

THE DOCUMENT COMPANY

XEROX



Цветной принтер
Phaser™ 7300

Руководство по техническому обслуживанию



Tektronix
COLOR PRINTERS BY

XEROX

TONER

www.tonerplus.com.ua

PHASER® 7300

ЦВЕТНОЙ ПРИНТЕР

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Предупреждение: Следующие инструкции по техническому обслуживанию предназначены только для использования квалифицированным обслуживающим персоналом. Во избежание травм не выполняйте никакие иные действия, отличающиеся от указанных в инструкциях, если у вас нет соответствующих полномочий.

Сентябрь 2002 г.

Перевод издания 071-0862-00

© Xerox Corporation 2002 г. Все права защищены. Воспроизведение в любой форме содержания данного документа возможно только с разрешения Xerox Corporation.

Защита авторских прав распространяется на все формы и виды копируемых материалов и информации, которые подлежат таковой защите в соответствии с действующими правовыми и законодательными нормами, включая без каких-либо ограничений материалы, являющиеся продуктами программного обеспечения и отображаемые на экране, например, стили, пиктограммы, шаблоны, экранные страницы и т.п.

Ксерокс[®], XEROX[®], The Document Company[®], логотип X[®], CentreWare[®], DocuPrint[®], Made For Each Other[®], Phaser[®], PhaserShare[®] и логотип TekColor[®] являются зарегистрированными торговыми марками Xerox Corporation. infoSMART[™], PhaserPort[™], PhaserPrint[™], PhaserSMART[™], Phaser-Sym[™], PhaserTools[™] и TekColor[™] являются торговыми марками Xerox Corporation.

Adobe[®], Acrobat[®] Reader[®] и PostScript[®] являются зарегистрированными торговыми марками Adobe Systems Incorporated.

Apple[®], LaserWriter[®], LocalTalk[®], Macintosh[®], Mac[®] OS и AppleTalk[®] - зарегистрированные торговые марки Apple Computer Incorporated.

PCL[®] и HP-GL[®] - зарегистрированные торговые марки Hewlett-Packard Corporation.

MS-DOS[®] и Windows[®] - зарегистрированные торговые марки Microsoft Corporation.

Novell[®] и NetWare[®] - зарегистрированные торговые марки Novell, Incorporated.

Sun[®] и Sun Microsystems[®] - зарегистрированные торговые марки Sun Microsystems, Incorporated.

SPARC[®] - зарегистрированная торговая марка SPARC International, Incorporated. SPARCstation[™] - торговая марка SPARC International, Incorporated, исключительное право лицензии принадлежит Sun Microsystems, Incorporated.

UNIX[®] - зарегистрированная торговая марка в США и других странах, исключительное право лицензии принадлежит X/Open Company Limited.

Настоящим признаются торговые марки и зарегистрированные торговые марки других фирм.

Цвета PANTONE[®], генерируемые цветным принтером Phaser 7300, могут не соответствовать стандартам цветов PANTONE. Для получения точных цветов пользуйтесь справочными материалами PANTONE.

Моделирование цветов PANTONE на данном принтере возможно только при использовании лицензионных программ Pantone. Обратитесь в Pantone, Inc. для получения списка лицензионных программ.

Термины техники безопасности

Используемые в руководстве термины

В этом руководстве для предоставления дополнительной информации по конкретным темам и для предупреждения о возможных опасностях, связанных с выполнением процедуры или определенных действий, используются различные обозначения. Вы должны знать и понимать назначение всех этих обозначений и всегда внимательно читать абзацы с заголовками **ПРИМЕЧАНИЕ**, **ВНИМАНИЕ** и **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение **ПРИМЕЧАНИЕ** может указывать на процедуру эксплуатации или обслуживания, на упражнение или на условие, которое существенно для успешного выполнения задания. **ПРИМЕЧАНИЕ** может также содержать дополнительную информацию по конкретной теме или комментарий о результатах предыдущего действия

ВНИМАНИЕ: **ВНИМАНИЕ** указывает на возможность повреждения и поломки оборудования в том случае, если вы не будете строго следовать требованиям процедуры эксплуатации или обслуживания, упражнения или указанного условия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на возможность получения травмы, возможно даже со смертельным исходом, в том случае, если вы не будете строго следовать требованиям процедуры эксплуатации или обслуживания, упражнения или указанного условия.

Условные символы на изделии:

ВНИМАНИЕ: Существует скрытая (неявная) опасность получения травмы. Например, опасная зона может быть закрыта панелью.

ОПАСНО: Вы можете получить травму в зоне, отмеченной этим знаком.

Меры безопасности при работе с электропитанием

Источник электрического питания

Для принтеров на 110 В никогда не подавайте между проводниками питания и между любым проводником питания и заземлением напряжение свыше 140 В (эффективное). Для принтеров на 220 В никогда не подавайте между проводниками питания и между любым проводником питания и заземлением напряжение свыше 264 В (эффективное). Используйте только штатный шнур электропитания и вилку. Это Руководство предназначено только для квалифицированного и обученного специалиста по техническому обслуживанию.

Предупреждение: Подключайте трехпроводной шнур электропитания (с заземляющим контактом) только в заземленную розетку переменного электропитания. При необходимости установить заземленную розетку обратитесь к опытному электрику. Если произойдет обрыв цепи заземления, то касание проводящих частей аппарата может привести к поражению электрическим током.

Отключение электрического питания

Предупреждение: Отключение питания аппарата с помощью выключателя сетевого питания On/Off не полностью обесточивает принтер. Для полного отключения питания необходимо также отсоединить шнур электропитания от сетевой розетки. Размещайте шнур электропитания так, чтобы к нему был обеспечен удобный доступ во время технического обслуживания, чтобы в аварийной ситуации можно было бы быстро обесточить принтер.

Для отсоединения шнура тяните за его вилку, а не за сам шнур.

- Отключайте шнур сетевого питания, если шнур сетевого питания перетерт или имеет другие повреждения,
- Или если внутри корпуса пролита жидкость или попал посторонний материал,
- Или если принтер попал под воздействие сильной влажности,
- Или если принтер упал и поврежден,
- Или если вы считаете, что принтер нуждается в ремонте или в техническом обслуживании,
- И при каждой очистке принтера.

Меры защиты от электростатических разрядов (ESD)

Некоторые полупроводниковые приборы и содержащие их подузлы чувствительны к электростатическим разрядам (ESD). К таким приборам относятся интегральные схемы (ИС), большие интегральные схемы (БИС), полевые транзисторы и другие полупроводниковые устройства. Для снижения возможности повреждения компонент принтера электростатическими разрядами выполняйте следующие меры:

Внимание: **Обязательно проверьте, что питание отключено, и выполняйте все остальные меры техники безопасности.**

- Непосредственно перед работой с любым узлом, содержащим полупроводниковые приборы, дайте уйти электростатическому заряду с вашего тела. Для этого можно коснуться заземленной детали или надеть специальный браслет, подключенный к заземлению. Использование заземленного браслета также предотвращает накопление дополнительных статических зарядов на вашем теле. Обязательно снимите браслет перед подачей питания на проверяемый блок, чтобы устранить возможность поражения электрическим током.
- После вынимания чувствительного к статическому электричеству узла из антистатического пакета обязательно положите его на заземленную проводящую поверхность, например, на алюминиевую фольгу. Если антистатический пакет является проводящим, то вы можете заземлить пакет и использовать его как проводящую поверхность.
- Не используйте аэрозоли на основе фреона. Они могут создать электрические заряды, достаточные для повреждения некоторых приборов.
- Не вынимайте компонент для замены или электрический подузел из его защитного пакета вплоть до того момента, когда вы будете готовы установить его.
- Непосредственно перед снятием защитного материала с выводов заменяющего компонента прикоснитесь этим защитным материалом к шасси или к электронному узлу, в котором будет устанавливаться этот компонент.
- Не совершайте лишних движений при работе с распакованными компонентами для замены. Движения, которые приводят к взаимному трению вашей одежды или просто поднятие ноги с синтетического ковра, могут создать достаточный электрический заряд для повреждения чувствительных к статическому электричеству компонентов.
- Осторожно работайте с микросхемами (в том числе ЭППЗУ), чтобы не погнуть их выводов.
- Обращайте внимание на ориентацию деталей при установке их в печатные платы (PCB).

Резюме по технике безопасности

Общие правила

Только для сертифицированных сервисных инженеров: Смотрите также предыдущий раздел о мерах безопасности при работе с электропитанием.

Никогда не выполняйте обслуживание в одиночку: Не выполняйте техническое обслуживание или регулировку этого принтера, если рядом нет второго сотрудника, готового оказать вам необходимую первую помощь, вплоть до реанимации.

Соблюдайте осторожность при работе с включенным питанием: В различных местах этого аппарата могут присутствовать опасные напряжения. Для исключения возможности получения травмы не касайтесь неизолированных соединений и деталей при подключенном питании. Перед снятием экрана блока питания и распайкой или заменой деталей обязательно отсоедините шнур сетевого питания.

Не носите украшений: Снимите с себя все украшения перед выполнением технического обслуживания. Кольца, цепочки и другие металлические предметы могут войти в контакт с опасными напряжениями и токами.

Источник питания: Этот аппарат предназначен для работы от источника питания, который никогда не подаст между проводами питания или между проводом питания и землей напряжение свыше 250 В (эффективное) для сети 220 В или 130 В для сети 110 В. Для безопасной работы аппарата большое значение имеет защитное заземление, осуществляемое заземляющим проводником в шнуре электрического питания.

Предупредительные наклейки

Читайте и соблюдайте требования всех предупредительных наклеек. Внутри принтера предостерегающие наклейки наклеены на потенциально опасных компонентах. При выполнении технического обслуживания принтера обязательно проверьте, что все предупредительные наклейки находятся на своих местах.

Защитные блокировки

После завершения работ по техническому обслуживанию принтера обязательно проверьте, что все крышки и панели находятся на своих местах, и что все блокировочные выключатели работают правильно. Если при выполнении технического обслуживания вы “обходите” блокировочный выключатель, то соблюдайте особые предосторожности при работе около принтера.

Обслуживание электрических деталей

Перед началом выполнения любой процедуры технического обслуживания обязательно выключите питание принтера и **отсоедините шнур сетевого питания** от сетевой розетки. Если вы должны обслуживать принтер при включенном питании, то не забывайте об опасности удара электрическим током.

Предупреждение: Отключение питания аппарата с помощью выключателя сетевого питания On/Off не полностью обесточивает принтер. Для полного отключения питания необходимо также отсоединить шнур электропитания от сетевой розетки. Размещайте шнур электропитания так, чтобы к нему был обеспечен удобный доступ во время технического обслуживания, чтобы в аварийной ситуации можно было бы быстро обесточить принтер.

Предупреждение: Не касайтесь никаких электрических деталей, если вам явно не предлагается сделать это при выполнении процедуры технического обслуживания.



S7300-02

Обслуживание механических деталей

Вручную поворачивайте узлы привода для осмотра звездочек и шестерней.

Предупреждение: Не пытайтесь вручную вращать или останавливать узлы привода, если какой-то двигатель принтера работает.



S7300-03

Обслуживание деталей фьюзера

Предупреждение: В принтере для вплавления тонерного изображения в лист бумаги используется тепло. Узел фьюзера очень сильно нагрет. Перед началом обслуживания узла фьюзера и соседних компонент выключите питание принтера и подождите не менее 30 минут для остывания узла фьюзера.

Законодательные нормы

Описанное в этом руководстве оборудование вырабатывает и использует радиочастотную энергию. Если это оборудование не установлено в точном соответствии с указаниями Херох, то оно может создавать помехи радио или телевизионному приему или может работать с ошибками из-за помех от других устройств. Однако не существует никаких гарантий, что такие помехи не появятся в какой-то конкретной установке принтера. В случае, если это оборудование приводит к помехам при приеме радио и телепередач, что можно проверить отключением и включением питания оборудования для проверки источника появления помех, то пользователю рекомендуется попробовать устранить такие помехи с помощью изложенных ниже мер:

Изменить ориентацию или переместить приемник (устройство, в котором возникают помехи).

Увеличить расстояние между принтером и приемником.

Подключить принтер к другой сетевой розетке, так чтобы принтер и приемник питались от разных ветвей силовой сети.

Расположить интерфейсные кабели принтера в стороне от приемника.

Обратиться за помощью к дилеру, сервисной службе Херох, или к опытному радиоинженеру.

Изменения и модификации, на которые не было получено письменное разрешение Херох, могут влиять на уровень излучаемых помех и степень соответствия стандартам и могут отменить право пользователя эксплуатировать это оборудование. Для обеспечения соответствия стандартам используйте экранированные интерфейсные кабели. Экранированный кабель параллельного интерфейса можно приобрести непосредственно у Херох по адресу www.xerox.com/officeprinting/7300supplies.

Херох проверил это изделие на соответствие международным стандартам на электромагнитное излучение и помехи. Эти стандарты были составлены для обеспечения разумной защиты от помех, вызываемых или принимаемых этим изделием при обычной офисной эксплуатации. Это изделие согласно проверенным уровням излучения также пригодно для эксплуатации в жилых помещениях.

В США это изделие соответствует требованиям к непреднамеренному излучателю, изложенным в части 15 правил ФКС. Эксплуатация оборудования зависит от следующих двух условий: (1) этот прибор не должен создавать вредные помехи; (2) этот прибор должен работать при возможных принимаемых помехах, включая помехи, которые могут вызывать нежелательные сбои в работе.

Эта цифровая аппаратура не превышает пределов класса В на излучение радиопомех от цифрового оборудования, изложенных в нормах на радиопомехи Министерства связи Канады, ICES-003.

Заявление о соответствии

Херох Corporation заявляет под свою полную ответственность, что принтер, на который распространяется это заявление, соответствует следующим стандартам и другим нормативным документам

:

В Европейском Союзе

соответствует условиям Директивы о низковольтном оборудовании 73/23/ЕЕС и ее дополнениям:

EN 60950 (IEC950)	“Защита оборудования информационных технологий, включая электрическое оборудование для бизнеса”
-------------------	---

соответствует условиям Директивы об электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС и ее дополнениям:

EN55022: 1998 (CISPR 22)	“Пределы и методы измерений характеристик радиопомех для оборудования информационных технологий”, класс В
EN61000-3-2: 1995 +A1:1998 + A2:1998 (IEC61000-3-2)	“Часть 3: Пределы - Раздел 2: Пределы для излучений гармонического тока (оборудование с током потребления, не превышающим 16 А на фазу)”
EN61000-3-3: 1995 (IEC61000-3-3)	“Часть 3: Пределы - Раздел 3: Ограничения флуктуаций напряжения и фликкер-шумов в системах питания низкого напряжения для оборудования с номинальным током потребления, не превышающим 16 А”
EN55024: 1998 (CISPR 24)	“Оборудование информационных технологий - характеристики помехозащищенности - Пределы и методы измерений”

Помехоустойчивость по CISPR 24	Основной стандарт	Характеристики проверки
Электростатический разряд	IEC61000-4-2:1995	Контакт 6 кВ, воздух 10 кВ
Радиочастотное электромагнитное поле (излученное)	IEC61000-4-3:1995	80-1000 МГц, 3 В/м, АМ 80% @ 1 кГц
Быстрые выбросы переходного процесса	IEC61000-4-4:1995	Рост/спад 5/50 нсек, частота повторения 5 кГц 0,5 кВ на сигнальных линиях 1 кВ на сетевом питании
Выброс в линии	IEC61000-4-5:1995	Комбинированная волна 2,0 кВ в синфазном режиме 2,0 кВ в дифференциальном режиме

Помехоустойчивость по CISPR 24	Основной стандарт	Характеристики проверки
Радиочастотное электромагнитное поле (приведенное)	IEC61000-4-6:1996	0,15 - 80 МГц, 3 В, АМ 80% @ 1 кГц
Падения сетевого напряжения	IEC61000-4-11:1994	падение >95% для половины периода @ 50 Гц падение 30% для 25 периодов @ 50 Гц
Пропадание сетевого напряжения	IEC61000-4-11:1994	пропадание >95% на 250 периодов @ 50 Гц

Это изделие, при условии эксплуатации в строгом соответствии с указаниями для пользователя, не представляет опасности ни для покупателя, ни для окружения.

Подписанную копию Заявления о соответствии на это изделие можно получить от Xerox.

Примечание для Канады

Эта цифровая аппаратура не превышает пределов класса В на излучение радиопомех от цифрового оборудования, изложенных в нормах на радиопомехи Министерства связи Канады.

Примечание для Европы

Это оборудование было испытано и было установлено, что оно соответствует требованиям стандарта VDE для приборов класса В.

Примечание для России

Это оборудование сертифицировано в системе сертификации ГОСТ Р ГОССТВНДВРТА России на соответствие требованиям стандартов безопасности ГОСТ Р 503787-92 (МЭК 950-86) и электромагнитной совместимости ГОСТ Р 50033-92, норм 9-93.

Содержание

Общая информация	1 - 1
Обзор цветного лазерного принтера Phaser 7300	1 - 2
Конфигурации моделей принтера Phaser 7300	1 - 3
Память принтера и параметры ОЗУ	1 - 5
Основные узлы принтера	1 - 6
Базовая конфигурация принтера	1 - 6
Опции принтера - Тумба нижних лотков (LTD) и Узел нижнего лотка (LTA)	1 - 7
Опции принтера (продолжение) - Дуплексный модуль	1 - 8
Конфигурация передней панели	1 - 9
Состояния индикатора на передней панели	1 - 9
Компоненты платы процессора изображения	1 - 10
Конфигурация задней панели платы процессора изображений	1 - 11
Микропереключатели DIP	1 - 12
Технические характеристики принтера	1 - 13
Габаритные размеры - Принтер	1 - 13
Габаритные размеры - Опции	1 - 13
Проходы вокруг принтера	1 - 13
Функциональные характеристики	1 - 14
Скорости печати	1 - 14
Электрические характеристики	1 - 15
Условия эксплуатации	1 - 15
Материалы для печати и лотки	1 - 16
Коды и сообщения об ошибках	2 - 19
Доступ к кодам ошибок и к истории отказов	2 - 19
Таблица кодов и сообщений об ошибках	2 - 20
Алгоритм технического обслуживания	2 - 24
Использование процедур поиска и устранения неисправностей	2 - 25
Общие замечания по поиску и устранению неисправностей	2 - 25
Диагностика	2 - 26
Вход без перезагрузки принтера (скрытое сервисное меню)	2 - 26
Вход с перезагрузкой принтера	2 - 26
Таблица функций кнопок в режиме сервисной диагностики	2 - 26
Таблица тестов и функций сервисной диагностики	2 - 27
Процедуры кодов и сообщений об ошибках	2 - 37

Поиск и устранение неисправностей	3 - 67
Последовательность загрузки системы	3 - 68
Самопроверка по включению питания (POST)	3 - 68
Неполадки принтера или проблемы “принтер не включается”	3 - 71
Проверка работы источника питания	3 - 72
Измерение напряжений источника питания	3 - 72
Разводка разъема POWER	3 - 72
Защитные блокировочные выключатели	3 - 73
Контур +5 Вольт	3 - 74
Проверка замкнутости контура +5 Вольт	3 - 74
Сопrotивление валов фьюзера	3 - 75
Захват нескольких листов	3 - 76
Перекоc материала	3 - 76
Проблемы операционной системы и приложений	3 - 77
Проблемы при работе в сети	3 - 78
Дефекты качества печати	3 - 79
Тест-листы, регулировки и NVRAM	4 - 111
Примеры тест-листов	4 - 112
Процедура калибровки автоматического управления плотностью (ADC)	4 - 116
Процедура калибровки автоматического датчика толщины (ATS)	4 - 118
Калибровка цвета	4 - 121
Калибровка полей	4 - 121
Сброс NVRAM	4 - 122
Очистка и обслуживание	5 - 125
Рекомендованные инструменты	5 - 125
Периодически заменяемые элементы	5 - 125
Процедуры профилактического техобслуживания	5 - 126
Очистка линзы светодиодов	5 - 126
Очистка роликов захвата и подачи	5 - 127
Очистка датчика ADC	5 - 127
Очистка датчика регистрации	5 - 127
Очистка контактов	5 - 127
Процедуры демонтажа	6 - 129
Ориентация принтера	6 - 131
Общие замечания по демонтажу	6 - 131
Подготовка	6 - 131
Примечания по работе	6 - 132
Обозначения в тексте процедур демонтажа	6 - 132
О цветах винтов	6 - 132
Процедуры демонтажа	6 - 133

Перечни запасных частей	7 - 193
Использование перечней запасных частей	7 - 193
PL 1.0 - Крышки	7 - 194
PL 2.0 - Узел захвата многоцелевого лотка MPT	7 - 196
PL 3.0 - Платы системы управления принтера	7 - 198
PL 4.0 - Внутренняя рама верхней крышки	7 - 200
PL 5.1 - Шасси блока принтера (1 из 2)	7 - 202
PL 5.2 - Шасси блока принтера (2 из 2) и блоки питания	7 - 204
PL 6.1 - Лоток для бумаги 1	7 - 206
PL 6.2 - Узел нижнего лотка и тумба нижних лотков (лотки 2, 3, 4, 5)	7 - 208
Комплекты	7 - 210
Расходные материалы и дополнительные принадлежности	7 - 213
Руководства и компакт-диски	7 - 213
Заменяемые заказчиком модули	7 - 214
Бумага и другие материалы для печати	7 - 215
Принципы работы	8 - 219
Механические процессы в принтере	8 - 220
Обзор процесса печати	8 - 221
Обзор тракта транспортировки бумаги	8 - 226
Подача бумаги из лотка 1	8 - 227
Подача бумаги из дополнительных лотков	8 - 228
Подача бумаги из многоцелевого лотка	8 - 229
Модуль переноса	8 - 230
Движение модуля барабана вверх/вниз	8 - 231
Рычаг модуля переноса и шестерня перемещения модулей барабана вверх/вниз	8 - 232
Модуль фьюзера и вывод отпечатков	8 - 233
Дуплексный модуль	8 - 234
Обнаружение застревания бумаги	8 - 235
Определение формата бумаги	8 - 236
Настройки температуры фьюзера	8 - 237
Обнаружение открытой крышки	8 - 238
Обнаружение тонера	8 - 239
Определение рассогласования цветов	8 - 241
Распознавание старого и нового заменяемых модулей	8 - 242
Работа счетчиков срока службы заменяемых заказчиком расходных узлов (CRC)	8 - 242
Компоненты принтера	8 - 244
Разъемы платы контроллера печати	8 - 246
Датчики	8 - 248
Муфты, двигатели и соленоиды	8 - 250
Схемы соединений	9 - 251

Общая информация

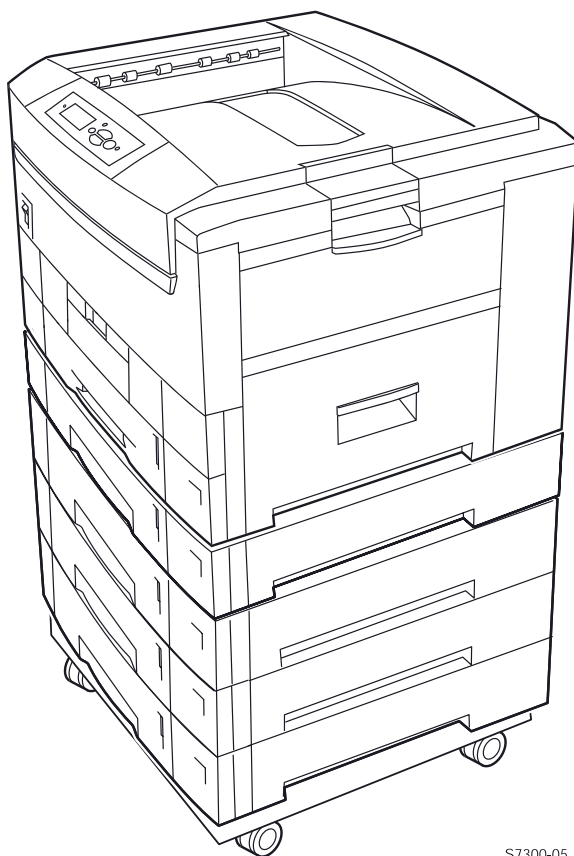
Руководство по обслуживанию цветного лазерного принтера Xerox Phaser® 7300 является основным документом, используемым при выполнении ремонта, профилактического обслуживания и поиска неисправностей лазерного принтера.

Для обеспечения полного понимания работы данного аппарата рекомендуется посетить курсы обучения сервисных инженеров по принтеру Xerox Phaser 7300.

Содержание

Обзор цветного лазерного принтера Phaser 7300	1 - 2
Конфигурации моделей принтера Phaser 7300	1 - 3
Защищенная печать, печать корректур, сохранение работ и прямая печать PDF	1 - 4
Режим экономии энергии	1 - 4
Память принтера и параметры ОЗУ	1 - 5
Основные узлы принтера	1 - 6
Базовая конфигурация принтера	1 - 6
Опции принтера - Тумба нижних лотков (LTD) и Узел нижнего лотка (LTA)	1 - 7
Опции принтера (продолжение) - Дуплексный модуль	1 - 8
Конфигурация передней панели	1 - 9
Состояния индикатора на передней панели	1 - 9
Компоненты платы процессора изображения	1 - 10
Конфигурация задней панели платы процессора изображений	1 - 11
Микрпереключатели DIP	1 - 12
Технические характеристики принтера	1 - 13
Габаритные размеры - Принтер	1 - 13
Габаритные размеры - Опции	1 - 13
Проходы вокруг принтера	1 - 13
Функциональные характеристики	1 - 14
Скорости печати	1 - 14
Электрические характеристики	1 - 15
Условия эксплуатации	1 - 15
Материалы для печати и лотки	1 - 16

Обзор цветного лазерного принтера Phaser 7300



S7300-05

Принтер Phaser 7300 с узлом нижнего лотка (LTA) и с тумбой нижних лотков (LTD)

В цветном лазерном принтере Phaser 7300 объединены tandemная односторонняя конструкция цветного светодиодного агрегата печати формата Tabloid (чуть больше A3) и мощная плата процессора изображения Xerox ORB, поддерживающая язык описания страниц PostScript уровня 3. Плата процессора изображения оснащена двунаправленным параллельным интерфейсом. Имеется также опционный порт Ethernet для связи с ведущим компьютером. Порт Ethernet поддерживает протоколы EtherTalk 10/100baseT, Novell и TCP/IP. Все модели принтера поддерживают язык цветного принтера PCL5c.

Заменяемая “микросхема обновления конфигурации” содержит информацию о конфигурации аппаратных средств принтера, которая включает или отключает встроенные функции, как это описано ниже, что позволяет заказчику модернизировать свою модель от 7300B вплоть до 7300N.

Конфигурации моделей принтера Phaser 7300

Принтер выпускается в пяти различных конфигурациях:

Режимы	Модель принтера				
	7300B	7300N	7300DN	7300DT	7300DX
Макс. скорость печати (смотрите стр. 1 - 14)	30/37	30/37	30/37	30/37	30/37
Объем памяти, Мбайт	128*	192*	192*	256*	384*
Шрифты PostScript Type 1 - 136 Type 1 для Центральной Европы - 115	136	136	136	136	136
PCL5c 46 шрифтов PCL (большее число шрифтов доступно с опционным внутренним жестким диском)	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Конвейеризация работ	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Печать корректур, защищенная печать, сохранение работ	Опция**	Опция**	Опция**	Стандарт	Стандарт
Прямая печать PDF	Опция**	Опция**	Опция**	Стандарт	Стандарт
Разрешение 2400 точек на дюйм (dpi)	Нет	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Печать в край A3	Нет	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Подборка работы	Опция**	Опция**	Опция**	Стандарт	Стандарт
Автоматический дуплекс	Опция	Опция	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Тележка принтера	Опция	Опция	Опция	Опция	Нет
Податчик 550 листов (LTA)	Опция	Опция	Опция	Стандарт	Опция
Податчик большой емкости - 1650 (LTD)	Опция	Опция	Опция	Опция	Стандарт
Работа с Ethernet 10/100	Нет	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
USB, параллельный	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Опционный жесткий диск	Опция	Опция	Стандарт	Стандарт	Стандарт
* Все конфигурации поддерживают 2 разъема для модулей памяти; максимальный объем памяти 512 Мбайт					
** Требуется опционный жесткий магнитный диск.					

Защищенная печать, печать корректур, сохранение работ и прямая печать PDF

Эти режимы доступны только в случае установки на принтере накопителя на жестком диске.

Примечание: *Эти работы хранятся на опционном дисковом накопителе принтера и сохраняются даже при отключении питания принтера. Существует ограничение для хранения работ на дисковом накопителе - не более 100 работ каждого типа. Если принтер достигает этого предела в 100 работ, то перед записью на диск новой работы он автоматически удаляет самую старую работу этого типа.*

Защищенные работы: Для печати секретных документов. Работа сохраняется на дисковом накопителе принтера и защищается четырехзначным цифровым паролем. Работа распечатывается только после ввода соответствующего четырехзначного пароля с панели управления принтера.

Корректурные работы: Распечатывается только одна копия работы, для которой указано много копий, так что пользователь может проверить правильность макета копии. Пользователь назначает имя работе, и первый комплект отпечатков печатается сразу же для проверки корректуры. Для печати остальных копий надо выбрать имя этой работы на панели управления принтера. Если остальные копии печатать не нужно, то работу можно отменить с панели управления принтера.

Сохраненные работы: Работа сохраняется на дисковом накопителе принтера для печати по запросу.

Прямая печать PDF: Принтер поддерживает “родной” процессор изображения PDF. При прямой печати PDF используются текущие настройки принтера для обработки изображения. При установке опции PDF в опознавание эмуляции включается режим автоматического распознавания файлов PDF и логика переключения.

Режим экономии энергии

Для экономии потребляемой электроэнергии принтер переключается в *режим экономии энергии*, если он не используется в течение определенного пользователем интервала времени. В *режиме экономии энергии* принтер потребляет менее 70 Вт. Принтер выходит из *режима экономии энергии* или “просыпается” после приема данных или команды пользователя с панели управления.

Разрешение печати: Принтер поддерживает следующие разрешения:

600 x 600 точек на дюйм (черновой/стандартный режимы)

600 x 2400 точек на дюйм (улучшенный режим)

Принтер также принимает файлы с разрешением 300 x 300 точек на дюйм от старых драйверов PCL, растровые шрифты PCL и растровые изображения PCL, хотя все эти изображения печатаются с разрешением 600 x 600 точек на дюйм.

Принтер поддерживает следующие конфигурации опционных нижних лотков для бумаги:

Один податчик 500 листов (LTA)

Два податчика 550 листов

Один податчик 1650 листов (LTD)

Один податчик 550 листов и один податчик 1650 листов

Память принтера и параметры ОЗУ

Принтер оснащен двумя разъемами для модулей памяти, в которые можно устанавливать модули синхронной динамической памяти конструктива SODIMM с 144 контактами емкостью 64, 128 или 256 Мбайт. В любой разъем можно устанавливать модуль любого допустимого объема. Таким образом, разрешены все комбинации модулей памяти с общей емкостью в 64, 128, 192, 256, 320, 384 и 512 Мбайт.

На плате процессора изображения также содержится энергонезависимая память (NVRAM) объемом 16 килобайт. Память NVRAM используется для хранения параметров конфигурации, которые можно настроить на принтере.

Модули оперативной памяти должны иметь следующие характеристики:

- Модуль SODIMM с 144 контактами

- Микросхема последовательного обнаружения присутствия (SPD)

- Напряжение питания 3,3 В

- Стандарт динамической памяти 100 МГц PC100 или 133 МГц PC133

На начальном листе и на листе конфигурации указывается общий объем оперативной памяти, установленной на принтере.

Если установленная память не соответствует указанным выше техническим условиям, то может произойти любое из следующих событий:

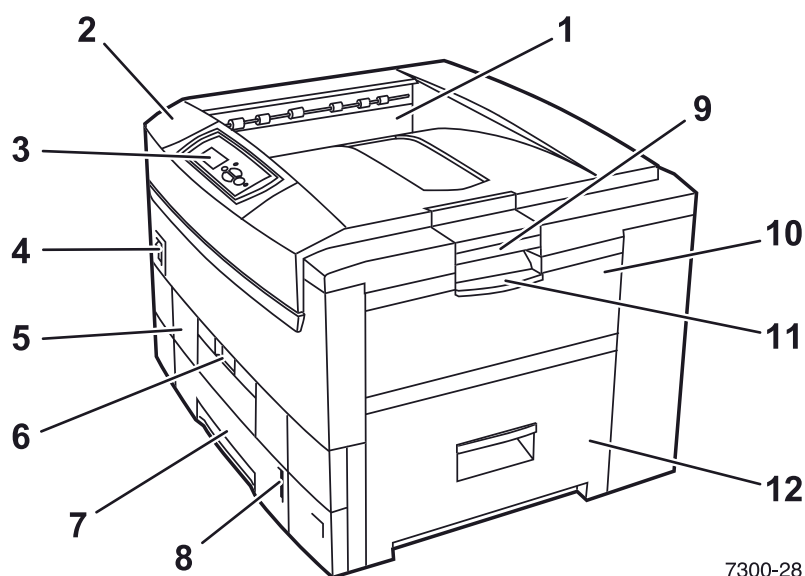
- Тест POST не выполняется и показывает на передней панели RAM Error (Ошибка ОЗУ).

- Тест POST выполняется, но принтер выводит на дисплей сообщение о программной ошибке RAM DIMM presence (Присутствие ОЗУ DIMM).

- Плата процессора изображений вообще не загружается (не запускается).

Основные узлы принтера

Базовая конфигурация принтера



7300-28

Базовая конфигурация, вид справа и спереди

Таблица описания узлов

№	Описание	№	Описание
1	Верхний выходной лоток	7	Лоток 1
2	Верхняя крышка	8	Индикатор уровня бумаги
3	Передняя панель	9	Фиксатор верхней крышки
4	Выключатель питания	10	Многоцелевой лоток (MPT)
5	Дуплексный модуль (опционный - показан закрытым)	11	Фиксатор многоцелевого лотка
6	Фиксатор дуплексного модуля	12	Дверка А правой крышки

Опции принтера - Тумба нижних лотков (LTD) и Узел нижнего лотка (LTA)

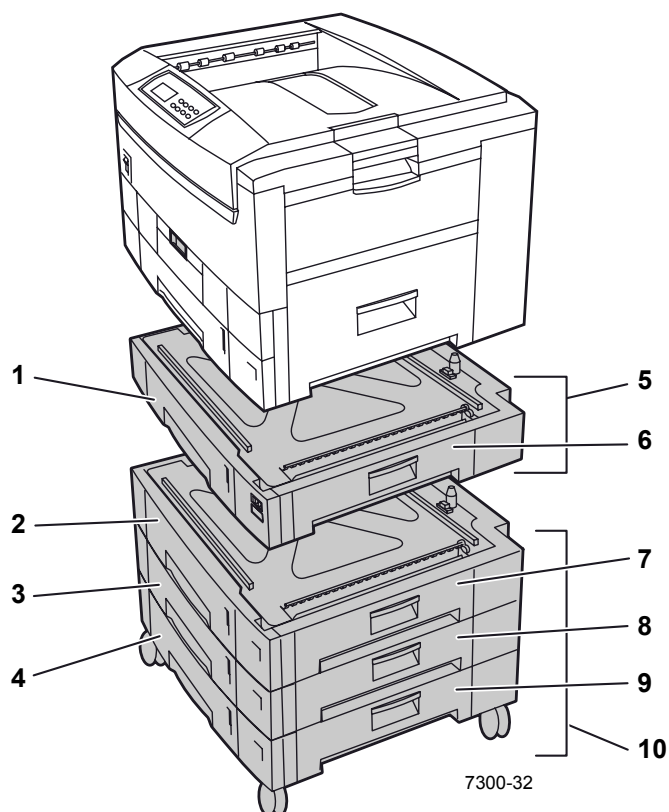
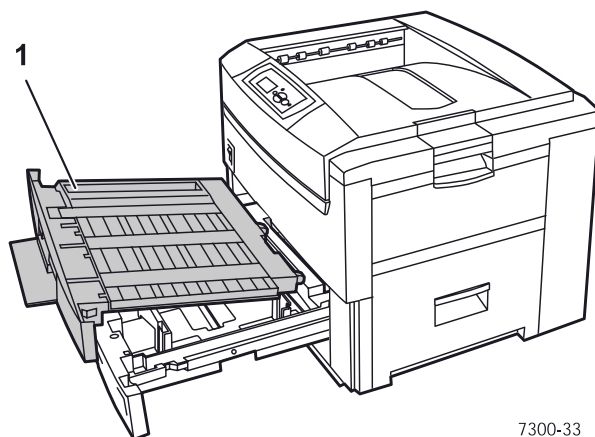


Таблица описания узлов

№	Описание	№	Описание
1	Лоток 2	6	Правая дверка В
2	Лоток 3	7	Правая дверка С
3	Лоток 4	8	Правая дверка D
4	Лоток 5	9	Правая дверка E
5	Узел нижнего лотка Податчик 550 листов (LTA)	10	Тумба нижних лотков Податчик емкостью 1650 листов (LTD)

Опции принтера (продолжение) - Дуплексный модуль



Дуплексный модуль показан вместе с лотком 1

1. Дуплексный модуль

Дуплексный модуль прикрепляется к верхней части лотка 1.

При открывании дуплексного модуля открывается также лоток 1, играющий роль опоры для дуплексного модуля.

Конфигурация передней панели

На передней панели (панели управления) расположен один трехцветный светодиодный индикатор, окно дисплея сообщений и шесть функциональных кнопок. Эти кнопки позволяют продвигаться по системе меню на дисплее, выполнять разные функции и выбирать режимы работы принтера.

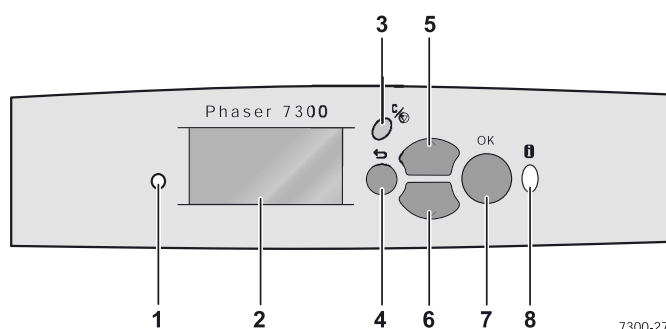
Состояния индикатора на передней панели

Зеленый = Готовность к печати или выполнение печати

Мигающий зеленый = Прием или обработка данных, печать или режим экономии энергии

Мигающий желтый = Предупреждение

Мигающий красный = Ошибка



Конфигурация передней панели принтера Phaser 7300

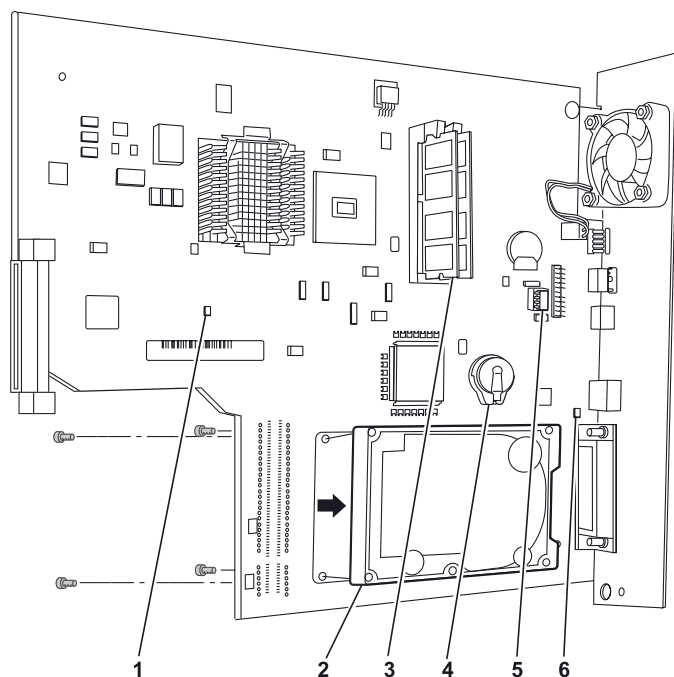
Описание кнопок передней панели

1	Индикатор (Питание / состояние)	5	Кнопка “Стрелка вверх” - прокручивание вверх по системе меню
2	Графический дисплей панели управления	6	Кнопка “Стрелка вниз” - прокручивает вниз по системе меню
3	Кнопка отмены - отменяет печать	7	Кнопка ОК (Выбор)
4	Кнопка “Назад” - переход назад к предыдущему меню	8	Кнопка “Информация” - для дополнительных объяснений или помощи

Краткие команды с панели управления

Режим	Нажмите эти кнопки при включении питания
Пропустить выполнение диагностики POST	ОК
Распечатать карту сервисной диагностики	ИНФО
Сбросить PostScript NVRAM	НАЗАД + ОК
Обойти пароль	ВВЕРХ + ВНИЗ
Войти в режим сервисной диагностики	НАЗАД + ИНФО

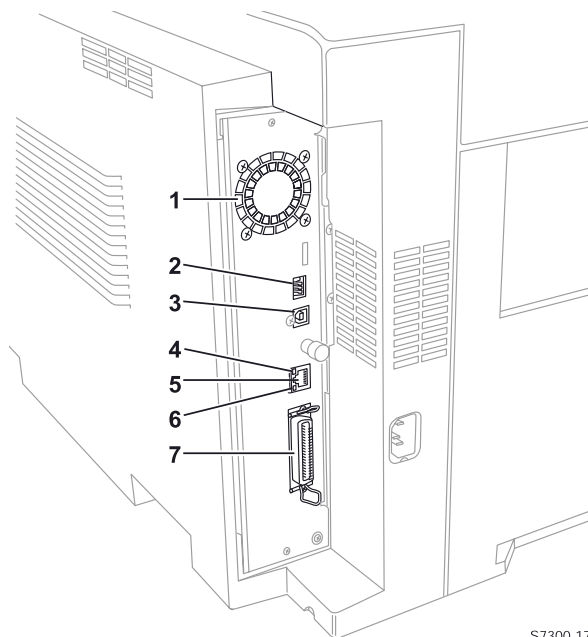
Компоненты платы процессора изображения



S7300-152

№	Описание
1	Светодиод GI02 “диагностика” : Мигание указывает на нормальную работу процессора
2	Накопитель на жестком диске (опциональный)
3	Модули памяти SODIMM 1 и SODIMM 2
4	Микросхема обновления конфигурации (кнопка "Инфо")
5	Энергонезависимая память NVRAM
6	Светодиод GI03 : Вкл указывает подключение к 10baseT и Откл указывает подключение к 100baseT

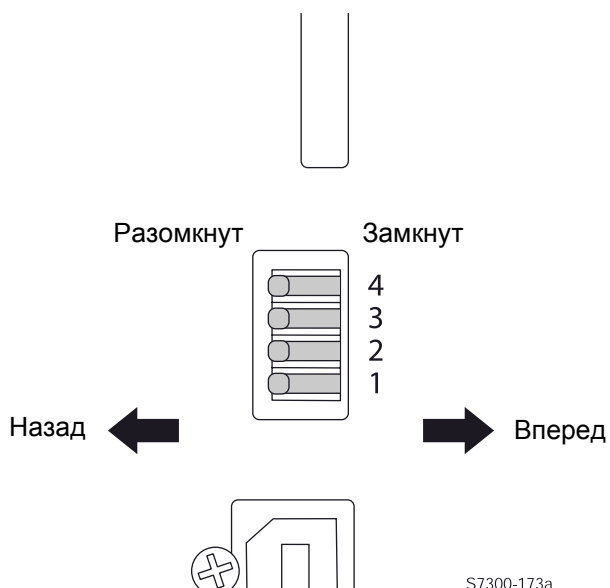
Конфигурация задней панели платы процессора изображений



S7300-173

№	Описание
1	Вентилятор платы процессора изображений
2	Микропереключатели в корпусе DIP
3	Порт USB
4	Светодиод передачи порта Ethernet. <i>Отключен</i> , когда принтер подключен к сети Ethernet. Светодиод мигает желтым цветом при передаче данных ведущему компьютеру.
5	Порт Ethernet (не поддерживается на модели 7300B)
6	Светодиод приема порта Ethernet. <i>Отключен</i> , когда принтер не подключен к сети Ethernet. Светодиод мигает желтым цветом при приеме данных от ведущего компьютера.
7	Параллельный порт

Микропереключатели DIP



Положение переключателей DIP задает конфигурацию следующим образом:

Режим	Перкл. 1	Перекл. 2	Перекл. 3*	Перекл. 4**
Режим заказчика	Разомкнут	Разомкнут		
Режим обслуживания (сервисный)	Разомкнут	Замкнут		
Режим разработчика (без POST)	Замкнут	Замкнут		
Восстановление от аварии (только работы Vx)	Замкнут	Разомкнут		
* Переключатель 3 выбирает, какие работы будут доступны через последовательный порт на задней панели - PostScript (ЗАМКНУТ) или Vx Works (РАЗОМКНУТ).				
** Переключатель 4 является выключателем сброса процессора платы, нормальное состояние - РАЗОМКНУТ. Не оставляйте этот переключатель в положении ЗАМКНУТ.				

Технические характеристики принтера

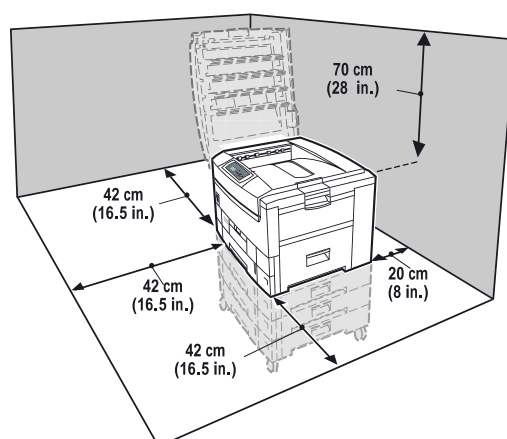
Габаритные размеры - Принтер

Параметр	Значение
Высота	460 мм
Ширина	666 мм
Глубина	626 мм
Вес	68 кг

Габаритные размеры - Опции

Параметр	Значение
Оptionный податчик 550 листов (лоток 2)	
Ширина	666 мм
Глубина	626 мм
Вес	23 кг
Оptionный податчик большой емкости на 1650 листов (лотки 3 - 5)	
Ширина	666 мм
Глубина	626 мм
Вес	74 кг

Проходы вокруг принтера



Функциональные характеристики

Характеристика	Спецификация
Технология печати	Электрофотографическая система, четырехцветная (СМΥК) тандемная печать с переносом изображения
Цветной материал	Четыре тонер-картриджа, каждый содержит один из следующих цветов: голубой, пурпурный, желтый и черный. Тонер является немагнитным однокомпонентным контактным материалом
Разрешение и адресуемость	Стандартное и черновое 600 x 600 точек на дюйм (заводское по умолчанию) Улучшенное 600 x 2400 точек на дюйм* Фото 1200 x 1200 точек на дюйм** * Отсутствует в модели Phaser 7300B ** Отсутствует на моделях Phaser 7300B и 7300N
Режимы работы	Рабочий режим: принтер готов немедленно печатать отпечатки. Режим готовности: через 15 секунд после завершения отпечатка. Режим экономии энергии: вход через указанное время пассивности принтера после завершения печати последнего отпечатка.

Скорости печати

Режим печати (цветной)	Letter / A4	Letter / A4 дуплекс	A3 / Tabloid	A3 / Tabloid дуплекс
600 x 600	30/37	28/32	16/20	15/18
2400 x 600	16/16	16/16	9/9	9/9
Прозрачные пленки	10/15	Нет	Нет	Нет
Толстые карточки Тонкие карточки	10/10	Нет	Нет	Нет
Конверты Мелованная бумага Визитные карточки Открытки Этикетки к CD/DVD и вкладыши	10/10	Нет	Нет	Нет

Электрические характеристики

Электрические характеристики

Характеристика	Спецификация
Первичное сетевое напряжение	Принтер на 110 - 127 В - (номинальное напряжение 115 В) Принтер на 220 - 240 В - (номинальное напряжение 230 В)
Диапазон частот первичной силовой сети	50 (от 48 до 52) Гц или 60 (от 58 до 62) Гц
Потребляемая мощность	Пиковая: 1600 Вт Обычная работа: 800 Вт Состояние покоя: 250 Вт Экономия энергии: 70 Вт
Предохранители первичной силовой сети	Конфигурация 115 В - 20 Ампер Конфигурация 230 В - 15 Ампер
Частота	50 или 60 Гц \pm 2%
Напряжения питания	Блок питания низкого напряжения
	+5 В Питание логических схем, головки светодиодов
	+34 В Питание двигателей и приводов, блока питания высокого напряжения
	+12 В Блок питания высокого напряжения, питание датчика толщины бумаги
	Блок питания высокого напряжения
	(CH) от -1000 до -1400 \pm 50 В Напряжение на валик заряда
	(DB) от -50 до -300/+300 В Напряжение на валик проявления
	(SB) от -300 до -450/0 В Напряжение на валик подачи тонера
	(TR) C: от 0 до 7 кВ K, Y, M: от 0 до 6 кВ Напряжение на модуль переноса (переменное)

Условия эксплуатации

Характеристика	Спецификация
Температура При работе При хранении При перевозке	От 10 до 32 °C От 0 до 43 °C От -10 до +43 °C
Влажность При работе При хранении При перевозке	Диапазон для оптимального качества печати от 50% до 70% От 20 до 80 % От 10 до 90 % От 10 до 90 %
Высота над уровнем моря При работе При перевозке	От 0 до 2500 метров при 25 °C От 0 до 6000 метров

Условия эксплуатации (Продолжение)

Характеристика	Спецификация
Вибрация и удары При работе При хранении (вибрации)	Может упасть любой стороной или углом с высоты 50 мм без вреда для последующей эксплуатации. По пяти взаимно перпендикулярным осям: 0,5 g, развертка частоты от 5 до 200 и назад до 5 Гц, период развертки от 100 до 200 секунд, полное время развертки 25 мин. Без резонансных частот ниже 50 Гц.
При хранении (удары)	15 g, трапециодальный импульс, 20 мсек по каждой оси.
Акустический шум (при работе)	Режим ожидания: 45 дБА; при печати: 54 дБА; импульсно: 57 дБА

Материалы для печати и лотки

	Спецификация	Лотки
Область печати	Минимальные поля = 5 мм со всех сторон Максимальный формат бумаги = 304,8 мм x 914,4 мм Минимальный формат бумаги = 105 мм x 148 мм	Все лотки
Допустимые форматы листов бумаги	Формат листа	Размер
	Letter	215,9 x 279,4 мм
	Legal	215,9 x 355,6 мм
	Executive	184,2 x 266,7 мм
	Tabloid	279,4 x 431,8 мм
	Tabloid Extra	304,8 x 457,2 мм
	Statement	139,7 x 215,9 мм
	US Folio	215,9 x 330,2 мм
	A4	210 x 297 мм
	A3	297 x 420 мм
	SRA3	320 x 450 мм
	A5	148 x 210 мм
	A6	105 x 148 мм
	ISO B5	176 x 250 мм
	B5 JIS	182 x 257 мм
	B4 JIS	257 x 364 мм
Специальный формат Banner	327,7 x 914,4 мм	
Допустимые типы и плотности бумаги	Тип	Плотность
	Обычная бумага	64 - 120 г/м ²
	Легкая бумага	64 - 75 г/м ²
	Средняя бумага	75 - 90 г/м ²
	Среднеплотная бумага	90 - 105 г/м ²
	Плотная бумага	105 - 120 г/м ²
	Прозрачная пленка	Phaser® серия 35 ТОЛЬКО
	Тонкие карточки	100 - 163 г/м ²
	Толстые карточки	160 - 216 г/м ²
	Этикетки	Нет
	Бланки	64 - 120 г/м ²
	Мелованная бумага	120 - 163 г/м ²
	Визитные карточки	Нет
Наклейки и вкладки для CD/DVD	Нет	

Материалы для печати и лотки (Продолжение)

	Спецификация			Лотки
Допустимые конверты	Commercial #10	104,8 x 241,3 мм		Все конверты можно печатать только с многоцелевого лотка МРТ
	Monarch	98,4 x 190,5 мм		
	A7	133,3 x 184,2 мм		
Допустимая плотность: от 75 до 90 г/м ²	Специальный формат			
	DL	110 x 220 мм		
	C4	229 x 334 мм		
	C5	162 x 229 мм		
	C6	114 x 162 мм		
	B5	176 x 250 мм		
	Используйте только бумажные конверты. Не используйте конверты с окошками или металлическими зажимами..			
Емкость лотков	Стандартная бумага	Лотки 1 - 5	Многоцелевой МРТ	* Только МРТ и лоток 1
	Прозрачная пленка*	550 листов	100 листов	
	Конверты	100 листов*	50 листов	
		Нет	10 любого типа	

Коды и сообщения об ошибках

В этом разделе описаны процедуры поиска и устранения неисправностей принтера Phaser 7300 согласно кодам ошибок и сообщениям, выводимым на переднюю панель. Соответствующий цифровой код ошибки возникает только при застревании или фатальной неисправности.

При первом возникновении ошибки запишите сообщение об ошибке и ее код и затем отключите и включите питание принтера, чтобы проверить, не повторится ли ошибка. Коды и сообщения об ошибках обычно являются конкретными, поэтому важно, чтобы специалисты по обслуживанию и пользователи точно записывали их для последующего устранения.

В некоторых процедурах требуется выполнить сервисные диагностические тест-функции для проверки правильности работы конкретных деталей принтера. Сведения о сервисной диагностике и о всех внутренних тест-функциях принтера приведены в таблице “Таблица функций кнопок в режиме сервисной диагностики” на стр. 2-26.

Для устранения неисправностей, при которых на переднюю панель не выводится код или сообщение об ошибке смотрите раздел “Поиск и устранение неисправностей” на стр. 3-67.

Если по каким-то причинам код ошибки или сообщение об ошибке не видны на передней панели, то принтер сохраняет список всех ошибок и его можно просмотреть в отчете о профиле использования и в истории отказов.

Доступ к этим спискам можно выполнить одним из трех способов:

Доступ к кодам ошибок и к истории отказов

1. С передней панели принтера из меню поддержки **Support Menu** распечатайте (если это возможно) журнал отчетов о профиле использования **Usage Profile**. В этом журнале будет подробно указана история отказов.
2. Просмотрите историю отказов принтера на передней панели.
 - a. Перейдите к пунктам меню **Support Menu --> Service Tools --> Fault History**
 - b. Любой **буквенно-цифровой код**, соответствующий сообщениям об ошибке или застревании, можно просмотреть. Для этого надо нажать кнопку **ИНФО** и перейти в самый низ справочного текста, отображаемого на дисплее панели управления
3. Если принтер подключен к компьютерной сети и у него есть адрес TCP/IP, то просмотрите веб-страничку принтера с помощью браузера.
 - a. Откройте программу браузера.
 - b. Введите в поле адреса IP адрес принтера.
 - c. Выберите ссылку устранения неисправности Troubleshoot и будет показана история отказов.

Таблица кодов и сообщений об ошибках

Код ошибки	Сообщение на передней панели	Перевод сообщения	Код профиля	Стр.
A6	Jam at Top Cover	Застревание под верхней крышкой	6	2 - 37
A7	Jam at Top Cover	Застревание под верхней крышкой	9	2 - 37
A10	Jam at Top Cover	Застревание под верхней крышкой	11	2 - 37
A11	Jam at Door A	Застревание за дверцей А	13	2 - 39
A22	Jam at Top Cover	Застревание под верхней крышкой	12 или 13	2 - 37
B8	Jam at Duplex	Застревание в дуплексном модуле	10	2 - 41
B13	Jam at Duplex	Застревание в дуплексном модуле	8	2 - 41
B21	Jam at Door A	Застревание за дверцей А	7 или 10	2 - 39
C1	Insert Tray 1	Вставьте лоток 1	64	2 - 43
C2	Insert Tray 2	Вставьте лоток 2	63	2 - 43
C3	Insert Tray 3	Вставьте лоток 3	62	2 - 43
C4	Insert Tray 4	Вставьте лоток 4	61	2 - 43
C5	Insert Tray 5	Вставьте лоток 5	60	2 - 43
E1	Misfeed at Tray 1	Пропуск подачи из лотка 1	1	2 - 42
E2	Misfeed at Tray 2	Пропуск подачи из лотка 2	2	2 - 42
E3	Misfeed at Tray 3	Пропуск подачи из лотка 3	3	2 - 42
E4	Misfeed at Tray 4	Пропуск подачи из лотка 4	4	2 - 42
E5	Misfeed at Tray 5	Пропуск подачи из лотка 5	5	2 - 42
E12	Top Output Tray is Full, Unload Paper	Верхний выходной лоток заполнен, уберите отпечатки	113	2 - 43
T1	Fuser Upper Failure	Поломка фьюзера сверху	126	2 - 56
T2	Fuser Lower Failure	Поломка фьюзера снизу	127	2 - 56
T29	Temp Sensor Failure	Отказ датчика температуры	128	2 - 56
T30	RH Sensor Failure	Отказ датчика влажности	129	2 - 57
T32	LED Over Temperature Failure	Отказ перегрева светодиодов	130	2 - 57
T34	IU Motor Overheating Failure	Отказ перегрева двигателя барабана (принт-картриджа)	164	2 - 57
U0	Engine ROM Failure	Отказ ПЗУ принтера	131	2 - 58
U1	Engine RAM Failure	Отказ ОЗУ принтера	132	2 - 58
U2	Engine EEPROM Failure	Отказ ЭППЗУ принтера	133	2 - 58
U3	Engine EEPROM Missing Failure	Отсутствует ЭППЗУ принтера	134	2 - 58
U4	Engine SRAM Failure	Отказ статического ОЗУ принтера	135	2 - 58

Код ошибки	Сообщение на передней панели	Перевод сообщения	Код профиля	Стр.
U5	Engine Control Failure	Отказ контроллера печати	136	2 - 58
U6	Power Supply Failure	Отказ блока питания	137	2 - 58
U7	Feeder Home Failure	Отказ исходного положения податчика	138	2 - 59
U8	Controller Fan Failure (Electrical Card Cage Fan)	Отказ вентилятора контроллера (Вентилятор корзины плат)	139	2 - 59
U9	Power Supply Fan Failure	Отказ вентилятора блока питания	140	2 - 60
U12	Duplex Interface Failure	Отказ интерфейса дуплекса	141	2 - 60
U13	Tray 3 Interface Failure	Отказ интерфейса лотка 3	143	2 - 61
U14	Tray 2 Interface Failure	Отказ интерфейса лотка 2	142	2 - 61
U16	Tray 4 Interface Failure	Отказ интерфейса лотка 4	144	2 - 61
U17	Tray 5 Interface Failure	Отказ интерфейса лотка 5	145	2 - 61
U18	Yellow LED Failure	Отказ желтого светодиода	146	2 - 61
U19	Cyan LED Failure	Отказ голубого светодиода	146	2 - 61
U20	Magenta LED Failure	Отказ пурпурного светодиода	146	2 - 61
U21	Black LED Failure	Отказ черного светодиода	146	2 - 61
U26	Yellow Imaging Unit Failure	Отказ модуля желтого барабана	147	2 - 62
U27	Magenta Imaging Unit Failure	Отказ модуля пурпурного барабана	148	2 - 62
U28	Cyan Imaging Unit Failure	Отказ модуля голубого барабана	149	2 - 62
U29	Black Imaging Unit Failure	Отказ модуля черного барабана	150	2 - 62
U30	Flash Hardware Failure	Отказ узла памяти Flash	161	2 - 63
U31	Flash Software Failure	Отказ программы памяти Flash	162	2 - 63
U32	Fuser Fan Failure	Отказ вентилятора фьюзера	163	2 - 63
U33	Fuser 110v/220v Mismatch Failure	Фьюзер не на то напряжение	154	2 - 64
U34	Unsupported Duplex Unit ROM	Нет поддержки для ПЗУ модуля дуплекса	169	2 - 64
U35	Unsupported Tray 2 ROM	Нет поддержки для ПЗУ лотка 2	165	2 - 64
U36	Unsupported Tray 3 ROM	Нет поддержки для ПЗУ лотка 3	166	2 - 64
U37	Unsupported Tray 4 ROM	Нет поддержки для ПЗУ лотка 4	167	2 - 64
U38	Unsupported Tray 5 ROM	Нет поддержки для ПЗУ лотка 5	168	2 - 64
W16	Fuse Cut Error in Fuser	Ошибка предохранителя во фьюзере	155	2 - 65
W17	Fuse Cut Error in Transfer Unit	Ошибка предохранителя в модуле переноса	156	2 - 65
W18	Fuse Cut Error in Cyan Imaging Unit	Ошибка предохранителя в модуле голубого барабана	159	2 - 65
W19	Fuse Cut Error in Magenta Imaging Unit	Ошибка предохранителя в модуле пурпурного барабана	158	2 - 65

Код ошибки	Сообщение на передней панели	Перевод сообщения	Код профиля	Стр.
W20	Fuse Cut Error in Yellow Imaging Unit	Ошибка предохранителя в модуле желтого барабана	157	2 - 65
W21	Fuse Cut Error in Black Imaging Unit	Ошибка предохранителя в модуле черного барабана	160	2 - 65
Сообщения об ошибках, для которых нет буквенно-цифрового кода				
	Adjust Tray [1] Size	Настройте формат лотка 1	55	2 - 47
	Adjust Tray [2] Size	Настройте формат лотка 2	56	2 - 47
	Adjust Tray [3] Size	Настройте формат лотка 3	57	2 - 47
	Adjust Tray [4] Size	Настройте формат лотка 4	58	2 - 47
	Adjust Tray [5] Size	Настройте формат лотка 5	59	2 - 47
	Replace Cyan Toner Cartridge	Замените голубой тонер-картридж	65	2 - 53
	Replace Magenta Toner Cartridge	Замените пурпурный тонер-картридж	66	2 - 53
	Replace Yellow Toner Cartridge	Замените желтый тонер-картридж	67	2 - 53
	Replace Black Toner Cartridge	Замените черный тонер-картридж	68	2 - 53
	Replace Cyan Imaging Unit	Замените модуль голубого барабана	69	2 - 52
	Replace Magenta Imaging Unit	Замените модуль пурпурного барабана	70	2 - 52
	Replace Yellow Imaging Unit	Замените модуль желтого барабана	71	2 - 52
	Replace Black Imaging Unit	Замените модуль черного барабана	72	2 - 52
	Replace Transfer Unit	Замените модуль переноса	73	2 - 55
	Close Right Door A	Закройте правую дверцу A	74	2 - 49
	Close Right Door B	Закройте правую дверцу B	75	2 - 50
	Close Right Door C	Закройте правую дверцу C	76	2 - 50
	Close Right Door D	Закройте правую дверцу D	77	2 - 50
	Close Right Door E	Закройте правую дверцу E	78	2 - 50
	Close Duplex Unit	Закройте дуплексный модуль	79	2 - 49
	Close Top Cover	Закройте верхнюю крышку	80	2 - 48
	Open Left Side Output Tray	Откройте левый выходной лоток	81	2 - 50
	Tray [1] Empty, Load Paper	Лоток 1 пуст, загрузите бумагу	95	2 - 44
	Tray [2] Empty, Load Paper	Лоток 2 пуст, загрузите бумагу	96	2 - 44
	Tray [3] Empty, Load Paper	Лоток 3 пуст, загрузите бумагу	97	2 - 44
	Tray [4] Empty, Load Paper	Лоток 4 пуст, загрузите бумагу	98	2 - 44
	Tray [5] Empty, Load Paper	Лоток 5 пуст, загрузите бумагу	99	2 - 44

Код ошибки	Сообщение на передней панели	Перевод сообщения	Код профиля	Стр.
	MPT Empty, Load Paper	Многоцелевой лоток MPT пуст, загрузите бумагу	100	2 - 44
	Load Tray [1] with [size*] [type*]	Загрузите в лоток 1 [формат*] [тип*]	101	2 - 46
	Load Tray [2] with [size*] [type*]	Загрузите в лоток 2 [формат*] [тип*]	102	2 - 46
	Load Tray [3] with [size*] [type*]	Загрузите в лоток 3 [формат*] [тип*]	103	2 - 46
	Load Tray [4] with [size*] [type*]	Загрузите в лоток 4 [формат*] [тип*]	104	2 - 46
	Load Tray [5] with [size*] [type*]	Загрузите в лоток 5 [формат*] [тип*]	105	2 - 46
	Load MPT with [size*] [type*]	Загрузите в многоцелевой лоток MPT [формат*] [тип*]	106	2 - 45
	Install or Reseat Toner Cartridge Cyan	Установите или переставьте голубой тонер-картридж	114	2 - 53
	Install or Reseat Toner Cartridge Magenta	Установите или переставьте пурпурный тонер-картридж	115	2 - 53
	Install or Reseat Toner Cartridge Yellow	Установите или переставьте желтый тонер-картридж	116	2 - 53
	Install or Reseat Toner Cartridge Black	Установите или переставьте черный тонер-картридж	117	2 - 53
	Install or Reseat Cyan Imaging Unit	Установите или переставьте модуль голубого барабана	118	2 - 52
	Install or Reseat Magenta Imaging Unit	Установите или переставьте модуль пурпурного барабана	119	2 - 52
	Install or Reseat Yellow Imaging Unit	Установите или переставьте модуль желтого барабана	120	2 - 52
	Install or Reseat Black Imaging Unit	Установите или переставьте модуль черного барабана	121	2 - 52
	Install or Reseat Fuser	Установите или переставьте фьюзер	122	2 - 54
	Replace Fuser	Замените фьюзер	123	2 - 54
	Install or Reseat Transfer Unit	Установите или переставьте модуль переноса	124	2 - 55
	Humidity Too High to Print	Влажность слишком велика для печати	125	2 - 51

Алгоритм технического обслуживания

Алгоритм обслуживания показывает один возможный подход к поиску неисправностей и ремонту принтера. Фактически в алгоритме обслуживания показаны действия, которые может выполнить инженер по техническому обслуживанию, используя для ремонта принтера и его опций данное руководство. Если вы решите не использовать схему алгоритма обслуживания, то мы рекомендуем вам начинать обслуживание с соответствующей таблицы ремонтно-аналитических процедур RAP и продолжать обслуживание по этой таблице.

При выполнении технического обслуживания принтера обязательно выполняйте все правила техники безопасности, указанные в начале этого руководства. Смотрите “Резюме по технике безопасности” на стр. vi этого Руководства.

Шаг 1: Поиск неисправности:

- 1 Убедитесь, что проблема, о которой сообщается, действительно существует.
 - 2 Проверьте, есть ли коды ошибок и запишите их.
 - 3 Напечатайте несколько страниц обычных документов заказчика и сервисных тест-листов.
 - 4 Отметьте дефекты качества печати на тест-листах.
 - 5 Отметьте признаки ненормальной работы механических или электрических элементов.
 - 6 Обратите внимание на необычный шум или запах при работе принтера.
 - 7 Распечатайте отчет об использовании принтера Usage Profile Report, если это возможно.
 - 8 Просмотрите историю неисправностей в меню сервисных средств Service Tools Menu.
 - 9 Проверьте переменное напряжение, подаваемое на принтер, измерив его на электрической розетке во время работы принтера.
-

Шаг 2: Проверка и чистка принтера:

- 1 Выключите питание принтера.
 - 2 Отсоедините кабель питания от сетевой розетки.
 - 3 Убедитесь, что кабель питания не поврежден, не имеет короткого замыкания и правильно подсоединен.
 - 4 Снимите принт-картридж и защитите его от света.
 - 5 Осмотрите принтер внутри и уберите из него посторонние предметы, такие как зажимы, скрепки, обрывки бумаги, а также грязь и частицы тонера.
 - Не используйте растворители или химические очистители для чистки внутренних элементов принтера
 - Не наносите никакое масло или смазку на элементы принтера
 - Используйте только рекомендованный тонерный пылесос type II.
 - 6 Очищайте резиновые ролики безворсовой тканью, слегка смоченной холодной водой с мягким моющим средством
 - 7 Проверьте, нет ли внутри принтера поврежденных проводов, плохо соединенных контактов, остатков тонера, поврежденных или изношенных элементов
 - 8 Если тонер-картридж поврежден, то замените его на новый.
-

Шаг 3: Поиск причины неисправности:

- 1 Используйте процедуры поиска и устранения неисправностей по кодам и сообщениям об ошибках для определения причины неисправности.
 - 2 Выполняйте диагностику для проверки принтера и его дополнительных элементов.
 - 3 Используйте схемы соединений для поиска мест расположения контрольных точек.
 - 4 Измеряйте напряжение в контрольных точках, как указано в соответствующих процедурах поиска неисправностей.
 - 5 Используйте отпечатки тест-листов для поиска неисправностей платы процессора изображения.
-

Шаг 4: Устранение неисправности

- 1 Используйте перечни запчастей для поиска номера элемента по каталогу.
 - 2 Используйте процедуры демонтажа при замене элементов принтера.
-

Шаг 5: Заключительная проверка

- 1 Проверьте работу принтера, чтобы убедиться, что основная неисправность устранена и нет никаких других неисправностей.
-

Использование процедур поиска и устранения неисправностей

1. Каждый пронумерованный **этап (шаг)** в процедуре поиска и устранения неисправностей предлагает вам выполнить определенное действие или процедуру. Эти этапы необходимо выполнять последовательно в заданном порядке до тех пор, пока неисправность не будет устранена.
2. В ячейке **“Действия и вопросы”** может содержаться дополнительная информация и пронумерованные этапы процедуры, которым вы должны следовать для устранения неисправностей.
3. В процедуре вам могут предложить выполнить конкретную диагностическую процедуру для проверки узла принтера. Подробная информация по проверке узлов принтера содержится в разделе **“Диагностика”** на стр. 2-26.
4. После действия следует вопрос. Если вы отвечаете на вопрос **Да**, то выполняйте указания для ответа **“Да”**. Если вы отвечаете на вопрос **Нет**, то выполняйте указания для ответа **“Нет”**.
5. В процедуре поиска и устранения неисправности вам могут предложить измерить напряжения в некоторых контрольных точках внутри принтера. Информация о размещении контрольных точек и названиях сигналов содержится в разделе **“Схемы соединений”** на стр. 9-251 этого руководства.
6. Процедуры поиска и устранения неисправности часто предлагают вам заменить узел или деталь принтера. В разделе **“Процедуры демонтажа”** на стр. 6-129 этого руководства приведены подробные указания по демонтажу и установке всех основных узлов и компонент принтера. В разделе **“Перечни запасных частей”** на стр. 7-193 указаны места расположения, количества и номера по каталогу для всех поставляемых к этому принтеру запчастей.

Общие замечания по поиску и устранению неисправностей

1. Если явно не указано другое, то указание **“переключите питание принтера”** означает, что вы должны отключить питание принтера, затем включить питание принтера и дать принтеру выполнить процедуры тестирования и диагностики POST, пока он не перейдет в состояние готовности Ready.
2. Если вам предлагается измерить напряжение, сопротивление или отсутствие обрыва цепи в жгуте проводов, а расположение жгута явно не указано в процедуре, то смотрите схемы соединений.
3. Все значения напряжений, указанные в процедурах поиска и устранения неисправностей, являются приблизительными. Основным смыслом большинства измерений напряжения заключается в том, чтобы определить, подается ли на компонент нужное напряжение питания с блока питания и происходит ли стробирование (падение напряжения) при активации компонента. Сигналы стробирования могут быть короткими импульсами, приводящими к кратковременному падению напряжения, такие сигналы может быть сложно или невозможно измерить с помощью обычного вольтметра среднего значения.
4. Если процедура поиска и устранения неисправностей предлагает вам заменить компонент, не являющийся запасной частью, но этот компонент входит в состав большого узла, то вам следует заменить весь этот узел целиком.

Диагностика

В цветной принтер Phaser 7300 встроены диагностические средства, которые упрощают поиск и устранение неисправностей внутри принтера. Меню сервисной диагностики содержит средства для проверки работы датчиков, двигателей, выключателей, муфт, вентиляторов и соленоидов. Кроме того, в диагностику также встроены тест-листы, процедуры регулировки и калибровки отчеты о состоянии принтера и некоторые возможности для доступа к энергонезависимой памяти NVRAM.

Процедуры сервисной диагностики предназначены только для инженеров по техническому обслуживанию, которые выполняют их с панели управления принтером. В режим сервисной диагностики можно войти одним из следующих двух способов:

Вход без перезагрузки принтера (скрытое сервисное меню)

1. С главного меню принтера перейдите к меню поддержки [Support Menu](#), нажмите **OK**, перейдите к [Service Tools Menu](#) (меню инструментов обслуживания) и затем нажмите **OK**.
2. Удерживая нажатой кнопку **Стрелка вверх**, нажмите кнопку **Стрелка вниз**.
3. Перейдите к пункту [Run Service Diagnostics](#) (выполнение сервисной диагностики) и нажмите **OK**.

Вход с перезагрузкой принтера

1. Выключите питание принтера.
2. Одновременно держите нажатыми кнопки **Назад** и **Информация** и включите питание принтера.
3. Продолжайте держать кнопки нажатыми, пока на передней панели принтера не появится сообщение [Service Diagnostics V#.##, Initializing...](#) (сервисная диагностика, инициализация) и затем отпустите кнопки.
4. На передней панели будет показано меню сервисной диагностики Service Diagnostics Menu.

Вы можете распечатать карту меню сервисной диагностики. Для этого выделите пункт меню [Print Service Diagnostics Map](#) и нажмите **OK**. Принтер выполнит тест самопроверки POST и вернется в состояние готовности Ready. Вам понадобится заново войти в режим сервисной диагностики.

Таблица функций кнопок в режиме сервисной диагностики

Кнопка	Функция
НАЗАД	Возврат к предыдущему более высокому уровню структуры меню, если он имеется. Если на дисплее передней панели отображается справочный текст, то нажатие кнопки НАЗАД уберет этот текст и восстановит на экране текущий пункт меню.
ОТМЕНА	Завершение текущего теста. Отмена текущего вывода справочной информации ИНФО.
ИНФО	Выводит справочную информацию, если она имеется. Повторное нажатие кнопки ИНФО убирает этот справочный текст и восстанавливает исходный пункт меню.
ВВЕРХ	Перемещение вверх на один пункт меню в списке пунктов меню. При этом перехода от первого пункта к последнему не происходит. Используется для увеличения данных, если в тесте пользователь вводит данные.
ВНИЗ	Перемещение вниз на один пункт меню в списке пунктов меню. При этом перехода от последнего пункта к первому не происходит. Последний пункт меню обозначается тремя звездочками. Используется для уменьшения данных, если в тесте пользователь вводит данные.
OK	Выбор подсвеченного пункта меню. Выполнение текущего пункта теста. Используется для выбора значения данных, введенных пользователем.

Таблица тестов и функций сервисной диагностики

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
Print Service Menu Map - Печать карты меню сервисной диагностики, выход из диагностики, выполнение POST и возврат принтера в состояние готовности Ready.		
General Status - Выводит выбираемую пользователем информацию о состоянии принтера		
Engine Status (состояние принтера)	<No Status to Report> <Сообщение об ошибке>	No Status to Report = принтер в режиме “на связи” и готов к печати. Сообщение об ошибке = Показывает сообщение об ошибке, которое мешает выполнять печать. Состояние показывается последовательно, по одной строке за раз.
Jam Status (Состояние застревания)	<Jam @> <Jam2 @>	Jam @ указывает исходную причину для застревания, может быть показана только 1. Jam2 @ Только для сервисных инженеров
Engine Board ROM Version (версия ПЗУ платы принтера)	Engine Version is n.n.n (принтер) Duplex Version is n.n.n (дуплекс) Tray 2 Version is n.n.n (лоток 2) Tray 3 Version is n.n.n (лоток 3) Tray 4 Version is n.n.n (лоток 4) Tray 5 Version is n.n.n (лоток 5)	Отображает номер версии установленного “вшитого” микропрограммного обеспечения для платы принтера, для дуплексного модуля и для лотков 2, 3, 4 и 5, если они установлены.
Printer Configuration (конфигурация принтера)	Memory: nnn MB (память) Hard Drive is Present/Absent (дисковод установлен или отсутствует) Duplex is Present/Absent (дуплексный модуль установлен или отсутствует) Tray 1-n Installed (лоток 1-n установлен)	Показывает текущую установленную память. Обнаруживает наличие дискового накопителя. Обнаруживает наличие дуплексного модуля. Обнаруживает наличие лотков 1, 2, 3, 4, 5. <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Ambient Temperature / Humidity	Amb. Temp. is nnn deg. C (температура) Amb. Hum. is nnn % (относительная влажность)	Показывает текущую температуру и влажность воздуха в месте работы принтера. <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Fuser Temperature (температура фьюзера)	Fuser Temp Upper is nnn deg.C (верхняя) Fuser Temp Lower is nnn deg.C (нижняя) Fuser (UpperSide) is nnn deg.C (верхняя сторона)	Показывает определенную принтером верхнюю, нижнюю и верхней стороны температуру фьюзера в градусах Цельсия. <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Consumable Status (состояние расходных)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Total Pages (всего страниц) ■ Fuser Unit Life (срок фьюзера в листах) ■ Transfer Unit Life (срок службы модуля переноса в отпечатках) ■ Black UI Life (срок черного барабана) ■ Yellow UI Life (срок желтого барабана) ■ Cyan UI Life (срок голубого барабана) ■ Magenta UI Life (срок службы пурпурного барабана в отпечатках) ■ Black Toner Life (% расхода черного тонера) ■ Yellow Toner Life (% расхода желтого тонера) ■ Magenta Toner Life (% расхода пурпурного тонера) ■ Cyan Toner Life (% расхода голубого тонера) 	Показывает текущий срок службы расходных узлов и материалов. <Нажмите Стрелка вниз для вывода дополнительных данных>
Front Panel Control (управление с передней панели)	Contrast: (текущий контраст) Current Contrast: n Intensity: (текущая интенсивность) Current Intensity: n	Диапазон контраста n от 1 до 10 Диапазон интенсивности n от 1 до 10 <Нажмите Вверх/Вниз для увеличения или уменьшения значения>

Таблица тестов и функций сервисной диагностики (Продолжение)

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
Test Prints - печать тест-листов, хранящихся в плате контроллера печати. Эти тест-листы используются сервисными инженерами для определения неполадок, ремонта и проверки работоспособности принтера. Используются для выделения дефектов в принтере или в процессоре изображений за счет устранения обычной передачи данных печати от платы процессора изображения на плату контроллера печати.		
Execute Print (печать листа состояния принтера)	<Engine Status> <Engine Temperature> (температура принтера) P=nnn T=nnn U=nnn[nnn] H=nn% L=nnn[nnn] <Engine Transfer Voltages> KTR=n.nn KV MTR=n.nn KV YTR=n.nn KV CTR=n.nn KV <Engine Transfer Resistances> KR=n.nn uA MR=n.nn uA YR=n.nn uA CR=n.nn uA <Engine Media Thickness> Thick=nn um Temp=nn degC Regist=nnnh Exit=nnnh Test print Cancelled (Отмена печати тест-листа <если отменено>) Please wait... (Подождите) Engine Delivering Pages (Принтер выводит листы) Please wait... (Подождите)	Здесь не используется P= Листы T= Внешняя температура U= Темп. верхнего вала фьюзера (уставка) H= Относительная влажность (%) U= Темп. верхнего вала фьюзера (уставка) L= Темп. нижнего вала фьюзера (уставка) Значения уставок напряжения переноса для каждого цвета (в кВ) Токи утечки валиков переноса для каждого цвета (в мкА) Thick= Толщина листа (микрон) Temp= Температура фьюзера (°C) Regist= Скорость двигателя регистрации Exit= Скорость двигателя вывода <Нажмите Вверх/Вниз для других отчетов> <Нажмите Отмена для отмены>
Select page Count (выбор счетчика листов)	Engine Page Count: nnn (Счетчик листов принтера) Please wait... (Подождите) Page Count set to n. (счетчик установлен в n)	0000 означает непрерывную печать. <Нажмите Отмена для остановки печати> <Нажмите Инфо для сдвига по цифрам> <Нажмите ОК для приема значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены> Примечание: Если включен дуплексный режим и пользователь ввел нечетное число страниц, то будет задано ближайшее большее четное число страниц.
Select Test Patterns (выбор тест-листов)	Blank Pattern (чистые листы) Color Registration Adjust Pattern (тест-лист для регулировки регистрации цветов) Gray Pattern (серые полутона) Thin Lines Pattern (тонкие линии) Color Stripes Pattern (цветные полосы) Please wait... (Подождите)	Эти тест-листы вырабатываются в плате контроллера печати без участия платы процессора изображений.
Select Media Source (Выберите источник материала)	Source Tray: n -or- MPT (подача с лотка) Please wait... (Подождите) Set to Tray n -or- MPT (настроен лоток n или многоцелевой лоток MPT)	<Нажмите Вверх/Вниз для изменения> <Нажмите ОК для приема значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Select Color /Monochrome (выбор цвета или черно-белого)	Select: Color / Monochrome (выбор цвета или черно-белого) Please wait... (Подождите) Color Mode set to Color/Monochrome (режим цвета установлен в цветной или Ч-Б)	<Нажмите Инфо для изменения> <Нажмите ОК для приема значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>

Таблица тестов и функций сервисной диагностики (Продолжение)

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
Select Duplex /Simplex (выбор дуплекс / симплекс)	Select Duplexing: On/Off (выберите дуплекс: вкл или откл) Please wait... (Подождите) Duplex is set to On/Off (дуплекс вкл или откл)	<Нажмите Инфо для изменения> <Нажмите ОК для приема значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Select Job Offset (выбор сдвига работы)	Select Offset: On/Off (выберите сдвиг работы: вкл или откл) Please wait... (Подождите) Offset set to On/Off (сдвиг вкл или откл)	Управляет, как листы работ укладываются в выходной лоток (со сдвигом или нет) <Нажмите Инфо для изменения> <Нажмите ОК для приема значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Select Output Path (выбор пути вывода)	Select Face Down/Face Up (выберите "лицом вниз" или "лицом вверх") Please wait... (Подождите) Output set to Face Down/Face Up (вывод настроен в "лицом вниз" или "лицом вверх")	Управляет, как листы работ укладываются в выходной лоток ("лицом" вверх или вниз) <Нажмите Инфо для изменения> <Нажмите ОК для приема значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Motors/Fans Tests - Проверка работы двигателей и вентиляторов; сервисный инженер может по одному включать и отключать двигатели и вентиляторы.		
Tray Feed Motors (двигатели подачи лотков)	Tray 1 Feed Motor (двигатель подачи лотка 1) <если установлены> Tray 2 Feed Motor (двигатель подачи лотка 2) Tray 3 Feed Motor (двигатель подачи лотка 3) Tray 4 Feed Motor (двигатель подачи лотка 4) Tray 5 Feed Motor (двигатель подачи лотка 5) Tray Feed Motor On/Off (Вкл/Откл двигатель лотка)	Для выполнения этого теста необходимо снять лоток. <Нажмите ОК для продолжения работы> <Нажмите Назад или Отмена для отмены> <Автоматическая отмена через 10 секунд>
Registration Motor A (двигатель регистрации A)	Motor is On/Off (двигатель Вкл/Откл)	<Нажмите ОК для запуска двигателя> <Нажмите Назад или Отмена для отмены> <Автоматическая отмена через 10 секунд>
Registration Motor B (двигатель регистрации B)	Снимите материал из многоцелевого лотка MPT Motor is On/Off (двигатель Вкл/Откл) Если в лотке MPT будет бумага, то она застрянет.	<Нажмите ОК для продолжения работы> <Нажмите ОК для запуска двигателя> <Нажмите Назад или Отмена для отмены> <Автоматическая отмена через 10 секунд>
Imaging Unit Motors (СМЫК) (двигатели модулей барабанов)	[Black] [Yellow] [Magenta] [Cyan] IU Motor is On/Off (двигатель барабана (принт-картриджа) соответствующего цвета Вкл или Откл.)	Перед выполнением этого теста снимите соответствующий модуль барабана. После снятия модуля барабана установите имитатор блокировки и выполняйте тест. <Нажмите ОК для запуска двигателя> <Нажмите Назад или Отмена для отмены> <Автоматическая отмена через 10 секунд>
Imaging UnitUp/Down (подъем/опускание блока барабана)	Motor is On/Off (двигатель Вкл или Откл.)	<Нажмите Инфо для изменения> <Нажмите ОК для приема значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>

Таблица тестов и функций сервисной диагностики (Продолжение)

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
Transfer Unit Motor (двигатель модуля переноса)	Transfer Motor is On/Off (двигатель переноса Вкл или Откл.)	Перед выполнением этого теста снимите все модули барабанов. Установите имитатор блокировки верхней крышки и выполняйте тест. <Нажмите ОК для запуска двигателя> <Нажмите Назад или Отмена для отмены> <Автоматическая отмена через 10 секунд>
Fuser Unit Motor (двигатель модуля фьюзера)	Fuser Motor Forward (двигатель вперед) Fuser Motor is On/Off (двиг. фьюзера Вкл/Откл) Fuser Motor Reverse (двигатель назад) Fuser Motor is On/Off (двиг. фьюзера Вкл/Откл) Fuser Motor Release (двигатель свободен) Fuser Motor is On/Off (двиг. фьюзера Вкл/Откл)	<Нажмите ОК для запуска двигателя> <Нажмите Назад или Отмена для отмены> <Автоматическая отмена через 10 секунд>
Duplex Unit Motor (двигатель модуля дуплекса)	Motor is On/Off (двигатель Вкл/Откл)	
Job Offset Motor (двигатель сдвига работы)	Motor is On/Off (двигатель Вкл/Откл)	
Chassis Fan (Вентилятор корпуса)	Fan is On/Off (вентилятор Вкл/Откл)	
Rear Fuser Fan (задний вентилятор фьюзера)	Fan is On/Off (вентилятор Вкл/Откл)	
Top Fuser Fan (верхний вентилятор фьюзера)	Fan is On/Off (вентилятор Вкл/Откл)	
Sensor/Switch Tests - Проверка работы датчиков и выключателей. Сервисные инженеры могут активировать и проверить изменение состояния всех датчиков и выключателей		
Interlock Switches (блокировочные выключатели)	Top Cover Interlock (блокировка верхн. крышки) Top Cover is Open/Closed (верхняя крышка Открыта/Закрыта) Right Door Interlocks (блокир. правой дверки) Door A is Open/Closed (дверка А Откр/Закр) Door B is Open/Closed (дверка В Откр/Закр) Door C is Open/Closed (дверка С Откр/Закр) Door D is Open/Closed (дверка D Откр/Закр) Door E is Open/Closed (дверка Е Откр/Закр)	<Если установлен лоток 2> <Если установлен лоток 3> <Если установлен лоток 4> <Если установлен лоток 5>
Tray 1 Switches (датчики лотка 1) Tray 2, 3, 4 Switches (Optional) (датчики лотка 2, 3, 4) (опционные)	Tray is Empty / Not Empty (лоток пуст / не пуст) Low / Not Low (мало / не мало бумаги) Lift is H/L, Hop is H/L, Feed H/L (подъемник Верх/Низ, бункер В/Н, подача В/Н) Size (формат): SW 1=H/L 2=H/L 3=H/L 5=H/L <имя материала>	Примечание: Возможны имена материала: Letter-SEF, A6-SEF, 11x17-SEF, A3nobi-SEF, Executive-SEF, Legal14-SEF, A3-SEF, B4-SEF, A4-SEF, A5-SEF, Letter-LEF, A4-LEF, B5-SEF, Legal13-SEF, B5-LEF, Tray Missing (Нет лотка) Более подробно это описано в разделе "Определение формата бумаги" на стр. 8-236.
MPT Tray Switches (датчики многоцелевого лотка MPT)	MPT Roller Home is Home/Not Home (ролик MPT в исходном положении / не в исходном)) MPT Empty switch is Paper/No Paper (датчик пустого MPT указывает Бумага есть / Нет) MPT OHP is Paper/Transparency (датчик пленки MPT указывает Бумага / Прозрачная пленка)	Активируйте и деактивируйте датчик

Таблица тестов и функций сервисной диагностики (Продолжение)

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
Registration Entrance-Sensor (входной датчик регистрации)	Registration is Media Present / Not Present (материал на регистрации Есть / Нет)	Переместите активатор для изменения состояния датчика.
MPT Entrance Sensor (входной датчик лотка MPT)	MPT Entrance Paper is Present / Not Present (на входе лотка MPT бумага Есть / Нет)	
Transfer unit Entrance Sensor (входной датчик модуля переноса)	Transfer unit Paper is Present / Not Present (на модуле переноса бумага Есть / Нет)	
Fuser Exit Sensor (выходной датчик фьюзера)	Fuser Exit Paper is Present / Not Present (на выходе фьюзера бумага Есть / Нет)	
Face-Up Door Switch (датчик дверки "лицом вверх")	Face Up door is Open / Closed (дверца "лицом вверх" Открыта / Закрыта)	
Stack Full Sensor (датчик полной стопки)	Stack Full is Full / Not Full (выходной лоток Заполнен / Не заполнен)	
Duplex Unit Sensors (датчики дуплексного модуля)	Entrance Paper is Present / Not Present (бумага на входе Есть / Нет) Middle Paper is Present / Not Present (бумага в середине Есть / Нет) Exit Paper is Present / Not Present (бумага на выходе Есть / Нет)	
Color Registration Sensor (датчик регистрации цвета)	Color Reg. Front is nnnh (регистр. цвета спереди) Color Reg. Rear is nnnh (регистр. цвета сзади)	ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРВИСНОГО ИНЖЕНЕРА
Density Sensor (датчик плотности)	Density is nnnh (плотность составляет)	ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРВИСНОГО ИНЖЕНЕРА
Media Weight Sensor (датчик плотности материала)	Media Weight is nnnh (плотность материала составляет)	ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРВИСНОГО ИНЖЕНЕРА
Fuser Temp Sensors (датчики температуры фьюзера)	Fuser Temp Upper is nnn deg.C (верхняя) Fuser Temp Lower is nnn deg.C (нижняя) Fuser (UpperSide) is nnn deg.C (верхняя сторона)	Диапазоны температур фьюзера описаны в разделе "Модуль фьюзера и вывод отпечатков" на стр. 8-233.
Ambient Temp/Hum Sensor (датчик температуры и влажности)	Amb. Temp. is nnn deg. C (температура) Amb. Hum. is nnn % (относительная влажность)	Оптимальные условия эксплуатации принтера указаны в разделе "Условия эксплуатации" на стр. 1-15.
CMYK LED Temp Sensor (датчик температуры светодиодов CMYK)	Black Temp is nnn (adc) (Темп. черного СИД) Yellow Temp is nnn (adc) (Темп.желтого СИД) Magenta Temp is nnn (adc) (Температура пурпурного СИД) Cyan Temp is nnn (adc) (Темп. голубого СИД)	ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРВИСНОГО ИНЖЕНЕРА
CMYK IU Sensor (датчик барабана CMYK)	Cyan is Present / Missing (голубой Есть / Нет) Magenta is Present / Missing (пурпур Есть / Нет) Yellow is Present / Missing (желтый Есть / Нет) Black is Present / Missing (черный Есть / Нет)	Снимите модуль барабана (принт-картридж), установите имитатор блокировки верхней крышки и нажмите на 3 штифтовых контакта для изменения состояния датчика.

Таблица тестов и функций сервисной диагностики (Продолжение)

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
CMYK Toner Cart Sensor (датчик тонер-картриджа CMYK)	Black Missing / Installed (черного Нет / Есть) Yellow Missing / Installed (желтого Нет / Есть) Magenta Missing / Installed (пурпур Нет / Есть) Cyan Missing / Installed (голубого Нет / Есть)	Переместите активатор для изменения состояния датчика.
Read Fuses (чтение предохранителей)	Fuser is Cut / Not Cut (фьюзера сгорел / нет) TBelt is Cut / Not Cut (перемычка ремня переноса сгорела / нет) CIU is Cut / Not Cut (голуб. бараб. сгорел / нет) MIU is Cut / Not Cut (пурпур. бараб. сгорел / нет) YIU is Cut / Not Cut (желт. бараб. сгорел / нет) KIU is Cut / Not Cut (черн. бараб. сгорел / нет)	
Clutch Tests (тесты муфт) - Проверка работы муфт. Сервисные инженеры могут активировать и деактивировать состояние муфт по одной. Тест выполняется 10 секунд или до отмены теста.		
Tray 1 Feed Clutch (муфта подачи лотка 1)	Clutch is On/Off (муфта Вкл / Откл)	<Нажмите Назад или Отмена для отмены> <Автоматическая отмена через 10 секунд>
Optional) (Tray 2, 3, 4 Feed Clutch (муфта подачи лотка 2, 3, 4)	Clutch is On/Off (муфта Вкл / Откл)	
Feed Roller 1 Clutch (муфта ролика подачи 1)	Clutch is On/Off (муфта Вкл / Откл)	
Feed Roller 2, 3, 4, 5 Clutch (муфта ролика подачи 2, 3, 4, 5)	Clutch is On/Off (муфта Вкл / Откл)	
Reg Roller A Clutch (муфта ролика регистрации A)	Clutch is On/Off (муфта Вкл / Откл)	
Right Duplex Clutch (правая муфта дуплекса)	Clutch is On/Off (муфта Вкл / Откл)	
Left Duplex Clutch (левая муфта дуплекса)	Clutch is On/Off (муфта Вкл / Откл)	
Solenoid Tests (тесты соленоидов) - Проверка работы соленоидов. Сервисные инженеры могут активировать и деактивировать состояние соленоидов по одному. Тест выполняется 10 секунд или до отмены теста.		
Registration Shutter Solenoid (соленоид затвора регистрации)	Shutter is Open/Closed (затвор Открыт/Закрыт)	<Нажмите Назад или Отмена для отмены> <Автоматическая отмена через 10 секунд>
Exit Gate Solenoid (Duplex) (соленоид выходного затвора дуплекса)	Solenoid is On/Off (соленоид Вкл/Откл)	
Face-Up Gate Solenoid (Top/Side Output Tray) (соленоид затвора "лицом вверх" - верхний/боковой выходной лоток)	Solenoid is On/Off (соленоид Вкл/Откл)	

Таблица тестов и функций сервисной диагностики (Продолжение)

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
Adjustments/Calibrations (регулировки/калибровки) - Выполните регулировки, калибровки и другие процедуры, необходимые для качественной работы принтера. Полное описание процедур смотрите в разделе "Тест-листы, регулировки и NVRAM" на стр. 4-111.		
(ADC) Auto Density Control - Калибровка плотности. Проверка работы системы авторегулировки плотности ADC, ввод номера с заводской бирки при замене ADC и проверка работы. Все следующие функции входят в систему автоматической регулировки плотности.		
Edit Density Data (Редактирование данных плотности) - Введите две последние цифры с номера на бирке, которая прикреплена к нижней стороне затвора регистрации цвета.		
	Current Tag Number: nnnnnnnh (номер бирки сейчас) Change Tag Number? (изменить номер бирки) Yes (да) No (нет)	Найдите номер бирки снизу на затворе (шторке) регистрации. Введите две последние цифры (hh). <Нажмите OK для выбора> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	Enter Tag Number: nnnnnnnh (введите номер бирки)	<Нажмите Вверх/Вниз для изменения> <Нажмите OK для выбора значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	Tag Number set to nnhh (установлен номер бирки)	<Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Execute Density Calibration - Калибровка плотности. Принтер подготовлен для калибровочного прогона, и работа системы ADC проверена.		
	Density Adj. Test Passed / Failed (Тест настройки плотности прошел или отказал)	<Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Density Calibration Results - Результаты калибровки плотности, выполненные в текущем сеансе работы принтера.		
	Passed (прошел) / Calibration Error (ошибка калибровки) / Density Sensor Error (ошибка датчика плотности) / Density Shutter Error (ошибка затвора плотности) / Density ID Error (ошибка кода плотности) / Unknown Error (неизвестная ошибка) YMC: V=nnn DAC=nnH KP: V=nnn DAC=nnH RD: V=nnn DAC=nnH	Пример: YMC: V=120 D: V=130 RD: V=119 <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
(ATS) Auto Thickness Sensor (автоматический датчик толщины) ATS 4-Sheet Calibration (калибровка ATS по 4 листам) - Проверка работы ATS. Для выполнения теста нужны 4 листа заранее известной толщины. Материал подается с лотка MPT. Подробное описание процедуры смотрите в разделе "Процедура калибровки автоматического датчика толщины (ATS)" на стр. 4-118. Все следующие функции входят в систему автоматического измерения толщины.		
Edit Thickness Data (редактирование данных толщины) - Калибровка толщины: Заранее измеренную толщину можно ввести в милах (одна тысячная дюйма = 25,4 микрона) или в микронах. В процедурах калибровки используются Microns (микроны).		
	Select Thickness Units (выбор единиц толщины) Mils (милы) Microns (микроны)	<Нажмите OK для выбора> <Нажмите Назад или Отмена для отмены> В примере этого теста используются Microns (микроны).
	Enter Thickness: xxx Microns (введите толщину: xxx микрон)	Толщина по умолчанию (Default) - это 140 микрон <Нажмите Вверх/Вниз для изменения> <Нажмите Инфо для сдвига по цифрам> <Нажмите OK для приема значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>

Таблица тестов и функций сервисной диагностики (Продолжение)

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
ExecuteThickness Calibration - Выполнение калибровки толщины. Принтер подготовлен для калибровочного прогона, и затем листы подаются с многоцелевого лотка MPT. При появлении повторяющихся ошибок переключите питание принтера.		
	Test Fault (сбой теста) <если получены странные результаты> Media Feed Sheet n (подав лист n) Thickness Calibration Passed / Failed (калибровка толщины прошла или отказала)	<Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Thickness Calibration Results - Результаты калибровки толщины, выполненные в текущем сеансе работы принтера.		
	Curr MPT/Tray1 Thick = nnn um (текущая толщина с лотка 1/MPT = nnn мкм) No extended data to display (нет расширенных данных для просмотра) - or - (или) Cal. Result (результат): Passed (прошла) / Non-Paper ADC Error (нет бумаги на датчике ADC) / Thickness Error (ошибка толщины) / Slant Error (ошибка перекоса) / Sensor ADC Error (ошибка датчика ADC) / Sensor Failure (отказ датчика) / Unknown (неизвестная)	<только при отказе теста> <Нажмите Вниз для дополнительных данных> <Нажмите Инфо для справки> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Следующие экраны данных являются информационными. При просмотре данных нажмите Инфо ..., затем снова нажмите Инфо для просмотра данных. <Нажмите Назад или Отмена для отмены>.		
	Paper Thickness: 1=nnn um (толщина бумаги в микронах) 2=nnn um 3=nnn um CHK=nnn um <Нажмите Вниз для дополнительных данных>	Измеренная толщина бумаги в микронах. <Нажмите Инфо для справки> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	Calc. Values: (mV/um) (расчетный величины в мкВ/мБ) 1=n.n 2=n.n 3=n.n AVE=n.n <Нажмите Вниз для дополнительных данных>	Стандартное значение чувствительности равно 1,40 мВ/микрон <Нажмите Инфо для справки> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	No Paper Samples: 1=nnV, 2=nnV, 3=nnV, CHK=nnV (данные без бумаги) Paper Samples: 1=nnV, 2=nnV, 3=nnV, CHK=nnV, (данные с бумагой) <Нажмите Вниз для дополнительных данных>	Измеренные значения при наличии и отсутствии бумаги на датчике. Данные без бумаги = 3,33 В. <Нажмите Инфо для переключения дисплея> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	No Paper Average: 1=nnV, 2=nnV, 3=nnV, CHK=nnV (среднее без бумаги) Paper Average: 1=nnV, 2=nnV, 3=nnV, CHK=nnV (среднее с бумагой) <Нажмите Вниз для дополнительных данных>	Измеренные средние значения при наличии и отсутствии бумаги на датчике. Среднее без бумаги = 3,33 В. <Нажмите Инфо для переключения дисплея> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	Corr. Sens. = n.n mV/um (скорректированная чувствительность) <Нажмите Назад или Отмена для отмены>	Скорректированная чувствительность после выполнения калибровки (в мВольт/микрон)

Таблица тестов и функций сервисной диагностики (Продолжение)

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
ATS Gauge Calibration (калибровка шаблона ATS) - Проверка калибровки ATS. ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРВИСНОГО ИНЖЕНЕРА		
Edit Gauge Data (редактирование данных шаблона)	Enter Thickness: nn Microns (введите толщину в микронах)	<Нажмите Вниз для дополнительных данных> <Нажмите Инфо для справки> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Execute Gauge Measurement (выполнить измерения шаблона)	Insert thickness gauge, then press OK (введите шаблон толщины и нажмите OK) Test Faut - try again! (сбой теста - повторите попытку!) Gauge Calibration Passed / Failed (калибровка шаблона прошла/отказала) You may need to cycle power (может понадобится переключить питание)	<Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Gauge Measurement Results (результаты измерений шаблона)		
	Cal. Result (результат): Passed (прошла) / Non-Paper ADC Error (нет бумаги на датчике ADC) / Thickness Error (ошибка толщины) / Slant Error (ошибка перекоса) / Sensor ADC Error (ошибка датчика ADC) / Sensor Failure (отказ датчика) / Unknown (неизвестная)	<Нажмите Вниз для дополнительных данных> <Нажмите Инфо для справки> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	Calc. Values: (mV/um) (расчетный величины в мкВ/мБ) 1=n.n 2=n.n 3=n.n AVE=n.n <Нажмите Вниз для дополнительных данных>	Стандартное значение чувствительности равно 1,40 мВ/микрон <Нажмите Инфо для справки> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	No Paper Samples: 1=nnV, 2=nnV, 3=nnV, CHK=nnV (данные без бумаги) Paper Samples: 1=nnV, 2=nnV, 3=nnV, CHK=nnV (данные с бумагой) <Нажмите Вниз для дополнительных данных>	Измеренные значения при наличии и отсутствии бумаги на датчике. Данные без бумаги = 3,33 В. <Нажмите Инфо для переключения дисплея> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	No Paper Average: 1=nnV, 2=nnV, 3=nnV, CHK=nnV (среднее без бумаги) Paper Average: 1=nnV, 2=nnV, 3=nnV, CHK=nnV (среднее с бумагой) <Нажмите Вниз для дополнительных данных>	Измеренные средние значения при наличии и отсутствии бумаги на датчике. Среднее без бумаги = 3,33 В. <Нажмите Инфо для переключения дисплея> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
ATS Anvil Adjustment (регулировка опорной плиты ATS) - Настройте опорную плиту и считайте напряжение материала. Процедуры регулировки опорной плиты ATS описаны в разделе "Процедура калибровки автоматического датчика толщины (ATS)" на стр. 4-118.		
	Anvil Measure: V=n.nn ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРВИСНОГО ИНЖЕНЕРА	<Нажмите ОК для повторения теста> <Нажмите Отмена для выхода>
NVRAM Access (доступ к NVRAM) - Это меню позволяет вам считывать, устанавливать и сбрасывать значения по некоторым адресам NVRAM		
PostScript NVRAM Reset (сброс значений Post-Script в NVRAM)	PostScript will now reset NVRAM (сброс PostScript в NVRAM) Are you sure? (вы уверены?) Yes (да) No (нет) Exiting Service Diagnostics (выход из сервисной диагностики)	Восстанавливает значения настройки принтера в заводские значения по умолчанию. Более подробные сведения о процедуре сброса NVRAM смотрите в разделе "Сброс NVRAM" на стр. 4-122.
CRU Counter Read (чтение счетчика CRU)	Total Pages = nnn (всего листов) Fuser pages = nnn (листов фьюзера) Trans.Belt Images = nnn (отпечатков на ремне)	<Нажмите Вниз для дополнительных данных>

Таблица тестов и функций сервисной диагностики (Продолжение)

Пункт меню	Текст на дисплее передней панели	Функциональное описание
	IUs: Y = nnn images (желтых отпечатков) M = nnn images (пурпурных отпечатков) C = nnn images (голубых отпечатков) K = nnn images (черных отпечатков)	<Нажмите Вниз для дополнительных данных>
	Toner: Y = nnn % used (Тонер: расход желтого в %) M = nnn % used (расход пурпурного) C = nnn % used (расход голубого) K = nnn % used (расход черного)	<Нажмите Вниз для повторения данных>
CRU Counter Resets (сброс счетчиков CRU): Сбрасывает в принтере счетчик выбранного расходного узла. При этом сбрасывается только счетчик отпечатков, но не счетчик пикселей.		
Reset Toner Counts (сброс счетчиков тонера)	Reset Black Toner Count (сброс счетчика черного тонера) Resetting Toner Count (сброс счетчика тонера)	ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРВИСНОГО ИНЖЕНЕРА
	Reset Yellow Toner Count (сброс счетчика желтого тонера) Resetting Toner Count (сброс счетчика тонера)	
	Reset Magenta Toner Count (сброс счетчика пурпурного тонера) Resetting Toner Count (сброс счетчика тонера)	
	Reset Cyan Toner Count (сброс счетчика голубого тонера) Resetting Toner Count (сброс счетчика тонера)	
	No Reset (без сброса)	
Reset IU Counts (сброс счетчиков барабанов принт-картриджей)	Reset Black IU Count (сброс счетчика черного барабана) Resetting IU Count (сброс счетчика барабана)	<Нажмите ОК для выбора значения> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
	Reset Yellow IU Count (сброс счетчика желтого барабана) Resetting IU Count (сброс счетчика барабана)	
	Reset Magenta IU Count (сброс счетчика пурпурного барабана) Resetting IU Count (сброс счетчика барабана)	
	Reset Cyan IU Count (сброс счетчика голубого барабана) Resetting IU Count (сброс счетчика барабана)	
	No Reset (без сброса)	
Reset Fuser Count (сброс счетчика фьюзера)	Reset Fuser Count? Y / N (сбросить счетчик фьюзера? Да / Нет) Resetting Fuser Count (сброс счетчика фьюзера)	<Нажмите Инфо для выбора варианта> <Нажмите ОК для выполнения сброса> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
Reset Transfer Unitr Count (сброс счетчика модуля переноса)	Reset transfer unit Count? Y / N (сбросить счетчик переноса? Да / Нет) Resetting transfer unit Count (сброс счетчика модуля переноса)	<Нажмите Инфо для выбора варианта> <Нажмите ОК для выполнения сброса> <Нажмите Назад или Отмена для отмены>
IP Controller Diagnostics (диагностика контроллера IP) - проверяет работу основных функций платы процессора изображений.		
RAM Read/Write Test (тест записи/чтения памяти)	Executing... (выполняется) <примерно 6 секунд для 256 Мбайт> Passed (успешно выполнен) /Failed (отказ)	Выполняет проверку расширенной памяти на плате контроллера изображений. Примечание: Выключите и вновь включите питание принтера после выполнения этого теста.
Exit (выход) - Выход из режима сервисной диагностики и перезагрузка принтера.		

Процедуры кодов и сообщений об ошибках

Застревание под верхней крышкой

A6: Застревание в многоцелевом лотке (МРТ) или под модулями барабанов (принт-картриджами).

A7: Застревание на выходе с фьюзера.

A10: Застревание в области вывода.

A22: Застревание в тракте подачи бумаги, в том числе под модулями барабанов.

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что в лоток загружена бумага допустимого типа и плотности. Допустимые плотности и типы материалов указаны в разделе "Материалы для печати и лотки" на стр. 1-16.	Переходите к шагу 2.	Загрузите надлежащий материал и распечатайте на принтере несколько тестовых страниц. Если застревание происходит снова, переходите к шагу 2.
2	Проверьте, нет ли частиц тонера или препятствий у роликов регистрации, модулей барабанов, в дуплексном модуле или в модуле переноса.	Удалите препятствия на пути прохождения бумаги. Процедура завершена.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте отсутствие во фьюзере залипшей бумаги, мусора и загрязнений. Снимите крышки фьюзера и убедитесь, что термисторы не поломаны и не ушли в сторону.	Замените фьюзер.	Переходите к шагу 4.
4	Проверьте, не изношены ли следующие ролики, удалите с них грязь или обрывки бумаги. Ролики захвата из многоцелевого лотка МРТ Ролики узла направляющей вывода Ролики фьюзера Ролики вывода Ролики узла податчика Ролики регистрации и полосу заземления Это решает проблему?	Переходите к шагу 5.	Замените соответствующие ролики.
5	Убедитесь, не повреждены ли следующие активаторы, и выполните диагностику для проверки работы датчиков: Датчика входа в многоцелевой лоток Датчика входа регистрации Датчика выхода из фьюзера Датчика входа в модуль переноса Активаторы и датчики работают правильно?	Переходите к шагу 8.	Замените неисправный активатор. В случае поломки датчика переходите к шагу 6.

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
6	Проверьте, нет ли обрывков бумаги, мешающих работе датчика. Есть обрывки бумаги?	Почистите датчик или удалите обрывки бумаги.	Переходите к шагу 7.
7	Убедитесь, что провода проблемного датчика не повреждены и не имеют дефектов.	Замените датчик.	Замените проводку.
8	Выполните диагностику для проверки следующих элементов: Соленоид выходного затвора (дуплекс) Соленоид затвора "лицом вверх" (верхний выходной лоток) Соленоиды работают правильно?	Переходите к шагу 9.	Замените соленоид.
9	Визуально осмотрите ролики регистрации на наличие зазора между роликами. Убедитесь, что полоска заземления установлена правильно. Есть ли зазор между роликами регистрации?	Замените узел ролика регистрации.	Переходите к шагу 10.
10	Выполните диагностику, чтобы проверить следующие двигатели/муфты: Главный двигатель подачи Двигатель модуля переноса Двигатель регистрации Муфту регистрации Двигатель фьюзера Двигатель/муфта работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 11.
11	Проверьте проводку каждого двигателя и муфты. Жгуты проводов подсоединены правильно и не имеют дефектов?	Замените плату контроллера печати.	Замените проводку и/или неисправный двигатель/муфту.

Застревание за дверцей [A] [B] [C] [D] [E]

A11: Застревание за дверцей А

B21: Застревание в дуплексном модуле

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что в лоток загружена бумага допустимого типа и плотности. Допустимые плотности и типы материалов указаны в разделе "Материалы для печати и лотки" на стр. 1-16.	Переходите к шагу 2.	Загрузите надлежащий материал и распечатайте на принтере несколько тестовых страниц. Если застревание происходит снова, то переходите к шагу 2.
2	Проверьте, нет ли частиц тонера или препятствий у роликов регистрации, модулей барабанов, в дуплексном модуле или в модуле переноса.	Удалите препятствия на пути прохождения бумаги. Процедура завершена.	Переходите к шагу 3.
3	Убедитесь, что дверца, о которой выводится сообщение об ошибке, полностью закрывается. Дверца повреждена или деформирована?	Замените поврежденную дверцу.	Переходите к шагу 4.
4	Почистите ролики захвата и подачи бумаги из проблемного лотка. Это решает проблему?	Переходите к шагу 5.	Замените проблемный ролик.
5	Осмотрите лоток для бумаги и зону захвата, чтобы проверить, что бумага захватывается и правильно подается из лотка.	Переходите к шагу 6.	Замените лоток для бумаги или узел подачи.
6	Выполните диагностику для проверки датчиков захвата и подачи проблемного лотка. Датчики работают правильно?	Переходите к шагу 7.	Замените узел подачи.
7	Проверьте, не повреждены ли следующие активаторы, и выполните диагностику для проверки работы датчиков: Датчик входа регистрации Датчик входа в модуль переноса Активаторы и датчики работают правильно?	Переходите к шагу 10.	Замените неисправный активатор. В случае поломки датчика переходите к шагу 8.
8	Проверьте, нет ли обрывков бумаги, мешающих работе датчика. Есть обрывки бумаги?	Почистите датчик или удалите обрывки бумаги.	Переходите к шагу 9.
9	Убедитесь, что провода проблемного датчика не повреждены и не имеют дефектов.	Замените датчик.	Замените проводку.

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
10	Выполните диагностику, чтобы проверить двигатель и муфту подачи из лотка. Примечание: Ролики подачи, расположенные за каждой правой дверцей, приводятся в движение двигателем подачи расположенного ниже лотка. Пример: Ролики подачи за правой дверцей А приводятся в движение двигателем подачи лотка 2 Двигатель или муфта работает правильно?	Переходите к шагу 12.	Замените узел подачи с неисправной муфтой. В случае поломки двигателя переходите к шагу 11.
11	Убедитесь, что провода проблемного двигателя не повреждены и не имеют дефектов. Проверьте проводку от платы контроллера LTA до нижних лотков. В проводке нет повреждений и дефектов?	Переходите к шагу 12.	Замените узел подачи проблемного лотка. Замените плату контроллера LTA.
12	Выполните диагностику, чтобы проверить двигатель и муфты дуплексного модуля. Двигатель/муфта работает правильно?	Переходите к шагу 14.	Переходите к шагу 13.
13	Проверьте проводку дуплексного модуля. Провода подсоединены правильно и не имеют дефектов?	Замените дуплексный модуль	Замените плату контроллера печати.
14	Выполните диагностику, чтобы проверить двигатель и муфту регистрации. Двигатель/муфта работает правильно?	Переходите к шагу 16.	Переходите к шагу 15.
15	Проверьте проводку каждого двигателя и муфты. Провода подсоединены правильно и не имеют дефектов?	Замените плату контроллера печати.	Замените дефектные провода, муфту или двигатель.
16	Визуально осмотрите ролики регистрации на наличие зазора между роликами. Убедитесь, что полоска заземления установлена правильно. Есть ли зазор между роликами регистрации?	Замените узел ролика регистрации.	Переходите к шагу 17.
17	Проверьте проводку между лотком и платой контроллера принтера и/или платой контроллера LTA.	Замените плату контроллера печати. Замените плату контроллера LTA.	Замените проводку.

Застревание в дуплексном модуле

B8: Застревание в дуплексном модуле.

B13: Застревание в дуплексном модуле.

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что в лоток загружена бумага допустимого типа и плотности. Допустимые плотности и типы материалов указаны в разделе "Материалы для печати и лотки" на стр. 1-16.	Переходите к шагу 2.	Загрузите надлежащий материал и распечатайте на принтере несколько тестовых страниц. Если застревание происходит снова, переходите к шагу 2.
2	Проверьте и удалите грязь, обрывки бумаги и препятствия на пути бумаги вокруг дуплексного модуля. Это решает проблему?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте и почистите ролики дуплексного модуля. Ролики вращаются свободно и не загрязнены?	Переходите к шагу 4.	Замените дуплексный модуль.
4	Выполните диагностику, чтобы проверить правильность работы активаторов и датчиков входа в дуплексный модуль, а также в середине и на выходе из модуля.	Переходите к шагу 5.	Замените дуплексный модуль.
5	Выполните диагностику для проверки дуплексного модуля и левой и правой муфт дуплексного модуля. Двигатели и муфты работают правильно?	Переходите к шагу 6.	Замените дуплексный модуль.
6	Проверьте проводку дуплексного модуля. Замените проводку, если она имеет дефекты. Провода подсоединены правильно и не имеют дефектов?	Замените плату контроллера печати.	Замените дуплексный модуль.

Пропуск подачи из лотка [1] [2] [3] [4] [5]

E1: Лоток 1 **E2:** Лоток 2 **E3:** Лоток 3 **E4:** Лоток 4 **E5:** Лоток 5

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что в лоток загружена бумага допустимого типа и плотности. Допустимые плотности и типы материалов указаны в разделе "Материалы для печати и лотки" на стр. 1-16.	Переходите к шагу 2.	Загрузите надлежащий материал и распечатайте на принтере несколько тестовых страниц. Если застревание происходит снова, переходите к шагу 2.
2	Убедитесь, что лоток не поврежден, не имеет дефектов, установлен и подключен правильно.	Переходите к шагу 3.	Установите или замените лоток.
3	Проверьте, не загрязнены ли, не имеют ли дефектов и не изношены ли ролики захвата и ролики подачи.	Почистите или замените ролики захвата.	Переходите к шагу 4.
4	Выполните диагностику, чтобы проверить двигатель и муфту подачи из лотка. Двигатель и муфта работают правильно?	Переходите к шагу 6.	Переходите к шагу 5.
5	Проверьте провода между двигателем и муфтой подачи и платой контроллера принтера (лоток 1) или платой контроллера LTA (лотки 2, 3, 4, 5). Проводка не повреждена и не имеет дефектов?	Замените узел подачи из лотка или двигатель подачи.	Замените проводку.
6	Проведите визуальный осмотр и с помощью диагностики проверьте правильность работы датчика захвата лотка.	Лоток 1 - замените плату контроллера печати. Лотки 2, 3, 4, 5 - замените плату контроллера LTA.	Замените узел подачи.

Вставьте лоток [1] [2] [3] [4] [5]

C1: Лоток 1 **C2:** Лоток 2 **C3:** Лоток 3 **C4:** Лоток 4 **C5:** Лоток 5

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что лоток установлен правильно.	Переходите к шагу 2.	Заново установите лоток для бумаги.
2	Проверьте, есть в лотке повреждения и дефекты.	Замените лоток.	Переходите к шагу 3.
3	Выполните диагностику, чтобы проверить датчики формата бумаги. Датчики работают правильно?	Замените лоток.	Переходите к шагу 4.
4	Проверьте проводку между платой определения формата бумаги и платой контроллера принтера или платой контроллера LTA. Проводка не повреждена и не имеет дефектов?	Лоток 1 - замените плату контроллера печати. Лотки 2, 3, 4, 5 - замените плату контроллера LTA	Замените проводку.

E12: Верхний выходной лоток заполнен, уберите отпечатки

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Осмотрите активатор заполнения лотка и выполните диагностику для проверки датчика заполнения лотка. Датчик и активатор работают правильно?	Переходите к шагу 3.	Замените активатор, если он сломан. Если датчик не работает, переходите к шагу 2.
2	Проверьте наличие напряжения +5 В на контакте 6 кабеля OPTN платы контроллера печати.	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте наличие напряжения +5 В, поступающего с датчика заполнения лотка на контакт 3 платы датчика тонера	Переходите к шагу 4.	Замените датчик заполнения лотка и его проводку.
4	Проверьте наличие +5 В на контакте 6 кабеля OPTN платы датчика тонера.	Замените ленточный кабель (OPTN).	Замените плату датчика тонера.

Многоцелевой лоток МРТ пуст, загрузите бумагу

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Осмотрите активатор многоцелевого лотка. Активатор поврежден?	Замените узел захвата многоцелевого лотка.	Переходите к шагу 2.
2	Выполните диагностику для проверки датчика отсутствия бумаги в многоцелевом лотке. Датчик работает правильно?	Переходите к шагу 4.	Переходите к шагу 3.
3	Проводка датчика отсутствия бумаги в многоцелевом (универсальном) лотке не имеет дефектов?	Переходите к шагу 4.	Замените датчик отсутствия бумаги в и его проводку в многоцелевом лотке.
4	Загрузите материал в многоцелевой лоток. Проверьте проводку между многоцелевым лотком и платой контроллера печати и наличие 0 Вольт на контакте 2 MPT LOADED этой проводки.	Замените плату контроллера печати.	Замените узел захвата многоцелевого лотка.

Лоток [1] [2] [3] [4] [5] пуст, загрузите бумагу

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что бумага загружена в лоток правильно и направляющие касаются краев стопки бумаги.	Переходите к шагу 2.	Перезагрузите бумагу и переустановите направляющие.
2	Выполните диагностику, чтобы проверить датчик окончания бумаги в лотке. Датчик работает правильно?	Переходите к шагу 3.	Замените узел подачи.
3	Проверьте двигатель подъемника лотка, загрузив бумагу в лоток и закрыв лоток. Посмотрите, перемещается ли индикатор уровня бумаги, расположенный на боковой стенке лотка. Подъем лотка выполняется правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 4.
4	Убедитесь, что на двигатель подъемника лотка подается напряжение +34 В.	Замените узел подачи.	Замените плату контроллера печати.

Загрузите в многоцелевой лоток МРТ [формат*] [тип*]

Примечание: Это ошибка не совпадения материала.

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что в лоток загружена бумага допустимого типа и плотности. Допустимые плотности и типы материалов указаны в разделе “Материалы для печати и лотки” на стр. 1-16.	Переходите к шагу 2.	Загрузите надлежащий материал и распечатайте на принтере несколько тестовых страниц. Если застревание происходит снова, переходите к шагу 2.
2	Убедитесь, что бумага загружена в лоток в правильной ориентации и соответствует заданной на панели управления и в настройках драйвера.	Переходите к шагу 3.	Измените ориентацию бумаги
3	Выполните диагностику, чтобы проверить датчик и активатор входа в многоцелевой лоток. Датчик работает правильно, и активатор перемещается свободно?	Переходите к шагу 5.	В случае поломанного активатора замените узел захвата многоцелевого лотка. В случае поломки датчика переходите к шагу 4.
4	Проверьте, не повреждена ли проводка и не имеет ли она дефектов. Проводка не имеет дефектов?	Замените узел захвата многоцелевого лотка.	Замените проводку.
5	Выполните диагностику, чтобы проверить датчик прозрачной пленки многоцелевого лотка. Датчик работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 6.
6	Проверьте проводку между датчиком прозрачной пленки многоцелевого лотка и платой контроллера печати и наличие напряжения +5 Вольт на контакте 5 REG этой проводки.	Замените узел захвата многоцелевого лотка.	Замените плату контроллера печати.

Загрузите в лоток [1] [2] [3] [4] [5] бумагу [формат*] [тип*]

Примечание: Это ошибка не совпадения материала.

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что в лоток загружена бумага допустимого формата, а ее ориентация соответствует заданной на панели управления и в настройках драйвера.	Переходите к шагу 2.	Измените ориентацию бумаги или настройки драйвера так, чтобы они соответствовали друг другу.
2	Убедитесь, что направляющие бумаги в лотке касаются краев стопки бумаги.	Переходите к шагу 3.	Правильно установите направляющие.
3	Поменяйте местами лотки (2, 3, 4, 5) и попробуйте распечатать еще раз. Примечание: Если дефект обнаружен в лотке 1, то лотки нельзя переставлять, переходите дальше. При перестановке лотков неисправность перемещается вместе с лотком?	Замените лоток.	Переходите к шагу 4.
4	Осмотрите пластину формата бумаги в задней части лотка. Перемещается ли пластина при регулировке положения направляющих лотка.	Переходите к шагу 5.	Замените лоток.
5	Выполните диагностику, чтобы проверить датчики формата бумаги. Датчики работают правильно?	Переходите к шагу 7.	Переходите к шагу 6.
6	Проверьте проводку между платой определения формата бумаги и платой контроллера печати или платой контроллера LTA. Проводка не повреждена и не имеет дефектов?	Замените плату датчиков формата бумаги.	Замените проводку.
7	Выполните диагностику, чтобы проверить датчик прозрачной пленки многоцелевого лотка. Датчик работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 8.
8	Проверьте проводку между датчиком прозрачной пленки многоцелевого лотка и платой контроллера печати и наличие напряжения +5 Вольт на контакте 5 REG этой проводки.	Замените узел захвата многоцелевого лотка.	Замените плату контроллера печати.

Настройте формат лотка [1] [2] [3] [4] [5]

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что в лоток загружена бумага допустимого формата, а ее ориентация соответствует заданной на панели управления и в настройках драйвера.	Переходите к шагу 2.	Измените ориентацию бумаги или настройки драйвера так, чтобы они соответствовали друг другу.
2	Убедитесь, что направляющие бумаги в лотке касаются краев стопки бумаги.	Переходите к шагу 3.	Правильно установите направляющие.
3	Поменяйте местами лотки (2, 3, 4, 5) и попробуйте распечатать еще раз. Примечание: Если дефект обнаружен в лотке 1, то лотки нельзя переставлять, переходите дальше. При перестановке лотков неисправность перемещается вместе с лотком?	Замените лоток.	Переходите к шагу 4.
4	Осмотрите пластину формата бумаги в задней части лотка. Перемещается ли пластина при регулировке положения направляющих лотка.	Переходите к шагу 5.	Замените лоток.
5	Выполните диагностику, чтобы проверить датчики формата бумаги. Датчики работают правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 6.
6	Проверьте проводку между платой определения формата бумаги и платой контроллера печати или платой контроллера LTA. Проводка не повреждена и не имеет дефектов?	Замените плату датчиков формата бумаги.	Замените проводку.

Закройте верхнюю крышку

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выключите и снова включите питание принтера, и откройте и закройте верхнюю крышку. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Выполните диагностику, чтобы проверить блокировочный выключатель верхней крышки. Блокировочный выключатель работает правильно?	Переходите к шагу 3.	Правильно установите направляющие.
3	Проверьте, не поврежден и не имеет ли дефектов выключатель, нет ли обрывков бумаги, мешающих датчику определить, закрыта ли верхняя крышка. Выключатель не имеет дефектов?	Переходите к шагу 4.	Почистите или замените блокировочный выключатель верхней крышки.
4	Проверьте, не сломан и не поврежден ли активатор верхней крышки, расположенный на внутренней раме верхней крышки. Активатор поврежден или сломан?	Замените внутреннюю раму верхней крышки.	Замените плату контроллера печати.
5	Закройте верхнюю крышку и проверьте, что на контакте 1 COVOPEN платы контроллера печати имеется напряжение +34 В.	Переходите к шагу 6.	Переходите к шагу 7.
6	Проверьте наличие напряжения +34 В на контакте 3 COVOPEN платы контроллера принтера. Напряжение питания имеется.	Замените плату контроллера печати.	Замените блокировочный выключатель верхней крышки.
7	Проверьте, что с блока питания низкого напряжения на контакты 12, 13 и 14 разъема питания платы контроллера принтера подается напряжение +34 В.	Замените плату контроллера печати.	Замените блок питания низкого напряжения и/или проводку.

Закройте дуплексный модуль

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Дуплексный модуль установлен надежно и правильно?	Переходите к шагу 2.	Переустановите дуплексный модуль.
2	Снимите дуплексный модуль и выключите и снова включите питание принтера. Сообщение об ошибке по-прежнему отображается?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 3.
3	Визуально проверьте, не поврежден ли разъем с задней стороны дуплексного модуля.	Замените дуплексный модуль.	Переходите к шагу 4.
4	Визуально проверьте ответный разъем на шасси модуля принтера на наличие повреждений.	Замените разъем.	Переходите к шагу 5.
5	Проверьте проводку дуплексного модуля. При наличии дефектов и повреждений замените проводку. Провода подсоединены правильно и не имеют дефектов?	Замените плату контроллера печати.	Замените дуплексный модуль.

Закройте правую дверцу А

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что активатор дверцы А не поврежден и не имеет дефектов.	Замените правую дверцу А.	Переходите к шагу 2.
2	Проверьте, что правая дверца А не повреждена, не имеет дефектов и нет никаких препятствий.	Замените блокировочный выключатель дверцы А.	Переходите к шагу 3.
3	Выполните диагностику, чтобы проверить блокировочный выключатель правой дверцы А. Блокировочный выключатель работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 4.
4	Закройте дверцу А и проверьте наличие напряжения +5 В на контакте 3 STDUCOV платы контроллера принтера.	Замените проводку и/или блокировочный выключатель дверцы А.	Замените плату контроллера печати.

Закройте правую дверцу [B] [C] [D] [E]

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что активатор дверцы не поврежден и не имеет дефектов.	Замените лоток.	Переходите к шагу 2.
2	Проверьте, что датчик дверцы не поврежден, не имеет дефектов и нет никаких препятствий.	Замените датчик дверцы.	Переходите к шагу 3.
3	Выполните диагностику для проверки датчика. Примечание: Тесты датчиков для каждой дверцы находятся в меню блокировочных выключателей. Датчик работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 4.
4	Закройте дверцу и проверьте наличие напряжения +5 В на контакте 3 STDUCOV платы контроллера LTA.	Замените проводку и/или датчик.	Замените плату контроллера LTA.

Откройте левый выходной лоток

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Проверьте, что датчик не поврежден, не имеет дефектов и нет никаких препятствий.	Замените датчик.	Переходите к шагу 2.
2	Выполните диагностику, чтобы проверить датчик. Датчик работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 3.
3	Закройте дверцу и проверьте наличие напряжения +5 В на контакте 1 STDUCOV платы контроллера принтера.	Замените плату контроллера печати.	Замените проводку и/или датчик.

Влажность слишком велика для печати

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выполните диагностику для проверки относительной влажности, при которой работает принтер. Соответствуют ли условия эксплуатации принтера техническим условиям? Смотрите раздел "Условия эксплуатации" на стр. 1-15.	Переходите к шагу 2.	Сообщите заказчику о существовании технических условий к влажности воздуха.
2	Выполните диагностику для проверки относительной влажности, при которой работает принтер. Например: Если принтер сообщает о влажности воздуха 100%, то датчик работает неправильно. Датчик работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Замените плату датчика температуры/влажности.

Установите или переставьте модуль барабана [СМΥΚ]

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Принт-картридж (модуль барабана) установлен правильно?	Переходите к шагу 2.	Переустановите принт-картридж.
2	Если штифты в модулях барабанов установлены неправильно, то барабаны нельзя установить правильно. Правильно ли установлены штифты с боковой стороны модулей барабанов?	Переходите к шагу 3.	Правильно установите штифты.
3	Визуально проверьте узел контактов и пружины принт-картриджа. Контакты не повреждены и не загрязнены?	Переходите к шагу 4.	Почистите или замените узел контактов принт-картриджа.
4	Выполните диагностику, чтобы проверить датчик принт-картриджа СМΥΚ. Датчик работает правильно?	Замените плату контроллера печати..	Переходите к шагу 5.
5	Проверьте соединение между платой датчика принт-картриджа и платой контроллера принтера на разъеме JODEN. Y - между контактами 9 и 12 M - между контактами 1 и 3 C - между контактами 5 и 6 K - между контактами 10 и 13	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 6.
6	Проверьте, не повреждена и правильно ли подключена проводка.	Замените проводку.	Замените узел задней пластины.

Замените модуль барабана [СМΥΚ]

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выключите и снова включите питание принтера, чтобы проверить, что все сообщения об ошибках сброшены. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Выполните диагностику или распечатайте страницу расходных материалов Supplies Page, чтобы проверить, не заканчивается ли срок службы принт-картриджа. Примечание: Если счетчик модуля барабана будет сброшен с помощью процедур диагностики, то манометр не вернется на 100%, поскольку счетчики пикселей не сбрасываются.	Попросите заказчика заменить принт-картридж.	Переходите к шагу 3.
3	Установите новый принт-картридж и проверьте, перегорел ли предохранитель после установки.	Замените ЭПЗУ (EEPROM) на плате контроллера принтера.	Замените плату контроллера печати.

Установите или переставьте тонер-картридж [СМҮК]

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Весь ли упаковочный материал и лента сняты с тонер-картриджа?	Переходите к шагу 2.	Снимите упаковочный материал.
2	Тонер-картридж установлен правильно и надежно?	Переходите к шагу 3.	Правильно установите тонер-картридж.
3	Снимите тонер-картридж и слегка постучите им по твердой поверхности, чтобы растряссти слежавшийся тонер. Установите тонер-картридж на место. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 4.	Процедура завершена.
4	Убедитесь, что магниты датчика тонера установлены правильно в активаторах датчика. Магниты установлены правильно?	Замените плату контроллера печати.	Замените активатор датчика тонера.
5	Выполните диагностику для проверки датчика тонер-картриджа СМҮК. Датчик работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 6.
6	Проводка платы датчика тонера не имеет дефектов и подсоединена правильно?	Замените плату контроллера печати.	Замените проводку или плату датчика тонера.

Замените тонер-картридж [СМҮК]

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Тонер-картридж установлен правильно, и весь упаковочный материал с него снят?	Переходите к шагу 2.	Переустановите тонер-картридж или снимите упаковочный материал.
2	Выполните диагностику для проверки того, не заканчивается ли срок службы тонер-картриджа?	Замените тонер-картридж	Переходите к шагу 3.
3	Снимите тонер-картридж и слегка постучите им по твердой поверхности, чтобы растряссти слежавшийся тонер. Установите тонер-картридж на место. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 4.	Процедура завершена.
4	Снимите тонер-картридж и посмотрите, есть ли тонер в картридже. Тонер-картридж пустой?	Попросите заказчика заменить тонер-картридж.	Замените плату контроллера печати.

Установите или переставьте фьюзер

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Модуль фьюзера установлен правильно?	Переходите к шагу 2.	Переустановите фьюзер.
2	Осмотрите защелки фьюзера. Защелки повреждены или имеют дефекты?	Замените защелки фьюзера.	Замените узлы в следующем порядке: Фьюзер Плату контроллера принтера (печати) Блок питания низкого напряжения и проводку.

Замените фьюзер

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выполните диагностику для проверки срока службы фьюзера. Срок службы фьюзера заканчивается?	Попросите заказчика заменить фьюзер.	Переходите к шагу 2.
2	Убедитесь, что все другие сообщения об ошибках сброшены, и установите новый фьюзер. Предохранитель нового фьюзера перегорел?	Замените ЭППЗУ (EEPROM) на плате контроллера принтера.	Замените узлы в следующем порядке: Фьюзер Плату контроллера принтера (печати) Блок питания низкого напряжения и проводку.

Установите или переставьте модуль переноса

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Модуль переноса установлен правильно?	Переходите к шагу 2.	Переустановите модуль переноса.
2	Проверьте, нет ли коррозии, грязи или обрывков бумаги на контактах питания модуля переноса.	Почистите контакты ластиком.	Замените узлы в следующем порядке: Плата контроллера принтера (печати) Блок питания высокого напряжения и проводку.

Замените модуль переноса

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выполните диагностику для проверки срока службы модуля переноса. Срок службы модуля переноса заканчивается?	Попросите заказчика заменить модуль переноса.	Переходите к шагу 2.
2	Убедитесь, что все другие сообщения об ошибках сброшены, и установите новый модуль переноса. Предохранитель перегорел?	Замените ЭППЗУ (EEPROM) на плате контроллера принтера.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте проводку между платой датчика модуля барабана (принт-картриджа) и платой контроллера принтера. Проводка имеет дефекты?	Замените проводку.	Замените плату контроллера печати.

T1: Поломка фьюзера сверху

T2: Поломка фьюзера снизу

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Переустановите модуль фьюзера. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Проверьте сопротивление ламп. Смотрите раздел “Сопротивление валов фьюзера” на стр. 3-75.	Переходите к шагу 3.	Замените фьюзер.
3	Проверьте термисторы фьюзера. Термисторы повреждены, разрегулированы или не соприкасаются с роликами?	Замените фьюзер.	Переходите к шагу 4.
4	Есть ли напряжение переменного тока на разъеме CN1 блока питания низкого напряжения?	Замените плату контроллера печати.	Замените блок питания низкого напряжения.

T29: Отказ датчика температуры

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выполните диагностику для проверки текущей температуры внутри принтера. Проверьте правильность работы датчика, подув для этого на него. Датчик работает правильно? Смотрите раздел “Условия эксплуатации” на стр. 1-15. Принтер работает при оптимальной температуре окружающей среды?	Замените плату датчика температуры/влажности. Замените плату контроллера печати (принтера).	Сообщите заказчику о существовании технических условий к температуре воздуха.

Т30: Отказ датчика влажности

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выполните диагностику для проверки текущей влажности внутри принтера. Проверьте правильность работы датчика, подув для этого на него. Датчик работает правильно? Смотрите раздел "Условия эксплуатации" на стр. 1-15. Принтер работает при оптимальной влажности окружающей среды?	Замените плату датчика температуры/влажности. Замените плату контроллера печати (принтера).	Сообщите заказчику о существовании технических условий к влажности воздуха.

Т32: Отказ перегрева светодиодов

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Проверьте наличие достаточного свободного пространства вокруг принтера и проверьте, правильно ли работают вентиляторы.	Переходите к шагу 2.	Напомните заказчику о необходимости обеспечения достаточного свободного пространства вокруг принтера. Замените неработающий вентилятор.
2	Проверьте, что все ленточные кабели и проводка к светодиодам проведены правильно и не пережаты и не повреждены платой контроллера принтера (печати).	Переустановите или замените поврежденные провода.	Замените узлы в следующем порядке: Светодиод Плата контроллера принтера.

Т34: Отказ перегрева двигателя модуля барабана

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выключите и снова включите питание принтера. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Проверьте, правильно ли работает и создает ли необходимый воздушный поток вентилятор корзины плат. Вентилятор установлен и работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Замените вентилятор корзины плат.

- U0: Отказ ПЗУ принтера**
U1: Отказ ОЗУ принтера
U2: Отказ ЭППЗУ принтера
U3: Отсутствует ЭППЗУ принтера
U4: Отказ статического ОЗУ принтера
U5: Отказ контроллера принтера

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выключите и снова включите питание принтера. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Выполните сброс энергонезависимой памяти NVRAM. Сообщение об ошибке появляется снова?	Замените EEPROM для ошибок U2 или U3. Замените плату контроллера печати.	Процедура завершена.

U6: Отказ блока питания

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Визуально проверьте, правильно ли работают вентиляторы блока питания низкого напряжения и обеспечивают ли они требуемый поток воздуха. Вентиляторы работают правильно?	Переходите к шагу 4.	Переходите к шагу 2.
2	Проверьте, подается ли напряжение +34 В на предохранитель F7 платы контроллера принтера. Есть ли напряжение +34 В?	Замените вентилятор.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте, что с блока питания низкого напряжения на контакты 12, 13 и 14 разъема питания платы контроллера печати (принтера) подается напряжение +34 В.	Замените плату контроллера печати.	Замените блок питания низкого напряжения и/или проводку.
4	Выключите принтер, снимите дуплексный модуль и снова включите принтер. Сообщение об ошибке появляется снова?	Замените узлы в следующем порядке: Модуль переноса Блок питания низкого напряжения Блок питания высокого напряжения Плата контроллера печати (принтера).	Замените дуплексный модуль.

U7: Отказ исходного положения податчика

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Визуально проверьте работу подъемной пластины многоцелевого (универсального) лотка, распечатав работу с подачей из многоцелевого лотка. Подъемная пластина работает правильно?	Переходите к шагу 3.	Переходите к шагу 2.
2	Выполните диагностику для проверки двигателя регистрации. Двигатель работает правильно?	Замените узел захвата многоцелевого лотка.	Замените двигатель регистрации.
3	Выполните диагностику, чтобы проверить датчик исходного положения ролика многоцелевого лотка. Датчик работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 4.
4	Проверьте проводку многоцелевого лотка. Проводка имеет дефекты?	Замените проводку.	Замените плату контроллера печати.

U8: Отказ вентилятора контроллера (Вентилятор корзины плат)

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Визуально проверьте, правильно ли работают вентилятор корзины плат и обеспечивает ли он требуемый поток воздуха. Вентилятор работает правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 2.
2	Проверьте проводку вентилятора. Проводка имеет дефекты?	Замените вентилятор корзины плат.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте, подается ли напряжение +34 В на предохранитель F7 платы контроллера принтера. Есть ли напряжение +34 В?	Замените плату контроллера печати.	Замените блок питания низкого напряжения.

U9: Отказ вентилятора блока питания

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Визуально проверьте, правильно ли работают передний и задний вентиляторы блока питания низкого напряжения и обеспечивают ли они требуемый поток воздуха. Выполните диагностику для проверки заднего вентилятора фьюзера. Вентиляторы работают правильно?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 2.
2	Проверьте, подается ли напряжение +34 В на предохранитель F7 платы контроллера принтера. Есть ли напряжение +34 В?	Замените сломанный вентилятор или дефектную проводку.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте, что с блока питания низкого напряжения на контакты 12, 13 и 14 разъема питания платы контроллера печати подается напряжение +34 В.	Замените плату контроллера печати.	Замените блок питания низкого напряжения и/или проводку.

U12: Отказ интерфейса дуплекса

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Снимите дуплексный модуль и выключите и снова включите питание принтера. Сообщение об ошибке появляется снова?	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 2.
2	Осмотрите дуплексный модуль и разъем. Разъем поврежден или имеет дефекты?	Замените дуплексный модуль.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте, не имеет ли дефектов проводка между дуплексным модулем и платой контроллера принтера.	Замените плату контроллера печати.	Замените проводку или разъем.

Отказ интерфейса лотка [2] [3] [4] [5]

U14: Лоток 2 **U15:** Лоток 3 **U16:** Лоток 4 **U17:** Лоток 5

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выключите и снова включите питание принтера. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Проверьте все разъемы нижнего лотка между платой (платами) LTA и платой контроллера принтера. Имеется ли замкнутая цепь (без обрывов) во всех проводках?	Замените узлы в следующем порядке: Плата контроллера LTA Плата контроллера печати (принтера).	Замените проблемную проводку или разъем.

Отказ [желтого] [пурпурного] [голубого] [черного] светодиода

U18: Желтый **U19:** Пурпурный **U20:** Голубой **U21:** Черный

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выключите и снова включите питание принтера. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Попробуйте найти неисправную головку светодиодов, заменяя ее на другую. Сообщение об ошибке перемещается вместе с перемещением головки светодиодов?	Замените головку светодиодов.	Переходите к шагу 3.
3	Убедитесь, что жгут проводов головки светодиодов не поврежден, не перекошен и не зажат. Проводка имеет дефекты?	Подсоедините заново или замените жгут проводов.	Переходите к шагу 4.
4	Проверьте цепь между платой датчика тонера и платой контроллера принтера. Разрывов в цепи нет?	Замените плату контроллера печати.	Замените плату датчика тонера и/или проводку.

Отказ [желтого] [пурпурного] [голубого] [черного] блока барабана

U26: Желтый **U27:** Пурпурный **U28:** Голубой **U29:** Черный

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Принт-картридж (модуль барабана) установлен правильно?	Переходите к шагу 2.	Переустановите модуль барабана.
2	Визуально проверьте узел контактов и пружины принт-картриджа. Контакты повреждены или загрязнены?	Замените узел контактов принт-картриджа.	Переходите к шагу 3.
3	Выполните диагностику, чтобы проверить датчик принт-картриджа СМΥΚ. Датчик работает правильно?	Переходите к шагу 6.	Переходите к шагу 4.
4	Проверьте соединение между платой датчика принт-картриджа и платой контроллера печати (принтера) на разъеме JODEN. Y - между контактами 9 и 12 M - между контактами 1 и 3 C - между контактами 5 и 6 K - между контактами 10 и 13	Замените плату контроллера печати.	Переходите к шагу 5.
5	Проверьте проводку. Проводка имеет дефекты?	Замените жгут проводов.	Замените узел задней пластины.
6	Выполните диагностику для проверки двигателя перемещения принт-картриджа вверх/вниз. Модуль переноса работает правильно, поднимая модуль барабана (принт-картридж)?	Переходите к шагу 11.	Переходите к шагу 7.
7	Осмотрите шестерни и подъемный рычаг модуля переноса. Смотрите раздел "Рычаг модуля переноса и шестерня перемещения модулей барабана вверх/вниз" на стр. 8-232. Шестерни должны поднимать рычаг, поворачиваясь в одном направлении и останавливаясь. Шестерни прекращают вращаться, когда рычаг поднят?	Переходите к шагу 8.	Замените модуль переноса.
8	Проверьте, не перегорел ли соответствующий предохранитель на плате контроллера принтера. Голубой = F5 Пурпурный = F2 Желтый = F3 Черный = F4	Переходите к шагу 10.	Переходите к шагу 9.

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
9	Проверьте, что с блока питания низкого напряжения на контакты 12, 13 и 14 разъема питания платы контроллера печати (принтера) подается напряжение +34 В.	Замените двигатель модуля барабана.	Замените блок питания низкого напряжения и/или проводку.
10	Проверьте проводку принт-картриджа. Проводка имеет дефекты?	Замените жгут проводов.	Замените плату контроллера печати.
11	Проверьте, имеет ли деформацию или повреждения шасси принт-картриджа.	Замените шасси принт-картриджа.	Замените плату контроллера печати.

U30: Отказ узла памяти Flash

U31: Отказ программы памяти Flash

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выключите и снова включите питание принтера. Сообщение об ошибке появляется снова?	Замените плату контроллера печати.	Процедура завершена.

U32: Отказ вентилятора фьюзера

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Проверьте, подается ли напряжение +34 В на предохранитель F7 платы контроллера принтера. Есть ли напряжение +34 В?	Замените сломанный вентилятор или дефектную проводку.	Переходите к шагу 2.
2	Проверьте, подается ли напряжение +34 В на предохранитель F7 платы контроллера принтера. Есть ли напряжение +34 В?	Замените сломанный вентилятор и проводку.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте, что с блока питания низкого напряжения на контакты 12, 13 и 14 разъема питания POWER платы контроллера принтера подается напряжение +34 В.	Замените плату контроллера печати.	Замените блок питания низкого напряжения и/или проводку.

U33: Фьюзер не на то напряжение 110 В / 220 В

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что в принтере установлен требуемый фьюзер (220 В). Установлен требуемый фьюзер?	Замените плату контроллера печати.	Попросите заказчика заменить модуль фьюзера.

U34: Нет поддержки для ПЗУ модуля дуплекса

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что установлен дуплексный модуль аппарата Phaser 7300.	Переходите к шагу 2.	Замените дуплексный модуль.
2	Проверьте, что дуплексный модуль установлен правильно.	Замените узлы в следующем порядке: Дуплексный модуль Плата контроллера печати.	Переустановите дуплексный модуль.

Нет поддержки для ПЗУ лотка [2] [3] [4] [5]

U35: Лоток 2 U36: Лоток 3 U37: Лоток 4 U38: Лоток 5

Примечание: Принтер обнаружил несовместимый узел LTA или LTD.

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что установлен штатный узел нижнего лотка LTA или нижней тумбы лотков LTD аппарата Phaser 7300.	Замените узлы в следующем порядке: Плата контроллера LTA Плата контроллера печати.	Замените лоток.

W16: Ошибка предохранителя во фьюзере

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Установите новый фьюзер и проверьте, что предохранитель перегорел. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Проверьте проводку между блоком питания низкого напряжения и разъемом питания POWER на плате контроллера принтера. Есть ли короткое замыкание в проводке?	Замените жгут проводов.	Замените узлы в следующем порядке: Плата контроллера печати (принтера) Блок питания низкого напряжения

W17: Ошибка предохранителя в модуле переноса

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Установите новый модуль переноса и проверьте, что предохранитель перегорел. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Проверьте жгут проводов JODEN между платой датчика модуля барабана и платой контроллера принтера. Есть ли короткое замыкание в проводке?	Замените жгут проводов.	Замените узлы в следующем порядке: Плата контроллера печати (принтера) Задняя пластина с шестернями привода

Ошибка предохранителя в модуле барабана [СМΥΚ]

W18: Голубой W19: Пурпурный W20: Желтый W21: Черный

Таблица поиска и устранения неисправности

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Установите новый модуль барабана (принт-картридж) и проверьте, что предохранитель перегорел. Сообщение об ошибке появляется снова?	Переходите к шагу 2.	Процедура завершена.
2	Проверьте контакты принт-картриджа (3 контакта) на наличие короткого замыкания, повреждения или дефекта. Контакты имеют дефекты?	Замените контакты модуля барабана.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте проводку между платой датчика принт-картриджа и платой контроллера принтера. В проводке короткое замыкание, или она повреждена?	Замените жгут проводов и заднюю пластину с приводными шестернями	Замените плату контроллера печати.

Поиск и устранение неисправностей

Этот раздел предназначен для поиска и устранения электрических неисправностей, системных отказов, возникающих при включении питания, дефектов качества печати, застреваний материала и проблем с трактом бумаги. Информацию о поиске и устранении неисправностей по кодам ошибок, аппаратным остановам и фатальным ошибкам смотрите в разделе “Коды и сообщения об ошибках” на стр. 2-19.

Поиск и устранение неисправностей проводится следующим образом:

Содержание

Последовательность загрузки системы	3 - 68
Самопроверка по включению питания (POST)	3 - 68
Неполадки принтера или проблемы “принтер не включается”	3 - 71
Проверка работы источника питания	3 - 72
Измерение напряжений источника питания	3 - 72
Разводка разъема POWER	3 - 72
Защитные блокировочные выключатели	3 - 73
Контур +5 Вольт	3 - 74
Сопротивление валов фьюзера	3 - 75
Захват нескольких листов	3 - 76
Перекус материала	3 - 76
Проблемы операционной системы и приложений	3 - 77
Проблемы при работе в сети	3 - 78
Дефекты качества печати	3 - 79
Таблица идентификации повторяющихся дефектов	3 - 80
Светлые отпечатки во всех цветах	3 - 81
Светлые отпечатки только в одном цвете	3 - 83
Пустые отпечатки	3 - 85
Крапчатые или пятнистые отпечатки	3 - 87
Искаженные цвета	3 - 89
Загрязнение фона	3 - 91
Тонер на обратной стороне отпечатка	3 - 93
Повторяющиеся (дефекты) полосы, линии, помарки или пятна	3 - 95
Таблица идентификации повторяющихся дефектов	3 - 95
Пример полосатости в направлении скана	3 - 95
Случайные полосы, линии, помарки или пятна	3 - 96
Случайные пятна “пропусков”	3 - 96
Случайные пятна	3 - 97
Остаточные изображения или “мнимое изображение”	3 - 98
Холодное смещение - незакрепленное или легко стираемое с бумаги изображение	3 - 100
Неправильная регистрация цветов	3 - 101
Изображение не сцентрировано или неправильно расположено на бумаге	3 - 103
Пропуски полос, пробелы или черточки в одном цвете или во всех цветах параллельно передней кромке листа бумаги (направление скана)	3 - 105
Пропуски полос, пробелы или черточки в одном цвете или во всех цветах в направлении подачи бумаги (направление процесса)	3 - 106
Темные черточки в одном или во всех цветах параллельно передней кромке листа бумаги	3 - 108
Темные черточки в одном цвете или во всех цветах в направлении подачи бумаги	3 - 109

Последовательность загрузки системы

1. При включении выключателя сетевого питания сразу же загорается светодиодный индикатор работоспособности на плате процессора изображения.
2. Программа загрузчика проверяет наличие и работоспособность ОЗУ. Если не обнаружено исправного ОЗУ, то загрузчик выводит на дисплей передней панели сообщение очень большого размера RAM ERROR (ОШИБКА ОЗУ) и начинает непрерывно мигать индикатором с периодом 0,5 секунды.
3. Программа загрузчика затем выполняет диагностику самопроверки по включению питания (POST).
4. POST выключает индикатор работоспособности.
5. POST проверяет исправность передней панели.
6. Если на передней панели нажаты кнопки, то на дисплей выводится сообщение Processing Input (обработка ввода).
7. Индикатор передней панели по очереди включается цветами: зеленым, желтым, красным и затем выключается.
8. Включается передняя панель, индикатор включается зеленым цветом, и выполнение тестов POST завершается.

Самопроверка по включению питания (POST)

Следующие тесты выполняются при включении питания принтера после работы программы загрузчика и до загрузки и инициализации операционной системы.

Диагностика POST предназначена для быстрого выделения дефектных подсистем, относящихся к плате процессора изображения и к динамическому ОЗУ. POST возвращает управление программе загрузчика и тот загружает операционную систему. Затем операционная система загружает программное обеспечение для обработки изображений. Если POST обнаружит какие-то программные ошибки, то он распечатывает сообщение об этом в красной рамке на начальной странице. Если POST обнаружит какие-то аппаратные ошибки, то индикаторы передней панели и работоспособности начинают мигать с кодом найденной ошибки, смотрите раздел “Коды мигания индикаторов” на стр. 3-69.

Признаки работы POST

- При включении питания аппаратура включает светодиодный индикатор работоспособности на плате процессора изображения.
- Дисплей передней панели сбрасывается (его экран становится “серым”).
- Индикатор передней панели светится зеленым, затем желтым, затем красным цветом и гаснет.
- Включается подсветка дисплея (с полной интенсивностью) при номинальном контрасте дисплея.
- Экран дисплея передней панели включается темным черным цветом на 1 секунду.
- Дисплей передней панели очищается.
- Подсветка включается с номинальной интенсивностью.
- На дисплее появляется сообщение POST Vn.nn и быстро выполняются тесты самопроверки.
- Если какой-то из тестов не будет выполнен, то на дисплее будет показано название этого теста и строка Call Customer Service (обратитесь в сервисный центр).
- После завершения выполнения тестов POST на дисплей передней панели выводится начальная заставка Xerox и начинается инициализация PostScript.

Отказы POST

Имеются два типа отказов: программные и аппаратные.

Программный отказ - это любая ошибка, обнаруженная POST, которая не препятствует инициализации операционной системы, и в дальнейшем операционную систему можно использовать как инструмент для поиска и устранения неисправности. Такие отказы POST не останавливают выполнение тестов и отображаются на начальной странице в красной рамке после полного включения системы.

Аппаратный отказ - это любая ошибка, обнаруженная POST, которая препятствует успешной инициализации операционной системы. Аппаратная ошибка запрещает дальнейшее выполнение системных тестов, и программа POST останавливается с мигающими индикаторами (на передней панели и работоспособности на плате процессора изображения). На передней панели отображается название отказавшего теста и сообщение Call Customer Service (обратитесь в сервисный центр).

Способы сообщения об отказе

Имеется один способ сообщения о программном отказе.

- Все программные отказы распечатываются на начальной странице.

И три способа сообщения об аппаратных отказах:

- Индикатор работоспособности платы процессора изображения мигает согласно коду отказа.
- Индикатор передней панели мигает синхронно с миганием индикатора работоспособности.
- На дисплей передней панели выводится последнее сообщение об ошибке.

Коды мигания индикаторов

В случае обнаружения аппаратных отказов микропрограмма POST заставляет индикатор работоспособности платы процессора изображений мигать в определенной последовательности, которая указывает на характер отказа. Существуют “длинные” и “короткие” вспышки индикатора. Длинная вспышка имеет значение 5, а короткая вспышка - значение 1. Если при обнаружении отказа вы наблюдаете последовательность из длинной, длинной, короткой, короткой вспышек, то код этого отказа равен $5+5+1+1 = 12$, что указывает на ошибку в тесте прерывания процессора. Смотрите раздел “Описания диагностических тестов POST” на стр. 3-70.

Примечание: Исключением из такого правила интерпретации ошибки по миганию является ошибка теста памяти ОЗУ. Тесты ОЗУ имеют специальные коды мигания, при этом на дисплей выводится сообщение RAM Error (ошибка ОЗУ).

Описания диагностических тестов POST

Таблица описаний диагностических тестов POST

Тест	Код отказа	Описание
Память SDRAM	1	(Аппаратный) Этот тест не проходит, если загрузчик вообще не обнаруживает ОЗУ или находит неисправную память ОЗУ. Загрузчик выводит на дисплей передней панели сообщение "RAM error" (ошибка ОЗУ) и мигает индикатором передней панели.
Ввод-вывод I/O ASIC	2	(Аппаратный) Этот тест определяет правильность работы микросхемы ввода-вывода.
Местная шина / Передняя панель	3	(Аппаратный) Выполняется на этапе инициализации микропрограммы POST. Если передняя панель не подключена, то аппаратный отказ указывается индикатором работоспособности.
Кнопка информации "i" (микросхема конфигурации)	5	(Аппаратный) Этот тест проверяет наличие микросхемы конфигурации (кнопки информации "i"). Если такая микросхема не найдена, то тест не проходит и на переднюю панель выводится сообщение "Plese Install 'i' button" (пожалуйста, установите кнопку информации).
Расширенная память	7	(Программный) Проверка модулей памяти DIMM1, DIMM2.
EEPROM	10	(Аппаратный) Этот тест проверяет адресацию ЭСПЗУ.
Ethernet	11	(Аппаратный) Этот тест проверяет работу ядра Ethernet.
Прерывания процессора	12	(Аппаратный) Этот тест проверяет, что работают все источники прерывания процессора.
USB	13	(Аппаратный) Этот тест проверяет правильность работы ядра универсальной последовательной шины USB.
Часы реального времени	14	(Программный) Проверяются часы реального времени.
Наличие модулей ОЗУ DIMM	15	(Программный) Этот тест проверяет присутствие плохих или несовместимых модулей ОЗУ DIMM.
Пределы ОЗУ	16	(Программный) Проверяет, установлено ли на принтере ОЗУ объемом не менее 128 Мбайт и игнорирует объем ОЗУ свыше 512 Мбайт.
Кэш L2	18	(Аппаратный)
Мост PCI	19	(Аппаратный)
Диск IDE	20	(Программный) Проверяет ядро контроллера дискового накопителя и выполняет на дисковом накопителе команду DIAGNOSE (диагностика).
Параллельный порт	21	(Программный)
Команда принтера	22	(Аппаратный)
ПДП в видеопамять	23	(Аппаратный) .

Неполадки принтера или проблемы “принтер не включается”

После включения питания принтера дисплей передней панели не включается

1. Проверьте источник сетевого электропитания, смотрите раздел “Измерение напряжений источника питания” на стр. 3-72.
2. Проверьте, что контур сигнала +5 Вольт замкнут, смотрите раздел “Контур +5 Вольт” на стр. 3-74.
3. Если на передней панели нет свечения дисплея, подсветки дисплея или не светится индикатор, то замените переднюю панель и ее жгут проводов.
4. Проверьте, не указывает ли индикатор работоспособности платы процессора изображений на неисправность передней панели, описания кодов мигания этого индикатора смотрите в разделе “Описания диагностических тестов POST” на стр. 3-70.
5. Проверьте, не отказала ли плата процессора изображений, для этого выполните этап 3 описанной ниже процедуры поиска неисправности.
6. По одному отключайте все опции принтера, чтобы выделить возможный неисправный компонент.

Принтер все время отображает “Booting” (загрузка), “Initializing” (инициализация), “Warming Up” (прогрев) или не приходит в состояние готовности “Ready”

Наиболее вероятной причиной такой неполадки является то, что плата процессора изображений не смогла успешно загрузить содержимое энергонезависимой памяти NVRAM (команды) в оперативную память. Все операции принтера прекращаются и принтер становится доступным только когда плата процессора изображений успешно загрузится.

1. Проверьте наличие в принтере необъявленных застреваний бумаги и устраните все застревания.
2. Отключите и затем снова включите питание принтера.
3. Проверьте неисправность платы процессора изображений:
 - a. Отключите питание принтера и снимите плату процессора изображений.
 - b. Включите питание принтера. Подождите не менее 5 минут, чтобы принтер завершил инициализацию. Если плата процессора изображений неисправна, то теперь она не будет оказывать влияния на работу платы контроллера печати (принтера).
 - c. Если на дисплее передней панели появится бегущая звездочка “*”, то плата контроллера печати исправна и неисправность, скорее всего, связана с платой процессора изображений.
 - d. Выключите питание принтера, и установите на место плату процессора изображений. Включите питание принтера, чтобы определить, не устранен ли дефект за счет переустановки платы процессора изображений.
 - e. Выполните процедуру сброса PostScript NVRAM, смотрите раздел “Сброс PostScript NVRAM в сервисной диагностике” на стр. 4-124.
 - f. Выключите питание принтера и по одному снимайте отдельные компоненты с платы процессора изображений в указанном ниже порядке, чтобы выделить возможный неисправный компонент.
 - Модуль ОЗУ DIMM (по одному, на плате должен присутствовать хотя бы один модуль ОЗУ DIMM).
 - Накопитель на жестком диске
 - g. Загрузите в плату процессора изображений текущий код PostScript.
 - h. Замените плату процессора изображений.

Проверка работы источника питания

Проверка работы источника питания включает в себя четыре этапа:

- Измерение входных и выходных напряжений.
- Проверка блокировочных выключателей.
- Проверка замкнутости контура +5 Вольт.
- Проверка наличия закоротившего двигателя или неисправной проводки, что может привести к падению напряжения источника питания или к поломке платы контроллера печати.

Измерение напряжений источника питания

- Переменное входное напряжение:** Переключив мультиметр в режим измерения переменных напряжений, измерьте подаваемое на принтер переменное сетевое напряжение. Оно должно составлять от 220 до 240 В (для модели на 220 В) или от 110 до 127 В (для модели на 110 В).
- Постоянное выходное напряжение:** Переключив мультиметр в режим измерения постоянных напряжений, измерьте напряжения +5 В, +12 В и +34 В на разъеме питания POWER в нижней части платы контроллера печати. Разводка разъема POWER указана ниже.

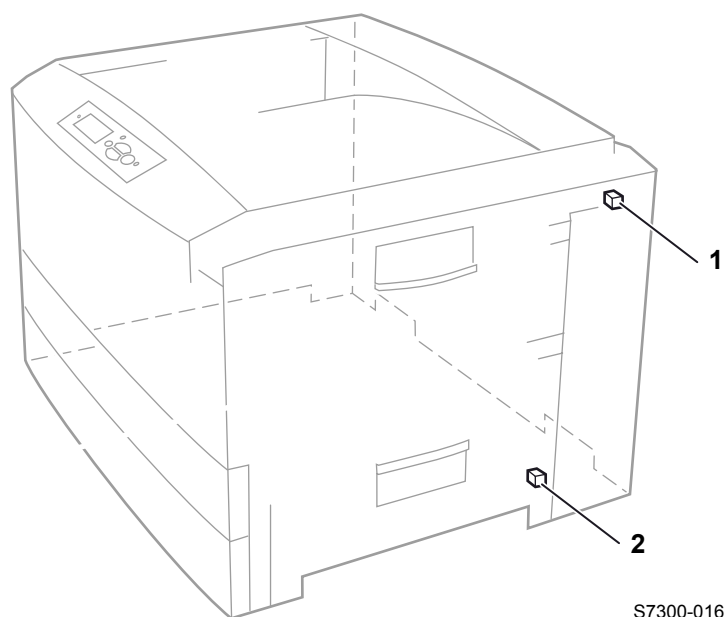


Разводка разъема POWER

Контакт	Сигнал / Уровень напряжения	Контакт	Сигнал / Уровень напряжения
1	Ground (Земля 0 В)	14	+34 В
2	Ground (Земля 0 В)	15	+12 В
3	Ground (Земля 0 В)	16	Верхний термистор
4	Ground (Земля 0 В)	17	Боковой термистор
5	+5 В	18	Нижний термистор
6	+5 В	19	Предохранитель фьюзера
7	+5 В	20	Соленоид дуплексного затвора
8	+5 В	21	Сигнал переднего вентилятора
9	COM (Общий 0 В)	22	Соленоид “лицом вверх”
10	COM (Общий 0 В)	23	Сигнал питания
11	COM (Общий 0 В)	24	Сигнал питания
12	+34 В	25	Сигнал питания
13	+34 В	26	Сигнал питания

Защитные блокировочные выключатели

В принтере имеются два защитных блокировочных выключателя:



S7300-016

Блокировочные выключатели дверей

1: Блокировочный выключатель верхней крышки

2: Блокировочный выключатель правой крышки (дверцы A)

При открывании верхней крышки или правой дверцы A отключается напряжение питания +34 Вольт и отключается блок питания высокого напряжения. Обычно в таком случае на переднюю панель выводится сообщение "Close Right Door A" (Закройте правую дверцу A) или "Close Top Cover" (Закройте верхнюю крышку).

Контур +5 Вольт

При изучении всех процедур этого раздела следует пользоваться схемой соединений “Контур +5 Вольт” на стр. 9-258.

После включения питания блок питания низкого напряжения (LVPS) вырабатывает сигнал +5 Вольт, который направляется с блока питания низкого напряжения на плату контроллера печати (принтера), оттуда на плату датчика тонера, а оттуда - назад на блок питания низкого напряжения. В случае возврата на блок питания этого сигнала +5 Вольт блок питания низкого напряжения включает (выдает в нагрузку) все остальные напряжения питания.

Если блок питания низкого напряжения не обнаружит возврата сигнала +5 Вольт, то он немедленно отключается. Вы можете посмотреть, что сразу после включения питания принтера светодиод платы контроллера печати начинает мигать.

Проверка замкнутости контура +5 Вольт

1. Проверьте предохранитель F6 на плате контроллера печати. Если предохранитель перегорел (цепь разорвана), то проверьте схему на отсутствие короткого замыкания на землю.

Примечание: Перед проверкой наличия короткого замыкания обязательно отключите разъем питания POWER от платы контроллера печати.

- a. Если обнаружено короткое замыкание на землю, то по очереди отключайте жгуты проводов от платы контроллера печати, чтобы можно выявить место короткого замыкания. Замените неисправный жгут проводов или компонент и плату контроллера печати.
2. Проверьте, что все жгуты проводов исправны, правильно и надежно подключены к своим разъемам. Замените все поврежденные жгуты проводов.
 3. Проверьте отсутствие обрыва цепи в жгуте проводов OPTN платы контроллера печати и в соединительном жгуте проводов между платой датчиков тонера и блоком питания низкого напряжения. Если обнаружен обрыв цепи, то неисправен жгут проводов OPTN, плата датчиков тонера или соединительный жгут проводов.
 4. Проверьте правильность работы блока питания низкого напряжения, симулировав для этого замкнутый контур сигнала +5 Вольт.
 - a. Отсоедините разъем питания POWER от платы контроллера печати и отсоедините соединительный жгут проводов, соединяющий плату датчиков тонера и блок питания низкого напряжения.
 - b. Временно подключите перемычку между контактом 5 жгута проводов питания POWER и контактом 14 соединительного жгута проводов, как это показано на схеме соединений контура +5 Вольт.
 - c. Включите питание принтера. Если перемычка подключена правильно, то блок питания низкого напряжения запустится, и вентиляторы блока питания начнут вращаться. Это указывает, что неисправность лежит в плате контроллера печати или в плате датчиков тонера или в их проводке. Если блок питания низкого напряжения не включается, то скорее всего он неисправен.
 5. Замените блок питания низкого напряжения, если все остальные компоненты исправны.

Сопротивление валов фьюзера

Выньте модуль фьюзера из принтера и переверните фьюзер “вверх ногами”, чтобы получить доступ к расположенным снизу разъемам.

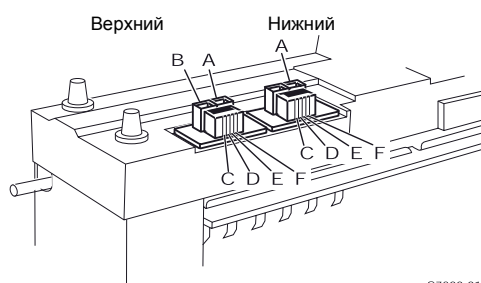
Фьюзер	Измерьте между...	Сопротивление (Ом)
Модуль фьюзера	Верхний вал	
	Между контактами A и B	
	Между контактами C и D	От 200 кОм до 250 кОм в горячем состоянии
	Между контактами E и F	
	Нижний вал	
	Между контактами A и B	
	Между контактами C и D	0 Ом или разрыв (перемычка)
	Между контактами E и F	От 200 кОм до 250 кОм в горячем состоянии

Новый фьюзер: Предохранитель (перемычка) между контактами C и D нижнего вала фьюзера должна перегореть через несколько секунд после включения питания принтера.

Старый фьюзер: Предохранитель (перемычка) между контактами C и D нижнего вала фьюзера должен быть разомкнут. Эта перемычка указывает на новый модуль фьюзера и должна перегореть через несколько секунд после установки фьюзера, чтобы указать, что фьюзер уже работает.

Верхний вал: К контактам C - D и E - F подключены термисторы.
Нижний вал: К контактам E - F подключены термисторы

Примечание: Величина сопротивления термисторов сильно зависит от температуры.



Захват нескольких листов

1. Проверьте, что в лоток загружен материал с допустимыми типом и плотностью. Допустимые типы и плотности материала указаны в разделе “Материалы для печати и лотки” на стр. 1-16.
2. Проверьте, что настройки материала на передней панели принтера и в драйвере печати соответствуют загруженному в лоток материалу.
3. Разворошите материал и снова загрузите его в лоток.
4. С помощью процедур сервисной диагностики, проверьте, что принтер эксплуатируется в штатных условиях температуры и влажности.
5. Проверьте, что бумага правильно загружена в лоток и что направляющие правильно выровнены по кромкам стопки листов.

Примечание: Направляющие могут отойти от кромок загруженного материала, если лоток закрывается слишком быстро или со слишком большим усилием.

6. Очистите ролики захвата и подачи с помощью чистой сухой безворсовой ткани, если на них видны мусор и загрязнения. Проверьте ролики на отсутствие признаков чрезмерного износа и повреждений.

Перекося материала

1. Проверьте, что в лоток загружен материал с допустимыми типом и плотностью. Допустимые типы и плотности материала указаны в разделе “Материалы для печати и лотки” на стр. 1-16.
2. Проверьте, что бумага правильно загружена в лоток и что направляющие правильно выровнены по кромкам стопки листов. Для больших форматов материалов используйте дополнительные направляющие, расположенные с левой стороны лотка.

Примечание: Направляющие могут отойти от кромок загруженного материала, если лоток закрывается слишком быстро или со слишком большим усилием.

3. Загрузите в лоток новую пачку бумаги или проверьте, что загруженный в лоток материал не порван, не сморщен, не согнут и не поврежден каким-то другим образом.
4. Проверьте отсутствие мусора и препятствий в тракте подачи бумаги, удалите все такие препятствия.
5. Проверьте, что ролики регистрации касаются друг друга по всей своей длине и что между ними нет никакого зазора.
6. Если перекося возникает только в одном лотке или только в многоцелевом (универсальном) лотке МРТ:
 - a. Очистите ролики захвата и подачи с помощью чистой сухой безворсовой ткани, если на них видны мусор и загрязнения. Проверьте ролики на отсутствие признаков чрезмерного износа и повреждений.
 - b. Проверьте лоток на отсутствие грязи, мусора и препятствий.
 - c. Проверьте лоток на отсутствие повреждений.
 - d. Замените лоток.

Проблемы операционной системы и приложений

Чтобы убедиться, что проблема не связана с принтером, распечатайте внутренний тест-лист с передней панели принтера. Советы по устранению неисправностей и дополнительную информацию можно также посмотреть на сайте технической поддержки Xerox по адресу www.xerox.com/officeprinting/support.

Проблемы при печати с Macintosh

Изображение вообще не печатается

Принтер работает, как будто бы он получает данные, но ничего не печатает или переходит назад в состояние готовности Ready, не выполняя никакой печати. Наиболее вероятной причиной является произошедшая в принтере ошибка PostScript.

1. Отключите и заново включите питание принтера и попробуйте выполнить печать еще раз.
2. Проверьте, что в программе **Chooser** был выбран правильный ярлык принтера Phaser 7300. Попробуйте распечатать работу заново.
3. В программе **Chooser** или в окне печати переключите режим фоновой (background) печати в *off* (отключено). Попробуйте распечатать работу заново.
4. Если ошибка возникнет вновь, то включите в ON обработчик ошибок PostScript с передней панели в окне информации об ошибке PostScript Error Info в меню поддержки Support, или из CentreWare IS, и распечатайте документ еще раз. Внимательно прочтите информацию на листе ошибок, который будет распечатан вместо работы.
5. Выберите соответствующий PPD для Phaser 7300 в драйвере LaserWriter или в приложении. Если вы не выбрали нужного PPD, то могут возникать ошибки PostScript.
6. Выберите в приложении другой документ и попробуйте распечатать его. Если ошибка PostScript не появится, то ошибку мог вызывать исходный документ.

Изображение печатается черно-белым

1. Проверьте, что настройки драйвера на вкладке TekColor не установлены в значение "Black & White" (черно-белый).

Изображение повернуто на 90 градусов

1. В окне параметров страницы **Page Setup** вашего приложения проверьте, что выбор печати изображения в вертикальной или горизонтальной ориентации соответствует формату документа. Также проверьте, что выбран правильный формат бумаги.

Проблемы печати из Windows

Изображение вообще не печатается

1. Отключите и заново включите питание принтера и попробуйте выполнить печать еще раз.
2. Попробуйте распечатать тест-лист из диалогового окна свойств драйвера принтера.
3. Попробуйте выполнить печать из другого приложения (прикладной программы).
4. Попробуйте выполнить печать на другой принтер.
5. Попробуйте выполнить печать с другого компьютера.
6. Если ошибка возникнет вновь, то включите в ON обработчик ошибок PostScript с передней панели в окне информации об ошибке PostScript Error Info в меню поддержки Support, или из CentreWare IS, и распечатайте документ еще раз. Внимательно прочтите информацию на листе ошибок, который будет распечатан вместо работы.

Изображение печатается черно-белым

1. Проверьте, что настройки драйвера на вкладке TekColor не установлены в значение "Black & White" (черно-белый).

Изображение повернуто на 90 градусов

1. В окне параметров страницы **Page Setup** вашего приложения проверьте, что выбор печати изображения в вертикальной или горизонтальной ориентации соответствует формату документа. Также проверьте, что выбран правильный формат бумаги.

Проблемы при работе в сети

Принтер Phaser 7300 поддерживает в своей памяти 4 журнала, в которых приводится информация о выполнении сетевых функций. Журналы содержат события инициализации протоколов TCP/IP, NetWare и AppleTalk. Доступ к журналам можно получить с передней панели, а также дистанционно с помощью программы CentreWare IS.

События в журналах перечислены в хронологическом порядке. Журнал имеет ограниченную длину, когда весь журнал заполняется, то принтер стирает из списка самую старую запись при возникновении новой ошибки.

Для устранения проблем работы с сетью в принтере имеется страница настройки подключений Connection Setup Page, лист конфигурации Configuration Page, а также меню сетевого сброса Network Reset Menu.

Для печати журнала событий Event Log, журнала времени работы Runtime Log или листа конфигурации Configuration Page выполните следующие действия:

1. Войдите в обычный "режим заказчика".
2. В главном меню выделите пункт меню поддержки **Support Menu** и нажмите **OK**.
3. Прокрутите меню и выделите пункт сетевых вопросов **Network Questions?**, затем нажмите **OK**.
4. Выберите в списке соответствующий пункт меню и выберите **OK**.
5. Будет распечатан выбранный вами лист (журнал).

Дефекты качества печати

Дефекты качества печати могут быть вызваны компонентами принтера, расходными материалами, материалом для печати, внутренним программным обеспечением, внешними прикладными программами и условиями эксплуатации принтера. Для успешного поиска и устранения дефектов качества печати необходимо исключить как можно больше переменных - столько, сколько удастся.

При анализе дефектов качества печати прежде всего определите, проявляется ли дефект во всех цветах или только в одном цвете, и является ли он повторяющимся или случайным. Дефекты, появляющиеся только в одном цвете, обычно связаны с модулем барабана (прин-картриджем) или с тонер-картриджем.

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЮБЫХ ПРОЦЕДУР ПОИСКА И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ КАЧЕСТВА ПЕЧАТИ ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ:

- С помощью раздела “Материалы для печати и лотки” на стр. 1-16 проверьте допустимость типа и плотности материала для принтера Phaser 7300. Если при печати на допустимом материале из новой пачки дефекты качества изображения не исчезают, то следует изучить состояние программных приложений, условий эксплуатации и аппаратуры принтера.
- Проверьте, что настройки материала на передней панели принтера и в драйвере печати соответствуют загруженному в лоток материалу.
- С помощью процедур сервисной диагностики проверьте, что принтер эксплуатируется в штатных условиях температуры и влажности, смотрите раздел “Условия эксплуатации” на стр. 1-15. Экстремальные значения температуры и влажности могут существенно ухудшить рабочие характеристики модулей ксерографии и закрепления изображения принтера.
- Выключите и снова включите питание принтера. При этом будут запущены процедуры калибровок регистрации цвета и автоматической регулировки плотности (ADC).
- С помощью печати внутренних тест-листов принтера проверьте, что дефект связан именно с принтером, а не с настройками пользователя и не с приложением.
 - Color Reference Page (справочный лист цветов)
 - Graphics Demonstration Page (демо лист графики)
 - Office Demonstration Page (демо лист офисной печати)
- Для выделения конкретного повторяющегося дефекта печати распечатайте лист повторных дефектов Repeating Defects Page.
- Очистите тракт подачи бумаги принтера и удалите из него весь мусор и все препятствия.
- С помощью пылесоса удалите тонер, рассыпавшийся внутри принтера.

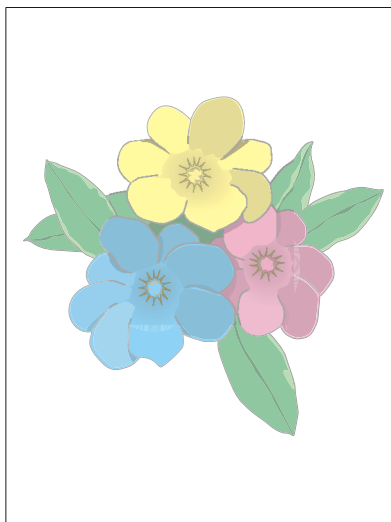
Некоторые дефекты качества печати можно связать с определенными узлами. Ниже перечислены наиболее часто встречающиеся дефекты и соответствующие им узлы и сборки принтера. Для получения дополнительной информации также смотрите конкретные процедуры устранения дефектов качества печати.

- Модули барабанов (принт-картриджи) - обычно проявляются в одном цвете.
 - Черточки в направлении процесса (в направлении подачи бумаги, параллельно движению бумаги)
 - Полосатость в направлении скана (поперек страницы, перпендикулярно движению бумаги)
 - Неоднородная плотность
 - Пропуски
 - Повторяющиеся дефекты
 - Неверная регистрация
- Модуль переноса
 - Тонер на обратной стороне отпечатка (симплексный режим)
 - Светлые отпечатки
 - Повторяющиеся дефекты
 - Неверная регистрация - только если есть явные повреждения ремня
- Модуль фьюзера
 - Горячее или холодное смещение
 - Повторяющиеся дефекты
 - Темные черточки в направлении процесса.
- Головка светодиодов
 - Черточки в направлении процесса.
 - Неоднородная плотность в направлении скана

Таблица идентификации повторяющихся дефектов

FRU или CRC	Расстояние между дефектами
Модуль барабана	94 мм
	50 мм
	44 мм
Модуль переноса	58 мм
Узел фьюзера	143 мм

Светлые отпечатки во всех цветах



S7300-019

Общая плотность изображения слишком низкая (светлая) во всех цветах. Если изображение светлое только в одном цвете, то смотрите раздел “Светлые отпечатки только в одном цвете” на стр. 3-83.

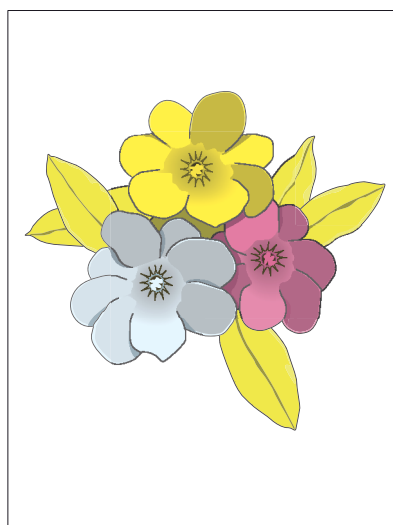
Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что с тонер-картриджей снят весь упаковочный материал.	Переходите к шагу 2.	Снимите упаковочный материал
2	Проверьте, правильно ли выбрана настройка цветокорректировки в драйвере принтера. Примечание: Настройка Automatic для корректировки TekColor дает наилучшие результаты для большинства документов.	Переходите к шагу 3.	Выберите Automatic для корректировки цвета и повторите печать работы.
3	Выполните процедуру Баланса светлого и темного цвета. Это решает проблему?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 4.
4	Снимите принт-картриджи и модуль переноса и проверьте, не загрязнены ли тонером высоковольтные контакты.	Очистите контакты.	Переходите к шагу 5.
5	Головки светодиода загрязнены? Почистите каждую головку чистой безворсовой салфеткой. Это решает проблему?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 6.
6	Проверьте отсутствие повреждений, правильное и надежное подключение жгутов проводов к головкам светодиодов.	Переходите к шагу 7.	Замените или переустановите жгут проводов.
7	Напряжение +5 В подается на контакт 1 каждого узла головки светодиодов? KPOW2 YPOW2 MPOW2 CPOW2	Переходите к шагу 9.	Переходите к шагу 8.

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
8	Напряжение +5 В подается на контакты 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 разъема POWER платы датчика тонера?	Замените плату датчика тонера.	Замените блок питания низкого напряжения.
9	Напряжение +34 В подается на контакты 12, 13 и 14 разъема POWER платы контроллера принтера?	Переходите к шагу 10.	Замените блок питания низкого напряжения или проводку.
10	Напряжение +34 В подается на контакт 2 разъема HVOLT платы контроллера печати (принтера)?	Переходите к шагу 11.	Замените плату контроллера печати
11	Проверьте высоковольтную проводку.	Замените дефектную проводку.	Замените модуль переноса. Замените блок питания высокого напряжения.

Светлые отпечатки только в одном цвете



S7300-020

На отпечатке недостаточная плотность только одного цвета, желтого, пурпурного, голубого или черного.

В примере слева голубой цвет напечатан слишком светлым, поэтому синие цветы кажутся слишком светлыми и на отпечатке искажен зеленый цвет листьев.

Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100%.

Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что с тонер-картриджей снят весь упаковочный материал.	Переходите к шагу 2.	Снимите упаковочный материал
2	Проверьте, правильно ли выбрана настройка цветокоррекции в драйвере принтера. Примечание: Настройка Automatic для коррекции TekColor дает наилучшие результаты для большинства документов.	Переходите к шагу 3.	Выберите Automatic для коррекции цвета и повторите печать работы.
3	Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100%. Можно ли свести проблему к недостатку только одного первичного цвета?	Переходите к шагу 4.	Смотрите раздел "Светлые отпечатки во всех цветах" на стр. 3-81
4	Снимите тонер-картридж и проверьте, не заканчивается ли тонер в модуле барабана. Есть ли признаки окончания тонера?	Замените тонер-картридж.	Переходите к шагу 5.
5	Снимите принт-картриджи и модуль переноса и проверьте, не загрязнены ли тонером высоковольтные контакты. Контакты загрязнены тонером?	Очистите контакты.	Переходите к шагу 6.
6	Головки светодиодов загрязнены? Почистите каждую головку чистой безворсовой салфеткой. Это решает проблему?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 7.
7	Замените головку светодиодов проблемного цвета на любую другую. Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100%. Проблема устранена при установке другой головки светодиодов?	Замените дефектную головку светодиодов.	Переходите к шагу 8.

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
8	Проверьте отсутствие повреждений, правильное и надежное подключение жгутов проводов к головкам светодиодов.	Переходите к шагу 9.	Замените или переустановите жгут проводов.
9	Напряжение +5 В подается на контакт 1 каждого узла головки светодиодов? KPOW2 YPOW2 MPOW2 CPOW2	Замените модуль барабана (принт-картридж).	Переходите к шагу 10.
10	Напряжение +5 В подается на контакты 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 разъема POWER платы датчика тонера?	Замените плату датчика тонера.	Замените узлы в следующем порядке: Модуль переноса Блок питания низкого напряжения

Пустые отпечатки



Вся страница отпечатка чистая, не напечатано никакого изображения.

S7300-021

Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Напечатайте с передней панели принтера тест-лист со сплошным заполнением 100%. Тест-лист напечатан полностью пустым?	Переходите к шагу 2.	Попросите заказчика проверить настройки печати в приложении и драйвер принтера.
2	Убедитесь, что с тонер-картриджей снят весь упаковочный материал.	Переходите к шагу 3.	Снимите упаковочный материал
3	Снимите тонер-картридж и проверьте, не заканчивается ли тонер в модуле барабана. Есть ли признаки окончания тонера?	Замените тонер-картридж.	Переходите к шагу 4.
4	Проверьте отсутствие повреждений, правильное и надежное подключение жгутов проводов к головкам светодиодов.	Переходите к шагу 5.	Замените или переустановите жгут проводов.
5	Напряжение +5 В подается на контакт 1 каждого узла головки светодиодов? KPOW2 YPOW2 MPOW2 CPOW2	Переходите к шагу 7.	Переходите к шагу 6.
6	Напряжение +5 В подается на контакты 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 разъема POWER платы датчика тонера?	Замените плату датчика тонера.	Замените блок питания низкого напряжения

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
7	Напряжение +34 В подается на контакты 12, 13 и 14 разъема POWER платы контроллера принтера?	Переходите к шагу 8.	Замените блок питания низкого напряжения или проводку.
8	Напряжение +34 В подается на контакт 2 разъема HVOLT платы контроллера печати (принтера)?	Переходите к шагу 9.	Замените плату контроллера печати
9	Проверьте высоковольтную проводку.	Замените дефектную проводку.	Замените модуль переноса. Замените блок питания высокого напряжения.

Крапчатые или пятнистые отпечатки



57300-022

Отпечаток имеет пятнистый вид.

Примечание: Известно, что такой дефект возникает при ручной дуплексной печати в условиях низкой влажности на следующие материалы:

- Поздравительные открытки марки OPB
- Вкладыши для CD-ROM марки OPB
- Визитные карточки марки OPB
- Другой материал типа плотного картона

Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Убедитесь, что используется допустимый для этого принтера материал, а настройки на передней панели и в драйвере принтера соответствуют загруженному в лоток материалу. Список допустимых материалов смотрите в разделе "Материалы для печати и лотки" на стр. 1-16.	Переходите к шагу 2.	Попросите заказчика загрузить допустимый материал или исправить настройки.
2	Выполните диагностику для проверки того, что принтер эксплуатируется в допустимых условиях окружающей среды. Низкая влажность, меньше 20% (относительная) может вызвать пятнистую структуру на отпечатках.	Переходите к шагу 3.	Напомните заказчику о требованиях к окружающей среде при эксплуатации принтера.
3	Установите в драйвере принтера настройку цветовой коррективы, отличную от автоматической Automatic, и попробуйте другой режим качества печати. Большинство пятнистых отпечатков возникает при печати фоновых цветов только черным тонером. Использование других настроек цветопередачи приводит к печати "составных черных" цветов, что снижает пятнистость отпечатка. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 4.
4	Снимите принт-картриджи и модуль переноса и проверьте, не загрязнены ли тонером высоковольтные контакты. Контакты загрязнены тонером?	Очистите контакты.	Переходите к шагу 5.
5	Напряжение +34 В подается на контакты 12, 13 и 14 разъема POWER платы контроллера печати (принтера)?	Переходите к шагу 6.	Замените блок питания низкого напряжения или проводку.

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
6	Напряжение +34 В подается на контакт 2 разъема HVOLT платы контроллера печати (принтера)?	Переходите к шагу 7.	Замените плату контроллера печати
7	Проверьте высоковольтную проводку. Есть ли повреждения в жгутах высоковольтных проводов?	Замените все дефектные жгуты проводов.	Замените узлы в следующем порядке: Модуль переноса Блок питания низкого напряжения

Искаженные цвета



Дефектный отпечаток



S7300-023

Ожидаемые цвета

Печатаемые принтером цвета заметно отличаются от ожидаемых цветов.

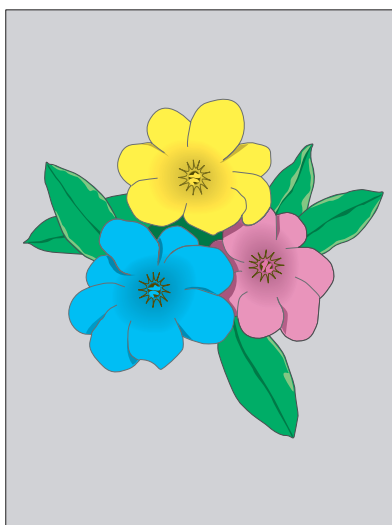
Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Напечатайте справочный лист цветов и осмотрите цвета. Соответствуют ли цвета справочного листа цветов ожиданиям заказчика?	Процедура завершена, дефект связан с приложением заказчика.	Переходите к шагу 2.
2	Выполните процедуру Баланса светлого и темного цвета. Это решает проблему?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 3.
3	Напечатайте лист расходных материалов для проверки срока службы модуля барабана (принт-картриджа). Если модуль барабана достиг предела по счетчику пикселей, то аппаратного останова принтера не происходит, но качество печати при этом снижается.	Попросите заказчика заменить принт-картридж.	Переходите к шагу 4.
4	Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100% и проверьте на нем отсутствие первичных цветов. Можно ли свести проблему к недостатку только одного первичного цвета?	Переходите к шагу 5.	Переходите к шагу 7.
5	Головка светодиодов загрязнена или покрыта мусором?	Почистите головку чистой безворсовой салфеткой.	Переходите к шагу 6.
6	Замените головку светодиодов проблемного цвета на любую другую. Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100%. Проблема устранена при установке другой головки светодиодов?	Замените дефектную головку светодиодов.	Переходите к шагу 7.

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
7	Замените модуль барабана (принт-картридж) проблемного цвета на любой другой. Примечание: Перед заменой снимите штифты. Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100% для проверки наличия дефектов. Дефектный цвет "переместился" вместе с модулем барабана?	Замените дефектный модуль барабана (принт-картридж).	Переходите к шагу 8.
8	Снимите принт-картриджи и модуль переноса и проверьте, не загрязнены ли тонером высоковольтные контакты. Контакты загрязнены тонером?	Очистите контакты.	Переходите к шагу 9.
9	Проверьте отсутствие повреждений, правильное и надежное подключение жгутов проводов к головкам светодиодов.	Переходите к шагу 10.	Замените или переустановите жгут проводов.
10	Напряжение +5 В подается на контакт 1 каждого узла головки светодиодов? KPOW2 YPOW2 MPOW2 CPOW2	Переходите к шагу 12.	Переходите к шагу 11.
11	Напряжение +5 В подается на контакты 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 разъема POWER платы датчика тонера или на 16-контактную соединительную перемычку?	Замените плату датчика тонера.	Замените блок питания низкого напряжения.
12	Напряжение +34 В подается на контакты 12, 13 и 14 разъема POWER платы контроллера печати (принтера)?	Переходите к шагу 13.	Замените блок питания низкого напряжения или жгут проводов.
13	Напряжение +34 В подается на контакт 2 разъема HVOLT платы контроллера печати (принтера)?	Переходите к шагу 14.	Замените плату контроллера печати
14	Проверьте высоковольтную проводку. Есть ли повреждения в жгуте высоковольтных проводов?	Замените все дефектные жгуты проводов.	Замените модуль переноса. Замените блок питания высокого напряжения.

Загрязнение фона



S7300-024

Весь лист загрязнен тонким слоем тонера. Загрязнение фона может возникать в одном из первичных цветов или проявляться как серое напыление.

Примечание: При печати на специальных бумагах, например, на мелованной, может возникать загрязнение фона

Убедитесь, что в настройках передней панели и в драйвере принтера выбран правильный тип материала.

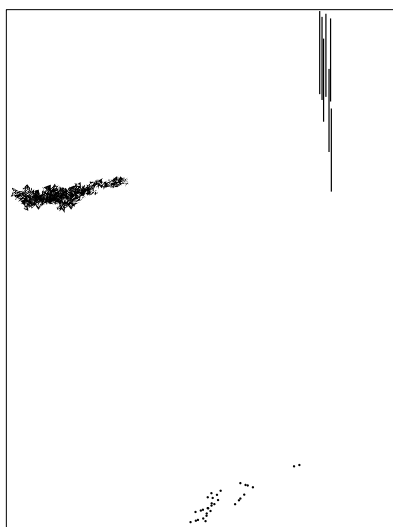
Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Принтер находится под прямым солнечным светом?	Переместите принтер.	Переходите к шагу 2.
2	Фон проявляется только в одном первичном цвете?	Переходите к шагу 3.	Переходите к шагу 4.
3	Снимите принт-картридж проблемного цвета. Визуально проверьте, не загрязнена ли тонером зеленая поверхность барабана принт-картриджа. Есть ли пленка тонера на поверхности барабана?	Замените модуль барабана (принт-картридж).	Переходите к шагу 4.
4	Убедитесь, что принтер эксплуатируется в допустимых условиях окружающей среды, смотрите раздел "Условия эксплуатации" на стр. 1-15. При высокой влажности воздуха степень фоновое загрязнения тонером возрастает.	Переходите к шагу 5.	Напомните заказчику о требованиях к окружающей среде при эксплуатации принтера.
5	Заказчик печатает на бумаге с высоким глянцем?	Напомните заказчику об ограничениях на материалы этого принтера.	Переходите к шагу 6.
6	Принт-картриджи подвергались длительному воздействию света?	Замените модуль барабана (принт-картридж).	Переходите к шагу 7.
7	Выполните диагностику для проверки работы обоих вентиляторов источника питания. Скопление перегретого воздуха под модулями барабанов может привести к загрязнению фона тонером. Вентиляторы работают правильно?	Переходите к шагу 8.	Замените неисправный вентилятор.

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
8	Проверьте, что контакты принт-картриджа (3-контактные) в хорошем состоянии и не загрязнены.	Очистите или замените контакты барабана.	Переходите к шагу 9.
9	Снимите принт-картриджи и модуль переноса и проверьте, не загрязнены ли тонером высоковольтные контакты. Контакты загрязнены тонером?	Очистите контакты.	Замените узлы в следующем порядке: Модуль переноса Блок питания низкого напряжения

Тонер на обратной стороне отпечатка



S7300-025

Обратная сторона отпечатка загрязнена тонером.

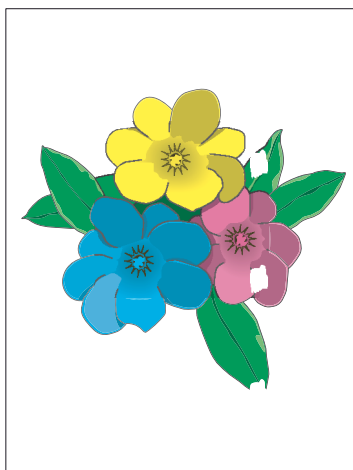
Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Почистите принтер внутри. Проверьте, не загрязнены ли тонером ролики вывода и направляющие бумаги. Это решает проблему?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 2.
2	Убедитесь, что принтер эксплуатируется в допустимых условиях окружающей среды, смотрите раздел “Условия эксплуатации” на стр. 1-15.	Переходите к шагу 3.	Напомните заказчику о требованиях к окружающей среде при эксплуатации принтера.
3	Осмотрите ракель очистки модуля переноса. Сведения о ракеле транспортера приведены в разделе “Модуль переноса” на стр. 8-230. Ракель перевернулся или не может очищать модуль переноса?	Замените модуль переноса.	Переходите к шагу 4.
4	Осмотрите и очистите фьюзер. Это устранило неисправность?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 5.
5	Выберите на передней панели принтера настройку “Специального” типа материала и поэкспериментируйте с различными настройками параметров бумаги, например, установите более плотный или более легкий тип бумаги. Смотрите раздел “Настройки температуры фьюзера” на стр. 8-237. Это устранило неисправность?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 6.

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
6	Снимите крышки фьюзера и убедитесь, что термисторы соприкасаются с верхним и нижним валами.	Переходите к шагу 7.	Замените фьюзер.
7	С помощью процедур сервисной диагностики распечатайте тест-листы контроллера принтера и проследите за температурой верхнего и нижнего валов фьюзера, чтобы проверить, что они работают правильно. Смотрите раздел "Настройки температуры фьюзера" на стр. 8-237. Температура валов в норме?	Замените фьюзер.	Замените плату контроллера печати (принтера).

Повторяющиеся (дефекты) полосы, линии, помарки или пятна



S7300-026

Обычно такие дефекты вызываются поврежденным роликом (валом) в модуле барабана, фьюзере или в модуле переноса.

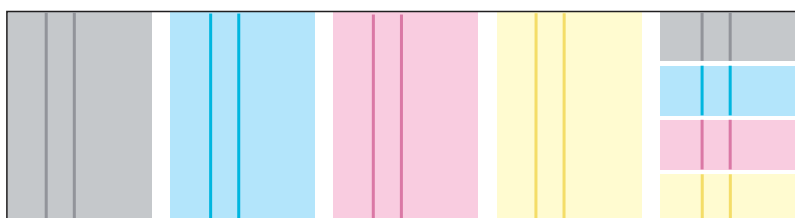
В некоторых случаях пятна могут быть не белыми, а черными, и их форма может изменяться, но такой дефект *повторяется* на отпечатке.

- С передней панели принтера распечатайте справочные листы цветов.
- Установите, какой первичный цвет вызывает этот дефект.
- Распечатайте лист повторяющихся дефектов.
- Для определения дефектной детали измерьте период повторения дефекта и сравните его с листом повторяющихся дефектов.
- Замените деталь, вызывающую этот дефект.

Таблица идентификации повторяющихся дефектов

FRU или CRC	Расстояние между дефектами
Модуль барабана	94 мм
	50 мм
	44 мм
Модуль переноса	58 мм
Узел фьюзера	143 мм

Пример полосатости в направлении скана



S7300-027

Случайные полосы, линии, помарки или пятна

Случайные пятна “пропусков”



S7300-026

На отпечатке имеются области очень бледного или полностью отсутствующего изображения. Такой дефект не является повторяющимся и не проявляется только в одном цвете.

- Этот принтер поддерживает работу с листами нестандартного (специального) формата. При поиске причины дефекта выполните отпечаток на листе формата не менее Letter для диагностирования дефекта. Этот дефект может быть повторяющимся, что не заметно на отпечатках малого формата.
Если области пропусков выглядят как повторяющийся дефект, то смотрите раздел “Повторяющиеся (дефекты) полосы, линии, помарки или пятна” на стр. 3-95.
- Случайно расположенные пятна пропусков могут также быть связаны с дефектом “холодного смещения”, при котором с некоторых участков листа снимается тонер. Обычно это происходит в областях с высокой степенью покрытия тонером, где фьюзер не нагревает тонер достаточно сильно для того, чтобы надежно вложить его в бумагу. В результате затем тонер наносится на другие области листа. Описание дефекта холодного смещения смотрите в разделе “Холодное смещение - незакрепленное или легко стираемое с бумаги изображение” на стр. 3-100.

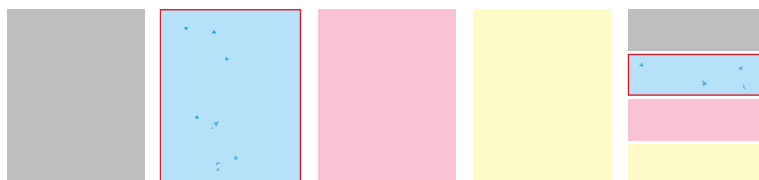
Случайные пятна



S7300-029b

На отпечатке имеются пятна тонера, случайным образом распределенные по странице.

Капающий с термисторов фьюзера расплавленный тонер также может загрязнять отпечаток случайными пятнами.

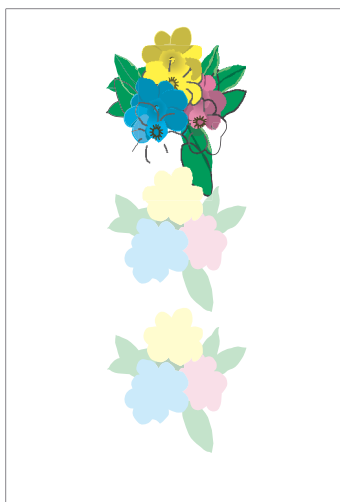


S7300-029

Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Тонер рассыпан внутри принтера?	Удалите из принтера просыпавшийся тонер с помощью пылесоса.	Переходите к шагу 2.
2	Проверьте, нет ли на загруженном в лоток материале пятен и загрязнений еще до печати?	Замените на новую чистую бумагу.	Переходите к шагу 3.
3	Распечатайте справочные листы цветов чтобы определить, какой первичный цвет проявляется пятнами или отсутствует. Дефект сводится к отсутствию одного первичного цвета?	Замените модуль барабана (принт-картридж).	Переходите к шагу 4.
4	С передней панели принтера выполните процедуру удаления пятен Remove Print Smears. Это устранило неисправность?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 5.
5	Осмотрите фьюзер. Есть ли грязь, тонер или обрывки бумаги на корпусе или роликах фьюзера?	Очистите фьюзер.	Замените фьюзер.

Остаточные изображения или "мнимое изображение"



S7300-031

На листе отпечатка имеются слабые повторные изображения ("мнимое изображение"). Это могут быть изображения с предыдущего или с текущего отпечатка.

Если цвета отпечатка смещены на небольшое расстояние (менее 10 мм), то это **неправильная регистрация**, а не "мнимое изображение". Смотрите раздел "Неправильная регистрация цветов" на стр. 3-101.

Имеются две основные причины появления повторных изображений:

Горячее смещение фьюзера: Этот дефект проявляется как повторение изображения через 143 мм. Температура фьюзера установлена слишком высокой для данного материала и тонер прилипает к валу фьюзера, а затем наносится на этот лист далее по листу или на следующий лист.

Горячее смещение и температура фьюзера. Смещение возникает, если температура фьюзера не соответствует типу материала, загруженному в лоток принтера.

Допустимые для принтера типы материалов перечислены в разделе "Материалы для печати и лотки" на стр. 1-16. Настройки типа материала может понадобиться изменить для лучшего соответствия температуры фьюзера данному материалу. Настройки материала и температуры фьюзера описаны в главе "Принципы работы".

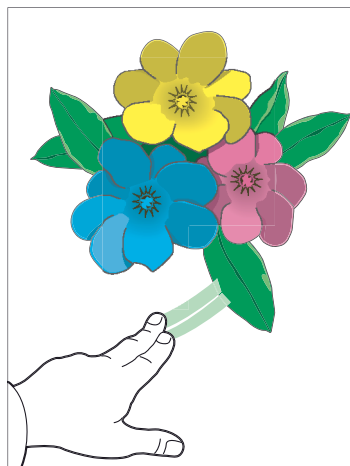
Остаточные изображения и модуль барабана: Такой дефект может возникать в модуле барабана (зеленый вал), если остаточное тонерное изображение остается на поверхности зеленого барабана и затем наносится дальше на лист бумаги. Этот дефект лучше всего заметен на изображениях, у которых есть темный фон со светлым текстом. Текст повторяется ниже на отпечатке с интервалом 94 мм. Такой дефект вызывается неисправной лампой стирания в модуле барабана (принт-картридже).

Повтор изображения через 50 мм вызывается валом проявления в модуле барабана и вызван недостатками конструкции модуля барабана. Поэтому сервисные специалисты не должны заменять модуль барабана при таком типе повторения остаточных изображений.

Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Распечатайте лист повторяющихся дефектов и сравните его с отпечатком заказчика, чтобы определить, с чем связан дефект - с фьюзером или с модулем барабана. Дефект повторяется через 94 мм?	Замените модуль барабана (принт-картридж).	Переходите к шагу 2.
2	С передней панели принтера выполните процедуру удаления пятен Remove Print Smears для очистки фьюзера. Это устранило неисправность?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 3.
3	Проверьте настройки материала на передней панели. Заказчик правильно установил все настройки для загруженного в лоток материала?	Переходите к шагу 4.	Сообщите заказчику о правильных настройках для такого материала.
4	Попробуйте выбрать на передней панели принтера настройку типа материала на чуть более легкий тип материала, чем сейчас загружен в лоток. Смотрите раздел "Настройки температуры фьюзера" на стр. 8-237. Это устранило неисправность?	Сообщите заказчику о необходимости правильного выбора типа материала.	Переходите к шагу 5.
5	Снимите крышки фьюзера и убедитесь, что термисторы соприкасаются с верхним и нижним валами.	Переходите к шагу 6.	Замените фьюзер.
6	С помощью процедур сервисной диагностики распечатайте тест-листы контроллера принтера и проследите за температурой фьюзера. Температура фьюзера в норме? Смотрите раздел "Настройки температуры фьюзера" на стр. 8-237.	Замените фьюзер.	Замените плату контроллера печати (принтера).

Холодное смещение - незакрепленное или легко стираемое с бумаги изображение



S7300-032

Температура фьюзера настроена слишком низкой для загруженного в лоток материала и тонер не полностью вплавляется в отпечаток и затем легко стирается.

Обычно этот дефект возникает в отпечатках с большой степенью заполнения тонером.

Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Осмотрите фьюзер. Есть ли грязь, тонер или обрывки бумаги на валу фьюзера?	Замените фьюзер.	Переходите к шагу 2.
2	Попробуйте выбрать на передней панели принтера настройку типа материала на чуть более плотный тип материала, чем сейчас загружен в лоток. Смотрите раздел "Настройки температуры фьюзера" на стр. 8-237. Это устранило неисправность?	Сообщите заказчику о необходимости правильного выбора типа материала.	Переходите к шагу 3.
3	Выполните процедуру калибровки датчика толщины 4-листов ATS. Процедура калибровки выполнена успешно?	Переходите к шагу 4.	Выполните всю процедуру "Процедура калибровки автоматического датчика толщины (ATS)" на стр. 4-118.
4	Снимите крышки фьюзера и убедитесь, что термисторы соприкасаются с верхним и нижним валами.	Переходите к шагу 6.	Замените фьюзер.
5	С помощью процедур сервисной диагностики распечатайте тест-листы контроллера принтера и проследите за температурой фьюзера. Температура фьюзера лежит в оптимальном диапазоне? Смотрите раздел "Настройки температуры фьюзера" на стр. 8-237.	Замените фьюзер.	Замените узлы в следующем порядке: Плата контроллера печати (принтера) Блок питания низкого напряжения

Неправильная регистрация цветов



S7300-033

Изображение кажется размазанным и первичные цвета не точно совпали на отпечатке.

Если страница ориентирована для подачи длинной кромкой, как показано здесь на рисунке, то используется следующая терминология:

Если цвета смещены в направлении слева направо, то это неверная регистрация в направлении процесса.

Если цвета сдвинуты в направлении сверху вниз, то это неверная регистрация в направлении скана.

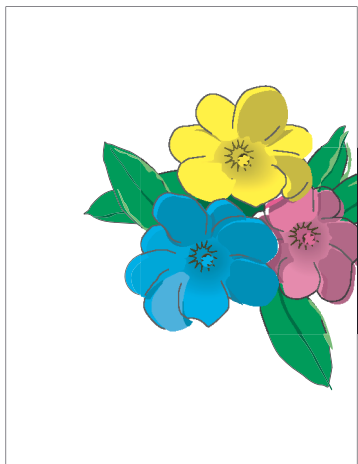
Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Выключите и снова включите питание принтера. При этом будет выполнена процедура калибровки регистрации цвета. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 2.
2	Загрузите материал в лоток 1 или в многоцелевой лоток для подачи длинной кромкой. Распечатайте лист расходных материалов и поверните отпечаток в вертикальную ориентацию, чтобы оценить сдвиг цветов: Цвета отпечатка смещены слева направо?	Переходите к шагу 3.	Переходите к шагу 9.
3	Направление процесса: Снимите модули барабана (принт-картриджи) и модуль переноса. Осмотрите датчики регистрации на наличие грязи, мусора и накоплений тонера. Датчики чистые и на них нет мусора?	Переходите к шагу 4.	Очистите датчики.
4	Активируя соленоид затвора (шторки) регистрации с помощью процедур диагностики, проверьте, что затвор регистрации цветов открывается и закрывается. Затвор работает правильно?	Переходите к шагу 5.	Замените соленоид или жгут проводов.
5	Осмотрите модуль переноса на наличие надрывов и повреждений на кромках ремня. На ремне имеются повреждения?	Замените модуль переноса.	Переходите к шагу 6.
6	Визуально осмотрите шестерни привода модуля барабана на изношенные или отсутствующие зубцы шестерней. Выполните диагностику, чтобы запустить тест двигателей принт-картриджей, и осмотрите шестерни. Шестерни работают правильно?	Переходите к шагу 7.	Замените шестерни привода модуля барабана (принт-картриджа).

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
7	Замените датчик регистрации цвета. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 9.
8	Замените ЭППЗУ платы контроллера печати. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Замените плату контроллера печати (принтера).
9	Направление скана: Распечатайте лист расходных материалов для определения дефектного цвета. Снимите модуль барабана (принт-картриджа) дефектного цвета. Осмотрите вал заземления. Смотрите раздел "Очистка барабана" на стр. 8-225. Это устранило дефект качества печати?	Замените модуль барабана.	Переходите к шагу 10.
10	Визуально осмотрите направляющие модуля барабана на шасси принтера на отсутствие мусора и повреждений. Направляющие повреждены или загрязнены?	Очистите направляющие на шасси принтера или замените поврежденные узлы.	Переходите к шагу 11.
11	Проверьте датчик регистрации цветов на наличие загрязнений и мусора. Обязательно проверьте также и в области затвора регистрации.	Очистите датчик.	Переходите к шагу 12.
12	Активируя соленоид затвора (шторки) регистрации с помощью процедур диагностики, проверьте, что затвор регистрации цветов открывается и закрывается. Затвор работает правильно?	Переходите к шагу 13.	Замените соленоид или жгут проводов.
13	Проверьте отсутствие повреждений, правильное и надежное подключение ленточных кабелей к головкам светодиодов.	Переходите к шагу 14.	Замените или переустановите жгут проводов.
14	Замените головку светодиодов проблемного цвета на любую другую. Напечатайте лист расходных материалов. Дефект перемещается вместе с перемещением головки светодиодов?	Замените дефектную головку светодиодов.	Переходите к шагу 15.
15	Замените подозреваемую головку светодиодов. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 16.
16	Замените датчик регистрации цвета. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 17.
17	Замените ЭППЗУ платы контроллера печати. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Замените плату контроллера печати (принтера).

Изображение не сцентрировано или неправильно расположено на бумаге



S7300-034

Изображение не сцентрировано или неверно расположено на отпечатке.

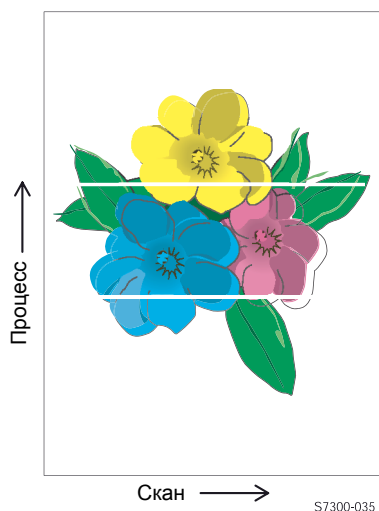
Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	<p>Проверьте настройки в приложении пользователя и в драйвере принтера, чтобы исключить возможность возникновения дефекта вне принтера.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Распечатайте внутренний тест-лист принтера, чтобы проверить работоспособность принтера. ■ С панели принтера проверьте настройку лотков и убедитесь, что специальный формат Custom отключен в OFF. <p>Имеются ли неисправности в принтере?</p>	Переходите к шагу 2.	Сообщите заказчику, что неполадки связаны с его приложением.
2	Проверьте, прижаты ли направляющие бумаги в лотке к кромкам стопки листов бумаги?.	Переходите к шагу 3.	Отрегулируйте положение направляющих.
3	<p>Выполните процедуру калибровки полей Calibrate for Margins.</p> <p>Это устранило дефект качества печати?</p>	Процедура завершена.	Переходите к шагу 4.
4	Проверьте, что сообщаемый принтеру формат загруженной в лоток бумаги соответствует фактическому формату этой бумаги. Форматы соответствуют?	Переходите к шагу 8.	Переходите к шагу 5.
5	С помощью процедур сервисной диагностики проверьте, правильно ли работает датчик формата бумаги. Датчик исправен?	Переходите к шагу 6.	Переходите к шагу 7.
6	Проверьте, правильно ли перемещается пластина формата бумаги на задней стороне лотка при перемещении направляющих бумаги. Пластина перемещается вместе с направляющими?	Переходите к шагу 8.	Замените лоток.

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
7	Проверьте жгут проводов к датчику формата бумаги на наличие повреждений или дефектов. Жгут проводов неисправен?	Замените жгут проводов.	Замените узлы в следующем порядке: Датчик формата бумаги Плата контроллера печати (принтера) Плата контроллера LTA
8	Осмотрите ролики захвата и подачи лотка на наличие грязи, мусора и признаков износа. Ролики в плохом состоянии?	Очистите или замените ролик.	Переходите к шагу 9.
9	С помощью процедур сервисной диагностики распечатайте тест-лист платы контроллера печати (принтера), чтобы проверить ее работу. Тест-лист распечатан правильно?	Замените плату процессора изображений.	Замените плату контроллера печати (принтера).

Пропуски полос, пробелы или черточки в одном цвете или во всех цветах параллельно передней кромке листа бумаги (направление скана)



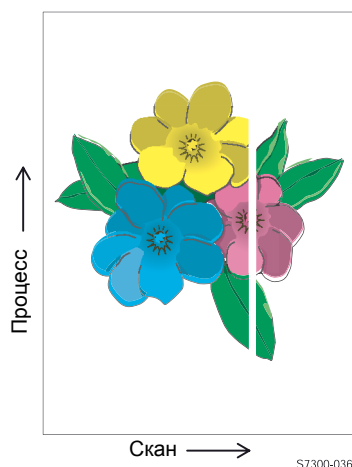
На изображении имеются области, в которых плотность тонера очень мала или вообще отсутствует. Эти области отсутствия изображения образуют широкие полосы, проходящие по листу параллельно передней кромке листа.

Такой дефект может быть вызван попаданием смазки на зеленый валик в модуле барабана, если принтер не использовался длительное время, например, в течение ночи. Такие помарки исчезают после первого отпечатка и могут не иметь повторяющегося характера.

Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100%. Можно ли свести проблему к недостатку только одного первичного цвета?	Замените дефектный модуль барабана.	Переходите к шагу 2.
2	Нет ли на бумаге морщин, складок или признаков высокого содержания влаги? Загрузите бумагу из свежей пачки. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 3.
3	Распечатайте тест-лист повторяющихся дефектов. Соответствуют ли дефекты заменяемым заказчиком расходным узлам? Смотрите раздел "Таблица идентификации повторяющихся дефектов" на стр. 3-80.	Смотрите раздел "Повторяющиеся (дефекты) полосы, линии, помарки или пятна" на стр. 3-95.	Переходите к шагу 4.
4	Осмотрите корпус фьюзера на наличие деформаций или повреждений.	Замените фьюзер.	Замените плату контроллера печати (принтера).

Пропуски полос, пробелы или черточки в одном цвете или во всех цветах в направлении подачи бумаги (направление процесса)



На изображении имеются области, в которых плотность тонера очень мала или вообще отсутствует. Эти области отсутствия изображения образуют широкие полосы, проходящие по листу от передней кромки до задней кромки листа в направлении подачи бумаги.

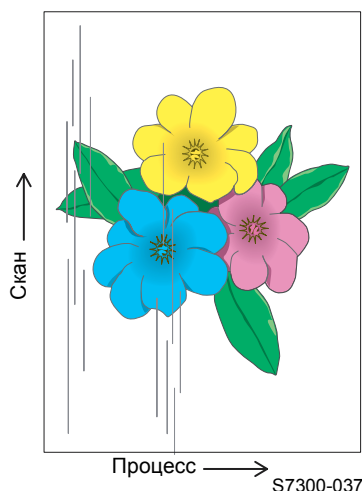
Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100%. Имеются ли пропуски полос в направлении процесса?	Переходите к шагу 2.	Смотрите раздел “Пропуски полос, пробелы или черточки в одном цвете или во всех цветах параллельно передней кромке листа бумаги (направление скана)” на стр. 3-105.
2	Есть ли в тракте бумаги принтера помехи, грязь или мусор?	Очистите тракт или удалите препятствия.	Переходите к шагу 3.
3	Почистите головку светодиодов чистой безворсовой салфеткой. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 4.
4	Снимите каждый тонер-картридж и проверьте, не заканчивается ли тонер в модуле барабана. Есть ли признаки окончания тонера?	Замените тонер-картридж.	Переходите к шагу 5.
5	Замените головку светодиодов проблемного цвета на любую другую. Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100%. Дефект “переместился” вместе с головкой светодиодов?	Замените дефектную головку светодиодов.	Переходите к шагу 6.

Процедура поиска и устранения неисправностей (Продолжение)

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
6	Замените модуль барабана (принт-картридж) проблемного цвета на любой другой. Примечание: Перед заменой снимите штифты. Напечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100% для проверки наличия дефектов. Дефектный цвет "переместился" вместе с модулем барабана?	Замените дефектный модуль барабана (принт-картридж).	Переходите к шагу 7.
7	Осмотрите корпус фьюзера на наличие деформаций или повреждений.	Замените фьюзер.	Переходите к шагу 8.
8	Проверьте отсутствие повреждений, правильное и надежное подключение жгутов проводов к головкам светодиодов.	Замените плату контроллера печати (принтера).	Замените или переустановите дефектный жгут проводов.

Темные черточки в одном или во всех цветах параллельно передней кромке листа бумаги

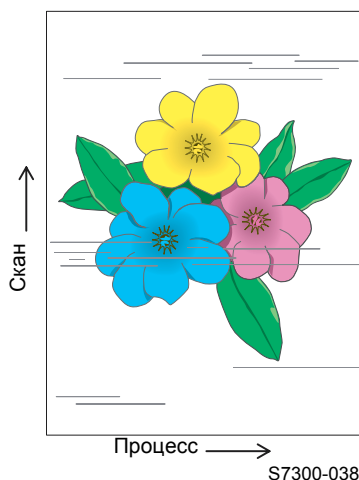


На изображении имеются темные линии проходящие по листу параллельно передней кромке отпечатка.

Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	Напечатайте справочный лист цветов и осмотрите цвета. Можно ли свести проблему к одному первичному цвету?	Замените модуль барабана (принт-картридж) для дефектного цвета.	Переходите к шагу 2.
2	С передней панели принтера выполните процедуру удаления пятен Remove Print Smears. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 3.
3	Осмотрите валы фьюзера на наличие загрязнений. Есть ли грязь на валах фьюзера?	Замените фьюзер.	Переходите к шагу 4.
4	С помощью процедур сервисной диагностики распечатайте тест-лист платы контроллера печати (принтера), чтобы проверить ее работу. Тест-лист распечатан правильно?	Замените плату процессора изображений.	Замените плату контроллера печати (принтера).

Темные черточки в одном цвете или во всех цветах в направлении подачи бумаги



На изображении имеются темные линии проходящие по листу от передней кромки до задней кромки листа в направлении подачи бумаги.

Обычно такой дефект возникает из-за загрязнения тонерным мусором фьюзера, ролика тракта бумаги и/или выходных направляющих.

Процедура поиска и устранения неисправностей

Шаг	Действия и проверки	Да	Нет
1	С передней панели принтера выполните процедуру удаления пятен Remove Print Smears. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 2.
2	Есть ли в тракте бумаги принтера помехи, грязь или мусор? Проверьте рассыпание тонера внутри принтера.	Очистите тракт или удалите препятствия.	Переходите к шагу 3.
3	Визуально осмотрите модули барабанов и ролики подачи на наличие признаков повреждений. Примечание: Засветка светом может повредить модуль барабана, поэтому проводите осмотр быстро и не при прямом солнечном освещении.	Замените дефектный модуль барабана (принт-картридж).	Переходите к шагу 4.
4	Проверьте фьюзер в месте входа бумаги на наличие просыпавшегося тонера или загрязнений. Очистите загрязнения, если они есть. Это устранило дефект качества печати?	Процедура завершена.	Переходите к шагу 5.
5	Проверьте отсутствие повреждений, правильное и надежное подключение жгутов проводов к головкам светодиодов. Жгуты проводов исправны?	Переходите к шагу 5.	Замените или переустановите дефектный жгут проводов.
6	С помощью процедур сервисной диагностики распечатайте тест-лист платы контроллера печати (принтера), чтобы проверить ее работу. Тест-лист распечатан правильно?	Замените плату процессора изображений.	Замените плату контроллера печати (принтера).

Тест-листы, регулировки и NVRAM

В этом разделе описаны выполняемые на принтере тест-листы, процедуры регулировок, калибровок и сброса. Решение проблем, обнаруженных с помощью тест-листов, обсуждается в разделе “Дефекты качества печати” на стр. 3-79.

Тест-листы

Имеется множество тест-листов, которые помогают определить качество печати принтера и определить источник появления дефекта печати. Тест-листы, создаваемые платой контроллера печати (для которых не используется плата процессора изображений), находятся в меню тест-листов процедур сервисной диагностики. Более подробные сведения об этих тест-листах приведены в разделе “Таблица тестов и функций сервисной диагностики” на стр. 2-27.

Регулировки

В этом разделе объясняются регулировки качества печати и величины полей. Основными процедурами регулировки являются автоматический датчик толщины (ATS), автоматическое управление плотностью (ADC), цвет и калибровка полей.

Сброс NVRAM

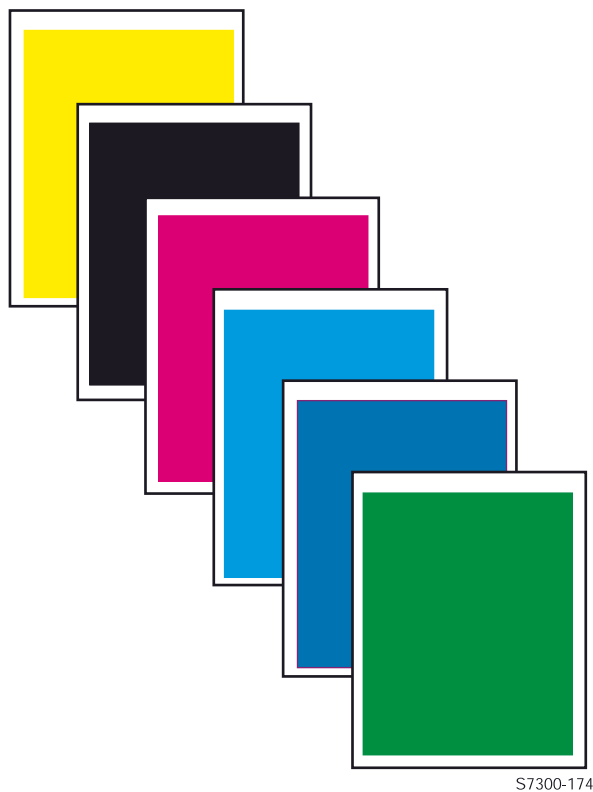
Сброс энергонезависимой памяти NVRAM возвращает значения хранящихся в NVRAM параметров в заводские значения по умолчанию. В этом разделе обсуждаются детали и подробности для сброса NVRAM.

Содержание

Примеры тест-листов	4 - 112
Анализ листов со сплошным заполнением 100%	4 - 112
Анализ цветных тест-листов	4 - 113
Анализ тест-листа PS Pattern A	4 - 114
Анализ тест-листа цветных полос 100%	4 - 115
Процедура калибровки автоматического управления плотностью (ADC)	4 - 116
Процедура калибровки автоматического датчика толщины (ATS)	4 - 118
Калибровка цвета	4 - 121
Калибровка полей	4 - 121
Сброс NVRAM	4 - 122
Восстановление заводских настроек (цвет)	4 - 122
Восстановление предыдущих настроек (цвет)	4 - 122
Восстановление заводских настроек (поля)	4 - 122
Сброс калибровок (цвет и поля)	4 - 123
Сброс параметров работы по умолчанию	4 - 123
Сброс значений настройки принтера по умолчанию	4 - 123
Сброс значений настройки сети по умолчанию	4 - 124
Сброс всех настроек принтера по умолчанию (PostScrip NVRAM)	4 - 124
Сброс PostScrip NVRAM в сервисной диагностике	4 - 124

Примеры тест-листов

Анализ листов со сплошным заполнением 100%

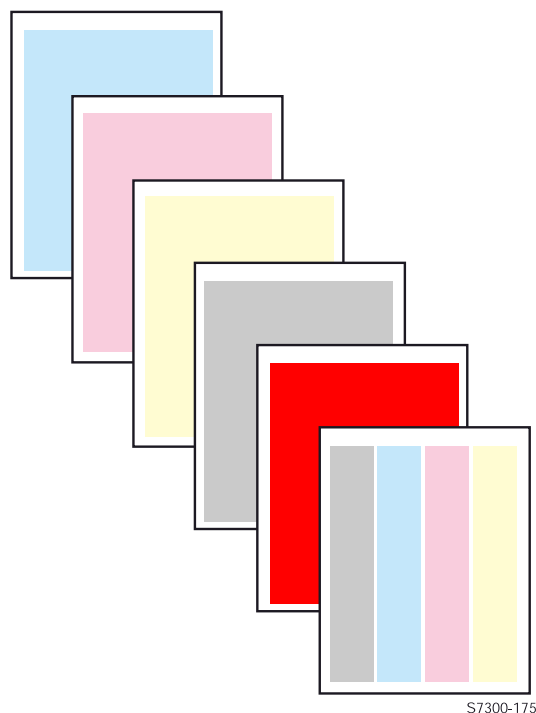


Этот комплект тест-листов состоит из 6 отпечатков со сплошным 100% заполнением следующими цветами: CMYK, синий и зеленый.

На тест-листах со сплошным заполнением можно проверить следующие дефекты:

- Морщины
- Складки
- Помарки от валиков и роликов
- Царапины
- Повторяющиеся дефекты и полосатость
- Отсутствующий цвет (цвета)
- Черточки
- Пропуски (пробелы)

Анализ цветных тест-листов

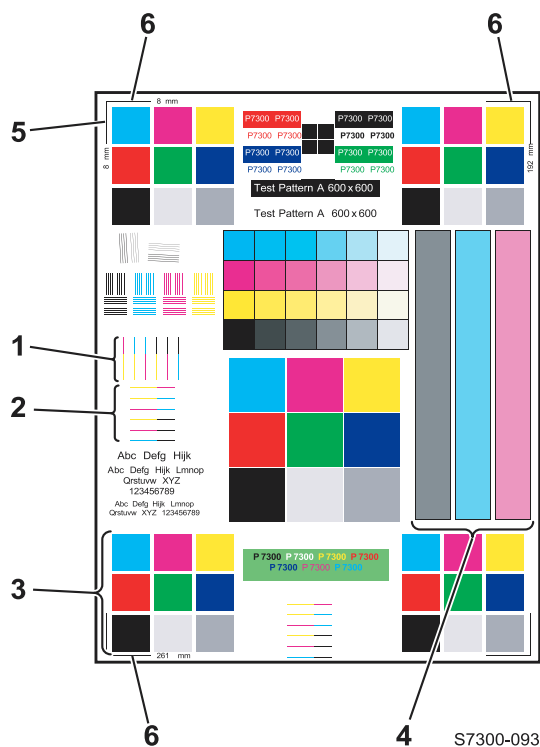


Этот комплект тест-листов состоит из 6 отпечатков с 25% заполнением CMYK и 100% сплошным заполнением красным цветом.

На этих тест-листах можно проверить следующие дефекты:

- Повторяющиеся дефекты и полосатость
 - Отсутствующий цвет (цвета)
 - Черточки
 - Пропуски (пробелы)
1. Равномерность заполнения каждым первичным цветом. Каждый цвет должен быть однородным по всей ширине отпечатка, не должно быть никаких пробелов.
 2. В местах соприкосновения цветных полос не должно быть никакого разделения или наложения. Каждая полоса окружена тонкой черной линией.
 3. Посмотрите, нет ли на отпечатках тонких белых линий, которые указывают на загрязнение линзы светодиодов или на царапины на модуле барабана.
 4. Посмотрите, нет ли темных линий, которые указывают на грязный или поврежденный модуль барабана.
 5. Проверьте качество закрепления тонера. Холодное или горячее смещение тонера указывает на то, что плотность бумаги была выбрана неправильно.

Анализ тест-листа PS Pattern A



Печать этого тест-листа вызывается из “скрытого” сервисного меню.

На этом тест-листе можно проверить следующие дефекты:

1. Регистрация цвета (по горизонтали). Цветные линии должны соответствовать друг другу. Выполните процедуру регистрации цвета. Очистите датчик регистрации цвета и отключите, а затем включите питание принтера.
2. Регистрация цвета (по вертикали). Цветные линии должны соответствовать друг другу. Смотрите раздел “Калибровка цвета” на стр. 4-121.
3. Однородность RGB: Квадраты вторичных цветов должны быть равномерно окрашены, на них не должно быть никакой пятнистости.
4. Плотность: Цветные полосы должны иметь однородную плотность от верха до низа.
5. Поля: Поля должны составлять 8 мм от кромки листа до линии.
6. Размер изображения: Высота изображения от верхней до нижней линий должна составлять 261 мм. Ширина изображения между правой и левой линиями должна составлять 192 мм.

Анализ тест-листа цветных полос 100%



S7300-96

Тест-лист цветных полос с заполнением 100% состоит из полос со сплошным 100% заполнением первичными цветами (голубой, пурпурный, желтый, черный) и вторичными цветами (красный, зеленый и синий). Печать этого тест-листа вызывается из “скрытого” сервисного меню.

На этом тест-листе можно проверить следующие дефекты:

1. Равномерность заполнения каждым первичным цветом. Каждый цвет должен быть однородным по всей ширине отпечатка, не должно быть никаких пробелов.
2. В местах соприкосновения цветных полос не должно быть никакого разделения или наложения. Каждая полоса окружена тонкой черной линией.
3. Регистрация цвета (по горизонтали). Цветные линии должны соответствовать друг другу. Выполните процедуру регистрации цвета. Очистите датчик регистрации цвета и отключите, а затем включите питание принтера.
4. Регистрация цвета (в направлении скана). Цветные линии должны соответствовать друг другу.
5. Однородность RGB: Квадраты вторичных цветов должны быть равномерно окрашены, на них не должно быть никакой пятнистости.
6. Плотность: Цветные полосы должны иметь однородную плотность от верха до низа.

Процедура калибровки автоматического управления плотностью (ADC)

Для обеспечения оптимального качества печати каждое цветное изображение должно быть предсказуемым и воспроизводимым (повторяемым). Поэтому контроллер печати должен знать, сколько тонера следует использовать для создания нужной плотности цвета. Датчик системы автоматического управления плотностью (ADC) встроен в середину узла датчика регистрации цвета. Более подробные сведения о датчике ADC приведены в разделе "Определение рассогласования цветов" на стр. 8-241.

Контроллер печати выполняет регулировку плотности в следующих случаях:

- При установке нового модуля барабана (принт-картриджа)
- При установке нового тонер-картриджа
- После печати на новом модуле барабана 100-го, 300-го и 500-го изображений, и затем через каждые 500 изображений.
- После включения питания принтера

Сервисные инженеры должны запускать процедуру калибровки ADC после замены следующих узлов:

- Датчика регистрации цвета
- Затвора регистрации цвета (содержит микросхему цвета)
- Микросхемы ЭППЗУ контроллера печати
- Платы контроллера печати

Внимание: Очистите микросхему цвета с помощью изопропановой кислоты (IPA), чтобы убрать с нее весь жир, который мог попасть на нее с ваших рук. Очень важно, чтобы микросхема цвета была чистой.

1. Ввод нового номера бирки

Микросхема цвета имеет справочный номер (номер бирки), который указывает ее цветопередачу и позволяет отрегулировать датчик ADC согласно параметрам микросхемы цвета. Необходимо ввести две последние цифры номера бирки с помощью процедур сервисной диагностики. Номер бирки указан с нижней стороны затвора регистрации рядом с микросхемой цвета.

- a. Прокрутите меню до пункта [Adjustments/Calibrations](#) (регулировки/калибровки) и нажмите **OK**.
- b. Прокрутите меню до [Auto Density Control](#) (авторегулировка плотности) и нажмите **OK**.
- c. Выберите пункт [Edit Density Data](#) (редактирование данных плотности) и нажмите **OK**. После короткой задержки дисплей покажет строку [Current Tag Number](#) (текущий номер бирки) и спросит у вас, желаете ли вы [Change Tag Number](#) (изменить номер бирки).

Примечание: Суффикс "h" обозначает шестнадцатеричную систему счисления.

- d. Выберите **Yes** и нажмите **OK**.
- e. Когда дисплей предложит вам [Enter Tag Number](#) (введите номер бирки), то с помощью кнопок **Вверх/Вниз** введите номер бирки микросхемы цвета на затворе регистрации. После ввода нового номера нажмите **OK**.

- f. После короткой задержки дисплей покажет новый номер бирки. Нажмите кнопку **Назад** для возврата к меню [Auto Density Control](#) (авторегулировка плотности).

2. Калибровка

- a. Проклистайте меню до [Execute Density Calibration](#) (Выполнить калибровку плотности) и нажмите **OK**.
- b. Принтер выполнит процедуру калибровки плотности и затем покажет ее результат - [Density Control Calibration](#) либо [Passed](#) (прошла успешно), либо [Failed](#) (отказала).
- c. Если процедура не выполнена (отказала), то повторите калибровку.
- d. Если процедура прошла успешно, то дальнейшая калибровка не требуется.

Процедура калибровки автоматического датчика толщины (ATS)

Качество печати сильно зависит от толщины материала, на котором выполняется печать. Принтер Phaser 7300 способен самостоятельно измерять толщину материала и соответственным образом регулировать температуру фьюзера и скорость печати.

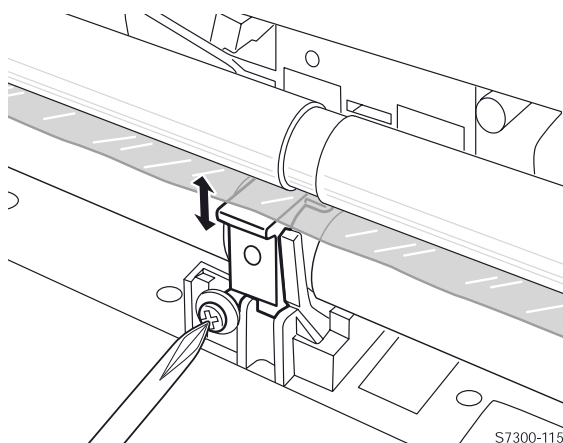
Эта процедура является частью процедуры снятия или монтажа датчика ATS. Регулировка положения опорной пластинки выполняется перед установкой на место пластины захвата и крышек узлов захвата. После установки на место пластины захвата и крышки узлов захвата необходимо с помощью сервисной диагностики выполнить процедуру калибровки 4 листов.

Примечание: Эту калибровку также необходимо выполнить в том случае, если заменена энергонезависимая память NVRAM или любая деталь датчика ATS и его узлов.

Предупреждение: Для правильной калибровки датчика ATS вы **ДОЛЖНЫ** использовать прозрачную пленку типа Phaser 35-Series Premium. Использование любой другой прозрачной пленки может привести к серьезному повреждению фьюзера и к отказу процедуры калибровки.

1. Регулировка опорной пластинки ATS

- a. Снимите модули барабанов (принт-картриджи) и модуль переноса.
- b. Откройте правую крышку (дверцу A) и вручную подайте через многоцелевой (универсальный) лоток MPT лист прозрачной пленки так, чтобы он на 12 мм прошел через ролики регистрации, смотрите рисунок ниже.



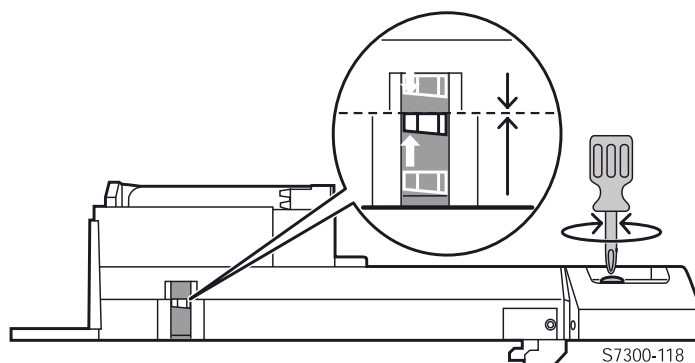
- c. Для регулировки положения опорной пластинки ослабьте винт и переместите пластинку на нужное расстояние вверх или вниз, пока опорная пластинка не будет чуть касаться листа пленки (она будет на одном уровне с ним). Пластика должна касаться нижней поверхности листа прозрачной пленки, но при этом лист не должен прогибаться.

Предупреждение: Если опорная пластинка установлена слишком высоко, то может происходить застревание материала на роликах регистрации. Если опорная пластинка расположена слишком низко, то датчик будет неправильно измерять толщину материала.

Примечание: Проследите, чтобы входной датчик модуля ремня переноса не мешал прохождению листа прозрачной пленки и не мешал выполнению правильной регулировки положения опорной пластинки.

- d. После правильной регулировки положения опорной пластинки затяните винт и подайте лист прозрачной пленки через ролики регистрации, чтобы его можно было вынуть.
- e. После установки пластины захвата и узлов крышки проверьте, что индикатор датчика находится в правильном положении, как это показано ниже. Если это не так, то с помощью регулировочной шестерни поднимите или опустите индикатор в правильное положение.

Внимание: Регулировочную шестерню можно поворачивать только в направлении по часовой стрелке. Не прикладывайте к регулировочной шестерне чрезмерных усилий, поскольку вы можете сломать регулировочную шестерню, и тогда индикатор нельзя будет поднимать или опускать.



- f. Проведите сборку принтера, установив на место модули барабанов и модуль переноса.
- g. После сборки принтера выполните процедуру калибровки 4 листов.

2. Процедура калибровки 4 листов ATS

- a. Войдите в режим диагностики.
- b. Пропустите до меню [Adjustments/Calibrations](#) (Регулировки/калибровки) и нажмите **OK**.
- c. Выберите пункт [ATS 4-Sheet Calibration](#) (Калибровка ATS по 4 листам) и нажмите **OK**.
- d. Выберите пункт [Edit Thickness Data](#) (Редактирование данных толщины) и нажмите **OK**.
- e. При появлении запроса [Select thickness units](#) (Выберите единицы толщины) выберите [microns](#) (микроны) и нажмите **OK**.
- f. Принтер входит в меню [Edit Thickness Data](#) (Редактирование данных толщины).

- g. Измените значение толщины на 140. Для этого с помощью кнопок **Вверх/Вниз** измените значение первой цифры на 1, а затем с помощью кнопки **Инфо** перейдите сначала ко второй, а потом к третьей цифре. После настройки значения в 140 нажмите **ОК**.

Примечание: Установленное в этапе g этой процедуры значение 140 микрон является средней толщиной прозрачной пленки типа Phaser 35-Series Premium. Использование в этой процедуре другого типа прозрачной пленки приведет к получению ошибочных результатов или к отказу процедуры калибровки.

- h. Откройте многоцелевой лоток MPT и загрузите в него 4 листа прозрачной пленки типа Phaser 35-Series Premium Transparency.
- i. На передней панели выберите пункт **Execute Thickness Calibration** (Выполнить калибровку толщины) и нажмите **ОК**.
- j. Принтер покажет, что он готов к выполнению процедуры калибровки и последовательно подаст с лотка MPT 3 листа материала, используя их в качестве эталона толщины.
- k. После настройки эталона толщины принтер подает четвертый лист и измеряет его толщину для проверки правильности калибровки. Если измеренная толщина четвертого листа попадет в приемлемый допуск диапазона толщины, то принтер выводит сообщение **Thickness Calibration Passed** (Калибровка толщины прошла успешно).
- l. Если для четвертого листа будет измерено неприемлемое значение толщины, то принтер сообщает на дисплее **Thickness Calibration Failed** (Отказ калибровки толщины). Попробуйте выполнить процедуру калибровки толщины по 4 листам ATS заново.

Если и во второй раз произойдет отказ процедуры калибровки, то вам нужно выполнить регулировку положения опорной пластинки ATS и еще раз выполнить процедуру калибровки толщины 4 листов, пока она не будет выполнена успешно.

Примечание: Если возникнет отказ или неполадка, то для восстановления из этого состояния вам понадобится выключить и снова включить питание принтера.

Калибровка цвета

Примечание: Процедуры калибровки цвета и калибровки полей находятся в обычном меню пользователя, а не в процедурах сервисной диагностики.

Процедуры калибровки цветов регулируют работу принтера для достижения оптимальной цветопередачи. Настройки цветов может понадобиться отрегулировать после первоначальной установки принтера и в случае замены тонер-картриджей и модулей барабанов (принт-картриджей). Имеется две процедуры: осветление/затемнение цветов и балансировка цветов.

Если общий вид изображения кажется слишком светлым или слишком темным, то используйте процедуру осветления/затемнения цветов. Если необходима тонкая подстройка первичных цветов, голубого, пурпурного и желтого, то выполните процедуру балансировки цветов.

Распечатайте руководство по калибровке цветов [Color Calibration Tutorial](#) с передней панели принтера и выполните указания, изложенные на этом листе.

Калибровка полей

Меню калибровки полей позволяет вам отрегулировать положение печатаемой принтером области изображения относительно кромок листа бумаги. Область изображения показана как ограниченный пунктиром прямоугольник на передней стороне отпечатка, принтер не печатает за пределами этого прямоугольника. Этот пунктирный прямоугольник должен совпасть со сплошным прямоугольником, напечатанным на обратной стороне листа. Для проверки такого совмещения посмотрите через лист отпечатка на источник сильного света.

Распечатайте лист калибровки полей [Calibrate Margins Page](#) с передней панели принтера и выполните указания, изложенные на этом листе.

Сброс NVRAM

Сброс энергонезависимой памяти NVRAM возвращает все значения параметров, хранящихся в NVRAM на плате процессора изображения, в заводские значения по умолчанию. Вы можете сбросить NVRAM PostScript с помощью меню заказчика или меню сервисной диагностики.

Сброс NVRAM PostScript

Восстановление заводских настроек (цвет)

Вы можете сбросить значения настройки плотности и цветового баланса в заводские значения по умолчанию.

1. В главном меню выделите поддержку [Support](#) и нажмите **OK**.
2. Выделите пункт улучшения качества печати [Improve Print-Quality](#) и нажмите **OK**.
3. Выделите пункт меню калибровки цвета [Calibrate Colors Menu](#) и нажмите **OK**.
4. Выделите пункт восстановления заводских настроек [Restore Factory Settings](#) и нажмите **OK**, настройки цветов будут возвращены в заводские значения по умолчанию.

Восстановление предыдущих настроек (цвет)

Вы можете вернуть настройки цветов в те значения, которые были перед тем, как вы сохранили последние значения регулировки баланса цветов.

1. В главном меню выделите поддержку [Support](#) и нажмите **OK**.
2. Выделите пункт улучшения качества печати [Improve Print-Quality](#) и нажмите **OK**.
3. Выделите пункт меню калибровки цвета [Calibrate Colors Menu](#) и нажмите **OK**.
4. Выделите пункт восстановления предыдущих настроек [Restore Previous Settings](#) и нажмите **OK** для восстановления предыдущих настроек цветов.
5. Выделите пункт восстановления предыдущих настроек сейчас [Restore Previous Settings NOW!](#) и нажмите **OK**, настройки цветов будут возвращены в предыдущие значения.

Восстановление заводских настроек (поля)

Вы можете восстановить настройки полей в заводские значения по умолчанию.

1. В главном меню выделите поддержку [Support](#) и нажмите **OK**.
2. Выделите пункт улучшения качества печати [Improve Print-Quality](#) и нажмите **OK**.
3. Выделите пункт меню калибровки полей [Calibrate Margins Menu](#) и нажмите **OK**.
4. Выделите пункт восстановления заводских настроек [Restore Factory Settings](#) и нажмите **OK**.
5. Выделите пункт восстановления заводских настроек сейчас [Restore Factory Settings NOW!](#) и нажмите **OK**, настройки полей будут восстановлены.

Сброс калибровок (цвет и поля)

1. В главном меню выделите поддержку [Support](#) и нажмите **OK**.
2. Выделите пункт улучшения качества печати [Improve Print-Quality](#) и нажмите **OK**.
3. Выделите пункт сброса калибровок сейчас [Reset Calibratations NOW](#) и нажмите **OK**, настройки цветов, полей и бумаги(переноса) будут возвращены в заводские значения по умолчанию.

Сброс параметров работы по умолчанию

При сбросе параметров работы по умолчанию параметры источника бумаги, режима качества печати, двусторонней печати, сглаживания изображения и коррекции цветов TekColor сбрасываются в значения по умолчанию.

1. В главном меню выделите меню настройки печати [Print Setup Menu](#) и нажмите **OK**.
2. Выделите меню параметров работы по умолчанию [Job Defaults Menu](#) и нажмите **OK**.
3. Будет показан пункт сброса параметров работы по умолчанию [Reset Job Defaults](#), нажмите **OK**.
4. Выделите пункт сброса параметров работы по умолчанию сейчас [Reset Job Defaults NOW](#) и нажмите **OK** для сброса параметров работы по умолчанию.

Сброс значений настройки принтера по умолчанию

При сбросе значений настройки принтера параметры работы по умолчанию, язык передней панели, 7настройка многоцелевого лотка MPT, настройка лотков 1-3, начальная страница, интенсивность дисплея передней панели, контраст дисплея передней панели, информация об ошибках PostScript и параметры экономии энергии сбрасываются в свои значения по умолчанию.

1. В главном меню выделите меню настройки соединения [Connection Setup Menu](#) и нажмите **OK**.
2. Выделите пункт сброса настройки соединения [Reset Connection Setup](#), нажмите **OK**.
3. Будет показан пункт сброса настройки соединения сейчас [Reset Connection Setup NOW](#), нажмите **OK**.

Примечание: Перед выполнением любой из следующих процедур сброса распечатайте лист конфигурации Configuration Page, чтобы сохранить список текущих значений сетевых настроек.

Сброс значений настройки сети по умолчанию

При сбросе значений настройки сети величины параметры адреса TCP/IP, настройки меню адреса TCP/IP (шлюз, трансляция и т.п.), CentreWare IS, EnterTalk, NetWare, настройка типа кадра IPX, IPP и скорость Ethernet сбрасываются в значения по умолчанию.

1. В главном меню выделите меню настройки соединения **Connection Setup Menu** и нажмите **OK**.
2. Выделите пункт сброса настройки соединения **Reset Connection Setup**, нажмите **OK**.
3. Будет показан пункт сброса настройки соединения сейчас **Reset Connection Setup NOW**, нажмите **OK**.

Сброс всех настроек принтера по умолчанию (PostScript NVRAM)

При сбросе энергонезависимой памяти NVRAM все хранящиеся в этой микросхеме платы процессора изображения параметры принтера, включая сетевые, настройку принтера, параметры работы по умолчанию, цвет, поля и калибровки, восстанавливаются в заводские значения по умолчанию. Такой сброс не изменяет значение счетчика отпечатков и заводского номера вшитой микропрограммы Adobe.

1. В главном меню выделите поддержку **Support** и нажмите **OK**.
2. Выделите меню сервисных инструментов **Service Tools Menu** и нажмите **OK**.
3. Будет показан пункт сброса **Reset NVRAM**, нажмите **OK**.
4. Выделите **Reset NVRAM and Reset Printer NOW** (сброс NVRAM и принтера СЕЙЧАС) и нажмите **OK** для сброса всех настроек в заводские значения по умолчанию.

Сброс PostScript NVRAM в сервисной диагностике

При сбросе энергонезависимой памяти NVRAM все хранящиеся в этой микросхеме платы процессора изображения параметры принтера, включая сетевые параметры, настройку принтера, параметры работы по умолчанию, цвет, поля и калибровки восстанавливаются в заводские значения по умолчанию. Такой сброс не изменяет значение счетчика отпечатков, сетевые настройки и заводской номер вшитой микропрограммы Adobe.

1. Войдите в режим сервисной диагностики.
2. Выделите пункт **NVRAM Access** (Доступ к NVRAM) и нажмите **OK**.
3. Выделите пункт **PostScript NVRAM Reset** (Сброс PostScript NVRAM) и нажмите **OK**.
4. Будет показано **Resetting NVRAM! Are you sure?** (сброс NVRAM! вы уверены?). Выделите пункт **Yes** (да) и нажмите **OK**.
5. Принтер выйдет из режима сервисной диагностики, перезагрузится и произведет сброс NVRAM.

Очистка и обслуживание

Выполняйте следующие процедуры при каждой проверке, обслуживании и ремонте принтера. Описанная ниже процедура очистки принтера обеспечивает надлежащий режим работы принтера и снижает вероятность возникновения в дальнейшем неполадок в принтере. Частота эксплуатации принтера и используемый заказчиком тип бумаги определяют степень критичности процедуры очистки и необходимую частоту ее выполнения.

Рекомендованные инструменты

- Тонерный пылесос типа Type II
- Чистая вода
- Чистая сухая безворсовая ткань
- Ватные тампоны
- Черный светонепроницаемый пакет или крышка для модулей барабанов

Периодически заменяемые элементы

Заменяемые заказчиком модули

Название узла	Сообщение о замене на дисплее	Рекомендуемое состояние для замены	Регулировки после замены
Тонер-картридж	OK, Low (мало), Empty (пустой)	После печати 15000 (картридж высокой емкости) или 7500 (картридж обычной емкости) страниц (со степенью заполнения тонером 5%).	Проверьте калибровку цвета. Очистите линзу светодиодов.
Принт-картриджи	At/Near end-of-life (у конца/конец срока службы)	После печати 30000 страниц или при превышении счетчика пикселей.	Перемычка в новом принт-картридже перегорит после его установки, сбрасывая счетчик отпечатков.
Фьюзер	At/Near end-of-life (у конца/конец срока службы)	После печати 80000 страниц.	Перемычка в новом фьюзере перегорит после его установки, сбрасывая счетчик отпечатков.
Модуль переноса	At/Near end-of-life (у конца/конец срока службы)	После печати 80000 страниц.	Перемычка в новом модуле переноса перегорит после его установки, сбрасывая счетчик.

Процедуры профилактического техобслуживания

Очистка

Периодически очищайте принтер изнутри и снаружи с помощью мягкой ткани, а при необходимости - тонерного пылесоса.

Контакты

Контакты можно очищать обычным ластиком для карандаша или мягкой щеткой и тонерным пылесосом.

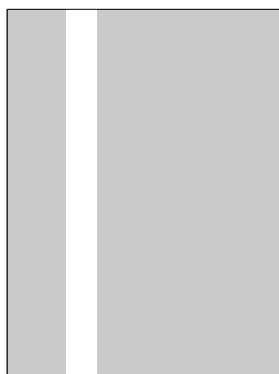
Очистка линзы светодиодов

Внимание: Не касайтесь клемм на участках контактов барабана, линзы головки светодиодов и блока разъема головки светодиодов. При необходимости очищайте линзу с помощью спирта.

Линзу (объектив) светодиодов необходимо очистить, если на отпечатках имеются белые линии или неоднородные цвета (например, пропуски или бледные области), идущие в направлении движения бумаги, то есть в направлении процесса.

Очищайте линзу светодиодов с помощью спиртовой салфетки (Спиртовая салфетка всегда входит в комплект поставки нового тонер-картриджа).

Распечатайте тест-лист со сплошным заполнением 100%. Если в каком-то первичном цвете имеется светлая или белая полоса, или если вторичный цвет имеет неоднородный оттенок, то необходимо очистить линзу светодиода соответствующего цвета.



S7300-187

Дефекты печати, вызванные грязной линзой светодиодов

Очистка роликов захвата и подачи

При возникновении пропусков подачи очистите ролики подачи и захвата, ролики регистрации А и ролики регистрации В.

Внимание: Ролики следует осторожно очищать чистой сухой безворсовой тканью, чтобы не повредить их.

Очистка датчика ADC

Отпечатки с неверной цветопередачей могут быть результатом накопления грязи, мусора или тонера на датчике ADC или на микросхеме цвета. Очистите датчик ADC и микросхему цвета (расположена с обратной стороны затвора регистрации) с помощью слегка смоченной безворсовой ткани.

Очистка датчика регистрации

При загрязнении линз датчика регистрации могут возникать ошибки регистрации. Очистите линзы датчика регистрации с помощью безворсовой ткани.

Очистка контактов

При загрязнении контактов принт-картриджа или модуля переноса ржавчиной, грязью или тонером могут возникать различные дефекты качества печати. Очистите контакты с помощью мягкой безворсовой ткани или ластика для карандаша, чтобы удалить с них следы коррозии или накопившейся грязи.

Процедуры демонтажа

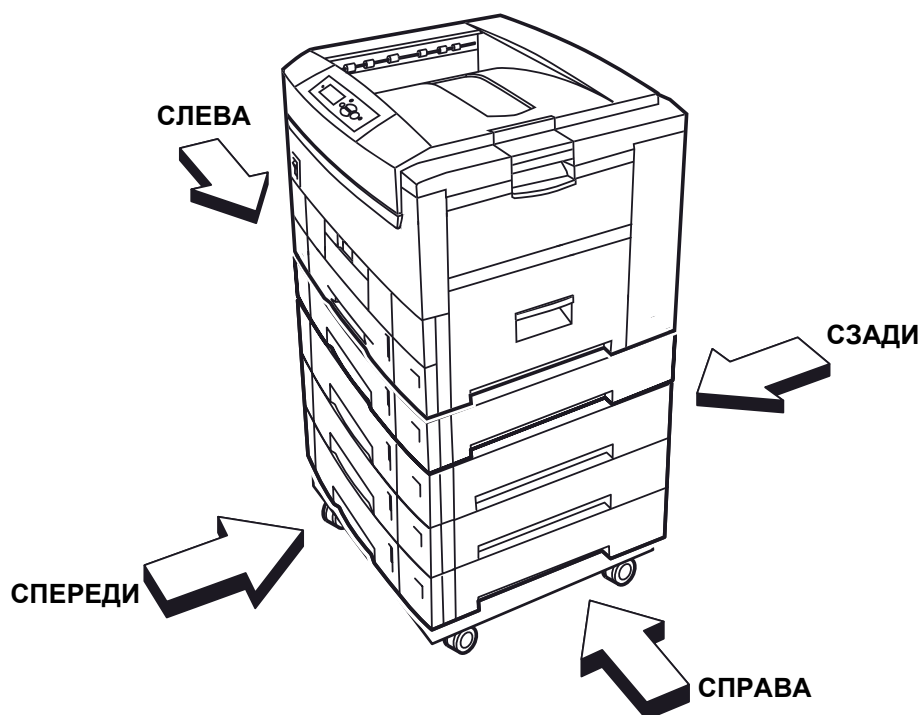
В этом разделе приведены процедуры демонтажа и установки для некоторых узлов принтера в соответствии со списком заменяемых у заказчика блоков (Field Replaceable Unit - FRU). В это руководство по техническому обслуживанию включены не все процедуры установки. В большинстве случаев для установки детали или узла необходимо просто выполнить действия процедуры демонтажа в обратном порядке. В некоторых случаях приводится описание процедуры установки, поскольку в ней имеются специальные действия. Конкретные узлы и детали описаны в разделе "Перечни запасных частей" на стр. 7-193.

Содержание

Ориентация принтера	6 - 131
Верхняя крышка (PL 1.1)	6 - 133
Передняя панель (PL 4.1) и жгут проводов передней панели (PL 4.2)	6 - 134
Задняя крышка (PL 1.14)	6 - 135
Передняя крышка (PL 1.9)	6 - 136
Боковой выходной лоток (PL 1.3) и тяги (PL 1.2)	6 - 137
Левая крышка (PL 1.4)	6 - 138
Правая боковая крышка (дверца A) (PL 1.19)	6 - 139
Узел захвата многоцелевого лотка (MPT) (PL 2.0)	6 - 140
Шестерня привода (PL 2.3)	6 - 141
Датчики многоцелевого лотка (PL 2.0)	6 - 141
Плата датчика температуры/влажности (PL 1.22)	6 - 141
Плата процессора изображения (IP) (PL 3.6)	6 - 142
Задняя защитная пластина (PL 3.1)	6 - 146
Корзина плат (PL 3.10) и вентилятор корзины плат (PL 3.9)	6 - 147
Плата контроллера печати (принтера) (PL 3.8)	6 - 149
Внутренняя рама верхней крышки (PL 4.16)	6 - 150
Передний амортизатор (PL 1.8), задний амортизатор (PL 1.11),	6 - 150
Плата датчиков тонера (PL 4.19)	6 - 152
Активаторы датчика тонер-картриджа (PL 4.18)	6 - 153
Узел дуплексного модуля (PL 1.15)	6 - 154
Передний вентилятор шасси (PL 5.2.4)	6 - 155
Шасси блока принтера (PL 5.1.14)	6 - 156
Задний вентилятор блока питания (PL 5.1.31)	6 - 162
Плата входного датчика (PL 5.1.17)	6 - 163
Узел передней пластины (PL 5.2.3)	6 - 164
Блок питания высокого напряжения (PL 5.2.9)	6 - 165
Блок питания низкого напряжения (PL 5.2.12)	6 - 166
Ролики захвата и подачи лотка 1 (PL 6.1.2) (набор из 3 взаимозаменяемых роликов), ограничитель момента (PL 6.1.4) и одноходовой подшипник ролика подачи (PL6.1.3)	6 - 167
Плата датчика формата бумаги (PL 6.1.1)	6 - 168
Узел главного податчика (PL 6.1.6)	6 - 169
Активатор входного датчика регистрации (B) (PL 5.1.15)	6 - 170
Активатор входного датчика ремня переноса (PL 5.1.18) Активатор входного датчика многоцелевого лотка MPT (PL 5.1.19)	6 - 171
Соленоид вывода вверх/в сторону (PL 5.1.6) и соленоид дуплексного затвора (PL 5.1.8)	6 - 172
Муфта регистрации (PL 5.01.20)	6 - 173

Узел двигателя регистрации (PL 5.1.21)	6 - 174
Автоматический датчик толщины (ATS) - крышка узла захвата (PL 5.1.25) и пластина узла захвата (PL 5.1.24)	6 - 175
Опорная пластинка ATS (не запчасть, часть ролика регистрации A)	6 - 176
Узел ролика регистрации A (PL 5.1.22) и шестерня привода (PL 5.1.26)	6 - 177
Узел ролика регистрации B (PL 5.1.16)	6 - 178
Узел дуплексной направляющей (PL 5.1.2)	6 - 179
Рукоятка фиксатора фьюзера (передняя) (PL 5.1.4)	6 - 180
Рукоятка фиксатора фьюзера (задняя) (PL 5.2.1)	6 - 181
Выходной ролик фьюзера (PL 5.1.1)	6 - 182
Узел выходного датчика фьюзера (PL 5.1.3)	6 - 183
Узел направляющей вывода (PL 4.8)	6 - 184
Датчик (PL 4.5) и активатор (PL 4.4) заполнения лотка	6 - 185
Узел задней пластины с шестернями привода (PL 5.2.11) и двигатели принт-картриджей (PL 5.2.13)	6 - 186
Двигатели принт-картриджей	6 - 186
Узел двигателя модуля переноса (PL 5.2.2) (содержит двигатель фьюзера)	6 - 187
Пластина затвора регистрации цвета (PL 5.1.11)	6 - 188
Узел датчика регистрации цвета (PL 5.1.10)	6 - 189
Соленоид затвора регистрации цвета (PL 5.1.13)	6 - 190
Головка светодиодов 600 точек на дюйм (PL 4.9b) и держатель головки светодиодов (PL 4.9a)	6 - 191
Узел контактов барабана принт-картриджа (PL 5.1.27)	6 - 192

Ориентация принтера



S7300-148

Общие замечания по демонтажу

Подготовка

ПЕРЕД выполнением любой процедуры демонтажа и установки выполните следующие действия:

1. Выключите питание принтера и отсоедините шнур сетевого питания от сетевой розетки.
2. Снимите с принтера принт-картриджи (модули барабанов) и защитите их от света, обернув для этого непрозрачным пластиковым листом или поместив его в светонепроницаемую коробку.
3. Отсоедините от принтера все интерфейсные кабели.
4. Наденьте браслет защиты от электростатики, чтобы предотвратить поломку полупроводниковых элементов на печатных платах принтера.

Примечания по работе

Примечание: Многие детали закреплены пластиковыми лапками. НЕ перегибайте эти детали и не прикладывайте к ним чрезмерных усилий. Не затягивайте слишком сильно винты, вкручиваемые в пластиковые детали (чтобы не сорвать резьбу). При завинчивании винта в пластиковую деталь сначала немного поверните винт в обратном направлении для совпадения ниток резьбы, и только затем затягивайте винт.

Внимание: Всегда используйте винты правильного типа и размера. Использование неверных винтов может привести к повреждению крепежных отверстий. При установке и демонтаже детали принтера или винта никогда не прикладывайте чрезмерных усилий.

Внимание: Кромки металлических деталей внутри принтера являются острыми!.

Обозначения в тексте процедур демонтажа

Если в процедуре указания расположения деталей и узлов упоминается ориентация принтера, то направления всегда указываются относительно самого принтера, а не детали. Правая, левая, передняя и задняя стороны принтера показаны на рисунке на стр 6-131.

- Обозначение (деталь X) указывает на деталь с номером X на рисунке.
- Обозначение (PL X.X) указывает, что данная деталь перечислена в перечне запчастей PL X.
- Жирные стрелки на рисунках показывают направление движения при демонтаже или установке детали или узла.

О цветах винтов

Черные винты - это винты с крупной резьбой (шурупы), предназначенные для соединения пластмассовых деталей. На рисунках черные винты обозначены буквой **B**.

Блестящие (золотистые) винты - это винты с мелкой резьбой, используемые для соединения металлических деталей или крепления пластмассовых деталей на металлических. На рисунках блестящие винты обозначены буквой **G**. В принтере используются блестящие винты двух типов. Если винт обозначен на рисунке как **GB**, то это большой или широкий винт.

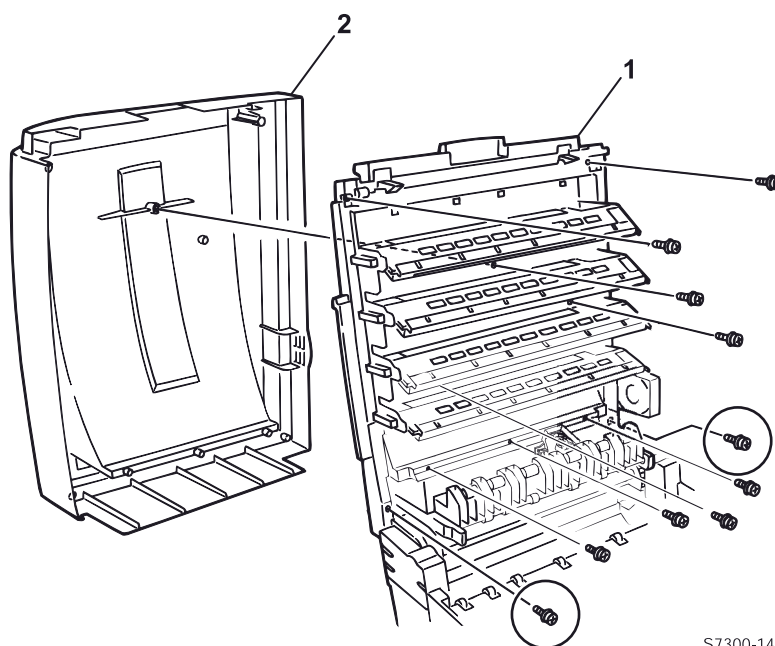
Процедуры демонтажа

Верхняя крышка (PL 1.1)

1. Снимите плату процессора изображения (смотрите стр. 6-142).
2. Снимите заднюю крышку (смотрите стр. 6-135).
3. Отверните 10 **В**-винтов, которые крепят верхнюю крышку к внутренней раме верхней крышки (деталь 1).

Примечание: Винты, обведенные кружками на рисунке, сложно найти в принтере, поскольку они расположены за кабелями.

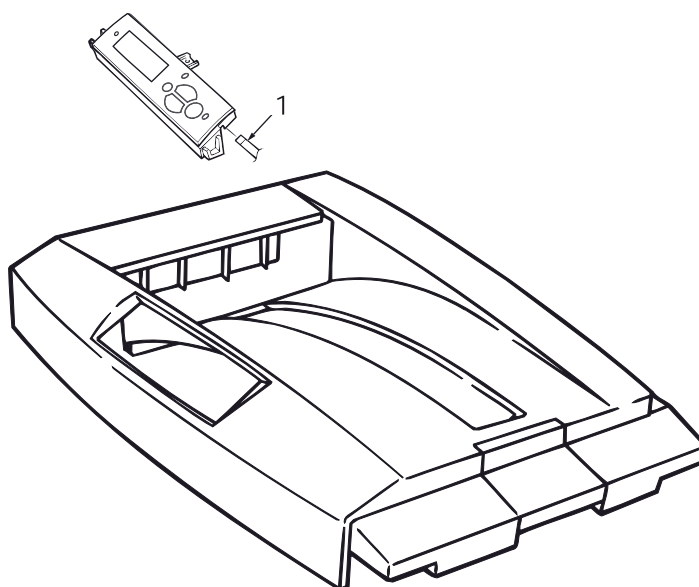
4. Снимите верхнюю крышку (деталь 2)



S7300-149

Передняя панель (PL 4.1) и жгут проводов передней панели (PL 4.2)

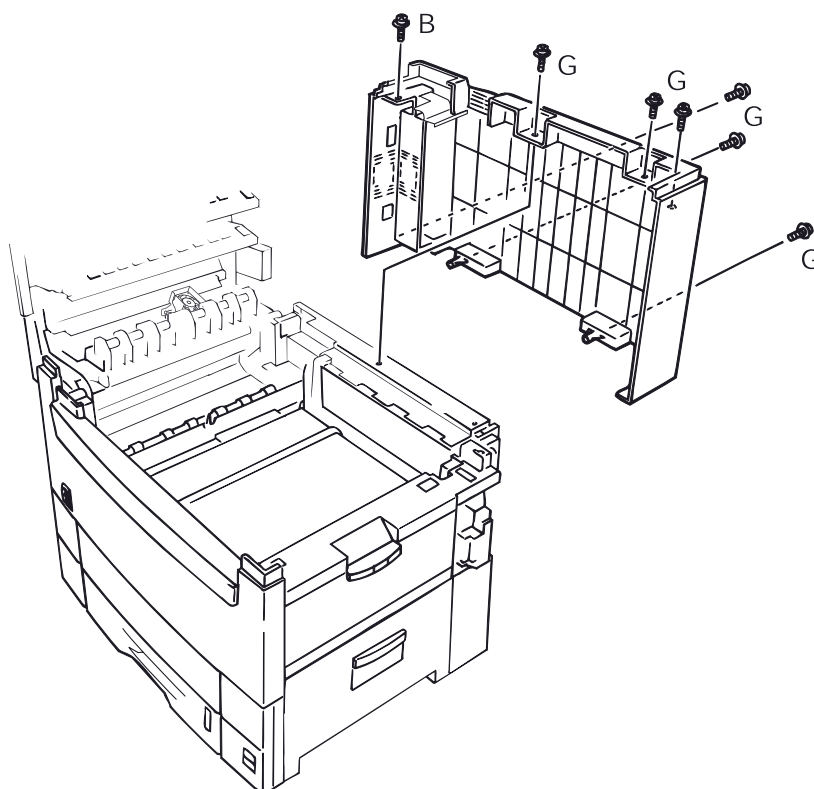
1. Надавите на переднюю панель в направлении левой стороны принтера и поднимите правую сторону панели, чтобы освободить лапки, крепящие переднюю панель к верхней крышке.
2. Отсоедините жгут проводов (деталь 1) от задней части панели.
3. Снимите переднюю панель.



S7300-155

Задняя крышка (PL 1.14)

1. Снимите плату процессора изображения (смотрите стр. 6-142).
2. Отверните 3 **G**-винта и 1 **B**-винт из верхней части задней крышки.
3. Отверните 3 **G**-винта с задней стороны задней крышки.
4. Выведите жгут проводов через отверстие в задней крышке. Запомните проводку жгута для последующей сборки.
5. Потяните за верхнюю часть крышки, затем поднимите и снимите ее с принтера.



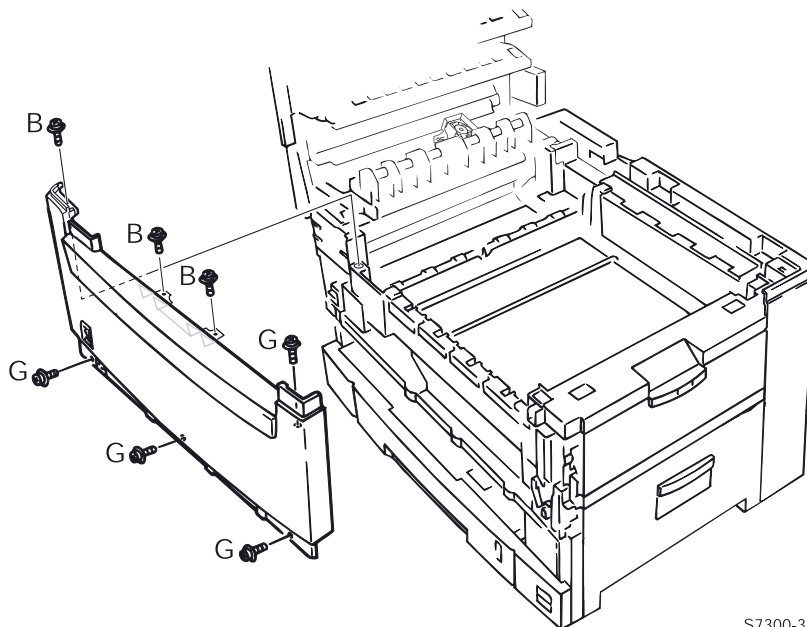
S7300-37

Установка

Внимание: При установке задней крышки проверьте, что все провода проходят через прорезь с задней стороны задней крышки. При попадании под выступ провода и их разъемы могут быть повреждены.

Передняя крышка (PL 1.9)

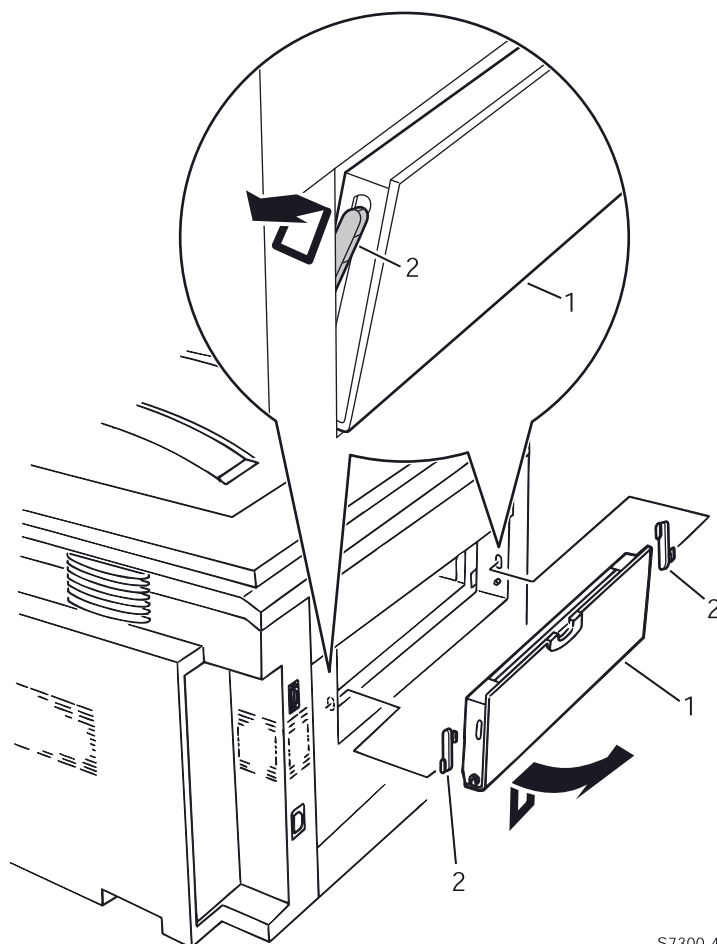
1. Снимите дуплексный модуль и лоток 1 (смотрите стр. 6-154).
2. Отверните 3 **G**-винта 1 **B**-винт из верхней части передней крышки.
3. Отверните 3 **G**-винта из нижней передней части передней крышки.
4. Поднимите переднюю крышку вертикально вверх и снимите ее с принтера.



S7300-38

Боковой выходной лоток (PL 1.3) и тяги (PL 1.2)

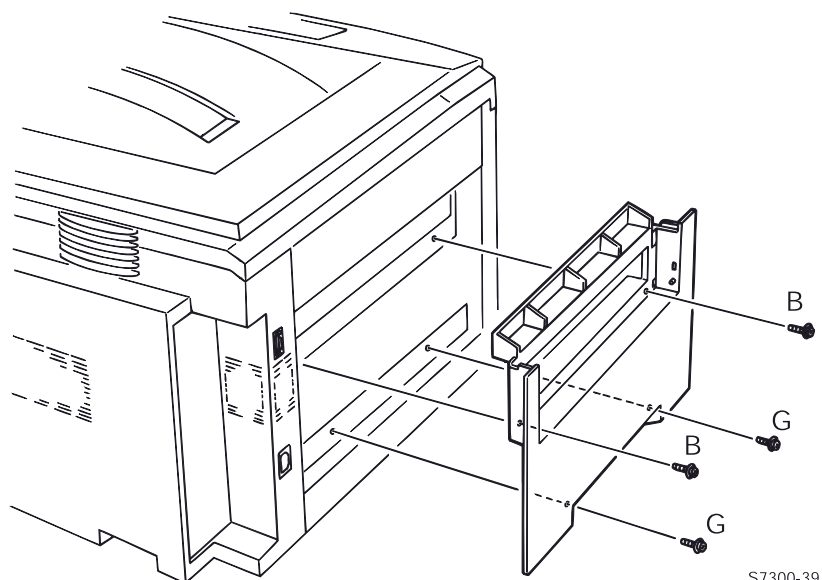
1. Выдвиньте боковой выходной лоток (деталь 1) примерно на 25 мм.
2. Освободите концы тяг бокового выходного лотка (деталь 2) по краям лотка.
3. Чтобы освободить тяги лотка от корпуса принтера, поверните их вверх, чтобы они были параллельны лицевой стороне принтера. Вытащите профилированные концы тяг из левой боковой крышки.



S7300-40

Левая крышка (PL 1.4)

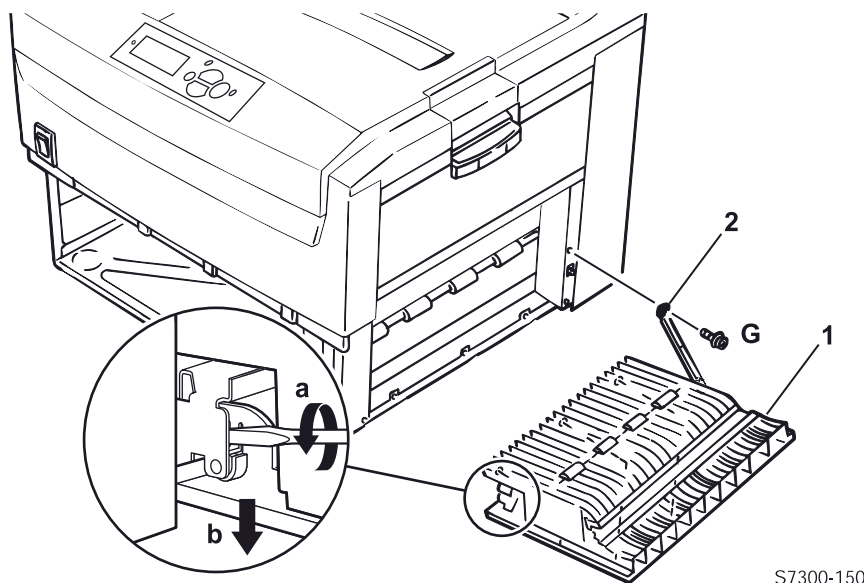
1. Снимите заднюю крышку (смотрите стр. 6-135).
2. Снимите переднюю крышку (смотрите стр. 6-136).
3. Снимите боковой выходной лоток (смотрите стр. 6-137).
4. Отверните 2 **B**-винта и 2 **G**-винта из левой крышки.
5. Потяните за верхнюю часть крышки вверх и снимите ее с принтера.



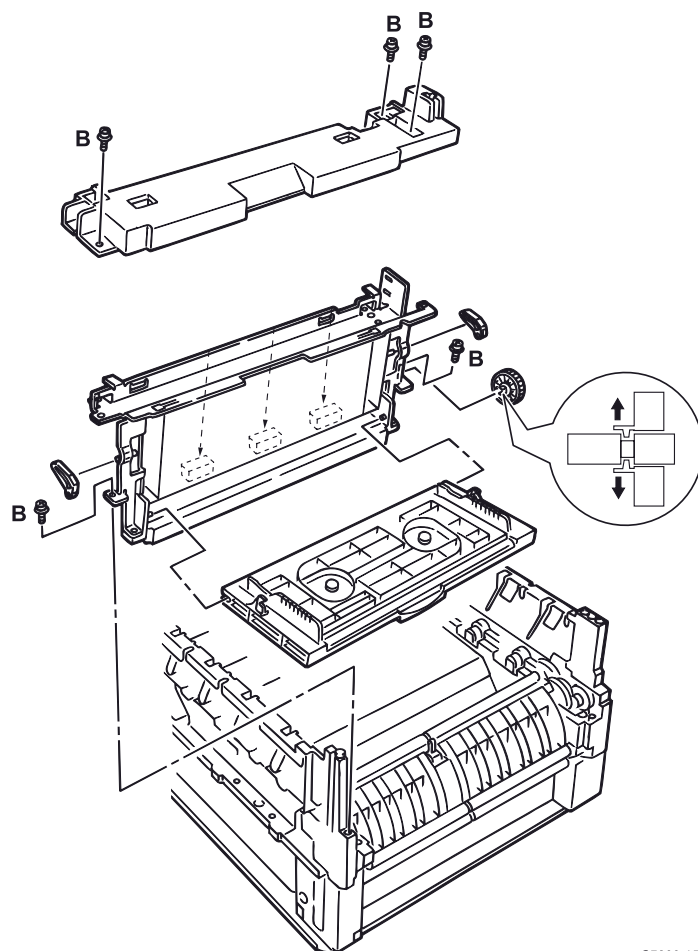
S7300-39

Правая боковая крышка (дверца A) (PL 1.19)

1. Откройте правую боковую крышку (дверцу A) и отверните 1 винт, крепящий полосу тяги дверцы (деталь 2) к раме принтера.
2. Откройте правую дверцу на угол примерно 30°. С помощью небольшой отвертки (смотрите вставку на рисунке внизу) надавите на лапку в сторону задней части принтера, чтобы освободить ее из шарнирного штифта.
3. Нажмите на крышку вниз и затем освободите ее и вытащите ее из принтера.



Узел захвата многоцелевого лотка (MPT) (PL 2.0)



S7300-151

1. Снимите переднюю крышку (смотрите стр. 6-136).
2. Снимите заднюю крышку (смотрите стр. 6-135).
3. Снимите заднюю защитную пластину (смотрите стр. 6-146).
4. Отсоедините жгут проводов разъема REG от платы контроллера печати (принтера). При необходимости снимите со жгута проводов подавители помех, однако запомните их расположение для последующей сборки.
5. Отверните 2 **В**-винта крепления крышки многоцелевого лотка и снимите крышку.
6. Сожмите защелки выключателя верхней крышки и вытащите его из рамы лотка MPT. Выключатель должен висеть на проводах с правой стороны принтера.
7. Отверните 1 **В**-винт и 1 **Г**-винт с левой стороны и 1 **Г**-винт с правой стороны, которые крепят многоцелевой лоток к принтеру.
8. Отсоедините жгут проводов от датчика ATS.
9. Приподнимите и снимите многоцелевой обходной лоток.

Примечание: В случае замены шестерни привода многоцелевого лотка переходите к этапу 11.

Шестерня привода (PL 2.3)

10. Снимите полосу заземления со стороны вала шестерни привода, она удерживается на своем месте одним **В**-винтом.
11. В случае замены шестерни привода освободите две фиксирующие лапки на внутренней стороне шестерни привода и снимите шестерню с вала.

Датчики многоцелевого лотка (PL 2.0)

12. Отсоедините жгут проводов датчика от входного датчика многоцелевого лотка MPT, от датчика исходного положения ролика лотка MPT и от датчика прозрачной пленки и отцепите жгут проводов от многоцелевого лотка.

Плата датчика температуры/влажности (PL 1.22)

13. Снимите крышку платы датчика температуры/влажности, освободив для этого три крепежные лапки и подняв ее вверх.
14. Отсоедините жгут проводов от платы.
15. Отверните 1 **В**-винт крепления платы.

Плата процессора изображения (IP) (PL 3.6)

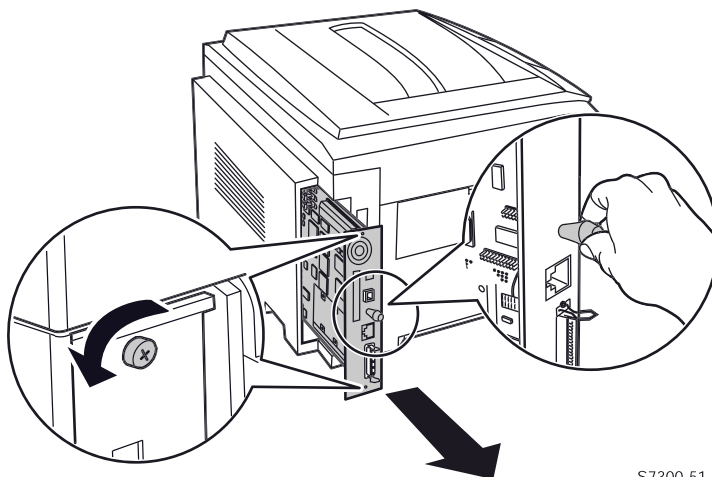
Предупреждение: Выключите питание и отсоедините кабель питания. Плата процессора изображения содержит чувствительные к статическому электричеству элементы.

Внимание: Во избежание повреждения этих элементов при работе с платой процессора изображения соблюдайте все меры защиты от статического электричества (ESD).

Примечание: Если необходимо заменить плату процессора изображения, то на ней имеется несколько элементов, которые необходимо переставить на новую плату процессора изображения перед ее установкой в принтер.

Примечание: Перед снятием платы процессора изображения распечатайте лист конфигурации принтера. На этом листе будут указаны все сетевые настройки и настройки по умолчанию, хранящиеся в энергонезависимой памяти NVRAM. Если распечатать лист конфигурации нельзя, то для просмотра текущих настроек используйте программу CentreWare IS или CentreWare DP.

1. Отсоедините все кабели/внешние устройства от задней панели платы процессора изображения.
2. Отверните 2 винта, крепящие плату процессора изображения к принтеру.
3. Используя ручку, вытащите плату процессора изображения из принтера.



S7300-51

Замена

Примечание: После замены платы процессора изображений распечатайте лист конфигурации принтера для проверки настроек принтера. Для восстановления предыдущей конфигурации принтера используйте ранее распечатанный лист конфигурации. Если лист конфигурации нельзя распечатать, то для восстановления настроек принтера используйте программу CentreWare IS или CentreWare DP.

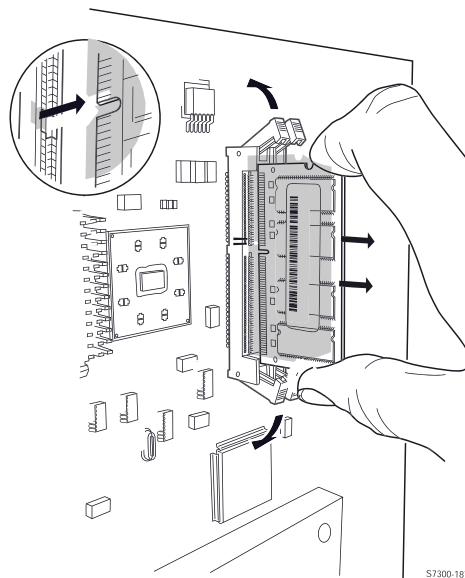
1. Перед установкой новой платы процессора изображения переставьте на нее следующие детали со старой платы процессора изображения.

- Модули оперативной памяти DIMM
- Накопитель на жестком диске (если установлен)
- Микросхема конфигурации
- Энергонезависимая память NVRAM

Модули оперативной памяти DIMM (PL 3.2)

Предупреждение: Выключите питание и отсоедините кабель питания. Модули оперативной памяти DIMM очень чувствительный к статическому электричеству. При работе с модулями DIMM соблюдайте все правила защиты от электростатики (ESD).

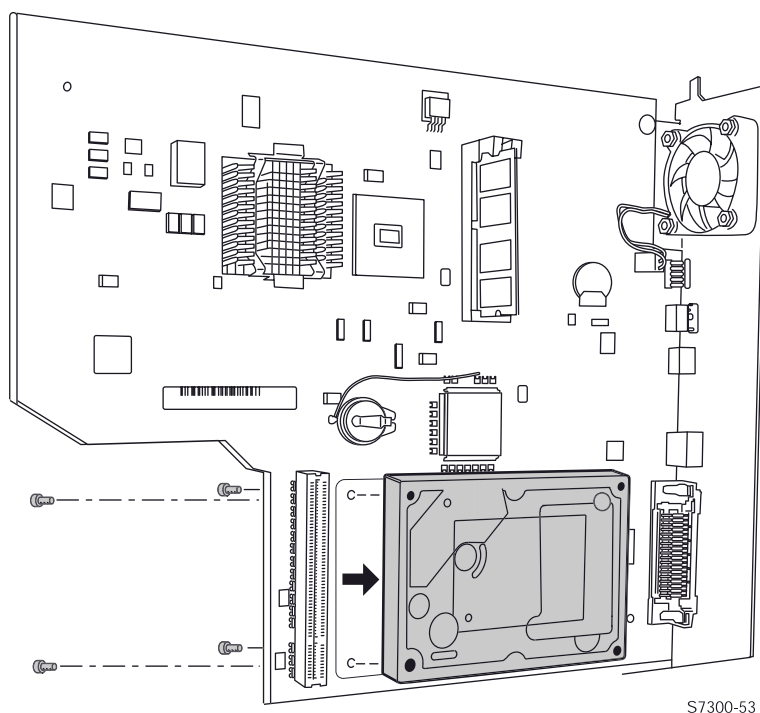
1. Раздвиньте в сторону лапки, крепящие каждый конец модуля памяти к разъему.
2. Поднимите модуль памяти SODIMM вверх из разъема.
3. Для установки модуля оперативной памяти SODIMM выполните эти действия в обратном порядке.



Оptionный накопитель на жестком диске (PL 3.5)

Предупреждение: Выключите питание и отсоедините кабель питания. Некоторые элементы платы процессора изображения чувствительны к статическому электричеству. При работе с платой соблюдайте все меры защиты от электростатического разряда (ESD). Как можно меньше касайтесь платы процессора изображений, чтобы снизить возможность ее повреждения статическим электричеством.

4. Отверните 4 винта, расположенные с обратной стороны платы, которые крепят дисковый накопитель к плате.
5. Осторожно приподнимите заднюю часть дискового накопителя примерно на 6 мм над платой процессора изображения (чтобы избежать касания со смонтированными на плате радиодеталями) и осторожно отсоедините дисковый накопитель из его разъема.

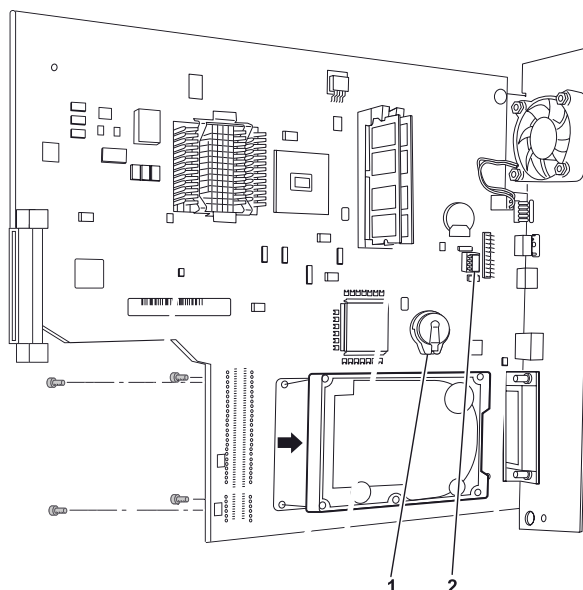


6. Установите плату процессора изображения на место. Проверьте, что плата попала в свои направляющие в принтере.

Примечание: При установке на место накопителя на жестком диске проследите, чтобы совпали все установочные отверстия для винтов в накопителе и в плате. В передней части накопителя имеется 4-контактный разъем, который не подключается к плате. Если вы установите дисковый накопитель неправильно, от отверстия для винтов не совпадут.

1. Микросхема конфигурации (PL 3.4)

2. Энергонезависимая память NVRAM (PL 3.3)



1. Немного приподнимите крепежную защелку и снимите микросхему конфигурации.

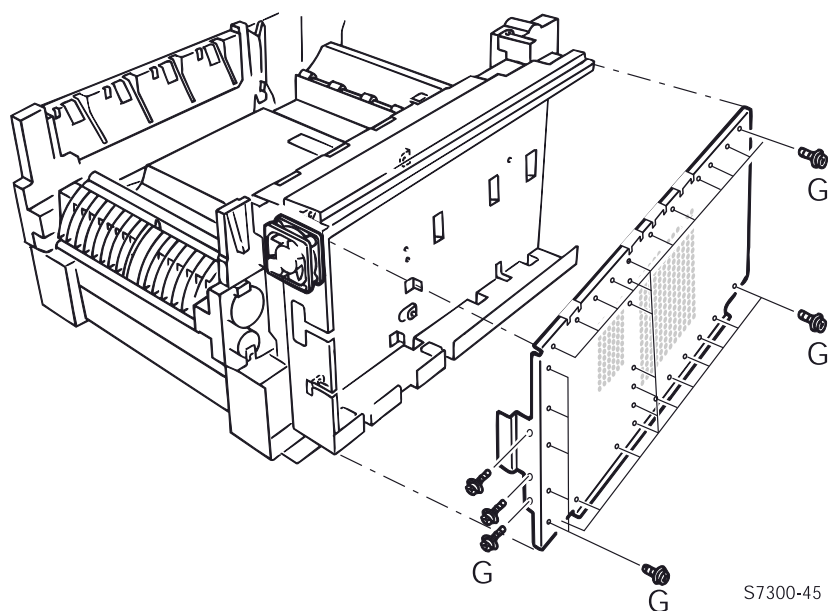
Предупреждение: Не приподнимайте защелку микросхемы конфигурации слишком высоко, поскольку она может сломаться.

Внимание: Не спутайте микросхему конфигурации с батареей. Батарея припаяна к плате и ее нельзя снять.

Примечание: Если вам необходимо заменить энергонезависимую память NVRAM, то выполните процедуру “Процедура калибровки автоматического датчика толщины (ATS)” на стр. 4-118.

Задняя защитная пластина (PL 3.1)

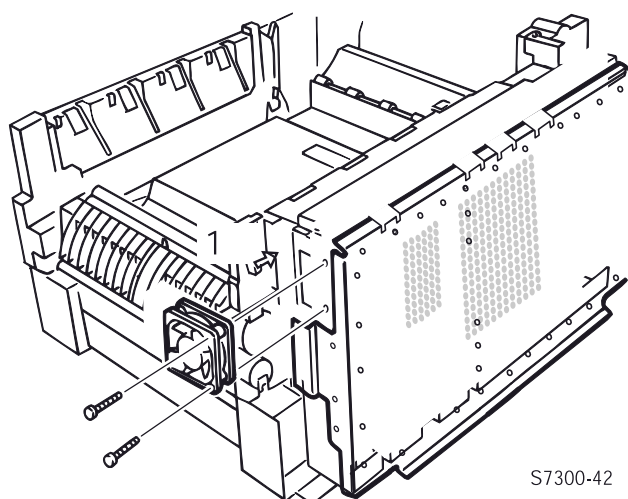
1. Снимите заднюю крышку (смотрите стр. 6-135).
2. Отверните 3+3 **G**-винта крепления задней пластины.
3. Снимите заднюю защитную пластину.



Корзина плат (PL 3.10) и вентилятор корзины плат (PL 3.9)

Снятие вентилятора

1. Снимите заднюю крышку (смотрите стр. 6-135).
2. Снимите заднюю защитную пластину (смотрите стр. 6-146).
3. Отсоедините жгут проводов вентилятора от платы контроллера печати (принтера).
4. Отверните 2 винта и снимите шайбы, используемые для крепления вентилятора к корзине плат.
5. Снимите вентилятор корзины плат.



Примечание: При замене вентилятора обратите внимание на направление потока воздуха. Вентилятор должен нагнетать воздух в корзину. Неправильная ориентация вентилятора может привести к поломке принтера.

Снятие корзины плат

1. Снимите плату процессора изображения (смотрите стр. 6-142).
2. Снимите заднюю защитную пластину (смотрите стр. 6-146).
3. Отверните 4 **G**-винта и 4 **B**-винта, которые крепят верхнюю защитную пластину (деталь 1) к корзине плат. Снимите верхнюю защитную пластину.
4. Отсоедините все разъемы и ленточные кабели от платы контроллера принтера.

Примечание: Снабдите жгуты проводов и ленточные кабели наклейками, чтобы упростить процесс сборки.

5. Вытащите отключенный жгут кабелей через верхнюю часть шасси блока принтера.
6. Уберите отсоединенные жгуты кабелей из корзины плат.

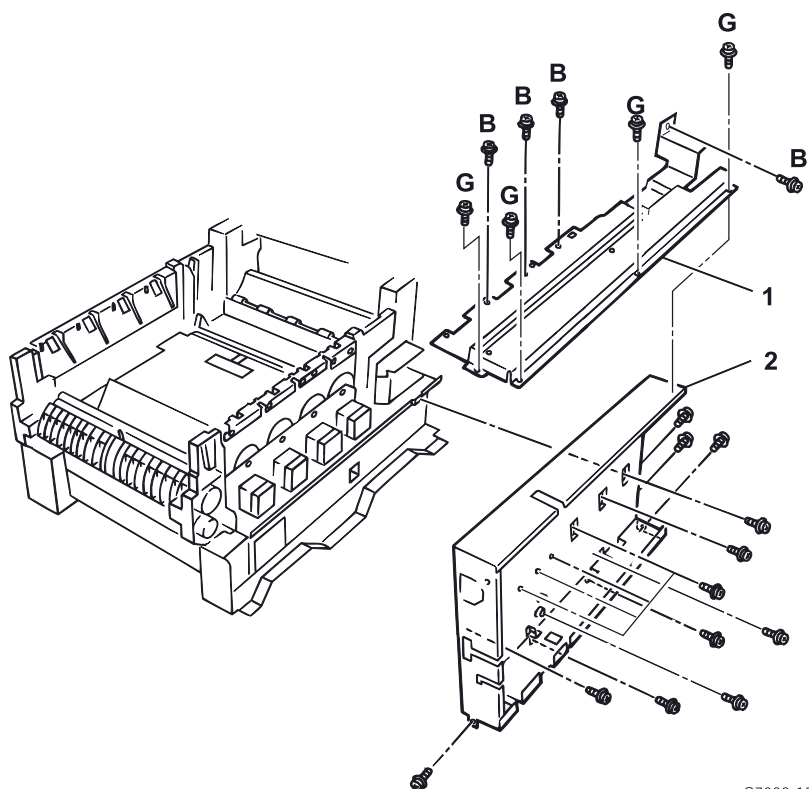
7. Отверните 3 **G**-винта и 1 **B**-винт, которые крепят защищающий от наводок экран (закрывающий ленточные кабели) к верхней части корзины плат.

Примечание: Закройте липкой лентой открытую сторону экрана, чтобы не допустить выпадания ленточных кабелей.

Примечание: При установке кабелей подводки питания проводите их под экраном защиты от помех, а не вместе с ленточными кабелями.

8. Отверните 5 винтов крепления платы контроллера принтера.
9. Снимите плату контроллера принтера (смотрите стр. 6-149).
10. Уберите жгуты проводов из передней части корзины плат.
11. Отверните 13 **G**-винтов, которые крепят корзину плат к раме принтера.
12. Осторожно снимите корзину плат, следя за прохождением нижнего жгута проводов.

Примечание: К задней части корзины плат прикреплена заземляющая лапка. При установке шасси блока принтера проследите, что заземляющая лапка не деформирована, и что она расположена у торца вала подачи бумаги.



S7300-153

Плата контроллера печати (принтера) (PL 3.8)

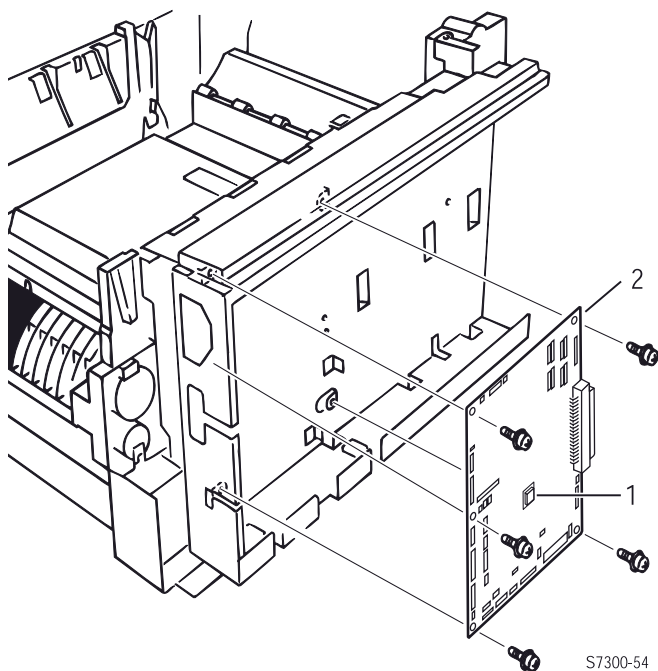
Примечание: В случае замены платы контроллера печати, перенесите 8-контактную микросхему ЭПЗУ (PL 3.7) (деталь 1) из разъема на старой плате в разъем на новой плате.

Внимание: Выполняйте все меры защиты от электростатики (ESD).

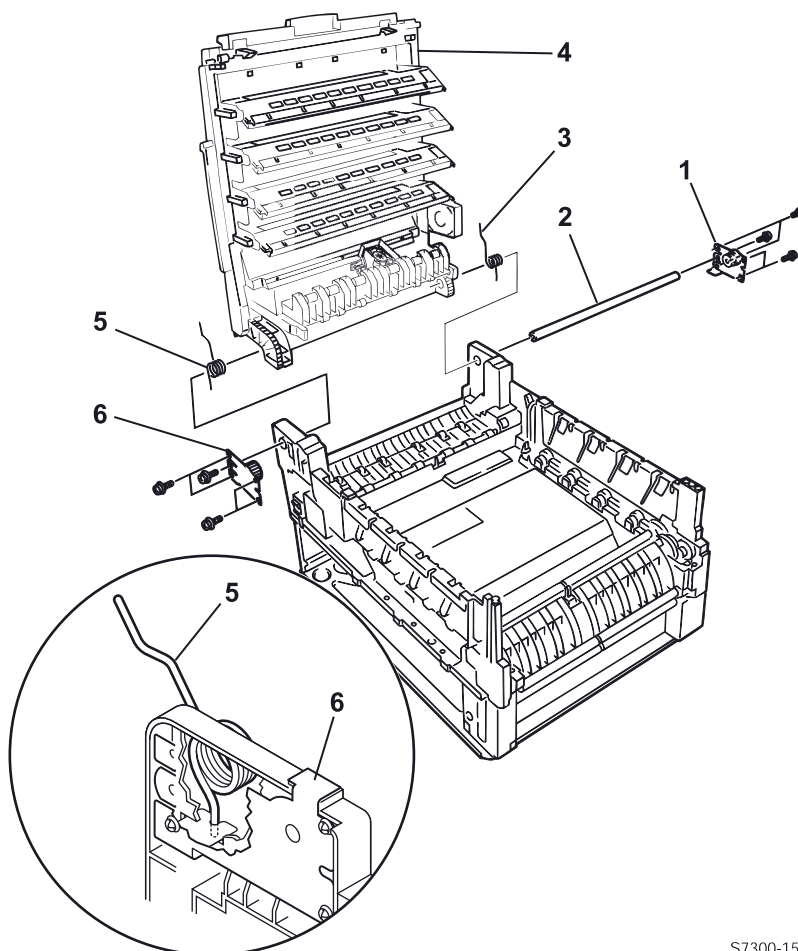
1. Снимите плату процессора изображения (смотрите стр. 6-142).
2. Снимите заднюю крышку (смотрите стр. 6-135)
3. Снимите заднюю защитную пластину (смотрите стр. 6-146).

Проводка

4. Отсоедините все разъемы от платы контроллера печати (принтера). При необходимости снимите кольца подавителей наводок и кабельные зажимы.
5. Отверните 5 винтов крепления платы контроллера принтера к корзине плат.
6. Снимите плату контроллера принтера.



Внутренняя рама верхней крышки (PL 4.16)
Передний амортизатор (PL 1.8), задний амортизатор (PL 1.11),
передняя пружина петли верхней крышки (PL 1.5),
задняя пружина петли верхней крышки (PL 1.7)
ось петли верхней крышки (PL 1.6)



S7300-154

1. Снимите верхнюю крышку (смотрите стр. 6-133).
2. Снимите левую крышку (смотрите стр. 6-138).
3. Снимите переднюю крышку (смотрите стр. 6-136).
4. Снимите переднюю защитную пластину, отверните 5 **G**-винтов и 3 **B**-винта.
5. Снимите заднюю защитную пластину (смотрите стр. 6-146)

6. Отверните 4 **G**-винта и 4 **B**-винта, которые крепят верхнюю защитную пластину к корзине плат, и снимите пластину.
7. Отверните 5 винтов, крепящих задний амортизатор верхней крышки (деталь 1). Немного наклоните верхнюю крышку вперед и снимите амортизатор.
8. Отсоедините все 9 плоских кабелей светодиодов от платы контроллера печати (принтера).
9. Отверните 4 винта, которые крепят экран кабеля к верхней части корзины плат. Освободите плоский жгут проводов из корзины плат.

Примечание: Закройте липкой лентой открытую сторону экрана, чтобы не допустить выпадания ленточных кабелей.

10. Отсоедините 4 разъема жгута проводов верхней крышки (внутренней рамы), расположенных рядом с задней петлей крышки.
11. Отверните 5 винтов, крепящих передний амортизатор верхней крышки (деталь 6). Немного наклоните верхнюю крышку вперед и снимите амортизатор.
12. Удерживая вес внутренней рамы верхней крышки, осторожно опустите внутреннюю раму в закрытое положение.
13. Осторожно продвиньте ось петли верхней крышки (деталь 2) в сторону задней части для ее освобождения. После снятия оси будут освобождены две пружины петли верхней крышки (детали 3 и 5).
14. Снимите внутреннюю раму верхней крышки (деталь 4).

Внимание: Положите внутреннюю раму верхней крышки нижней стороной вверх на ровную поверхность, чтобы защитить узлы светодиодов от повреждений. Не кладите внутреннюю раму верхней крышки верхней стороной вверх, поскольку при этом головки светодиодов и держатели головок светодиодов могут быть повреждены.

Сборка

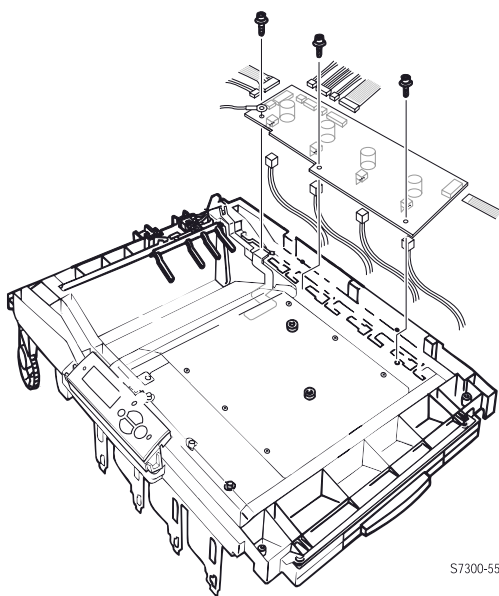
Примечание: При сборке внутренней рамы верхней крышки обращайте внимание на положение пружин. На переднем и заднем амортизаторах имеются небольшие углубления (смотрите врезку на предыдущей странице), в которые должны попадать пружины для их правильной установки.

Плата датчиков тонера (PL 4.19)

1. Снимите верхнюю крышку (смотрите стр. 6-133).
2. Отключите 4 жгута проводов питания светодиодов от платы датчиков тонера с нижней стороны внутренней рамы верхней крышки.
3. Закройте внутреннюю раму верхней крышки.
4. Отверните 3 **В**-винта крепления платы датчиков тонера.
5. Поверните плату, чтобы получить доступ к ее нижней стороне.

Примечание: При сборке обращайтесь особое внимание на правильную проводку ленточных кабелей около платы датчиков, которые вы будете отсоединять в следующем этапе.

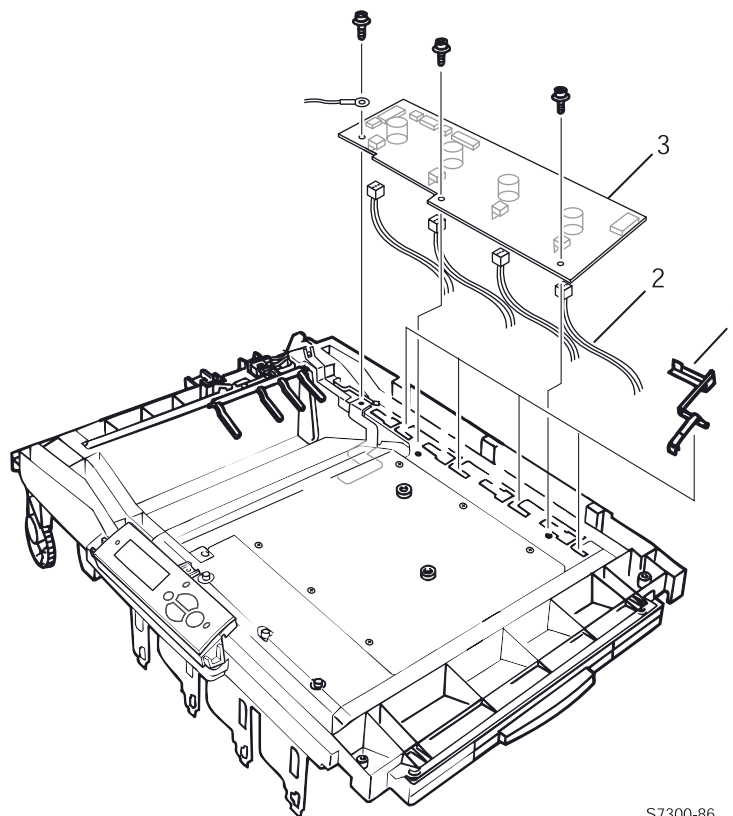
6. Отсоедините 7 жгутов проводов от платы датчиков тонера.
7. Снимите плату датчиков тонера.



Внимание: Убедитесь, что ленточные кабели правильно проложены и не повреждены. Не сжимайте и не перегибайте ленточные кабели при установке платы датчиков тонера.

Активаторы датчика тонер-картриджа (PL 4.18)

1. Снимите плату датчиков тонера (деталь 3) и жгут проводов светодиодов (деталь 2) (смотрите стр. 6-152).
2. Поверните плату так, чтобы получить доступ к ее стороне, на которой установлены детали.
3. С помощью небольшой отвертки осторожно вытолкните рычаги активатора из-под нижней стороны внутренней рамы передней крышки, пока они не будут свободны.
4. Снимите активатор датчика тонер-картриджа (деталь 1).

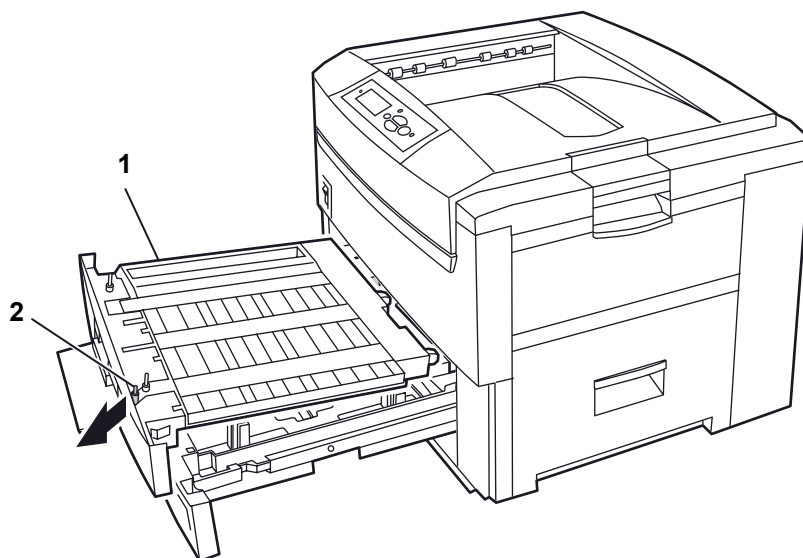


Внимание: Убедитесь, что ленточные кабели правильно проложены и не повреждены. Не сжимайте и не перегибайте ленточные кабели при установке платы датчиков тонера.

Узел дуплексного модуля (PL 1.15)

Примечание: Дуплексный модуль и лоток 1 взаимосвязаны.

1. Выдвиньте наружу дуплексный модуль вместе с лотком 1.
2. С правой стороны найдите рычаг фиксации (рядом с направляющим штифтом) и потяните его вперед, чтобы освободить дуплексный модуль от лотка 1.
3. Удерживая лоток 1, продвиньте дуплексный модуль назад примерно на 5 см и приподнимите дуплексный модуль, чтобы отделить его от лотка для бумаги.

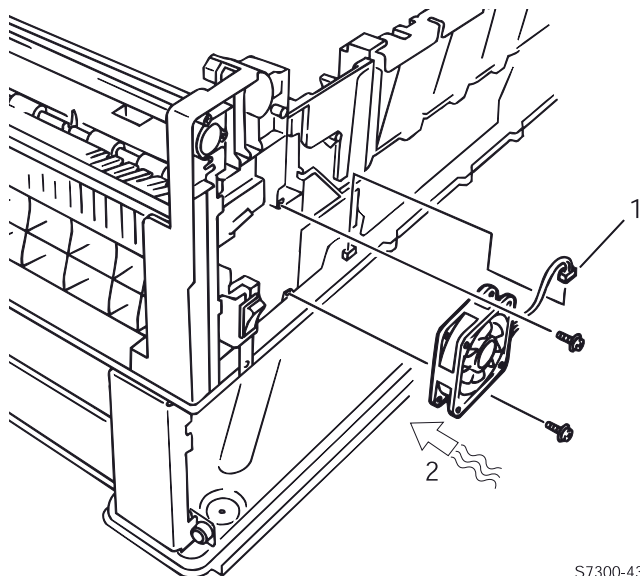


Установка

1. Тщательно выровняйте направляющие штифты, затем нажмите вниз на направляющие штифты, чтобы зафиксировать дуплексный модуль на его месте. При правильной установке дуплексного лотка рычаг фиксации с щелчком перейдет в “запертое” положение.

Передний вентилятор шасси (PL 5.2.4)

1. Снимите переднюю крышку (смотрите стр. 6-136).
2. Снимите дуплексный модуль и лоток 1 (смотрите стр. 6-154).
3. Снимите переднюю защитную пластину, отвернув 5 **G**-винтов и 3 **B**-винта.
4. Отключите жгут проводов питания переднего вентилятора (деталь 1) от платы блока питания низкого напряжения.
5. Отверните 2 **B**-винта, которые крепят вентилятор, и снимите передний вентилятор блока питания от рамы принтера.

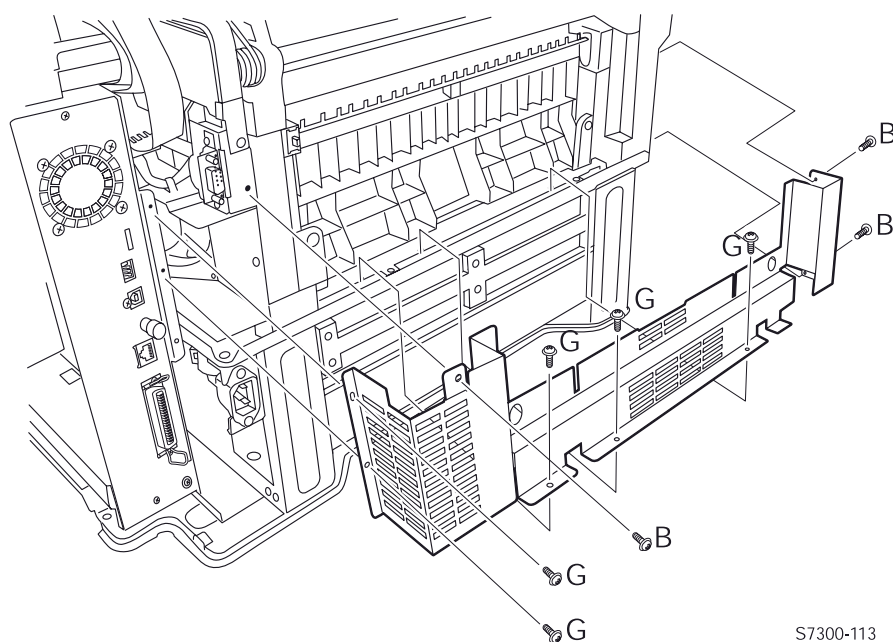


S7300-43

Внимание: При замене вентилятора обратите внимание на направление потока воздуха (деталь 2). Неправильная ориентация вентилятора может привести к поломке принтера.

Шасси блока принтера (PL 5.1.14)

1. Снимите фьюзер и модуль переноса.
2. Снимите плату процессора изображения (смотрите стр. 6-142).
3. Снимите заднюю крышку (смотрите стр. 6-135).
4. Снимите переднюю крышку (смотрите стр. 6-136).
5. Снимите левую крышку (смотрите стр. 6-138).
6. Отверните 5 **G**-винтов и 2 **B**-винта, которые крепят левую боковую защитную пластину, и снимите пластину.
7. Отверните 5 **G**-винтов и 3 **B**-винта, которые крепят переднюю защитную пластину, и снимите пластину.



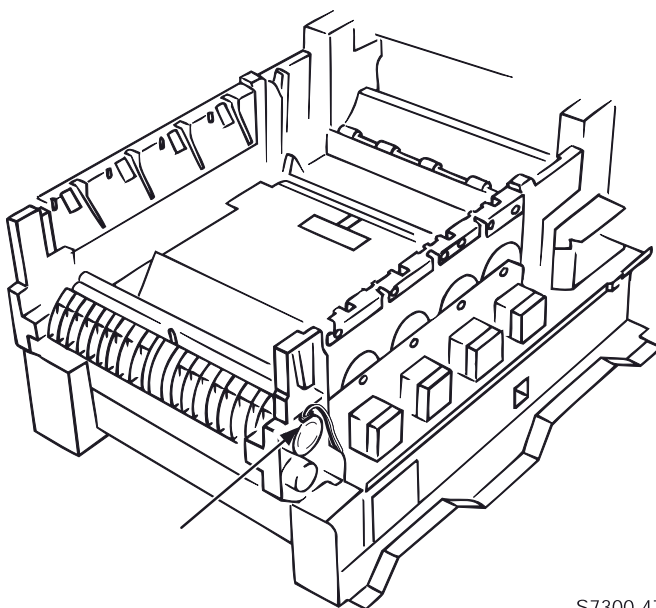
8. Снимите многоцелевой лоток (смотрите стр. 6-140).
9. Отверните 4 **G**-винта и 4 **B**-винта, которые крепят верхнюю защитную пластину к корзине плат, и снимите пластину.
10. Отключите разъемы ленточных кабелей светодиодов, расположенные в верхнем правом углу платы контроллера печати (принтера).

Примечание: Снабдите жгуты проводов и ленточные кабели наклейками для упрощения сборки.

11. Отверните все винты, которые крепят защитный экран (защита от помех и наводок) (закрывающий ленточные кабели) от верхней части корзины плат.
12. Протащите отключенные ленточные кабели через верхнюю часть корзины плат. Закройте липкой лентой открытую сторону экрана, чтобы не допустить выпадания ленточных кабелей.

Примечание: При установке кабелей подводки питания проводите их под экраном защиты от помех, а не вместе с ленточными кабелями.

13. Отключите следующие промежуточные разъемы питания на верхней крышке и отцепите их от держателя воздухопровода вентилятора:
 - Разъем платы датчиков тонера
 - Разъем верхнего вентилятора фьюзера
 - Разъем заднего вентилятора фьюзера
14. Отсоедините жгут проводов последовательного порта в заднем левом углу шасси блока принтера.
15. Отсоедините жгут проводов датчика бокового выходного лотка и проведите его через шасси.
16. Отсоедините жгут проводов от двигателя регистрации.



S7300-47

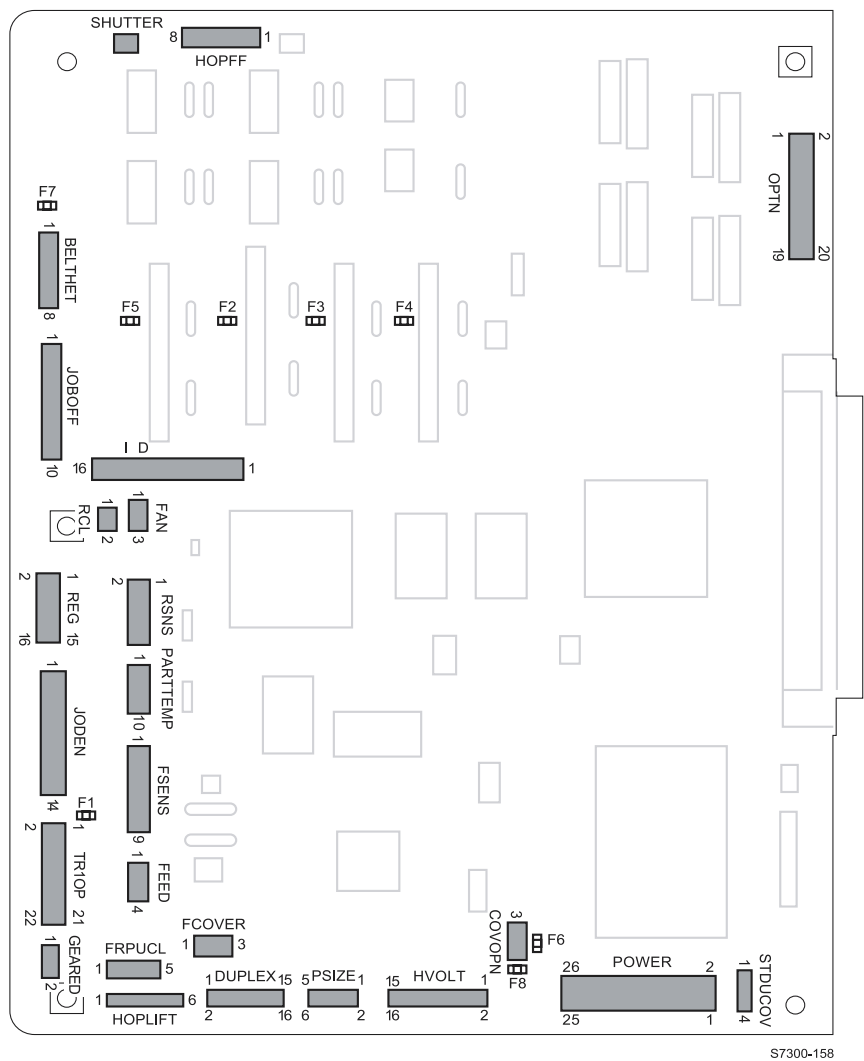


Схема расположения разъемов платы контроллера печати (принтера).

17. Отсоедините следующие разъемы от платы контроллера печати, снабдив их при этом наклейками для упрощения сборки:

- Разъемы REG, FSENS, RSNS и JODEN.
- Разъем датчика вывода фьюзера (красный-черный-синий провод), расположенный непосредственно над разъемом FSENS.
- Разъем соленоида затвора (SHUTTER).
- Разъем муфты регистрации (RCL).

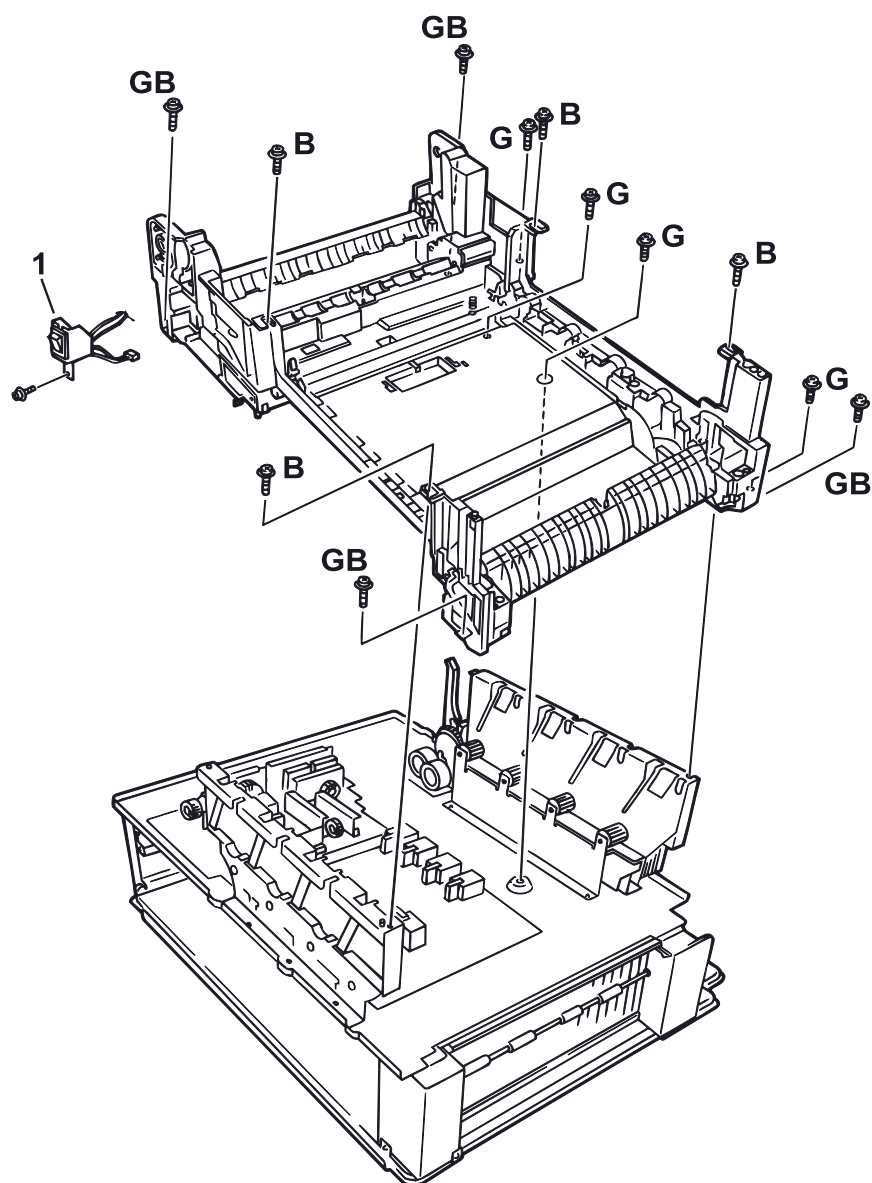
Примечание: Проведите отсоединенные жгуты проводов и разъемы через отверстия в шасси и через кольца подавителей помех. Запомните или запишите разводку проводов для последующей сборки.

18. С передней стороны принтера отсоедините разъемы следующих узлов:

- Передний вентилятор шасси
- Передний вентилятор блока питания
- Задний вентилятор блока питания
- Разъемы дуплексного соленоида с передней стороны блока питания низкого напряжения.
- Разъем соленоида затвора “лицом вверх”.

19. Отверните 1 винт, крепящий выключатель переменного электропитания (деталь 1) к раме принтера.

20. Вытащите выключатель питания из рамы принтера и дайте ему свободно свешиваться на проводах.



S7300-157

Примечание: 1 G-винт расположен в канале сзади с левой стороны принтера.

- 21.** Отверните 12 винтов, крепящих шасси блока принтера к раме, 4 GB-винта, 4 G-винта и 4 B-винта.

22. Осторожно приподнимите каждый угол, чтобы убедиться, что шасси свободно.
23. Приподнимите шасси блока принтера из рамы принтера и поместите его на пачку бумаги, или на ручку большой отвертки, положенной между шасси и рамой. При таком расположении шасси создается проем между шасси и рамой, так что можно получить доступ к разъему вентилятора блока питания низкого напряжения. После получения доступа к разъему отсоедините этот разъем с помощью острогубцев. Теперь шасси можно полностью снять с рамы принтера.
24. Осторожно поднимите шасси строго вверх с рамы принтера. Положите шасси на стол, перевернув его нижней стороной вверх.

Замена

1. Выполните в обратном порядке все этапы действий демонтажа шасси блока принтера. Проверьте, что передняя защитная пластина попала позади нижнего прилива нижней части рамы принтера.

Примечание: Перед сборкой шасси блока принтера убедитесь в следующем:

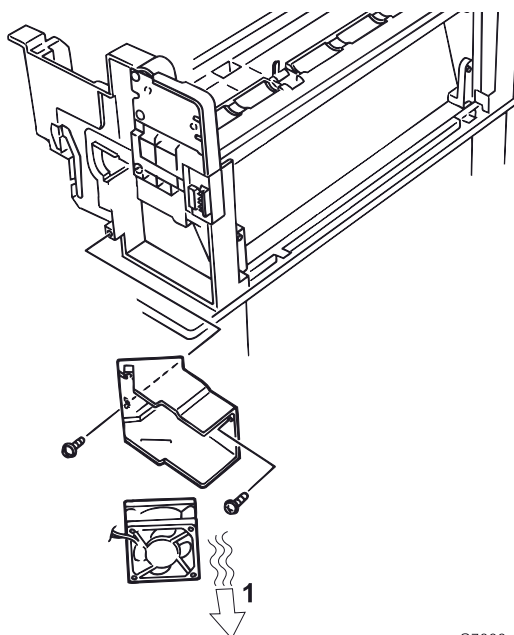
- Разъем блока питания низкого напряжения подключен.
- Подпружиненные контакты принт-картриджа с 3 штифтами правильно установлены и пружины не согнуты.

Задний вентилятор блока питания (PL 5.1.31)

1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).

Примечание: Перед сборкой шасси блока принтера убедитесь, что разъем блока питания низкого напряжения подключен.

2. Отверните 1 винт, крепящий вентилятор к воздухопроводу вентилятора.
3. Выдвиньте задний вентилятор блока питания из воздухопровода, воздухопровод закреплен 2 винтами



S7300-156

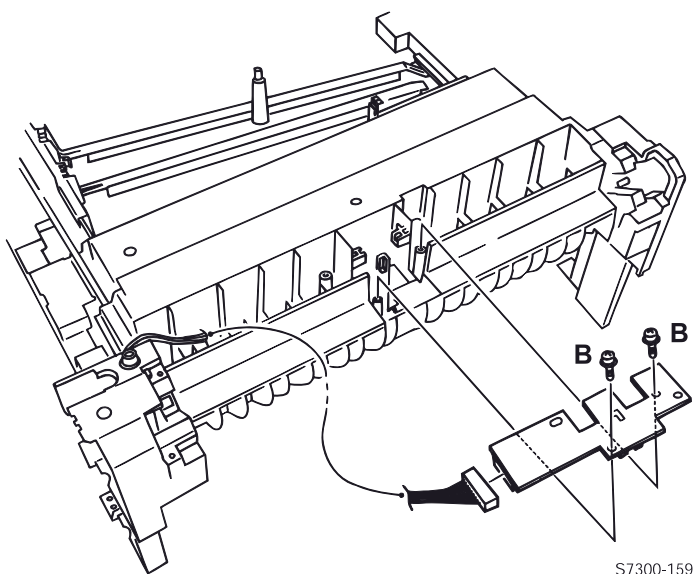
Внимание: При замене вентилятора обратите внимание на направление потока воздуха (деталь 1). Неправильная ориентация вентилятора может привести к поломке принтера.

Плата входного датчика (PL 5.1.17)

1. Снимите многоцелевой лоток MPT (смотрите стр. 6-140).
2. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
3. Переверните шасси “вверх ногами” и снимите узел ролика регистрации В (смотрите стр. 6-178).
4. Снимите подпружиненный активатор входного датчика регистрации (смотрите стр. 6-170).

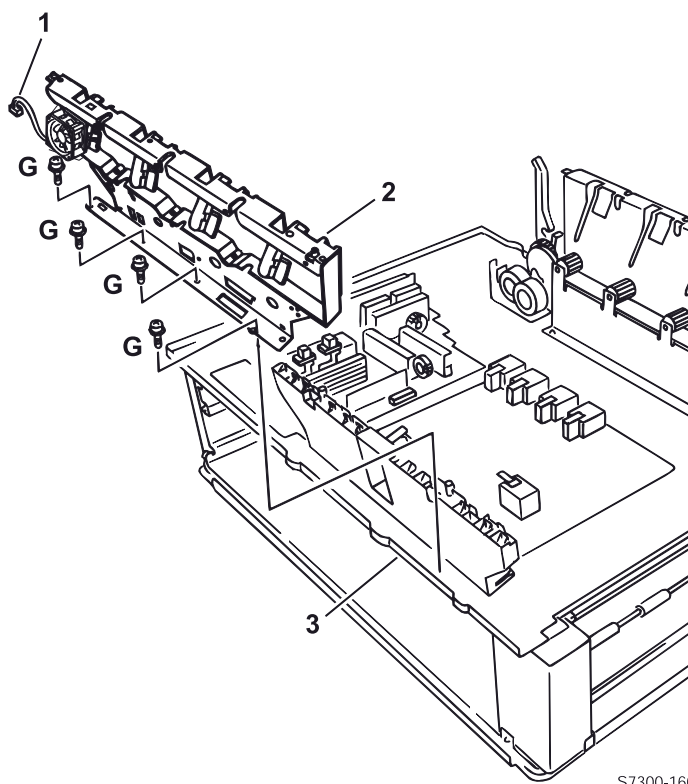
Примечание: Запомните ориентацию пружин активатора для последующей сборки.

5. Отверните 2 В-винта, крепящих плату входного датчика.
6. Снимите плату и отсоедините жгут проводов от разъема FSNS.



Узел передней пластины (PL 5.2.3)

1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Отверните 2 винта от переднего вентилятора блока питания, пусть вентилятор постоит на передней части нижней пластины.
3. Отсоедините передний вентилятор шасси от передней части блока питания низкого напряжения (деталь 1).
4. Отверните 4 **G**-винта, которые крепят узел передней пластины (деталь 2) к нижней пластине (деталь 3) и снимите переднюю пластину.



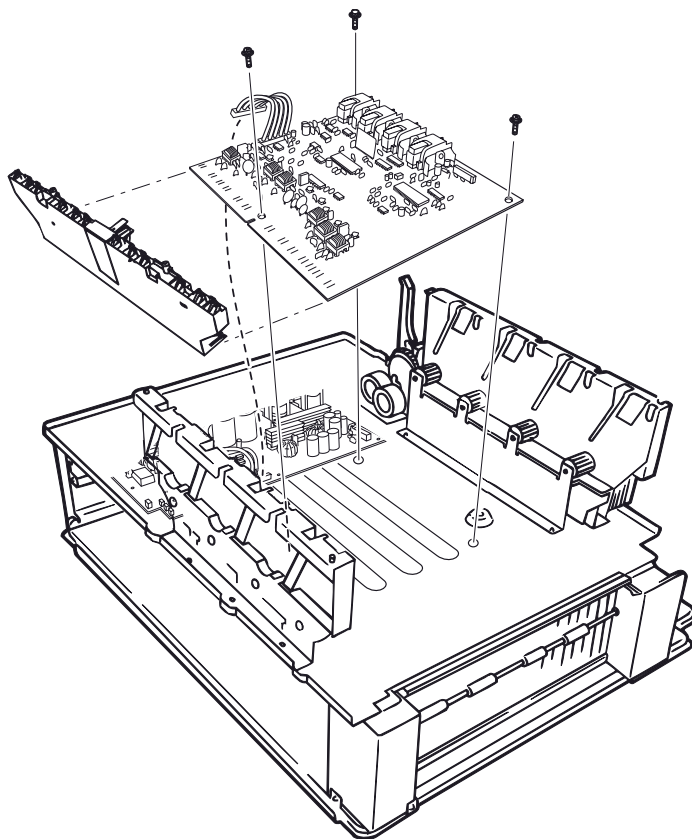
Блок питания высокого напряжения (PL 5.2.9)

Предупреждение: Выключите питание и отсоедините кабель питания. Во избежание удара током не прикасайтесь к контактам конденсаторов - на них может быть высоковольтный электрический заряд.

1. Снимите шасси модуля принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Отсоедините разъем CN1 от блока питания высокого напряжения.
3. Отсоедините разъем CN3 от блока питания низкого напряжения.
4. Отверните 3 винта крепления блока питания высокого напряжения к шасси.
5. Поднимите блок питания высокого напряжения и узел контактов с шасси блока принтера для их снятия.

Примечание: В случае замены этой платы обязательно сохраните исходный узел контактов и поместите его на новую плату перед выполнением процедуры сборки.

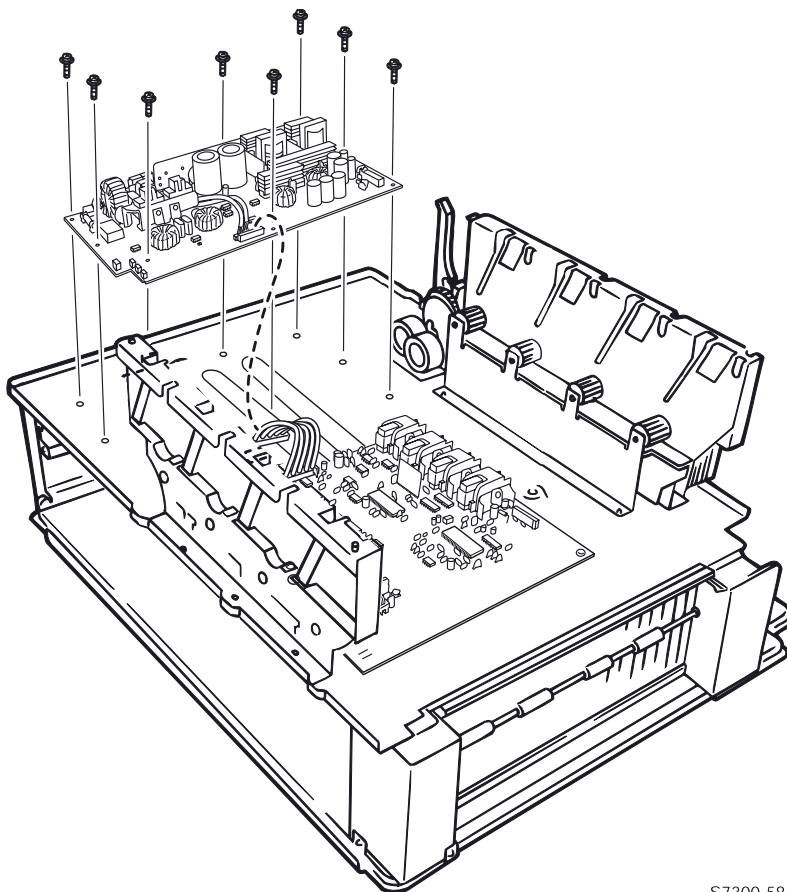
6. Снимите узел контактов с блока питания высокого напряжения.



S7300-57

Блок питания низкого напряжения (PL 5.2.12)

1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Отсоедините разъемы CN1, CN2, CN3 и AC-IN от блока питания низкого напряжения.
3. Отсоедините соединительный разъем жгута проводов выключателя переменного питания.
4. Отверните 8 **В**-винтов, крепящих блок питания низкого напряжения к принтеру.
5. Снимите блок питания низкого напряжения.



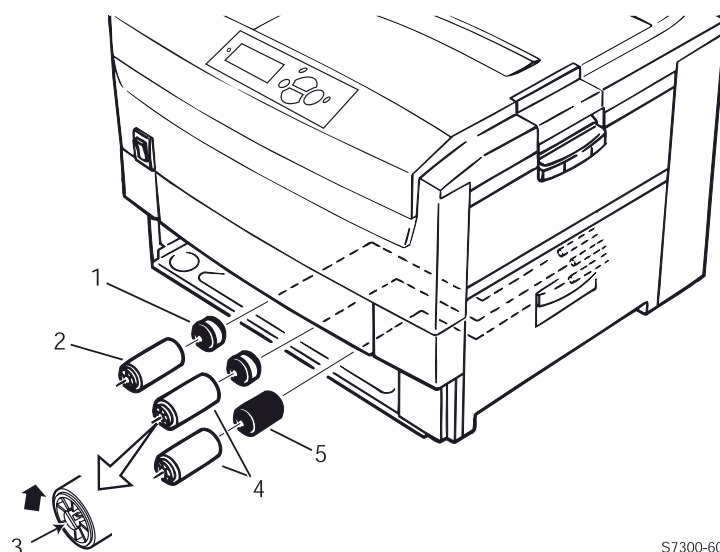
S7300-58

Ролики захвата и подачи лотка 1 (PL 6.1.2) (набор из 3 взаимозаменяемых роликов), ограничитель момента (PL 6.1.4) и одноходовой подшипник ролика подачи (PL6.1.3)

1. Снимите лоток 1.
2. Засуньте руку в полость и освободите фиксирующую лапку с передней стороны роликов подачи.
3. Сдвиньте ролики подачи вперед, чтобы снять их.

Примечание: Запомните положение муфты на валу позади верхнего ролика и ограничителя вращательного момента на валу позади нижнего ролика подачи.

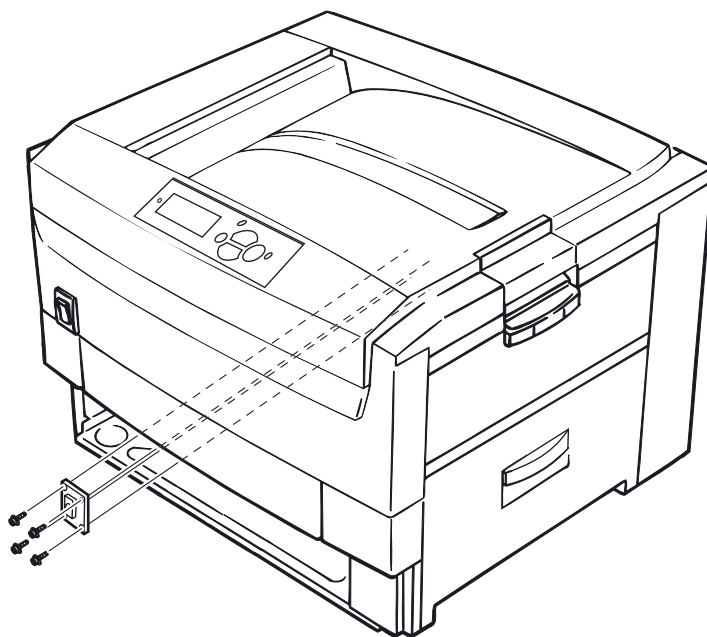
4. Освободите фиксирующую лапку с передней стороны подталкивающего ролика.
5. Продвиньте подталкивающий ролик вперед и снимите его.



1	Подшипник, одноходовой ролика подачи
2	Подталкивающий ролик
3	Фиксирующая лапка
4	Ролики подачи
5	Ограничитель вращательного момента

Плата датчика формата бумаги (PL 6.1.1)

1. Снимите лоток 1.
2. Засуньте руку в полость в принтере, оставшуюся после снятия лотка 1, и отсоедините ленточный кабель, подключенный к плате датчика формата бумаги.
3. Отверните 4 **G**-винта, которые крепят плату датчика формата бумаги к принтеру.
4. Снимите плату датчика формата бумаги.



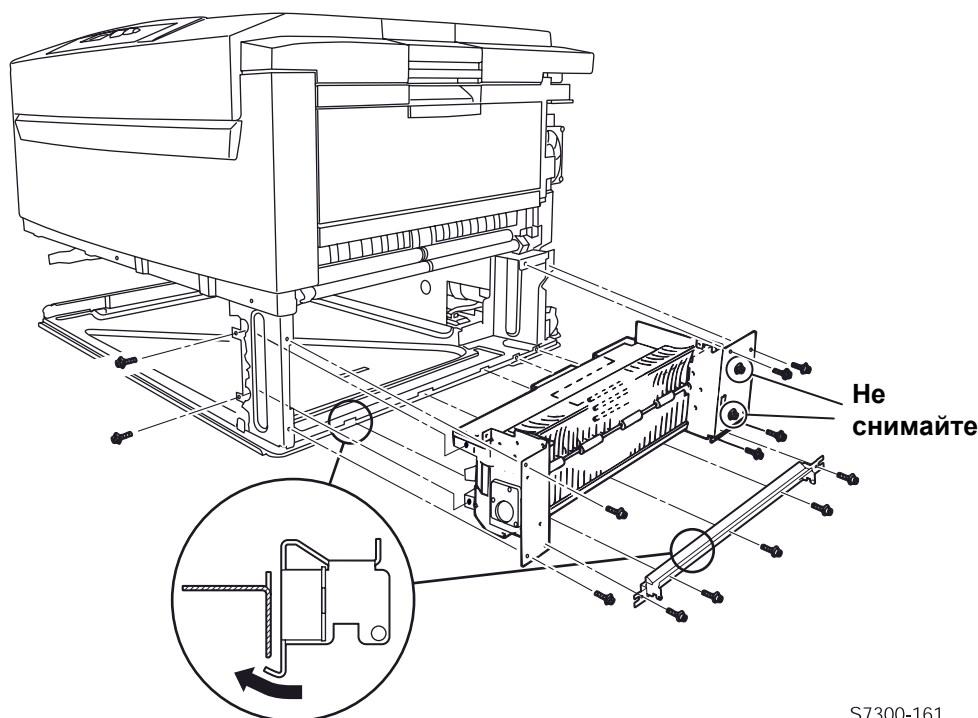
S7300-61

Узел главного податчика (PL 6.1.6)

1. Снимите лоток 1.
2. Снимите заднюю крышку (смотрите стр. 6-135).
3. Снимите правую крышку (дверцу А) (смотрите стр. 6-139).
4. Отсоедините 8 разъемов жгутов проводов, идущих к узлу главного податчика. Там имеются 5 промежуточных разъемов и 3 дополнительных разъема коричневого, черного и красного цвета.
5. Снимите поперечную планку главного податчика, она крепится с помощью 5 винтов.
6. Отверните 4 **G**-винта вокруг внешней кромки узла главного податчика.

Примечание: Не отвинчивайте винты из центра рамы.

7. С правой стороны принтера отверните 2 **G**-винта с передней стороны узла.
8. Засуньте руку в полость в принтере, оставшуюся после снятия лотка 1, и отверните 2 винта, которые крепят узел главного податчика.

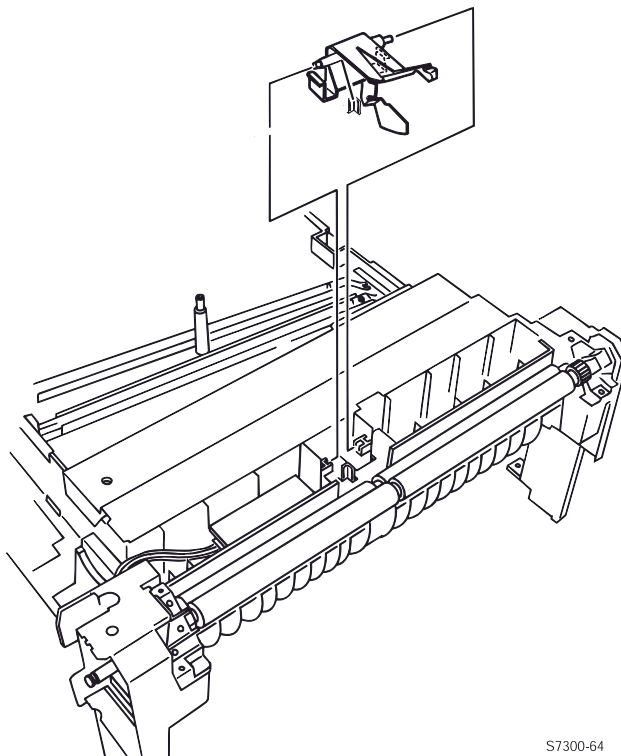


S7300-161

Активатор входного датчика регистрации (В) (PL 5.1.15)

1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Переверните шасси блока принтера “вверх ногами” и осторожно сожмите две крепящие лапки активатора, чтобы снять датчик.

Примечание: Будьте осторожны - не потеряйте пружину.

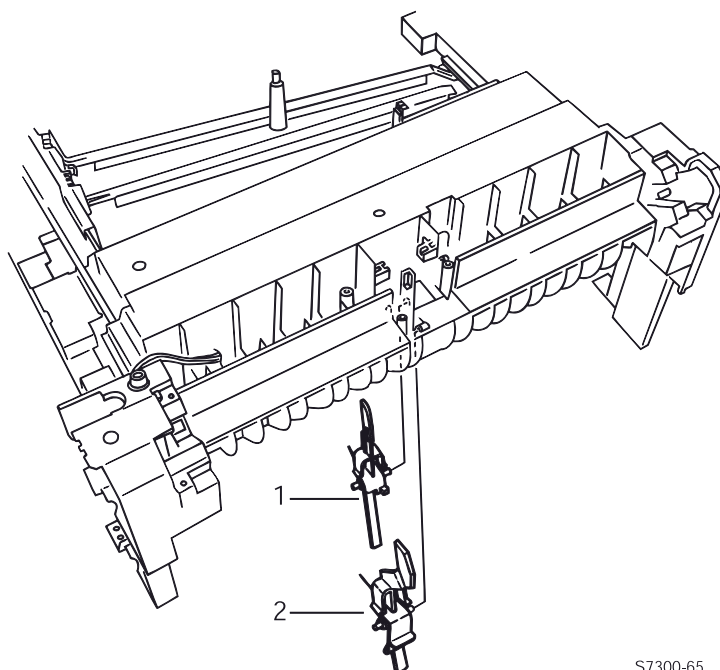


S7300-64

Активатор входного датчика ремня переноса (PL 5.1.18)

Активатор входного датчика многоцелевого лотка MPT (PL 5.1.19)

1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Снимите активатор входного датчика регистрации (смотрите стр. 6-170).
3. Снимите плату входного датчика (смотрите стр. 6-163).
4. С нижней стороны сожмите две фиксирующие лапки, которые крепят активатор входного датчика многоцелевого лотка MPT (деталь 1), и снимите активатор.
5. С нижней стороны сожмите две фиксирующие лапки, которые крепят активатор входного датчика ремня переноса (деталь 2), и снимите активатор.

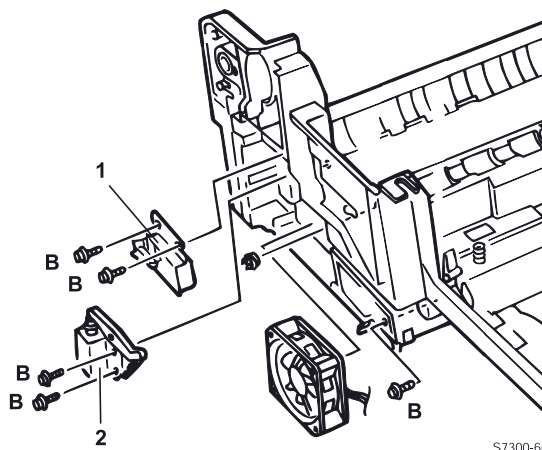


S7300-65

Примечание: В процессе сборки при установке активатора датчика следует проверить, что ножка пружины надежно зафиксирована в прорези в шасси блока принтера.

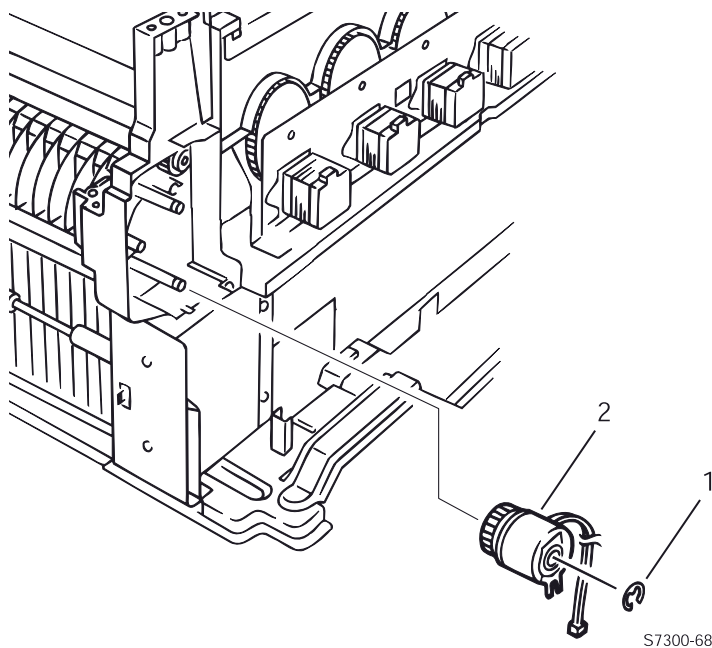
Соленоид вывода вверх/в сторону (PL 5.1.6) и соленоид дуплексного затвора (PL 5.1.8)

1. Снимите переднюю крышку (смотрите стр. 6-136).
2. Снимите переднюю защитную пластину.
3. Освободите передний вентилятор блока питания и дайте ему свободно свешиваться на проводах.
4. Отсоедините жгут проводов от соленоида вывода вверх/в сторону (деталь 1).
5. Отсоедините жгут проводов от соленоида дуплексного затвора (деталь 2).
6. Отверните 2 В-винта, которые крепят каждый соленоид, и снимите соленоиды с шасси блока принтера.



Муфта регистрации (PL 5.01.20)

1. Снимите заднюю защитную пластину (смотрите стр. 6-146).
2. Отсоедините разъем RCL от платы контроллера печати.
3. Отверните 1 винт, который крепит полосу заземления к кронштейну двигателя.
4. Снимите крепежную шайбу (деталь 1), которая крепит муфту на валу регистрации В .
5. Снимите муфту регистрации (деталь 2)

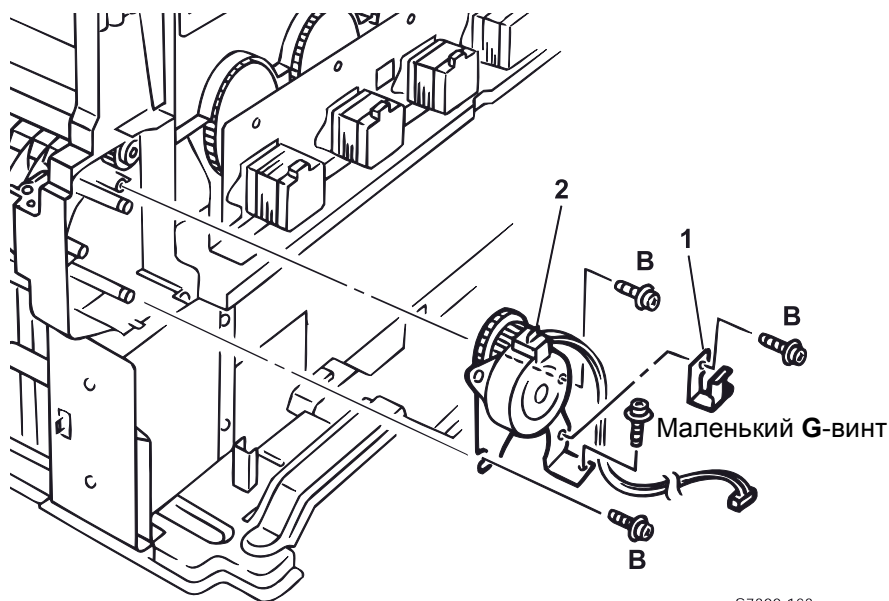


Установка

Примечание: При сборке обязательно проверьте, что вилка в нижней части муфты регистрации охватывает пластиковую лапку.

Узел двигателя регистрации (PL 5.1.21)

1. Снимите заднюю крышку (смотрите стр. 6-135).
2. Снимите заднюю защитную пластину (смотрите стр. 6-146).
3. Снимите муфту регистрации (смотрите стр. 6-173).
4. Отверните 1 маленький **G**-винт и 3 **B**-винта, которые крепят двигатель к кронштейну (деталь 1).
5. Отсоедините жгут проводов от узла двигателя регистрации.
6. Снимите узел двигателя регистрации (деталь 2)



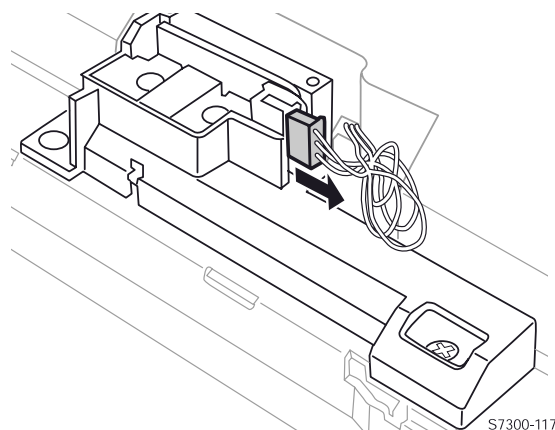
S7300-163

Автоматический датчик толщины (ATS) - крышка узла захвата (PL 5.1.25) и пластина узла захвата (PL 5.1.24)

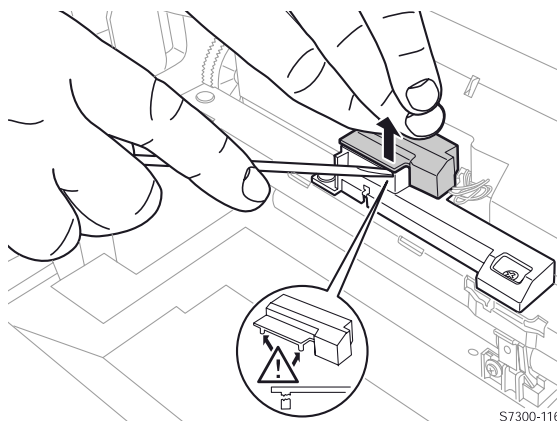
Примечание: После сборки этого узла необходимо выполнить процедуру калибровки ATS по 4 листам (смотрите стр. 4-118).

1. Снимите крышку узла захвата с пластины узла захвата.

Внимание: Лапки можно легко сломать.



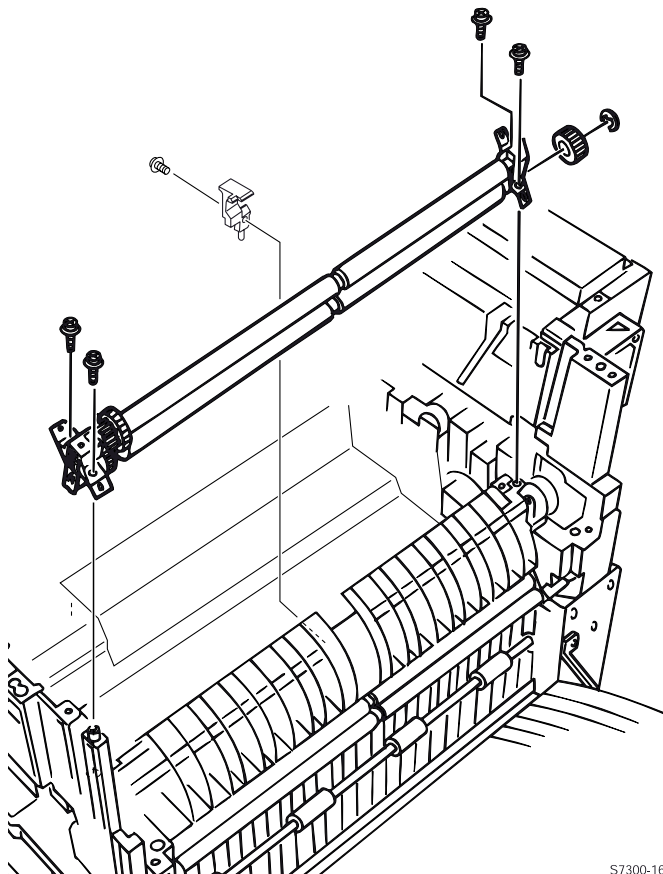
2. Отсоедините жгут проводов от датчика.
3. Отверните 2 винта, которые крепят пластину узла захвата, и снимите пластину.
4. Снимите датчик ATS.



Опорная пластинка ATS (не запчасть, часть ролика регистрации A)

Примечание: После сборки этого узла необходимо выполнить процедуры калибровки опорной пластинки ATS и калибровки ATS по 4 листам (смотрите стр. 4-118).

1. Снимите узел ролика регистрации (A) (смотрите стр. 6-177)
2. Отверните 1 винт, который крепит опорную пластинку, и снимите опорную пластинку.



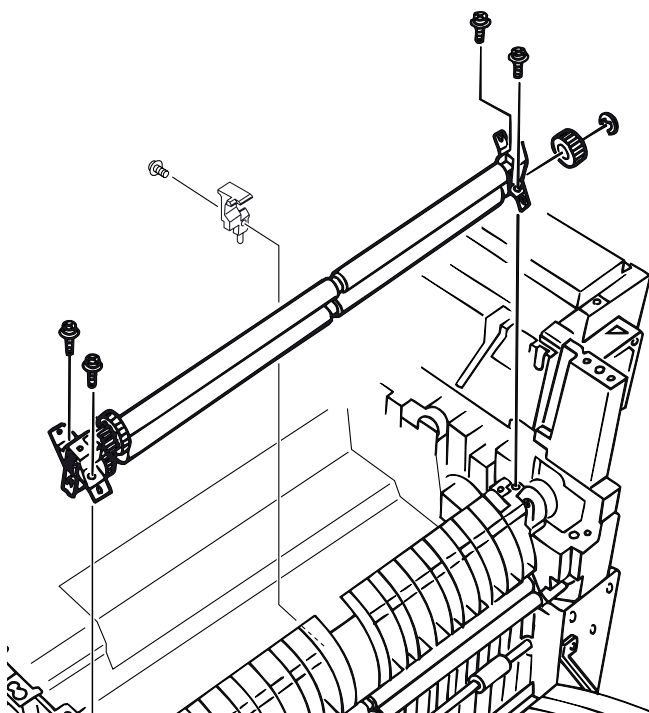
S7300-164a

Узел ролика регистрации A (PL 5.1.22) и шестерня привода (PL 5.1.26)

1. Снимите модуль переноса.
2. Снимите заднюю защитную пластину (смотрите стр. 6-146).
3. Снимите узел захвата многоцелевого лотка MPT (смотрите стр. 6-140).
4. Снимите опорную пластинку ATS (смотрите стр. 6-176).
5. Отверните 4 В-винта, которые крепят узел ролика регистрации А.
6. Приподнимите и снимите узел роликов.

Примечание: В случае замены шестерни привода переходите к этапу 7.

7. Снимите крепежную Е-шайбу, удерживающую заднюю часть узла ролика регистрации.
8. Снимите шестерню привода.

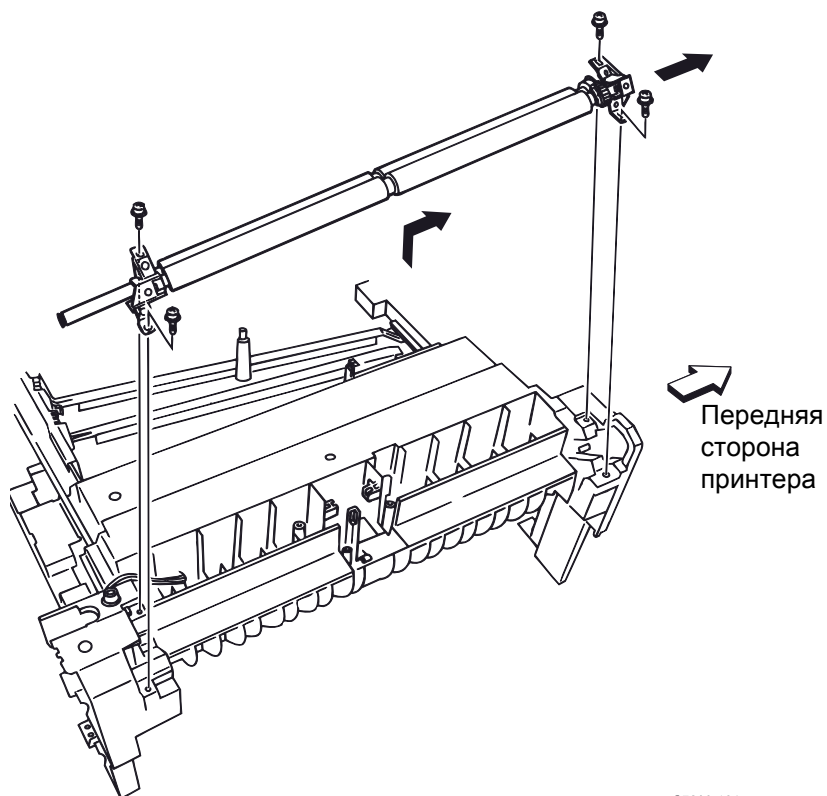


Внимание: При установке на место шестерни привода убедитесь, что она вращает ролик в направлении движения бумаги. Синяя пластиковая сторона должна быть обращена внутрь, она должна быть рядом с крепежной Е-шайбой.

Примечание: После установки узла регистрации на место необходимо выполнить процедуры калибровки опорной пластинки ATS и калибровки 4 листов (смотрите стр. 4-116).

Узел ролика регистрации В (PL 5.1.16)

1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Переверните шасси блока принтера “вверх ногами” и отверните 4 винта, которые крепят узел ролика регистрации В к нижней стороне шасси блока принтера.
3. Поднимите ролик вверх и к передней части принтера и снимите его.

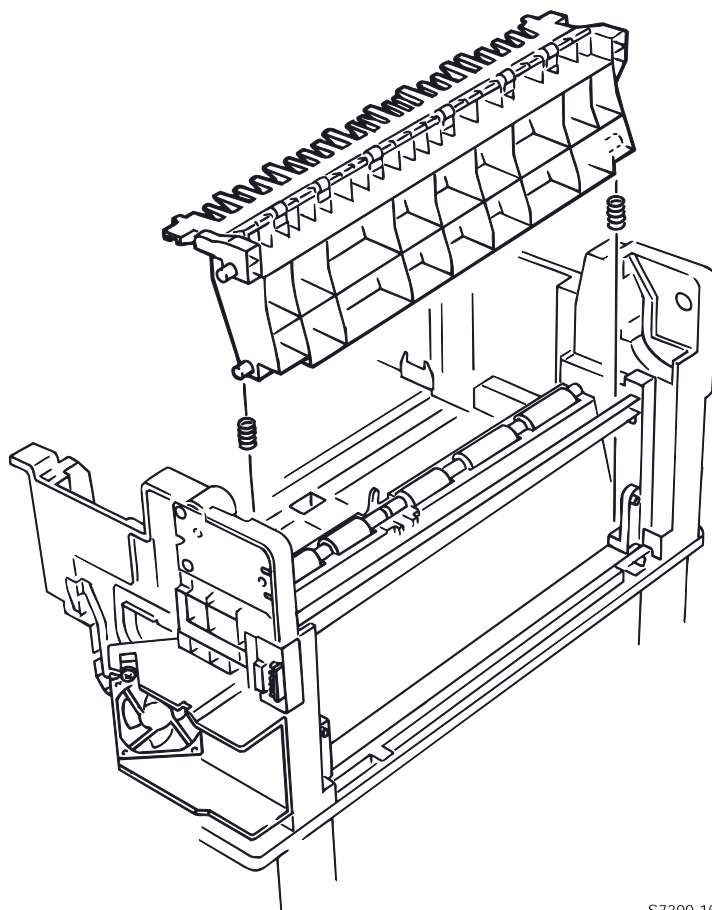


S7300-164c

Узел дуплексной направляющей (PL 5.1.2)

1. Осторожно потяните вверх узел дуплексной направляющей и снимите его с принтера.

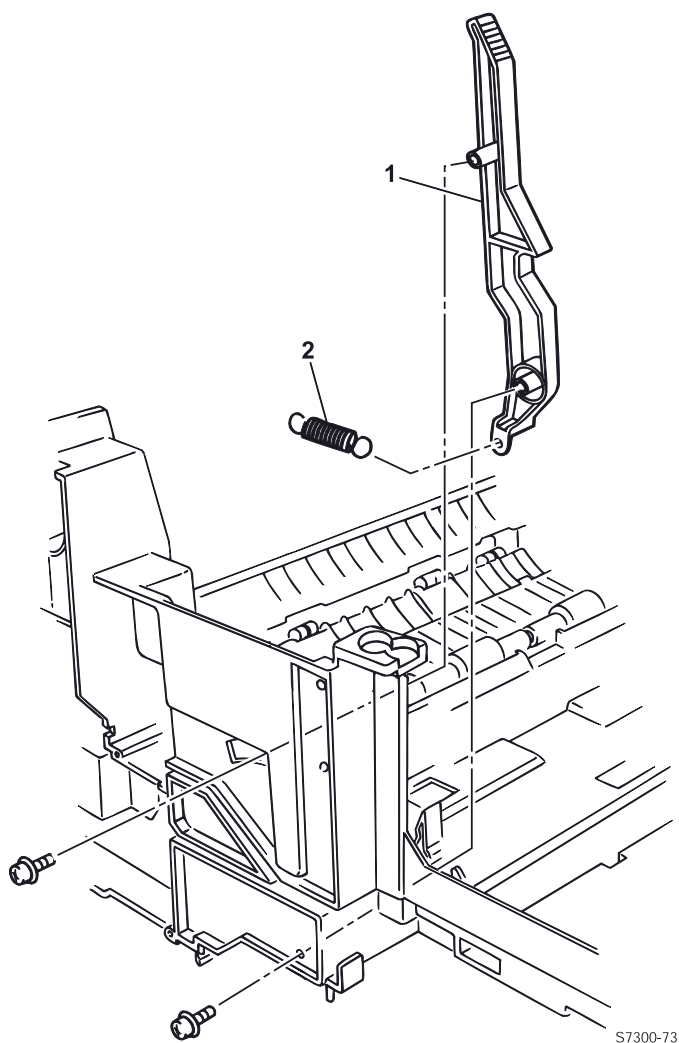
Примечание: Будьте осторожны - не потеряйте пружины при снятии узла дуплексной направляющей. Оставьте пружины в принтере.



S7300-165

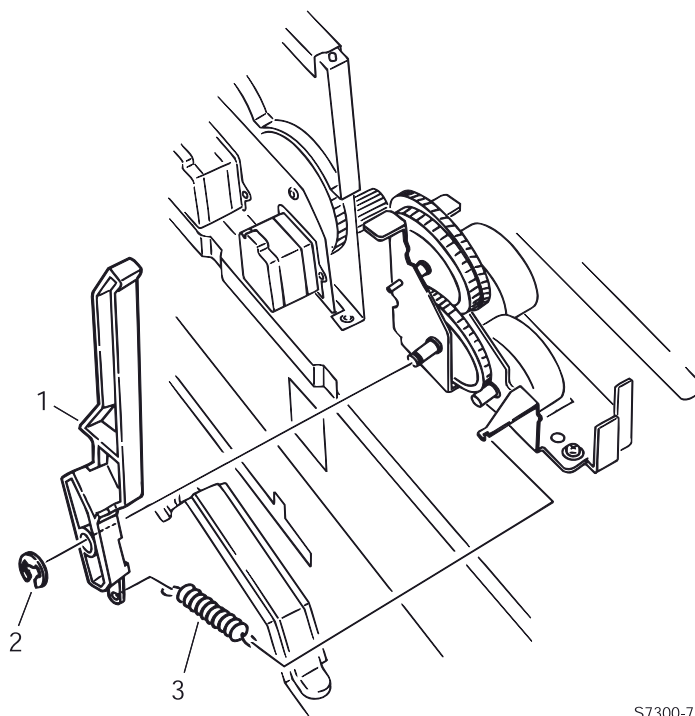
Рукоятка фиксатора фьюзера (передняя) (PL 5.1.4)

1. Снимите переднюю крышку (смотрите стр. 6-136).
2. Снимите фьюзер.
3. Освободите пружину рукоятки фиксатора фьюзера (деталь 2)
4. Отверните 2 **В**-винта, которые крепят рукоятку фиксатора фьюзера (деталь 1) к шасси блока принтера, и снимите фиксатор.



Рукоятка фиксатора фьюзера (задняя) (PL 5.2.1)

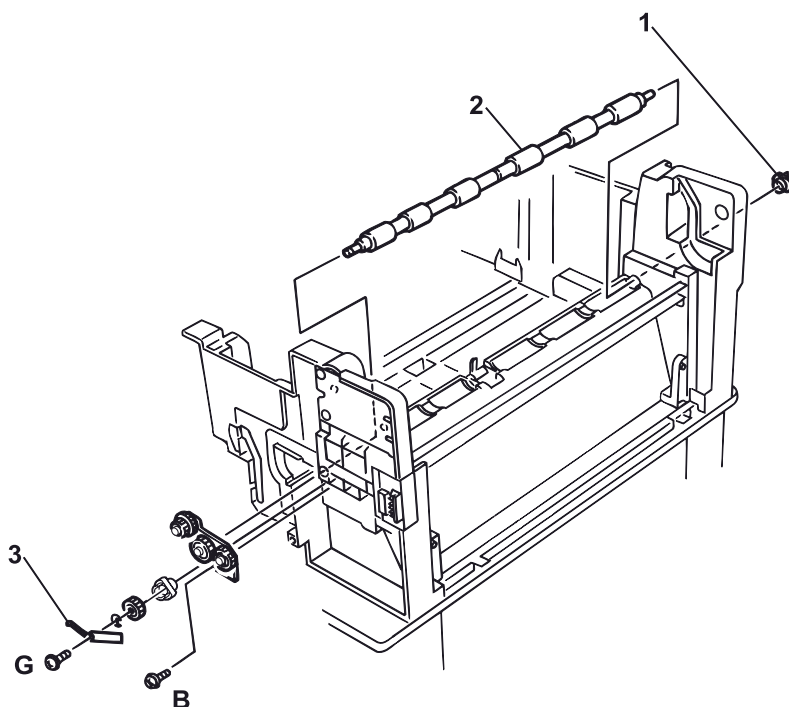
1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Освободите пружину рукоятки фиксатора фьюзера (деталь 3)
3. Снимите крепежную шайбу (деталь 2), которая крепит заднюю рукоятку фиксатора фьюзера на валу.
4. Сдвиньте заднюю рукоятку фиксатора фьюзера (деталь 1) с вала и снимите ее.



S7300-74

Выходной ролик фьюзера (PL 5.1.1)

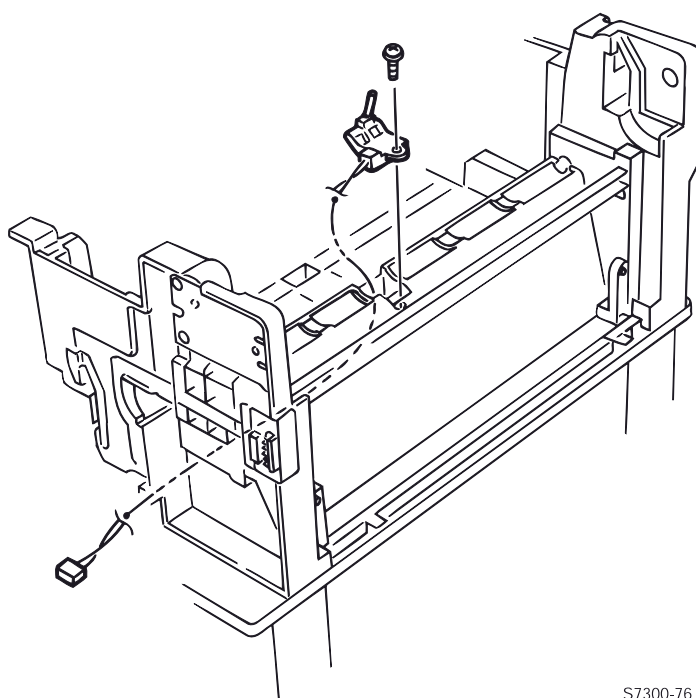
1. Снимите переднюю крышку (смотрите стр. 6-136).
2. Снимите заднюю защитную пластину (смотрите стр. 6-146).
3. Снимите задний вентилятор блока питания и воздуховод (смотрите стр. 6-162).
4. Снимите передний вентилятор шасси (смотрите стр. 6-155).
5. Снимите корзину печатных плат (смотрите стр. 6-147).
6. Приподнимите и снимите узел дуплексной направляющей (смотрите стр. 6-179).
7. С задней стороны выходного ролика фьюзера (деталь 2), отверните 1 **G**-винт, который крепит контакт заземления (деталь 3).
8. Снимите подшипник, отверните 1 **B**-винт, и шестерню привода фьюзера.
9. С передней стороны выходного ролика фьюзера освободите две фиксирующие лапки и снимите подшипник (деталь 1) с передней стороны вала.
10. Продвиньте выходной ролик фьюзера в заднюю часть принтера, пока передний конец его вала не освободится, и затем снимите вал.



S7300-167

Узел выходного датчика фьюзера (PL 5.1.3)

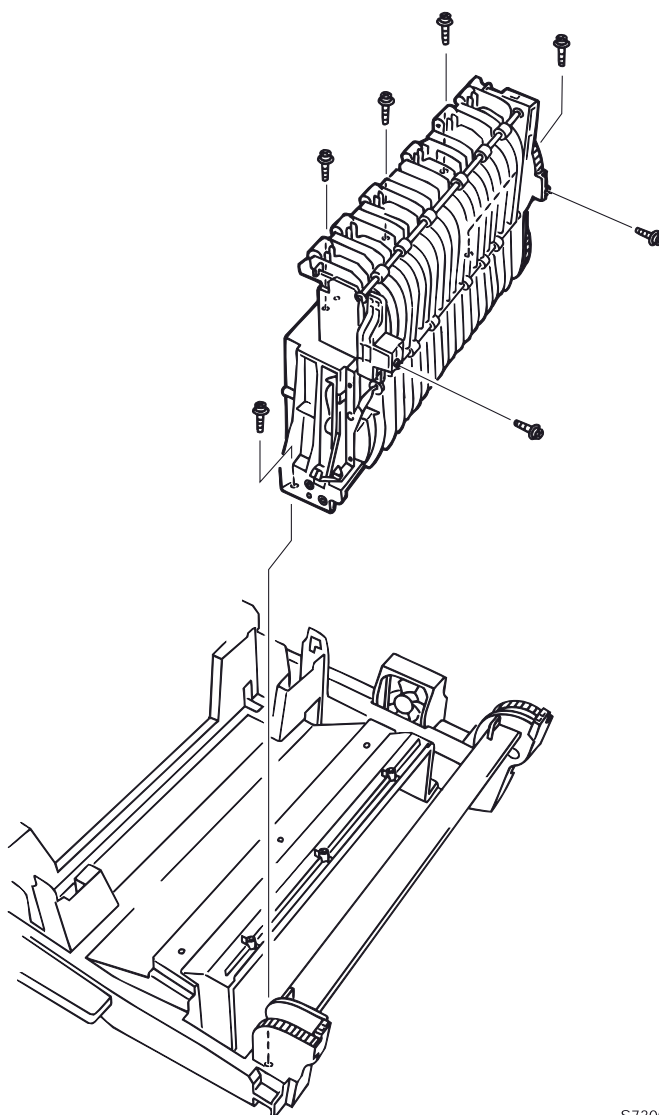
1. Снимите выходной ролик фьюзера (смотрите стр. 6-182).
2. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
3. Со стороны платы контроллера печати отсоедините разъем жгута проводов узла выходного датчика фьюзера (PARTTEMP).
4. Поднимите и снимите выходной затвор дуплекса.
5. Отверните 1 **В**-винт, который крепит узел выходного датчика фьюзера.
6. По мере снятия узла датчика выведите жгут его проводов из шасси принтера.



S7300-76

Узел направляющей вывода (PL 4.8)

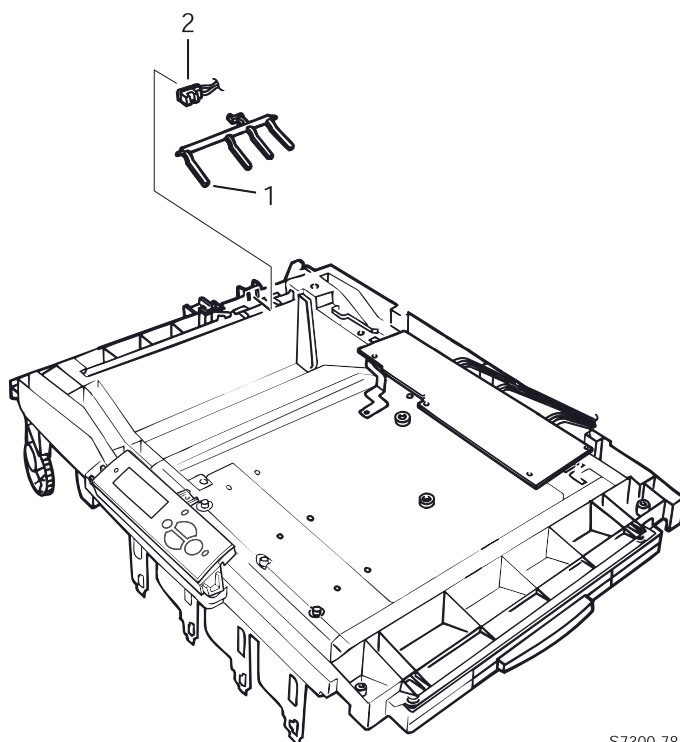
1. Снимите внутреннюю раму верхней крышки (смотрите стр. 6-150).
2. Отверните 7 **В**-винтов, которые крепят узел направляющей вывода к внутренней раме верхней крышки.
3. Снимите узел направляющей вывода.



S7300-77

Датчик (PL 4.5) и активатор (PL 4.4) заполнения лотка

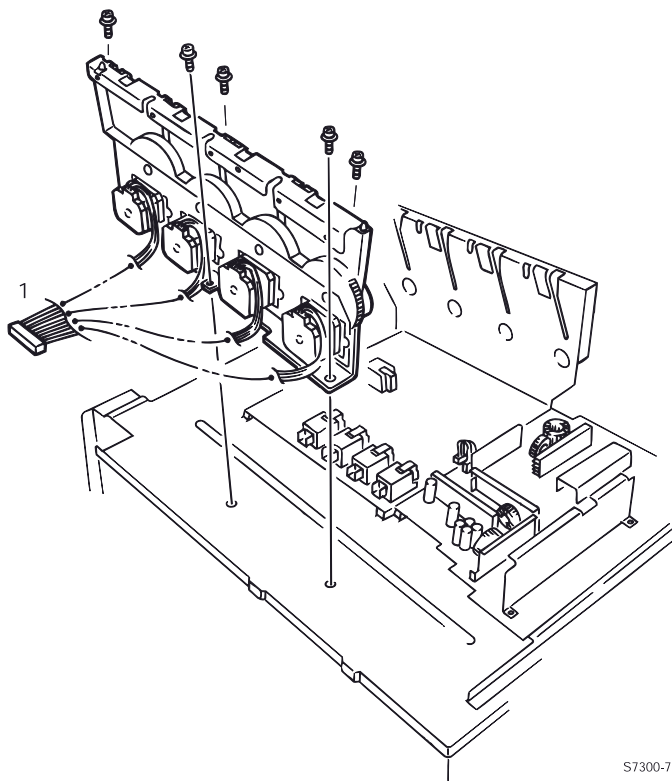
1. Снимите верхнюю крышку (смотрите стр. 6-133).
2. Отсоедините провод от датчика заполнения лотка.
3. Освободите 4 фиксирующие лапки, крепящие датчик заполнения лотка (деталь 2) и снимите датчик и его активатор (деталь 1).



S7300-78

Узел задней пластины с шестернями привода (PL 5.2.11) и двигателя принт-картриджей (PL 5.2.13)

1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Отверните 5 G-винтов, которые крепят узел задней пластины к раме.
3. Отсоедините жгуты проводов от всех четырех двигателей принт-картриджей.
4. Поднимите переднюю часть узла задней пластины примерно на 2 см и осторожно выведите ленточный кабель из узла по мере поднятия его над шасси для снятия.

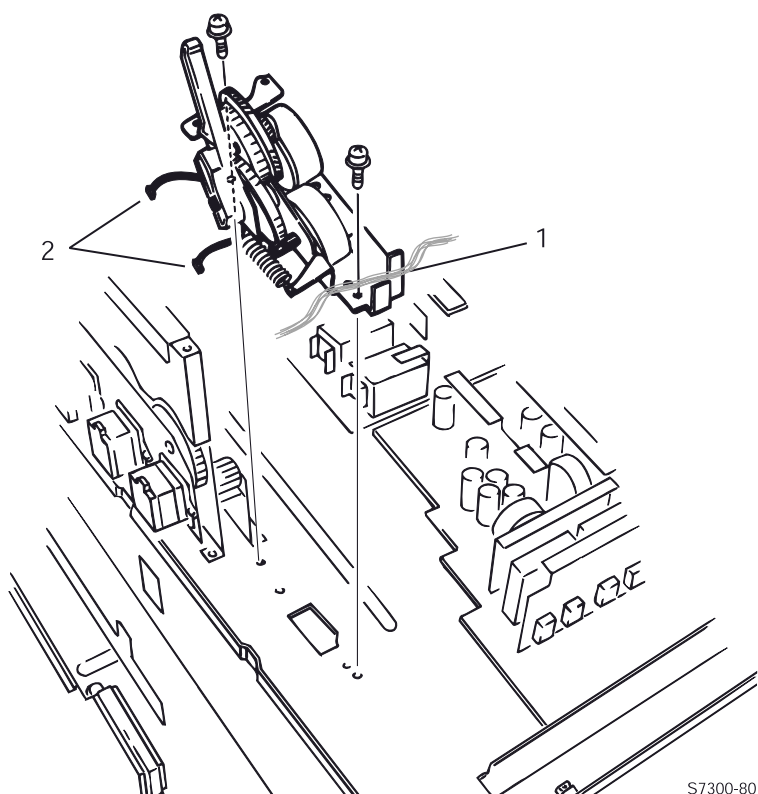


Двигатели принт-картриджей

1. Отверните 2 G-винта, которые крепят двигатель принт-картриджа к узлу задней пластины.
2. Отсоедините жгут проводов.
3. Снимите двигатель.

Узел двигателя модуля переноса (PL 5.2.2) (содержит двигатель фьюзера)

1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Отверните 2 G-винта, которые крепят узел двигателя фьюзера и двигателя модуля переноса к шасси, и за счет поворота снимите узел с шасси.
3. Отсоедините два встроенных разъема (деталь 2), которые расположены на жгутах проводов, идущих к узлу двигателя фьюзера и двигателя модуля переноса, и снимите двигатели.



Примечание: При сборке проверьте, что жгуты проводов проведены правильно (деталь 1) и кабельными стяжками закрепите их к крепежным точкам.

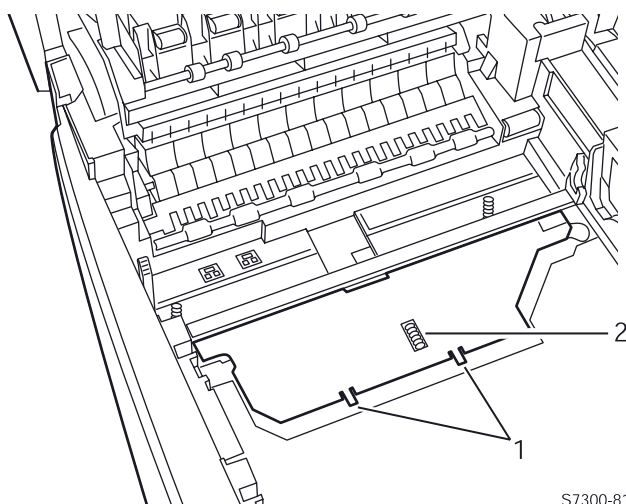
Пластина затвора регистрации цвета (PL 5.1.11)

Примечание: На пластине затвора регистрации цвета установлена “микросхема цвета” и бирка с номером ADC Tag. В случае замены затвора обязательно выполните процедуру калибровки ADC (смотрите стр. 4-116).

1. Осторожно снимите пружину затвора через проем в пластине затвора.
2. Переместите пластину затвора в полностью открытое положение.

Внимание: Соблюдайте осторожность и не ломайте пластиковые направляющие в форме "Т"; это может случиться, если вы слишком далеко поднимите пластину затвора.

3. Осторожно приподнимите лапки с правой стороны затвора над стопором и продолжайте перемещать затвор в правую сторону принтера.
4. Снимите затвор.



S7300-81

Установка

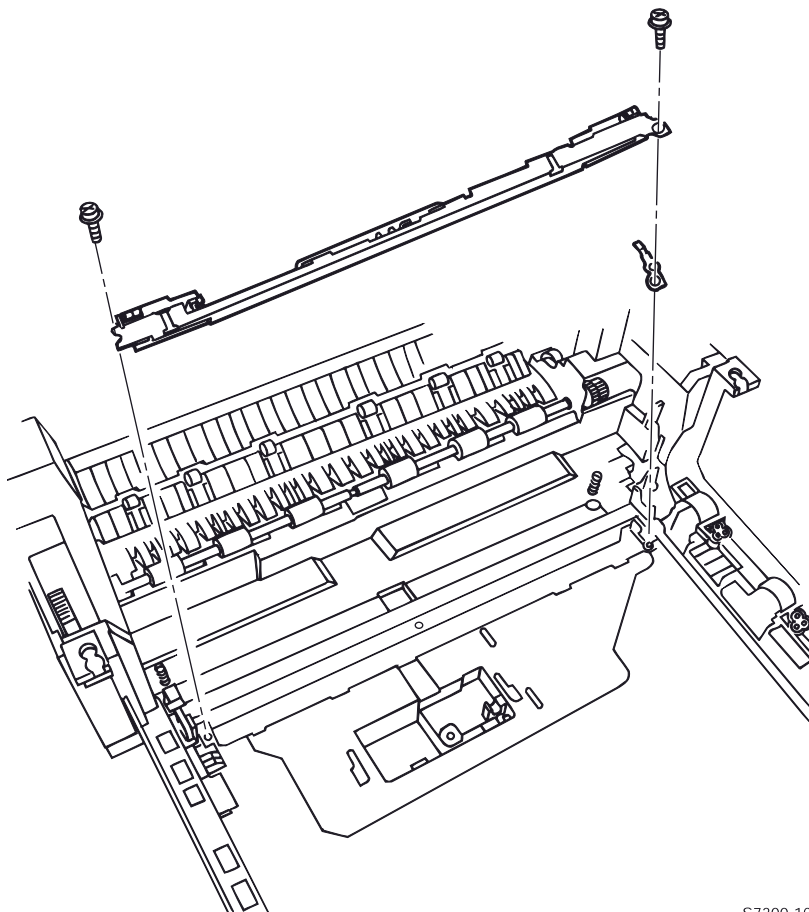
Примечание: Для установки затвора на место выполните эти этапы в обратном порядке. При установке проверьте, что все направляющие штифты на пластине затвора правильно выровнены. Переместите затвор в полностью закрытое положение и затем установите пружину затвора.

Внимание: Очистите микросхему цвета с помощью изофталевой кислоты (IPA), чтобы убрать с нее весь жир, который мог попасть на нее с ваших рук. Очень важно, чтобы микросхема цвета была чистой.

Узел датчика регистрации цвета (PL 5.1.10)

Примечание: Узел датчика регистрации цвета содержит датчик авторегулировки плотности ADC. В случае установки нового узла запишите номер бирки, расположенный на пластине затвора регистрации цвета, и выполните процедуру калибровки ADC (смотрите стр. 4-116).

1. Снимите пластину затвора регистрации цвета (смотрите стр. 6-188).
2. Отверните 2 В-винта, которые крепят узел датчика регистрации цвета.
3. Поднимая узел, осторожно отключите 3 жгута проводов, которые подсоединены к узлу.



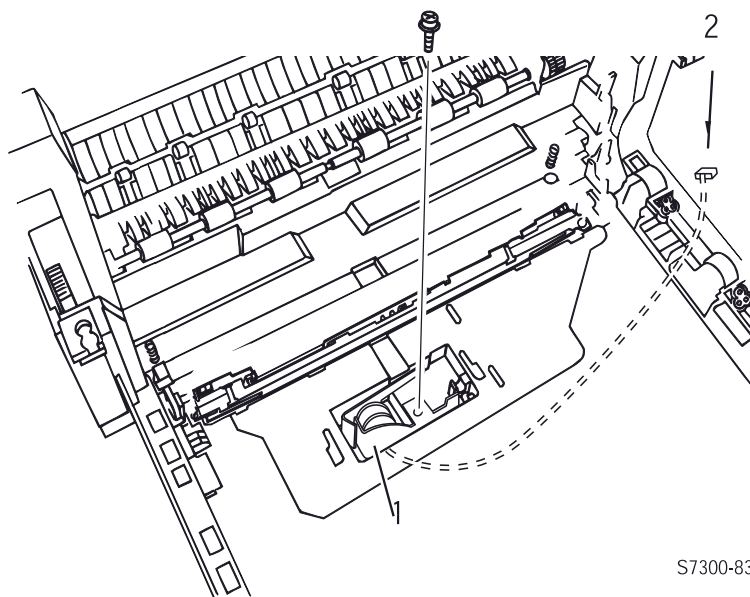
S7300-168

Установка

Примечание: При установке на место затвора проверьте, что провод заземления находится на своем месте.

Соленоид затвора регистрации цвета (PL 5.1.13)

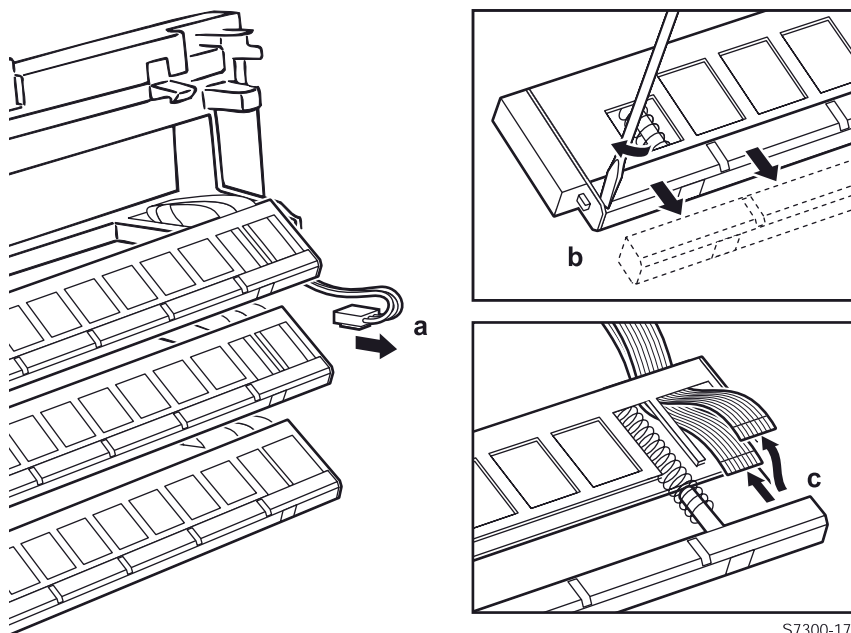
1. Снимите шасси блока принтера (смотрите стр. 6-156).
2. Снимите пластину затвора регистрации цвета (смотрите стр. 6-188).
3. Отключите встроенный в жгут проводов разъем соленоида затвора регистрации цвета.
4. Освободите жгут проводов соленоида (деталь 2) из кабельных зажимов.
5. Отверните винт, который крепит соленоид (деталь 1) к шасси блока принтера, чтобы снять соленоид.



S7300-83

Головка светодиодов 600 точек на дюйм (PL 4.9b) и держатель головки светодиодов (PL 4.9a)

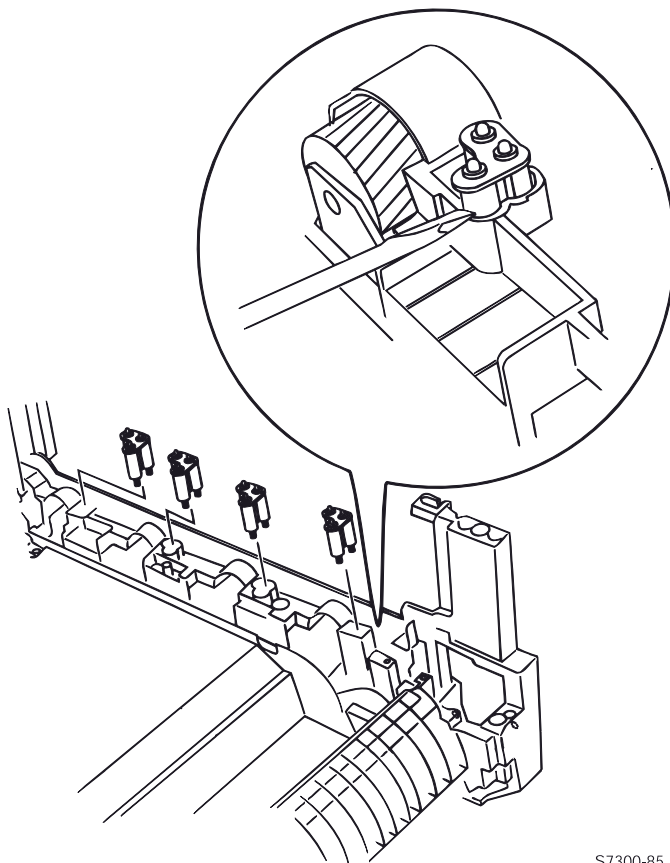
1. Отсоедините жгут проводов головки светодиодов от платы датчиков тонера.
2. Осторожно отсоедините оба кабеля (деталь C) от головки светодиодов. Запомните расположение кабелей для выполнения их установки на место.
3. С помощью небольшой отвертки осторожно освободите головку светодиодов из держателя головки светодиодов.



S7300-170

Узел контактов барабана принт-картриджа (PL 5.1.27)

1. С помощью небольшой отвертки осторожно приподнимите узел контактов принт-картриджа (барабана) над шасси блока принтера.



S7300-85

Внимание: При установке контактов на место проверьте, что пружины прямые и не согнуты.

Перечни запасных частей

В этой главе приведен перечень заменяемых запасных частей принтера (field replaceable units - FRU).

Изделия Хегох предназначены для внесения в них изменений за счет установки новых улучшенных компонент по мере их появления. При заказе запасных частей необходимо указывать следующую информацию.

- Номер запасной части по каталогу
- Заводской (серийный) номер принтера.

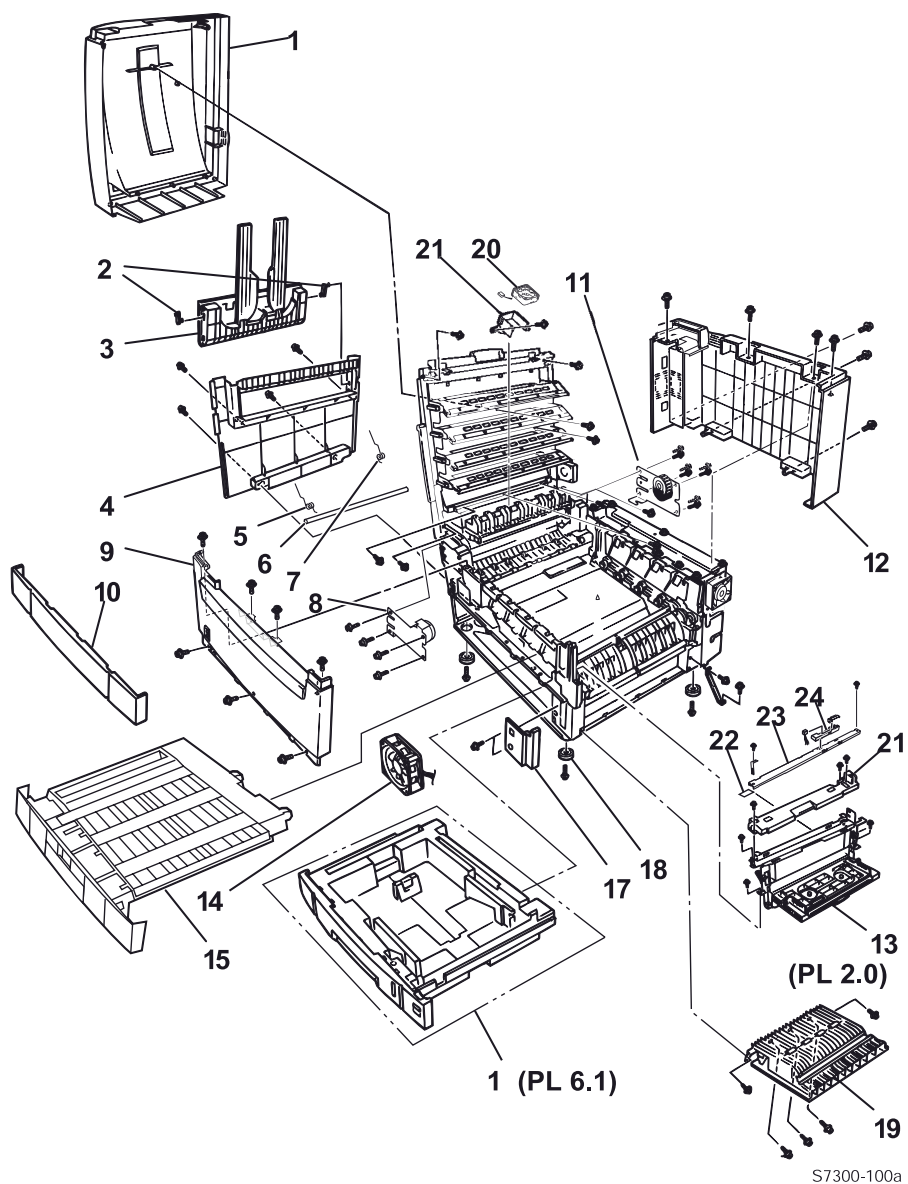
Использование перечней запасных частей

- Номера, которыми обозначены запасные части на рисунке, соответствуют номерам, приведенным в таблицах запчастей к этому рисунку.
- Примечание "with X~Y" после названия запасной части указывает, что эта запасная часть представляет собой узел, состоящий из элементов с X по Y. Например, "1 (with 2~4)" означает, что часть (деталь) 1 состоит из частей (деталей) 2, 3 и 4.
- Звездочка *, стоящая после названия запасной части указывает, что для данной запчастей имеется примечание.
- Примечание "(part of item 1.1)" означает, что эта запасная часть включена в перечень запасных частей 1.1 (перечень PL1.0, строка пункта 1).
- Если в таблице вместо номера детали по каталогу указано "xxx kit", то деталь входит в состав комплекта (xxx kit) и ее номер по каталогу указан в соответствующем разделе "Комплект xxx" этого перечня запчастей.

Содержание

Использование перечней запасных частей	7 - 193
PL 1.0 - Крышки	7 - 194
PL 2.0 - Узел захвата многоцелевого лотка MPT	7 - 196
PL 3.0 - Платы системы управления принтера	7 - 198
PL 4.0 - Внутренняя рама верхней крышки	7 - 200
PL 5.1 - Шасси блока принтера (1 из 2)	7 - 202
PL 5.2 - Шасси блока принтера (2 из 2) и блоки питания	7 - 204
PL 6.1 - Лоток для бумаги 1	7 - 206
PL 6.2 - Узел нижнего лотка и тумба нижних лотков (лотки 2, 3, 4, 5)	7 - 208
Комплекты	7 - 210
Комплект крепежа	7 - 210
Комплект шестерней	7 - 210
Комплект жгутов проводов	7 - 211
Комплект флажков	7 - 212
Расходные материалы и дополнительные принадлежности	7 - 213

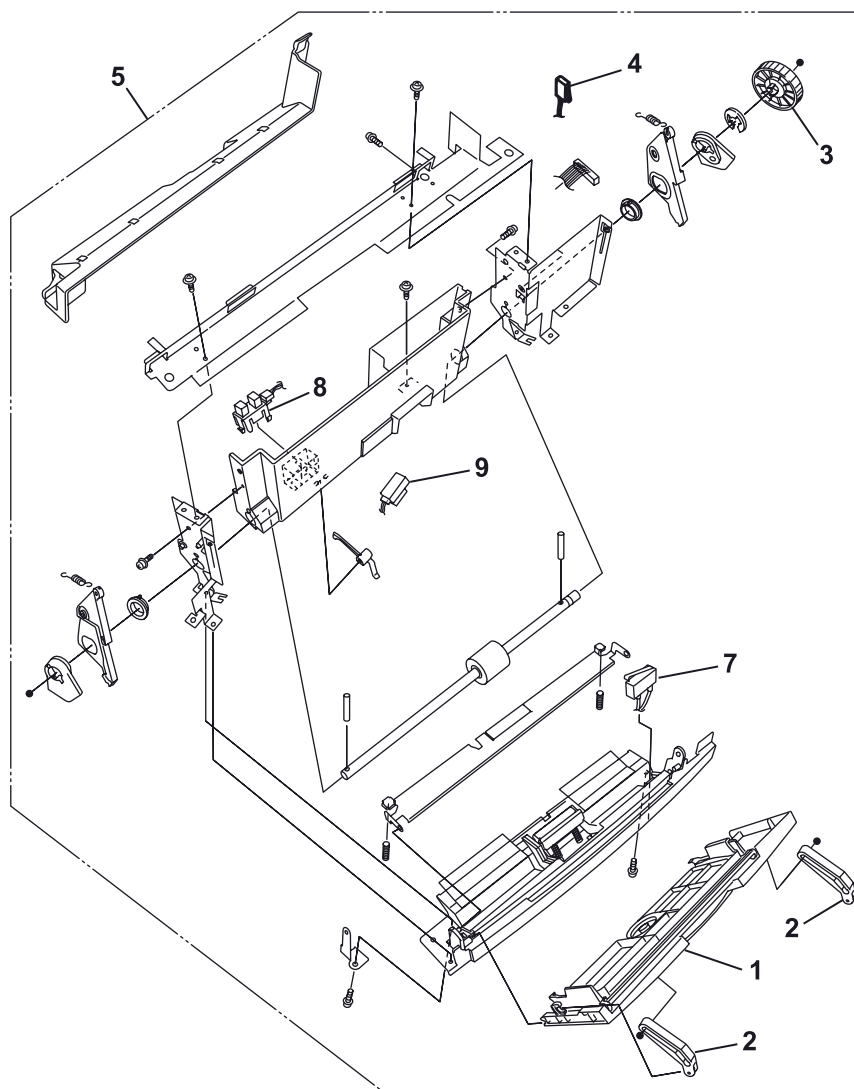
PL 1.0 - Крышки



Перечень запасных частей 1.0 - Крышки

Номер	Номер по каталогу	Кол-во	Название / Описание
1	116-0998-00	1	Top Cover
2	116-1061-00	2	Side Output Tray Links
3	116-1083-00	1	Side Output Tray
4	116-1006-00	1	Left Side Cover
5	116-1051-00	1	Top Cover Hinge Spring - Front
6	116-1053-00	1	Top Cover Hinge Shaft
7	116-1052-00	1	Top Cover Hinge Spring - Rear
8	116-1055-00	1	Top Cover Damper - Front
9	116-1551-00	1	Front Cover
10	116-1039-00	1	Duplex Slot Cover
11	116-1056-00	1	Top Cover Damper - Rear
12	116-1005-00	1	Rear Cover
13	116-1561-00	1	MPT Pick Assembly (PL 2.0)
14	116-1066-00	1	Front PS Fan
15	119-6403-00	1	Duplex Transport Assembly
16	116-1552-00	1	Universal Paper Tray 1 (PL 6.0)
17	116-1565-00	1	Top Fuser Fan Duct
18	116-1008-00	4	Foot
19	116-1084-00	1	Right Side Cover (Door A)
20	116-1564-00	1	Top Fuser Cooling Fan
21	116-1018-00	1	MPT Top Cover
22	116-1213-00	1	Temperature/Humidity Sensor Board
23	116-1577-00	1	Pickup Plate Assembly
24	116-1578-00	1	Pickup Cover Assembly

PL 2.0 - Узел захвата многоцелевого лотка MPT

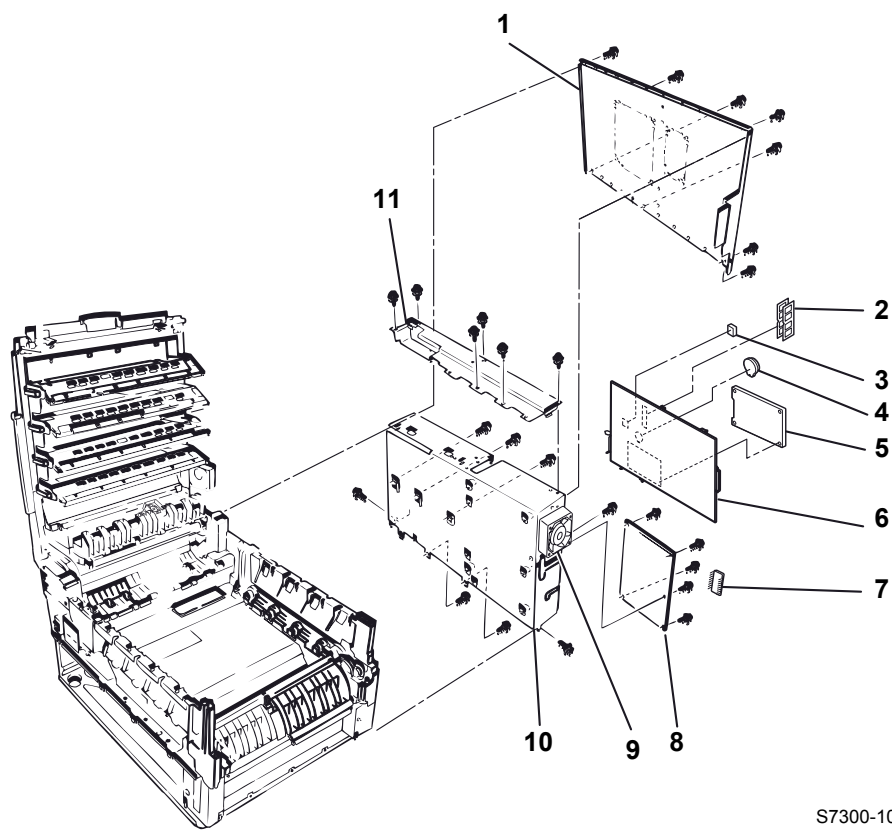


S7300-101

Перечень запасных частей PL 2.0 - Узел захвата многоцелевого лотка MPT

Номер	Номер по каталогу	Кол-во	Название / Описание
1	116-1017-00	1	MPT Tray
2	012E12690	2	MPT Links (Front and Rear)
3	Gear Kit	1	MPT Drive Gear
4	116-1025-00	1	Top Cover Interlock Switch
5	116-1561-00	1	MPT Pick Assembly (with 5, 7, 8, 9)
6			
7	not spared	1	MPT Roller Home Sensor (part of MPT Pick Assembly)
8	not spared	1	MPT Empty Sensor (part of MPT Pick Assembly)
9	not spared	1	MPT OHP Sensor (part of MPT Pick Assembly)

PL 3.0 - Платы системы управления принтера

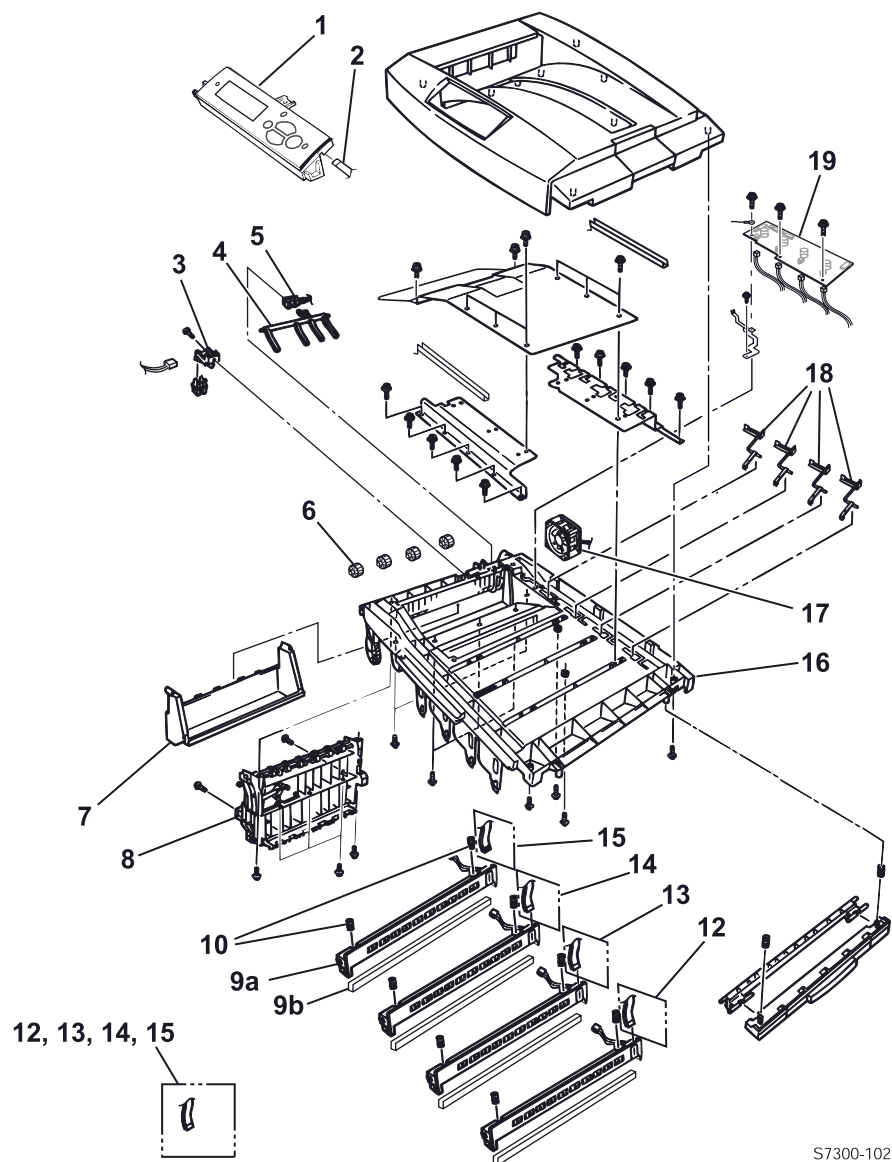


S7300-105

Перечень запасных частей PL 3.0 - Платы системы управления принтера

Номер	Номер по каталогу	Кол-во	Название / Описание
1	116-1060-00	1	Rear Shield Plate
2	156-4838-00 156-4837-00 156-4663-00	1 1 1	IC Memory; CMOS; SDRAM; 64MB; PC133; SODIMM 128MB; PC133; SODIMM; 256MB; PC133; SODIMM;
3		1	NVRAM
4	163-1481-00 163-1484-00	1 1	Configuration Chip: Base Network Upgrade
5	650-4240-00	1	Optional Hard Drive
6	671-5273-80	1	Image Processor Board
7	116-1572-00	1	Print Engine Controller Board EEPROM
8	116-1538-00	1	Print Engine Controller Board
9	116-1023-00	1	Electrical Cage Fan
10	116-1050-00	1	Electrical Card Cage
11	116-1059-00	1	Top Cable Shield

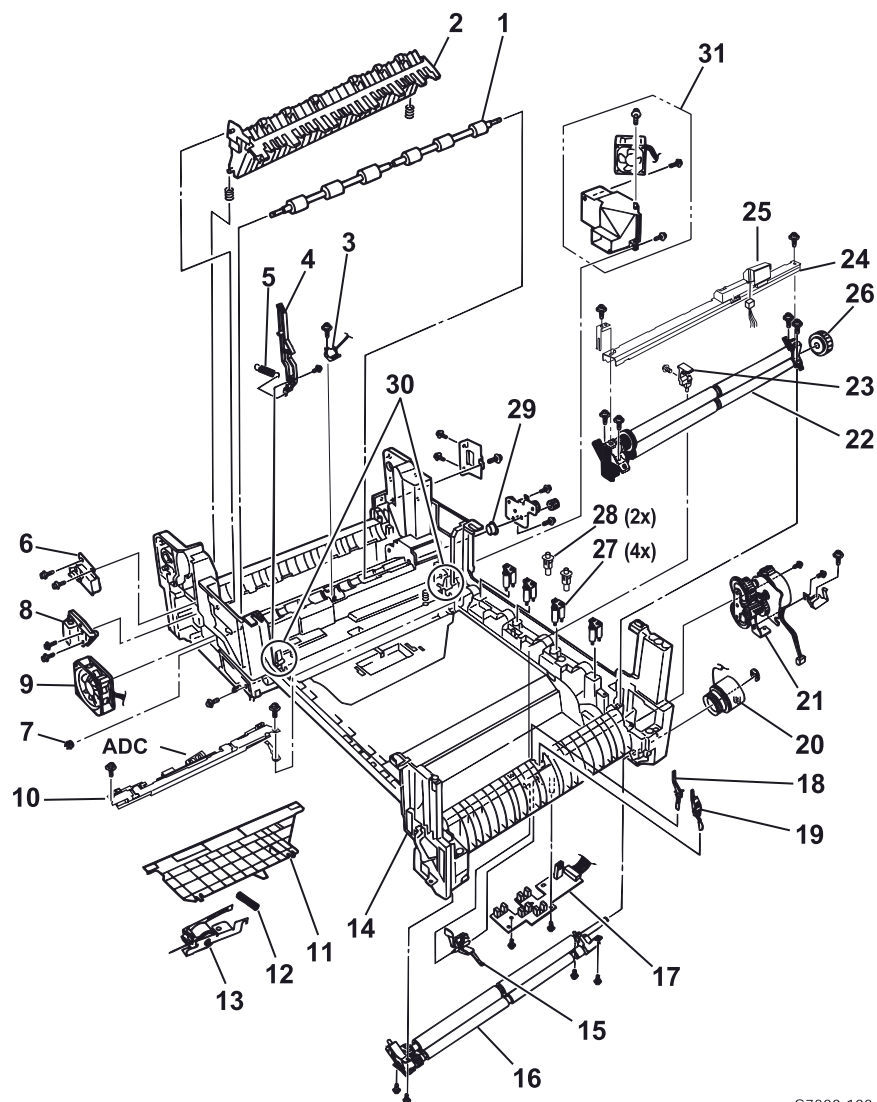
PL 4.0 - Внутренняя рама верхней крышки



Перечень запасных частей PL 4.0 - Внутренняя рама верхней крышки

Номер	Номер по каталогу	Кол-во	Название / Описание
1	333-4383-00	1	Front Panel Assembly
2	Harness Kit	1	Front Panel Harness
3	116-1054-00	1	Top Output Eject Sensor
4	Flag Kit	1	Stack Full Sensor Actuator
5	116-1000-00	1	Stack Full Sensor
6	Hardware Kit		Exit Rollers
7	116-1057-00	1	Top Output Tray
8	116-1549-00	1	Eject Guide Assembly
9a	116-1547-00	4	LED Head Holder
9b	116-0012-00	4	LED Head 600 dpi
10	Hardware Kit	1	LED Assembly Spring
11			
12	LED Harness Kit	1	Black LED Wiring Harness
13	LED Harness Kit	1	Yellow LED Wiring Harness
14	LED Harness Kit	1	Magenta LED Wiring Harness
15	LED Harness Kit	1	Cyan LED Wiring Harness
16	116-1548-00	1	Top Cover Inner Frame
17	116-1024-00	1	Rear Fuser Cooling Fan
18	Flag Kit	1	Toner Cartridge Sensor Actuator
19	116-1586-00	1	Toner Sensor Board

PL 5.1 - Шасси блока принтера (1 из 2)

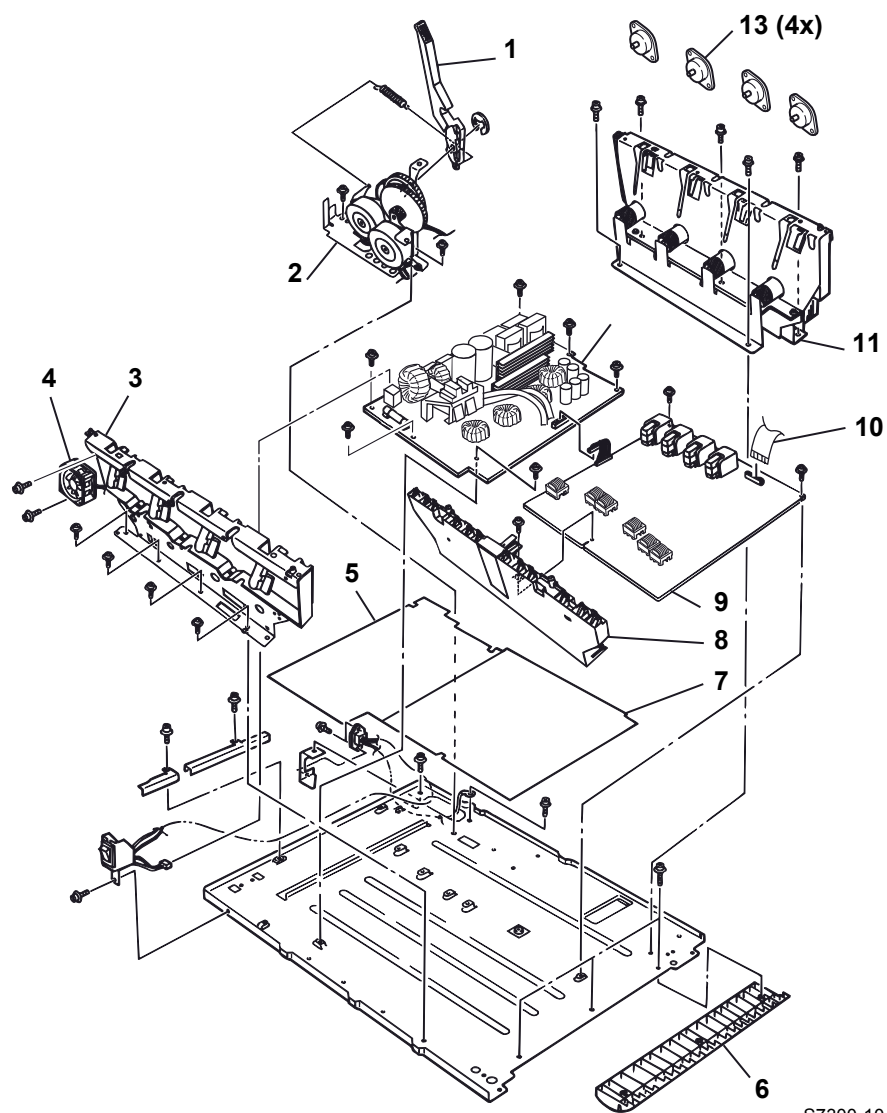


S7300-103

Перечень запасных частей PL 5.1 - Шасси блока принтера (1 из 2)

Номер	Номер по каталогу	Кол-во	Название / Описание
1	116-1022-00	1	Fuser Exit Roller
2	116-1019-00	1	Duplex Guide Assembly
3	116-1587-00	1	Fuser Exit Sensor Assembly
4	003E55690	1	Fuser Latching Handle (Front)
5	Hardware Kit	1	Fuser Latch Handle Spring
6	116-1021-00	1	Top/Side Output Solenoid
7	Hardware Kit	1	Fuser Exit Roller Bushing (Front)
8	116-1020-00	1	Duplex Gate Solenoid Assembly
9	116-1066-00	1	Front Power Supply Fan
10	116-1573-00	1	Color Registration Sensor Assembly (includes ADC Sensor)
11	116-1570-00	1	Color Registration Plate Shutter (includes Color Chip for ADC and Tag number)
12	Hardware Kit	1	Registration Shutter Spring
13	116-1569-00	1	Color Registration Shutter Solenoid
14	116-1558-00	1	Printer Unit Chassis
15	Flag Kit	1	Registration Entrance Sensor Actuator (B)
16	116-1015-00	1	Registration Roller Assembly (B)
17	160K79190	1	Entrance Sensor Board
18	Flag Kit	1	Transfer Belt Entrance Sensor Actuator)
19	Flag Kit	1	MPT Entrance Sensor Actuator
20	116-1563-00	1	Registration Clutch
21	116-1559-00	1	Registration Motor Assembly
22	116-1560-00	1	Registration Roller Assembly (A)
23	not spared	1	Auto Thickness Sensor Anvil
24	116-1577-00	1	Pickup Plate Assembly
25	116-1578-00	1	Pickup Cover Assembly
26	Gear Kit	1	Registration Drive Gear (A)
27	115K01970	4	Drum Contact Assembly (3-Pin)
28	116-1068-00	2	Transfer Unit Contact Assembly
29	Hardware Kit	1	Fuser Exit Roller Bushing (Back))
30	650-4242-01	1	Transfer Unit Latch
31	116-1028-00	1	Rear Power Supply Fan

PL 5.2 - Шасси блока принтера (2 из 2) и блоки питания

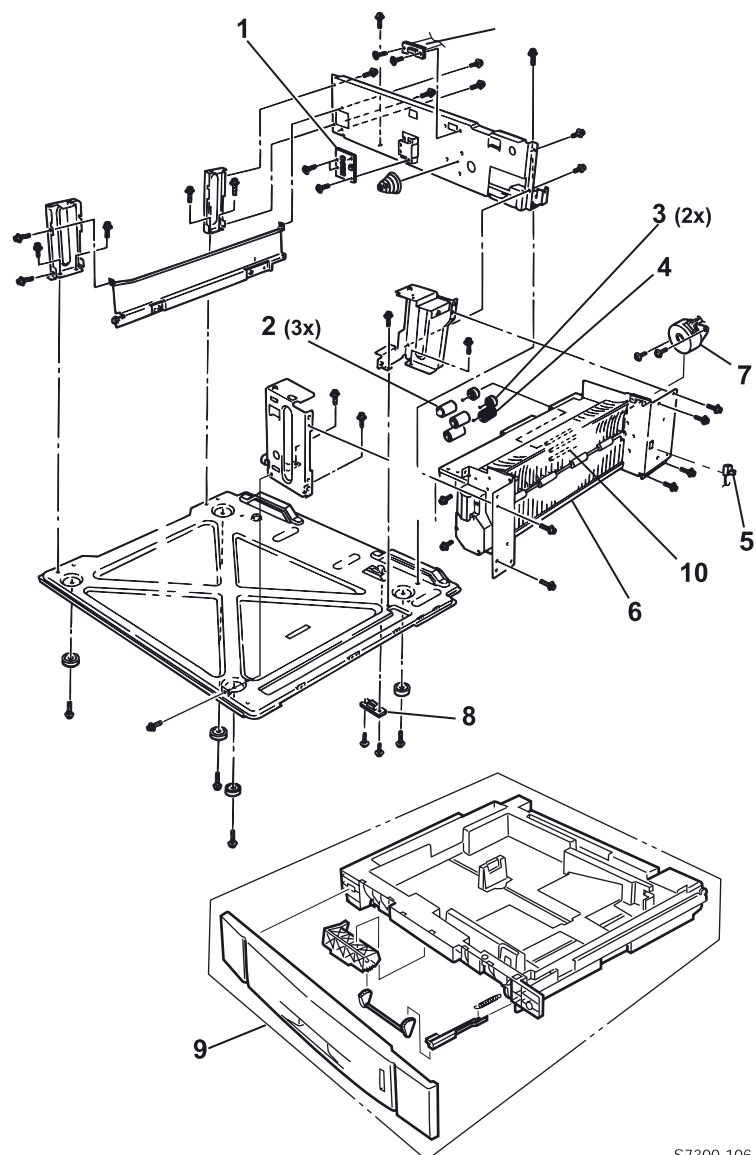


S7300-104

Перечень запасных частей PL 5.2 - Шасси блока принтера (2 из 2) и блоки питания

Номер	Номер по каталогу	Кол-во	Название / Описание
1	003E55700	1	Fuser Latching Handle (Rear)
2	116-1556-00	1	Transfer Unit Motor Assembly
3	116-1029-00	1	Front Plate Assembly
4	116-1215-00	1	Front Chassis Fan
5	116-1034-00	1	LVPS Insulator
6	116-1067-00	1	Duplex Exit Paper Guide
7	116-1033-00	1	HVPS Insulator
8	116-1557-00		Imaging Unit Contact Assembly (HV)
9	116-1568-00	1	High Voltage Power Supply
10	Harness Kit	1	High Voltage Harness
11	116-1554-00	1	Back Plate Assembly w/Drive Gears
12	116-1536-00	1	(115 VAC) Low Voltage Power Supply
	116-1537-00	1	(220 VAC) Low Voltage Power Supply
13	116-1064-00	1	Imaging Unit Motor

PL 6.1 - Лоток для бумаги 1

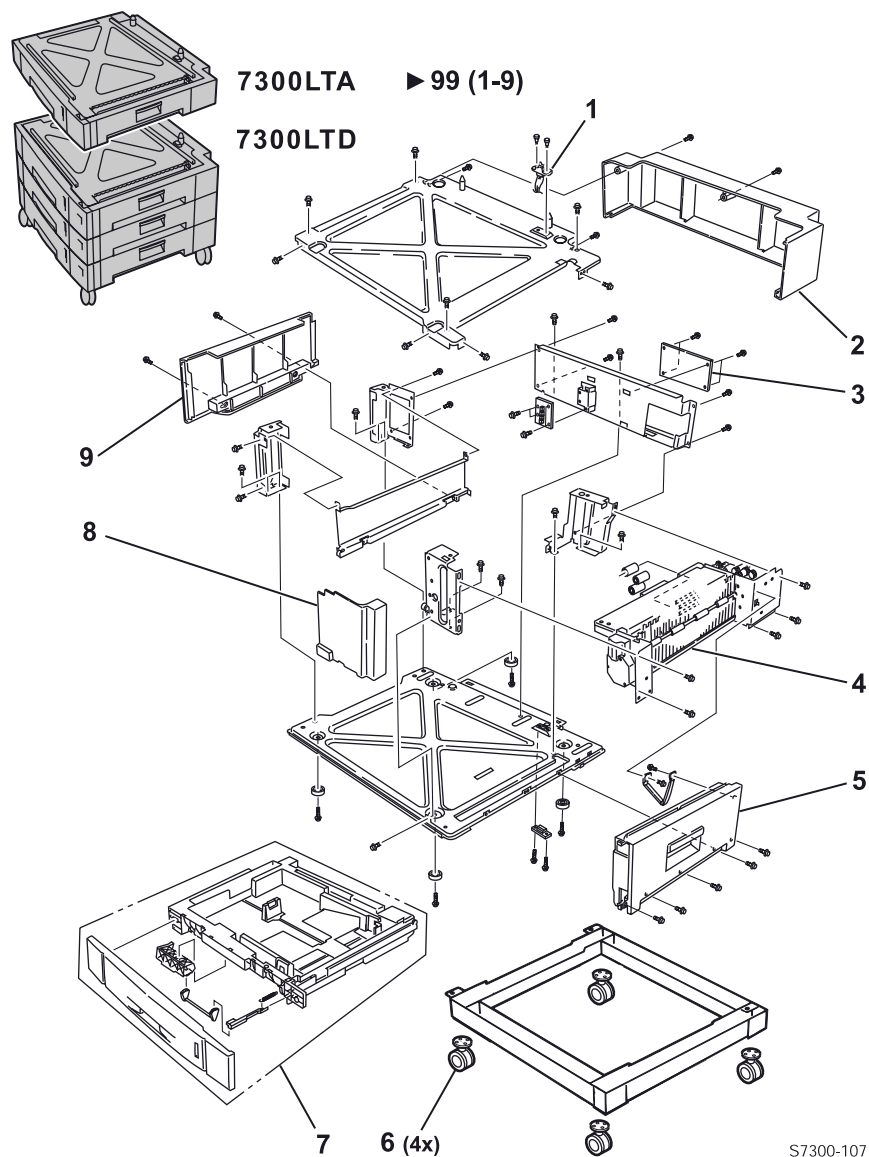


S7300-106

Перечень запасных частей PL 6.1 - Лоток для бумаги 1

Номер	Номер по каталогу	Кол-во	Название / Описание
1	116-1007-00		Paper Size Sensor Board with Ribbon Harness
2	116-1062-00		Paper Feed Roller Kit (3 Rollers)
3	116-1216-00		Bearing, One-Way, Feed Roller
4	116-1562-00		Torque Limiter, Retard Roller
5	116-1065-00		Door A Interlock Switch
6	116-1553-00		Main Feeder Assembly
7	116-1555-00		Paper Feed Motor
8	116-1085-00		Bottom LTA Connector
9	116-1552-00		Paper Tray Cassette (Tray 1 only)
10	116-1643-00		Jam Access Shutter w/ Return Spring

PL 6.2 - Узел нижнего лотка и тумба нижних лотков (лотки 2, 3, 4, 5)



Перечень запасных частей PL 6.2 - Узел нижнего лотка и тумба нижних лотков (лотки 2, 3, 4, 5)

Номер	Номер по каталогу	Кол-во	Название / Описание
	119-6402-00	1	Lower Tray Deck (LTD) w/ Trays
	119-6401-00	1	Lower Tray Assembly (LTA)
1	116-1040-00	1	LTA Top Connector
2	116-1044-00	1	LTA Rear Cover
3	116-1581-00	1	LTA Controller Board
4	116-1047-00	1	Lower Feeder Assembly (LTA, 1st & 2nd Tray of LTD)
	116-1645-00	1	LTD Feeder Assembly (3rd Tray of LTD)
5	116-1046-00	1	LTA Right Side Cover (Door)
6	116-1013-00	4	Caster Wheel
7	116-1580-00	1	LTA/LTD Media Tray (Trays 2, 3, 4, 5)
8	116-1043-00	1	LTA Front Right Cover
9	116-1045-00	1	LTA Left Cover

Комплекты

Комплект крепежа

Номер по каталогу	Название / Составляющие элементы
116-1038-01	Hardware Kit
	LED Assembly Spring Kit
	Fuser Exit Roller Bushing (Front)
	Fuser Exit Roller Bushing (Back)
	Registration Shutter Spring
	Fuser Latch Handle Springs
	Screw (T3x8)
	Screw (T3x10)
	Screw (T4x10)
	Screw (M2x8)
	Screw (M3x6)
	Screw (M3x8)
	Screw (M4x8)
	Screw (SP3x10)
	Screw (T4X6)
	Screw (T4X8)
	Exit Rollers

Комплект шестерней

Номер по каталогу	Название / Составляющие элементы
116-1037-01	Gear Kit
	Main Feeder Drive Gear
	Fuser Drive Gear A
	Fuser Drive Gear B
	Fuser Drive Gear C
	Registration Drive Gear A
	Multi-Purpose Tray Drive Gear
	Imaging Unit Drive Gear

Комплект жгутов проводов

Номер по каталогу	Название / Составляющие элементы
116-1590-00	Harness Kit
	Front Panel Harness
	High Voltage Harness
	Fuser Motor, Transfer Unit Motor
	MPT Entrance Sensor, Entrance Sensor Board, OHP Sensor
	Tray 1 Paper Empty Sensor, Paper Low Sensor
	Tray Lift Motor
	Tray 1 Paper Feed Sensor
	Color Registration Sensor and ADC Sensor
	Imaging Unit Sensor Board
	Entrance Sensor Board
	Tray Sensors
	Duplex Unit
	Engine Controller Board, LVPS
	Right Door A / Face Up Tray
	Inline Connector
	Job Offset, Fuser Fan
	Imaging Unit Motor
	Tray 1 Feed Motor, Registration Motor
	Tray 1 Pick Motor, Feed Motor
	Temperature/Humidity Sensor
	MPT Empty Sensor, Near Empty Sensor
	Paper Size Board
	OPTN Cable
	Toner Sensor Board

Комплект жгута проводов светодиодов

Номер по каталогу	Название / Составляющие элементы
116-1584-00	LED Harness Kit
	LED Harness M
	LED Harness C
	LED Harness Y
	LED Harness K

Комплект флажков

Номер по каталогу	Название / Составляющие элементы
116-1036-01	Flag Kit
	Stack Full Sensor Actuator
	Toner Sensor Actuator (qty of 4)
	Exit Sensor Actuator
	Registration Entrance Sensor A Actuator
	Registration Entrance Sensor B Actuator
	Registration A Exit Sensor Actuator
	Tray 1 Paper Low Actuator
	Tray 1 No Paper Sensor Actuator
	Transfer Unit Waste Full Sensor Actuator

Расходные материалы и дополнительные принадлежности

Пылесос и дополнительные принадлежности

Описание	Номер по каталогу
Vacuum Toner, 110V (Тонерный пылесос 110 В)	003-1496-00
Vacuum Toner, 220V (Тонерный пылесос 220 В)	003-1497-00
Filter for Toner Vacuum, Type II (Фильтр для пылесоса, тип II)	003-1498-00

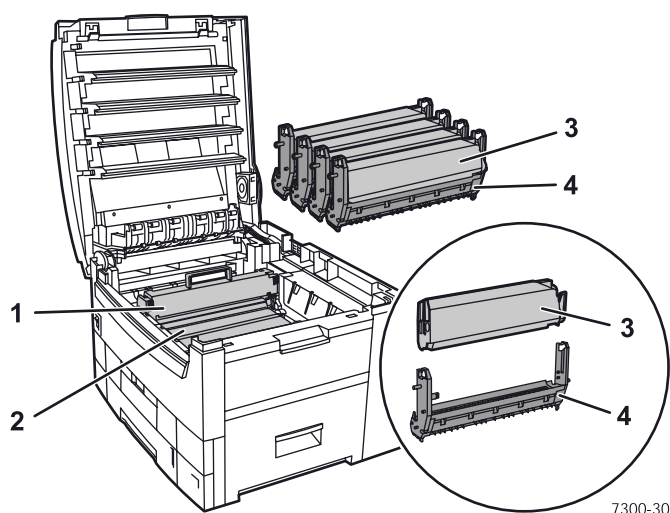
Упаковка

Описание	Номер по каталогу
Repackaging Kit, Phaser 7300 (Комплект упаковки для Phaser 7300)	065-0617-00
Repackaging Kit, Phaser 7300 (Комплект упаковки для Phaser 7300)	065-0621-00
7300 Shipping Box (Коробка для перевозки 7300)	004-5229-00
Replacement Shipping Box (LTD) (коробка для перевозки LTD)	004-4523-00
Replacement Shipping Box (LTA) (коробка для перевозки LTA)	004-5290-00

Руководства и компакт-диски

Описание	Номер по каталогу
Service Manual (Руководство по обслуживанию)	071-0862-00
Printer Installation and Utilities CD-ROM (Компакт-диск "Установка принтера и утилиты")	063-3417-00
Printer Management Software Tools CD-ROM (Компакт-диск "Программные средства для управления принтером")	063-3418-00
Interactive Documentation CD-ROM (Компакт-диск с интерактивной документацией)	063-3426-00
World Kit Plus A-size Media Sample Pack (Всемирный комплект образцов материалов "Плюс" формата A)	061-4464-00
World Kit Plus A4-size Media Sample Pack (Всемирный комплект образцов материалов "Плюс" формата A4)	061-4465-00

Заменяемые заказчиком модули



№	Модуль	Номер по каталогу
1	Fuser (Фьюзер)	
	220 V (220 B)	016-1999-00
2	Transfer Unit (Модуль переноса)	016-2000-00
3	Toner Cartridges (Тонер-картриджи):	
	Standard Capacity Yellow (Желтый стандартной емкости)	016-1975-00
	Standard Capacity Magenta (Пурпурный стандартной емкости)	016-1974-00
	Standard Capacity Cyan (Голубой стандартной емкости)	016-1973-00
	Standard Capacity Black (Черный стандартной емкости)	016-1976-00
	High Capacity Yellow (Желтый большой емкости)	016-1979-00
	High Capacity Magenta (Пурпурный большой емкости)	016-1978-00
	High Capacity Cyan (Голубой большой емкости)	016-1977-00
	High Capacity Black (Черный большой емкости)	016-1980-00
4	Imaging Units (Принт-картриджи)	
	Cyan (Голубой)	016-1993-00
	Magenta (Пурпурный)	016-1994-00
	Yellow (Желтый)	016-1995-00
	Black (Черный)	016-1996-00

Бумага и другие материалы для печати

Бумага для профессиональной печати Phaser

Название	Формат	Листов в пачке	Номер по каталогу
Phaser Premium Color Printing Paper (Бумага для цветной печати) 90 г/м ²	A/Letter (216 x 279 мм)	500 листов	016-1368-00
	A4 (210 x 297 мм)	500 листов	016-1369-00
	B (279 x 432 мм)	500 листов	016-1699-00
	A3 (297 x 420 мм)	500 листов	016-1700-00
	SRA3 (320 x 450 мм)	500 листов	016-1901-00
	Tabloid Extra (305 x 457 мм)	500 листов	016-1900-00
Phaser Glossy Coated Paper (Глянцевая мелованная бумага) 148 г/м ²	A/Letter (216 x 279 мм)	100 листов	016-1704-00
	A4 (210 x 297 мм)	100 листов	016-1705-00
	279 x 432 мм	50 листов	016-1718-00
	A3	50 листов	016-1719-00
	SRA3	50 листов	016-1941-00
	305 x 457 мм	50 листов	016-1940-00

Прозрачные пленки серии Phaser 35

Название	Формат	Листов в пачке	Номер по каталогу
Premium	A/Letter (216 x 279 мм)	50 листов	016-1896-00
Premium	A4 (210 x 297 мм)	50 листов	016-1897-00
Standard	A/Letter (216 x 279 мм)	50 листов	016-1894-00
Standard	A4 (210 x 297 мм)	50 листов	016-1895-00

Наклейки Phaser для цветной лазерной печати

Название	Листов в упаковке	Номер по каталогу
A/Letter (216 x 279 мм) (176 г/м ²)	100 листов / 30 наклеек на листе (Наклейки форматом 25 x 67 мм)	016-1812-00

Наклейки Phaser для цветной лазерной печати

Название	Листов в упаковке	Номер по каталогу
A/Letter (216 x 279 мм) (176 г/м ²)	100 листов / 6 наклеек на листе (наклейки 84,6 x 101,6 мм)	016-1813-00
A4 (210 x 297 мм) (176 г/м ²)	100 листов / 14 наклеек на листе (наклейки 38,1 x 99,1 мм)	016-1814-00
A4 (210 x 297 мм) (176 г/м ²)	100 листов / 8 наклеек на листе (наклейки 67,7 x 99,1 мм)	016-1815-00

Бумага для обложек Phaser Premium

Название	Листов в упаковке	Номер по каталогу
A/Letter (216 x 279 мм) (163 г/м ²)	100 листов	016-1823-00
A4 (210 x 297 мм) (163 г/м ²)	100 листов	016-1824-00

Наклейки и вкладыши Phaser для CD/DVD

Название	Листов в упаковке	Номер по каталогу
A/Letter (216 x 279 мм)	10 листов / 2 наклеек на листе 20 листов / 1 вкладыш на листе Карточки A/Letter (216 x 279 мм)	016-2011-00
A4 (210 x 297 мм)	10 листов / 2 наклеек на листе 20 листов / 1 вкладыш на листе Карточки A4 (210 x 297 мм)	016-2026-00

Визитные карточки Phaser Premium

Название	Листов в упаковке	Номер по каталогу
A/Letter (216 x 279 мм) (190 г/м ²)	25 листов / 10 карточек на листе Карточки 51 x 89 мм	016-1898-00
A4 (210 x 297 мм) (190 г/м ²)	25 листов / 10 карточек на листе Карточки 51 x 89 мм	016-1899-00

Поздравительные открытки с конвертами Phaser Premium (формат A7)

Название	Листов в упаковке	Номер по каталогу
A/Letter (216 x 279 мм) (190 г/м ²)	25 листов /конвертов	016-1987-00
A4 (210 x 297 мм) (190 г/м ²)	25 листов /конвертов	016-1988-00

Комплект для очистки

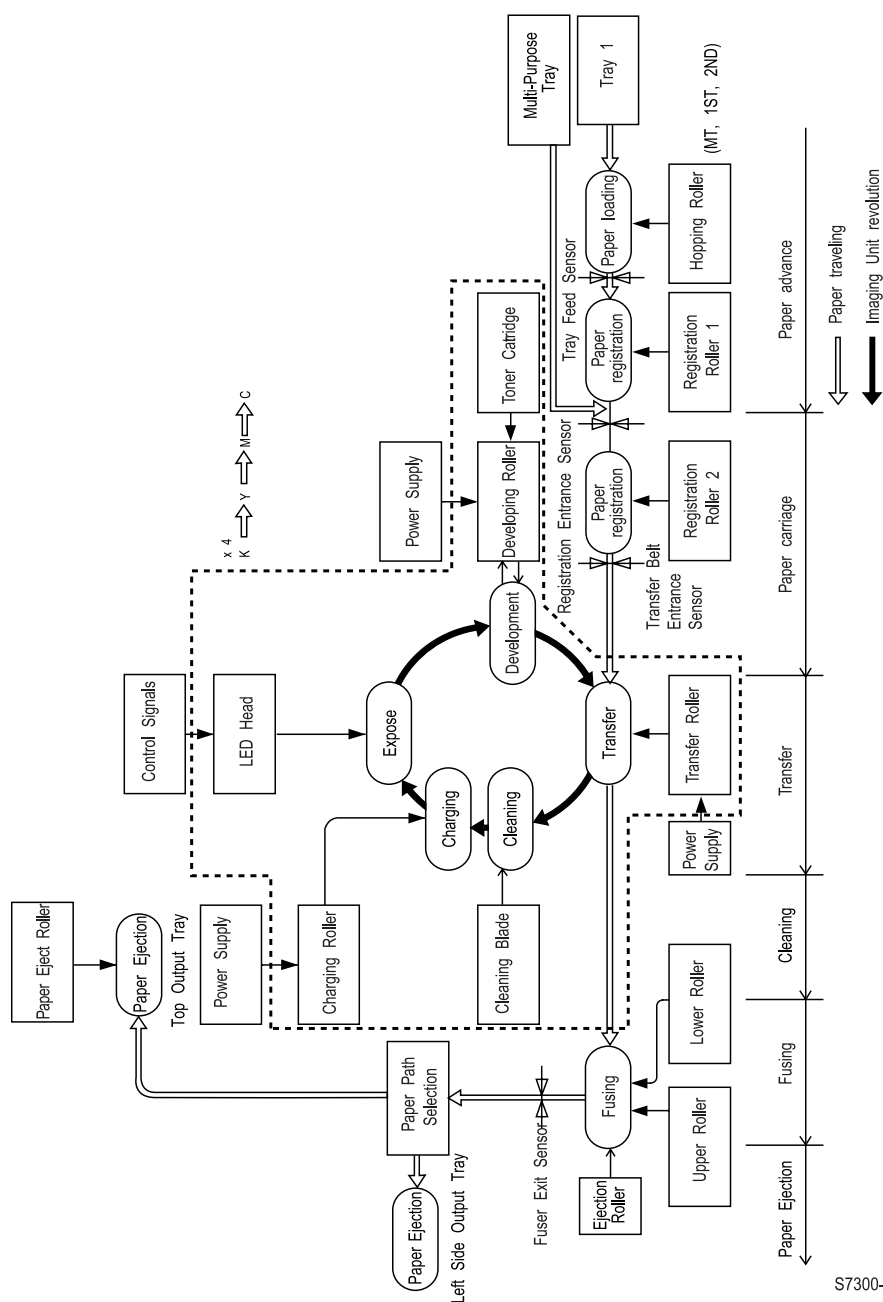
Название	Содержимое	Номер по каталогу
Cleaning Kit (Комплект для очистки)	Содержит инструкции и пять пропитанных спиртом салфеток.	016-1845-00

Принципы работы

Содержание

Механические процессы в принтере	8 - 220
Обзор процесса печати	8 - 221
Заряд	8 - 222
Экспонирование	8 - 222
Проявление	8 - 222
Перенос изображения	8 - 223
Закрепление	8 - 224
Очистка барабана	8 - 225
Очистка ремня переноса	8 - 225
Обзор тракта транспортировки бумаги	8 - 226
Подача бумаги из лотка 1	8 - 227
Подача бумаги из дополнительных лотков	8 - 228
Подача бумаги из многоцелевого лотка	8 - 229
Модуль переноса	8 - 230
Движение модуля барабана вверх/вниз	8 - 231
Рычаг модуля переноса и шестерня перемещения модулей барабана вверх/вниз	8 - 232
Модуль фьюзера и вывод отпечатков	8 - 233
Дуплексный модуль	8 - 234
Обнаружение застревания бумаги	8 - 235
Определение формата бумаги	8 - 236
Настройки температуры фьюзера	8 - 237
Обнаружение открытой крышки	8 - 238
Обнаружение тонера	8 - 239
Состояние полного тонера	8 - 239
Низкий уровень тонера	8 - 240
Определение рассогласования цветов	8 - 241
Распознавание старого и нового заменяемых модулей	8 - 242
Работа счетчиков срока службы заменяемых заказчиком расходных узлов (CRC)	8 - 242
Компоненты принтера	8 - 244
Разъемы платы контроллера печати	8 - 246
Разъемы платы контроллера печати	8 - 246
Датчики	8 - 248
Предохранители платы контроллера печати	8 - 247
Расположение и функции датчиков	8 - 249
Муфты, двигатели и соленоиды	8 - 250

Механические процессы в принтере



S7300-185

Charging	Заряд	Paper Ejection	Вывод отпечатков
Charging Roller	Валик зарядки	Paper Eject Roller	Выходной ролик (ролик вывода отпечатков)
Cleaning	Очистка	Paper Loading	Загрузка бумаги
Cleaning Blade	Ракель очистки	Paper Path Selection	Выбор тракта вывода бумаги
Control Signals	Сигналы управления	Paper registration	Регистрация бумаги
Development	Проявление	Paper traveling	Направление движения бумаги
Developing Roller	Валик проявления	Power Supply	Источник питания
Ejection Roller	Выходной ролик	Registration Entrance Sensor	Датчик входа регистрации
Expose	Экспонирование	Registration Roller 1	Ролик регистрации 1
Fusing	Закрепление	Registration Roller 2	Ролик регистрации 2
Fuser Exit Sensor	Датчик вывода фьюзера	Transfer	Перенос
Hopping Roller	Ролик загрузки	Transfer Belt Entrance Sensor	Датчик входа на ремень переноса
Imaging Unit revolution	Вращение блока отображения	Transfer Roller	Валик переноса
LED Head	Головка светодиодов	Tray 1	Лоток 1
Left Side Output Tray	Левый выходной лоток	Tray Feed Sensor	Датчик подачи с лотка
Lower Roller	Нижний вал	Toner Cartridge	Тонер-картридж
Multi-Purpose Tray	Многоцелевой (универсальный) лоток	Top Output Tray	Верхний выходной лоток
Paper advance	Продвижение бумаги	Upper Roller	Верхний вал
Paper carriage	Подача бумаги		

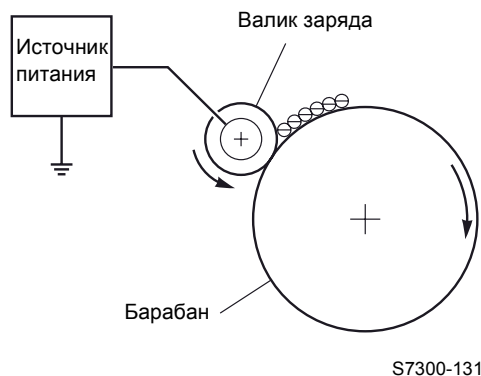
Обзор процесса печати

Ниже описаны основные этапы ксерографического процесса печати на принтере Phaser 7300.

- 1. Захват и транспортировка бумаги** - Тракт транспортировки бумаги показан на стр. 8-226.
- 2. Заряд** - Постоянное напряжение подает отрицательный заряд на валик заряда и на поверхность барабана фоторецептора блока отображения.
- 3. Экспонирование** - Головка светодиодов освещает отрицательно заряженную поверхность барабана фоторецептора (в принт-картридже). Отрицательный заряд на участках барабана уменьшается пропорционально интенсивности света, таким образом на поверхности барабана формируется скрытое электростатическое изображение.
- 4. Проявление и удаление лишнего тонера** - К электростатическому изображению на барабане (к участкам барабана, засвеченным светодиодами) притягивается тонер, который превращает скрытое изображение на поверхности барабана в видимое. Одновременно излишки тонера возвращаются с поверхности барабана на валик проявления.
- 5. Перенос** - Валик переноса сообщает положительный заряд обратной стороне листа бумаги. Тонер, образующий изображение на барабане фоторецептора, притягивается к положительному заряду и прилипает к бумаге.
- 6. Очистка** - Расположенный на узле переноса ракель очистки снимает с поверхности барабана тонер, оставшийся на фоторецепторе после переноса изображения.
- 7. Закрепление** - Под действием высокой температуры и давления тонерное изображение вдавливается в бумагу.

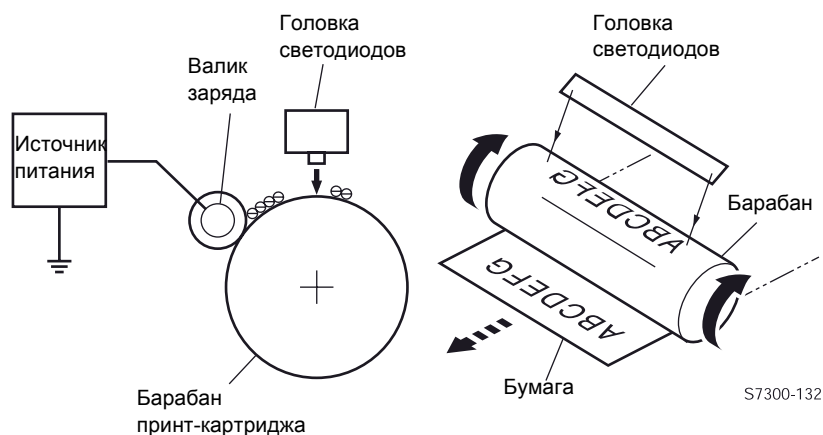
Заряд

Постоянное напряжение от источника питания высокого напряжения HVPS подается на валик заряда. Валик заряда, непосредственно соприкасающийся с барабаном, наносит отрицательный заряд на поверхность барабана фоторецептора.



Экспонирование

Лучи света от светодиодной головки попадают на отрицательно заряженную поверхность барабана фоторецептора. Отрицательный заряд освещенных участков поверхности барабана уменьшается пропорционально освещенности. Поверхностный потенциал формирует скрытое электростатическое изображение согласно остаточному потенциалу поверхности.

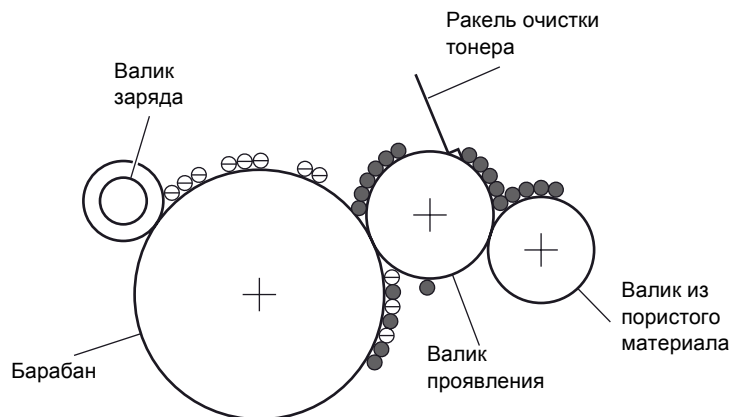


Проявление

В ходе этого процесса тонер притягивается к скрытому изображению на поверхности барабана, формируя видимое изображение. Валик проявления соприкасается с барабаном и переносит тонер на участки барабана с меньшим зарядом, соответствующие скрытому изображению.

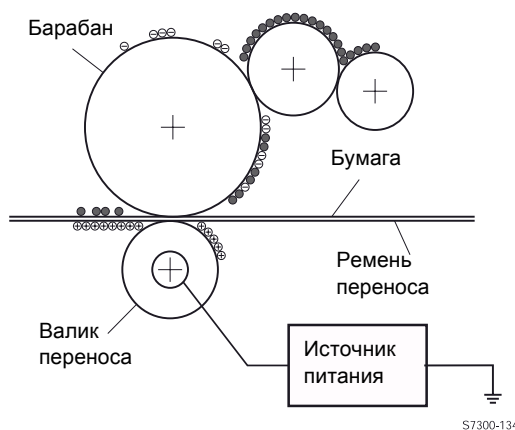
1. Валик из пористого материала переносит тонер на валик проявления. Тонер заряжен отрицательно.

2. Ракель очистки тонера снимает лишний тонер с валика проявления, чтобы создать на его поверхности тонкий слой тонера.
3. Тонер притягивается к скрытому изображению на поверхности барабана в месте соприкосновения барабана с валиком проявления. Тонер делает скрытое изображение на поверхности барабана видимым.



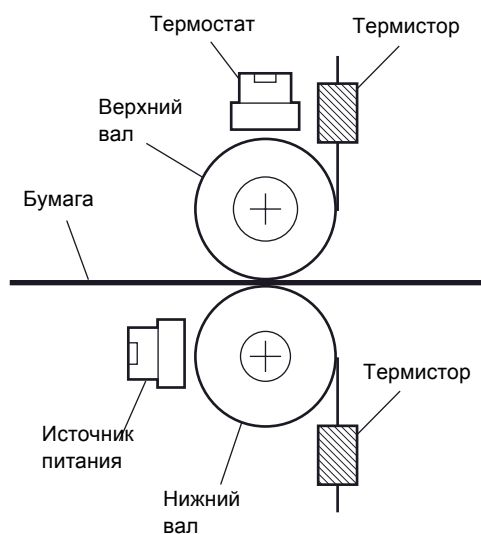
Перенос изображения

Валик переноса, сделанный из электропроводного пористого материала, прижимает бумагу к поверхности барабана. Таким образом, лист бумаги проходит между поверхностью барабана и валиком переноса. Когда высокое положительное напряжение от источника питания подается на валик переноса, положительный заряд, созданный на валике переноса, переходит на соприкасающуюся с ним верхнюю поверхность листа бумаги и притягивает отрицательно заряженный тонер с поверхности барабана на поверхность бумаги.



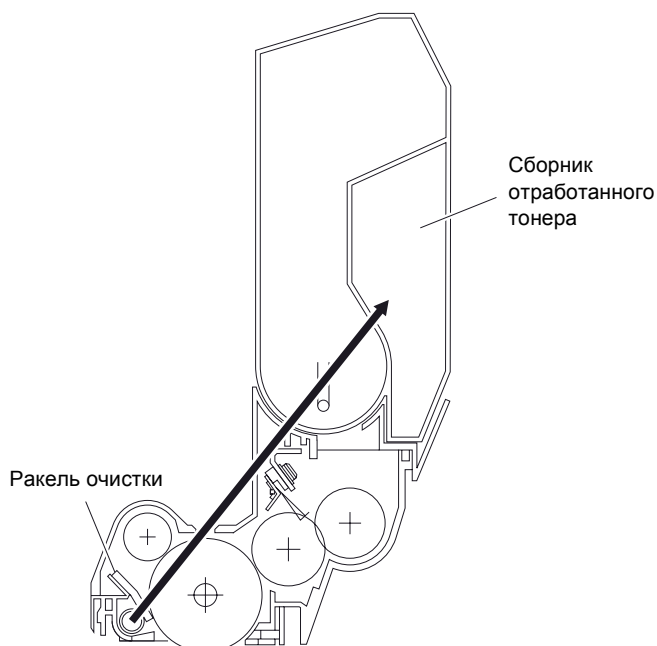
Закрепление

Перенесенное на бумагу тонерное изображение под действием тепла и давления вплавляется в бумагу, когда она проходит между верхним и нижним валами фьюзера. Нижний вал равномерно прижимается к верхнему валу двумя установленными на его концах пружинами. Фтористая поверхность верхнего вала нагревается установленным внутри него нагревателем мощностью 800 Вт (галогенная лампа). Аналогично, фтористая поверхность нижнего вала нагревается 500-ваттным нагревателем (галогенная лампа). Температура поверхности верхнего и нижнего валов контролируется соприкасающимися с ними термисторами. Для обеспечения безопасности предусмотрены термостаты. Когда температура верхнего или нижнего вала превышает установленную, термостат размыкается и отключает питание нагревателя. Температуры фьюзера настраиваются согласно текущим значениям настроек плотности материала и типа материала. Более подробные сведения по настройке рабочих температур фьюзера приведены в таблице на стр. 8-233.



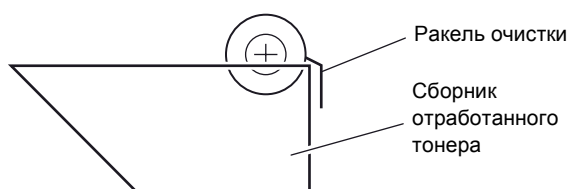
Очистка барабана

Тонер, оставшийся на барабане после переноса изображения на бумагу, счищается ракелем и поступает в сборник отработанного тонера, который находится внутри тонера-картриджа.

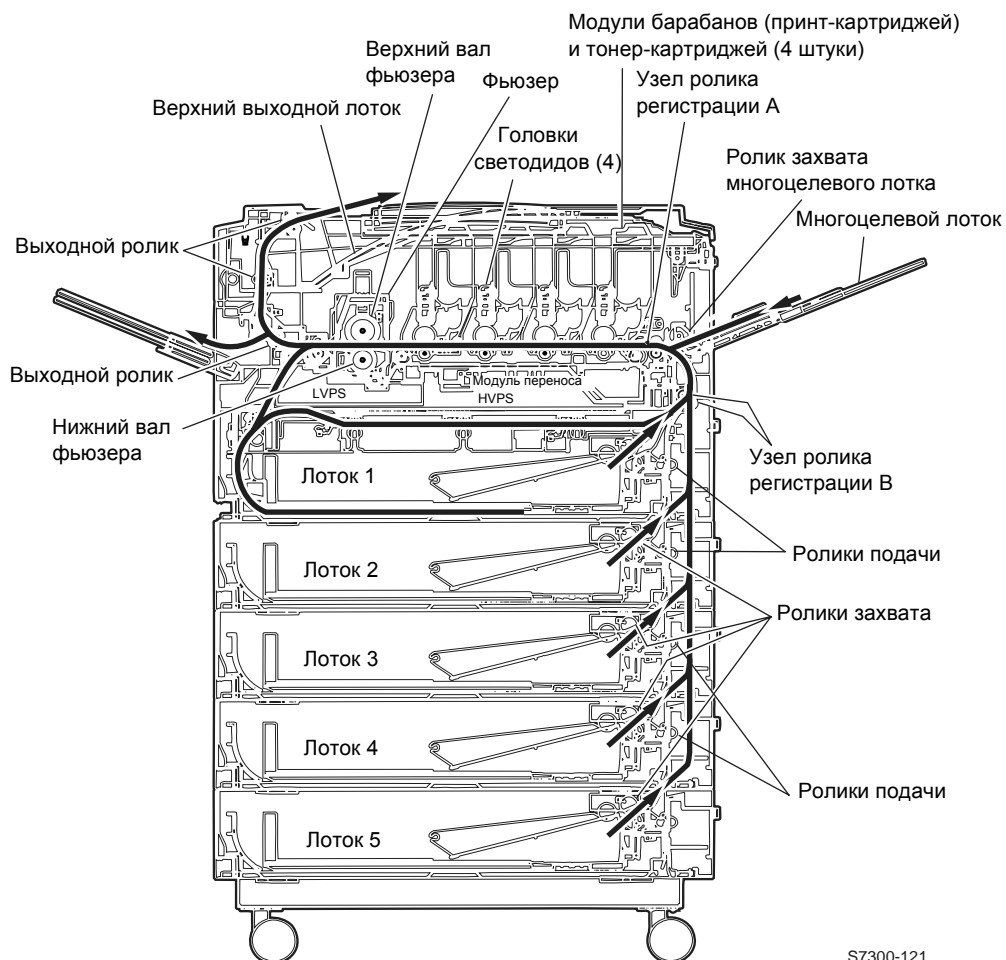


Очистка ремня переноса

Тонер, остающийся на ремне переноса изображения, счищается ракелем и поступает в сборник отработанного тонера, находящийся в модуле ремня переноса.



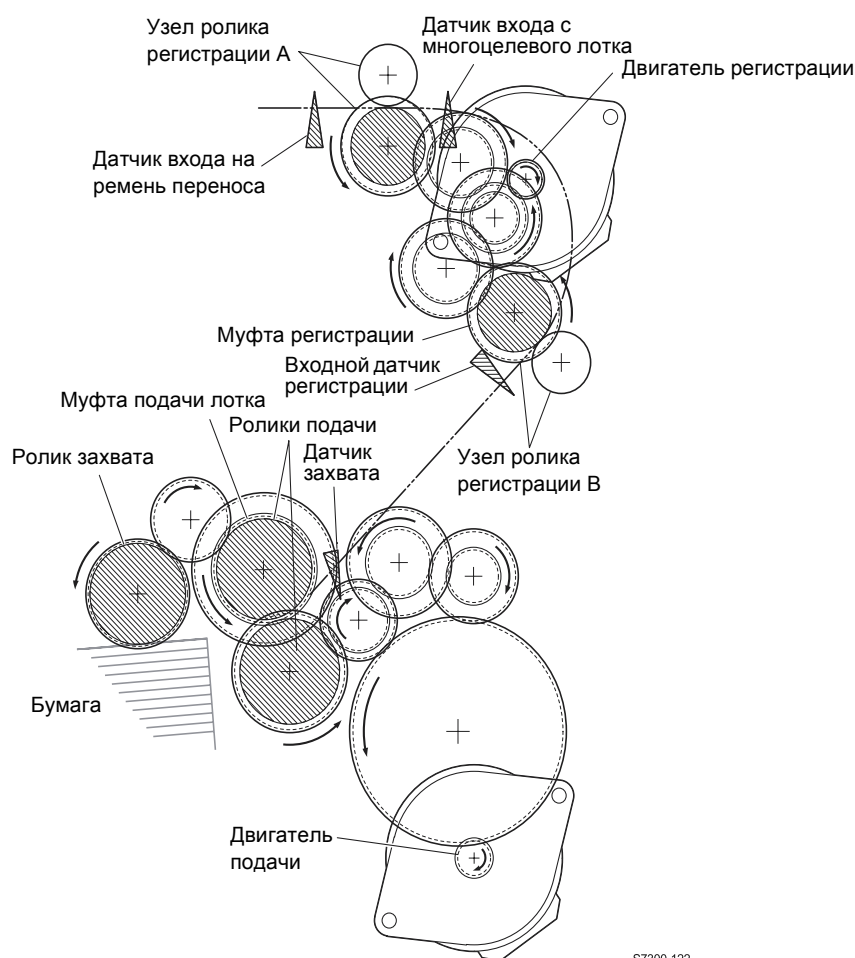
Обзор тракта транспортировки бумаги



S7300-121

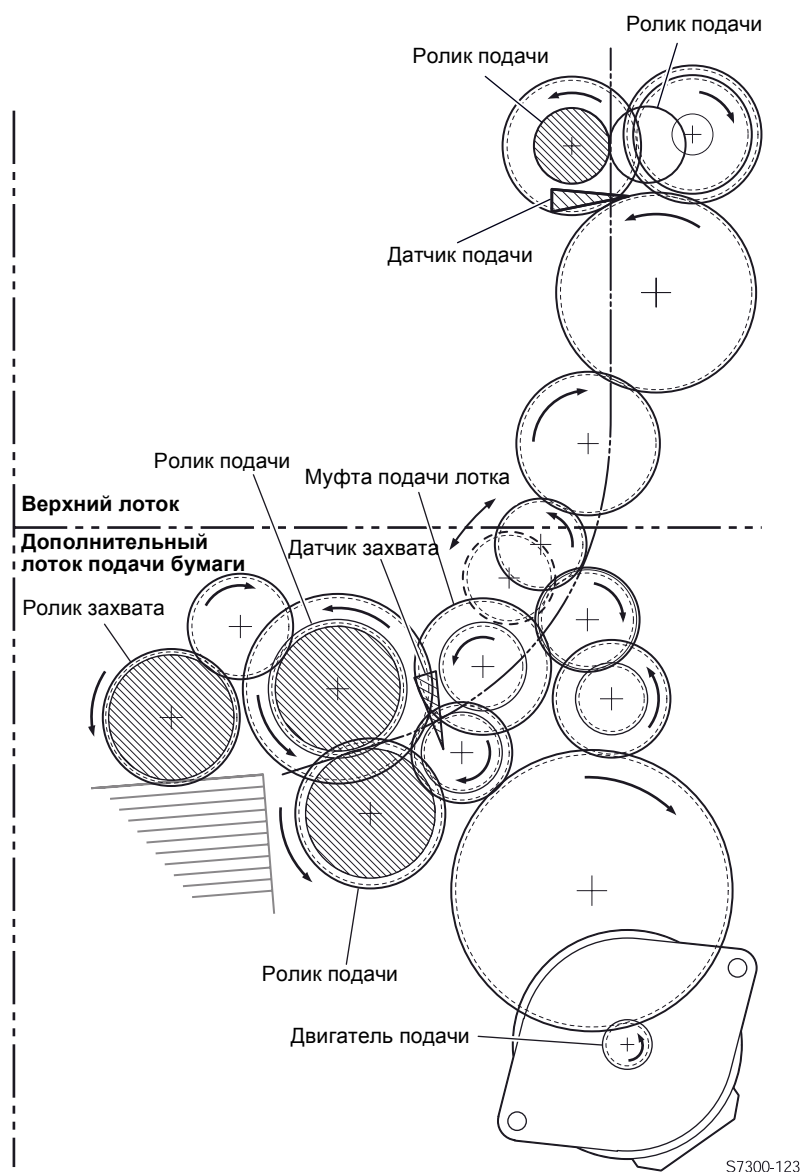
Подача бумаги из лотка 1

1. Двигатель подачи бумаги, вал которого вращается в показанном на рисунке направлении, приводит во вращение ролик захвата и ролик подачи, и лист бумаги подается из лотка.
2. После того, как передняя кромка бумаги активирует датчик регистрации А, бумага продвигается вперед на определенное расстояние. Когда передняя кромка бумаги достигает узла ролика регистрации В, двигатель подачи бумаги останавливается.
3. Работа двигателя регистрации, вал которого вращается в показанном на рисунке направлении, синхронизирована с подачей бумаги. Этот двигатель включается, когда передняя кромка листа бумаги касается узла ролика регистрации (А). При вращении двигателя происходит механическое зацепление ролика узла регистрации (А) и электромагнитной муфты регистрации.
4. В это время останавливается двигатель подачи бумаги. Во время подачи из лотка оставшейся части листа ролик подачи и ролик захвата работают в режиме свободного хода.
5. Двигатель регистрации перемещает бумагу, пока задняя кромка не пройдет мимо входного датчика подачи на ремень переноса.



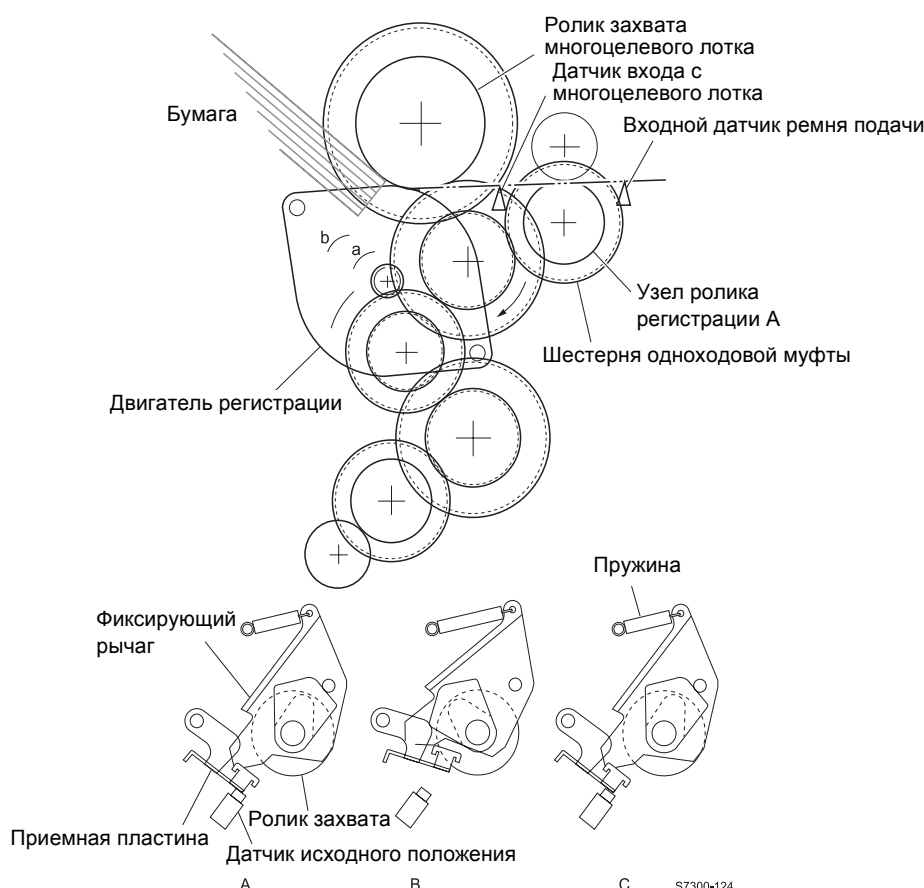
S7300-122

Подача бумаги из дополнительных лотков



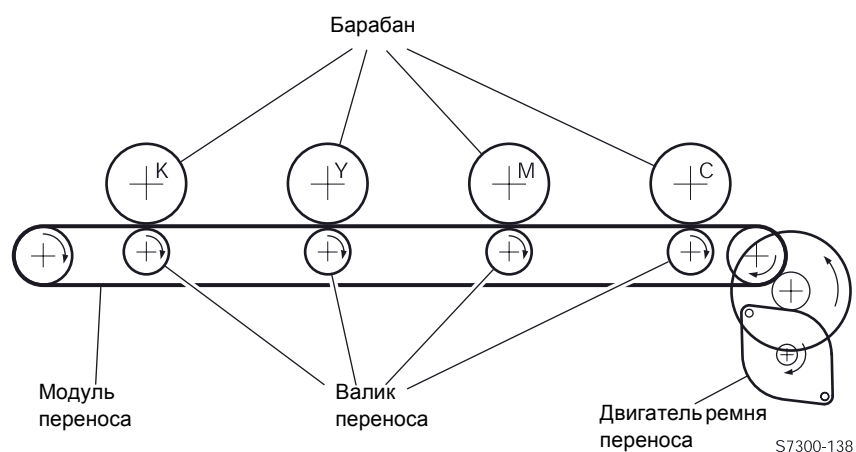
Подача бумаги из многоцелевого лотка

1. Фиксирующий рычаг давит сверху на приемную пластину, которая удерживает микровыключатель исходного положения ролика многоцелевого (универсального) лотка во включенном состоянии (А).
2. Двигатель регистрации, вал которого вращается в показанном направлении, приводит в движение ролик подачи многоцелевого лотка и поворачивает кулачок. Кулачок толкает рычаг фиксации, позволяя приемной пластине захватить лист бумаги, поданный роликом подачи из многоцелевого лотка. В это время узел ролика регистрации неподвижен, так как одноходовая муфта находится в режиме холостого хода.
3. После того, как передняя кромка бумаги активирует входной датчик ремня подачи, бумага продвигается вперед на определенное расстояние. Бумага останавливается, когда ее передняя кромка достигает узла ролика регистрации (А).
4. Одновременно кулачок опускает приемную пластину, которая фиксируется подпружиненным фиксирующим рычагом (С).
5. По завершении подачи бумаги включается двигатель ролика регистрации, который приводит в действие узел ролика регистрации (А). В это время ролик подачи из многоцелевого лотка неподвижен из-за действия одноходовой муфты.



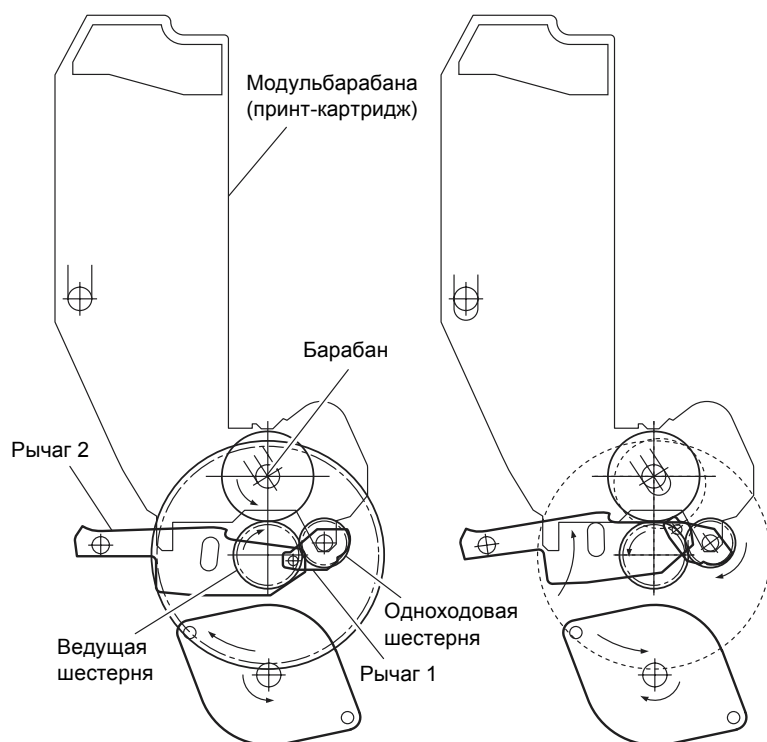
Модуль переноса

Вращающийся по часовой стрелке вал двигателя ремня переноса приводит в движение ремень переноса. Внутри модуля переноса валики переноса находятся непосредственно под барабанами (принт-картриджами) каждого цвета, а ремень переноса зажат между ними. Работающие двигатели барабанов и ремня переноса перемещают бумагу на ремне к модулю фьюзера, при этом под действием напряжений, подаваемых на валики переноса, тонерное изображение каждого цвета переносится с барабанов на бумагу.

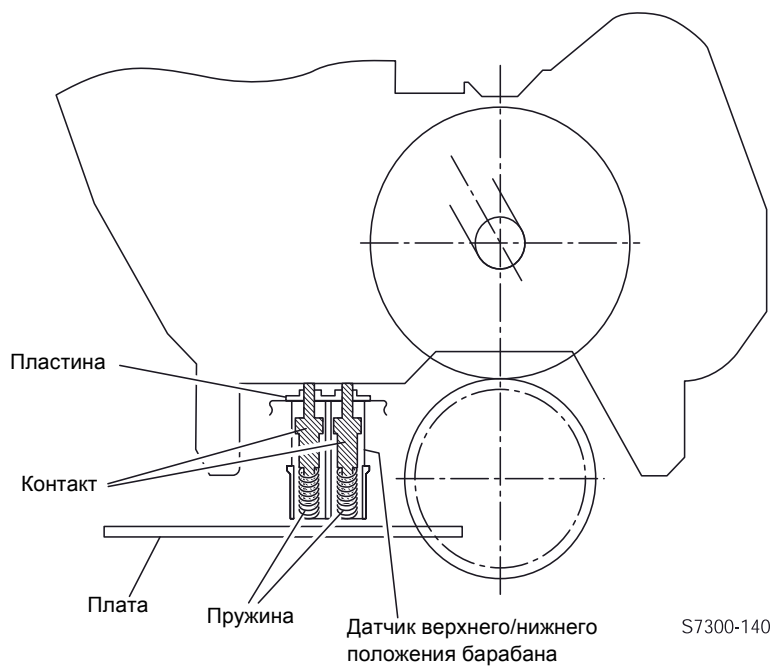


Движение модуля барабана вверх/вниз

1. Вращением барабана и его движением вверх\вниз управляет шаговый двигатель. Вал главного двигателя, вращаясь против часовой стрелки (а), поворачивает рычаг 1 влево. В результате рычаг 2, поддерживаемый рычагом 1, перемещается вниз, опуская блок барабана (принт-картридж). Датчик верхнего\нижнего положения модуля барабана (3 контакта) определяет положение модуля барабана, и модуль опускается в нижнее положение (положение печати) синхронно с началом вращения барабана. В этом положении шестерня барабана входит в зацепление с приводной шестерней, барабан начинает вращаться и изображение переходит с барабана на подаваемый лист бумаги. В это время, когда рычаг 2 опускается в нижнее положение, одноходовая муфта переходит в режим холостого хода.
2. При вращении вала главного двигателя в направлении стрелки (b) рычаг 1 подталкивает рычаг 2, который поднимает модуль барабана (принт-картридж). При срабатывании датчика верхнего/нижнего положения барабана рычаг 1 продолжает поднимать блок барабана до образования зазора между барабаном и ремнем переноса. В это время шестерня барабана не вращается, поскольку отделена от приводной шестерни.
3. Датчик верхнего/нижнего положения барабана включается, когда установленные на панели пружины подталкивают два штифтовых контакта до соприкосновения с расположенной над ними токопроводящей пластиной. Датчик выключается, когда эти два контакта под действием барабана опускаются и отходят от пластины, размыкая соединение между контактами. Датчики верхнего/нижнего положения барабана также проверяют установку модуля барабана.

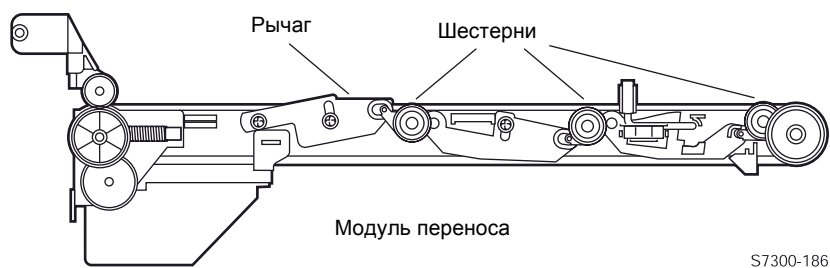


S7300-139



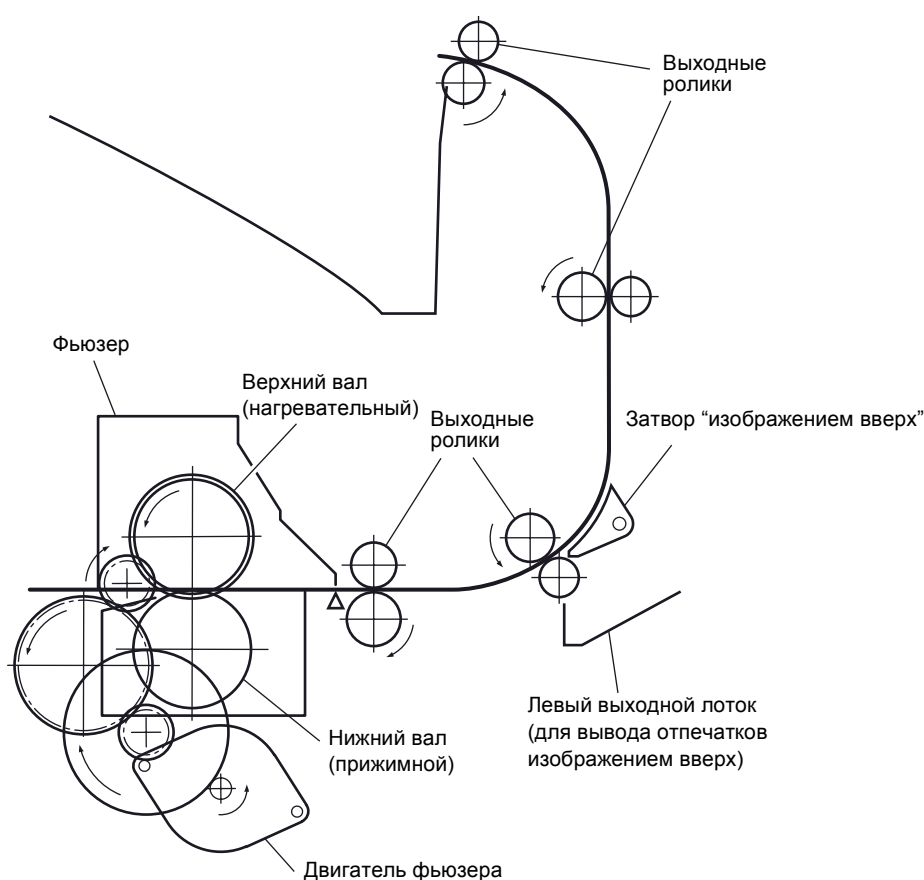
Рычаг модуля переноса и шестерня перемещения модулей барабана вверх/вниз

Примечание: Блок черного барабана (черный принт-картридж) не перемещается.



Модуль фьюзера и вывод отпечатков

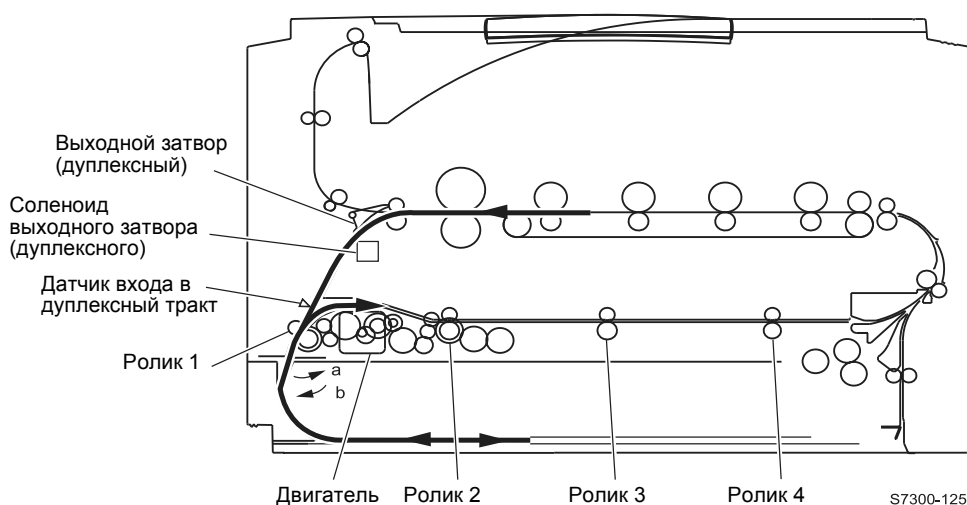
1. Двигатель фьюзера приводит в движение модуль фьюзера и выходные ролики. Вращающийся против часовой стрелки (а) вал двигателя фьюзера вращает верхний (нагревательный) вал, и под действием высокой температуры и давления тонерное изображение закрепляется на бумаге.
2. Одновременно вращаются четыре пары выходных роликов, которые выводят отпечаток из зоны фьюзера.
3. Маршрут вывода в лоток изображением вверх или изображением вниз задается подпружиненным затвором. Если левый лоток (для вывода отпечатков изображением вверх) открыт, то затвор направляет в него отпечаток. Если лоток для вывода отпечатков изображением вверх (левый лоток) закрыт, то затвор направляет отпечаток в верхний выходной лоток (для вывода отпечатков изображением вниз).



S7300-141

Дуплексный модуль

1. Когда дуплексный модуль получает команду на двустороннюю печать на листе бумаги, то после завершения печати на первой стороне листа включается соленоид выходного затвора (дуплексный), который направляет односторонний отпечаток в дуплексный модуль. В это время ролик (1) вращается в направлении (а). Затем, когда бумага только начинает выходить, направление маршрута бумаги переключается на обратное, и бумага втягивается обратно в принтер.
2. По истечении определенного времени после прохождения задней кромки листа через входной датчик дуплексного лотка ролик (1) начинает вращаться в направлении (b) и подает бумагу в дуплексный тракт. После этого перевернутый лист бумаги проходит по всем роликам (2), (3) и (4) дуплексного модуля и снова подается в печатающее устройство, которое печатает на его обратной стороне.



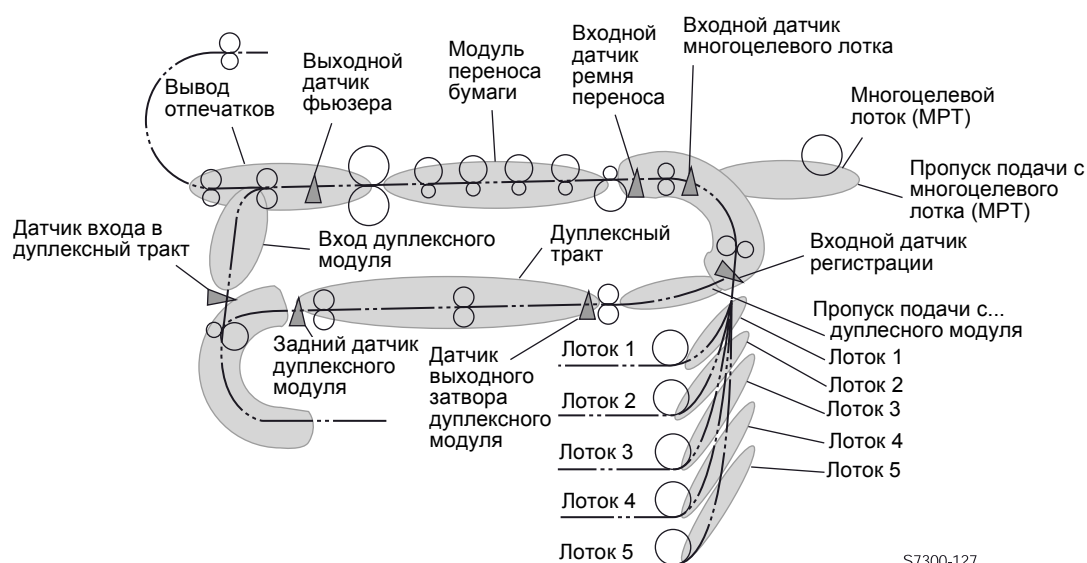
Обнаружение застревания бумаги

Принтер проверяет отсутствие застрявшей бумаги при включении питания принтера и в процессе печати. При обнаружении застревания бумаги принтер немедленно останавливает процесс печати. Ниже показана схема расположения в принтере зон застревания бумаги.

Застревания материала возникают в тракте бумаги, если соответствующий датчик не включается в состояние ВКЛ за определенный интервал времени, что означает, что застревание произошло перед этим датчиком, или если датчик не отключается в состояние ОТКЛ за определенный интервал времени, что означает, что застревание бумаги произошло на этом датчике.

Пропуск подачи возникает, если бумагу не удастся загрузить в тракт из лотка.

Ошибки **формата бумаги** возникают, если входной датчик регистрации не отключается в ОТКЛ за определенное время.



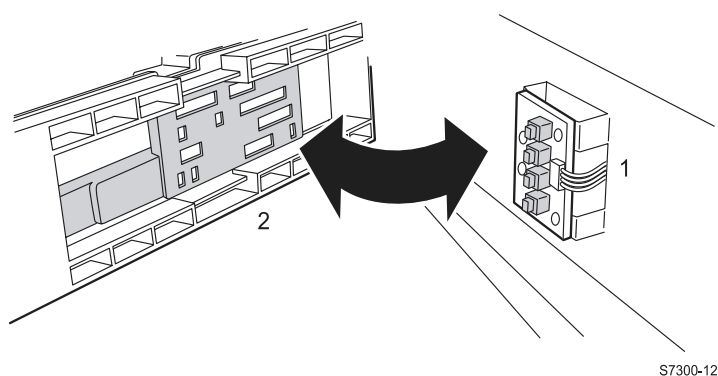
S7300-127

Определение формата бумаги

Положение пластины со многими прорезами в задней части лотка для бумаги устанавливается согласно положению направляющих бумаги в лотке. После установки лотка в принтер четыре ряда прорезей этой пластины активируют некоторые из четырех переключателей на плате датчика формата бумаги. Комбинация расположения прорезей указывает плате датчика формата бумаги формат загруженной в лоток бумаги.

Обнаружение формата бумаги

Состояние микропереключателей				Формат бумаги
SW1 (верхний)	SW2	SW3	SW4 (нижний)	
0	0	0	0	Лоток не установлен
1	1	1	1	A/Letter (216x279 мм) (вертикальный)
1	0	1	0	A/Letter (216x279 мм) (горизонтальный)
1	0	0	1	A3 (297x420 мм)
0	0	1	1	A3-Nobi
1	1	1	0	A4 (210x297 мм) (вертикальный)
0	0	1	0	A4 (210x297 мм) (горизонтальный)
0	1	1	0	A5 (148x210 мм)
0	1	1	1	A6 (105x148 мм)
0	0	0	1	B4 (250x353 мм)
1	1	0	0	B5 (176x250 мм) (вертикальный)
1	0	0	0	B5 (176x250 мм) (горизонтальный)
1	0	1	1	B/Tabloid (482x315 мм)
1	1	0	1	Executive (184x267 мм))
0	1	0	0	Legal 13 дюймов (216x330 мм)
0	1	0	1	Legal 14 дюймов (216x356 мм)



S7300-12

1. Плата датчика формата бумаги
2. Пластина на задней стороне лотка для бумаги

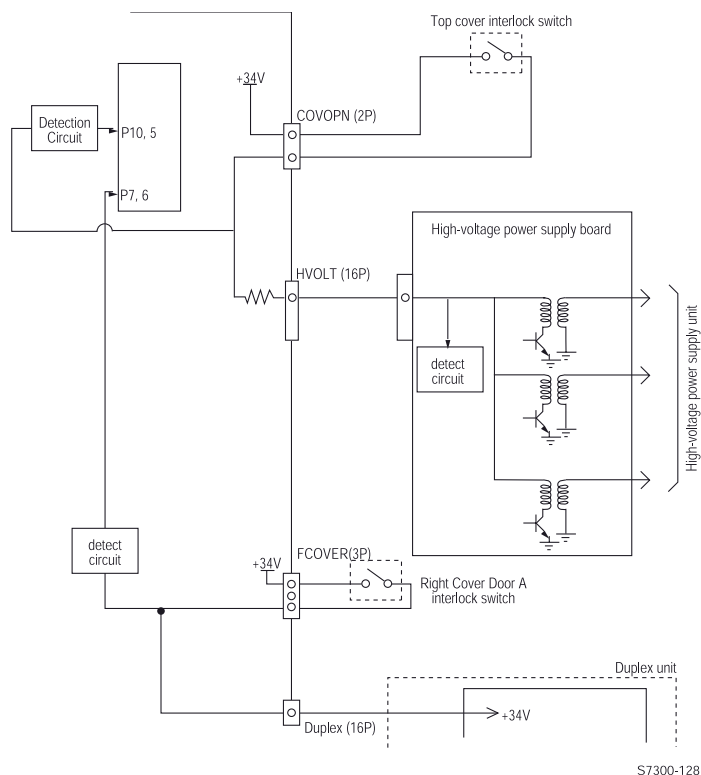
Настройки температуры фьюзера

При настройке температуры фьюзера используется автоматический датчик толщины ATS, который измеряет толщину (плотность) материала и соответственно регулирует температуру фьюзера и скорость работы принтера. Указанные диапазоны являются приблизительными и должны использоваться в качестве ориентировочных данных при устранении неисправностей, связанных с температурой фьюзера. Значения для легкой, средней, среднеплотной и плотной бумаги находятся в специальном меню.

Тип материала	Температура верхнего вала	Температура нижнего вала	Шагов от низшей до вышей температуры фьюзера	Плотность материала
Обычная бумага (по умолчанию)	152-185 °C	126-170 °C	1-4	64-120 г/м ²
Легкая бумага	Отсутствуют		1	64-75 г/м ²
Средняя бумага			2	75-90 г/м ²
Среднеплотная бумага			3	90-105 г/м ²
Плотная бумага			4	105-120 г/м ²
Тонкие карточки			5	120-163 г/м ²
Толстые карточки			6	163-203 г/м ²

Обнаружение открытой крышки

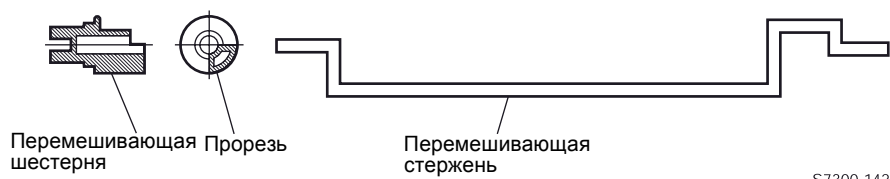
Когда верхняя крышка или правая крышка (дверца A) принтера открыта, то выключается блокировочный выключатель, который разрывает цепь подачи напряжения +34 В на источник питания высокого напряжения. Плата контроллера печати получает сигнал (CVOPN), который указывает такое состояние, и выводит на дисплей сообщение об ошибке Close Top Cover (Закройте верхнюю крышку) или Close Right Door A (Закройте правую дверцу A). В это же время плата контроллера печати получает сигнал FCOVER и выполняет действия, предусмотренные для этого состояния.



Обнаружение тонера

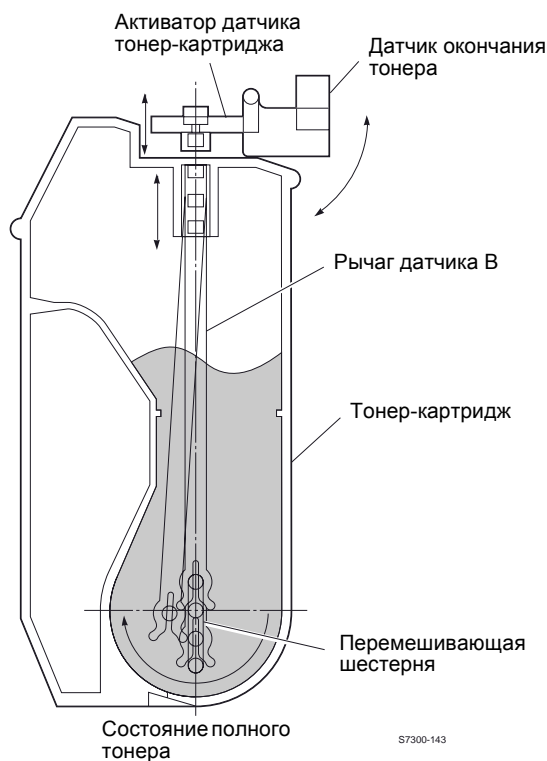
Количество использованного тонера определяется путем подсчета количества напечатанных пикселей. Принтер начинает подсчет пикселей после получения принтером сигнала “Мало тонера”, счетчик напечатанных пикселей хранится в ЭППЗУ на плате контроллера печати. При обнаружении условия “Нет тонера” количество израсходованного тонера устанавливается в 100%.

В тонер-картридже имеется шестерня узла перемешивания (которая вращается с постоянной скоростью) и магнит на перемешивающем стержне. Состояние тонера определяется путем измерения времени контакта между активатором датчика тонер-картриджа и магнитом на перемешивающем стержне.



Состояние полного тонера

Перемешивающий стержень вращается вместе с перемешивающей шестерней. Поскольку его противоположный конец находится в тонере, то перемешивающий стержень поворачивается усилием от поворачивающей шестерни, даже если перемешивающий магнит занимает свое наивысшее положение.



Низкий уровень тонера

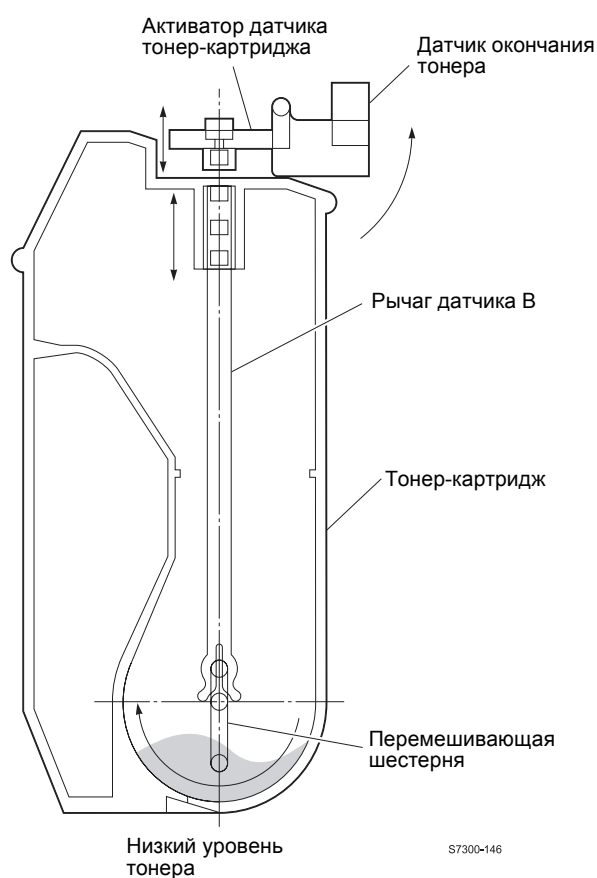
Когда перемешивающий стержень поднимается на максимальную высоту и затем падает в наинизшее положение под действием собственной тяжести из-за отсутствия сопротивления тонера, то время контакта магнита сообщается как слишком долгое и принтеру сообщается о низком уровне тонера.

Если низкий уровень тонера обнаружен 3 раза подряд, то фиксируется состояние низкого уровня тонера.

Если низкий уровень тонера не обнаружен 2 раза подряд, то состояние низкого уровня тонера отменяется.

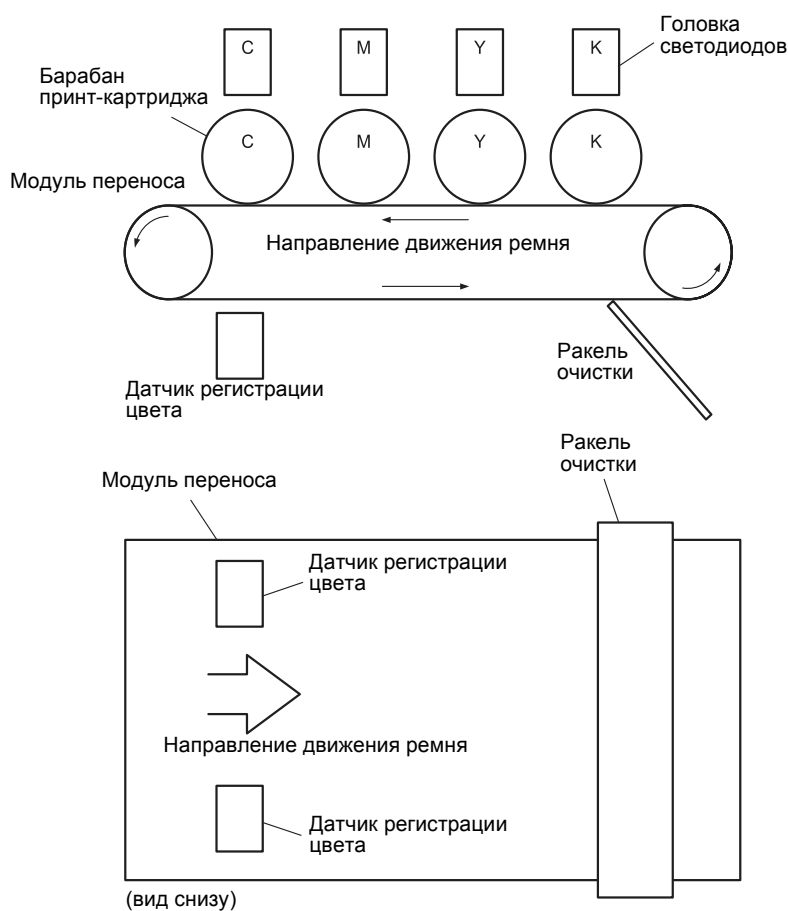
Если в течение 2 циклов (2,25 секунды x 2) или больше состояние датчика тонера остается без изменений, то выдается сигнал о неисправности датчика тонера.

Состояние датчика тонера не контролируется, если двигатель барабана не работает.



Определение рассогласования цветов

Оптические датчики отражательного типа (датчики регистрации цвета), обнаруживающие рассогласование цветов, установлены под узлом ремня переноса: один справа, а другой слева перед ракелем очистки. Управляемый соленоидом затвор открывается, так что датчики могут “видеть” ремень переноса. На правую и левую кромки ремня переноса нанесены метки (ряд пятен основных цветов), которые считываются оптическими датчиками отражательного типа (Автоматическое управление плотностью, датчик ADC) с целью определения величины рассогласования цветов относительно положения черной метки. На основании этой величины принтер определяет правильное значение и автоматически корректирует регистрацию цветов в направлении подачи бумаги, поперек направления подачи бумаги и по диагонали. Эта операция выполняется при включении принтера, и после изготовления очередных 400 отпечатков.



S7300-145

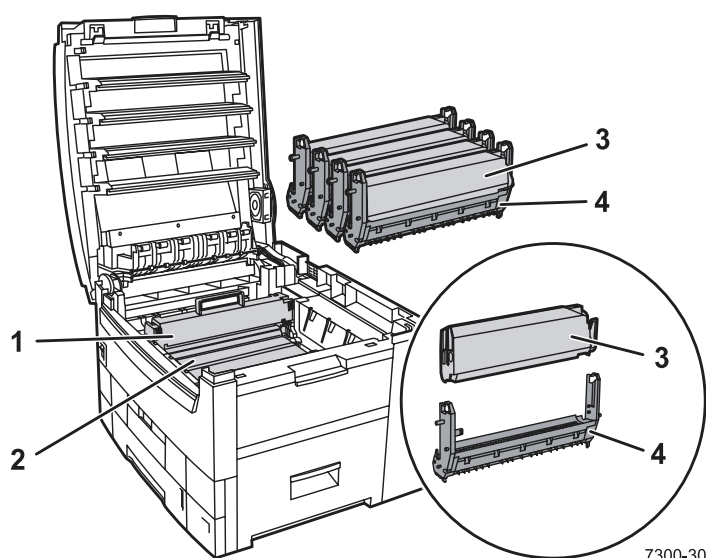
Распознавание старого и нового заменяемых модулей

Какой именно заменяемый модуль установлен в принтере - старый или новый - определяется по тому, перегорел ли предохранитель модуля. Если предохранитель цел, то модуль распознается как новый. Эта операция выполняется при включении принтера, если его крышка закрыта. Обнаружив установку нового модуля, принтер сбрасывает счетчик срока службы модуля и пережигает предохранитель (пропускает через него повышенный ток) для определения номера версии модуля. Счетчик не будет показывать, что он был сброшен, пока не будут напечатаны две страницы.

Работа счетчиков срока службы заменяемых заказчиком расходных узлов (CRC)

Срок службы заменяемых заказчиком расходных узлов (CRC) отслеживается внутренними счетчиками, которые хранят свои значения в ЭППЗУ платы контроллера печати. Плата процессора изображения хранит информацию счетчика пикселей в энергонезависимой памяти NVRAM и отслеживает значения этих счетчиков, чтобы вывести сообщения о заменяемых расходных узлах типа *"near end-of-life"* (срок службы истекает) и *"end-of-life"* (срок службы закончился).

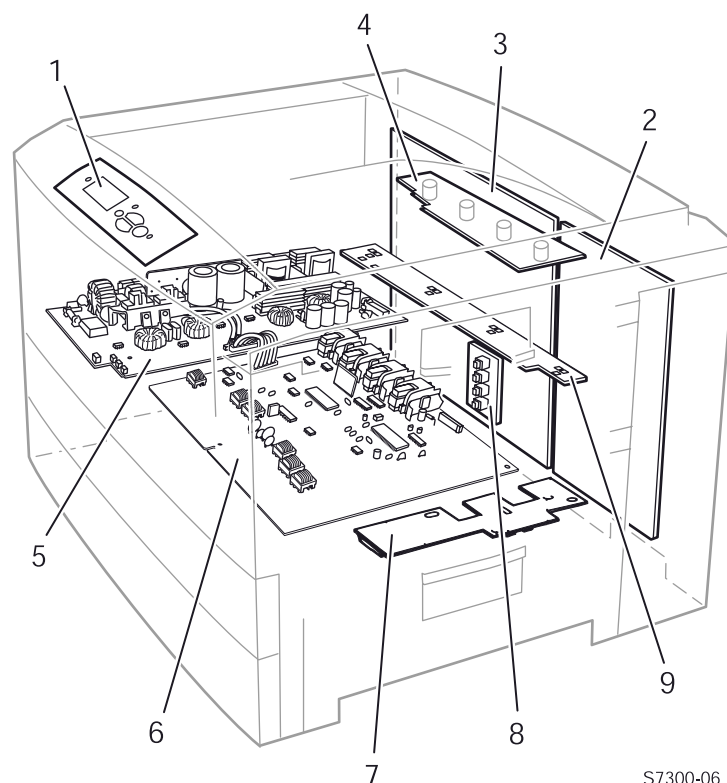
Для состояния тонера отображаются сообщения OK, Low (Мало) и Empty (Нет). При обнаружении отсутствия тонера принтер прекращает печать в конце текущей страницы и показывает на передней панели соответствующее сообщение. Никакие работы больше не принимаются. Перед выводом сообщения о сроке службы все заменяемые заказчиком расходные узлы ожидают завершения текущей печатаемой работы.



Примечание: Сроки службы заменяемых узлов рассчитаны для непрерывной печати на бумаге формате Letter с плотностью заполнения тонером 5% для каждого цвета. При установке новых тонер-картриджей на новые модули барабанов их срок службы немного снижается. Номинальные сроки службы рассчитаны при усреднении по 2-4 тонер-картриджам.

Заменяемых заказчиком расходные узлы (CRC)		Срок службы в отпечатках
1	Фьюзер	80000
2	Модуль переноса	80000
3	Тонер-картридж Стандартный Большой емкости	7500 15000
4	Блок барабана (принт-картридж) Примечание: Срок службы блока барабана определяется по счетчику пикселей изображений. При достижении предельного счетчика пикселей принтер выводит соответствующее сообщение о конце срока службы, но продолжает печатать. Нет никакого аппаратного останова по превышению счетчика пикселей.	30000

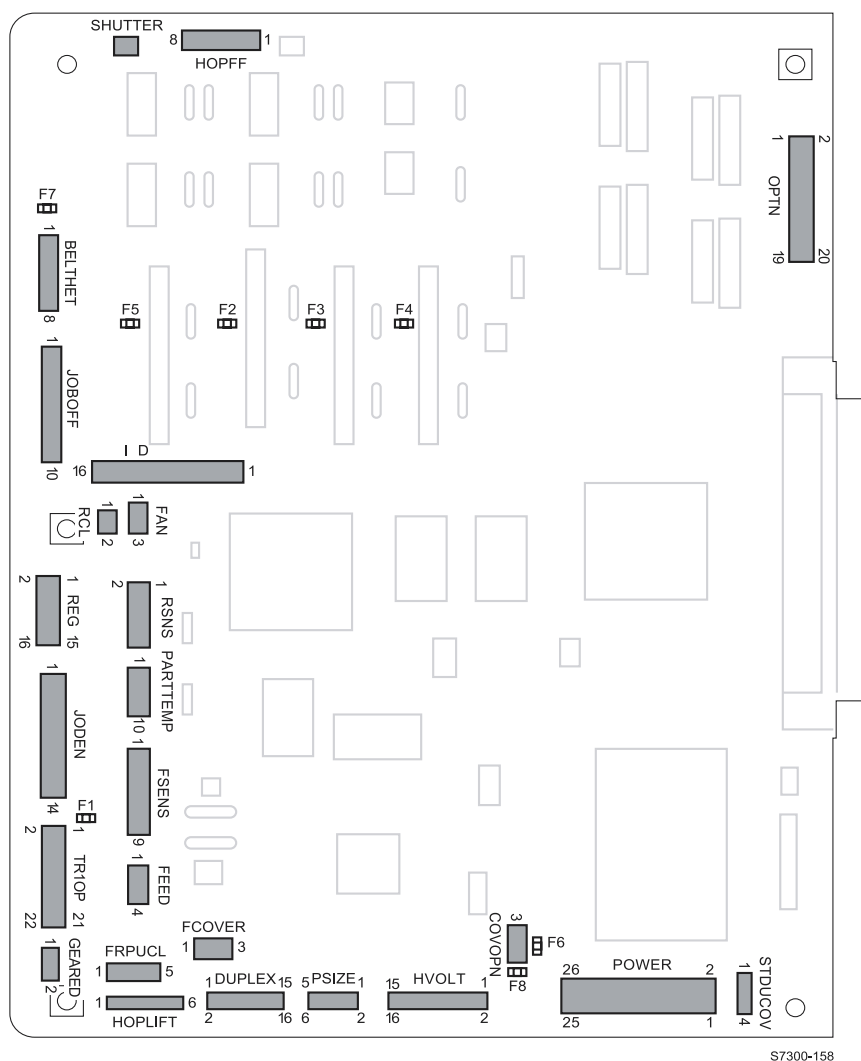
Компоненты принтера



1. Передняя панель - Передняя панель обеспечивает взаимодействие пользователя с принтером.
2. Плата процессора изображений - Плата процессора изображений преобразует данные работ по печати в растровые изображения (битовые карты). Эти данные пропускаются через плату контроллера печати, которая включает и отключает лазерный диод во время процесса печати. На плате процессора изображений содержатся следующие узлы:
 - Память - оперативная (ОЗУ)
 - Модуль DIMM перепрограммируемой ПЗУ памяти типа Flash
 - Энергонезависимая память NVRAM - Настройки передней панели и сети
 - Микросхема конфигурации - определяет конфигурацию принтера
 - Опционный накопитель на жестком диске

3. Плата контроллера печати - Плата контроллера принтера выполняет общую синхронизацию процесса печати, управляя узлами головок светодиодов, двигателями, вентиляторами, датчиками, соленоидами, муфтами и температурами фьюзера. Плата контроллера печати также управляет напряжениями, подаваемыми на модуль фотобарабанов (принт-картриджа) и скоростью печати с целью скомпенсировать изменения параметров материала и условий эксплуатации. Плата контроллера печати содержит следующие узлы:
- ЭППЗУ (электрически перезаписываемое ПЗУ)
 - Предохранители - смотрите раздел “Разъемы платы контроллера печати” на стр. 8-246
 - Разъемы - смотрите раздел “Разъемы платы контроллера печати” на стр. 8-246
4. Плата датчика тонера
5. Блок питания низкого напряжения LVPS
6. Блок питания высокого напряжения HVPS
7. Плата входных датчиков - содержит следующие датчики:
- Входной датчик ремня переноса
 - Входной датчик регистрации
 - Входной датчик многоцелевого лотка MPT
 - Датчик переполнения отработанного тонера
8. Плата датчика формата бумаги - Положение пластины со многими прорезями в задней части лотка для бумаги устанавливается согласно положению направляющих бумаги в лотке. После установки лотка в принтер четыре ряда прорезей этой пластины активируют некоторые из четырех переключателей на плате датчика формата бумаги. Комбинация расположения прорезей указывает плате датчика формата бумаги формат загруженной в лоток бумаги.
9. Плата датчиков модуля барабана (принт-картриджа)

Разъемы платы контроллера печати



Разъемы платы контроллера печати

Название	Подключен к ...
SHUTTER	Соленоид затвора регистрации цвета
HOPFF	Двигатель регистрации и лотка 1
OPTN	Плата датчика тонера
BELTHET	Двигатели фьюзера и переноса
JOBOFF	Верхний и задний вентиляторы фьюзера, правый и левый соленоиды сдвига

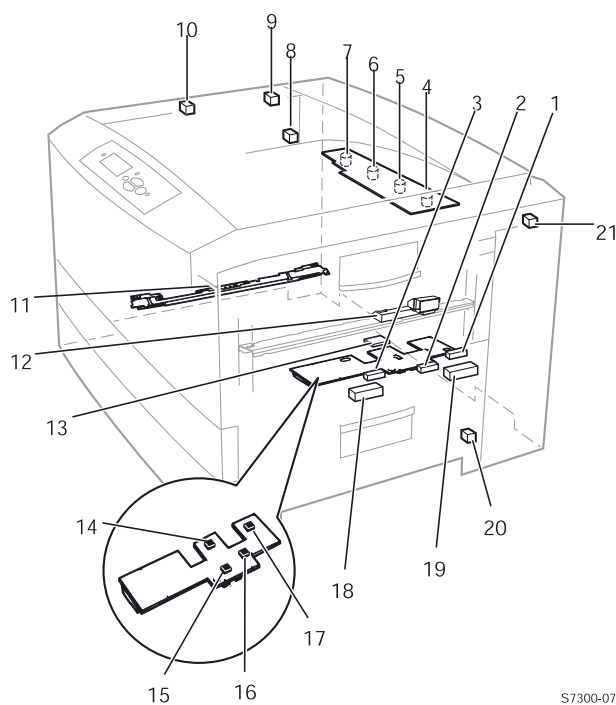
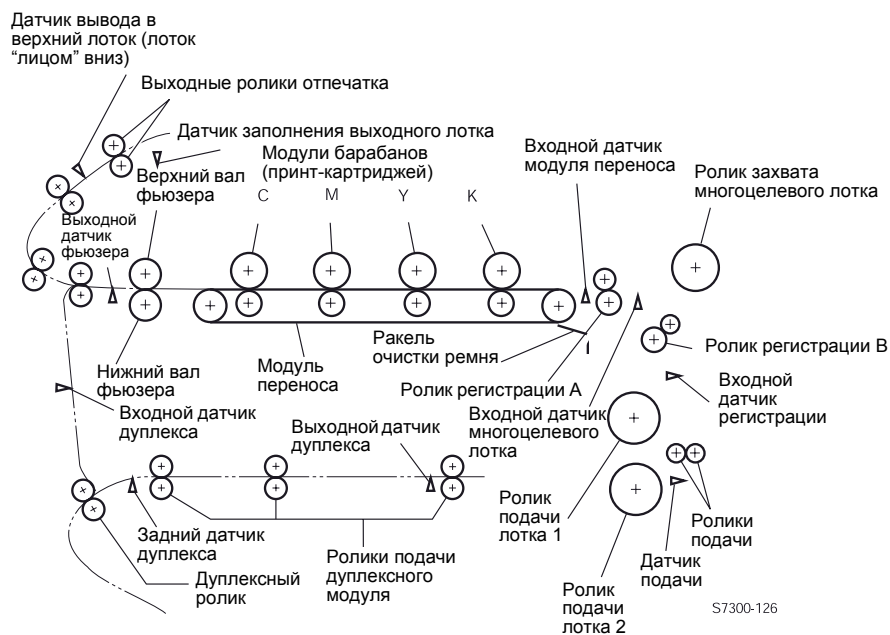
Разъемы платы контроллера печати (Продолжение)

Название	Подключен к ...
ID	Двигатели блоков барабана (принт-картриджей)
FAN1	Вентиляторы корзины плат
RCL	Муфта регистрации
REG	Датчики бумаги многоцелевого лотка, прозрачной пленки, температуры/влажности и толщины материала.
RSENS	Датчик автоуправления плотностью (ADC), левый и правый датчики регистрации
JODEN	Плата датчиков модуля барабана (принт-картриджа)
PARTTEMP	Выходной датчик фьюзера
FSENS	Плата входных датчиков
TR1OP	Датчик отсутствия бумаги лотка 1, датчик окончания бумаги лотка 1, плата контроллера опционного нижнего лотка
GEARED	Двигатель подъемника лотка 1
FEED	Датчик подачи бумаги лотка 1
FRPUCL	Муфта подачи бумаги лотка 1, муфта захвата лотка 1
HOPLIFT	Датчик подъемника лотка 1, датчик бумаги лотка 1
FCOVER	Не используется
DUPLEX	Дуплексный модуль
PSIZE	Плата датчика формата бумаги
HVOLT	Блок питания высокого напряжения
COVOPN	Блокировочный выключатель верхней крышки
POWER	Плата CN1 блока питания низкого напряжения
STDUCOV	Блокировочный выключатель правой дверцы А и датчик выходного бокового лотка

Предохранители платы контроллера печати

Предохранитель	Подает напряжение питания
F1	+34 Вольт на опционные лотки (LTD/LTA)
F2	+34 Вольт на модуль барабана пурпурного цвета
F3	+34 Вольт на модуль барабана желтого цвета и на двигатель фьюзера
F4	+34 Вольт на модуль барабана черного цвета и на двигатель регистрации
F5	+34 Вольт на модуль барабана голубого цвета и на двигатель модуля переноса
F6	+5 Вольт для работы платы контроллера печати
F7	+34 Вольт для: <ul style="list-style-type: none">■ Вентилятор корзины плат■ Передний вентилятор блока питания низкого напряжения LVPS■ Задний вентилятор блока питания низкого напряжения LVPS■ Задний вентилятор фьюзера■ Верхний вентилятор фьюзера
F8	+34 Вольт для блокировочного выключателя верхней крышки

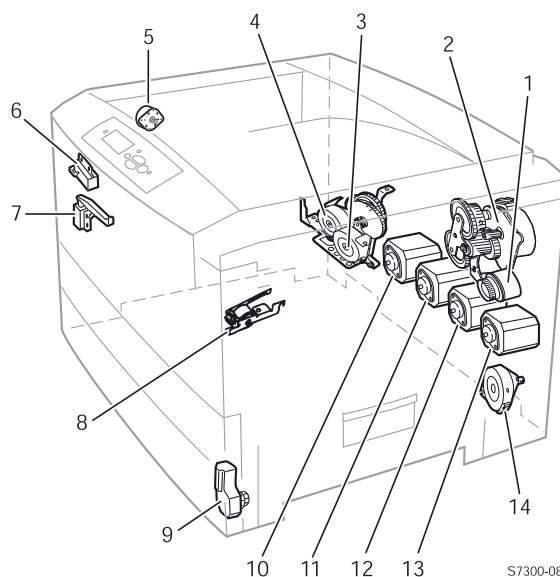
Датчики



Расположение и функции датчиков

№	Датчик	Функции
1.	Входной датчик многоцелевого лотка МРТ	Обнаруживает поступающий лист бумаги для определения момента синхронизации для переключения с подачи из лотка на модуль переноса.
2.	Датчик прозрачной пленки	Обнаруживает присутствие или отсутствие прозрачной пленки
3.	Датчик окончания материала в многоцелевом лотке	Обнаруживает присутствие бумаги в многоцелевом лотке МРТ.
4.	Датчик черного тонер-картриджа	Обнаруживает состояние тонер-картриджей - полный, низкий уровень тонера и пустой
5.	Датчик желтого тонер-картриджа	
6.	Датчик пурпурного тонер-картриджа	
7.	Датчик голубого тонер-картриджа	
8.	Датчик вывода в верхний лок ("лицом" вниз)	Обнаруживает вывод отпечатка для синхронизации момента сдвига отпечатков работы.
9.	Датчик заполнения выходного лотка	Обнаруживает высоту стопки отпечатков в верхнем выходном лотке ("лицом" вниз).
10.	Выходной датчик	Отслеживает прохождение передней и задней кромок листа и определяет, выведен ли лист из принтера.
11.	Датчик ADC (Узел регистрации цвета)	Измеряет плотность цветных меток, напечатанных на ремне переноса.
12.	Датчик ATS	Регулирует температуру фьюзера согласно толщине материала, загруженной в лоток. Эта функция работает только тогда, когда тип материала на передней панели настроен в простую бумагу или в бланки.
13.	Плата датчика температуры/влажности	Измеряет значения температуры и относительной влажности внутри принтера, чтобы рассчитать оптимальное напряжение переноса для текущих условий эксплуатации принтера.
14.	Входной датчик ремня переноса	Определяет момент начала переноса материала и по времени, необходимом для прохождения передней кромки до датчиков, определяет длину листа материала.
15.	Датчик регистрации	Определяет смещение работы.
16.	Входной датчик	Определяет перемещение листа материала в принтере.
17.	Датчик заполнения отработанного тонера	Определяет заполненное состояние сборника отработанного тонера на ремне переноса.
18.	Отсутствие бумаги в лотке 1	Обнаруживает отсутствие материала в лотке.
19.	Окончание бумаги в лотке 1	Обнаруживает, что в лотке осталось мало загруженного материала.
20.	Выключатель открывания дверцы А (блокировка)	Обнаруживает состояние открытой правой дверцы и разрывает цепь питания напряжения +34 Вольт.
21.	Выключатель открывания верхней крышки (блокировка)	Обнаруживает состояние открытой верхней крышки и разрывает цепь питания напряжения +34 Вольт.

Муфты, двигатели и соленоиды



№	Деталь
1	Муфта регистрации
2	Двигатель регистрации
3	Двигатель модуля переноса
4	Двигатель фьюзера
5	Двигатель сдвига работы
6	Соленоид вывода
7	Дуплексный соленоид
8	Соленоид затвора (шторки) регистрации цветов
9	Двигатель подъемника лотка
10	Двигатель модуля голубого барабана
11	Двигатель модуля пурпурного барабана
12	Двигатель модуля желтого барабана
13	Двигатель модуля черного барабана
14	Двигатель подачи бумаги

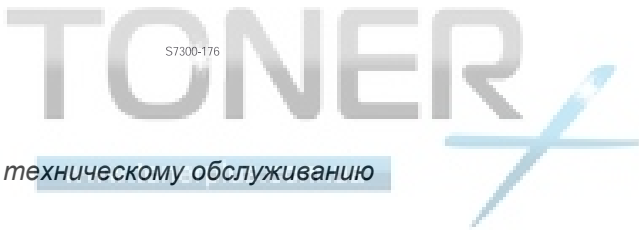
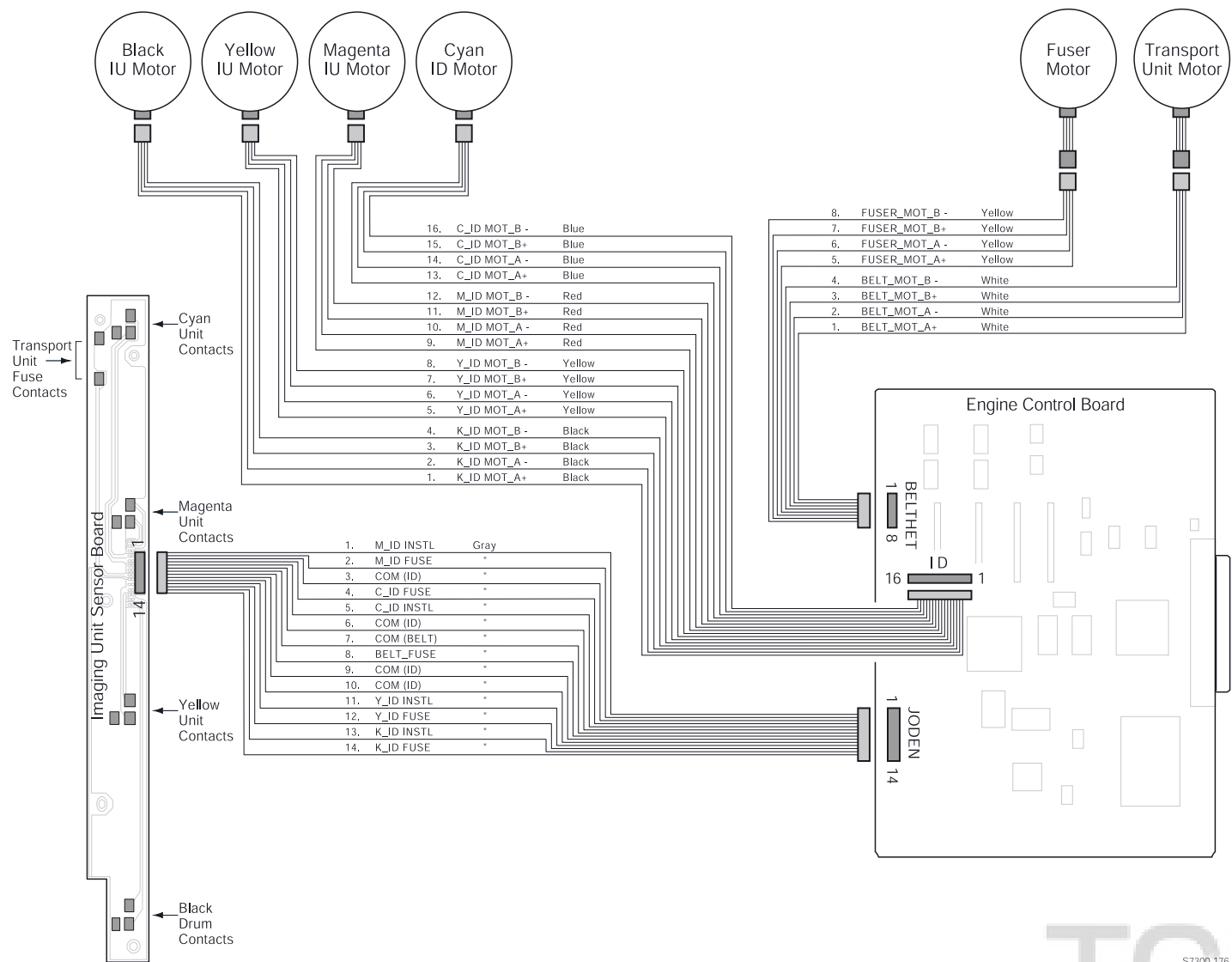
Схемы соединений

В этом разделе руководства приведены все схемы соединений для принтера Phaser 7300.

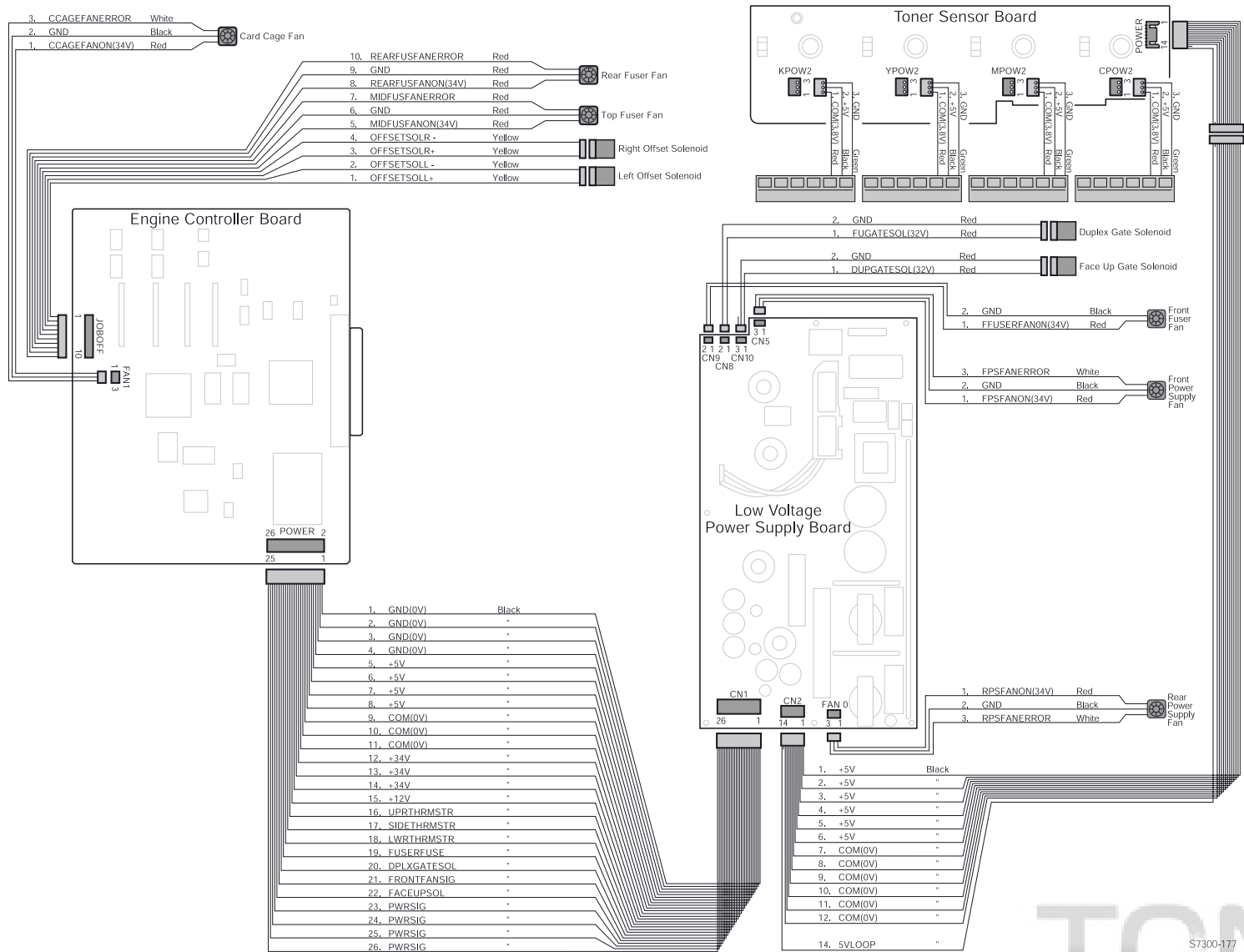
Содержание

Двигатели и контакты барабанов (принт-картриджей)	9 - 252
Питание и вентиляторы	9 - 253
Датчики тракта бумаги - А	9 - 254
Датчики тракта бумаги - В	9 - 255
Передняя панель и плата датчиков тонера	9 - 256
Блоки питания высокого напряжения и низкого напряжения	9 - 257
Контур +5 Вольт	9 - 258
Опционный дуплексный модуль и плата контроллера LTA/LTD	9 - 259
Перевод терминов на схемах соединений	9 - 260

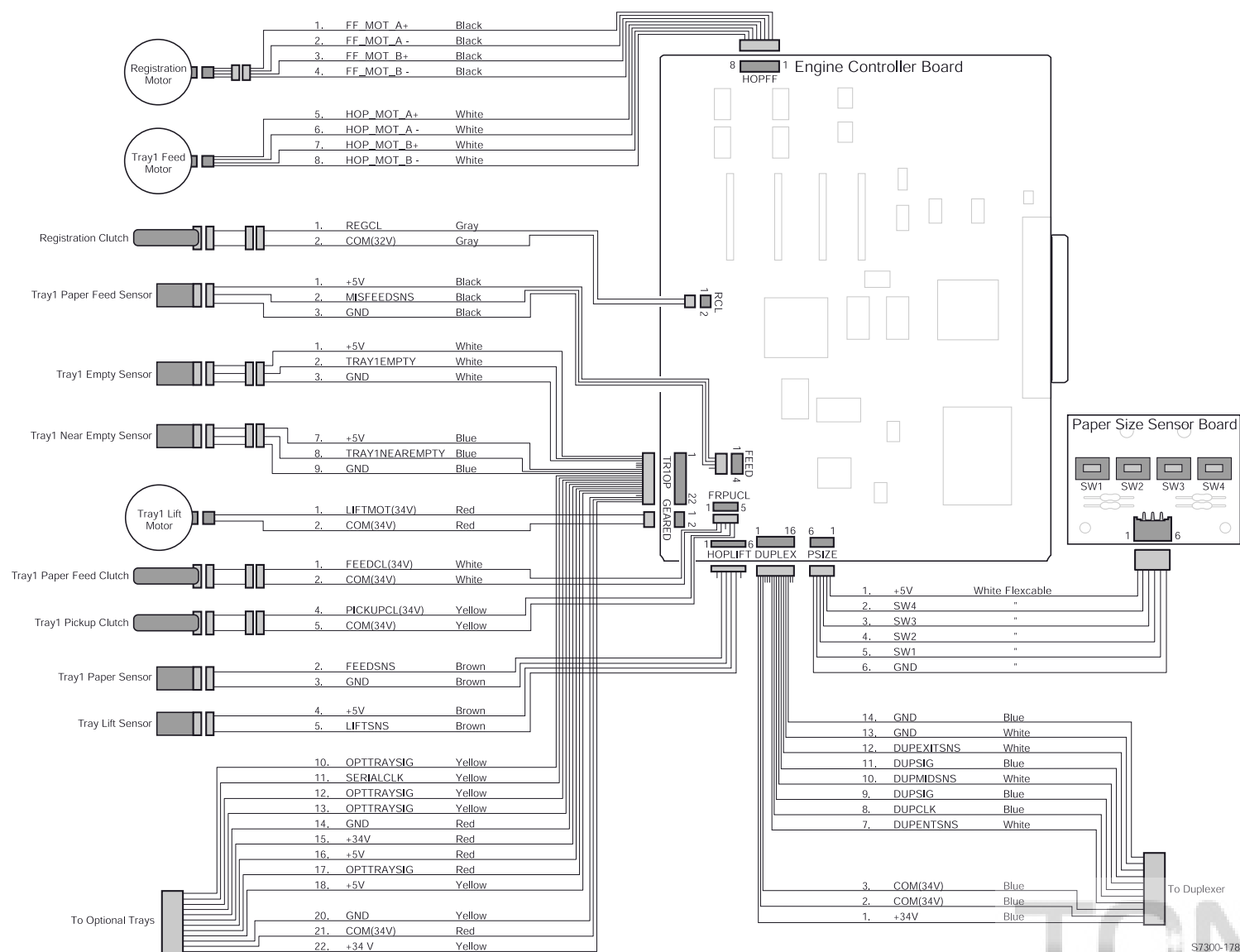
Двигатели и контакты барабанов (принт-картриджей)



Питание и вентиляторы

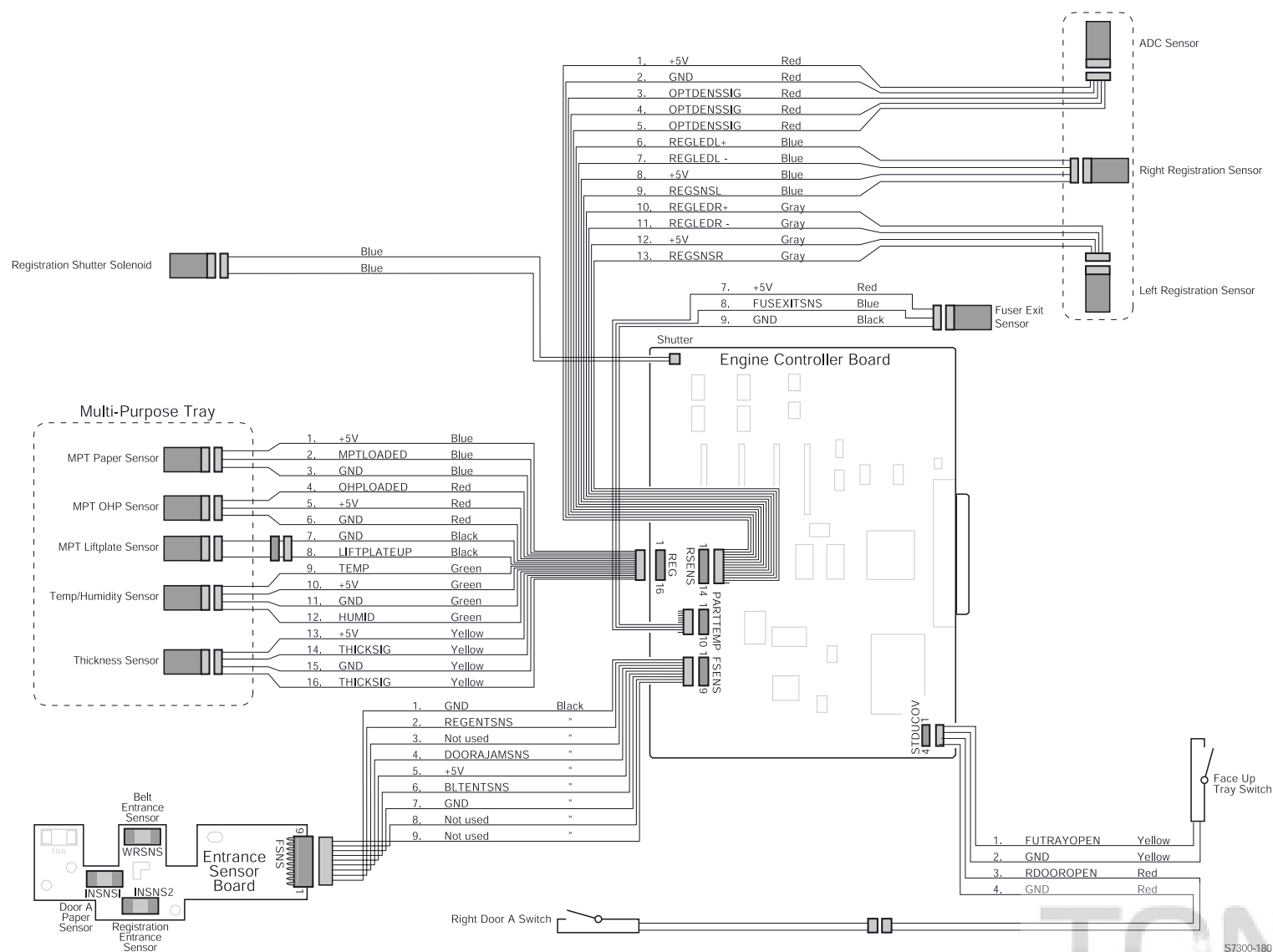


Датчики тракта бумаги - А

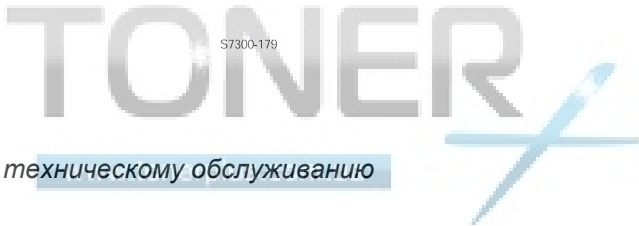
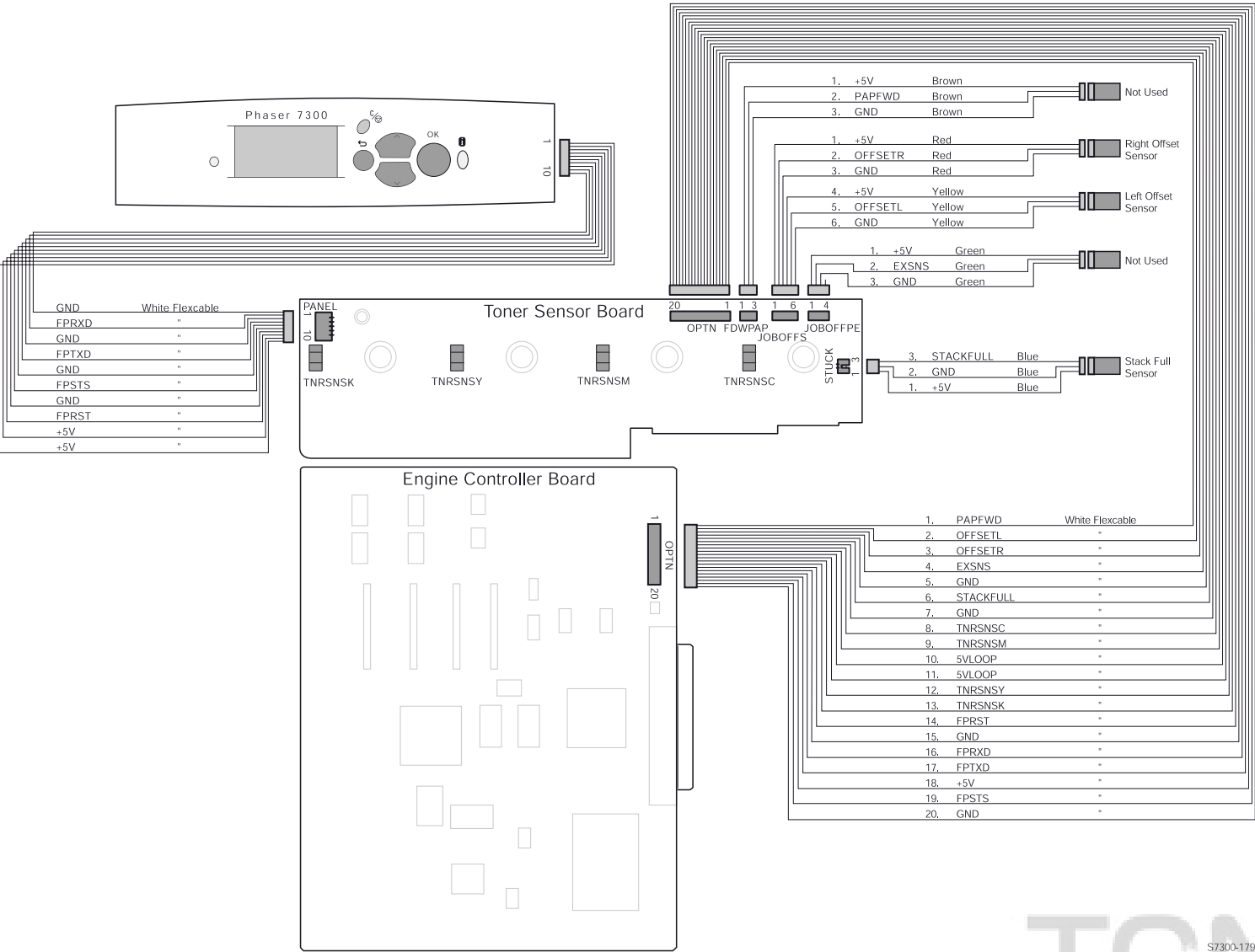


S7300-178

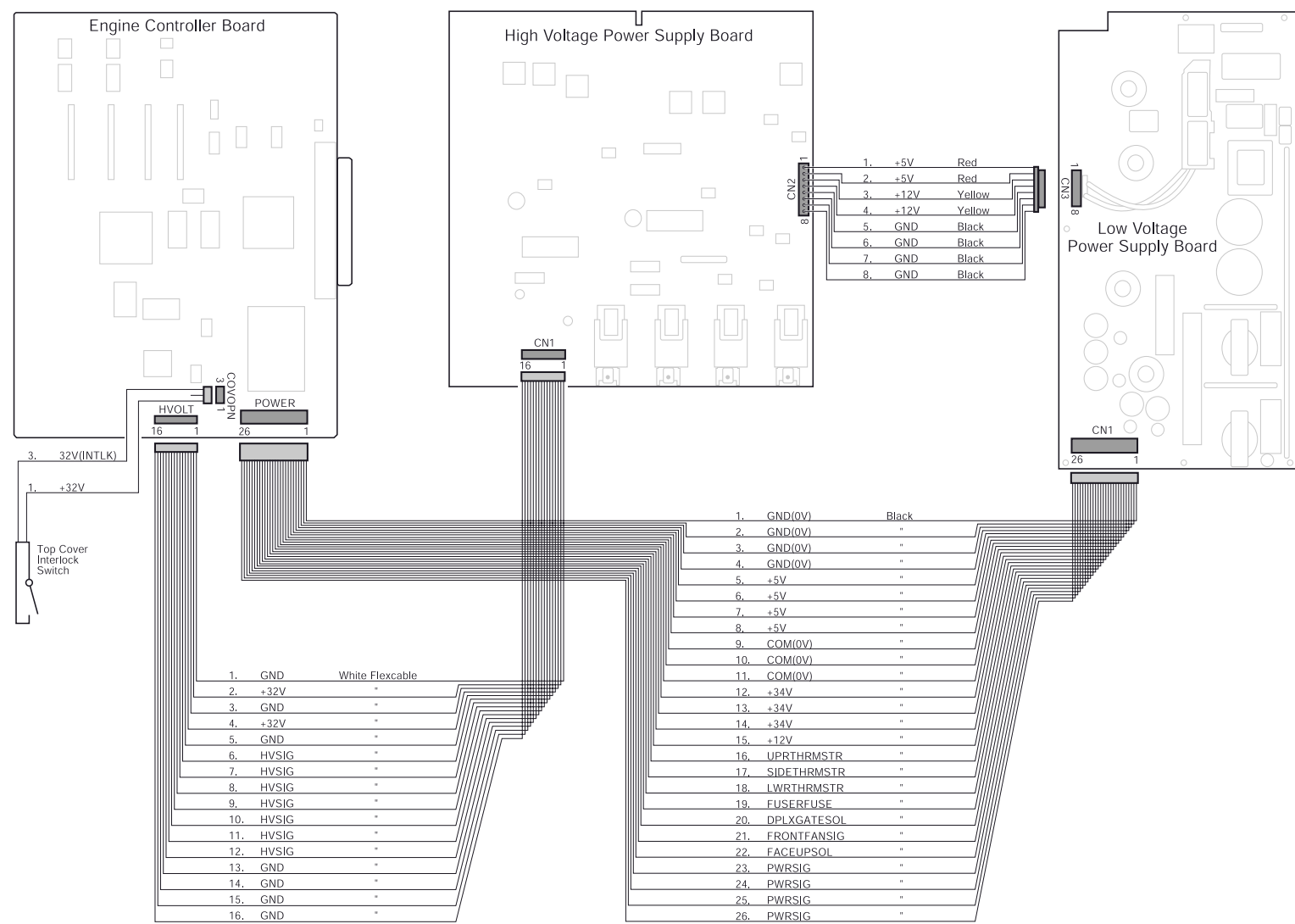
Датчики тракта бумаги - В



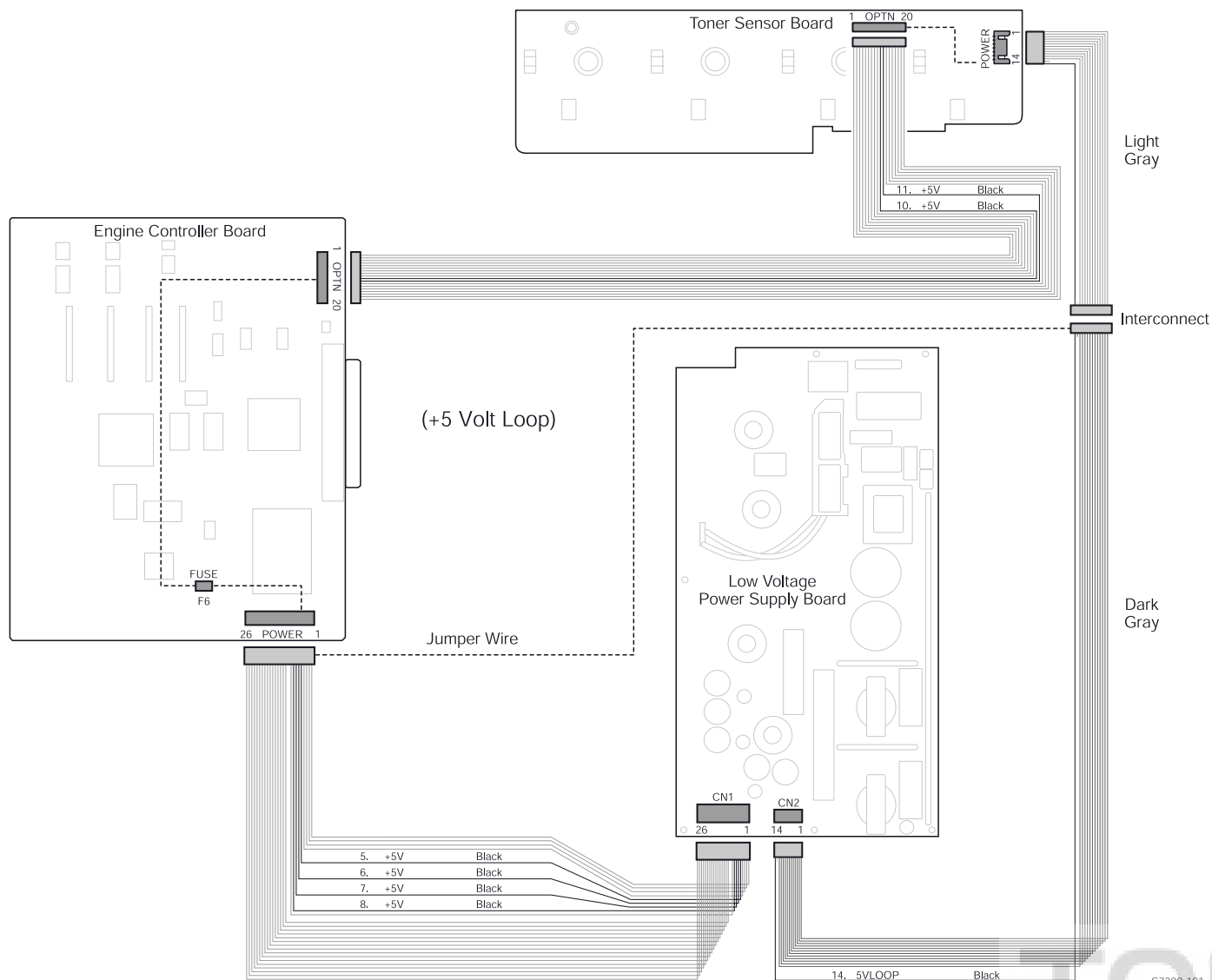
Передняя панель и плата датчиков тонера



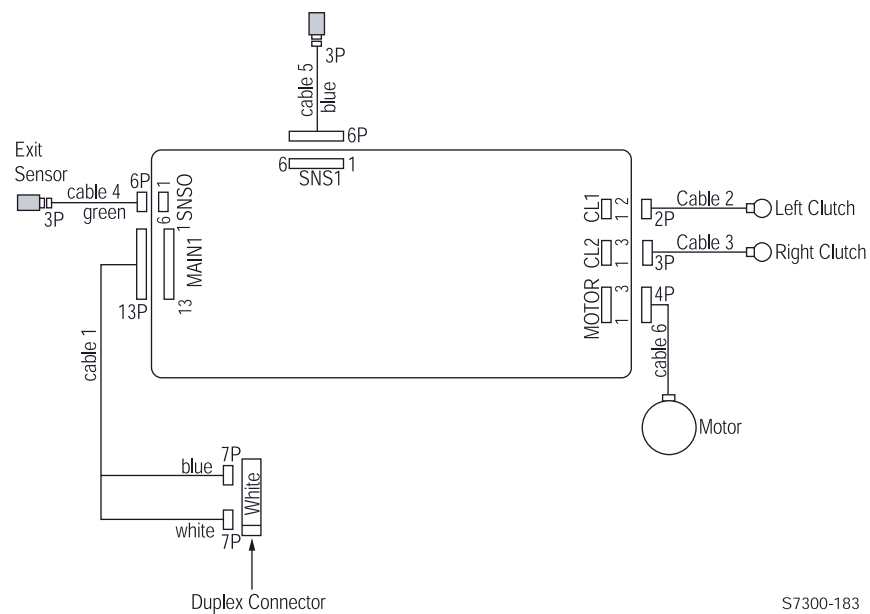
Блоки питания высокого напряжения и низкого напряжения



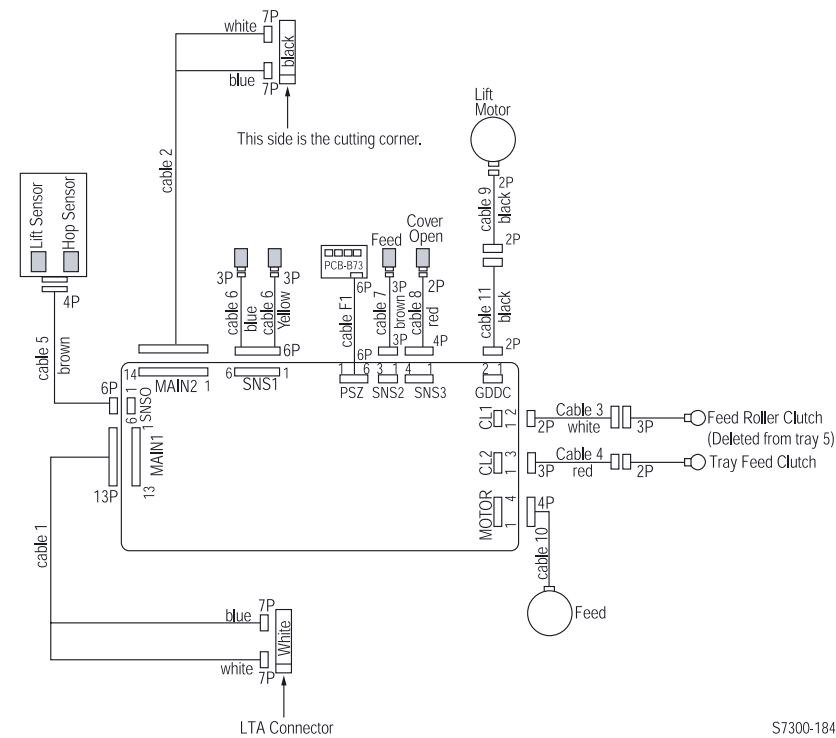
Контур +5 Вольт



Опционный дуплексный модуль и плата контроллера LTA/LTD



S7300-183



S7300-184

Перевод терминов на схемах соединений

Термин	Перевод
+5 Volt Loop	Контур +5 Вольт
ADC Sensor	Датчик ADC
Belt Entrance Sensor	Датчик входа на ремень
Black IU Motor	Двигатель черного принт-картриджа
Black Unit Contacts	Контакты черного принт-картриджа
Black	Черный
Blue	Синий
Brown	Коричневый
cablе n	кабель n
Card Cage Fan	Вентилятор корзины плат
Cover Open	Крышка открыта
Cyan IU Motor	Двигатель голубого принт-картриджа
Cyan Unit Contacts	Контакты голубого принт-картриджа
Dark Gray	Темно-серый
Door A Paper Sensor	Датчик бумаги дверцы А
Duplex Connector	Разъем дуплексного модуля
Duplex Gate Solenoid	Соленоид дуплексного затвора
Duplex-Unit	Дуплексный модуль
Entrance Sensor Board	Плата входных датчиков
Exit Sensor	Выходной датчик
Face Up Gate Solenoid	Соленоид затвора "лицом вверх"
Face Up Tray Switch	Блокировочный выключатель лотка "лицом вверх"
Feed Roller Clutch (Deleted from tray 5)	Муфта ролика подачи (удалена с лотка 5)
Feed	Подача
Front Fuser Fan	Передний вентилятор фьюзера
Front Power Supply Fan	Передний вентилятор блока питания

Термин	Перевод
FUSE	Предохранитель
Fuser Exit Sensor	Выходной датчик фьюзера
Fuser Motor	Двигатель фьюзера
GND	Земля
Gray	Серый
Green	Зеленый
High Voltage Power Supply Board	Плата блока питания высокого напряжения (высоковольтного)
Hop Sensor	Датчик захвата
Imaging Unit Sensor Board	Плата датчиков принт-картриджей
Interconnect	Промежуточный разъем
Jumper Wire	Провод-перемычка
Left Clutch	Левая муфта
Left Offset Sensor	Левый датчик сдвига
Left Offset Solenoid	Левый соленоид сдвига
Left Registration Sensor	Левый датчик регистрации
Lift Motor	Двигатель подъемника
Lift Sensor	Датчик подъемника
Light Gray	Светло-серый
Low Voltage Power Supply Board	Плата блока питания низкого напряжения
Low Voltage Power Supply	Блок питания низкого напряжения
LTA Connector	Разъем узла нижнего лотка
Magenta IU Motor	Двигатель пурпурного принт-картриджа
Magenta Unit Contacts	Контакты пурпурного принт-картриджа
Motor	Двигатель
MPT Liftplate Sensor	Датчик подъемной пластины многоцелевого лотка MPT
MPT OHP Sensor	Датчик прозрачной пленки многоцелевого лотка MPT
MPT Paper Sensor	Датчик бумаги многоцелевого лотка MPT
Multi-Purpose Tray	Многоцелевой (универсальный) лоток (MPT)

Термин	Перевод
Not used	Не используется
Paper Size Sensor Board	Плата датчиков формата бумаги
Rear Fuser Fan	Задний вентилятор фьюзера
Rear Power Supply Fan	Задний вентилятор блока питания
Red	Красный
Registration Clutch	Муфта регистрации
Registration Entrance Sensor	Входной датчик регистрации
Registration Motor	Двигатель регистрации
Registration Shutter Solenoid	Соленоид затвора регистрации
Right Clutch	Правая муфта
Right Door A Switch	Блокировочный выключатель правой дверцы А
Right Offset Sensor	Правый датчик сдвига
Right Offset Solenoid	Правый соленоид сдвига
Right Registration Sensor	Правый датчик регистрации
Shutter	Затвор (шторка)
Stack Full Sensor	Датчик полной стопки (заполнения лотка)
Temp/Humidity Sensor	Датчик температуры/влажности
Thickness Sensor	Датчик толщины
This side is the cutting corner	С этой стороны расположен срезанный угол
To Duplexer	На дуплексный модуль
To Optional Trays	На дополнительные лотки
Toner Sensor Board	Плата датчиков тонера
Top Cover Interlock Switch	Блокировочный выключатель верхней крышки
Top Fuser Fan	Верхний вентилятор фьюзера
Transport Unit Fuse Contacts	Контакты предохранителя (плавкой перемычки) модуля переноса
Transport Unit Motor	Двигатель модуля переноса
Tray 1 Empty Sensor	Датчик отсутствия бумаги (опустошения) лотка 1
Tray 1 Feed Motor	Двигатель подачи лотка 1



Термин	Перевод
Tray 1 Lift Motor	Двигатель подъемника лотка 1
Tray 1 Near Empty Sensor	Датчик окончания бумаги лотка 1
Tray 1 Paper Feed Clutch	Муфта подачи бумаги лотка 1
Tray 1 Paper Feed Sensor	Датчик подачи бумаги лотка 1
Tray 1 Paper Sensor	Датчик бумаги лотка 1
Tray 1 Pickup Clutch	Муфта захвата лотка 1
Tray Feed Clutch	Муфта подачи лотка
Tray Lift Sensor	Датчик подъема лотка
White Flexcable	Белый гибкий кабель
White	Белый
Yellow IU Motor	Двигатель желтого принт-картриджа
Yellow Unit Contacts	Контакты желтого принт-картриджа
Yellow	Желтый

