Заголовок **Страница**

Введение
Об этом Руководстве III
Организация III
Как пользоваться этим Руководством IV
Обозначения и ссылки IV

1. Процедуры техобслуживания по вызову

Содержание раздела 1-1

2. RAPs Индикаторов состояния

Содержание раздела 2-1

3. RAPs Качества изображения

Содержание раздела 3-1

4. Процедуры Ремонта/регулировки

Содержание раздела 4-1

5. Список деталей

Содержание раздела 5-1

6. Общие процедуры/информация

Содержание раздела 6-1

7. Электрические схемы

Содержание раздела 7-1

8. Листок комментария к публикации (PCS)

Об этом Руководстве

Руководство по техническому обслуживанию является многонациональным документом для технического обслуживания копировальной машины 5317. Это Руководство поможет при диагностике, поиске и устранении неисправностей, которые могут иметь место в копировальной машине 5317.

Руководство по техническому обслуживанию содержит информацию, которая предназначена для RX.

"Tag" обозначает то же, что и "MOD" (модификации).

Листок комментария к публикации

Листок комментария к публикации (PCS) находится в конце Руководства (раздел 8).

Пересмотр Руководства по техническому обслуживанию

Руководство по техническому обслуживанию будет обновляться по мере изменений в копировальной машине или по мере обнаружения возникающих проблем.

Информация по техническому обслуживанию

Информация по техническому обслуживанию находится в конце раздела 6, "Общие процедуры/информация".

Информация по техническому обслуживанию включает бюллетени, временную информацию и основные неисправности.

Неиспользуемые страницы информации по техническоиу обслуживанию предназначены для заметок инженеров.

Организация

Конкретные функции копировальной машины сгруппированы в цепочки, чтобы упростить определение соответствующих функций технического обслуживания, например:

Цепь 1 Питание в режиме ожидания

Цепь 2 Выбор режима

Цепь 3 Управление работой машины

Цепь 4 Питание начала печати

Цепь 5 НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Цепь 6 Оптика

Цепь 7 Подача бумаги

Цепь 8 Транспортировка бумаги

Цепь 9 Ксерография

Цепь 10 Закрепление и транспортировка копий

Руководство по техническому обслуживанию разделено на восемь разделов:

Раздел 1. Процедуры техобслуживания по вызову

Этот раздел содержит диаграмму обслуживания вызова, начальные действия, контрольный лист обслуживания подсистем, проверку системы и заключительные действия.

Раздел 2. Индикаторы состояния

Этот раздел содержит аналитические процедуры ремонта (RAPs), необходимые для диагностики, нахождения и устранения неисправностей, не связанных с недостатками качества копий. При использовании RAP остановитесь после обнаружения неисправности. Не выполняйте оставшиеся шаги.

Раздел 3. Качество изображения

Этот раздел содержит аналитические процедуры ремонта (RAPs), необходимые для диагностики, нахождения и устранения неисправностей, связанных с недостатками качества копий. При использовании RAP остановитесь после обнаружения неисправности. Не выполняйте оставшиеся шаги.

Раздел 4. Ремонт/регулировки

Этот раздел содержит все процедуры ремонта и регулировки копировальной машины.

Раздел 5. Список деталей

Этот раздел содержит подробный список деталей

Раздел 6. Общие процедуры/информация

Этот раздел содержит процедуры копировальной машины, процедуры диагностики, общие RAPs, общую информацию, информацию о модификациях и информацию по техническому обслуживанию.

Раздел 7. Электрические схемы

Этот раздел содержит электрические схемы, схемы расположения разъемов, схемы расположения узлов печатных плат, схемы проводки и блок-схемы (BSDs).

Раздел 8. Листок комментария к публикации

Этот раздел содержит листок комментария к публикации (PCS).

Как пользоваться этим Руководством

Начните техническое обслуживание при вызове с диаграммы обслуживания вызова в разделе 1, "Процедуры техобслуживания по вызову".

Вы начнете с **"Начальных действий"**. Цель раздела "Начальные действия" состоит в установлении причины вызова для техобслуживания и в определении и организации необходимых действий. Последним шагом "Начальных действий" является проверка и классификация неисправности.

После выполнения "Начальных действий" вам будет предписано перейти к **"Действиям по исправлению"**. Цель "Действий по исправлению" заключается в выборе необходимой RAP и устранении всех неполадок, обнаруженных при "Начальных действиях".

После выполнения "Действий по исправлению" вам будет предписано перейти к **"Заключительным действиям"**. Цель "Заключительных действий" состоит в обеспечении проверки работоспособности системы, выходе из режима диагностики и заполнении контрольного листа работ, которое должно производиться в конце каждого технического обслуживания по вызову.

Контрольные изображения

В Руководстве будут использоваться ссылки на контрольное изображение 82E2000 (A3, RX), как на стандартное контрольное изображение.

Предупреждения, предостережения и примечания

Описание каждого термина, используемого в Руководстве, состоит в следующем:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Предупреждение используется везде, где несоблюдение в точности указанной процедуры работы или технического обслуживания, технологии, условий или положений может привести к травме персонала.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ Предостережение используется везде, где несоблюдение в точности указанной процедуры работы или технического обслуживания, технологии, условий или положений может привести к повреждению оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Примечание используется везде, где важно отметить процедуру работы или технического обслуживания, технологию, условие или положение.

Обозначения и ссылки

Символы списка деталей

Символы списка деталей содержатся в начале раздела списка деталей (раздел 5).

Ссылки на процедуры списка деталей

Ссылки на список деталей, PL 2.1 и т.д., не соответствуют стандартным последовательностям групп функциональных цепей.

Например: **PL 2.1**

В этом примере показана ссылка на список деталей (подсистема 2 – Оптика, внутренняя подсистема 1).

Список деталей содержится в разделе 5 данного Руководства по техническому обслуживанию.

Ссылки на ремонтные процедуры

Например: **REP 6.1**

В этом примере показана ссылка на процедуру ремонта 6.1 (цепь 6, оптика, процедура ремонта номер 1).

Процедуры ремонта содержатся в разделе 4 Руководства по техническому обслуживанию.

Ссылки на процедуры регулировки

Например: **ADJ 6.3**

В этом примере показана ссылка на процедуру регулировки 6.3 (цепь 6, оптика, процедура регулировки номер 3).

Процедуры регулировки содержатся в разделе 4 Руководства по техническому обслуживанию.

Сокращения

	ОПИСАНИЕ
APS	узел панели управления
BSD	блок-схема
CC	коротрон зарядки
CTC	коротрон переноса
ISIL	лампа засветки (лампа засветки между изображениями и по краям)
LEF	подача длинной стороной
LVPS	низковольтный блок питания
MMF	обходная подача (многолистная ручная подача)
PH	подача бумаги
PWB	печатная плата
PWBA	узел печатной платы
RH	с правой стороны
SEF	подача короткой стороной
T/DT	перенос/отделение
TRIM	обслуживание подсистемы (промежуточное профилактическое обслуживание техническим представителем)
TTM	двухлотковый модуль

1. Процедуры технического обслуживания при вызове

Содержание раздела

SC1 Проверка при техническом обслуживании по вызову 1-2
SC2 Обслуживание подсистем 1-3

SC1 Проверка при техническом обслуживании по вызову

Начальные действия

1. Спросить оператора о состоянии машины.
2. Прочитать показания счетчика.
3. Проверить качество копии и попытаться оценить состояние машины в целом.
4. Проверить карту записей о техническом обслуживании машины.

Перейти к SC2, сделав контр. копию.

Примечание: Не используйте контрольный оригинал 82E2010 формата A4 на копировальных машинах 5317. Положение линий "лесенки" на контрольном оригинале формата A4 совпадает с положением датчика экспонирования, вызывая ошибочную оценку плотности.

Процедура

Включить копировальную машину. **Панель управления светится.**

Да **Нет**
Перейти к RAP OF1 "Отказ включения машины" (раздел 2). Устранить неполадку, затем повторить эту проверку снова.

На панели управления выбрать автоматический режим ("Auto"). По одному класть следующие оригиналы вдоль кромки регистрации и опускать крышку стекла оригинала.

формат A4, подача длинной стороной

формат A4, подача короткой стороной

формат A3, подача короткой стороной

Автоматический индикатор размера правильно показывает размер бумаги.

Да **Нет**
Перейти к процедуре RAP OF3 "Неисправность определения размера оригинала" (раздел 2).

Попытаться сделать копии контрольного оригинала 82E2000 формата A3. **Машина делает копии.**

Да **Нет**
Выполнить одно из следующих действий:
- (Выдается код состояния) Перейти к соответствующей RAP (раздел 2). Устранить неисправность, затем выполнить эту проверку снова.
- (Код состояния **не** выдается) Попытаться устранить неисправность, пользуясь блок-схемами BSDs (раздел 7), затем выполнить эту проверку снова.

Машина делает копии, не создавая необычного шума.

Да **Нет**
Перейти к RAP шума OF2 (раздел 2). Устранить неполадку, затем выполнить эту проверку снова.

Качество копий хорошее.

Да **Нет**
Перейти к соответствующей RAP качества копий (раздел 3). Устранить неполадку, затем выполнить эту проверку снова.

Выполнить SC2 обслуживания подсистем.
Заполнить карту записи и отчет о техобслуживании.
Если необходимо, дать оператору инструкции.

SC2 Обслуживание подсистем

Процедура
Выполнить действия контрольного листа обслуживания подсистем.

Общие замечания о подсистемах

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При использовании подушек для очистки фьюзера (43P83) необходимо надеть защитные перчатки.

При очистке внутреннего пространства копировальной машины закрывайте коротрон переноса, чтобы избежать попадания на него загрязнений.

При изготовлении 39000 копий замигает индикатор копи-катриджа на панели копировальной машины. После изготовления 40000 копий загорается код J7.

Копи-катридж состоит из барабана, отстойника тонера, ракеля барабана, пленочного уплотнения и скоротрона зарядки.

После изготовления 40000 копий требуется профилактическое обслуживание копи-катриджа, а после 80000 его капитальный ремонт.

Когда необходима замена тонера, загорается индикатор J1.

Озонный фильтр **необходимо** заменять после изготовления 20000 копий

Контрольный лист обслуживания подсистем

ПОЗИЦИЯ	ИНТЕРВАЛ	ДЕЙСТВИЯ	МАТЕРИАЛЫ
1. Стекло оригинала (поверхность)	При каждом вызове	Очистить поверхность стекла оригинала.	Универсальный очиститель-ный растворитель (8R90176). Безворсовая ткань для сухой очистки (8R90019).
2. Крышка оригинала	При каждом вызове	Очистить.	Очиститель формулы "A" (43P48). Безворсовая ткань для сухой очистки (8R90019).
3. Коротрон переноса/отделения	При каждом вызове	Очистить проволоку, экран и направляющую.	Инструмент для очистки (600K17330). Щетка для очистки.
4. Узел желоба бумаги	При каждом вызове	Очистить желоб смещения в узле желоба для бумаги и ролик регистрации.	Щетка для очистки. Безворсовая ткань для сухой очистки (8R90019).
5. Очистка устройства обходной подачи	При каждом вызове	Очистить пробковую тормозную площадку.	Безворсовая ткань для сухой очистки (8R90019).
6. Узел транспортера бумаги	При каждом вызове	Очистить ремень транспортера и окружающее пространство.	Щетка для очистки. Безворсовая ткань для сухой очистки (8R90019).
7. Фильтр оптики (Tag 13)	При каждом вызове	Очистить.	Щетка для очистки. Пылесос.
8. Копи-катридж	При каждом вызове	Проверить срок службы копи-катриджа (DP 7). Если счетчик показывает больше чем 30000 копий, выполнить процедуру замены копи-катриджа REP 9.2 или процедуру восстановления копи-катриджа REP 9.3. Обратитесь к информационному бюллетеню по техническому обслуживанию 013 в разделе 6.	Отсутствуют
9. Лампа ISIL	40000 копий	Очистить.	Безворсовая ткань для сухой очистки (8R90019).
10. Модуль носителя	40000 копий	Очистить задние контакты.	Безворсовая ткань для сухой очистки (8R90019).
10a. Модуль носителя	40000 копий	Очистить внутри корпуса.	Пылесос.
11. Пальцы отделения фьюзера	20000 копий	Очистить.	Безворсовая ткань для сухой очистки (8R90019).
12. Нагревательный и прижимной валики фьюзера	20000 копий	Очистить.	Подушка для очистки фьюзера (43P83). См. **"ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ".**
13. Озонный фильтр	20000 копий	Заменить (REP 4.4).	Отсутствуют.
14. Проверка работы в целом после обслуживания подсистем	При каждом вызове	Выполнить проверку при обслуживании по вызову SC1.	Отсутствуют.

Аналитические процедуры устранения неисправностей (RAPs)

J3 RAP Предостережение "Не установлен копи-катридж" 2-2
J7-1 RAP Окончание срока службы копи-катриджа (1) 2-2
J7-2 RAP Окончание срока службы копи-катриджа (2) 2-2
J8-1 RAP Неидентификация копи-катриджа 2-3
J8-2 RAP Отказ счетчика 1 2-3
J8-3 RAP Отказ счетчика 2 2-3
J8-4 RAP Отказ счетчика 2-4
U1 RAP Отказ тактовой синхронизации машины ... 2-4
U2-1, U2-2, U2-3, U2-4 RAPs Отказ каретки лампы 2-6
U3 RAP Отказ позиционирования объектива 2-7
U4-1 RAP Отказ "Размыкание термистора" 2-8
U4-2 RAP Отказ прогрева фьюзера 2-8
U4-3 RAP Перегрев фьюзера 1 2-9
U4-4 RAP Перегрев фьюзера 2 2-9
U4-6 RAP Перегрев фьюзера 3 2-9
U6-2 RAP Ошибка RAM (оперативной памяти) 2-10
U6-4 RAP Отказ NVM (энергонезависимой памяти) 2-10
U6-5 RAP Отказ EPROM (стираемого программируемого постоянного запоминающего устройства) 2-10
U8-1 RAP Отказ управления экспонированием (1) 2-11
U8-2 RAP Отказ управления экспонированием (2) 2-11
U8-3 RAP Отказ управления экспонированием (3) 2-11
U8-4 RAP Отказ управления экспонированием (4) 2-12
U8-5 RAP Отказ управления экспонированием (5) 2-12
U8-6 RAP Отказ управления экспонированием (6) 2-12

Аналитические таблицы устранения неисправностей

C1-3 Пропуск подачи из лотка 1 2-14
C2-3 Пропуск подачи из лотка 2 2-14
C3-3 Пропуск подачи из лотка 3 2-14
C9-3 Пропуск подачи из обходного податчика 2-15
E1-6 Застревание на пути бумаги 2-16
E1-11, E1-12, E1-13, E1-14 Застревание на пути бумаги 2-16
E3-6 Застревание на выходе 2-16
E3-31, E3-32, E3-33, E3-34 Застревание на выходе 2-17
E5 Отказ передней блокировки 2-17
E6 Отказ правой блокировки или блокировки двухлоткового модуля (TTM) 2-18
J1 Предупреждение "Мало тонера" 2-18
L6 Предупреждение "Не установлено дополнительное устройство" 2-18

Другие неисправности

OF1 RAP Отказ включения машины 2-20
OF2 RAP Проверка акустического шума 2-20
OF3 RAP Определение размера оригинала 2-21
OF4 RAP Автомат защиты от пробоя (C Tag 008). 2-22

Для получения расширенных кодов состояния нажать кнопку "О" в присутствии кода состояния на дисплее.

J3 RAP Предостережение "Не установлен копи-катридж"

Главная PWB определяет, что копи-катридж установлен неправильно.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 9-2 и 9-3)

Открыть переднюю крышку. Открыть машину. Освободить блок носителя, снять, а затем вновь установить копи-катридж. Зафиксировать узел носителя.

Код J3 исчезает

ДА **НЕТ**

Выключить питание. Убедиться, что контакт P72-1 разъема копи-катриджа правильно соединен с контактом J72-1 машины. Измерить сопротивление между контактами J72-1 разъема машины и J59-1 разъема на главной PWB. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Неполное соединение контакта J72-1 в разъеме на главной PWB или обрыв провода в жгуте.

Измерить сопротивление между контактами J72-8 разъема машины и J59-4 разъема на главной PWB. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Неполное соединение контакта J59-4 в разъеме на главной PWB или обрыв провода в жгуте.

Измерить сопротивление между контактами P72-1 и P72-8 разъема на копи-катридже. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Восстановить или заменить копи-катридж. (REP 9.2 и REP 9.3).

Установить новую главную PWB. (REP 1.4).

Неполное или загрязненное соединение между P72-1 и J72-1 или P72-8 и J72-8 в разъеме копи-катриджа.

J7-1 - Окончание срока службы копи-катриджа (1)

RAP

Встроенный счетчик на главной PWB отсчитал 40000 копий. Обратиться к RAP J7-2.

J7-2 Окончание срока службы копи-катриджа (2)

RAP

В машине находится копи-катридж, срок службы которого подошел к концу и для которого счетчик на главной PWB отсчитал 39000 копий или меньше.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 9-2 и 9-3).

Появление кода "J7-2" может быть вызвано неправильным подключением контакта J59-2 на главной PWB, или отсоединением жгута.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда выдается код "J7-2" или "J7-1", выполнить приведенные ниже инструкции.

Действие

Обратиться к REP 9.1 срока службы копи-катриджа и, в соответствии с требованиями, восстановить копи-катридж, либо установить новый.

Справка

С момента появления кода "J7" до момента установки нового копи-катриджа на дисплей выдаются следующие сообщения:

1. Появляется "J7".
2. Открыть переднюю крышку и машину.
3. Освободить блок носителя и извлечь копи-катридж. Код "J3" заменяет "J7".
4. Установить восстановленный или новый копи-катридж. Код "E5" заменяет "J3".
5. Закрыть машину, а затем переднюю крышку. Дисплей возвращается в исходное состояние.

J8-1 RAP Неидентификация копи-катриджа

Установлен нестандартный копи-катридж.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 9.2 и 9.3).

Установить подходящий копи-катридж (PL 6.1).

ПРИМЕЧАНИЕ: Это может произойти при установке копи-катриджа, выпущенного не фирмой RX.

J8-2 RAP Отказ счетчика 1

Счетчик 1 не контролирует срок службы копи-катриджа, либо имеет место отказ копи-катриджа.
Обратиться к **RAP J8-4**.

J8-3 RAP Отказ счетчика 2

Счетчик 2 не контролирует срок службы копи-катриджа, либо имеет место отказ копи-катриджа.
Обратиться к **RAP J8-4**.

J8-4 RAP Отказ счетчика

Счетчик 1 нормально контролирует срок службы копи-катриджа, но счетчик 2 не делает этого.
При появлении любого из кодов "J8-2", "J8-3", "J8-4" выполнить следующие действия:

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 9.2 и 9.3).

Выключить, а затем включить машину. **Код неисправности сохраняется на дисплее.**

ДА **НЕТ**

Сделать копии. Если неисправность повторится, установить новую главную PWB (REP 1.4) (PL 8.1).

Открыть переднюю крышку. Открыть машину и освободить блок носителя. Снять, а затем вновь установить копи-катридж. Зафиксировать узел носителя. **Код неисправности сохраняется на дисплее.**

ДА **НЕТ**

Очистить контакты на задней стороне копи-катриджа.

Выполнить последовательно следующие действия:

- Заменить или восстановить копи-катридж (REP 9.2 и REP 9.3) (PL 6.1).
- Установить новую главную PWB. (REP 1.4) (PL 8.1).

U1 RAP Отказ тактовой синхронизации машины

Главная PWB не получает тактовый импульс в течение 0,4 сек. после запуска главного двигателя.

Процедура

(Обратиться к блок-схемам BSDs 4-1 и 4-2).

Открыть переднюю дверцу и имитировать блокировку. Нажать на кнопку пуска и убедиться, что имеет место код "U1".

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии шума перейти к RAP шума OF2.

Войти в режим диагностики (8-13). Нажать на кнопку пуска.

Главный двигатель поворачивается.

ДА **НЕТ**

Нажать кнопку Стоп/Отмена. Ввести код функции "13". Измерить напряжение между J54-6 и землей на главной PWB. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Проверить электропроводность жгута между главным двигателем и контактом J54-6 на главной PWB. Если жгут в порядке, установить новый главный двигатель (REP 4.3).

Нажать кнопку пуска. **Напряжение падает до 0 В.**

ДА **НЕТ**

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

Измерить напряжение между J54-1 и землей на главной PWB. **+24 В =**

ДА **НЕТ**

Неполное соединение контакта J54-1 на главной PWB. Если неисправность не найдена, установить новую главную PWB (REP 1.4).

Измерить напряжение между J54-3 и землей на главной PWB. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Неполное соединение контакта J54-3 на главной PWB. Если неисправность не найдена, установить новую главную PWB (REP 1.4).

Неполное соединение контакта J54-2 на главной PWB. Если неисправность не найдена, установить новый главный двигатель (REP 4.3).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Выключить питание и отсоединить сетевой кабель. Внимательно прочтите эти инструкции, так как задев заднюю шестерню двигателя можно повредить руку.

A

A

Открыть блок. Повернуть ротор двигателя вручную. **Ротор вращается плавно.**

ДА **НЕТ**

Снять копи-катридж и узел носителя. Снова повернуть ротор. **Ротор вращается плавно.**

ДА **НЕТ**

Поломка шестерни главного двигателя (PL 1.1) или - заменить главный двигатель (REP 4.3).

Неправильное зацепление блока носителя или поломка шестерни (PL 5.1).

Повернуть шестерню транспортера бумаги. **Шестерня поворачивается плавно.**

ДА **НЕТ**

Проверить следующие элементы и при необходимости выполнить ремонт.

- Вал транспортера (пластмассовый) не занимает правильного положения.
- Сломана шестерня транспортера (PL 4.2).
- Изношен какой-либо подшипник нагревательного валика или прижимного валика во фьюзере (PL 7.2).
- Шестерни фьюзера имеют неправильный зазор или сломаны (PL 7.2).
- Сломан нагревательный валик или прижимной валик (PL 7.2).
- Выполнить регулировку прижима валиков фьюзера ADJ 10.1.

Повернуть шестерню устройства подачи бумаги. **Шестерня поворачивается плавно.**

ДА **НЕТ**

Проверить каждую шестерню устройства подачи бумаги на правильность зазора по окружности или на поломку. При необходимости выполнить ремонт (PL 4.2).

Закрыть машину.

Подсоединить разъем питания. Войти в режим диагностики (8-13). Измерить напряжение между J54-5 и землей на главной PWB. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Жгут между главным двигателем и контактом J54-5 на главной PWB закорочен на землю.

Нажать кнопку пуска. **Напряжение падает примерно до +2,5 В =.**

ДА **НЕТ**

Неполное соединение контакта J54-5 на главной PWB или обрыв провода в жгуте между главным двигателем и контактом J54-5. Починить проводку или, при необходимости, заменить главный двигатель (REP 4.3).

Установить новую главную PWB. (REP 1.4).

U2-1, U2-2, U2-3, U2-4 RAP Отказ каретки лампы

U2-1 – датчик оптической регистрации не обнаруживает каретку лампы в исходном положении в режиме ожидания
U2-2 – датчик оптической регистрации не обнаруживает движения каретки лампы из исходного положения в положение начала сканирования в течение 1 секунды после начала печати
U2-2 – датчик оптической регистрации не обнаруживает достижения кареткой лампы исходного положения в течение 1 секунды после окончания копирования
U2-3 – датчик оптической регистрации не обнаруживает движения каретки лампы через исходное положение в течение 1 секунды после начала сканирования
U2-4 – датчик оптической регистрации не обнаруживает возвращения каретки лампы в исходное положение в течение 2,1 секунды после окончания сканирования

Начальные действия

Снять стекло оригинала (REP 6.11).

Процедура

(См. блок-схем BSDs 6.2 и 6.5).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоединить сетевой кабель.

Каретку лампы можно плавно перемещать рукой

ДА

Снять узел двигателя каретки лампы (REP 6.5).

Двигатель каретки лампы можно плавно вращать рукой

ДА

(Обратиться к информационному бюллетеню по техническому обслуживанию 014 из раздела 6). Проверить, свободно ли вращается на выступающем валу промежуточная шестерня. Если необходимо, смазать вал или установить новый узел двигателя каретки лампы (PL 2.2).

НЕТ

Проверить следующие элементы (PL 2.2 и 2.3):

- Смещение тросика каретки
- Износ шкива тросика каретки
- Непараллельность каретки
- Износ вала каретки
- Неплотная посадка или смещение ведущего ролика
- Повреждение или износ шестерни вала каретки
- Повреждение или износ шестерни двигателя каретки лампы

Вручную сместить каретку лампы в центральное положение относительно стекла оригинала. Открыть переднюю крышку и имитировать срабатывание переднего выключателя блокировки. Включить питание.

НЕТ

Каретка лампы перемещается

ДА

(Она пытается перемещаться или не перемещается совсем). Войти в режим диагностики и задать 6-2. Измерить напряжение между J87-10 и J87-9 на PWB оптики. **+24 В =**

ДА

Проверить цепь +24 В = (блок-схема BSD 1-3).

НЕТ

Измерить напряжение между J55-6 и землей на главной PWB. **+5 В =**

ДА

Измерить напряжение между J87-5 и землей на PWB оптики. **+5 В =**

ДА

Установить новую PWB оптики (REP 1.6).

НЕТ

Неполный контакт или разрыв между J55-6 на главной PWB и J87-5 на PWB оптики.

Нажать кнопку пуска. **Напряжение падает до 0 В.**

ДА

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

НЕТ

Измерить напряжение между J55-8 и землей на главной PWB. **+5 В =**

ДА

Измерить напряжение между J87-3 и землей на PWB оптики. **+5 В =**

ДА

Установить новую PWB оптики (REP 1.6).

НЕТ

Неполный контакт или разрыв между J55-8 на главной PWB и J87-3 на PWB оптики.

Нажать кнопку пуска. **Напряжение падает приблизительно до +2,4 В =.**

ДА

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

НЕТ

Установить новую PWB оптики (REP 1.6).

Имеют место аномальные звуки

ДА

Войти в режим диагностики и задать 6-2. Подключить вольтметр между J88-1 и землей на PWB оптики. Нажать кнопку пуска. **+15 В±2 В =**

ДА

От +19 до 24 В =

ДА

Установить новую PWB оптики (REP 1.6).

НЕТ

Установить новый двигатель каретки лампы (REP 6.5).

Подключить вольтметр между J88-2 и землей на PWB оптики. Нажать кнопку пуска. **+15 В±2 В =**

ДА

От +19 до 24 В =

A **B**

НЕТ

Установить новую PWB оптики (REP 1.6).

Установить новый двигатель каретки лампы (REP 6.5).

НЕТ

Установить новую PWB оптики (REP 1.6).

Войти в режим диагностики и задать 6-2. Нажать кнопку пуска. С помощью листка бумаги вызвать срабатывание датчика оптической регистрации. **На панели управления загорается лампа готовности**

ДА

С помощью бумаги вызвать срабатывание датчика оптической регистрации. Измерить напряжение между J94-7 и землей на главной PWB. **+5 В =**

ДА

Короткое замыкание между J94-7 на главной PWB и J60-13 на PWB APS или между J62-2 на PWB APS и J61-2 на датчике оптической регистрации. Если неисправность не найдена, заменить датчик оптической регистрации (REP 6.8).

НЕТ

Удалить бумагу с датчика оптической регистрации. **Напряжение падает до 0 В**

ДА

Измерить напряжение между J62-5 и землей на PWB APS. **+5 В =**

ДА

Измерить напряжение между J60-13 и землей на PWB APS. **+5 В =**

ДА

Неполный контакт или разрыв между J94-7 на главной PWB и J60-13 на PWB APS.

НЕТ

Установить новую PWB APS.

НЕТ

Измерить напряжение между J62-1 и J62-3 на PWB APS. **+5 В =**

ДА

Измерить напряжение между J60-7 и J60-6 на PWB APS. **+5 В =**

ДА

Проверить цепь +5 В = (блок-схема BSD 1-3).

НЕТ

Установить новую PWB APS (PL 8.1)

Неполный контакт или разрыв между разъемами J62 на PWB APS и J61 датчика оптической регистрации. Если неисправность не найдена, заменить датчик оптической регистрации (REP 6.8).

НЕТ

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

Войти в режим диагностики и задать 6-2. Нажать кнопку пуска. **Каретка лампы передвигается в положение сканирования**

ДА

Измерить напряжение между J55-7 и землей на

C

C

главной PWB. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J87-4 и землей на PWB оптики. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Установить новую PWB оптики (REP 1.6).

Неполный контакт или разрыв между J55-7 на главной PWB и J87-4 на PWB оптики.

Нажать кнопку пуска. **Напряжение падает до 0 В.**

ДА **НЕТ**

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

Установить новую PWB оптики (REP 1.6).

Войти в режим диагностики и задать 6-3. Нажать кнопку пуска. **Каретка лампы движется в обратном направлении**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J55-7 и землей на главной PWB. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Короткое замыкание между J55-7 на главной PWB и J87-4 на PWB оптики. Если неисправность не найдена, установить новую главную PWB (REP 1.4).

Нажать кнопку пуска. **Напряжение падает до 0 В.**

ДА **НЕТ**

Установить новую PWB оптики (REP 1.6).

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

U3 RAP Отказ позиционирования объектива

Датчик объектива не обнаруживает каретку объектива в течение 4 секунд после того, как двигатель объектива начал движение каретки объектива в положение 100%.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 6-1 и 6-5)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выключить питание.

Проверить положение каретки объектива. **Каретка объектива сошла с рельс**

ДА **НЕТ**

Включить питание. **Узел объектива перемещается.**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J51-1 и J51-3 на главной PWB. **+24 В =**

ДА **НЕТ**

Проверить цепь +24 В = (блок-схема BSD 1-3).

Выключить питание. Отсоединить J97 от главной PWB. Включить вольтметр между P97-1 и землей на главной PWB. Включить питание. **+23,5 В+2 В =**

ДА **НЕТ**

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

Неполный контакт или разрыв между J97-1 на главной PWB и J89-1 разъема реле, или между J97-2 на главной PWB и J89-2 разъема реле. Если неисправность не найдена, установить новый двигатель объектива (REP 6.7).

Проверить следующие компоненты и при необходимости провести ремонт или установку новых элементов (PL 2.3):

- застревание узла объектива
- смещение тросика объектива
- повреждение и износ шкива ролика тросика объектива
- повреждение и износ червяка
- повреждение и износ червячного колеса
- повреждение и износ шестерни двигателя объектива

Вновь установить каретку объектива. Ввести код диагностики 6-4. Поместить листок бумаги в датчик объектива. **На панели управления загорается лампа готовности**

ДА **НЕТ**

Не вынимая бумагу из датчика объектива измерить напряжение между J94-8 и землей на главной PWB. **+5 В =**

A

ДА **НЕТ**

Короткое замыкание между J94-8 на главной PWB и J60-12 на PWB APS или между J70-2 на PWB APS и J84-2 на датчике объектива. Если неисправность не найдена, заменить датчик объектива (PL 2.3).

Удалить бумагу с датчика объектива. **Напряжение падает до 0 В**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J70-2 и землей на PWB APS. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Неполный контакт или разрыв между J94-8 на главной PWB и J60-12 на PWB APS.

Установить новую PWB APS (PL 8.1).

Измерить напряжение между J70-3 и J70-1 на PWB APS. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J60-7 и J60-6 на PWB APS. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Проверить цепь +5 В =.

Установить новую PWB APS (PL 8.1).

Неполный контакт или разрыв между J70 на PWB APS и J84 датчика объектива.

Отключить питание. Отсоединить J97 от главной PWB. Проверить электропроводность J97-3 и J97-5 по отношению к J97-1. **Измеренное сопротивление составляет примерно 100 Ом**

ДА **НЕТ**

Неполный контакт или разрыв между J97 на главной PWB и J89 разъема реле. Если неисправность не найдена, установить новый двигатель объектива (REP 6.7).

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

U4-1 RAP Отказ "Размыкание термистора"

Главная PWB обнаруживает неисправность термистора.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 10-1 и 10-2)

Содержание раздела Отключить питание. Вынуть PJ86 (разъем термистора) с PWB управления переменного тока на задней стороне машины.

Измерить сопротивление между J86-1 и J86-2. **От 3 до 4 кОм.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Термистор имеет сопротивление 3-4 кОм в горячем состоянии. По мере его остывания сопротивление изменяется до 160-170 кОм при комнатной температуре. При измерении омметром сопротивление постепенно повышается.

ДА **НЕТ**

Установить новый термистор (REP 10.7).

Неполный контакт или разрыв между контактом J52-4 на главной PWB и контактом J50-4 PWB управления переменного тока. Если неисправность не найдена, заменить PWB управления переменного тока (REP 1.1).

Неполный контакт или разрыв между контактом J52-10 на главной PWB и контактом J50-10 PWB управления переменного тока. Если неисправность не найдена, заменить PWB управления переменного тока (REP 1.1).

U4-2 RAP Отказ прогрева фьюзера

Главная PWB не определяет достижение фьюзером рабочей температуры в течение 60 секунд после включения питания, или когда блокировка замкнута, или когда отключен режим экономии энергии.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 10-1 и 10-2)

Открыть переднюю крышку и имитировать блокировку. Включить питание.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда имеют место неисправности "U4-3", "U4-4" или "U4-5" и питание включается или выключается, может появиться код "U4-2".

Нагревательный стержень светится

ДА **НЕТ**

Выключить питание. Измерить сопротивление на обоих концах термостата. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Проверить, правильно ли установлен термистор. Если необходимо, установить новый термистор (REP 10.7).

- Вручную привести термостат в исходное состояние. При необходимости установить новый термостат (REP 10.8).

Измерить сопротивление на обоих концах (J4-1 и J7-1) нагревательного стержня. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Установить новый нагревательный стержень (REP 10.2).

Включить питание. Напряжение между T19 и T20 PWB привода сзади копировальной машины составляет **220 В ≈**

ДА **НЕТ**

Проверить и, если необходимо, починить источник переменного тока.

Напряжение между J6-1 и J6-2 на PWB управления переменного тока составляет **220 В ≈**

ДА **НЕТ**

Выключить, а затем включить питание. Измерить напряжение между J52-6 и землей на главной PWB. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J50-2 и землей на PWB управления переменного тока сзади копировальной машины **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Проверить источник питания +5 В = и отремонтировать его, если необходимо.

Неполный контакт или разрыв между J52-6 на главной PWB и J50-6 PWB управления переменного тока.

A **B** **C**

Если неисправность не найдена, заменить PWB управления переменного тока (REP 1.1).

A **B** **C**

Напряжение падает до 0 В приблизительно через 30 секунд

ДА **НЕТ**

Установить новую главную PWB.

Установить новую PWB управления переменного тока.

Неполный контакт или разрыв между J6-2 на PWB управления переменного тока и контактом P7-1 нагревательного стержня.

- Неполный контакт или разрыв между J6-1 на PWB управления переменного тока и контактом T24 термостата, или между контактом T23 термостата и P4-1 нагревательного стержня.

Поверхность нагревательного валика износилась, либо тефлоновое покрытие отделяется или расслаивается.

ДА **НЕТ**

Выключить питание. Измерить сопротивление между T19 и J6-1 на PWB управления переменного тока. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Проверить сопротивление между J52-6 на главной PWB и рамой. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Выключить питание.

- Отсоединить J86 от PWB управления переменного тока с задней стороны двигателя.
- Измерить сопротивление между J86-1 и J86-2.
- Несколько Ом (нормально от 3 до 4 кОм в горячем состоянии)

ДА **НЕТ**

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

Проверить поверхность нагревательного валика на износ или отслоение покрытия. При отсутствии дефектов установить новый термистор (REP 10.7).

Устранить замыкание между рамой, J52-6 на главной PWB и J50-6 на PWB управления переменного тока.

Установить новую PWB управления переменного тока (REP 1.1).

Установить новый нагревательный валик (REP 10.4). Обеспечить контакт термистора с поверхностью нагревательного валика.

U4-3 RAP Перегрев фьюзера 1

Главная PWB определяет, что нагреватель фьюзера не отключается в течение 10 секунд после определения готовности фьюзера.
См. **RAP U4-6.**

U4-4 RAP Перегрев фьюзера 2

Главная PWB определяет, что нагреватель фьюзера не отключается в течение 20 секунд в режиме ожидания после выхода из цикла.
См. **RAP U4-6.**

U4-6 RAP Перегрев фьюзера 3

Термистор фиксирует температуру 290 oC в течение 0,5 сек или дольше.

Начальные действия

Только код неисправности "U4-6". Открыть переднюю крышку. Ввести код диагностики 50-20 и изменить установку с "1" на "0".
ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы ввести код диагностики 50-20, передняя крышка должна быть открыта.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 10-1 и 10-2)

Поверхность нагревательного валика загрязнена. Имеется вспучивание или отслоение тефлонового покрытия.

ДА **НЕТ**

Выключить питание. Измерить сопротивление между T19 и J6-1 на PWB управления переменного тока. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Измерить сопротивление между J52-6 на главной PWB и рамой. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Выключить питание.

- Отсоединить J86 от PWB управления переменного тока с задней стороны копировальной машины.
- Измерить сопротивление между J86-1 и J86-2.
- **Несколько Ом** (нормально от 3 до 4 кОм в горячем состоянии)

ДА **НЕТ**

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

Проверить поверхность нагревательного валика на износ или отслоение покрытия. При отсутствии дефектов установить новый термистор (REP 10.7).

Устранить замыкание между рамой, J52-6 на главной PWB и J50-6 на PWB управления переменного тока.

Установить новую PWB управления переменного тока (REP 1.1).

Установить новый нагревательный валик (REP 10.4). Обеспечить контакт термистора с поверхностью нагревательного валика.

U6–2 RAP Ошибка RAM (оперативной памяти)

При включении питания самопроверка показывает, что не удалось ни записать, ни считать данные в ОЗУ. Обратиться к RAP U6–5.

U6–4 RAP Отказ NVM (энергонезависимой памяти)

Не удалось ни записать, ни считать данные в NVM. Обратиться к RAP U6–5.

U6–5 RAP Отказ EPROM (стираемого программируемого постоянного запоминающего устройства)

Постоянное запоминающее устройство EPROM отказало или не опознается. EPROM не инициализировано.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 1–3 и 1–4)

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте эту RAP при наличии любого из кодов "U6–2", "U6–4", "U6–5".

Выключить и включить питание копировальной машины.

Индикация "U6" исчезла

ДА

НЕТ

Ввести код диагностики 20–78. **Индикация "U6" исчезла**

ДА

НЕТ

Установить новую главную PWB (REP 1.4) и копи-катридж (REP 9.2).

Постоянное запоминающее устройство EPROM было повреждено. Установить новый копи-катридж (REP 9.2). Задать установки параметров, перечисленные с внутренней стороны передней дверцы (см. DP 10).

Задать установки по умолчанию, выбранные заказчиком (см. DP 9). Выполнить следующие проверки для выяснения причин повреждения постоянного запоминающего устройства EPROM:

Снять коротроны (REP 9.3 и 9.5) и проверить, нет ли следов искрения. При необходимости провести ремонт или установку новых компонентов.

Убедиться, что коротроны надежно подсоединены, когда машина закрыта.

Проверить, не включено ли в одну розетку с копировальной машиной мощное оборудование или оборудование, которое может вызвать броски напряжения при включении и выключении.

Если неисправность повторяется, установить новую главную PWB (REP 1.4).

Выполнить следующее:

Снять коротроны (REP 9.3 и 9.5) и проверить, нет ли следов искрения. При необходимости провести ремонт или установку новых компонентов.

Убедиться, что коротроны надежно подключены, когда машина закрыта.

Проверить, не включено ли в одну розетку с копировальной машиной мощное оборудование или оборудование, которое может вызвать броски напряжения при включении и выключении.

Если неисправность повторяется, установить новые главную PWB (REP 1.4) и копи-катридж (REP 9.2).

U8–1 RAP Отказ управления экспонированием (1)

"ДАТЧИК ЭКСПОНИРОВАНИЯ" (средство контроля интенсивности света экспонирования) не может достичь необходимого значения в течение 0,8 сек. после включения лампы экспонирования.

Процедура

(См. блок–схемы BSDs 6–3 и 6–5)

Открыть переднюю крышку и имитировать передний выключатель блокировки. Измерить напряжение между J52–5 и землей на главной PWB. **+11 В+2 В =**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J50–5 и землей на PWB управления переменного тока. **+11 В+2 В =**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J50–1 и землей на PWB управления переменного тока. **+24 В =**

ДА **НЕТ**

Проверить цепь +24 В =.

Установить новую PWB управления переменного тока (REP 1.1).

Неполный контакт или разрыв между J52–5 на главной PWB и J50–5 PWB управления переменного тока.

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

для V8-3 . № контакта J52

	140K62271	140K83392
Exposure Lamp (BK)	6	5
Heat Rod (BK)	7	6
Power Ready On (BK)	8	7
Exit Sw Actuat (Y)	9	8
Exp Lamp Motor (Y)	10	9
Thermistor Sensed (Y)	11	10
?	5, 13, 14	11, 13, 14

U8–2 RAP Отказ управления экспонированием (2)

При управлении фьюзером сигнал пересечения нуля не обнаруживается в течение 1 сек.

Процедура

(См. блок–схемы BSDs 6–3 и 6–5)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При этой проверке включено напряжение питания.

Открыть переднюю крышку и имитировать передний выключатель блокировки.

Напряжение 220 В подводится к контактам 4 и 8 реле RL1 на PWB управления переменного тока

ДА **НЕТ**

Установить новую PWB управления переменного тока (REP 1.1).

Выключить питание. Извлечь вилку сетевого кабеля из розетки. Проверить электропроводность между J52–12 на главной PWB и J50–12 на PWB управления переменного тока. **0 Ом**

ДА **НЕТ**

Неполный контакт или разрыв между J52–12 на главной PWB и контактом J50–12 PWB управления переменного тока.

Проверить отсутствие короткого замыкания между J52–12 на главной PWB и J50–12 на PWB управления переменного тока. Если неисправность не найдена, установить новую главную PWB (REP 1.4). Если неисправность не устранена, заменить PWB управления переменного тока (REP 1.1).

Рис. 1.

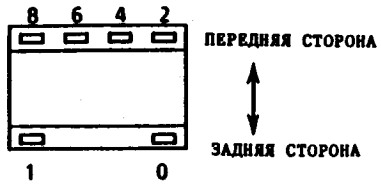


Рис.1. Номера контактов

U8–3 RAP Отказ управления экспонированием (3)

При включении лампы экспонирования датчик экспонирования (средство контроля интенсивности света экспонирования) обнаруживает напряжение 2,94 В или больше.

Процедура

(См. блок–схемы BSDs 3–4,6–3 и 6–5)

Открыть переднюю крышку и имитировать передний выключатель блокировки. Включить питание. **Лампа экспонирования горит в режиме ожидания**

ДА **НЕТ**

Поместить лист формата А3 на стекло оригинала. Войти в режим диагностики и задать (6–6). Подключить вольтметр между J70–5 и J70–4 на PWB APS. Нажать кнопку пуска. **Приблизительно +0,35 В =**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J70–6 и землей на PWB APS. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Измерить напряжение между J90–4 и землей на PWB APS. **+5 В =**

ДА **НЕТ**

Неполный контакт или разрыв закорачивающего провода между J90–3 и J90–4 на PWB APS.

Установить новую PWB APS.

Неполный контакт или разрыв между J70 на PWB APS и контактом J14 датчика экспонирования.

Неполный контакт или разрыв между J94–15 на главной PWB и J60–5 на PWB APS, или между J94–16 на главной PWB и J60–4 на PWB APS. Если неисправность не найдена, установить новую главную PWB.

Измерить напряжение между J52–5 и землей на главной PWB. **+11 В + 2 В =**

ДА **НЕТ**

Короткое замыкание между J52–5 на главной PWB и J50–5 на PWB управления переменного тока. Если неисправность не найдена, заменить главную PWB.

Установить новую PWB управления переменного тока (REP 1.1).

для плата MPWB – уточнить тип 140K38650 (140K62271) или (на некотор.) 140K83392 – (RE) взаимозаменяемы (разница – разъем J52) (совпадают контакты 1,2,3,4,12,15)

U8-4 RAP Отказ управления экспонированием (4)

При включении лампы экспонирования сигнал контроля лампы экспонирования (контроль напряжения экспонирования) имеет напряжение 2,94 В или больше.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 6-3 и 6-5)

Открыть переднюю крышку и имитировать передний выключатель блокировки. Войти в режим диагностики и задать **6-6**. Подключить измерительный прибор между J52-9 и J52-4 на главной PWB. Нажать кнопку пуска. **Напряжение составляет приблизительно +1,3 В =**

ДА **НЕТ**

Подключить измерительный прибор между J50-9 и J50-4 на PWB управления переменного тока. Нажать кнопку пуска. Напряжение составляет **приблизительно +1,3 В =**

ДА **НЕТ**

Установить новую PWB управления переменного тока (REP 1.1).

Неполный контакт или разрыв между J52-9 на главной PWB и J50-9 PWB управления переменного тока.

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

U8-5 RAP Отказ управления экспонированием (5)

Сигнал контроля лампы экспонирования (контроля напряжения экспонирования) имеет низкое напряжение в положении эталонного отражателя.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 6-3 и 6-5)

Открыть переднюю крышку и имитировать передний выключатель блокировки. Войти в режим диагностики и задать **6-6**. Подключить измерительный прибор между J52-9 и J52-4 на главной PWB. Нажать кнопку пуска. **Напряжение составляет приблизительно +1,3 В =**

ДА **НЕТ**

Короткое замыкание между J52-9 на главной PWB и J50-9 на PWB управления переменного тока. Если неисправность не найдена, заменить PWB управления переменного тока (REP 1.1).

Установить новую главную PWB (REP 1.4).

U8-6 RAP Отказ управления экспонированием (6)

Датчик экспонирования (средство контроля интенсивности света экспонирования) регистрирует слишком низкое напряжение в положении эталонного отражателя.

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 6-3 и 6-5)

Открыть переднюю крышку и имитировать передний блокировочный выключатель. Войти в режим диагностики и задать 6-6. Нажать кнопку пуска. **Лампа экспонирования горит**

ДА **НЕТ**

Выключить питание. Проверить электропроводность термостата экспонирования. **Цепь электропроводна**

ДА **НЕТ**

Установить новый термостат лампы (PL 2.2).

Проверить электропроводность лампы экспонирования. **Цепь электропроводна**

ДА **НЕТ**

Установить новую лампу экспонирования (REP 6.3).

Отсоединить J8 от PWB управления переменного тока. Проверить электропроводность между J8-1 и J8-2. **Цепь электропроводна**

ДА **НЕТ**

Неполный контакт или разрыв между J8 на PWB управления переменного тока и разъемом реле P9. Если неисправность не найдена, установить новый тросик скольжения (PL 2.2).

Установить новую PWB управления переменного тока (REP 1.1).

На разъеме PJ70-6 PWB APS присутствует напряжение +5 В

ДА **НЕТ**

(См. блок-схему BSD 3-4) Проверить счетчик и связанную с ним проводку.

Короткое замыкание между J94-16 на главной PWB и J60-4 на PWB APS или между J70-5 на PWB APS и J74-2 на датчике экспонирования. Если неисправность не найдена, установить новый датчик экспонирования (REP 6.4). Если неисправность сохраняется, установить новую главную PWB (REP 1.4).

C1–3 – Пропуск подачи из лотка 1

Датчик пути бумаги не обнаруживает переднюю кромку бумаги в течение 2,5 сек. после включения соленоида подачи лотка 1.

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 8-2, 8-3 и 8-4)

1. Неисправность датчика пути бумаги (код 8-4) (PL 4.3)
2. Неисправность соленоида подачи лотка 1 (код 8-1) (REP 7.2)
3. Заедание пускателя датчика пути бумаги
4. Неисправность амортизатора лотка 1
5. Загрязнение или износ ролика подачи лотка 1
6. Неисправность муфты подачи лотка 1 (REP 7.3)
7. Загрязнение или износ ролика регистрации
8. Загрязнение ролика отвода
9. Неисправность шестерни податчика
10. Неисправность прижимного ролика нижнего желоба
11. Проверить отсутствие препятствий на пути бумаги
12. Неисправность главной PWB (REP 1.4)
13. Неисправность PWB PH (подачи бумаги) (PL 4.2)

C2–3 – Пропуск подачи из лотка 2

Датчик пути бумаги не обнаруживает переднюю кромку бумаги в течение 3,7 сек после включения соленоида подачи лотка 2.

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 8-2, 8-3 и 8-4)

1. Неисправность датчика пути бумаги (код 8-4) (PL 4.3)
2. Неисправность соленоида подачи лотка 2 (код 8-2) (REP 7.5)
3. Заедание пускателя датчика пути бумаги
4. Неисправность амортизатора лотка 2
5. Загрязнение или износ ролика подачи лотка 2
6. Неисправность муфты подачи лотка 2 (REP 7.6)
7. Загрязнение или износ ролика регистрации
8. Загрязнение ролика отвода
9. Неисправность шестерни податчика
10. Неисправность прижимного ролика нижнего желоба
11. Неисправность прижимного ролика желоба бумаги двухлоткового модуля
12. Проверить отсутствие препятствий на пути бумаги
13. Неисправность главной PWB (REP 1.4)
14. Неисправность PWB PH (подачи бумаги) (PL 4.2)

C3–3 – Пропуск подачи из лотка 3

Датчик пути бумаги не обнаруживает переднюю кромку бумаги в течение 4,9 сек после включения соленоида подачи лотка 3.

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 8-3 и 8-4)

1. Неисправность датчика пути бумаги (код 8-4) (PL 4.3)
2. Неисправность соленоида подачи лотка 3 (код 8-3)
3. Заедание пускателя датчика пути бумаги
4. Неисправность амортизатора лотка 3
5. Загрязнение или износ ролика подачи лотка 3
6. Неисправность муфты подачи лотка 3 (REP 7.6)
7. Загрязнение или износ ролика регистрации
8. Загрязнение ролика отвода
9. Неисправность шестерни податчика
10. Неисправность прижимного ролика нижнего желоба
11. Неисправность прижимного ролика желоба бумаги двухлоткового модуля
12. Проверить отсутствие препятствий на пути бумаги
13. Неисправность главной PWB (REP 1.4)
14. Неисправность PWB PH (подачи бумаги) (PL 4.2)

C9–3 – Пропуск подачи из обходного податчика

Датчик пути бумаги не обнаруживает переднюю кромку бумаги в течение 3,0 сек после включения соленоида лопасти обходного пути.

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок–схемы BSDs 8–1, 8–3 и 8–4)

1. Неисправность датчика обходного пути бумаги (код 8–18) (PL 4.1)
2. Неисправность датчика пути бумаги (код 8–4) (PL 4.3)
3. Заедание пускателя датчика обходного пути бумаги
4. Заедание пускателя датчика пути бумаги
5. Неисправность соленоида подталкивателя обходного пути (код 8–7) (REP 8.5)
6. Неисправность соленоида лопасти обходного пути (код 8–15) (REP 8.3)
7. Заедание подталкивающего ролика
8. Загрязнение или износ подталкивающего ролика
9. Загрязнение или износ лопасти обходной подачи
10. Неисправность муфты лопасти (REP 8.2)
11. Загрязнение или износ ролика регистрации
12. Загрязнение или износ ролика ручного привода
13. Неисправность шестерни податчика
14. Проверить отсутствие препятствий на пути бумаги
15. Неисправность главной PWB (REP 1.4)
16. Неисправность PWB PH (подачи бумаги) (PL 4.2)

(Рис. 1)

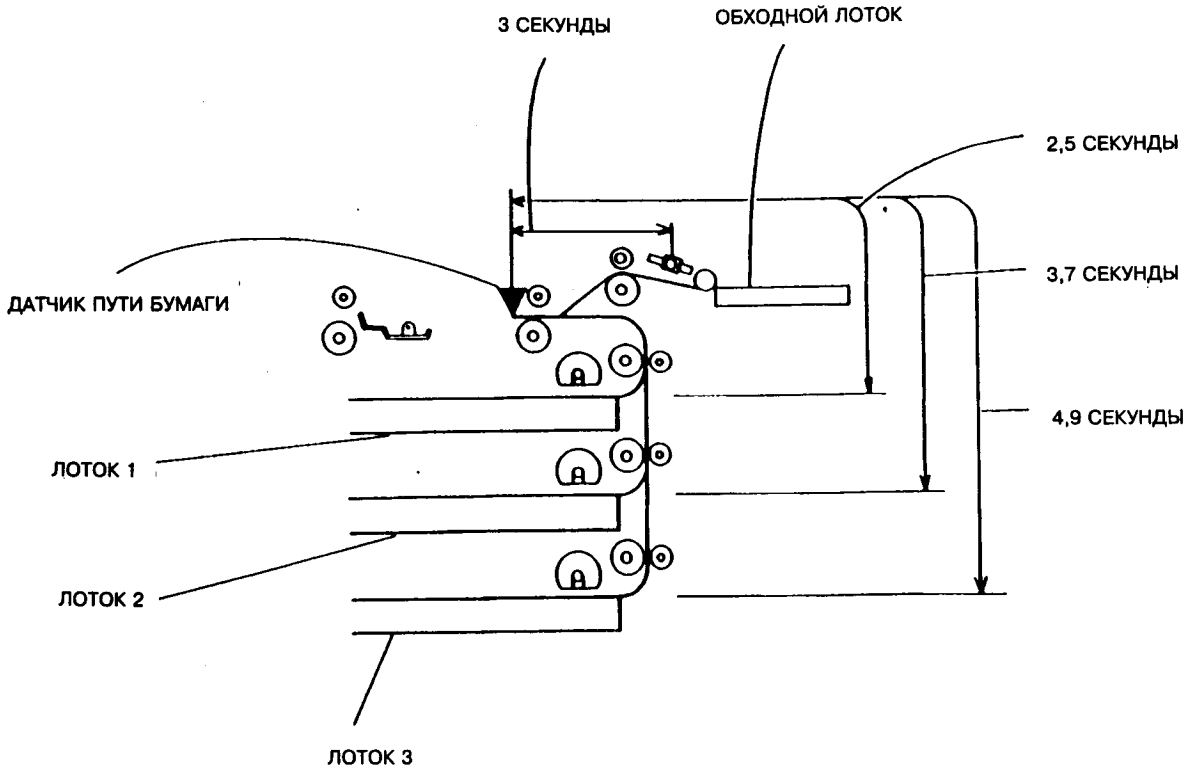


Рис. 1 Расположение компонентов

E1-6 – Застревание на пути бумаги

Датчик пути бумаги обнаруживает бумагу в режиме ожидания.

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 8-3 и 8-4)

1. Неисправность датчика пути бумаги (код 8-4) (PL 4.3)
2. Заедание пускателя датчика пути бумаги
3. Неисправность PWB PH (подачи бумаги) (PL 4.2)
4. Неисправность главной PWB (REP 1.4)

E1-11, E1-12, E1-13, E1-14 – Застревание на пути бумаги

Выключатель выхода не обнаруживает переднюю кромку бумаги в течение 3,8 сек после отключения соленоида затвора регистрации при подаче бумаги из:

лотка 1 (E1-11)

лотка 2 (E1-12)

лотка 3 (E1-13)

обходного лотка (E1-14).

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 8-3, 10-1 и 10-2)

1. Неисправность выходного выключателя (код 8-6) (PL 7.4)
2. Заедание соленоида затвора регистрации (код 8-8) (REP 8.9)
3. Заедание затвора регистрации
4. Поломка или подъем коротрона отделения
5. Растяжение ремня транспортера
6. Проскальзывание ремня транспортера
7. Деформация кронштейна колеса
8. Поломка шестерни приводного вала транспортера
9. Загрязнение входного желоба
10. Загрязнение или износ пальца нагревательного валика
11. Загрязнение или износ пальца прижимного валика
12. Износ подшипника нагревательного валика
13. Износ подшипника прижимного валика
14. Неправильный зазор по окружности или поломка шестерни во фьюзере
15. Проверить отсутствие препятствий на пути бумаги
16. Неисправность главной PWB (REP 1.4)

E3-6 – Застревание на выходе

Выключатель выхода обнаруживает бумагу в режиме ожидания.

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 10-1 и 10-2)

1. Неисправность выходного выключателя (код 8-6) (PL 7.4)
2. Заедание пускателя выключателя выхода
3. Неисправность главной PWB (REP 1.4)

E3-31, E3-32, E3-33, E3-34 – Застревание на выходе

Выключатель выхода не обнаруживает заднюю кромку листа в течение 4,2 сек после обнаружения передней кромки при подаче бумаги из:

лотка 1 (E3-31)

лотка 2 (E3-32)

лотка 3 (E3-33)

обходного лотка (E3-34).

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 10-1 и 10-2)

1. Заедание пускателя выключателя выхода
2. Деформация или износ пальца нагревательного валика
3. Деформация или износ пальца прижимного валика
4. Деформация прижимного ролика выхода
5. Износ подшипника нагревательного валика
6. Износ подшипника прижимного валика
7. Неправильный зазор по окружности или поломка шестерни во фьюзере
8. Износ выходного ролика
9. Проверить, подключен ли резистор заземления узла транспортера (PL 7.1).

(Рис. 1)

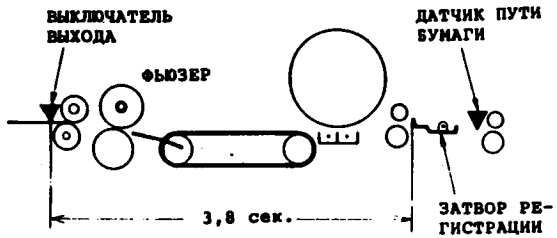


Рис.1 Расположение компонентов

E5 – Отказ передней блокировки

Главная PWB определяет, что передняя крышка открыта.

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 1-2 и 1-4).

1. Неисправность переднего выключателя блокировки (код 1-1)
2. Неправильная подгонка передней крышки
3. Плохой контакт или разрыв между главной PWB и PWB управления переменного тока
4. Неисправность главной PWB (REP 1.4)
5. Неисправность линии 24 В в низковольтном блоке питания (LVPS).

E6 – Отказ правой блокировки или блокировки двухлоткового модуля TTM

Главная PWB определяет, что правая крышка или правая крышка TTM открыта.

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 1-2 и 1-4).

1. Неисправность правого выключателя блокировки (код 8-14)
2. Неисправность выключателя блокировки TTM (код 8-16)
3. Неправильная подгонка правой крышки
4. Неправильная подгонка правой крышки TTM
5. Плохой контакт или разрыв между главной PWB и PWB PH (подачи бумаги)
6. Плохой контакт или разрыв между главной PWB и PWB интерфейса двухлоткового модуля
7. Неисправность главной PWB (REP 1.4)

J1 – Предупреждение "Мало тонера"

Пять или более копий изготовлены после того, как датчик недостатка тонера обнаружил "отсутствие тонера".

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 9-1 и 9-3)

1. Отказ датчика недостатка тонера (код 9-8)
2. Нехватка тонера
3. Блокирование подачи тонера
4. Плохой контакт или соединение между высоковольтным блоком питания (HVPS), датчиком недостатка тонера и главной PWB.
5. Неисправность главной PWB (REP 1.4)

L6 – Предупреждение "Не установлено дополнительное устройство"

Дополнительные устройства, такие как устройство для считывания карт XEROX и аудитрон не установлены.

Процедура

Проверить следующие элементы

(См. блок-схемы BSDs 3-3 и 3-4).

1. Проверить, разрешено ли использование дополнительных устройств в энергонезависимой памяти NVM (код 50-1)
   - 1 = разрешено
   - 0 = запрещено
2. Неправильная установка карты, аудитрона, и т.д.
3. Неисправность дополнительных устройств
4. Неполный контакт или разрыв между контактом J901-9 дополнительного устройства и J301-7 на главной PWB

OF1 RAP Отказ включения машины

Использовать эту процедуру ремонта для определения причины отказа включения машины.

Начальные действия

Проверить предохранитель сетевого кабеля (если установлен).

Процедура

(См. блок-схемы BSDs 1-1, 1-2 и 1-3)

Проверить подачу переменного напряжения и его соответствие техническим требованиям (от 220 до 240 В, 50 или 60 Гц). **Переменное напряжение сети пользователя в норме.**

ДА **НЕТ**

Не пытайтесь устранить неисправность. Не подключайте снова машину к сети переменного тока. Сообщите вашему управляющему и заказчику.

Сбросить автомат защиты от пробоя (Tag 008), если он установлен. **Автомат защиты сброшен.**

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP OF4 автомата защиты от пробоя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоединить сетевой кабель.

Вынуть сетевой кабель из сети. Проверить электропроводность кабеля. **Кабель электропроводен.**

ДА **НЕТ**

Установить новый сетевой кабель (PL 8.1).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не подсоединять сетевой кабель.

Снять низковольтный блок питания (LVPS) (REP 1.2). Разъединить PJ1 на низковольтном блоке питания. Переключить главный выключатель питания в положение "Включен" и проверить электропроводность следующих цепей:

- J1-2 и контакт ACL на входе питания
- J1-3 и контакт ACN на входе питания

Измеренное сопротивление равно 0 Ом.

ДА **НЕТ**

Проверить проводку на отсутствие разрывов цепи между входным гнездом и PJ1.

Если неисправность не обнаружена, установить при необходимости следующие новые компоненты:

- фильтр помех (REP 1.5).
- главный выключатель питания (REP 1.3).

Установить на место низковольтный блок питания. Подсоединить сетевой кабель. Отсоединить PJ51 на главной PWB. Включить машину. **Между контактами 5 и 6 разъема J51 присутствует напряжение +5 В.**

ДА **НЕТ**

Напряжение +5 В присутствует между контактами 1 (фиолетовый) и 2 (серый) разъема PJ40 на низковольтном блоке питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вторая позиция на PJ40 не занята. Контакт 2 разъема PJ40 занимает третью позицию, если смотреть с передней стороны низковольтного блока питания.

ДА **НЕТ**

Установить новый низковольтный блок питания (LVPS) (REP 1.2).

Проверить, нет ли разрыва в проводке между PJ40 и PJ51.

Выполнить следующее:

- убедиться, что все разъемы на главной PWB установлены правильно
- установить новую главную PWB (REP 1.4).

OF2 RAP Проверка акустического шума

Эта проверка используется для определения источника аномального шума.

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Не пользуйтесь легким машинным маслом LO-17 для смазки каких-либо деталей машины. Это масло разрушает пластиковые материалы.

Ввести проверку работы без бумаги (см. DP 6). Услышав аномальные шумы выполнить соответствующие действия:

1. Щелканье, дребезжание от зубчатых передач.

   Проверить шестерни на отсутствие сломаных или поврежденных зубьев. При необходимости установить новые компоненты.

   Смазать шестерни, используя низкотемпературную силиконовую смазку (70P28).

2. Скрип или скрежет от втулок и подшипников.

   Металл с металлом – смазать спец. смазкой (составом mollub alloy) (70P43)

   Пластик с металлом – смазать, используя низкотемпературную силиконовую смазку (70P28).

OF3 RAP Определения размера оригинала

Используйте эту процедуру ремонта, когда какое-либо сочетание четырех датчиков размера оригинала не способно правильно определить размер оригинала, вручную расположенного на стекле оригинала.

Начальные действия

- Очистить стекло оригинала.
- Проверить с заказчиком, чтобы оригиналы правильно располагались на стекле относительно верхней и боковой кромок регистрации.
- Проверить, имеют ли оригиналы заказчика стандартный размер. Если это не так, проинструктируйте заказчика о том, что не следует задавать автоматическое определение размера.
- Проверить, не задевает ли датчик крышки оригинала верхнюю заднюю крышку

Процедура

(См. блок-схему BSD 6-4)

Поднять крышку оригинала. Ввести соответствующий код диагностики:

6-8 = датчик размера оригинала 1
6-9 = датчик размера оригинала 2
6-10 = датчик размера оригинала 3
6-11 = датчик размера оригинала 4

Закрыть крышку оригинала. **На панели управления загорается лампа готовности.**

ДА **НЕТ**

Выполнить следующее:

- Проверить, не поврежден ли ленточный кабель между PJ94 на главной PWB и PJ60 на PWB APS (PL 8.1).
- Перейти к блок-схеме BSD 6-4 и проверить соответствующий датчик.
- Установить новые детали в следующем порядке:

Датчик размера оригинала (REP 6.9 и 6.10)
PWB APS (PL 8.1)
Главная PWB (REP 1.4)

Ввести код диагностики 6-14. Полностью нажать на датчик крышки оригинала. **На панели управления загорается лампа готовности.**

ДА **НЕТ**

Выполнить следующее:

- Перейти к блок-схеме BSD 6-4 и проверить датчик крышки оригинала и связанную с ним проводку.
- Установить новые детали в следующем порядке:

Датчик крышки оригинала (REP 6.12)
PWB оптики (REP 1.6)

A

A

Главная PWB (REP 1.4)

Ввести код 6-15. Закрыть крышку оригинала, чтобы вызвать срабатывание выключателя нижнего положения крышки оригинала. **На панели управления загорается лампа готовности.**

ДА **НЕТ**

Выполнить следующее:

- Проверить, хорошо ли прикреплен магнитный пускатель к нижней стороне крышки оригинала.
- Проверить, хорошо ли прикреплен выключатель нижнего положения крышки оригинала под верхней крышкой машины.
- Перейти к блок-схеме BSD 6-4 и проверить датчик.
- Установить новые детали в следующем порядке:

Выключатель нижнего положения крышки оригинала (PL 2.1)
PWB оптики (REP 1.6)
Главная PWB (REP 1.4)

Выполнить следующее:

- Снять стекло оригинала (REP 6.11) и используя ткань для сухой очистки (8R90019) тщательно очистить четыре датчика размера оригинала.
- Убедиться, что пускатель датчика крышки оригинала нажат при опускании крышки оригинала.

(Рис. 1)

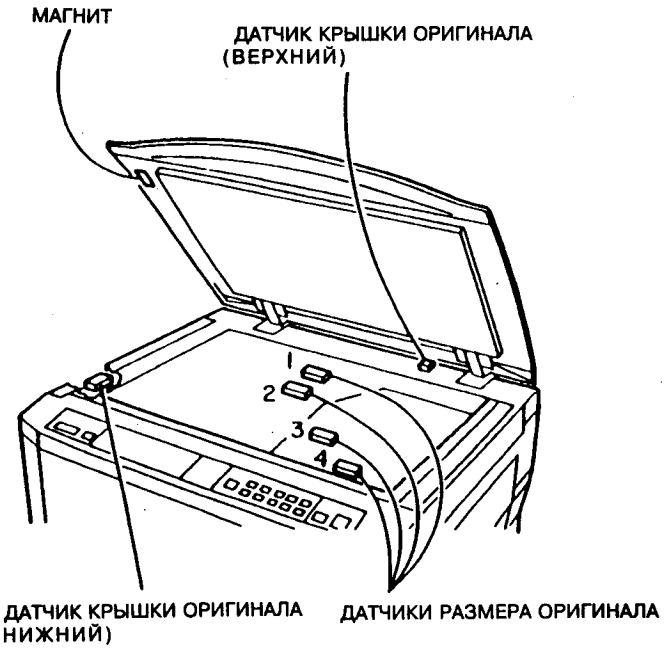


Рис.1 Расположение компонентов

OF4 RAP Автомата защиты от пробоя (C Tag 008)

Автомат защиты от пробоя (GFP) установлен в цепи источника переменного тока машины для определения тока утечки более 8 мА с ACL или ACN на землю. Если обнаружена неисправность заземления, автомат защиты отключает машину от сети переменного тока.

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В этой RAP следует выключить копировальную машину перед разъединением или соединением любых разъемов или перед проверкой проводки и электропроводности.

Проверить, подключено ли сетевое напряжение переменного тока и установлены ли выключатель и автомат защиты от пробоя в положение ON ("Включен"). **Индикатор состояния на автомате защиты – красный.**

ДА **НЕТ**

Нажать кнопку RESET (СБРОС) на автомате. **Автомат сбрасывается и индикатор состояния на автомате защиты становится красным.**

ДА **НЕТ**

Отсоединить ACL и ACN от контактов LOAD (НАГРУЗКА) автомата защиты. Нажать кнопку RESET (СБРОС) на автомате защиты. **Автомат сбрасывается и индикатор состояния становится красным.**

ДА **НЕТ**

Установить новый автомат защиты (PL 8.1).

Обратиться к блок-схеме BSD 1-1. Отсоединять последовательно все пары источников ACL и ACN от автомата защиты, проверяя автомат защиты между отсоединениями. При обнаружении неисправности по необходимости произвести ремонт проводки или установить новые компоненты.

Нажать кнопку TEST (ПРОВЕРКА) на автомате защиты. **Красный индикатор состояния исчезает и автомат защиты размыкает в машине фазу и нейтраль сети.**

ДА **НЕТ**

Установить новый автомат защиты, PL 7.4B.

Автомат защиты работает нормально.

Нажать кнопку TEST (ПРОВЕРКА) на автомате защиты. **Красный индикатор состояния исчезает и автомат защиты размыкает в машине фазу и нейтраль сети.**

ДА **НЕТ**

Установить новый автомат защиты, PL 7.4B.

Автомат защиты работает нормально.

(Рис.1)

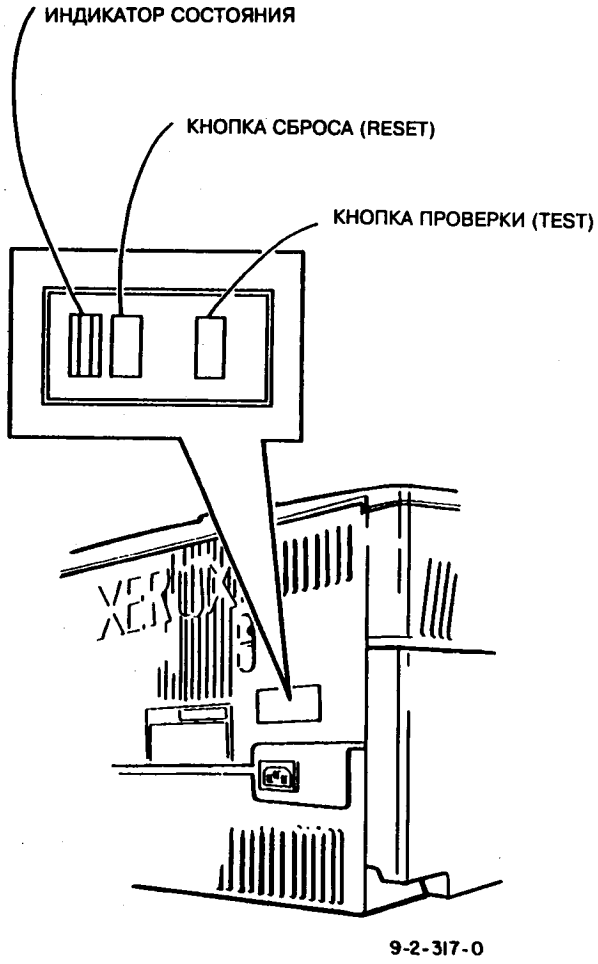


Рис.1 Расположение автомата защиты от пробоя

Процедуры по качеству изображения

CQ 1 RAP Определение дефекта копии 3-2
CQ 1A RAP Качество копии 3-4
CQ 2 RAP Светлая копия 3-6
CQ 3 RAP Пустые копии 3-7
CQ 4 RAP Белые полоски 3-8
CQ 5 RAP Горизонтальные белые полосы 3-10
CQ 6 RAP Черные линии 3-12
CQ 7 RAP Точки и пятна 3-13
CQ 8 RAP Темные полосы (1) 3-14
CQ 9 RAP Темные полосы (2) 3-15
CQ 10 RAP Высокий фон 3-16
CQ 11 RAP Высокий фон при непрерывном копировании 3-16
CQ 12 RAP Пропуски и пробелы 3-17
CQ 13 RAP Смазывания 3-18
CQ 14 RAP Отказ уменьшения/увеличения 3-18
CQ 15 RAP Плохая разрешающая способность ... 3-19
CQ 16 RAP Остаточное изображение 3-19
CQ 17 RAP Незакрепленные копии 3-20
CQ 18 RAP Линии на обратной стороне копии 3-20
CQ 19 RAP Повреждение копии 3-20
CQ 20 RAP Перекос копии 3-21

CQ 1 RAP Определение дефекта копии

Эта процедура поможет определить вид дефекта качества копии и направит вас к соответствующей RAP или проверке.

Начальные действия

При возникновении повторяющихся или эпизодических дефектов качества копий проверить условия эксплуатации установки пользователем, характер копируемых оригиналов и оставшийся срок службы расходуемых материалов:

- Проверить, приемлемой ли плотности бумага (от 50 до 90 г/кв.м).
- Проверить, не влажная ли бумага. Для выполнения этой процедуры использовать, по возможности, свежую бумагу.
- При использовании заказчиком специальных материалов (напр. наклеек или прозрачных пленок) проверить, подходят ли они для ксерографических целей.
- Проверить качество оригиналов. Оригиналы типа диазо-копий, газет или прозрачных пленок могут давать копии с избыточным фоном. Документы, выполненные под копирку, на цветной бумаге или карандашом могут давать слишком светлые копии.
- Снять с копировальной машины узел носителя. Убедиться, что в узле носителя достаточно тонера; аккуратно потрясти узел носителя из стороны в сторону, чтобы равномерно распределить тонер. Перед установкой узла обратно зачистить его выводы и контакты.
- Проверить срок замены копи-катриджа (см. REP 9.1); при необходимости очистить копи-катридж (процедура при 40000 копий) либо установить новый.

Процедура

Поместить контрольное изображение 82E2000 на стекло оригинала, обеспечивая правильное расположение оригинала вдоль кромки регистрации.

Примечание: Масштаб 100% для установки масштаба по умолчанию может быть установлен как 100% так и 101%. Чтобы обеспечить установку масштаба на 100%, установить масштаб на 99% и затем на 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения.

Установить увеличение на 99% и затем на 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения. Включить автоматическую установку контраста копии.

Примечание: После завершения соответствующей RAP или проверки, перейти к RAP Качества копий CQ 1A и проверить отсутствие каких-либо других дефектов.

Сделать три контрольные копии формата A3. Проверить контрольные копии. **Контрольные копии сделаны без перекоса.**

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 20 "Перекос копии".

На контрольных копиях отсутствуют морщины, складки, излишнее скручивание, порезы или загибы.

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 19 "Повреждение копии".

На обратной стороне контрольных копий отсутствуют линии.

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 18 "Линии на обратной стороне копии".

Участки без изображения на контрольных копиях свободны от пятен или излишнего фона.

ДА **НЕТ**

На контрольных копиях равномерный фон.

ДА **НЕТ**

На контрольных копиях есть полоски.

ДА **НЕТ**

На контрольных копиях есть черные линии.

ДА **НЕТ**

На контрольных копиях есть полосы.

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 7 "Точки и пятна".

Полосы расположены в направлении протяжки

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 9 "Полосы".

Перейти к RAP CQ 8 "Полосы".

Перейти к RAP CQ 6 "Черные линии".

Перейти к RAP CQ 4 "Полоски".

Фон локализован и повторяется при многократном копировании.

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 10 "Фон".

Перейти к RAP CQ 11 "Фон".

На копиях присутствует изображение контрольного оригинала.

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 3 "Пустая копия".

Попробовать стереть изображение на контрольных копиях с помощью сухой ткани. **Изображение закреплено.**

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 17 "Незакрепленные копии".

Изображение на контрольных копиях слабое.

ДА **НЕТ**

Изображение контрольного оригинала полное.

ДА **НЕТ**

Изображение смазано.

ДА **НЕТ**

Поперек изображения есть горизонтальные белые полосы.

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 12 "Пропуски и пробелы".

Перейти к RAP CQ 5 "Горизонтальные белые полосы".

Перейти к RAP CQ 13 "Смазывания".

Изображение ясное.

ДА **НЕТ**

Перейти к RAP CQ 15 "Разрешение".

Перейти к RAP CQ 1A "Качество копий".

Перейти к RAP CQ 2 "Светлая копия".

Описание дефектов копий

Светлая копия: (CQ 2) Изображение с недостаточной концентрацией тонера, но которое видно на копии.

Пустая копия: (CQ 3) Отсутствие изображения на копии.

Полоски: (CQ 4) Линии в направлении подачи копии на участках без изображения, получившиеся в результате нарушения до или после переноса изображения.

Горизонтальные белые полосы: (CQ 5) Белые пятна или белые линии, идущие поперек направления подачи.

Черные линии: (CQ 6) Черные линии, которых нет на оригинале, но которые появляются на копиях в направлении подачи.

Точки и пятна: (CQ 7) Черные точки или пятна на участках копии без изображения. В случае белых пятен, точек или неполного изображения на участках копии с изображением см. "Пропуски".

Полосы: (CQ 8) Полосы тонера на участках копии без изображения, идущие в направлении подачи.

Полосы: (CQ 9) Полосы тонера на участках копии без изображения, идущие поперек направления подачи.

Фон: (CQ 10) Загрязнение тонером на участках без изображения на отдельной копии.

Фон: (CQ 11) Загрязнение тонером на участках без изображения при многократном копировании.

Пропуски: (CQ 12) Прерывание или нерезкость изображения, идущие поперек направления подачи. Пропуски связаны с различием между относительной скоростью сканирования проецируемого изображения (или скоростью оригинала в режиме движущегося оригинала) и скоростью вращения фоторецептора.

Пробелы: (CQ 12) Белые метки, пятна или неполные изображения в области изображения на копии.

Смазывания: (CQ 13) Частично более темное изображение, идущее в направлении подачи, что вызывается нарушением незакрепленного изображения. Смазывания связаны с различием скорости вращения фоторецептора и скорости движения бумаги мимо фоторецептора.

Масштаб: (CQ 14) Размер воспроизводимого изображения больше или меньше (по вертикали и/или горизонтали), чем процент увеличения, выбранный на дисплее.

Разрешение: (CQ 15) Детали изображения на участках копии с изображением, кажущиеся не резкими или расплывчатыми,.

Остаточное изображение: (CQ 16) Предыдущее изображение, которое не было снято с фоторецептора системой очистки от тонера. Интервал повторения – 264 мм.

Незакрепленные копии: (CQ 17) Выполненное тонером изображение не закреплено на копии.

Линии на обратной стороне копии: (CQ 18) Линии на обратной стороне копии в направлении подачи.

Повреждение копии: (CQ 19) Морщины, складки, излишнее скручивание, порезы, загибы или какие-либо другие дефекты бумаги, имеющие место на копии.

Перекос копии: (CQ 20) Изображение на копии повернуто.

CQ 1A – Качество копии

Это процедура проверки качества определенных областей на контрольных копиях.

Начальные действия

Выполнить RAP CQ 1 – "Определение дефекта копии".

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: После перехода к другой RAP, проверке или процедуре установки вернуться к этой процедуре, чтобы завершить проверку качества копии.

Поместить контрольное изображение 82E2000 на стекло оригинала, обеспечивая правильное расположение оригинала вдоль кромки регистрации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Размер 100% для установки размера по умолчанию может быть установлен как 100% так и 101%. Чтобы обеспечить установку масштаба на 100%, установить масштаб на 99% и затем на 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения.

Установить увеличение на 99% и затем на 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения. Включить автоматическую установку контраста копии.

Выполнить три контрольные копии формата A3 из лотка 1. **На копиях квадратное изображение.**

ДА **НЕТ**

Перейти к процедуре регулировки ADJ 6.4 (регулировка оптического перекоса) и ADJ 7.1 (регулировка перекоса изображения).

Проверить увеличение контрольных копий по сравнению с контрольным оригиналом. **Копии имеют тот же размер, что и контрольный оригинал.**

ДА **НЕТ**

Перейти к процедуре регулировки ADJ 6.3 (регулировка увеличения).

Проверить экспонирование на контрольных копиях. **Серые линии 4.1 воспроизводятся четко, а серые линии 4.2 не воспроизводятся (допустимо, чтобы эти линии были едва видны).**

ДА **НЕТ**

Перейти к процедуре регулировки ADJ 6.2 (регулировка экспонирования).

Проверить регистрацию передней кромки контрольных копий. **Расстояние между передней кромкой копий и линией регистрации верхнего края на контрольных копиях – 12,5мм+1,6 мм.**

ДА **НЕТ**

Перейти к процедуре регулировки ADJ 7.2 (регулировка регистрации).

Проверить, чтобы на контрольных копиях стирание на полях было следующее:

передняя кромка: 3+0,5 мм

задняя кромка: 2+0,5 мм

верхняя кромка: 2+0,5 мм

нижняя кромка: 2+0,5 мм (Mod/Tag 15)

нижняя кромка (уменьшение): 2+0.5 мм

Стирание на полях в норме

ДА **НЕТ**

Перейти к процедуре регулировки ADJ 9.1 (регулировка стирания края).

Сложить контрольные копии вдвое по длине и проверить боковую регистрацию контрольных копий. **Расстояние от линии сгиба до креста в центре контрольных копий менее 2,0 мм**

ДА **НЕТ**

Перейти к процедуре регулировки ADJ 7.3 (регулировка боковой регистрации для лотка 1).

Выполнить три контрольные копии формата A3 из лотка 2 и лотка 3 (если установлен). Сложить контрольные копии вдвое по длине и проверить боковую регистрацию контрольных копий. **Расстояние от линии сгиба до креста в центре контрольных копий менее 2,0 мм**

ДА **НЕТ**

Перейти к процедуре регулировки ADJ 7.4 (регулировка боковой регистрации лотков 2 и 3).

Качество контрольных копий приемлемое.

(Рис.1)

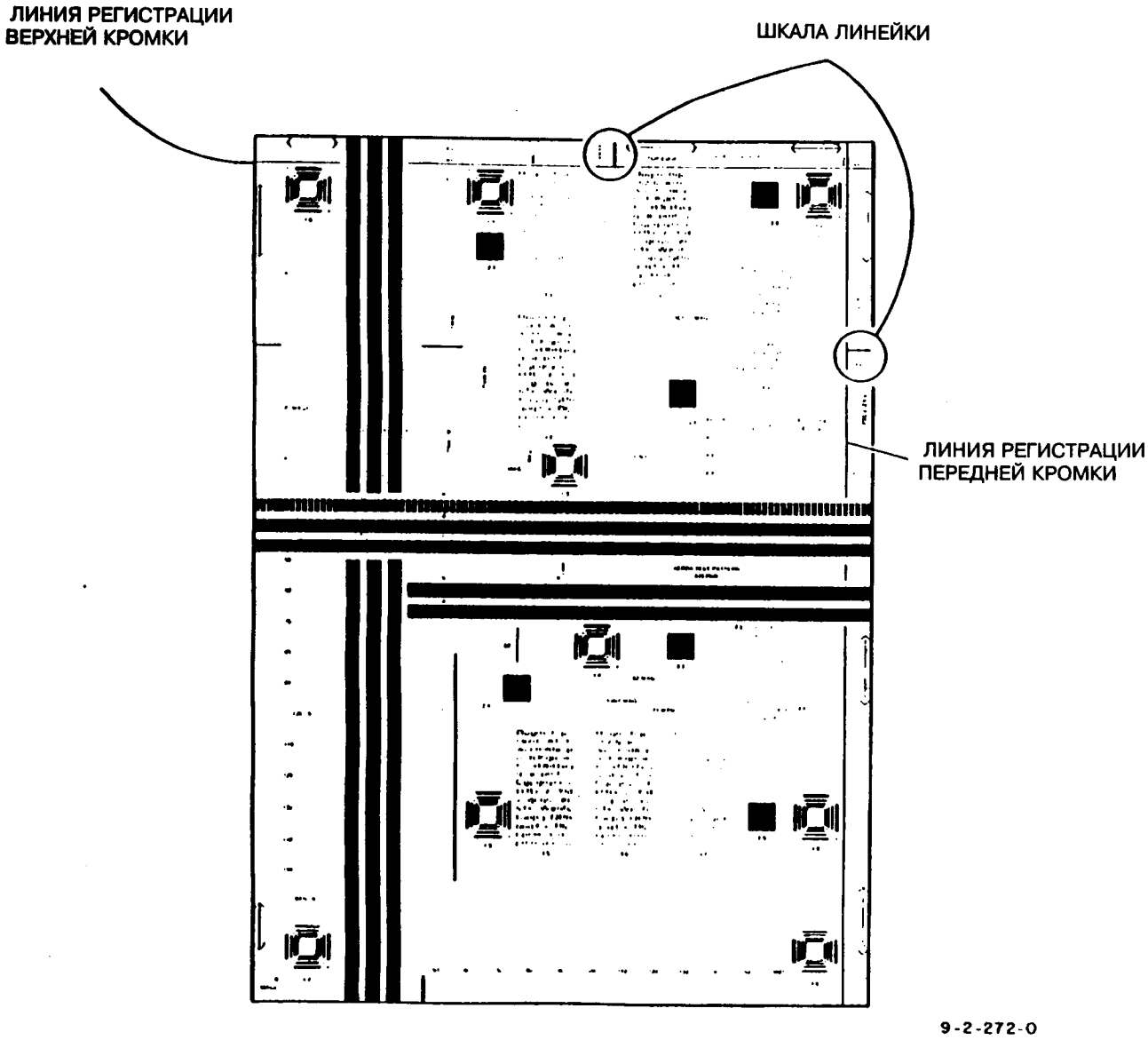


Рис.1 Контрольные изображения

CQ 2 RAP Светлая копия

(Термин **"светлая копия"** обозначает копию, плотность знаков и изображений на которой ниже, чем стандартная плотность).

Процедура

Бумага

1. Нормальные копии получаются после замены бумаги. (Влажная бумага).

   Действие: Заменить бумагу

Тонер

2. Мало тонера, плохое электрическое подключение узла носителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Код J1 мог не загореться вследствие неисправности датчика отсутствия тонера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Узел носителя мог быть установлен неправильно или мог сдвинуться со своего места и потерять контакт с разъемами датчика недостатка тонера.

Действие: Извлечь узел носителя из машины. Убедиться в наличии достаточного количества тонера в узле носителя; осторожно потрясти узел носителя из стороны в сторону для равномерного распределения тонера. Перед установкой узла носителя зачистить его контакты и выводы. При установке узла носителя сильно нажать на него, а затем, удерживая его в этом положении, зафиксировать его на месте.

Выполнить процедуру добавления тонера DP8.

Установить ремонтный комплект для "мостика" из тонера 600K38940 (Mod/Tag 99). Обратиться к информационному бюллетеню по техническому обслуживанию 018 в разделе 6.

Коротрон

3. Проволока коротрона переноса грязная.

   Действие: Очистить проволоку коротрона или заменить ее (REP 9.5).

4. Проволока коротрона зарядки грязная.

   Действие: Очистить проволоку коротрона или заменить ее.

5. Повреждение блока изоляторов коротрона. (Особенно коротрона зарядки).

   Действие: Установить новый блок изоляторов или узел коротрона.

Узел носителя

6. Проверить выходное смещение носителя.

   а. Измерить напряжение на выходе высоковольтного блока питания (HVPS). При отсутствии напряжения

   Действие: Заменить высоковольтный блок питания (HVPS) (REP 9.6).

   б. Проверить электропроводность между магнитным валиком блока носителя и выходом высоковольтного блока питания. Если цепь неэлектропроводна

   Действие: Устранить разрыв контакта между узлом носителя и напряжением смещения.

Главная плата (Чрезмерное экспонирование)

7. Выполнить регулировку экспонирования ADJ 6.2. В случае отсутствия нормальных копий

   Действие: Заменить главную PWB (REP 1.4).

9. Нижняя поверхность направляющей регистрации загрязнена.

   Действие: Очистить нижнюю поверхность направляющей регистрации.

10. Чувствительный элемент датчика экспонирования загрязнен.

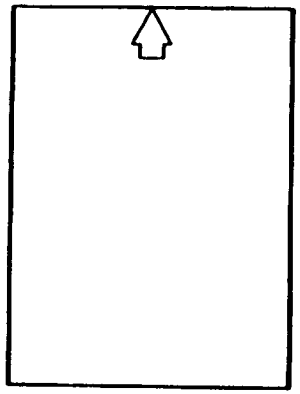
    Действие: Очистить чувствительный элемент. Проверить правильность положения чувствительного элемента.

CQ 3 RAP Пустая копия

Пустая копия (белая бумага): (Термин "пустая копия " обозначает полностью белую копию).

Процедура

(Рис.1)



9-2-240-0

Рис.1 Пример пустой копии

Причина и процесс

1. Магнитный валик узла носителя не вращается в то время, как лампа экспонирования осуществляет сканирование.

Действие: Снять узел носителя и проверить следующее:

а. Не повреждены ли шестерни привода носителя. Заменить поврежденные шестерни (PL 1.1 и 5.1)

б. Вращается ли магнитный валик при вращении рукой шестерни привода. Если шестерня вращается, а магнитный валик – нет, установить новый узел носителя (PL 5.1). Если шестерню привода нельзя повернуть рукой – проверить отсутствие заедания подшипников и шестерней привода. При необходимости очистить шестерни или установить новый узел носителя (PL 5.1).

в. Прежде, чем опустить рычаг фиксатора при установке узла носителя, убедитесь, что он с усилием задвинут в направлении задней части машины.

2. Коротрон зарядки установлен ненадежно.

Действие: Надежно установить коротрон зарядки.

3. Проволока коротрона зарядки порвана.

Действие: Заменить проволоку (REP 9.5).

4. Проволока коротрона переноса порвана.

Действие: Заменить проволоку (REP 9.5).

5. Блок изоляции коротронов поврежден.

Действие: Установить новый блок изоляторов или узел коротрона (PL 6.1 и 6.2).

6. Нехватка тонера. Плохое электрическое подключение блока носителя.

Действие: Снять узел носителя с машины. Убедиться в наличии достаточного количества тонера в узле носителя; осторожно потрясти узел носителя из стороны в сторону для равномерного распределения тонера. Перед установкой узла носителя зачистить его контакты и выводы. При установке узла носителя сильно нажать на него, а затем, удерживая его в этом положении, зафиксировать его на месте.

7. Нет напряжения на выходе высоковольтного блока питания (HVPS).

Действие: Проверить напряжения на входе высоковольтного блока питания (см. блок-схемы BSDs 9-1 и 9-2). Если входные напряжения правильные, заменить высоковольтный блок питания. (REP 9.6).

8. Лампа засветки ISIL горит в режиме ожидания или остается полностью зажженной в течении всего цикла копирования.

Действие: Обратиться к блок-схеме BSD 9-1 и проверить лампу засветки ISIL в режиме диагностики. Проверить отсутствие корокого замыкания на землю на входных линиях ISIL.

CQ5 RAP Горизонтальные белые полосы

Белые полосы: (Термин "белые полосы" в данном случае обозначает белые пятна или белые полосы, которые располагаются параллельно оси фоторецептора).

Процедура

Рис.1



9-2-244-0

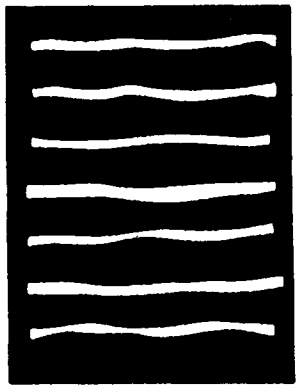
Рис.1 Горизонтальные белые полосы (часть 1)

Причина и процесс

1. Белые пятна исчезают при использовании новой бумаги. (Бумага сырая)

   Действие: Заменить бумагу. Дать заказчику инструкции по хранению бумаги.

Рис.2



БЕЛЫЕ ПОЛОСЫ НА ПОЛНОСТЬЮ ЧЕРНОМ ФОНЕ

9-2-245-0

Рис.2 Горизонтальные белые полосы (часть 2)

1. Каждый коротрон разряжается неправильно.

   Действие: Очистить или заменить проволоку коротрона. Заменить блок изоляторов.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Фоторецептор машины 5317 очень уязвим. Никогда не пользуйтесь для поверхности фоторецептора машины 5317 средством для очистки фоторецептора или растворителем. Фоторецептор можно осторожно вытирать в осевом направлении с помощью мягкой безворсовой ткани (8R90019).

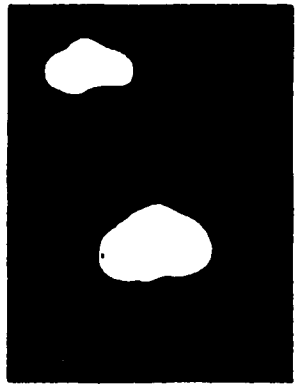
2. Поверхность барабана испорчена.

   Действие: Очистить фоторецептор. Если нужно, следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-картридж.

3. Проволока коротрона отделения загрязнена.

   Действие: Очистить или заменить проволоку коротрона.

Рис.3



9-2-246-0

Рис.3 Горизонтальные белые полосы (часть 3)

1. Отслоилось покрытие поверхности барабана.

   Действие: Следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-картридж.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Фоторецептор машины 5317 очень уязвим. Никогда не пользуйтесь для поверхности фоторецептора машины 5317 средством для очистки фоторецептора или растворителем. Фоторецептор можно осторожно вытирать в осевом направлении с помощью мягкой безворсовой ткани (8R90019).

2. Поверхность барабана испорчена.

   Действие: Очистить фоторецептор. Если нужно, следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-картридж.

Рис.4



9-2-247-0

Рис.4 Горизонтальные белые полосы (часть 4)

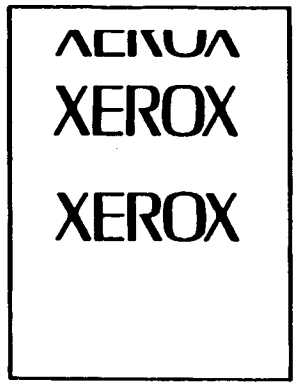
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Фоторецептор машины 5317 очень уязвим. Никогда не пользуйтесь для поверхности фоторецептора машины 5317 средством для очистки фоторецептора или растворителем. Фоторецептор можно осторожно вытирать в осевом направлении с помощью мягкой безворсовой ткани (8R90019).

1. При выполнении многократного копирования белые полосы появляются в разных местах.

   Действие: Очистить фоторецептор. Если нужно, следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-картридж.

Рис.5



9-2-248-0

Рис.5 Горизонтальные белые полосы (часть 5)

1. При многократном копировании на каждой копии отсутствует верхняя часть изображения. Используется плохая или неподходящая бумага.

   Действие: Заменить бумагу на хорошую.

2. Этот дефект возникает на хорошей бумаге.

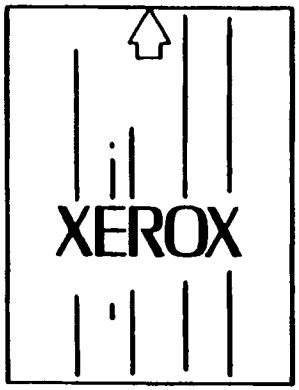
   Действие: Этот дефект может возникать при использовании бумаги XEROX в направлении короткой кромки.

CQ 6 RAP Черные линии

Черные линии (Черными линиями называются изображения линий, которых нет на оригинале, но которые появляются на копиях в направлении подачи бумаги.)

Процедура

Рис.1



9-2-249-0

Рис.1 Пример черных линий

Причина и процесс

Оптическая система

1. Зеркала, линзы или стеклянные уплотнения загрязнены.

   Действие: Очистить поверхности.

Область барабана

2. Лампа ISIL загрязнена.

   Действие: Очистить поверхности.

3. На поверхности фоторецептора есть царапины, идущие по окружности.

   Действие: Следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-катридж.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Фоторецептор машины 5317 очень уязвим. Никогда не пользуйтесь для поверхности фоторецептора машины 5317 средством для очистки фоторецептора или растворителем. Фоторецептор можно осторожно вытирать в осевом направлении с помощью мягкой безворсовой ткани (8R90019).

4. Барабан очищен неполностью.

   Действие: Очистить фоторецептор. Если нужно, следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-катридж.

Фьюзер

5. На поверхности нагревательного валика есть царапины, идущие по окружности.

   Действие: Заменить нагревательный валик. Проверить, не деформирован ли палец нагревательного валика, нет ли на нем каких-либо шероховатых участков и т.д. Если обнаружена какая-либо неисправность, заменить нагревательный валик (REP 10.3 и 10.4).

Блок носителя

6. Магнитный валик в узле носителя загрязнен.

   Действие: Очистить узел.

Крышка

7. Крышка оригинала смещена.

   Действие: Проинструктировать заказчика о том, как правильно ее располагать.

8. Отражающая поверхность смещена.

   Действие: Изменить положение отражающей поверхности.

CQ 7 RAP Точки и пятна

Точки и пятна: Точки и пятна, которых нет на оригинале, но которые появляются на копиях.

Процедура

Существует 3 типа точек

а.(Рис.1) Точки и пятна, которые появляются в одном и том же месте.

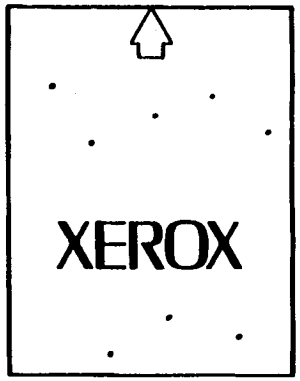
б.(Рис.2) Точки и пятна, которые расположены случайно, но появляются внутри полосы вдоль направления подачи бумаги.

в.(Рис.3) Точки и пятна, которые расположены случайно, но появляются у верхнего или у нижнего края листа.

Обратиться к рисункам 1,2 и 3, чтобы чтобы определить тип точек и пятен и выполнить соответствующие действия.

Причина и процесс

(Рис.1) Точки и пятна появляются в одном и том же месте.



ТОЧКИ ПОЯВЛЯЮТСЯ В ОДНОМ И ТОМ ЖЕ МЕСТЕ 9-2-251-0

Рис.1 Точки и пятна (пример No 1).

1. Обе стороны стекла оригинала загрязнены.

   Действие: Очистить стекло оригинала.

2. Загрязнена отражающая поверхность.

   Действие: Очистить отражающую поверхность или заменить ее.

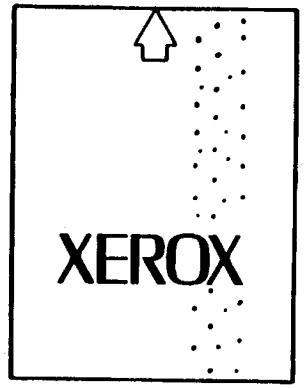
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Фоторецептор машины 5317 очень уязвим. Никогда не пользуйтесь для поверхности фоторецептора машины 5317 средством для очистки фоторецептора или растворителем. Фоторецептор можно осторожно вытирать в осевом направлении с помощью мягкой безворсовой ткани (8R90019).

3. Поверхность барабана загрязнена.

   Действие: Очистить фоторецептор. Если нужно, следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-картридж.

(Рис.2) **Точки расположены случайно, но появляются внутри полосы.**



9-2-252-0

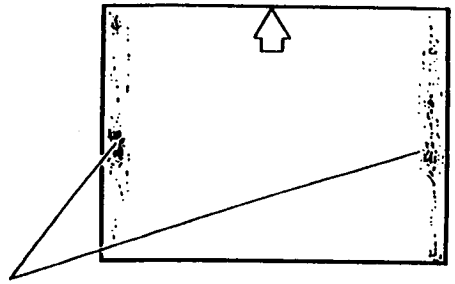
ТОЧКИ НАХОДЯТСЯ ВНУТРИ ПОЛОСЫ

Рис.2 Точки и пятна (пример No 2).

4. Проволока коротрона зарядки загрязнена или испорчена.

   Действие: Заменить проволоку коротрона.

(Рис.3) **Точки и пятна расположены случайно, но появляются у верхнего или у нижнего края листа.**



ТОЧКИ ПОЯВЛЯЮТСЯ У ВЕРХНЕГО ИЛИ У НИЖНЕГО КРАЯ ЛИСТА

Рис.3 Точки и пятна (пример No 3).

5. Внешнее или внутреннее уплотнение в копи-картридже выровнены неправильно. Тонер высыпается из копи-катриджа на верхнюю или нижнюю кромку листа копии.

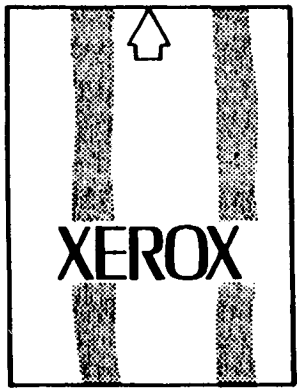
   Действие: Установить запасной комплект прокладок 600K39010.

CQ 8 RAP Темные полосы (1)

Темная полоса, Черная полоса: Как темные так и черные полосы – это изображения, которых нет на оригинале, но которые появляются на копиях в виде полос. Если такие полосы имеют ширину 1 мм или более и низкую плотность, то они называются темными полосами. Если такие полосы имеют высокую плотность, они называются черными полосами.

Процедура

Рис.1



9-2-253-0

Рис.1 Темные полосы (пример 1).

Причина и процесс

Главная PWB

1. Сделать три контрольные копии формата A3, используя контрольный оригинал 82E2000 при увеличении 100% и включенном автоматическом контрасте копии. Рассмотреть последнюю контрольную копию. Серые линии 4.1 воспроизводятся четко, а серые линии 4.2 не воспроизводятся (приемлемо, если серые линии 4.2 едва видны).

   Действие: Отрегулировать экспонирование (ADJ 6.2).

Оптическая система

2. Зеркала, линзы или стеклянные уплотнения загрязнены.

   Действие: Очистить оптическую систему.

3. Лампа экспонирования почернела.

   Действие: Заменить лампу экспонирования (REP 6.3).

4. Рефлектор загрязнен.

   Действие: Очистить рефлектор.

Коротрон

5. Лампа стирания выключается.

   Действие: Проверить лампу стирания.

Рельсовая направляющая коротрона зарядки

6. Рельсовая направляющая коротрона зарядки загрязнена

   Действие: Очистить рельсовую направляющую

Блок барабана

7. Пластина очистки барабана отделена от барабана.

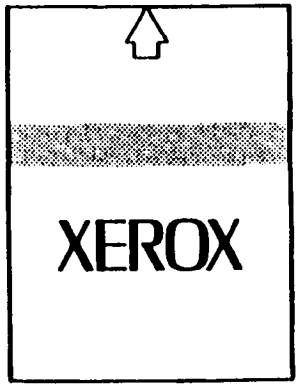
   Действие: Установить новый копи-катридж (PL 6.1).

CQ 9 RAP Темные полосы (2)

Темная полоса, Черная полоса: Как темные так и черные полосы – это изображения, которых нет на оригинале, но которые появляются на копиях в виде полос. Если такие полосы имеют ширину 1 мм или более и низкую плотность, то они называются темными полосами. Если такие полосы имеют высокую плотность, они называются черными полосами.

Процедура

Рис.1



9-2-254-0

Рис.1 Темные полосы (пример 2).

Причина и процесс

Коротрон

1. Коротрон зарядки перетянут.

   Действие: Заменить пружину проволоки коротрона.

2. Проволока коротрона зарядки загрязнена или испорчена.

   Действие: Очистить проволоку коротрона или заменить ее.

3. Повреждение коротрона или изоляционного блока.

   Действие: Очистить или установить новую проволоку коротрона или установить новый изоляционный блок.

4. Вал барабана имеет электрическое соединение с корпусом.

   Действие: Убедиться в наличии электропроводности между ними.

Оптическая система

5. Нижняя сторона стекла оригинала загрязнена.

   Действие: Очистить стекло оригинала.

ПРИМЕЧАНИЕ: Соблюдать особую осторожность при очистке диффузора бункера тонера.

Барабан

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Фоторецептор машины 5317 очень уязвим. Никогда не пользуйтесь для поверхности фоторецептора машины 5317 средством для очистки фоторецептора или растворителем. Фоторецептор можно осторожно вытирать в осевом направлении с помощью мягкой безворсовой ткани (8R90019).

6. Крышка стекла оригинала и другие была открыта в течение длительного времени (световая усталость фоторецептора).

   Действие: Очистить фоторецептор. Если нужно, следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-картридж.

Прочее

7. Напряжение смещения носителя колеблется.

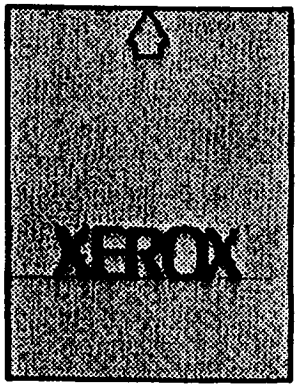
   Действие: Проверить напряжение. Обеспечить правильное расположение узла носителя в машине.

CQ 10 RAP Высокий фон

Высокий фон: Термин "высокий фон" означает загрязнение, имеющее место в пределах копии и вызываемое частицами тонера.

Процедура

Рис.1



9-2-255-0

Рис.1 Высокий фон (пример 1)

Причина и процесс

1. Сделать три контрольные копии формата А3, используя контрольный оригинал 82E2000 при увеличении 100% и включенном автоматическом контрасте копии. Рассмотреть последнюю контрольную копию. Серые линии 4.1 воспроизводятся четко, а серые линии 4.2 не воспроизводятся (приемлемо, чтобы серые линии 4.2 были едва видны).

   Действие: Отрегулировать экспонирование (ADJ 6.2).

2. Изготовить копии с малой плотностью (светлые). Высокий фон уменьшился.

   Действие: ДА – прейти к шагу 3

   НЕТ – прейти к шагу 8.

3. Стекло оригинала загрязнено.

   Действие: Очистить стекло оригинала.

4. Зеркала, линзы или стеклянные уплотнения загрязнены.

   Действие: Очистить детали оптической системы.

5. Рефлектор загрязнен.

   Действие: Очистить рефлектор.

6. Войти в режим диагностики и ввести код управления **6–7**. Лампа экспонирования имеет выходное напряжение 35 В ~ или менее.

   Действие: Проверить лампу экспонирования, выполнить регулировку экспонирования (ADJ 6.2).

7. Войти в режим диагностики и ввести код управления **6–5**. Показания датчика экспонирования в шестнадцатеричном коде выходят за пределы 4A–4E.

   Действие: Проверить датчик экспонирования (цепь 6).

8. Кулачок рычага блока носителя смещен.

   Действие: Заменить узел кулачка рычага.

9. Повреждение проволоки коротрона или изоляционных блоков.

   Действие: Очистить или установить новую проволоку коротрона или установить новые изоляционные блоки

10. Двигатель вентилятора фьюзера вращается.

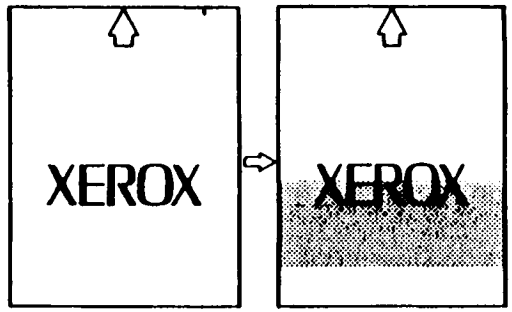
    Действие: Если нет, заменить двигатель вентилятора фьюзера.

CQ 11 RAP Высокий фон при непрерывном копировании

Высокий фон при непрерывном копировании: Этот термин означает загрязнение, вызываемое частицами тонера в пределах копии и появляющееся при непрерывном копировании.

Процедура

Рис.1



9-2-256-0

Рис.1 Высокий фон (пример 2)

Причина и процесс

Коротрон

1. Повреждение проволоки коротрона или изоляционных блоков.

   Действие: Очистить или установить новую проволоку коротрона или установить новые изоляционные блоки.

2. Вал фоторецептора имеет электрическое соединение с корпусом.

   Действие: Если нет, обеспечить электропроводность между ними.

3. Провод заземления высоковольтного блока питания соединен с корпусом.

   Действие: Если нет, соединить провод с корпусом.

4. Проверить отсутствие смещения крышек или препятствий для их закрытия.

   Действие: Устранить препятствия или правильно установить смещенные крышки

CQ 12 RAP Пропуски и пробелы

Пропуски: Термин "Пропуски" означает, что изображения и символы воспроизводятся так, как будто бы они перескочили по странице.

Пробелы: Пробелами называются белые метки, пятна или неполные изображения в области изображения копии.

Процедура

1. Определить, является ли дефект пропусками или пробелами. Перейти к соответствующей части этой процедуры.

Причина и процесс

Пропуски

Пропуски вызываются вибрацией оптики или изменениями скорости копирования.

Чтобы предотвратить пропуски, проверить оптическую систему и систему привода, как описано ниже.

1. Загрязнение направляющей рельсы каретки.

   Действие: Очистить рельсовую направляющую

2. Загрязнение шестерни привода фоторецептора

   Действие: Очистить шестерню привода фоторецептора

3. Проверить, не поврежден ли тросик каретки

   Действие: Заменить тросик

4. Проверить шкив тросика на дефекты, загрязнение и т.д.

   Действие: Очистить или заменить шкив.

5. Проверить вал оптики на дефекты и загрязнение.

   Действие: Очистить вал

6. Проверить тросик лампы и т.д. на застревания.

   Действие: Устранить причину застревания.

Пробелы

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Фоторецептор машины 5317 очень уязвим. Никогда не пользуйтесь для поверхности фоторецептора машины 5317 средством для очистки фоторецептора или растворителем. Фоторецептор можно осторожно вытирать в осевом направлении с помощью мягкой безворсовой ткани (8R90019).

1. Пробелы исчезают при использовании новой бумаги. (Влажная бумага).

   Действие: Заменить бумагу. Дать заказчику инструкции по хранению бумаги.

2. Пробелы появляются только тогда, когда включен режим автоматического контраста копии.

   Действие: Проверить, не загорожен ли датчик автоматического контраста копии световым экраном.

3. Повреждение проволоки коротрона или изоляционных блоков.

   Действие: Очистить или установить новую проволоку коротрона или установить новые изоляционные блоки.

4. Поверхность барабана испорчена.

   Действие: Очистить фоторецептор. Если нужно, следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-картридж.

5. Проволока коротрона отделения загрязнена.

   Действие: Очистить или заменить проволоку коротрона.

6. Покрытие поверхности барабана отделилось.

   Действие: Следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-катридж.

7. При выполнении непрерывного копирования пробелы появляются в различных местах.

   Действие: Очистить фоторецептор. Если нужно, следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копи-картридж.

8. При непрерывном копировании на каждой копии происходит пропуск верхнего изображения. Используется нестандартная или неподходящая бумага.

   Действие: Заменить бумагу на соответствующую.

9. Этот дефект возникает на хорошей бумаге.

   Действие: Этот дефект может возникать при использовании бумаги XEROX в направлении короткой кромки.

10. Проверить отсутствие смещения крышек или препятствий для их закрытия.

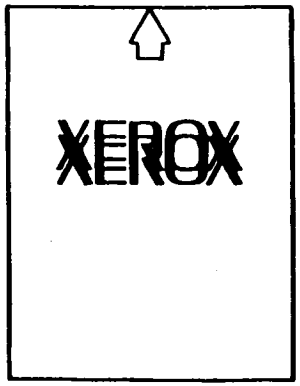
    Действие: Устранить препятствия или правильно установить смещенные крышки.

CQ 13 RAP Смазывания.

Смазывания: Термин "смазывание" означает, что знаки и изображения воспроизводятся, но размазаны.

Процедура

Рис.1



9-2-257-0

Рис.1 Пример смазывания

Причина и процесс

Смазывание происходит в процессе переноса вследствие вибрации фоторецептора и бумаги или изменения скорости копирования.

Для предотвращения смазывания проверить систему подачи бумаги, а также систему привода, как описано ниже.

1. Проволока коротрона отделения порвана.

   Действие: Заменить проволоку коротрона.

2. Проверить выход с блока питания высокого напряжения на коротрон отделения. Если напряжение на выходе отсутствует,

   Действие: Заменить блок питания высокого напряжения (REP 9.6).

3. Загрязнение шестерни податчика.

   Действие: Очистить шестерню.

4. У шестерни податчика сломаны зубья.

   Действие: Заменить шестерню податчика.

5. Ослабление узла шестерни.

   Действие: (Рис.2) Обеспечить крайнее нижнее положение узла шестерни по отношению к узлу рамы крепления и полное затягивание фиксирующего винта. Если винт не останется затянутым, установить больший винт. Обратиться к информационному бюллетеню по техническому обслуживанию 004 в разделе 6.

6. Загрязнение шестерни нагревательного валика.

   Действие: Очистить нагревательный валик.

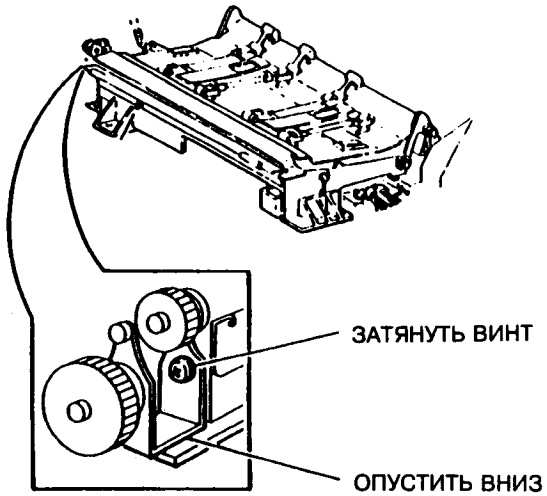
7. У шестерни нагревательного валика сломаны зубья.

   Действие: Заменить нагревательный валик.

8. Застревания ремня транспортера.

   Действие: Отрегулировать ремень транспортера.

Рис. 2



9-1-024-0

Рис. 2 Узел шестерен

CQ 14 RAP Отказ уменьшения/увеличения

Отказ выбора масштаба уменьшения/увеличения
Это означает, что копии не увеличиваются и не уменьшаются в соответствии с заданным масштабом.

Процедура

Причина и процесс

Оптическая система

1. Узел объектива наклонен влево.

   Действие: Установить узел объектива заново.

2. Тросик объектива смещен или порван.

   Действие: Правильно расположить тросик или заменить его (REP 6.6)

3. Объектив и зеркало N4 смещены.

   Действие: Отрегулировать положение объектива и зеркала N4 (ADJ 6.3)

Подача бумаги

4. Изображение уменьшается в направлении подачи бумаги.

   Действие: Заменить узел вала транспортера (REP 8.10 и ADJ 6.3).

CQ 15 RAP Плохая разрешающая способность

Плохая разрешающая способность (исключая пропуски на барабане и конденсацию). Этот термин обозначает тусклое воспроизведение знаков и изображений.

Процедура

Машина должна иметь следующее разрешение:

141% = линии мишени F

100% = линии мишени F

70% = линии мишени D

Указанное разрешение должно быть непрерывным по всем областям мишени, с 1,0 по 1,8.

Рис.1

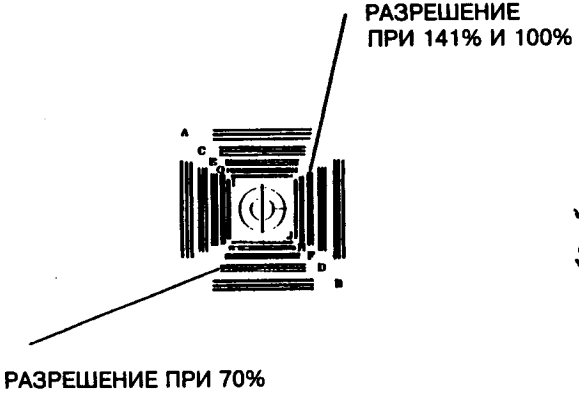


Рис.1 Пример мишени для определения разрешения.

Причина и процесс

Оптическая система

1. Рукой сместить каретку полного хода и каретку половинного хода и проверить, нет ли заедания или застревания вала каретки или ходовых роликов каретки.

   Действие: Очистить ходовые ролики и слегка смазать подшипники вала кареток.

2. Каретка полного хода и каретка половинного хода смещены из исходного положения.

   Действие: Выполнить ADJ 6.1, регулировку исходного положения каретки.

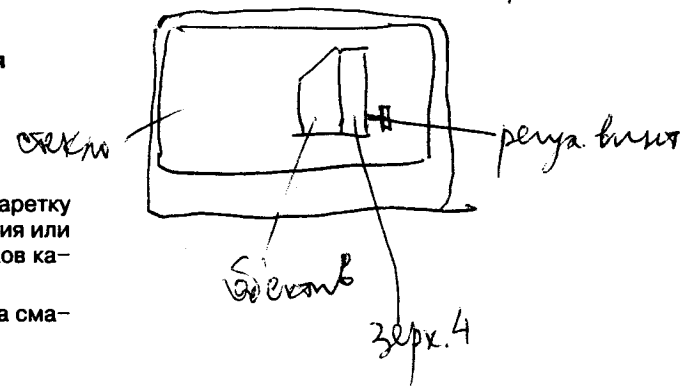
3. Узел зеркала деформирован.

   Действие: Исправить деформацию узла и выяснить причины застревания.

4. Узел зеркала 4 застревает.

   Действие: Проверить, не задевают ли друг друга узел зеркала 4 и экран объектива (PL 2.3).

Причина, неустраняемая проведением всех регулировок — нарушение ⊥ плоскости зеркала (4) относительно опт. оси об'ектива. Устраняется регулировкой крепеж. винта в узле крепления зеркала 4 (в правом переднем углу машины под стеклом экспон.) через отверстие в правой стенке рамы. После этого при необх-ти выполнить ADJ 6.3 (стр. 4-88).



CQ 16 RAP Остаточное изображение

Остаточное изображение

Процедура

Рис.1

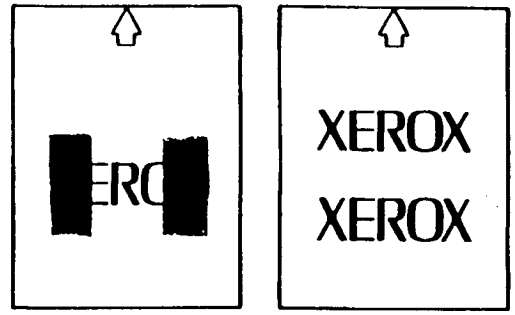


Рис.1 Пример остаточного изображения

Причина и процесс

Барабан

1. Лампа стирания не горит.

   Действие: Проверить лампу стирания (цепь 9).

2. Барабан не очищается лезвием очистки или поврежден.

   Действие: Следуйте карте обслуживания вызова в REP 9.1 (повреждение фоторецептора) и при необходимости установите новый фоторецептор или копикатридж.

Фьюзер

3. Тефлоновое покрытие нагревательного валика имеет дефекты или отслоилось.

   Действие: Заменить нагревательный валик (REP 10.4).

4. Прижимной валик деформирован или расширен.

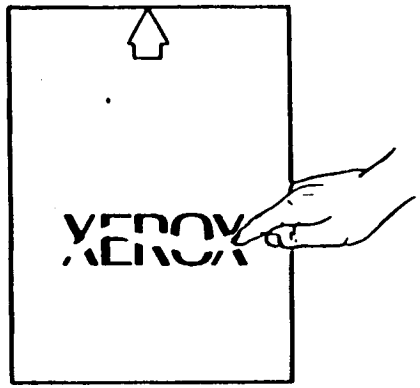
   Действие: Заменить прижимной валик (REP 10.6).

CQ 17 RAP Незакрепленная копия

Незакрепленная копия: "Незакрепленной копией" называется такая, с которой изображение можно удалить простым стиранием тонера.

Процедура

Рис.1



9-2-259-0

Рис.1 Пример незакрепленной копии

Причина и процесс

Бумага для копирования

1. Проблема разрешается при использовании новой бумаги. (Влажная бумага).

   Действие: Заменить бумагу. Дать заказчику инструкции по хранению бумаги.

Фьюзер

2. Установлена слишком низкая температура фьюзера.

   Действие: Отрегулировать установку температуры фьюзера. Обратиться к "Руководству по диагностике: таблица кодов установки параметров".

3. Измерить прижим валиков фьюзера (ADJ 10.1).

   Действие: отрегулировать прижим валиков фьюзера (ADJ 10.1).

4. Прижимной валик поврежден или деформирован.

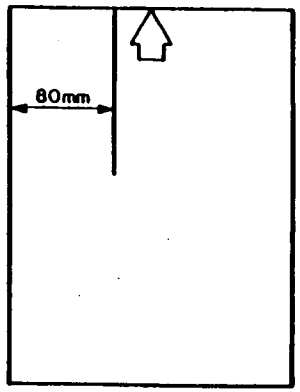
   Действие: Заменить прижимной валик (REP 10.6).

CQ 18 RAP Линии на обратной стороне копии

Линии на обратной стороне копии в направлении подачи, совпадающие с пальцами отделения.

Процедура

Рис.1



9-2-269-0

Рис.1 Следы пальца отделения шириной 3 мм

Причина и процесс

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта неисправность может возникнуть после установки нового нагревательного валика фьюзера или пальцев отделения. Новым деталям может понадобиться до 500 копий, чтобы притереться.

1. Очистить нагревательный валик, пальцы отделения и прижимной валик.
2. Изготовить копии.
3. Если неисправность остается, установить по необходимости новый нагревательный валик фьюзера (REP 10.4) или пальцы отделения (REP 10.3).

CQ 19 RAP Повреждение копии

Повреждение копии: Присутствующие на копии морщины, складки, излишнее скручивание, разрывы или другие дефекты бумаги.

Начальные действия

Используйте новую пачку бумаги.

Убедитесь, что бумага приемлемой плотности:

лотки для бумаги: от 50 до 90 г/кв.м

обходная подача: от 50 до 110 г/кв.м

Проверить, что условия хранения бумаги не слишком жаркие, не слишком сухие и не слишком влажные.

Процедура

Осмотреть копии. **На копиях отсутствуют разрывы.**

ДА **НЕТ**

Выполнить следующее:

- проверить, не повреждены ли направляющие лотков для бумаги(PL 3.1)
- проверить, не повреждены ли пальцы отделения фьюзера (PL 7.4)
- проверить, свободно ли вращается узел кронштейна роликов (PL 7.1)
- проверить, нет ли препятствий на пути бумаги.

На копиях отсутствуют следы вдавливания.

ДА **НЕТ**

Проверить, нет ли на роликах привода или валиках фьюзера прилипших обрывков бумаги или наклеек.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на пути бумаги обнаружены наклейки, посоветовать заказчику пользоваться обходной подачей и использовать материалы Rank Xerox.

На копиях отсутствует излишнее скручивание

ДА **НЕТ**

Выполнить ADJ 10.1 регулировку прижима валиков фьюзера.

На копиях отсутствуют морщины и складки

ДА **НЕТ**

Выполнить следующее:

- проверить, не повреждены ли прижимной и нагревательный валики фьюзера (PL 7.2 и 7.3)
- проверить, не слишком ли сырая бумага
- выполнить ADJ 10.1 регулировку прижима валиков фьюзера.

Посоветовать заказчику использовать бумагу установленной плотности и хранить бумагу в сухом месте и вдали от батарей отопления.

CQ 20 RAP Перекос копии

Перекос копии: Изображение на копии повернуто.

Начальные действия

Обеспечить правильную установку всех направляющих бумаги в лотках для бумаги и в обходном податчике. Обеспечить, чтобы все лотки для бумаги были полностью вставлены на место.

Процедура

1. Используя контрольную карту сделать копии на бумаге формата A4 при подаче короткой кромкой (SEF) из лотка 1, через обходной путь и из двухлоткового модуля, если он установлен.
2. (См. рис. 1 и 2). Поместить ровный лист бумаги формата A4 на копию и определить вид перекоса.
3. Когда вид перекоса определен, обратиться к таблице допусков перекоса и проверить, находится ли перекос в допустимых пределах. Если перекос выходит за допустимые пределы, перейти к соответствующей регулировке:

   (рис. 1) перекос изображения; перейти к ADJ 7.1

   (рис. 2) оптический перекос; перейти к ADJ 6.4

Требования

Допуски перекоса

Вид перекоса	Лотки		Обходная подача	
	100%	Увеличение/ уменьшение	100%	Увеличение/ уменьшение
Перекос изображения	±1,6	±2,7	±2,2	±2,7
Оптический перекос	±1,0	нет	±1,5	нет

ПРИМЕЧАНИЕ: Все допуски даны в миллиметрах. Допуск – это максимально допустимое отклонение, измеренное на длине 200 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перекос изображения также называют перекосом бумаги при подаче.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оптический перекос называют также дифференциальным перекосом.

(Рис.1) **Перекос изображения.** Изображение копируется правильно: линии, перпендикулярные на оригинале, перпендикулярны на копии, но скопированное изображение не перпендикулярно передней и верхней кромкам.

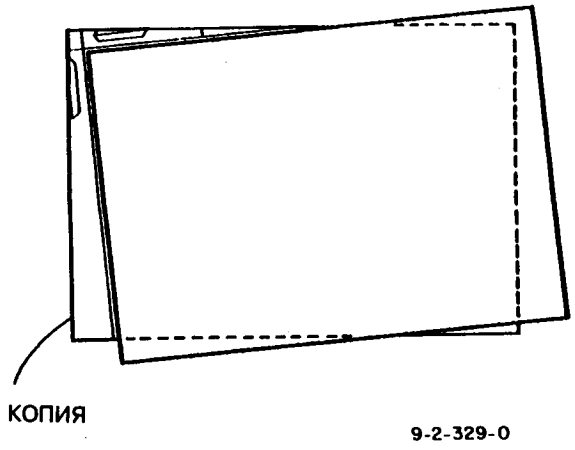


Рис.1 Перекос изображения

(Рис.2) **Оптический перекос**. Линии, перпендикулярные на оригинале, не перпендикулярны на копии.

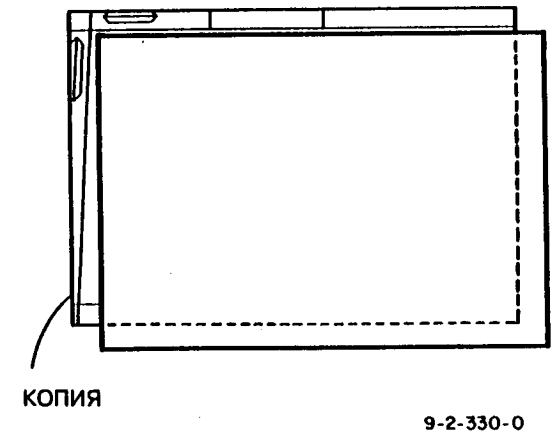


Рис.2 Оптический перекос

Для заметок

Ряд взаимосвязанных регулировок качества копий.

Для регулировки качества используется:

тест-лист 82Р5210.

шкала плотности изображения 82Р5902.

① Плотность изображения. Норматив – при наложении шкалы пл-ти на участок сплош. изображения третьей копии страны А тест-листа плотность квадрата, градуированного „1,0", должна соответствовать квадрату „1,2" шкалы.

Меры воздействия: при несоответствии квадратов необходимо реализовать ЭР-8 (раздел 6) – стр. 6-5.

② Уровень экспонирования. Норматив – в тестовых парах „0,1" должны быть воспроизведены только вертикальные линии. Линейная пара „0,05" не должна воспроизводиться.

Меры воздействия: при несоответствии нормативу необходимо реализовать регулировку 6.2 (раздел 4, с. 4-86).

③ Масштаб. Норматив – при наложении копии страны (В) тест-листа горизонтальные и вертикальные линии должны совмещаться „соответственно с — " — " — " — линиями оригинала.

(с. 4-88) Меры воздействия: при несоответствии горизонтальных линий необходимо отъюстировать положение объектива, нулевую уставку в коде 20-8; при несоответствии по вертикали необходимо создать новую уставку в коде 20-9, используя блокнот.

④ Разрешающая способность. Норматив – на 3-й копии страны (А) тест-листа в штетах должны четко воспроизводиться центральные кресты и концентрич. окружности.

При несоответствии следует отъюстировать положение зеркала №4 (с. 4-88).

⑤ Регистрация по передней кромке. Норматив – по копии стр (А) тест-листа 10-ти отдельно лежащих брызг передней кромки листа, должны находиться в 10 мм от края. При несоответствии – следует нулевую установку 2с-1.

(с. 8)

⑥ Перекос. Норматив по отношению перекосу – прямые узлы на пересечении тонких линий на копии стр (В) листа. При несоответствии – выполнить регулировку (6.4) (с. 4-90). Механич. перекос – параллельность краю листа базовых линий в основании первых полей по передн. кромке стр. А (1.1) (с. 4-91) и т.д. При несоответствии – регулировка

Процедуры Ремонта

1. Электрическая часть
REP 1.1 Замена PWB управления переменного тока 4-4
REP 1.2 Замена низковольтного блока питания (LVPS) 4-5
REP 1.3 Замена главного выключателя питания 4-6
REP 1.4 Замена главной PWB 4-8
REP 1.5 Замена узла фильтра помех 4-10
REP 1.6 Замена PWB оптики 4-11

4. Главный привод, крышки и фильтры
REP 4.1 Замена узла панели управления 4-12
REP 4.2 Замена переднего пневмоамортизатора . 4-13
REP 4.3 Замена главного двигателя 4-14
REP 4.4 Замена озонного фильтра 4-15
REP 4.5 Замена заднего пневмоамортизатора 4-15

6. Оптика
REP 6.1 Замена тросика каретки 4-16
REP 6.2 Замена предохранителя перегрева лампы экспонирования 4-20
REP 6.3 Замена лампы экспонирования 4-21
REP 6.4 Замена датчика экспонирования 4-22
REP 6.5 Замена узла двигателя каретки лампы 4-24
REP 6.6 Замена тросика объектива 4-26
REP 6.7 Замена двигателя объектива 4-29
REP 6.8 Замена датчика оптической регистрации 4-30
REP 6.9 Замена датчиков размера оригинала 1 и 2 4-30
REP 6.10 Замена датчиков размера оригинала 3 и 4 4-31
REP 6.11 Замена стекла оригинала 4-32
REP 6.12 Замена датчика крышки стекла оригинала 4-33
REP 6.13 Замена тросика скольжения 4-34

7. Подача бумаги
REP 7.1 Замена нижней пластины, боковой и торцевой направляющих бумаги 4-36
REP 7.2 Замена соленоида подачи лотка 1 4-37
REP 7.3 Замена муфты подачи лотка 1 4-38
REP 7.4 Замена выключателя размера бумаги лотка 1 4-39
REP 7.5 Замена соленоида подачи лотков 2 и 3 ... 4-40
REP 7.6 Замена муфты подачи лотков 2 и 3 4-41
REP 7.7 Замена ролика подачи лотков 2 и 3 4-42

8. Транспортировка бумаги
REP 8.1 Замена узла лопастей обходной подачи . 4-44
REP 8.2 Замена муфты лопастей обходной подачи 4-46
REP 8.3 Замена соленоида лопастей обходной подачи 4-47
REP 8.4 Замена датчика размера бумаги и датчика пути бумаги обходного податчика 4-48
REP 8.5 Замена соленоида подталкивания обходной подачи 4-49
REP 8.6 Замена ролика подачи 4-50
REP 8.7 Замена подталкивающего ролика 4-51
REP 8.8 Снятие и установка узла желоба бумаги . 4-52
REP 8.9 Замена соленоида затвора регистрации . 4-53
REP 8.10 Замена приводного вала транспортера и ремня транспортера 4-54

9. Ксерография
REP 9.1 Схема цикла службы копи-катриджа 4-58
REP 9.2 Замена копи-катриджа 4-60
REP 9.3 Процедура очистки копи-катриджа 4-62
REP 9.4 Замена фоторецептора копи-катриджа .. 4-64
REP 9.5 Замена коротрона переноса 4-66
REP 9.6 Замена высоковольтного блока питания (HVPS) 4-67
REP 9.7 Замена блока лампы засветки ISIL 4-68

10. Закрепление и транспортировка копий
REP 10.1 Замена двигателя вентилятора фьюзера 4-70
REP 10.2 Замена нагревательного стержня 4-70
REP 10.3 Замена пальцев нагревательного валика 4-72
REP 10.4 Замена нагревательного валика 4-74
REP 10.5 Замена пальцев прижимного валика 4-76
REP 10.6 Замена прижимного валика 4-78
REP 10.7 Замена термистора 4-81
REP 10.8 Замена термостата 4-82

Процедуры Регулировки

6. Оптика
ADJ 6.1 Регулировка исходного положения каретки 4-84
ADJ 6.2 Регулировка экспонирования 4-86
ADJ 6.3 Регулировка масштаба 4-88
ADJ 6.4 Регулировка оптического перекоса 4-90

7. Подача бумаги
ADJ 7.1 Регулировка перекоса изображения 4-91
ADJ 7.2 Регулировка регистрации передней кромки 4-92
ADJ 7.3 Регулировка боковой регистрации для лотка 1 4-93
ADJ 7.4 Регулировка боковой регистрации для лотков 2 и 3 4-94

9. Ксерография
ADJ 9.1 Регулировка стирания края 4-96

10. Закрепление и транспортировка копий
ADJ 10.1 Регулировка прижима валиков фьюзера 4-98

(7). Регистрация боковой кромки. Портальв - 5мм-ые отметки на первых листах боковой кромки в 5мм от края листа. Приведение в соответствие — ADJ 7.3 (с.4-93). и 7.4 (4-94).

(8). Подавление кромки по периметру. (с.4-96)

REP 1.1 Замена PWB управления переменного тока

Список деталей на PL 8.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство.
2. Снять коротрон переноса/отделения.
3. Снять среднюю заднюю крышку.
4. Снять крышку PWB переменного тока.

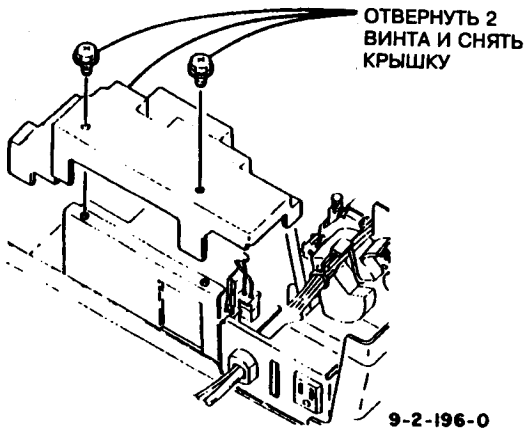


Рис.1 Снятие крышки PWB

5. Отсоединить разъемы PWB управления переменного тока и контакты реле (рис.2).

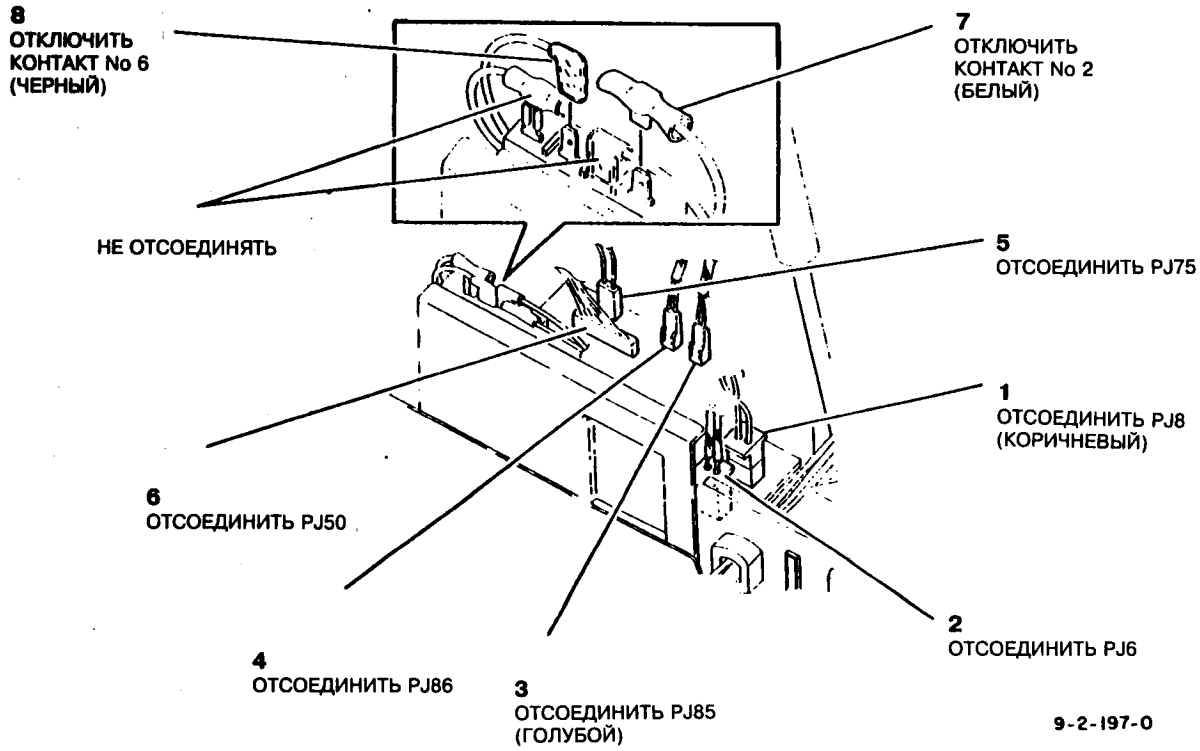


Рис.2 Отключение разъемов и контактов

6. Снять PWB управления переменного тока (рис.3).

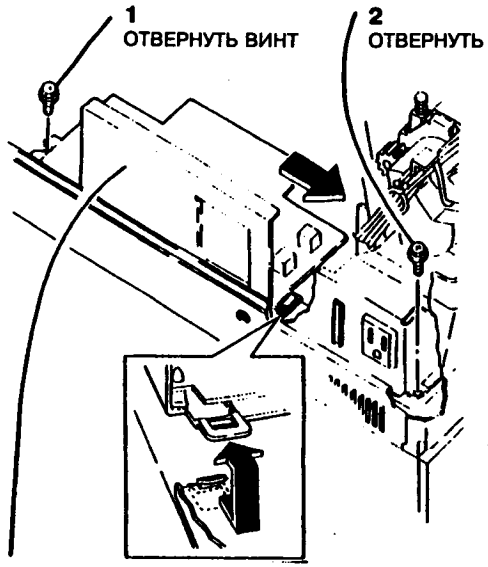


Рис.3 Снятие PWB управления переменного тока

Установка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Подключать контакты реле, вращая направо (рис.2).
Подключить белый провод к контакту No 2.
Подключить черный провод к контакту No 6.

Установка производится в порядке, обратном снятию, с соблюдением предостережений.

REP 1.2 Замена низковольтного блока питания (LVPS)

Список деталей на PL 8.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять заднюю нижнюю крышку.
2. Отвернуть винты, крепящие низковольтный блок питания, потянуть блок питания на себя, отсоединить разъемы и снять низковольтный блок питания (рис.1).

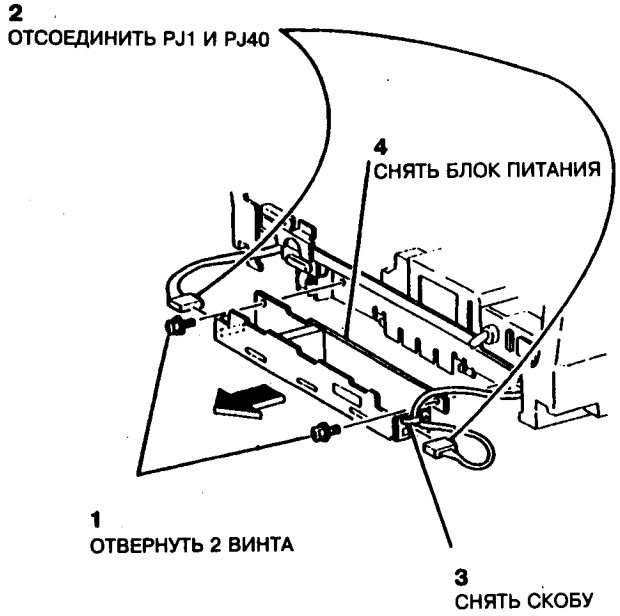
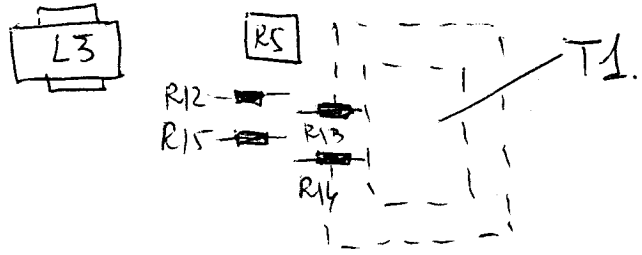


Рис.1 Замена низковольтного блока питания (LVPS)

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

Выход из строя LVPS из-за отказа резисторов R12-R13 или R14-R15 (для LVPS с P. № 105K7511, 105K7512, 105K5640, 105K7870, 105K7871). Резисторы заменить на металлопленочные: R12, R13 - 82 кОм, 2%, 1 или 2 Вт; R14, R15 - 120 кОм, 2%, 1 или 2 Вт.



REP 1.3 Замена главного выключателя питания

Список деталей на PL 8.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство.
2. Снять крышку главного выключателя (рис.1).

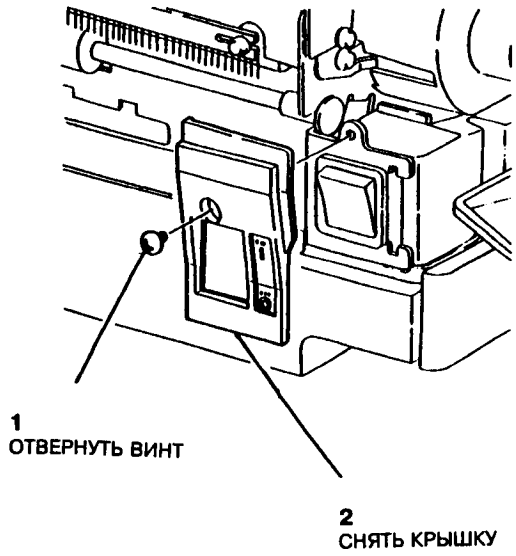


Рис.1 Снятие крышки главного выключателя

3. Снять крышку жгута главного выключателя (рис.2).

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы снять крышку, вытянуть лоток 1 и с помощью пальца отсоединить крюк ((4) на рис.2).

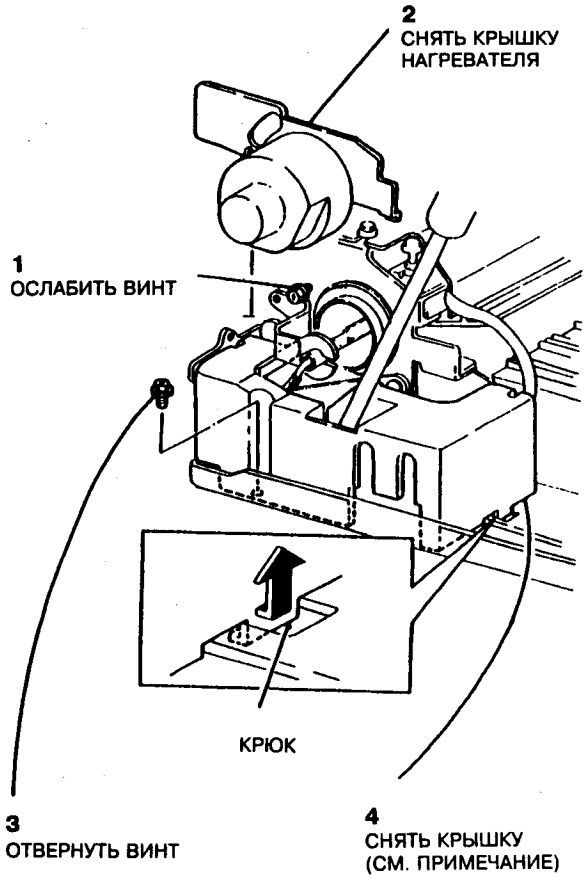
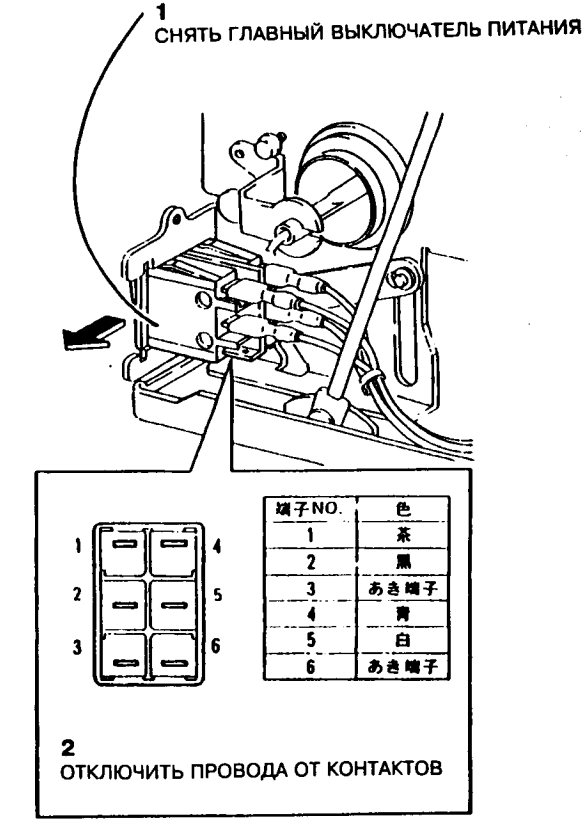


Рис.2 Снятие крышки жгута главного выключателя

5. Снять главный выключатель питания (рис.3).



ПРИМЕЧАНИЕ: См. в таблице 1 соответствие номеров контактов и цвета проводов.

9-2-216-0

Рис.3 Снятие главного выключателя.

Установка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Подключать провода к нужным контактам в соответствии с таблицей 1

Таблица 1. Номера контактов выключателя/цвета проводов

Номера контактов	Цвет проводов
1	Коричневый
2	Черный
3	Не используется
4	Голубой
5	Белый
6	Не используется

Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия, с учетом предостережения.

REP 1.4 Замена главной PWB

Список деталей на PL 8.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Внимательно прочитать следующее ниже описание и перейти к нужной процедуре снятия.

Установка новой главной PWB производится вследствие неисправностей U6–2, U6–4 или U6–5 (ошибка памяти).

Перейти к процедуре снятия 1 (неисправность памяти NVM)

Установка новой главной PWB производится вследствие других неисправностей.

Перейти к процедуре снятия 2 (неисправность PWB)

Процедура снятия 1 (неисправность памяти NVM)

1. Снять заднюю крышку и верхнюю заднюю крышку.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

(Рис.1) Освободить разъем перед отсоединением ленточных кабелей PJ94 и PJ56.

2. Отсоединить все разъемы на главной PWB.
3. (Рис.2) Снять главную PWB. Не снимать постоянное запоминающее устройство EPROM.

Процедура снятия 2 (неисправность PWB)

1. Снять заднюю крышку и верхнюю заднюю крышку.
2. Снять постоянное запоминающее устройство EPROM.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

(Рис.1) Освободить разъем перед отсоединением ленточных кабелей PJ94 и PJ56.

3. Отсоединить все разъемы на главной PWB.
4. (Рис.2) Снять главную PWB.

(Рис.1)

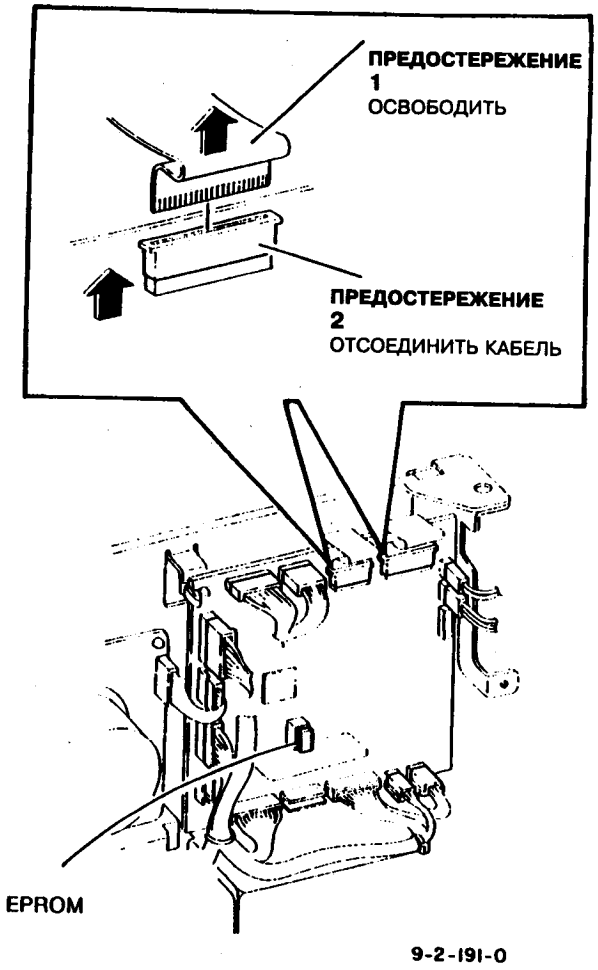


Рис.1 Главная PWB

(Рис.2)

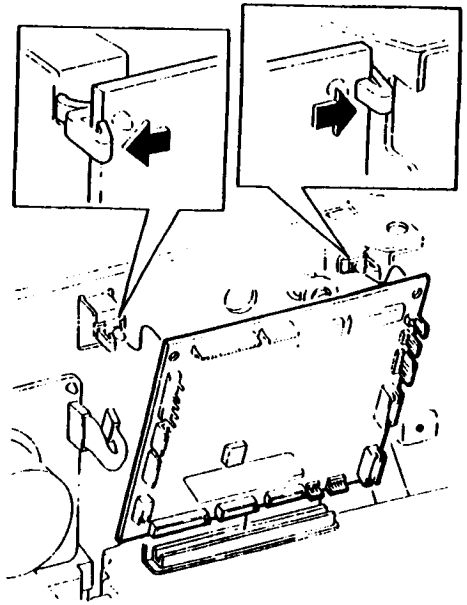


Рис.2 Снятие главной PWB

Установка

1. Внимательно прочитать следующее ниже описание и перейти к нужной процедуре установки.

Установка новой главной PWB производится вследствие неисправностей U6-2, U6-4 или U6-5 (ошибка памяти).

Перейти к процедуре установки 1 (неисправность памяти NVM)

Установка новой главной PWB производится вследствие других неисправностей.

Перейти к процедуре установки 2 (неисправность PWB)

Процедура установки 1 (неисправность памяти NVM)

1. Установить новый копи-катридж (REP 9.2).
2. Установить новую главную PWB вместе с установленным на ней постоянным запоминающим устройством EPROM.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

(Рис.3) Перед фиксированием разъема убедиться, что ленточные кабели (PJ94 и PJ56) вставлены полностью.

3. Подключить все разъемы.
4. (Рис.4) Установить DIP-переключатель для размера бумаги (обратиться к разделу 7 - "Информация по узлу главной PWB").
5. Инициализировать память NVM (код диагностики 20-78).
6. Установить параметры, перечисленные на внутренней стороне передней дверцы (см. DP 10).
7. Задать установки параметров по умолчанию по выбору заказчика (см. DP 9).
8. Выполнить проверку при техобслуживании по вызову (раздел 1).

Процедура установки 2 (неисправность PWB)

1. (Рис.3) Установить главную PWB.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

(Рис.3) Перед фиксированием разъема убедиться, что ленточные кабели (PJ94 и PJ56) вставлены полностью.

2. Подключить все разъемы.
3. (Рис.4) Снять с новой главной PWB установленное на ней постоянное запоминающее устройство EPROM.
4. (Рис.4) Установить постоянное запоминающее устройство EPROM, снятое со старой главной PWB.
5. (Рис.4) Установить DIP-переключатель для размера бумаги (обратиться к разделу 7 - "Информация по узлу главной PWB").
6. Выполнить проверку при техобслуживании по вызову (раздел 1).

(Рис.3)

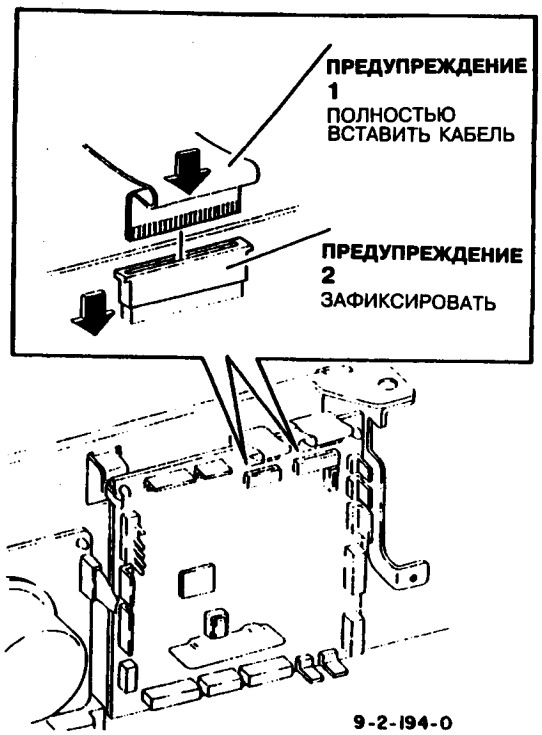


Рис.3 Подключение главной PWB

(Рис.4)

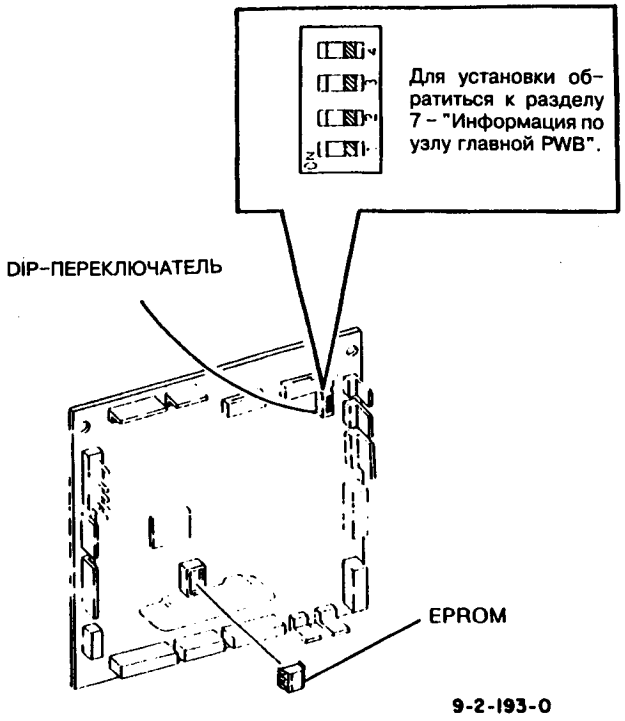


Рис.4 DIP-переключатель.

REP 1.5 Замена узла фильтра помех

Список деталей на PL 8.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство и снять копи-катридж (REP 9.2).
2. Снять коротрон переноса/отделения.
3. Снять узел транспортера бумаги (см. REP 8.10, шаги с 1 по 6).
4. Снять фильтр помех (рис.1).

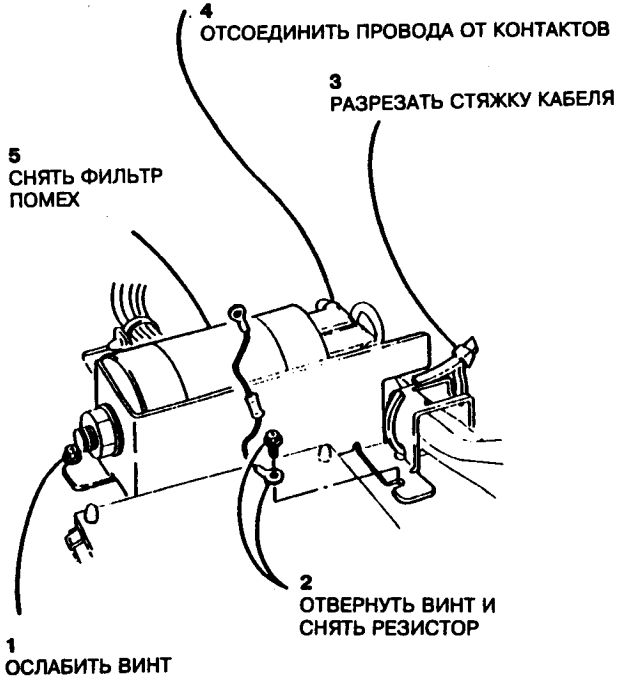


Рис.1 Снятие фильтра помех

Установка

1. Подключить контакты в соответствии с приведенной ниже таблицей и рис. 2.

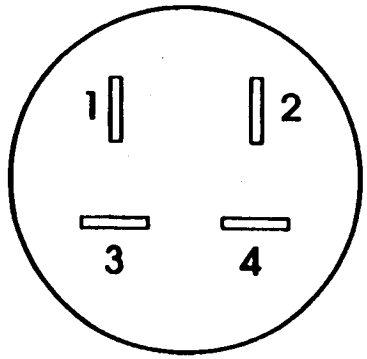


Рис.2 Подключение контактов

Номер контакта	Цвет провода
1	Черный провод жгута переменного тока
2	Белый провод жгута переменного тока
3	Черный провод сетевого кабеля
4	Белый провод сетевого кабеля

REP 1.6 Замена PWB оптики

Список деталей на PL 8.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять среднюю заднюю крышку.
2. Снять PWB оптики (рис.1).

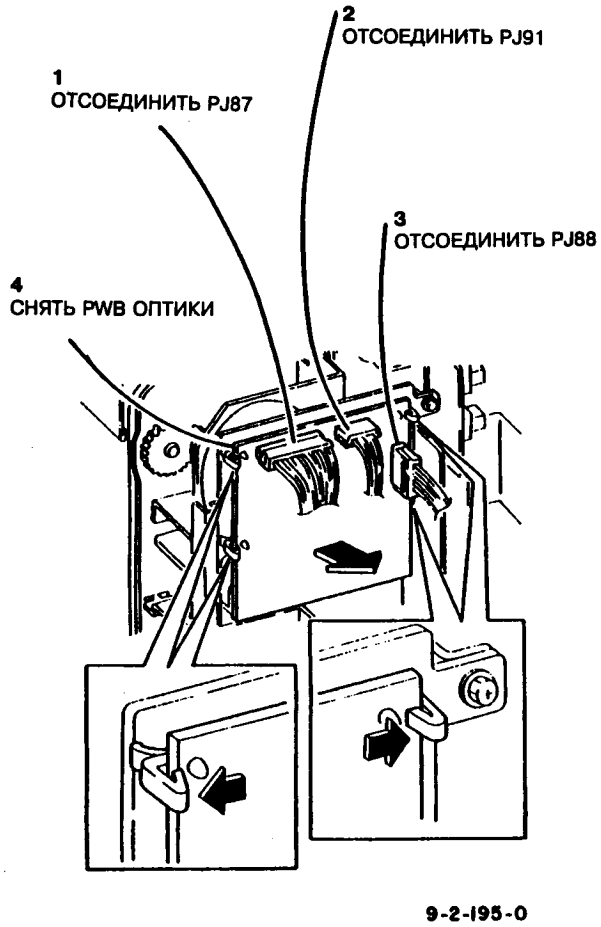


Рис.1 PWB оптики

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

REP 4.1 Замена узла панели управления

Список деталей на PL 9.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть переднюю крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Разъемы сбоку панели управления нельзя отсоединить.

2. Снять узел панели управления (рис.1).

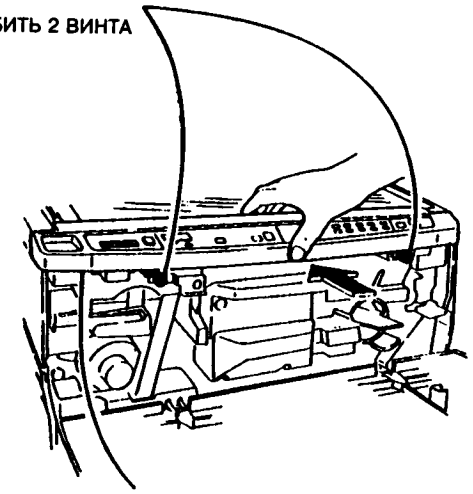


Рис.1 Снятие узла панели управления

3. Отсоединить разъемы PJ106 и PJ107 от PWB APS, затем снять узел панели управления.

Установка

1. Навесить три собачки на раму оптики и закрепить узел панели управления (рис.2).

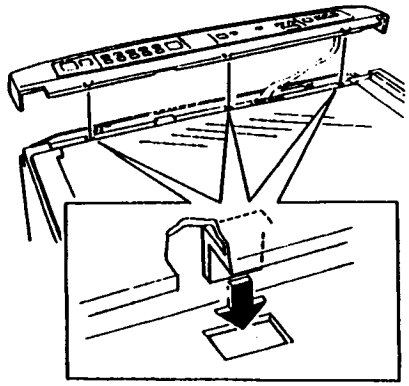


Рис.2 Установка узла панели управления

REP 4.3 Замена главного двигателя

Список деталей на PL 1.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство.
2. Снять среднюю заднюю крышку.
3. Отвернуть два винта, удерживающие высоковольтный блок питания (HVPS) и сдвинуть высоковольтный блок питания вниз (рис.1).

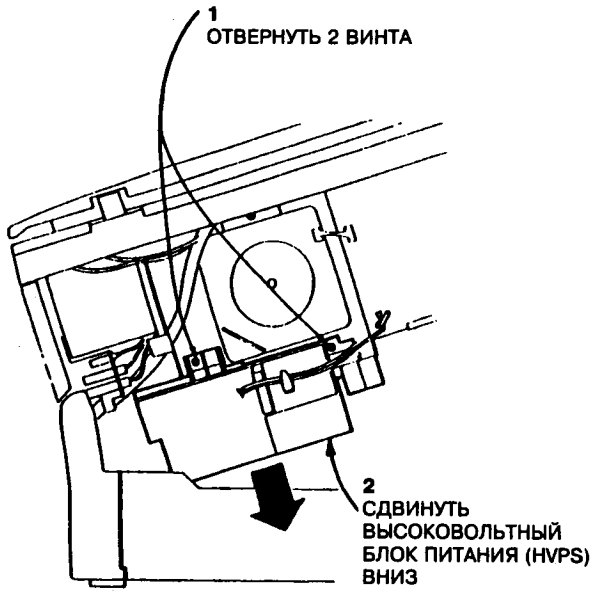


Рис.1 Подготовка к снятию

4. Снять главный двигатель (рис.2).



Рис.2 Снятие двигателя главного привода

Установка

1. Заменить двигатель, соблюдая следующее предостережение.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

(а) Не держать двигатель за ротор (в противном случае может быть поврежден центр подшипника).

(б) При установке двигателя соблюдайте осторожность, чтобы не повредить элементы на PWB.

Рис.3

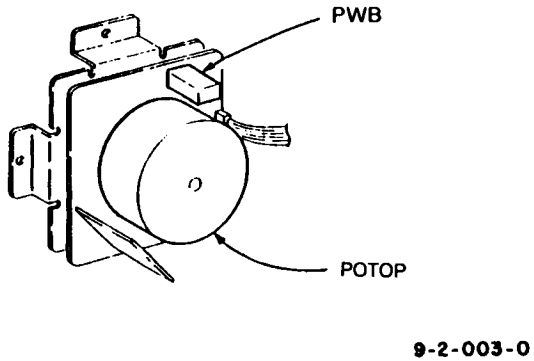


Рис.3 Двигатель главного привода

2. После замены главного двигателя ввести код диагностики 4-1 и проверить, правильно ли работает двигатель.

REP 4.2 Замена переднего пневмоамортизатора

Список деталей на PL 9.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отключить сетевой кабель.

1. Снять узел панели управления (REP 4.1)
2. Открыть устройство.
3. Снять крышку жгута главного выключателя (рис.1).
4. Снять пневмоамортизатор (рис.2).

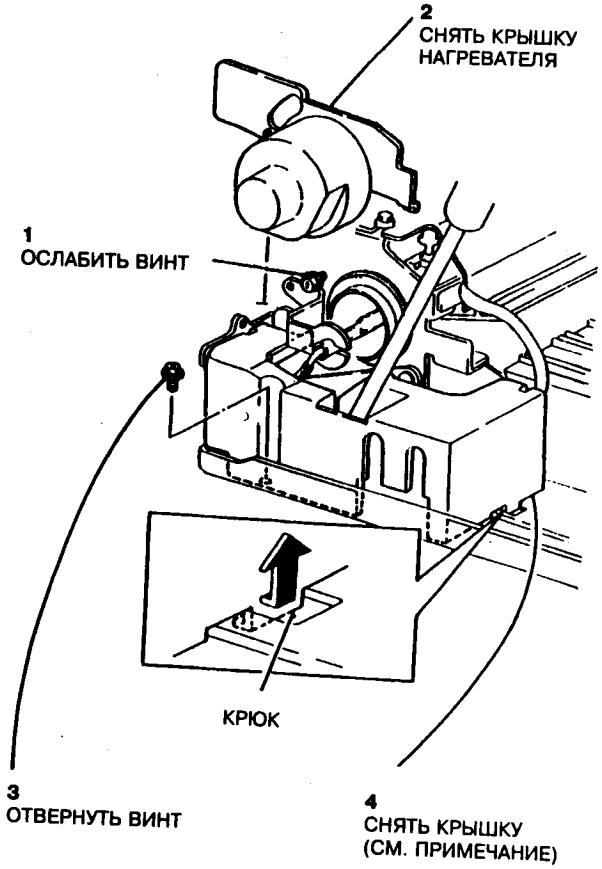


Рис.1 Снятие крышки жгута главного выключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы снять крышку, выньте лоток 1 и отсоедините крюк (показанный на рис.1).

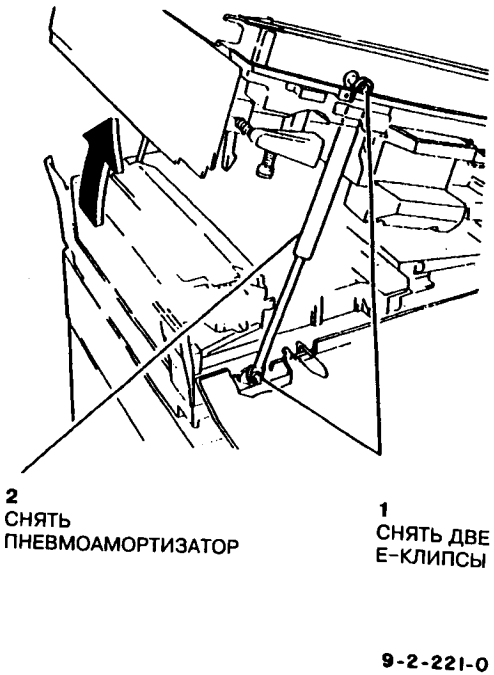


Рис.2 Снятие переднего пневмоамортизатора

Установка

Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

REP 4.4 Замена озонного фильтра

Список деталей на PL 9.1

Снятие

1. Открыть переднюю крышку и, если необходимо, ослабить винты, фиксирующие двигатель вентилятора фьюзера (REP 10.1), но не снимать узел вентилятора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

2. Извлечь озонный фильтр из машины (рис.1).

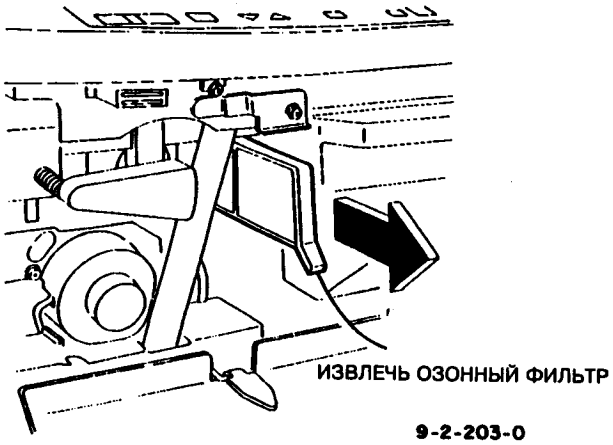


Рис.1 Снятие озонного фильтра

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

REP 4.5 Замена заднего пневмоамортизатора

Список деталей на PL 9.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять заднюю среднюю крышку.
2. Снять заднюю верхнюю крышку.
3. Снять пневмоамортизатор (рис.1).

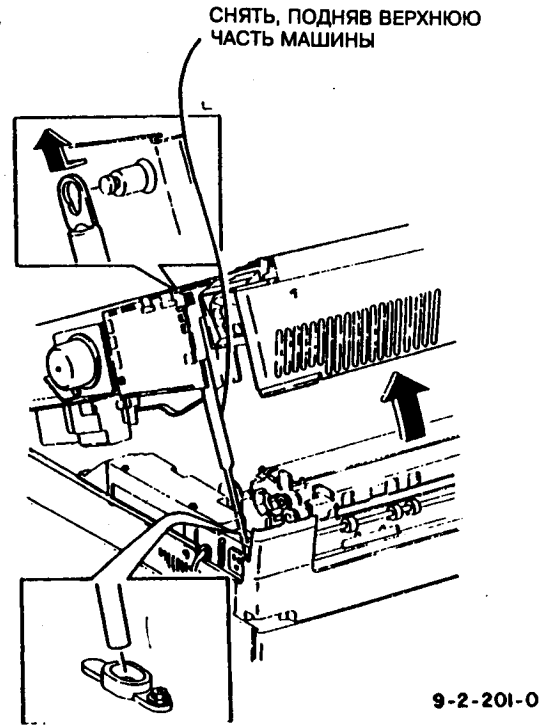


Рис.1 Снятие заднего пневмоамортизатора

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

REP 6.1 Замена тросика каретки

Список деталей на PL 2.2

Снятие

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Снимать и устанавливать тросики только по одному.

ПРИМЕЧАНИЕ: Так как передний и задний тросики одинаковы, приводится описание замены только переднего тросика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
2. Снять узел панели управления (REP 4.1).
3. Снять верхнюю заднюю крышку.
4. Снять узел направляющей регистрации.
5. Снять правую верхнюю крышку.
6. Ослабить установочный винт каретки полного хода, извлечь тросик из канавки и снять большой шарик с левой рамы (рис.1).
7. Отметить положение правой пластины и шкива, затем снять тросик (рис.2).

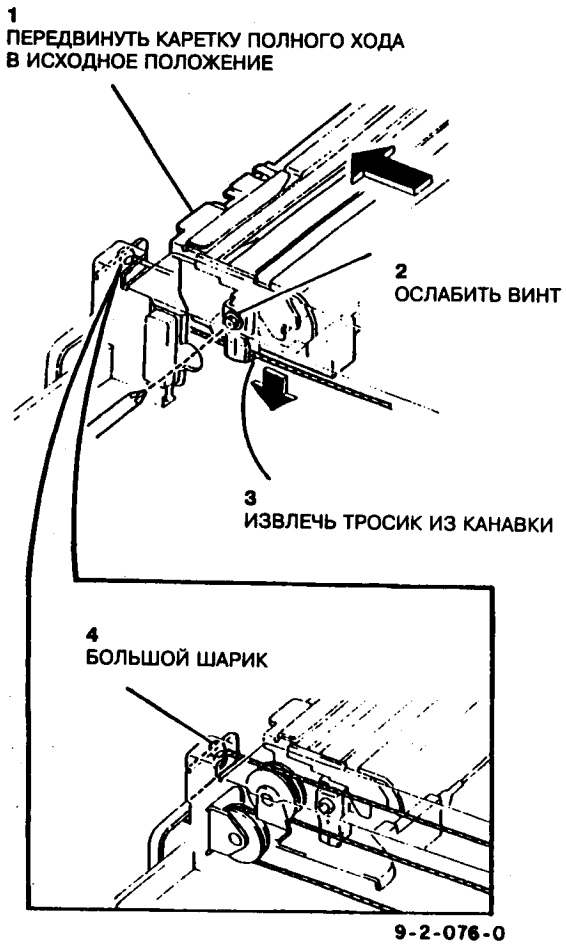


Рис.1 Подготовка к снятию тросика

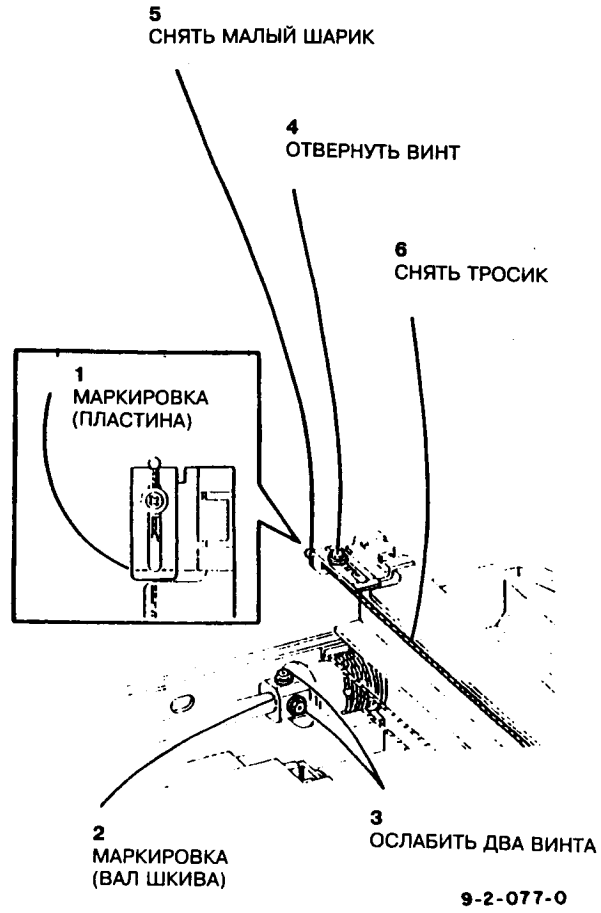


Рис.2 Положение пластины и снятие тросика

Установка

1. Удерживая каретки половинного и полного хода параллельно, сместить их в центральное положение (вырез в раме) и закрепить их клейкой лентой и зажимом (рис. 3 и 4).

ПРИМЕЧАНИЕ: Шарик должен быть расположен так, как показано на увеличенном виде на рис.3.

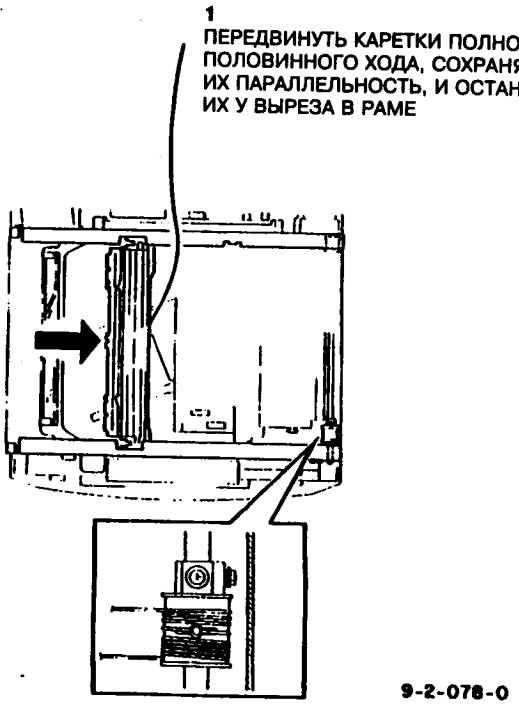


Рис.3 Размещение тросика

Рис.4

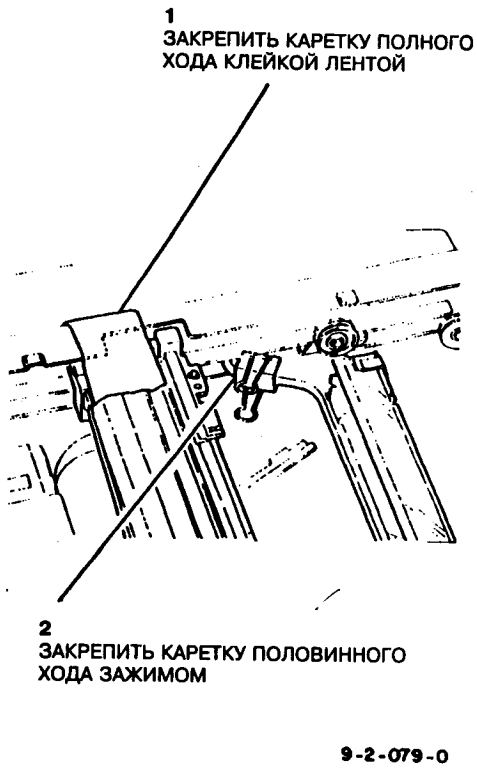


Рис.4 Закрепление кареток

2. Подготовить три отрезка клейкой ленты длиной около 5 мм.

3. Намотать тросик на шкив и закрепить тросик клейкой лентой.

Рис.5

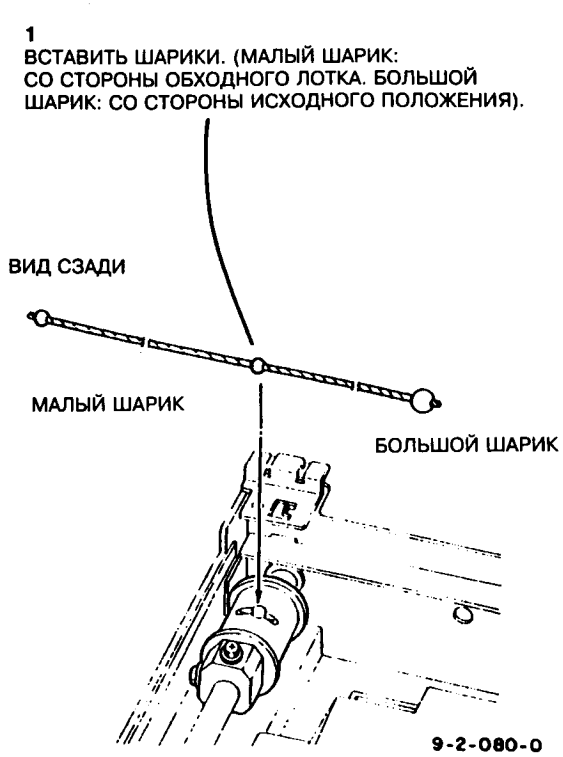


Рис.5 Установка шариков

Рис.6

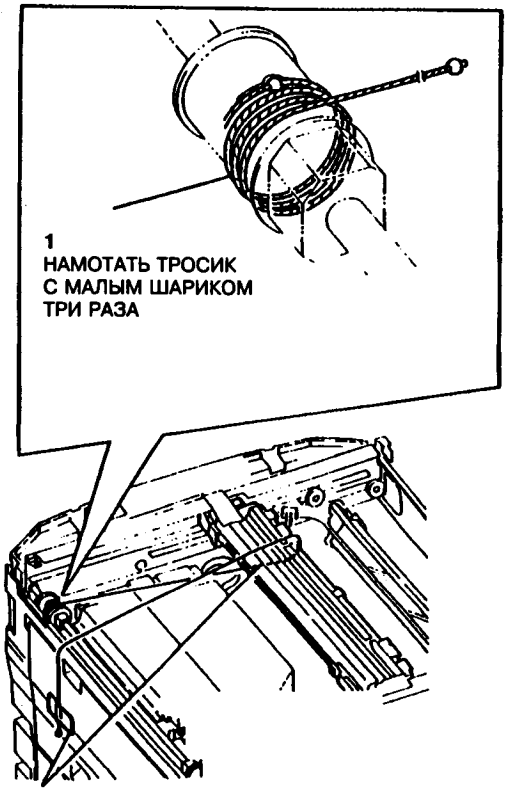


Рис.6 Намотка и прокладка тросика

Рис.7

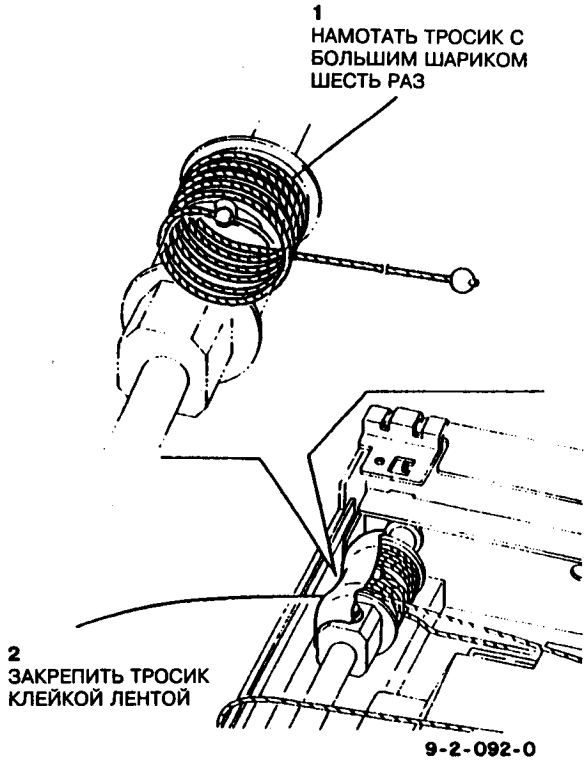


Рис.7 Закрепление тросика

4. Провести тросик, как показано на рис. 8 и 9.

   а. Большой шарик:

   От нижнего шкива (1) к крайнему левому шкиву (2) (вверх), затем к шкиву половинного хода (3) по передней стороне (или по задней стороне – для заднего тросика). Закрепить на раме в исходном положении (4) клейкой лентой.

   б. Малый шарик:

   От верхнего шкива (5) к каретке полного хода (6) с размещением тросика в V-образном вырезе, к шкиву половинного хода (7) на задней стороне (или на передней стороне – для заднего тросика), пропустить через пластину (8), снятую на шаге 7, затем закрепить в помеченном положении.

Рис.8

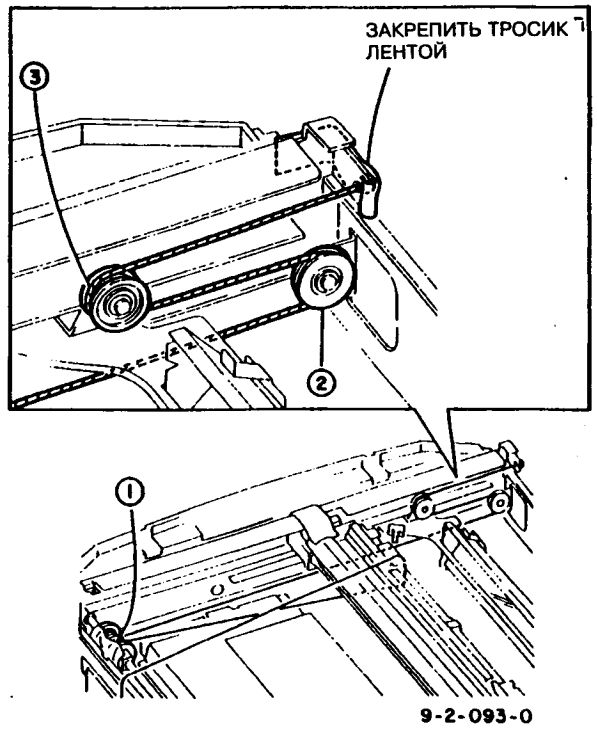


Рис.8 Прокладка тросика с большим шариком

Рис.9

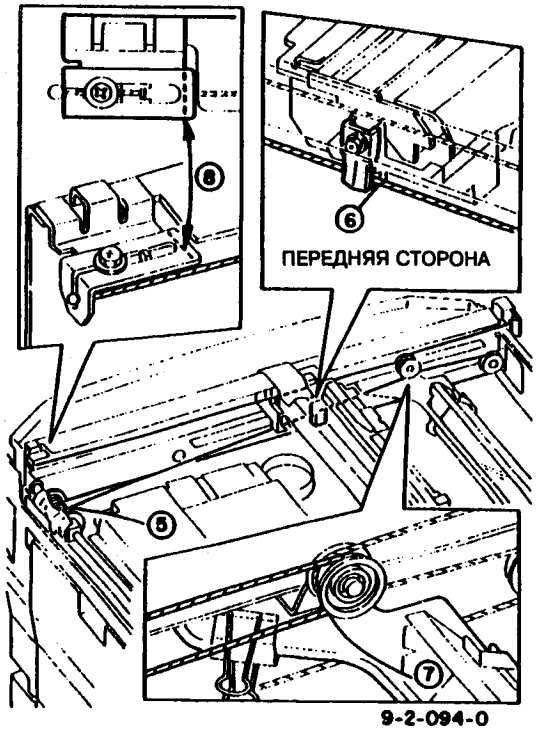


Рис.9 Прокладка тросика с малым шариком

5. Снять все отрезки клейкой ленты и зажимы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Затянуть следующие винты после совмещения шарика шкива с положением заднего шкива.

6. Совместить шкив с помеченным положением и затянуть винт (рис.10).

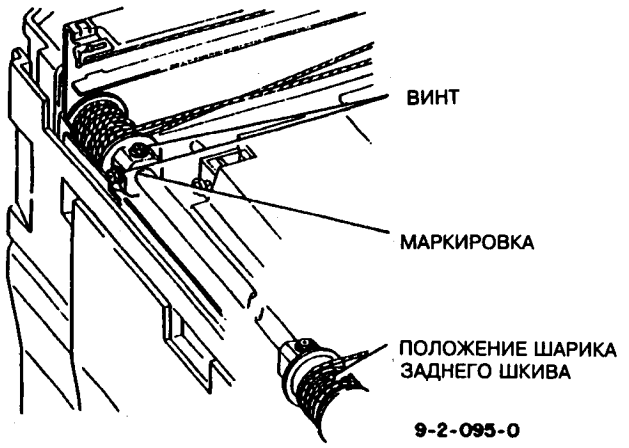


Рис.10 Выравнивание шкива и затягивание винтов

7. Передвинуть каретку полного хода в исходное положение, сохраняя ее параллельную ориентацию, затем закрепить тросик на каретке полного хода (рис.11).

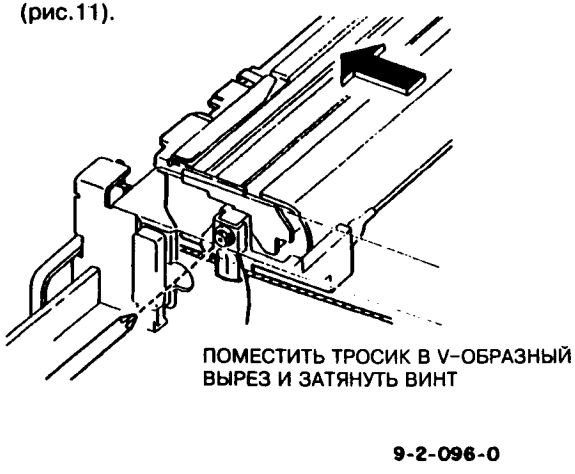


Рис.11 Закрепление тросика на каретке

8. Вручную переместить каретку полного хода для проверки плавности ее движения.

9. Выполнить регулировки исходного положения кареток полного и половинного хода (ADJ 6.1).

REP 6.2 Замена предохранителя перегрева лампы экспонирования

Список деталей PL 2.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять стекло оригинала (REP 6.11).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предохранитель является защитным устройством. Никогда не заменять его другими деталями.

2. Сместить каретку полного хода к вырезу в раме и снять предохранитель (рис.1).

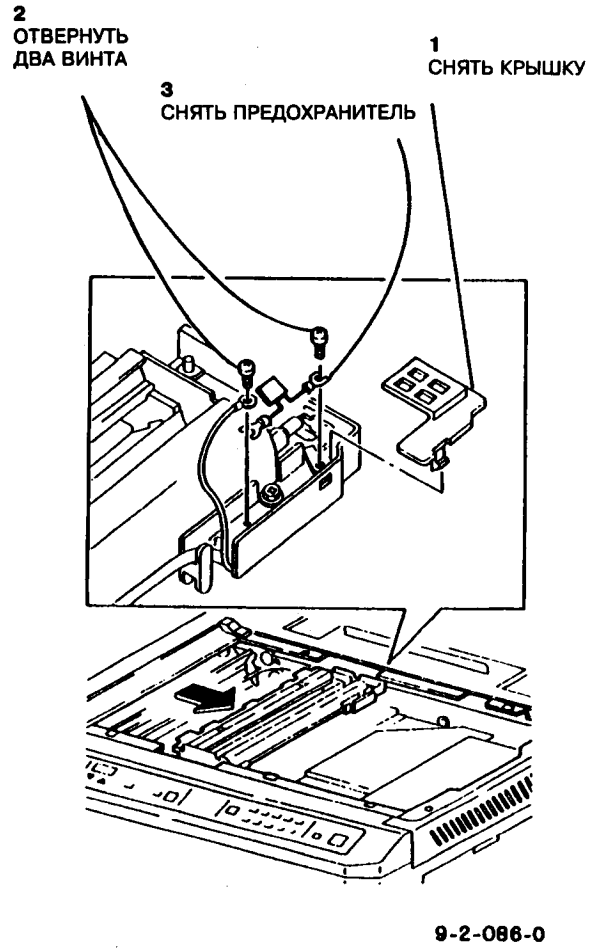


Рис.1 Замена предохранителя

ПРИМЕЧАНИЕ: Туго затянуть установочные винты предохранителя. В противном случае сопротивление контакта может возрасти, что приведет к перегоранию предохранителя.

Установка

Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

REP 6.3 Замена лампы экспонирования

Список деталей PL 2.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
2. Сместить каретку полного хода к вырезу в раме и снять лампу экспонирования (рис.1).

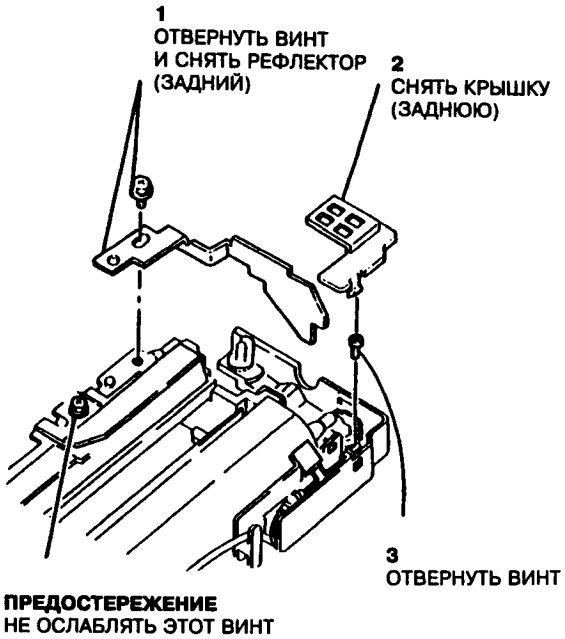


Рис.1 Снятие заднего рефлектора и крышки

Рис.2

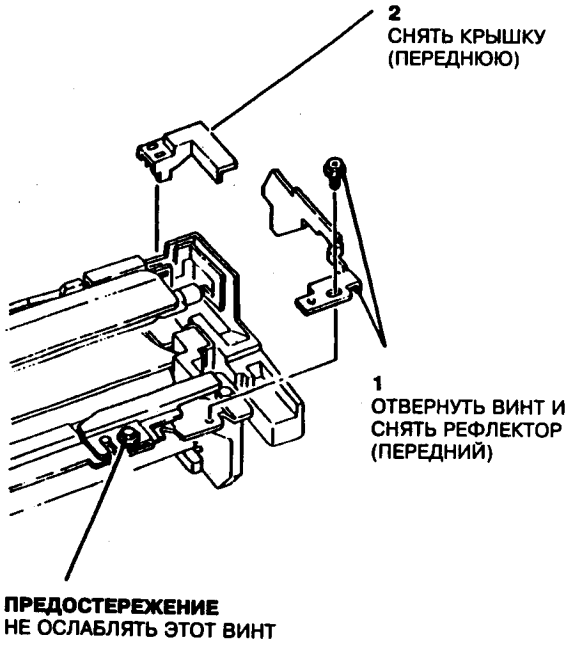


Рис.2 Снятие переднего рефлектора и крышки

Рис.3

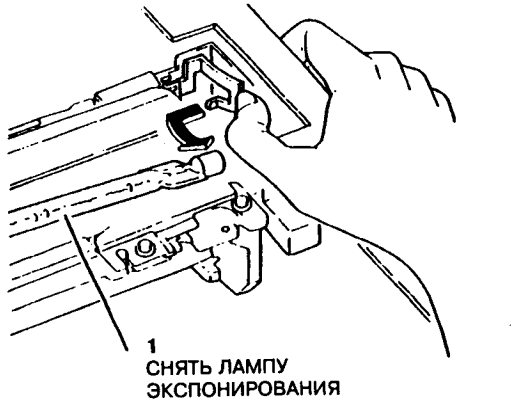


Рис.3 Снятие лампы экспонирования

Установка

1. Установить лампу экспонирования так, чтобы выступающая часть была направлена под углом приблизительно 45°, как показано на рис.4.

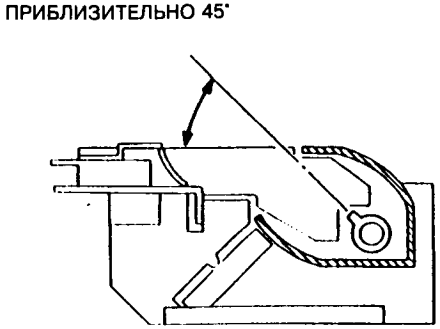


Рис.4 Установка лампы экспонирования

2. Войти в режим диагностики и задать код 6–6 для проверки правильности работы лампы.
3. Выполнить регулировку экспонирования (ADJ 6.2).

REP 6.4 Замена датчика экспонирования

Список деталей PL 2.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
2. Снять крышку оптики (рис.1).

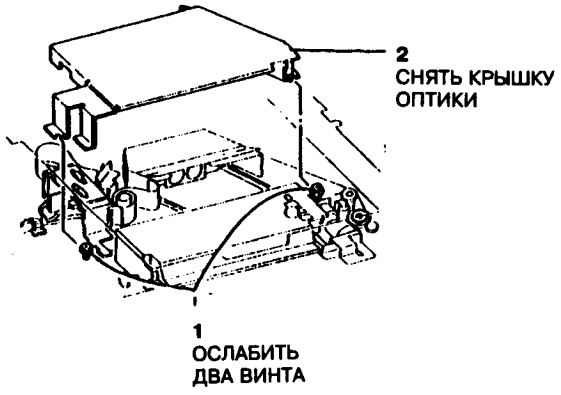


Рис.1 Снятие крышки оптики

3. Снять датчик размера оригинала (рис.2).

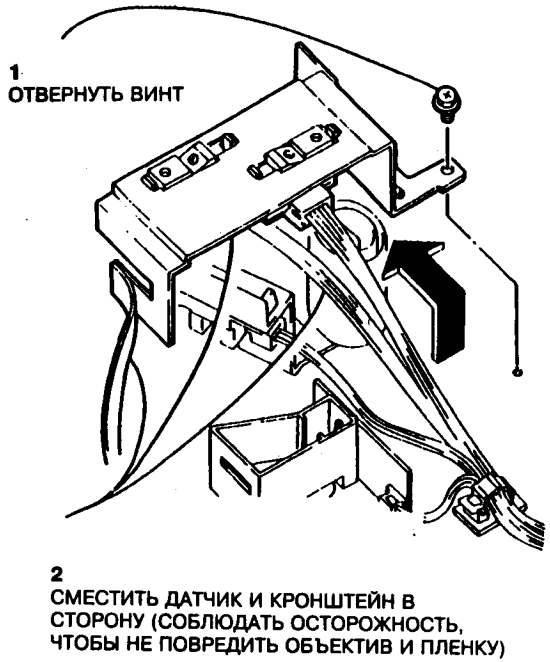


Рис.2 Снятие датчика размера оригинала

4. Снять датчик экспонирования (рис.3).

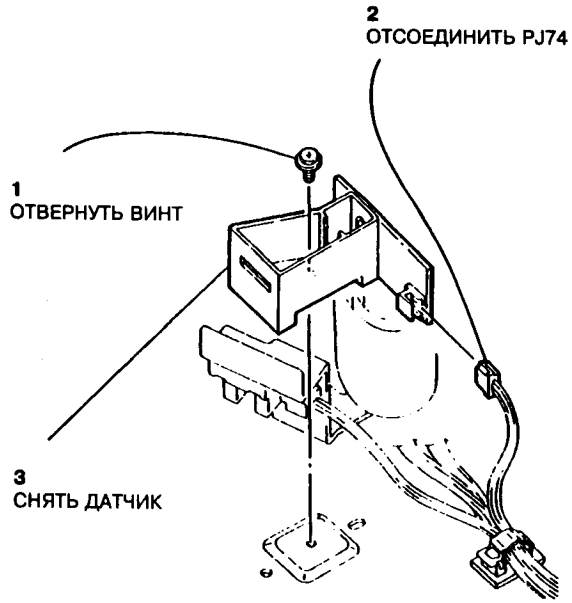


Рис.3 Снятие датчика экспонирования

Установка

1. После установки датчика экспонирования провести регулировку экспонирования (ADJ 6.2).

REP 6.5 Замена узла двигателя каретки лампы

Список деталей на PL 2.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять заднюю среднюю крышку.
2. Снять правую верхнюю крышку.
3. Отсоединить разъемы на PWB оптики (рис.1).
4. Снять PWB оптики (рис.2).

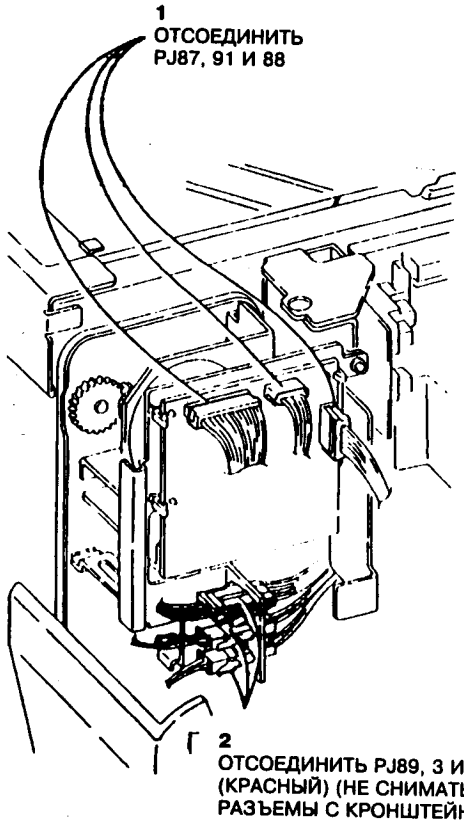


Рис.1 Отсоединение разъемов

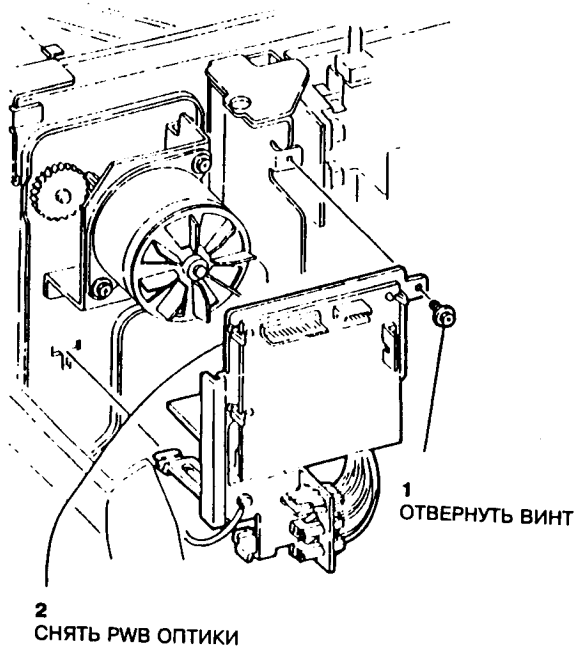


Рис.2 Снятие PWB оптики

5. Снять узел двигателя каретки лампы (рис.3).

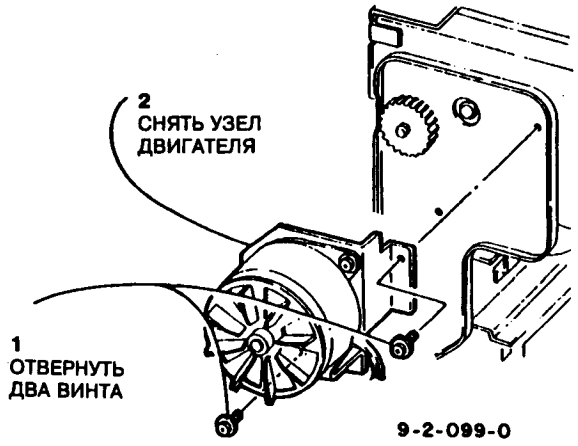


Рис.3 Снятие узла двигателя каретки лампы

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.
2. Войти в режим диагностики и задать коды 6-2 (сканирование кареткой) и 6-3 (возврат каретки) для проверки правильности работы.

REP 6.6 Замена тросика объектива

Список деталей на PL 2.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
2. Снять крышку оптики (рис.1).

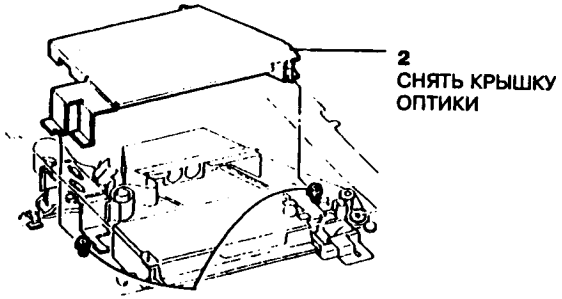


Рис.1 Снятие крышки оптики

3. Снять блокатор (рис.2).

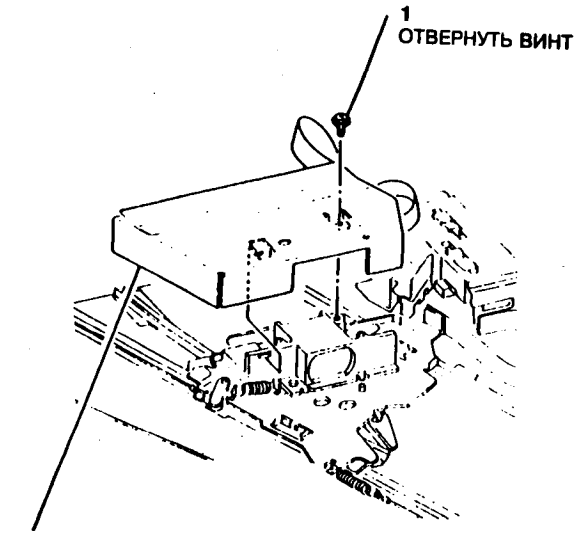


Рис.2 Снятие блокатора

4. Снять тросик объектива (рис.3).

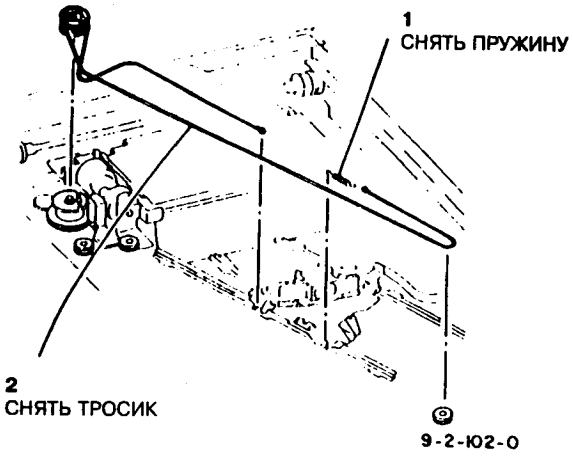


Рис.3 Снятие тросика объектива

Установка

1. Сдвинуть каретку объектива на сторону зеркала N 4 и снять черное уплотнение (рис.4).

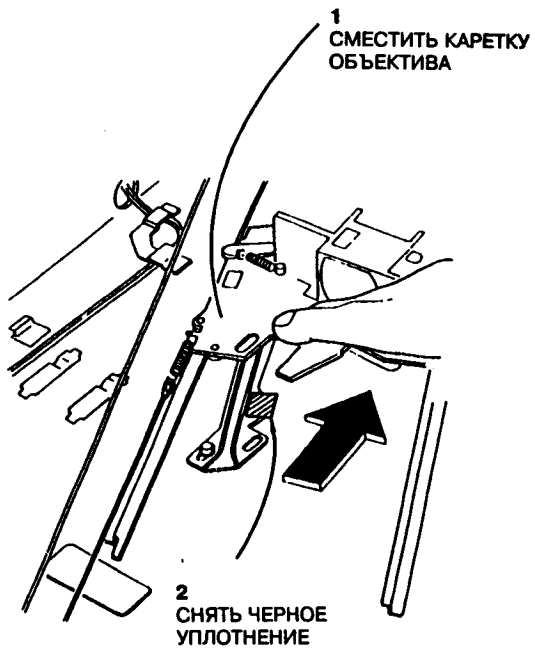


Рис.4 Снятие черного уплотнения

2. Вернуть каретку объектива в исходное положение и поместить отвертку "филипс" в положение (1), как показано на рис.5.

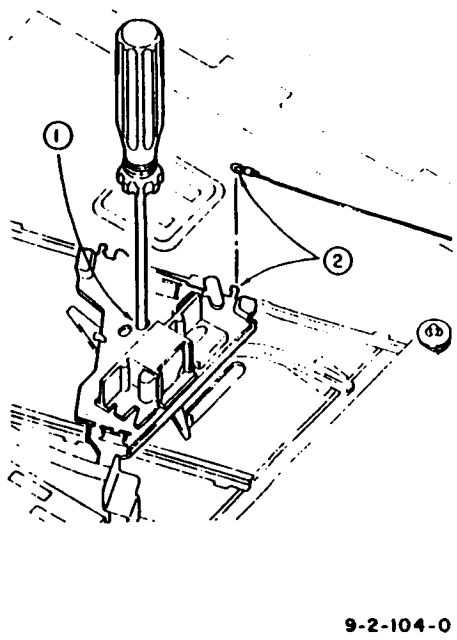


Рис.5 Надевание тросика на крючок

3. Надеть конец более короткого тросика от шарика на крюк (2), как показано на рис.5.

4. Провести тросик по нижним секциям шкивов A и B ((3) и (4) на рис.6).

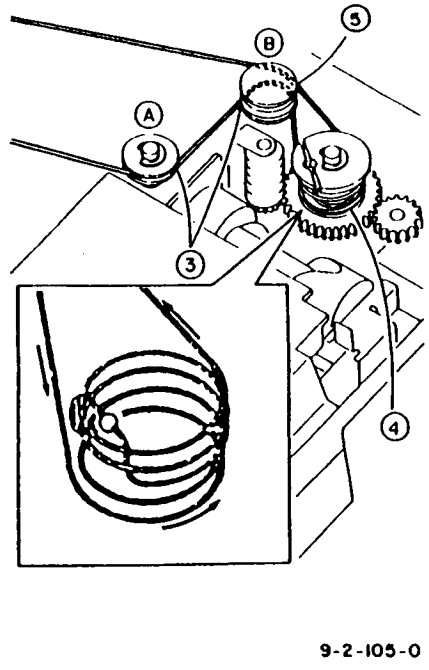
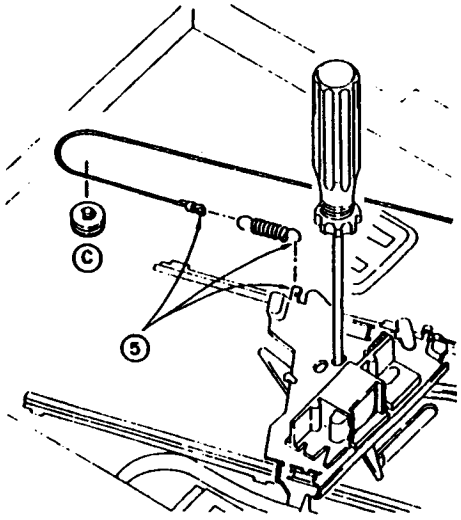


Рис.6 Прокладка тросика

5. Намотать тросик приблизительно на два оборота против часовой стрелки и вверх на шкив тросика объектива, вставить шарик в канавку в шкиве, затем намотать его еще на 2,5 оборота (всего 4,5 оборота) (увеличенный вид на рис.6).

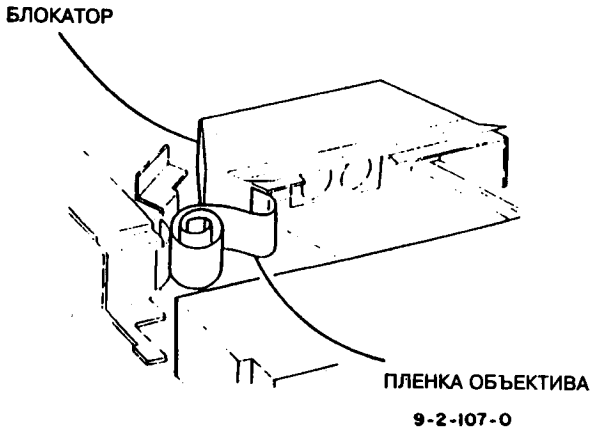
6. Провести тросик по верхней секции шкива B ((5) на рис.6) и шкива C (рис.7), затем навесить концы тросика на пружину и на каретку объектива.



9-2-106-0

Рис.7 Прокладка через шкивы

7. Установить блокаторную пленку объектива, навернув ее два раза против часовой стрелки на кронштейн датчика объектива, как показано на рис. 8.



9-2-107-0

Рис.8 Установка блокаторной пленки объектива

8. После установки тросика включить питание и проследить за перемещением каретки объектива, когда задается уменьшение 64% и увеличение 156%.

REP 6.7 Замена двигателя объектива

Список деталей на PL 2.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять правую верхнюю крышку.
2. Снять заднюю среднюю крышку.
3. Отсоединить разъемы от двигателя объектива (рис.1).

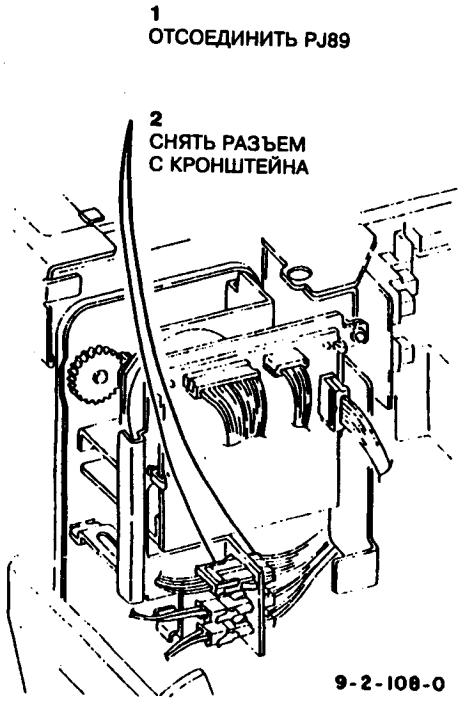


Рис.1 Отсоединение разъемов

4. Снять двигатель объектива (рис.2).

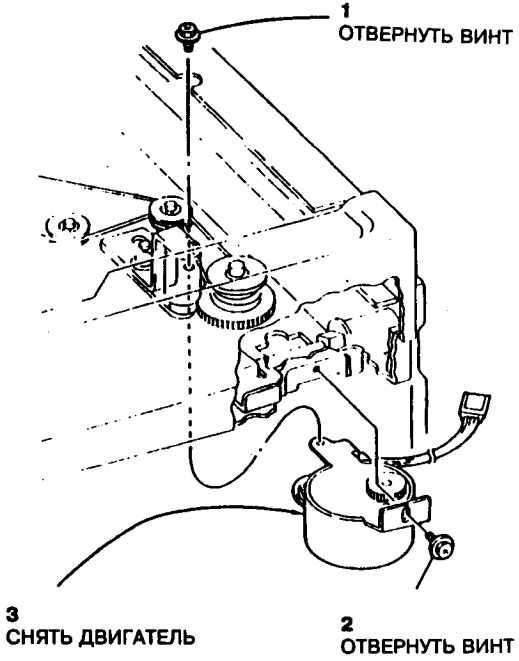


Рис.2 Снятие двигателя объектива

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.
2. После установки двигателя включить питание и проследить за перемещением каретки объектива, когда задается уменьшение 64% и увеличение 156%.

REP 6.8 Замена датчика оптической регистрации

Список деталей на PL 2.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять узел панели управления (REP 4.1).
2. Снять датчик оптической регистрации (рис.1).

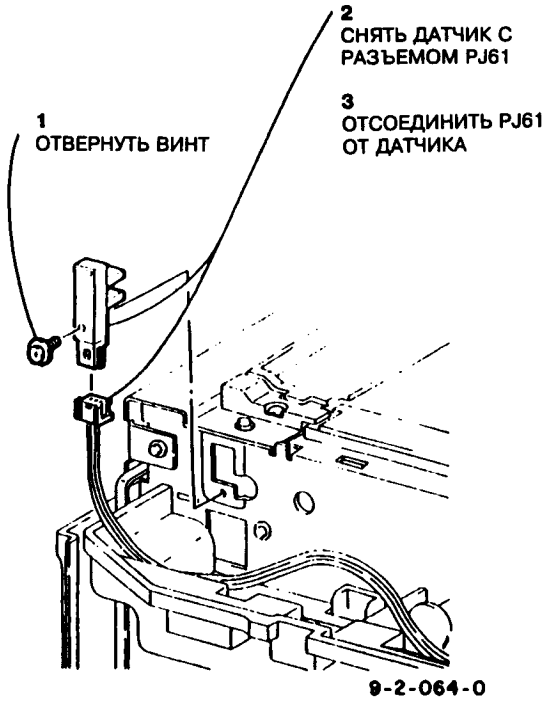


Рис.1 Снятие датчика

Установка

1. Закрепить датчик, нажав на него в направлении, показанном стрелкой (рис.2).

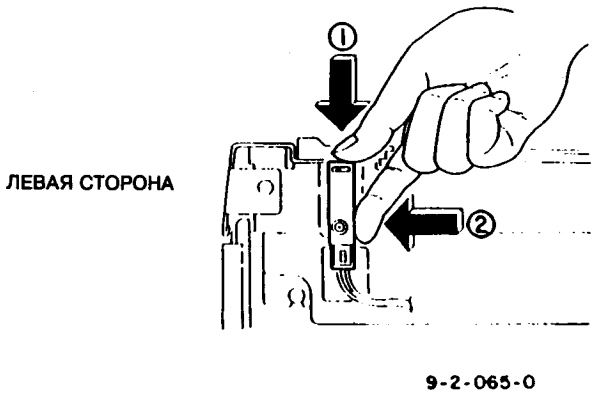


Рис.2 Установка датчика

2. Войти в режим диагностики и ввести код 6–1, чтобы провести проверку входного элемента для датчика регистрации.

REP 6.9 Замена датчиков размера оригинала 1 и 2

Список деталей на PL 2.3

Снятие

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуры снятия и установки указанных двух элементов одинаковы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять копи-катридж (REP 9.2)
2. Нажать на датчик размера оригинала в направлении, показанном стрелкой (1) на рис.1, и снять его в направлении стрелки (2).

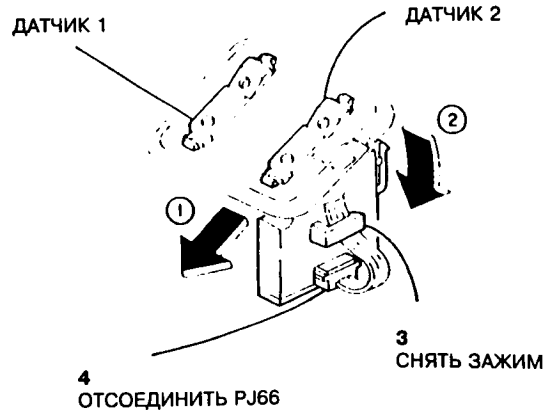


Рис.1 Замена датчиков 1 и 2

Установка

1. После установки датчиков войти в режим диагностики и выполнить проверку входных элементов, используя следующие коды:

   6–8: датчик размера оригинала 1

   6–9: датчик размера оригинала 2

Лампа пуска загорается при обнаружении оригинала.

REP 6.10 Замена датчиков размера оригинала 3 и 4

Список деталей на PL 2.3

Снятие

ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку процедуры снятия и установки указанных двух элементов одинаковы, они описываются одновременно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
2. Снять крышку оптики (рис.1).

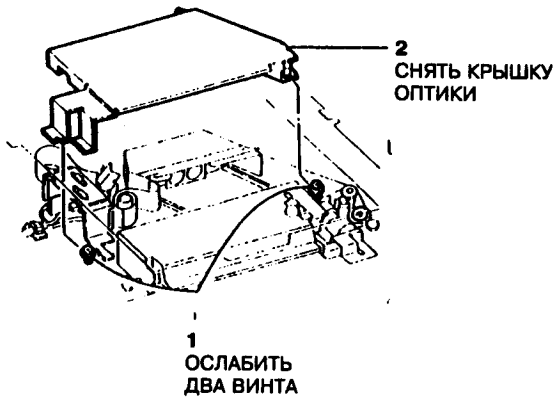


Рис.1 Снятие крышки оптики.

3. Снять датчики размера оригинала (рис.2).

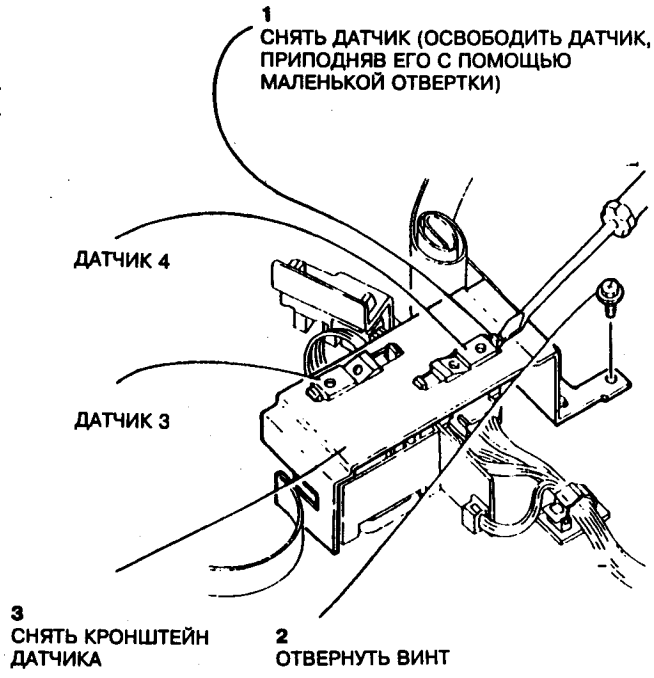


Рис.2 Снятие датчика

Рис.3

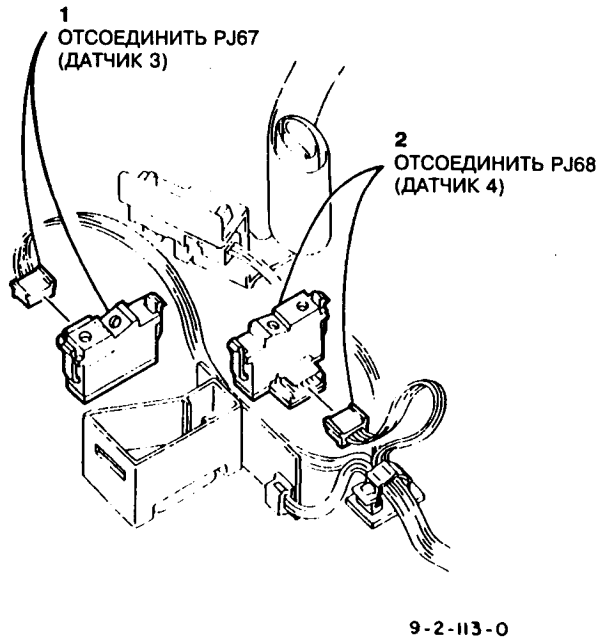


Рис.3 Снятие датчиков 3 и 4

Установка

1. После установки датчиков войти в режим диагностики и выполнить проверку входных элементов, используя следующие коды:

   6-10: датчик размера оригинала 3

   6-11: датчик размера оригинала 4

Лампа пуска загорается при обнаружении оригинала.

REP 6.11 Замена стекла оригинала

Список деталей на PL 2.1

Проверка

1. Снять крышку стекла оригинала

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

2. Снять стекло оригинала (рис.1).

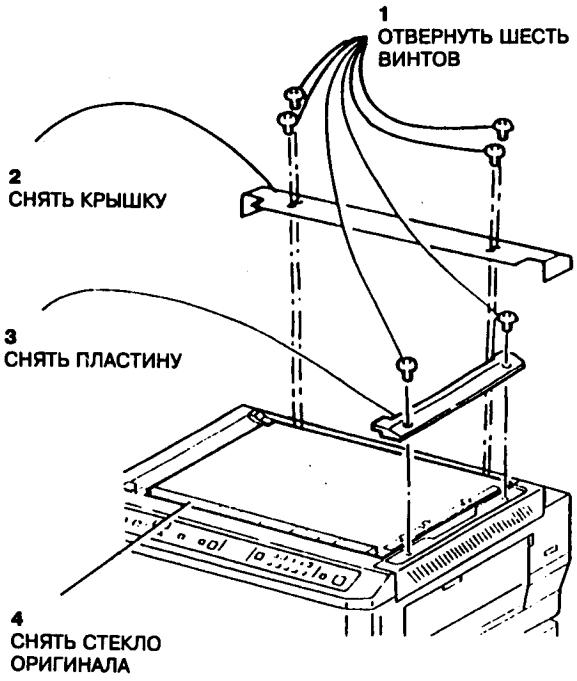


Рис.1 Обслуживание стекла оригинала и снятие стекла

Установка

1. Зафиксировать стекло оригинала, нажимая на него в направлении, показанном стрелкой (рис.2). Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

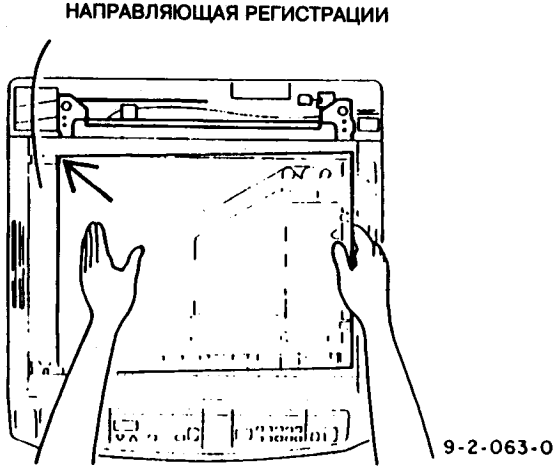


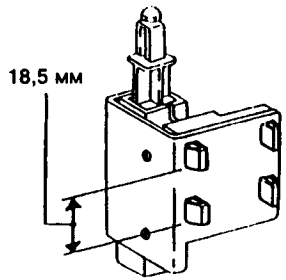
Рис.2 Установка стекла оригинала

REP 6.12 Замена датчика крышки стекла оригинала

Список деталей на PL 2.1

Справка

Кронштейн датчика показан ниже (рис.1).



9-2-066-0

Рис.1 Кронштейн датчика

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

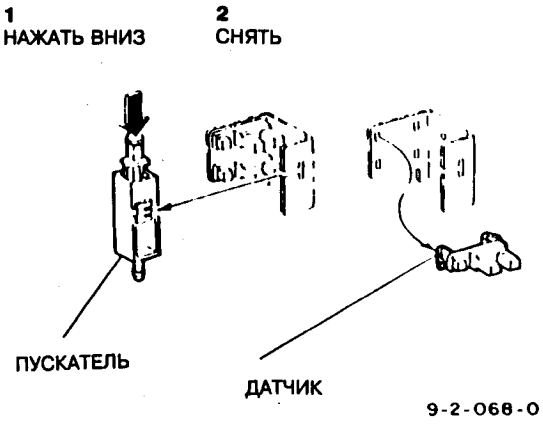
1. Снять заднюю верхнюю крышку.
2. Снять узел датчика крышки стекла оригинала (рис.2).



9-2-067-0

Рис.2 Снятие узла датчика крышки стекла оригинала

3. Снять пускатель, а затем датчик (рис.3).



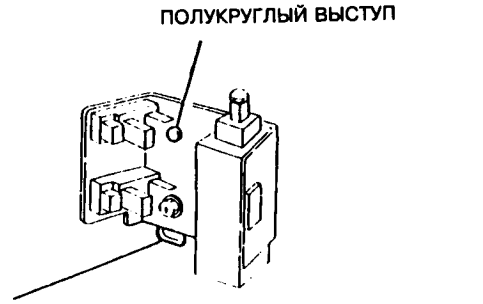
9-2-068-0

Рис.3 Снятие пускателя и датчика

Установка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Совместить узел датчика с полукруглым выступом. Затянуть установочный винт после совмещения нижней части кронштейна с верхней частью длинного отверстия (рис.4).



9-2-069-0

Рис.4 Установка датчика крышки стекла оригинала

1. Замена производится в порядке, обратном процедуре снятия, с учетом предостережения.
2. Отрегулировать положение пускателя датчика крышки стекла оригинала (ADJ 6.5).

REP 6.13 Замена тросика скольжения

Список деталей на PL 2.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть машину и снять узел носителя.
2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять крышку стекла оригинала.
4. Снять среднюю заднюю крышку.
5. Отсоединить PJ9 и снять его с кронштейна (рис.1).

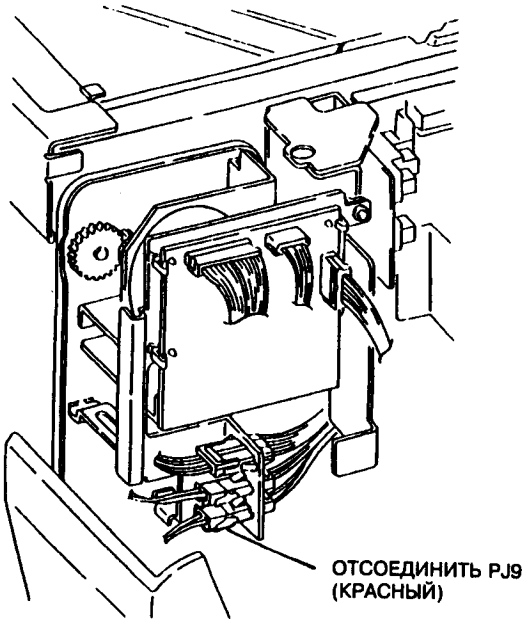


Рис.1 Отсоединение PJ9

6. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
7. Снять предохранитель перегрева лампы экспонирования (REP 6.2).
8. Снять тросик скольжения (рис.2).

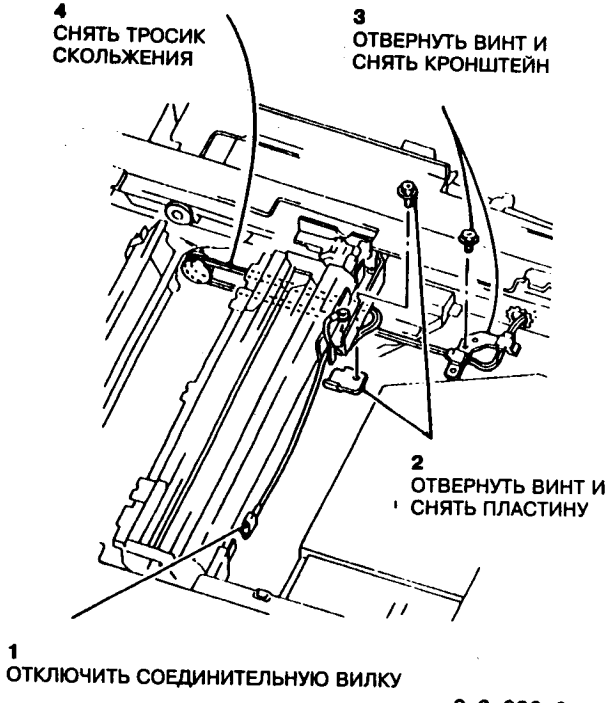


Рис.2 Снятие тросика скольжения

Рис.3

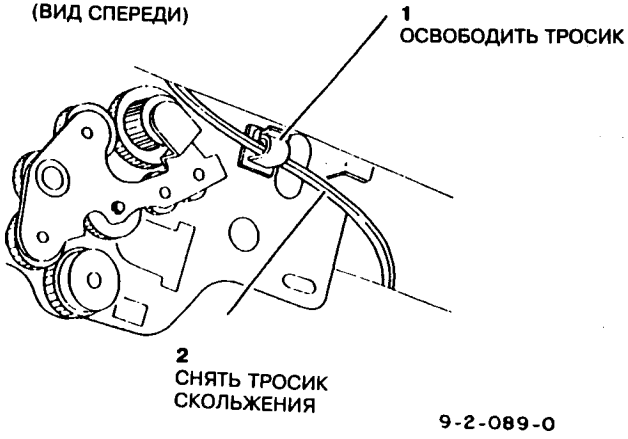
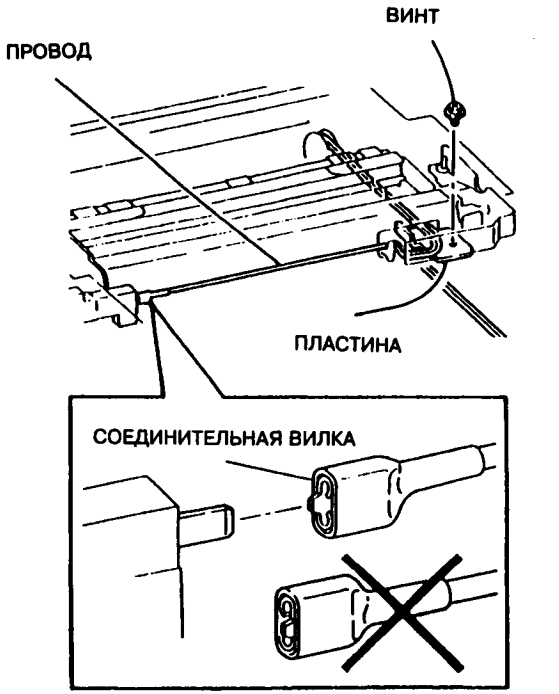


Рис.3 Снятие тросика скольжения (вид спереди).

Установка

1. Проверить, чтобы соединительная вилка была подключена так, как показано на рис.4.



9-2-090-0

Рис.4 Установка тросика скольжения

2. Затянуть винт, закрепляющий пластину в положении, при котором нет провисания провода (рис.4).
3. Установить тросик скольжения таким образом, чтобы он не был перекручен.
4. Войти в режим диагностики и ввести код 6-6, чтобы проверить правильность работы лампы.

REP 7.1 Замена нижней пластины, боковой и торцевой направляющих бумаги

Список деталей на PL 3.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Выдвинуть лоток для бумаги и удалить из него бумагу.
2. Снять лоток для бумаги.
3. Сдвинуть боковую направляющую бумаги в положение, показанное на рис.1.

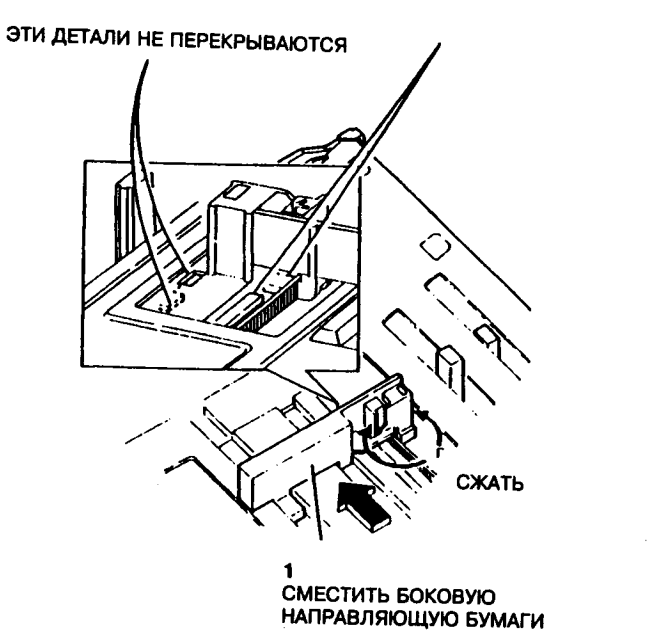


Рис.1 Боковая направляющая бумаги

4. Снять защелкивающийся стопор, а затем боковую направляющую бумаги в направлении, показанном стрелкой. Расположить нижнюю пластину вертикально, а затем снять ее, потянув вверх (см. рис.2).

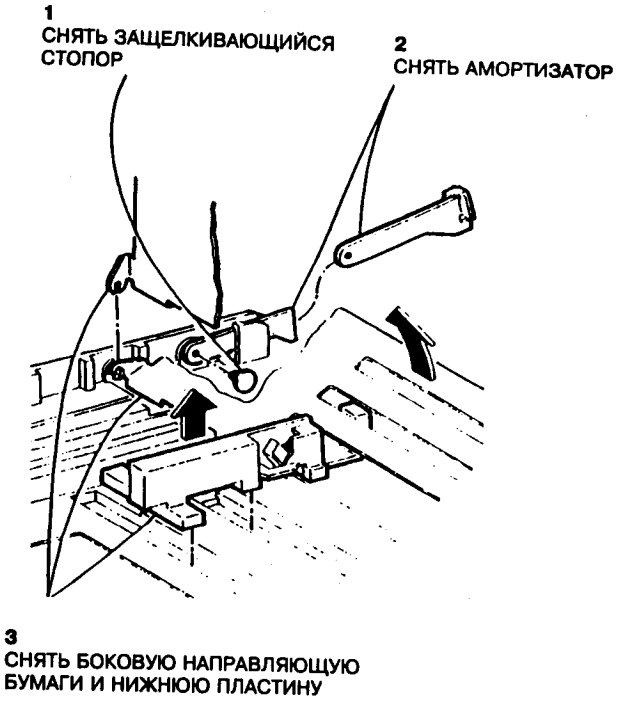


Рис.2 Снятие боковой направляющей бумаги

5. Сдвинуть торцевую направляющую бумаги в направлении, показанном стрелкой, а затем снять ее (см. рис.3).

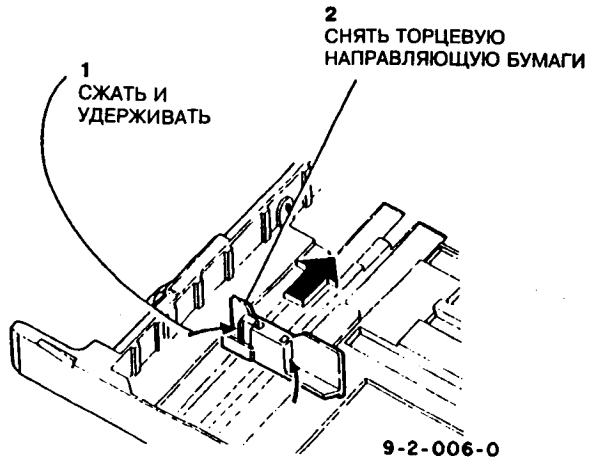


Рис.3 Снятие торцевой направляющей бумаги

Установка

1. Правильно установить переднюю и заднюю пружины. Задняя пружина длиннее чем передняя (см. рис.4).

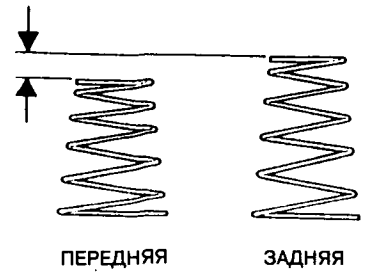


Рис.4 Различие пружин

REP 7.2 Замена соленоида подачи лотка 1

Список деталей на PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство и снять узел носителя.
2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения.
4. Снять узел желоба бумаги (REP 8.8).
5. Отключить разъем PJ81 от PWB PH (подачи бумаги) (рис.1).

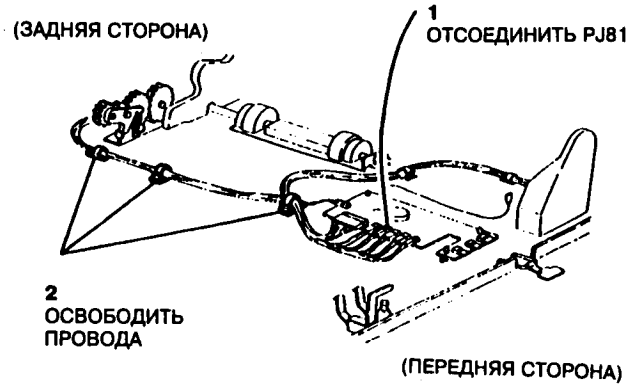


Рис.1 Отсоединение PJ81

6. Снять среднюю заднюю крышку.
7. Отсоединить высоковольтный блок питания (HVPS) и сдвинуть его в сторону фьюзера.
8. Снять узел привода податчика (рис.2 и 3).

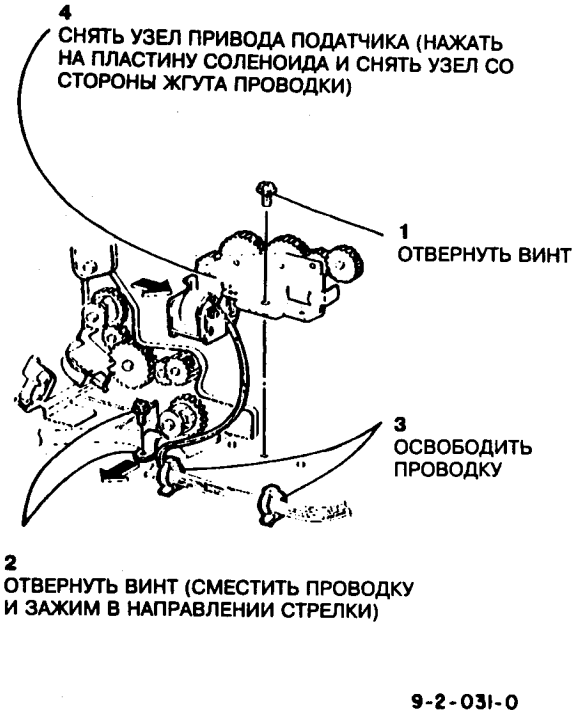


Рис.2 Снятие узла привода податчика

9. Снять соленоид подачи лотка 1 (рис.3).

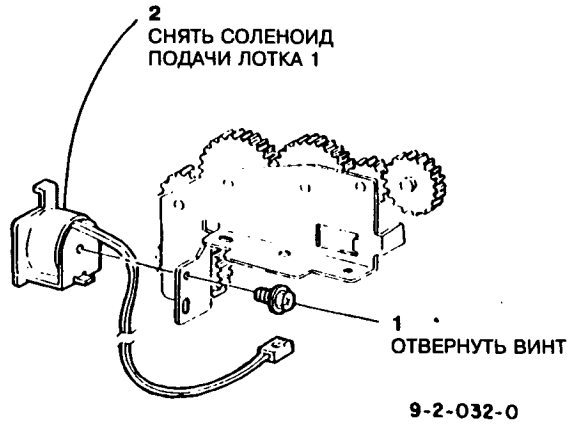


Рис.3 Снятие соленоида подачи лотка 1

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем устанавливать на место среднюю крышку, войти в режим диагностики 8-1 и проверить работу соленоида.

REP 7.3 Замена муфты подачи лотка 1

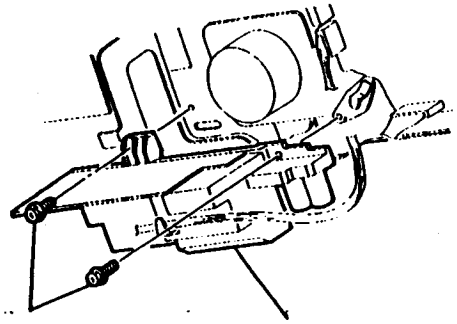
Список деталей на PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство.
2. Снять среднюю заднюю крышку.
3. Отключить высоковольтный блок питания (HVPS) и сдвинуть его в сторону фьюзера (рис.1).

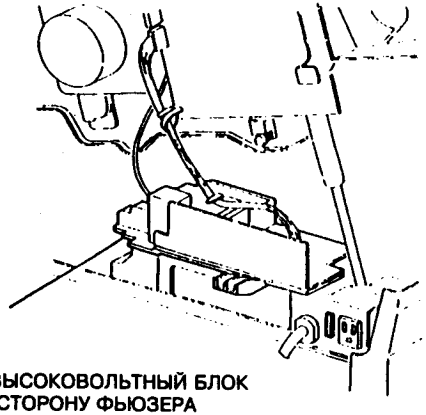


1
ОТВЕРНУТЬ
ДВА ВИНТА

2
СНЯТЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ
БЛОК ПИТАНИЯ

9-2-033-0

Рис.1 Снятие высоковольтного блока питания (часть 1)

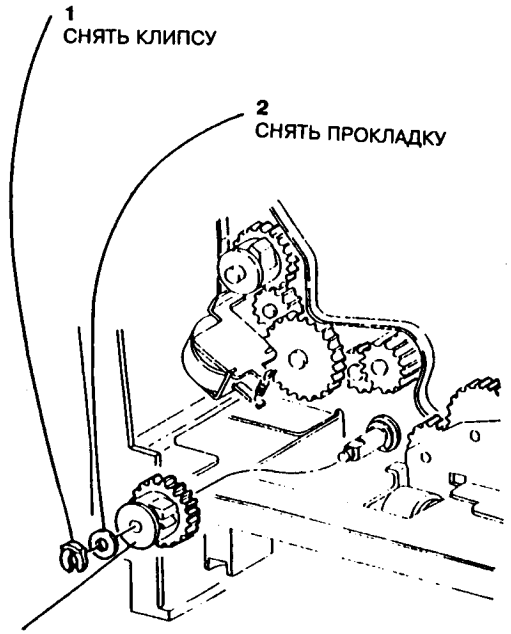


1
СДВИНУТЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ БЛОК
ПИТАНИЯ В СТОРОНУ ФЬЮЗЕРА

9-2-034-0

Рис.2 Снятие высоковольтного блока питания (часть 2)

4. Снять муфту подачи лотка 1 (рис.3).



1
СНЯТЬ КЛИПСУ

2
СНЯТЬ ПРОКЛАДКУ

3
СНЯТЬ МУФТУ
ПОДАЧИ ЛОТКА 1

9-2-035-0

Рис.3 Снятие муфты подачи лотка 1

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующего предостережения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Обеспечить соответствие прокладки для муфты подачи лотка 1 (рис.2). Чрезмерный люфт может вызвать повреждение муфты.

REP 7.4 Замена выключателя размера бумаги лотка 1

Список деталей на PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Вытянуть лоток для бумаги приблизительно на 10 см.
2. Снять заднюю нижнюю крышку.
3. Снять низковольтный блок питания (LVPS) (рис.1).

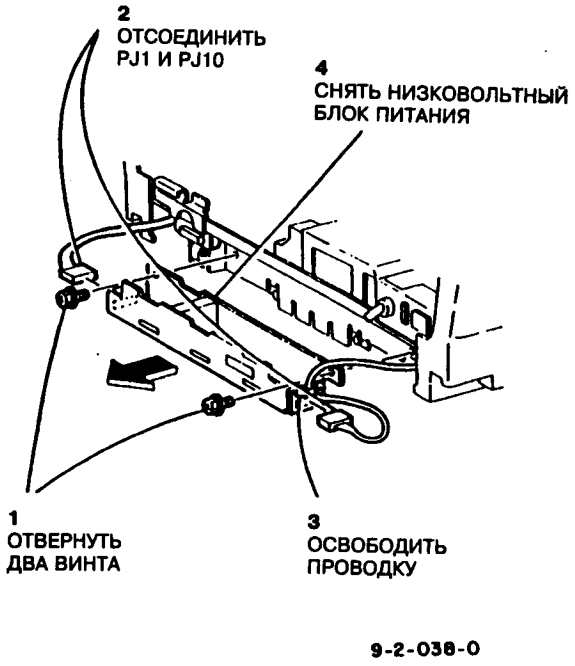


Рис.1 Снятие низковольтного блока питания

4. Снять выключатель размера бумаги лотка 1 (рис.2).

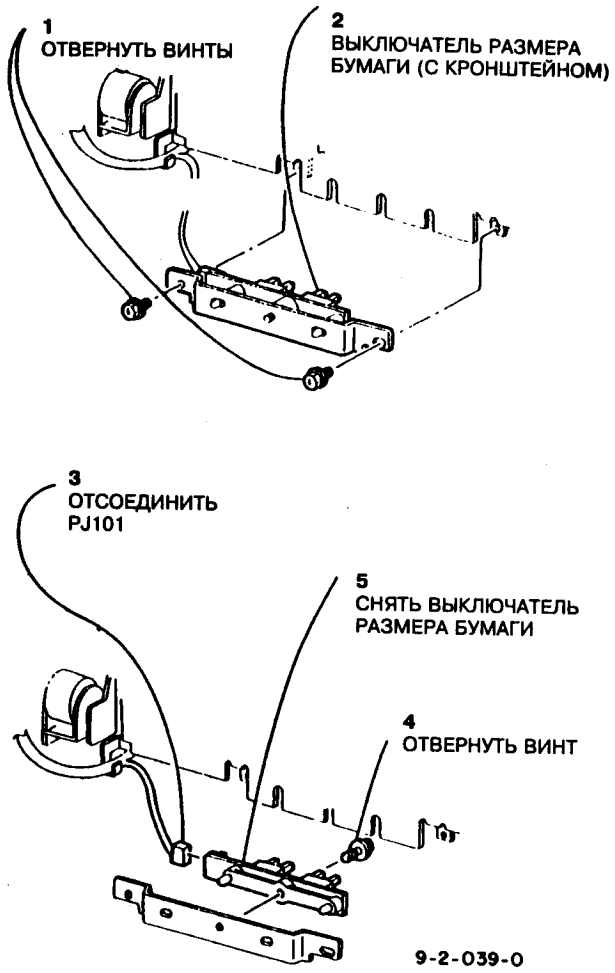


Рис.2 Снятие выключателя размера бумаги лотка 1

Установка

Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

REP 7.5 Замена соленоида подачи лотков 2 и 3

Список деталей на PL 10.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять заднюю крышку двухлоткового модуля (ТТМ).
2. Снять соленоид подачи лотка 2 (рис.1).

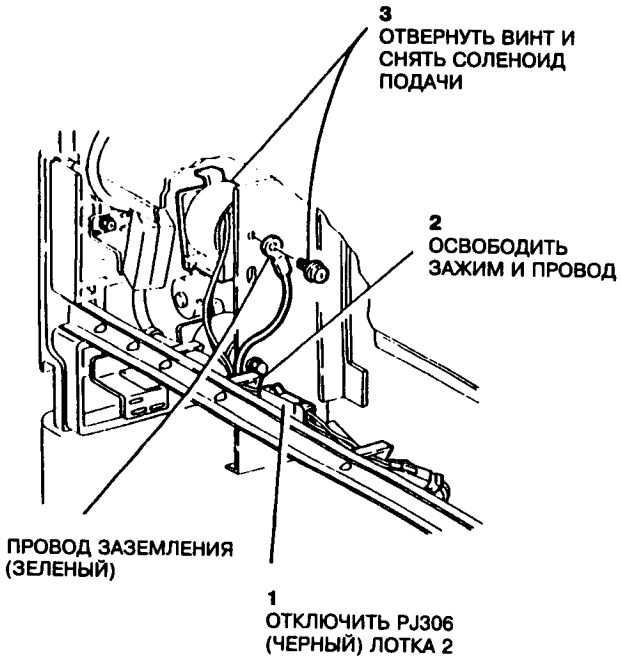


Рис.1 Снятие соленоида подачи лотка 2

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуры замены соленоидов подачи лотков 2 и 3 одинаковы.

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующего предостережения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Закрепить провод заземления винтом соленоида подачи лотка 2 (рис.1).

REP 7.6 Замена муфты подачи лотка 2 и лотка 3

Список деталей на PL 10.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять заднюю крышку двухлоткового модуля (ТТМ).
2. При снятии муфты подачи лотка 2 снять соленоид подачи лотка 2 (REP 7.5).
3. Снять муфты подачи лотка 2 (рис.1) и лотка 3 (рис.2 и 3).

Рис.1

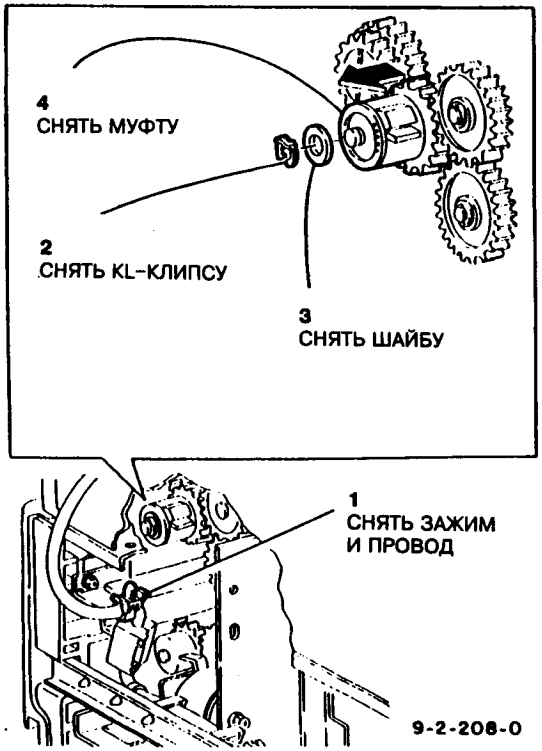


Рис.1 Снятие муфты подачи лотка 2

Рис.2

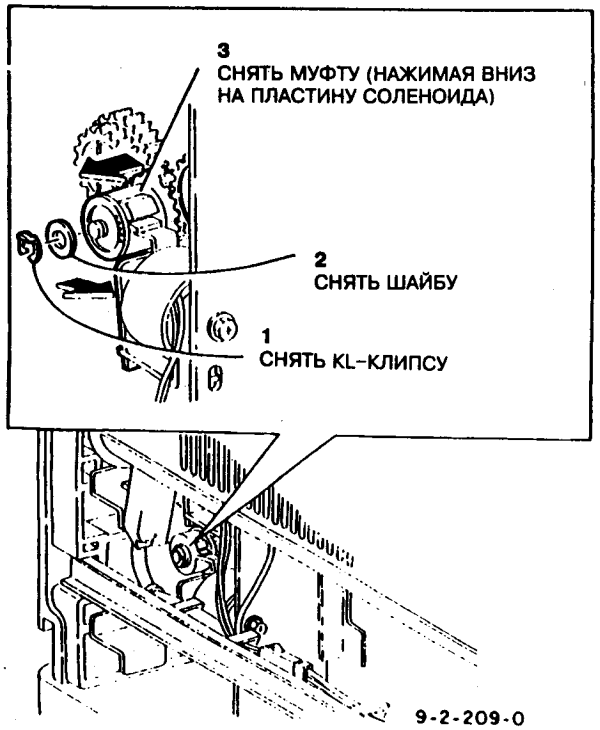


Рис.2 Снятие муфты подачи лотка 3

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующего предостережения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Обязательно установить шайбу муфты подачи.

REP 7.7 Замена ролика подачи лотка 2 и лотка 3

Список деталей на PL 10.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Вынуть лотки 2 и 3 и снять их.
2. Войти в режим диагностики и выполнить процедуры 8-2 (лоток 2) и 8-3 (лоток 3), чтобы перевернуть ролики подачи. Снять ролики подачи (рис.1).

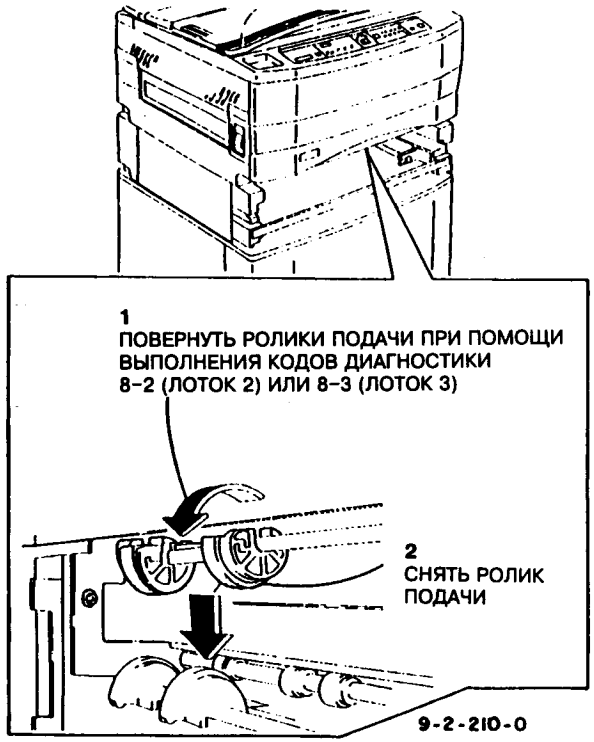


Рис.1 Снятие ролика подачи

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуры замены роликов подачи для лотков 2 и 3 одинаковы.

Установка

1. Вставить штифт ролика подачи в отверстие в валу, двигая ролик вперед-назад и нажимая на него до тех пор, пока не будет слышен щелчок (рис.2).

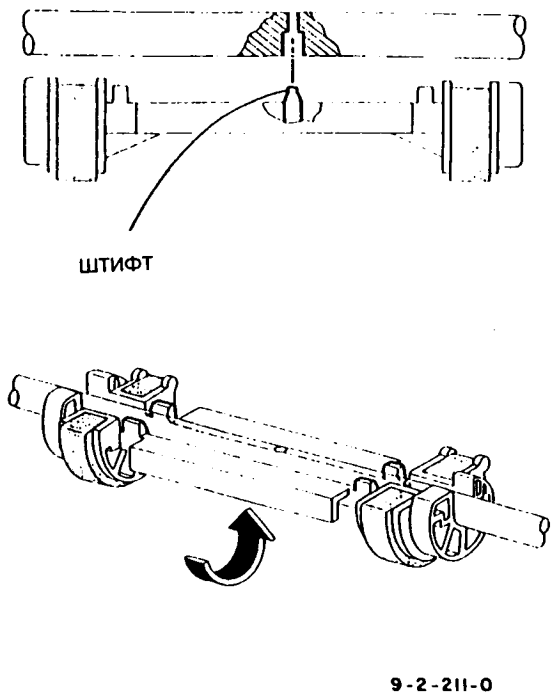


Рис.2 Расположение ролика подачи

2. Повернуть ролик подачи против часовой стрелки на полоборота, чтобы вернуть его в начальное положение (рис.2).

ПРИМЕЧАНИЕ: Конструкция вала (как показано на рис.2) не позволяет вставить в него штифт с другой стороны.

REP 8.1 Замена узла лопастей обходной подачи

Список деталей на PL 4.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство.
2. Снять муфту лопастей обходной подачи (REP 8.2).
3. Снять подталкивающий ролик (REP 8.7).
4. Снять крышку шестерни (рис.1).

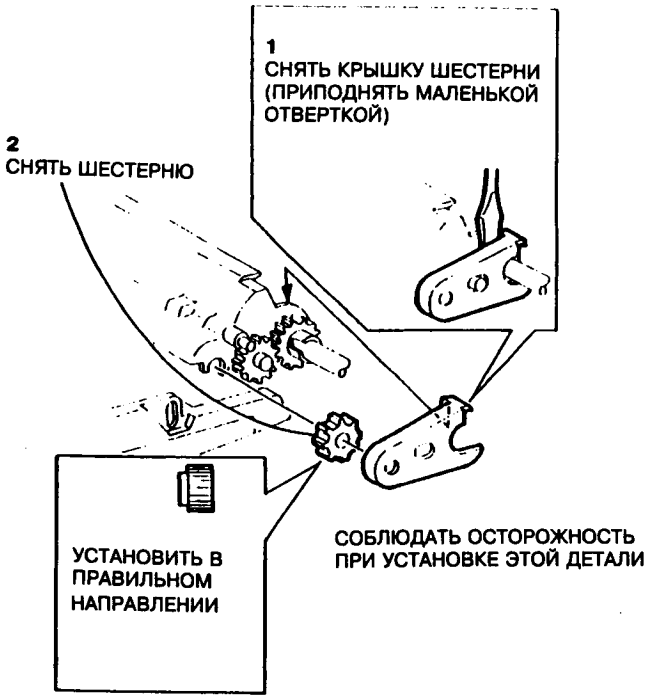


Рис.1 Снятие крышки шестерни

5. Снять опору подталкивающего ролика, затем сам подталкивающий ролик (рис.2).

Рис.3

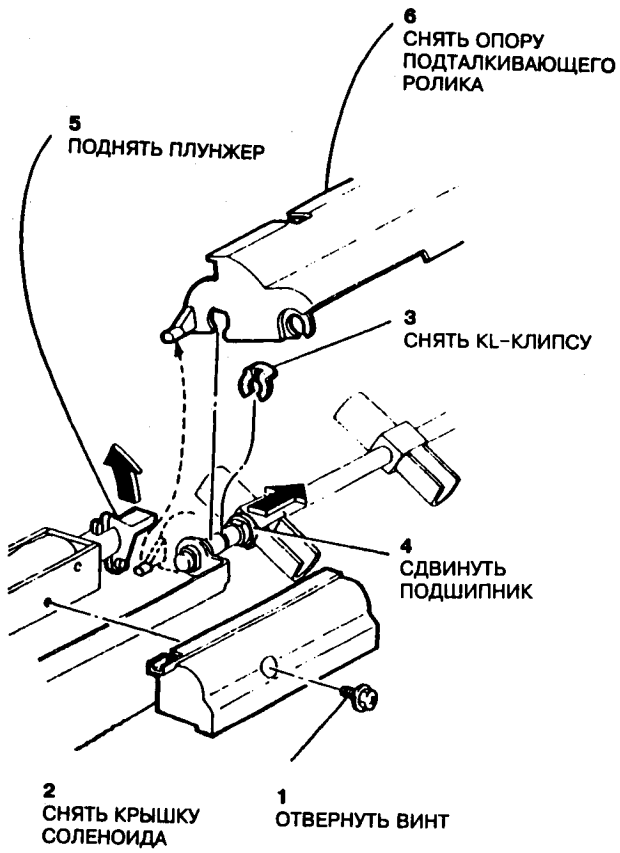


Рис.2. Снятие подталкивающего ролика

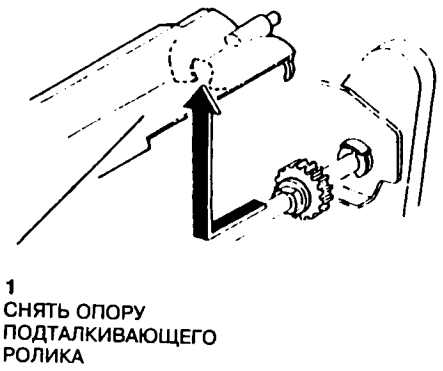


Рис.3 Снятие опоры подталкивающего ролика

6. Снять датчик пути бумаги обходной подачи и датчик отсутствия бумаги обходной подачи (рис.4).

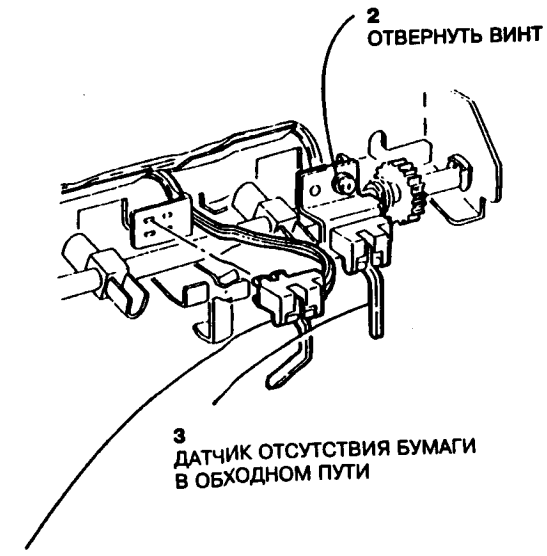


Рис.4 Снятие датчиков бумаги

7. Снять узел лопастей обходной подачи (рис.5).

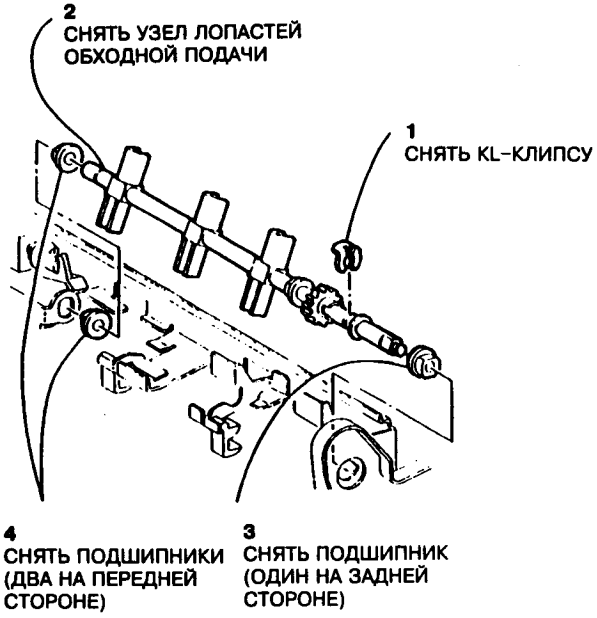


Рис.5 Снятие узла лопастей обходной подачи

Установка

Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При установке подшипников узла лопастей обходной подачи обратить внимание на их ориентацию (рис.6).

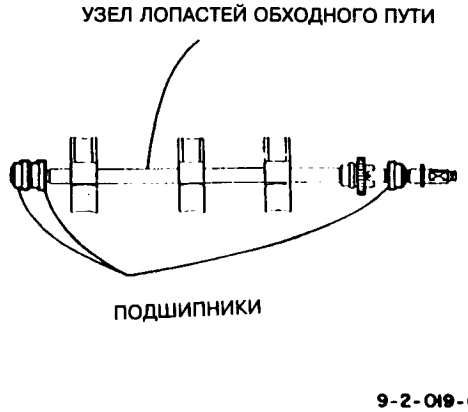


Рис.6 Узел лопастей обходной подачи

REP 8.2 Замена муфты лопастей обходной подачи

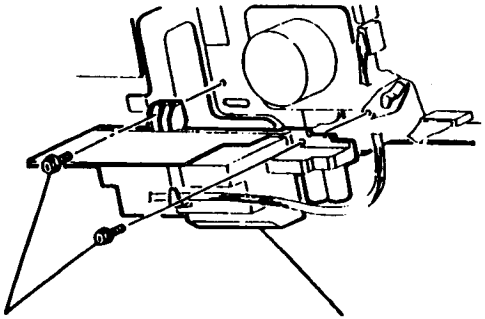
Список деталей на PL 4.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство.
2. Снять заднюю среднюю крышку.
3. Отсоединить высоковольтный блок питания (HVPS) и сдвинуть его в сторону фьюзера (рис.1).



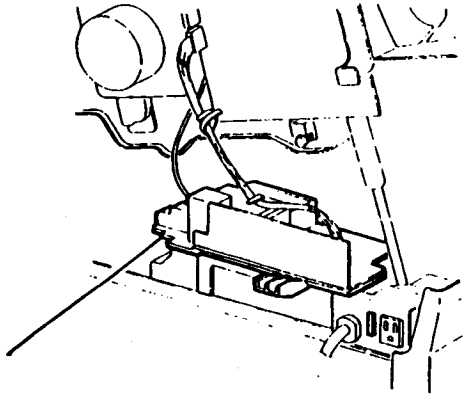
1
ОТВЕРНУТЬ ДВА ВИНТА

2
СНЯТЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ

9-2-023-0

Рис.1 Отсоединение высоковольтного блока питания

Рис.2

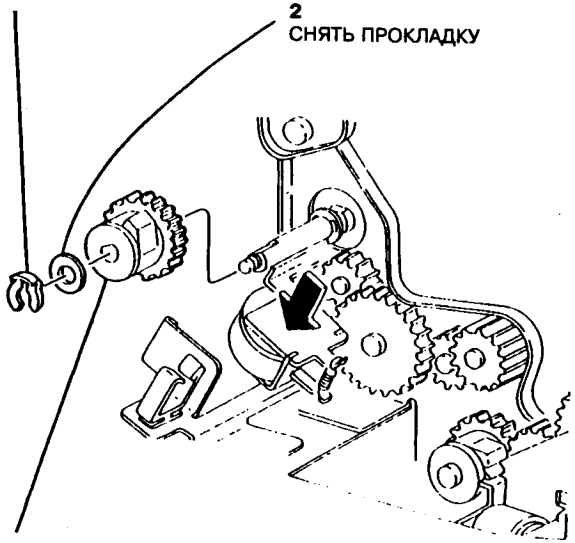


1
СДВИНУТЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ В СТОРОНУ ФЬЮЗЕРА

9-2-024-0

Рис.2 Перемещение высоковольтного блока питания

4. Снять муфту лопастей обходной подачи (рис.3).



1
СНЯТЬ KL-КЛИПСУ

2
СНЯТЬ ПРОКЛАДКУ

3
СНЯТЬ МУФТУ ЛОПАСТЕЙ ОБХОДНОЙ ПОДАЧИ (НАЖАВ НА ПЛАСТИНУ СОЛЕНОИДА)

9-2-025-0

Рис.3 Снятие муфты лопастей обходной подачи

Установка

1. При замене соблюдать следующее предостережение.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обеспечить соответствие прокладки для муфты лопастей обходной подачи. (Чрезмерный люфт может вызвать повреждение муфты).

REP 8.3 Замена соленоида лопастей обходной подачи

Список деталей на PL 4.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство и снять узел носителя.
2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения.
4. Снять узел желоба бумаги (REP 8.8).
5. Отключить разъем PJ82 от PWB подачи бумаги (рис.1).

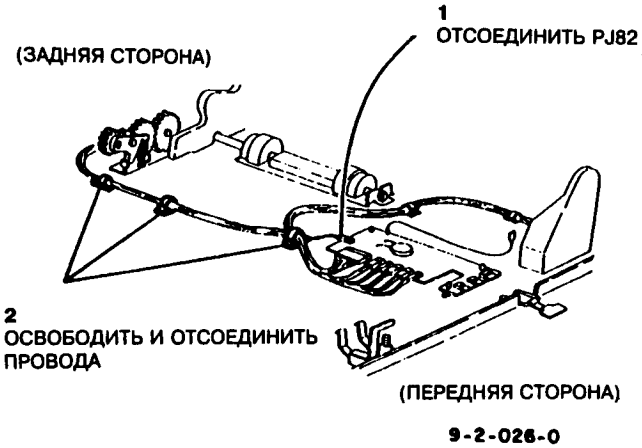


Рис.1 Отсоединение разъемов

6. Снять среднюю заднюю крышку.
7. Отсоединить высоковольтный блок питания (HVPS) и сдвинуть его в сторону фьюзера (рис.2).

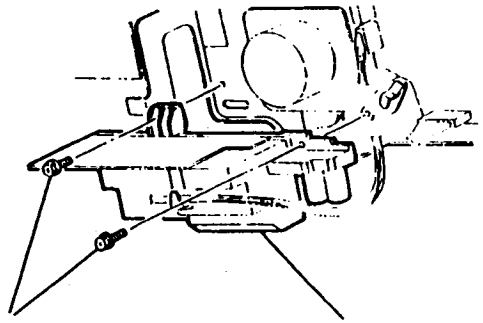


Рис.2 Отсоединение высоковольтного блока питания

Рис.3

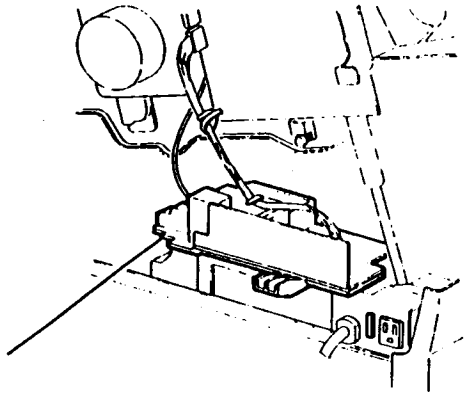


Рис.3 Перемещение высоковольтного блока питания

8. Снять соленоид лопастей обходной подачи (рис.4).

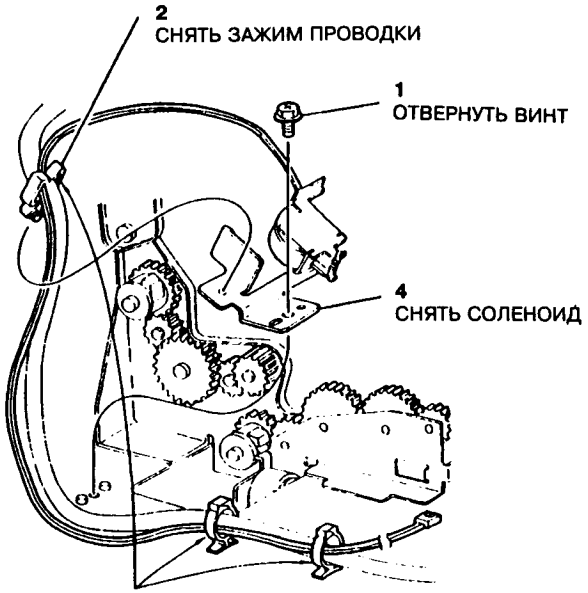


Рис.4 Снятие соленоида лопастей обходной подачи

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.
2. Войти в режим диагностики и затем задать код 8-15 для проверки правильности работы соленоида лопастей обходной подачи.

REP 8.4 Замена датчика размера бумаги и датчика пути бумаги обходной подачи

Список деталей на PL 4.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуры снятия и установки обоих датчиков одинаковы.

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство и снять узел носителя.
2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения.
4. Снять узел желоба бумаги (REP 8.8).
5. Снять датчик размера бумаги и датчик пути бумаги обходной подачи (рис.1).

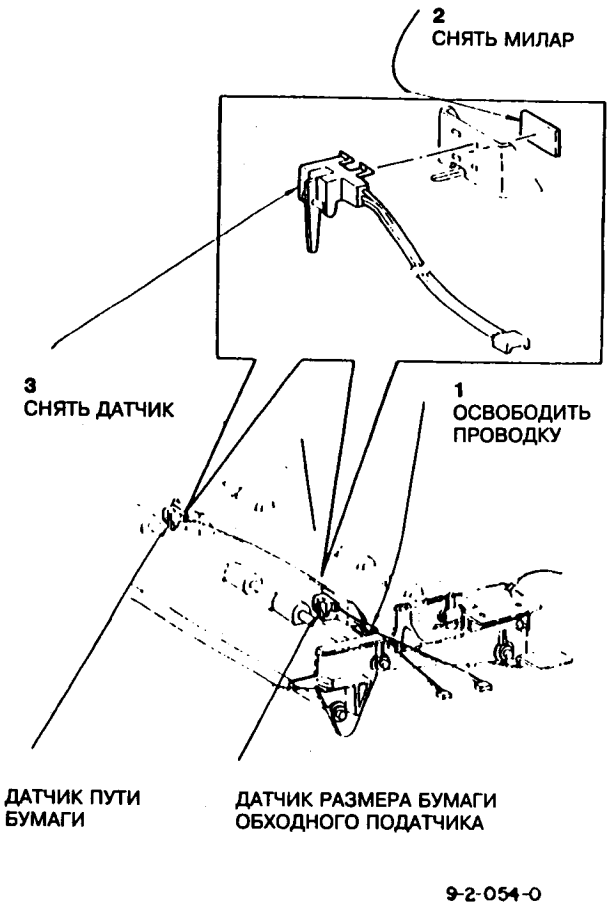


Рис.1 Снятие датчиков бумаги

ПРИМЕЧАНИЕ: Разъем PJ102 предназначен для датчика размера бумаги обходной подачи. Разъем PJ103 предназначен для датчика пути бумаги.

Установка

Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

REP 8.5 Замена соленоида подталкивания обходного пути бумаги

Список деталей на PL 4.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство и снять узел носителя.
2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения.
4. Снять узел желоба бумаги (REP 8.8).
5. Отключить разъем PJ79 от PWB подачи бумаги (рис.1).

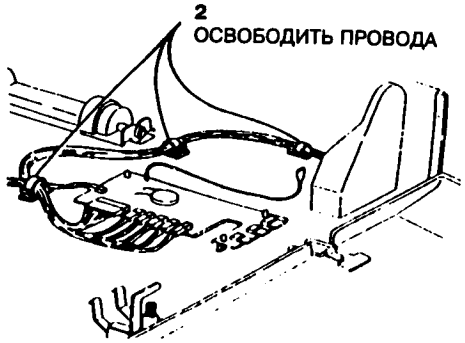


Рис.1 Отсоединение разъемов

6. Снять крышку соленоида подталкивания (рис.2).

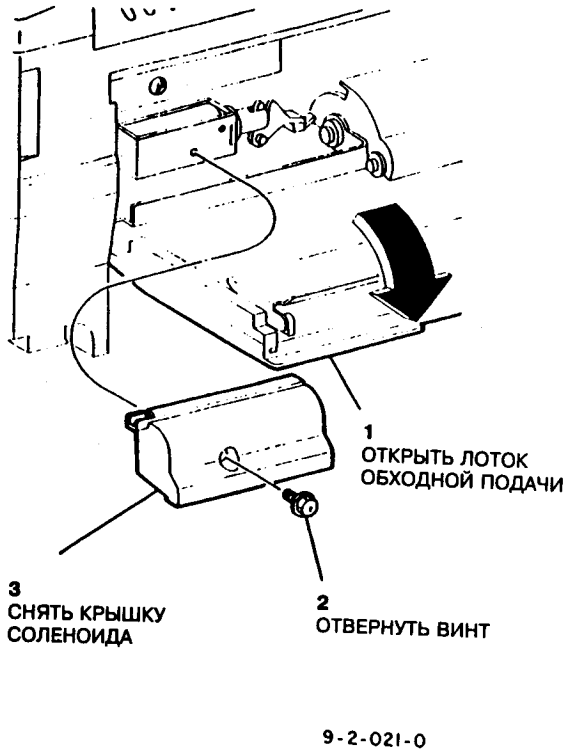


Рис.2 Снятие соленоида подталкивания

7. Снять соленоид подталкивания (рис.3).

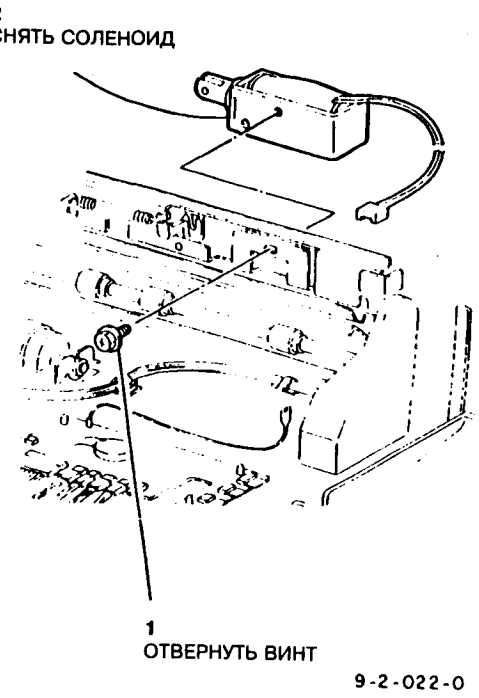


Рис.3 Снятие соленоида подталкивания обходной подачи

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.
2. Войти в режим диагностики и задать код 8-7 для проверки правильности работы соленоида подталкивания обходного пути.

REP 8.6 Замена ролика подачи

Список деталей на PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять узел желоба бумаги (REP 8.8).
2. Снять ролик подачи (рис.1).

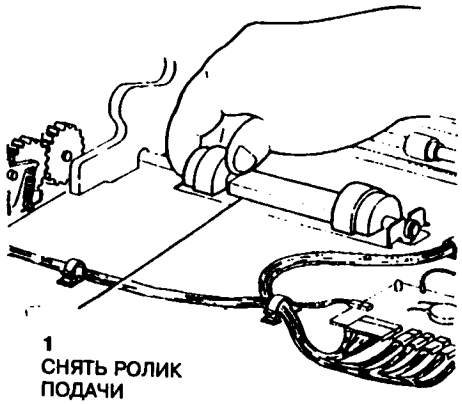


Рис.1 Снятие ролика подачи

Установка

1. Определить переднюю и заднюю сторону ролика подачи, проверив положение штифта (рис.2).

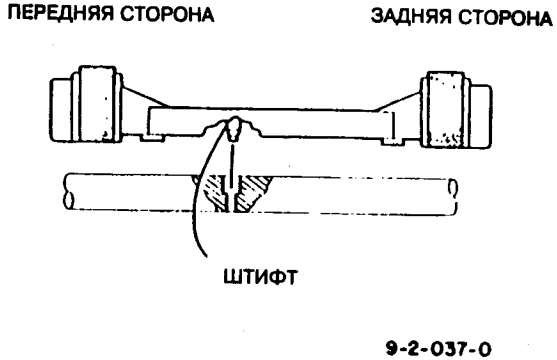


Рис.2 Установка ролика подачи

2. Установить ролик подачи на вал.

REP 8.7 Замена подталкивающего ролика

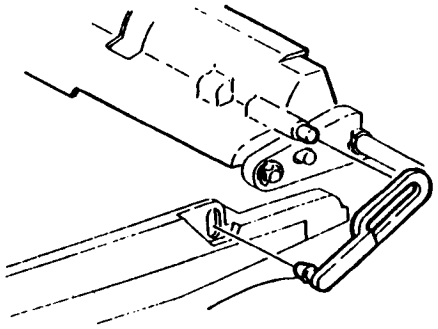
Список деталей на PL 4.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть узел лотка обходной подачи.
2. Снять соединительное звено лотка обходной подачи (рис.1).

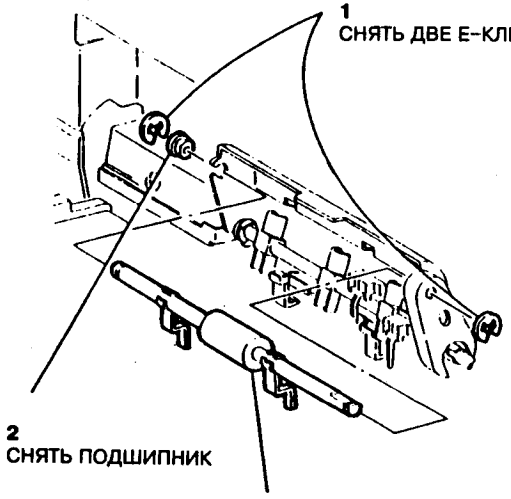


1
СНЯТЬ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ЗВЕНО ЛОТКА ОБХОДНОЙ ПОДАЧИ

9-2-011-0

Рис.1 Снятие соединительного звена лотка обходной подачи

3. Снять подталкивающий ролик (рис.2).



1
СНЯТЬ ДВЕ Е-КЛИПСЫ

2
СНЯТЬ ПОДШИПНИК

3
СНЯТЬ ПОДТАЛКИВАЮЩИЙ РОЛИК

9-2-012-0

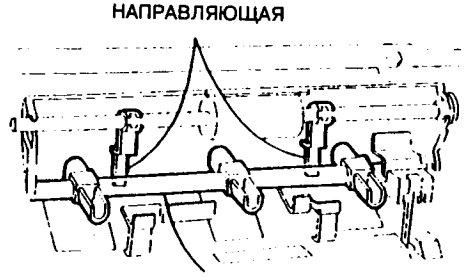
Рис.2 Снятие подталкивающего ролика

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующего предостережения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При установке на место подталкивающего ролика расположить направляющие сзади вала лопастей (рис.3).



9-2-013-0

Рис.3 Установка подталкивающего ролика

REP 8.8 Снятие и установка узла желоба бумаги

Список деталей на PL 4.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство и снять узел носителя.
2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения.
4. Снять узел желоба бумаги (рис.1).

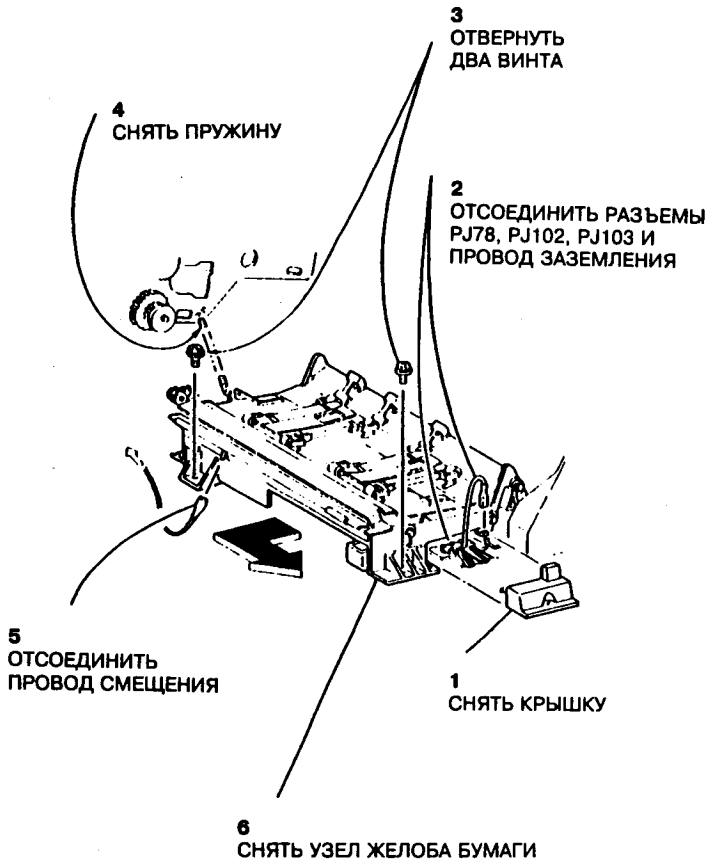


Рис.1 Снятие узла желоба бумаги

Установка

Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде, чем опустить рычаг фиксатора при замене узла носителя, убедиться, что он плотно задвинут до задней части машины.

REP 8.9 Замена соленоида затвора регистрации

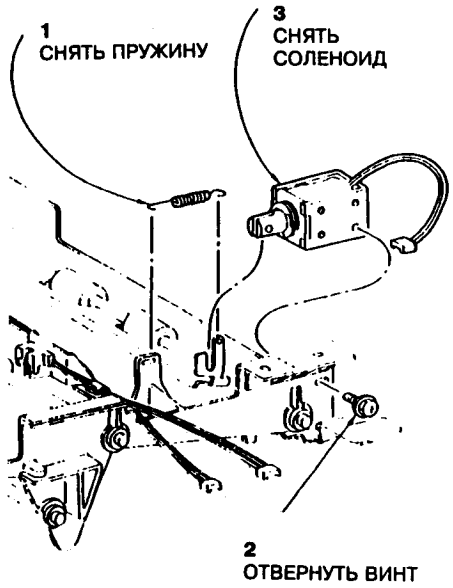
Список деталей на PL 4.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство и снять узел носителя.
2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения.
4. Снять узел желоба бумаги (REP 8.8).
5. Перевернуть узел желоба бумаги и снять соленоид затвора регистрации (рис.1).



9-2-053-0

Рис.1 Снятие соленоида затвора регистрации

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия, с учетом следующего примечания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установить соленоид затвора регистрации таким образом, чтобы провод располагался на боковой стороне рамы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде, чем опустить рычаг фиксатора при замене узла носителя, убедиться, что он плотно задвинут до задней части машины.

2. Когда все элементы будут установлены на место, войти в режим диагностики 8-8 и проверить правильность работы затвора регистрации.

REP 8.10 Замена приводного вала транспортера и ремня транспортера

Список деталей на PL 7.1

Снятие

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуры снятия и установки указанных двух элементов одинаковы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство и снять копи-катридж (REP 9.2).
2. Снять коротрон переноса/отделения.
3. Подойти к задней стороне машины и снять крышку PWB управления переменного тока, кольцо, шестерню, пружину и резистор, а затем отвернуть винты, крепящие транспортер (рис.1).

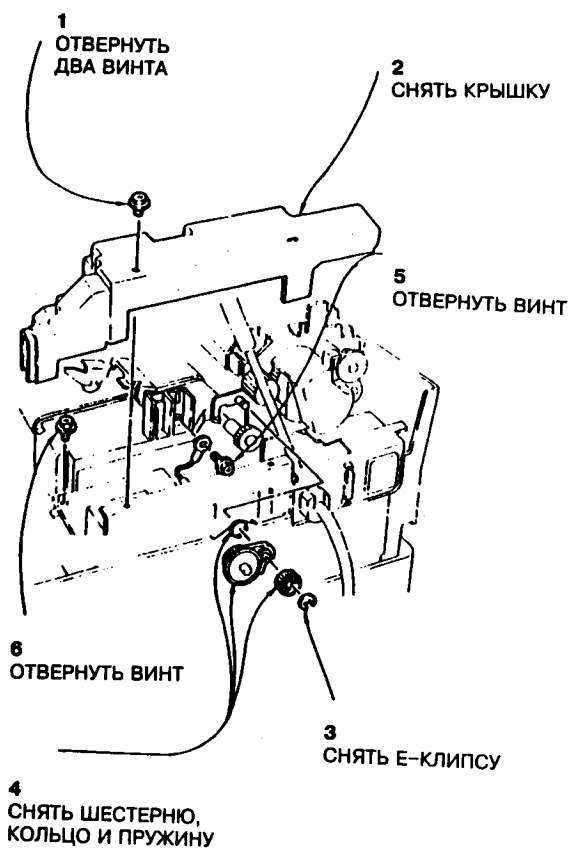


Рис.1 Освобождение транспортера

4. С передней стороны машины отвернуть винт, крепящий транспортер бумаги, а затем снять транспортер бумаги (рис.2).

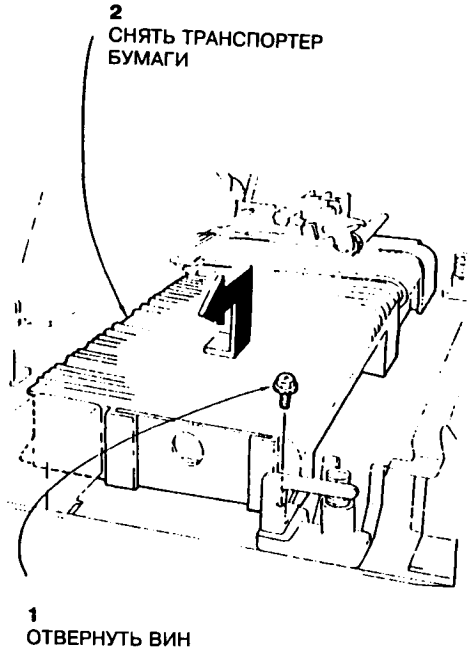


Рис.2 Снятие транспортера бумаги

5. Снять ремень и приводной вал транспортера (рис.3).

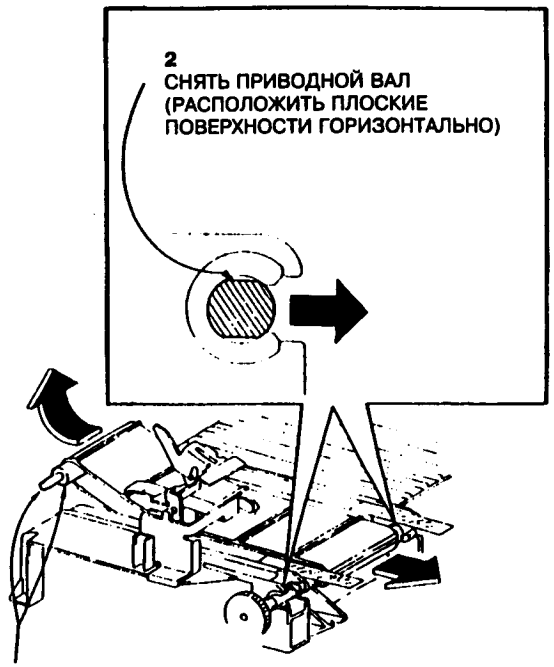


Рис.3 Снятие ремня и приводного вала

Установка

Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующих предосторожностей:

1. Установить ремень так, чтобы его выступы были обращены вверх, как показано на рис.4.

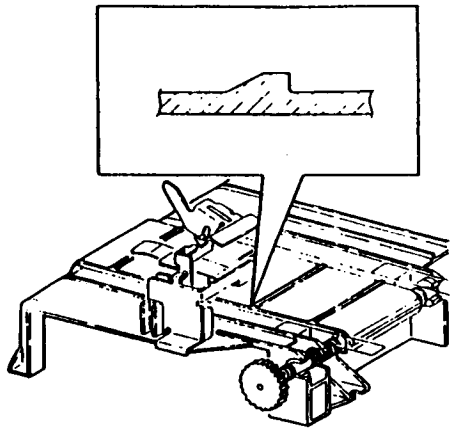


Рис.4 Установка ремня транспортера

2. После установки ремня повернуть приводной вал, чтобы проверить, не чрезмерна ли нагрузка.

3. Установить транспортер, совместив с U-образной канавкой и закрепив штифтами (со стороны выхода фьюзера, рис.5).

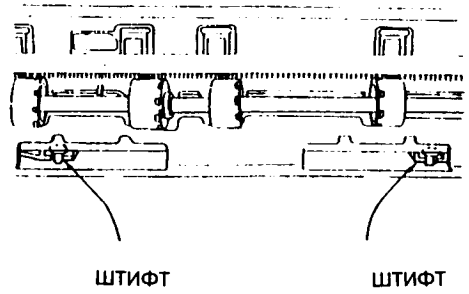


Рис.5 Установка транспортера

REP 9.1 Схема цикла службы копи–картриджа

Схема

Список деталей на PL 6.1

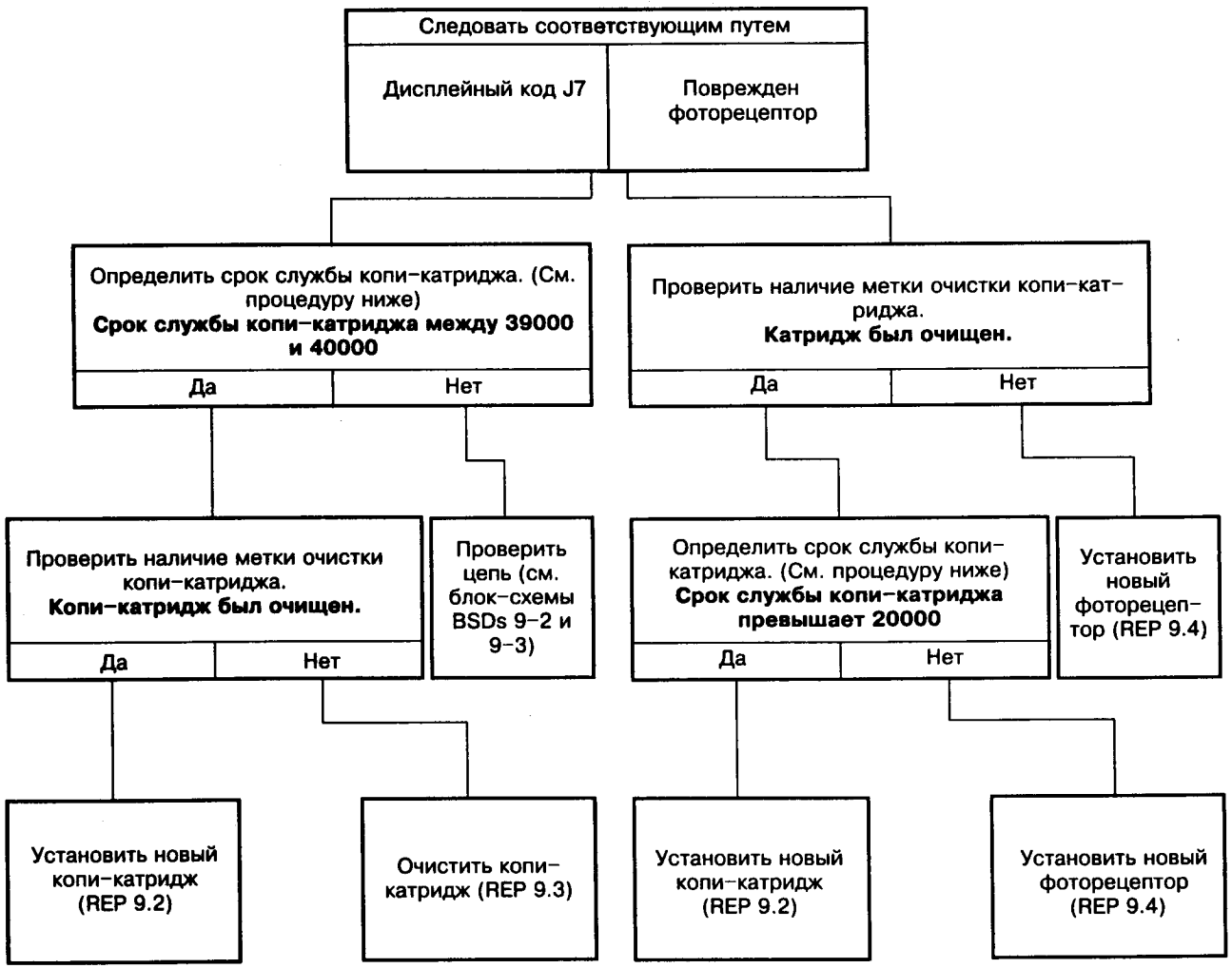
Общие положения

EPROM на главной PWB действует как счетчик копи–катриджа. Когда счетчик достигает 40000, на дисплее появляется код ошибки J7 и копировальная машина перестает работать.

Эта процедура ремонта указывает действия, которые необходимо выполнять в случае:
- ошибки J7
- повреждения фоторецептора

Обратиться к диаграмме обслуживания по вызову на рис.1 и выполнить соответствующие действия.

Рис.1



T9-0-552-0

Рис.1 Диаграмма обслуживания по вызову

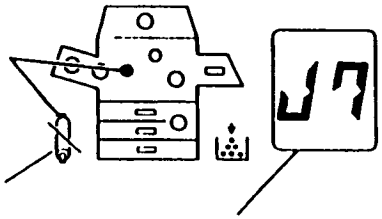
Контроль срока службы копи–катриджа

Чтобы определить, какой срок (1, 2 или 3) служит копи–катридж, ввести код диагностики 9–34.

Срок службы копи–катриджа

	1 СРОК	2 СРОК	3 СРОК	
Счетчик барабана (срок службы)	от 0 до 99	от 100 до 38999	от 39000 до 39999	40000
Индикация	Нет	Нет	Мигает индикатор ремонта/замены копи–катриджа	Мигает индикатор ремонта/замены копи–катриджа и выдается код J7.

Рис.2



МИГАЕТ ПРИ 39000

ЗАГОРАЕТСЯ ПРИ 40000

ЭТОТ КОД ПОЯВЛЯЕТСЯ НА ДИСПЛЕЕ ПРИ 40000

МАШИНА ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ

9-2-125-0

Рис.2 Счетчик барабана (копи–катриджа)

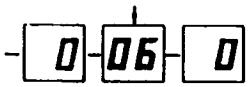
Индикация срока службы копи–катриджа

Когда кнопка стоп/отмена (stop/clear) нажата в течение четырех секунд или более, на дисплее количества копий появляется значение счетчика в тысячах (третья цифра округляется до ближайшего целого числа) (рис.3).

ПРИМЕР 1: 6248

КОЛИЧЕСТВО СДЕЛАННЫХ КОПИЙ (В ТЫСЯЧАХ) 6 x 1000 = 6000

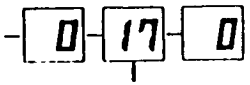
НАЖАТЬ КНОПКУ СТОП/ОТМЕНА (stop/clear)



ПОСЛЕ ЗАДЕРЖКИ В 4 СЕКУНДЫ ПОКАЗЫВАЕТ ЗНАЧЕНИЕ В ТЕЧЕНИЕ 4 СЕКУНД

ПРИМЕР 2: 16628

НАЖАТЬ КНОПКУ СТОП/ОТМЕНА (stop/clear)



КОЛИЧЕСТВО СДЕЛАННЫХ КОПИЙ (В ТЫСЯЧАХ) 17 x 1000 = 17000

9-2-126-0

Рис.3 Индикация количества копий

REP 9.2 Замена копи-катриджа

Список деталей на PL 6.1

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана.
Барабан - светочувствительный элемент. Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо; никогда не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света. Хранить всегда в черном мешке. Располагать копи-катридж на чистой, горизонтальной поверхности.
При снятии или установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.
Не вращать барабан против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Серийный номер копи-катриджа указан белыми буквами, как показано на рис. 1.

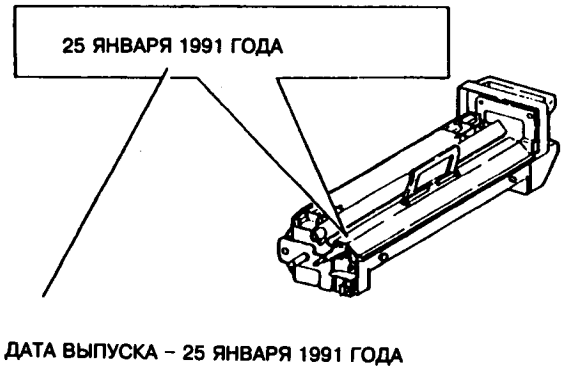


Рис.1 Серийный номер копи-катриджа

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть переднюю крышку, освободить защелку и открыть устройство.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При снятии или установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.

2. Поднять рычаг фиксатора и снять копи-катридж (рис.2).

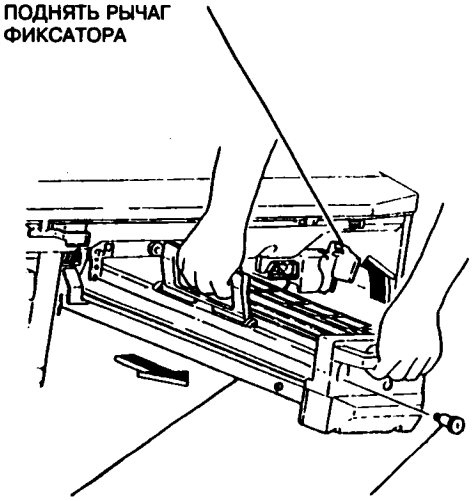


Рис.2 Снятие копи-катриджа

Установка

1. В зависимости от срока службы и состояния копи-катриджа (REP 9.1), очистить его (REP 9.3), отремонтировать (REP 9.4) или установить новый копи-катридж (PL 6.1) и продолжить выполнение этой процедуры.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.
При установке нового или очищенного копи-катриджа обязательно отключить машину. Ошибка в исполнении приведет к появлению ложных сообщений J7.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установить копи-катридж в правильной ориентации. При неправильной установке выдается код ошибки J3.

2. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия. Перед тем, как опустить рычаг фиксатора, обеспечить правильную установку в машине узла носителя. При установке узла носителя вставить его плотно, затем, удерживая его в этом положении, зафиксировать его на месте. Это обеспечит правильную пригонку узла носителя и надежность электрических соединений узла носителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установка копи-катриджа (PL 6.1) или нового узла предохранителя (REP 9.3) сбросят счетчик копий. Не производить очистку памяти NVM, в противном случае придется заново вводить все установки.

REP 9.3 Процедура очистки копи-картриджа (процедура при 40 тыс. копий)

Список деталей на PL 6.1

Снятие

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура выполняется после изготовления от 39000 до 40000 копий. См. REP 9.1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Набор номер 600K33090; комплект проволоки коротрона и предохранителя.

1. Записать показания счетчика копий.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

2. Открыть переднюю крышку, освободить защелку и открыть устройство.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана.
Барабан - светочувствительный элемент. Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо; никогда не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света. Хранить всегда в черном мешке. Располагать копи-катридж на чистой, горизонтальной поверхности. При установке или снятии копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.

3. Снять копи-катридж, не поднимая его (REP 9.2).

4. Снять черную пластмассовую крышку рельсовой направляющей (рис.1).

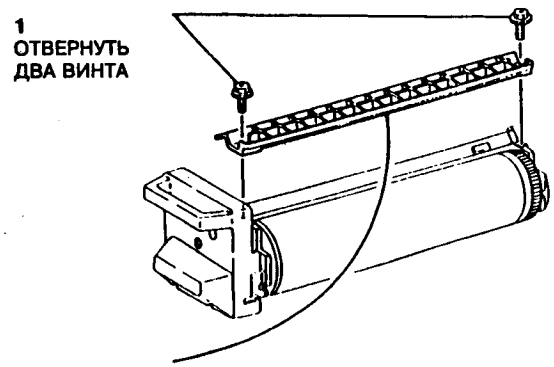


Рис.1 Снятие крышки рельсовой направляющей

5. Снять проволоку и пружину коротрона зарядки (рис.2).

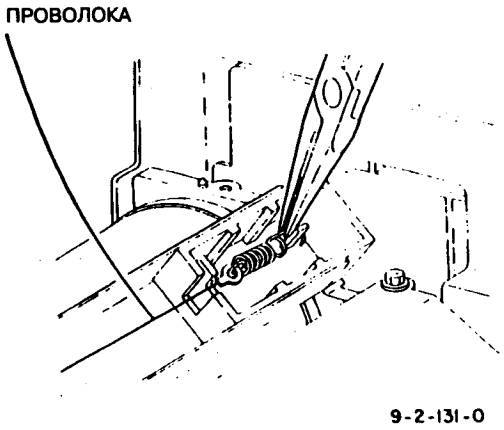


Рис.2 Снятие проволоки коротрона зарядки

6. Очистить экран, сетку и торцевые блоки мягкой щеткой, удаляя все упавшие волокна.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы снять узел экрана коротрона зарядки, обратиться к рис.3.

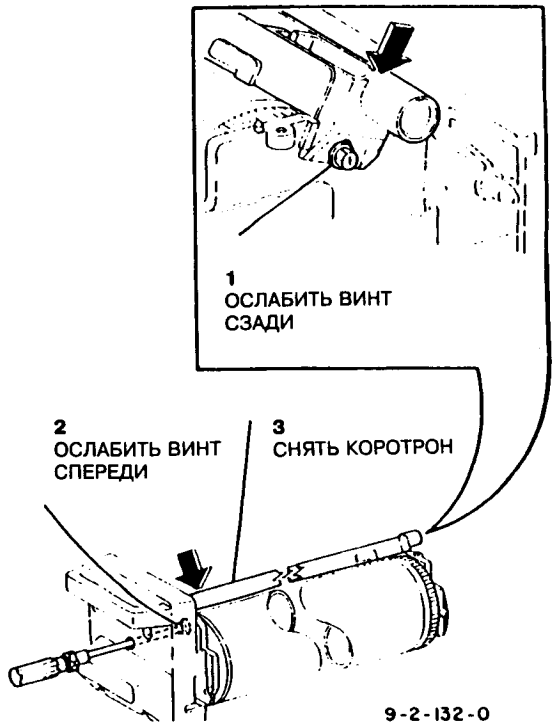


Рис.3 Снятие узла коротрона

7. Снять узел предохранителя, отвернув два винта (рис.4).

Установка

1. Если узел коротрона зарядки был снят, установить его в порядке, обратном показанному на рис. 3. Обеспечить правильную установку узла, с усилием нажав на него в направлении, показанном стрелкой.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать проволоку коротрона голыми руками.

2. Установить проволоку и пружину (рис.4), обращая внимание на важные особенности, указанные на рис.4.

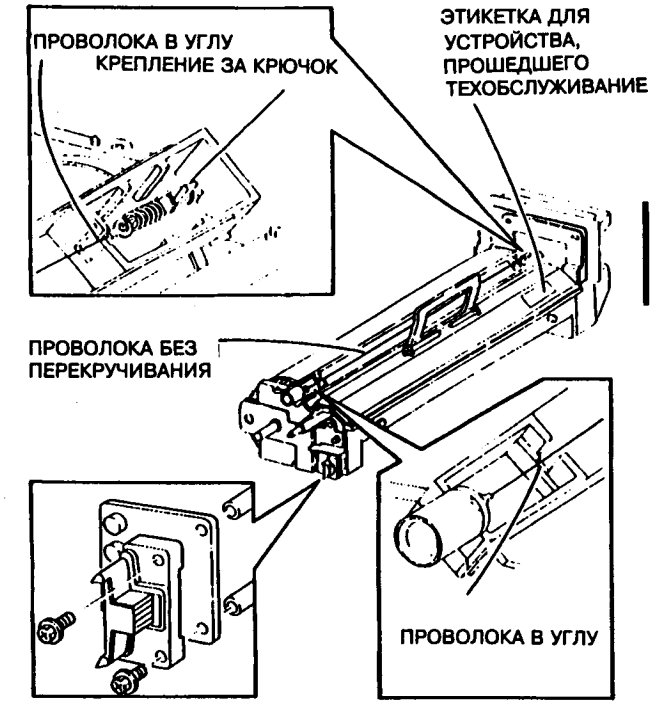


Рис.4 Установка проволоки коротрона зарядки

3. Протереть проволоку коротрона три раза с помощью специального инструмента 2K8600 (заказывается комплект 26 шт., No 600K17330).

4. Установить черную пластмассовую крышку рельсовой направляющей (рис.1).

5. Заменить узел предохранителя (рис.4).

6. По окончании процедуры техобслуживания приклеить на машину этикетку ремонта около зеленого рычага (рис.4) и заполнить счетчик копий.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.

При установке восстановленного копи-катриджа обязательно отключить машину. Ошибка в исполнении приведет к появлению ложных сообщений J7.

7. Установить узел копи-катриджа.

8. Перед тем, как опустить рычаг фиксатора, обеспечить правильное расположение узла носителя в машине.

9. Проверить качество копирования и, если необходимо, произвести регулировку установок экспонирования (ADJ 6.2).

ПРИМЕЧАНИЕ: Установка нового узла предохранителя сбросит показания счетчика копий. Не производить очистку памяти NVM, в противном случае придется заново вводить все установки.

REP 9.4 Замена фоторецептора копи-катриджа

Список деталей на PL 6.1

Снятие

ПРИМЕЧАНИЕ: Набор номер 20K90910; набор для замены фоторецептора.

1. Записать показания счетчика копий.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть переднюю крышку, освободить защелку и открыть устройство.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана.
Барабан – светочувствительный элемент. Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо; никогда не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света. Хранить всегда в черном мешке.
Располагать копи-катридж на чистой, горизонтальной поверхности.
При снятии или установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.
Не вращать барабан против часовой стрелки.

3. Снять копи-катридж, не поднимая его, (REP 9.2) и положить его на лист бумаги.

4. Снять черную пластмассовую крышку рельсовой направляющей (рис.1).

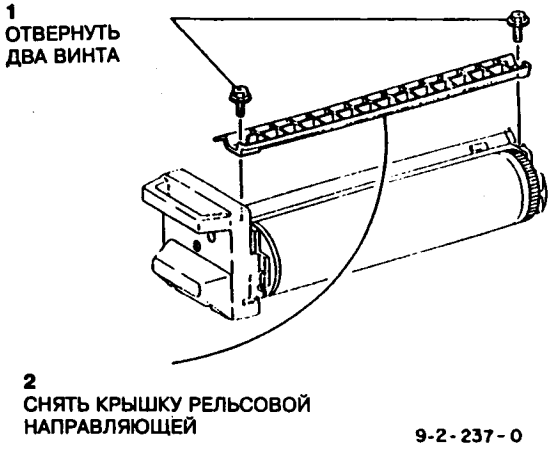


Рис.1 Снятие крышки рельсовой направляющей

5. Снять узел экрана коротрона зарядки (рис.2).

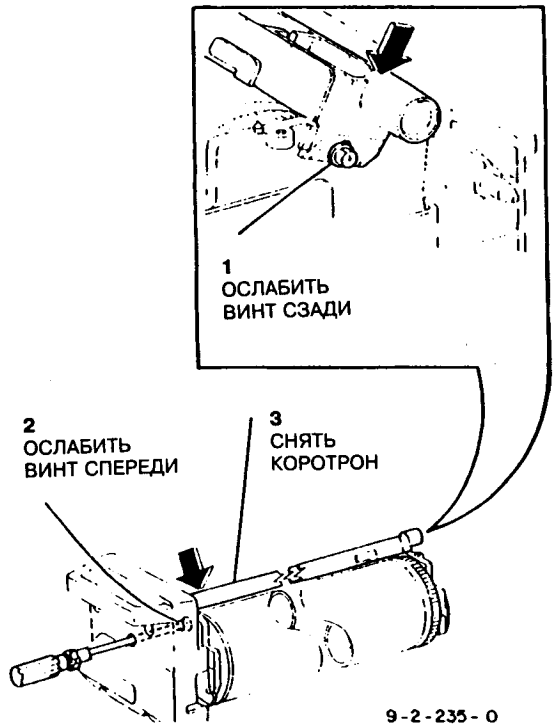


Рис.2 Снятие узла коротрона

6. Снять переднюю ручку (2 винта).

7. Положить узел на левую сторону так, чтобы барабан фоторецептора был сверху.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Трубка шнека содержит тонер.

8. Вытянуть внешнюю трубку шнека из передней части узла на достаточное расстояние, чтобы конец барабана мог вращаться вправо.

9. Снять металлическую заднюю пластину (2 винта), обращая внимание на то, чтобы шестерни оставались на своих осях. Снять пластмассовый подшипник опоры, находящийся сзади барабана.

10. Снять металлическую втулку с переднего торца барабана (1 винт), поворачивая ее, чтобы не задеть шестерни.

устанавливать парой { Трубка винтовая отвод тонер – 052E09960 Auger Pipe
фланец с отверстием – 013E09321 Bearing Unit

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Барабан содержит тонер.

11. Снять барабан. Чтобы предотвратить рассыпание тонера, установить заглушку (5E24260 PL 13.1). Поместить барабан в прилагающийся мешок для возврата в обслуживающую организацию.

Установка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана, держать барабан за пластмассовые колпачки на концах.
Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо. Не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света.

1. Извлечь новый барабан из упаковки и слегка припудрить светочувствительную поверхность при помощи мешочка для напыления (8 R90139, PL 13.1).
2. Установить новый барабан на пальцы отделения, стараясь не повредить его поверхность.
3. Установить на место металлическую втулку с переднего торца рамы и барабана так, чтобы крепежный винт обязательно прошел через овальное отверстие.
4. Установить внешнюю трубку шнека.
5. Установить пластмассовый подшипник опоры с задней стороны барабана.
6. Установить металлическую пластину с задней стороны барабана (2 винта).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать проволоку коротрона голыми руками.

7. Установить узел экрана коротрона зарядки (2 винта), сильно надавив на него вниз, как показано большой стрелкой на рис.2.
8. Протереть проволоку коротрона три раза с помощью специального инструмента 2K8600 (заказывается в комплекте по 26 шт., No 600K17330).
9. Установить переднюю ручку (2 винта).
10. Установить черную пластмассовую крышку рельсовой направляющей (рис.1).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.

11. Установить узел копи-катриджа.
12. Перед тем, как опустить рычаг фиксатора, обеспечить правильное расположение узла носителя в машине.
13. Проверить качество копирования и, если необходимо, произвести регулировку экспонирования (ADJ 6.2).

REP 9.5 Замена коротрона переноса

Список деталей на PL 6.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть переднюю крышку, освободить защелку и открыть устройство.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана при снятии или установке узла коротрона.
Проследить за тем, чтобы контакты узла коротрона не царапали поверхность барабана при снятии или установке узла коротрона.

2. Снять узел коротрона переноса/отделения (рис.1).

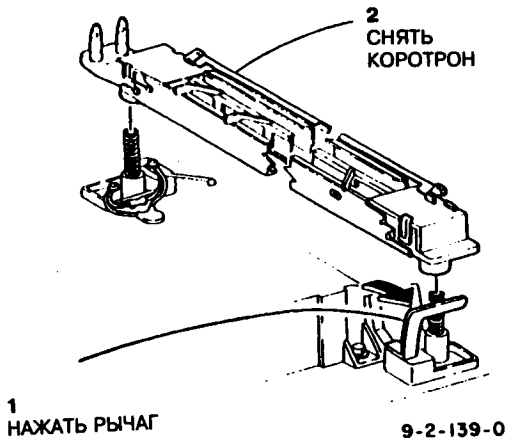


Рис.1 Снятие узла коротрона переноса/отделения

3. Снять проволоку коротрона переноса/отделения (рис.2).

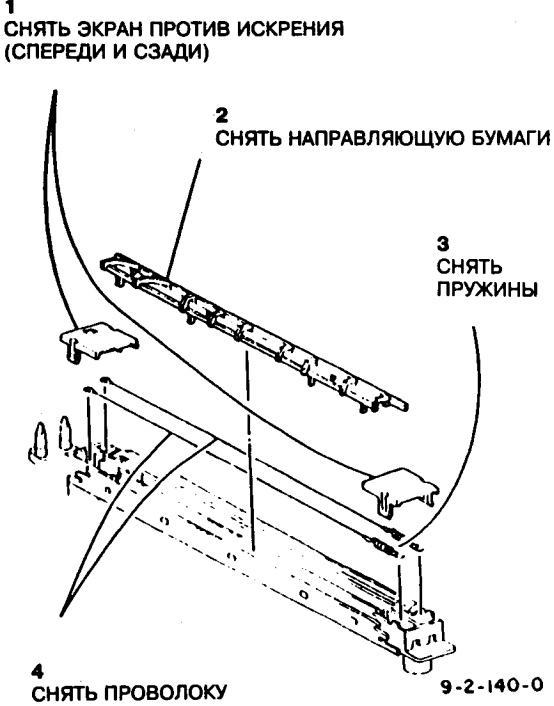


Рис.2 Снятие проволоки коротрона переноса/отделения

Установка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать проволоку коротрона голыми руками.

1. При установке проволоки (рис.3) обратить внимание на важные моменты (1) и (2) на рис. 3.

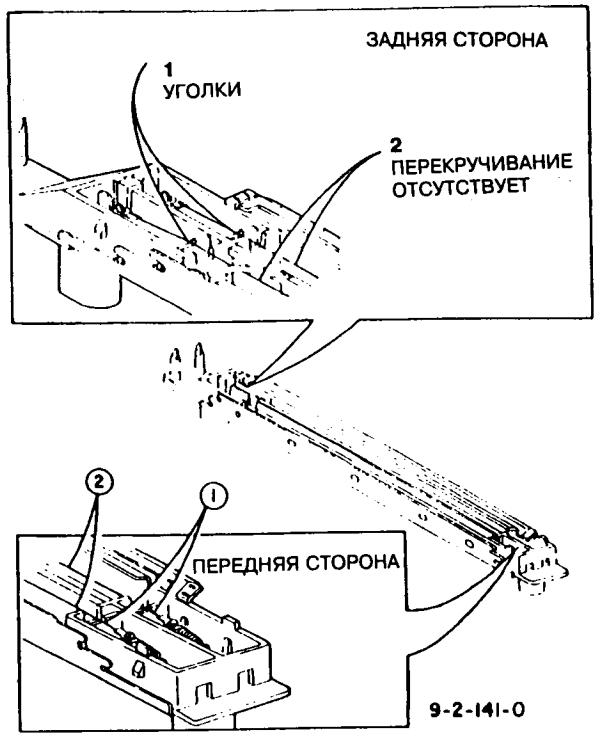


Рис.3 Установка проволоки коротрона переноса/отделения

2. Протереть проволоку коротрона три раза с помощью специального инструмента 2K8600 (заказывается в комплекте по 26 шт, No 600K17330).

3. Далее процедура установки является обратной процедуре снятия. Перед тем, как опустить рычаг фиксатора обеспечить правильное расположение узла носителя в машине.

REP 9.6 Замена высоковольтного блока питания (HVPS)

Список деталей на PL 6.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство и снять коротрон переноса/отделения.
2. Снять среднюю заднюю крышку.
3. Снять высоковольтный блок питания (HVPS) (рис.1).

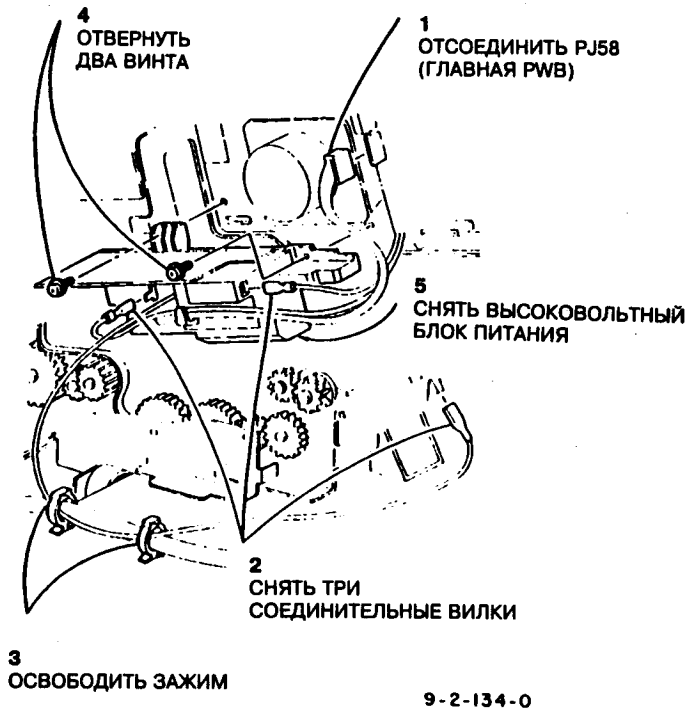


Рис.1 Снятие высоковольтного блока питания

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

REP 9.7 Замена блока лампы засветки ISIL

Список деталей на PL 6.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Открыть машину, снять копи-катридж (REP 9.2) и узел носителя.
2. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
3. Снять крышку оптики.
4. Снять узел панели управления (REP 4.1).
5. Отсоединить разъем PJ71 от PWB APS, ослабить винты, крепящие внутреннюю крышку, сдвинуть крышку, затем вытащить PJ71 (рис.1).

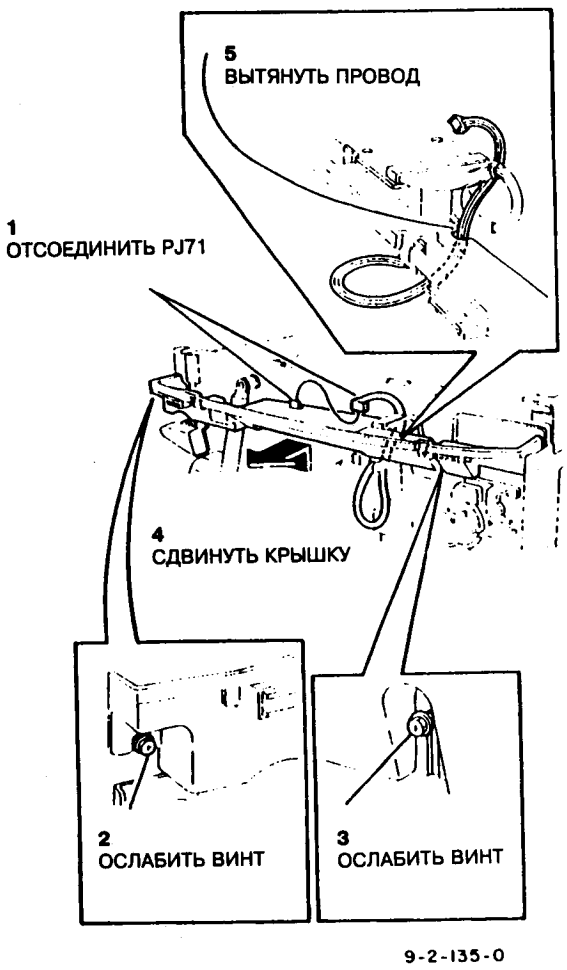


Рис.1 Отсоединение разъемов

6. Снять узел лампы засветки ISIL (рис.2).

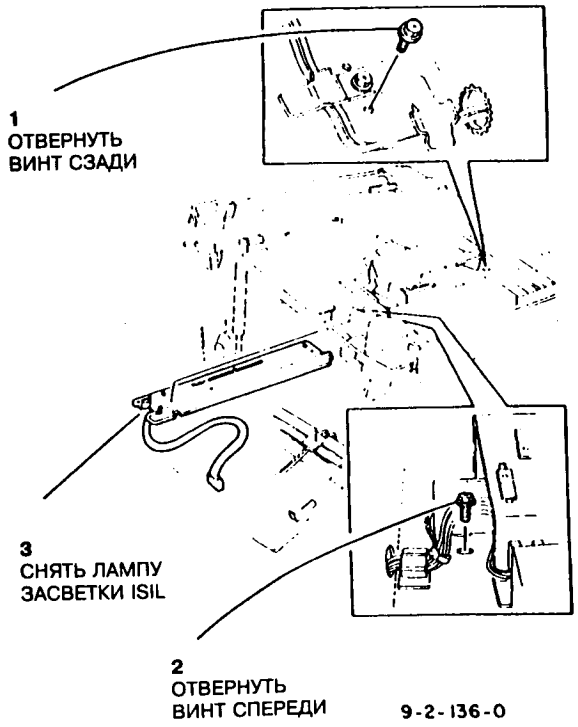


Рис.2 Снятие лампы засветки ISIL

Справка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Рис.3 служит наглядным Руководством для прокладки провода. Он вовсе не указывает на какое-либо усилие, приложенное к проволоке. Не прилагать к проволоке усилия.

Когда проволока внутри лампы ISIL разъединена, провести ее, обращаясь к рис.3.

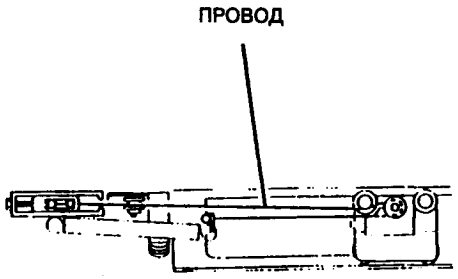


Рис.3 Прокладка проволоки лампы ISIL

Установка

1. Обеспечить плотную посадку узла и совместить узел лампы ISIL в указанных местах с полукруглыми выступами. Перед тем, как затягивать винты, убедиться, что штифт контактирует с кулачком затвора (рис.4).

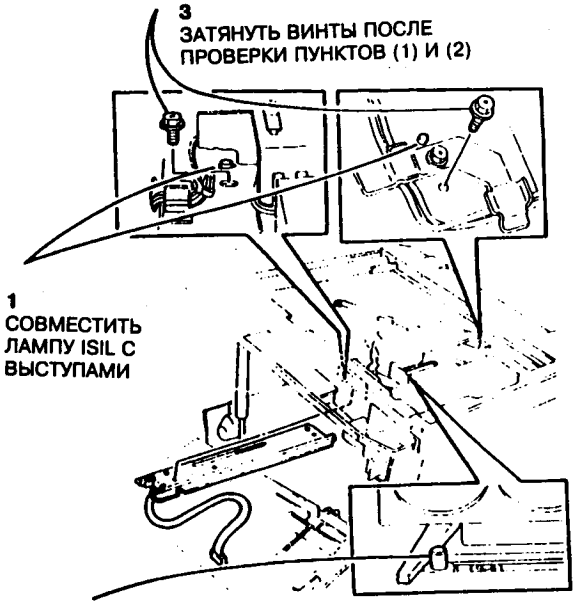


Рис.4 Установка узла лампы засветки ISIL

REP 10.1 Замена двигателя вентилятора фьюзера

Список деталей на PL 2.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
2. Снять заднюю среднюю крышку и отключить PJ64 от главной PWB.
3. Открыть устройство.
4. Снять уплотнение, затем двигатель вентилятора фьюзера (рис.1).

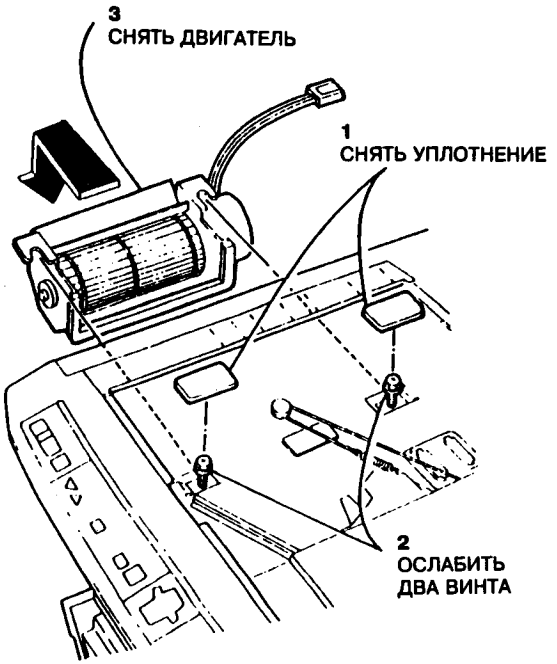


Рис.1 Снятие двигателя вентилятора фьюзера

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

REP 10.2 Замена нагревательного стержня

Список деталей на PL 7.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если фьюзер горячий, перед началом работы дайте ему остыть.
Отключить сетевой кабель.

1. Открыть машину.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана.
Барабан – светочувствительный элемент. Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо; никогда не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света. Хранить всегда в черном мешке. Располагать копи-катридж на чистой, горизонтальной поверхности. При снятии или установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.
Не вращать барабан против часовой стрелки.

2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения (REP 9.5).
4. (C Tag 008) Передвинуть GFP (автомат защиты от пробоя) (1 винт).
5. Снять крышку PWB управления переменного тока сзади машины. Отключить красный разъем и снять крышку нагревателя (рис.1).

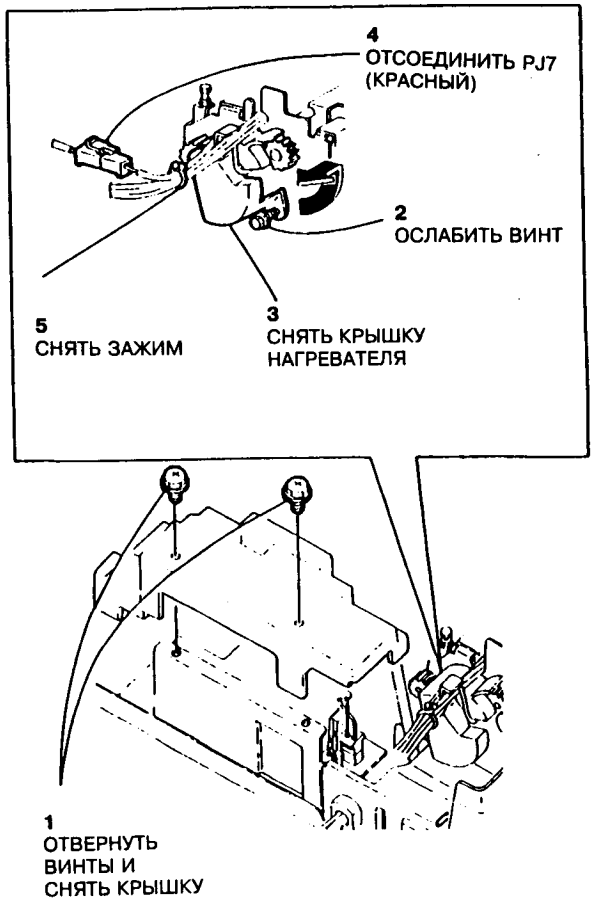


Рис.1 Снятие крышки PWB, отключение красного разъема и снятие крышки нагревателя

Рис.1

6. Отсоединить белый разъем на передней стороне машины и снять крышу нагревателя (рис.2).

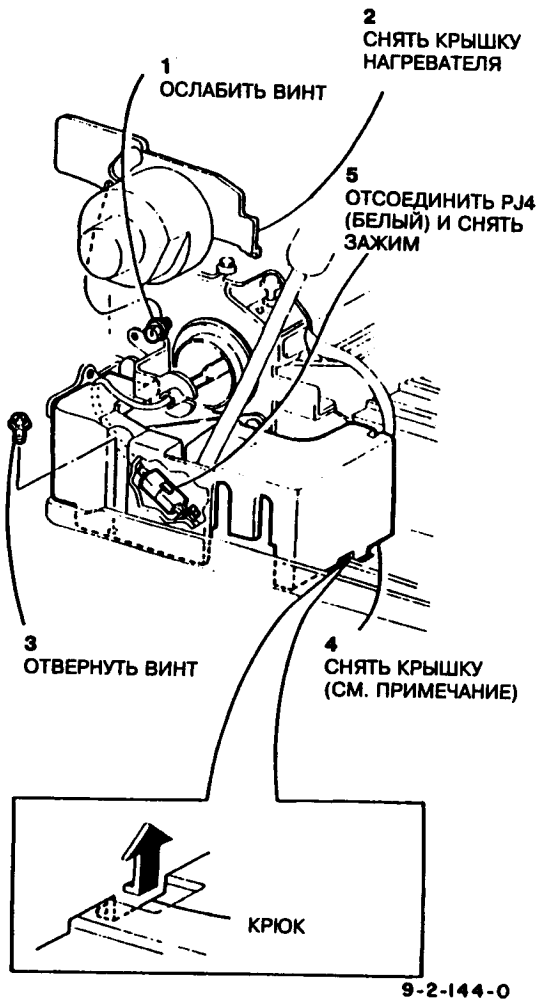


Рис.2 Отсоединение белого разъема/снятие крышки нагревателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы снять крышку, выдвинуть лоток 1 и пальцем отцепить крюк (рис.2).

7. Снять нагревательный стержень (рис.3).

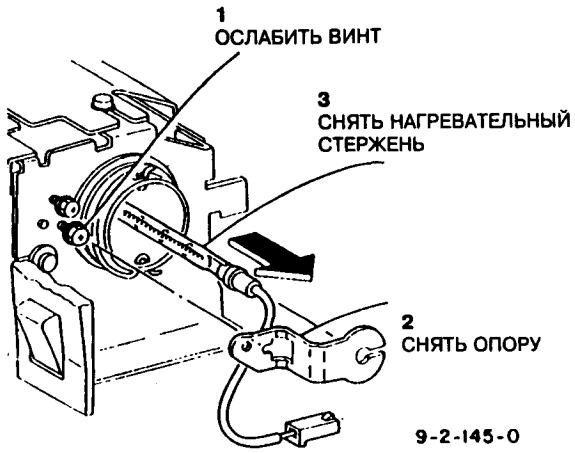


Рис.3 Снятие нагревательного стержня

Установка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обеспечить прокладку и закрепление жгута сзади узла фьюзера, как показано на рис.4, чтобы избежать соприкосновения жгута с валиком фьюзера и шестернями привода.

1. Процедура установки производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующих предосторожностей:

   а. Не трогать стеклянную поверхность нагревательного стержня руками. Если до него дотронулись, протереть стержень сухой тканью.

   б. Установить нагревательный стержень так, чтобы красный разъем находился с задней стороны машины.

   в. Установить опору нагревательного стержня, совместив отверстие с полукруглым выступом ((2) на рис.3).

   г. Проложить передний и задний провода согласно рис.1 и рис.2.

   д. Тщательно проложить и закрепить жгут сзади узла фьюзера, как показано на рис 4. Убедиться, что жгут не может коснуться валика фьюзера или шестерней привода.

Рис.4

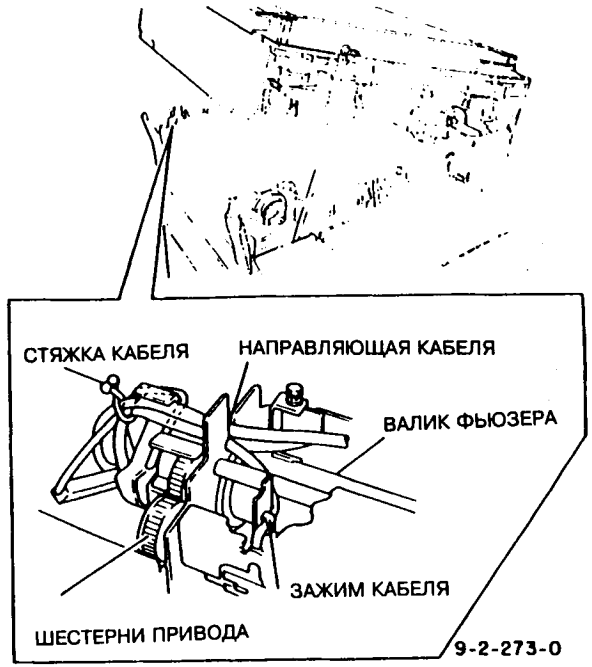


Рис.4 Прокладка жгута фьюзера

REP 10.3 Замена пальцев нагревательного валика

Список деталей на PL 7.4

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если фьюзер горячий, перед началом работы дайте ему остыть.
Отключить сетевой кабель.

1. Открыть машину.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана.
Барабан – светочувствительный элемент. Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо; никогда не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света. Хранить всегда в черном мешке.
Располагать копи-катридж на чистой, горизонтальной поверхности.
При снятии или установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.
Не вращать барабан против часовой стрелки.

2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения (REP 9.5).
4. (C Tag 008) Передвинуть автомат защиты от пробоя GFP (1 винт).
5. Снять крышку PWB управления переменного тока сзади машины. Отключить разъем PJ85 (рис.1).

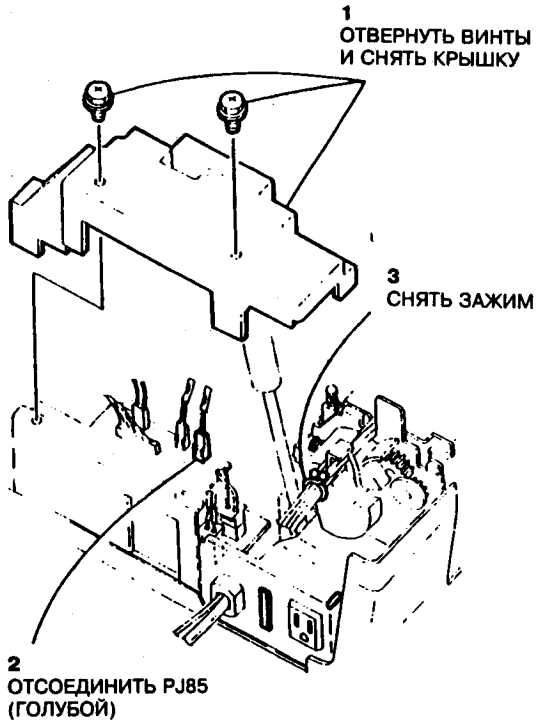


Рис.1 Снятие крышки PWB и разъема PJ8

6. Снять крышку фьюзера (рис.2).

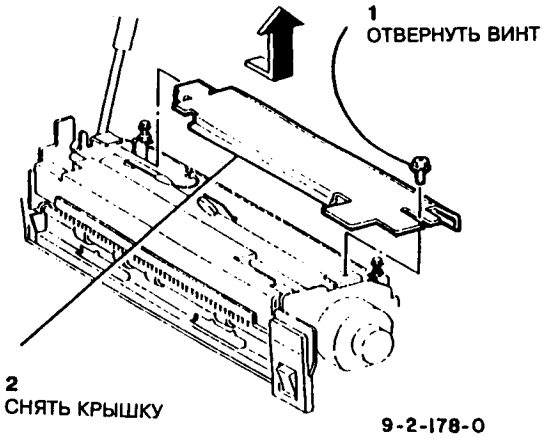


Рис.2 Снятие крышки фьюзера

7. Снять узел пальцев нагревательного валика (рис.3).

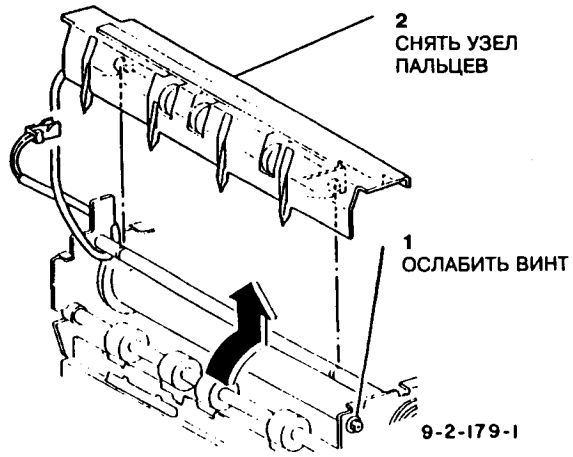


Рис.3 Снятие узла пальцев нагревательного валика

8. Снять пальцы нагревательного валика (рис.4).

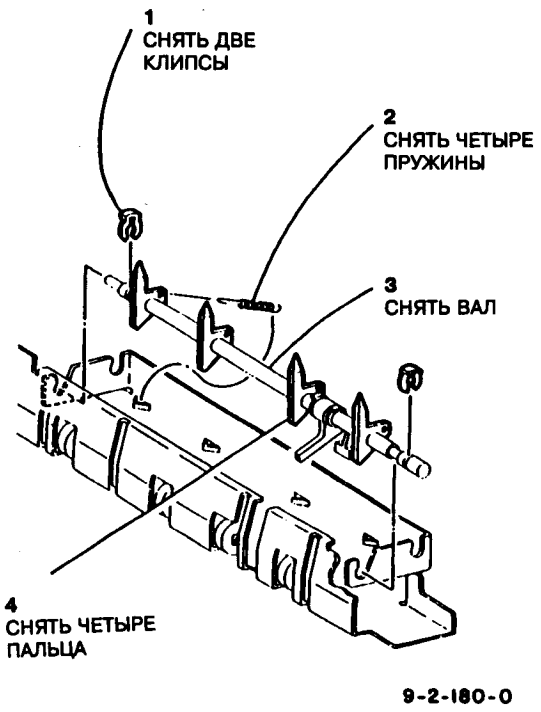


Рис.4 Снятие пальцев нагревательного валика

Установка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обеспечить прокладку и закрепление жгута сзади узла фьюзера как показано на рис.5, чтобы избежать соприкосновения с валиком фьюзера и шестернями привода.

Обеспечить прокладку и закрепление жгута спереди узла фьюзера как показано на рис.6, чтобы избежать соприкосновения с винтом регулировки прижимного усилия фьюзера и плунжером.

1. Процедура установки производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующих предосторожностей:

   а. Тщательно провести и закрепить жгут сзади узла фьюзера, как показано на рис.5. Проверить, чтобы жгут не мог соприкоснуться с валиком фьюзера и шестернями привода.

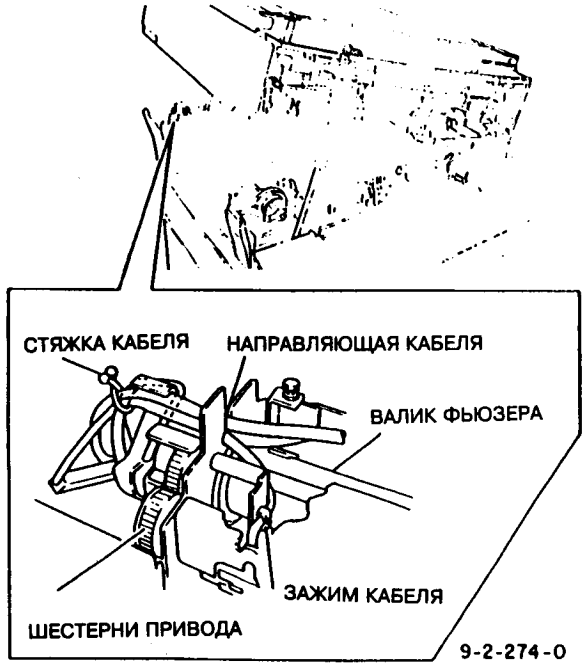


Рис.5 Прокладка жгута фьюзера

б. Тщательно провести и закрепить жгут термистора фьюзера, как показано на рис.6. Установить крышку фьюзера, следя за тем, чтобы жгут не проходил близко к винту регулировки прижимного усилия фьюзера.

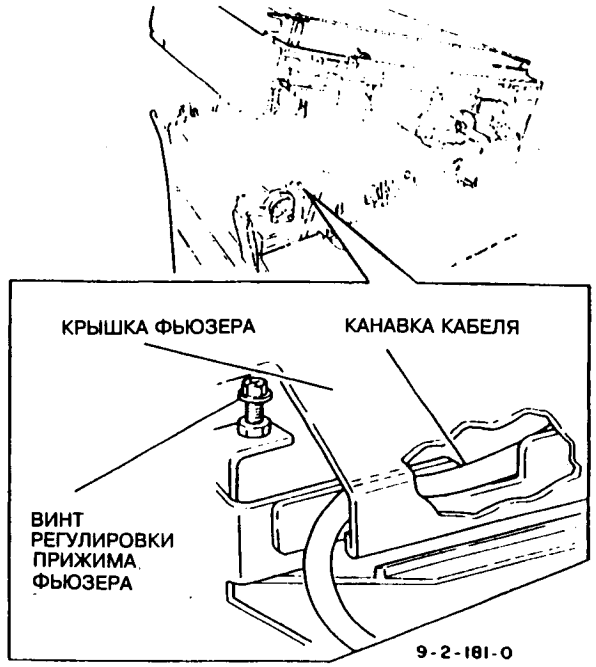


Рис.6 Прокладка жгута термистора фьюзера

REP 10.4 Замена нагревательного валика

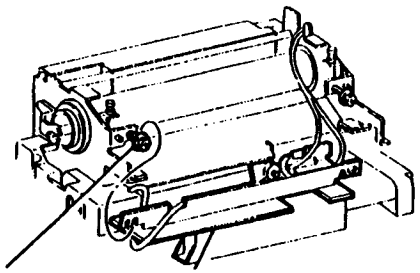
Список деталей на PL 7.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если фьюзер горячий, перед началом работы дайте ему остыть.
Отключить сетевой кабель.

1. Открыть машину.
2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять узел пальцев нагревательного валика (REP 10.3).
4. Снять нагревательный стержень (REP 10.2).
5. Снять кронштейн датчика и поместить его на транспортер бумаги (рис.1).



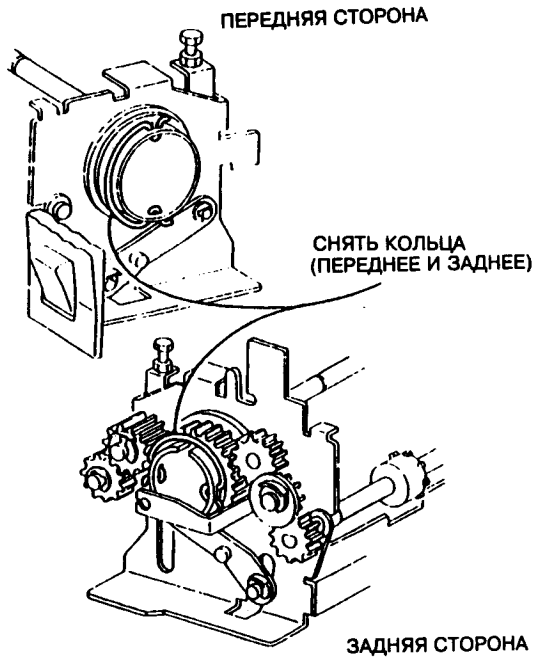
1 ОСЛАБИТЬ ДВА ВИНТА

2 ПОМЕСТИТЬ КРОНШТЕЙН ДАТЧИКА НА ТРАНСПОРТЕР

9-2-148-0

Рис.1 Снятие кронштейна датчика

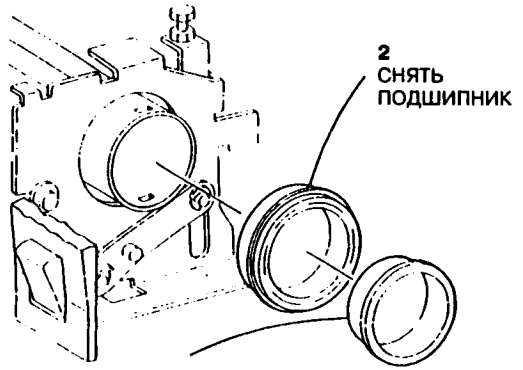
6. Снять переднее и заднее кольца нагревательного валика (рис.2).



9-2-149-0

Рис.2 Снятие колец нагревательного валика

7. Снять подшипник с упорным кольцом на передней стороне машины (рис.3).



1 СНЯТЬ УПОРНОЕ КОЛЬЦО

9-2-150-0

Рис. 3 Снятие подшипника с упорным кольцом

8. Снять упорное кольцо и подшипник шестерни нагревательного валика на задней стороне машины (рис.4).

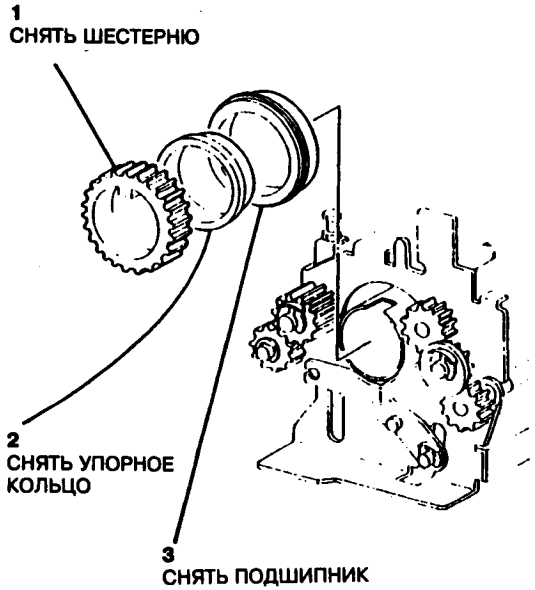


Рис.4 Снятие упорного кольца шестерни нагревательного валика

9. Снять нагревательный валик (рис.5).

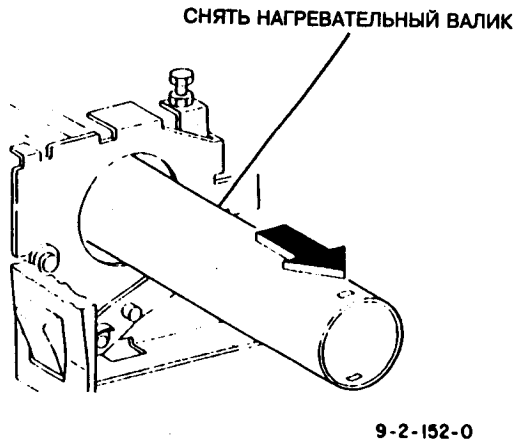


Рис.5 Снятие нагревательного валика

Установка

1. Процедура установки производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующих предосторожностей:

Установить нагревательный валик так, чтобы его вырез был обращен к задней стороне машины (рис.6).

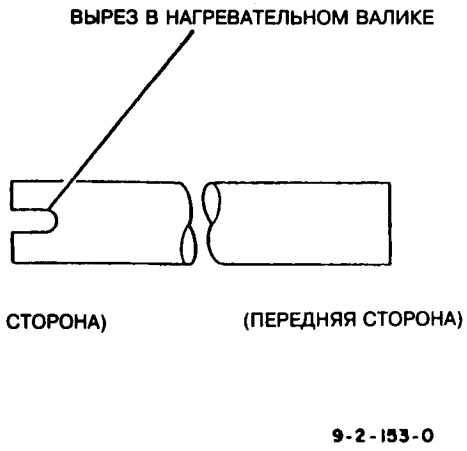


Рис. 6 Расположение нагревательного валика

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обеспечить прокладку и закрепление жгута сзади узла фьюзера, как показано на рис.7, чтобы избежать соприкосновения жгута с валиком фьюзера и шестернями привода.

2. Тщательно провести и закрепить жгут сзади узла фьюзера, как показано на рис.7. Обеспечить отсутствие возможности соприкосновения жгута с валиком фьюзера или шестернями привода.

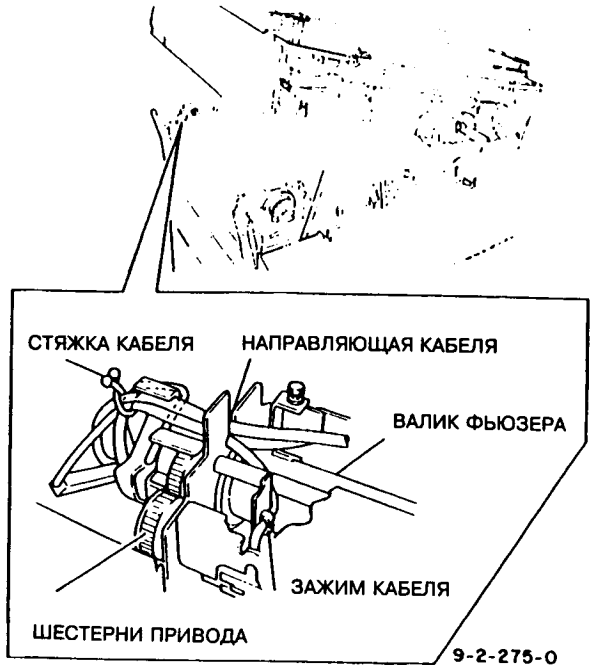


Рис.7 Прокладка жгута фьюзера

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обеспечить прокладку и закрепление жгута спереди узла фьюзера, как показано на рис.8, чтобы избежать контакта с винтом регулировки прижимного усилия фьюзера и плунжером.

3. Тщательно провести и закрепить жгут термистора фьюзера, как показано на рис.8. Установить крышку фьюзера, следя за тем, чтобы жгут не проходил близко к винту регулировки прижимного усилия фьюзера.

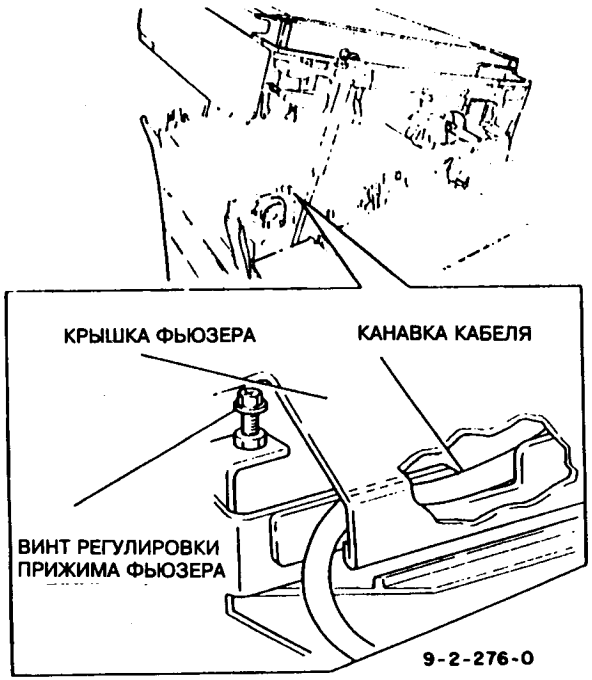


Рис.8 Прокладка жгута термистора фьюзера

4. Включить питание и проверить, в норме ли качество копии (закрепление).

REP 10.5 Замена пальцев прижимного валика

Список деталей на PL 7.4

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если фьюзер горячий, перед началом работы дайте ему остыть.
Отключить сетевой кабель.

1. Открыть машину.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана.
Барабан – светочувствительный элемент. Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо; никогда не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света. Хранить всегда в черном мешке.
Располагать копи-катридж на чистой, горизонтальной поверхности.
При снятии или установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.
Не вращать барабан против часовой стрелки.

2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения (REP 9.5).
4. Снять узел пальцев нагревательного валика (REP 10.3)
5. Снять пальцы прижимного валика (рис.1).

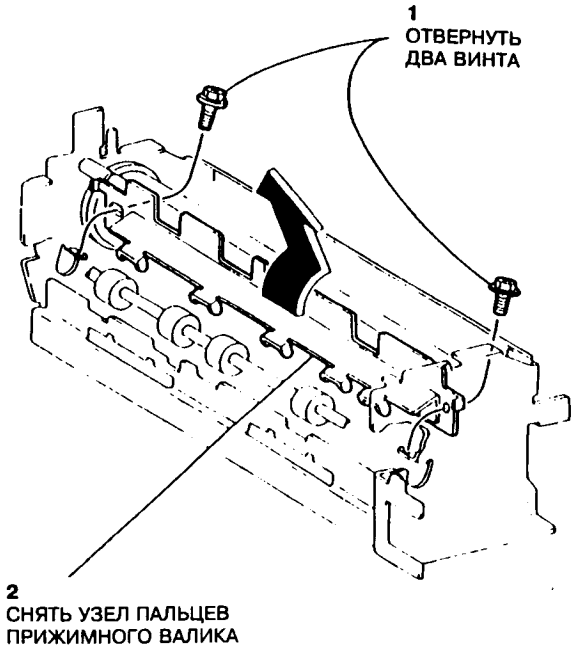


Рис.1 Снятие узла пальцев прижимного валика

6. Снять палец прижимного валика (рис.2).

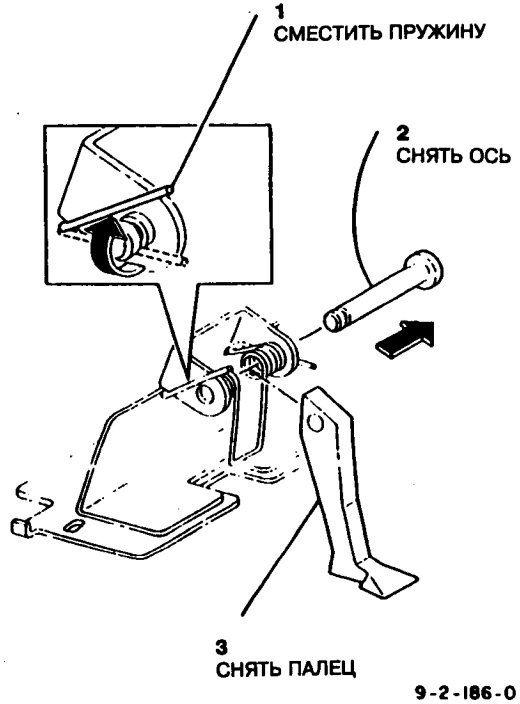


Рис.2 Снятие пальца прижимного валика

Установка

1. Процедура установки производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующих предосторожностей:

(1) Установить пружину в канавку оси, как показано на рис.3.

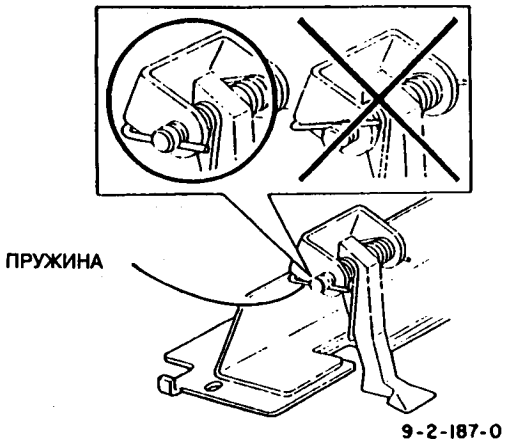


Рис.3 Установка пружины

(2) Установить узел пальцев прижимного валика, дав возможность пальцу прижимного валика касаться нагревательного валика и опустив узел по вертикали (рис.4).

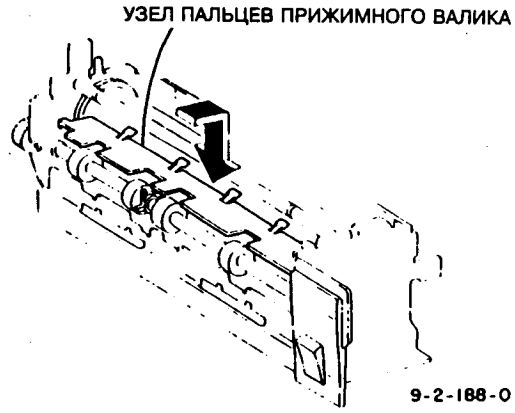


Рис.4 Установка пальцев прижимного валика

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обеспечить прокладку и закрепление жгута сзади узла фьюзера, как показано на рис.5, чтобы избежать соприкосновения с валиком фьюзера и шестернями привода.
(3) Тщательно провести и закрепить жгут сзади узла фьюзера, как показано на рис.5. Проверить, чтобы жгут не мог соприкоснуться с валиком фьюзера и шестернями привода.

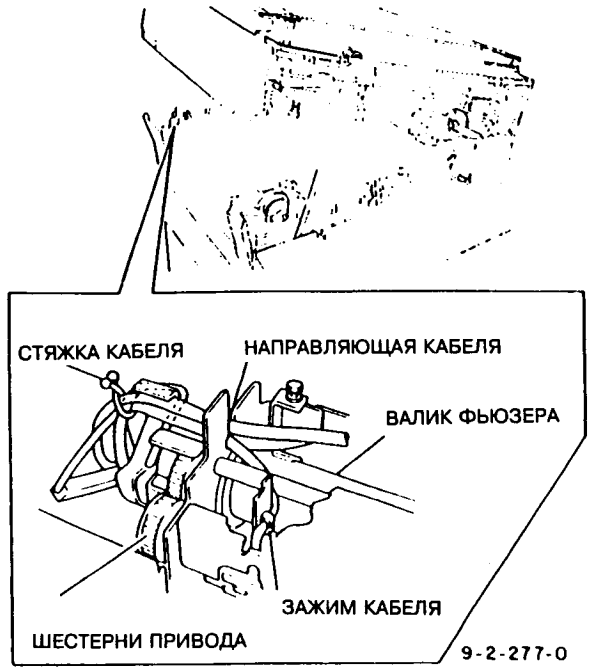


Рис.5 Прокладка жгута фьюзер

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обеспечить прокладку и закрепление жгута спереди узла фьюзера, как показано на рис.6, чтобы избежать контакта с винтом регулировки прижимного усилия фьюзера и плунжером.

(4) Тщательно провести и закрепить жгут термистора фьюзера, как показано на рис.6. Установить крышку фьюзера, следя за тем, чтобы жгут не проходил близко к винту регулировки прижимного усилия фьюзера.

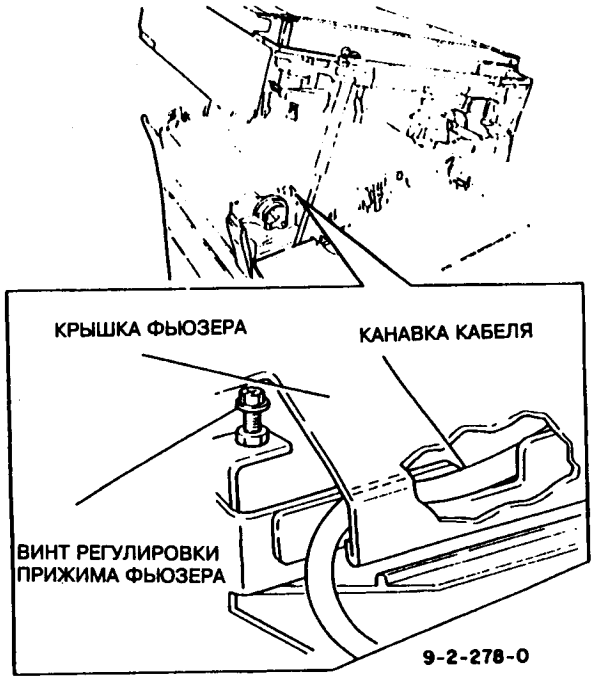


Рис.6 Прокладка жгута термистора фьюзера

REP 10.6 Замена прижимного валика

Список деталей на PL 7.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если фьюзер горячий, перед началом работы дайте ему остыть
Отключить сетевой кабель.

1. Открыть машину.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана.
Барабан – светочувствительный элемент. Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо; никогда не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света. Хранить всегда в черном мешке. Располагать копи-катридж на чистой, горизонтальной поверхности.
При снятии или установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.
Не вращать барабан против часовой стрелки.

2. Снять копи-катридж (REP 9.2).
3. Снять коротрон переноса/отделения (REP 9.5).
4. Снять узел пальцев прижимного валика (REP 10.5)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не отсоединять разъемы от главного выключателя питания.

5. Снять главный выключатель питания (REP 1.3).
6. Снять клипсу, подшипник и винт на передней стороне машины (рис.1).

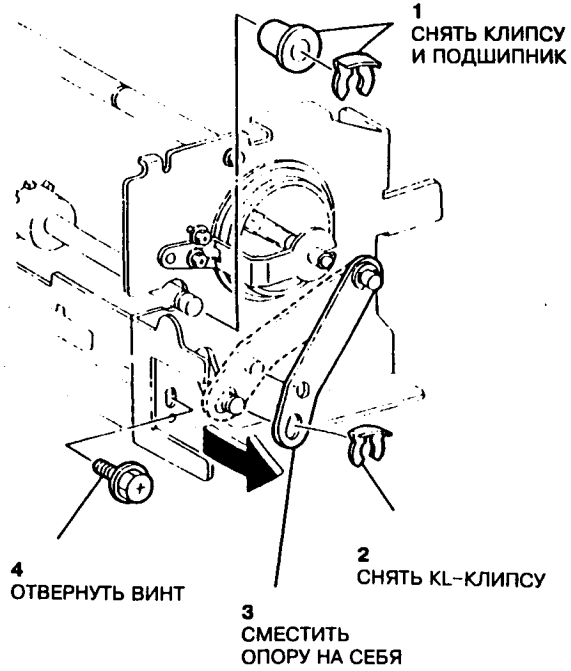


Рис.1 Снятие клипсы и подшипника

7. Снять две шестерни и ролик выхода на задней стороне машины (рис.2).

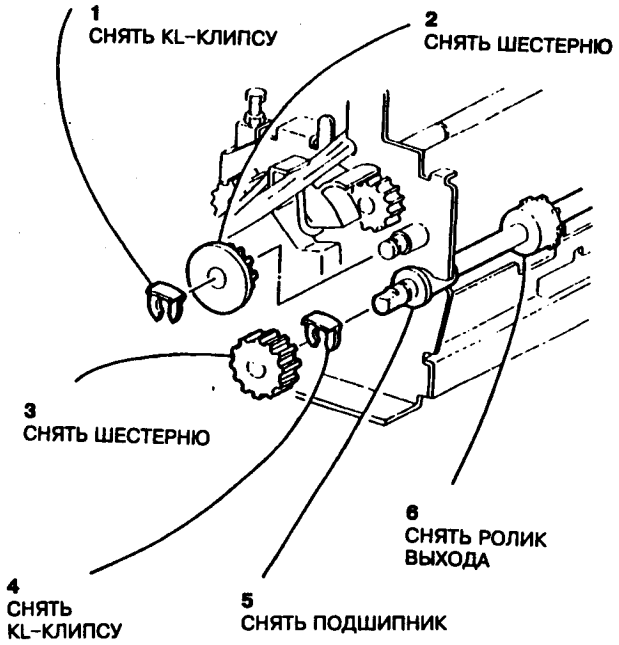


Рис. 2 Снятие шестерни и ролика выхода

8. Снять опорный кронштейн (рис.3)

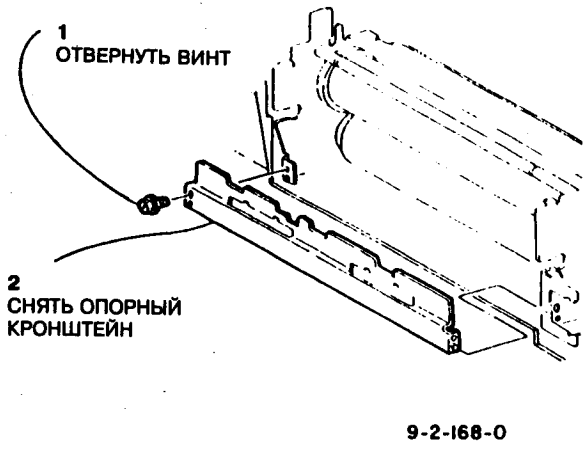


Рис.3 Снятие опорного кронштейна

9. Снять прижимной валик, нажимая на задний подшипник в направлении передней части машины (рис.4).

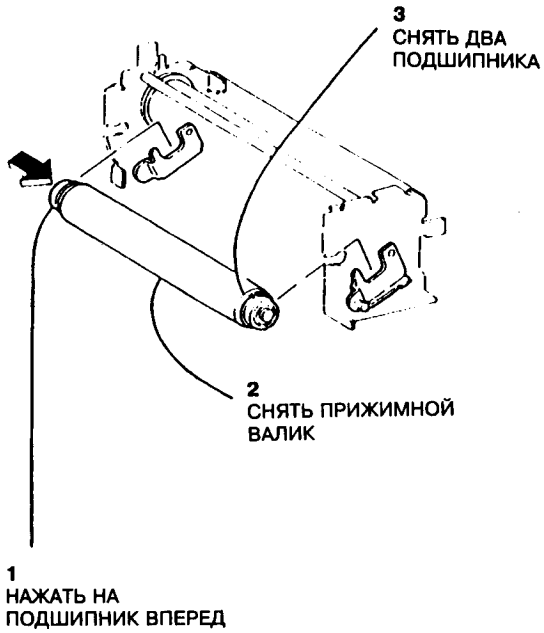


Рис.4 Снятие прижимного валика

Установка

1. Процедура установки производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующих предосторожностей:

   а. Опустить заднюю опору и установить прижимной валик (рис.5).

   б. Упорные кольца подшипников должны соприкасаться с соответствующими опорами (рис.5).

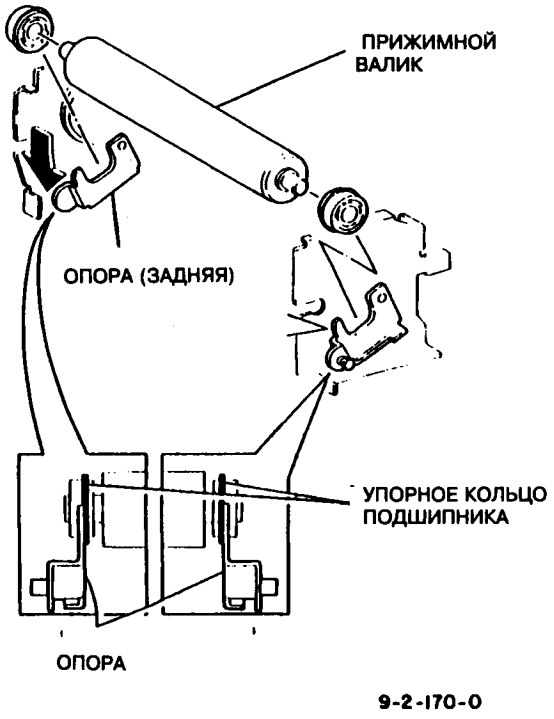


Рис.5 Установка прижимного валика

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обеспечить прокладку и закрепление жгута сзади узла фьюзера, как показано на рис.6, чтобы избежать соприкосновения жгута с валиком фьюзера и шестернями привода.

2. Тщательно провести и закрепить жгут сзади узла фьюзера, как показано на рис.6. Проверить, чтобы жгут не мог соприкоснуться с валиком фьюзера или шестернями привода.

Рис.6

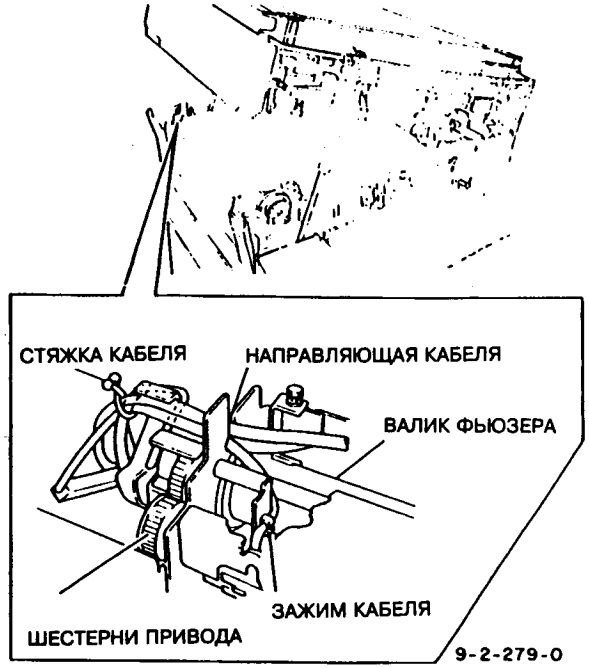


Рис.6 Прокладка жгута фьюзера

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обеспечить прокладку и закрепление жгута спереди узла фьюзера как показано на рис.7, чтобы избежать соприкосновения с винтом регулировки прижимного усилия фьюзера и плунжером.

3. Тщательно провести и закрепить жгут термистора фьюзера, как показано на рис.7. Установить крышку фьюзера, следя за тем, чтобы жгут не проходил близко к винту регулировки прижимного усилия фьюзера.

Рис.7

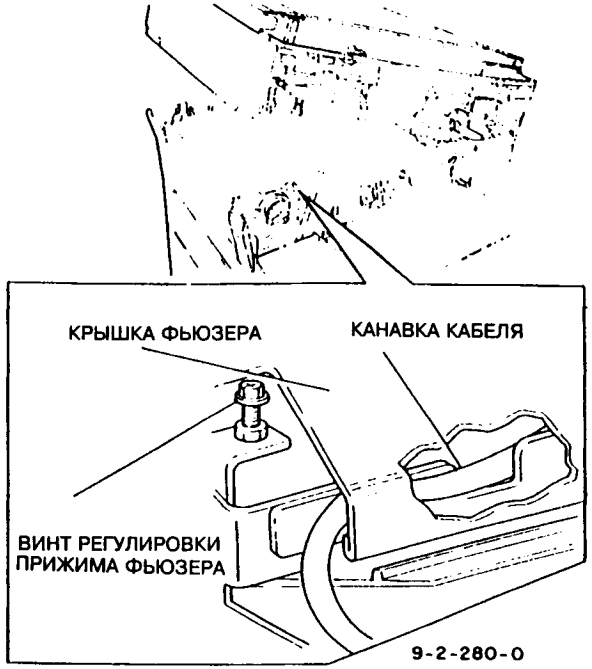


Рис.7 Прокладка жгута термистора фьюзера

4. Включить питание и проверить, в норме ли качество копии (закрепление).

6. Снять термистор (рис.3).

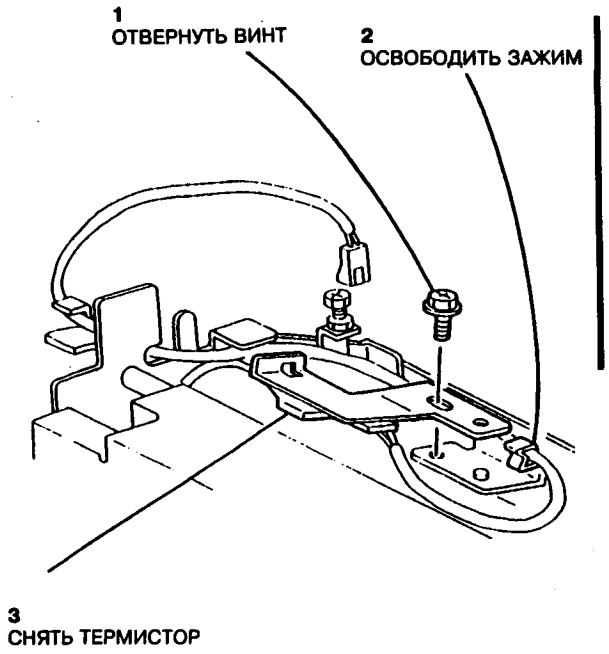


Рис.3 Снятие термистора

Установка

1. Процедура установки производится в порядке, обратном процедуре снятия, с соблюдением следующего:

   а. (Обратиться к информационному бюллетеню по техническому обслуживанию Mod/Tag 008 в разделе 6). Проверить состояние модификаций. Если модификация Mod/Tag 003 была вычеркнута, а модификация Mod/Tag 004 не была вычеркнута, выполнить следующее:

   Переустановить значения фьюзера на начальные значения. (См. DP 10).

   Вычеркнуть модификацию Mod/Tag 004 (с внутренней стороны передней крышки).

   Обновить табличку установок диагностики (с внутренней стороны передней крышки).

   б. Термистор должен иметь надежный контакт с нагревательным валиком (рис.4).

   в. Проложить провод, как показано на рис. 4.

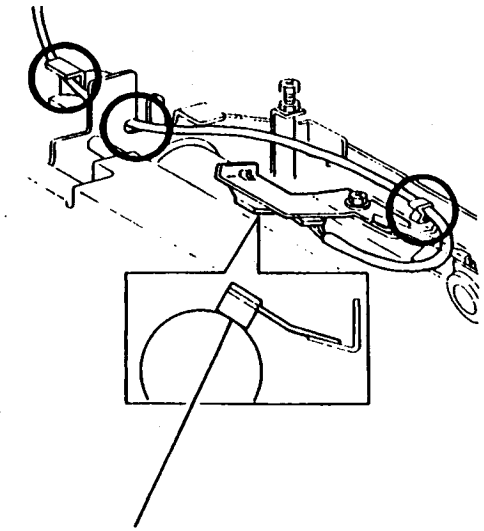


Рис.4 Установка термистора

REP 10.8 Замена термостата

Список деталей на PL 7.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если фьюзер горячий, перед началом работы дайте ему остыть.
Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана.
Барабан – светочувствительный элемент. Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо; никогда не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света. Хранить всегда в черном мешке.
Располагать копи-катридж на чистой, горизонтальной поверхности.
При снятии или установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.
Не вращать барабан против часовой стрелки.

2. Снять копи-катридж (REP 9.2).

3. Снять коротрон переноса/отделения (REP 9.5)

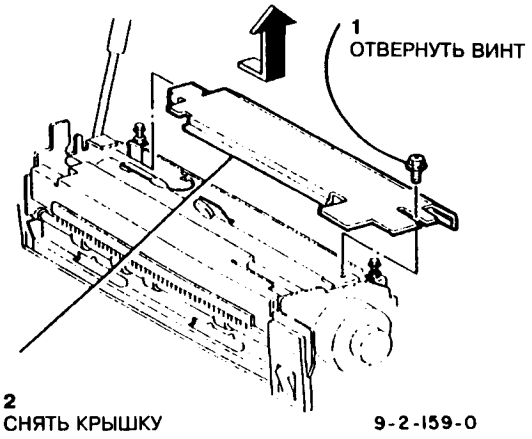


Рис.1 Снятие крышки фьюзера

REP 10.7 Замена термистора

Список деталей на PL 7.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если фьюзер горячий, перед началом работы дайте ему остыть.
Отключить сетевой кабель.

1. Открыть устройство.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не трогать поверхность барабана.
Барабан – светочувствительный элемент. Не подвергать его воздействию света дольше, чем это необходимо; никогда не подвергать барабан воздействию прямого солнечного света. Хранить всегда в черном мешке. Располагать копи-катридж на чистой, горизонтальной поверхности.
При снятии или установке копи-катриджа держать его строго горизонтально, чтобы предотвратить повреждение фоторецептора.
Не вращать барабан против часовой стрелки.

2. Снять копи-катридж (REP 9.2).

3. Снять коротрон переноса/отделения (REP 9.5).

4. Снять крышку PWB управления переменного тока, затем отключить разъем PJ86 (рис.1).

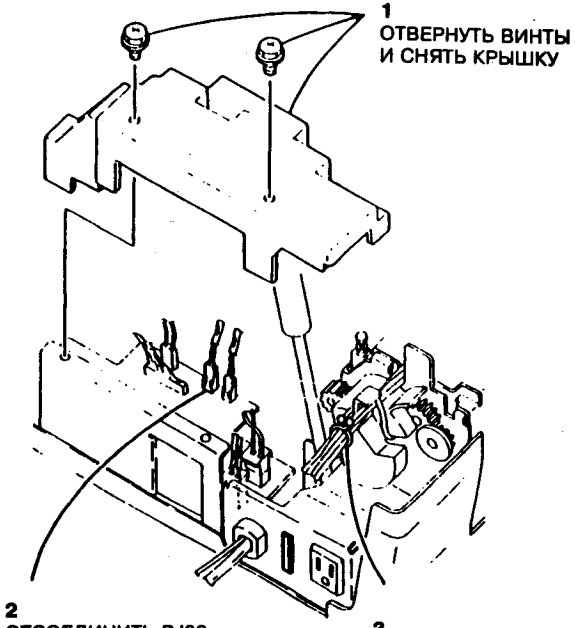


Рис.1 Отключение разъема PJ86

5. Снять крышку фьюзера (рис.2).

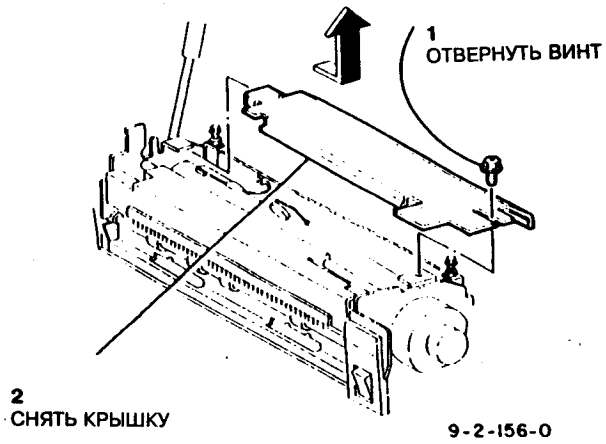


Рис.2 Снятие крышки фьюзера

5. Снять кронштейн датчика и поместить его на транспортер бумаги (рис.2).

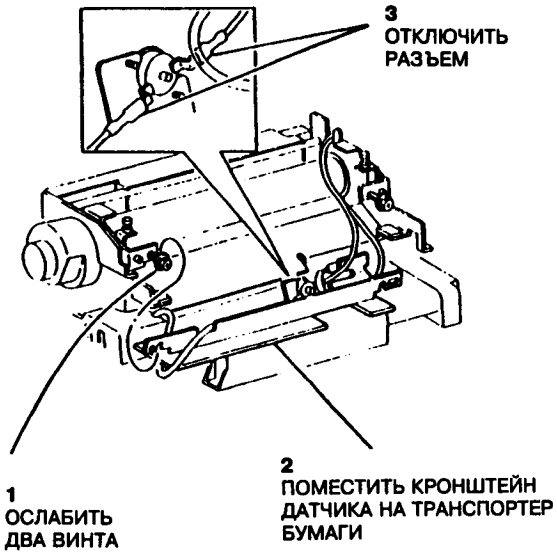


Рис.2 Снятие кронштейна датчика

6. Снять термостат (рис.3).

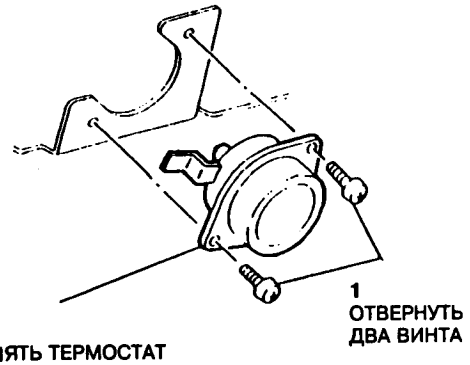


Рис.3 Снятие термостата

Установка

1. Установка производится в порядке, обратном процедуре снятия.

ADJ 6.1 Регулировка исходного положения кареток

Цель

Установка стартовых положений кареток полного хода и половинного хода.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта регулировка проводится в одном из следующих случаев:

а) Когда заменяется тросик каретки

б) Когда имеет место ПЕРЕКОС из-за отказа в оптической системе.

Проверка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
2. Снять узел панели управления (REP 4.1).
3. Снять заднюю верхнюю крышку (в машине со стеклом оригинала).
4. Снять узел направляющей регистрации.
5. Сместить каретку полного хода в крайнее правое положение. Снять блок и закрепить его на раме в положении, показанном на рис.1. Перевернуть пластину вверх ногами.

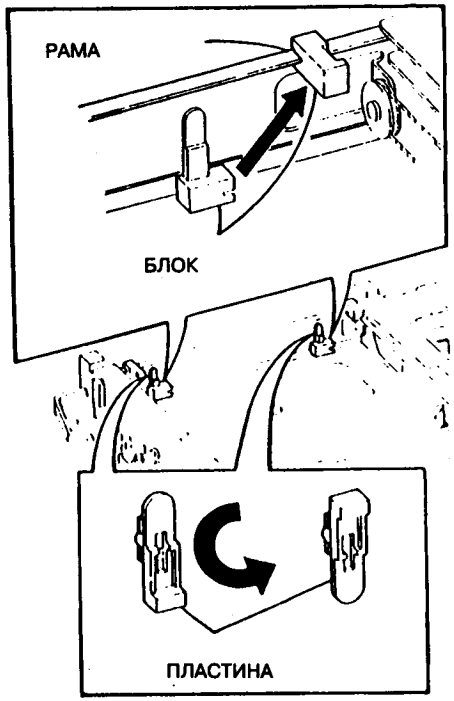


Рис.1 Расположение блока и рамы

6. Сместить каретки полного и половинного хода на всю длину пути в их крайние левые положения (исходные положения). Проверить, чтобы они контактировали с блоком и пластиной как с передней, так и с задней стороны (рис.2).

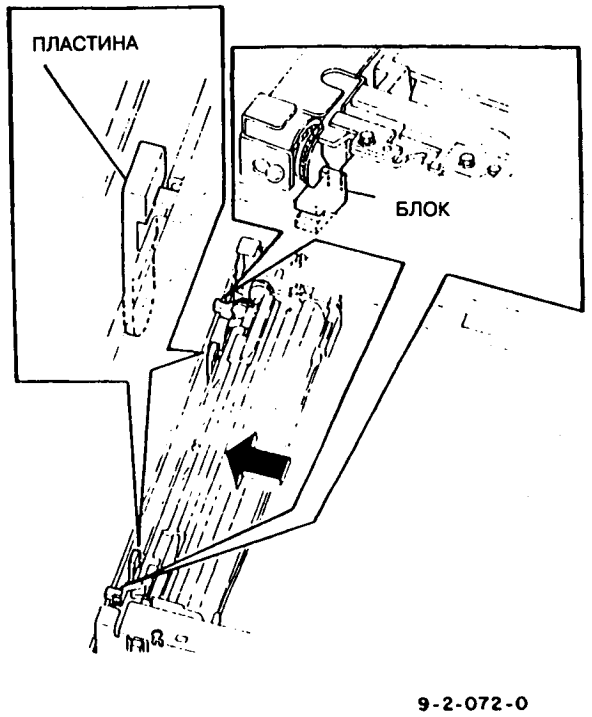


Рис.2 Исходные положения кареток

Регулировка

ПРИМЕЧАНИЕ: Отрегулировать строго по порядку сначала каретку половинного хода, а затем каретку полного хода.

1. Регулировка каретки половинного хода

(1) Ослабить винт, закрепляющий передний или задний шкив ведущего ролика. Двигать каретку половинного хода, пока она не соприкоснется с позиционной пластиной, затем закрепить каретку (рис.3).

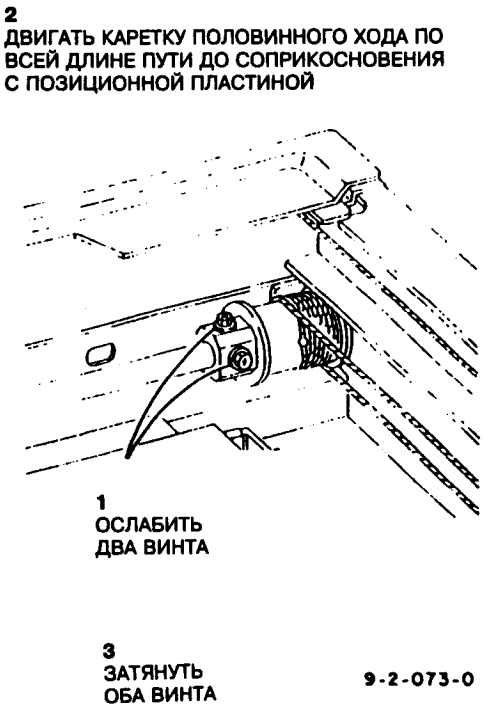


Рис.3 Винты шкива ведущего ролика

ПРИМЕЧАНИЕ: При ослаблении одного из двух винтов другой винт может также ослабиться, так что при установке затянуть оба винта.

2. Регулировка каретки полного хода
   (1) Ослабить винты, закрепляющие передний и задний тросики каретки, двигать их, пока они не соприкоснутся с блоками, и затянуть винты (рис.4 и 5).
   (2) Повторить процедуры проверки и убедиться, что исходные положения установлены правильно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не забыть вернуть блоки и пластины в их первоначальное положение.

Передняя сторона (рис.4)

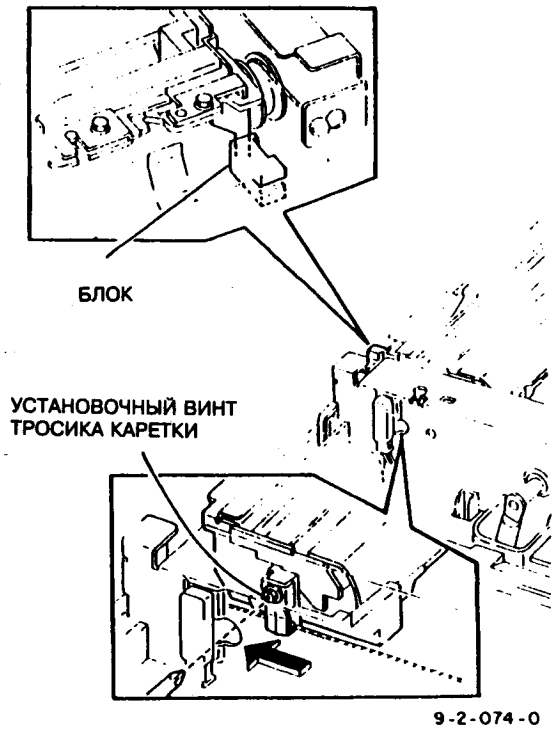


Рис.4 Передний блок и винт каретки

Задняя сторона (рис.5)

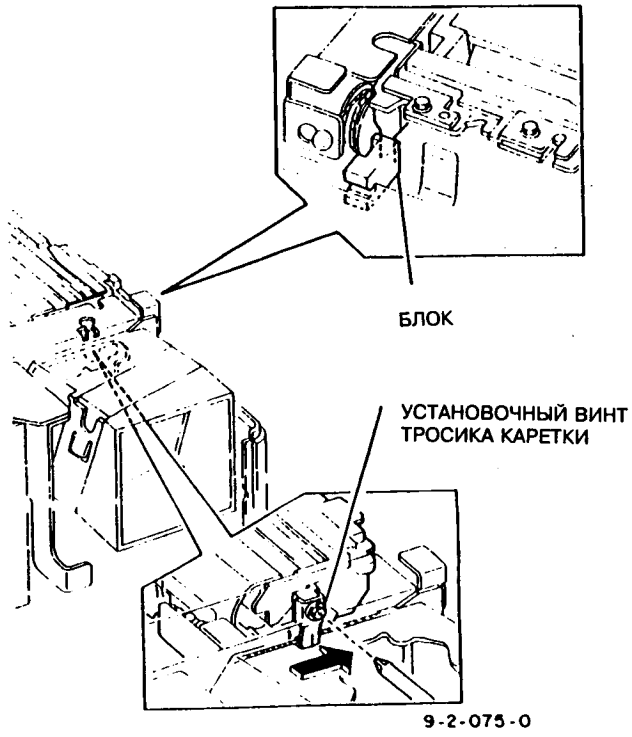


Рис.5 Задний блок и винт каретки

ADJ 6.2 Регулировка экспонирования

Цель

Получение оптимального экспонирования на поверхности барабана и устранение плохого качества копий, вызванного недостаточным или чрезмерным экспонированием.

Регулировка экспонирования проводится, чтобы исправить плохое качество копий, или при замене одного из следующих элементов:

а) Когда установлен новый копи-катридж (REP 9.2).

б) Когда установлена новая лампа экспонирования (REP 6.3).

в) Когда установлен новый датчик экспонирования (REP 6.4).

г) Когда установлена новая главная PWB.

Проверка экспонирования

1. Поместить контрольный лист 82E2000 на стекло оригинала, обеспечив правильное расположение оригинала по кромке регистрации.
2. Выбрать на регуляторе плотности копии (копия светлее/темнее) номинальную плотность (среднее положение).
3. Изготовить три копии формата A3 в каждом из следующих режимов:

   а) Автоматическая регулировка контраста копии включена, уменьшение 70%

   б) Автоматическая регулировка контраста копии включена, масштаб 100%

   в) Автоматическая регулировка контраста копии включена, увеличение 141%

   г) Автоматическая регулировка контраста копии отключена, масштаб 100%

4. (Рис.1) Проверить третии копии из каждого теста; серые линии 4.1 должны воспроизводиться четко, а серые линии 4.2 не должны воспроизводиться; допустимо, если серые линии 4.2 будут едва видны. Если необходима регулировка, перейти к соответствующей процедуре регулировки в этой ADJ:
   - Регулировка экспонирования A: если некачественная копия была изготовлена при включенной автоматической регулировке контраста.
   - Регулировка экспонирования B: если некачественная копия была изготовлена при отключенной автоматической регулировке контраста.

Рис.1

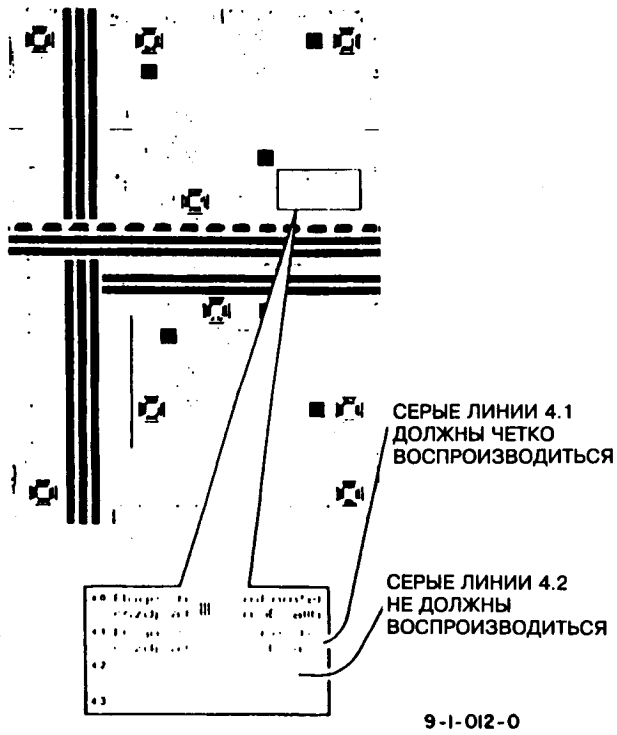


Рис.1 Серые линии и контрольное изображение 82E2000

Регулировка экспонирования A – автоматическая регулировка контраста копии включена

1. Войти в режим диагностики.
2. Ввести код 20-2 (автоматическая установка экспонирования); текущая установка автоматического экспонирования показана в окне количества копий.
3. Задать нужную установку масштаба (70%, 100%, или 141%) и источник подачи бумаги.

ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме автоматической регулировки контраста копии экспонирование регулируется независимо для каждой из следующих установок масштаба – 70%, 100%, и 141%.

4. Поместить контрольный лист 82E2000 на стекло оригинала, обеспечив правильное расположение оригинала по кромке регистрации.
5. Выбрать на регуляторе плотности копии (копия светлее/темнее) номинальную плотность (среднее положение).
6. Нажать кнопку пуска (start); машина изготовит 10 копий.
7. Во время копирования отрегулировать экспонирование, так, чтобы серые линии 4.1 воспроизводились четко, а серые линии 4.2 не воспроизводились; допустимо, если серые линии 4.2 будут едва видны. Установка экспонирования настраивается нажатием следующих кнопок на числовой клавиатуре:
   - кнопка 5 – для увеличения экспонирования
   - кнопка 0 – для уменьшения экспонирования
8. После того, как будет достигнута правильная установка, нажать кнопку пуска (start), чтобы сохранить величину.
9. Нажать кнопку стоп (stop) для прекращения проверки.
10. Записать новую величину экспонирования в памяти NVM (для соответствующей установки масштаба) в табличке с внутренней стороны передней крышки.
11. При необходимости повторить шаги с 3 по 10 для других установок масштаба.

с. 6-8

Регулировка экспонирования B – автоматическая регулировка контраста копии отключена

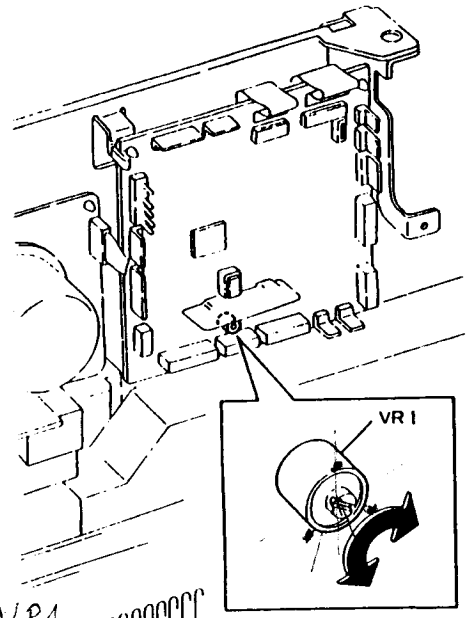
1. Поместить контрольный лист 82E2000 на стекло оригинала, обеспечив правильное расположение оригинала по кромке регистрации.
2. Выбрать на регуляторе плотности копии (копия светлее/темнее) номинальную плотность (среднее положение).
3. Изготовить три копии формата A3 и оценить экспонирование на третьей копии.
4. Войти в режим диагностики.
5. Ввести код 20-20 (напряжение экспонирования); текущее значение напряжения экспонирования отображается в окне количества копий.
6. Сделать три копии и оценить экспонирование на третьей копии (рис.1). Серые линии 4.1 должны воспроизводиться четко, а серые линии 4.2 не должны воспроизводиться; допустимо, если серые линии 4.2 будут едва видны.
7. При необходимости увеличить или уменьшить величину установки. Напряжение экспонирования регулируется нажатием соответствующих кнопок на числовой клавиатуре (т.е. нажать кнопку 4 и затем кнопку 5, чтобы задать напряжение экспонирования 45).
8. Выйти из режима диагностики и, если необходимо, повторить приведенные выше шаги с 2 по 7.
9. Записать новые установки памяти NVM для напряжения экспонирования в табличке с внутренней стороны передней крышки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если регулировки памяти NVM недостаточно для правильной установки напряжения экспонирования, вернуть величину экспонирования в NVM к установке по умолчанию и выполнить регулировку экспонирования C.

Регулировка экспонирования C (рис.2)

ПРИМЕЧАНИЕ: Эту регулировку экспонирования необходимо выполнять, только если регулировки памяти NVM недостаточно для правильной установки напряжения экспонирования с использованием процедуры регулировки экспонирования B. После завершения этой процедуры необходимо выполнить регулировку экспонирования A для масштабов 70%, 100% и 141%.

1. Поместить контрольный лист 82E2000 на стекло оригинала, обеспечив правильное расположение оригинала по кромке регистрации.
2. Выбрать на регуляторе плотности копии (копия светлее/темнее) номинальную плотность и выключить режим автоматического контраста копии.
3. Сделать три копии формата A3 и оценить экспонирование на третьей копии (рис.1). Серые линии 4.1 должны воспроизводиться четко, а серые линии 4.2 не должны воспроизводиться; допустимо, если серые линии 4.2 будут едва видны.
4. Если необходимо, произвести подстройку установки VR1 на главной PWB (рис.2); вращение по часовой стрелке делает копию светлее, а вращение против часовой стрелки делает копию темнее.



9-2-122-0

Рис.2 Расположение VR1 на главной PWB

5. Если необходимо, повторить описанные выше шаги с 2 по 4 до достижения правильного экспонирования копии.
6. Выполнить регулировку экспонирования A для масштабов 70%, 100% и 141%.

При уст-ке новой машины следует отметить нач. положение VR1, затем провернуть до упора по час. стр., вернуть на 1/3 поворота, пометить эту точку. Затем вернуть движок потенциометра в нач. полож., при исчерпании диапазона установить движок в исход. положение, установки программы го вернуть к заводским и заметить 1/3. (ресурс 200 ÷ 250К)

ADJ 6.3 Регулировка масштаба

Цель Положения остановки объектива и зеркала No 4 регулируются для получения правильных коэффициентов масштаба и разрешающей способности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед выполнением этой процедуры регулировки необходимо выполнить ADJ 6.1 (регулировку исходного положения каретки).

ПРИМЕЧАНИЕ: В этой процедуре масштабом по горизонтали называется масштаб в направлении поперек подачи, а масштабом по вертикали называется масштаб в направлении подачи.

Проверка масштаба

1. Снять стекло оригинала (REP 6.11).
2. Снять крышку оптики (PL 2.3).

ПРИМЕЧАНИЕ: Размер 100% для установки размера по умолчанию может быть установлен как 100% так и 101%. Чтобы обеспечить установку масштаба на 100%, установить масштаб на 99% и затем на 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения.

3. Включить питание копировальной машины и установить масштаб на 99% и затем 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения. Выключить питание машины.

4. **(Рис.1)** Визуально проверить совпадение отверстия **в каретке** объектива с соответствующим отверстием **в раме** машины, смотря вниз прямо над отверстиями. Если они точно совпадают, перейти к шагу **5. Если** отверстия совпадают не точно, выполнить **регулировку масштаба А.**

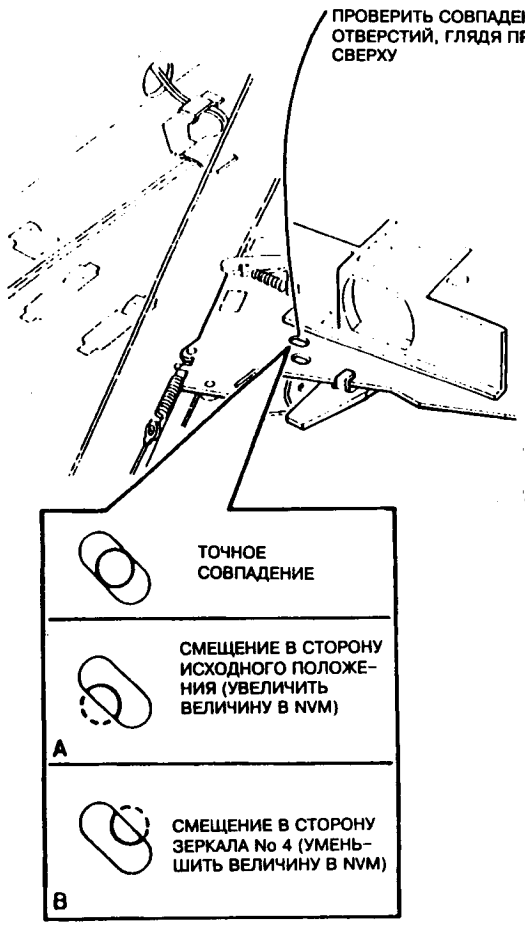


Рис.1 Установка каретки объектива

5. (Рис.2) Ввести отвертку "филипс" в установочное **отверстие** в червячном колесе зеркала No 4, чтобы **убедиться**, что оно точно совпадает с соответствующим **отверстием** в раме машины. Если отверстия совпадают неточно, выполнить **регулировку масштаба В.**

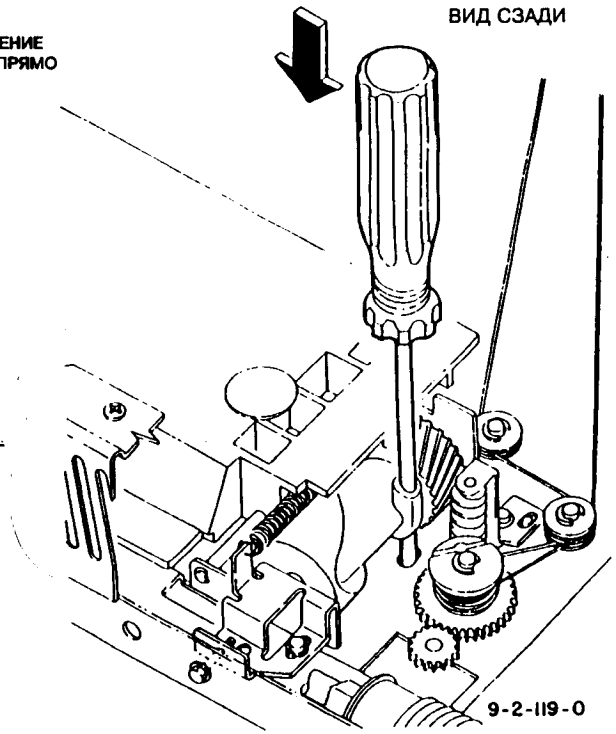


Рис.2 Выравнивание зеркала по отношению к раме

6. Включить питание копировальной машины и установить масштаб на 99% и затем на 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения. Сделать контрольную копию и проверить правильность масштаба и разрешения. Если необходима точная регулировка, использовать следующие коды диагностики:
   а. **20–8** (точная регулировка масштаба 100% по горизонтали)
      - стандартное значение = 32
      - диапазон установки: от 0 до 64 (от −3,2% до +3,2%).
   б. **20–9** (точная регулировка масштаба 100% по вертикали)
      - стандартное значение = 32
      - диапазон установки: от 0 до 64 (от −5,9% до +5,9%).

Регулировка масштаба A

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Эту регулировку необходимо производить, используя значения в памяти NVM. Не пытаться производить какую-либо механическую регулировку.

1. Войти в режим диагностики **20–8** (точная регулировка масштаба 100% по горизонтали) и изменить текущие установки:
   - стандартное значение = 32
   - диапазон установки: от 0 до 64 (от –3,2% до +3,2%).

   а. Когда отверстие в каретке объектива не совпадает с отверстием в раме и смещено в сторону исходного положения (случай A на рис.1) – уменьшить величину в NVM.

   б. Когда отверстие в каретке объектива не совпадает с отверстием в раме и смещено в сторону зеркала No 4 (случай B на рис.1) – увеличить величину в NVM.

2. Выполнить **Проверку Масштаба**, чтобы убедиться, что отверстия в каретке объектива и раме точно совпадают (рис.1). Если необходимо, провести повторную регулировку величины в памяти NVM и повторно проверить совпадение.

Регулировка масштаба B

ПРИМЕЧАНИЕ: Размер 100% для установки размера по умолчанию может быть установлен как 100% так и 101%. Чтобы обеспечить установку масштаба на 100%, установить масштаб на 99% и затем на 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения.

1. Включить питание копировальной машины и установить масштаб на 99% и затем на 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения. Выключить питание машины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выключить питание копировальной машины и отключить сетевой кабель.

2. Снять правую верхнюю крышку.
3. Ослабить крепежный винт регулировочного кронштейна. Отрегулировать положение кронштейна так, чтобы отверстия в червячном колесе и в раме машины совпадали (рис.2).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если отверстие в червячном колесе не совпадает с отверстием в раме и отвертку "филипс" нельзя вставить, снять шестерню и провести необходимую регулировку (рис.3), затем установить шестерню на место.

(рис.3)

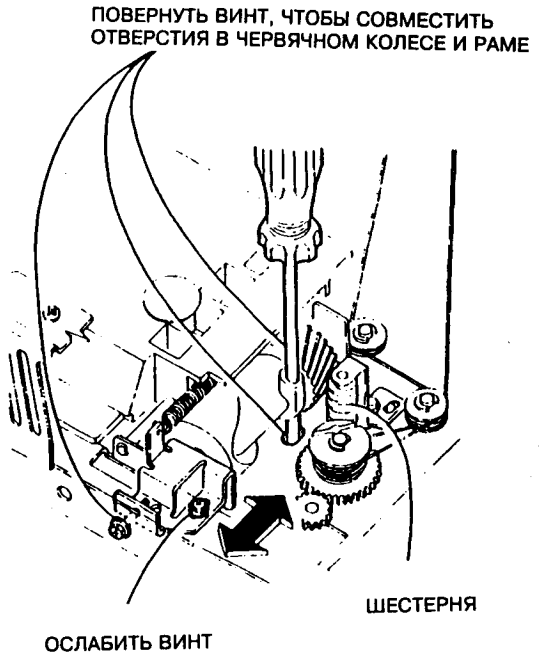


Рис.3 Регулировка червячного колеса

4. Включить питание копировальной машины и установить масштаб на 99% и затем на 100%, используя кнопки увеличения/уменьшения. Сделать контрольную копию и проверить правильность масштаба и разрешения. Если необходима точная регулировка, использовать следующие коды диагностики:
   а. **20–8** (точная регулировка масштаба 100% по горизонтали)
      - стандартное значение = 32
      - диапазон установки: от 0 до 64 (от –3,2% до +3,2%).

   б. **20–9** (точная регулировка масштаба 100% по вертикали)
      - стандартное значение = 3
      - диапазон установки: от 0 до 64 (от –5,9% до +5,9%).

ADJ 6.4 Регулировка оптического перекоса

Цель

Регулируется отклонение каретки, чтобы исправить перекос оптики машины.

Начальные действия

Перед выполнением этой регулировки убедиться, что перекос является оптическим. Обратиться к CQ 20.

Выполнить регулировку исходного положения каретки ADJ 6.1 (для каретки полного хода и каретки половинного хода).

Справка

Максимальный диапазон регулировки составляет примерно 1 мм.

Номинальная установка во всех режимах: без перекоса.

Регулировка

1. (Рис.1) Определить направление перекоса.

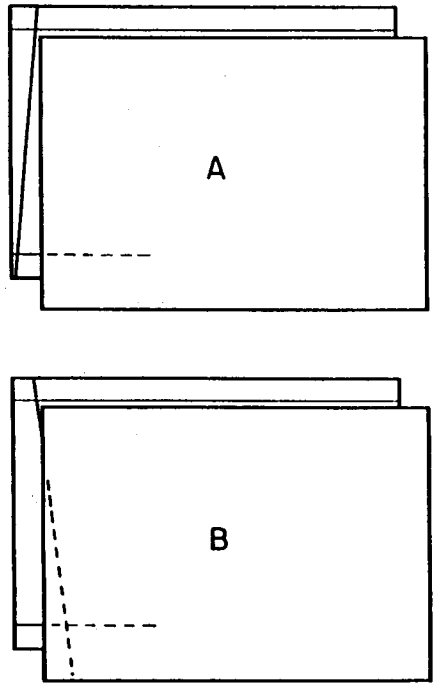


Рис.1 Определить направление перекоса

2. (Рис.2) Передвинуть каретку полного хода в соответствии с направлением перекоса.

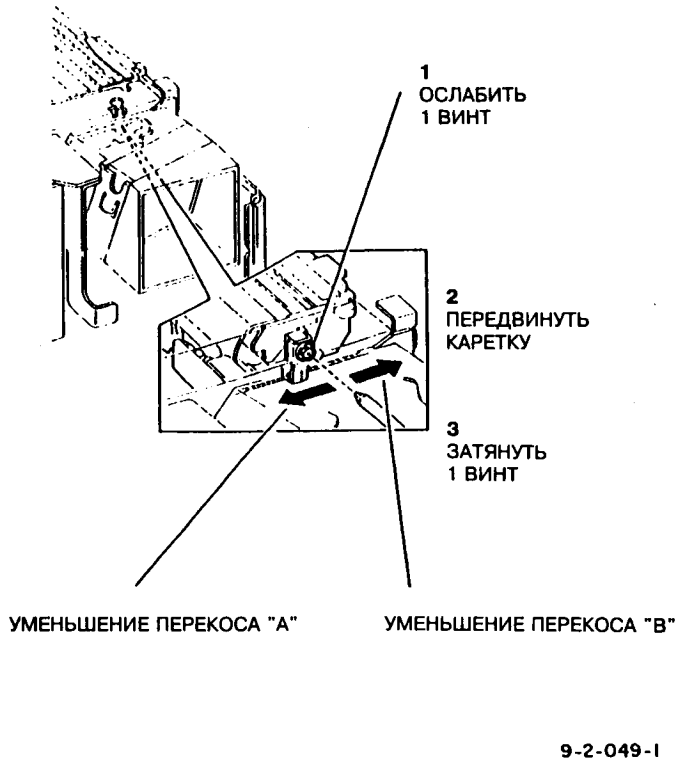


Рис.2 Регулировка отклонения каретки полного хода

3. Изготовить копии и проверить перекос (см. CQ 20).

ADJ 7.1 Регулировка перекоса изображения

Цель

Регулирует прижимные ролики, чтобы исправить перекос при подаче бумаги копировальной машиной.

Начальные действия

Перед выполнением этой регулировки убедиться, что перекос является перекосом изображения. Обратиться к CQ 20.

Справка

Максимальный диапазон регулировки составляет примерно 1 мм.

Номинальная установка во всех режимах: без перекоса.

Регулировка

1. (Рис.1) Определить направление перекоса.

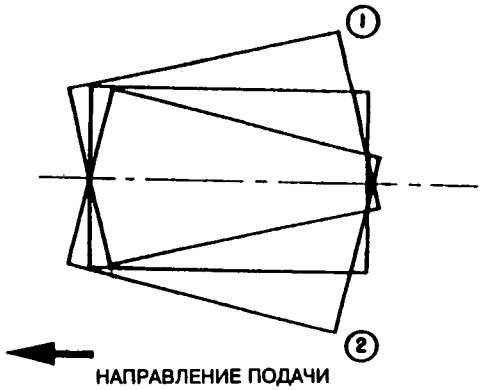


Рис.1 Определить направление перекоса

2. Подготовить прижимные ролики к регулировке, выполнив следующие действия:
   - а. Открыть правую крышку и снять узел ролика No 1
   - б. Снять прижимной ролик No 1
   - в. Повернуть пластину другим концом и пальцем завернуть винт в середине прорези.
   - г. Установить прижимной ролик на место.

Рис. 2

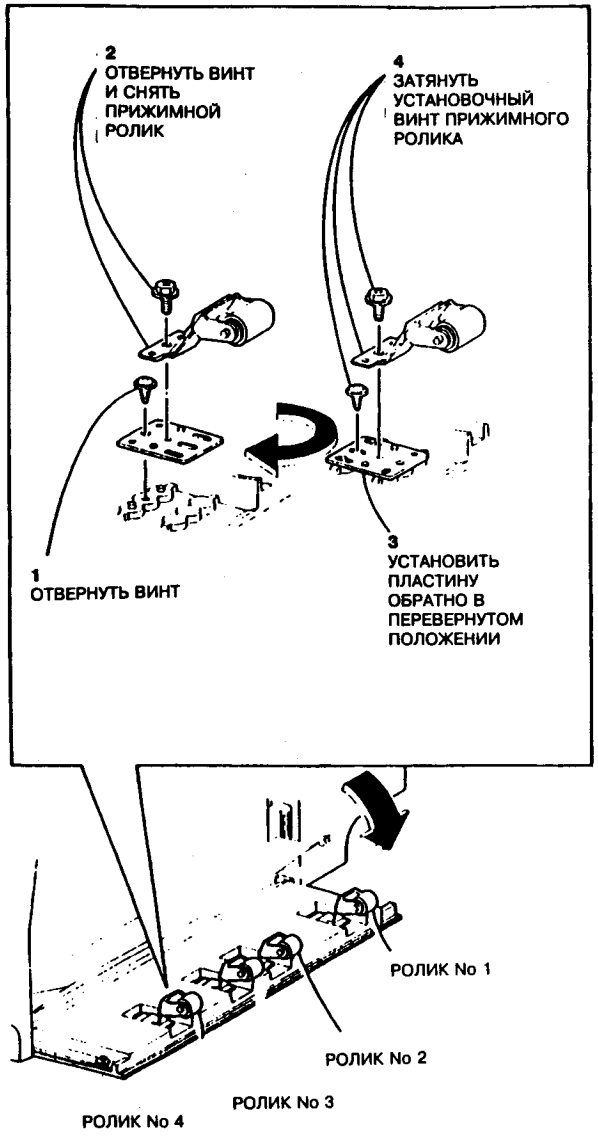


Рис. 2 Регулировка пластины и прижимного ролика

3. (Рис.3) Повернуть узел прижимного ролика, чтобы отрегулировать перекос в нужном направлении:
   Направление 1: Повернуть узел по часовой стрелке
   Направление 2: Повернуть узел против часовой стрелки

ПРИМЕЧАНИЕ: Поворот на 3 градуса изменяет перекос на 1 миллиметр.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если перекос велик только на определенном размере бумаги, отрегулируйте соответствующий ролик в нужном направлении:
ролик No 3 для формата A4 (подача длинной кромкой) и ролик No 4 для формата A3 (B4).

Рис. 3

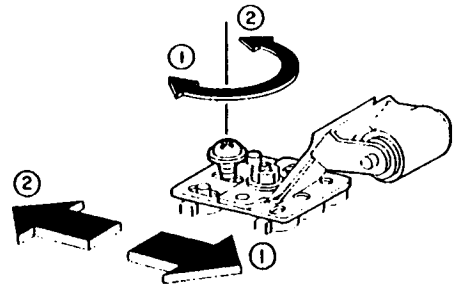


Рис. 3 Регулировка перекоса.

4. Сделать копии и проверить перекос (см. CQ 20). Когда перекос будет исправлен, выполнить следующий шаг.
5. Загрузить в лоток для бумаги 10 листов и сделать копию. Загрузить в лоток для бумаги приблизительно 200 листов и сделать копию. Сравнить величину перекоса у этих двух копий. Если величина перекоса существенно различается, выполнить следующий шаг.
6. (Рис.3) Двигать узел прижимного ролика, чтобы отрегулировать перекос в нужном направлении:
   Направление 1: Двигать узел от машины
   Направление 2: Двигать узел к машине

ПРИМЕЧАНИЕ: Не изменяйте угол поворота прижимных роликов, установленный на шаге 5.

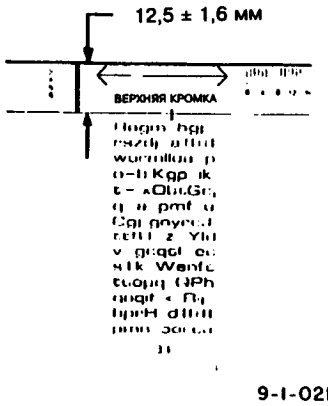
ADJ 7.2 Регулировка регистрации передней кромки

Цель

Правильно совместить переднюю кромку бумаги с изображением на барабане

Проверка

1. Разместить контрольный лист 82E2000 на стекле оригинала, точно выравнивая контрольный лист по направляющей регистрации, затем сделать три копии формата A3.
2. Проверить, чтобы расстояние между передней кромкой копии и линией регистрации верхней кромки на копиях составляло 12,5 мм + 1,6 мм. (Рис.1)



9-1-021-0

Рис.1 Проверка с помощью контрольного листа

Регулировка

Когда подача бумаги слишком быстрая (расстояние между передней кромкой и базовой линией больше, чем 12,5 мм + 1,6 мм):

1. Ввести 20-1
2. Увеличить значение

ПРИМЕЧАНИЕ: При увеличении значения на 1 расстояние увеличивается на 0,2 мм.

Когда подача бумаги слишком медленная (расстояние между передней кромкой и базовой линией меньше, чем 12,5 мм + 1,6 мм):

1. Ввести 20-1
2. Уменьшить значение

ПРИМЕЧАНИЕ: При уменьшении значения на 1 расстояние уменьшается на 0,2 мм.

3. Сделать контрольную копию и проверить, чтобы расстояние было в указанных пределах.
4. Выполнить регулировку величины стирания переднего и заднего края (ADJ 9.1)

ADJ 7.3 Регулировка регистрации боковой кромки для лотка 1

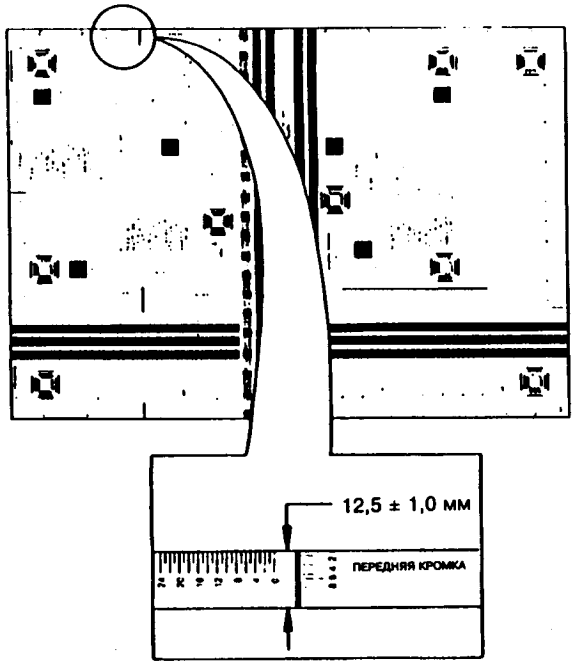
Цель

Правильно совместить боковую кромку бумаги с изображением на барабане при подаче бумаги из лотка 1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед выполнением этой регулировки исправить любой перекос.

Проверка

1. Сделать копию контрольного листа формата A3 (82E2000) в масштабе 100%.
2. Проверить, составляет ли расстояние между боковой кромкой копии и линией регистрации боковой кромки 12,5 + 1,0 мм (рис.1).



9-1-017-0

Рис.1 Проверка с помощью контрольного листа

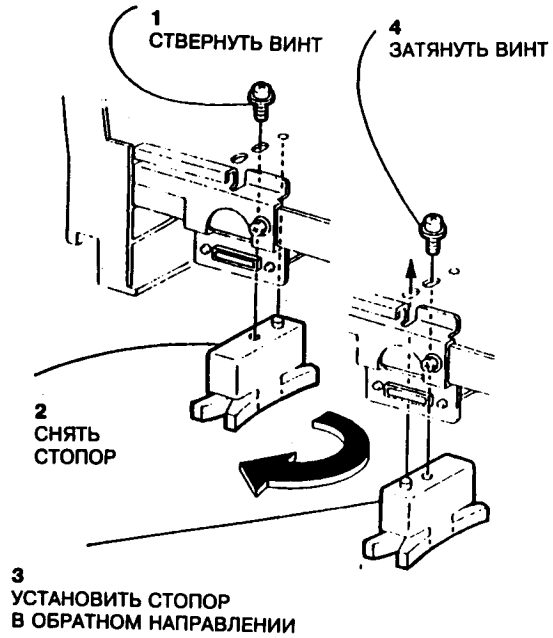
ПРИМЕЧАНИЕ: Регистрация боковой кромки установлена при изготовлении и может потребовать лишь небольшой регулировки. Если ошибка регистрации превышает 4 мм, проверить, правильно ли расположен узел каретки объектива на направляющей объектива.

Регулировка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

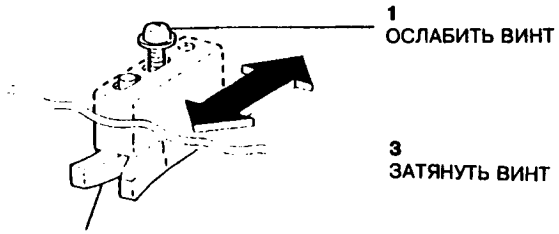
1. Открыть машину.
2. Снять лоток для бумаги.
3. Снять нижнюю заднюю крышку.
4. Установить на место задний стопор лотка в обратной ориентации (рис.2).



9-2-009-0

Рис.2 Переустановка заднего стопора лотка

5. Снова провести процедуру проверки и отрегулировать положение заднего стопора лотка (рис.3).



2
ИЗМЕНИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ СТОПОРА

9-2-010-0

Рис.3 Регулировка заднего стопора лотка

ADJ 7.4 Регулировка регистрации боковой кромки для лотков 2 и 3

Цель

Правильно совместить боковую кромку бумаги с изображением на барабане при подаче бумаги из лотка 2 или 3.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед выполнением этой регулировки исправить любой перекос.

Проверка

1. Сделать копию контрольного листа формата A3 (82E2000) в масштабе 100%.
2. Проверить, составляет ли расстояние между боковой кромкой копии и линией регистрации боковой кромки 12,5 + 1,0 мм (рис.1).

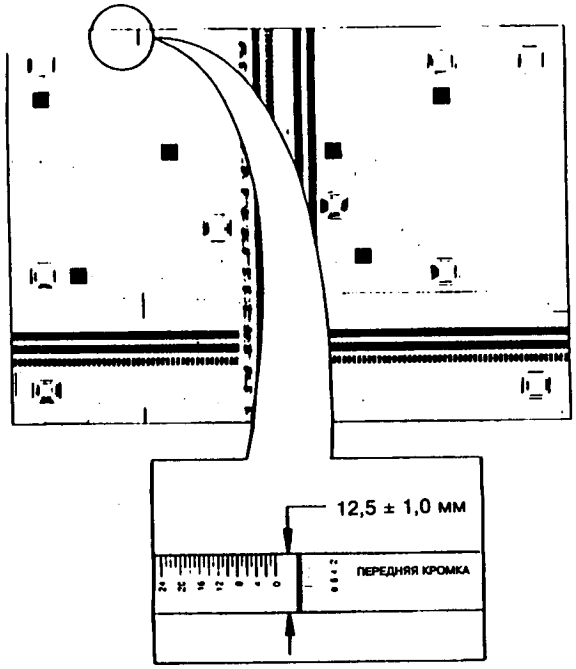


Рис.1 Проверка с помощью контрольного листа

ПРИМЕЧАНИЕ: Регистрация боковой кромки установлена при изготовлении и может потребовать лишь небольшой регулировки. Если ошибка регистрации превышает 4 мм, проверить, правильно ли расположен узел каретки объектива на направляющей объектива.

Регулировка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключить сетевой кабель.

1. Выдвинуть лоток 2.
2. Снять заднюю крышку двухлоткового модуля ТТМ.
3. Снять стопор лотка и затем установить его в перевернутом положении (рис.2).

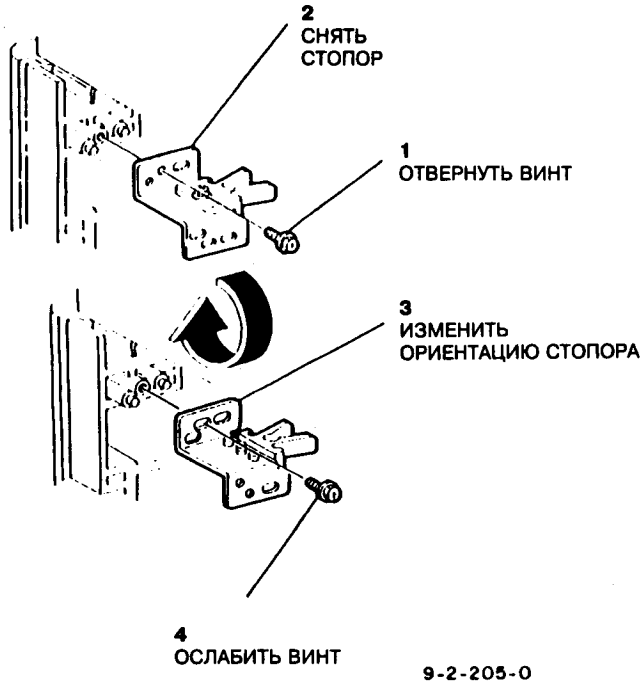


Рис.2 Перестановка стопора лотка

4. Повторить процедуру проверки, чтобы убедиться, что смещение находится в пределах указанных значений, и при необходимости отрегулировать положение стопора (рис.3).

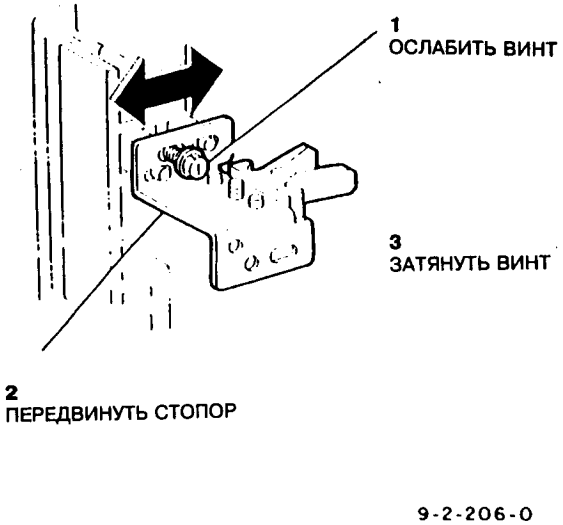


Рис.3 Регулировка стопора лотка

ADJ 9.1 Регулировка стирания края

Цель

Уничтожение черных полос на краях копий.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед выполнением этой проверки обеспечить устранение всех перекосов (см. CQ 20).

Проверка

1. Поместить контрольный лист 82E2000 на стекло оригинала, точно выровняв оригинал по направляющей регистрации, затем сделать три копии формата A3 в масштабе 100%.
2. Задать масштаб 100% и сделать три копии формата A4 SEF (подача короткой кромкой).

ПРИМЕЧАНИЕ: В модели с одним лотком обеспечить правильную установку переключателей размера бумаги при переходе от копий формата A3 к копиям формата A4.

3. Проверить, находится ли стирание края в следующих пределах:

Передняя кромка: 3+0,5 мм

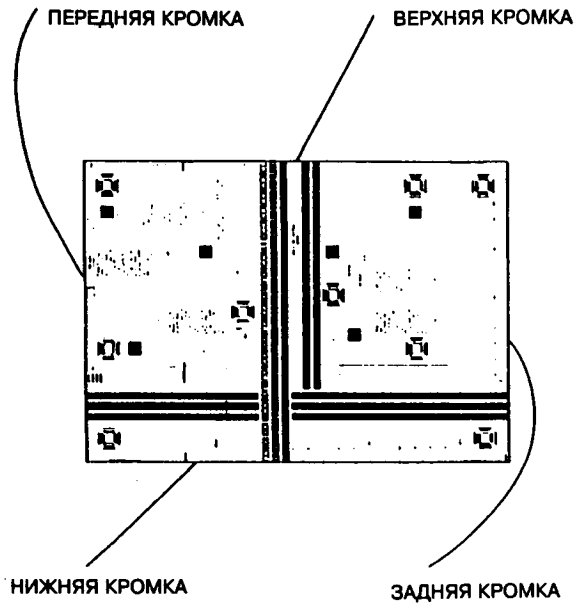
Задняя кромка: 2+0,5 мм

Верхняя кромка: 2+0,5 мм

Нижняя кромка: 2+0,5 мм (Mod/Tag 15)

Нижняя кромка (уменьшение): 2+0,5 мм

Рис 1



9-I-020-I

Рис.1 Проверка с помощью контрольного листа

Регулировка

Перейти к соответствующей регулировке:

Стирание передней кромки (1)

Стирание задней кромки (2)

Стирание верхней кромки (3)

Стирание нижней кромки (4)

Стирание нижней кромки (в режиме уменьшения) (5)

Стирание передней кромки (1)

Стирание этой кромки достигается регулировкой установок NVM.

Ввести код диагностики 20-6. Чтобы увеличить стирание, следует **уменьшить** устанавливаемую величину. Чтобы уменьшить стирание, следует **увеличить** устанавливаемую величину. Установки находится в диапазоне между 0 и 64.

Стирание задней кромки (2)

Стирание задней кромки достигается регулировкой установок NVM.

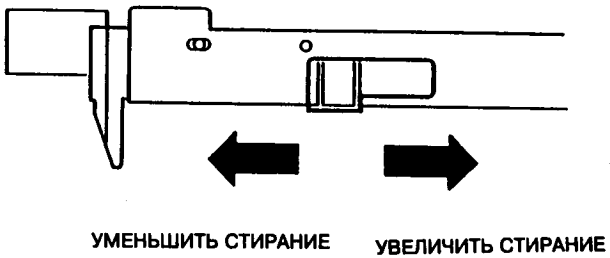
Войти в режим диагностики и код 20-7. Чтобы **увеличить** стирание, следует уменьшить устанавливаемую величину. Чтобы уменьшить стирание, следует **увеличить** устанавливаемую величину. Диапазон установки находится между 0 и 64.

Стирание верхней кромки (3)

Стирание верхней кромки достигается регулировкой передвижного экрана коротрона зарядки.

1. Снять узел копи-катриджа и коротрон зарядки (см. REP 9.3).
2. (Рис.2) Чтобы увеличить стирание, передвинуть экран внутрь. Чтобы уменьшить стирание, передвинуть экран наружу.

ПРИМЕЧАНИЕ: (Рис.2) Имеются 3 положения регулировки, отстоящие друг от друга приблизительно на 1,5 мм.



9-2-332-0

Рис.2 Регулировка стирания верхней кромки

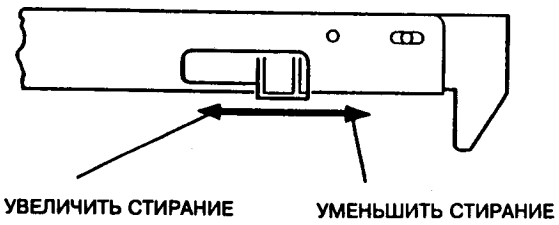
Стирание нижней кромки (4)

Стирание нижней кромки достигается регулировкой экрана коротрона зарядки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка стирания нижней кромки может выполняться только на копировальных машинах с Mod/Tag 15.

1. Снять узел копи-катриджа и коротрон зарядки (см. REP 9.3).
2. (Рис.3) Чтобы увеличить стирание, передвинуть экран внутрь. Чтобы уменьшить стирание, передвинуть экран наружу.

ПРИМЕЧАНИЕ: (Рис.3) Имеются 3 положения регулировки, отстоящие друг от друга приблизительно на 1,5 мм.



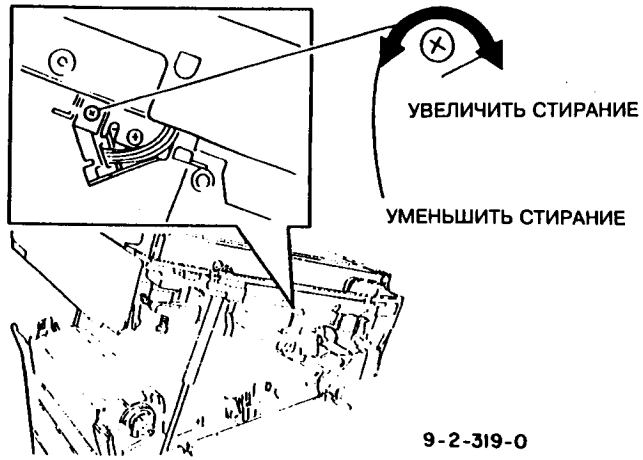
9-2-318-0

Рис.3 Регулировка стирания нижней кромки

Стирание нижней кромки (в режиме уменьшения) (5)

Стирание нижней кромки (в режиме уменьшения) достигается регулировкой лампы засветки ISIL.

1. Снять копи-катридж.
2. (Рис.4) Чтобы увеличить стирание, повернуть регулировочный винт по часовой стрелке. Чтобы уменьшить стирание, повернуть регулировочный винт против часовой стрелки.



9-2-319-0

Рис.4 Регулировка стирания нижней кромки (в режиме уменьшения)

ADJ 10.1 Регулировка прижима фьюзера

Цель

Прижимное усилие фьюзера регулируется для получения оптимального закрепления.

Проверка прижимного усилия фьюзера

1. Сделать темную запыленную копию формата A4.
2. Войти в диагностику и задать код 6-18, чтобы проконтролировать температуру фьюзера; на дисплее будет показан шестнадцатеричный код.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Шестнадцатеричное число на дисплее после преобразования представляет собой десятичный эквивалент напряжения термистора. Это не температура в oC. Таблиц преобразования десятичных чисел в oC в наличии **НЕ** имеется.*

3. Открыть переднюю крышку и затем открыть фиксатор.
4. Включить индикацию шестнадцатеричного числа. Если число находится в интервале от C0 до CF, вставить темную напыленную копию между нагревательным и прижимным валиками, длинной кромкой вперед и черной стороной вверх (рис.1). Закрыть фиксатор, чтобы установить прижимное усилие фьюзера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Шестнадцатеричное число изменяется от C0 до CF следующим образом: C0, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, CA, Cb, CC, Cd, CE, CF.

ПРИМЕЧАНИЕ: Шестнадцатеричная буква b на дисплее идентична числу 6.

Рис.1

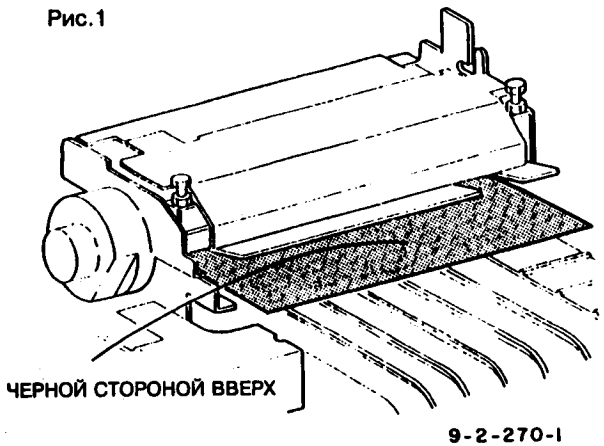


Рис.1 Установка контрольной копии

5. Закрыть машину и подождать 5 секунд, затем открыть фиксатор и вынуть контрольную копию.
6. (Рис.2) Измерить ширину полосы прижима фьюзера в двух местах (внутри и снаружи). Проверить, находится ли ширина полосы в пределах 4,0 – 4,5 мм. Также проверить, лежит ли разница между двумя измерениями в пределах 0,5 мм.

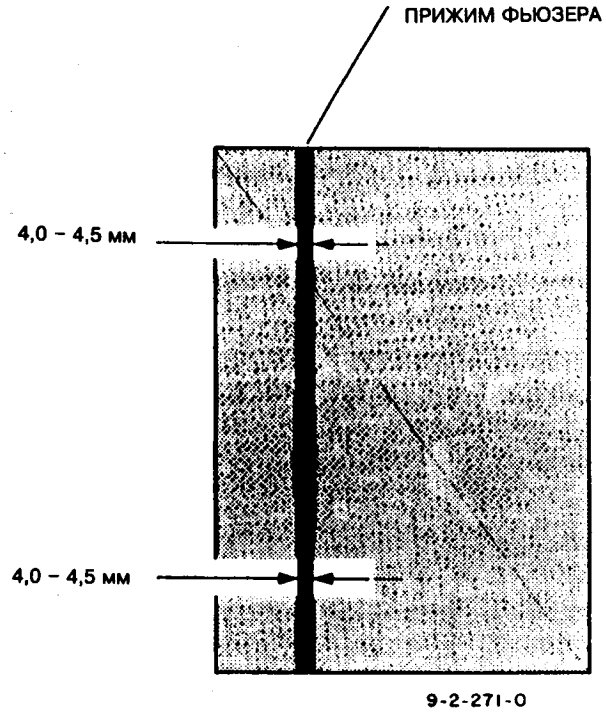


Рис.2 Проверка контрольной копии

7. Если прижим фьюзера неправильный, выполнить регулировку прижимного усилия фьюзера.

Регулировка прижимного усилия фьюзера

1. Открыть устройство.
2. Ослабить фиксирующую гайку и отрегулировать винт, как показано на рис.3.

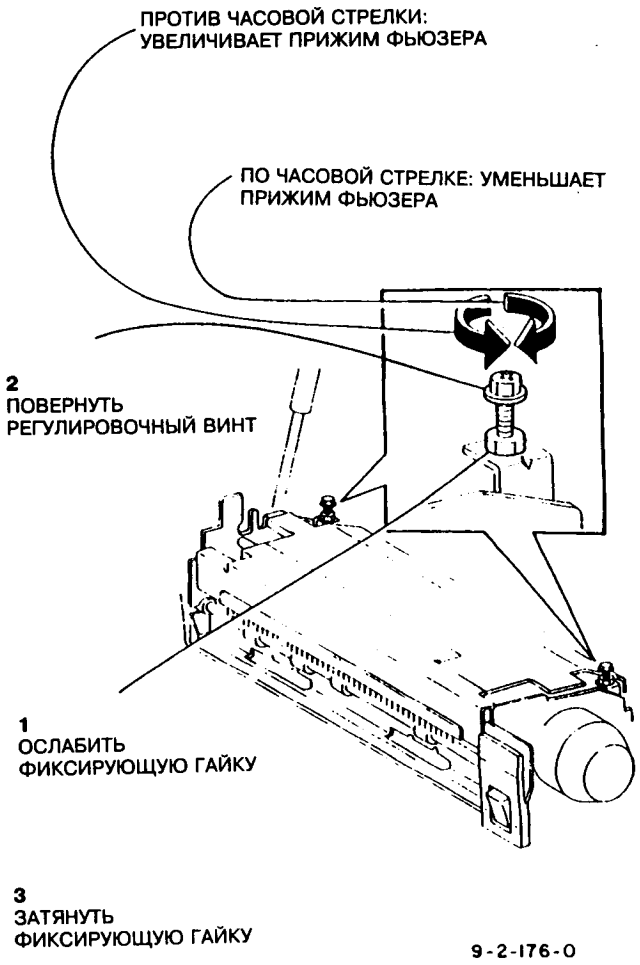


Рис.3 Регулировка с помощью винта

3. Повторить проверку прижимного усилия фьюзера, чтобы убедиться в правильности установки прижима фьюзера.

Введение
Обозначения 5-2

Главный привод
PL 1.1 Главный двигатель привода и привод 5-3

Оптика
PL 2.1 Стекло оригинала и двигатель охлаждения 5-4
PL 2.2 Лампа экспонирования и узел каретки 5-5
PL 2.3 Привод объектива и зеркало 5-6

Снабжение бумагой
PL 3.1 Узел лотка для бумаги 5-7

Подача/регистрация бумаги
PL 4.1 Лоток обходной подачи бумаги 5-8
PL 4.2 Устройство подачи бумаги и привод 5-9
PL 4.3 Узел регистрации пути бумаги 5-10

Проявление
PL 5.1 Узел носителя 5-11

Ксерография
PL 6.1 Узел копи-катриджа 5-12
PL 6.2 Лампа засветки ISIL, перенос/отделение и лампы стирания 5-13

Транспортировка и закрепление копии
PL 7.1 Узел транспортера копий 5-14
PL 7.2 Привод фьюзера и нагревательный валик 5-15
PL 7.3 Прижимной валик фьюзера 5-16
PL 7.4 Узел выходного транспортера 5-17

Компоненты электропитания
PL 8.1 Электрическая часть 5-18

Крышки и рамы
PL 9.1 Пневматический амортизатор, защелка и двигатель вентилятора фьюзера 5-19
PL 9.2 Крышки 5-20

Двухлотковый модуль (TTM)
PL 10.1 Узел лотка и желоб двухлоткового модуля 5-21
PL 10.2 Привод двухлоткового модуля 5-22

Комплекты
PL 11.1 Комплекты для технического обслуживания, установки и снятия 5-23

Наклейки
PL 12.1 Наклейки 5-24

Расходные материалы
PL 13.1 Расходные материалы 5-25

Дополнительные устройства
PL 14.1 Монетоприемники 5-26

Детали общего назначения
Детали общего назначения 5-27

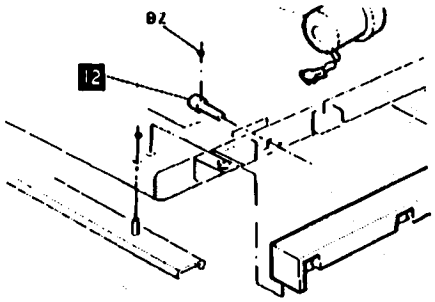
Указатель номеров деталей
Указатель номеров деталей 5-28

Обозначения

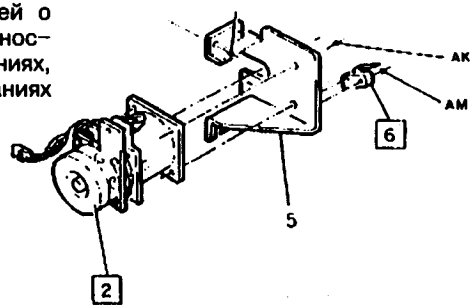
Обозначения в списках деталей

Следующие обозначения используются в разделах документации "Списки деталей" (PL).

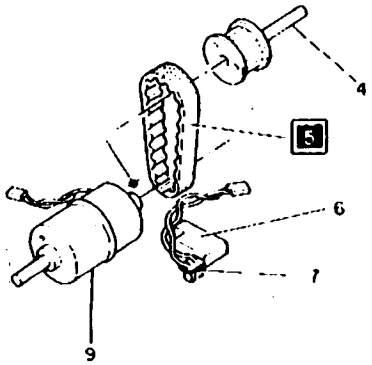
15 Этот символ показывает, что для детали имеется процедура регулировки. За информацией о технических характеристиках или процедуре обращаться к разделу регулировки или разделу технических характеристик регулировки.



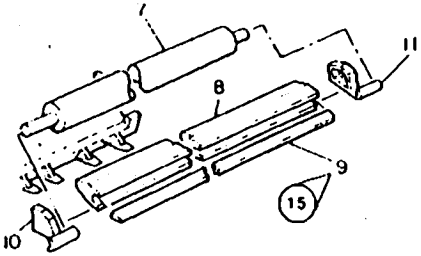
15 Этот символ показывает, что для детали имеется процедура в разделе ремонта. Обращаться к этой процедуре за информацией о правильной последовательности ремонта, предупреждениях, предостережениях, замечаниях и других особенностях.



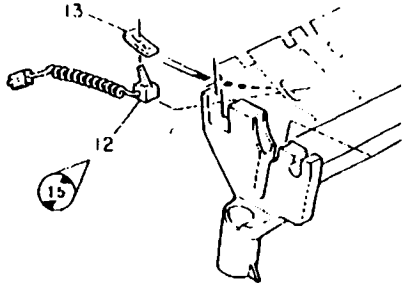
15 Этот символ показывает, что для детали имеется как процедура регулировки, так и процедура ремонта. За более подробной информацией обращаться к разделу ремонта, разделу регулировки и разделу технических характеристик регулировки.



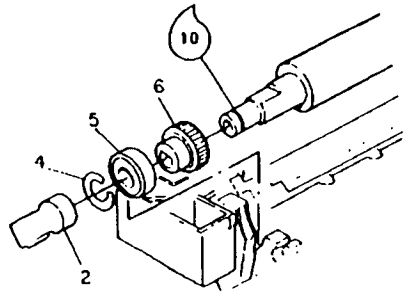
(15) Этот символ показывает, что деталь была изменена модификацией, номер которой указан в кружке. Информация о модификации содержится в указателе изменений.



(15) Этот символ показывает, что изображена конфигурация детали до проведения модификации, номер которой находится в кружке.



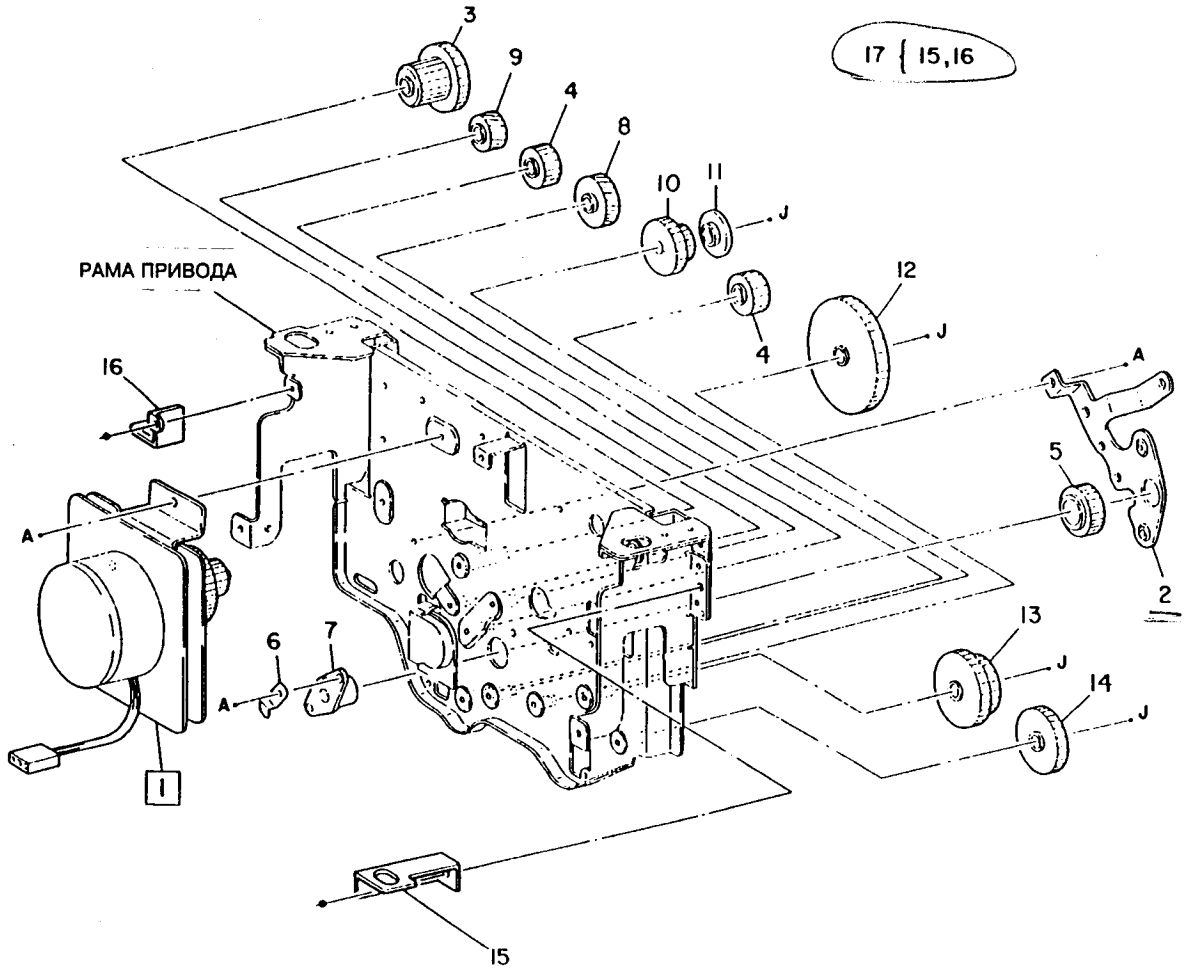
(10) Этот символ показывает, где деталь необходимо смазать. Номер на символе указывает тип смазки. Описание и номер по каталогу находится в списке деталей.



0-8-091-0

PL 1.1 Главный двигатель привода и привод

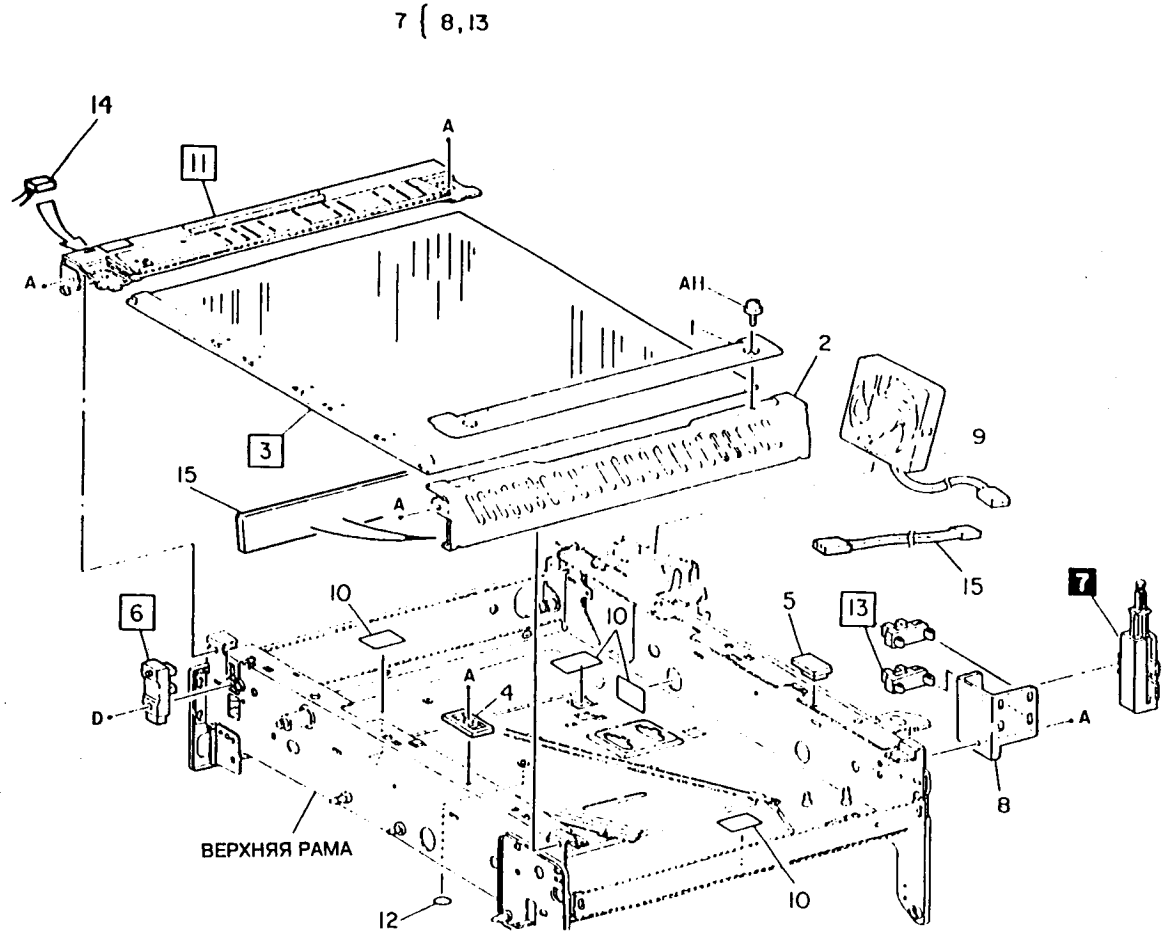
	1	127K93111	MAIN MOTOR
	2	--	BRACKET — 068E41820
	3	7E94860	GEAR (37T/23T)
	4	7E91990	GEAR (25T)
	5	7E94880	GEAR (28T)
	6	--	EARTH PLATE
	7	--	BEARING
	8	7E94840	GEAR (27T)(HELICAL)
	9	7E94850	GEAR (18T)(HELICAL)
	10	7E91510	GEAR (18T/32T)
	11	22E80720	ROLLER (WITH TAG 5)
	-	22E12670	ROLLER (WITHOUT TAG 5)
	12	7E91260	GEAR (60T)
	13	7E94870	GEAR (35T/41T)
	14	7E91950	GEAR (36T)
	15	--	LH SUPPORT BRACKET (P/O ITEM 17)
	16	--	RH SUPPORT BRACKET (P/O ITEM 17)
	17	600K41000	REAR COVER SUPPORT KIT (WITH TAG 97)



9-8-001-1

PL 2.1 Стекло оригинала и двигатель охлаждения

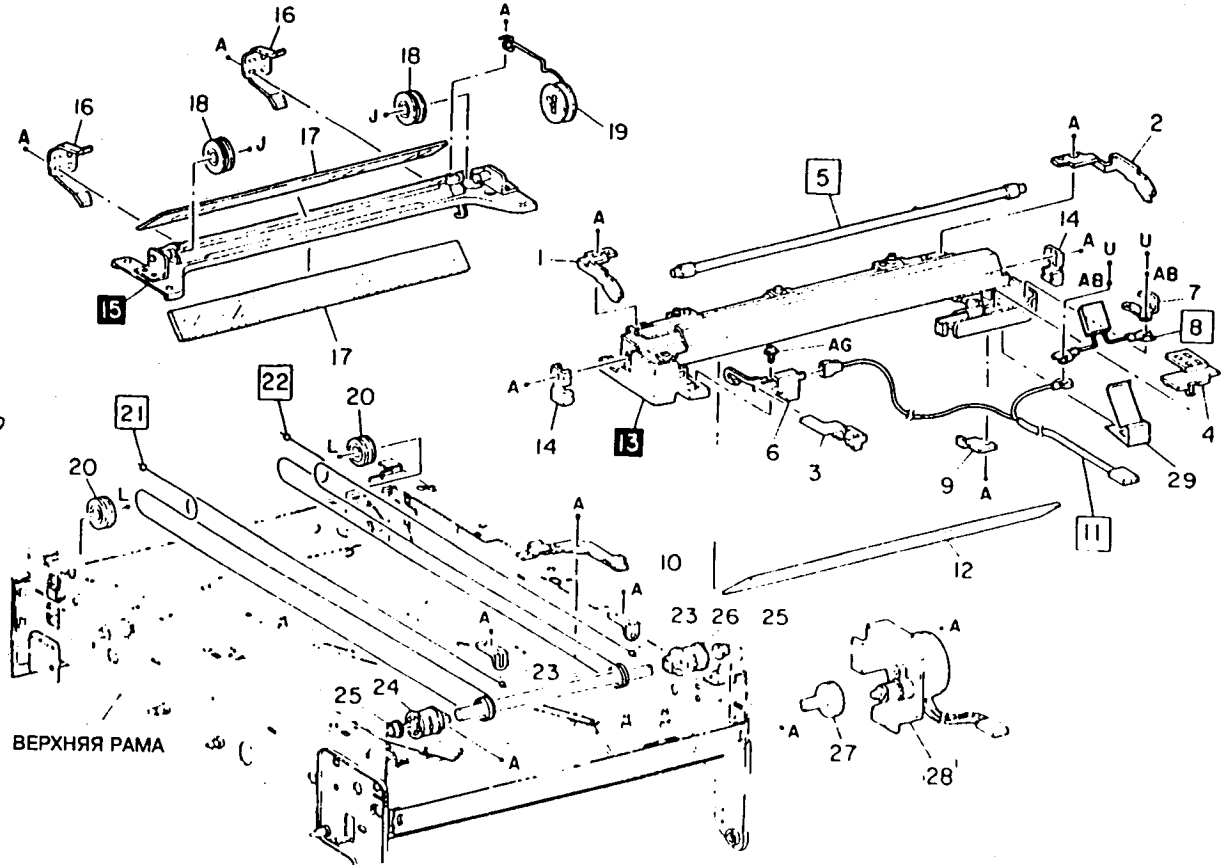
1	15E26790	DOCUMENT GLASS EDGE
2	48K253	RH TOP COVER (WITH TAG 13)
3	90K1410	DOCUMENT GLASS
4	--	DOCUMENT GLASS SUPPORT
5	14P61844	DOCUMENT GLASS SPACER
6	130E90330	OPTICAL REGISTRATION SENSOR
7	30K89570	DOCUMENT COVER SENSOR ACTUATOR ASSEMBLY
8	68E71611	DOCUMENT COVER SENSOR BRACKET
9	127E90280	OPTICS COOLING FAN MOTOR
10	35P61751	SEAL
11	15E26812	REGISTRATION EDGE ASSEMBLY
12	35P61664	SEAL
13	130E91030	DOCUMENT COVER SENSOR
14	110E92090	REED SWITCH
15	53E90500	OPTICS FILTER (WITH TAG 13)


7 (8,13
14
11
A
A
A

PL 2.2 Лампа экспонирования и узел каретки

	1	--	FRONT REFLECTOR
	2	--	REAR REFLECTOR
I	3	2E55111	FRONT CONTACT COVER
	4	2E55121	REAR CONTACT COVER
	5	122E91020	EXPOSURE LAMP (220V)
	6	--	FRONT LAMP CONTACT
	7	--	REAR LAMP CONTACT
	8	108K90071	LAMP THERMOSTAT
	9	--	SLIDE CORD PLATE
	10	--	SLIDE CORD PLATE
	11	152K82361	SLIDE CORD
I	12	--	NO.1 MIRROR 062E91270
	13	41K3800	FULL RATE CARRIAGE
	14	--	CABLE CLIP
	15	--	HALF RATE CARRIAGE
	16	--	MIRROR SPRING
	17	--	NO.2 & NO.3 MIRROR 062E91320
	18	20K90940	HALF RATE PULLEY
	19	--	CORD HOLDER ASSEMBLY
	20	20K90930	CARRIAGE CABLE PULLEY
	21	12E91310	FRONT CARRIAGE CABLE
	22	12E91320	REAR CARRIAGE CABLE
I	23	--	ADJUST PLATE
I	24	20E93910	FRONT CAPSTAN PULLEY
	25	--	BALL BEARING
	26	20E92010	REAR CAPSTAN PULLEY
	27	--	CARRIAGE SHAFT
I	28	30K50160	LAMP CARRIAGE MOTOR ASSEMBLY
	29	--	THERMOSTAT GUARD

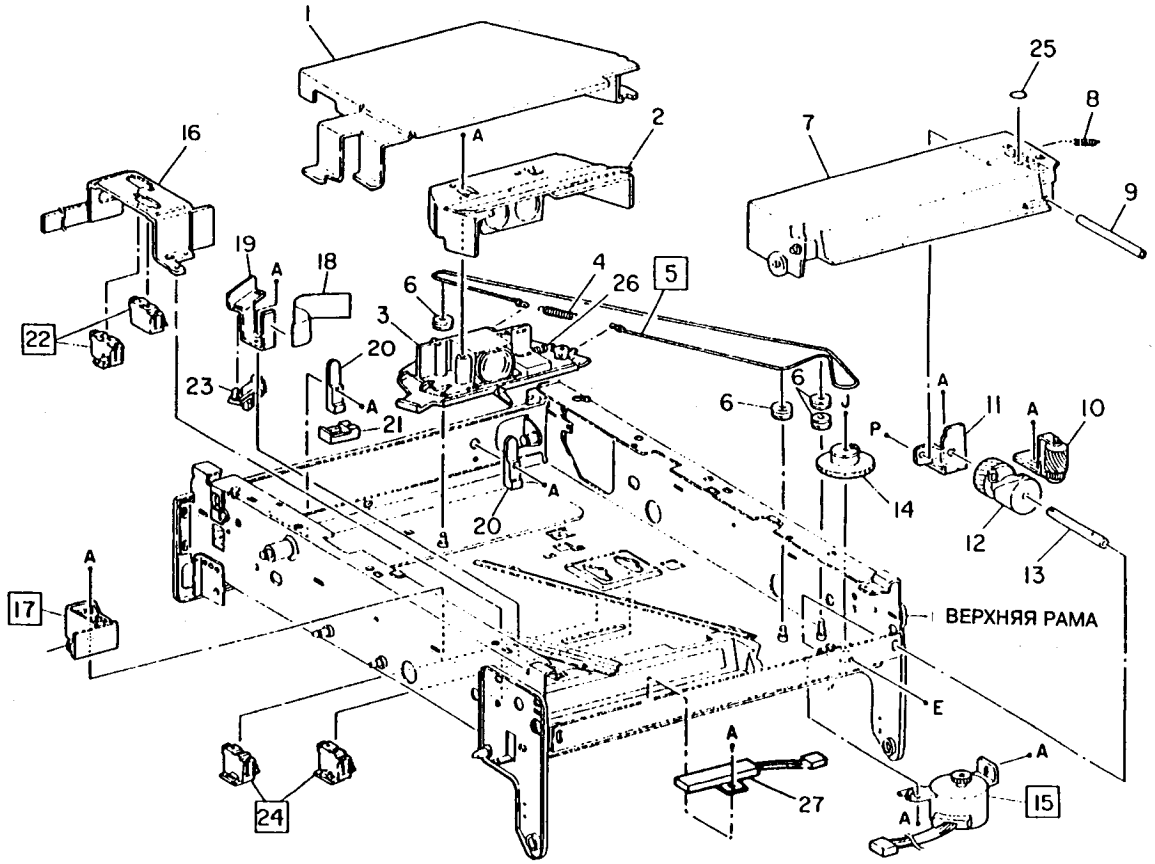
C01K80471 Rail Assy Onboard
D01K80461 Rail Assy Inboard



9-8-003-0

PL 2.3 Привод объектива и зеркало

1	--	OPTICS COVER
2	--	LENS SHIELD
3	-- 04/K 9/200	LENS CARRIAGE ASSEMBLY
4	9E82470	LENS CABLE SPRING
5	12E91400	LENS CABLE
6	20E92020	PULLEY
7	--	NO.4 MIRROR HOUSING ASSEMBLY
8	--	SPRING
9	--	SHAFT
10	--	WORM GEAR ASSEMBLY
11	--	BRACKET
12	20E91980	WORM WHEEL
13	--	CAM SHAFT
14	--	LENS CABLE PULLEY
15	127K92911	LENS MOTOR
16	--	ORIGINAL SENSOR BRACKET
17	130K92390	EXPOSURE SENSOR
18	10E90200	LENS SENSOR FILM
19	--	BRACKET
20	--	POSITION PLATE
21	--	BLOCK
22	130K92361	ORIGINAL SIZE SENSOR
23	130E91030	LENS SENSOR
24	130K92371	ORIGINAL SIZE SENSOR
25	35P61664	SEAL
26	9E82480	SPRING EXTENSION
27	126E90990	OPTICS HEATER

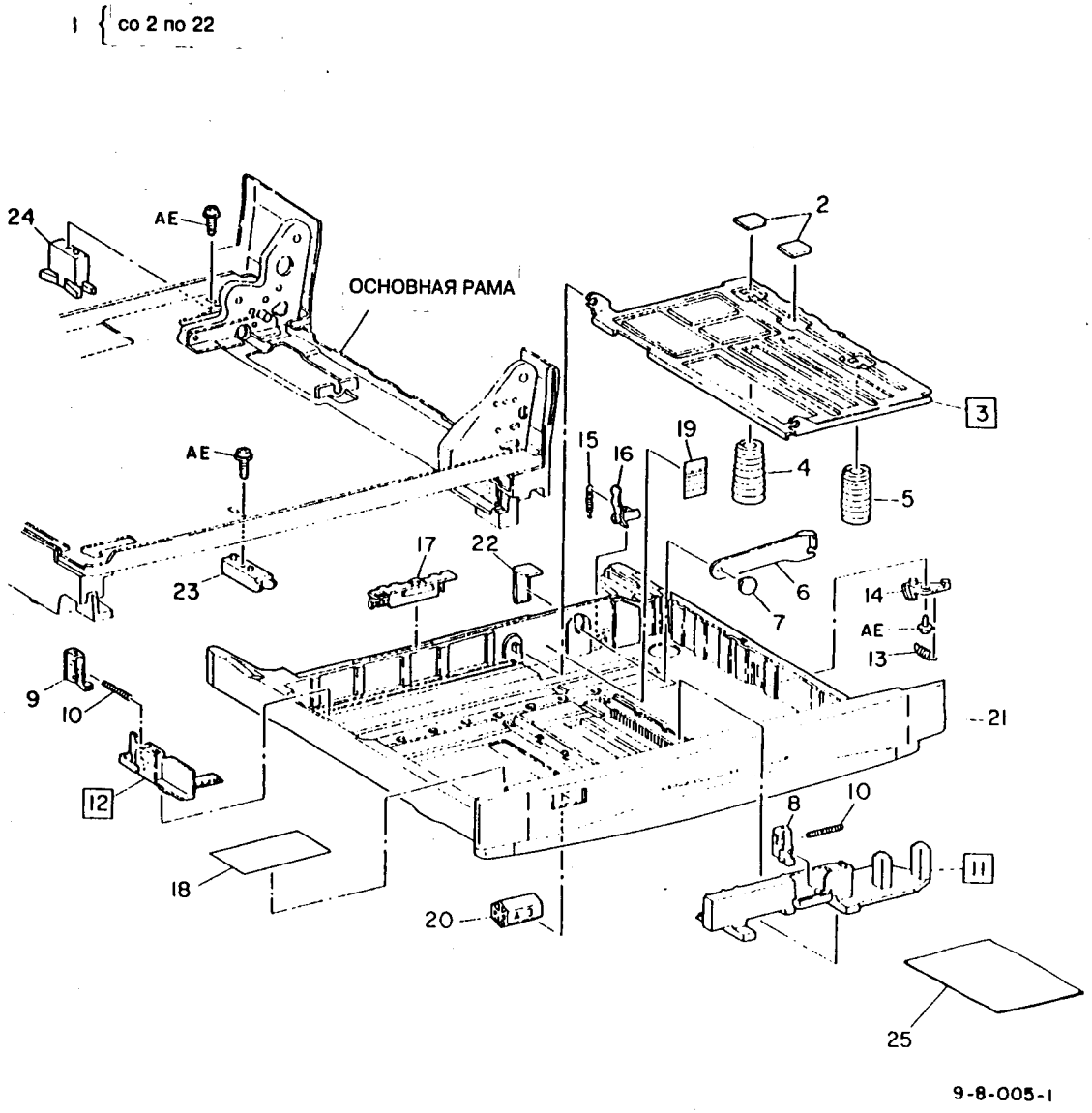


9-8-004-1

PL 3.1 Узел лотка для бумаги

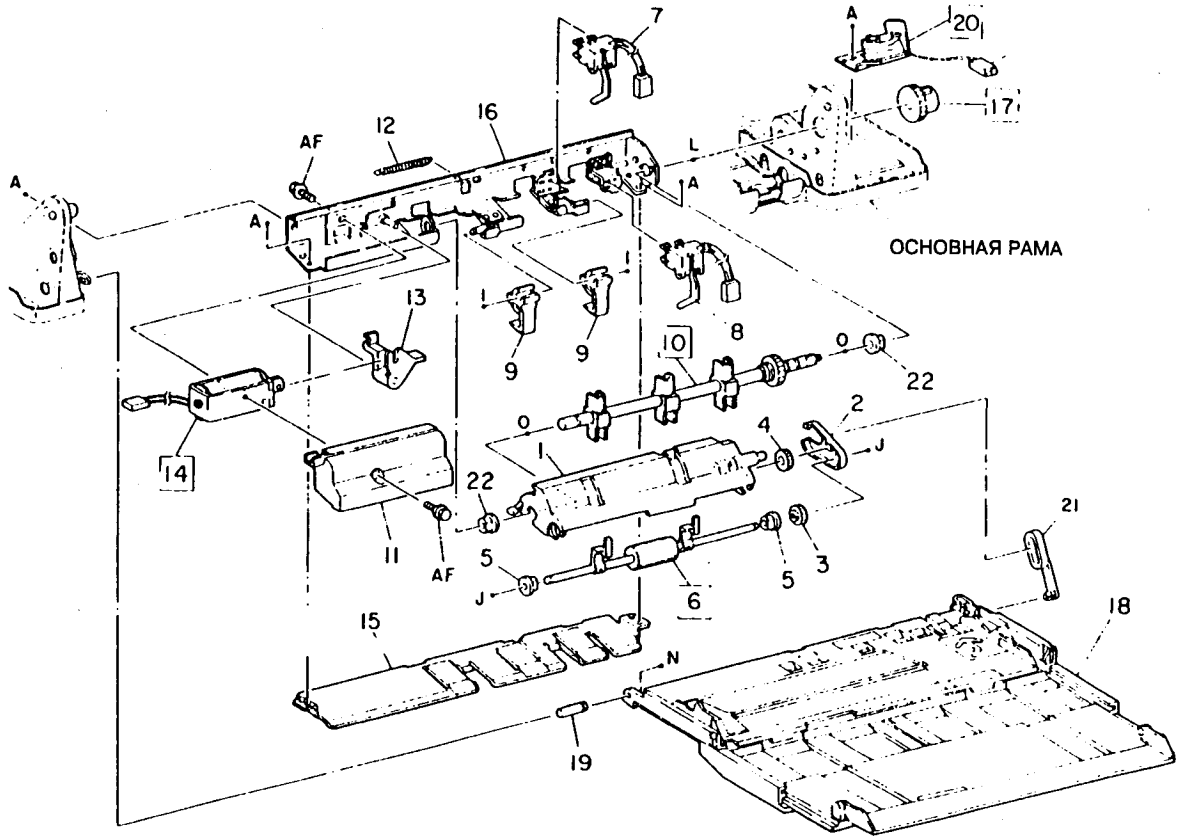
1	50K13552	PAPER TRAY ASSEMBLY	
2	19E92530	BOTTOM PAD	
3	--	BOTTOM PLATE	
4	9E82900	NORMAL FORCE SPRING (ПЕРЕДНЯЯ) СМ. ПРИМЕЧАНИЕ 1	
5	9E82910	NORMAL FORCE SPRING (ЗАДНЯЯ) СМ. ПРИМЕЧАНИЕ 1	
6	19E21930	SNUBBER	
7	3P63172	SNAP STOPPER	
8	11E4591	SIDE GUIDE LEVER	
9	11E4581	END GUIDE LEVER	
10	9E82921	GUIDE SPRING	
11	--	SIDE PAPER GUIDE	
12	11E91121	END PAPER GUIDE	
13	9E82880	SPRING	
14	--	LINK	
15	9E82892	SPRING	
16	--	SNUBBER LINK	
17	--	PAPER SIZE ADJUSTER	
18	--	LABEL (HOW TO SET PAPER)	
19	--	LABEL (PAPER AMOUNT TO BE SET)	
20	--	PAPER SIZE BLOCK	
21	--	PAPER TRAY	
22	38E93010	SNUBBER PAD	
23	3E94140	FRONT TRAY STOPPER	
24	3E94131	REAR TRAY STOPPER	
25	95E57470	LOG BOOK POUCH	

ПРИМЕЧАНИЕ: Высота пружины: высокая – с задней стороны и низкая – с передней стороны.



PL 4.1 Лоток обходной подачи бумаги

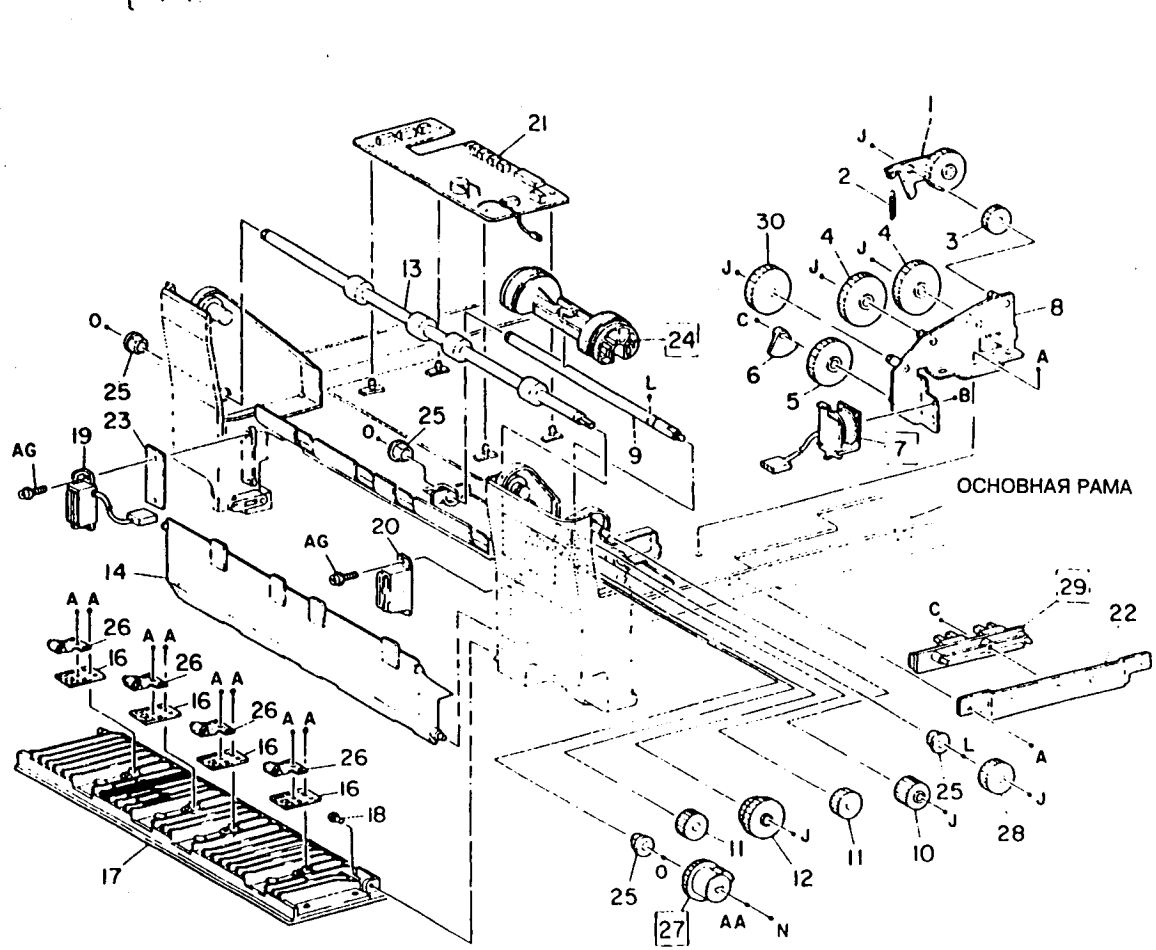
1	30K45791	NUDGER ROLLER SUPPORT
2	--	GEAR COVER
3	7E91190	NUDGER ROLLER GEAR (24T)
4	7E80240	GEAR (30T)
5	--	BEARING
6	6K91771	NUDGER ROLLER
7	130K92451	BYPASS PAPER PATH SENSOR
8	130K92461	BYPASS NO PAPER SENSOR
9	--	BYPASS GATE
10	6K91761	BYPASS PADDLE ASSEMBLY
11	--	SOLENOID COVER
12	--	BYPASS RETRACT SPRING
13	012E91380	RETRACT LINK
14	121K6300	BYPASS NUDGER SOLENOID
15	54K2680	BYPASS CHUTE (WITH TAG 7)
16	--	BYPASS FRAME
17	5E91370	BYPASS PADDLE CLUTCH
18	50K13423	BYPASS TRAY ASSEMBLY
19	26E82461	STUD
20	30K46760	BYPASS PADDLE SOLENOID
21	12E91391	BYPASS TRAY LINK
22	13E90840	BEARING



9-8-006-0

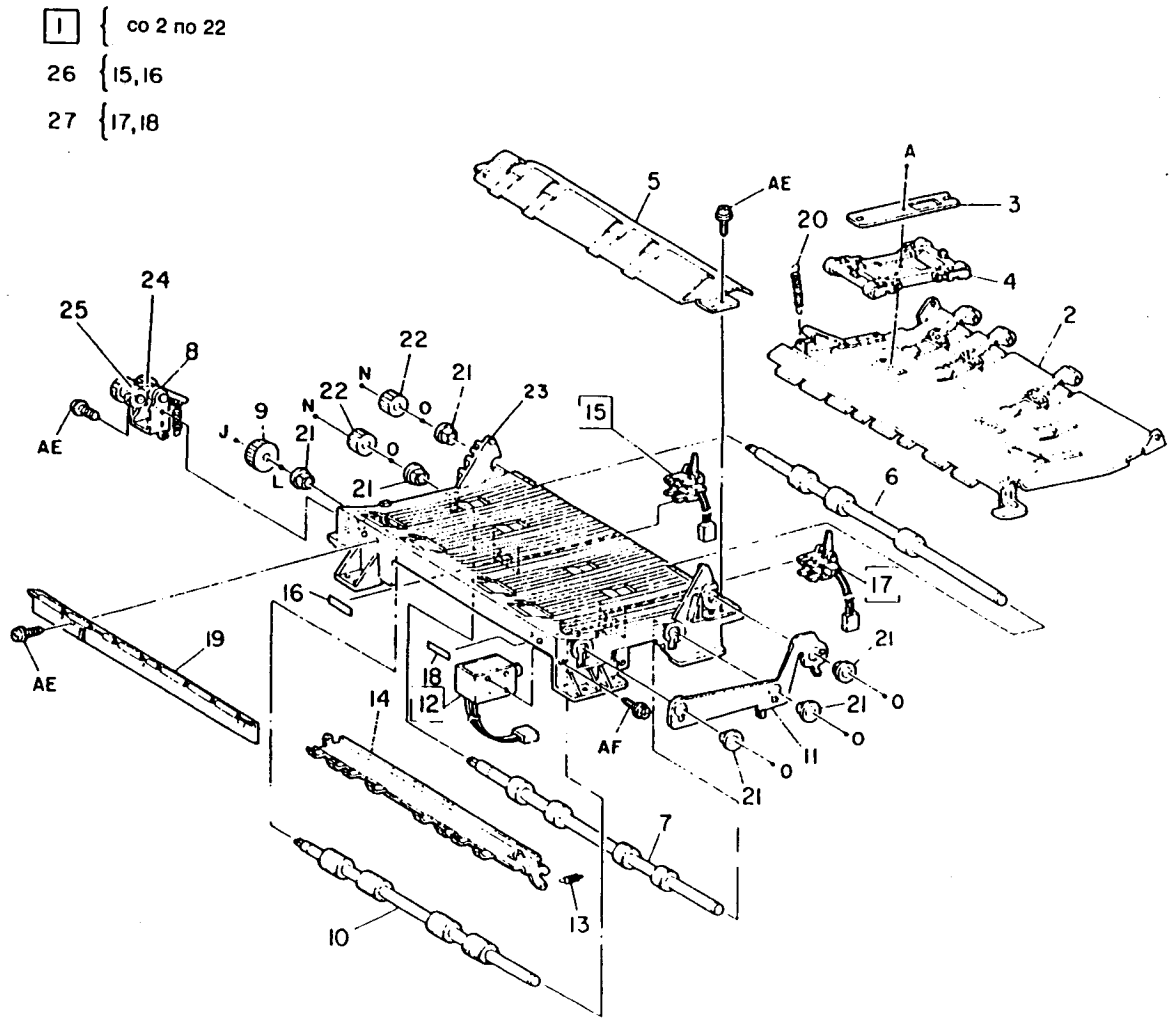
PL 4.2 Устройство подачи бумаги и привод

	1	12K90890	IDLER GEAR ASSEMBLY
	2	9E82980	SPRING
	3	7E80210	GEAR (18T)
	4	7E80220	GEAR (36T)
	5	7E80230	GEAR (32T)
	6	--	RING GEAR
	7	121K92751	TRAY 1 FEED SOLENOID
	8	30K83002	DRIVE BRACKET
	9	--	FEED SHAFT
	10	7E80180	IDLER GEAR (18T)
	11	7E80200	IDLER GEAR (17T)
	12	7E80190	GEAR (23T/29T)
	13	22K83090	TAKEAWAY ROLLER
	14	54K94311	LOWER CHUTE
	15	48K220	RH COVER ASSEMBLY
	16	--	PLATE
	17	--	RH COVER
	18	19E92380	NYLON RIVET
	19	110K91391	RH LOWER INTERLOCK SWITCH
	20	--	MAGNET CATCH
	21	140K83461	P/H PWB
	22	--	BRACKET
	23	--	PLATE
	24	22K82981	FEED ROLLER
	25	13E90840	BEARING
	26	22K83062	PINCH ROLL ASSEMBLY
	27	5E91360	FEED CLUTCH
	28	7E91460	GEAR (18T)
	29	110K91380	PAPER SIZE SWITCH
	30	7E91970	GEAR (24T)



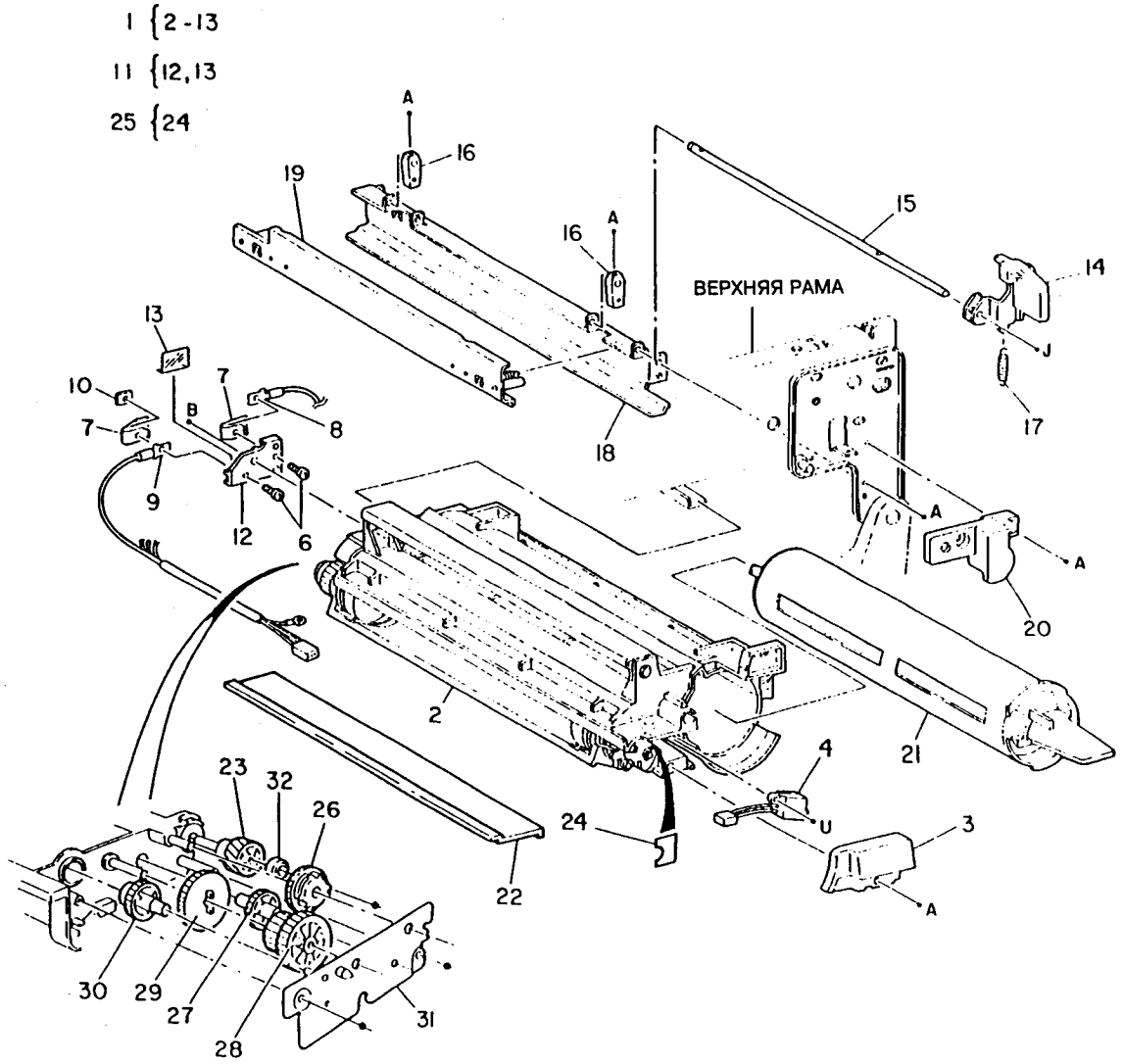
PL 4.3 Узел регистрации пути бумаги

1	1K28833	REGISTRATION FRAME ASSEMBLY
2	54K2441	UPPER CHUTE ASSEMBLY
3	--	PLATE
4	22K83030	PINCH ROLLER ASSEMBLY
5	38K8830	UPPER CHUTE
6	22K83010	MANUAL DRIVE ROLLER
7	22K83021	REGISTRATION ROLL
8	30K83020	LINK ASSEMBLY
9	7E80160	GEAR (20T)
10	22K83002	REGISTRATION ROLL
11	15E83101	EARTH PLATE
12	121K6280	REGISTRATION GATE SOLENOID
13	9E92180	SPRING
14	32K1741	REGISTRATION GATE ASSEMBLY
15	--	PAPER PATH SENSOR (P/O ITEM 26)
16	--	SEAL (P/O ITEM 26)
17	--	BYPASS PAPER SIZE SENSOR (P/O ITEM 27)
18	--	SEAL (P/O ITEM 27)
19	15K93590	BIAS PLATE
20	9E26480	SPRING
21	13E90840	BEARING
22	7E91460	GEAR (18T)
23	1K31210	REGISTRATION FRAME ASSEMBLY
24	22E92370	RING GEAR
25	22K83062	PINCH ROLL ASSEMBLY
26	499K91160	PAPER PATH SENSOR KIT
-	600K34090	(ALTERNATIVE)
27	499K91161	BYPASS PAPER SIZE SENSOR KIT
-	600K34100	(ALTERNATIVE)



033K90440 – Developer Tank Metering Blade

1	002K61423	DEVELOPER ASSEMBLY (WITH TAG 12)(WITH TAG 2)
2	--	DEVELOPER HOUSING (P/O ITEM 1)
3	--	FRONT COVER (P/O ITEM 1)
4	130E91020	LOW TONER SENSOR
5	--	HARNESS ASSEMBLY (P/O ITEM 1)
6	26E82730	SCREW
7	15E82720	SPRING CABINET
8	--	PLATE CONTACT (P/O ITEM 1)
9	--	PLATE CONTACT (P/O ITEM 1)
10	15E83300	PLATE
11	499K91182	CONNECTOR BRACKET ASSEMBLY
12	68E71601	CONNECTOR BRACKET
13	35E80180	SEAL
14	11E4661	RELEASE LEVER
15	--	CAM SHAFT
16	--	RETRACT CAM
17	9E92480	SPRING
18	--	RAIL
19	--	PLATE
20	--	COVER
21	6R90168	TONER CARTRIDGE
22	48K91470	HARNESS COVER ASSEMBLY
23	7E94890	GEAR (23T)(HELICAL)
24	--	TONER FLICKER (P/O ITEM 25)
25	600K38940	TONER FLICKER KIT (WITH TAG 99)
26	7E94900	GEAR (29T)(HELICAL)
27	7E94930	GEAR (26T)
28	7E94910	IDLER GEAR (23T)
29	7E94920	IDLER GEAR (33T)
30	7E94942	GEAR (25T)
31	--	GEAR SUPPORT BRACKET (NOT SPARED)
32	--	GUIDE (NOT SPARED)

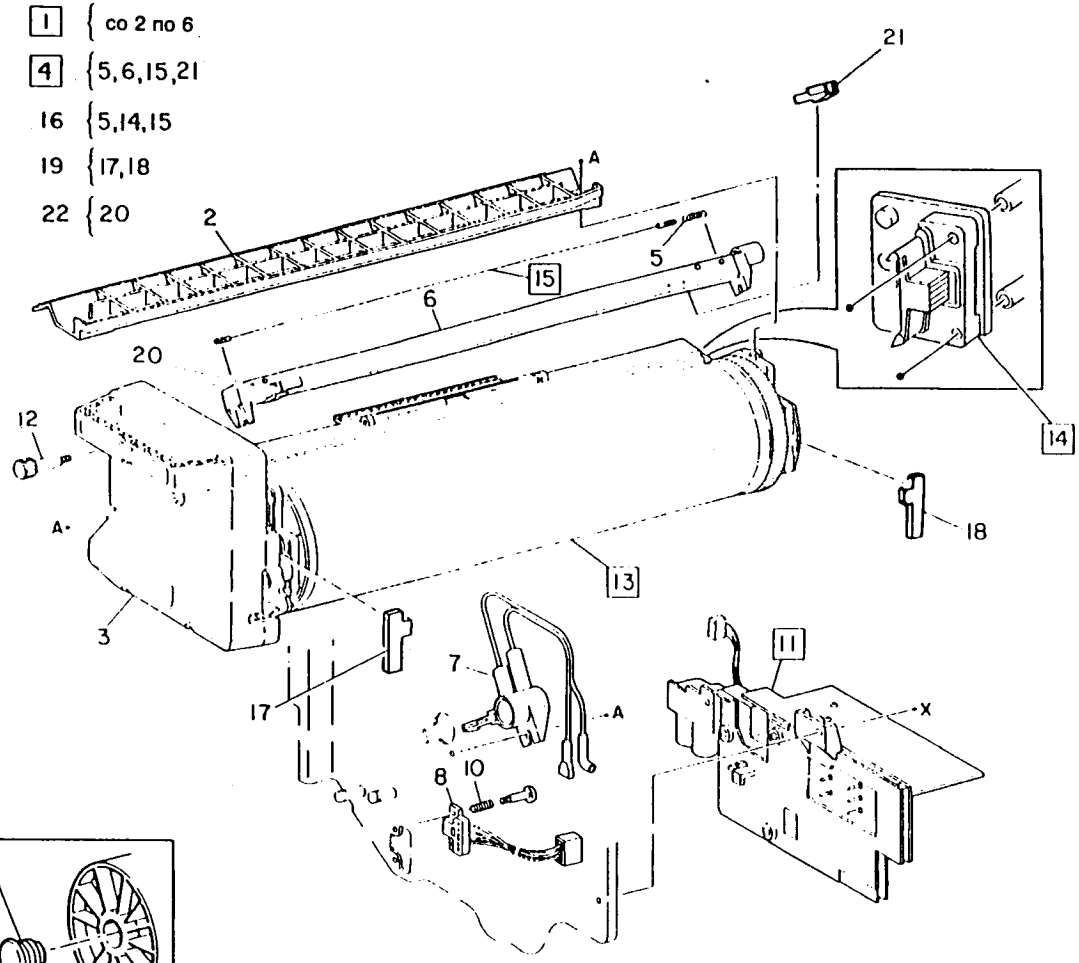


9-8-009-1

PL 6.1 Узел копи-катриджа

	1	13R54	COPY CARTRIDGE
	2	--	RAIL COVER
	3	--	DRUM MODULE HOUSING
	4	125K90682	CHARGE COROTRON ASSEMBLY
	5	9E83000	COROTRON WIRE SPRING
	6	--	CHARGE COROTRON SHIELD ASSEMBLY (P/O ITEM 4)
	7	113K90650	CHARGE COROTRON LEAD ASSEMBLY
	8	152K82311	HARNESS ASSEMBLY
	9	3E24260	TONER DRUM PLUG (СМ. ПРИМЕЧАНИЕ)
	10	9E82450	COMPRESSED SPRING
	11	105K6220	HVPS ASSEMBLY
	12	26P62805	THUMB SCREW
	13	20K90910	PHOTORECEPTOR DRUM-019K90307
	14		FUSE ASSEMBLY (P/O ITEM 16)
	15	117K92100	COROTRON WIRE ASSEMBLY (P/O ITEM 16)
(14+15)	16	600K33090	COROTRON WIRE AND FUSE KIT
	17	--	INBOARD SEAL (P/O ITEM 19)
	18	--	OUTBOARD SEAL (P/O ITEM 19)
	19	600K39010	ERU SEAL REPLACEMENT KIT
	20	--	OUTBOARD COROTRON SHIELD (P/O ITEM 22)
	21	--	INBOARD COROTRON SHIELD (P/O ITEM 4)
	22	600K39640	COROTRON SHIELD KIT (WITH TAG 15)

ПРИМЕЧАНИЕ: Устанавливается при возврате использованного БАРАБАНА ФОТОРЕЦЕПТОРА для восстановления.



2 полюса отделения ф/рецептора -019K90330 (менять одновременно оба полюса).

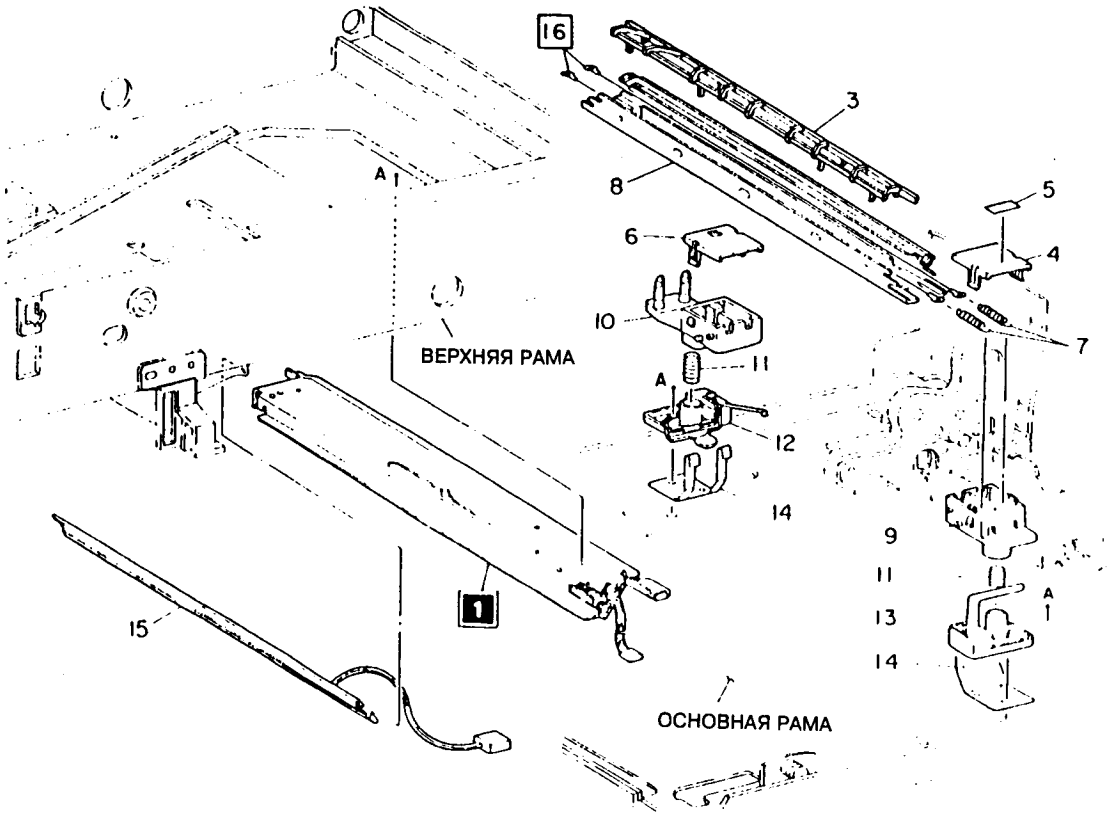
Cleaning Blade -033K90450
Stripper Fingers Assy - 019K90880
Toner Reclamation Auger - 006K-91730

9-8-010-1

PL 6.2 Лампа засветки ISIL, перенос/отделение и лампы стирания

2 {3,4 и с 6 по 10, 16

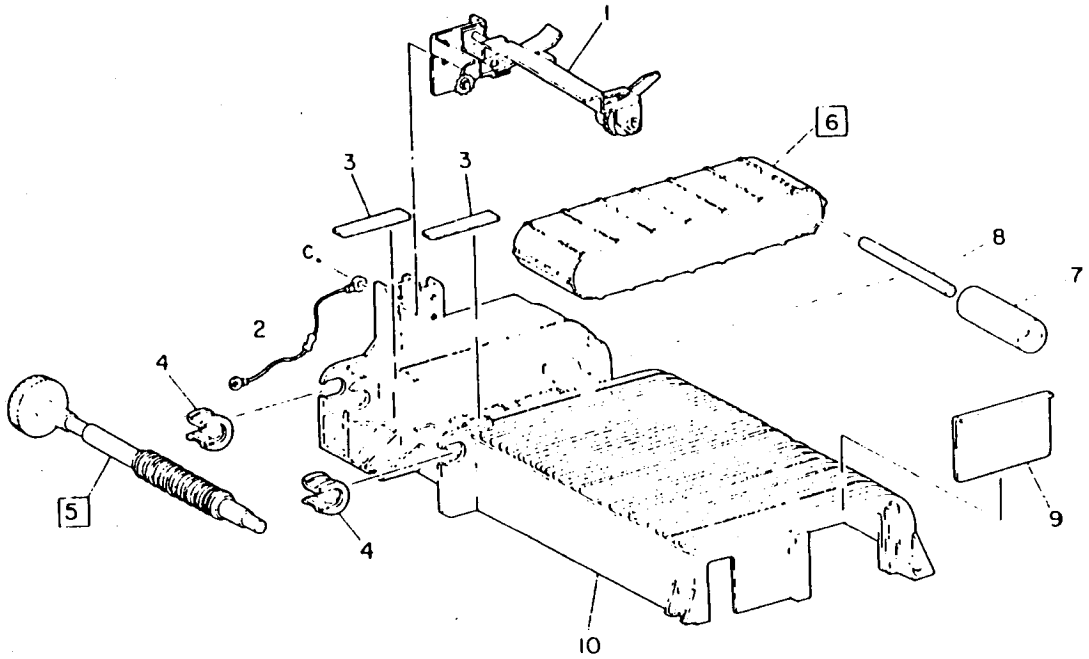
1	1K28894	ISIL LAMP ASSEMBLY
2	125K90760	T/DT COROTRON ASSEMBLY
3	--	DETACK COROTRON GUIDE (P/O ITEM 2)
4	--	FRONT ARC SHIELD (P/O ITEM 2)
5	--	LABEL (HIGH TEMPERATURE WARNING)
6	--	REAR ARC SHIELD
7	9P62935	COROTRON WIRE SPRING
8	--	T/DT COROTRON SHIELD (P/O ITEM 2)
9	118E91220	FRONT INSULATOR BLOCK
10	118K90210	REAR INSULATOR BLOCK
11	--	SPRING
12	113K90661	T/DT HOLDER REAR
13	113K90671	T/DT HOLDER FRONT
14	--	T/DT SPRING
15	122K90630	ERASE LAMP
16	117K92100	COROTRON WIRE



9-8-011-1

PL 7.1 Узел транспортера копий

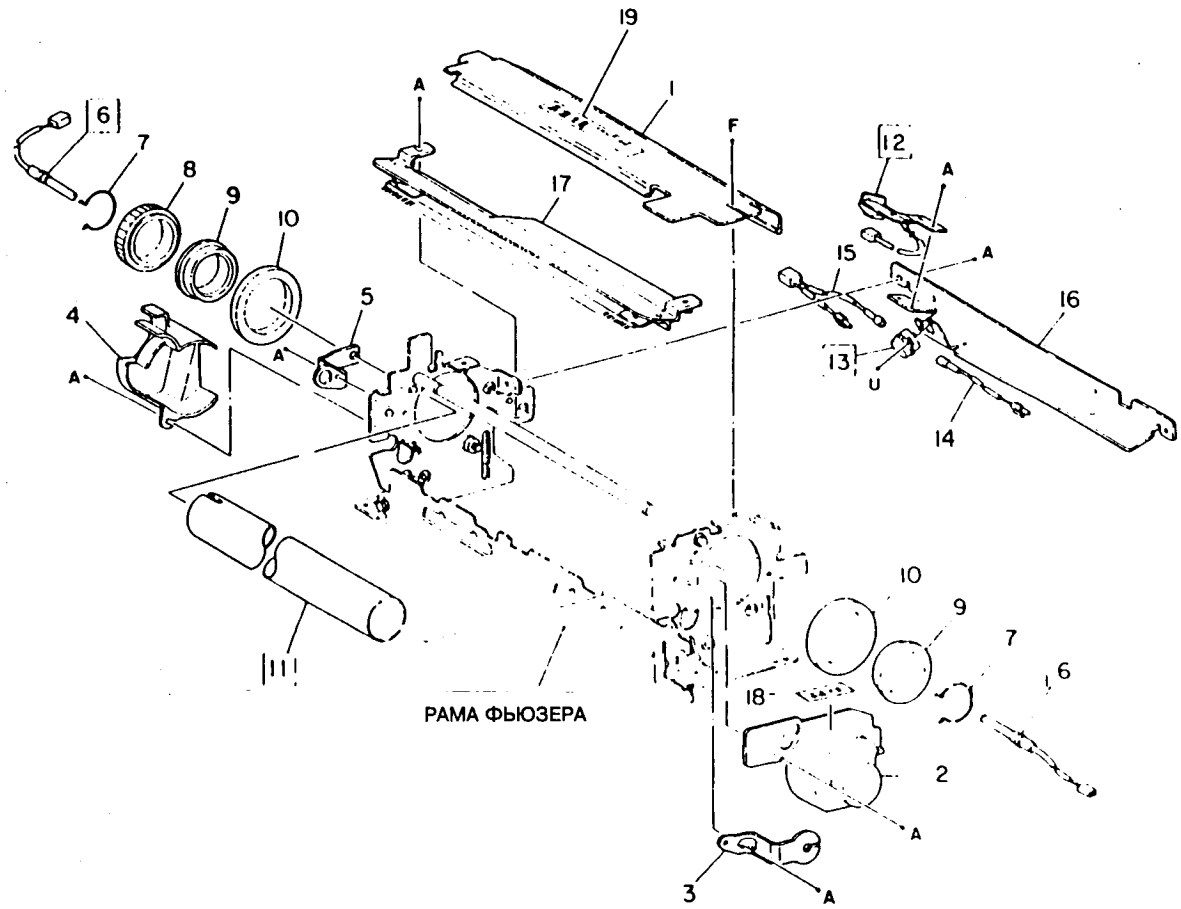
1	20K90970	WHEEL BRACKET ASSEMBLY
2	--	EARTH RESISTOR
3	--	PAPER GUIDE
4	--	BEARING
5	7E94990	TRANSPORT DRIVE SHAFT
6	23E91620	TRANSPORT BELT
7	22E92380	IDLER ROLLER
8	--	IDLER SHAFT
9	--	TRANSPORT COVER
10	--	TRANSPORT FRAME



9-8-012-0

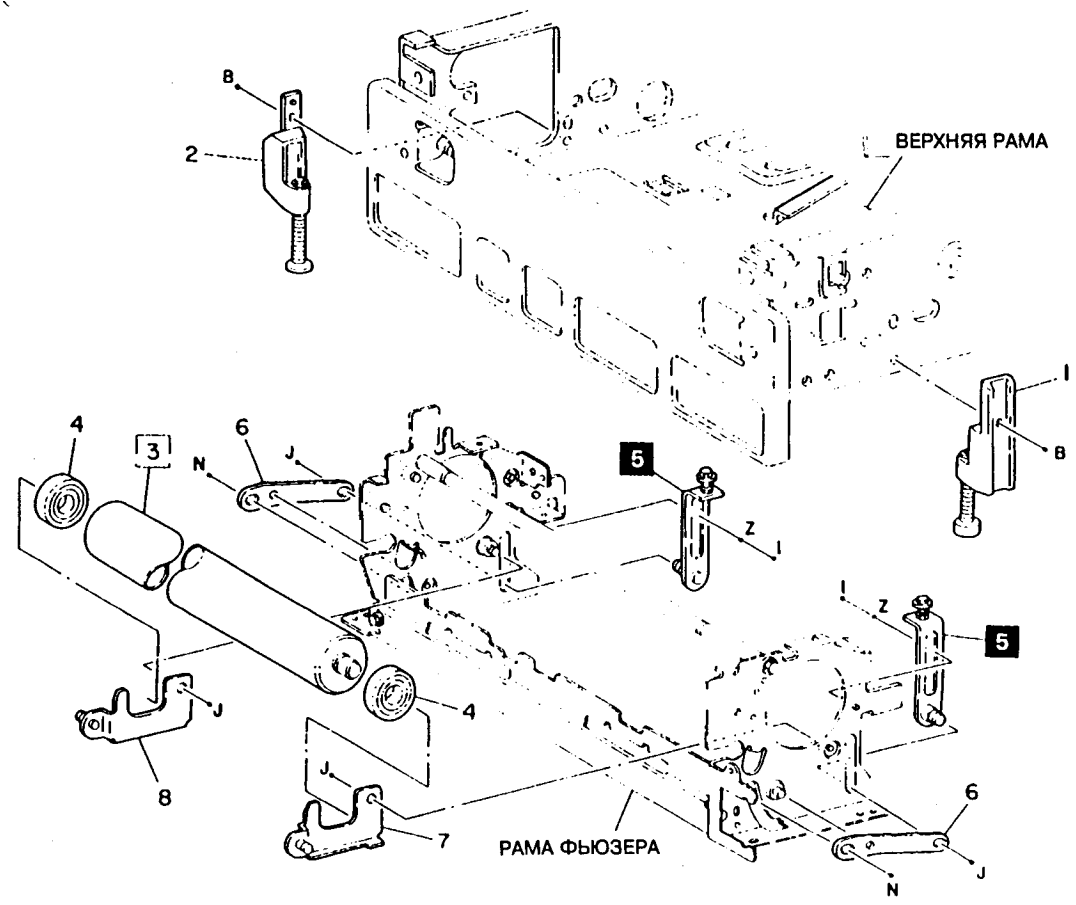
PL 7.2 Привод фьюзера и нагревательный валик

1	48K94350	FUSER COVER
2	21E90761	FRONT HEATER CAP
3	--	FRONT HEATER SUPPORT
4	21E90770	REAR HEATER CAP
5	--	REAR HEATER ROD SUPPORT
6	126K91040	FUSER HEATER (HTRX) (220V)
7	--	HEAT ROLLER RING
8	7E92080	HEAT ROLLER GEAR (48T)
9	5E91340	COLLAR
10	13P61111	BEARING
11	22K82890	HEAT ROLLER
12	130K92343	THERMISTOR
13	130P60654	THERMOSTAT
14	--	WIRE
15	--	HARNESS
16	--	SENSOR BRACKET
17	48K340	INLET CHUTE ASSEMBLY
18	--	LABEL (HIGH TEMPERATURE WARNING)
19	--	LABEL (CAUTION - HEATED SURFACE) (P/O ITEM 1)



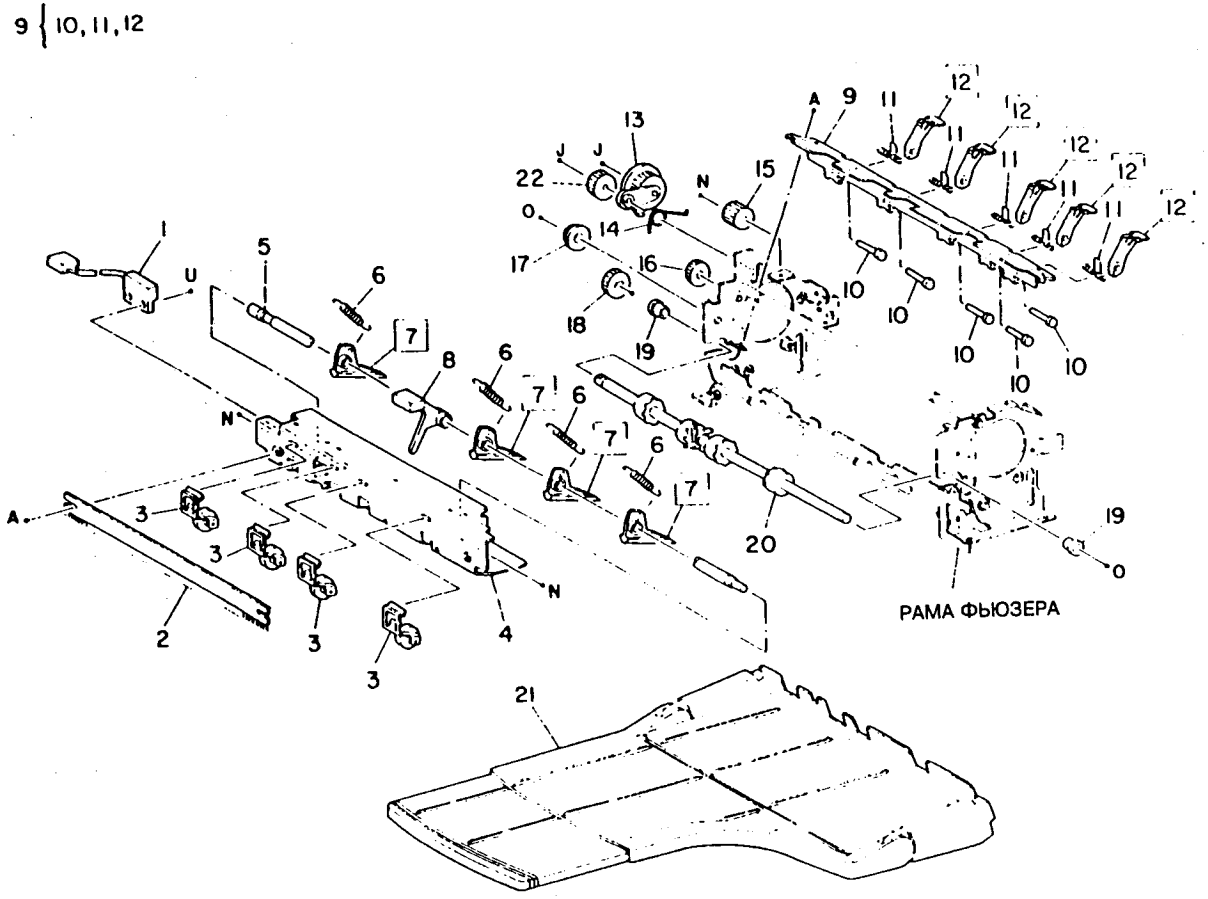
PL 7.3 Прижимной валик фьюзера

1	9K90380	FRONT SPRING
2	9K90390	REAR SPRING
3	22K82880	PRESSURE ROLL
4	13P61059	BEARING
5	--	LIFT LEVER
6	--	ARM
7	--	FRONT SUPPORT
8	--	REAR SUPPORT



9-8-014-0

1	110K91880	EXIT SWITCH
2	105P60907	ELIMINATOR
3	22K82861	PINCH ROLLER
4	--	EXIT BRACKET ASSEMBLY
5	--	FINGER SHAFT
6	9P61135	HEAT ROLL FINGER SPRING
7	19E92740	HEAT ROLL FINGER
8	120S60823	EXIT SWITCH ACTUATOR
9	54K94180	LOWER CHUTE ASSEMBLY
10	26E81950	FINGER STUD
11	--	PRESSURE ROLL FINGER SPRING (P/O ITEM 9)
12	19E92550	PRESSURE ROLL FINGER
13	600K34080	LINK ASSEMBLY
14	9E92970	SPRING
15	7K90490	HEAT ROLL DRIVE GEAR (23T)
16	7S61063	IDLER GEAR (22T)
17	7E92090	OUTPUT DRIVE GEAR (22T)
18	7P61759	OUTPUT ROLL GEAR (25T)
19	--	BEARING (NOT SPARED)
20	22K82870	OUTPUT ROLL
21	073K71470	RECEIVING TRAY
22	7E91970	GEAR (24T)

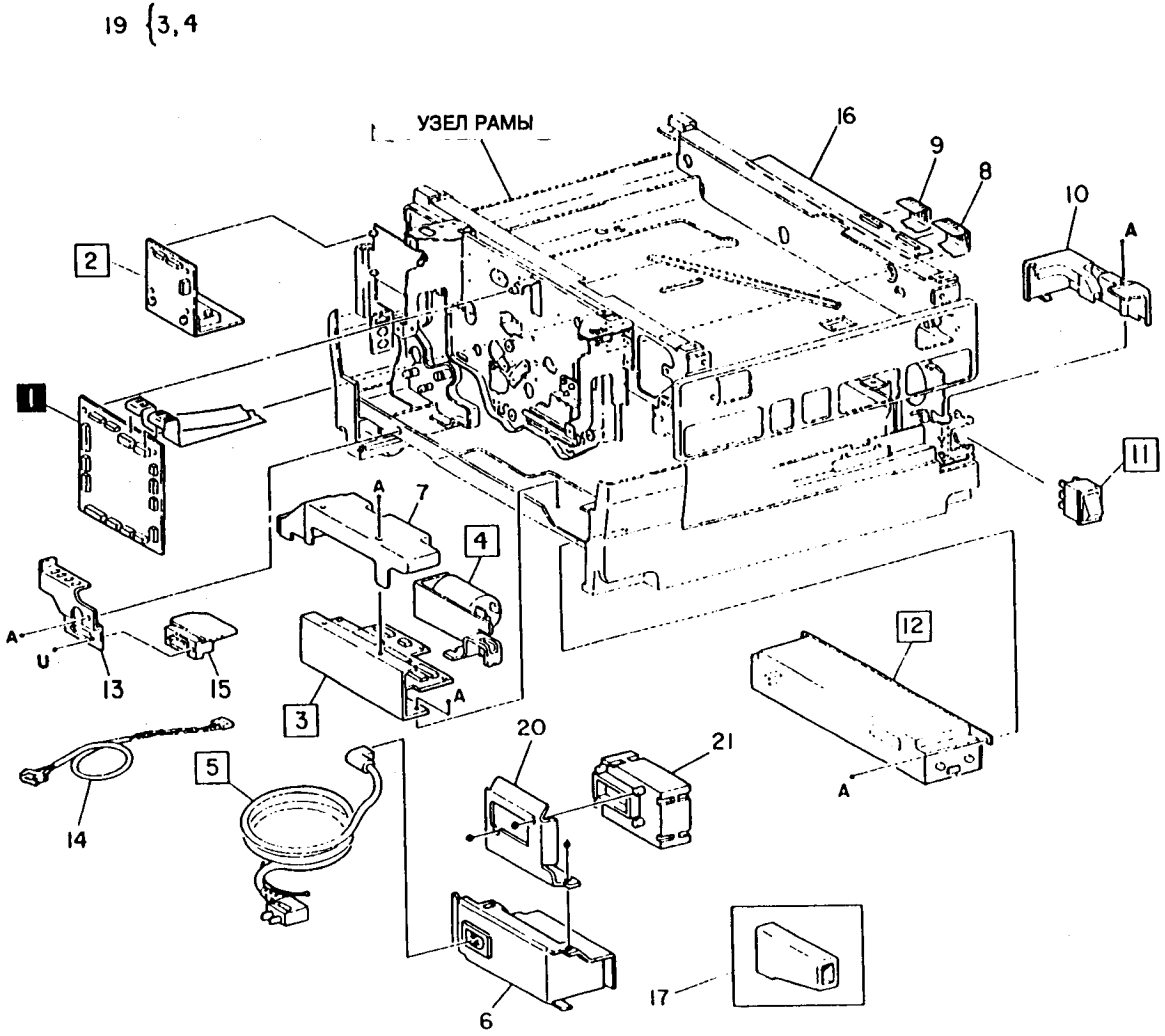


9-8-015-1

PL 8.1 Электрическая часть

1	140K38650	MAIN PWB (СМ. ПРИМЕЧАНИЕ)
2	140K83370	OPTICS PWB
3	140K55612	AC DRIVE PWB (220V)
4	142E90150	NOISE FILTER ASSEMBLY
5	117E8380	POWER CORD (220V)
	117E8390	POWER CORD (240V)
	152K36840	POWER CORD (SWISS)
6	--	POWER CORD BRACKET
7	48E80990	AC DRIVER COVER (WITHOUT TAG 8)
-	2E57470	AC DRIVER COVER (WITH TAG 8)
8	117K92170	APS RIBBON CABLE ASSEMBLY
9	117K92181	CONTROL PANEL RIBBON CABLE
10	48E81000	MAIN SWITCH HARNESS COVER
11	110E91330	MAIN POWER SWITCH
12	105K7511	LVPS (220V)
13	--	CONNECTOR BRACKET
14	--	DC WIRE HARNESS
15	140K83480	INTERFACE PWB
16	140K83732	APS PWB ASSEMBLY
17	118E91210	ELECTRICAL CONNECTOR SLEEVE
18	114E3080	PLUG (DANISH)
19	101K16325	AC DRIVER CHASSIS ASSEMBLY (220V)
20	--	GFP BRACKET (WITH TAG 8) (NOT SPARED)
21	108E2281	GFP (WITH TAG 8)

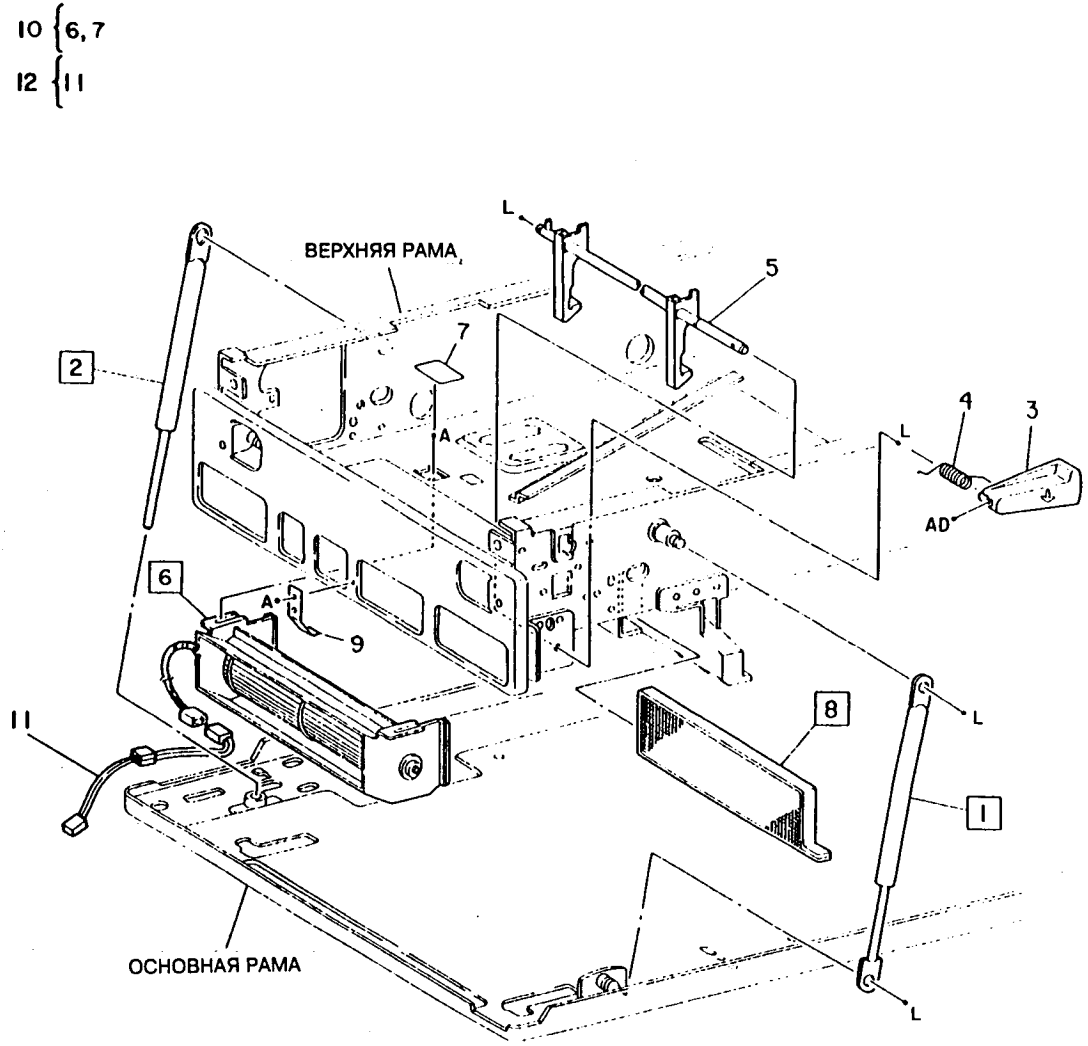
ПРИМЕЧАНИЕ: При замене главной PWB снять постоянное запоминающее устройство EPROM со старой платы и установить его на новую плату.



9-8-016-1

PL 9.1 Пневматический амортизатор, защелка и двигатель вентилятора фьюзера

	1	9E82720	FRONT GAS SPRING
	2	9E82730	REAR GAS SPRING
	3	3E94231	HANDLE
I	4	--	SPRING
	5	68K2171	LATCH ASSEMBLY
	6	--	FUSER FAN MOTOR (P/O ITEM 10)
	7	35P61751	SEAL
	8	53E91230	OZONE FILTER
	9	9E82700	SPRING PLATE
	10	499K91171	FUSER FAN KIT
	-	600K34540	(ALTERNATIVE)
	11	--	JUMPER HARNESS (WITH TAG 6)(P/O ITEM 12)
	12	600K38270	FUSER JUMPER HARNESS KIT (WITH TAG 6)

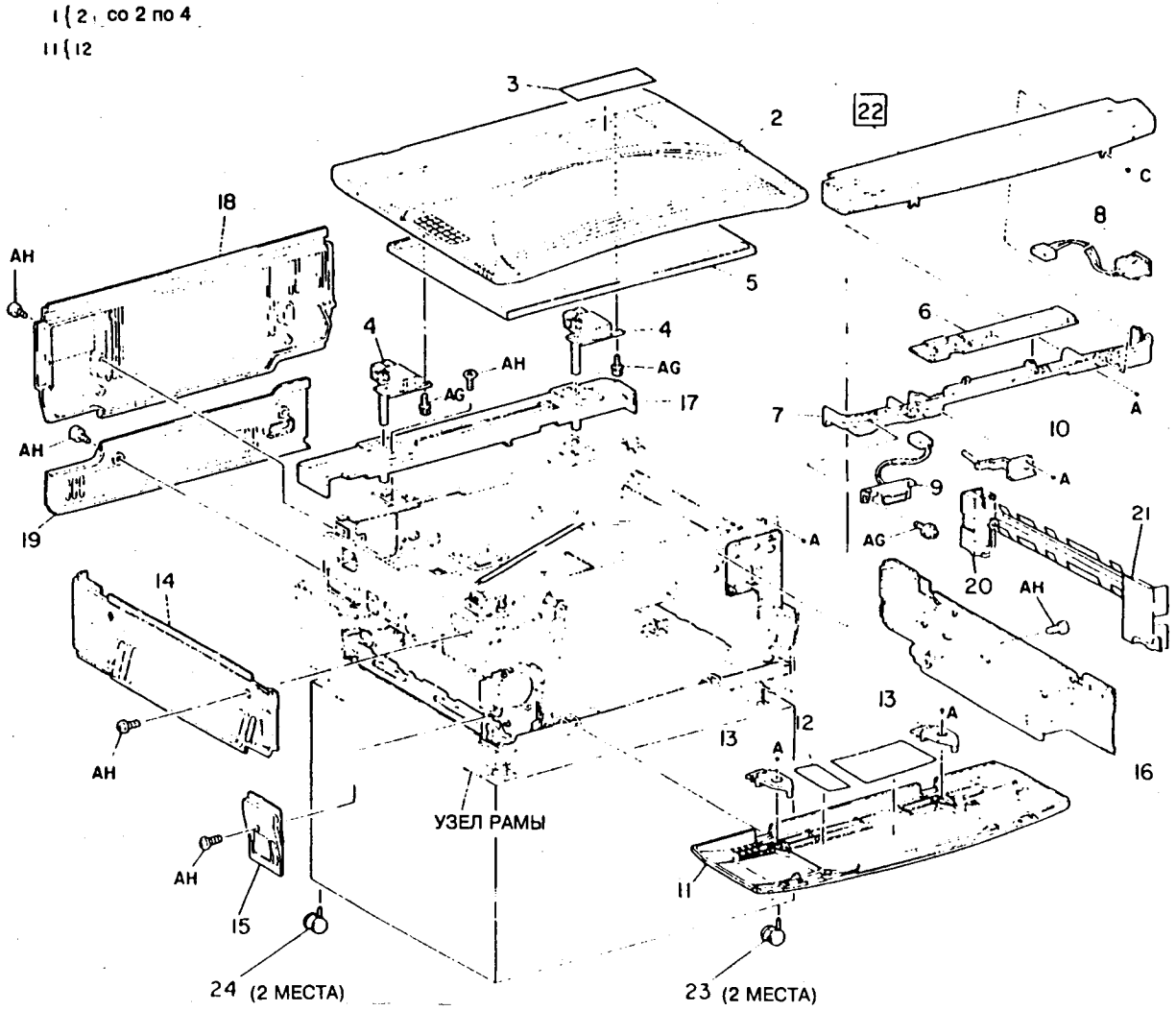


9-8-017-1

1	48K240	DOCUMENT COVER ASSEMBLY
2	--	DOCUMENT COVER
3	--	LABEL (STATUS CODE)
4	--	COUNTERBALANCE ASSEMBLY
5	4E92981	REFLECTOR PAD ASSEMBLY
6	140K83732	CONTROL PANEL PWB
7	2K42630	INNER COVER
8	111E90040	BILLING METER
9	110K91351	FRONT INTERLOCK SWITCH
10	15E83001	INTERLOCK CHEATER
11	2K50750	FRONT COVER ASSEMBLY
12	92E23700	NVM LABEL
13	68E71961	HINGE PLATE
14	2E41010	LH COVER
15	2E41210	MAIN SWITCH COVER
16	2E41002	RH UPPER COVER
17	2E41021	REAR UPPER COVER
18	48K210	REAR MIDDLE COVER (220V) (WITHOUT TAG 8)
-	48K211	REAR MIDDLE COVER (WITH TAG 8)
19	2E41200	REAR LOWER COVER
20	38E10880	RH LOWER COVER (OUT)
21	38E10890	RH LOWER COVER (IN)
22	2K54141	PANEL ASSEMBLY
23	17E5090	LOCKING CASTER
24	17E5080	NON-LOCKING CASTER

ПРИМЕЧАНИЕ: Если сломана верхняя задняя крышка, и не были выполнены модификации Tag 97 или Tag 16, установить модификацию Tag 97 (PL 1.1, позиция 17)

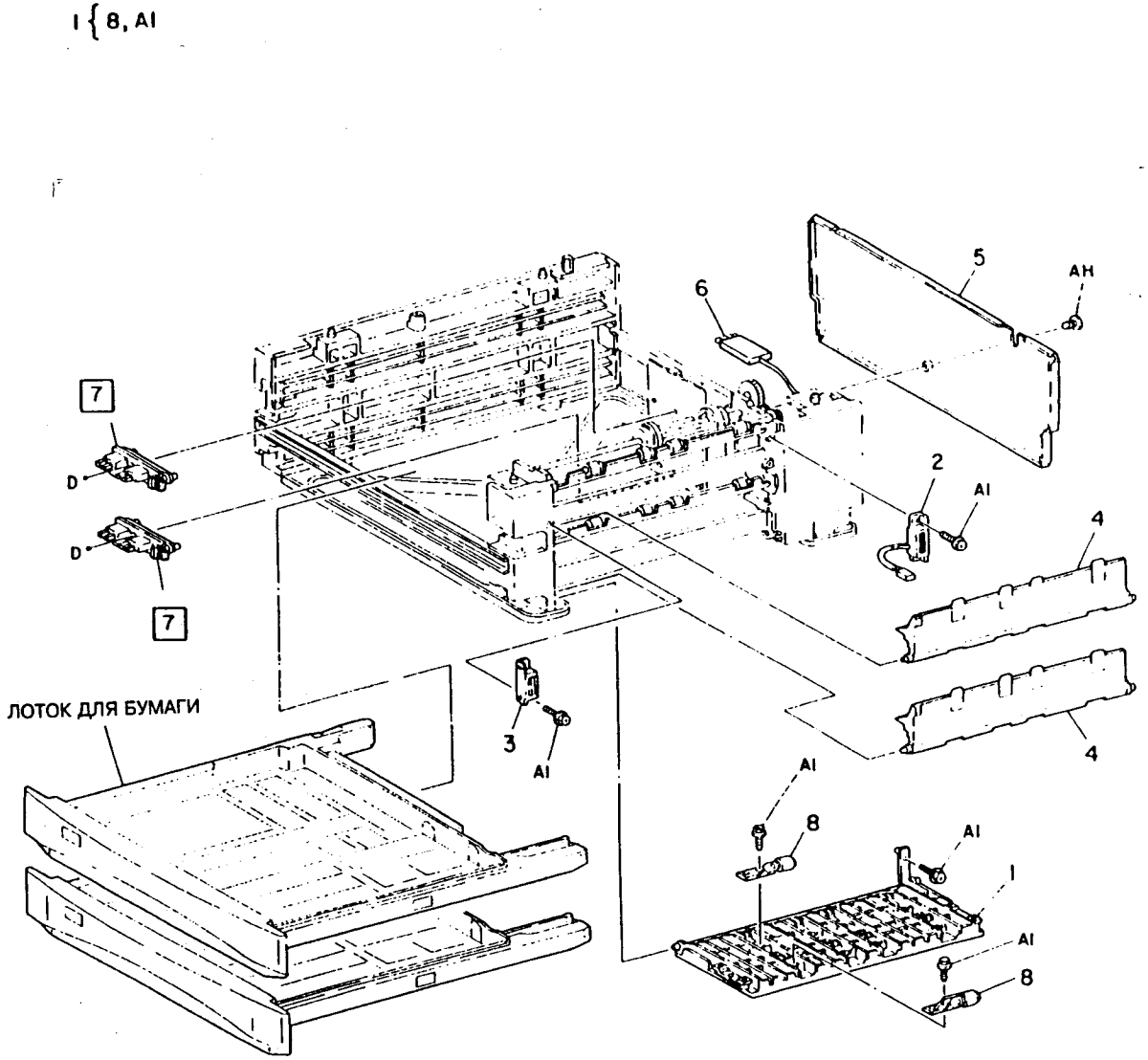
5-3



9-8-020-0

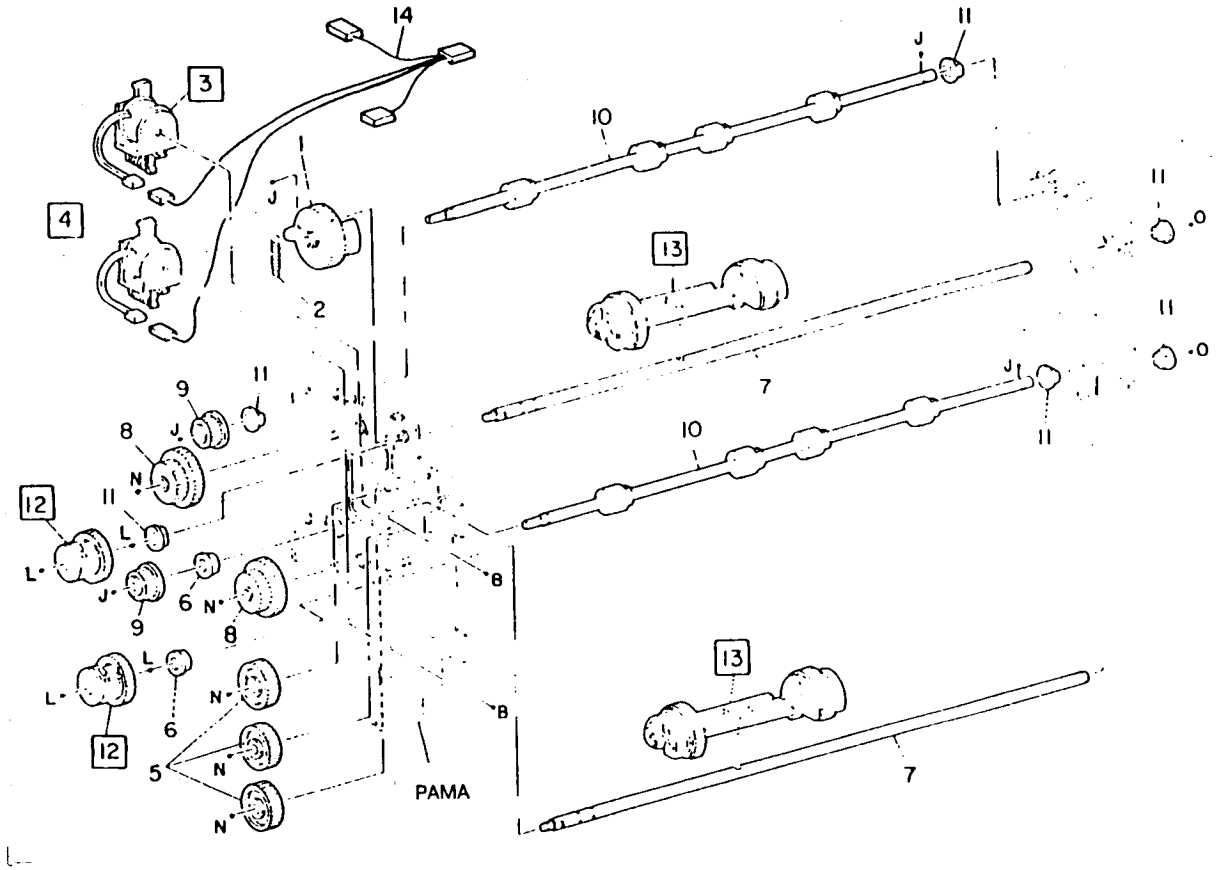
PL 10.1 Узел лотка и желоб двухлоткового модуля

Item	Part	Description
1	2E41240	TTM RH COVER ASSEMBLY
2	110K92890	TTM INTERLOCK SWITCH
3	121E90410	MAGNET CATCH
4	54K83880	TTM PAPER CHUTE
5	2E42500	TTM REAR COVER
6	--	TTM WIRE HARNESS
7	110K91380	PAPER SIZE SWITCH
8	--	PINCH ROLL ASSEMBLY (P/O ITEM 1)



PL 10.2 Привод двухлоткового модуля

Item	Part	Description
1	12K91870	TTM LINK ASSEMBLY
2	9E35380	SPRING EXTENSION
3	121K6290	TRAY 2 FEED SOLENOID
4	121K6310	TRAY 3 FEED SOLENOID
5	7E91170	IDLER GEAR (27T)
6	13E90980	BEARING
7	--	FEED ROLLER SHAFT
8	7E86940	GEAR (27T/34T)
9	7E86930	TTM ROLLER GEAR (18T)
10	59K98550	TTM SLIP ROLL
11	13E90840	BEARING
12	5E91360	FEED CLUTCH
13	22K82981	FEED ROLLER
14	152K42420	HARNESS ASSEMBLY

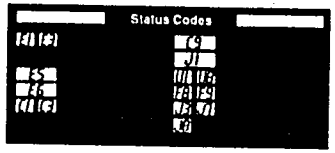


PL 11.1 Комплекты для технического обслуживания, установки и снятия

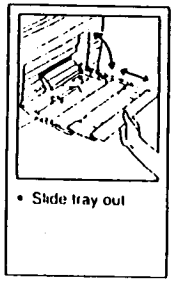
1	73S16416	SUPPLMENT/INSTALL KIT (ENGLISH)
2	73S16401	SUPPLMENT/INSTALL KIT (FRENCH)
3	73S16402	SUPPLMENT/INSTALL KIT (DUTCH)
4	73S16403	SUPPLMENT/INSTALL KIT (SWEDISH)
5	73S16404	SUPPLMENT/INSTALL KIT (FINNISH)
6	73S16405	SUPPLMENT/INSTALL KIT (DANISH)
7	73S16406	SUPPLMENT/INSTALL KIT (NORWEGIAN)
8	73S16407	SUPPLMENT/INSTALL KIT (GERMAN)
9	73S16408	SUPPLMENT/INSTALL KIT (ITALIAN)
10	73S16409	SUPPLMENT/INSTALL KIT (SPANISH)
11	73S16410	SUPPLMENT/INSTALL KIT (PORTUGUESE)
12	73S16411	SUPPLMENT/INSTALL KIT (GREEK)
13	73S16412	SUPPLMENT/INSTALL KIT (BELGIUM)
14	73S16413	SUPPLMENT/INSTALL KIT (SWISS)
15	73S16414	SUPPLMENT/INSTALL KIT (AUSTRIAN)
16	73S16418	SUPPLMENT/INSTALL KIT (IRISH)
17	600K37460	STRIPPER FINGER DEFLECTOR KIT

PL 12.1 Наклейки

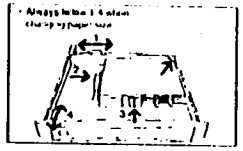
I	1	92S11312	FRENCH LABEL SET
	-	92S11302	DUTCH LABEL SET
	-	92S11303	SWEDISH LABEL SET
	-	92S11304	FINNISH LABEL SET
	-	92S11305	DANISH LABEL SET
	-	92S11306	NORWEGIAN LABEL SET
	-	92S11307	GERMAN LABEL SET
	-	92S11308	ITALIAN LABEL SET
	-	92S11309	SPANISH LABEL SET
	-	92S11310	PORTUGUESE LABEL SET
	-	92S11311	GREEK LABEL SET
I	-	92S11300	ENGLISH LABEL SET

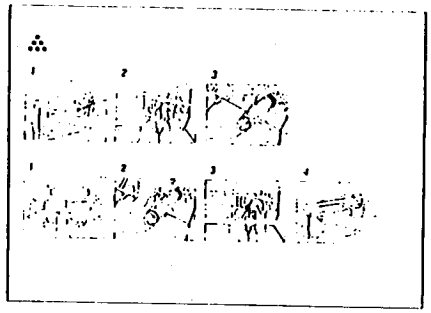


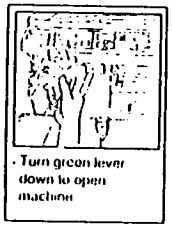
1



2


3


4



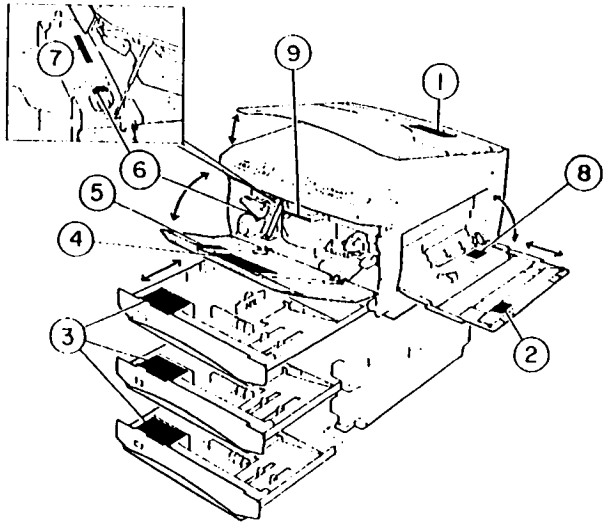
5

CAUTION
HEATED SURFACE
6

CAUTION
HEATED SURFACE
7


8


9



9-8-021-0

1	35P01737	DROP CLOTH
2	17E5440	RH FRONT FOOT (LARGE)
-	17E5480	LH FRONT AND LH REAR FOOT (OVAL)
-	17E5500	RH REAR FOOT
3	28E8520	FITMENT/SPACER (350)
4	28E8530	FITMENT/SPACER (180)
5	8R90176	GENERAL CLEANING SOLVENT
6	43P83	FUSER CLEANING PAD
7	8R90019	DRY CLEANING CLOTH
8	19P3025	SOFT CLEANING CLOTH
9	600K17330	CLEANING TOOL
10	43P48	FORMULA 'A'
11	82E2000	TEST PATTERN (A3)
12	600T91835	PLASTISLIP GREASE
13	8R90139	DUSTING POUCH
14	3E24260	TONER DRUM PLUG
15	8R90275	ANTISTATIC FLUID

PL 14.1 Монетоприемники

1	98K19540	COIN-OP (WITH TAG 100)
-	98K20700	COIN-OP (WITH TAG 98) (GERMAN ONLY)

A	158W27655	DELTITE SCREW M3X6(5.5)
B	158W27855	DELTITE SCREW M3X8(5.5)
C	158W28055	DELTITE SCREW M3X10(5.5)
D	158W28255	DELTITE SCREW M3X12(5.5)
E	158W28655	DELTITE SCREW M3X16(5.5)
F	158W35855	DELTITE SCREW M4X8(5.5)
G	158W36255	DELTITE SCREW M4X12(5.5)
H	354W15251	E-CLIP 2
I	354W21251	E-CLIP 3
J	354W24251	E-CLIP 4
K	354W26251	E-CLIP 5
L	354W27251	E-CLIP 6
M	354W29251	E-CLIP 8
N	354W24254	KL-CLIP 4
O	354W27254	KL-CLIP 6
P	354W10655	M-CLIP 6
Q	354W10855	M-CLIP 8
R	102W20851	FLAT SCREW M2.5X8
S	112W27651	PAN SEMS SCREW M3X6
T	112W28051	PAN SEMS SCREW M3X10
U	113W27651	PAN SCREW M3X6
V	153W27850	TAPPING SCREW M3X8
W	153W28650	TAPPING SCREW M3X16
X	113W21057	TAPPING SCREW M3X10(5.5)
Y	236W24250	SPEED NUT 4
Z	251W24451	PLAIN WASHER 4X9
AA	251W27251	PLAIN WASHER 6X12.5
AB	256W21251	SPRING WASHER 3X5.9
AC	259W21250	LOCK WASHER 3X6
AD	112W36053	SEMS SCREW M4X10(5.5)
AE	26P62407	TAPPING SCREW M3X8
AF	26E90750	HEX TP SCREW M3X4(5.5)
AG	26P63518	TAPPING SCREW M3X8
AH	26P62661	SCREW
AI	26E82620	TAPPING SCREW M3X8(5.5)
AJ	259W4250	LOCKWASHER

Указатель

1K28833	4.3
1K28894	6.2
1K31210	4.3
2E41002	9.2
2E41010	9.2
2E41021	9.2
2E41200	9.2
2E41210	9.2
2E41240	10.1
2E42500	10.1
2K42630	9.2
2K50750	9.2
2K54141	9.2
2E55111	2.2
2E55121	2.2
2E57470	8.1
3E24260	6.1
3E24260	13.1
3P63172	3.1
3E94131	3.1
3E94140	3.1
3E94231	9.1
4E92981	9.2
5E91340	7.2
5E91360	4.2
5E91360	10.2
5E91370	4.1
6R90168	5.1
6K91761	4.1
6K91771	4.1
7S61063	7.4
7P61759	7.4
7E80160	4.3
7E80180	4.2
7E80190	4.2
7E80200	4.2
7E80210	4.2
7E80220	4.2
7E80230	4.2
7E80240	4.1
7E86930	10.2
7E86940	10.2
7K90490	7.4
7E91170	10.2
7E91190	4.1
7E91260	1.1
7E91460	4.2
7E91460	4.3
7E91510	1.1
7E91950	1.1
7E91970	4.2
7E91970	7.4
7E91990	1.1
7E92080	7.2
7E92090	7.4
7E94840	1.1
7E94850	1.1
7E94860	1.1
7E94870	1.1
7E94880	1.1
7E94890	5.1
7E94900	5.1
7E94910	5.1
7E94920	5.1
7E94930	5.1
7E94942	5.1
7E94990	7.1
8R90019	13.1
8R90139	13.1
8R90275	13.1
9E26480	4.3
9E35380	10.2
9P61135	7.4
9P62935	6.2
9E82450	6.1
9E82470	2.3
9E82480	2.3
9E82700	9.1
9E82720	9.1
9E82730	9.1
9E82880	3.1
9E82892	3.1
9E82900	3.1
9E82910	3.1
9E82921	3.1
9E82980	4.2
9E83000	6.1
9K90380	7.3
9K90390	7.3
9E92180	4.3
9E92480	5.1
9E92970	7.4
10E90200	2.3
11E4581	3.1
11E4591	3.1
11E4661	5.1
11E91121	3.1
12K90890	4.2
12E91310	2.2
12E91320	2.2
12E91391	4.1
12E91400	2.3
12K91870	10.2
13R54	6.1
13P61059	7.3
13P61111	7.2
13E90840	4.1
13E90840	4.2
13E90840	4.3
13E90840	10.2
13E90980	10.2
14P61844	2.1
15E26790	2.1
15E26812	2.1
15E82720	5.1
15E83001	9.2
15E83101	4.3
15E83300	5.1
15K93590	4.3
17E5080	9.2
17E5090	9.2
17E5440	13.1
17E5480	13.1
17E5500	13.1
19E21930	3.1
19E92380	4.2
19E92530	3.1
19E92550	7.4
19E92740	7.4
20K90910	6.1
20K90930	2.2
20K90940	2.2
20K90970	7.1
20E91980	2.3
20E92010	2.2
20E92020	2.3
20E93910	2.2
21E90761	7.2
21E90770	7.2
22E12670	1.1
22E80720	1.1
22K82861	7.4
22K82870	7.4
22K82880	7.3
22K82890	7.2
22K82981	4.2
22K82981	10.2
22K83002	4.3
22K83010	4.3
22K83021	4.3
22K83030	4.3
22K83062	4.2
22K83062	4.3
22K83090	4.2
22E92370	4.3
22E92380	7.1
23E91620	7.1
26P62407	15.1
26P62661	15.1
26P62805	6.1
26P63518	15.1
26E81950	7.4
26E82461	4.1
26E82730	5.1
28E8520	13.1
28E8530	13.1
30K45791	4.1
30K46760	4.1
30K50160	2.2
30K83002	4.2
30K83020	4.3
30K89570	2.1
32K1741	4.3
35P1737	13.1
35P61664	2.1
35P61664	2.3
35P61751	2.1
35P61751	9.1
35E80180	5.1
38K8830	4.3
38E10880	9.2
38E10890	9.2
38E93010	3.1
41K3800	2.2
48K210	9.2
48K220	4.2
48K240	9.2
48K253	2.1
48K340	7.2
48K4090	9.2
48E80990	8.1
48E81000	8.1
48K91470	5.1
48K94350	7.2
50K13423	4.1
50K13552	3.1
53E90500	2.1
53E91230	9.1
54K2441	4.3
54K2680	4.1
54K83880	10.1
54K94180	7.4
54K94311	4.2
59K98550	10.2
68K2171	9.1
68E71601	5.1
68E71611	2.1
68E71961	9.2
73S16401	11.1
73S16402	11.1
73S16403	11.1
73S16404	11.1
73S16405	11.1
73S16406	11.1
73S16407	11.1
73S16408	11.1
73S16409	11.1
73S16410	11.1
73S16411	11.1
73S16412	11.1
73S16413	11.1
73S16414	11.1
73S16416	11.1
73S16418	11.1
73K71470	7.4
90K1410	2.1
92S11300	12.1
92S11302	12.1
92S11303	12.1
92S11304	12.1
92S11305	12.1
92S11306	12.1
92S11307	12.1
92S11308	12.1
92S11309	12.1
92S11310	12.1
92S11311	12.1
92S11312	12.1
92E23700	9.2
95E57470	3.1
98K19540	14.1
98K20700	14.1
101K16325	8.1
105K6220	6.1
105K7511	8.1
105P60907	7.4
108E2281	8.1
108K90071	2.2
110E91330	8.1
110K91340	7.4
110K91351	9.2
110K91380	4.2
110K91380	10.1
110K91391	4.2
110E92090	2.1
110K92890	10.1
111E90040	9.2
113K90650	6.1
113K90661	6.2
113K90671	6.2
114E3080	8.1
117E8380	8.1
117E8390	8.1
117K92100	6.1
117K92100	6.2
117K92170	8.1
117K92181	8.1
118K90210	6.2
118E91210	8.1
118E91220	6.2
120S60823	7.4
121K6280	4.3
121K6290	10.2
121K6300	4.1
121K6310	10.2
121E90410	10.1
121K92751	4.2
122K90630	6.2
122E91020	2.2
125K90682	6.1
125K90760	6.2
126E90990	2.3
126K91040	7.2
127E90280	2.1
127K92911	2.3
127K93111	1.1
130P60654	7.2
130E90330	2.1
130E91020	5.1
130E91030	2.1
130E91030	2.3
130K92343	7.2
130K92361	2.3
130K92371	2.3
130K92390	2.3
130K92451	4.1
130K92461	4.1
140K38650	8.1
140K55612	8.1
140K83370	8.1
140K83461	4.2
140K83480	8.1
140K83732	8.1
140K83732	9.2
142E90150	8.1
152K36840	8.1
152K42420	10.2
152K82311	6.1
152K82361	2.2
499K91160	4.3
499K91161	4.3
499K91171	9.1
499K91182	5.1
600K33090	6.1
600K34080	7.4
600K34090	4.3
600K34100	4.3
600K34540	9.1
600K37460	11.1
600K38270	9.1
600K38940	5.1
600K39010	6.1
600K39640	6.1
600K41000	1.1
600T91835	13.1

Общие процедуры

Процедуры диагностики

DP 1 Вход и выход из диагностического режима .. 6-2
DP 2 Проверка входных элементов 6-2
DP 3 Проверка выходных элементов 6-4
DP 4 Проверка кнопок панели управления 6-5
DP 5 Проверка всех датчиков размера оригинала . 6-5
DP 6 Проверка работы без бумаги 6-5
DP 7 Счетчик копи-катриджа 6-6
DP 8 Процедура увеличения плотности 6-6
DP 9 Установки по умолчанию 6-6
DP 10 Установка параметров 6-8
DP 11 Установка режима 6-9

Процедуры копировальной машины

ECA Консультация инженера при вызове 6-10

Общие процедуры

GP 1 Имитация блокировок 6-11
GP 2 ESD (Электростатический разряд). Процедура защиты 6-11

Общая информация

Технические характеристики изделия

Технические возможности 6-12
Скорость копирования 6-12
Масштабирование 6-12
Требования к электропитанию 6-12
Условия эксплуатации 6-12
Требования к пространственному размещению, размеры и вес 6-12
Датчики размера оригинала 6-12
Ограничения размеров бумаги 6-12
Размер и вместимость лотков для бумаги 6-12
Ограничения плотности бумаги 6-12

Модификации (Mod/Tag)

001 – Заводские модификации безопасности 6-13
002 – Разрез уплотнения носителя 6-13
003 – Калибровка термистора фьюзера 6-13
004 – Откалиброванный термистор фьюзера 6-13
005 – Элементы усиления привода 6-13
006 – Фиксация вентилятора фьюзера 6-13
007 – Миларовая лента обходного лотка 6-13
008 – Устройство защиты от пробоя на землю (GPF) 6-13
009 – Установка натяжения тросика сканирования 6-13
010 – Установка масштаба по умолчанию 6-13
011 – Кронштейн из нержавеющей стали для звездчатого колеса 6-13
012 – Очиститель датчика тонера 6-14
013 – Фильтр оптики 6-14
014 – НЕ ПРОВЕДЕНА (опущенная опора ремня транспортера) 6-14
015 – Внешний экран коротрона 6-14
016 – Опорные кронштейны задней крышки 6-14
097 – Опорные кронштейны задней крышки 6-14
098 – Установка копитрона (версия для Германии) 6-14
099 – Встряхиватель тонера 6-14
100 – Установка копитрона (версия не для Германии) 6-14

Информация по техническому обслуживанию

подсказки

001 Уплотнение тонера в узле носителя. 6-15
002 Сбой подачи/перекос в двухлотковом модуле (TTM) 6-15
003 Главный жгут постоянного тока 6-15
004 Смазанное изображение 6-16
005 Потеря изображения на бумаге 8,5"x12,4" (216мм x 315мм) 6-16
006 Радиопомехи 6-16
007 Снятие узла носителя 6-16
008 Замена термистора фьюзера 6-16
009 Застревания бумаги и пропуски 6-17
010 Перегрев области фьюзера 6-17
011 Код состояния U3 6-17
012 Замечания и рекомендации 6-19
013 Код состояния J7 6-20
014 Код состояния U2 6-20
015 Шум и смазанное изображение 6-20
016 Сбои подачи бумаги C2 6-20
017 Установка катриджа с тонером 6-21
018 Пропуски широкими полосами 6-21
019 Пятна тонера на копиях 6-21
020 Загрязнение тонером 6-21
021 Фиксация узла носителя 6-21
022 Неисправности проводки ACL и ACN 6-21
023 Стирание верхнего и нижнего края 6-21
024 Копии с фоном или светлые копии 6-22
025 Шум и/или слабые копии 6-22

DP 1: Вход и выход из диагностического режима

Процедура

Чтобы войти в режим диагностики

1. Включить выключатель питания, одновременно нажимая кнопку "0" (ноль).
   - Загораются все светодиоды на панели управления.
   - Индикатор масштаба показывает "188".
   - Индикатор счетчика копий показывает "88".
2. Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear).
   - Светодиод на панели управления – индикатор застревания – мигает.
   - Индикатор масштаба гаснет.
   - Индикатор счетчика копий показывает "0".
3. Перейти к процедуре диагностики или ввести необходимый код следующим образом:
   - ввести код цепи,
   - нажать кнопку пуска (start);
   - ввести код функции,
   - нажать кнопку пуска (start).
4. Для проведения другой проверки нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear) и перейти к шагу 3.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если введенный код цепи/функции не определен, на индикаторе счетчика копий появится сообщение "Er". Сообщение "Er" исчезнет после нажатия кнопки "0" (ноль).

Чтобы выйти из режима диагностики

1. Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear).
2. Выключить питание.

DP 2: Проверка входных элементов

Цель

Проверка датчика или выключателя. Список имеющихся входных кодов находится в таблице входных кодов.

Процедура

1. Войти в режим диагностики.
2. С помощью клавиатуры ввести код цепи необходимого датчика или выключателя.
3. Нажать кнопку пуска (start).
4. Индикатор масштаба показывает код цепи.
5. С помощью клавиатуры ввести код функции необходимого датчика или выключателя.
6. Нажать кнопку пуска (start).
7. На индикаторе счетчика копий будет одно из следующих сообщений:
   а. код функции (перейти к шагу 8).
   б. уровень сигнала в шестнадцатеричной системе (см. таблицу преобразования шестнадцатеричных чисел).

ПРИМЕЧАНИЕ: Шестнадцатеричные числа на дисплее после преобразования представляют собой эталонные величины напряжения сигнала. Они не являются действительными значениями напряжения (выход датчиков) или температуры в oC (выход термистора).

ПРИМЕЧАНИЕ: При индикации шестнадцатеричная буква b идентична цифре 6.

8. Включить необходимый датчик или выключатель.
   - Индикатор "READY" (ГОТОВ) загорается и гаснет.

9а. Для проверки другого датчика или выключателя в той же цепи.

Стереть старый код функции, нажав кнопку "ноль". Ввести новый код функции и нажать кнопку пуска (start).

9б. Для проверки другого датчика или выключателя в другой цепи.

Дважды нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear). Ввести новый код цепи и нажать кнопку пуска (start). Затем ввести новый код функции и нажать кнопку пуска (start).

Таблица преобразования шестнадцатеричных чисел

шестнадцатеричное	десятичное	шестнадцатеричное	десятичное
0	0	0	0
1	16	1	1
2	32	2	2
3	48	3	3
4	64	4	4
5	80	5	5
6	96	6	6
7	112	7	7
8	128	8	8
9	144	9	9
A	160	A	10
b	176	b	11
C	192	C	12
d	208	d	13
E	224	E	14
F	240	F	15

1 знак 2 знак

Для преобразования из шестнадцатеричной системы

Найти в соответствующей колонке десятичные эквиваленты каждой шестнадцатеричной цифры. Сложить десятичные эквиваленты, чтобы получить десятичную величину, например:

шестнадцатеричное FC = десятичное 252

Для преобразования из десятичной системы

Найти в таблице наибольшее десятичное число, не превышающее то, которое необходимо преобразовать. Определить его шестнадцатеричный эквивалент и положение шестнадцатеричной колонки. Найти десятичный остаток и повторить процесс, например:

десятичное 200 = шестнадцатеричное C8

Таблица входных кодов

КОД ЦЕПИ	КОД ФУНКЦИИ	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ ИЛИ СИГНАЛА	ЦЕПЬ БЛОК-СХЕМЫ BSD	МЕТОД ПРОВЕРКИ
1	1	Передний выключатель блокировки	1	Открыть и закрыть переднюю крышку.
	9	Сигнал пуска дополнительного устройства	3	Проверка сигнала дополнительных устройств, таких как аудитрон.
	10	Сигнал остановки дополнительного устройства	3	
2		Проверка кнопок панели управления	2	Нажать кнопку на панели управления (см.DP 4).
6	1	Датчик оптической регистрации	6	Вручную переместить каретку лампы.
	4	Датчик объектива	6	Бумагой загородить луч света датчика.
	5*	Датчик экспонирования	6	Выходное напряжение датчика выдается на дисплей в шестнадцатеричном коде (см. примечания).
	7*	Сигнал контроля лампы экспонирования	6	Контролируемое напряжение лампы выдается на дисплей в шестнадцатеричном коде (см. примечания).
	8	Датчик размера оригинала 1	6	Вызвать срабатывание датчика.
	9	Датчик размера оригинала 2	6	Вызвать срабатывание датчика.
	10	Датчик размера оригинала 3	6	Вызвать срабатывание датчика.
	11	Датчик размера оригинала 4	6	Вызвать срабатывание датчика.
	14	Датчик крышки стекла оригинала в верхнем положении	6	Открыть и закрыть крышку стекла оригинала.
	15	Датчик крышки стекла оригинала в нижнем положении	6	Открыть и закрыть крышку стекла оригинала.
	16	Проверка всех датчиков размера оригинала	6	Лампа готовности загорается, когда установлен оригинал формата A3. В отсутствие оригинала лампа гаснет. В любом другом случае лампа начинает мигать.
	18	Термистор фьюзера (контроль)	10	Температура, определяемая термистором, выдается на дисплей в шестнадцатеричном коде (см. примечания).
	19	Термистор фьюзера (открыт)	10	Электропроводность термистора выдается на дисплей в шестнадцатеричном коде (см. примечания).
7	1	Выключатель размера бумаги лотка 1	7	Выходное напряжение выключателя выдается на дисплей в шестнадцатеричном коде (см. примечания).(См. блок-схему BSD 7-2).
	2	Выключатель размера бумаги лотка 2	7	Выходное напряжение выключателя выдается на дисплей в шестнадцатеричном коде (см. примечания).(См. блок-схему BSD 7-2).
	3	Выключатель размера бумаги лотка 3	7	Выходное напряжение выключателя выдается на дисплей в шестнадцатеричном коде (см. примечания).(См. блок-схему BSD 7-2).
8	4	Датчик пути бумаги	8	Вызвать срабатывание датчика.
	5	Датчик отсутствия бумаги обходной подачи	8	Вызвать срабатывание датчика.
	6	Выключатель выхода	10	Вызвать срабатывание выключателя.
	9	Датчик размера бумаги обходной подачи	8	Вызвать срабатывание датчика.
	14	Правый выключатель блокировки	1	Открыть и закрыть правую нижнюю крышку.
	16	Выключатель блокировки двухлоткового модуля	1	Открыть и закрыть правую нижнюю крышку двухлоткового модуля.
	18	Датчик пути бумаги обходной подачи	8	Вызвать срабатывание датчика.
	19	Наличие двухлоткового модуля	1	Лампа готовности загорается, когда двухлотковый модуль подключен.
9	8	Датчик недостатка тонера	9	Лампа готовности загорается, когда отсутствует тонер.
	34	Срок службы копи-катриджа	9	На дисплей выдается срок службы копи-катриджа. (См. REP 9.1).

* Перед введением кодов 6-5 и 6-7 ввести код 6-6, чтобы включить лампу экспонирования.

6-П - 6-П - 5-П

DP 3: Проверка выходных элементов

Цель

Проверка работы исполнительных устройств. Список имеющихся выходных кодов приведен в таблице выходных кодов.

Процедура

Обратить внимание на следующее:

- При открывании передней крышки для проверки выходных элементов имитировать передний выключатель блокировки (GP 1).
- Проверять работу двигателя объектива при включении питания. Режим проверки выходных элементов не предназначен для проверки двигателя объектива.
- Чтобы избежать повреждения, следующие устройства автоматически прекращают работу через определенное время: лампа экспонирования, двигатель каретки, счетчик и все соленоиды.
- При проверке лампы экспонирования в режиме проверки выходных элементов также работают лампа стирания, двигатель вентилятора охлаждения оптики и главный двигатель.
- Одновременная проверка выходных элементов разрешена только в цепях с одинаковым кодом.

1. Войти в режим диагностики.
2. Используя клавиатуру, ввести код цепи необходимой детали.
3. Нажать кнопку пуска (start).
   - Индикатор масштаба показывает код цепи.
4. Используя клавиатуру, ввести код функции необходимой детали.
5. Нажать кнопку пуска (start).
   - Индикатор счетчика копий показывает код функции.
   - Работает деталь, определенная кодом функции.
6. Если имеется одновременная проверка выходных элементов, перейти к шагу 4.
7. Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear).
8. Перейти к проверке какой-либо другой детали, шаг 2 или 4, или закончить.

Таблица выходных кодов

КОД ЦЕПИ	КОД ФУНКЦИИ	ЭЛЕМЕНТ	ЦЕПЬ БЛОК-СХЕМЫ BSD	КОММЕНТАРИИ
3	1	Счетчик	3	Автоматически выключается через 1 секунду.
4	1	Главный двигатель	4	
6	2	Двигатель каретки лампы (вперед)	6	Автоматически выключается через 1 секунду. НЕ ПОВТОРЯТЬ ЭТУ ПРОВЕРКУ!
	3	Двигатель каретки лампы (назад)	6	Автоматически выключается через 1 секунду. НЕ ПОВТОРЯТЬ ЭТУ ПРОВЕРКУ!
	6	Лампа экспонирования	6	Автоматически выключается через 30 секунд. В то же время работают лампа стирания, двигатель вентилятора охлаждения оптики и главный двигатель.
8-13-1	1	Соленоид подачи лотка 1	8	Автоматически выключается через 1 секунду.
	2	Соленоид подачи лотка 2	8	Автоматически выключается через 1 секунду.
	3	Соленоид подачи лотка 3	8	Автоматически выключается через 1 секунду.
	7	Подталкивающий соленоид обходной подачи	8	Автоматически выключается через 1 секунду.
8	8	Соленоид затвора регистрации	8	Автоматически выключается через 1 секунду.
	13	Главный двигатель	4	
	15	Соленоид лопастей обходной подачи	8	Автоматически выключается через 1 секунду.
	17	Счетчик копий увеличивает показания	3	Сигнал счетчика является входным сигналом для дополнительного оборудования.
9	1	Высоковольтный блок питания (HVPS)включен	9	Включение любого элемента должно предваряться введением кода - 9-13 ! (при снятом ф/р)
	2	Все лампы засветки ISIL включены	9	
	3	Включена лампа ISIL "A"	9	
	4	Включена лампа ISIL "B"	9	
	5	Включена лампа ISIL "C"	9	
	6	Включена лампа ISIL "D"	9	
	13	Главный двигатель	4	
10	1	Двигатель вентилятора охлаждения оптики	6	
	3	Двигатель вентилятора фьюзера	10	

DP 4: Проверка кнопок панели управления

Цель

Проверка любой кнопки на панели управления, кроме кнопки стоп/отмена (stop/clear).

Процедура

1. Войти в режим диагностики.
2. Используя клавиатуру ввести код цепи 2.
3. Нажать кнопку пуска (start).
   - Индикатор масштаба показывает код цепи 2.
4. Нажать любую кнопку на панели управления, кроме кнопки стоп/отмена (stop/clear).
   - Число на счетчике копий возрастает на 1 при нажатии кнопки и на 1 при отпускании кнопки.
5. Для продолжения проверки других кнопок повторить шаг 4.
6. Для выхода из режима проверки нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear), затем выключить питание.

DP 5: Проверка всех датчиков размера оригинала

Цель

Одновременная проверка четырех датчиков размера оригинала (режим "проверки входных элементов" вводится, если необходимо проверить датчики по одному).

Процедура

1. Войти в режим диагностики.
2. Используя клавиатуру ввести код цепи 6.
3. Нажать кнопку пуска (start).
   - Индикатор масштаба показывает код цепи 6.
4. Используя клавиатуру ввести код функции 16.
5. Нажать кнопку пуска (start).
   - Индикатор счетчика копий показывает код функции 16.
6. Поместить бумагу формата А3 на стекло оригинала.
   - Лампа готовности загорается, когда все 4 датчика включены.
   - Лампа готовности гаснет, когда все 4 датчика выключены.
7. Когда лампа готовности горит, удалить бумагу формата А3 и проверить, погаснет ли лампа.
8. Проверить датчики один за другим в режиме входной проверки;
   - код цепи 6,
   - коды функции с 8 по 11.
9. Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear).
10. Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear).
11. Выключить питание.

DP 6: Проверка работы без бумаги

Цель

Проверка функции копирования копировальной машины без подачи бумаги (этот режим используется для диагностики без использования бумаги таких неисправностей, как шум).

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Не подавать бумагу, так как синхронизация прохождения бумаги задается программным обеспечением. Когда установлено количество операций "99", машина работает непрерывно до нажатия кнопки стоп/отмена (stop/clear).

1. Убедиться, что копировальная машина выключена.
2. Снять лоток 1.
3. Включить питание, одновременно нажимая кнопку "2".
4. С помощью клавиатуры ввести необходимое количество операций.
5. Нажать кнопку пуска (start).
6. Выполнить операцию копирования, синхронизированную, как при подаче из лотка 1 бумаги формата А4 длинной кромкой.
7. Выключить питание.

DP 7: Счетчик копи-катриджа

Цель

Счетчиком копи-катриджа называется программный счетчик, встроенный в полупостоянное запоминающее устройство EPROM на главной PWB. Он используется для счета листов, прошедших через копи-катридж.

Процедура

1. Проверить, чтобы машина не находилась в режиме экономии энергии.
2. Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear) дольше, чем на 4 сек.
3. В течение 4 секунд индикатор счетчика копий показывает общее количество копий, сделанное установленным в настоящее время копи-катриджем, после чего машина автоматически возвращается в режим ожидания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Счетчик копий округляет показания до следующей тысячи, например, число копий 10716 будет показано на индикаторе счетчика копий как 11000.

DP 8: Процедура увеличения плотности

Цель

Увеличить плотность копии.

Процедура

1. Нажать кнопку режима автоматической регулировки плотности не менее, чем на 5 секунд.
2. Ввести код 93.
3. Главный двигатель начинает работать при выключенной лампе экспонирования.
4. Процедура автоматически завершится через 3 минуты.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуры уменьшения плотности не имеется.

DP 9: Установки по умолчанию

Цель

Эта процедура описывает, как изменять установки по умолчанию рабочих параметров копировальной машины.

Процедура

1. Проверить, чтобы машина не находилась в режиме экономии энергии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при установке параметров по умолчанию кнопки не нажимаются в течение 60 секунд, машина возвращается в режим ожидания.

2. Нажать кнопку автоматической регулировки плотности не менее, чем на 5 сек.
3. С помощью клавиатуры ввести код любой необходимой программы из таблицы кодов программ установок по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если введен неправильный код программы, на индикаторе счетчика копий появится сообщение "Er". Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear) и ввести правильный код.

4. Нажать кнопку пуска (start).
   * На индикаторе счетчика копий появляется и начинает мигать текущая установка.
5. Если текущую установку изменять не надо, перейти к шагу 7, в противном случае продолжить.
6. Изменить установку для различных кодов программы следующим образом:

   Коды программ 20, 28 и 30;
   * Выбрать размер бумаги, используя кнопку выбора бумаги.

   Код программы 25;
   * Выбрать масштаб, используя кнопку фиксированного масштаба.

   Коды программ 21, 24 и 26;
   * Ввести "0" или "1", используя клавиатуру.
7. Нажать кнопку пуска (start).
8. Если необходимо изменить другую установку, перейти к шагу 3, в противном случае продолжить.
9. Нажать кнопку автоматической регулировки плотности.

Таблица кодов программ по умолчанию

КОД ПРОГРАММЫ	ФУНКЦИЯ	СОДЕРЖАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЕ УСТАНОВОК	ЛОТОК 1	ЛОТОК 3
20	Приоритетный размер бумаги	[AUTO]*, специальный формат, B5 (SEF), A4 (SEF), B5, A4, B4, A3, ручная подача, лоток 1, лоток 2, лоток 3	Выбрать размер бумаги, используя кнопку выбора бумаги (см. дополнительную таблицу)		x
21	Автоматическая очистка	0: запрещено. [1:разрешено]*	Ввести "0" или "1", используя клавиатуру	x	x
24	Автоматическое отключение	0: запрещено. [1:разрешено]* (4 мин)	Ввести "0" или "1", используя клавиатуру	x	x
25	Приоритетный фиксированный размер	[AUTO]*, 100%, 70%, 81%, 86%, 141%	Выбрать с помощью кнопки фиксированного масштаба (см. дополнительную таблицу)	x	x
26	Установка масштаба 1:1	[0:100%]* 1:101%	Ввести "0" или "1", используя клавиатуру	x	x
28	Размер бумаги, когда оригинал не определен	B5 (SEF), A4 (SEF), B5, A4, B4, A3, [лоток 1]*, лоток 2, лоток 3	Выбрать размер бумаги, используя кнопку выбора бумаги		x
29	Установка для машины с одним лотком	приоритетный размер бумаги: лоток 1. Приоритетный фиксированный масштаб: 100%. Размер бумаги, когда оригинал не определен: лоток 1. Размер бумаги, когда отключен автоматический выбор бумаги: лоток 1		x	
31	Размер бумаги, когда отключен автоматический выбор бумаги	Специальный формат, B5 (SEF), A4 (SEF), B5, [A4]*, B4, A3, ручная подача, лоток 1, лоток 2, лоток 3	Выбрать размер бумаги, используя кнопку выбора бумаги		x

* Установки в квадратных скобках [] показывают начальные величины при выполнении диагностических установок 20–78 или 20–96. При выполнении диагностик 20–78 или 20–96 для машины с одним лотком, задать код программы 29 (установка для машины с 1 лотком).

Дополнительные таблицы (коды программ 20 и 25)

Таблица установки размера бумаги (код программы 20)		Таблица установки масштаба (код программы 25)	
РАЗМЕР БУМАГИ	УСТАНОВКА	МАСШТАБ	УСТАНОВКА
Автоматический выбор	0	Автоматический	0
Специальный формат	1	100%	1
B5(SEF)	2	70%	2
A4(SEF)	3	81%	3
B5	4	86%	4
A4	5	141%	5
B4	6		
A3	7		
Ручная подача	8		
Лоток 1	9		
Лоток 2	10		
Лоток 3	11		

DP 10: Установка параметров

Цель

Установить параметры, необходимые для управления.

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не выключать машину во время инициализации, в противном случае будут потеряны данные в памяти NVM.

1. Войти в режим диагностики.
2. С помощью клавиатуры ввести код цепи 20.
3. Нажать кнопку пуска (start).
   - Индикатор масштаба показывает код цепи 20.
4. Если память NVM не инициализирована, перейти к следующему шагу, в противном случае перейти к шагу 8.
5. С помощью клавиатуры ввести код функции 96.
6. Нажать кнопку пуска (start).
   - При инициализации (около 5 секунд) на индикаторе счетчика копий мигает "55".
   - По окончании инициализации на индикаторе счетчика копий мигает "ED".
7. Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear).
8. Ввести с помощью клавиатуры "Код функции параметра" позиции, которую необходимо проверить или установить.
9. Нажать кнопку пуска (start).
   - На индикаторе счетчика копий появляется и начинает мигать текущая установка.
10. Если текущую установку изменять не надо, перейти к шагу 13, в противном случае продолжить.
11. Ввести с помощью клавиатуры новую установку (любое число в пределах, определенных в списке кодов установки параметров).
12. Нажать кнопку пуска (start).
    - Индикатор счетчика копий показывает новую установку.
13. Нажать кнопку стоп/ очистка.
14. Если требуется проверка или установка какой-либо другой позиции, перейти к шагу 8, в противном случае продолжить.
15. Нажать кнопку стоп/ очистка.
16. Выключить питание.

Таблица 1. Коды установки параметров памяти NVM

КОД ЦЕПИ	КОД ФУНКЦИИ	ПОЗИЦИЯ РЕГУЛИРОВКИ	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ	НАЧАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ШАГ ИЗМЕНЕНИЯ
20	1	Регулировка регистрации бумаги	от 0 до 64	32	0,168 мм
	2	Регулировка экспонирования: от 64 до 100%	от 0 до 64	32	1%
		Регулировка экспонирования: 100%	от 0 до 64	32	1%
		Регулировка экспонирования: от 101 до 156%	от 0 до 64	32	1%
	3 (*1)	Регулировка температуры фьюзера (в режиме ожидания)	от 0 до 64	32	Около 0,6°C
	4 (*1)	Регулировка температуры фьюзера (при 180°C во время копирования)	от 0 до 64	32	Около 0,9°C
	5 (*1)	Регулировка температуры фьюзера (при 190°C во время копирования)	от 0 до 64	32	Около 1,1°C
	6	Регулировка стирания края лампой засветки ISIL	от 0 до 64	32	0,168 мм
	7	Регулировка стирания заднего края лампой засветки ISIL	от 0 до 64	Переменное (*3)	1,05 мм
	8	Регулировка масштаба 100% по короткой стороне	от 0 до 64	32	0,04%
	9	Регулировка масштаба 100% по длинной стороне	от 0 до 64	32	0,13%
	20	Регулировка напряжения включения лампы экспонирования	от 0 до 99	47	0,3 V
	78 (*2)	~~Начальная установка памяти NVM~~ обнуление счетчика к/к.	Установка начального значения и инициализация счетчика копи-катриджа		
	96	Начальная установка памяти NVM	Установка начального значения		

* 1. Только для проверки параметров, а не для регулировки.
* 2. Для регулировки только при неисправности U6. Одновременно с выполнением регулировки 20-78 необходимо заменять копи-катридж.
* 3. Величина задается перед установкой. Для переустановки см. ADJ 9.1.

DP 11: Установка режима

Цель

Устанавливает наличие дополнительного оборудования

Процедура

1. Войти в режим диагностики.
2. С помощью клавиатуры ввести код цепи 50.
3. Нажать кнопку пуска (start).
   - Индикатор масштаба показывает код цепи 50.
4. С помощью клавиатуры ввести позицию, которую необходимо проверить или установить.
5. Нажать кнопку пуска (start).
   - На индикаторе счетчика копий появляется и начинает мигать текущая установка.
6. Чтобы изменить текущую установку, перейти к следующему шагу, в противном случае перейти к шагу 9.
7. С помощью клавиатуры ввести новую установку: "1" или "0".
8. Нажать кнопку пуска (start).
   - На индикаторе счетчика копий появляется новая установка.
9. Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear).
10. Чтобы изменить текущую установку в другой позиции, перейти к шагу 4, в противном случае продолжить.
11. Нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear) и выключить питание.

Таблица установки кодов режима

КОД ЦЕПИ	КОД ФУНКЦИИ	ПОЗИЦИЯ РЕГУЛИРОВКИ	КОД УСТАНОВКИ
50	1	Дополнительные устройства	0 1(*1)
	20	Перегрев фьюзера	0 1(*2)

*1 Дополнительные устройства разрешены. См. блок-схему BSD 3-3.

*2 Фьюзер отключен. Память NVM автоматически устанавливает код "1" при определении неисправности U4-6 "перегрев фьюзера". Чтобы сбросить, измените код на "0", войдя в диагностику при открытой перед. крышке.

ECA: Консультация инженера при вызове

Цель:

Цель этих таблиц состоит в том, чтобы проверить, не сможет ли оператор самостоятельно устранить возникшую неисправность.

Эту таблицу следует использовать вместе с Руководством пользователя и Документацией по техническому обслуживанию.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТОРА
Общая	
Машина не включается	Сбросить устройство защиты от пробоя на землю (GFP) (если установлено).
Машина не переустанавливается	Выключить машину на 5 секунд, затем снова включить и проверить, устранена ли неисправность.
Машина не запускается	Проверить, все ли лотки для бумаги полностью задвинуты на место и правильно ли расположен пускатель датчика размера. Проверить, нет ли позади лотка застрявшей бумаги, мешающей датчикам размера бумаги.
Картридж с тонером не устанавливается правильно	Выдвинуть катридж с тонером на 20 мм и вращать его вперед-назад внутри машины. Вставить катридж с тонером на место. Если неисправность повторится, аккуратно снять катридж с тонером. Закрыть переднюю крышку машины и сделать одну копию. Установить на место тонер-катридж.
Копии изготавливаются на бумаге не соответствующего размера	Проверить, выбран ли правильный лоток для бумаги. Очистить стекло оригинала для предотвращения ошибок в работе датчиков автоматического выбора размера. При изготовлении двусторонних копий проверить, имеют ли оригинал и бумага для копий формат A4 (RX).
Невозможно закрыть защелку	Дать указания оператору всегда нажимать вниз в центре с левой стороны, а **НЕ** в левом переднем углу.
Подача бумаги	
Бумага копий застревает	Проверить, соответствует ли бумага техническим требованиям. Проверить, нет ли в лотках поврежденной бумаги для копий. Проверить, вставлена ли бумага под амортизатор.
	Проверить, вся ли бумага была удалена с пути бумаги после предыдущего застревания. Проверить, правильно ли установлен для данной бумаги пускатель датчика размера бумаги. Проверить, нет ли позади лотка застрявшей бумаги, мешающей датчикам размера бумаги. Проверить, полностью ли задвинуты на место лотки.
Неисправность подачи при использовании специальной бумаги.	Все наклейки, прозрачные пленки и бумагу большой плотности необходимо подавать из ОБХОДНОГО лотка. Прозрачные пленки необходимо подавать по одной.
Копии плохо укладываются	Обеспечить правильное расположение на машине выходного приемного лотка. Обеспечить увеличение выходного приемного лотка для бумаги размером больше, чем формат A4.
Качество копии	
Бледные копии	Влажная бумага. Использовать новую пачку бумаги. Попробовать использовать машину при отключенном режиме автоматического экспонирования.
Белые полосы	Если полосы идут в направлении подачи бумаги, большие (изменяющиеся от копии к копии), в основном расположены вблизи центра копии (формат A4 длинной кромкой), то заменить тонер катридж и сделать 20 пустых копий.
Линии и полосы	Открыть, а затем закрыть защелку, нажимая вниз в центре с левой стороны, а не в левом переднем углу.
Горизонтальные белые полосы	Влажная бумага. Загрузить в лотки новую пачку бумаги. Проверить, чтобы бумага хранилась в прохладном сухом месте.
Незакрепленные копии	Проверить, соответствует ли бумага техническим требованиям.
	Влажная бумага. При необходимости использовать новую пачку бумаги. Попробовать копировать меньшими тиражами. Бумага слишком глянцевая. Проверить соответствие бумаги техническим требованиям.
Пропадание некоторых изображений на копиях	При использовании масштаба 100%, убедиться, что бумага для копий не меньше оригинала. При использовании оригинала с изображением у края попробовать использовать масштаб 96%.
	При использовании масштаба от 64% до 155% попробовать использовать меньший.
Черные линии на копиях в направлении подачи	Проверить, находится ли в правильном положении крышка оригинала и хорошо ли она закрыта.
Пятна и точки на копиях	При использовании тонких оригиналов класть на них белый фоновый лист.
Пятна и линии на расстоянии не более 1 мм от верха или низа копии	Проверить, правильно ли расположены оригиналы и правильно ли вставлена бумага в лотки.
У копий черные края	Проверить, закрыта ли крышка стекла оригинала при изготовлении копий. Если использован масштаб 100%, и оригинал меньше бумаги для копий, попробовать использовать белый лист в качестве фона и делать копии со стекла оригинала. Попробовать сделать копию светлее, чтобы удалить границы.
Скрученные или смятые копии	Влажная бумага. Загрузить в лотки для бумаги новую пачку бумаги для копиро вания. Проверить, чтобы бумага хранилась в прохладном сухом месте.
Перекос копий	Обеспечить правильное размещение оригиналов на стекле оригинала. Перевернуть бумагу. Проверить, полностью ли закрыт лоток для бумаги. Использовать новую пачку бумаги.
Перекос копий формата A3 или 11"x17" (279мм x 432мм) (особенно передней кромки или задней кромки).	Плохо обрезанная бумага. Перевернуть бумагу так, чтобы передняя кромка осталась на месте, а верхняя и нижняя кромки поменялись местами.
Коды неисправностей	
J1	Обеспечить правильную установку катриджа тонера. Перед установкой его необходимо встряхнуть.
J8	Убедиться, что копи-катридж изготовлен фирмой Xerox.
E1	Убедиться, что лотки для бумаги установлены на правильный размер бумаги.
E3	Убедиться, что лотки для бумаги установлены на правильный размер бумаги.

GP 1: Имитация блокировок

Цель

Обеспечить работу машины для выполнения диагностических процедур.

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По окончании процедур диагностики обязательно вернуть снятые блокировки к нормальному состоянию.

1. Для имитации блокировочного выключателя передней крышки следовать процедурам, описанным на рис.1.

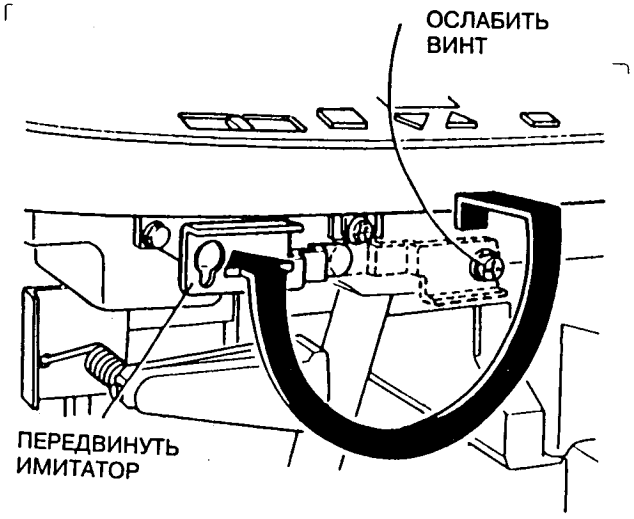


Рис.1 Имитатор блокировки

2. Чтобы имитировать блокировку правых крышек, снять имитатор из переднего положения и поместить его перед соответствующей магнитной защелкой.

GP 2: ESD (Электростатический разряд). Процедура защиты

Цель

Эта процедура описывает действия, которые необходимо предпринять для предотвращения повреждения элементов электроники электростатическим разрядом при обслуживании машины.

Процедура

Повреждение электростатическим разрядом может произойти при работе с низковольтными элементами, такими как PWB и постоянное запоминающее устройство EPROM в местах с высокой статикой, как например, учреждение с синтетическими коврами.

90% повреждений, связанных с электростатическим разрядом, не вызывают неисправность немедленно, но становятся явными после того, как представитель техобслуживания покинул учреждение заказчика. Это приводит к повторным вызовам, увеличению стоимости обслуживания и недовольству заказчика

Чтобы исключить неисправности, связанные с электростатическим разрядом, представитель техобслуживания должен использовать заземление при работе с PWB или EPROM. Любая работа с PWB должна производиться на заземленной поверхности.

Имеется набор для защиты от электростатического разряда при выезде на место, состоящий из:

- коврика для электростатической защиты;
- витого провода;
- провода заземления;
- браслета;
- контактов заземления/зажима "крокодил";
- мешка;
- инструкций.

Рекомендуемая точка заземления в машине 5317 – в любом месте металлического шасси.

Рис.1

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Некоторые компоненты в этой копировальной машине чувствительны к повреждению электростатическим разрядом. Чтобы избежать повреждения компонент, соблюдайте все процедуры ESD (Снятия электростатического заряда).

T9-0-553-0

Рис.1 Символ электростатического разряда

Технические возможности

Скорость копирования

Скорость копирования

ФОРМАТ	Скорость копирования (листов/мин. или более)
формат B5, подача длинной кромкой	16
формат B5, подача короткой кромкой	12
формат A4, подача короткой кромкой	12
формат A4, подача длинной кромкой	16
формат B4	10
формат A3	9

Масштабирование

100% ± 0,8% (регулируется масштаб копии (в продольном и поперечном направлении к оси барабана) при 100%).

70% ± 1%

141 ± 1,5%

Время переключения

от 100% до 70% = 5 секунд или меньше.

от 100% до 141% = 5 секунд или меньше.

от 100% до 64% = 9,5 секунды или меньше.

от 100% до 156% = 9,2 секунды или меньше.

Требования к электропитанию

Входное напряжение: от 220 до 240 В

Частота: 50 или 60 Гц

Потребляемая мощность: 1,2 кВт

Условия эксплуатации

От 10°C при 15% относительной влажности до 32°C при 85% влажности.

Время прогрева – 30 сек.

Шум

РЕЖИМ	НЕПРЕРЫВНЫЙ ШУМ, dB	ИМПУЛЬСНЫЙ ШУМ, dB
Экономия энергии	36	36
Работа	54	62

Требования к пространственному размещению, размеры и вес

Необходимая площадь

Ширина: 1550 мм

Сзади: 100 мм

Спереди: сколько необходимо, но не менее 450 мм.

Размер и вес

Характеристики машины

ПОЗИЦИЯ	ШИРИНА (мм)	ГЛУБИНА (мм)	ВЫСОТА (мм)	ВЕС (кг)
Модель с одним лотком	550	540	335	39
Модель с тремя лотками	534	540	497	48,5
Шкаф	534	535	464	11

Датчики размера оригинала

Датчики размера оригинала позволяют автоматически определять размеры следующих оригиналов:

- формат B5, подача длинной и короткой кромкой
- формат A4, подача длинной и короткой кромкой
- формат B4, подача короткой кромкой
- формат A3, подача короткой кромкой

Не определяются прозрачные или полупрозрачные оригиналы, такие как прозрачные пленки.

Ограничения размеров бумаги

Максимальный размер изображения: 289 x 428 мм

Минимальный размер изображения: не ограничен

Размер и вместимость лотков для бумаги

Размер

Все лотки для бумаги представляют собой кассеты универсального типа, каждая из которых с помощью регуляторов может настраиваться на 10 размеров бумаги:

подача короткой кромкой (SEF):

формат A3, B4, A4, B5, 8,5"x11" (216мм x 279мм), 8,5"x14" (216мм x 356мм), 11"x17" (279мм x 432мм).

подача длинной кромкой (LEF):

формат A4, B5, 8,5"x11" (216мм x 279мм).

Вместимость

Лотки для бумаги: 250 листов по 80 г/кв. м

Лоток обходной подачи: 50 листов по 80 г/кв. м

Выходной лоток: 99 листов.

Ограничения плотности бумаги

Лотки для бумаги: от 50 до 90 г/кв.м (от B5 до A3).

Обходная подача: от 60 до 110 г/кв.м (от A6 до A3).

Введение

Описание

Этот раздел Руководства по техническому обслуживанию содержит список всех модификаций машины 5317 вместе с кратким описанием каждой модификации.

Указатель модификаций

Каждая модификация имеет свой собственный номер. Номера модификаций записаны в табличке указателя модификаций, прикрепленной к внутренней стороне передней крышки.

Чтобы записать номера модификации

Существует три метода записи номеров модификаций:

1. Модификации, устанавливаемые на предприятии-изготовителе Xerox/Rank Xerox.

   Производитель отметит соответствующие номера в табличке указателя модификаций.

2. Текущие модификации, устанавливаемые на месте.

   Представитель технического обслуживания отметит соответствующие номера в табличке указателя модификаций.

3. Дополнительные средства.

   Представитель технического обслуживания закроет соответствующий номер в табличке указателя модификаций с помощью желтой наклейки (91P94792).

Коды классификации

Каждой модификации присвоен классификационный код, который определяет необходимость и время ее установки. Эти коды перечислены в таблице 1.

Табл. 1 Коды классификации модификаций

Код	Модификация
1	**Безопасности:** устанавливать немедленно
2	**Обязательная:** устанавливать при следующем вызове
3	**Ремонт:** установить при неисправности старой детали
4	**Дополнительная:** установить по просьбе заказчика или инженера
5	**Заводская:** нельзя установить на месте.

Модификация: 001 – Заводские модификации безопасности

Класс: 1/5

Назначение: Модификация 001 показывает, что изготовленная машина отвечает стандартам безопасности, относящимся к пожаробезопасности и электромагнитному излучению. Копировальные машины без модификации 001 нельзя устанавливать на местах.

Модификация: 002 – Разрез уплотнения носителя

Класс: 3

Назначение: Модификация 002 вводит разрез уплотнения носителя.

Номер набора: 600K05201

Справка: Бюллетень 001

Модификация: 003 – Калибровка термистора фьюзера

Класс: 5

Назначение: Модификация 003 показывает, что при изготовлении температура фьюзера была установлена вручную, с использованием диагностики. При установке нового термистора фьюзера на машинах с модификацией 003 температуру фьюзера необходимо вернуть к значению по умолчанию. (См. также Tag 004)

Справка: Бюллетень 008

Модификация: 004 – Откалиброванный термистор фьюзера

Класс: 5

Назначение: Модификация 004 показывает, что в машину с модификацией 003 установлен правильно откалиброванный термистор.

Справка: Бюллетень 008

Модификация: 005 – Элементы усиления привода

Класс: 5

Назначение: Модификация 005 показывает, что были установлены элементы усиления привода из твердых материалов. На машинах до модификации 005 были установлены элементы из более мягких материалов. Эта модификация приводит к отсутствию взаимозаменяемости одного из роликов привода на машинах без модификации 005. См. PL 1.1.

Модификация: 006 – Фиксация вентилятора фьюзера

Класс: 2

Назначение: Модификация 006 вводит жгут вентилятора фьюзера для преодоления проблемы отказа пуска вентилятора после режима экономии энергии.

Номер набора: 600K38270

Справка: Бюллетень 010

Модификация: 007 – Миларовая лента обходного лотка

Класс: 3

Назначение: ИНФОРМАЦИЯ по модификации 007 ОЖИДАЕТСЯ

Модификация: 008 – Устройство защиты от пробоя на землю (GPF)

Класс: 5

Назначение: Модификация 008 показывает, что при изготовлении было установлено устройство защиты от пробоя на землю (GPF).

Модификация: 009 – Установка натяжения тросика сканирования

Класс: 5

Назначение: Модификация 009 показывает, что при изготовлении было уменьшено натяжение тросика сканирования

Справка: Бюллетень 014

Модификация: 010 – Установка масштаба по умолчанию

Класс: 3

Назначение: Модификация 010 показывает, что предварительно установлен масштаб 100%.

Справка: Бюллетень 011

Модификация: 011 – Кронштейн из нержавеющей стали для звездчатого колеса

Класс: 3

Назначение: Модификация 011 вводит более прочный (из нержавеющей стали) кронштейн для звездчатого колеса. Эта модификация введена для предотвращения повреждения кронштейна звездчатого колеса при очистке застревания.

Модификация: **012 – Очиститель датчика тонера**

Класс: 5

Назначение: Модификация 012 вводит в модуль носителя усовершенствованный очиститель датчика тонера. См. также Tag 099.

Справка: Бюллетень 018

Модификация: **013 – Фильтр оптики**

Класс: 5

Назначение: Модификация 013 вводит установку фильтра на правую верхнюю крышку.

Справка: Бюллетень 024

Модификация: **014 – НЕ ПРОВЕДЕНА (опущенная опора ремня транспортера).**

Модификация: **015 – Внешний экран коротрона**

Класс: 3

Назначение: Модификация 015 вводит установку экрана коротрона на внешний конец (нижний край) коротрона зарядки.

Номер набора: 600K39640

Справка: Бюллетень 023

Модификация: **016 – Опорные кронштейны задней крышки**

Класс: 5

Назначение: Модификация 016 вводит установку двух опорных кронштейнов задней крышки. Эта модификация была проведена для предотвращения прогиба и поломки задней крышки при открытии и закрытии крышки стекла оригинала. Имеется вариант Tag 016 для установки на местах. См. Tag 097.

Модификация: **097 – Опорные кронштейны задней крышки**

Класс: 3/4

Назначение: Это вариант Tag 016 для установки на местах.

Номер набора: 600K41000

Модификация: **098 – Установка копитрона (версия не для Германии)**

Класс: 4

Назначение: Модификация 098 разрешает установку копитрона, отвечающего требованиям VDE-B, для германского рынка. Для других рынков см. Tag 100.

Номер набора: 98K20700

Модификация: **099 – Встряхиватель тонера**

Класс: 3

Назначение: Модификация 099 вводит в узел носителя устройство для встряхивания тонера. Это устройство было также установлено в некоторые машины при изготовлении из-за отсутствия Tag 012.

Номер набора: 600K38940

Справка: Бюллетень 018

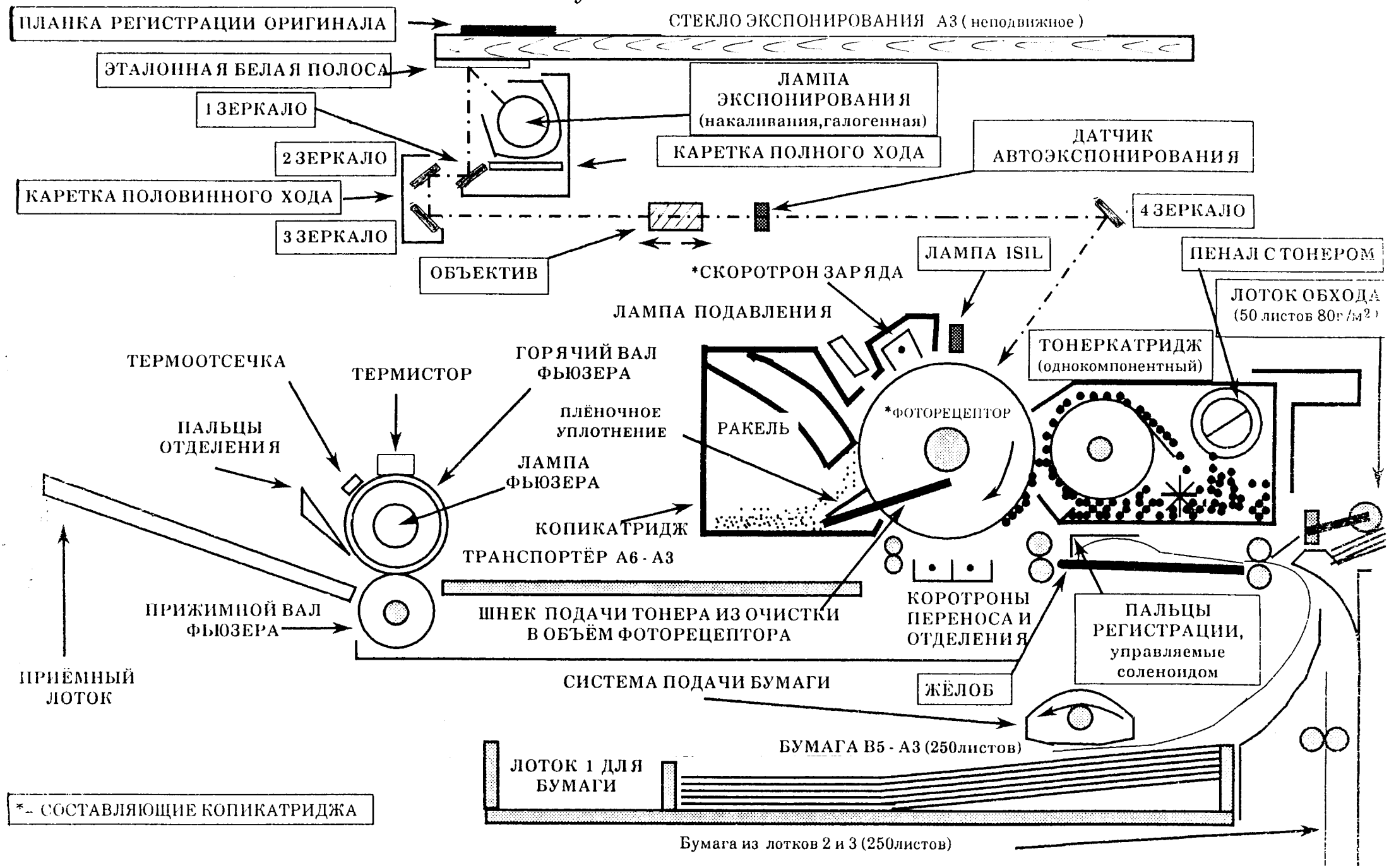
Модификация: **100 – Установка копитрона (версия не для Германии)**

Класс: 4

Назначение: Модификация 100 разрешает установку копитрона. Tag 100 нельзя устанавливать на германском рынке. См Tag 098.

Номер набора: 98K19540

Основные узлы RANK XEROX 5316 / 17.



001: Уплотнение тонера в узле носителя

Неисправность

Загрязнение тонером.

Причина

Первые узлы носителя имеют уплотнение, которое закрывает соединение между верхней и нижней половинами узла носителя. Разборка узла носителя повреждает уплотнение, приводя к сильному загрязнению в области тонер-катриджа.

Решение

Если во время техобслуживания необходима разборка узла носителя и модификация 002 не была вычеркнута, выполнить следующее:

1. Снять копи-катридж с тонером.
2. Аккуратно разрезать с помощью острой бритвы уплотнение тонера в месте соединения верхней и нижней половины узла носителя.
3. Вычеркнуть модификацию 002.

002: Сбой подачи/перекос в двухлотковом модуле (TTM)

Неисправность

Пропуск подачи/перекос при подаче из лотка 2 или 3

Причины

1. Установлен ролик подачи старой конфигурации (PL 10.2)
2. Искривление нижней пластины в лотке для бумаги (PL 3.1)

Решение

Выполнить следующие действия.

1. (Рис.1) Проверить конфигурацию ролика подачи и, если необходимо, установить ролик новой конфигурации.

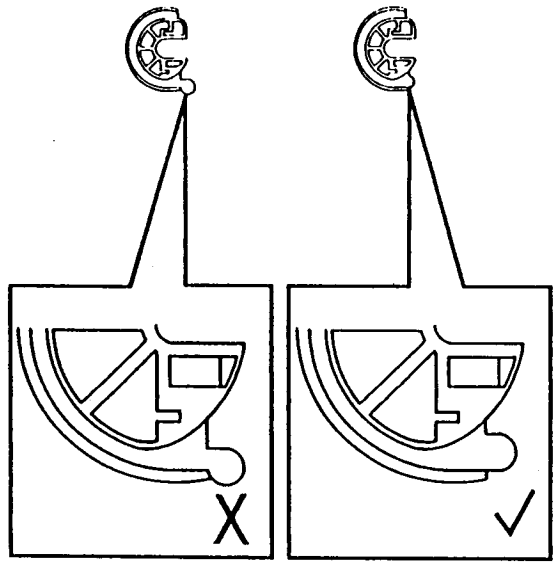


Рис.1 Конфигурация ролика подачи

2. (Рис.2) Проверить нижнюю пластину и, если необходимо, выпрямить пластину.

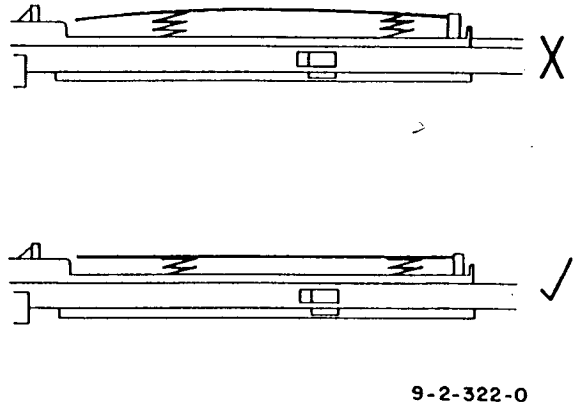


Рис.2 Проверка нижней пластины

003: Главный жгут постоянного тока

Неисправность

Цвета проводов в жгуте постоянного тока, соединяющего P40 низковольтного блока питания (LVPS) с P51 на главной PWB не соответствуют технической документации.

Причина

В некоторых ранних копировальных машинах жгут был собран из проводов с неправильной цветовой маркировкой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот дефект может наблюдаться в машинах с серийными номерами меньше чем 2122598740.

Решение

Внимательно проверить жгут между P51 на главной PWB и P40 на низковольтном блоке питания. Обратить внимание на правильность цвета проводов, указанных в технической документации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот бюллетень содержит только информацию. Каких-либо корректирующих действий предпринимать не следует.

004: Смазанное изображение

Неисправность

Смазанное изображение

Причина

В ранних машинах отверстие, в котором находится удерживающий винт узла шестерни регистрации, слишком большое. При затягивании удерживающего винта можно легко сорвать резьбу. Узел шестерни привода регистрации ослабляется, вызывая плохое сцепление шестерни. Из-за этого шестерни прыгают, что приводит к смазанным изображениям.

Решение

Закрепить узел шестерни привода регистрации с помощью следующих деталей:
винт M3 x 12 113W 36258
гайка M3 201W 00355
шайба M3 251W 10355

ПРИМЕЧАНИЕ: Машины с серийными номерами после 212 258789 7 имеют правильный размер отверстия и более длинный винт, а также звездчатую шайбу для закрепления узла шестерни на месте.

005: Потеря изображения на бумаге 8,5"x12,4" (216мм x 315мм)

Неисправность

При копировании на бумагу формата 8,5"x12,4" (216 мм x 315 мм) с лотка обходной подачи бумаги стирание нижнего и заднего края может превышать установленную величину (4 мм)

Причина

При копировании на бумагу 8,5"x12,4" (216мм x 315мм) с лотка обходной подачи машина не может отличить формат A4, подаваемый короткой кромкой, от формата 8,5"x12,4" (216мм x 315мм). Машина установлена по умолчанию на формат A4, подаваемый короткой кромкой, что приводит к размытости или нерезкости полосы шириной 15 мм вдоль задней кромки и стиранию полосы 9 мм вдоль нижней кромки.

Решение

Проинструктировать заказчика подавать бумагу 8,5"x12,4" (216мм x 315мм) из лотка для бумаги и устанавливать регулятор размера бумаги на B4.

006: Радиопомехи

Неисправность

Радиопомехи

Причина

Ферритовое кольцо на жгуте, идущем от CN1 на PWB главного двигателя к PJ54 на главной PWB, расположено недостаточно близко к CN1.

Решение

(Рис.1) Сместить ферритовое кольцо как можно ближе к CN1. С помощью стяжки кабеля закрепить ферритовое кольцо на месте.

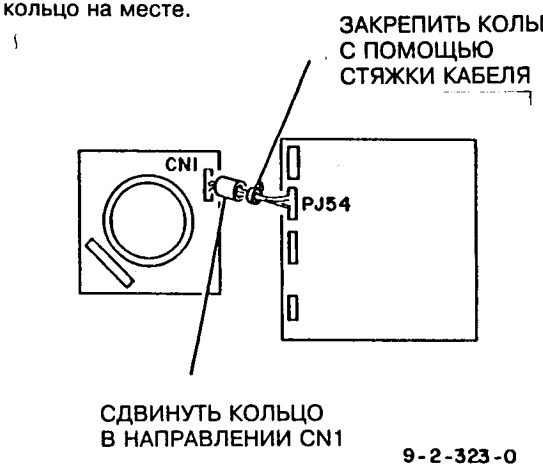


Рис.1 Ферритовое кольцо

007: Снятие узла носителя

Неисправность

Узел носителя трудно снять.

Причина

Узел носителя не задвигается полностью назад при открытом рычаге фиксатора.

Решение

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить фоторецептор при выполнении этого действия.

После освобождения узла носителя осторожно покачать узел из стороны в сторону, пока узел не задвинется полностью назад.

008: Замена термистора фьюзера

Неисправность

Плохое закрепление, смещение изображения, морщины на копиях.

Причина

В машинах с модификацией 003 был установлен новый термистор фьюзера, а величины температуры фьюзера не были переустановлены при диагностике.

ПРИМЕЧАНИЕ: В ранних машинах термистор нужно было калибровать, а температуру фьюзера устанавливать с помощью диагностики. Это было сделано из-за низкого качества используемых термисторов.

Решение

Проверить наличие модификаций. Если модификация 003 была вычеркнута, а модификация 004 – не была, проверить термистор фьюзера (REP 10.7). Термистор должен быть помечен Tag 003. Если термистор не помечен Tag 003, выполнить следующее:

1. Переустановить величины фьюзера на начальные значения. (См. DP 10).
2. Вычеркнуть модификацию 004 (с внутренней стороны передней крышки).
3. Обновить табличку установок диагностики (с внутренней стороны передней крышки).

009: Застревания бумаги и пропуски

Неисправность

Застревания бумаги и пропуски на копиях.

Причина

(Рис.1) Ленты, отклоняющие пальцы отделения, предназначенные для защиты фоторецептора во время транспортировки машины, не были сняты при установке. Эти защитные ленты попадут в путь бумаги, вызывая застревания бумаги и пропуски на копиях.

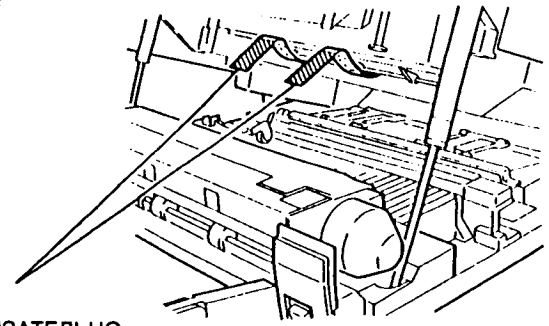


Рис.1 Ленты, отклоняющие пальцы отделения

Решение

1. При следующем вызове для техобслуживания проверить, чтобы ленты, отклоняющие пальцы отделения, были сняты.
2. Записать в журнале, что проверка произведена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если машину перевозят или перемещают, необходимо установить ленты, отклоняющие пальцы отделения, чтобы защитить барабан фоторецептора от повреждения. Имеется набор 6000K37460, содержащий эти ленты.

010: Перегрев области фьюзера

Неисправность

Высокая температура в области фьюзера создает опасность заказчику при устранении застреваний.

Причина

В некоторых машинах установлены вентиляторы фьюзера, которые не включаются, когда машина выходит из режима экономии энергии.

Неисправные вентиляторы фьюзера имеют номер по каталогу 127K010180. Это относится к машинам с серийными номерами от 212261076 до 212263566 2.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта неисправность не возникает, когда машина включена.

Решение

Имеется комплект 600K38270 жгута вентилятора фьюзера. При следующем вызове для техобслуживания на всех машинах с серийным номером меньше, чем 212263566 2, выполнить следующее:

1. Проверить номер двигателя вентилятора фьюзера.
2. Если номер 127K92931, перейти к шагу 5.
3. Если номер 127K010180, необходимо запретить режим экономии энергии до тех пор, пока не будет установлен комплект жгута вентилятора фьюзера 600K38270. Чтобы запретить режим экономии энергии, ввести код 24-0 (см. DP 9).
4. Установить комплект жгута вентилятора фьюзера 600K38270.
5. Отметить модификацию 6 на табличке модификаций (с внутренней стороны передней крышки).
6. Отрегулировать режим экономии энергии в соответствии с требованиями заказчика.

011: Код состояния U3

Неисправность

Код состояния U3

Причина

Известны три причины кода состояния U3:

1. Ошибка в программном обеспечении (в машинах до модификации 10).

   Имеет место ошибка в программном обеспечении, связанная с установкой масштаба 1:1 в 101%.

2. Неисправности лампы засветки ISIL

   a. **Застревание штырька лампы ISIL** (рис.1) В режиме уменьшения штырек лампы ISIL может застрять в направляющей канавке. Когда узел каретки объектива возвращается в исходное положение, штырек лампы ISIL задевает узел и мешает его возврату в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта неисправность имеет место в основном в машинах с серийными номерами меньше, чем 212-260100.

ПРИМЕЧАНИЕ: На рис.1 узел объектива снят.

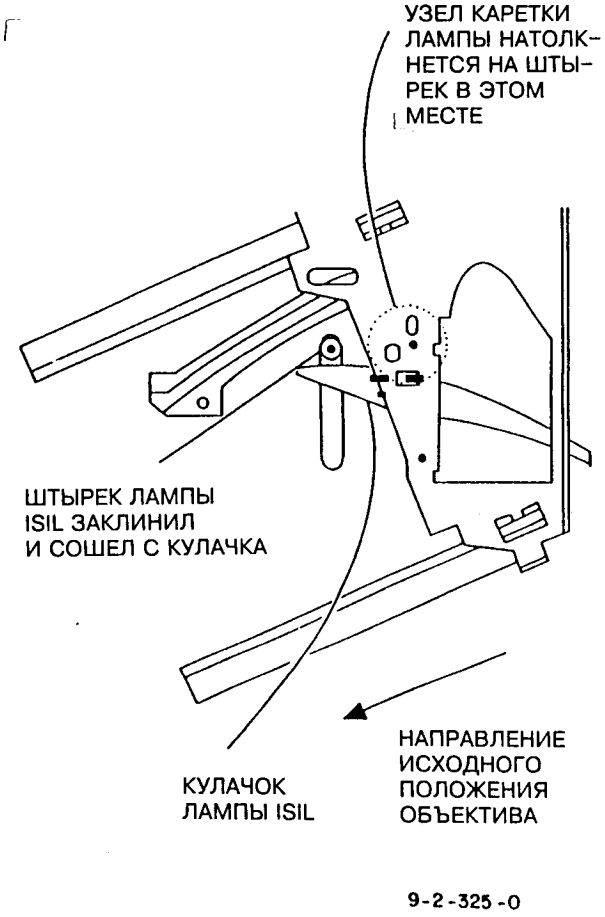


Рис.1 Заклинивание штырька лампы засветки ISIL

б. **Лампа засветки ISIL сошла с направляющих** (рис.2) В режиме уменьшения 64%, штырек ISIL может сойти со своего пути в направляющей канавке. Это приводит к наклону узла каретки объектива, что позволяет штырьку пройти под кулачком лампы ISIL. Когда объектив возвращается в исходное положение, штырек находится не с той, где нужно стороны кулачка и мешает узлу вернуться в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ: На рис.2 узел объектива снят.

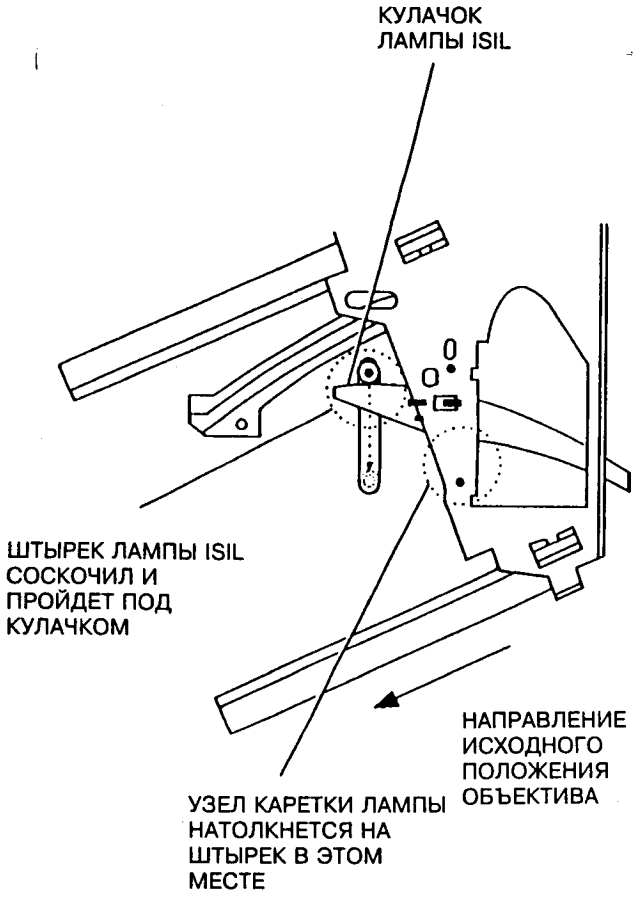


Рис.2 Штырек лампы ISIL сошел с направляющей

Решение

1. Ошибки в программном обеспечении (машины без модификации 10).

   а. При следующем вызове на всех машинах без модификации 10 установить значение масштаба 1:1 на 100% (код 26-0, см. DP 9).

ПРИМЕЧАНИЕ: Машины с модификацией 10 будут установлены на 100% при изготовлении.

   б. Отметить модификацию 10 на табличке модификаций с внутренней стороны передней крышки.

2. Неисправности лампы засветки ISIL

Выполнить следующие начальные действия, а затем выполнить проверку застревания или соскакивания лампы ISIL:

а. Проверить установку масштаба 1:1 на 100% (код 26-0, см. DP 9).

б. Аккуратно снять стекло оригинала, крышку оптики и экран объектива (PL 2.3).

в. Проверить, соответствует ли положение штырька ISIL по отношению к кулачку ISIL неисправностям, описанным на рис. 1 и 2.

Проверка застревания лампы ISIL

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не переворачивать лампу ISIL и не стучать по штырьку. Узел лампы ISIL очень хрупкий.

Выполнить следующее:

а. Передвинуть узел каретки объектива в положение 141%.

б. Аккуратно передвинуть штырек ISIL в заднюю часть машины.

в. Освободить штырек.

г. Проверить, возвращается ли штырек в исходное положение без помощи.

д. Снять копи-катридж (REP 9.2).

е. (Рис.3) Проверить, полностью ли вернулся экран ISIL в исходное положение.

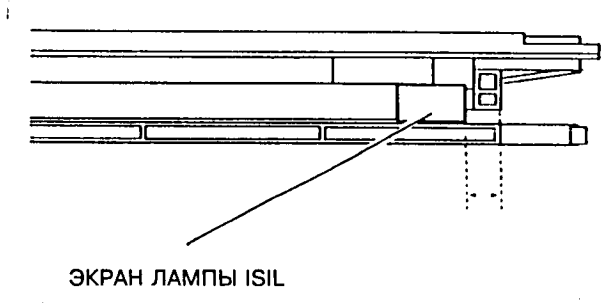


Рис.3 Исходное положение экрана ISIL

ж. Если экран ISIL застревает, установить новый узел лампы засветки ISIL (PL 6.2).

Проверка соскакивания лампы ISIL

Выполнить следующее:

а. Включить машину и задать уменьшение 64%.

б. После того, как объектив достигнет положения 64%, выключить машину.

в. (Рис.4) Проверить, не застрял ли штырек ISIL полностью в конце направляющей канавки.

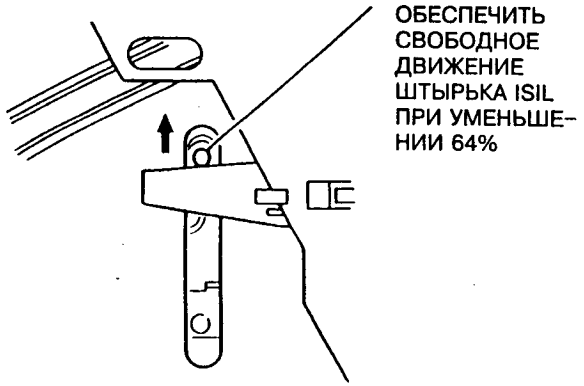


Рис.4 Положение штырька ISIL (уменьшение 64%)

г. Если штырек ISIL полностью застрял в конце направляющей канавки, снять копи-катридж (REP 9.2).

д. (Рис.5) Вращать регулировочный винт ISIL против часовой стрелки до тех пор, пока штырек не зацепится за кулачок.

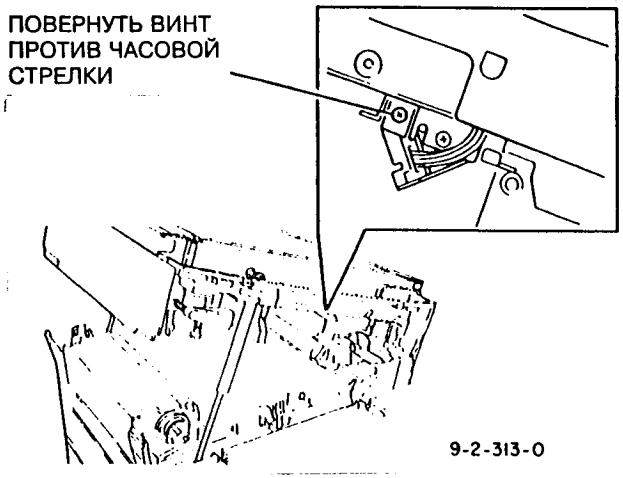


Рис.5 Регулировка узла ISIL

ПРИМЕЧАНИЕ: Если винт имет шестигранную головку, то он может быть слишком коротким для регулировки. Установить более длинный винт (113W 28856 или аналогичный).

е. После регулировки винта ISIL проверить стирание внешней кромки копии при использовании уменьшения.

ПРИМЕЧАНИЕ: После появления кода состояния U3 обязательно заменить пружину тросика объектива (PL 2.3).

012: Замечания и рекомендации

Цель

Этот бюллетень был издан, чтобы описать неисправности, не обсуждавшиеся в отдельных бюллетенях.

Неисправность 1

Трудно вставить катридж тонера.

Причина 1

При установке нового катриджа с тонером привод шнека тонер-катриджа не всегда правильно совпадает в приводом в машине.

Решение 1

Снять катридж тонера и повернуть привод шнека тонер-катриджа на 90o, затем вставить катридж обратно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Более поздние узлы носителя (2K61420+, PL 5.1) допускают небольшое вращение катриджа с тонером. В машинах с серийными номерами больше чем 212 258588 при изготовлении установлены узлы новой конструкции.

Неисправность 2

Потребление тонера кажется слишком высоким для первого срока службы тонер-катриджа (2000 копий).

Причина 2

Первый тонер-катридж используется для заполнения отстойника носителя.

Решение 2

Сообщить заказчику, что средний срок службы последующих тонер-катриджей достигнет 3000 копий при заполнении страницы 6-7%.

Неисправность 3

Прерывистый громкий стук или удары.

Прерывистый громкий стук может появляться при больших тиражах копий. Часто бывает, что заказчик слышит этот стук, но инженер не может его воспроизвести.

Причина 3

Этот шум вызывается сегментным приводом подачи тонера. Этот шум присущ конструкции FX, и никакого исправления для данного изделия не предусмотрено.

Решение 3

Убедить заказчика, что это не приведет к повреждению машины.

Неисправность 4

Застревания бумаги C1/C2/C3.

Причина 4

Застревание бумаги часто вызывается слишком плотной установкой боковых направляющих лотка для бумаги.

Решение 4

Установить направляющие на расстоянии 0,5 - 1 мм от бумаги.

Неисправность 5

После установки машина не включается.

Причина 5

Из-за неполадок при изготовлении или транспортировке некоторые копировальные машины поставляются отсыревшими. Если влажность в машине слишком велика, низковольтный блок питания (LVPS) будет временно отключен.

Решение 5

У машины 5317 в оптической системе есть нагревательный элемент. Подключить сетевой кабель и оставить машину включенной. Машина высохнет и восстановится.

Неисправность 6

Неисправности автоматического выбора лотка/размера в машинах с 1 лотком.

Причина 6

Все машины 5317 поставляются с параметрами по умолчанию, установленными для трехлотковых машин. Это может вызвать сбой панели управления на машинах с одним лотком, что приводит к тому, что машина кажется заблокированной.

Решение 6

Введение кода функции 29 переустановит параметры по умолчанию панели управления к установкам, рекомендованным для машины с 1 лотком.

Неисправность 7

Нижний желоб смещен или поврежден.

Причина 7

Нижний желоб (PL 4.2) на пути бумаги с правой стороны машины легко может быть смещен или поврежден при неправильном подъеме машины.

Решение 7

Всегда пользоваться правильными точками подъема по углам машины.

Неисправность 8

Не ясно место нахождения журнала машины.

Решение 8

Журнал машины расположен под лотком 1, куда он должен был быть положен сборщиком после установки машины.

013: Код состояния J7

Неисправность

Неудовлетворенность заказчика вызвана остановкой машины из-за кода состояния J7 (вызов для технического обслуживания из-за необходимости очистки или замены копи-катриджа).

Причина

Счетчик копи-катриджа достиг 40000.

Решение

Не ждать отключения машины вследствие появления кода состояния J7. Предупредить отключение, проверяя срок службы копи-катриджа при каждом вызове (DP 7).

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы проверить счетчик копи-катриджа, нажать кнопку стоп/отмена (stop/clear) на время большее, чем 4 секунды (см. REP 9.1).

Если счетчик копи-катриджа показывает больше, чем 30 (30000 копий), выполнить либо REP 9.2 "Замена копи-катриджа", либо REP 9.3 "Очистка копи-катриджа".

014: Код состояния U2

Неисправность

Неисправность U2

Причина

Плохая смазка шестерни переноса и выступающего вала двигателя каретки лампы (PL 2.2). Это вызывает заклинивание шестерни на валу, что приводит к остановке двигателя каретки лампы.

Эта проблема усугубляется при избыточном натяжении тросика сканирования.

Решение

Избыточное натяжение тросика сканирования ликвидировано при изготовлении (модификация 009).

Для машин до модификации 009 выполнить следующее:

1. Снять узел двигателя каретки лампы (REP 6.5).
2. Снять промежуточную шестерню (1 E-клипса) и очистить вал и внутреннее отверстие шестерни.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не наносить слишком много масла.

3. Смазать вал маслом RX 8R90180.
4. Записать выполненные действия в журнале.

015: Шум и смазанное изображение.

Неисправность

Шум ремня транспортера (PL 7.1) и смазывания на прозрачных пленках (30 мм от задней кромки).

Причина

Ремень транспортера трется об опорную площадку прямо под звездчатым колесиком. Это вызывает скрип и вибрации ремня транспортера, нарушающие незакрепленное изображение. Этот дефект может усугубиться при деформации кронштейна звездчатого колеса (PL 7.1).

Решение

Выполнить модификацию 014 (установка фторопластовой PFTE ленты на опорную площадку).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если нет возможности выполнить модификацию 014, нанести небольшое количество силиконовой смазки (70P27) на опорную площадку.

Проверить, нет ли изгиба или повреждения кронштейна звездчатого колеса. Когда машина закрыта, звездчатое колесико свободно покоится на ремне. Звездчатое колесо не должно прижимать ремень к опорной площадке. Если необходимо, выпрямить опорный кронштейн звездчатого колеса или установить новые детали (PL 7.1) (рис.1).

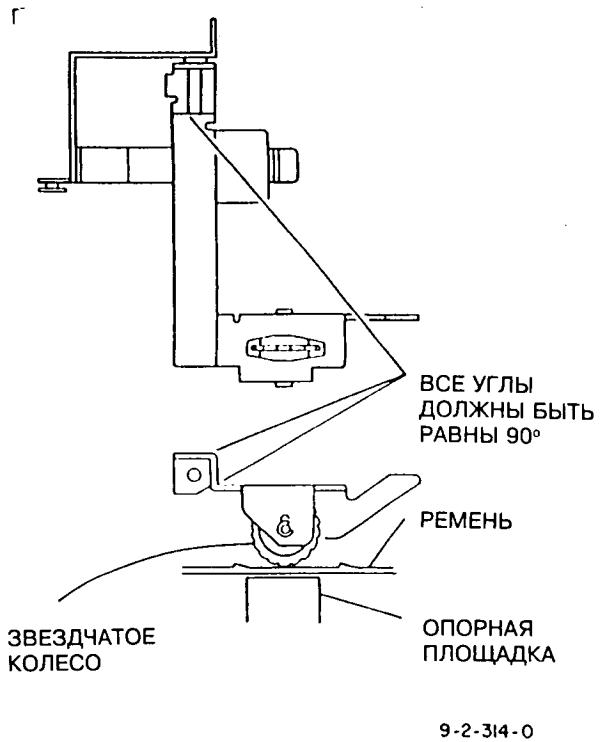


Рис.1 Кронштейн звездчатого колеса (виды спереди и сзади)

016: Сбои подачи бумаги C2

Неисправность

Сбои при подаче короткой кромкой бумаги плотностью 90 г/кв.м из лотка 2.

Решение

Посоветовать заказчику пользоваться лотком 1 или 3 для подачи короткой кромкой бумаги плотностью 90 г/кв.м.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка показала, что для лучшей работы подачу короткой кромкой бумаги плотностью 90 г/кв.м следует осуществлять из лотков 1 или 3.

017: Установка катриджа с тонером

Неисправность

Катридж с тонером не вставляется до конца в узел носителя.

Причина

Установке катриджа с тонером мешает накопившийся в узле носителя тонер.

Решение

Выполнить следующие действия при первом вызове и через каждые 50000 копий:

1. Снять катридж с тонером.
2. С помощью пылесоса очистить внутреннее пространство узла носителя, особенно заднюю часть.
3. С помощью пылесоса очистить уплотнение тонера в передней части полости узла носителя.
4. Проверить, не было ли повреждено уплотнение тонера. Если необходимо, установить новый узел носителя (PL 5.1).
5. Записать выполненные действия в журнал.

018: Пропуски широкими полосами

Неисправность

Пропуски широкими полосами.

Причина

В копировальной машине кончился тонер, но датчик отсутствия тонера не выдал сообщения о неисправности J1.

Узел носителя оборудован устройством для очистки от тонера, которое очищает от тонера датчик отсутствия тонера до момента реального окончания тонера. Рычаг устройства очистки не очищает полностью датчик отсутствия тонера, в результате чего тонер остается на датчике отсутствия тонера.

Решение

Установить комплект 600K38940 (модификация 99). Этот комплект добавляет к узлу носителя устройство для встряхивания, помогающее предотвратить накапливание тонера на датчике.

ПРИМЕЧАНИЕ: Машины с модификацией 12 имеют модифицированный узел носителя с усовершенствованным устройством очистки датчика, которое очищает всю поверхность датчика.

019: Пятна тонера на копиях

Неисправность

Пятна тонера на копиях.

Причина

Плохое прилегание внутреннего или внешнего уплотнения копи-катриджа.

Решение

Установить комплект замены уплотнения 600K39010.

020: Загрязнение тонером

Неисправность

Утечка тонера из узла носителя, вызывающая загрязнение.

Причины

1. Утечка тонера в передней части узла носителя вокруг катриджа с тонером.
2. При установке катриджа с тонером тонер может просыпаться через вентиляционное отверстие сзади узла носителя.

Решение

Установить узел носителя более поздней конструкции (2K61423 PL 5.1). В более поздних узлах добавлено уплотнение спереди узла носителя и вентиляционное отверстие перенесено в верхнюю половину корпуса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Узлы носителя новой конструкции можно отличить по номеру 2E4320, который установлен сзади сверху на узле носителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти узлы установлены в копировальных машинах с серийными номерами больше, чем 212 258588.

ПРИМЕЧАНИЕ: Узлы носителя FX не имеют ни одной из этих модификаций. Не рекомендуется установка узлов FX на машины 5317.

021: Фиксация узла носителя

Неисправность

Узел носителя не остается в фиксированном положении.

Причина

Рычаг фиксатора узла носителя плохо закреплен на валу кулачка (PL 5.1). Это не позволяет правильно зафиксировать узел носителя при установке рычага фиксатора в положение LOCK (ЗАПЕРТ).

Решение

Установить рычаг фиксатора новой конструкции (11E4661, PL 5.1).

ПРИМЕЧАНИЕ: У рычага фиксатора новой конструкции исправлены допуски и фиксирующее D-образное отверстие повернуто на 2°.

022: Неисправности проводки ACL и ACN

Неисправность

В некоторых ранних копировальных машинах (с серийными номерами меньше чем 212-272275-1), может быть перепутана проводка ACL и ACN.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это не угрожает безопасности заказчика.

Решение

При следующем вызове на машинах с серийными номерами меньше чем 212-272275-1 выполнить следующее:

1. Снять крышку PWB управления переменного тока (PL 8.1).
2. Проверить соответствие проводки на сетевом входе изображению на рис.1.

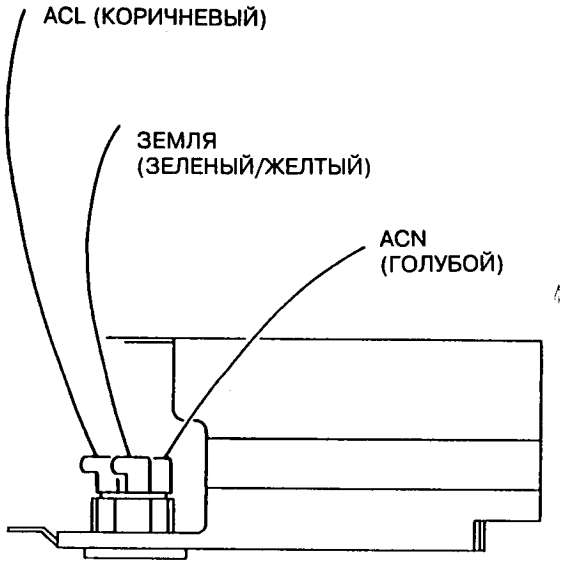


Рис.1 Проводка ACL и ACN (вид сверху)

3. Если необходимо, исправить проводку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта неисправность устранена в машинах с серийными номерами 212 272275 1 и выше.

023: Стирание верхнего и нижнего края

Неисправность

Не определены параметры и регулировка стирания верхнего и нижнего края.

Решение

Процедура регулировки стирания краев ADJ 9.1 обновлена и включает необходимые характерстики и регулировки.

024: Копии с фоном или светлые копии

Неисправность

Копии с фоном или светлые копии

Причина

Загрязнение оптики, особенно из-за пыли вокруг машины. Это вызвано тем, что вентилятор оптики всасывает неотфильтрованный воздух через правую верхнюю крышку.

Решение

Провести модификацию 013. Это установка фильтра оптики на клейкой основе (53E90500, PL 2.1) с внутренней стороны правой верхней крышки. При установке фильтра обратить внимание на следующее:

На поверхности правой верхней крышки не должно быть пыли или смазки.

Фильтр должен полностью закрывать прорези в правой верхней крышке.

ПРИМЕЧАНИЕ: На последние модели правой верхней крышки (48K243, PL 2.1) фильтр устанавливается в заводских условиях.

025: Шум и/или слабые копии

Неисправность

Шум из задней части машины и слабые копии.

Причина

Шестерни привода носителя в задней части узла носителя сломаны или проскальзывают. Это происходит после установки нового тонер-катриджа. Тонер в новом тонер-катридже слеживается и затвердевает во время хранения. Это затрудняет поворачивание шнека внутри тонер-катриджа и создает избыточную нагрузку на механизм привода носителя. Это приводит к проскальзыванию механизма привода или к поломке шестерней привода.

Решение

Сообщить заказчику, что очень важно сильно потрясти новый катридж с тонером, чтобы обеспечить разрыхление тонера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Была разработана новая, более информативная наклейка для катриджа с тонером.

ПРИМЕЧАНИЕ: Теперь поставляются запасные шестерни привода носителя (PL 5.1).

Расположение разъемов

Указатель разъемов

Как пользоваться Указателем разъемов 7-3
Схемы расположения разъемов 7-4

Информация об узлах PWB

Информация об узлах PWB

Информация об узле главной PWB 7-9

Схемы электропроводки и блок-схемы (BSDs)

Схемы электропроводки и блок-схемы

Условные обозначения 7-11
Схемы электропроводки 7-12
Схема цепи (блок-схема первого уровня) 7-14
Блок-схемы цепей (BSDs) 7-15

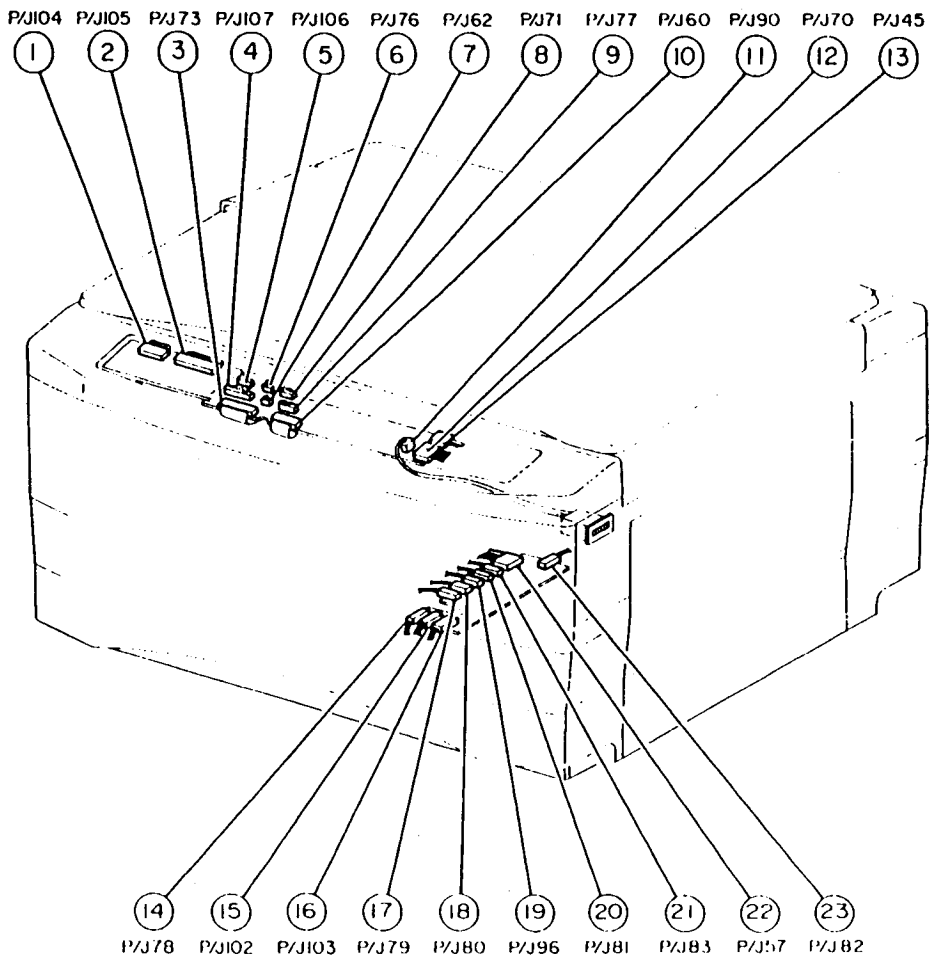
Расположение разъемов

Как пользоваться Указателем разъемов

Указатель расположения разъемов предназначен для помощи в поиске разъемов, гнезд и других оконечных устройств. Найти номер необходимого контакта в первой колонке таблицы (PJ). Обратиться к третьей колонке (Рис./позиция), чтобы определить номер рисунка (первое число) и номер позиции (второе чило) необходимого контакта. Найти нужный рисунок на следующих страницах. Номер позиции указывает разъем.

Указатель расположения разъемов (P/J)

РАЗЪЕМ (P/J)	Расположение	Рис./ позиция
1	Низковольтный блок питания (LVPS)	3-21
3	Внутренний (нагреватель оптики)	3-12
4	Нагревательный стержень термостата	2-8
6	PWB управления переменного тока	4-24
7	Нагревательный стержень термостата	3-10
8	PWB управления переменного тока	4-23
9	Внутренний (предохранитель лампы экспонирования)	3-13
38	Главная PWB (не используется)	4-15
40	Низковольтный блок питания (LVPS)	3-19
41	Высоковольтный блок питания (HVPS)	4-27
42	Высоковольтный блок питания (HVPS)	4-28
45	PWB APS	1-13
50	PWB управления переменного тока	4-20
51	Главная PWB	4-18
52	Главная PWB	4-14
53	Главная PWB	4-12
54	Главная PWB	4-17
55	Главная PWB	4-1
56	Главная PWB	4-4
57	PWB PH (подачи бумаги)	1-22
58	Главная PWB	4-16
59	Главная PWB	4-10
60	PWB APS	1-10
61	Датчик оптической регистрации	2-7
62	PWB APS	1-7
63	Главная PWB	4-5
64	Главная PWB	4-6
65	Датчик размера оригинала 1	2-1
66	Датчик размера оригинала 2	2-2
67	Датчик размера оригинала 3	2-4
68	Датчик размера оригинала 4	2-6
69/1	Высоковольтный блок питания (HVPS)	4-25
69/2	Высоковольтный блок питания (HVPS)	4-26
70	PWB APS	1-12
71	PWB APS	1-8
72	Копи-катридж	3-7
73	PWB APS	1-3
74	Датчик экспонирования	2-5
75	PWB управления переменного тока	4-19
76	PWB APS	1-6
77	PWB APS	1-9
78	PWB PH (подачи бумаги)	1-14
79	PWB PH (подачи бумаги)	1-17
80	PWB PH (подачи бумаги)	1-18
81	PWB PH (подачи бумаги)	1-20
82	PWB PH (подачи бумаги)	1-23
83	PWB PH (подачи бумаги)	1-21
84	Датчик объектива	2-3
85	PWB управления переменного тока	4-22
86	PWB управления переменного тока	4-21
87	PWB оптики	3-1
88	PWB оптики	3-2
89	Внутренний (двигатель объектива)	3-11
90	Главная PWB	1-11
91	PWB оптики	3-3
93	Внутренний (датчик размера лотка 1)	3-18
94	Главная PWB	4-3
95	Главная PWB	4-11
96	PWB PH (подачи бумаги)	1-19
97	Главная PWB	4-2
98	Внутренний (выключатель блокировки)	3-6
99	PWB оптики	3-4
101	Выключатель размера лотка 1	3-20
102	PWB PH (подачи бумаги)	1-15
103	PWB PH (подачи бумаги)	1-16
103	PWB панели управления	1-1
105	PWB панели управления	1-2
106	PWB APS	1-5
107	PWB APS	1-4
108	Внутренний (выключатель блокировки)	2-9
109	Внутренний (выключатель нижнего положения стекла оригинала)	3-5
110	Выключатель нижнего положения стекла оригинала	2-11
120	Датчик недостатка тонера (черный)	2-10
201	Не используется	3-14
301	Главная PWB (не используется)	4-13
302	Главная PWB (не используется)	4-7
303	Главная PWB (не используется)	4-8
304	Главная PWB	4-9
305	PWB интерфейса (I/F) двухлоткового модуля (TTM)	3-16
306	Соленоид подачи лотка 2	5-3
307	Выключатель размера бумаги лотка 2	5-5
308	Главная PWB (не используется)	3-8
309	Не используется	3-9
310	Не используется	3-15
312	Соленоид подачи лотка 3	5-2
313	Внутренний (блокировка двухлоткового модуля (TTM)	5-1
314	Выключатель размера бумаги лотка 3	5-4
P315	PWB интерфейса (I/F) двухлоткового модуля (TTM)	3-17
J315	Соединительный провод двухлоткового модуля (TTM)	5-6



9-2-226-0

Рис.1 Расположение разъемов. Часть 1

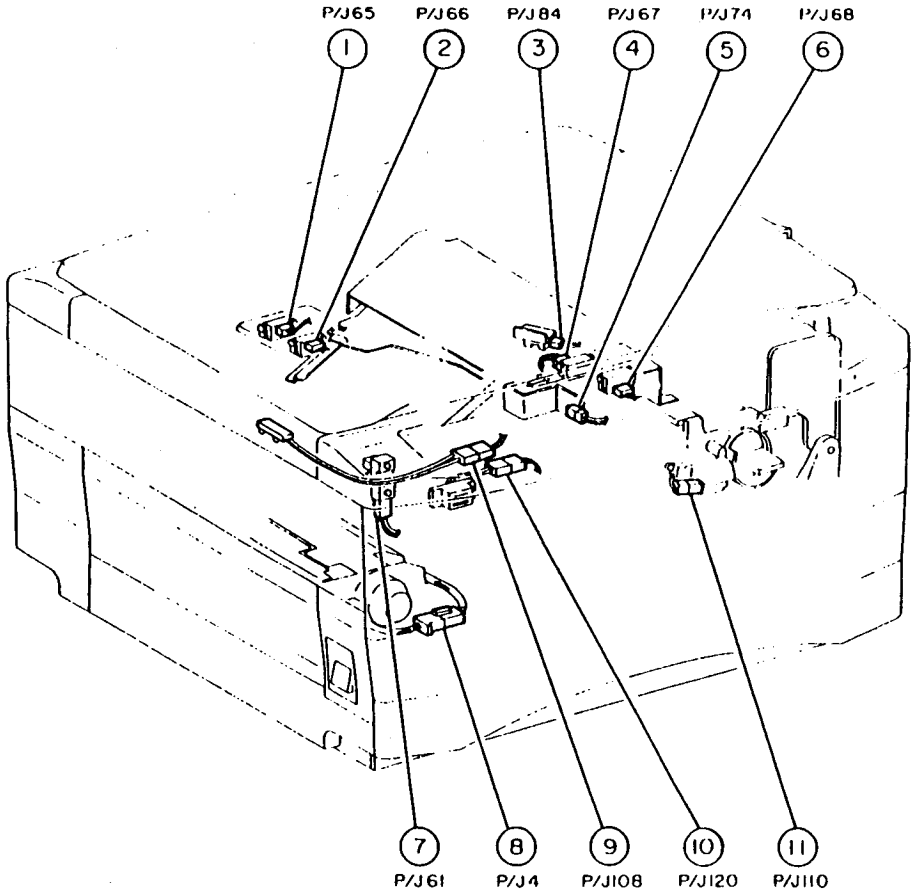
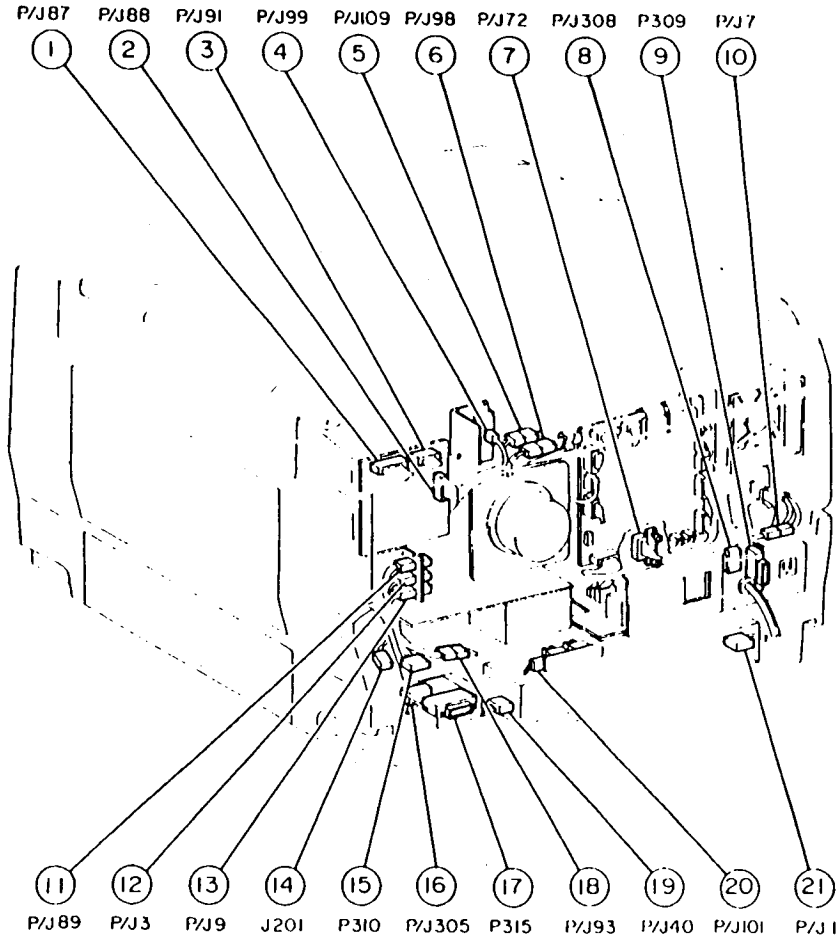
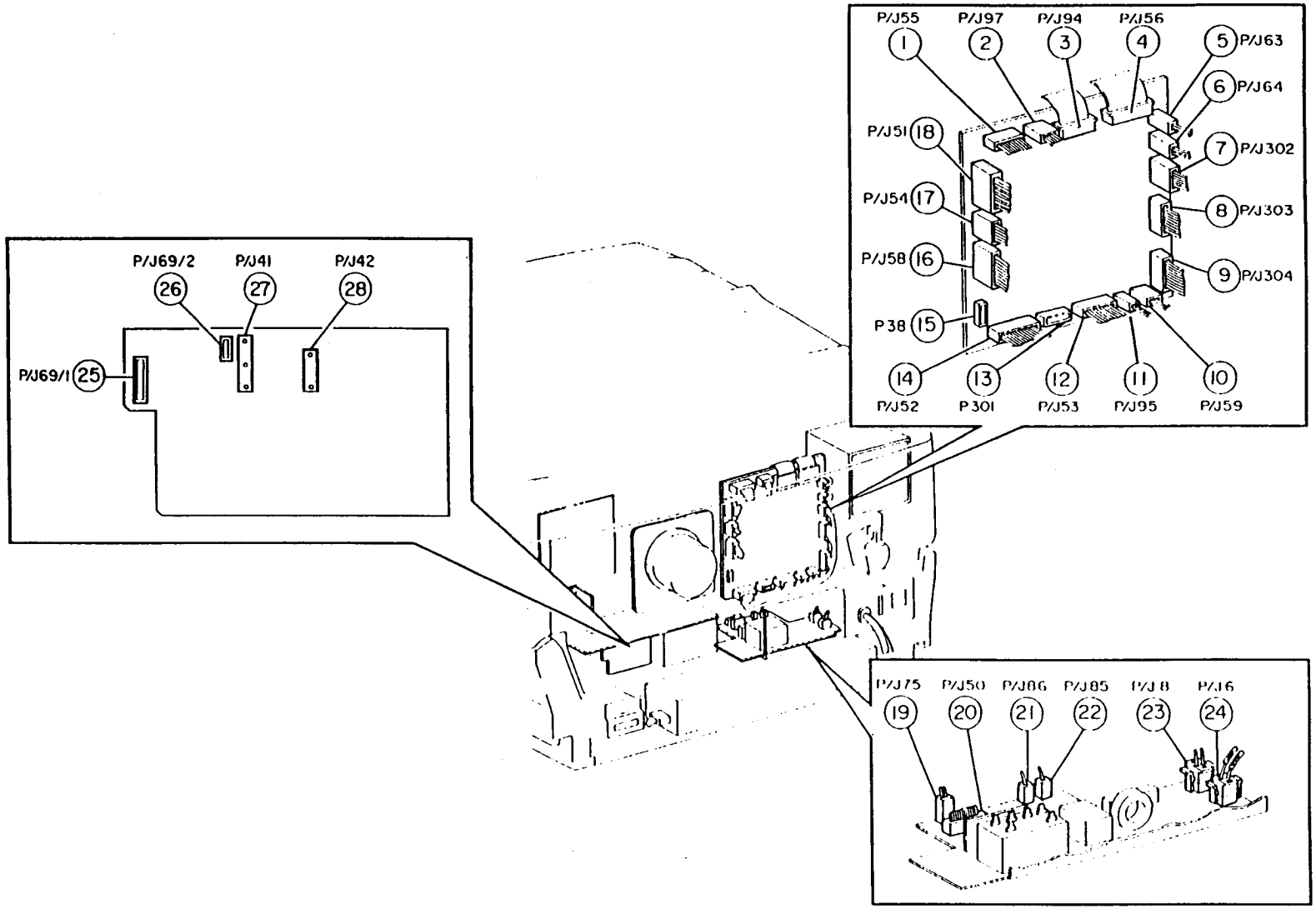


Рис.2 Расположение разъемов. Часть 2



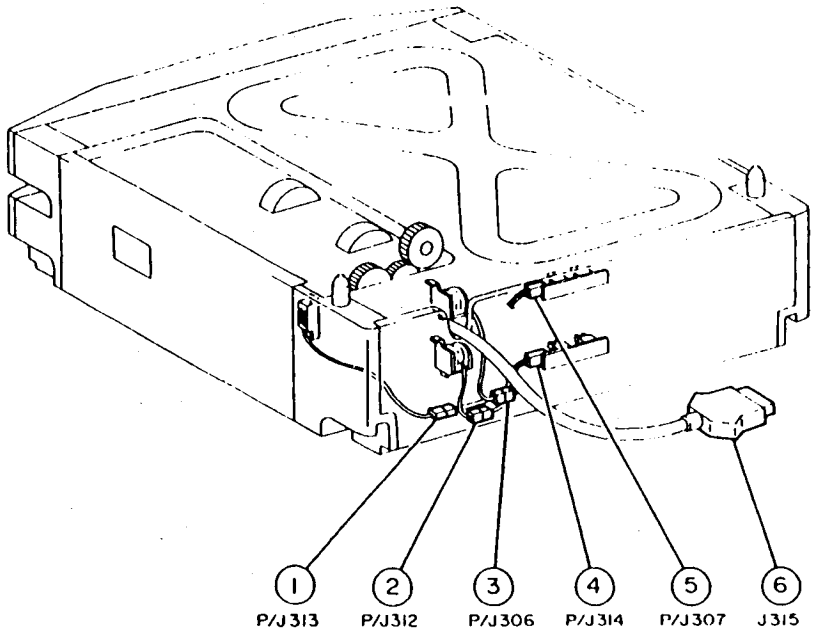
9-2-228-0

Рис.3 Расположение разъемов. Часть 3



9-2-229-1

Рис.4 Расположение разъемов. Часть 4



9-2-230-0

Рис.5 Расположение разъемов. Часть 5

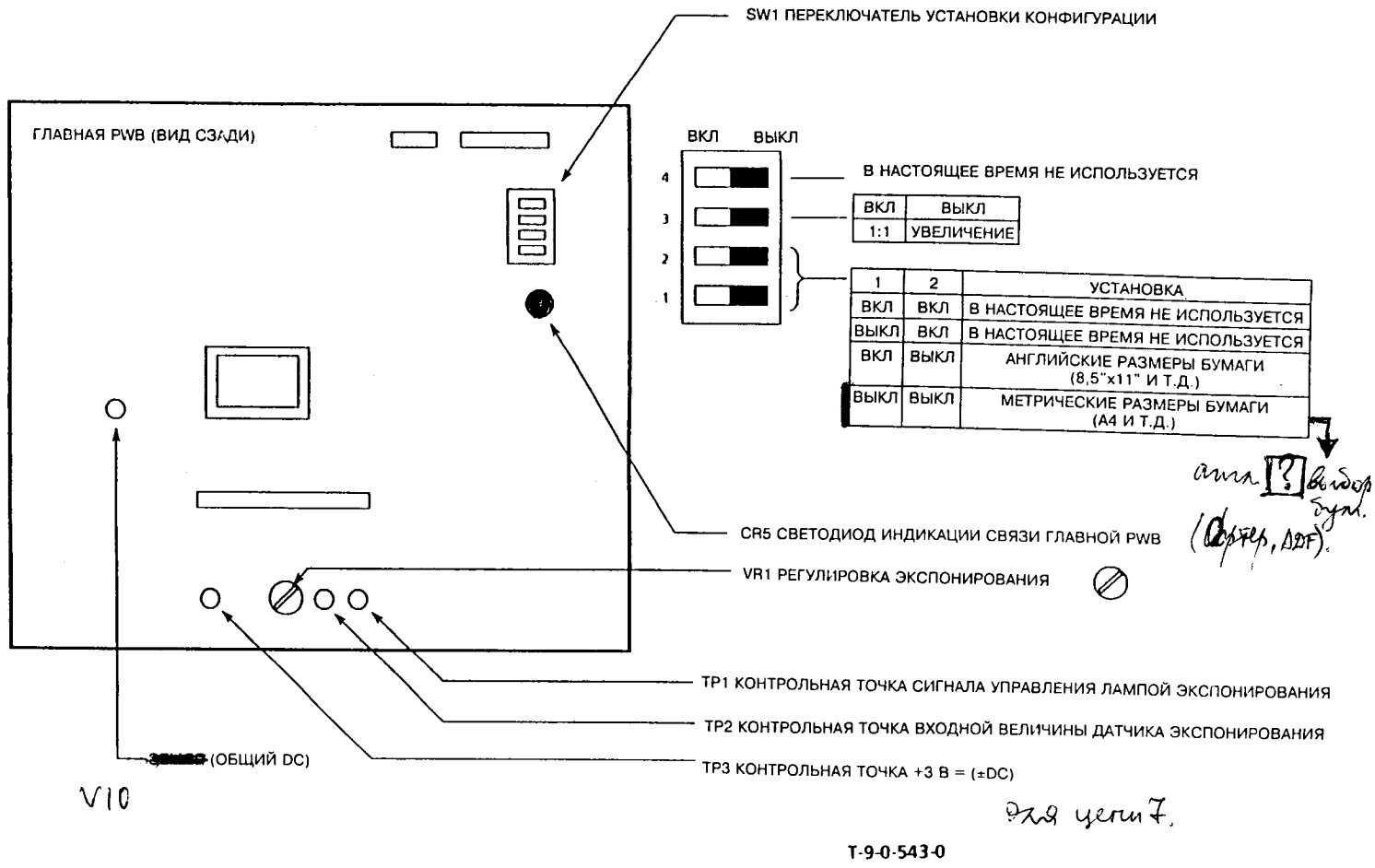


Рис.1 Информация главной PWB

Схемы электропроводки и блок-схемы

Назначение

Схемы проводки в этом разделе показывают распределение переменных и постоянных напряжений в машине и предназначены для использования в сочетании с блок-схемами (BSD). Показаны номера контактов разъемов и цвета проводов.

Как пользоваться блок-схемами

Этот подраздел содержит блок-схемы первого уровня (схемы цепей) и блок-схемы второго уровня. Это следующие цепи:

Цепь 1: Питание в режиме ожидания

Цепь 2: Выбор режима

Цепь 3: Управление работой машины

Цепь 4: Питание при начале печати

Цепь 5: НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Цепь 6: Оптика

Цепь 7: Подача бумаги

Цепь 8: Транспортировка бумаги

Цепь 9: Ксерография

Цепь 10: Закрепление и транспортировка копии

Кодировка цветов проводов

Кодировка цветов проводов

СОКРАЩЕНИЯ	ЦВЕТ	НАЗНАЧЕНИЕ
BLK	ЧЕРНЫЙ	ЦЕПЬ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 220–240 В
BLU	ГОЛУБОЙ	ЛИНИЯ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ДЛЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (1)
BRN	КОРИЧНЕВЫЙ	--
GRN/YEL	ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ	ЗЕМЛЯ
GRY	СЕРЫЙ	ЛИНИЯ НОМИНАЛА +5 В = ИЛИ +3 В =
ORN	ОРАНЖЕВЫЙ	ЛИНИЯ НОМИНАЛА +24 В =
RED	КРАСНЫЙ	ЛИНИЯ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ
VIO	ФИОЛЕТОВЫЙ	ОБЩИЙ ПРОВОД DC (ПОСТОЯННОГО ТОКА)
WHT	БЕЛЫЙ	ВОЗВРАТ AC (ПЕРЕМЕННОГО ТОКА)
YEL	ЖЕЛТЫЙ	ЛИНИИ СВЯЗИ И ЛИНИИ ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ ОТ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ, ДАТЧИКОВ И Т.Д.

Проводка вокруг нагревательного валика имеет другую цветовую кодировку, так как она защищена теплостойким покрытием.

В общем случае провода входных сигналов датчиков, выключателей и т.д. имеют желтый цвет.

Условные обозначения

Символы

Описания символов

Котрольные данные



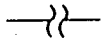
Этот символ на блок-схеме показывает, к каким контрольным данным следует обращаться при проверке сигналов.

Примечание

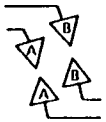


Этот символ указывает на примечания, обычно приводимые на той же странице.

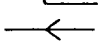
Линия сигнала



Этот символ обозначает, что линия сигнала на схеме разорвана для ясности.



Этот символ указывает, что линии сигнала соединяются по стрелкам, содержащим одинаковые буквы.



Этот символ указывает, что сигнал протекает справа налево, в противовес нормально принятому на схемах направлению.

Этот символ указывает, что сигнал обратной связи протекает в направлении стрелок.

Этот символ указывает, что электрический элемент механически связан с другим.

Этот символ указывает, что электрический сигнал продолжается на другой иллюстрации.



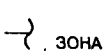
Этот символ указывает, что сигнал механического привода протекает в направлении стрелки.



Этот символ указывает, что оригинал или бумага приходит в направлениии стрелки.



Этот символ указывает, что тепло, свет или воздух поступает в направлении стрелки.



Этот символ указывает, что линия сигнала продолжается и соединяется с линиями сигнала в той же цепи. В примере координатой подсоединения линии сигнала является зона A2.



Этот символ указывает, что контакт между высоковольтным блоком питания и узлом копи-катриджа осуществляется с помощью пружины.

Регулировка



Этот символ указывает, в какой главе (например, 3.1.11) описана процедура регулировки.



Этот символ служит для обозначения электрической регулировки, например, напряжения на PWB.

Список деталей

PL 7-1

Этот символ указывает перечень деталей (PL). В данном примере деталь проиллюстрирована и описана в перечне деталей PL 7-1.

Линия напряжения питания



Этот символ показывает линию питания с выводом в цепи 1. В данном примере показано, что напряжение +24 В = выводится от J5 (по осям координат) в цепи 1, лист 4.

Указатель входа



Этот символ показывает вход в блок-схему. Цифры на флажке указывают номер цепи, откуда приходит входной сигнал.

4.2 — No цепи и No листа

J6 — Расположение (координаты)

Указатель выхода



Этот символ показывает выход из блок-схемы. Цифры на флажке указывают номер цепи, куда идет выходной сигнал.

6.3 — No цепи и No листа

A2 — Расположение (координаты)

Код диагностики

(8-13)

Этот символ помещается над названием сигнала в блок-схеме BSD. Он показывает, что код цепи – 8 и код функции – 13.

Рис.1 Условные обозначения

Модификация



Этот символ указывает машину, претерпевшую модификацию. Цифра 5 обозначает код модификации "5".



Стрелка обозначает место, где введена модификация.



Этот символ указывает машину, не претерпевшую модификацию. Цифра 5 обозначает код модификации "5".



Стрелка обозначает место, где введена модификация.

Названия сигналов

Выходной сигнал

СОЛЕНОИД ЗАТВОРА РЕГИСТРАЦИИ No (L) +24VDC

- Название сигнала
- Уровень напряжения при наличии сигнала
- Эталонное напряжение

* Некоторые сигналы имеют напряжение уровня "H".

Уровни сигнала +24 VDC

(L)=от 0 В до 1,5 В

(H)=от 22 В до 26 В

Входной сигнал

ДАТЧИК ОБЪЕКТИВА СРАБОТАЛ (H) +5VDC

- Название сигнала
- Уровень напряжения при наличии сигнала
- Эталонное напряжение

* Некоторые сигналы имеют напряжение уровня "L".

Уровни сигнала +5 VDC

(L)=от 0 В до 1,5 В

(H)=от 4,65 В до 5,35 В

Постоянное напряжение (выходное напряжение низковольтного блока питания LVPS)

+5VDC : 4,65-5,35 В =

+24VDC : 22,0-26,1 В =

Переменное напряжение (входное напряжение низковольтного блока питания LVPS)

197 В~-264 В~

T9-0-544-1

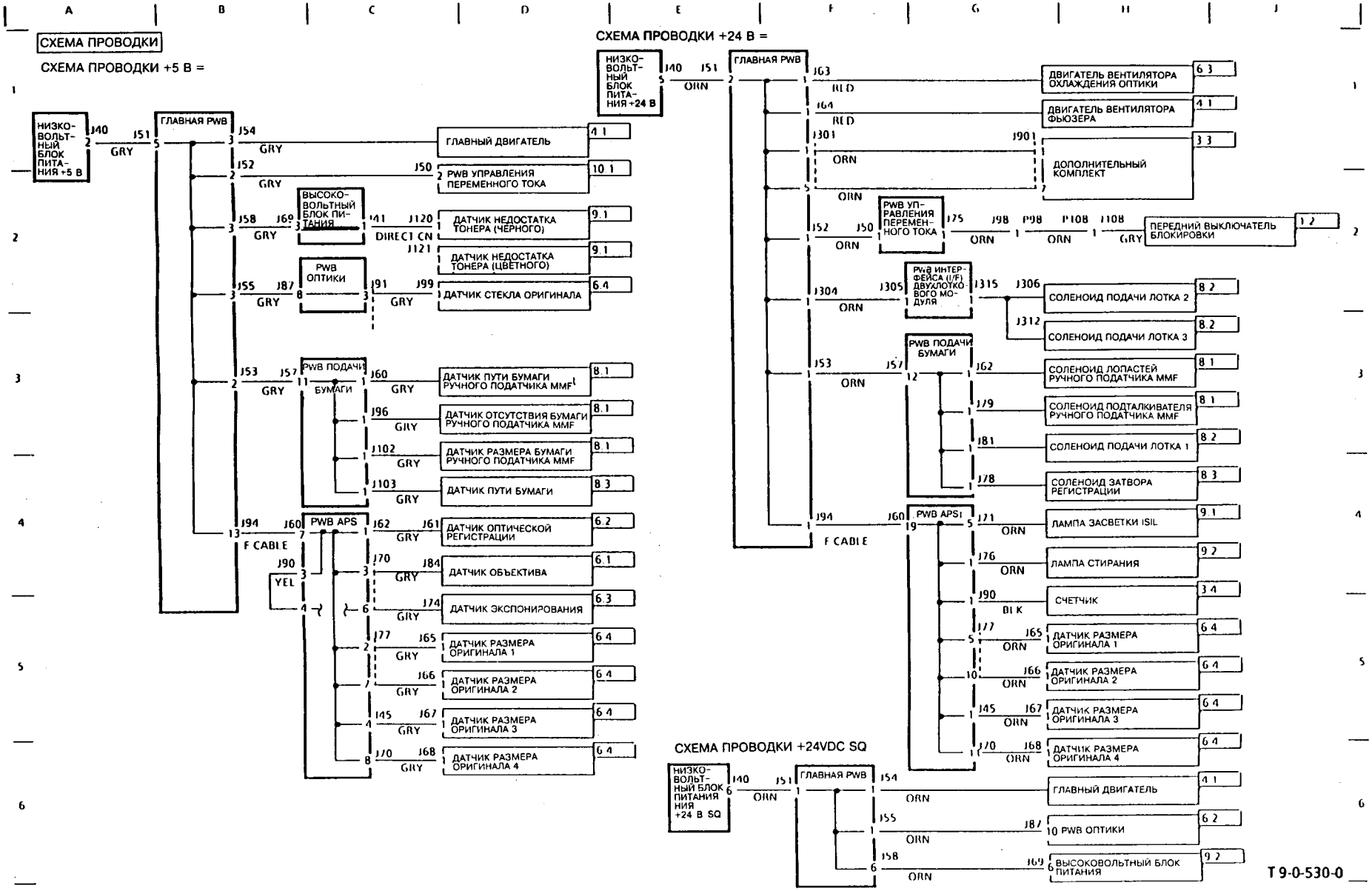


Рис.2 Схема электропроводки 1

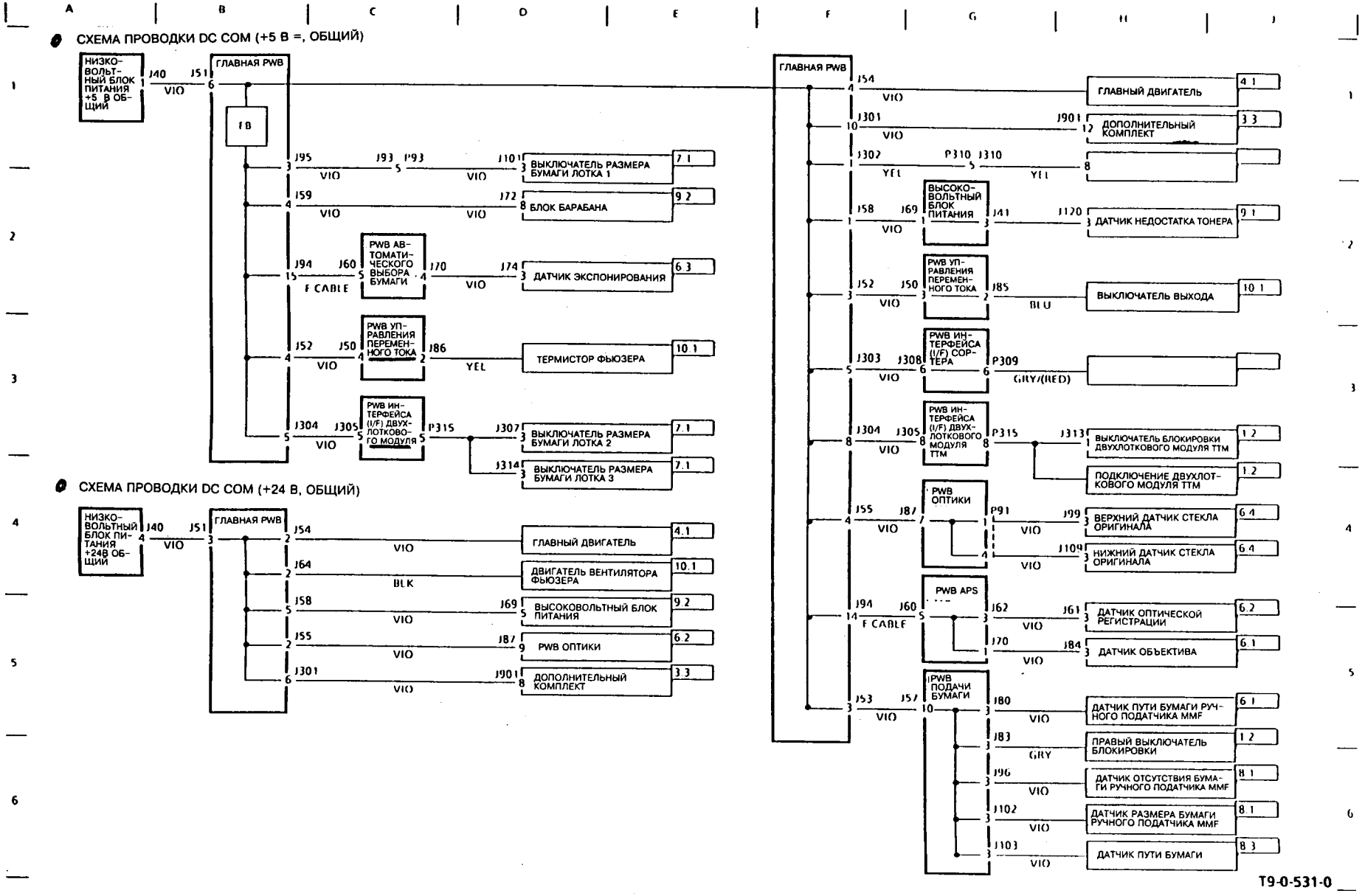


Рис.3 Схема электропроводки 2

Схема цепи (блок–схема первого уровня)

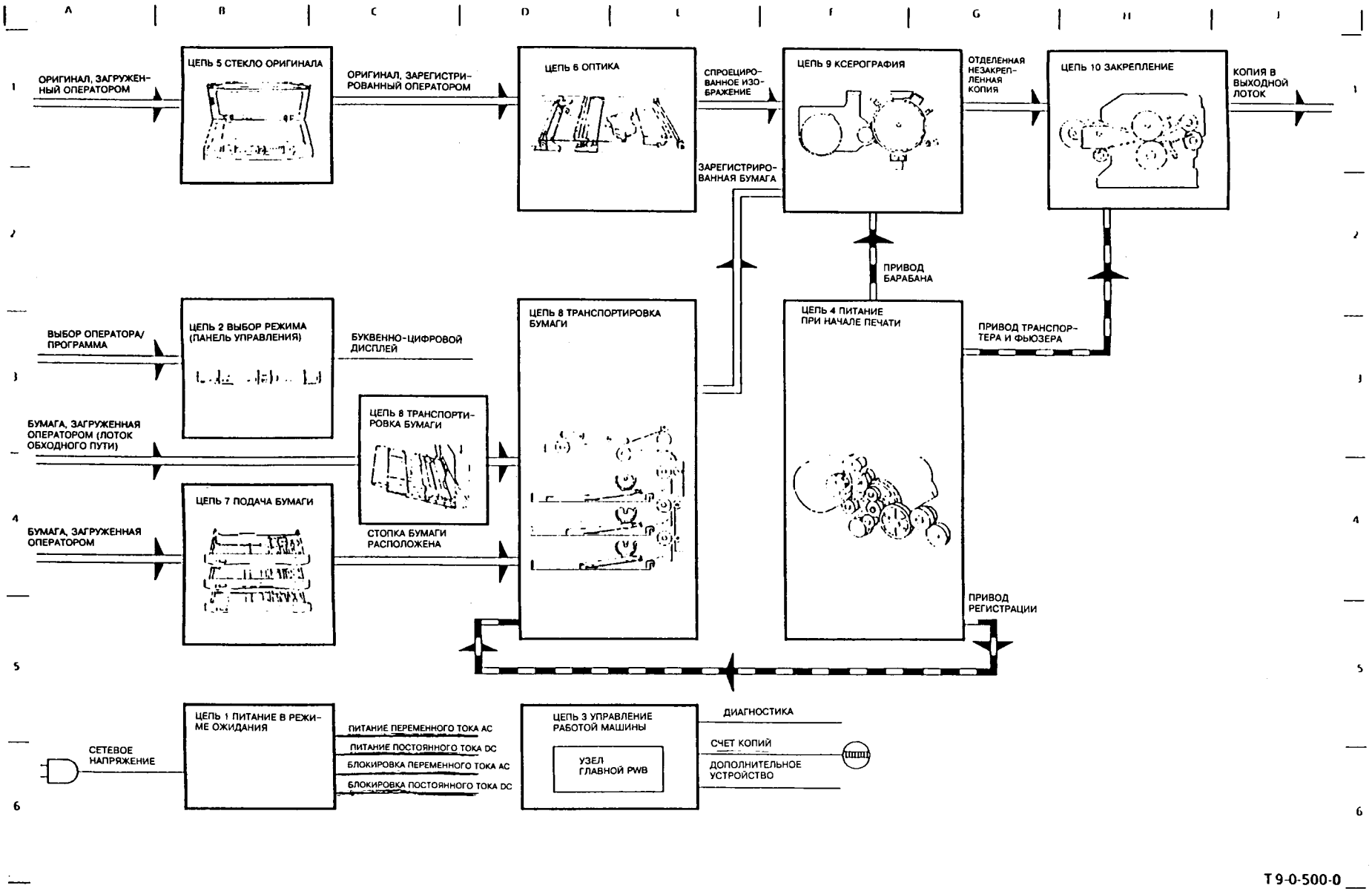


Рис.4 Схема цепи (блок–схема первого уровня)

Блок–схема цепи 1–1, главное питание вкл.

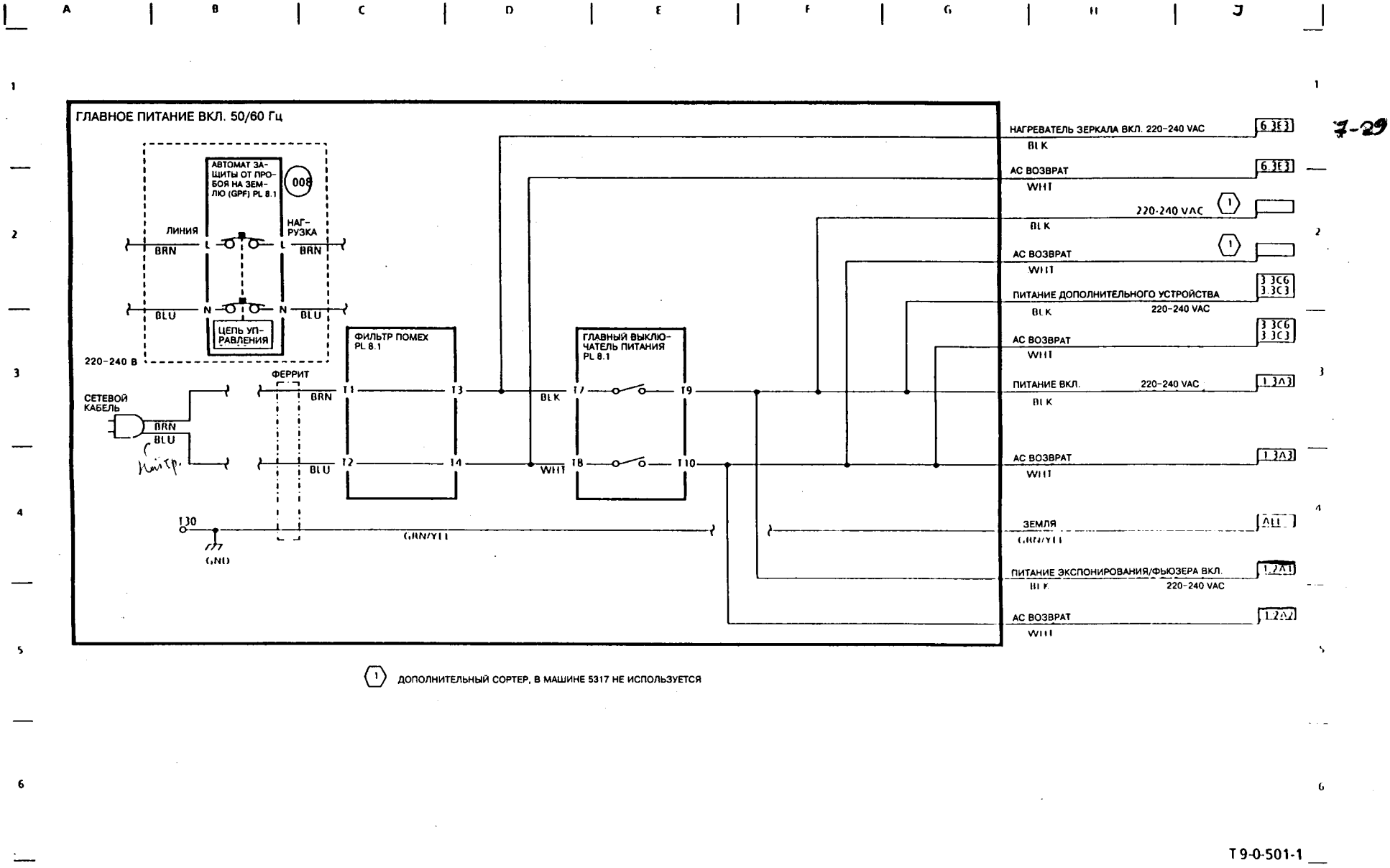


Рис.5 Блок–схема цепи 1–1, главное питание вкл.

Блок–схема цепи 1–2. Включение блокировок питания

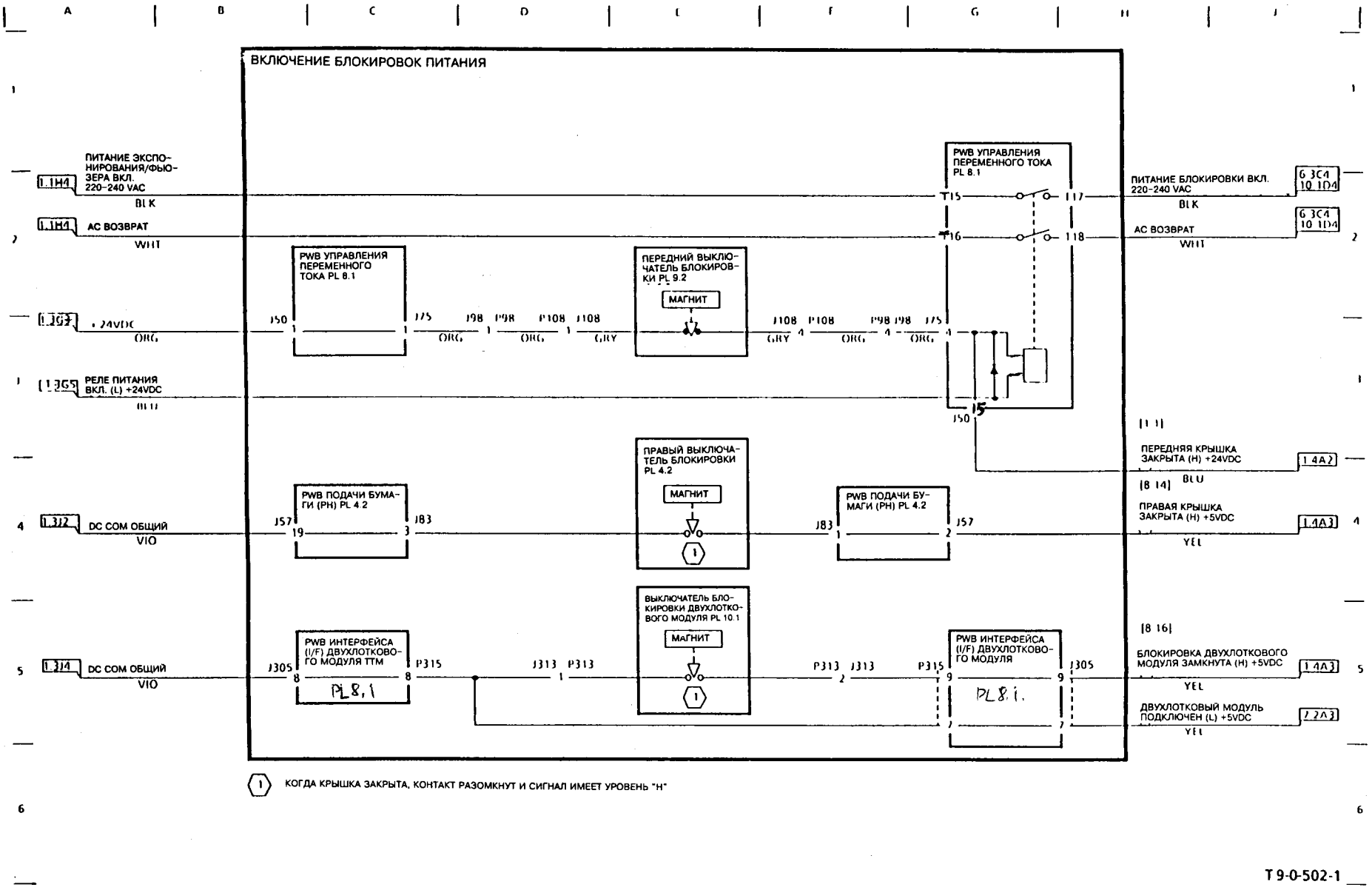
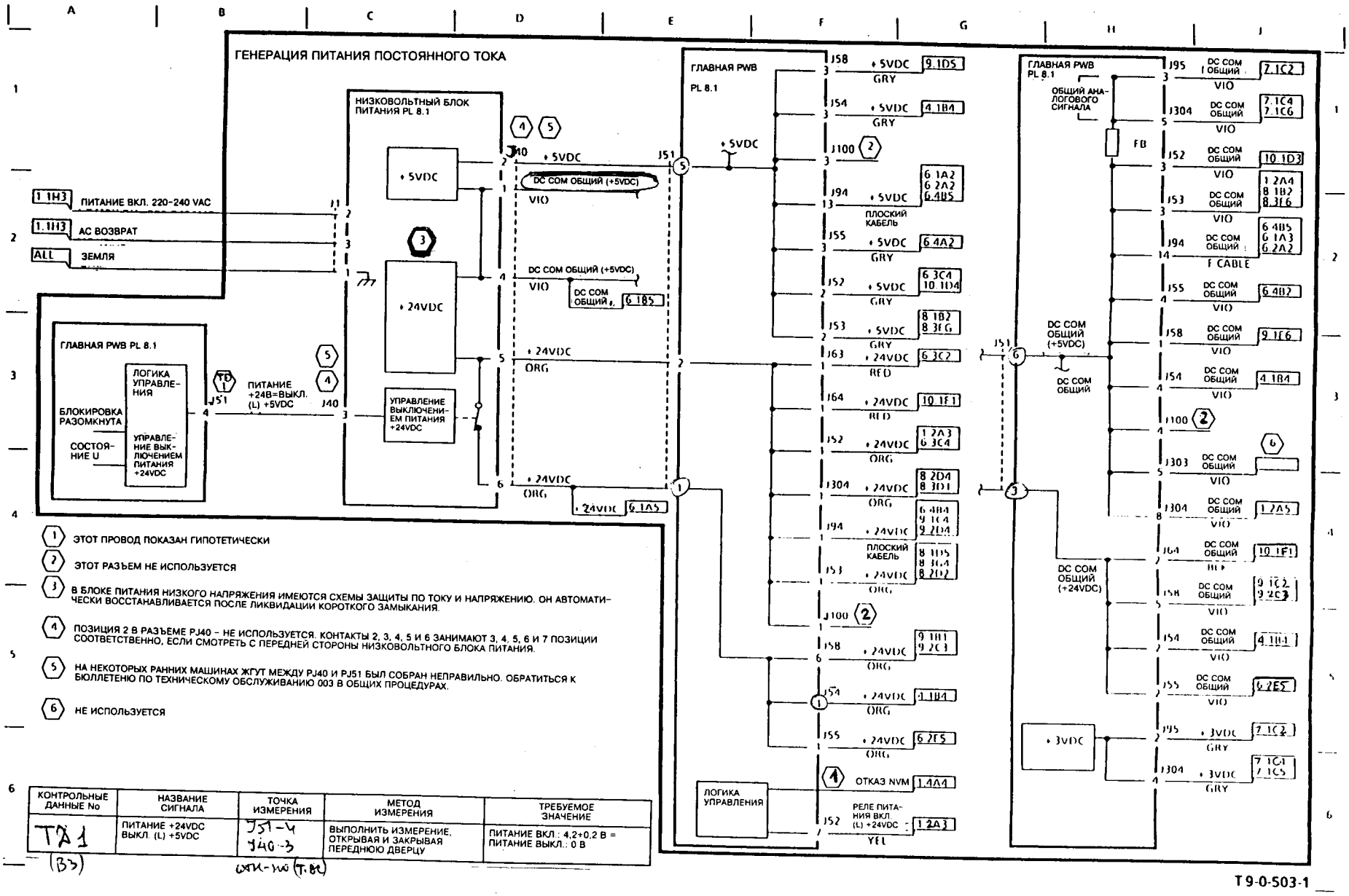


Рис.6 Блок–схема цепи 1–2. Включение блокировок питания

Блок–схема цепи 1–3. Генерация питания постоянного тока



1. ЭТОТ ПРОВОД ПОКАЗАН ГИПОТЕТИЧЕСКИ
2. ЭТОТ РАЗЪЕМ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
3. В БЛОКЕ ПИТАНИЯ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ИМЕЮТСЯ СХЕМЫ ЗАЩИТЫ ПО ТОКУ И НАПРЯЖЕНИЮ. ОН АВТОМАТИЧЕСКИ ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ.
4. ПОЗИЦИЯ 2 В РАЗЪЕМЕ PJ40 – НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ. КОНТАКТЫ 2, 3, 4, 5 И 6 ЗАНИМАЮТ 3, 4, 5, 6 И 7 ПОЗИЦИИ СООТВЕТСТВЕННО, ЕСЛИ СМОТРЕТЬ С ПЕРЕДНЕЙ СТОРОНЫ НИЗКОВОЛЬТНОГО БЛОКА ПИТАНИЯ.
5. НА НЕКОТОРЫХ РАННИХ МАШИНАХ ЖГУТ МЕЖДУ PJ40 И PJ51 БЫЛ СОБРАН НЕПРАВИЛЬНО. ОБРАТИТЬСЯ К БЮЛЛЕТЕНЮ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ 003 В ОБЩИХ ПРОЦЕДУРАХ.
6. НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

КОНТРОЛЬНЫЕ ДАННЫЕ No	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TP1	ПИТАНИЕ +24VDC ВЫКЛ. (L) +5VDC	J51-4 J40-3	ВЫПОЛНИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ, ОТКРЫВАЯ И ЗАКРЫВАЯ ПЕРЕДНЮЮ ДВЕРЦУ	ПИТАНИЕ ВКЛ.: 4,2+0,2 В = ПИТАНИЕ ВЫКЛ.: 0 В

Рис.7 Блок–схема цепи 1–3. Генерация питания постоянного тока

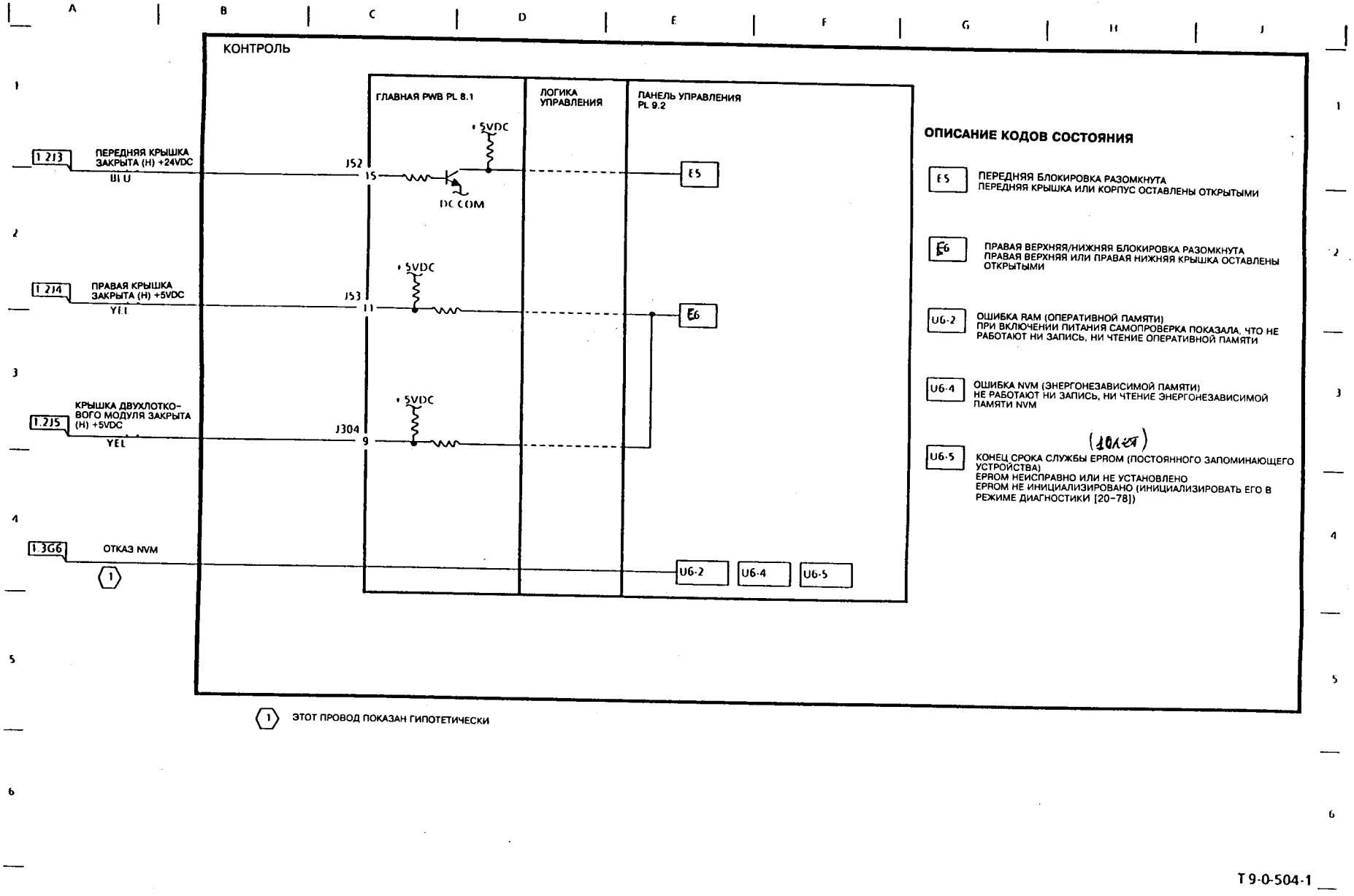
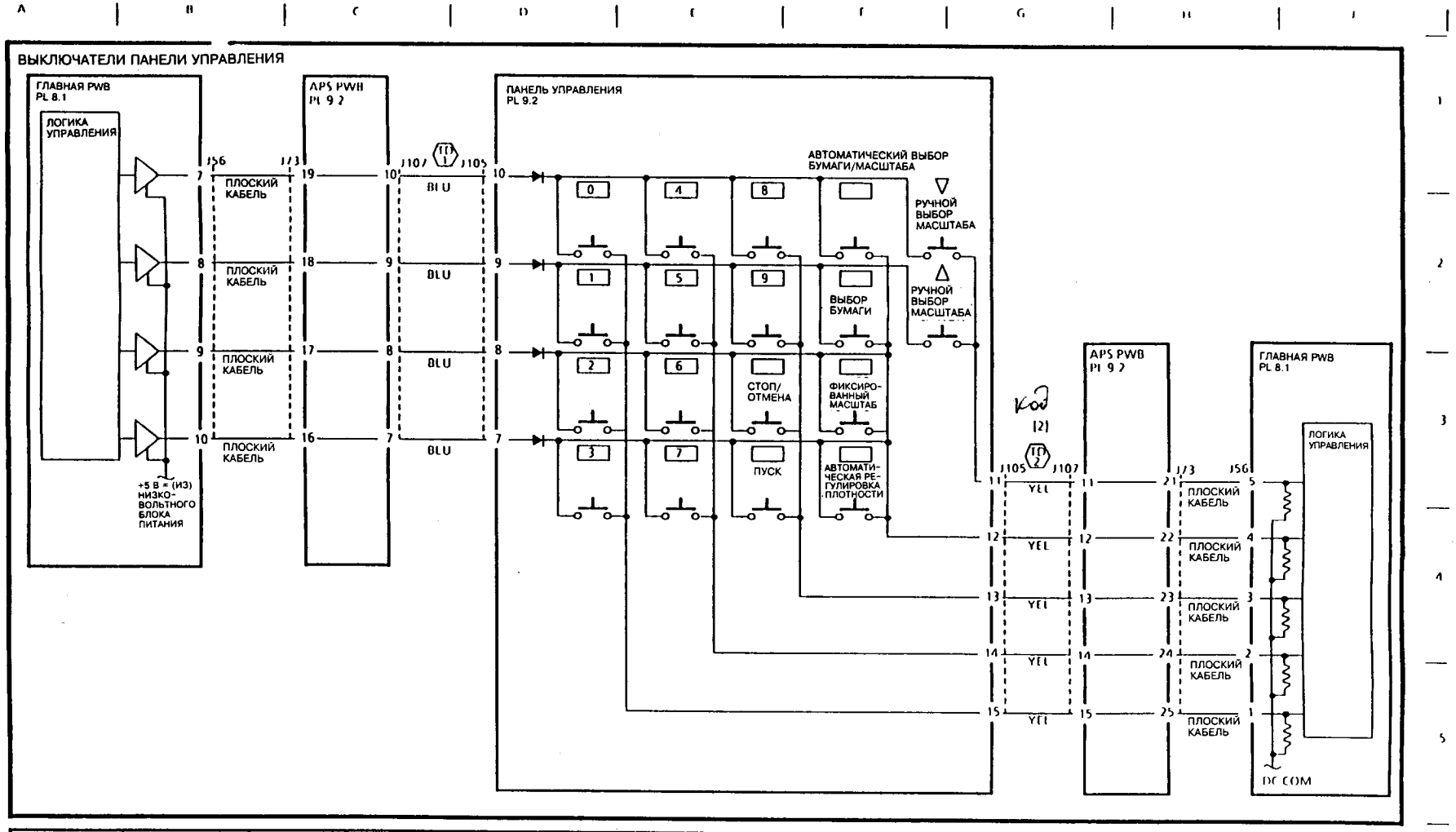


Рис.8 Блок–схема цепи 1–4. Контроль

Блок–схема цепи 2–1. Выключатели панели управления



КОНТРОЛЬНЫЕ ДАННЫЕ No	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TO 1	+5VDC РАЗРЕШЕН	J107 -10,9 ⊕ 8,7 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ	0,5 + 0,1 В =
TO 2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНСОЛИ ВКЛ (H) +5VDC	J107 -11,12,13 ⊕ 14,15 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В РЕЖИМЕ ДИАГНОСТИКИ	ВКЛ : 0,5 + 0,1 В = ВЫКЛ : 0 В

T 9-0-505-0

Рис.9 Блок–схема цепи 2–1. Выключатели панели управления

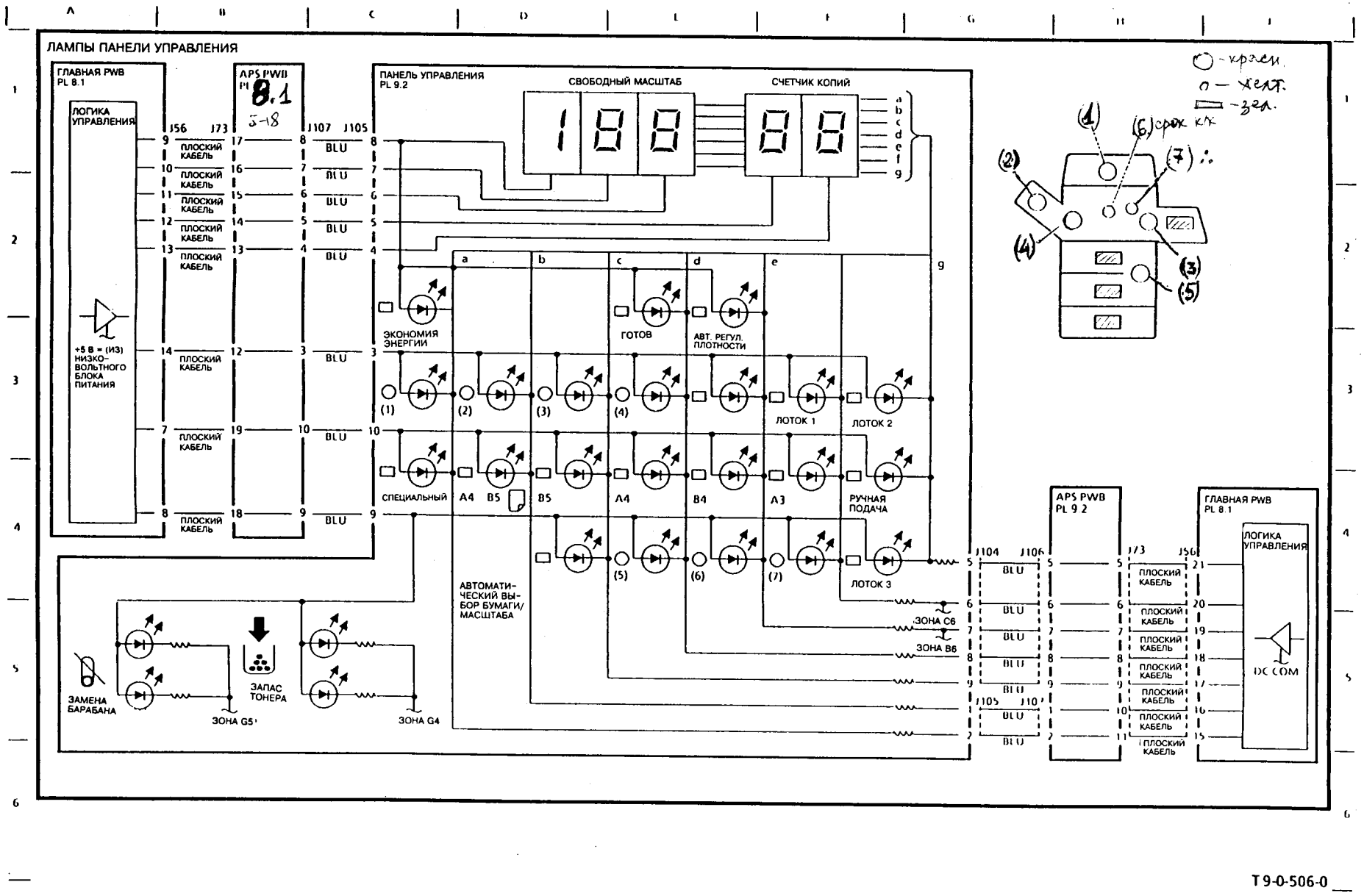


Рис.10 Блок–схема цепи 2–2. Лампы панели управления

Блок–схема цепи 3–1. Настройка режима диагностики

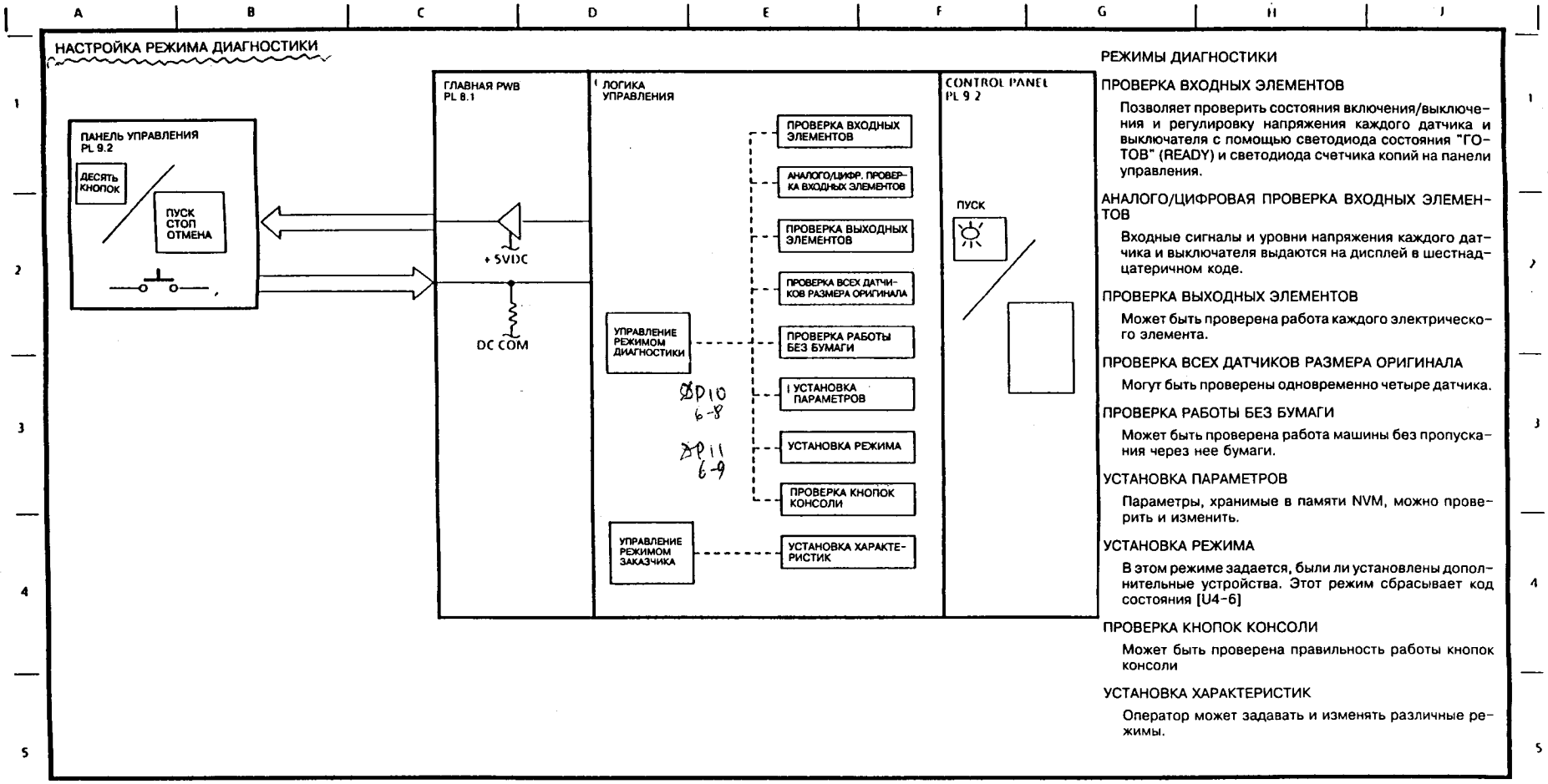


Рис.11 Блок–схема цепи 3–1. Настройка режима диагностики

Блок–схема цепи 3–2. Начало печати/синхронизация копирования

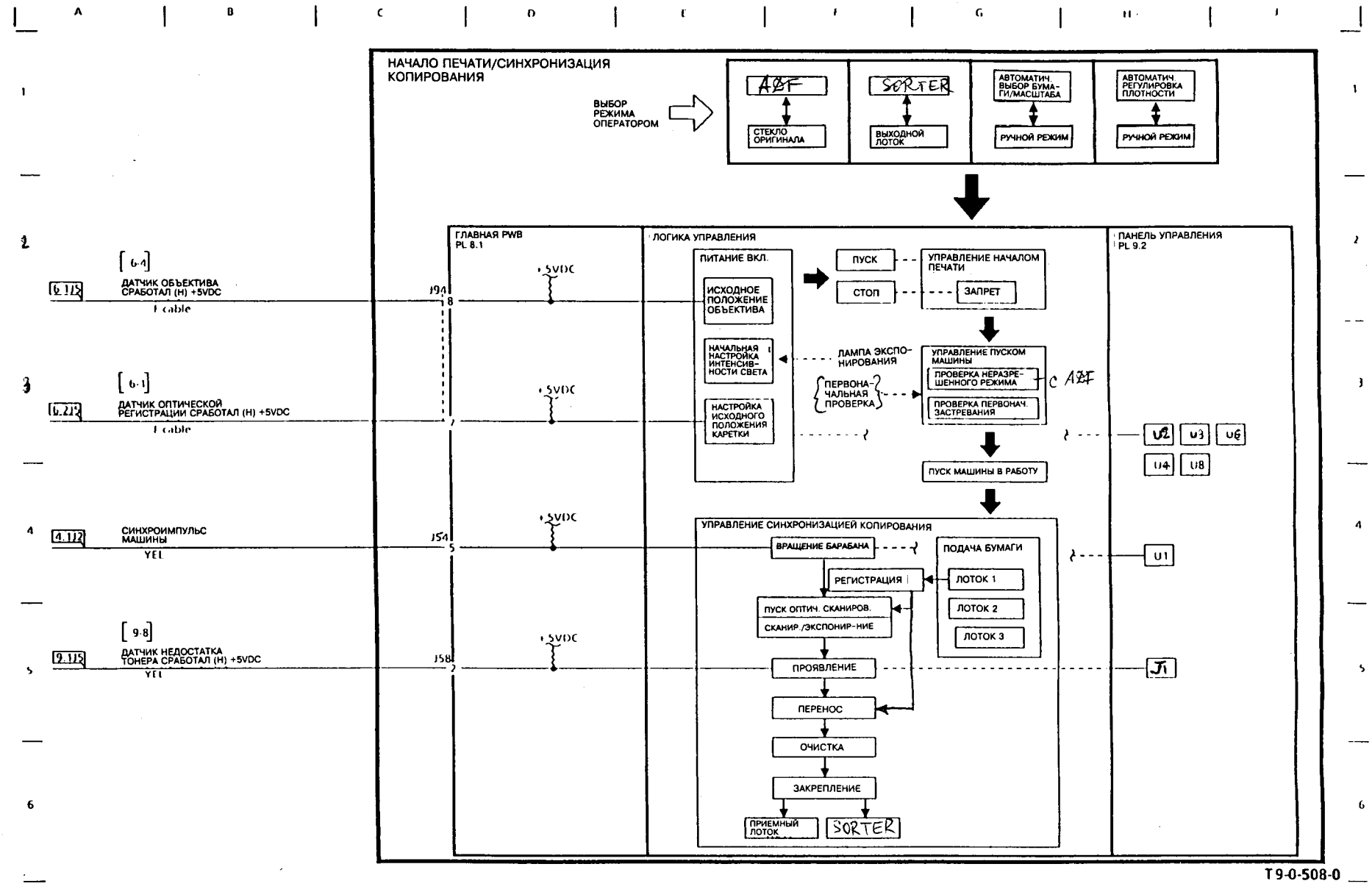


Рис.12 Блок–схема цепи 3–2. Начало печати/синхронизация копирования

Блок–схема цепи 3–3. Дополнительные устройства

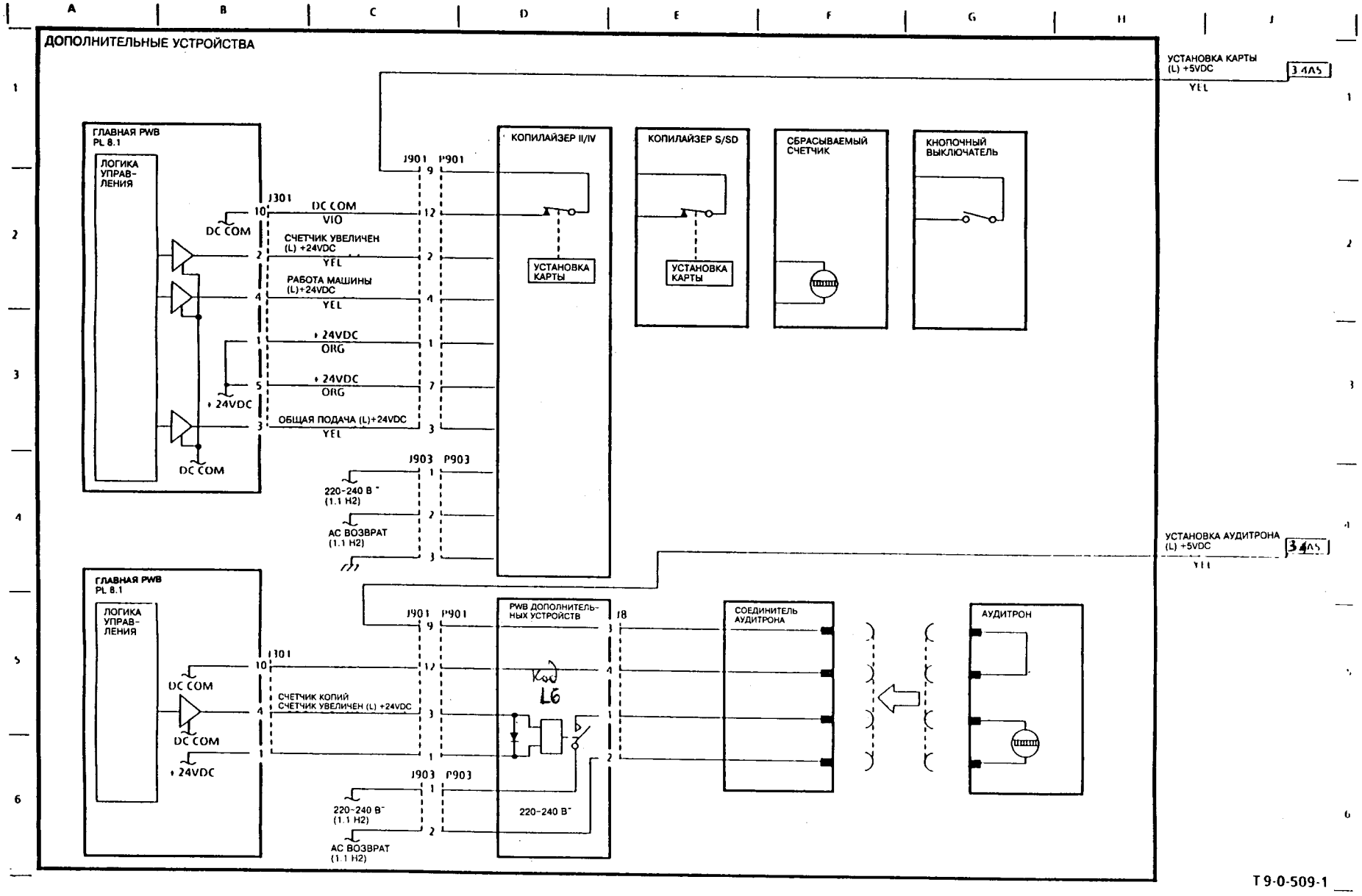


Рис.13 Блок–схема цепи 3–3. Дополнительные устройства

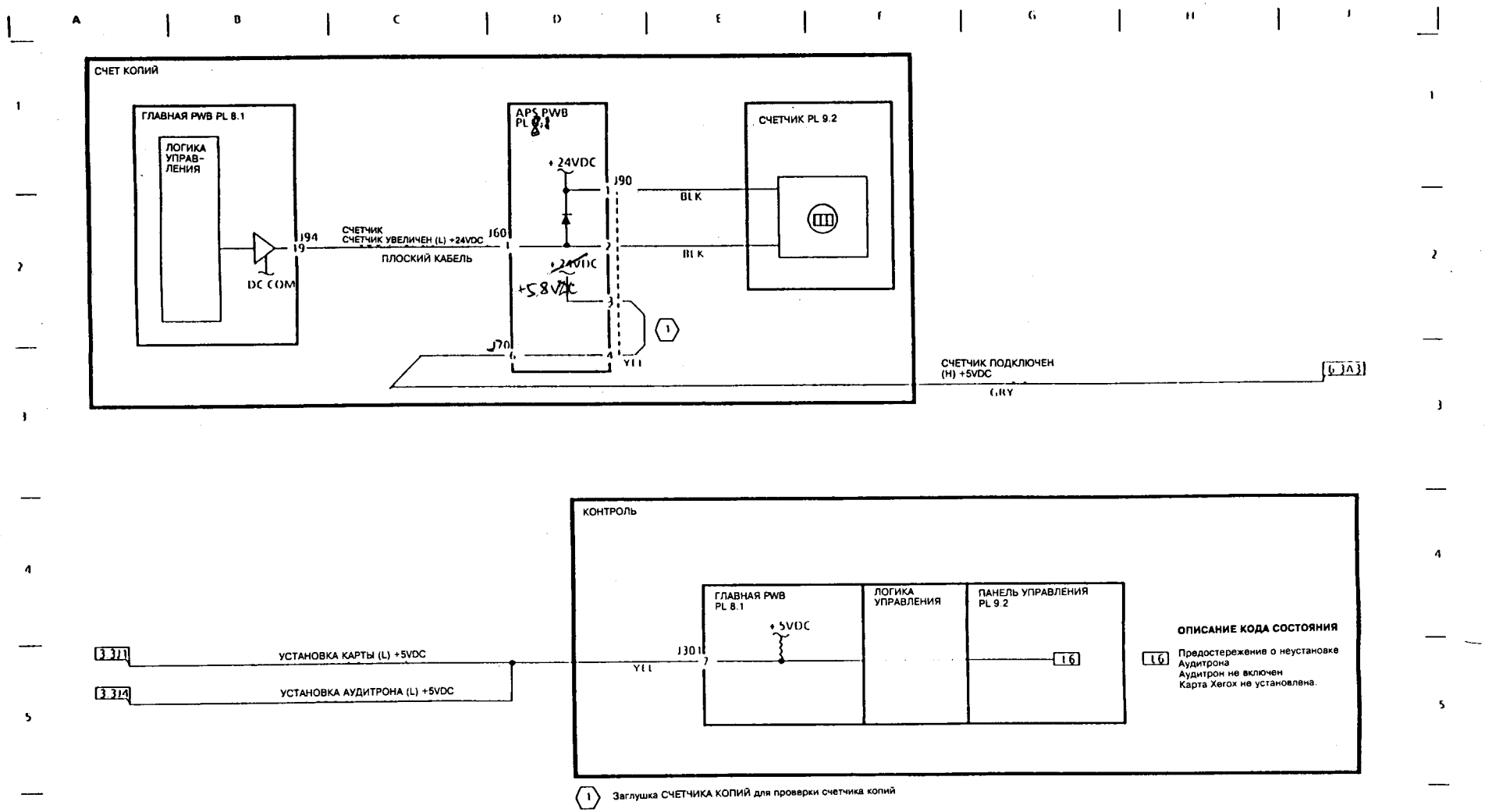


Рис.14 Блок–схема цепи 3–4. Счет копий

Блок–схема цепи 4–1. Управление главным приводом

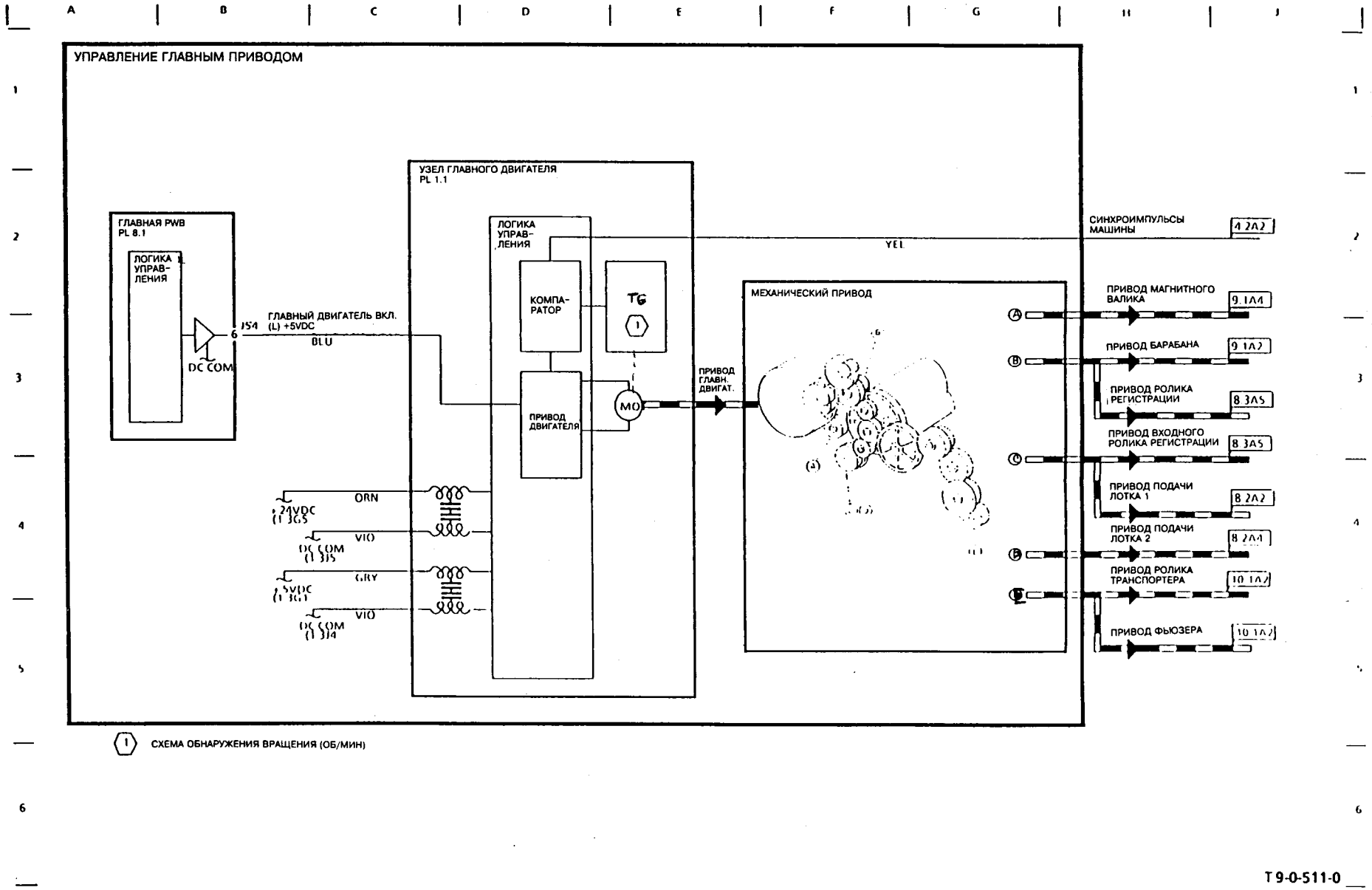
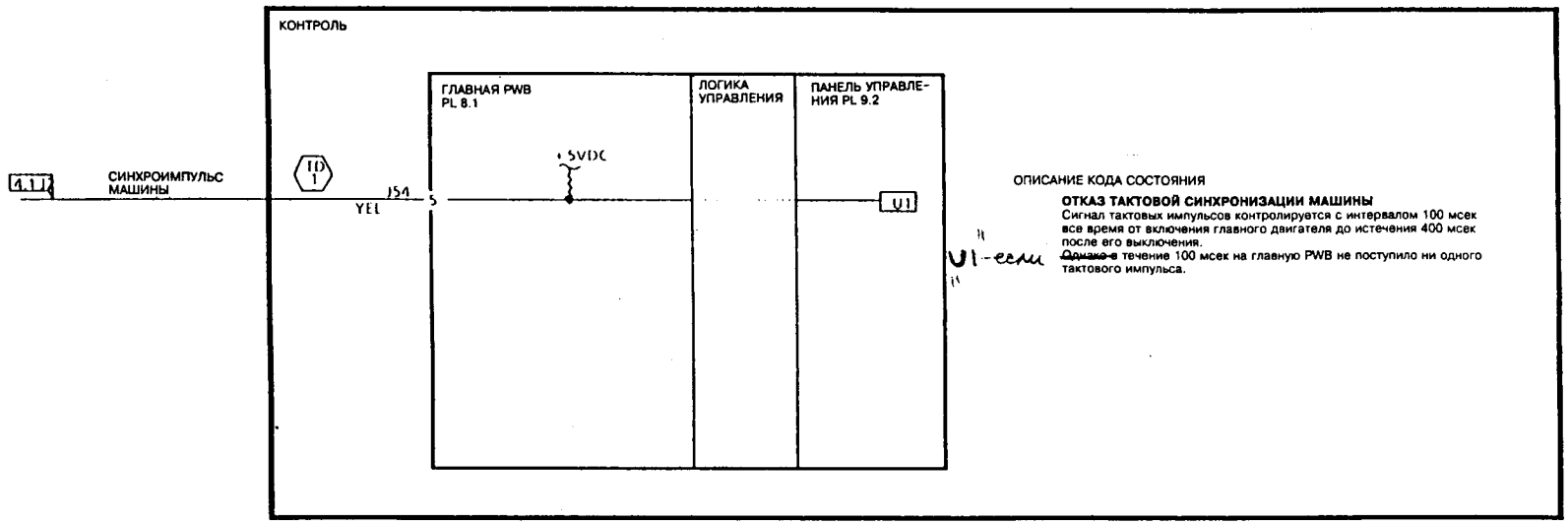


Рис.15 Блок–схема цепи 4–1. Управление главным приводом

Блок–схема цепи 4–2. Контроль

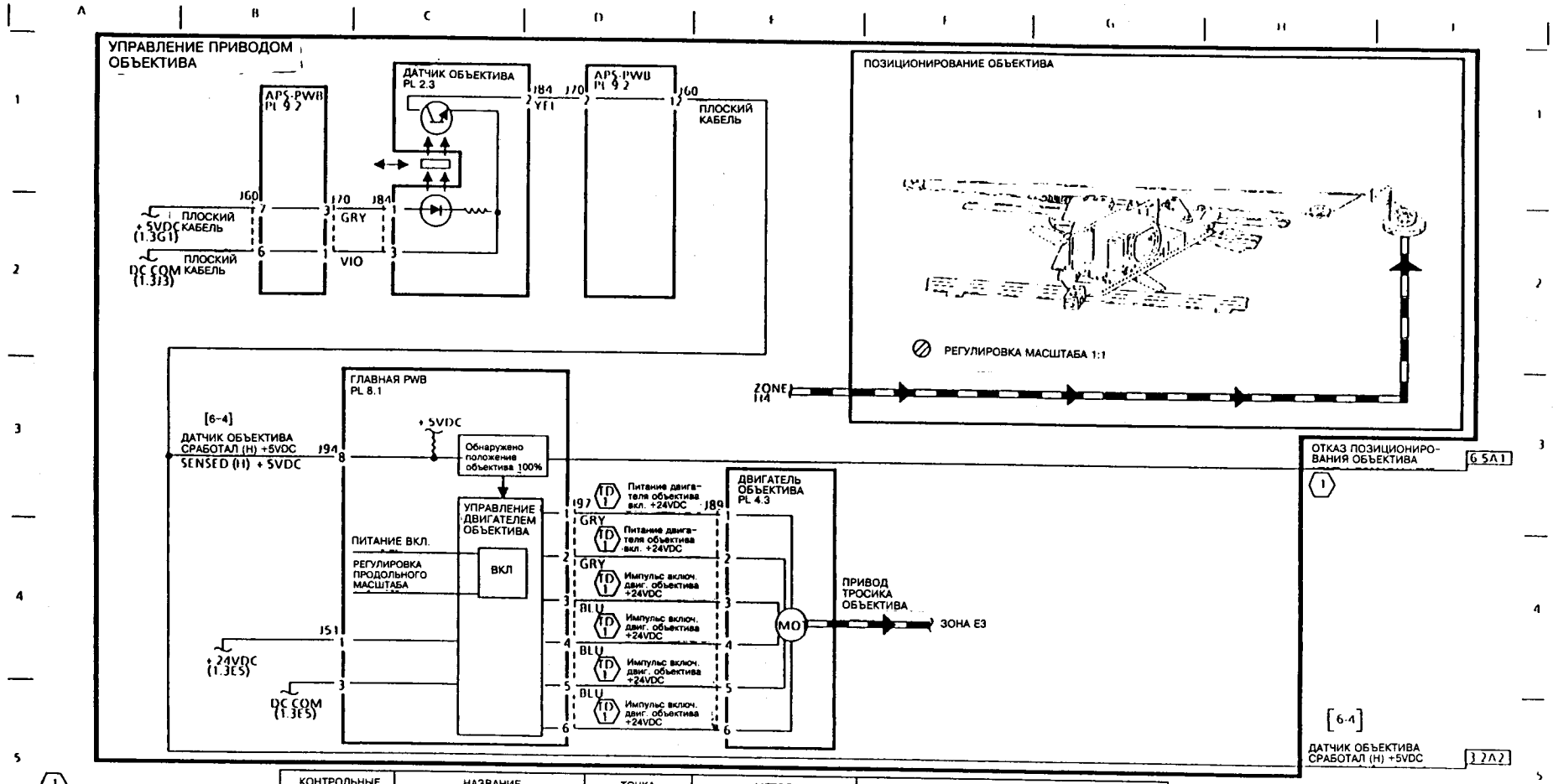


КОНТРОЛЬНЫЕ ДАННЫЕ No	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TD 1	СИНХРОИМ-ПУЛЬС МАШИНЫ	J54-5 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В РЕЖИМЕ ДИАГНОСТИКИ (8-13)	2,5 ± 0,2 В =

T 9-0-512-0

Рис.16 Блок–схема цепи 4–2. Контроль

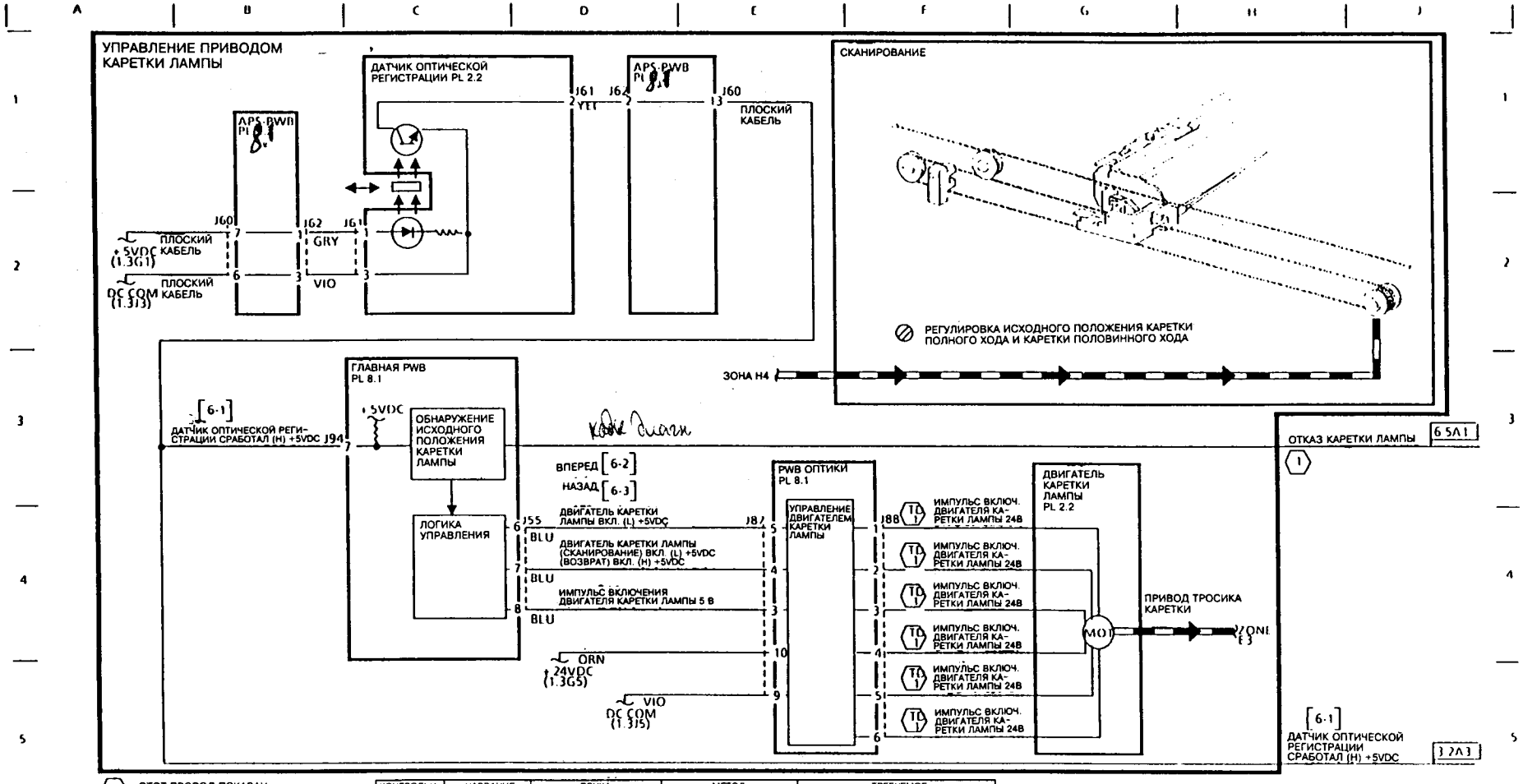
Блок–схема цепи 6–1. Управление приводом объектива



КОНТРОЛЬНЫЕ ДАННЫЕ No	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TD 1	ПИТАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕКТИВА ВКЛ. +24VDC	J88-1 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ, ВЫБРАВ ФИКСИРОВАННЫЙ МАСШТАБ ИЛИ ПРОИЗВОЛЬНЫЙ МАСШТАБ	при вращении 23,5+2 В = при остановке 4,2+0,5 В =
	ПИТАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕКТИВА ВКЛ. +24VDC	J88-2 ⊕ COM ⊖		
	ИМПУЛЬС ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕКТИВА +24VDC	J88-3 ⊕ COM ⊖		при вращении 17+2 В = при остановке 0–5 В = ПРИМЕЧАНИЕ: Измеренные значения зависят от того, где остановился объектив
	ИМПУЛЬС ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕКТИВА +24VDC	J88-4 ⊕ COM ⊖		
	ИМПУЛЬС ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕКТИВА +24VDC	J88-5 ⊕ COM ⊖		
	ИМПУЛЬС ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕКТИВА +24VDC	J88-6 ⊕ COM ⊖		

Рис.17 Блок–схема цепи 6–1. Управление приводом объектива

Блок–схема цепи 6–2. Управление приводом каретки лампы

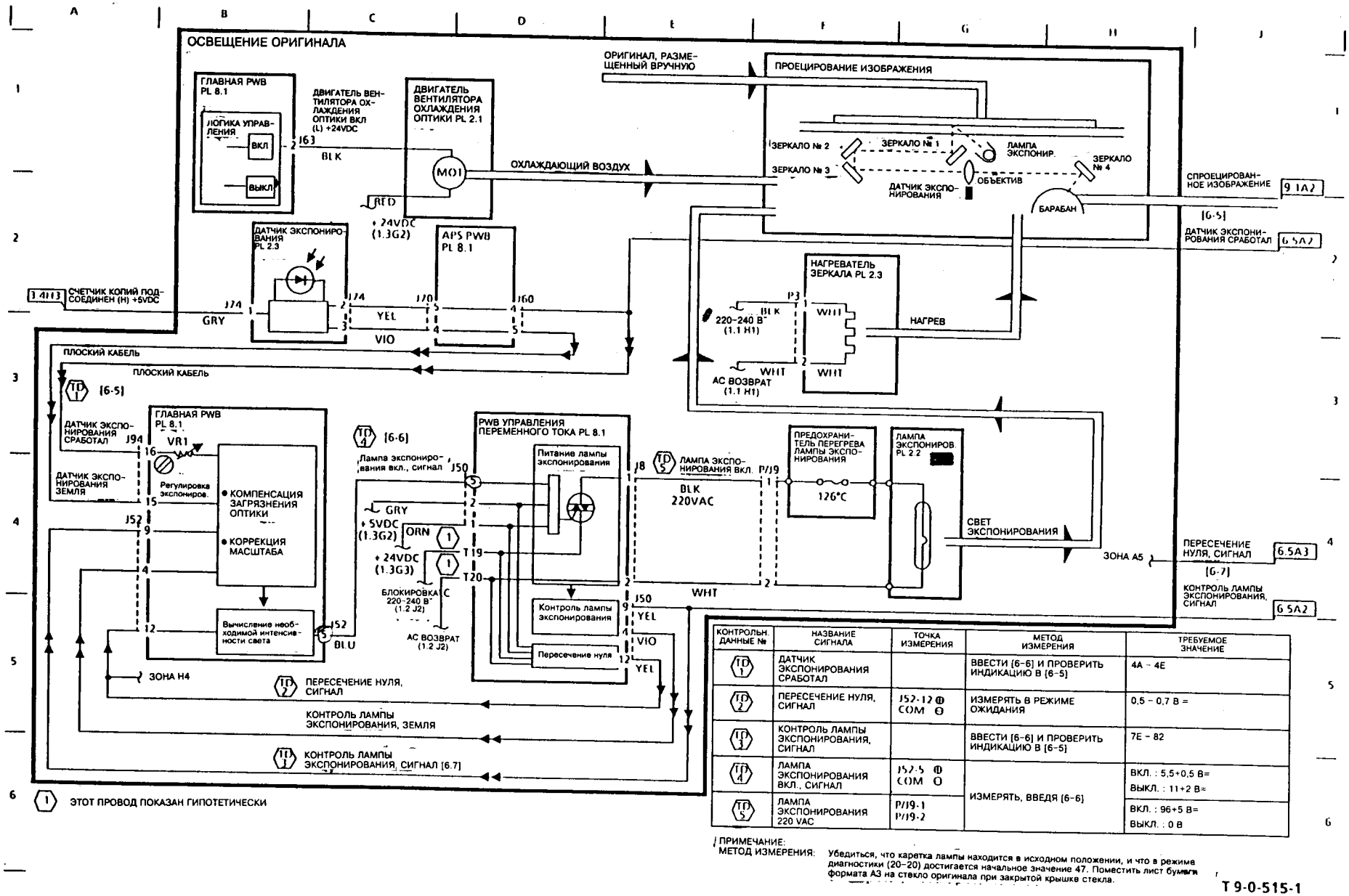


КОНТРОЛЬН. ДАННЫЕ No	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TD 1	ИМПУЛЬС ВКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ КАРЕТКИ ЛАМПЫ 24 В	J88-1 ⊖/COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПУТЕМ ВВОДА [6-2] ИЛИ [6-3]. ПРИМЕЧАНИЕ: Следите за тем, чтобы помешать каретке лампы перескочить установленное положение	при вращении 15+2 В = при остановке 0-1 В =
		J88-2 ⊖/COM ⊖		
		J88-3 ⊖/COM ⊖		при вращении 13 + 2 В =
		J88-4 ⊖/COM ⊖		
		J88-5 ⊖/COM ⊖		при остановке 0-1 В =
		J88-6 ⊖/COM ⊖		

T9-0-514-0

Рис.18 Блок–схема цепи 6–2. Управление приводом каретки лампы

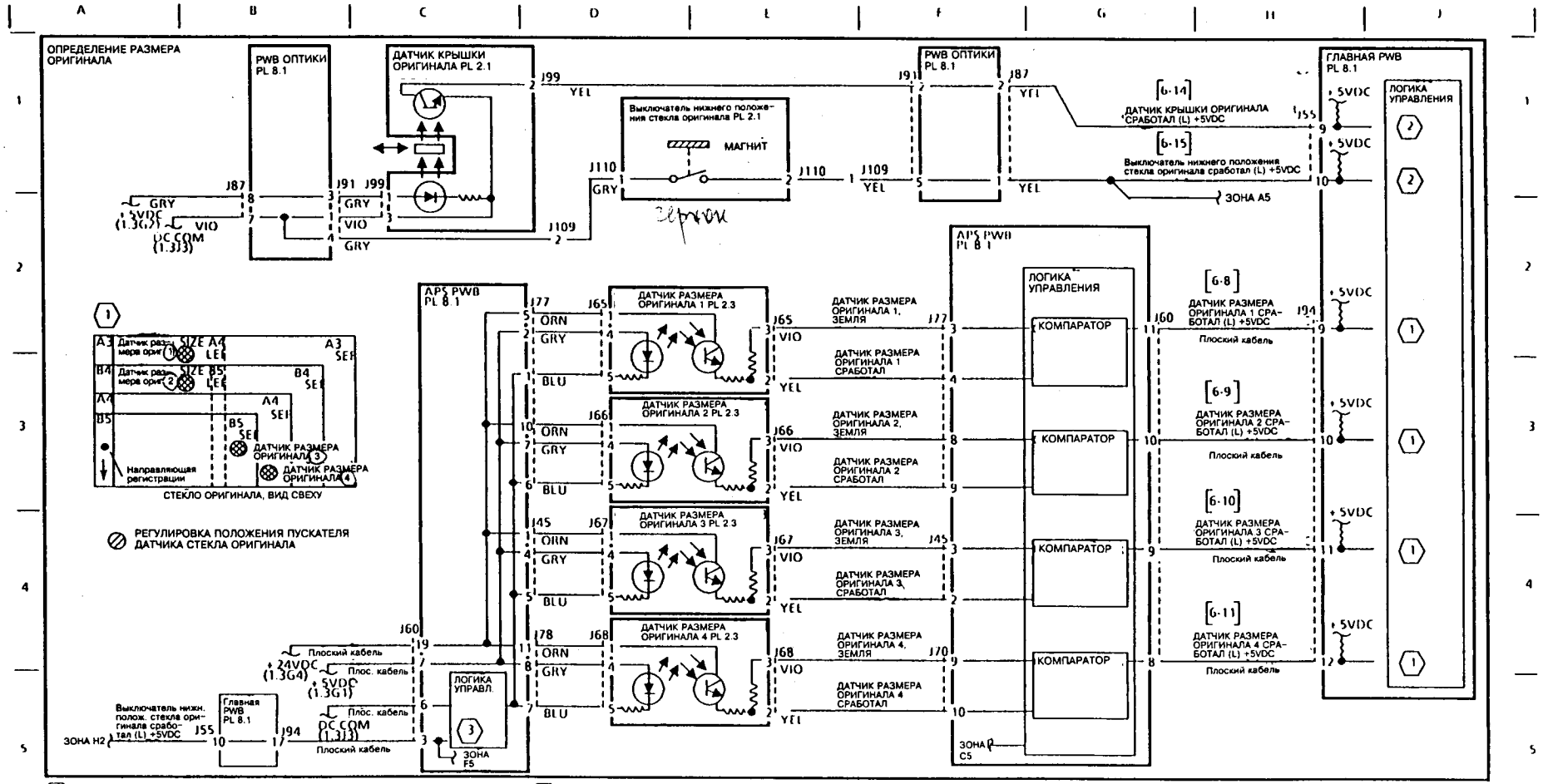
Блок–схема цепи 6–3. Освещение оригинала



КОНТРОЛЬН. ДАННЫЕ №	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TD 1	ДАТЧИК ЭКСПОНИРОВАНИЯ СРАБОТАЛ		ВВЕСТИ [6-6] И ПРОВЕРИТЬ ИНДИКАЦИЮ В [6-5]	4A – 4E
TD 2	ПЕРЕСЕЧЕНИЕ НУЛЯ, СИГНАЛ	J52-12 ⊕ COM ⊖	ИЗМЕРЯТЬ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ	0,5 – 0,7 В =
TD 3	КОНТРОЛЬ ЛАМПЫ ЭКСПОНИРОВАНИЯ, СИГНАЛ		ВВЕСТИ [6-6] И ПРОВЕРИТЬ ИНДИКАЦИЮ В [6-5]	7E – 82
TD 4	ЛАМПА ЭКСПОНИРОВАНИЯ ВКЛ., СИГНАЛ	J52-5 ⊕ COM ⊖	ИЗМЕРЯТЬ, ВВЕДЯ [6-6]	ВКЛ. : 5,5+0,5 В= ВЫКЛ. : 11+2 В=
TD 5	ЛАМПА ЭКСПОНИРОВАНИЯ 220 VAC	P/J9-1 P/J9-2		ВКЛ. : 96+5 В= ВЫКЛ. : 0 В

Рис.19 Блок–схема цепи 6–3. Освещение оригинала

Блок–схема цепи 6–4. Определение размера оригинала



(1) Связь между размером оригинала и датчиком размера оригинала

РАЗМЕР ОРИГИНАЛА		ДАТЧИК РАЗМЕРА ОРИГИНАЛА			
		1	2	3	4
A3	короткой кромкой	ВКЛ (L)	ВКЛ (L)	ВКЛ (L)	ВКЛ (L)
A4	короткой кромкой	ВЫКЛ (H)	ВЫКЛ (H)	ВКЛ (L)	ВКЛ (L)
	длинной кромкой	ВКЛ (L)	ВКЛ (L)	ВЫКЛ (H)	ВЫКЛ (H)
	A5 или меньше	ВЫКЛ (H)	ВЫКЛ (H)	ВЫКЛ (H)	ВЫКЛ (H)
B4	короткой кромкой	ВЫКЛ (H)	ВКЛ (L)	ВКЛ (L)	ВКЛ (L)
B5	короткой кромкой	ВЫКЛ (H)	ВЫКЛ (H)	ВКЛ (L)	ВЫКЛ (H)
	длинной кромкой	ВЫКЛ (H)	ВКЛ (L)	ВЫКЛ (H)	ВЫКЛ (H)

(2) Условия определения размера оригинала



СОСТОЯНИЕ КРЫШКИ ОРИГИНАЛА	ДАТЧИК СТЕКЛА	
	ДАТЧИК	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
A	ВЫКЛ (H)	ОТКРЫТ
B	ВКЛ (L)	ОТКРЫТ
C	ВКЛ (L)	ЗАКРЫТ

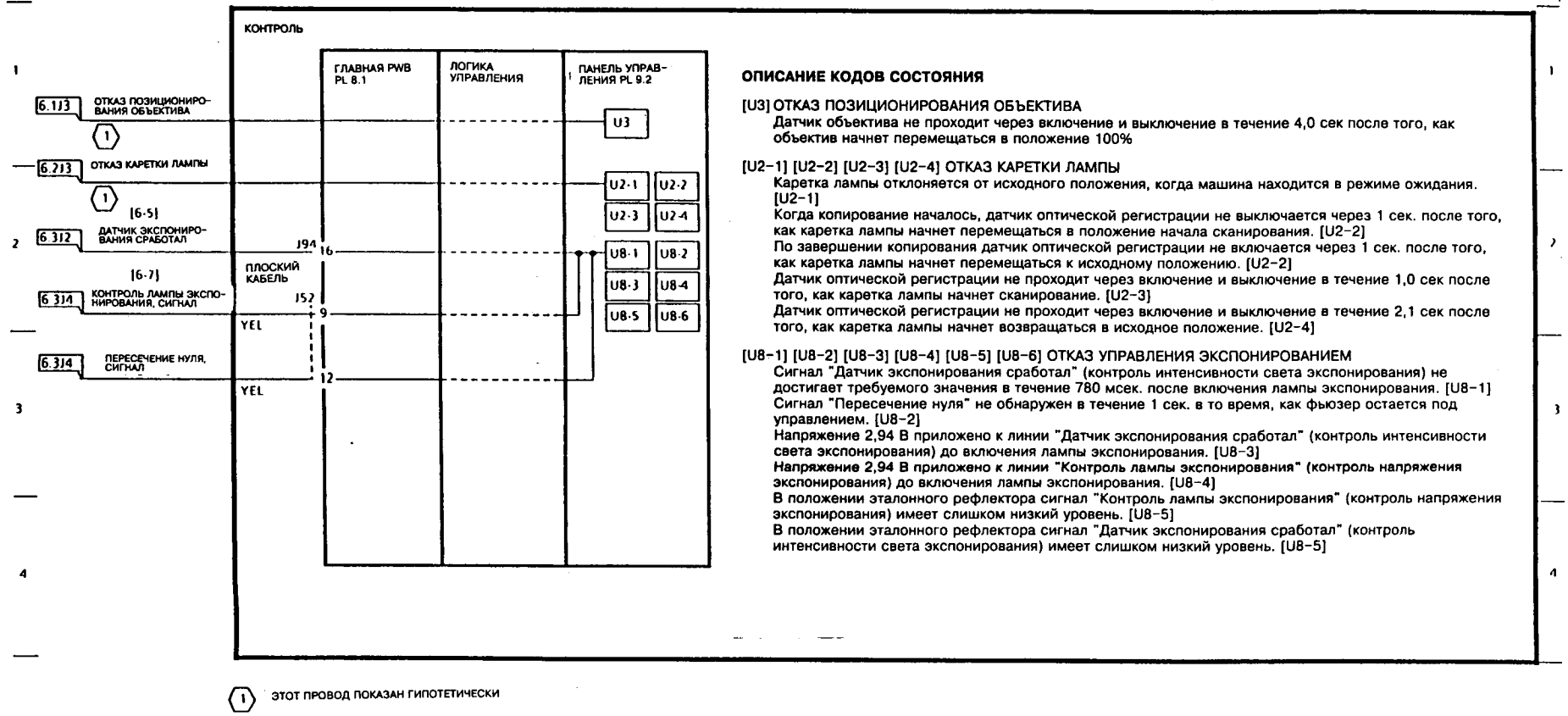
(3) Размер оригинала определяется при условии, что крышка оригинала закрывается последовательно из состояния A через состояние B к состоянию C. Через определенное время после срабатывания выключателя нижнего положения стекла оригинала датчик размера оригинала перестает выдавать сигналы.

T9-0-516-1

[6-15] Все датчики

Рис.20 Блок–схема цепи 6–4. Определение размера оригинала

Блок–схема цепи 6–5. Контроль



ОПИСАНИЕ КОДОВ СОСТОЯНИЯ

[U3] ОТКАЗ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТИВА
Датчик объектива не проходит через включение и выключение в течение 4,0 сек после того, как объектив начнет перемещаться в положение 100%

[U2–1] [U2–2] [U2–3] [U2–4] ОТКАЗ КАРЕТКИ ЛАМПЫ
Каретка лампы отклоняется от исходного положения, когда машина находится в режиме ожидания. [U2–1]
Когда копирование началось, датчик оптической регистрации не выключается через 1 сек. после того, как каретка лампы начнет перемещаться в положение начала сканирования. [U2–2]
По завершении копирования датчик оптической регистрации не включается через 1 сек. после того, как каретка лампы начнет перемещаться к исходному положению. [U2–2]
Датчик оптической регистрации не проходит через включение и выключение в течение 1,0 сек после того, как каретка лампы начнет сканирование. [U2–3]
Датчик оптической регистрации не проходит через включение и выключение в течение 2,1 сек после того, как каретка лампы начнет возвращаться в исходное положение. [U2–4]

[U8–1] [U8–2] [U8–3] [U8–4] [U8–5] [U8–6] ОТКАЗ УПРАВЛЕНИЯ ЭКСПОНИРОВАНИЕМ
Сигнал "Датчик экспонирования сработал" (контроль интенсивности света экспонирования) не достигает требуемого значения в течение 780 мсек. после включения лампы экспонирования. [U8–1]
Сигнал "Пересечение нуля" не обнаружен в течение 1 сек. в то время, как фьюзер остается под управлением. [U8–2]
Напряжение 2,94 В приложено к линии "Датчик экспонирования сработал" (контроль интенсивности света экспонирования) до включения лампы экспонирования. [U8–3]
Напряжение 2,94 В приложено к линии "Контроль лампы экспонирования" (контроль напряжения экспонирования) до включения лампы экспонирования. [U8–4]
В положении эталонного рефлектора сигнал "Контроль лампы экспонирования" (контроль напряжения экспонирования) имеет слишком низкий уровень. [U8–5]
В положении эталонного рефлектора сигнал "Датчик экспонирования сработал" (контроль интенсивности света экспонирования) имеет слишком низкий уровень. [U8–5]

T9-0-517-0

Рис.21 Блок–схема цепи 6–5. Контроль

Блок-схема цепи 7-1. Определение размера лотка для бумаги

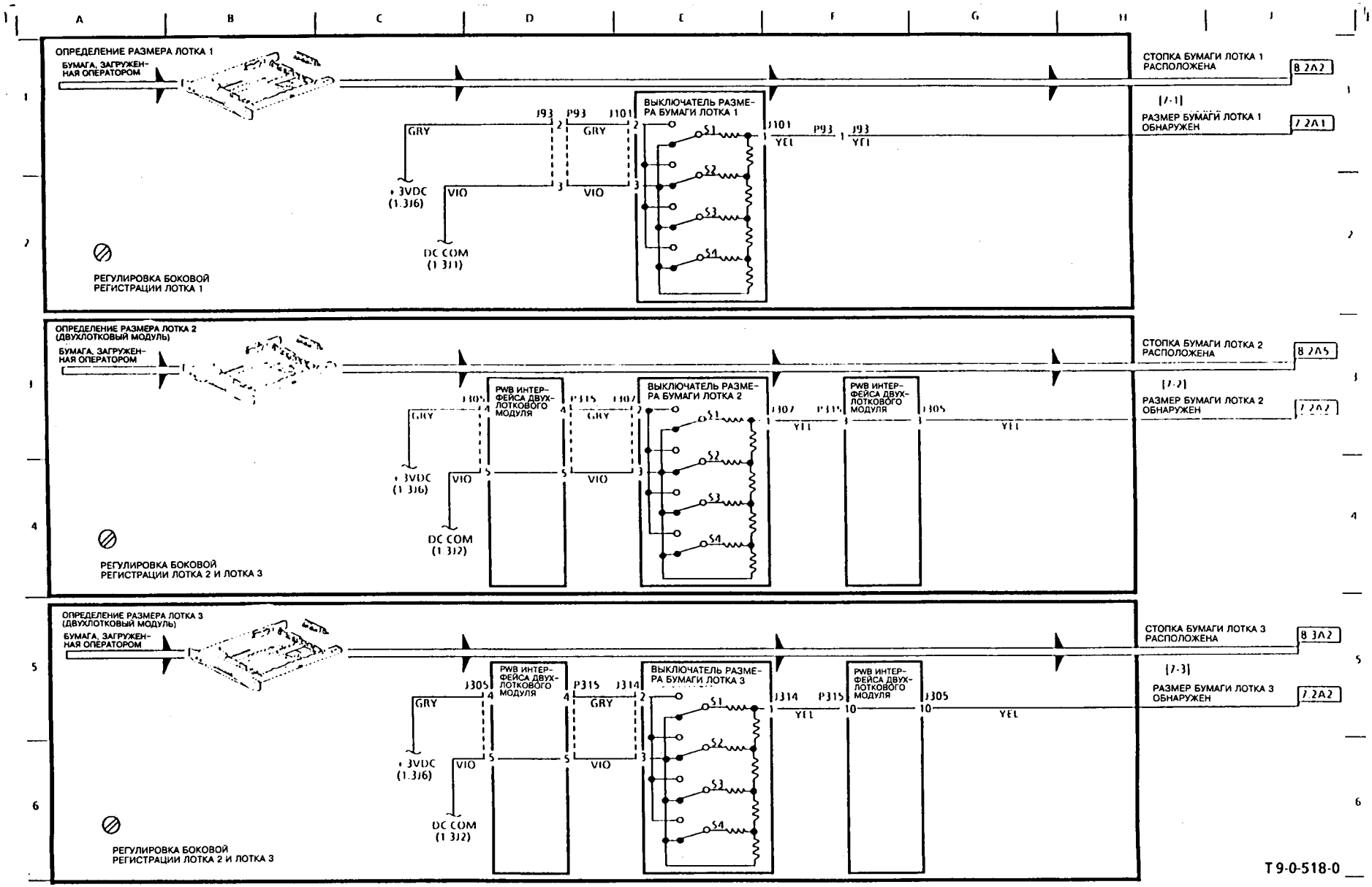
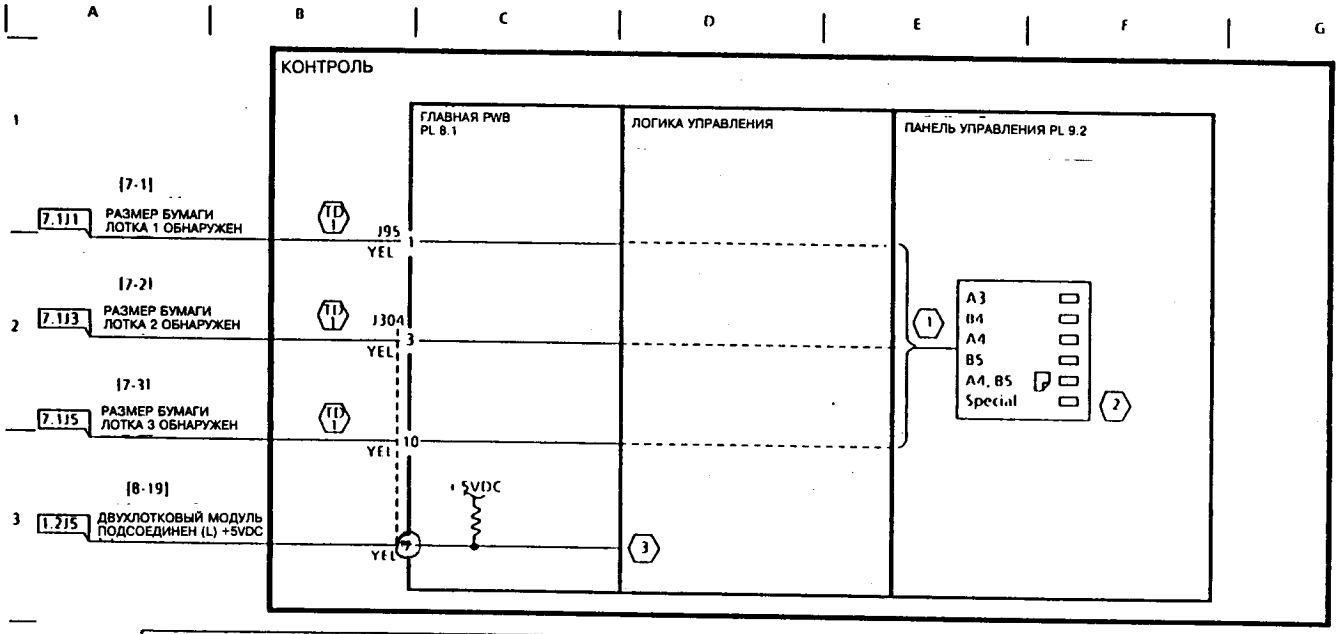


Рис.22 Блок-схема цепи 7-1. Определение размера лотка для бумаги

Блок–схема цепи 7–2. Контроль

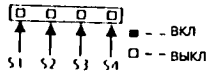


РАЗМЕР БУМАГИ		ВЫКЛЮЧАТЕЛИ РАЗМЕРА БУМАГИ	ДИСПЛЕЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ		
				мин.	эталонное	макс.
Лоток для бумаги отсутствует		□ □ □ □ 1 2 3 4	—	00	00	05
A3	(SEF)	■ □ □ □ 1 2 3 4	A3	76	80	85
B4	(SEF)	□ □ ■ □ 1 2 3 4	B4	16	20	25
A4	(SEF)	■ ■ □ □ 1 2 3 4	A4	B6 (4)	C0	C5
B5	(SEF)	□ ■ ■ □ 1 2 3 4	B5	66	70	75
A4	(LEF)	■ □ ■ □ 1 2 3 4	A4, B5	96	A0	A4
B5	(LEF)	■ ■ ■ □ 1 2 3 4		D6	E0	E5
11" x 17"	(SEF)	□ □ □ ■ 1 2 3 4	Special	06	10	15
Legal	(SEF)	□ □ ■ ■ 1 2 3 4		26	30	35
Letter	(SEF)	■ □ □ ■ 1 2 3 4		86	90	95
Letter	(SEF)	□ ■ □ ■ 1 2 3 4		46	50	55
5.5" x 8.5"	(SEF)	□ ■ ■ □ 1 2 3 4		36	40	45

КОНТРОЛЬНЫЕ ДАННЫЕ №	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
(11)	РАЗМЕР БУМАГИ ЛОТКА 1 ОБНАРУЖЕН	J95 - 1 (+) COM (–)	ВЫТЯНУТЬ ЛОТОК И ВРУЧНУЮ ВКЛЮЧАТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ РАЗМЕРА БУМАГИ S1–S4	S1 ВКЛ : 1,5+0,1 В=
	РАЗМЕР БУМАГИ ЛОТКА 2 ОБНАРУЖЕН	J304 - 3 (+) COM (–)		S2 ВКЛ : 0,75+0,1 В=
	РАЗМЕР БУМАГИ ЛОТКА 2 ОБНАРУЖЕН	J304 10 (+) COM (–)		S3 ВКЛ : 0,38+0,1 В=
				S4 ВКЛ : 0,19+0,1 В=

(1) Проводка при эксплуатации – см. цепь 2.2

(2) Обнаружение размера бумаги – см. в левой таблице
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ РАЗМЕРА БУМАГИ



(ВИД СПЕРЕДИ)

(3) Убедиться, что для каждого размера бумаги значения, выдаваемые при диагностике, лежат в пределах от минимального до максимального.

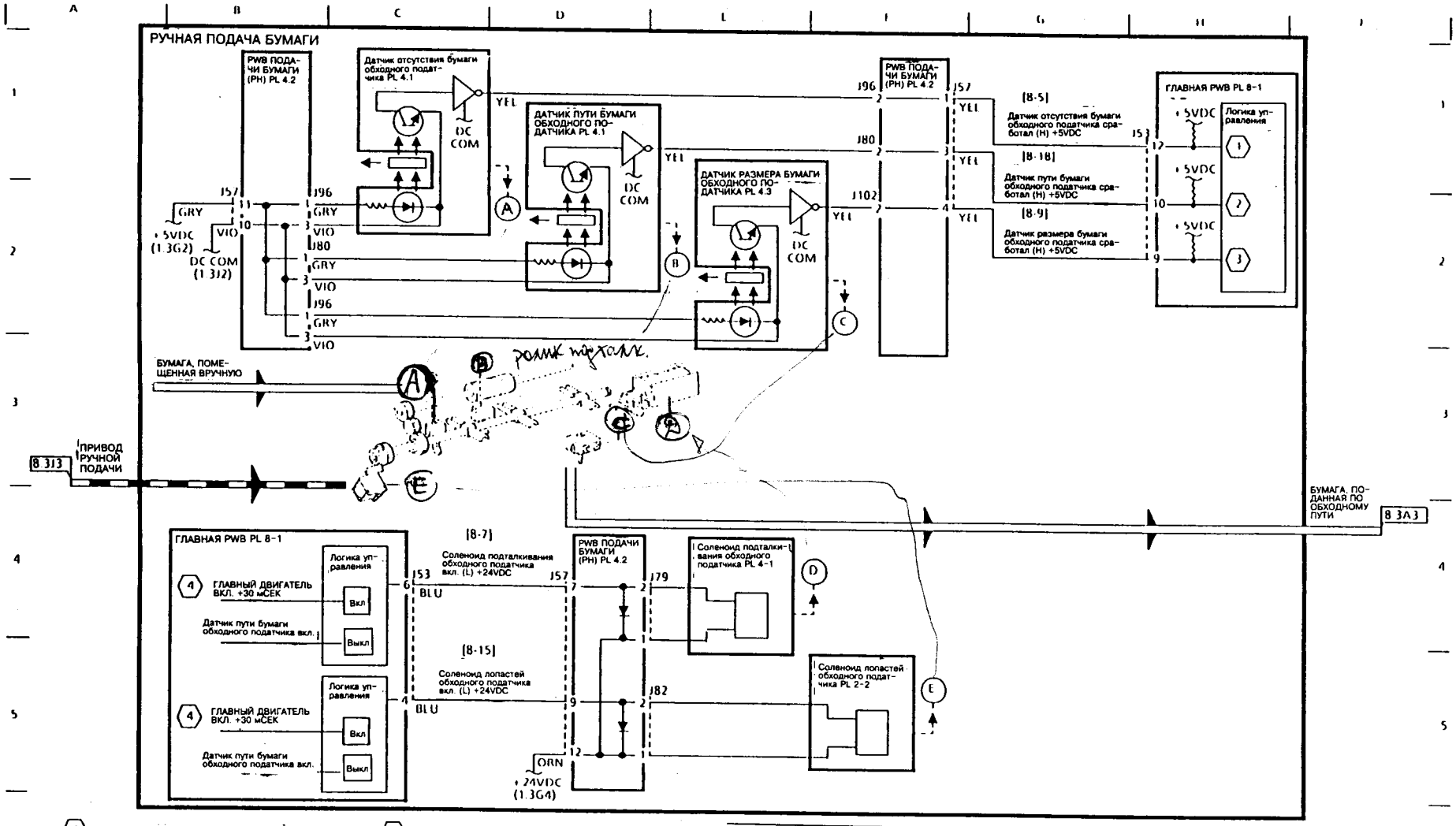
Эта схема определяет, что двухлотковый модуль был подсоединен. Когда этот сигнал имеет уровень "H", ни лоток 2, ни лоток 3 нельзя выбрать (схема считает, что двухлотковый модуль не подсоединен).

(4) Шестнадцатеричный код b воспроизводится на дисплее строчной буквой. Строчная буква b выглядит так же, как цифра 6.

T9-0-519-1

Рис.23 Блок–схема цепи 7–2. Контроль

Блок–схема цепи 8–1. Ручная подача бумаги



(1) ЛОГИКА УПРАВЛЕНИЯ ОБНАРУЖИВАЕТ БУМАГУ, ЗАГРУЖЕННУЮ В ЛОТОК ОБХОДНОЙ ПОДАЧИ, ВЫЗЫВАЯ ВКЛЮЧЕНИЕ ЛАМПЫ ЛОТКА ОБХОДНОЙ ПОДАЧИ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.

(2) ЛОГИКА УПРАВЛЕНИЯ ОБНАРУЖИВАЕТ БУМАГУ, КОТОРАЯ БЫЛА ПОДАНА ИЗ ЛОТКА ОБХОДНОЙ ПОДАЧИ.

(3) ЛОГИКА УПРАВЛЕНИЯ РАЗМЕРНО ОПРЕДЕЛЯЕТ ШИРИНУ БУМАГИ (В НАПРАВЛЕНИИ ОСИ БАРАБАНА), ПОДАННОЙ ИЗ ЛОТКА ОБХОДНОЙ ПОДАЧИ. ДЛИНА БУМАГИ РАЗМЕРНО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ С МОМЕНТА ВКЛЮЧЕНИЯ СОЛЕНОИДА ЗАТВОРА РЕГИСТРАЦИИ ДО ПРОХОЖДЕНИЯ БУМАГИ МИМО ДАТЧИКА.

РАЗМЕР ОРИГИНАЛА		ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ	Датчик размера бумаги обходного податчика
A3	КОР. КРОМКА	3100 мсек. или более	ВКЛ
A4	КОР. КРОМКА	1600–2500 мсек.	ВЫКЛ
	ДЛ. КРОМКА	менее 1600 мсек.	ВКЛ
A5	КОР. КРОМКА	менее 1600 мсек.	ВЫКЛ
B4	КОР. КРОМКА	2500–3100 мсек.	ВКЛ

(4) УКАЗЫВАЕТ СИНХРОНИЗАЦИЮ ПОДАЧИ ПЕРВОГО ЛИСТА БУМАГИ, КОТОРАЯ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ СИНХРОНИЗАЦИИ 2-ГО И ПОСЛЕДУЮЩИХ ЛИСТОВ

T 9-0-520-1

Рис.24 Блок–схема цепи 8–1. Ручная подача бумаги

Блок–схема цепи 8–2. Подача бумаги из лотков 1 и 2

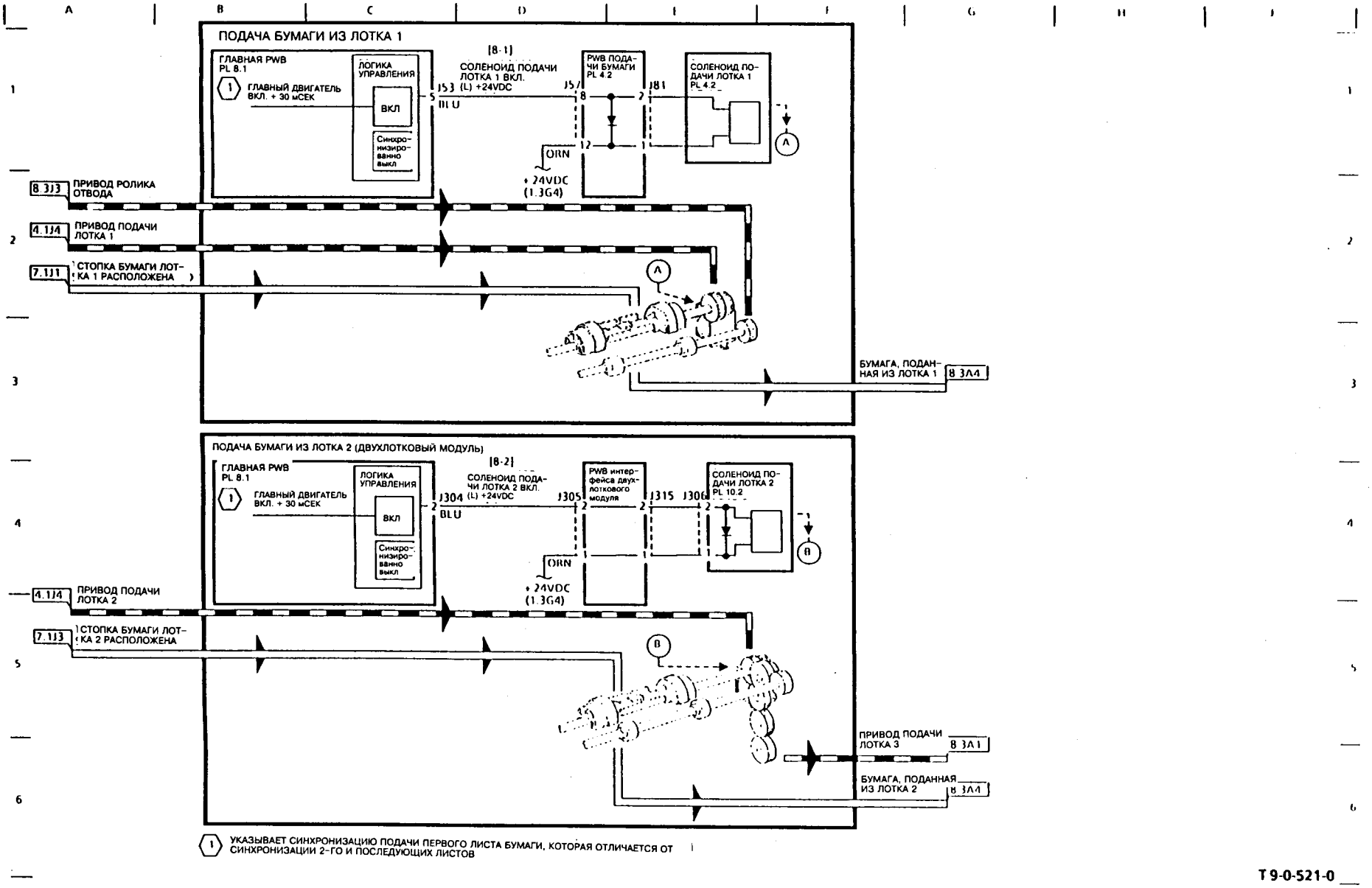


Рис.25 Блок–схема цепи 8–2. Подача бумаги из лотков 1 и 2

Блок–схема цепи 8–3. Подача бумаги из лотка 3, регистрация и транспортировка бумаги

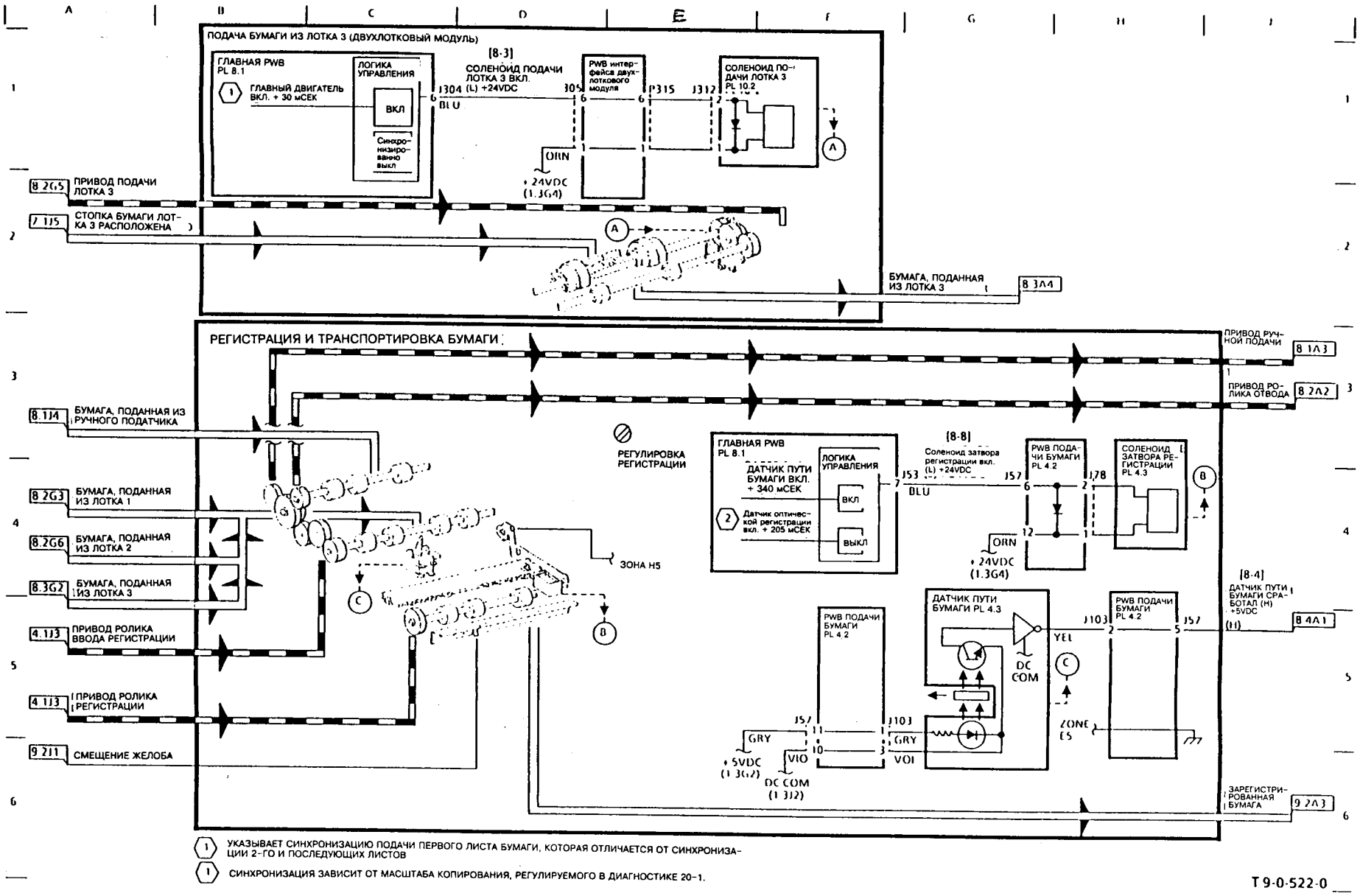


Рис.26 Блок–схема цепи 8–3. Подача бумаги из лотка 3, регистрация и транспортировка бумаги

Блок–схема цепи 8–4. Контроль

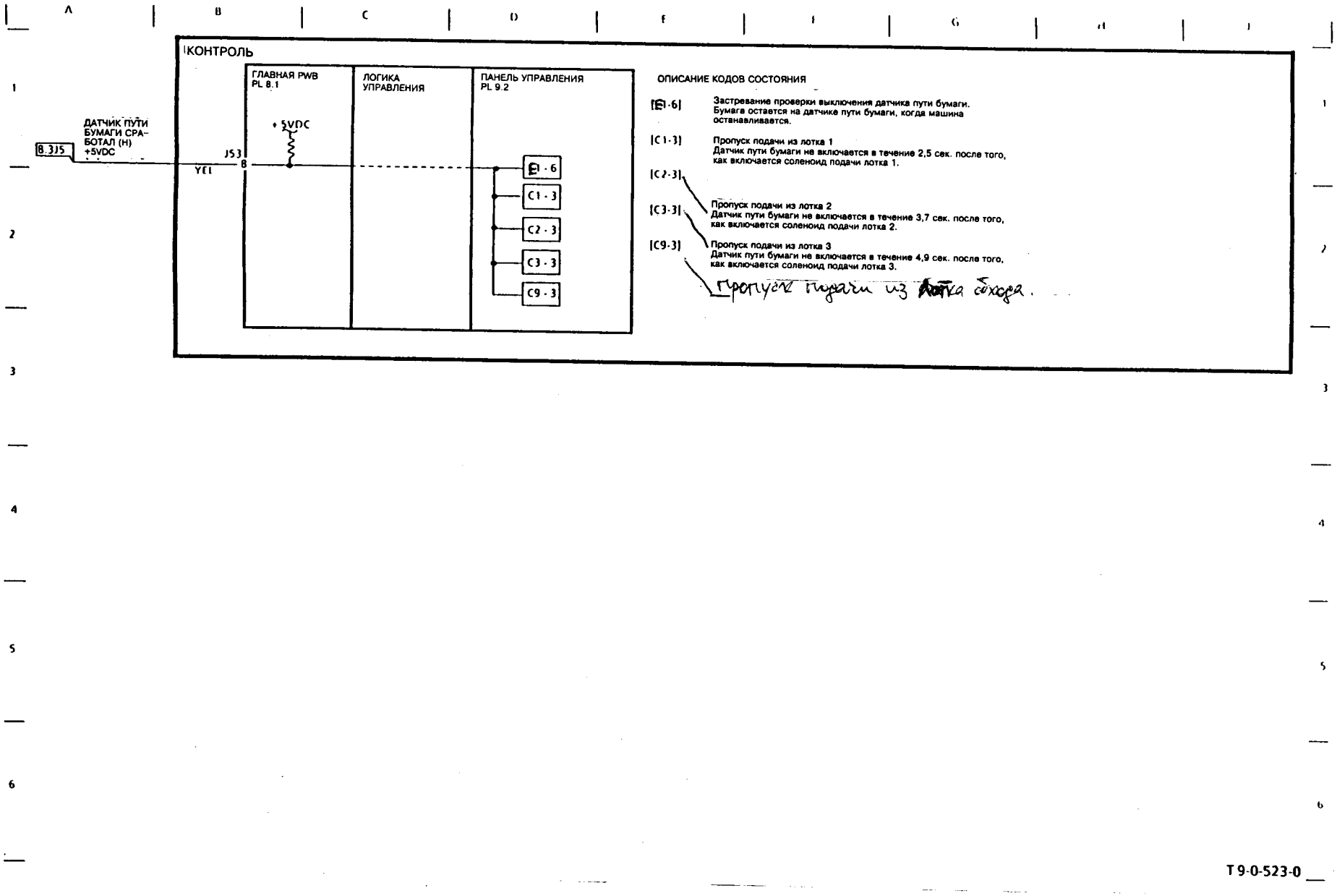
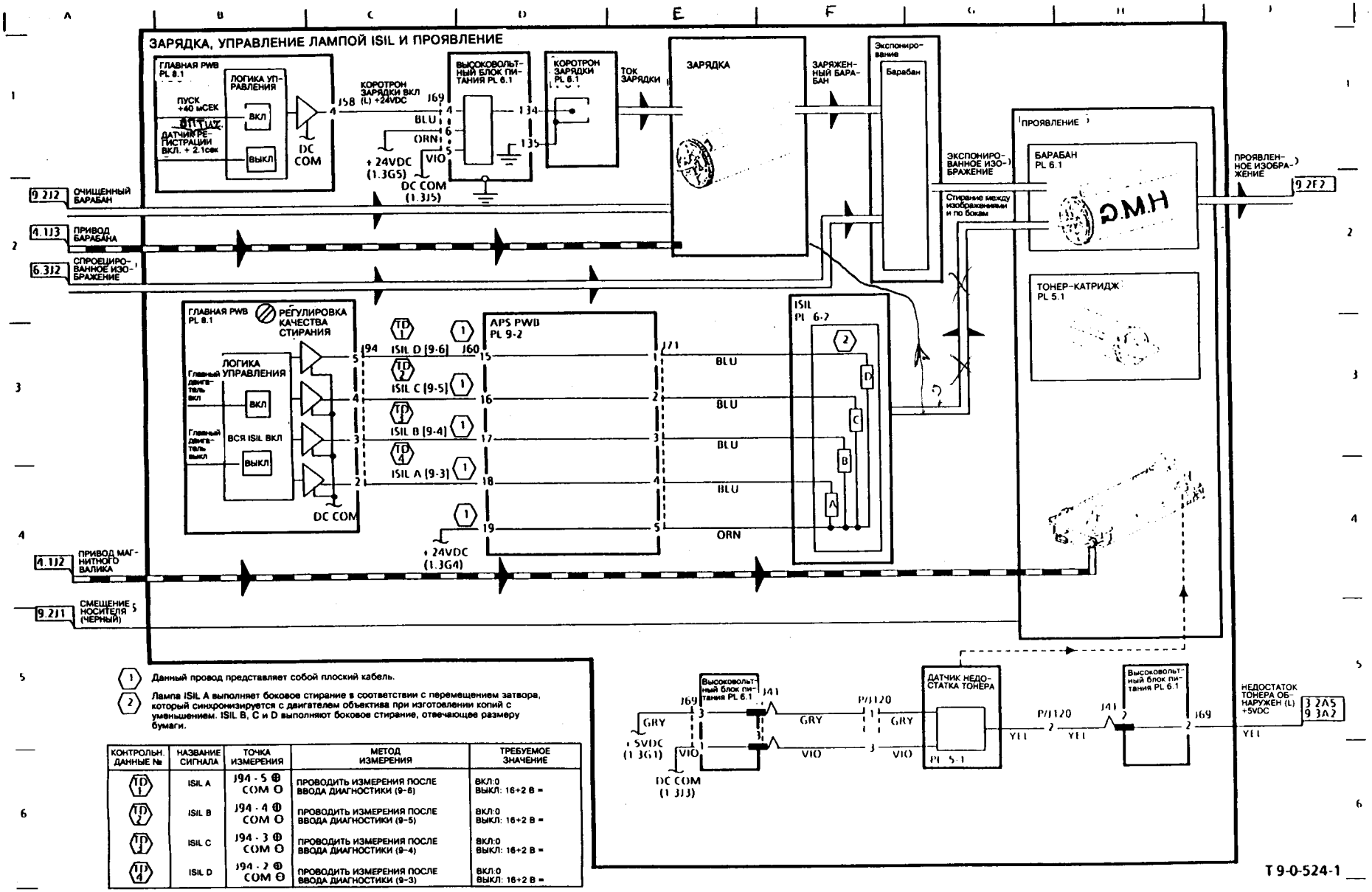


Рис.27 Блок–схема цепи 8–4. Контроль

Блок-схема цепи 9-1. Зарядка, управление лампой засветки ISIL и проявление



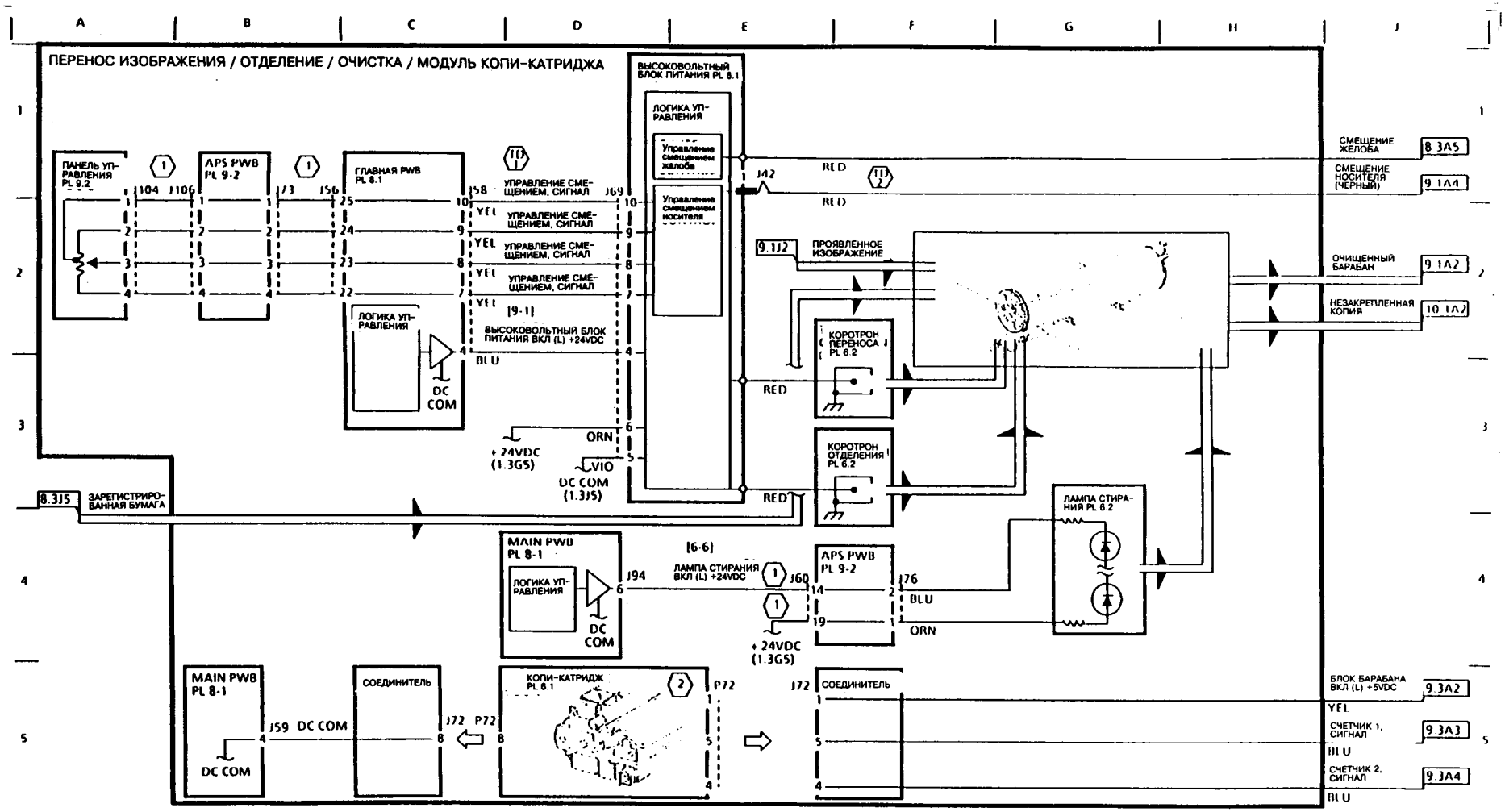
1 Данный провод представляет собой плоский кабель.

2 Лампа ISIL A выполняет боковое стирание в соответствии с перемещением затвора, который синхронизируется с двигателем объектива при изготовлении копий с уменьшением. ISIL B, C и D выполняют боковое стирание, отвечающее размеру бумаги.

КОНТРОЛЬН. ДАННЫЕ №	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TD 1	ISIL A	J94 - 5 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПОСЛЕ ВВОДА ДИАГНОСТИКИ (9-8)	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 16+2 В =
TD 2	ISIL B	J94 - 4 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПОСЛЕ ВВОДА ДИАГНОСТИКИ (9-5)	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 16+2 В =
TD 3	ISIL C	J94 - 3 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПОСЛЕ ВВОДА ДИАГНОСТИКИ (9-4)	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 16+2 В =
TD 4	ISIL D	J94 - 2 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПОСЛЕ ВВОДА ДИАГНОСТИКИ (9-3)	ВКЛ:0 ВЫКЛ: 16+2 В =

Рис.28 Блок-схема цепи 9-1. Зарядка, управление лампой засветки ISIL и проявление

Блок–схема цепи 9–2. Перенос изображения/отделение/очистка/модуль копи–катриджа



(1) Данный провод представляет собой плоский кабель.

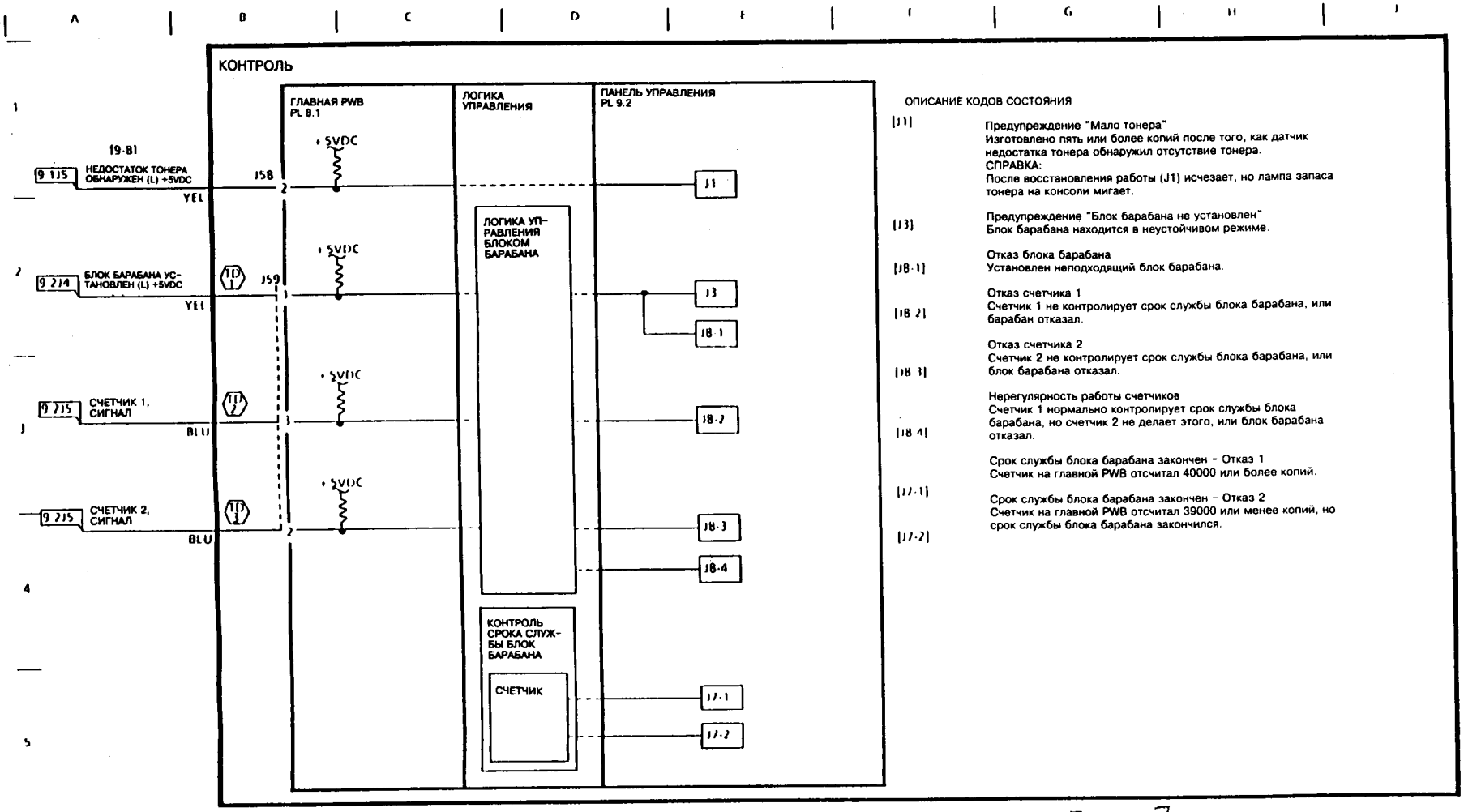
(2) При установке блок барабана рассчитан на полный срок службы

КОНТРОЛЬН. ДАННЫЕ №	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ	КОНТРОЛЬН. ДАННЫЕ №	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TD 1	УПРАВЛЕНИЕ СМЕЩЕНИЕМ, СИГНАЛ	J58.10 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ	4,4 + 0,2 В =	TD 2	СМЕЩЕНИЕ НОСИТЕЛЯ (ЧЕРНЫЙ)	Digital tester P42-1 COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ КОПИРОВАНИЯ, ПОВОРАЧИВАЯ РУЧКУ РЕГУЛИРОВКИ ПЛОТНОСТИ МЕЖДУ "СВЕТЛАЯ" И "ТЕМНАЯ"	"СВЕТЛАЯ" – "ТЕМНАЯ" 620–650В
		J58.9 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ	5,2 + 0,2 В =					
		J58.8 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ, ИЗМЕНЯЯ ПЛОТНОСТЬ	3,5 – 5,2 В = (мин.)(макс.)			Analog tester P42-1 COM ⊖		"ТЕМНАЯ" – "СВЕТЛАЯ" 140–450 В
		J58.7 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ	3,5 + 0,2 В =					

T9-0-525-1

Рис.29. Блок–схема цепи 9–2. Перенос изображения/отделение/очистка/модуль копи–катриджа

Блок–схема цепи 9–3. Контроль



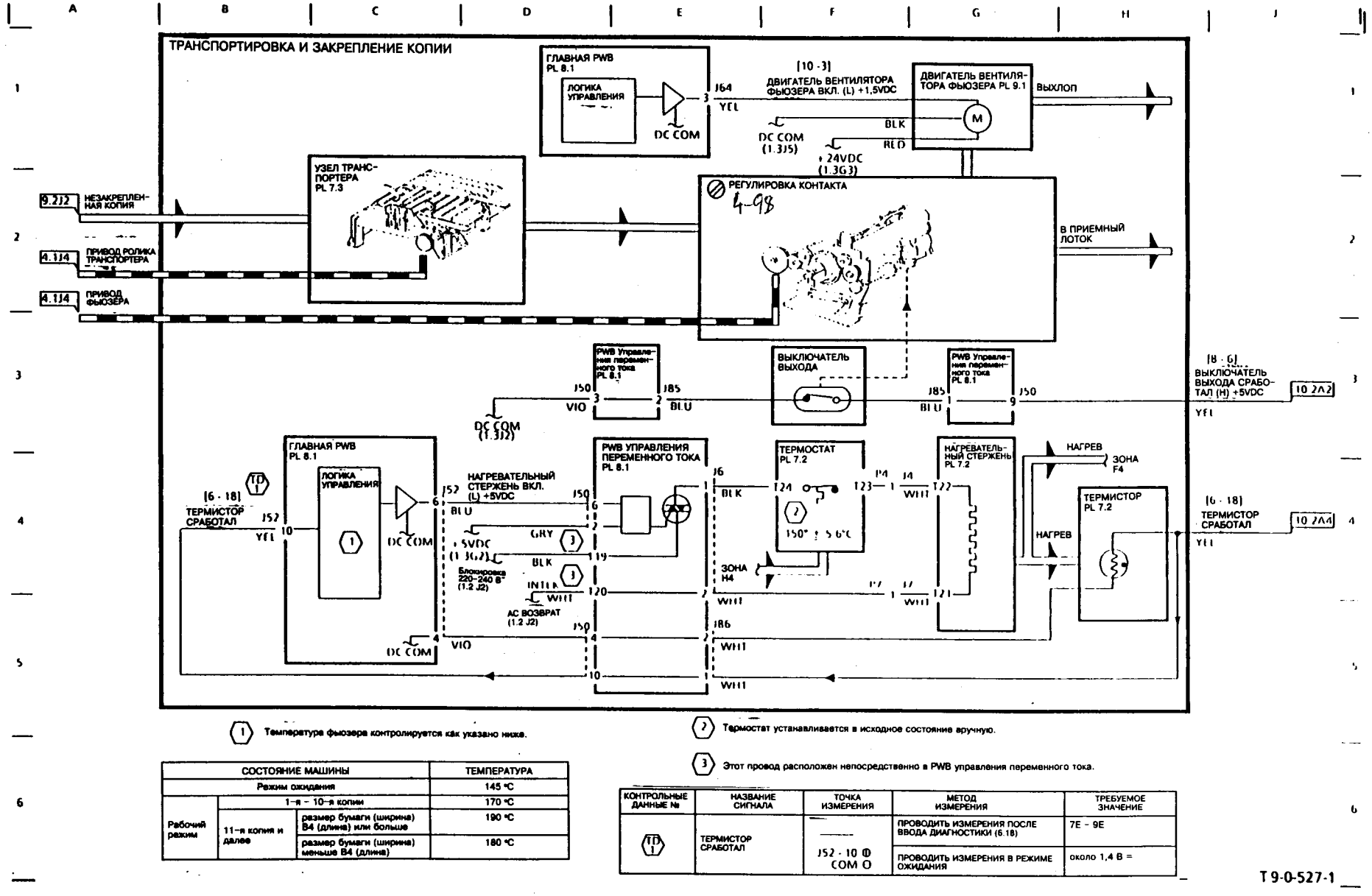
КОНТРОЛЬНЫЕ ДАННЫЕ №	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TD 1	БЛОК БАРАБАНА УСТАНОВЛЕН (L) +5VDC	J59 - 1 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ, УСТАНАВЛИВАЯ И СНИМАЯ БАРАБАН	Установлен: 1+0,2 В = Не установлен: 3+0,2 В =
TD 2	СЧЕТЧИК 1, СИГНАЛ	J59 - 3 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ	Срок службы барабана меньше 1 : 0В Срок службы барабана 1 или больше : 5 В =
TD 3	СЧЕТЧИК 2, СИГНАЛ	J59 - 2 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ	Срок службы барабана меньше 1 : 0 В Срок службы барабана 1 или больше : 5 В =

[20-76]

T 9-0-526-0

Рис.30 Блок–схема цепи 9–3. Контроль

Блок–схема цепи 10–1. Транспортировка и закрепление копии



(1) Температура фьюзера контролируется как указано ниже.

СОСТОЯНИЕ МАШИНЫ			ТЕМПЕРАТУРА
Режим ожидания			145 °C
Рабочий режим	1-я – 10-я копии		170 °C
	11-я копия и далее	размер бумаги (ширина) B4 (длина) или больше	190 °C
		размер бумаги (ширина) меньше B4 (длина)	180 °C

(2) Термостат устанавливается в исходное состояние вручную.

(3) Этот провод расположен непосредственно в PWB управления переменного тока.

КОНТРОЛЬНЫЕ ДАННЫЕ №	НАЗВАНИЕ СИГНАЛА	ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
TD 1	ТЕРМИСТОР СРАБОТАЛ	J52 - 10 ⊕ COM ⊖	ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПОСЛЕ ВВОДА ДИАГНОСТИКИ (6.18)	7E - 9E
			ПРОВОДИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ	около 1,4 В =

Рис.31 Блок–схема цепи 10–1. Транспортировка и закрепление копии

Блок–схема цепи 10–2. Контроль

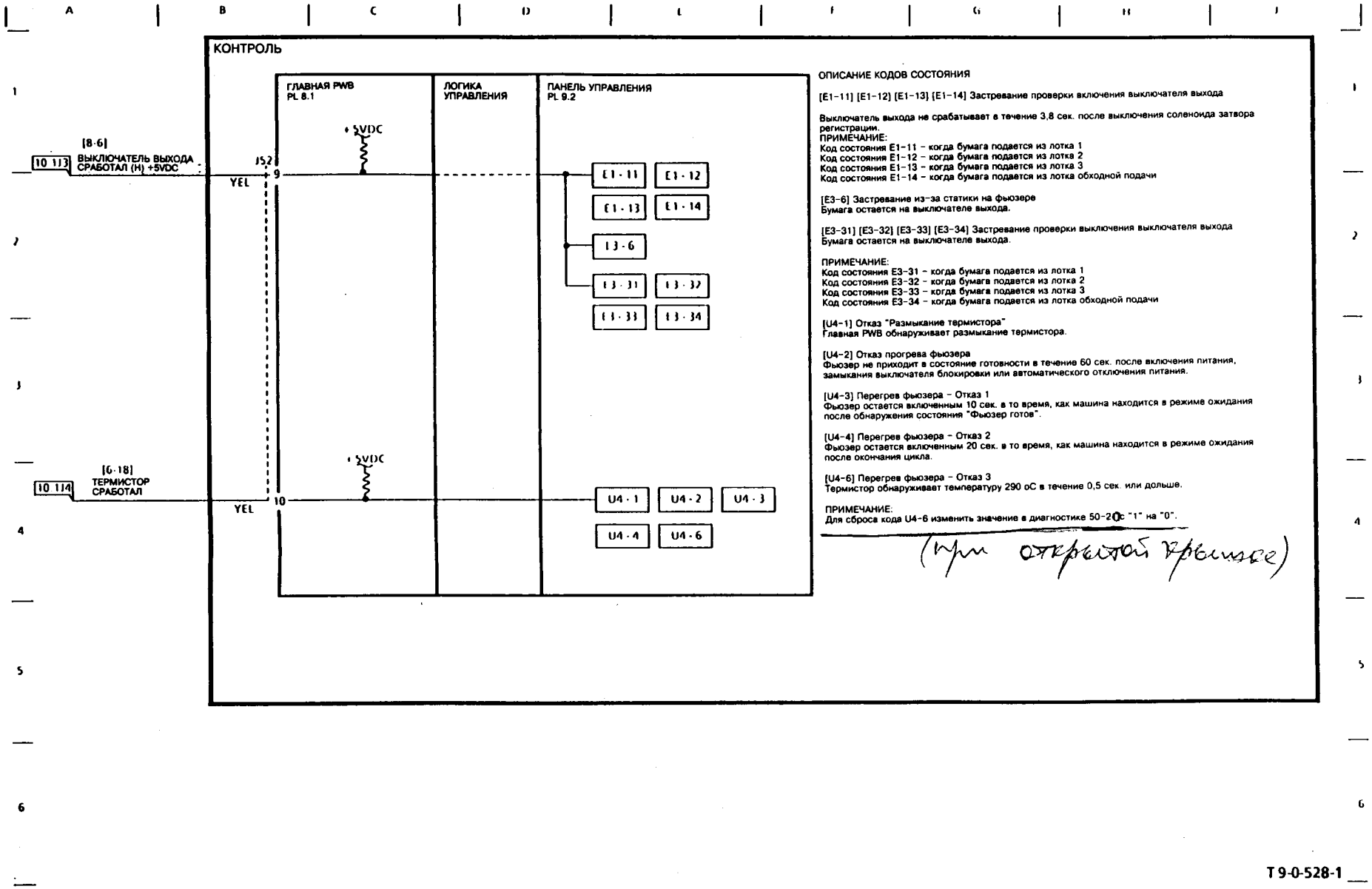


Рис.32 Блок–схема цепи 10–2. Контроль