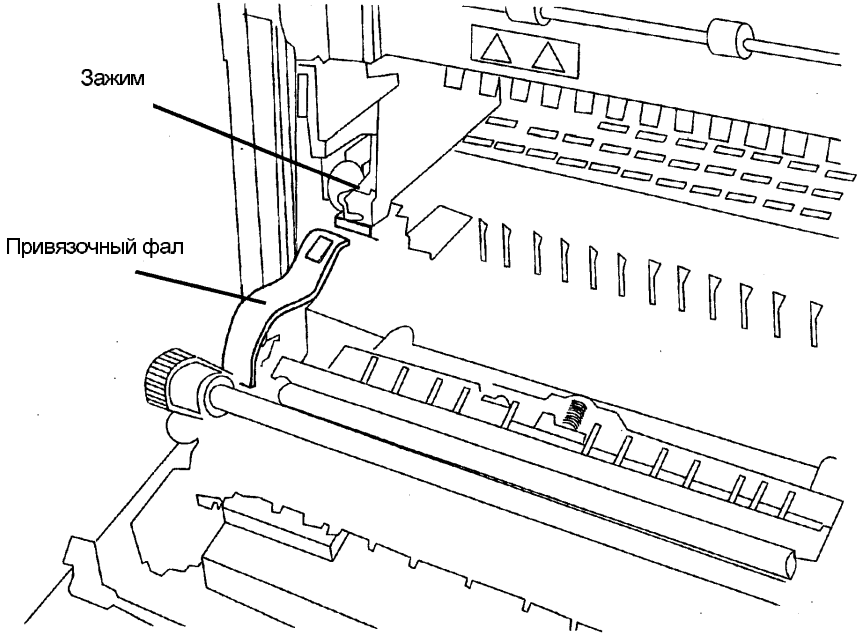


Рис. 1. Демонтаж дверцы транспортера

REP 8.2 Направляющая ролика регистрации

Перечень запчастей в PL 2.5 (часть ролика регистрации)

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

   ПРИМЕЧАНИЕ: *В следующем этапе дверца транспортера для наглядности показана снятой, однако в этой процедуре не требуется снимать дверцу транспортера (REP 8.1).*

2. Откройте дверцу транспортера.
3. Снимите направляющую ролика транспортера (Рис. 1).

ОСТОРОЖНО

Неосторожное снятие направляющей может привести к поломке активатора датчика регистрации.

a. Освободите правую сторону направляющей, потянув за него в показанном направлении и переместив ее на 5 мм.

b. Поднимите как показано, чтобы освободить активатор датчика регистрации.

c. Потяните вправо, чтобы освободить левое крепление.

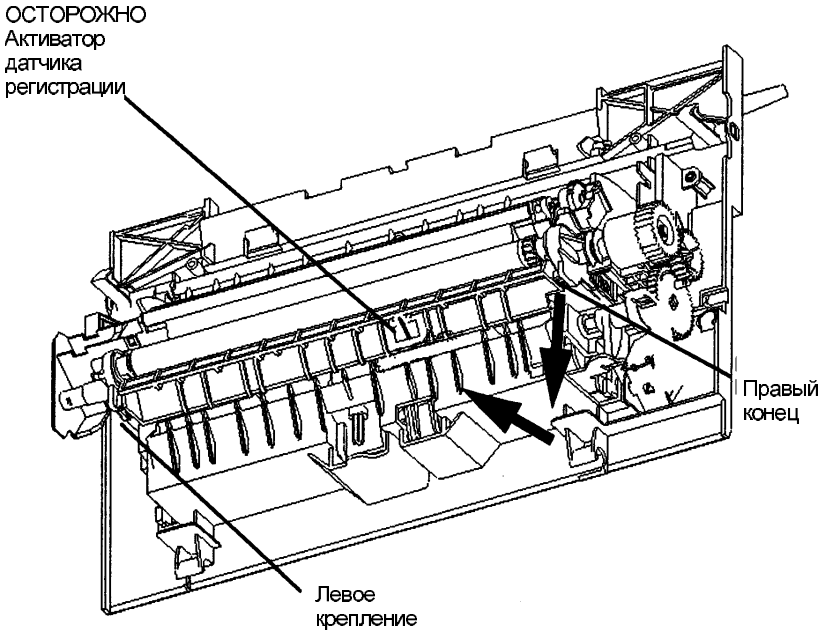


Рис. 1. Демонтаж направляющей ролика регистрации

REP 8.3 Датчик регистрации (Q1)

Перечень запчастей в PL 2.5

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите направляющую ролика транспортера (REP 8.2).
3. Ослабьте крепление датчика регистрации (Рис. 1).
   a. Откройте обходной лоток (не показан).
   b. Выдавите крепежные лапки датчика регистрации через крепежное отверстие.

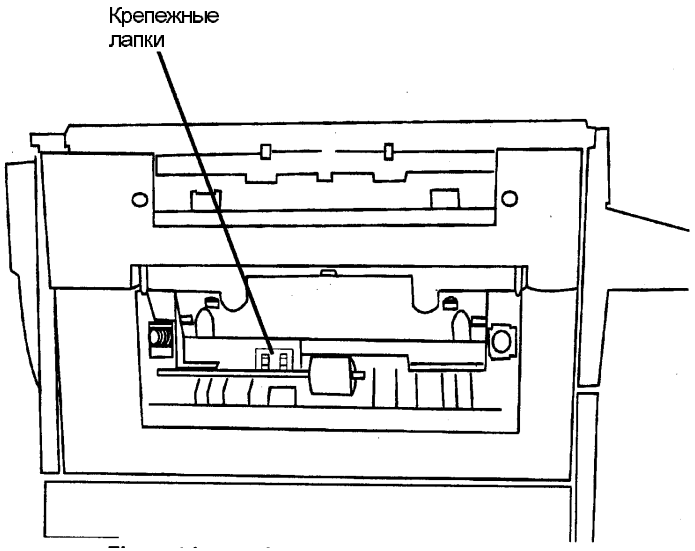


Рис. 1. Ослабление крепления датчика регистрации

4. С противоположной стороны дверцы транспортера отсоедините датчик регистрации от жгута монтажных проводов и снимите его.

REP 8.5 Коротрон переноса/отделения

Перечень запчастей в PL 2.5

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Приготовьтесь снимать коротрон переноса/отделения (Рис. 1).
   a. Откройте обходной лоток (не показан)
   b. Откройте дверцу транспортера. Надавите вниз на две верхние лапки, чтобы освободить коротрон переноса/отделения.

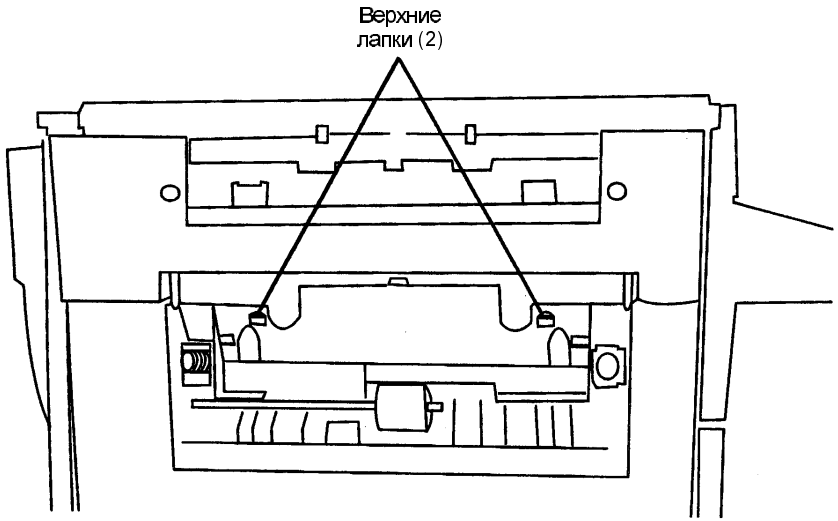


Рис. 1. Подготовка к демонтажу коротрона переноса/отделения

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Пилообразное металлическое лезвие коротрона переноса/отделения очень острое и при неправильном обращении может привести к порезу.

3. Снимите коротрон переноса/отделения (Рис. 2).
   a. Освободите две другие крепежные лапки, отжав нижнюю часть лапок от ролика регистрации. Снимите коротрон переноса/отделения.
   b. Снимите пружины (2).

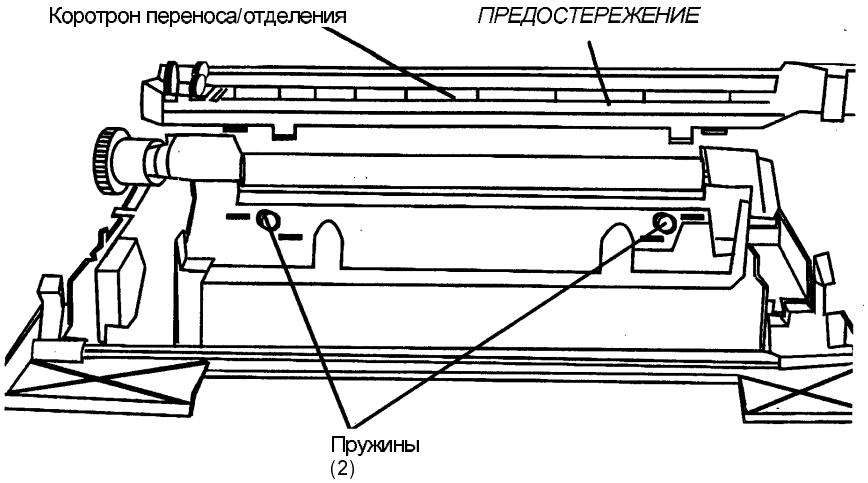


Рис. 2. Демонтаж узла коротрона и пружин.

Установка на место

ОСТОРОЖНО

Если ножки (4) коротрона переноса/отделения будут погнуты при установке коротрона, то это может привести к появлению застреваний и дефектам качества изображения. Ножки могут быть погнуты, если их вставлять в прорези неаккуратно. При установке ножек в прорези поддерживайте коротрон с обеих сторон двумя руками.Убедитесь, что пружины расположены прямо по нижней части коротрона и не перекошены.

REP 8.7 Обходной лоток

Перечень запчастей в PL 2.4

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите выходной лоток (REP 8.9).
3. Откройте обходной лоток (Рис. 1).

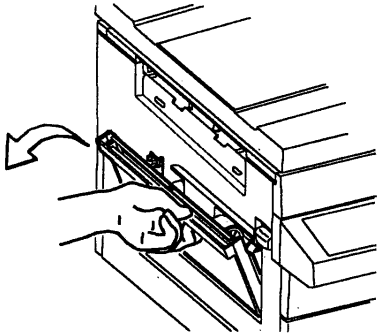


Рис. 1. Открытие обходного лотка.

4. Снимите обходной лоток (Рис. 2).

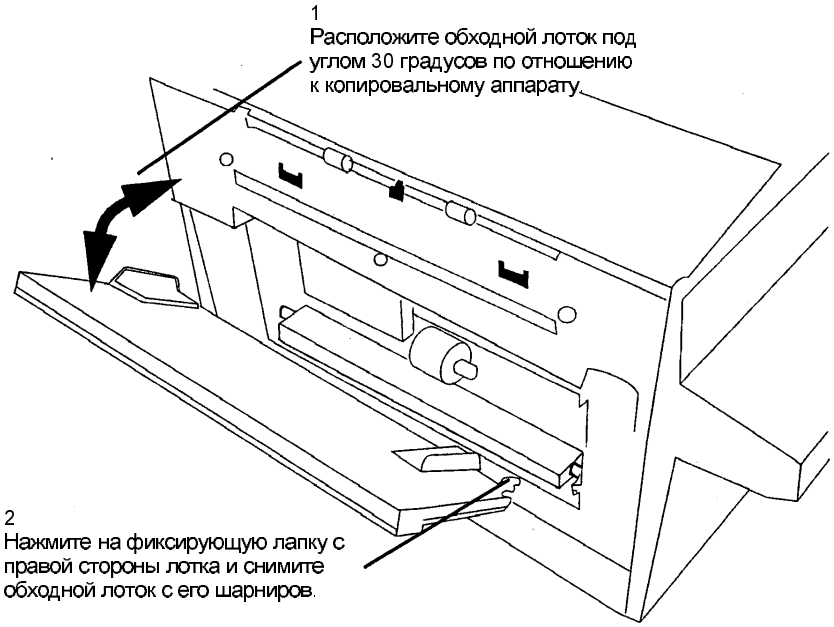


Рис. 2. Демонтаж обходного лотка.

Установка на место

1. Установите на место обходной лоток, расположив его под углом 30 градусов по отношению к копировальному аппарату (смотрите Рис. 2).
2. Нажмите на фиксирующую лапку с правой стороны обходного лотка и вставьте лоток на его место в шарниры (смотрите Рис. 2).
3. Закройте обходной лоток (смотрите Рис. 1).
4. Установите выходной лоток (REP 8.9).
5. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 8.9 Выходной лоток

Перечень запчастей в PL 2.4

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите выходной лоток (Рис. 1).

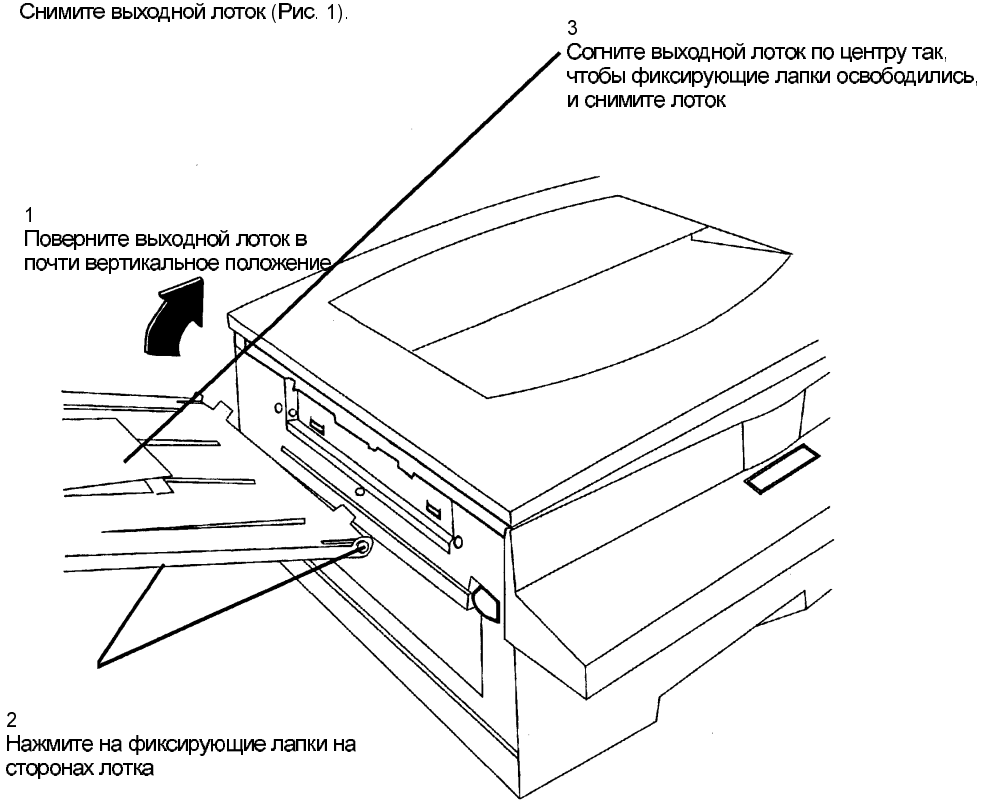


Рис. 1. Демонтаж выходного лотка.

Установка на место

1. Для установки выходного лотка удерживайте лоток в почти вертикальном положении (смотрите Рис. 1).
2. Вставьте фиксирующую лапку с одной стороны лотка на ее место.
3. Нажмите на вторую фиксирующую лапку внутрь и согните лоток в центре так, чтобы фиксирующая лапка встала на свое место (смотрите Рис. 1).
4. Поверните выходной лоток в нижнее положение.
5. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 8.10 Модуль лотка 2

Перечень запчастей в PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.
2. Если копировальный аппарат закреплен на тумбе с колесиками, то переходите к этапу 3. Если копировальный аппарат установлен на столе, то переходите к этапу 4.
3. Отсоедините лоток 2 от тумбы.
   a. Откройте переднюю дверцу тумбы и отвинтите винты (2), которые прикрепляют лоток 2 к тумбе.
   b. Поднимите правую сторону копировального аппарата настолько, чтобы его опоры освободились, и сдвиньте аппарат к левой стороне тумбы.
   c. Переходите к этапу 4.
4. Снимите модуль лотка 2 (Рис. 1).
   a. Выдвиньте один угол копировального аппарата за край стола или тумбы так, чтобы можно было получить доступ к одному из винтов.
   b. Выверните винт.
   c. Повторите два описанных выше действия для снятия остальных винтов
   d. Снимите копировальный аппарат с модуля лотка 2.

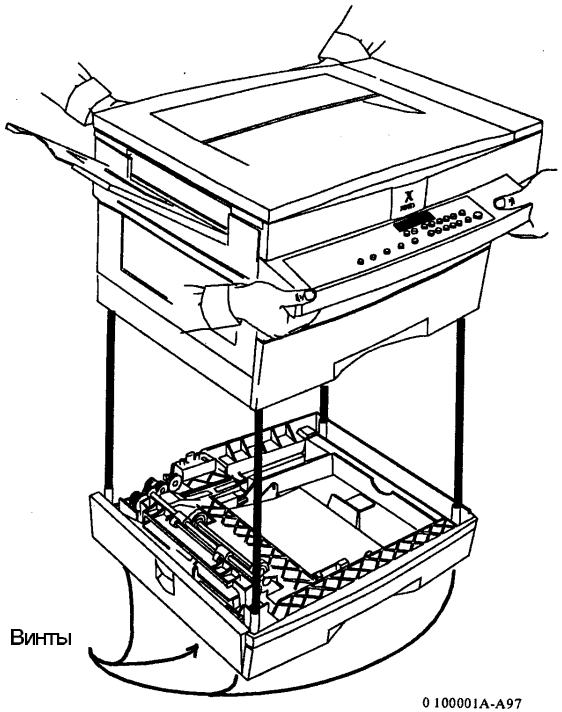


Рис. 1. Демонтаж лотка 2

Установка на место

1. Для установки лотка 2.
2. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 8.11 Лоток 1 / лоток 2

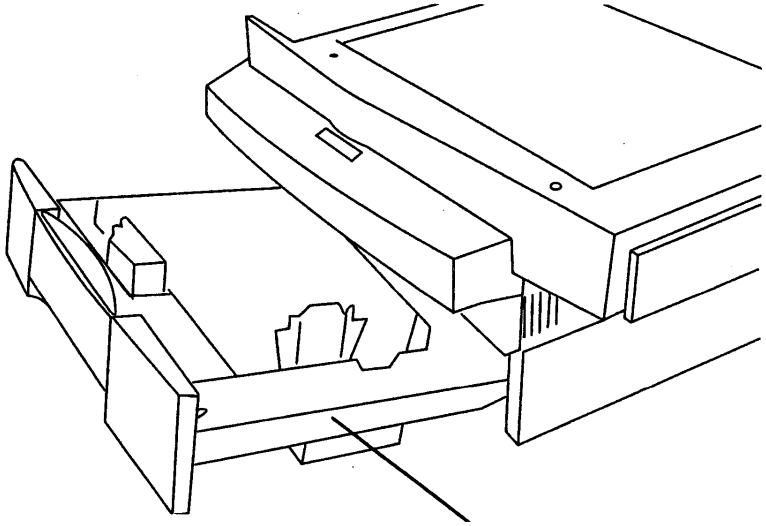
Перечень запчастей в PL 2.1, PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите лоток 1 или лоток 2 (Рис. 1).



ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед закрытием лотка для бумаги необходимо всегда вдавить вниз в запертое положение подъемник бумаги.

Выдвиньте лоток 1 наружу и поднимите его для снятия

Рис. 1. Демонтаж лотка 1

Установка на место

1. Установите лоток 1 или лоток 2.

   ПРИМЕЧАНИЕ: *Перед закрытием лотка для бумаги необходимо всегда вдавить вниз в запертое положение подъемник бумаги.*
2. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата.

.

REP 8.12 Ролик подачи обходного лотка

Перечень запчастей в PL 2.4

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите ролик подачи обходного лотка (Рис. 1).
   a. Откройте обходной лоток (не показано).
   b. Отожмите маленькую лапку в сторону от вала так, чтобы ролик подачи можно было переместить в показанном направлении и затем снимите его.

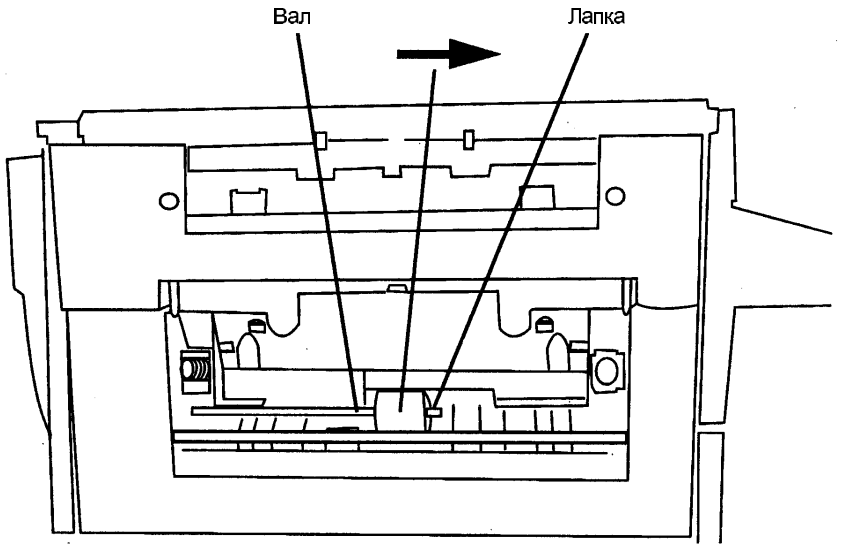


Рис. 1. Демонтаж ролика подачи обходного лотка

REP 8.13 Ролик подачи лотка 1

Перечень запчастей в PL 2.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Откройте дверцу транспортера.
3. Снимите копи-картридж (REP 9.1).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При снятии роликов подачи следите, чтобы не быть травмированными шарнирным козырьком фьюзера, расположенным снизу фьюзера.

4. Снимите ролик подачи лотка 1 (Рис. 1).
   a. Приподнимите лапку так, чтобы ролик подачи можно было переместить в показанном направлении, выведите его с вала и снимите его.

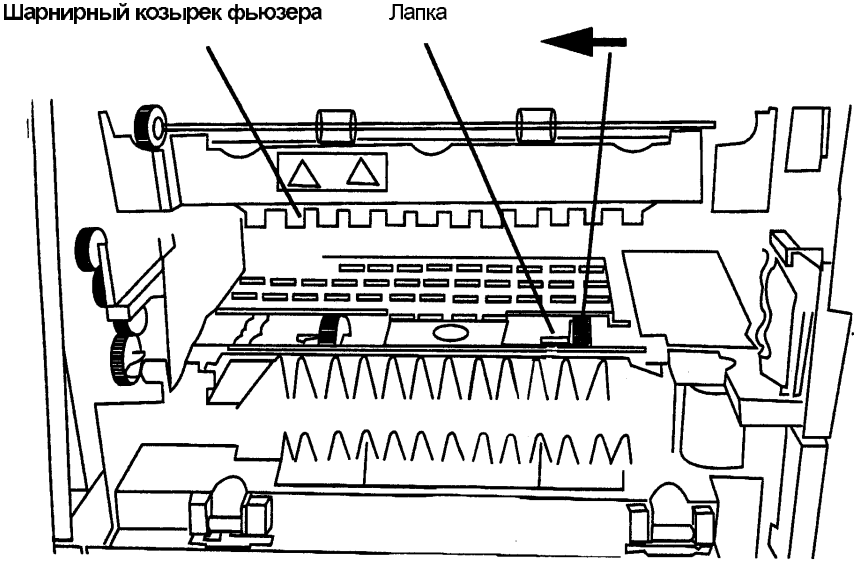


Рис. 1. Демонтаж ролика подачи лотка 1.

REP 8.14 Ролики подачи лотка 2

Перечень запчастей в PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите лоток 1.
   a. Выдвиньте лоток наружу до упора, затем немного приподнимите его и снимите его с копировального аппарата.
3. Снимите ролик подачи лотка 2 (Рис. 1).
   a. Приподнимите лапку так, чтобы ролик подачи можно было переместить в показанном направлении, выведите его с вала и снимите его.

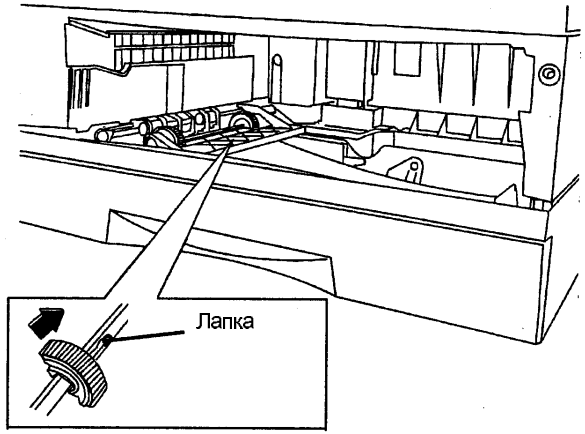


Рис. 1. Демонтаж ролика подачи лотка 2.

REP 8.15 Вал подачи лотка 1

Перечень запчастей в PL 2.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку задних приводов (REP 14.3).
3. Снимите узел привода (REP 4.1).
4. Выдвиньте наружу лоток 1.
5. Снимите шестерню сектора лотка 2 (Рис. 2).
6. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
7. Снимите ролики подачи лотка 1 (REP 8.13).
8. Снимите вал подачи лотка 1, освободив для этого фиксирующую лапку на переднем подшипнике и потяните вал назад, чтобы снять его.

REP 8.16 Лоток 2 (250 листов)

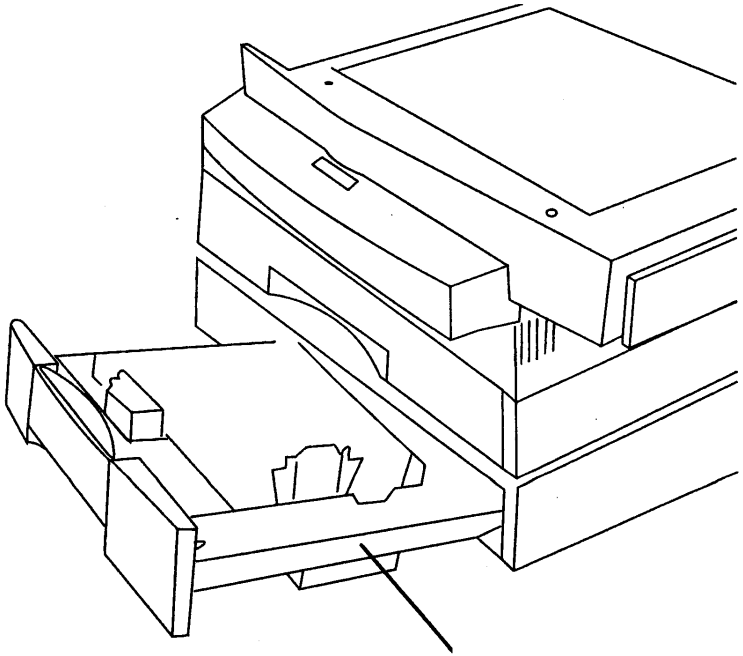
Перечень запчастей в PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите лоток 2 (Рис. 1).



ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед закрытием лотка для бумаги надавите на подъемник бумаги, чтобы он зафиксировался.

Выдвиньте лоток 2 наружу, приподнимите его и снимите.

Рис. 1. Демонтаж лотка 2

Установка на место

1. Установите лоток 2.

   ***ПРИМЕЧАНИЕ**: Перед закрытием лотка для бумаги необходимо всегда вдавить вниз в запертое положение подъемник бумаги.*
2. Заново подсоедините к аппарату сетевой шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 8.17 Дверца доступа к лотку 2

Перечень запчастей в PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Отсоедините направляющую бумаги (Рис. 1).

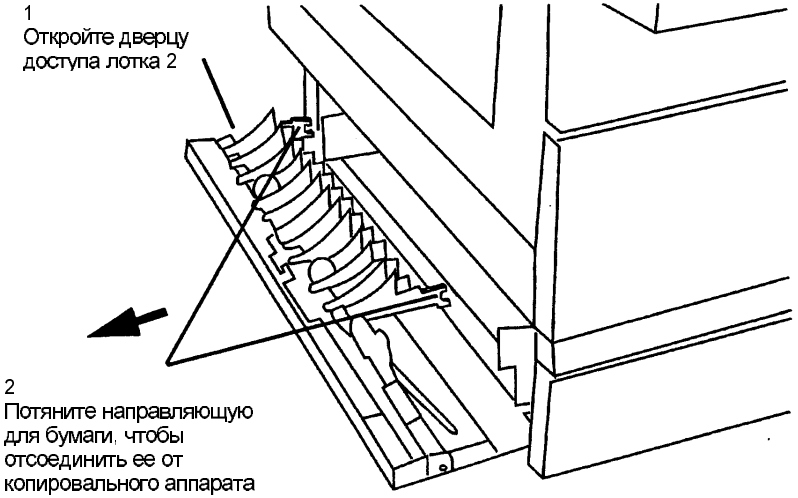


Рис. 1. Отсоединение направляющей бумаги.

3. Снимите дверцу доступа лотка 2 (Рис. 2).
   a. Расположите аппарат так, чтобы дверца лежала плоско, как показано на рисунке.
   b. Переместите дверцу к задней части аппарата, чтобы снять ее с петель, и снимите ее.

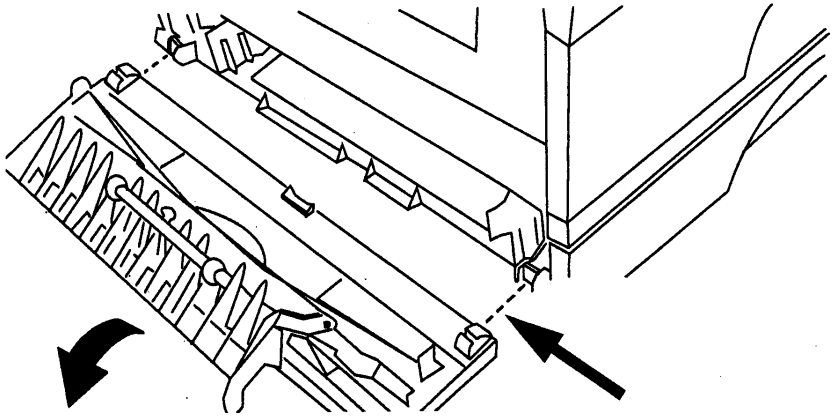


Рис. 2. Демонтаж дверцы доступа лотка 2.

REP 8.18 Отводной ролик лотка 2

Перечень запчастей в PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Отсоедините направляющую бумаги (Рис. 1).

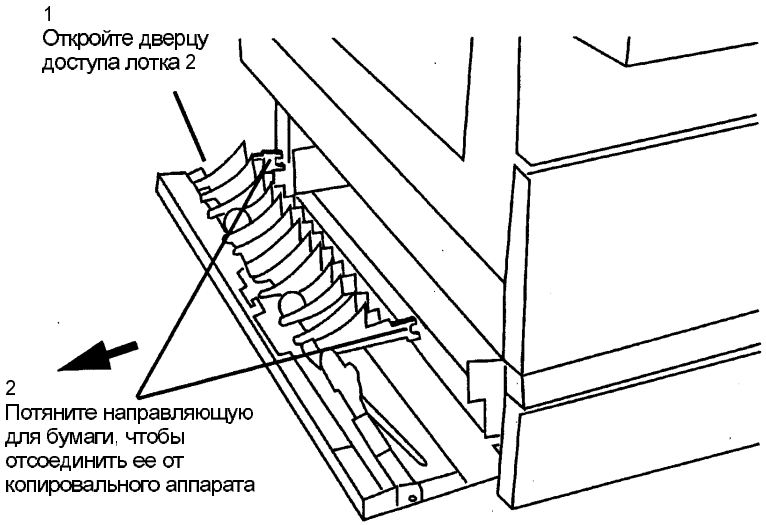


Рис. 1. Отсоединение направляющей бумаги.

3. Снимите узел направляющей бумаги (Рис. 2).

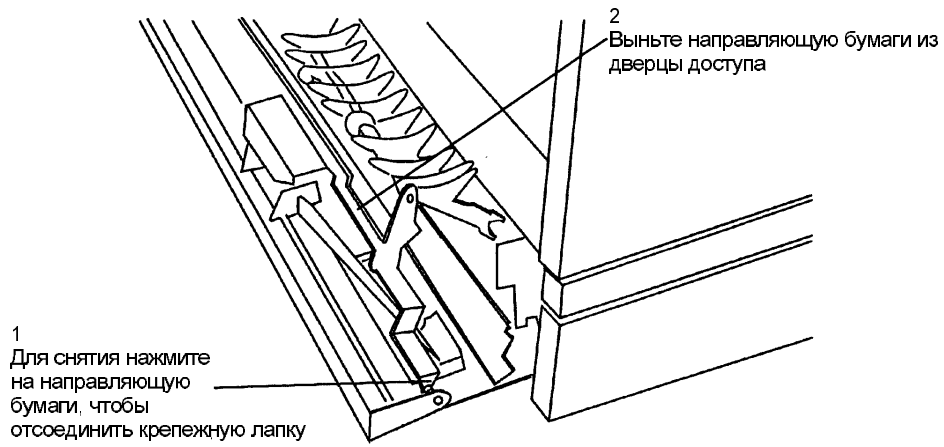


Рис. 2. Демонтаж направляющей бумаги (Рис. 2).

4. Снимите отводной ролик лотка 2 (Рис. 3).

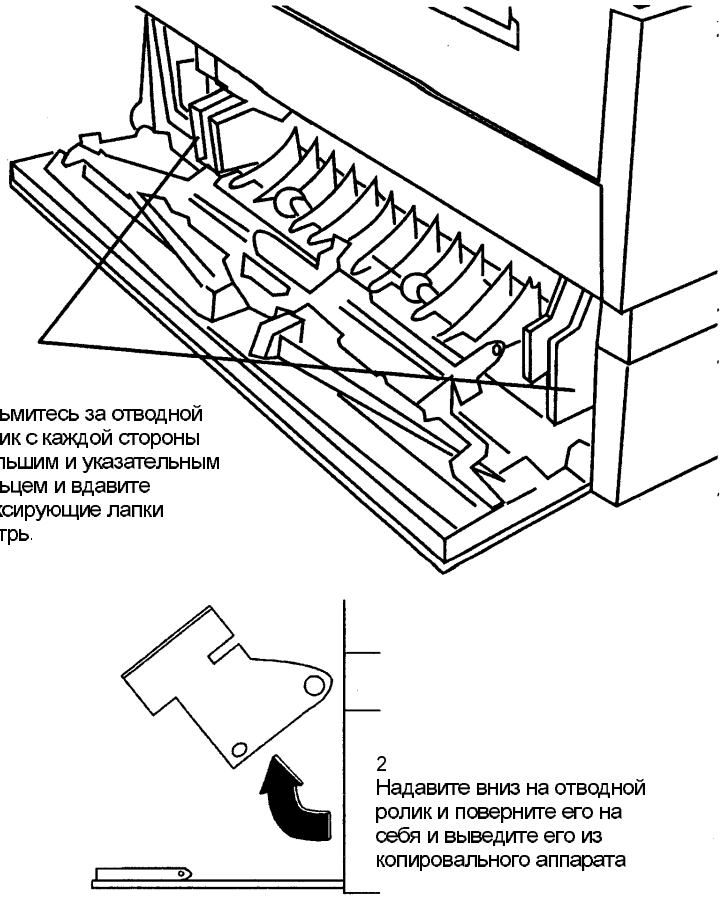


Рис. 3. Демонтаж отводного ролика.

REP 8.19 Вал подачи лотка 2

Перечень запчастей в PL 2.2

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите лоток 2 (REP 8.16).
3. Снимите ролики подачи лотка 2 (REP 8.14).
4. Откройте дверцу доступа лотка 2.
5. Снимите узел отводного ролика лотка 2 (REP 4.7).
6. Снимите крышку задних приводов лотка 2.
7. Снимите шестерню сектора лотка 2 (REP 4.7).
8. Снимите вал подачи лотка 2, освободив для этого фиксирующую лапку на переднем подшипнике и потяните вал назад, чтобы снять его.

REP 8.21 Тормозная площадка обходного лотка

Перечень запчастей в PL 2.4

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите ролик подачи обходного лотка (Рис. 1).
   a. Откройте обходной лоток (не показано).
   b. Отожмите маленькую лапку в сторону от вала так, чтобы ролик подачи можно было переместить в показанном направлении и затем снимите его.

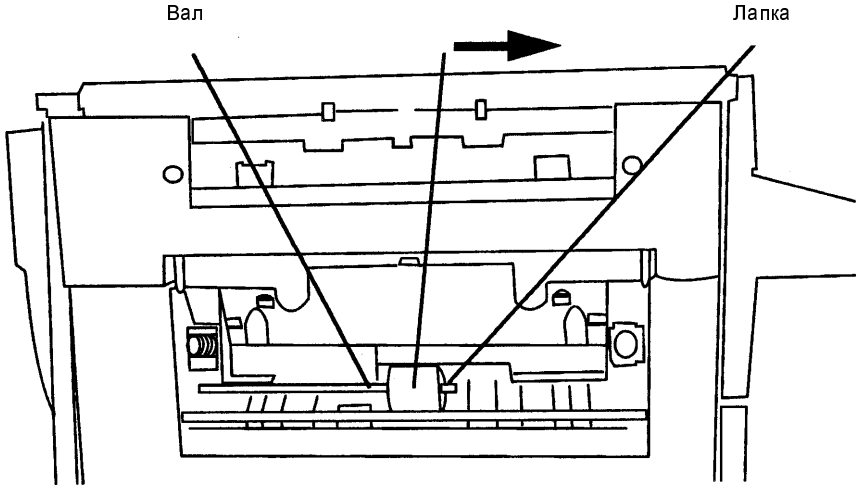


Рис. 1. Демонтаж ролика подачи обходного лотка

3. Снимите обходной лоток (REP 8.7).
4. Снимите дверцу транспортера (REP 8.1).
5. Снимите пружину с тормозной площадки обходного лотка (Рис. 2).

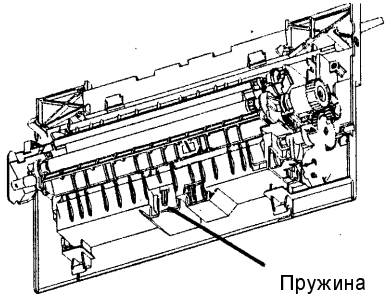


Рис. 2. Демонтаж пружины

6. Снимите тормозную площадку обходного лотка, сжав для этого вместе шарнирные рычаги (2) и сняв тормозную площадку обходного лотка (Рис. 3).

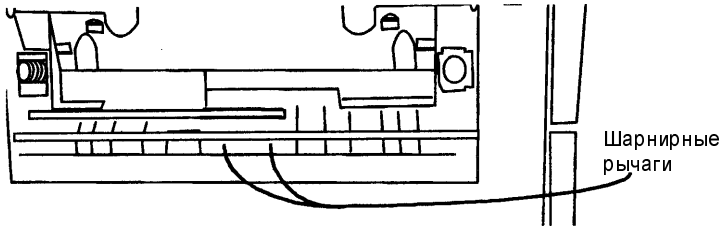


Рис. 3. Демонтаж тормозной площадки обходного лотка

Установка на место

***ПРИМЕЧАНИЕ**: Внутренняя кромка тормозной площадки обходного лотка должна располагаться выше кромки проема дверцы транспортера. Перед тем как вставлять шарнирные рычаги тормозной площадки обходного лотка в соответствующие отверстия убедитесь, что внутренняя кромка тормозной площадки обходного лотка расположена выше кромки проема дверцы транспортера. После завершения сборки тормозная площадка должна располагаться напротив ролика подачи.*

REP 9.1 Копи-картридж

Перечень запчастей в PL 4.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите копи-картридж (Рис. 1).
   a. Откройте дверцу транспортера.
   b. Надавите вниз на оранжевый рычаг освобождения и выдвиньте наружу копи-картридж.
   c. Если вы будете снова устанавливать копи-картридж, то поместите его в черный пакет.

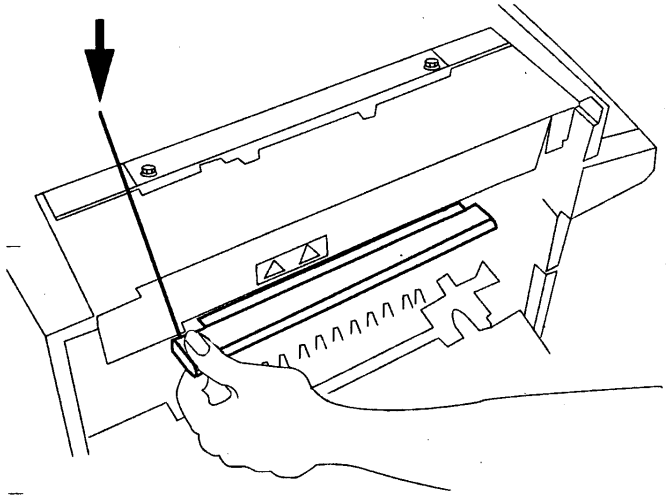


Рис. 1. Демонтаж копи-картриджа

REP 10.1 Модуль фьюзера

Перечень запчастей в PL 5.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы будете касаться горячие участки модуля фьюзера, тол вы можете получить ожог кожи. Если необходимо снять горячий модуль фьюзера, то беритесь на модуле фьюзера только за элементы черной пластиковой рамы, показанные на рисунке (Рис. 1).

Если снять горячий модуль фьюзера и поставить его на незащищенную рабочую поверхность, то рабочая поверхность фьюзера может быть повреждена. Поместите горячий фьюзера на десять листов бумаги.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).
4. Снимите модуль фьюзера (Рис. 1).
   a. Откройте дверцу транспортера.
   b. Выверните винты (2).
   c. Если на аппарате в последние 30 минут изготавливались копии, то модуль фьюзера горячий. Для снятия модуля фьюзера беритесь за него только в показанных зонах и поднимайте его строго вверх.

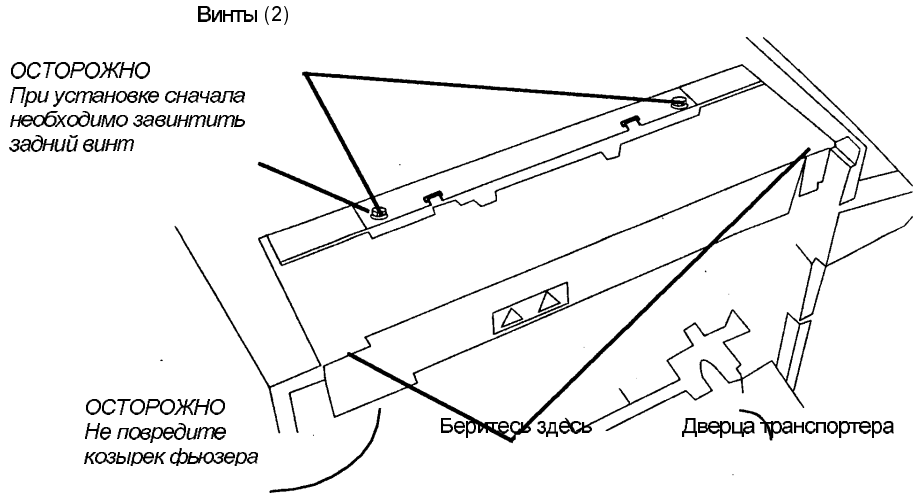


Рис. 1. Демонтаж модуля фьюзера

Установка на место

1. Установите модуль фьюзера так, чтобы разъем модуля фьюзера и разъем фьюзера аппарата надежно соединились. Убедитесь, что разъем маленьких белых проводов в разъеме фьюзера аппарата не выдвинут из нижней части разъема фьюзера аппарата (Рис. 2).

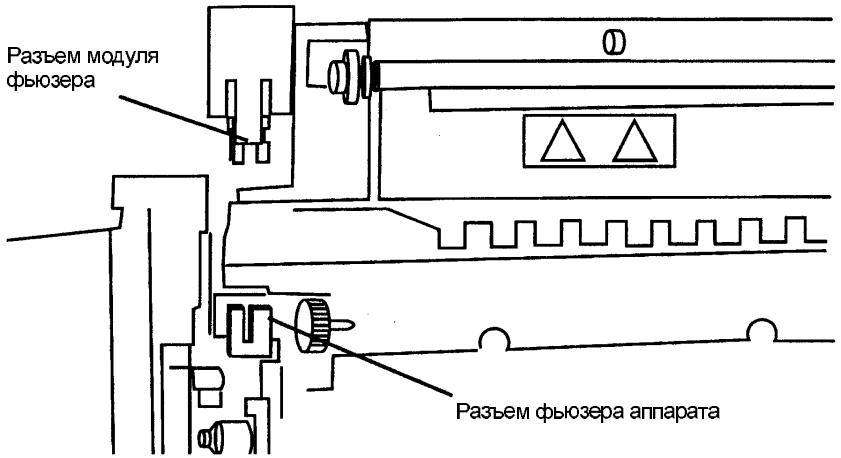


Рис. 2. Установка модуля фьюзера.

2. Установите фьюзер (Рис. 3).
   a. Убедитесь, что крепежные лапки вошли в прорези рамы и затем завинтите задний винт.
   b. Завинтите передний винт.

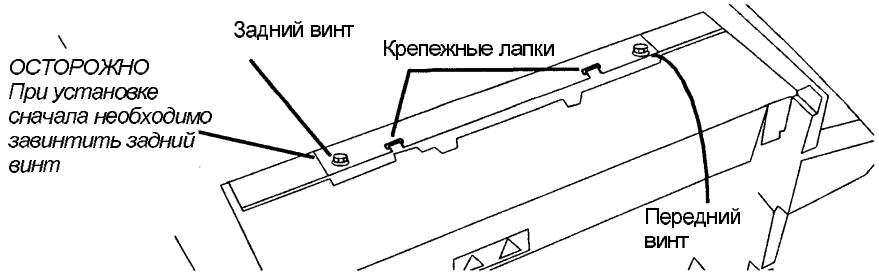


Рис. 3. Установка фьюзера

3. Установите крышку фьюзера (REP 14.2).
4. Установите копи-картридж (REP 9.1).
5. Заново подсоедините к аппарату шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 14.1 Верхняя крышка

Перечень запчастей в PL 7.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. **Только оснащенные крышкой оригинала:** Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
3. Снимите крышку фьюзера (REP 14.2).

ОСТОРОЖНО

Если на белой калибровочной полоске, расположенной с левой стороны под верхней крышкой, имеются следы от пальцев, пыль или другие загрязнения, то появятся дефекты качества изображения.

ОСТОРОЖНО

Стекло экспонирования можно повредить, если при снятии верхней крышки не поддерживать левый край стекла экспонирования. Убедитесь, что правый край не отсоединился от верхней крышки.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Работа без установленной верхней крышки приведет к появлению кода состояния U2.*

4. Снимите верхнюю крышку вместе со стеклом экспонирования (Рис. 1).
   a. Выверните винты (5) с верхней крышки.
   b. Наблюдая за стеклом экспонирования, поднимите левый край верхней крышки примерно на 25 мм и затем переместите крышку направо, проверяя, движется ли стекло экспонирования вместе с верхней крышкой. Если стекло экспонирования не прикреплено к верхней крышке, то верхнюю крышку можно снять сейчас. Если стекло экспонирования прикреплено к верхней крышке, то переходите к этапу c.
   c. Придерживайте левую сторону стекла экспонирования и снимите верхнюю крышку.

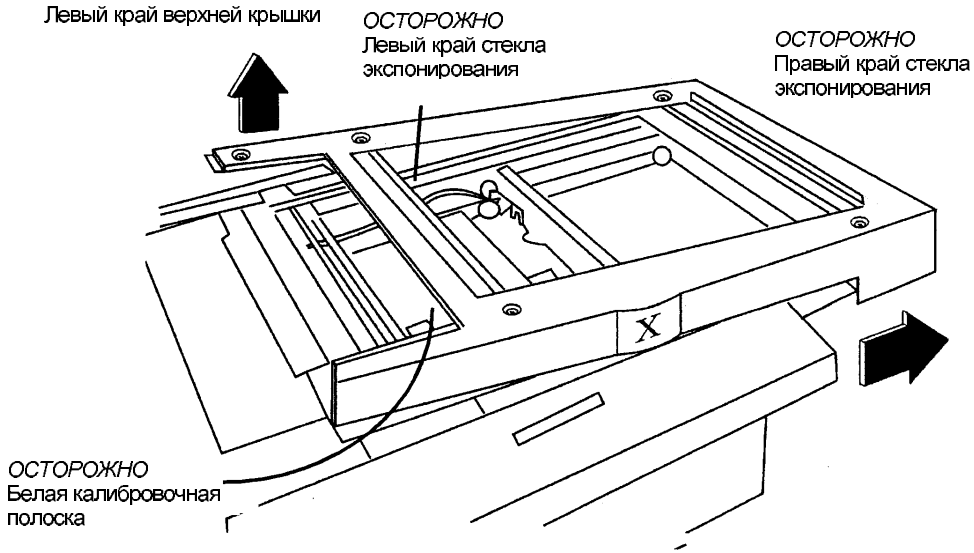


Рис. 1. Демонтаж верхней крышки вместе со стеклом экспонирования.

Установка на место

***ПРИМЕЧАНИЕ**: Работа без установленной верхней крышки приведет к появлению кода состояния U2.*

1. Установите верхнюю крышку (Рис. 2).
   a. Поместите верхнюю крышку на копировальный аппарат, слегка приподняв левую сторону крышки.
   b. Передвиньте верхнюю крышку влево, чтобы зафиксировать лапки верхней крышки в отверстиях в корпусе с правой стороны аппарата. Опустите левую сторону, следя за тем, чтобы монтажные выступы на нижней части верхней крышки попали в отверстия в раме аппарата с левой стороны.
   c. Вверните винты (5).

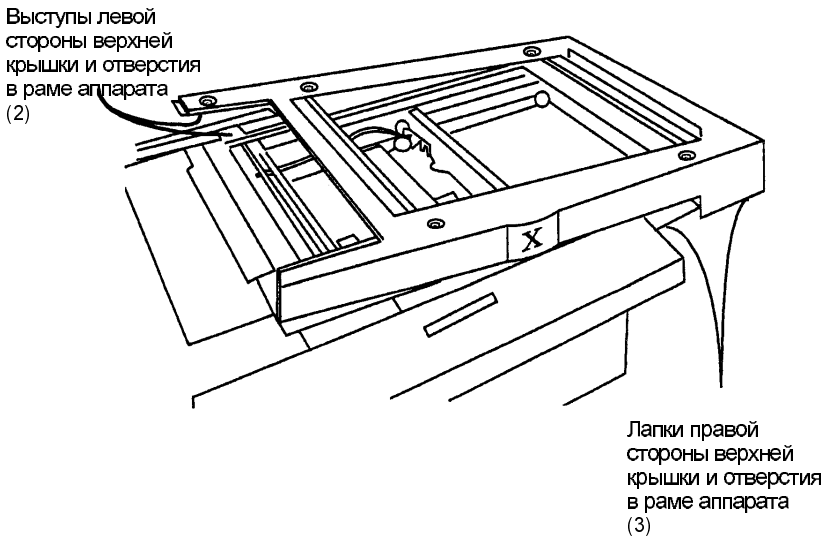


Рис. 2. Установка верхней крышки

2. Установите крышку фьюзера (REP 14.2).
3. Заново подсоедините к аппарату сетевой шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 14.2 Крышка фьюзера

Перечень запчастей в PL 7.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если не дать фьюзеру остыть в течении положенного интервала времени, то можно получить сильные ожоги.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.
2. Откройте крышку оригинала или податчик SDF в зависимости от комплектации аппарата.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При прикосновении к металлическому теплоотражателю, расположенному в нижней части крышки фьюзера или верхней части модуля фьюзера, можно получить ожоги.

3. Снимите крышку фьюзера (Рис. 1).

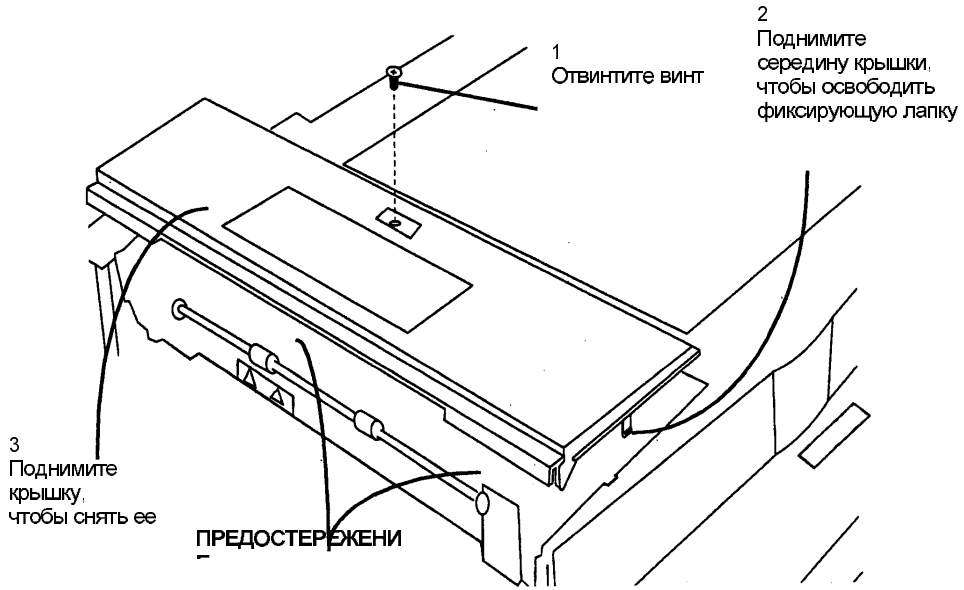


Рис. 1. Демонтаж крышки фьюзера.

REP 14.3 Крышка приводов

Перечень запчастей в PL 7.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку задних приводов (Рис. 1).
   a. Выверните винт (1).
   b. Выдвиньте наружу нижнюю часть задней крышки и затем потяните ее вниз чтобы снять крышку.

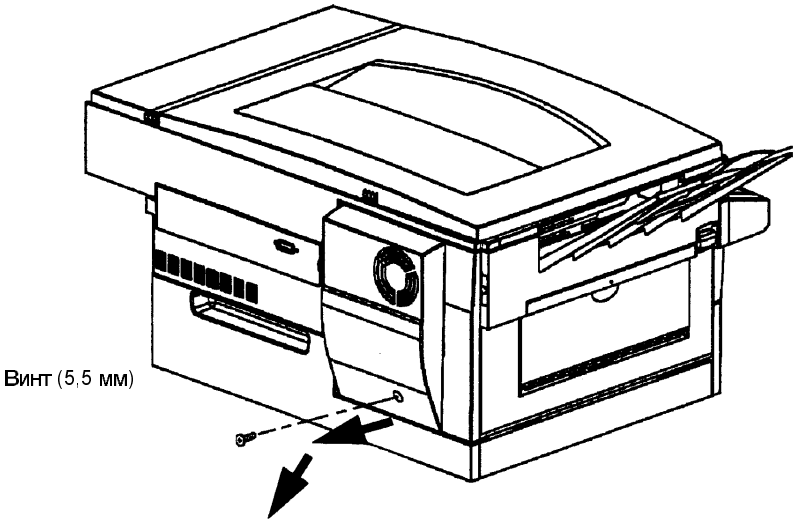


Рис. 1. Демонтаж задней крышки приводов

Установка на место

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Недостаток информации о модификации может ухудшить безопасность персонала или снизить надежность работы аппарата. Перенесите номера модификаций со старой крышки приводов на новую крышку приводов с помощью несмываемого маркера.

1. Установите крышку задних приводов (Рис. 2).
   a. Расположите верхнюю часть крышки приводов под верхней крышкой аппарата.
   b. Переместите нижнюю часть крышки на место и завинтите винт.

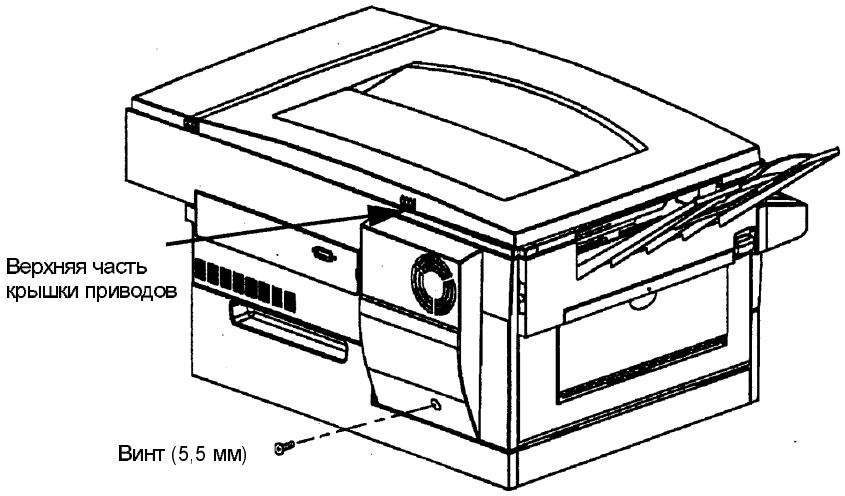


Рис. 2. Установка задней крышки приводов

2. Заново подсоедините к аппарату сетевой шнур электропитания и включите питание аппарата.

REP 14.4 Крышка оригинала

Перечень запчастей в PL 7.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.

   ПРИМЕЧАНИЕ: *В следующем этапе действий проще снять крышку оригинала в открытом положении.*

2. Снимите крышку оригинала, подняв ее вертикально вверх с копировального аппарата (Рис. 1).

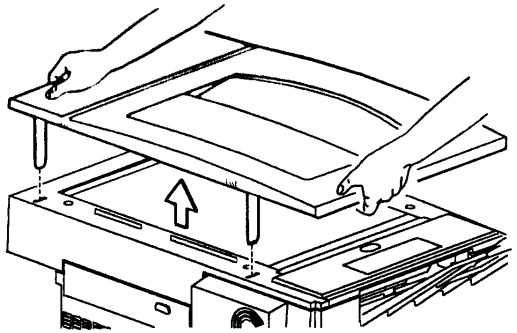


Рис. 1. Демонтаж крышки оригинала.

REP 14.5 Петля крышки оригинала

Перечень запчастей в PL 7.1

Демонтаж

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Небрежная работа на копировальном аппарате может привести к повреждению аппарата или к травме оператора. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания.
2. Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
3. Снимите две (2) петли крышки оригинала (Рис. 1).

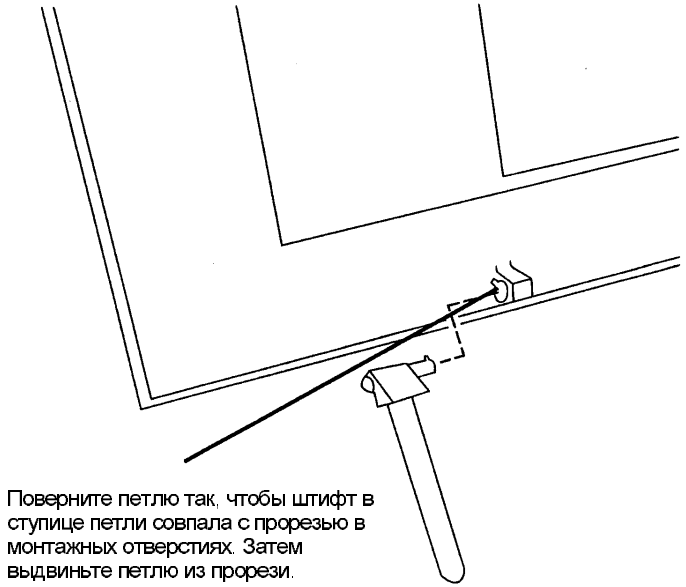


Рис. 1. Демонтаж петель крышки оригинала.

Установка на место

***ПРИМЕЧАНИЕ**: Петли крышки оригинала помечены буквами L для левой петли и R для правой петли.*

Убедитесь, что петли установлены правильно (правая - справа, левая - слева).

1. Установите две (2) петли крышки оригинала (Рис. 2).

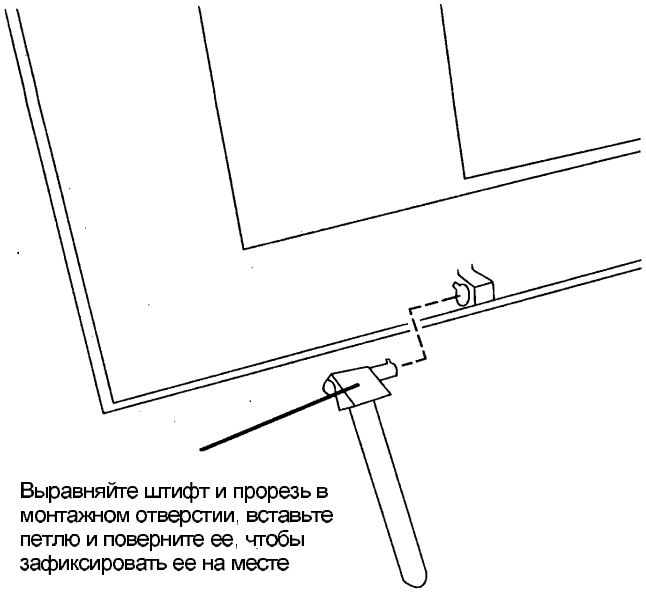


Рис. 2. Установка петель крышки оригинала.

2 Установите крышку оригинала (REP 14.4).

3. Заново подсоедините к аппарату сетевой шнур электропитания и включите питание аппарата.

ADJ 5.1 Перекос податчика SDF

Назначение

Назначение этой процедуры заключается в обеспечении правильного положения оригинала на стекле экспонирования при использовании податчика SDF.

Проверка

1. Вставьте тест-лист в лоток подачи оригиналов SDF.
2. Проверьте, соответствует ли копия техническим условиям на перекос податчика SDF (Рис. 1).

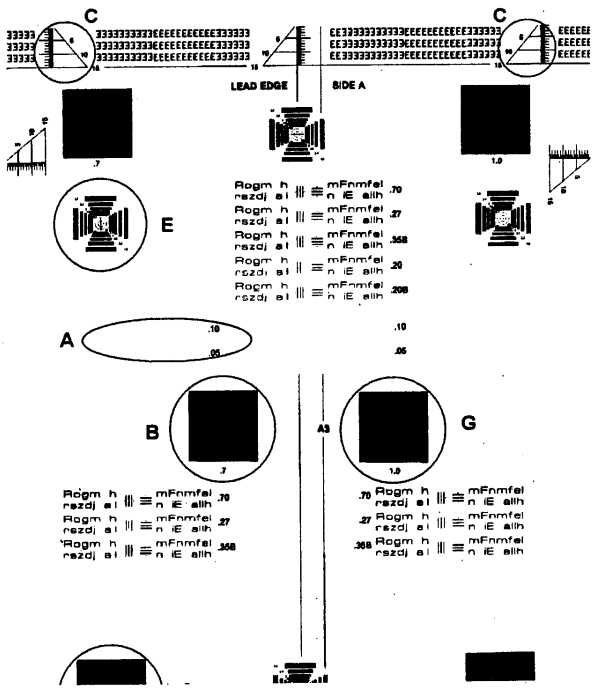


Рис. 1. Технические условия перекоса податчика SDF

Регулировка

1. Отрегулируйте податчик SDF (Рис. 2).

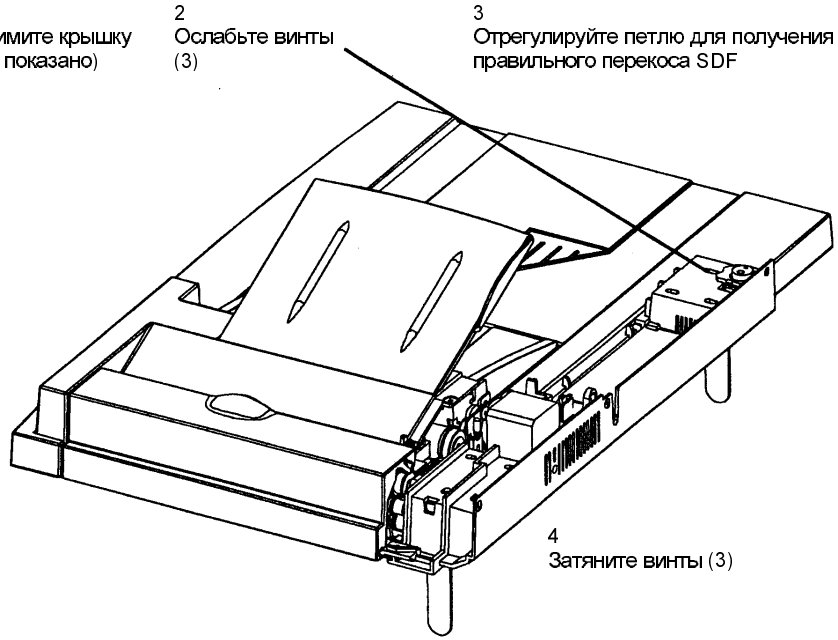


Рис. 2. Регулировка перекоса податчика SDF

ADJ 6.1 Каретка половинного хода / каретка полного хода

Назначение

Назначение этой процедуры заключается в регулировке кареток полного и половинного хода таким образом, чтобы они были параллельны раме модуля создания изображения.

Проверка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если при работе не отключить шнур сетевого электропитания, то существует опасность поражения электрическим током.

1. Выключите питание копировального аппарата и отсоедините шнур электропитания аппарата.
2. **Только оснащенные крышкой оригинала:** Снимите крышку оригинала (REP 14.4).
   Только оснащенные податчиком SDF: Снимите податчик SDF (REP 5.1).
3. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
4. Проверьте параллельность кареток полного хода и половинного хода (Рис. 1).

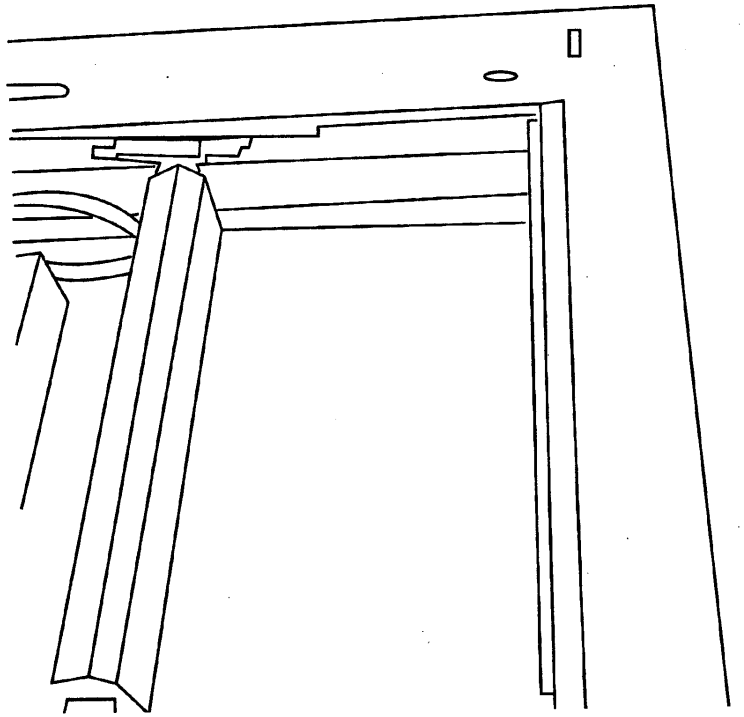


Рис. 1. Проверка параллельности каретки полного хода и каретки половинного хода

Регулировка

1. Ослабьте два (2) винта (5,5 мм), которые крепят тросик оптики к каретке полного хода (по одному с каждой стороны каретки полного хода) (смотрите Рис. 1).
2. Переместите каретку половинного хода полностью в положение повторного сканирования (до отказа в правую часть аппарата), пока опора каретки половинного хода, которая идет по рельсу сканирования, не будет заподлицо с правой стенкой рамы модуля создания изображения.
3. Отрегулируйте положение каретки полного хода, осторожно перемещая каретку по тросику вправо, пока ее опора не будет рядом с опорой каретки половинного хода.
4. Убедитесь, что каретка полного хода не перекрывается с кареткой половинного хода с другой стороны кареток.
5. Затяните винт так, чтобы тросик оптики был под винтом, но над установочной лапкой на опоре каретки полного хода.
   Выполните это действие для обеих опор каретки полного хода - передней и задней.
6. Установите верхнюю крышку на место (REP 14.1).
7. Установите податчик SDF (REP 5.1) или верхнюю крышку (REP 14.1).
8. Заново подсоедините к аппарату сетевой шнур электропитания и включите питание аппарата.

ADJ 8.1 Боковые направляющие лотка 1 / лотка 2

Назначение

Назначение этой процедуры заключается в обеспечении того, чтобы боковые направляющие находились в правильном положении для выбранного формата бумаги.

Проверка

1. Подготовьтесь проверить положение боковых направляющих лотка 1 / лотка 2 (Рис. 1).
   a. Удалите бумагу из лотка.
   b. Переместите угловую косынку в сторону от подъемника бумаги (пластина подъема бумаги) и дайте углам подъемника бумаги немного приподняться. Повторите это действие с другой угловой косынкой.

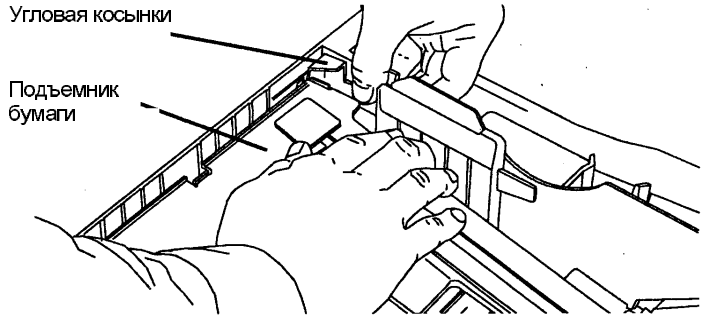


Рис. 1. Подготовка к проверке боковых направляющих

2. Проверьте регулировку (Рис. 2).
   a. Переместите боковые направляющие, как требуется, и проверьте, что линия на шестерне совпадает с линиями на боковых направляющих. Если после перемещения боковых направляющих для оптимальной настройки линии не совпадают, то выполните регулировку.

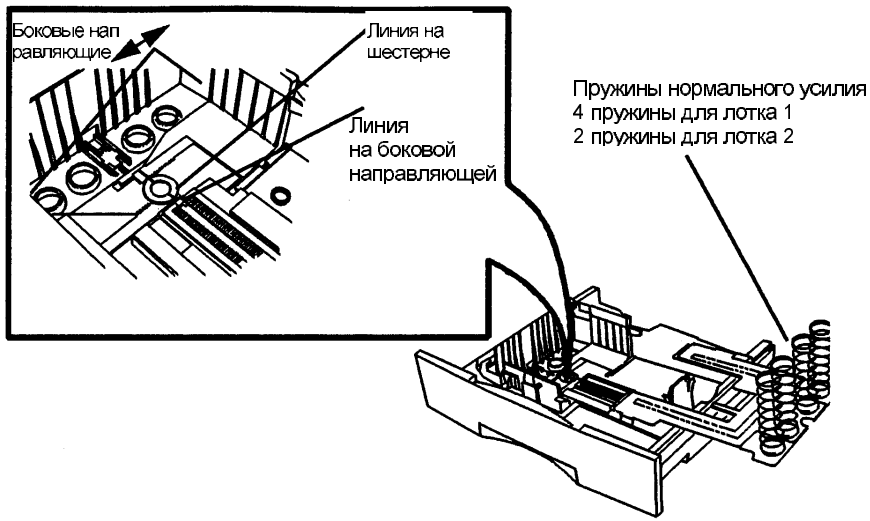


Рис. 2. Проверка регулировки

Регулировка

1. Отрегулируйте боковые направляющие (Рис. 3).
   a. Снимите шестерню.
   b. Переместите боковые направляющие так, чтобы линии на боковых направляющих были выровнены.
   c. Установите шестерню так, чтобы линия шестерни совпадала с линиями боковых направляющих.
   d. Переместите подъемник бумаги в рабочее положение, выровняв при этом пружины с указателями пружин.
   e. Надавите на угол подъемника бумаги с таким усилием, чтобы стопор можно было бы переместить над подъемником бумаги.

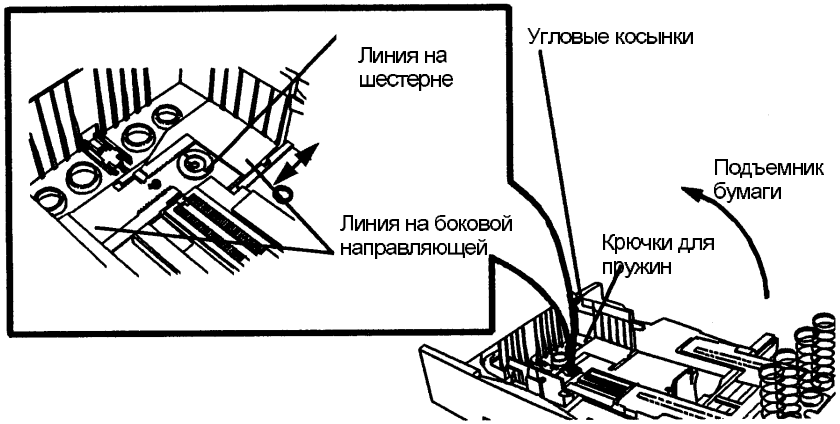


Рис. 3. Регулировка боковых направляющих

ADJ 8.2 Боковая направляющая обходного лотка

Назначение

Назначение этой процедуры заключается в обеспечении того, чтобы бумага располагалась по центру обходного лотка, когда боковые направляющие касаются стопки листов бумаги.

Проверка

1. Проверьте боковую направляющую обходного лотка (Рис. 1).
   a. Переместите боковую направляющую обходного лотка согласно формату бумаги заказчика.
   b. Проверьте, что бумага заказчика совпадает с направляющими и дисплей указывает правильный формат бумаги.

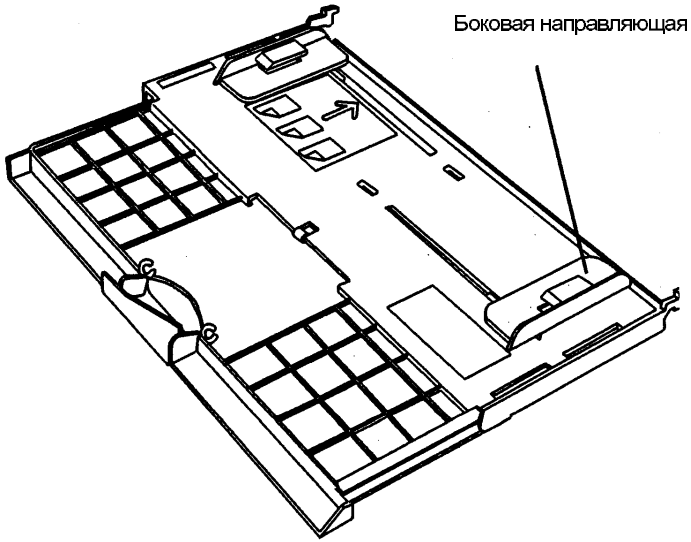


Рис. 1. Проверка боковой направляющей обходного лотка

Регулировка

1. Снимите обходной лоток (REP 8.7).
2. Отрегулируйте боковые направляющие (Рис. 2).
   a. Снимите шестерню, повернув для этого шестерню так, чтобы лапка шестерни совпадала с лапкой оси, и снимите шестерню с оси.
   b. Переместите боковую направляющую обходного лотка на формат бумаги заказчика.
   c. Поместите лист бумаги заказчика вплотную к боковой направляющей и придвиньте вторую боковую направляющую вплотную к листу бумаги.
   d. Обеспечьте неподвижное положение боковых направляющих и установите шестерню.

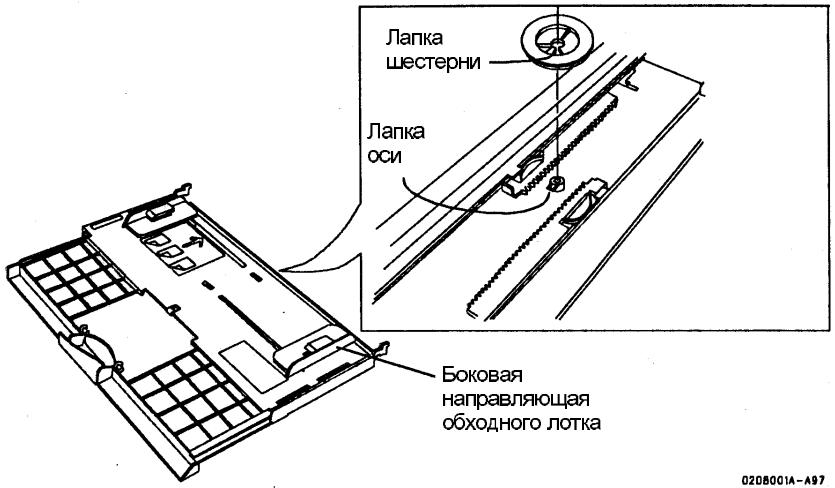


Рис. 2. Регулировка боковых направляющих

5 Перечни запчастей

Введение

Введение 5-2
Информация о подсистемах 5-3
Условные обозначения 5-4

Перечни запчастей

ГЛАВНЫЕ ПРИВОДЫ
PL 1.1 УЗЕЛ ПРИВОДА 5-7
PL 1.2 ЭЛЕМЕНТЫ ПРИВОДА 5-8

ПОДАЧА БУМАГИ И РЕГИСТРАЦИЯ
PL 2.1 ЛОТОК 1 (500 ЛИСТОВ) 5-9
PL 2.2 ЛОТОК 2 (250 ЛИСТОВ) 5-10
PL 2.3 МОДУЛЬ ДВЕРЦЫ ТРАНСПОРТЕРА 5-11
PL 2.4 ЭЛЕМЕНТЫ ДВЕРЦЫ ТРАНСПОРТЕРА (ЧАСТЬ 1 ИЗ 2)
И ОБХОДНОЙ ЛОТОК 5-12
PL 2.5 ЭЛЕМЕНТЫ ДВЕРЦЫ ТРАНСПОРТЕРА (ЧАСТЬ 2 ИЗ 2) 5-13

БЛОК СОЗДАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ
PL 3.1 ЭЛЕМЕНТЫ БЛОКА СОЗДАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ 5-14

КСЕРОГРАФИЯ
PL 4.1 МОДУЛЬ КОПИ-КАРТРИДЖА 5-15

ФЬЮЗЕР
PL 5.1 МОДУЛЬ ФЬЮЗЕРА 5-16

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
PL 6.1 ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ ПИТАНИЯ/УПРАВЛЕНИЯ (PCM) 5-17

РАМЫ И КРЫШКИ
PL 7.1 КРЫШКИ 5-18

ПОДАТЧИК SDF
PL 8.1 МОДУЛЬ ПОДАТЧИКА SDF 5-19
PL 8.2 ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАТЧИКА SDF 5-20
Алфавитный указатель номеров запчастей 5-21

Введение

Обзор

В разделе "Перечни запчастей" указаны номера по каталогу и расположение всех заменяемых элементов подсистем. .

Организация

Перечни запчастей

Номеру у каждого пункта в списке запасных частей соответствует номер пункта на рисунке. Все запчасти данной подсистемы аппарата будут расположены на одной и той же иллюстрации или на последовательности связанных рисунков.

Электрические разъемы и крепежные детали

В этом разделе приведены иллюстрации и описания вилок, розеток и фиксаторов, используемых в аппарате. Сюда же включен список номеров всех разъемов.

Детали общего назначения

Детали общего назначения перечислены в алфавитном порядке по букве или буквам, используемым для идентификации каждого элемента в списке запчастей и на рисунках. Размеры указаны в мм, если на рисунке не указаны другие единицы измерения.

Алфавитный указатель запчастей

В этом алфавитном указателе в порядке возрастания номеров перечислены все запасные части копировального аппарата. После каждого номера указана ссылка на перечень запчастей, где можно найти эту запчасть.

Другая информация

Сокращения

Сокращения используются в перечнях запчастей и на сборочных чертежах, чтобы предоставить достаточно информации на ограниченной площади листа. В этом Руководстве используются следующие сокращения:

Таблица 1

Сокращение	Значение
A	Ампер
AC	Переменный ток
AO	Организация для Америки
DH	Манипулятор оригиналов
HZ	Герц
MM	Миллиметр
P/O	Часть от
PWB	Печатная плата
RDH	Рециркулирующий податчик оригиналов
REF	Указание, ссылка
R/E	Уменьшение / Увеличение
USCO	Организация обслуживания заказчиков в США
V	Вольт
W/	С
W/O	Без
XCL	Xerox Canada Limited
XL	Xerox Limited

Условные обозначения

Используемые в этих перечнях запчастей условные обозначения объясняются в разделе "Условные обозначения".

Ссылки на процедуры технического обслуживания

Если для детали или узла имеется соответствующая процедура ремонта или регулировки, то в перечне запчастей после описания детали/узла будет указан номер этой процедуры, например, (REP 5.1, ADJ 5.3)

Информация о подсистемах

Использование термина "Узел"

Термин "узел" будет использоваться для тех пунктов перечня запчастей, которые содержат в себе другие нумерованные элементы перечня запчастей. Если слово "узел" встретится в перечне запчастей, то на рисунке будет номер соответствующего пункта, после которого в скобках будет указано содержимое узла.

Скобки

Скобка используется, если узел или комплект поставляются как запчасть, но не показаны на данном рисунке. Перед скобкой указывается номер узла или комплекта, после скобки указываются номера пунктов составляющих узел частей.

Модификация

Обозначение "W/Tag" (с модификацией) в описаниях запчастей указывает, что конфигурация запчасти была изменена. Проверьте указатель модификаций в разделе "Общая информация", где указано название и назначение модификации.

Идентификатор модификации - это однобуквенный код, который указывает подсистему, подвергшуюся модификации.

A-010 - Модификация 010 автоподатчика оригиналов ADH

C-010 - Модификация 010 смещающегося приемного лотка OCT

F-010 - Модификация 010 финишера

P-010 - Модификация 010 процессора

R-010 - Модификация 010 рециркулирующего податчика оригиналов RDH

S-010 - Модификация 010 сортера

В некоторых случаях запчасть или узел могут поставляться в двух вариантах: с модификацией и без модификации. В этих случаях используйте ту запчасть, которая подходит для конфигурации копировального аппарата, в котором устанавливается данная запчасть. Если в аппарате отсутствует данная конкретная модификация, а для замены имеется только та запчасть, которая указана как "с модификацией" (W/Tag), то установите комплект модификации и затем запчасть. Указатель модификаций сообщит вам, какая запчасть или какой комплект вам нужен.

Всякий раз, когда вы устанавливаете комплект модификации или все запчасти, которые составляют модификацию, пометьте соответствующий номер в таблице модификаций Tag matrix.

Условные обозначения

Номер модификации внутри кружочка с уголком, указывающим на номер запчасти указывает, что данная запчасть была модифицирована, причем в кружочке указан номер модификации (Рис. 1). Сведения по модификации содержатся в таблице изменений.

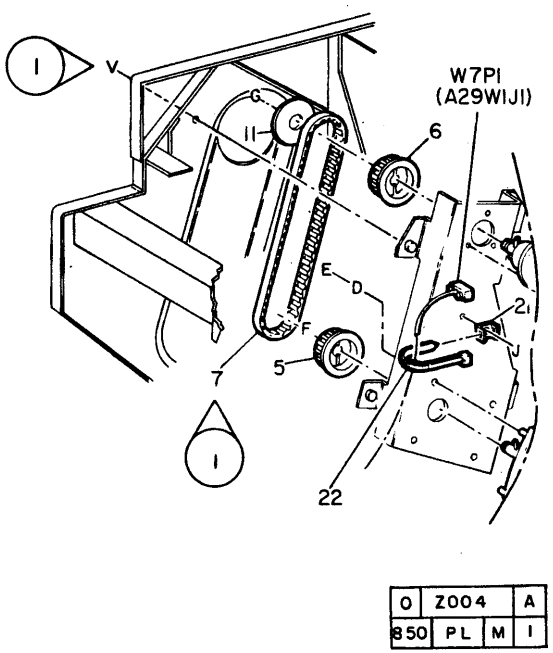


Рис. 1. Символ "с модификацией" (With Tag)

Номер модификации внутри кружочка с зачерненной полоской и с уголком, указывающим на номер запчасти указывает, что на рисунке показана конфигурация детали, выпускавшейся до того, как эта деталь была изменена согласно указанному в кружочке номеру модификации (Рис. 2).

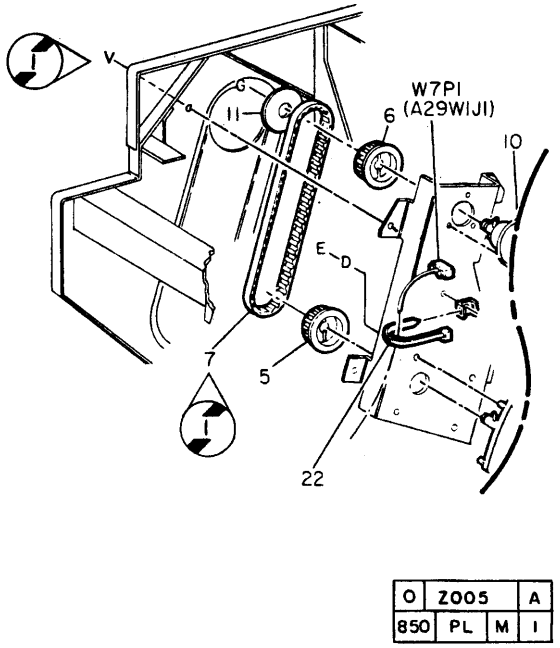


Рис. 2. Символ "без модификации" (Without Tag)

Номер модификации в кружочке без уголка указывает, что весь этот чертеж был модифицирован, причем в кружочке указан номер модификации (Рис. 3). Сведения по модификации содержатся в таблице изменений.

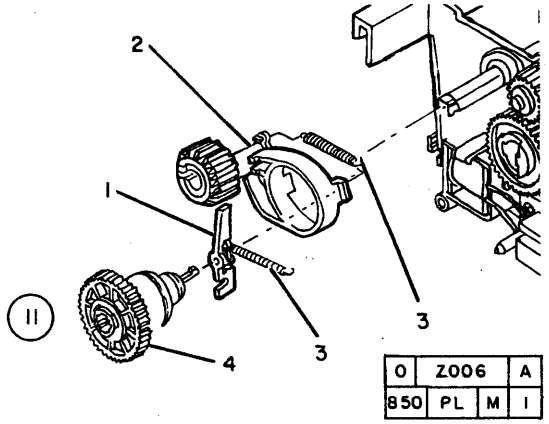


Рис. 3. Весь чертеж с символом "с модификацией" (With Tag)

Номер модификации в кружочке с зачерненной полоской и без уголка указывает, что на всем чертеже показана конфигурация, выпускавшейся до того, как она была изменена согласно указанному в кружочке номеру модификации (Рис. 4).

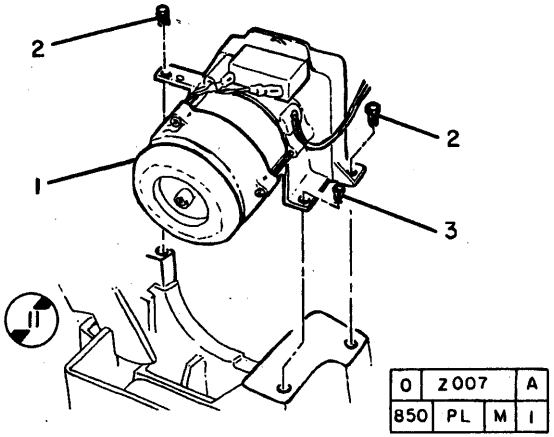
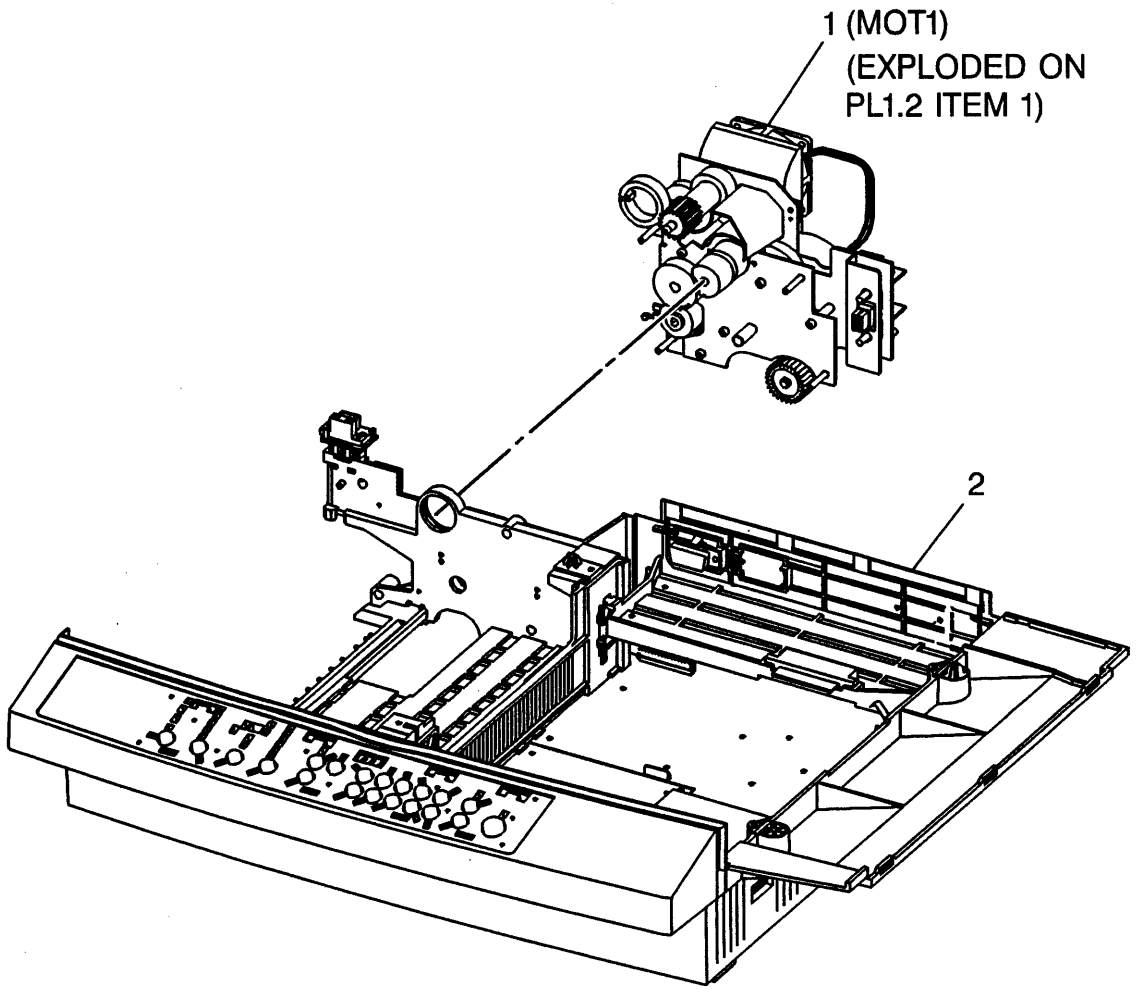


Рис. 4. Весь чертеж с символом "без модификации" (Without Tag)

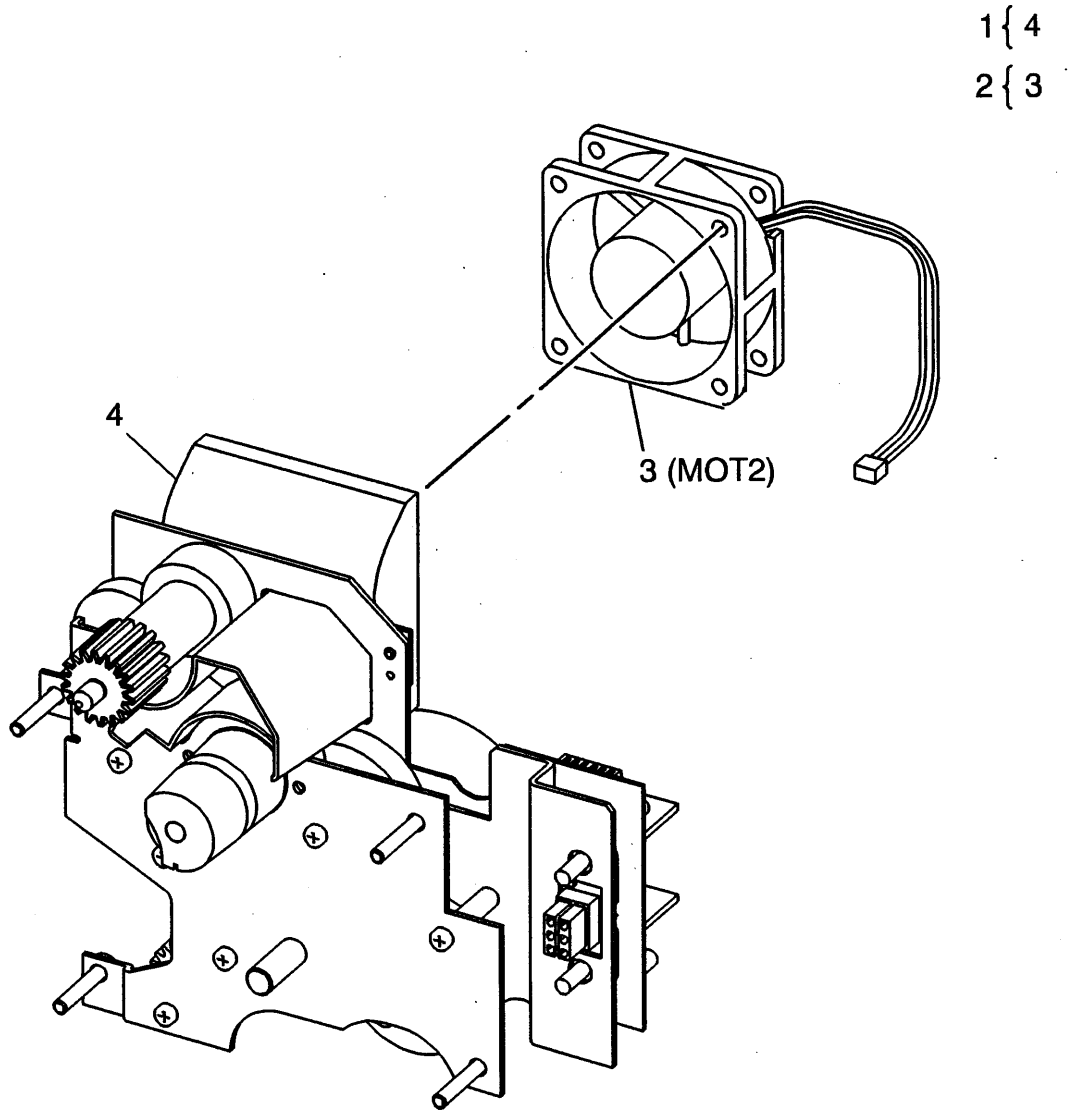
PL 1.1 УЗЕЛ ПРИВОДА

Item	Part	Description
1	7K10024	DRIVE ASSEMBLY (MOT1) (REP 4.1)
2	–	ELECTRONIC CONTROL SYSTEM HOUSING (NOT SPARED)



PL 1.2 ЭЛЕМЕНТЫ ПРИВОДА

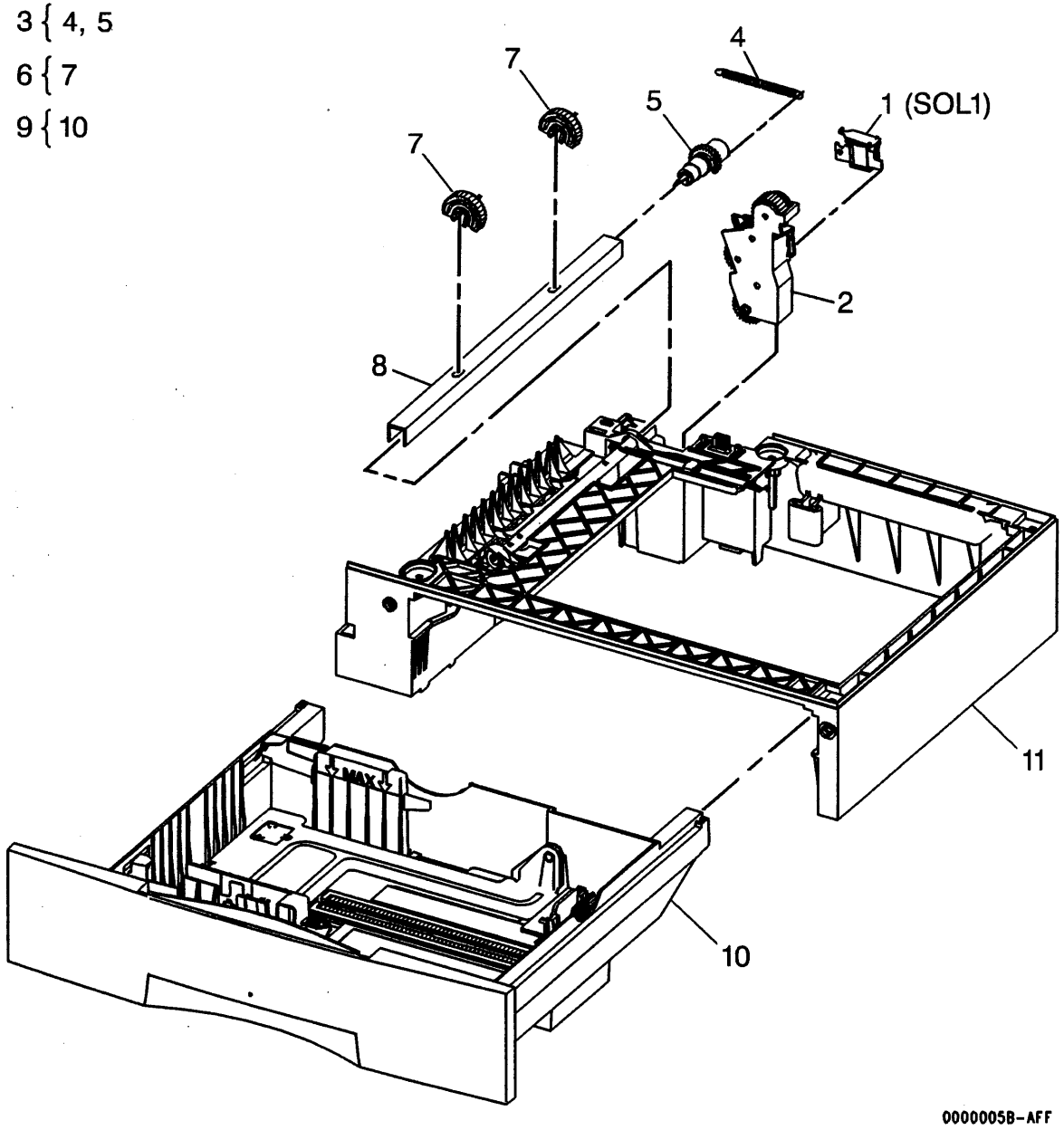
Item	Part	Description
1	–	PART OF DRIVE ASSEMBLY (REF: PL 1.1 item 1)
2	600K62990	COOLING FAN KIT
3	–	COOLING FAN (MOT2) (P/O PL 1.2 item 2) (REP 4.2)
4	–	DRIVE FRAME (P/O PL 1.2 item 1)



0000007A-AFF

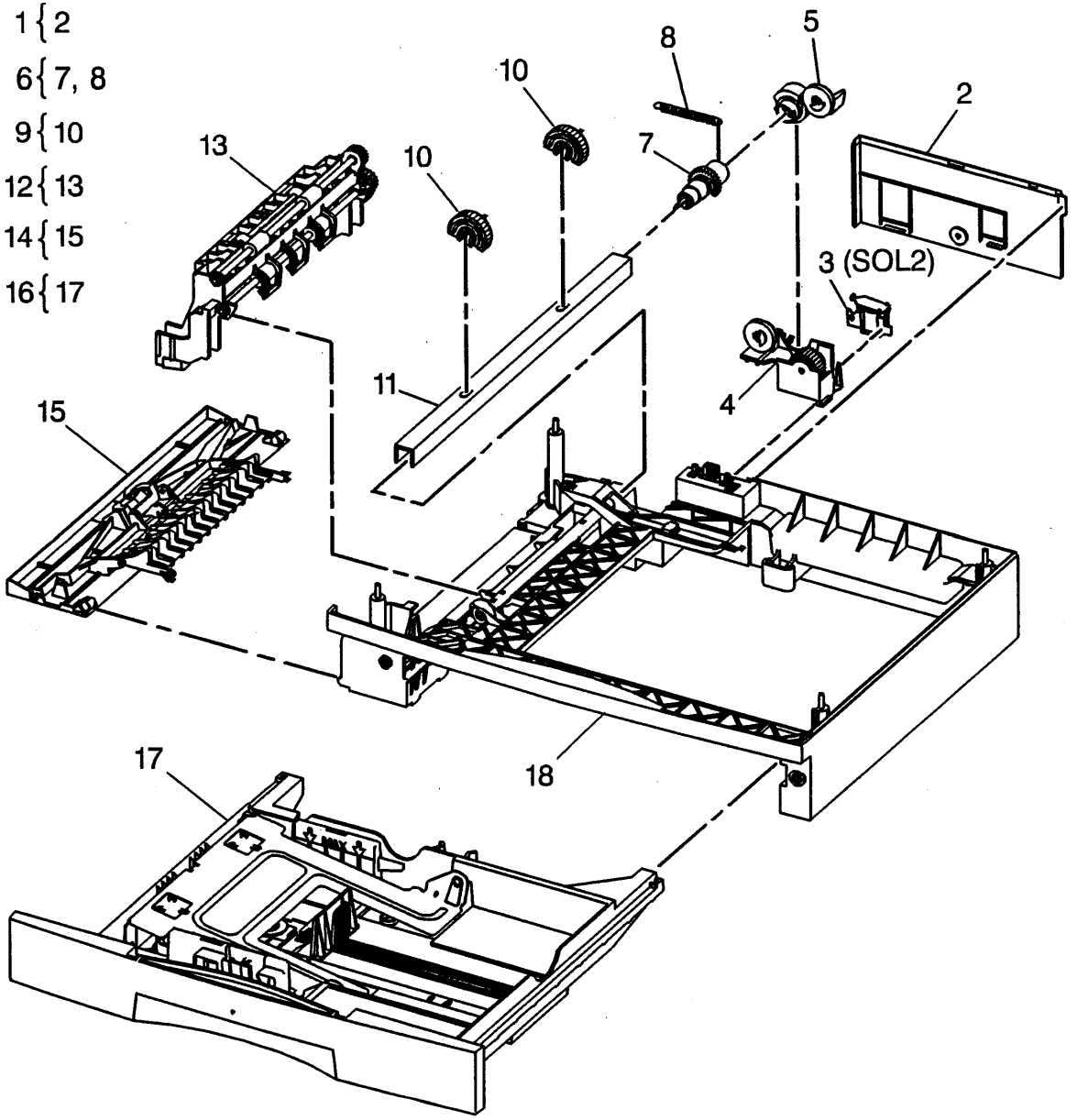
PL 2.1 ЛОТОК 1 (500 ЛИСТОВ)

Item	Part	Description
1	121E13870	TRAY 1 FEED SOLENOID (SOL1) (REP 4.3)
2	7K10120	TRAY 1 / TRAY 2 DRIVE GEARS (REP 4.5)
3	600K62850	TRAY 1 SECTOR GEAR KIT
4	–	SPRING (P/O PL 2.1 item 3)
5	–	TRAY 1 SECTOR GEAR (P/O PL 2.1 item 3) (REP 4.4)
6	600K62900	FEED ROLL KIT
7	–	TRAY 1 FEED ROLL (P/O PL 2.1 item 6) (REP 8.13)
8	6E66580	TRAY 1 / TRAY 2 FEED SHAFT (REP 8.15)
9	600K62890	TRAY 1 DRAWER KIT
10	–	TRAY 1 DRAWER (P/O PL 2.1 item 9) (REP 8.11)
11	–	TRAY 1 HOUSING (NOT SPARED)



PL 2.2 ЛОТОК 2 (250 ЛИСТОВ)

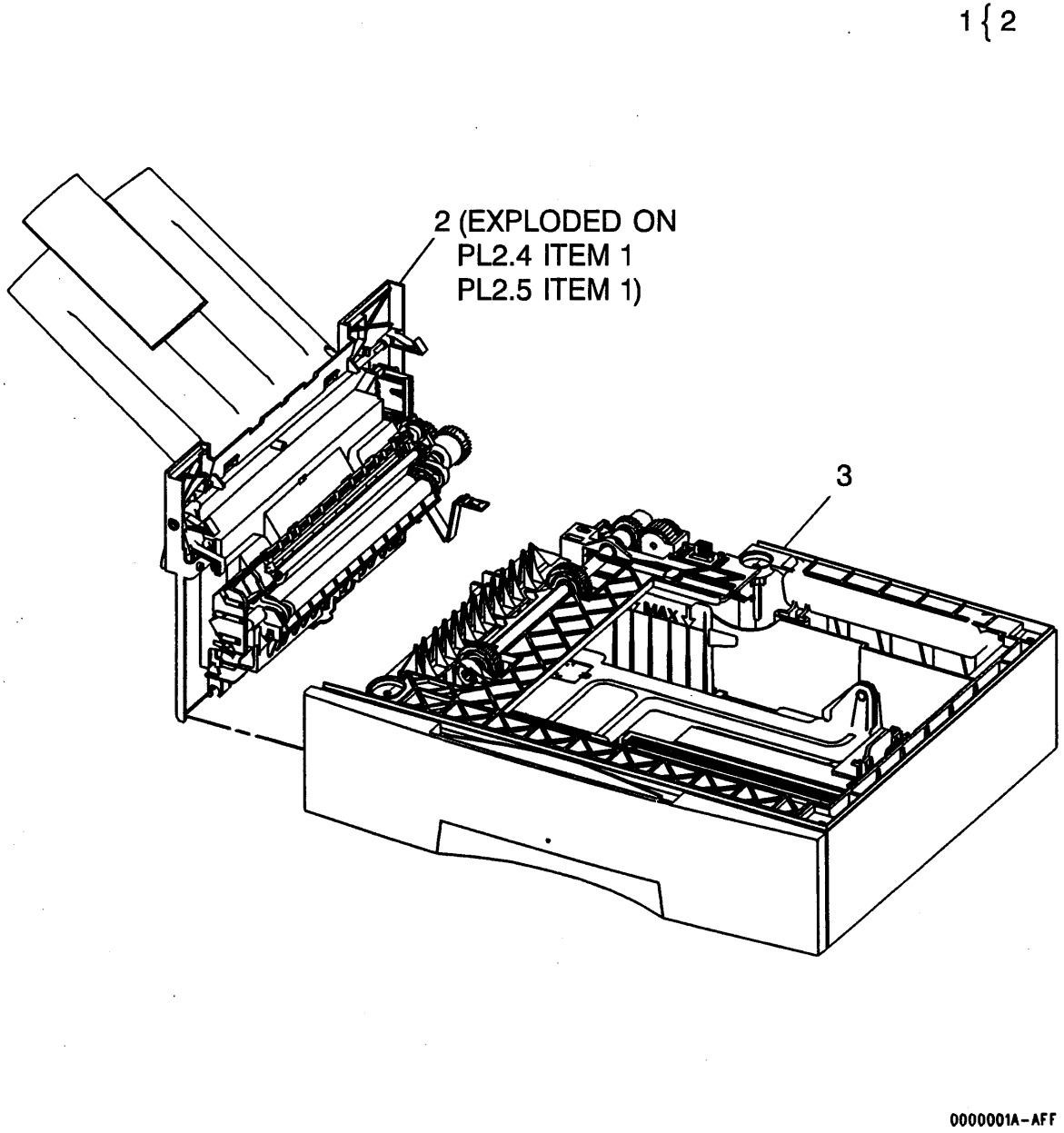
Item	Part	Description
1	600K63051	TRAY 2 REAR COVER KIT
2	–	TRAY 2 REAR COVER (P/O PL 2.2 item 1)
3	121E13870	TRAY 2 FEED SOLENOID (SOL2) (REP 4.6)
4	7K10140	TRAY 2 DRIVE GEARS (REP 4.8)
5	7K10130	INTERFACE GEAR
6	600K62850	TRAY 2 SECTOR GEAR KIT
7	–	TRAY 2 SECTOR GEAR (P/O PL 2.2 item 6) (REP 4.7)
8	–	SPRING (P/O PL 2.2 item 6)
9	600K62900	FEED ROLL KIT
10	–	TRAY 2 FEED ROLL (P/O PL 2.2 item 9) (REP 8.14)
11	6E66580	TRAY 1 / TRAY 2 FEED SHAFT (REP 8.19)
12	600K64100	TAKEAWAY ROLL KIT
13	–	TRAY 2 TAKEAWAY ROLL (P/O PL 2.2 item 11)(REP 8.18)
14	600K63040	TRAY 2 DRAWER MODULE KIT (REP 8.10)
15	–	TRAY 2 ACCESS DRAWER (P/O PL 2.2 item 13)(REP 8.17)
16	600K62910	TRAY 2 DRAWER ASSEMBLY KIT
17	–	TRAY 2 DRAWER ASSEMBLY (P/O PL 2.2 item 16)(REP 8.16)
18	–	TRAY 2 HOUSING (NOT SPARED)



0000004B-AFF

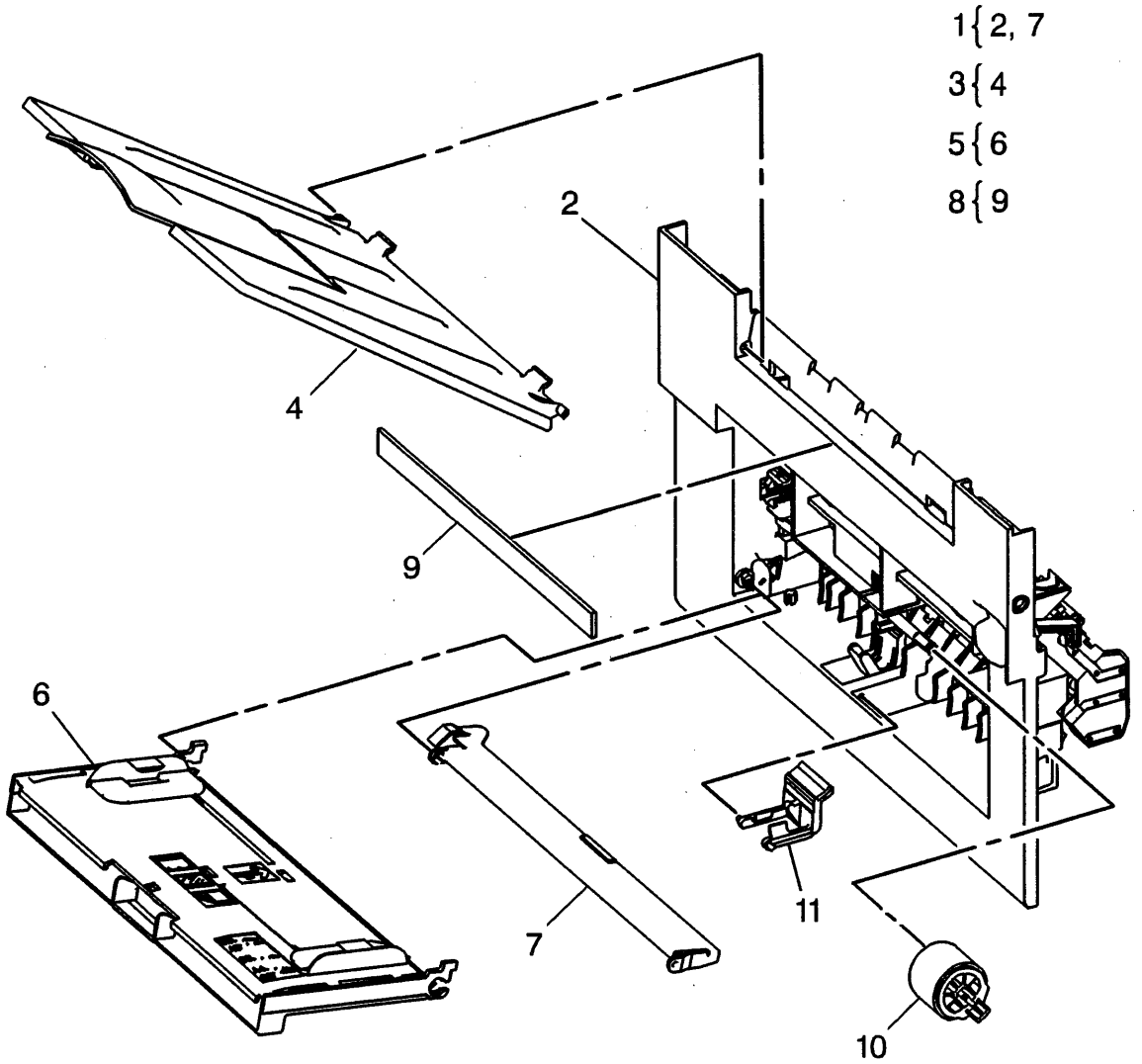
PL 2.3 МОДУЛЬ ДВЕРЦЫ ТРАНСПОРТЕРА

Item	Part	Description
1	600K62943	DOOR TRANSPORT MODULE KIT
2	–	DOOR TRANSPORT MODULE (P/O PL 2.3 item 1) (REP 8.1)
3	–	COPY INPUT MODULE (NOT SPARED)



PL 2.4 ЭЛЕМЕНТЫ ДВЕРЦЫ ТРАНСПОРТЕРА (ЧАСТЬ 1 ИЗ 2) И ОБХОДНОЙ ЛОТОК

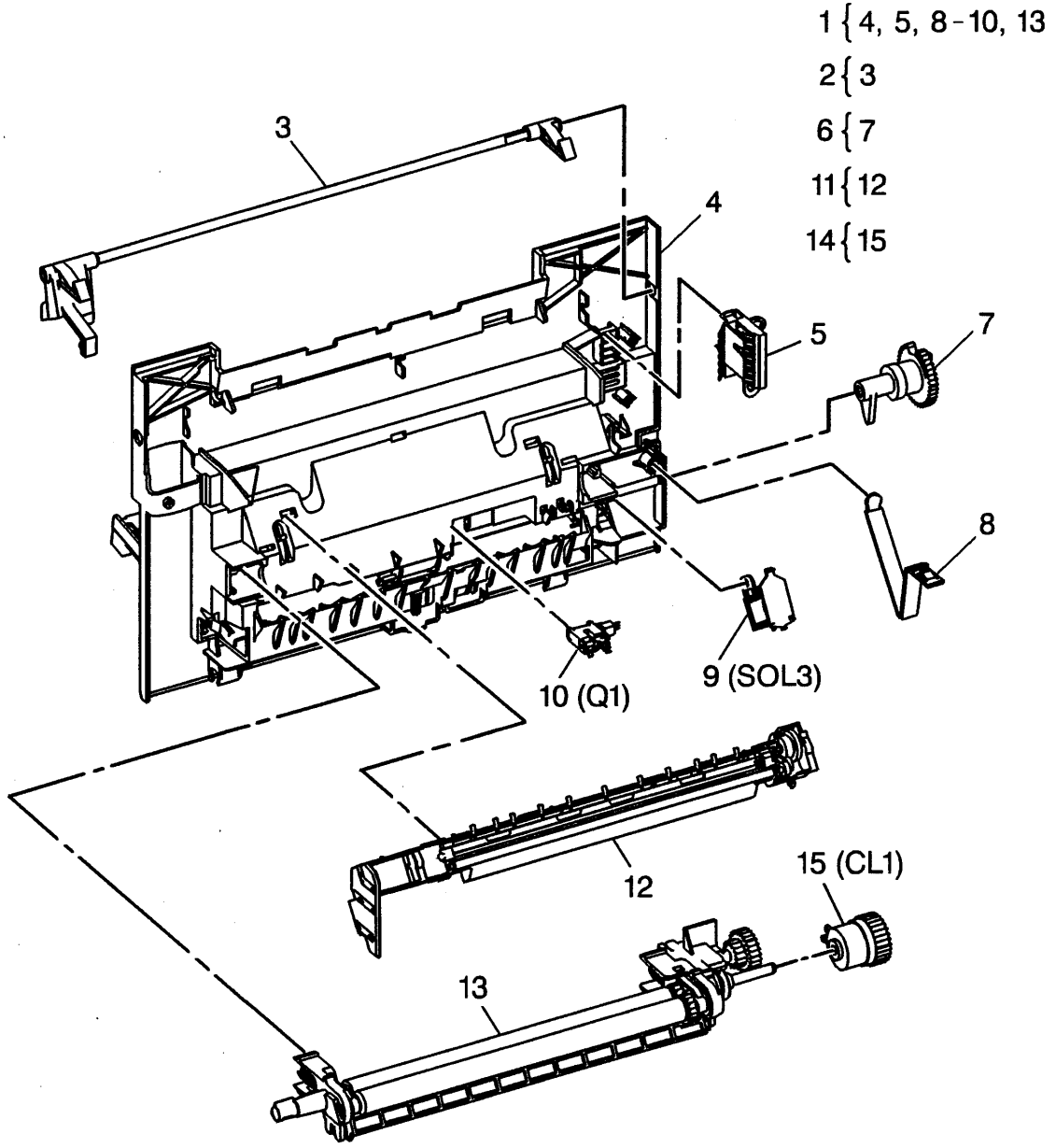
Item	Part	Description
1	–	PART OF DOOR TRANSPORT MODULE KIT (REF: PL 2.3 item 2)
2	–	DOOR FRAME (P/O PL 2.4 item 1)
3	600K62983	OUTPUT TRAY KIT
4	–	OUTPUT TRAY (P/O PL 2.4 item 3) (REP 8.9)
5	600K62970	BYPASS TRAY KIT
6	–	BYPASS TRAY (P/O PL 2.4 item 5) (REP 8.7)
7	–	NUDGER BAR (P/O PL 2.4 item 1)
8	600K71890	COPY CURL REPAIR KIT
9	–	SPACER STRIP (P/O PL 2.4 item 8)
10	–	BYPASS FEED ROLL (P/O PL 2.4 item 1) (REP 8.12)
11	–	BYPASS RETARD PAD (P/O PL 2.4 item 1) (REP 8.21)



0000003B-AFF

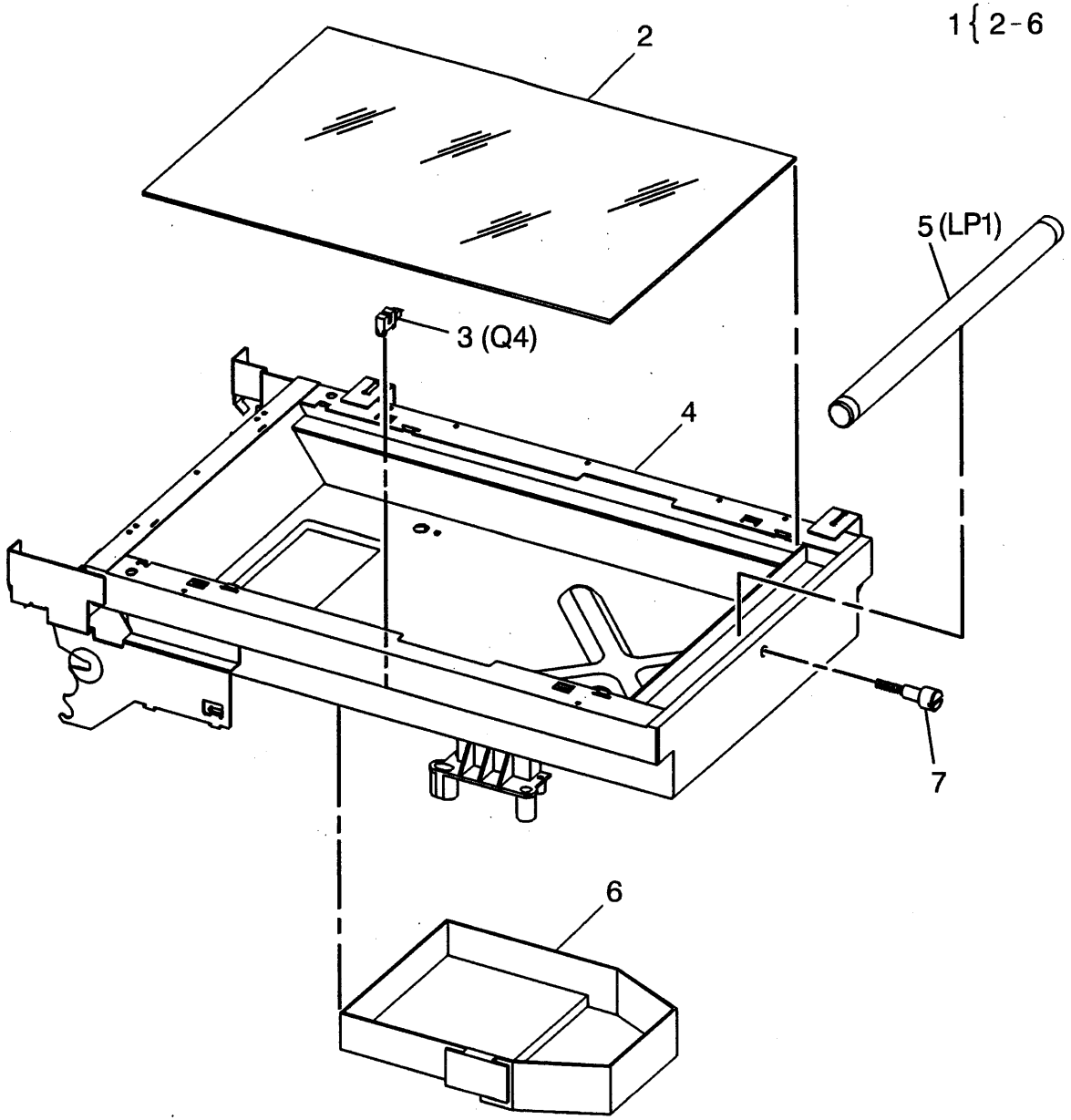
PL 2.5 ЭЛЕМЕНТЫ ДВЕРЦЫ ТРАНСПОРТЕРА (ЧАСТЬ 2 ИЗ 2)

Item	Part	Description
1	–	PART OF DOOR TRANSPORT MODULE KIT (REF: PL 2.3 item 2)
2	600K62952	DOOR LATCH KIT
3	–	LATCH (P/O PL 2.5 item 2)
4	–	DOOR FRAME (P/O PL 2.5 item 1)
5	–	DOOR CONNECTOR (P/O PL 2.5 item 1)
6	600K62861	BYPASS SIDE GUIDE GEAR KIT
7	–	SIDE GUIDE GEAR (P/O PL 2.5 item 6)
8	–	TETHER (P/O PL 2.5 item 1)
9	121E14620	BYPASS FEED SOLENOID (SOL3)
10	130K58602	REGISTRATION SENSOR (Q1) (REP 8.3)
11	600K70743	TRASFER/DETACK COROTRON KIT
12	–	TRANSFER/DETACK COROTRON (P/O PL 2.5 item 11) (REP 8.5)
13	–	REGISTRATION ROLL (P/O PL 2.5 item 1)
14	600K70750	REGISTRATION CLUTCH KIT
15	–	REGISTRATION CLUTCH (CL1) (P/O PL 2.5 item 14)



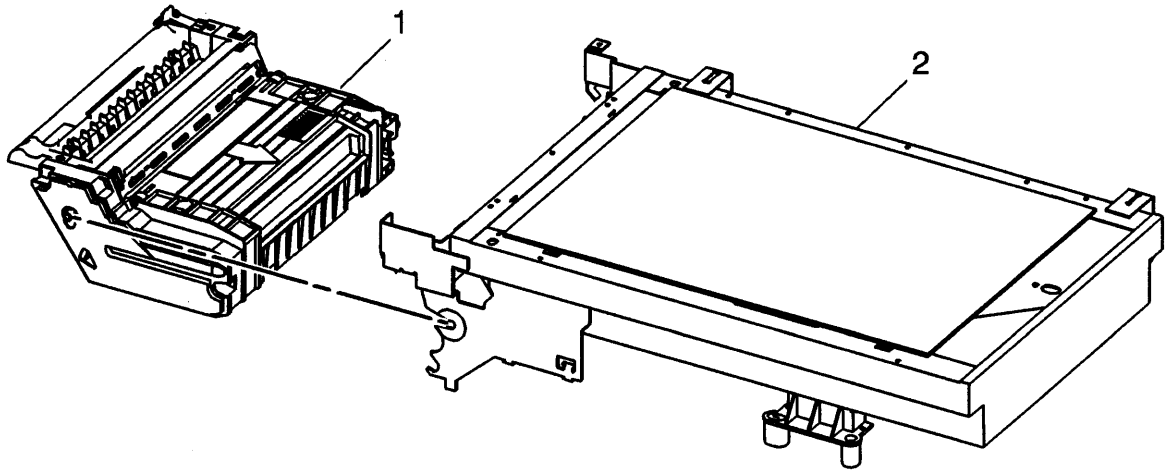
PL 3.1 ЭЛЕМЕНТЫ БЛОКА СОЗДАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Item	Part	Description
1	62K8723	IMAGER MODULE (USCO) (REP 6.1)
–	62K9300	IMAGER MODULE (XL) (REP 6.1)
2	90E2001	DOCUMENT GLASS (REP 14.1)
3	130E8430	SCAN HOME SENSOR (Q4)
4	–	IMAGER HOUSING (P/O PL 3.1 item 1)
5	122E2230	EXPOSURE LAMP (LP1) (REP 6.2)
6	62K8680	ROS (REP 6.3)
7	26E69590	CARRIAGE LOCKING SCREW



PL 4.1 МОДУЛЬ КОПИ-КАРТРИДЖА

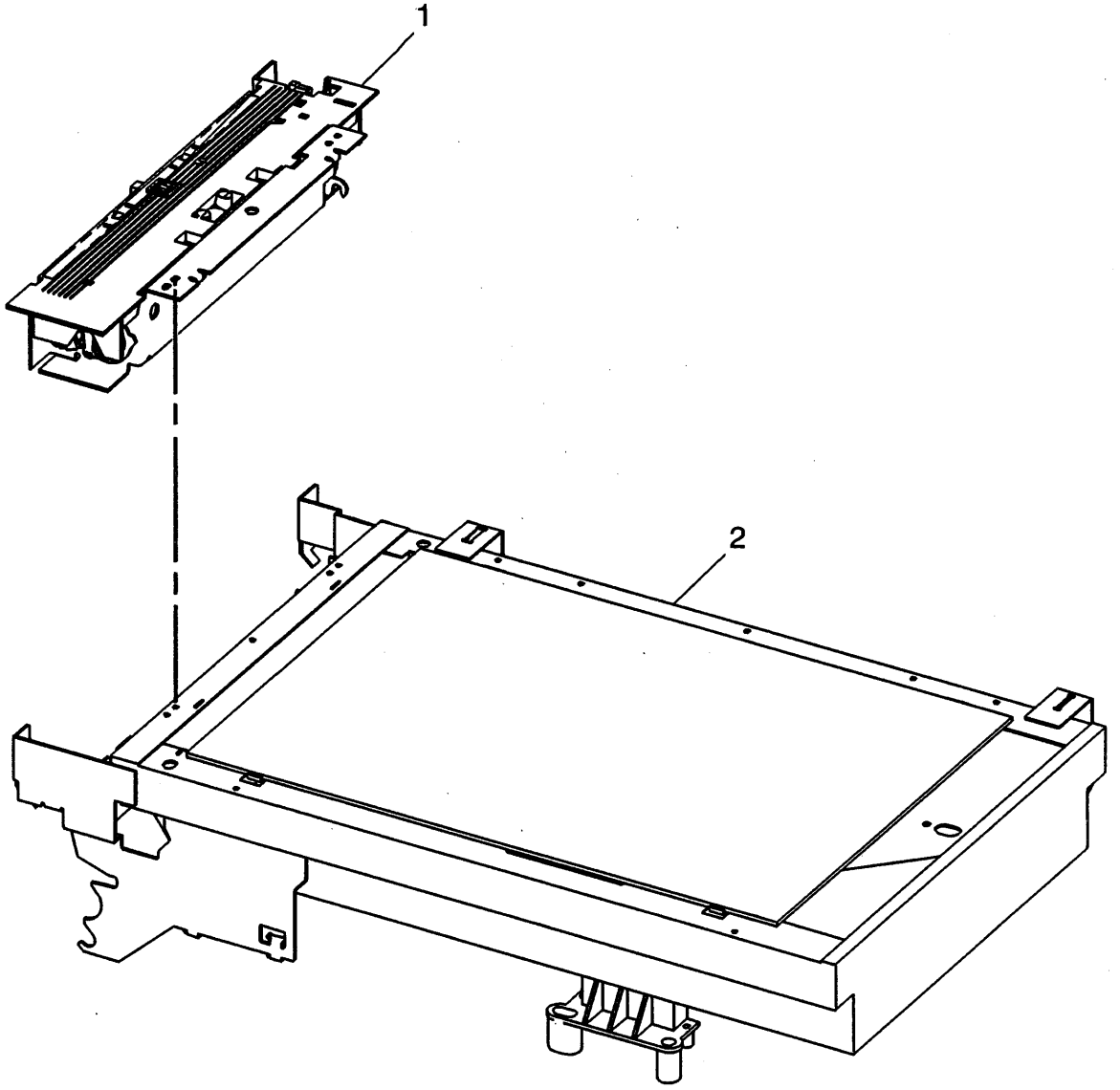
Item	Part	Description
1	113R180	COPY CARTRIDGE MODULE (SOLD EP/HARDSTOP) (ACO/USCO/XCL)(REP 9.1)
–	113R181	COPY CARTRIDGE MODULE (SOLD NON-EP/HARDSTOP) (USCO) (REP 9.1)
–	113R182	COPY CARTRIDGE MODULE (SOLD/HARDSTOP) (XL) (REP 9.1)
–	113R286	COPY CARTRIDGE MODULE (METERED/RUN TO LIFE) (XL) (REP 9.1)
2	–	IMAGER HOUSING (NOT SPARED)



0000011A-AFF

PL 5.1 МОДУЛЬ ФЬЮЗЕРА

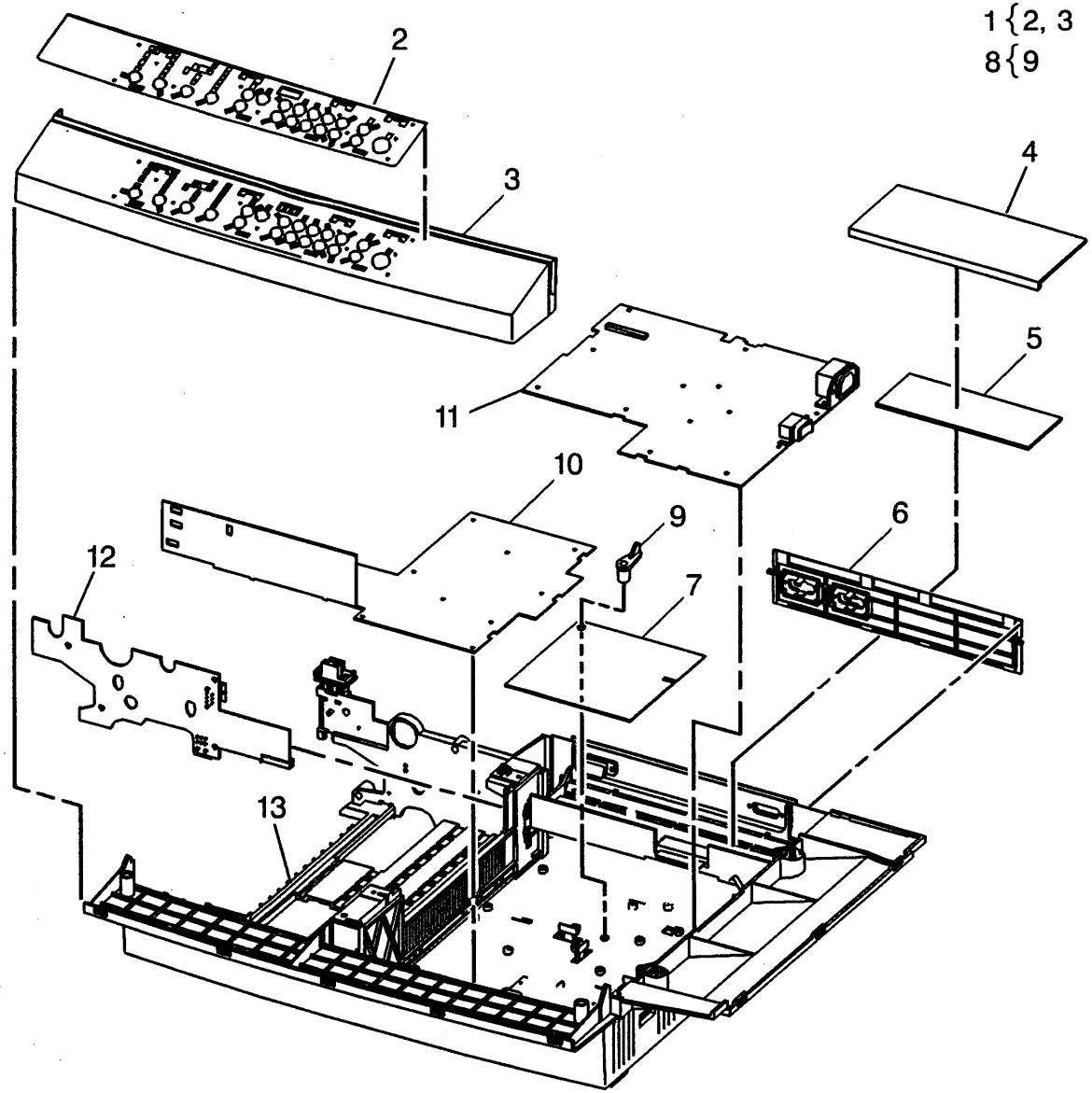
Item	Part	Description
1	600K62927	FUSER MODULE KIT (110V) (REP 10.1)
–	600K62936	FUSER MODULE KIT (220V) (REP 10.1)
2	–	IMAGER HOUSING (NOT SPARED)



0000010A-AFF

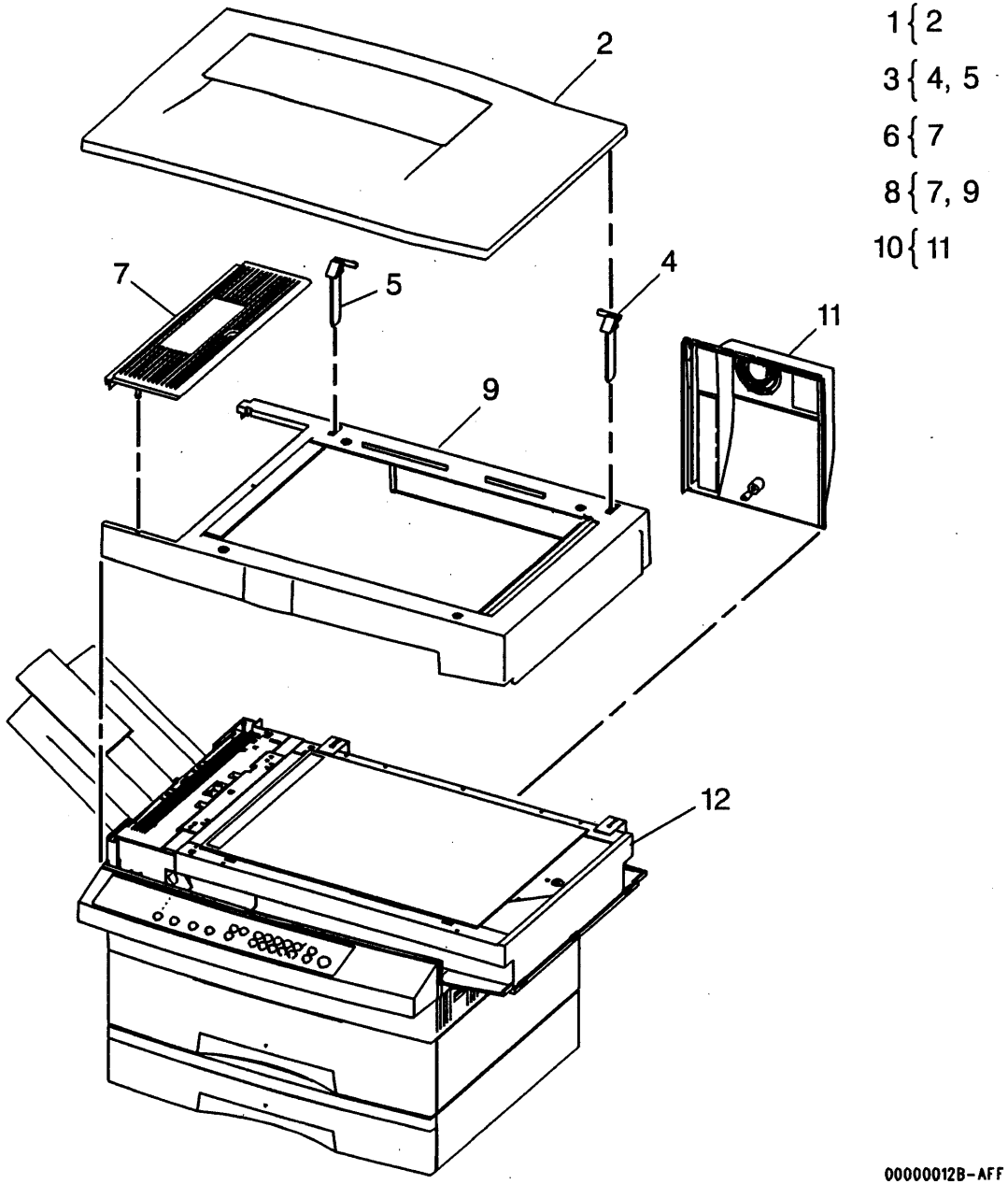
PL 6.1 ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ ПИТАНИЯ/УПРАВЛЕНИЯ (PCM)

Item	Part	Description
1	600K70512	CONTROL CONSOLE 212/214 INCH LABEL KIT (REP 1.1)
–	600K70543	CONTROL CONSOLE 212/214 METRIC LABEL KIT (REP 1.1)
2	–	CONTROL CONSOLE LABEL (P/O PL 6.1 item 1)
3	–	CONTROL CONSOLE BEZEL (P/O PL 6.1 item 1)
4	–	PWB COVER (NOT SPARED)
5	160K55470	PRINTER PWB
6	–	INTERFACE PANEL (NOT SPARED)
7	160K55560	MAIN PWB (REP 1.2, ADJ 1.2)
8	600K71940	U4/U5 REPAIR KIT
9	–	PWB CLIP (P/O PL 6.1 item 8)
10	160K37250	HVPS (REP 1.5)
11	160K37240	LVPS (110V) (REP 1.4)
–	160K39840	LVPS (220V) (REP 1.4)
12	160K44650	INTERCONNECT PWB (REP 1.3)
13	–	POWER / CONTROL MODULE (NOT SPARED)



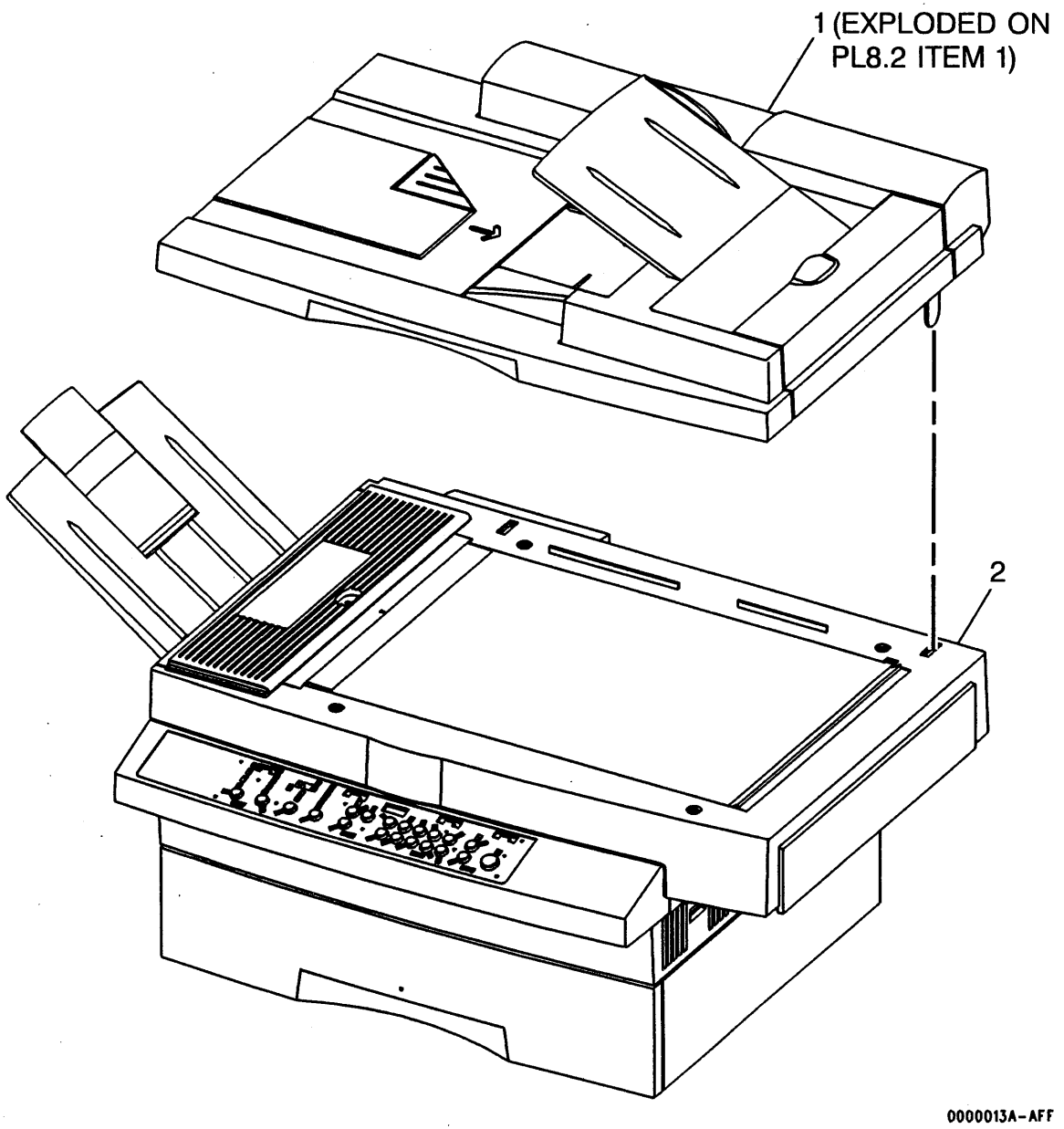
PL 7.1 КРЫШКИ

Item	Part	Description
1	600K63033	DOCUMENT COVER KIT
2	–	DOCUMENT COVER (P/O PL 7.1 item 1)(REP 14.4)
3	600K62880	DOCUMENT COVER HINGE KIT
4	–	RIGHT HINGE (P/O PL 7.1 item 3)(REP 14.5)
5	–	LEFT HINGE (P/O PL 7.1 item 3)(REP 14.5)
6	600K63020	FUSER COVER KIT
7	–	FUSER COVER (P/O PL 7.1 item 6, PL 7.1 item 8) (REP 14.2)
8	48K56787	TOP COVER ASSEMBLY
9	–	TOP COVER (P/O PL 7.1 item 8) (REP 14.1)
10	600K63012	REAR COVER KIT
11	–	DRIVES COVER (P/O PL 7.1 item 10)(REP 14.3)
12	–	COPIER HOUSING (NOT SPARED)



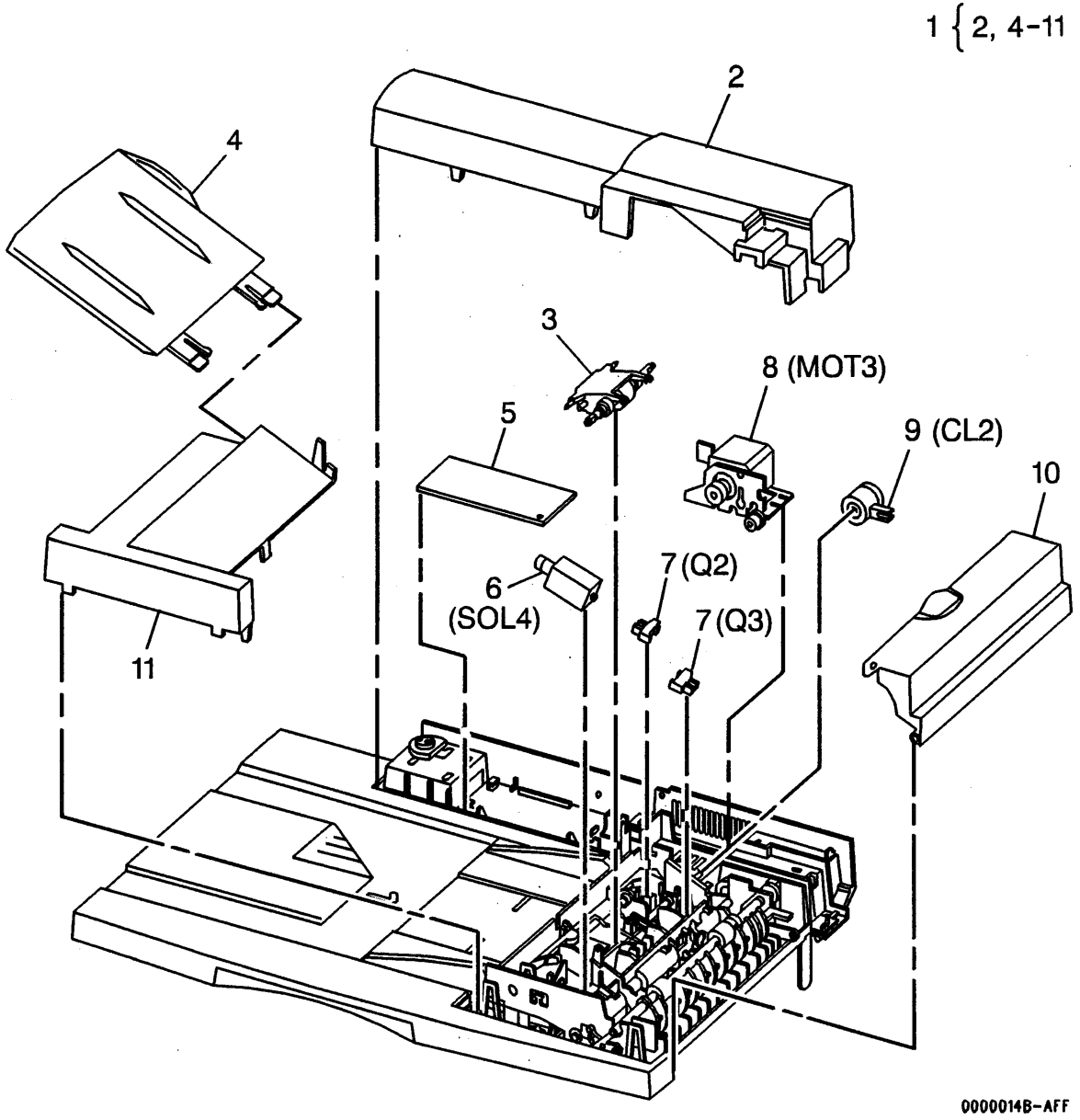
PL 8.1 МОДУЛЬ ПОДАТЧИКА SDF

Item	Part	Description
1	–	SDF MODULE ASSEMBLY (NOT SPARED) (REP 5.1)
2	–	COPIER HOUSING (NOT SPARED)



PL 8.2 ЭЛЕМЕНТЫ ПОДАТЧИКА SDF

Item	Part	Description
1	–	PART OF SDF MODULE ASSEMBLY (REF: PL 8.1 item 1)
2	–	SDF DRIVES COVER (P/O PL 8.2 item 1)(REP 5.2)
3	22K60211	FEED ROLL
4	50E13701	SDF OUTPUT TRAY
5	160K32621	SDF PWB (REP 5.7)
6	121E10931	DOCUMENT FEED SOLENOID (SOL4) (REP 5.4)
7	107E94941	DOCUMENT PRESENT SENSOR (Q2) (REP 5.10) DOCUMENT REGISTRATION SENSOR (Q3) (REP 5.9)
8	127K22402	SDF DRIVE MOTOR (MOT3) (REP 5.8)
9	5K4431	DOCUMENT FEED CLUTCH (CL2)
10	–	SDF ACCESS DOOR (P/O PL 8.2 item 1)
11	–	SDF FEED TRANSPORT COVER (P/O PL 8.2 item 1) (REP 5.3)



Алфавитный указатель номеров запчастей

Таблица 1 Алфавитный указатель номеров запчастей

Номер по каталогу	Перечень запчастей
5K4431	PL 8.2
6E66580	PL 2.1
	PL 2.2
7K10024	PL 1.1
7K10120	PL 2.1
7K10130	PL 2.2
7K10140	PL 2.2
22K60211	PL 8.2
26E69590	PL 3.1
48K56787	PL 7.1
50E13701	PL 8.2
62K8680	PL 3.1
62K8723	PL 3.1
62K9300	PL 3.1
90E2001	PL 3.1
107E94941	PL 8.2
113R180	PL 4.1
113R181	PL 4.1
113R182	PL 4.1
113R286	PL 4.1
121E10931	PL 2.1
121E13870	PL 2.1
	PL 2.2
121E14240	PL 2.5
122E2230	PL 3.1
127K22402	PL 8.2
130E8430	PL 3.1
130K58602	PL 2.5
160K58602	PL 2.5
160K32621	PL 8.2
160K37240	PL 6.1
160K37250	PL 6.1
160K39840	PL 6.1
160K44650	PL 6.1
160K55470	PL 6.1
160K55560	PL 6.1
600K62850	PL 2.1
	PL 2.2
600K62861	PL 2.5
600K62880	PL 7.1

Таблица 1 Алфавитный указатель номеров запчастей

Номер по каталогу	Перечень запчастей
600K62890	PL 2.1
600K62900	PL 2.1
	PL 2.2
600K62910	PL 2.2
600K62927	PL 5.1
600K62936	PL 5.1
600K62943	PL 2.3
600K62952	PL 2.3
600K62970	PL 2.4
600K62983	PL 2.4
600K62990	PL 1.2
600K63012	PL 7.1
600K63020	PL 7.1
600K63033	PL 7.1
600K63040	PL 2.2
600K63051	PL 2.2
600K64100	PL 2.2
600K70512	PL 6.1
600K70543	PL 6.1
600K70750	PL 2.5
600K71890	PL 2.4
600K71940	PL 6.1

6 Общие процедуры / информация

Общие процедуры

Диагностика 6-2
Коды элементов 6-2
Таблица просмотра и изменения энергонезависимой памяти NVM 6-3
Коды счетчика / конфигурации /программы 6-4
Данные копи-картриджа 6-4
GP1, GP2, GP3 6-5
Информация, доступная заказчику 6-6
Опции, программируемые заказчиком 6-6

Общая информация

Площадь для установки 6-9
Конфигурации аппарата 6-9
Технические характеристики бумаги для копирования 6-10
Технические характеристики изделия 6-10
Требования к электропитанию 6-11
Условия эксплуатации 6-11
Дополнительные инструменты и расходные материалы 6-12
Модификации 6-13
Советы и рекомендации 6-16
Глоссарий терминов 6-17

Диагностика

Вход в диагностический режим

ОСТОРОЖНО

Не выключайте питание аппарата в то время, когда каретка лампы экспонирования движется при выполнении инициализации. Если выключить питание, не дожидаясь остановки каретки лампы экспонирования, то при включении питания может быть выведен код состояния U2 или будет слышен шум двигателя привода сканирования.

1. Выключите питание копировального аппарата.
2. Нажмите и удерживайте нажатой клавишу 0 и включите питание копировального аппарата. Отпустите клавишу 0 после того, как на панели управления засветятся дисплей и индикаторы.
3. Нажмите клавишу остановки/очистки **Stop/Clear**, для того, чтобы погасить свечение индикаторов панели управления.

Аппарат находится в диагностическом режиме и теперь в него можно вводить диагностический код.

Выход из диагностического режима

Для выхода из диагностического режима можно воспользоваться любым из следующих методов:

- Выключите, а затем включите питание аппарата.

  или

- Нажмите клавишу остановки/очистки Stop/Clear.

Ввод диагностического кода

1. Войдите в диагностический режим.
2. С помощью цифровых клавиш введите диагностический код. При этом входной элемент (датчик) принимает состояние готовности для ручной активизации. Управляющая логика будет подсчитывать число активизаций элемента и отображать это число на дисплее.
3. Нажмите кнопку запуска **Start** для активизации выходного (исполнительного) элемента. В этот момент включаются такие компоненты, как двигатель, муфта или соленоид.

Не вводите более одного кода. Управляющая логика не способна правильно отрабатывать более одного введенного кода (то есть не допускается наращивать коды).

Отмена диагностического кода

Для отмены действия диагностического кода нажмите клавишу остановки/очистки **Stop/Clear**.

].

Коды элементов

Коды входного элемента

Код входного элемента вводится для проверки работоспособности датчика или выключателя. Введите код для элемента. Вручную активизируйте элемент, следя за дисплеем, который должен подтвердить активизацию элемента.

Таблица 1 Коды входного элемента

Код	Входной элемент
2	Выключатели (кнопки) панели управления: Нажатие и отпускание любой кнопки панели управления должно увеличить показание цифрового дисплея на 2.
3	Датчик регистрации Датчик вывода Датчик наличия оригинала Датчик регистрации оригинала

Коды выходных элементов

Код управления выходным элементом вводится для проверки работоспособности выходного (исполнительного) элемента, например, муфты или двигателя.

Таблица 2 Коды выходного элемента

Код	Выходной элемент
21	***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *После входа в диагностический режим, но до нажатия кнопки остановки/очистки Stop/Clear, все индикаторы панели управления должны светиться.* Индикаторы панели управления
41	Двигатель главного привода
42	Вентилятор охлаждения
55	Двигатель привода податчика SDF
56	Соленоид подачи оригинала
57	Муфта подачи оригинала
63	Двигатель привода сканирования **ОСТОРОЖНО** Если прервать действие кода [63] выключением питания аппарата или нажатием кнопки остановки/очистки Stop/Clear, не дожидаясь завершения заданного кодом движения, то в аппарате без модификации 9 может возникнуть шум оптического блока, код состояния U2 или лампа экспонирования будет постоянно гореть. Кроме того, после входа в диагностический режим управляющая логика будет перемещать каретку лампы экспонирования, чтобы проверить положения, используемые в процессе копирования. Если такое перемещение происходит, то дайте каретке закончить это движение и только после этого вводите код [63]

Таблица 2 Коды выходного элемента

Код	Выходной элемент
64	Двигатель привода сканирования (перемещает каретку в положение транспортера постоянной скорости CVT для копирования оригиналов, поданных податчиком SDF) **ОСТОРОЖНО** *Если прервать действие кода [64] выключением питания аппарата или нажатием кнопки остановки/очистки Stop/Clear, не дожидаясь завершением заданного кодом движения, то в аппарате без модификации 9 может возникнуть шум оптического блока, код состояния U2 или лампа экспонирования будет постоянно светиться. Кроме того, после входа в диагностический режим управляющая логика будет перемещать каретку лампы экспонирования чтобы проверить положения, используемые в процессе копирования. Если происходит такое перемещение, то дайте каретке закончить это движение и только после этого вводит код [64].*
65	Лампа экспонирования
66	Двигатель выходного растрового сканера ROS
67	Пробная печать: распечатывается тест-лист для проверки работоспособности выходного растрового сканера ROS, копи-картриджа, фьюзера и системы транспортировки бумаги. При каждом вводе этого кода распечатывается 5 экземпляров тест-листа.
68	Пробная печать: распечатывается тест-лист для проверки работоспособности печатной платы принтера.
71	Соленоид подачи лотка 1
72	Соленоид подачи лотка 2
73	Соленоид подачи обходного лотка
83	Муфта регистрации
91	Высоковольтный блок питания HVPS / Двигатель главного привода

Таблица просмотра и изменения энергонезависимой памяти NVM

Войдите в диагностический режим. Введите код и нажмите кнопку запуска Start. Текущее значение будет мигать на дисплее. Введите новое значение и это новое значение будет отображаться на дисплее без мигания. Нажмите кнопку запуска Start для запоминания нового значения и новое значение будет мигать на дисплее. Для отмены кода нажмите кнопку остановки/очистки Stop/Clear. Аппарат готов к приему следующего кода.

Таблица 3 Просмотр и изменение энергонезависимой памяти NVM

Функция	Код	Настройка	Значение * Настройка по умолчанию
Запрет перегрева фьюзера / Сброс U4	401	0 = Запрещено 1 = Разрешено *	Если отображается код состояния U4, то управляющая логика записывает в эту ячейку 0, чтобы запретить работу фьюзера.
Регулировка вертикальной регистрации Максимальное смещение от исходного значения NVM составляет ± 10 мм	402	Номинальное = 20 * Диапазон = 0-40	Каждое изменение значения на 1 изменяет положение изображения на копии на 0,5 мм. Для перемещения изображения ближе к передней кромке уменьшите значение. Для перемещения изображения дальше от передней кромки увеличьте значение.
Регулировка горизонтальной регистрации Максимальное смещение от исходного значения NVM составляет ± 10 мм	403	Номинальное = 20 * Диапазон = 0-40	Каждое изменение значения на 1 изменяет положение изображения на копии на 0,5 мм. Для перемещения изображения ближе к левой кромке уменьшите значение. Для перемещения изображения дальше от левой кромки увеличьте значение.
Рабочая температура фьюзера	404	1 2 * 3	186°C 191°C 197°C
Разрешение интерфейса нештатных устройств	405	0 * 1	Запрещен Разрешен
Сброс идентификатора CRUM	406	0	Устанавливает данные CRUM главной печатной платы в состояние "перед установкой копи-картриджа"
Инициализация NVM в исходные заводские значения	407		Настраивает энергонезависимую память NVM главной печатной платы в значения по умолчанию
Отмена экономии энергии	408	0 1 *	0 - Отключает запрограммированный заказчиком режим экономии энергии и устанавливает температуру фьюзера в режиме ожидания на 107 градусов Цельсия после 10 минут отсутствия активности на интерфейсе пользователя UI. 1 - Разрешает работу в запрограммированном заказчиком режиме экономии энергии.
Скорость передачи данных CRUM	409	0 * 1	0 = 50 кГц 1 = 500 кГц

Коды счетчика / конфигурации / программы

Войдите в диагностический режим. Введите код из приведенной ниже таблицы и нажмите кнопку запуска Start. На дисплее будут показаны данные. Для очистки дисплея нажмите кнопку остановки/очистки Stop/Clear.

Таблица 4 Коды счетчика / конфигурации / программы

Код	Функция
200	Счетчик копий, разряды 6, 5 и 4 xxx_ _ _
201	Счетчик копий, разряды 3, 2 и 1 _ _ _xxx
202	Номер идентификатора CRUM (смотрите таблицу данных копи-картриджа)
203	Оставшийся срок службы копи-картриджа в %
204	Номер версии программного обеспечения для главной печатной платы и печатной платы принтера
220	Счетчик отпечатков, разряды 6, 5 и 4 xxx_ _ _
201	Счетчик отпечатков, разряды 3, 2 и 1 _ _ _xxx
300-309	История неисправностей (журнал кодов состояния)

Данные копи-картриджа

Введите диагностический код [202] и нажмите кнопку запуска Start. Первое отображаемое на дисплее число указывает исходный рынок сбыта и технического обслуживания/эксплуатации. Второе отображаемое на дисплее число указывает тип копи-картриджа. Оба числа должны быть одинаковыми, иначе будет показан код состояния J8.

Таблица 5 Данные копи-картриджа

РЫНОК	ОБСЛУЖИВАНИЕ/ЭКСПЛУАТАЦИЯ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	[202]
Группа каналов	EP / Аппаратный останов	113R287	5-5
XIP/OEM	Отсутствует	Отсутствует	6-6
XL	Со счетчиком / До окончания срока	113R286	4-4
XL	Продана / Аппаратный останов	113R182	3-3
USCO/XCL/ACO	Продана EP / Аппаратный останов	113R180	1-1
USCO	Продана не EP / Аппаратный останов	113R181	1-1
Все рынки	CRUM выработала ресурс/неисправна	Смотрите рынок	0

GP1, GP2, GP3

GP1 Тип копи-картриджа

В этой процедуре используется соответствующий копи-картридж для перевода аппарата на другой план технического обслуживания.

1. Снимите с аппарата копи-картридж (REP 9.1).
2. Закройте дверцу транспортера и включите питание аппарата.
3. Введите диагностический код [406] и нажмите кнопку запуска **Start**.
4. Выключите питание аппарата и установите в аппарат новый копи-картридж.
5. Включите питание аппарата.

GP2 Изображение, вырабатываемое главной печатной платой

Главная печатная плата запрограммирована на создание цифрового изображения, которое используется для проверки способности элементов цифровой обработки доставлять изображение на фоторецептор. Для создания тест-листа введите диагностический код [67] и нажмите кнопку запуска **Start**. Будет изготовлено пять копий, изображение на которых (показано ниже) будет занимать весь лист бумаги. Большие черные и белые квадраты этого тест-листа имеют размер стороны около 10 мм. Копия, заполненная показанным ниже изображением, указывает на работоспособность элементов цифровой обработки изображения. При выполнении этого теста предполагается, что копи-картридж, коротрон переноса/отделения, подсистема фьюзера и подсистема транспортировки бумаги работают нормально. Снимите копи-картридж (REP 9.1) и проверьте, что окошко выходного растрового сканера ROS чисты. Свет фонарика поможет увидеть загрязнение окошка, если оно есть.

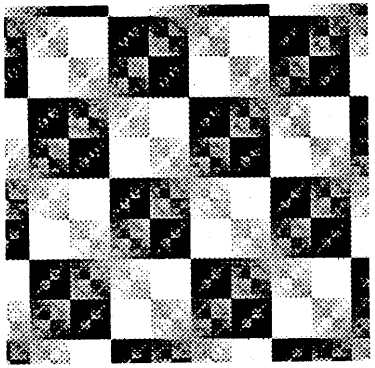


Рис. 1. Часть изображения, создаваемого главной печатной платой GP2

GP3 Изображение, вырабатываемое печатной платой принтера

Печатная плата принтера запрограммирована на создание цифрового изображения, которое используется для проверки способности печатной платы принтера доставлять изображение на главную печатную плату. Для создания тест-листа введите диагностический код [68] и нажмите кнопку запуска **Start**. Будет изготовлено пять копий, изображение на которых (показано ниже) будет занимать весь лист бумаги. Копия, заполненная показанным ниже изображением, указывает на работоспособность печатной платы принтера. При выполнении этого теста предполагается, что тест-лист по диагностическому коду [67] получился хорошим.

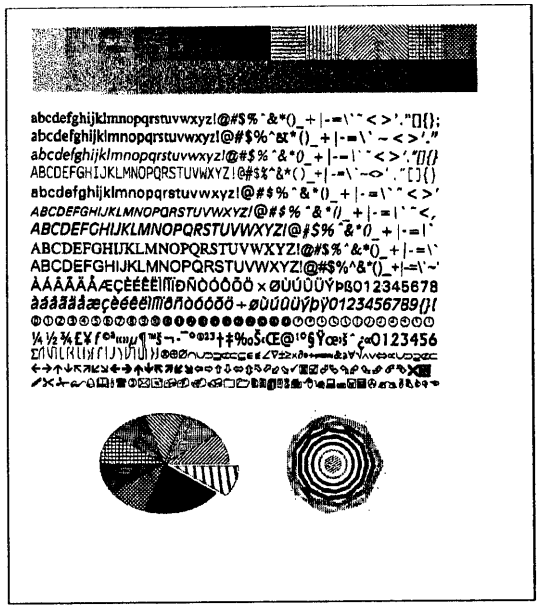


Рис. 2 Изображение, создаваемое печатной платой принтера GP3

Информация, доступная заказчику

Конфигурация аппаратных средств копировального аппарата

Заказчик имеет доступ и может просмотреть код конфигурации аппаратных средств. Для этого надо нажать и удерживать нажатой кнопку остановки/очистки Stop/Clear, нажать кнопку 6 и одновременно отпустить обе кнопки. На дисплее будут временно показаны данные, определяющие конфигурацию аппаратных средств копировального аппарата.

Таблица 1 Код конфигурации аппаратуры

Код	Конфигурация
100	копировальный аппарат 12 копий/мин с лотком 1 (250 листов)
101	копировальный аппарат 12 копий/мин с лотком 1 (250 листов) и податчик SDF
200	копировальный аппарат 14 копий/мин с лотком 1 (500 листов)
201	копировальный аппарат 14 копий/мин с лотком 1 (500 листов) и податчик SDF
210	копировальный аппарат 14 копий/мин с лотком 1 (500 листов) и лотком 2 (250 листов)
211	копировальный аппарат 14 копий/мин с лотком 1 (500 листов) и лотком 2 (250 листов) и податчик SDF
300	копировальный аппарат / принтер 12 копий/мин с лотком 1 (250 листов)
301	копировальный аппарат / принтер 12 копий/мин с лотком 1 (250 листов) и податчик SDF
400	копировальный аппарат / принтер 14 копий/мин с лотком 1 (500 листов)
401	копировальный аппарат / принтер 14 копий/мин с лотком 1 (500 листов) и податчик SDF
410	копировальный аппарат / принтер 14 копий/мин с лотком 1 (500 листов) и лотком 2 (250 листов)
411	копировальный аппарат / принтер 14 копий/мин с лотком 1 (500 листов) и лотком 2 (250 листов) и податчик SDF

Код идентификации программного и вшитого программного обеспечения аппарата

Заказчик имеет доступ и может просмотреть код номеров версий программного и вшитого программного обеспечения аппарата. Для этого надо нажать и удерживать нажатой кнопку остановки/очистки **Stop/Clear**, нажать кнопку 5 и одновременно отпустить обе кнопки. На дисплее будут временно показаны данные, определяющие коды идентификации программного обеспечения копировального аппарата.

Счетчик копий

Заказчик имеет доступ и может просмотреть счетчик копий аппарата. Для этого надо нажать и удерживать нажатой кнопку остановки/очистки **Stop/Clear**, нажать кнопку 7 и одновременно отпустить обе кнопки. Первое показанное на дисплее число указывает количество выполненных копий в тысячах. Например, 2 указывает, что было выполнено 2000 копий. Если было выполнено менее 1000 копий, то отображается **A**. Затем первое число сбрасывается и показывается второе число. Это число показывает сотни сделанных копий. Например, 3 указывает, что было выполнено 300 копий. Для получения общего числа копий сложите два указанных значения.

Опции, программируемые заказчиком

Режим программы пользователя позволяет пользователю выбирать и настраивать различные режимы работы аппарата. Пользователь входит в этом режим, нажимая и удерживая нажатой кнопку выбора лотка бумаги **Paper Tray Select** в течение не менее 4 секунд. В этом режиме светодиоды на мнемосхеме аппарата мигают.

Для просмотра текущих настроек любого режима сначала введите код доступа к режиму и затем нажмите кнопку запуска **Start**. Текущее значение будет мигать на экране дисплея. Для запоминания нового значения сначала введите допустимую настройку (согласно столбцу "**Допустимые опции**") и затем нажмите кнопку запуска **Start**. Для выхода из режима программы пользователя нажмите кнопку выбора лотка бумаги **Paper Tray Select**.

Звездочка в данной таблице указывает подразумеваемое по умолчанию значение.

Таблица 1 Программируемые заказчиком опции

Режим	Код доступа	Допустимые опции * Настройка по умолчанию
Приоритетный лоток для бумаги	10	1 - Лоток 1 * 2 - Лоток 2 3 - Обходной лоток
Время автоматической очистки дисплея	11	0 - отключено 1 - 20 секунд 2 - 30 секунд 3 - 60 секунд * 4 - 90 секунд
Время задержки режима отключения питания	12	0 - отключено 1 - 5 минут 2 - 20 минут * 3 - 60 минут 4 - 120 минут 5 - 240 минут
Время включения режима экономии энергии	13	0 - отключено * 1 - 1 минута после последнего нажатия кнопки запуска **Start** 5 - 5 минут после последнего нажатия кнопки запуска **Start** 10 - 10 минут после последнего нажатия кнопки запуска **Start**
Предустановка коэффициента масштабирования	14	Нажмите кнопку запуска **Start** для просмотра текущего значения >64% * для дюймов >82% для метрической системы С помощью цифровой клавиатуры введите любое значение от 50 до 200 и нажмите кнопку запуска **Start**
Качество копии	15	1 - режим текста 2 - смешанный режим 3 - режим фото
Автозапуск податчика SDF	16	0 - Включен * 1 - Отключен
Дюймовое/метрическое масштабирование	17	1 - Дюймы * по умолчанию для 115 В 2 - Метрическое * по умолчанию для 220 В

Таблица 1 Программируемые заказчиком опции

Режим	Код доступа	Допустимые опции * Исходная настройка
Время задержки отключения режима копирования	18	0 - 0 секунд - Аппарат может печатать сразу же после завершения цикла копирования. 1 - 30 После завершения цикла копирования требуется подождать 30 секунд и затем начинается распечатывание ожидающего задания на печать. 2 - 60 секунд и затем начинается распечатывание ожидающего задания на печать. 3 - 90 секунд 4 - 120 секунд 5 - 15 минут 6 - 18 минут

Площадь для установки

Требования к свободному пространству, необходимому для установки аппарата, показаны на Рис. 1.

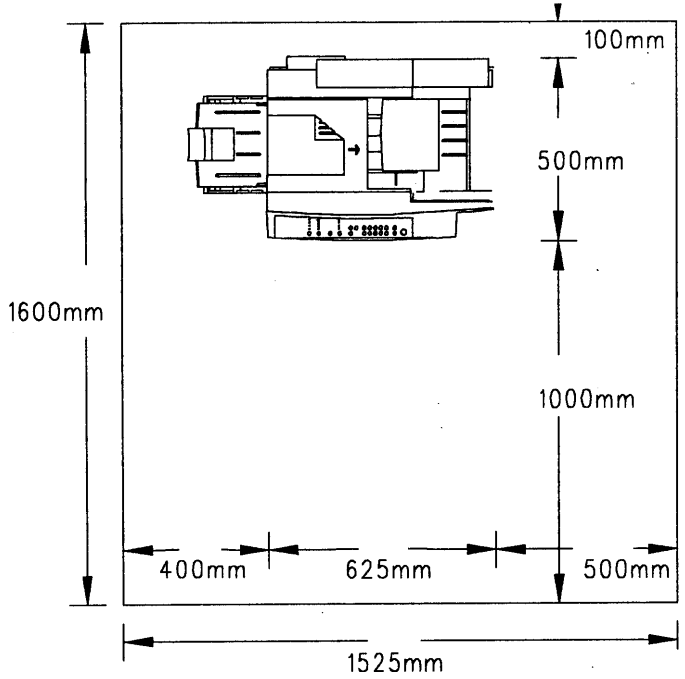


Рис. 1. Требования к занимаемой площади

Конфигурации аппарата

Таблица 1

212	Масштабирование и главный лоток на 250 листов Опции: отсутствуют
214	Масштабирование и главный лоток на 500 листов Масштабирование с податчиком SDF и главный лоток на 500 листов Опции: Дополнительный лоток на 250 листов, тумба для аппарата
Принадлежности	Комплект адаптера интерфейса нештатных устройств (FIA) Аудитрон (необходим комплект FIA) Адаптер подключения жетонного автомата (для USCO и XL, необходим комплект FIA)

Технические характеристики бумаги для копирования

Таблица 1

	Лотки для бумаги 1 и 2	Обходной лоток
Форматы бумаги	от A5 до 216 мм x 356 мм	от A5 до 216 мм x 356 мм
Плотности бумаги	Оптимальная = 80 г/ м^2 Диапазон = 60-90 г/ м^2	Оптимальная = 80 г/ м^2 Диапазон = 60-120 г/ м^2
Емкость для 80 г/м^2	Лоток 1*: 500 листов Лоток 2**: 250 листов Выходной лоток не более 100 листов * Емкость лотка 1 в аппарате 212DC составляет 250 листов ** Лоток 2 - это дополнительный лоток только для аппарата 214DC	50 листов
Бланки, перфорированная бумага	Да	Да
Этикетки, прозрачные пленки (без бумажной прокладки)	Нет	Да (по одному листу)

Технические характеристики изделия

Таблица 1

Формат оригинала (на стекле экспонирования и в SADF)	от A5 до 216 мм x 356 мм
Масштабирование	Переменные коэффициенты: от 50% до 200% Фиксированные коэффициенты: 50%, 78%, 100%, 129%, 200%
Скорость копирования	14 копий в минуту (формат A4) 11 копий в минуту (216 мм x 356 мм)
Емкость выходного лотка	Максимальная 100 листов
Время вывода первой копии	6 секунд для A4 с лотка 1
Время прогрева	Не более 30 секунд
Ограничения на бумагу	Не используйте прозрачные пленки, наклейки и этикетки. Удалите все скрепки и зажимы для бумаги
Габаритные размеры	Высота: 323 мм без SDF, 435 мм с SDF
Вес аппарата	Без SDF: 21 кг С SDF: 25 кг

Требования к электропитанию

- USCO: 115 В +/- 10%, 60 Гц, однофазная с нагрузочной способностью 15 А
- 220/240 В +/- 10%, 50 Гц, однофазная

Потребляемая мощность (Вт, средняя за 5 минут)

- Режим работы: 168 Вт (среднее за 5 минут)
- Режим ожидания: 12,8 Вт (среднее за 5 минут)
- Режим отключения питания: Не более 5 Вт

Время восстановления

- Время восстановления из режима экономии энергии: 10 секунд
- Время восстановления из режима отключения питания: не более 30 секунд

Условия эксплуатации

Температура и влажность окружающей среды

- Минимальные: 10° и влажность 15%
- Максимальные: 32° и влажность 85%

Тепловыделение в британских термических единицах в час (среднее за 5 минут)

- При работе аппарата: 573
- В режиме ожидания: 43,6

Дополнительные инструменты и расходные материалы

Инструменты

Таблица 1 Инструменты

Инструмент	Номер по каталогу
Очиститель общего назначения	XL - 8R90175
Антистатическая жидкость	8R90273
Черный пакет	95P2362
Нижняя подкладка	USCO/XCL/XL - 19P580
Ватный тампон	USCO - 35P2162
Ткань для очистки	XL - 8R90019
Удалитель поверхностного слоя	USCO/XCL - 43P45
Растворитель Formula A	USCO/XCL - 43P48 XL - 8R90175
Очищающий растворитель общего назначения	USCO - 43P78 XL - 8R90176
Смазка	USCO/XCL - 35P3191 XL - 600T90429
Многоразовые салфетки	USCO/XCL - 35P3191
Шестигранный ключ 1,5 мм	600T41107
Очиститель объектива и зеркал	USCO/XCL - 3P81 XL - 8R901784
Безворсовая ткань	USCO/XCL/XL - 600S4372
Масло	USCO/XCL - 70P23 XL - 70P95
Мешочек для журнала технического обслуживания	600K53510
Крестовая отвертка	600T41300
Тест-лист	USCO/XCL - 82P524, 82P284 XL - 82P523

Расходный материал

Таблица 2 Расходный материал

Название	Номер по каталогу
Копи-картридж	Перечень запчастей PL 4.1

Модификации

Информация о модификациях

Модификации аппарата, которые влияют на действия технического обслуживания, указываются номером модификации, который записывается на бирке с табличкой модификаций. Бирка с табличкой модификаций копировального аппарата прикреплена к внутренней поверхности крышки задних приводов (REP 14.3). Бирка с табличкой модификаций податчика SDF прикреплена к внутренней поверхности крышки приводов SDF (REP 5.2).

В этом разделе описаны все модификации аппарата, для которых указаны: интернациональная применимость, коды классификации, постоянный или временный характер информации о модификации. Для указания различий между элементами, которые не являются взаимозаменяемыми, и различий в выполнении процедур диагностики, ремонта, установки или регулировки может понадобиться номер модификации. Номер модификации может также понадобиться для указания присутствия дополнительной аппаратуры, специального программирования энергонезависимой памяти или обязательных модификаций, которые были выполнены на аппарате. Номера модификаций с приставкой P относятся к копировальному аппарату. Номера модификаций с приставкой D относятся к податчику SDF.

Каждому номеру модификации приписывается классификационный код, указывающий тип изменения, вносимого в конструкцию аппарата данной модификацией. Ниже перечислены коды классификации и их описания

Коды классификации (CLASS):

- M - Обязательная модификация, ее необходимо выполнить на всех аппаратах
- N - Модификация выполнена в процессе изготовления или в центре технического обслуживания
- O - Дополнительная модификация, ее не обязательно выполнять на всех аппаратах
- R - Ремонтная модификация, модификация выполняется при ремонте аппарата

МОДИФИКАЦИЯ: P-001

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Все аппараты с окончательной конфигурацией фильтра помех EME

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: Фильтр EME
НАЗНАЧЕНИЕ: Для работы со специальными проектными разъемами на главной печатной плате.

ОПИСАНИЕ: На аппаратах без модификации 001 фильтр подавления электромагнитных помех EME добавлен к разъему модуля создания изображения CN3 на главной печатной плате. На аппаратах с модификацией 001 фильтр встроен в главную печатную плату.

МОДИФИКАЦИЯ: P-002

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: Блок питания высокого напряжения HVPS
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения качества ксерографии. Конструкция HVPS изменена.

МОДИФИКАЦИЯ: P-003

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: Конструкция упаковки
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения сохранения надежности при перевозке.

МОДИФИКАЦИЯ: P-004

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: Дверца транспортера
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения надежности запасных частей. Детали спроектированы заново.

МОДИФИКАЦИЯ: P-005

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: **Главная печатная плата**
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения качества оптики. Исправлено программное обеспечение главной печатной платы.

МОДИФИКАЦИЯ: P-006

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: **Программа запуска лазера**
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения времени отработки запуска. Исправлено программное обеспечение главной печатной платы.

МОДИФИКАЦИЯ: P-007

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: **Шестерня ролика привода регистрации**
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения параметров ролика привода регистрации

МОДИФИКАЦИЯ: P-008

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: **Программа планирования работы SDF/фьюзера**
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения синхронизации аппарата. Исправлено программное обеспечение главной печатной платы.

МОДИФИКАЦИЯ: P-009

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: **Программа фьюзера/ксерографии**
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения рабочих параметров фьюзера и надежности копи-картриджа. Исправлено программное обеспечение главной печатной платы.

МОДИФИКАЦИЯ: P-010

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
НАЗВАНИЕ: **Вал фьюзера**
НАЗНАЧЕНИЕ: Для уменьшения загиба бумаги в выходном лотке.

МОДИФИКАЦИЯ: P-011

КЛАССИФИКАЦИЯ: M
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА: 18580 и выше
НАЗВАНИЕ: **C1**
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения сцепления между шестернями привода лотка 1 / лотка 2 и шестерней сектора лотка 1.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПЧАСТЕЙ: PL 2.1 указывает расположение. Номер по каталогу исправленных деталей, шестерен привода лотка 1 / лотка 2, - это 7K10121.

ОПИСАНИЕ: На кронштейне небольшое приподнятое ребро добавлено к нижней части штифта, который удерживает кронштейн шестерни.

МОДИФИКАЦИЯ: P-039

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
НАЗВАНИЕ: **U4/U5**
НАЗНАЧЕНИЕ: Для улучшения рабочих системы регулировки температуры фьюзера. Добавлен зажим, поддерживающий надежное подсоединение главной печатной платы и блока питания низкого напряжения LVPS.

МОДИФИКАЦИЯ: P-040

КЛАССИФИКАЦИЯ: ОТСУТСТВУЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: Встраивается в процессе изготовления
ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА:
НАЗВАНИЕ: **Контроль за скручиванием копии**
НАЗНАЧЕНИЕ: Для контроля скручивания копии в некоторых условиях эксплуатации. К дверце транспортера под выходной лоток добавлена прокладка, позволяющая поднять лоток на больший угол.

Советы и рекомендации

ПРИМЕЧАНИЕ: *Все советы и рекомендации разделены на подразделы "Диагностика", "Демонтаж и установка", "Регулировка" и "Профилактическое обслуживание".*

Диагностика

Лотки для бумаги

- Закрывание лотка для бумаги с чрезмерным усилием приводит к получению перекошенных копий и застреваний, поскольку при этом бумага может сместиться из-под угловых косынок-стопоров стопки листов бумаги. "Насильное" закрывание лотка может также привести к разрегулировке положения боковых направляющих лотка. Это будет приводить к неправильной поперечной регистрации.
- Если перед закрывание лотка не надавить вниз на стопку листов бумаги в лотке, то это может привести к получению перекошенных копий и застреваний, поскольку колесики подачи могут оказаться в нижнем положении и в этом случае они сместят в сторону несколько верхних листов бумаги в стопке.
- Для обеспечения надежной подачи следует сместить бумагу в обходном лотке вправо до отказа.

Качество изображения

Процедуру GP2 можно использовать для проверки способности элементов цифровой обработки изображения выводить изображение на фоторецептор. Если копировальный аппарат выводит копии неподобающего качества, а диагностический код [67] создает хорошие копии, то это указывает на наличие неисправности в компонентах оптики сканирования.

Причиной дефектов качества изображения может быть загрязнение элементов оптики вблизи оригинала пылью, нитями, или другим мусором. Следует отметить, что загрязнение окошка выходного растрового сканера ROS пылью, нитями и другим мусором почти не оказывает негативного влияния на качество изображения.

Для получения оптимального качества изображения необходимо, чтобы белая калибровочная поверхность, расположенная с левой стороны под верхней крышкой, была чиста, чтобы на ней не было отпечатков пальцев и других загрязнений.

Регистрация податчика SDF настраивается при включении питания аппарата, когда оптика сканирует зону транспортера постоянной скорости CVT в SDF и лампа экспонирования освещает черную регистрационную полосу. При этом аппарат синхронизует положение полосы, лампы экспонирования и время подачи для достижения точности регистрации. Если оригинал расположен на стекле экспонирования в области транспортера CVT и оптика не видит черной регистрационной полосы, то регистрация настраивается в значения по умолчанию, что может оказаться недостаточно точным для получения приемлемого качества изображения.

- Дефекты светлых копий или белых вертикальных линий в темных областях сплошного изображения можно устранить выключением питания аппарата, если аппарат сделал большое количество копий с уровнем заполнения тонером, заметно превышающим средний уровень или с темным текстом мелкого шрифта.
- Узкие области пропуска изображения с резко выделенными границами в вертикальном направлении могут быть вызваны загрязнением зеркал.
- Размазывания изображения вблизи верхней кромки копии на стороне 1 после изготовления стороны 2 можно устранить за счет использования обходного лотка для подачи копий стороны 2. Размазывания образуются в местах расположения роликов подачи при подаче копии из лотка.
- Неправильная поперечная регистрация чаще всего вызывается неверным расположением боковых направляющих на лотке для бумаги. Проверьте положение боковых направляющих лотка 1 / лотка 2 (ADJ 8.1).
- Перекошенное изображение может возникать из-за того, что лоток бумаги вставлен в аппарат не до конца.
- Растянутое изображение может получаться из-за неправильно установленного блока CRU (копи-картриджа). На аппаратах без лапки фиксации положения CRU блок CRU может сместиться при устранении застревания бумаги. Снимите и заново установите блок CRU (копи-картридж), чтобы обеспечить его правильное расположение в аппарате.
- Пропуск изображения в центре копии в вертикальном направлении может быть вызван окончанием срока службы копи-картриджа (блока CRU).
- Ошибки системы цифровой обработки изображения могут приводить к дефектам с необычными характеристиками по сравнению с дефектами, вызванными подсистемами оптики, ксерографии или фьюзера. При определенном опыте дефект изображения можно классифицировать как цифровую неисправность или нет. Для устранения цифровых неисправностей требуется замена выходного растрового сканера ROS (PL 3.1) (REP 6.3).

ОСТОРОЖНО

Если вручную проворачивать двигатель главного привода в неправильном направлении, то это может вызвать загиб лезвия ракеля очистки, что приведет к плохому качеству копирования.

Правильным направлением вращения двигателя главного привода является направление по часовой стрелке, если смотреть на двигатель со стороны задней части аппарата.

Приводы

- Ручное проворачивание двигателя главного привода необходимо выполнять в направлении по часовой стрелке, если смотреть на двигатель с задней стороны аппарата. Поворот двигателя на несколько оборотов в направлении против часовой стрелки может привести к загибу и перегибу ракеля очистки фоторецептора. Загнутый ракель очистки вызывает дефекты изображения, например, диагональные черточки и фон.
- Шум типа щелканья с левой стороны аппарата может вызываться шестернями привода ролика переноса. Откройте дверцу транспортера и проверьте состояние шестерни привода ролика переноса - они должны быть надежно закреплены и исправны. Они расположены рядом с задним торцом коротрона переноса

Застревания

- Застревание может быть устранено проще, если перед открыванием дверцы транспортера выключить питание аппарата и затем включить его. Например, если бумага или копия застряла без образования морщин и отображается код состоянияC1, C2, C3 или E1, то выключение и включение питания аппарата может привести к выводу из аппарата бумаги или копии.
- Положение передней кромки застрявшей копии может указать на область, в которой следует искать неисправный элемент.

Модуль создания изображения

- Короткое замыкание в датчике или в его проводке может заставить каретки двигаться влево и затем останавливаться. Разрыв цепи в датчике или в его проводке будет заставлять каретки немного смещаться вправо при каждом включении питания.

Измерение напряжения

- При выполнении измерения постоянного напряжения в диапазоне от 5 до 24 В черный провод измерительного прибора следует подсоединять к элементу металлического корпуса или к схеме общей шины логики DC Common.

Демонтаж и установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Это аппарат спроектирован так, что для его обслуживания требуется меньше инструментов, чем для предыдущих моделей. Если вы не знакомы с процедурами демонтажа и сборки аппарата, смотрите раздел с описаниями процедур демонтажа и установки на место.*

ОСТОРОЖНО

Если слишком крепко удерживать инструменты при затягивании крепежных деталей, то можно сорвать резьбу. При затягивании крепежных деталей удерживайте инструмент только своими пальцами.

Резьба в металлических листах и в пластиковых деталях нарезается при первом закручивании винта-самореза во время изготовления копировального аппарата. Если винт впервые вывинчен при выполнении работ технического обслуживания, то завинчивать его на место и искать резьбу в отверстии следует осторожно. Прикладывайте умеренные усилия при завинчивании винта, чтобы попасть в ранее нарезанную резьбу

.

- При снятом узле привода можно включать питание копировального аппарата.
- Стекло экспонирования может разбиться, если ударить по кромке стекла деталью рамы или тяжелым предметом (REP 6.5).

Регулировка

***ПРИМЕЧАНИЕ**: Регулировки, которые выполняются при изготовлении аппарата, не требуется повторять во время всего срока службы аппарата. Попытки устранить неисправность изменением заводских регулировок могут привести к тому, что истинную причину неисправности будет сложно найти.*

Профилактическое обслуживание

Очистка

- Для обеспечения высокого качества изображения и проектного срока службы зеркал их необходимо тщательно очищать. Пыль и другие загрязнения удаляются с зеркала с помощью неплотно намотанного ватного тампона с использованием минимального давления на зеркало. Убедитесь, что на зеркале и на кромках опоры зеркала не осталось никаких волокон и нитей от тампона. Используйте для очистки зеркала жидкость только в том случае, если на зеркале заметно помутнение или пленка. Загрязнение расположенных вблизи оригинала оптических поверхностей оказывает наибольшее влияние на качество изображения. Наименьшее влияние на качество изображения оказывает загрязнение зеркала выходного оптического сканера ROS.
- Стекло экспонирования может разбиться, если ударить по кромке стекла деталью рамы или тяжелым предметом. При снятии верхней крышки стекло экспонирования может на время "прилипнуть" к крышке, а затем упасть и разбиться. Осторожно снимайте верхнюю крышку (REP 14.1) для очистки нижней поверхности стекла экспонирования.
- Очистку коротрона необходимо выполнять с помощью щетки на коротроне отделения. Затем смочите ватный тампон удалителем поверхностного слоя и протрите проволоку коротрона переноса и экран. Чрезмерное давление на проволоку коротрона переноса может привести к царапанью проволоки, что вызывает дефекты качества изображения. Убедитесь, что в узле коротрона переноса/отделения не осталось никаких волокон и нитей.
- Для очистки фьюзера и прижимного вала следует сделать 10 копий чистого листа бумаги.

Глоссарий терминов

- A3 - Формат бумаги 297 x 420 мм
- A4 - Формат бумаги 210 x 297 мм
- AC - Переменный ток. Аппарат питается от сети электропитания именно таким типом тока.
- ACT - Углубленное обучение заказчика. Учебный курс, в котором заказчики обучаются выполнять некоторые действия по техническому обслуживанию, которые обычно выполняются представителем по техническому обслуживанию.
- A/D - Аналоговый в цифровой (обозначает преобразование сигнала)
- ADJ - Процедура регулировки
- AO - Американское отделение
- ACO - Американское отделение для заказчиков
- Bit - Бит, двоичная цифра, 1 или 0, представляющая состояние электрического сигнала.
- CCD - Прибор с зарядовой связью (фотоэлектрический преобразователь)
- CD - Электрическая схема
- Chip - Интегральная схема (микросхема) (смотрите Firmware)
- CRUM - Заменяемый заказчиком блок или модуль
- CSE - Инженер по техническому обслуживанию заказчиков
- CVT - Транспортер постоянной скорости, используется в податчике SDF для перемещения оригинала со скоростью сканирования, при этом оптика остается неподвижной.
- DC - Постоянный ток - это тип электропитания, от которого работает аппарат. Аппарат преобразует переменный ток от сети электропитания в постоянный ток.
- DRC - Бригада по доставке и перемещению аппарата
- Duplex - Двусторонние копии
- EH&S - Экология, здравоохранение и безопасность
- EME - Электромагнитное излучение (помехи) испускается аппаратом во время нормальной работы, мощность этого излучения снижается специальной конструкцией" аппарата.
- EP - Партнер по защите окружающей среды
- ESD - Электростатический разряд. Передача заряда между двумя телами, имеющими разный электростатический потенциал.
- ESU - Настройка электростатики
- FIA - Принадлежность интерфейса нештатных устройств позволяет подключить к аппарату 214/212 устройство ограничения доступа к копированию, например, жетонный автомат Coin-Op или аудитрон/копитрон (устройство, которое позволяет копировать при наличии вставляемого ключа). С таким устройством аппарат 214/212 нельзя использовать в качестве принтера.
- FIRMWARE - микросхема, в которую записана программа, имеющая определенную версию и дату выпуска
- FSMA - Договор о полном техническом обслуживании
- GFD - Устройство защиты от повреждения заземления
- GND - Заземление
- HFSI - Деталь, требующая частого технического обслуживания
- HVPS - Высоковольтный блок питания
- Hz - Гц, Герц (число периодов в секунду)
- IEC - МЭК, международный электротехнический комитет
- IQ - Качество изображения
- KC - Тысяч копий

- LCD - Дисплей на жидких кристаллах, ЖКИ
- LE - Передняя кромка копии или отпечатка, смотрите определение термина TE
- LED - Светоизлучающий диод, СИД
- LEF - Подача длинной кромкой
- LVPS - Блок питания низкого напряжения
- MC&SE - Multinational Customer and Service Education
- MN - Интернациональный
- NVM - Энергонезависимая память
- OEM - Изготовитель оригинального оборудования
- OGM - Текущее профилактическое обслуживание
- PC - Персональный компьютер
- PCS - Лист комментариев
- PL - Перечень запчастей
- PO - Часть (название узла)
- PWB - Печатная плата
- RAM - Устройство памяти с произвольным доступом, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Схема цифровой памяти, из которой можно извлекать информацию и где можно хранить данные или код программы. Этот общепринятый термин не описывает функции этого типа памяти. Правильнее назвать ее память чтения/записи, поскольку контроллер может читать информацию из такой памяти и может записывать туда информацию.
- RAP - Ремонтно-аналитическая процедура для диагностики кодов состояния аппарата и ненормальных условий работы.
- R/E - Уменьшение/увеличение обозначает выбор режима или элементов, позволяющих выполнять уменьшение или увеличение изображения.
- REP - Процедура ремонта для демонтажа и установки на место некоторого элемента аппарата.
- ROM - Память только для чтения, постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). Схема цифровой памяти, которая предназначена для хранения неизменной информации. Это название означает, что контроллер на печатной плате может только считывать информацию из ПЗУ. Контроллер или другое устройство не может изменить содержимое ПЗУ или записать туда информацию.
- ROS - Выходной растровый сканер. Устройство, которое с помощью лазерного излучения переносит обработанное в цифровом формате изображение на фоторецептор.
- SAD - Плотность сплошной области (изображения)
- SDF - Податчик комплекта оригиналов
- SCP - Процедура обслуживания вызова
- SEF - Подача короткой кромкой
- Self-test - Самопроверка, автоматический процесс, который используется для проверки схем управляющей логики. Любая неисправность, обнаруженная в ходе самопроверки, отображается кодом неисправности или свечением светодиодов на печатной плате.
- SIMM - Модуль памяти с однорядным расположением выводов, используется в печатной плате принтера для увеличения возможностей принтера по распечатыванию работ.
- Simplex - Односторонние копии
- TE - Задняя кромка копии или отпечатка, смотрите определение термина LE
- UM - Внеплановое профилактическое обслуживание
- UI - Интерфейс пользователя
- US - США
- USCO - Организация обслуживания заказчиков в США
- - "C" - указывает на конфигурацию аппарата, в состав которой входит указанный элемент
- W/O - "Без" - указывает на конфигурацию аппарата, в состав которой не входит указанный элемент
- XBRA - Ксерокс Бразилия
- XCL - Ксерокс Канада
- XEPS - Внешний принт-сервер Xerox, подсоединяет аппарат 214/212 DC/P к компьютерной сети.
- XL - Ксерокс Лимитед
- XLA - Ксерокс Латинская Америка