SC 3 Контрольный перечень операций профилактического технического обслуживания подсистем

Процедура

1. При каждом посещении пользователя необходимо выполнять все операции профилактического технического обслуживания, относящиеся к ремонтируемой подсистеме, а также действия пунктов 9, 10 и 11 из таблицы 1 "Контрольный перечень операций профилактического технического обслуживания подсистем": расположенной на следующей странице.

2. ВСЕ процедуры контрольного списка следует выполнять в каждом из случаев:

   a. Если с момента последнего выполнения процедур контрольного списка на копировальном аппарате было изготовлено более 50 тыс. копий.

   b. Была заменена какая-либо из перечисленных ниже деталей или узлов или выполнено каковлибо из указанных действий:

      лампа экспонирования

      черный проявитель

      цветной проявитель

      копи-картридж

      узел ADC (автоматического управления подачей тонера) или датчики экспонирования

      печатные платы IOT или LLM

      начальная установка энергонезависимой памяти NVM

SC 3 также содержит таблицу, в которой указаны элементы, требующие частого технического обслуживания. Таблица приведена сразу же после контрольного перечня операций профилактического обслуживания.

Таблица 1. Контрольный перечень операций профилактического технического обслуживания подсистем

	Подсистема	Процедура	Основные действия	Ссылки
1	Качество копии	Общая проверка работы аппарата перед профилактическим техническим обслуживанием. Изготовьте копии стандартных тест-листов. Сделайте темное напыление. Получите копию обычного белого листа бумаги.	Проверьте качество копий. Проверьте копию на равномерность плотности и качество закрепления тонера. Проверьте отсутствие дефектов барабана и отсутствие темного фона	CQ 1.1
2	Ксерография	Очистите коротроны переноса и отделения. Очистите датчик ADC и его держатель. Очистите скоротрон заряда, если он загрязнен, и нижний край модуля проявления. ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе слишком высокой плотности копии будет происходить загрязнение нижнего края модуля проявления и высыпание тонера. Удалите отработанный тонер из копи-картриджа. Если на аппарате изготовлено более 1,5 млн. копий, сделайте несколько копий тест-листа (см. CQS 1 "Плотность области сплошного изображения" и CQS 5 "Разрешение"). Если копии не соответствуют техническим требованиям, замените модуль черно-белого проявления PL 5.7. Если качество копий отвечает установленным требованиям, то для продления срока службы модуля проявления установите новый комплект лопастного механизма	Почистите коротроны переноса и отделения кистью или тряпочкой. Если проволока коротрона заряда сильно загрязнена, почистите ее специальным очистителем коротронов (прилагается). Очистите нижний край модуля проявления (см. ADJ 9.1). Обратитесь к диагностической программе DC120, Fault File и проверьте работу системы ADC. Удаление отработанного тонера. Если качество копии неприемлимо, то перед проведением этой процедуры выполните CQ 1.3. Для обеспечения наилучшей работы копи-картриджа выполните следующее: войдите в дигностическую программу DC120, Fault File; единица на странице 6 (сброс счетчиков отработанного тонера) означает, что флажок вмкости отработанного тонера поднят и продолжать выполнение данной процедуры не следует, так как с этого момента до окончания срока службы копи-картриджа осталось изготовить 15 тыс. копий. Во время выполнения этой процедуры не открывайте процессор: копи-картридж должен оставаться на месте и занимать горизонтальное положение Откройте переднюю дверцу аппарата. Выверните два винта и снимите крышку бункера отработанного тонера, расположенную на копи-картридже спереди. С помощью специального пылесоса для тонера удалите отработанный тонер из бункера Установите крышку бункера отработанного тонера на место. *ПРИМЕЧАНИЕ: При повреждении в крышке отверстий для резьбы поверните крышку на 180 градусов и воспользуйтесь запасными отверстиями.* В журнале регистраций работы машины сделайте запись об удалении отработанного тонера	ADJ 9.1 DC120
3	Оптика	Очистите оптическую систему.	Обратитесь к процедуре очистки оптической системы и очистите обе стороны стекла оригинала, рейки сканирования, поверхности зеркал и обратную сторону кромки регистрации. Отполируйте элементы сухой чистящей тканью и проверьте качество удаления налета с поверхностей. Протрите стеклянную перегородку неворсистой тканью, смоченной жидкостью 8R90176. При снятой стеклянной перегородке протрите неподвижно установленное зеркало.	ADJ 6.4
4	Тракт бумаги	Очистка внутренних поверхностей копировального аппарата, включая все лотки для бумаги и дуплексный лоток.	Очистите тракт бумаги от частиц тонера и бумажной пыли, пользуясь мягкой кистью, салфеткой или пылесосом. Проверьте работу роликов регистрации и роликов предварительной регистрации, очистите подшипники и цапфы от загрязнений (PL 4.13). Очистите нижние края блоков черного и цветного проявления (ADJ 9.1). Протрите салфеткой, смоченной жидкостью 8R90176, датчик Q08-380 исходного положения сдвига кромки регистрации. Очистите датчик Q08-385 регистрации верхней кромки влажной салфеткой, навернутой на стальную линейку. Протрите все ролики подачи по тракту бумаги, тормозные ролики, подталкивающие ролики и тормозные площадки салфеткой, смоченной очистителем "Formula A"	
5	Фьюзер	Очистка фьюзера. Через каждые 750 тыс. копий требуется замена шестерни привода фьюзера PL 7.7 поз. 2; датчика температуры (Q10-300) PL 7.8 поз. 7 и датчика перегрева (Q10-315) PL 7.6 поз. 8. Через каждые 1,5 млн. копий требуется замена шестерен привода фьюзера PL 7.6 поз. 17 и 18, PL 7.7 поз. 2 и PL 7.8 поз. 18.	Почистите звездочки фьюзера, желательно кистью. Проверьте и отрегулируйте дугу контакта фьюзера. Перед установкой новых шестерен привода фьюзера проверьте, что валы и зубья шестерен смазаны должным образом.	ADJ 10.3 ADJ 10.1 PL 7.6 PL 7.7 PL 7.8
6	DADF	Очистка DADF.	Почистите ремень оригинала, подающий ролик и тормозной ролик.	ADJ 5.4
7	Сортер-степлер	Очистка сортера-степлера	Мягкой кистью и сухой протирочной тканью почистите датчики: они чувствительны к бумажной пыли	
8	Сортер-финишер	Очистка сортера-финишера	Мягкой кистью и сухой протирочной тканью почистите датчики, особенно датчик наличия бумаги в степлере (Q11-342) PL 14.10 поз.5. Датчики очень чувствительны к бумажной пыли Протрите нижнюю поверхность ячеек тканью, смоченной жидкостью 8R90176.	
9	Защита	Проверка мер безопасности	Проверьте сетевой кабель, сетевую вилку и разъем сетевого кабеля со стороны машины на отсутствие повреждений. Выполните RAP 01M "Устройство защиты при повреждении заземления".	01M
10	Работа аппарата	Общая проверка работы аппарата после завершения профилактического технического обслуживания: качества копирования, работы машины и счетчиков копий.	Проверьте, в норме ли плотность изображения, экспозиция и фон. Проверьте прохождение листа через тракт бумаги и убедитесь в отсутствии лишнего шума. Проверьте, что при установке нового копи-картриджа выполнена процедура CQ_1.3 настройки качества копии	CQ_1.2 OF2

Таблица 1. Элементы HFSI

Название HFSI	Элементы	Измерение	Порог для установки нового элемента	Перечень запасных частей
Элементы подачи из лотка 1	Ролики подачи, подталкивания и тормозной	Подачи из лотка 1	100 тыс.	PL 4.4/PL 4.7
---"---"---"---"--- из лотка 2	---"---"---"---"---"---"---	Подачи из лотка 2	100 тыс.	PL 4.4/PL 4.6/PL 4.7
---"---"---"---"--- из лотка 3	---"---"---"---"---"---"---	Подачи из лотка 3	100 тыс.	PL 4.4/PL 4.6/PL 4.7
---"---"---"---"--- из лотка 4	---"---"---"---"---"---"---	Подачи из лотка 4	100 тыс.	PL 4.4/PL 4.7
---"---"---"---"---"---"--- из HCF	Ролики подачи, подталкивания и тормозная площадка	Подачи из HCF	100 тыс.	PL 4.23
"---"---"---"---"---"---"--- из MSI	Ролики подачи, подталкивания и тормозная площадка	Подачи из обходного лотка	100 тыс.	PL 4.10
-"---"---"---"---"---"---"--- из дуплексного лотка	Ролики подачи, подталкивания и тормозная площадка	Подачи из дуплексного лотка	60 тыс.	PL 4.18
Черный проявитель	Черный проявитель	Черно-белые копии	300 тыс.	PL 5.7
Красный проявитель	Красный проявитель	Красные копии	15 тыс.	PL 5.7
Зеленый проявитель	Зеленый проявитель	Зеленые копии	15 тыс.	PL 5.7
Копи-картридж	Копи-картридж	Общее количество копий	999 тыс.	PL 6.3
"Паутинка" фьюзера	"Паутинка" фьюзера	Общее количество копий	700 тыс.	PL 7.5
Ремень оригинала DADF	Ремень оригинала DADF	Подачи из DADF	100 тыс.	PL 12.5
Ролики подачи DADF	Ролики подачи, подталкивания и тормозная площадка DADF	Подачи из DADF	100 тыс.	PL 2.3
Лампа экспонирования	Лампа экспонирования	Общее количество копий	400 тыс.	PL 2.3
Фильтр блока проявления	Фильтр отсоса воздух из блока проявления	Общее количество копий	300 тыс.	PL 5.6
Озоновый фильтр	Озоновый фильтр	Общее количество копий	300 тыс.	PL 7.1
Фильтр блока оптики	Входной фильтр блока оптики	Общее количество копий	300 тыс.	PL 9.2/PL 9.3
Фильтр вакуумного трансп.	Фильтр частиц	Общее количество копий	300 тыс.	PL 7.1
Нагревательный вал фьюзера	Нагревательный вал фьюзера	Общее количество копий	400 тыс.	PL 7.6
Пальцы нагревательного вала	Пальцы отделения нагревательного вала	Общее количество копий	400 тыс.	PL 7.8
Прижимной вал	Прижимной вал фьюзера	Общее количество копий	400 тыс.	PL 7.7
Пальцы прижимного вала	Пальцы отделения прижимного вала	Общее количество копий	400 тыс.	PL 7.8
Элементы для техобслуживания модуля проявления	Комплект лопастного механизма модуля проявления или модуль проявления	Общее количество копий	1,5 млн.	PL 5.2
Элементы для техобслуживания фьюзера	Шестерня привода и датчики температуры	Общее количество копий	750 тыс.	PL 7.3

SC 4 Заключительные действия

Назначение

Заключительные действия предназначены для вывода машины из режима диагностики. Кроме того, в данном подразделе перечислены все действия, которые необходимо выполнять при завершении любого посещения пользователя.

Процедура

1. **Выполните оставшиеся действия по профилактическому техническому обслуживанию.** Проверьте, что все намеченные операции выполнены полностью.
2. Если пользователь приобрел дополнительные цветные модули, то установите их. Для этого обратитесь к процедуре регулировки ADJ 9.2 "Установка модуля цветного проявления".
3. Очистите датчик ADC, коротроны переноса и отделения, а также верхнюю кромку датчика регистрации.
4. **Изготовьте копию оригинала пользователя (по его требованию).** Очистите стекло оригинала и сделайте копию. Убедитесь в том, что пользователь удовлетворен качеством копии.
5. **Выполните процедуру завершения посещения DP4.** Установите файлы в обычное рабочее состояние.
6. Протрите копировальный аппарат и его рабочую зону.
   a. Уберите высыпавшийся тонер.
   b. Протрите все крышки (панели) очистителем "Formula A" или водой. **Не пользуйтесь растворителями!** Панель управления протирайте осторожно, постарайтесь ее не намочить.
   c. Не оставляйте у пользователя копий тест-листов. Разорвите их на мелкие кусочки или унесите с собой.
7. **Обучите пользователя (по его требованию).** Для этого обратитесь к подразделу Демонстрация пользователю из раздела Общие процедуры.
8. **Запишите кредиты копий.** Запишите кредиты копий и внесите кредитную информацию в кредитную карту.
9. **Заполните журнал регистрации работы копировального аппарата.** Сделайте в журнале записи обо всех выполненных действиях и занесите в него другую необходимую информацию.

Заключительная проверка

Перед уходом убедитесь в том, что копировальный аппарат и его рабочая зона чистые.

SC 5 Характеристики копировального аппарата

Копировальный аппарат 5665

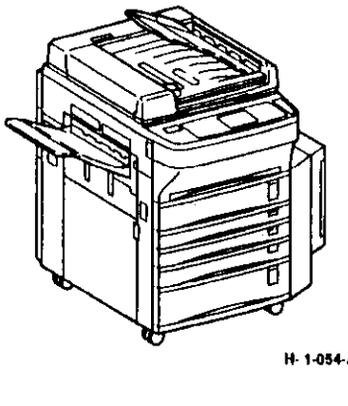
Этот аппарат является продолжением семейства машин 5340 и отличается от них следующим:

- Имеет более высокую скорость копирования 64 копии в минуту (формат A4).
- Поставляется как черно-белый копировальный аппарат, но с возможносью цветной печати после соответствующей доработки у заказчика.
- В комплект стандартной поставки входит DADF; крышка стекла оригинала аппаратов семейства 5340 на аппарат 5665 не устанавливается.
- Выходными устройствами аппарата 5665 могут быть сортер-степлер, сортер-финишер или выходной лоток. Сортер семейства 5340 для аппарата 5665 не подходит.
- Выходная мощность LVPS увеличена, поэтому LVPS2 больше не требуется.
- Для продления срока службы копи-картриджа используется бункер для отработанного тонера повышенной емкости, съемная крышка которого позволяет удалить отработанный тонер из бункера с помощью специального пылеотсоса.
- Управление входными затворами дуплексного лотка осуществляется с помощью линейного кулачка, приводимого в движение шаговым двигателем. В аппаратах семейства 5340 для этого использовались три соленоида.

Таблица 1. Сводка характеристик и функциональных возможностей

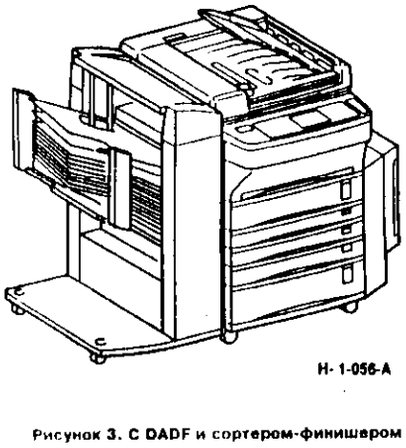
Характеристика	Значение
Скорость, копий в минуту	64
Лотки для бумаги 1,2,3 и 4	Да
HCF	Да
Лоток для двустороннего копирования	Да
Обходной лоток для бумаги	Да
Одноцветное выделение/ наложение	После доработки
DADF (автоподатчик оригиналов)	Да
Сортер-степлер	Как доп. устройство
Сортер-финишер	Как доп. устройство
Выходной лоток	Как доп. устройство
RIC (Дистанционная интерактивная связь)	Как доп. устройство
Второй язык сообщений	После доработки
Планшет редактирования	Как доп. устройство
Регулируемая кассета для лотков 2 и 3	Как доп. устройство
Дополнительные комплекты (см. раздел 8)	Дополнительно

На рисунках показаны некоторые возможные конфигурации аппарата 5665.



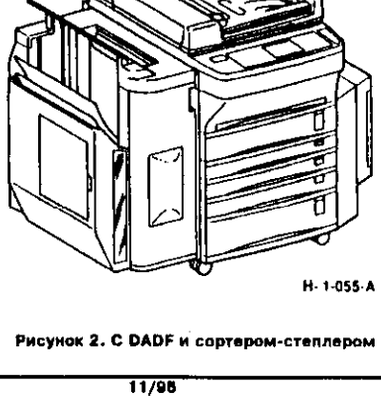
H-1-054-A

Рисунок 1. С DADF и выходным лотком



H-1-056-A

Рисунок 3. С DADF и сортером-финишером



H-1-055-A

Рисунок 2. С DADF и сортером-степлером

Для заметок

Питание в режиме ожидания

RAP с кодами от 00-003 до 00-033 2-4
RAP 00-047Датчик отсутствия бумаги в дуплексном лотке 2-4
RAP 00-5XX и 00-8XX Коды ошибок программного обеспечения 2-6
RAP 01-300 Блокировка передней крышки 2-10
RAP 01-310, 01-315, 01-320 Блокировки 2-12
RAP 01A Разводка цепей заземления 2-14
RAP 01B Разводка цепей 0V 2-20
RAP 01C Сетевое питание AC 2-28
RAP 01D Блокируемое питание AC 2-32
RAP 01E Получение и распределение +5V 2-34
RAP 01F Получение и распределение ±15V 2-40
RAP 01G Получение и распределение +24V 2-42
RAP 01H Печатная плата 2-48
RAP 01J Перегорание предохранителя 2-54
RAP 01K Измерение напряжений 2-58
RAP 01L Вентилятор охлаждения LVPS 2-59
RAP 01M Устройство защиты при повреждении заземления 2-60
SI 1.0 Модификации подсистем 2-61

Выбор режима

RAP 02-910 Нет опционного счетчика 2-64
RAP 02-920 Недопустимая комбинация внешних устройств 2-67
RAP 02A Сенсорный экран и клавиатура 2-68
SI 2.0 Модификации подсистем 2-71

Управление работой копировального аппарата

RAP 03-321, 03-322, 03-326, 03-327 Ошибка связи между LLM и ISIL 2-74
RAP 03-328 Ошибка связи IOT с дуплексным лотком и лотком 4 2-76
RAP 03-330 Ошибка связи IOT с HCF 2-78
RAP 03-335, 03-336 Ошибка связи LLM с панелью редактирования 2-80
RAP с 03-341 по 03-347 Ошибка связи IOT с сортером-степлером и сортером-финишером 2-83
RAP 03-350, 03-351, 03-353, 03-354 Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя 2-86
RAP 03-363, 03-364 Ошибка связи LLM с платой оптики 2-88
RAP 03-370, 03-371, 03-372, 03-373 Ошибка связи LLM с IOT 2-90
RAP 03-380, 03-384 Ошибка связи LLM с DADF 2-92
RAP 03-390 Ошибка связи IOT со схемой управления двигателем блока проявления 2-94
RAP 03-416 Ошибка RAM интерфейса пользователя 2-96
RAP 03-418 Ошибка RAM LLM 2-97
RAP 03-420 Ошибка RAM IOT 2-98
RAP 03-422 Ошибка RAM платы оптики 2-99
RAP 03-424 Ошибка содержимого LLM NVM 2-100
RAP 03-430, 03-432 Искажение данных счетчиков копий и NVM 2-101
RAP 03-439, 03-440 Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC 2-102
RAP 03-441 Искажение данных RIC NVM 2-104
RAP 03-442 Неисправность модема 2-105
RAP с 03-443 до 03-458 Ошибка вызова RIC 2-109
RAP 03A Автоматическое отключение питания 2-111
RAP 03B Принтер 2-112
SI 3.0 Модификации подсистем 2-113

Питание и приводы процессора

RAP 04-300 Неисправность двигателя главного привода 2-116
SI 4.0 Модификации подсистем 2-119

DADF

RAP 05-100, 05-103, 05-115, 05-120, 05-310, 05-316 Застревание на входе в DADF 2-122
RAP 05-105, 05-108 Застревание в DADF в дуплексном режиме 2-124
RAP 05-110, 05-112, 05-325 Застревание на выходе из DADF 2-125
RAP 05-305 Двигатель ремня DADF 2-126
RAP 05-308 Двигатель вывода из DADF 2-128
RAP 05-312 Датчик оригинала DADF 2-132
RAP 05-330 Датчик исходного положения подталкивания DADF 2-132
RAP 05-335, 05-341, 05-343, 05-345 Блокировки DADF 2-133
RAP 05A Проверка DADF 2-136
RAP 05B Наличие DADF 2-139
SI 5.0 Модификации подсистем 2-141

Блок оптики

RAP 06-300, 06-305, 06-308, 06-310 Определение положения кареток сканирования 2-144
RAP 06-315, 06-320, 06-325 Привод сканирования 2-146
RAP 06-330 Определение положение объектива 2-150
RAP 06-340 Экспонирование 2-152
RAP 06-344 Экспонирование 2-155
RAP 06-346 Экспонирование 2-156
RAP 06-348 Экспонирование 2-157
RAP 06-350 Экспонирование 2-158
RAP экспонирования, заключительная проверка 2-159
RAP 06-342, 06-352 Сигнал пересечения нуля 2-160
RAP 06A Охлаждение оптики 2-162
RAP 06B Определение формата оригинала 2-164
SI 6.0 Модификации подсистем 2-167

Подсистема снабжения бумагой

RAP 07-300 Неисправность подъема лотка 1 2-170
RAP 07-315 Неисправность подъема лотка 2 2-172
RAP 07-330 Неисправность подъема лотка 3 2-174
RAP 07-345 Неисправность подъема лотка 4 2-176
RAP 07-360, 07-361 Неисправность подъема HCF 2-178
RAP 07-364 Неисправность опускания HCF 2-180
RAP 07-368 Разомкнута стыковочная блокировка HCF 2-181
RAP 07-370 Разомкнута блокировка дверцы HCF 2-182
RAP 07-375 Разомкнута блокировка дуплексного лотка 2-183
RAP 07-380 Неисправность боковой направляющей дуплексного лотка 2-184
RAP 07-382 Неправильное исходное положение кулачка выбора затвора дуплексного лотка 2-186
RAP 07A Не обнаружено отсутствие бумаги в лотке 2-188
RAP 07B Определение формата бумаги в лотках 2-190
RAP 07C Устройство обхода лотков 2-192
SI 7.0 Модификации подсистем 2-195

Подача и регистрация бумаги

RAP 08-100, 08-310 Пропуск подачи в лотке 1 2-198
RAP 08-102, 08-104, 106, 108, 110 Застревание бумаги в вертикальном тракте 2-200
RAP 08-115, 08-320 Пропуск подачи в лотке 2 2-202
RAP 08-120, 08-330 Пропуск подачи в лотке 3 2-204
RAP 08-125, 08-340 Пропуск подачи в лотке 4 2-206
RAP 08-130, 08-360 Пропуск подачи в HCF 2-208
RAP 08-135, 08-350 Пропуск подачи в дуплексном лотке 2-210
RAP 08-150,152,154,156,158, 160,162,165,370 Датчик регистрации передней кромки 2-214
RAP 08-365 Застревание в обходном податчике 2-215
RAP 08-380 Отказ функции бокового сдвига 2-216
RAP 08-390 Отказ функции разъединения зажима 2-218
RAP 08A Неисправность двигателя подачи 1 (MOT08-005) 2-220
RAP 08B Неисправность двигателя подачи 2/3 (MOT08-020) 2-221
RAP 08C Проверка податчика бумаги лотков 1, 2, 3 и 4 2-222
RAP 08D Проверка податчика бумаги HCF 2-223
SI 8.0 Модификации подсистем 2-225

Блок ксерографии

RAP 09-300 Окончание срока службы копи-картриджа 2-228

RAP 09-310 Пуст картридж черного тонера 2-228
RAP 09-320 Недостаток цветного тонера 2-230
RAP 09-330 Не тот копи-картридж 2-232
RAP 09-340 Не определена установка копи-картриджа 2-234
RAP 09-350 Заполнена емкость отработанного тонера 2-236
RAP 09A ADC 2-238
RAP 09B ISIL 2-242
RAP 09C Лампа предпереноса 2-244
RAP 09D Лампа стирания 2-246
RAP 09E Высокое напряжение 2-248
RAP 09F Смещение проявителя 2-252
RAP 09G Подача тонера 2-256
RAP 09H Нет отделения копии 2-258
RAP 09J Не опознан новый тонер-картридж 2-260
RAP 09K Привод блока проявления 2-262
RAP 09L Двигатель отсоса воздуха от проявителя 2-264
SI 9.0 Модификации подсистем 2-265

Транспортировка и закрепление копии

RAP 10-100, 10-105, 10-330 Застревание копии 2-268
RAP 10-110, 10-335 Застревание копии 2-270
RAP 10-120, 10-122, 10-125, 10-340 Застревание копии 2-272
RAP 10-150 и 10-155 Одновременная подача нескольких листов 2-275
RAP от 10-300 до 10-314 RAP управления температурой фьюзера 2-276
RAP 10-320 "Паутинка" фьюзера 2-284
RAP 10A Блокировка дуплексного лотка 2-286
RAP 10B Двигатель привода дуплексного лотка (MOT08-060), проверка 2-288
SI 10.0 Модификации подсистем 2-291

Сортер-степлер и сортер-финишер

RAP 11-145, 11-147, 11-149 Входной датчик сортера-финишера 2-294
RAP 11-150, 11-154, 11-156 Датчик отсутствия сортировки в сортере-степлере 2-296
RAP 11-160, 11-164, 11-166 Входной датчик сортера-степлера 2-298
RAP 11-170, 11-174, 11-175, 11-176 Датчик входа в ячейку сортера-степлера 2-300
RAP 11-328, 11-330 Блокировка +24V сортера-финишера 2-302
RAP 11-332 Индексирование ячеек сортера-финишера 2-306
RAP 11-336 Исходное положение подравнивающего механизма сортера-финишера 2-308
RAP 11-338 Исходное положение степлера сортера-финишера 2-310
RAP 11-346 Положение степлера сортера-финишера 2-312
RAP 11-352, 11-354, 11-356 Блокировка сортера-степлера 2-314
RAP 11-365 Индексирование ячеек сортера-степлера 2-316
RAP 11-370, 11-371, 11-372 11-373, 11-374 Положение головки сшивания сортера-степлера 2-320
RAP 11-385 Исходное положение подравнивающего механизма сортера-степлера 2-322
RAP 11-390, 11-396 Исходное положение головки сшивания сортера-степлера 2-324
RAP 11A Блокируемое напряжение +24V сортера-степлера 2-326
RAP 11B Проверка двигателя транспортера сортера-степлера (MOT11-070) 2-328
RAP 11C Проверка панели управления сортера-степлера 2-330
RAP 11D Проверка сортера-степлера 2-332
RAP 11E Наличие сортера-степлера или сортера-финишера 2-334
RAP 11F Проверка сортера-финишера 2-336
RAP 11G Проверка панели управления сортера-финишера 2-338
SI 11.0 Модификации подсистем 2-341

Прочие неисправности

RAP OF1 Операции с бумагой 2-344
RAP OF2 Акустический шум 2-346
RAP OF3 Неустойчивые неисправности 2-348
RAP OF4 Копировальный аппарат в нерабочем состоянии 2-350
RAP OF5 Сообщения 2-352
RAP OF6 Планшет редактирования 2-355
SI OF1 Модификации подсистем 2

Питание в режиме ожидания

RAP с кодами от 00-003 до 00-033

Код неисправности **00-003:** обратитесь к RAP кодов ошибок программного обеспечения RAP 00-5XX и 00-8XX.

Код неисправности **00-030** указывает на то, что лоток 1 был открыт при подаче бумаги из лотка 1.

Код неисправности **00-031** указывает на то, что лоток 2 был открыт при подаче бумаги из лотка 2.

Код неисправности **00-032** указывает на то, что лоток 3 был открыт при подаче бумаги из лотка 3.

Код неисправности **00-033** указывает на то, что лоток 4 был открыт при подаче бумаги из лотка 4.

Код сообщения **00-049** появляется в том случае, если выбрано прерывание работы и нажата кнопка "0". Никаких действий предпринимать не требуется.

Процедура

Если в файле истории неисправностей имеется любой из следующих кодов: 00-009, 00-030, 00-031, 00-033, проверьте, что бумага загружается в лотки вовремя. Возможно, потребуется обратиться к RAP 07B "Определение формата в лотках".

Код неисправности **00-009** указывает на то, что во время подачи бумаги из HCF была открыта дверца HCF.

RAP 00-047 Датчик отсутствия бумаги в дуплексном лотке

00-047 IOT PWB обнаружила бумагу в дуплексном лотке в режиме ожидания или при включении питания копировального аппарата. Код появляется на экране только при нажатии кнопки "0" во время выдачи сообщения "Pull out 2 sided copy tray" (Откройте лоток двустороннего копирования).

10-150 IOT PWB определила, что по окончании копирования в дуплексном лотке осталась бумага; из другого лотка произошел захват нескольких листов.

10-155 IOT PWB определила, что в дуплексном лотке осталось слишком мало листов бумаги для завершения работы; подача из дуплексного лотка нескольких листов одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Состояние дуплексного лотка определяется датчиком отсутствия бумаги в дуплексном лотке.

Процедура

Откройте дуплексный лоток. Достаньте из приемного лотка находящиеся в нем листы бумаги. Положите лист бумаги под датчик отсутствия бумаги в дуплексном лотке. Войдите в режим диагностики. Введите код 07-337. Откройте, а затем закройте дуплексный лоток. **При каждом изменении состояния датчика выдается звуковой сигнал, а дисплей попеременно показывает высокий и низкий логический уров ни.**

Да Нет

Переходите к флагу 1 и проверьте датчик отсутствия бумаги в дуплексном лотке и идущие к нему провода.

Введите код 01-320. Чтобы вызвать срабатывание блокировочного выключателя S01-320 откройте, а затем закройте левую крышку. **Дисплей попеременно показывает высокий и низкий логические уровни.**

Да Нет

Переходите к RAP 01-310, 01-315, 01-320 и 01-325 "Блокировки" и проверьте уровень у флага 3, блокировочный выключатель левой крышки.

Проверьте правильность установки и регулировки положения датчика отсутствия бумаги в дуплексном лотке. Проверьте правильность воздействия активатора на датчик. При необходимости установите новые детали (PL 4.19).

Если в файле последних 40 неисправностей появляется код **10-150** или **10-155**, переходите к проверке 08C и посмотрите, не подается ли одновременно несколько листов.

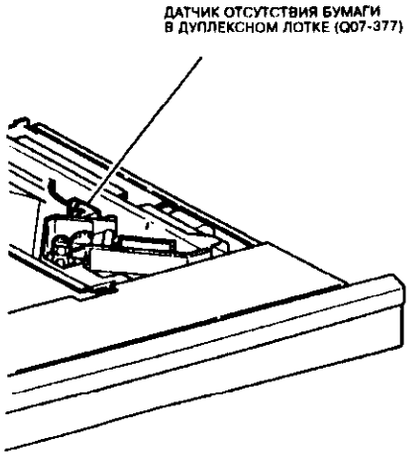
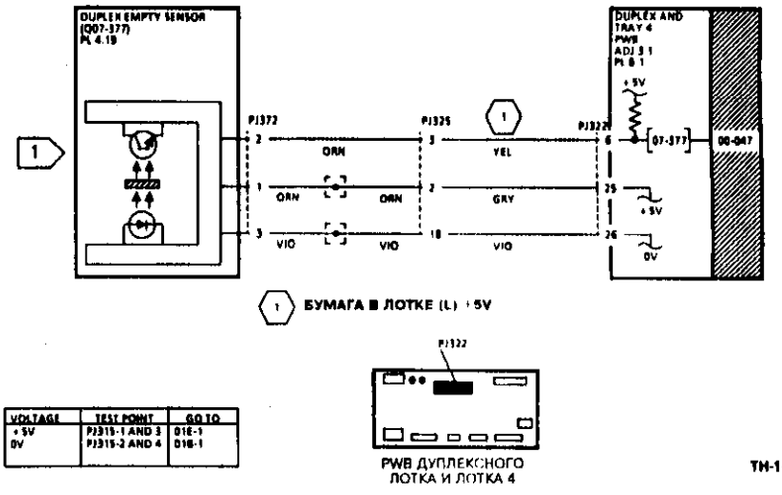


Рисунок 1. Датчик отсутствия бумаги в дуплексном лотке (Q07-377)



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V	PJ315-1 AND 3	016-1
0V	PJ315-2 AND 4	016-1

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 00-5XX и 00-8XX Коды ошибок программного обеспечения

Код системной ошибки **00-5XX** (где XX может принимать значения от 01 до 30) указывает на отказ по системной ошибке в системе управления работой.

Код системной ошибки **00-8XX** (где XX может принимать значения от 01 до 30) указывает на ошибку связи между подсистемами

Коды 00-5XX являются кодами системы управления работой и вырабатываются платой LLM обычно в качестве реакции на превышение времени ожидания. Код 00-5XX выдается в качестве кода аварийного останова, поскольку при этом других кодов аварийного останова не формируется, а аппарат не может находиться в рабочем состоянии бесконечно долго, не рискуя выйти из строя или причинить вред оператору. Если можно определить состояние, в котором находился копировальный аппарат в момент аварийного останова, например, где в это время была передняя кромка копии или какое положение занимали каретки сканирования, то с помощью рисунков 2 и 3 вы можете установить сигнал, не соответствующий норме.
Некоторые из перечисленных ниже кодов определяются как коды ошибок системного программного обеспечения. Другие коды из этого списка могут также быть кодами ошибок программ или отказов оборудования при передаче сигналов по линиям связи. При выдаче любого из этих кодов аппарат необходимо выключить, а затем вновь включить. Если отказ сохраняется, обратитесь к приводимому ниже перечню.
Система прямой связи передает сигнал при выполнении в той или иной функциональной зоне определенного набора условий. Сигналы передаются непосредственно от платы к плате, а не по линиям информационного обмена. Неисправности линий информационного обмена приводят к появлению кодов ошибки 03-3XX

Процедура

Обратитесь к описаниям отказов со следующими кодами:

- 00-003, обратитесь к электрической схеме линий связи DADF с LLM, показанной на рисунке 3
- 00-501, код ошибки системного программного обеспечения
- 00-502, обратитесь к проверке A.
- 00-503, сигнал на подачу из дуплексного лотка не поступил на плату IOT: (см. на электрической схеме сигнал N). Возможно, причиной является то, что лист бумаги, попадая в дуплексный лоток, не активирует датчик Q07-377 отсутствия бумаги в дуплексном лотке и/или произошло застревание лопастного механизма. Обратитесь к проверке D и проверьте сигналы синхронизации прямой связи.
- 00-504, обратитесь к проверке A.
- 00-505, если оригинал в течение 10 секунд не был зарегистрирован на стекле оригинала и при этом не был определен его формат, то выдается код 00-505. С задержкой в 7 секунд таймер организует выдачу сообщения "Reload originals in the Document Handler then press start" (Уложите заново оригиналы в податчик оригиналов и нажмите Старт). При прочих застреваниях оригиналов в DADF выдаются коды ошибки 05-XXX. Обратитесь к проверке C и проверьте сигналы синхронизации прямой связи.
- 00-506. Этот код может выдаваться и как код 00-003. Возникает при подаче оригинала DADF без остановки. Код указывает на неправильную обработку сигнала активации датчика Q05-312 наличия оригинала. Проверьте чистоту и правильность положения тормозных роликов DADF. Замените датчик оригинала Q05-312, PL 12.3A. Проверьте наличие сигнала синхронизации прямой связи. Посмотрите сигналы, обозначенные на электрической схеме буквами C, D и E и обратитесь к проверке C.
- 00-507, обратитесь к проверке C.
- 00-508, обратитесь к проверке B.
- 00-509, ошибка системного программного обеспечения. Проверьте следующее:
  - Отсутствие обрыва цепи в датчике выхода S10-100. См. RAP 10-100 "Застревание копии"
  - Функция Stored Jobs (Работы, хранящиеся в памяти) для выходных модулей одного типа не работает с выходными модулями другого типа. Например, Stored Jobs для сортера не будет работать с сортером-финишером. Несовместимость функции с устройством будет приводить к появлению кода ошибки. Пользуйтесь функцией Stored Jobs в соответствии с тем, какой выходной модуль установлен на аппарате.
  - Отсутствие обрыва в жгуте передачи данных сортера. Обратитесь к RAP связи между IOT и сортером, сортером-степлером или сортером-финишером (коды с 03-341 по 03-347).
- 00-510, ошибка системного программного обеспечения. См. рисунок 3. Проверьте сигналы I, J и K.
- 00-511, обратитесь к проверке D. Причиной отказа может быть обрыв цепи между контактом 1 разъема PJ317 и контактом 13 разъема PJ236; контактом 2 разъема PJ317 и контактом 12 разъема PJ236. Обратитесь к RAP 08-125 "Пропуск подачи из лотка 4" и RAP 08-135 "Пропуск подачи из дуплексного лотка". Проверьте также, не испортилась ли информация, хранящаяся в энергонезависимой памяти.
- 00-512, обратитесь к проверке A.
- 00-513, обратитесь к проверке A.
- 00-514, ошибка системного программного обеспечения.
- 00-515, обратитесь к проверке A.
- 00-516, появляется при несвоевременном получении сигнала пятна ADC. Обратитесь к сигналу L пятна ADC, показанному на электрической схеме. Для поиска возможной причины отказа проверьте следующие участки:
  - Соединения между следующими платами: оптики, лампы ISIL, LLM, IOT. Обратитесь к электрической схеме.
  - Любая причина последнего пропуска подачи или застревания оригинала. Проверьте, нет ли препятствий в зоне датчика предрегистрации и датчика регистрации передней кромки, которые могли бы влиять на их синхронизацию при формировании пятна ADC.
- 00-517, обратитесь к проверке A.
- 00-518, ошибка системного программного обеспечения
- 00-519, обратитесь к проверке A.
- 00-520, ошибка системного программного обеспечения
- 00-521, обратитесь к проверке A.
- 00-522, обратитесь к проверкам C и D. Также проверьте отсутствие обрыва цепи в датчике выхода S10-100: см. RAP 10-100 "Застревание копии".
- 00-523, обратитесь к проверке B.
- 00-524, обратитесь к проверкам A и D.
- 00-526, обратитесь к проверке D.
- 00-529, обратитесь к проверке D. Также проверьте следующее:
  - Функция Stored Jobs (Работы, хранящиеся в памяти) для выходных модулей одного типа не работает с выходными модулями другого типа. Например, Stored Jobs для сортера не будет работать с сортером-финишером. Несовместимость функции с устройством будет приводить к появлению кода ошибки. Пользуйтесь функцией Stored Jobs в соответствии с тем, какой выходной модуль установлен на аппарате.
  - Отсутствие обрыва в жгуте передачи данных сортера. Обратитесь к RAP связи между IOT и сортером, сортером-степлером или сортером-финишером (коды с 03-341 по 03-347).
- 00-530, ошибка системного программного обеспечения IOT.
- 00-550, ошибка 1 системного программного обеспечения IOT.
- 00-551, ошибка 2 системного программного обеспечения IOT. Обусловлена несоответствием логики группового управления и управления каждым из двигателей подачи 1 и 2.
- 00-552, ошибка 3 системного программного обеспечения IOT: LLM выбирает неопознанный лоток.
- 00-553, ошибка 4 системного программного обеспечения IOT: динамическое управление IOT перегружает динамическую память IOT.
- 00-554, ошибка 5 системного программного обеспечения IOT: когда LLM запрашивает начало работы, в IOT все еще находится в неисправном состоянии
- 00-555, ошибка 6 системного программного обеспечения IOT: когда датчик подачи бумаги после подачи листа не сбрасывается в исходное состояние. Это может быть вызвано проблемами подачи бумаги из выбранного лотка.
- 00-556, ошибка системного программного обеспечения
- 00-557, ошибка системного программного обеспечения.

Проверка A

Проверьте наличие напряжения +5V, а также отсутствие обрыва сигнальных линий прямой связи между платой оптики и платой LLM.

Проверка B

Проверьте наличие напряжения +5V, а также отсутствие обрыва сигнальных линий обмена информацией между платой ISIL и платой LLM.

Проверка C

Проверьте наличие напряжения +5V, а также отсутствие обрыва сигнальных линий обмена информацией между платой DADF и платой LLM.

Проверка D

Проверьте наличие напряжения +5V, а также отсутствие обрыва сигнальных линий прямой связи между платой IOT и платой LLM. Проверьте наличие напряжения +5V и отсутствие обрыва сигнальных линий прямой связи между платой IOT и платой дуплексного лотка и лотка 4 или, если установлен HCF, платой HCF. Проверьте наличие напряжения +5V и отсутствие обрыва сигнальных линий прямой связи между платой IOT и сортером (если он установлен). Обратитесь к примечанию Q на электрической схеме

ПРИМЕЧАНИЕ: После окончания работы аппарата с HCF, оптикой, регистрацией бумаги, дуплексным лотком, лотком 4 и DADF, а также после обнаружения окончания работы платами LLM и IOT в проводах передачи сигналов заметно изменяется напряжение

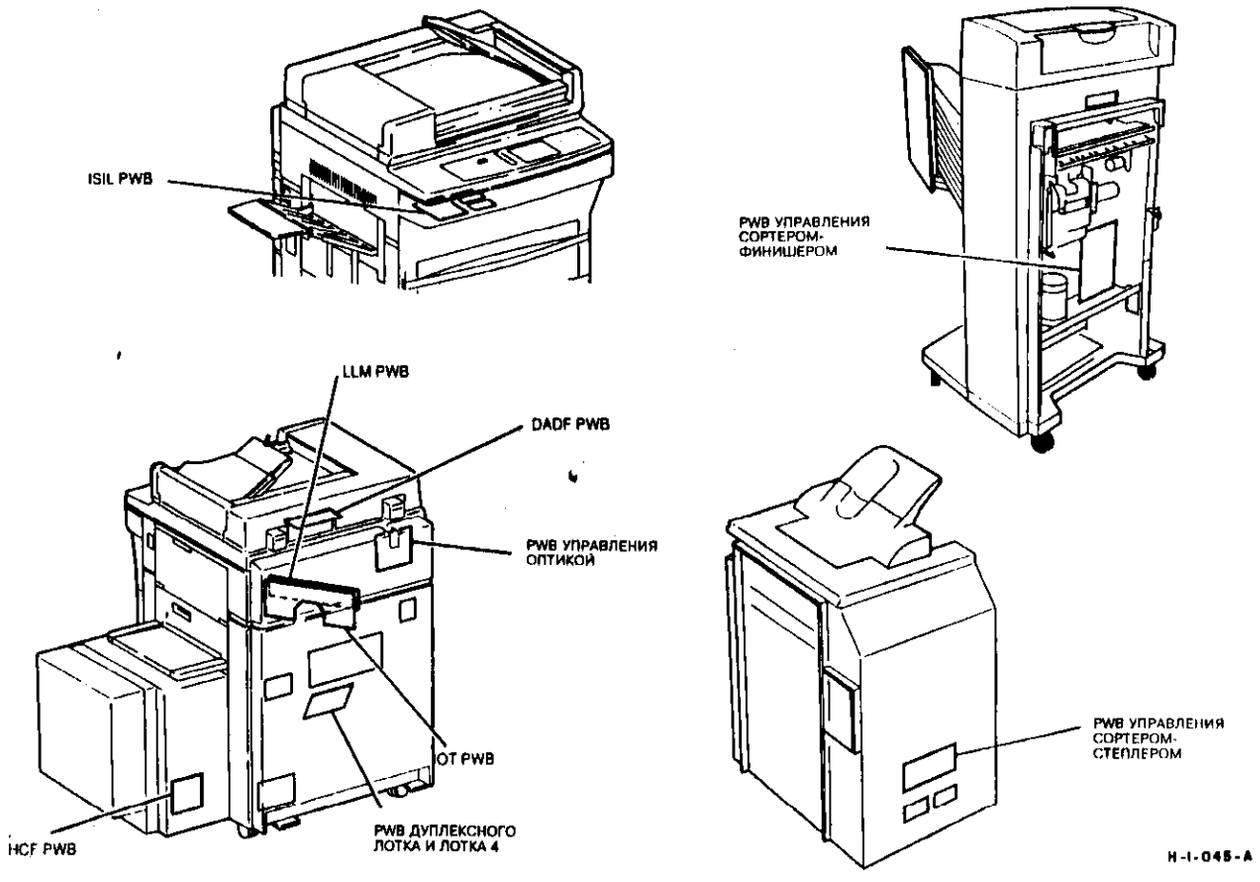
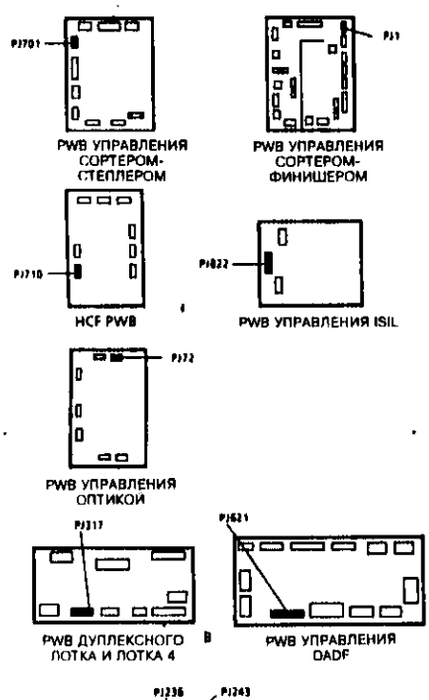


Рисунок 1. Расположение элементов

ПРЯМЫЕ СИНХРОНИЗИРУЮЩИЕ СИГНАЛЫ МЕЖДУ ПЛАТАМИ

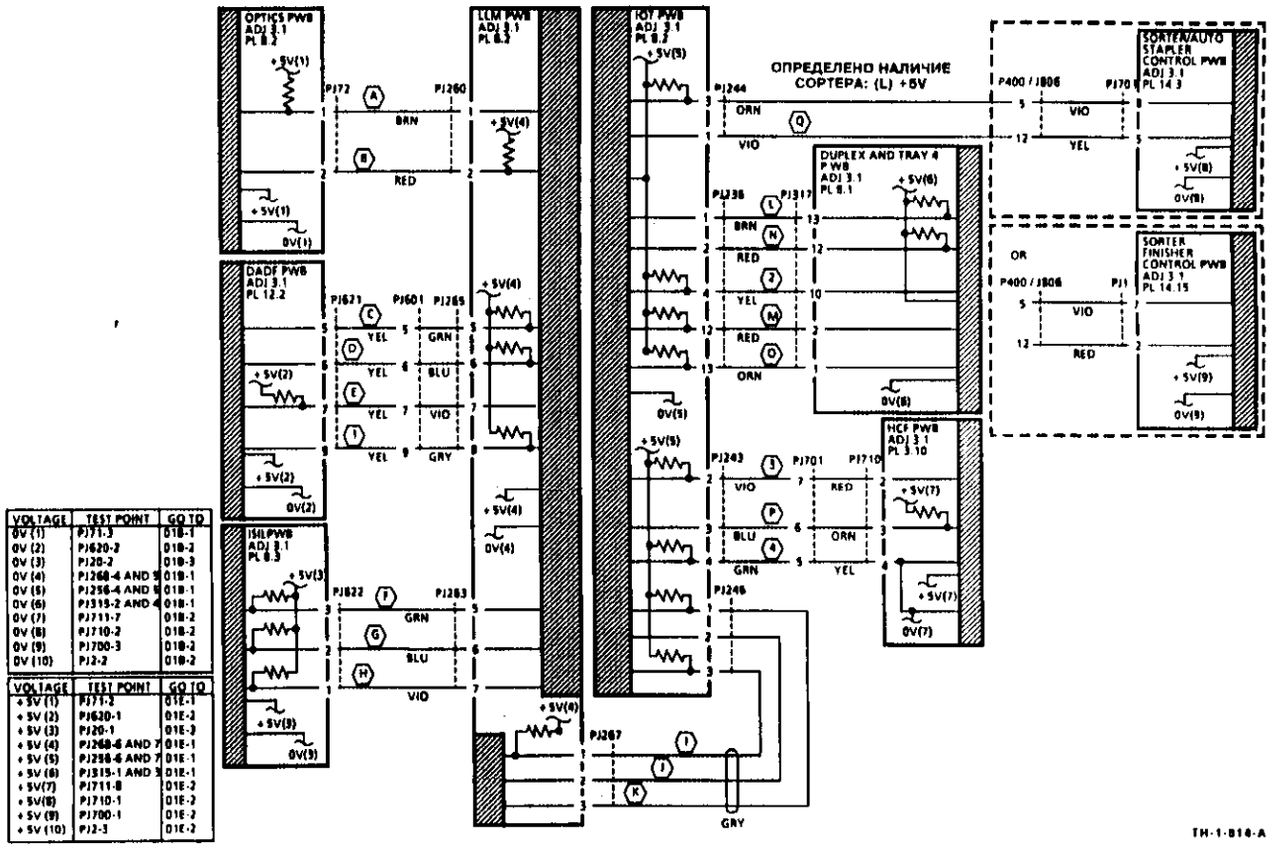


- A — НАЧАЛО СКАНИРОВАНИЯ: (L) +5V
- B — КОНЕЦ СКАНИРОВАНИЯ: (L) +5V
- C — ПЕРЕДНЯЯ КРОМКА БУМАГА ПРОХОДИТ ДАТЧИК РЕГИСТРАЦИИ. СИГНАЛ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДАЧИ ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕГО ОРИГИНАЛА (L)
- D — ЗАДНЯЯ КРОМКА ОРИГИНАЛА ПРОХОДИТ ДАТЧИК РЕГИСТРАЦИИ. (L) +5V
- E — СМЕНА ОРИГИНАЛА ИЛИ ВЫВОД ОРИГИНАЛА ИЗ DADF: (?) +5V
- F — ТРИГГЕР ISIL: (L) +5V
- G — СОЗДАНИЕ ПЯТНА ADC. ИМПУЛЬС НА КАЖДОЙ ДВАДЦАТОЙ КОПИИ. (L) +5V
- H — СОЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕГО ПЯТНА ADC: НЕТ ЗАМЕТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ. +5V
- I — ПОДАЧА БУМАГИ, НЕ ПЕРВАЯ КОПИЯ. (L) +5V
- J — ГОТОВНОСТЬ БУМАГИ И НАЧАЛО СКАНИРОВАНИЯ. (H) +5V
- K — ВКЛЮЧЕН ЗАТВОР РЕГИСТРАЦИИ И ПРИНЯТ СИГНАЛ ПЯТНА: (L) +5V
- L — ИНДИКАЦИЯ НАЧАЛА ПОДАЧИ БУМАГИ ИЗ ЛОТКА 4: (L) +5V
- M — ПРЯМАЯ СВЯЗЬ СО СХЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ИЗ ЛОТКА 4, (L) С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ.
- N — ИНДИКАЦИЯ НАЧАЛА ПОДАЧИ БУМАГИ ИЗ ДУПЛЕКСНОГО ЛОТКА: (L) +5V
- O — ПРЯМАЯ СВЯЗЬ СО СХЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ МУФТОЙ ПОДАЧИ ИЗ ДУПЛЕКСНОГО ЛОТКА, (L) С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ.
- P — ИНДИКАЦИЯ ПОДАЧИ БУМАГИ ИЗ ЛОТКА БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ. (L) +5V
- Q — ИНДИКАЦИЯ СКВОЗНОГО ВЫВОДА В СОРТЕР. (L) +5V

- 1 — ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ DADF: (L) +5V
- 2 — (H) +5V
- 3 — (H) +5V
- 4 — ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ HCF: (L) +5V

TH-1-013-A

Рисунок 2. Расположение PJ



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
0V (1)	PJ71-3	01B-1
0V (2)	PJ620-2	01B-2
0V (3)	PJ20-2	01B-3
0V (4)	PJ268-4 AND 5	01B-1
0V (5)	PJ256-4 AND 5	01B-1
0V (6)	PJ315-2 AND 4	01B-1
0V (7)	PJ711-7	01B-2
0V (8)	PJ710-2	01B-2
0V (9)	PJ700-3	01B-2
0V (10)	PJ2-2	01B-2

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V (1)	PJ71-2	01E-1
+5V (2)	PJ620-1	01E-2
+5V (3)	PJ20-1	01E-3
+5V (4)	PJ268-6 AND 7	01E-1
+5V (5)	PJ256-6 AND 7	01E-1
+5V (6)	PJ315-1 AND 3	01E-1
+5V(7)	PJ711-8	01E-2
+5V(8)	PJ710-1	01E-2
+5V (9)	PJ700-1	01E-2
+5V (10)	PJ2-3	01E-2

Рисунок 3. Электрическая схема линий прямой связи

RAP 01-300 Блокировка передней крышки

01-300 При включении питания или в начале цикла копирования на IOT PWB не поступило блокируемое напряжение +24V или оно было прервано во время копирования.

Начальные действия

Проверьте на плате распределения питания предохранитель F1. Установите предохранитель на место или, если он перегорел, замените его новым (см. примечание 3 на рисунке 3).

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проверкой цепей на обрыв, проверкой предохранителей и установкой элементов обязательно отсоедините сетевой кабель питания.

Откройте переднюю крышку и проверьте блокировочный выключатель (S01-300) и его активатор. **Выключатель S01-300 и его активатор не повреждены.**

Да **Нет**

Установите новый блокировочный выключатель передней крышки (S01-300) или активатор, PL8.3.

Зафиксируйте блокировочный выключатель имитатором блокировки. Войдите в режим диагностики. Введите код 01-300. **При срабатывании выключателя сообщение на дисплее изменяется с LOW (низкий) на HIGH (ВЫСОКИЙ).**

Да **Нет**

Воздействуйте на выключатель S01-300 с помощью имитатора блокировки и проверьте наличие напряжения +24V между контактом 2 разъема PJ10 и контактом 6 разъема PJ11. **Напряжение +24V имеется.**

Да **Нет**

Проверьте наличие напряжения +24V между контактом 1 разъема PJ10 и контактом 6 разъема PJ11. **Имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Проверьте отсутствие обрыва цепи между контактом 6 разъема PJ11 и шасси копировального аппарата. **Обрыва нет.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 01B-7 "Разводка цепей 0V"

Переходите к RAP 01G-3 "Получение и распределение +24V".

Отсоедините от выключателя S01-300 разъемы 1A и 1B. Проверьте отсутствие обрыва цепи между следующими точками:

- контактом 1 PJ10 и разъемом 1A
- контактом 2 PJ10 и разъемом 1B

Обрыва цепей между разъемом PJ10 и выключателем S01-300 нет.

Да **Нет**

Вновь подключите разъем S01-300, затем переходите к флагу 1 и устраните обрыв цепи между разъемом PJ10 и выключателем S01-300.

Проверьте отсутствие обрыва цепи между контактом 1 или 2 разъема PJ10 и землей. **Обрыва цепи нет.**

A **B**

Да **Нет**

Установите новый блокировочный выключатель передней дверцы (S01-30), PL8.3.

Вновь подключите выключатель S01-300, а затем переходите к флагу 2 и устраните короткое замыкание на землю.

Проверьте наличие напряжения +24V между контактами 6 и 5 разъема PJ257. **Напряжение +24V имеется.**

Да **Нет**

Отсоедините разъем PJ4. **На кабельной части разъема между контактами 1 и 2 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Проверьте предохранитель F1 (см. примечание 3, 3). **Предохранитель F1 цел.**

Да **Нет**

Установите новый предохранитель, PL 8.2.

Установите новую плату распределения питания, PL 8.2.

Проверьте отсутствие обрыва цепи между контактами 1 и 3 разъема PJ4 платы распределения питания и землей. **Обрыва цепи нет.**

Да **Нет**

Подсоедините PJ4 на место, затем переходите к флагу 3 и устраните обрыв цепи между P4 и PJ257.

Подсоедините PJ4 на место, затем переходите к флагу 4 и устраните короткое замыкание на землю.

Проверьте работу копировального аппарата. **Копии изготавливаются, и код неисправности не выдается.**

Да **Нет**

Выдается код неисправности 01-300.

Да **Нет**

Переходите к RAP, соответствующей коду неисправности или состоянию копировального аппарата.

Установите новую плату IOT , PL8.2.

Копировальный аппарат работает нормально.

Проверьте работу копировального аппарата. **Копии изготавливаются, и код неисправности не выдается.**

Да **Нет**

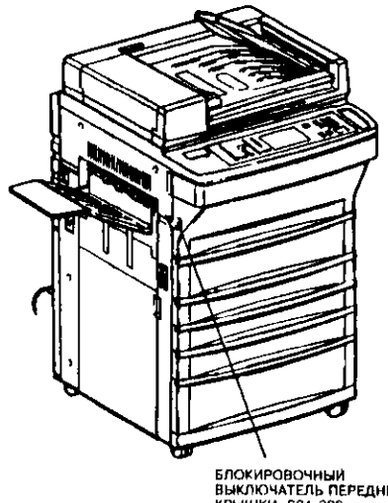
Выдается код неисправности 01-300.

Да **Нет**

Переходите к RAP, соответствующей коду неисправности или состоянию копировального аппарата.

Установите новую плату IOT, PL8.2.

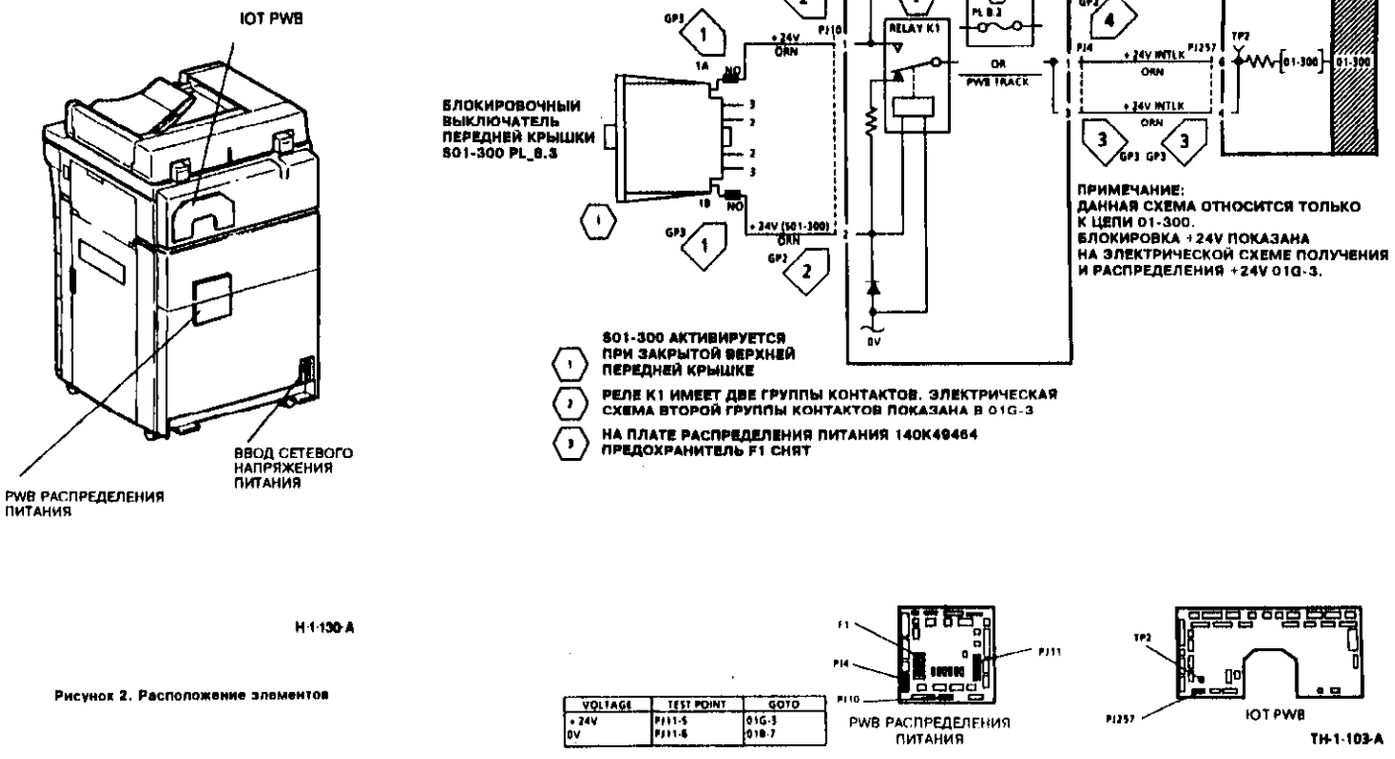
Копировальный аппарат работает нормально.



БЛОКИРОВОЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ КРЫШКИ S01-300

H-1-129-A

Рисунок 1. Расположение элементов



TH-1-130-A

Рисунок 2. Расположение элементов

Рисунок 3. Электрическая схема цепей блокировки передней крышки

RAP 01-310, 01-315, 01-320

Блокировки

01-310 IOT PWB определила, что при включении питания, в начале или во время цикла копирования был разомкнут один из блокировочных выключателей правой дверцы.
01-315 IOT PWB определила, что при включении питания, в начале или во время цикла копирования был разомкнут блокировочный выключатель узла раскручивания.
01-320 IOT PWB определила, что при включении питания, в начале или во время цикла копирования был разомкнут блокировочный выключатель левой крышки.

Процедура

Проверьте, что крышки инвертора и узла раскручивания закрыты и зафиксированы правильно. Убедитесь, что закрыта и зафиксирована крышка подачи справа. Если правая крышка не активирует блокировочные выключатели, то проверьте, не повреждены ли штифты петель крышки и планки петель на раме аппарата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проверкой цепей на обрыв, проверкой предохранителей и установкой элементов обязательно отсоедините сетевой кабель питания.

На экран выводится код неисправности 01-310, 01-315 или 01-320
Да Нет
Проверьте работу копировального аппарата. **Он изготавливает копии и не выдает сообщения об ошибках.**
Да Нет
Переходите к RAP, соответствующей коду неисправности или состоянию копировального аппарата.

Копировальный аппарат работает нормально

Выдается код неисправности 01-310.
Да Нет
Выдается код неисправности 01-315.
Да Нет
Выдается код неисправности 01-320. Переходите к флагу 3 и проверьте блокировочный выключатель S01-320 и идущие к нему провода.

Переходите к флагу 2 и проверьте блокировочный выключатель S01-315 и идущие к нему провода.

Переходите к флагу 1 и проверьте блокировочные выключатели S01-310A, S01-310B и идущие к ним провода

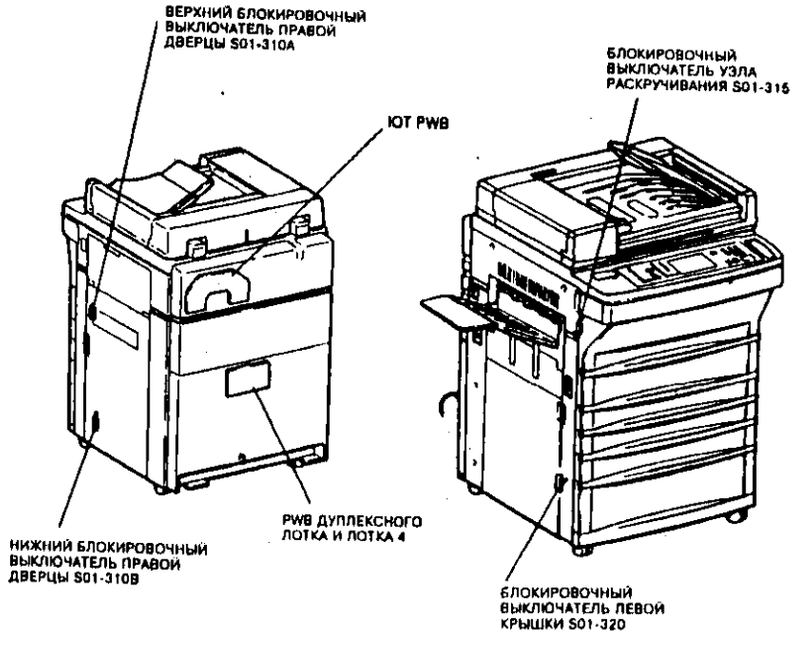
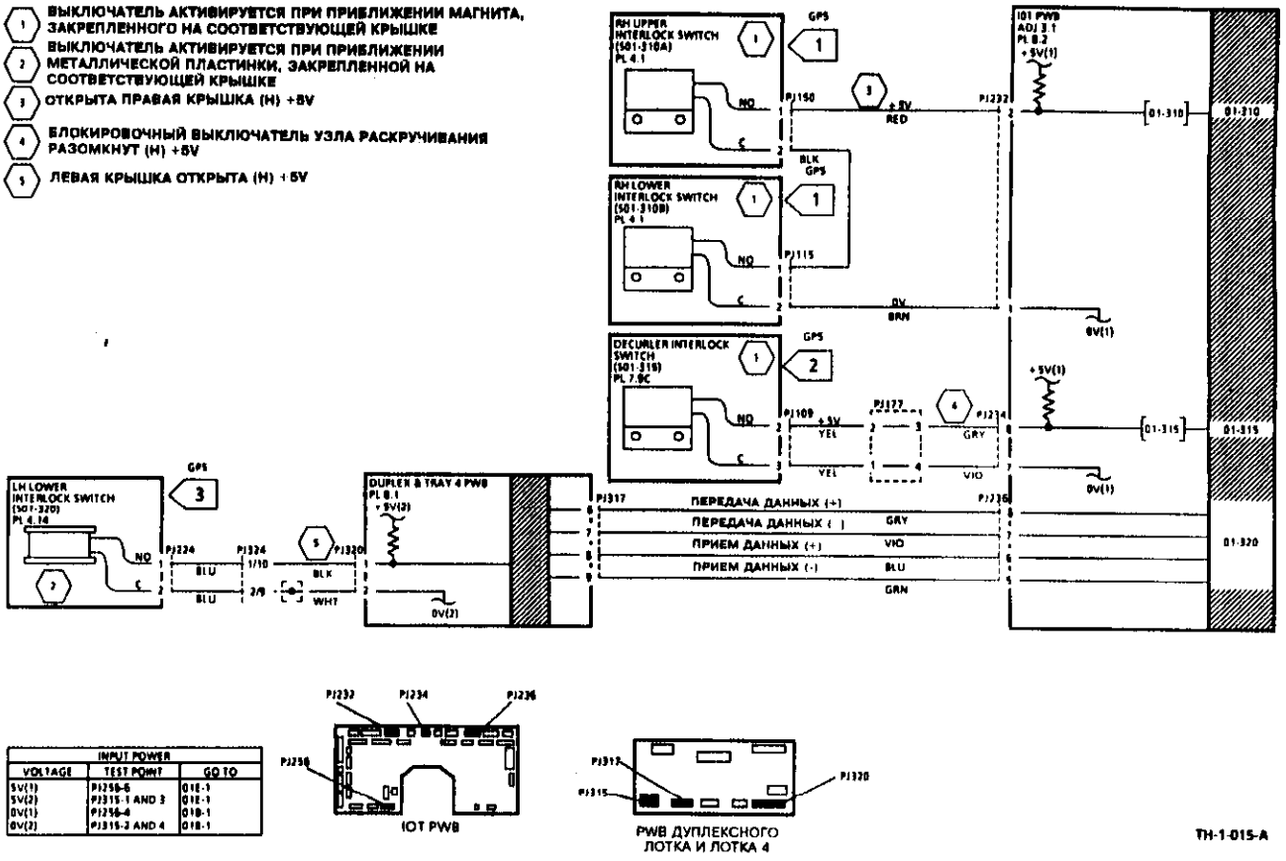


Рисунок 1. Расположение элементов

1. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АКТИВИРУЕТСЯ ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ МАГНИТА, ЗАКРЕПЛЕННОГО НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КРЫШКЕ
2. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АКТИВИРУЕТСЯ ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛАСТИНКИ, ЗАКРЕПЛЕННОЙ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КРЫШКЕ
3. ОТКРЫТА ПРАВАЯ КРЫШКА (H) +5V
4. БЛОКИРОВОЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ УЗЛА РАСКРУЧИВАНИЯ РАЗОМКНУТ (H) +5V
5. ЛЕВАЯ КРЫШКА ОТКРЫТА (H) +5V



INPUT POWER		
VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
5V(1)	PJ256-5	01E-1
5V(2)	PJ315-1 AND 3	01E-1
0V(1)	PJ256-4	01B-1
0V(2)	PJ315-2 AND 4	01B-1

Рисунок 2. Электрическая схема цепей блокировки

RAP 01A Разводка цепей заземления

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед поиском и устранением неисправностей цепей заземления отсоедините сетевой кабель питания. Во избежание возможных аварий перед подключением сетевого кабеля питания проверьте, что все схемные соединения восстановлены.

После устранения неисправности любых защитных заземляющих соединений необходимо проверить отсутствие разрыва соединения между разъемом и другим концом кабеля. Для защитного заземления используются зеленожелтые кабели или зеленые кабели с желтой полосой.

Иногда трудно найти неисправности в система защитного заземления. Такие неисправности могут иметь неустойчивый характер, как например, дефекты изображения, обусловленные нарушением электростатического режима процесса копирования или накоплением на копировальном аппарате статического электрического заряда, или случайные логические ошибки.

В блок сетевого электропитания копировального аппарата встроено устройство защиты при повреждении заземления (GFP). Оно срабатывает при превышении током утечки из линейного или нейтрального провода на землю пороговой величины 8 миллиампер. При обнаружении такого дефекта устройство GFP отключает сетевое питание машины.

В устройстве защиты при повреждении заземления имеется кнопка TEST (ПРОВЕРКА), RESET (СБРОС) и индикатор, показывающий состояние GFP. Если устройство GFP включено и сетевое питание подключено к копировальному аппарату, то в окошке виден красный индикатор. Если устройство GFP отключает сетевое питание машины, то в окошке появляется черный индикатор.

Перед восстановлением рабочего состояния машины (нажатием кнопки сброса RESET) и подключением копировального аппарата к электросети необходимо найти и устранить все дефекты в системе заземления. Более подробные сведения о поиске и устранении неисправностей вы можете найти в описании RAP 01M "Устройство защиты при повреждении заземления" и RAP 01C "Сетевое электропитание".

Дефекты заземления следует локализовывать путем проверки цепи на отсутствие обрыва, а также при визуальном осмотре. В силу самой природы возможных дефектов все цепи следует проверять последовательно между каждой контрольной точкой и соответствующим ей источником.

При проверке вызывающего сомнение заземляющего соединения выполните следующее:

- Убедитесь в отсутствии механических повреждений разъемов. Проверьте качество обжима "быстрых" соединителей типа Faston и контакты других разъемов, а также убедитесь в отсутствии прочих дефектов, которые могли бы привести к плохому электрическому контакту. Сведения по ремонту жгутов монтажных проводов приводятся в описании процедуры REP_1.1.
- Проверьте наличие хорошего контакта металла с металлом в точках заземления, в случае необходимости замените механические элементы.
- При проверке обрыва в монтажном жгуте отсоедините оба его конца, чтобы другие цепи не оказывали влияния на результаты проверки. Убедитесь в том, что все кабельные разъемы подсоединены правильно.
- Местной шиной (источником) заземления является шасси машины. При проверке контакта между источником и контрольной точкой в качестве источника можно использовать любую неокрашенную (то есть неизолированную) деталь шасси машины.

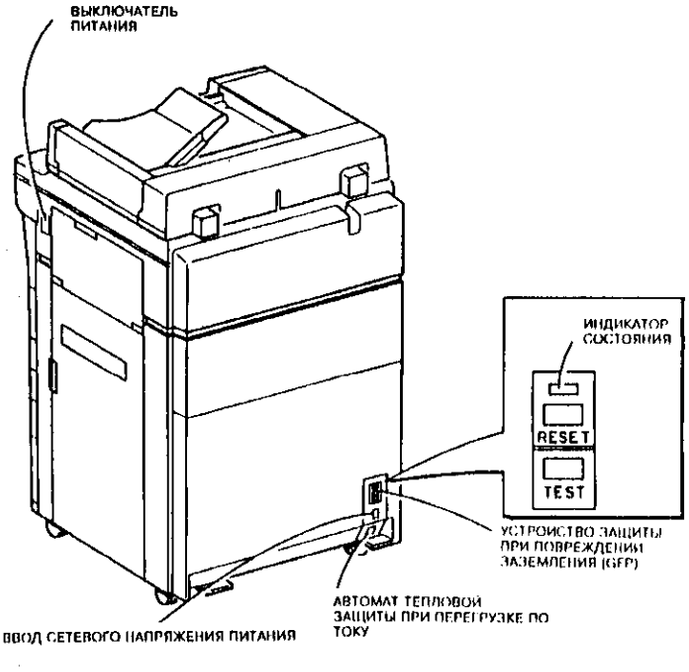


Рисунок 1. 01A Расположение элементов

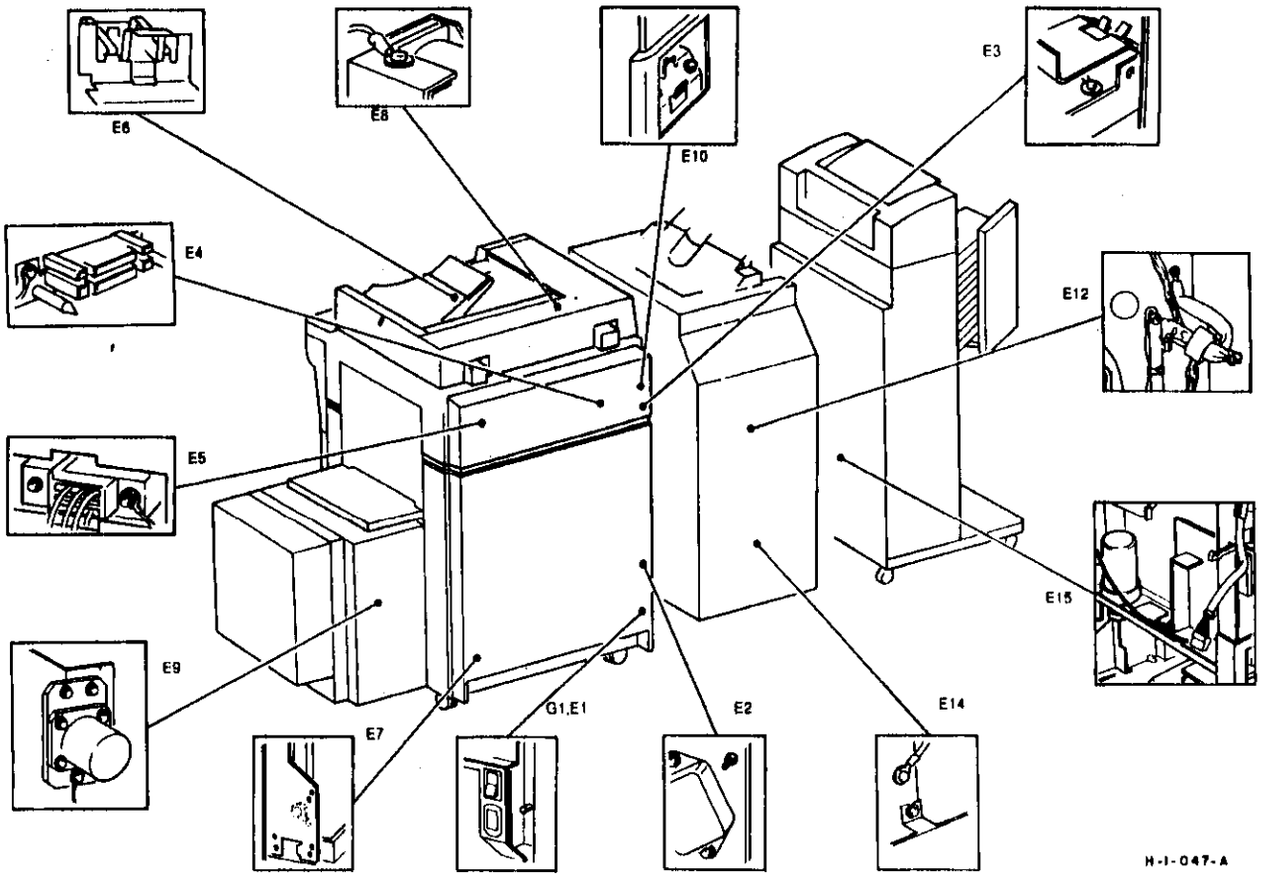


Рисунок 2. Расположение точек заземления

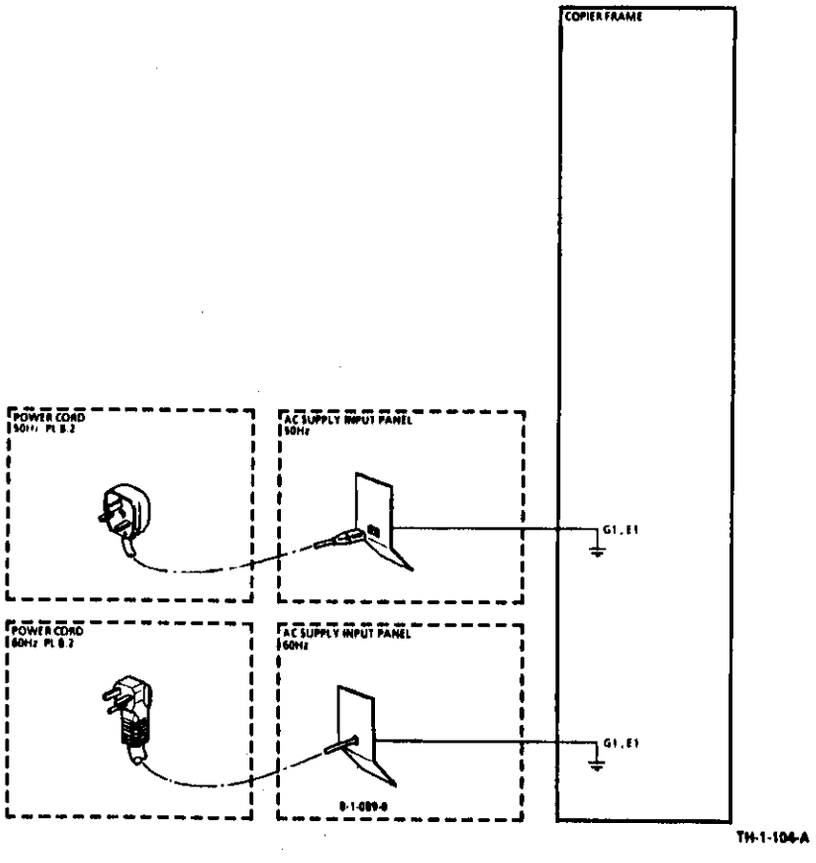
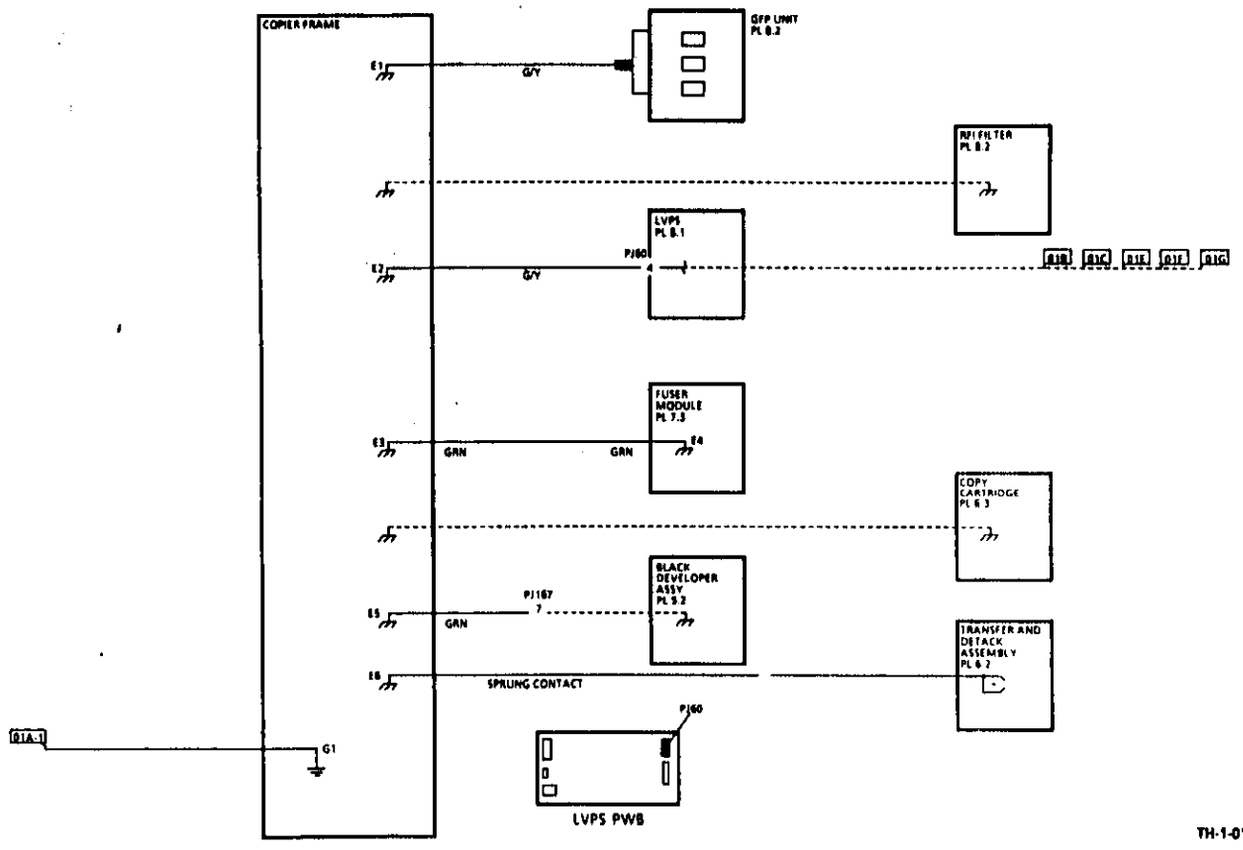


Рисунок 3. 01A-1 Электрическая схема цепей разводки заземления



TH-1-016-A

Рисунок 4. 01A-2 Электрическая схема цепей разводки заземления

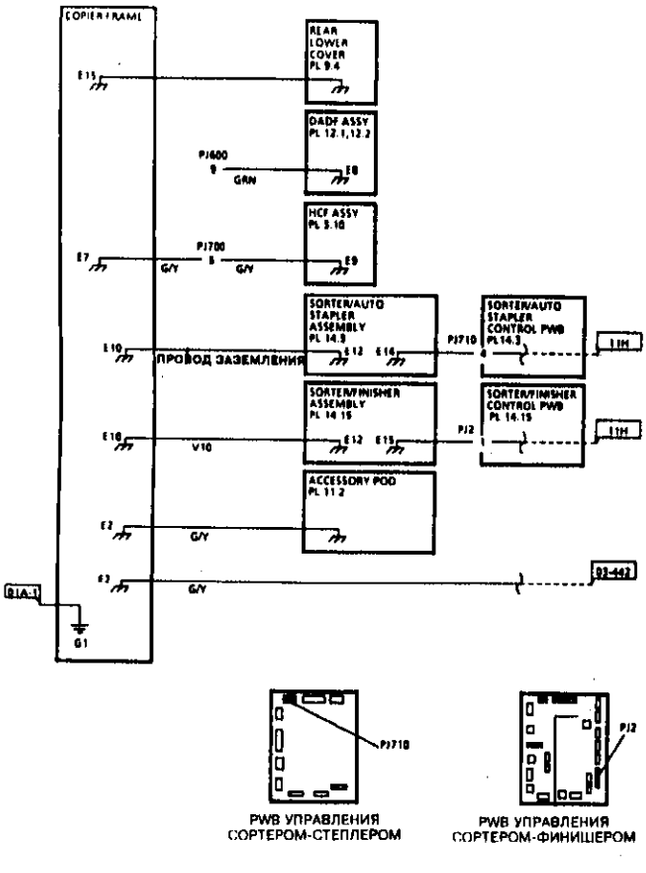
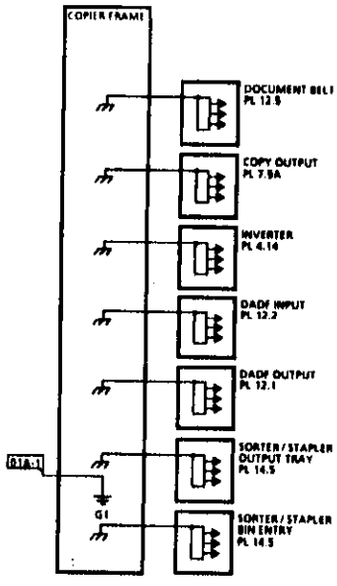


Рисунок 5. 01A-3 Электрическая схема цепей разводки заземления



TH-1-017-A

Рисунок 6. 01A-4 Электрическая схема цепей разводки заземления

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проверкой разводки цепей 0V обязательно отсоедините сетевой кабель питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Электрическая схема для данной RAP разделена на восемь частей: 01B-1, 01B-2, 01B-3, 01B-4, 01B-5, 01B-6, 01B-7 и 01B-8. Ссылки на входные и выходные цепи, упоминаемые в других RAPs, указаны приведенными на флагах номерами этих RAPs.

Иногда трудно найти неисправность в цепях разводки 0V. Она может проявляться в виде случайных логических сбоев или неисправностей отдельных элементов.

Поиск дефектов разводки цепей 0V следует проводить путем проверки цепи на обрыв, а также при визуальном осмотре. Если элемент имеет несколько подключений, то необходимо по очереди проверить контакт в каждом соединении.

При проверке разводки цепи 0V, вызывающей сомнение, выполните следующее:

- Убедитесь в отсутствии механических повреждений разъемов. Проверьте качество обжима "быстрых" соединителей типа Faston и контакты других разъемов, а также убедитесь в отсутствии иных дефектов, которые могли бы привести к плохому электрическому контакту. Сведения по ремонту жгутов монтажных проводов приводятся в описании процедуры REP_1.1.
- При проверке обрыва в монтажном жгуте отсоедините оба его конца, чтобы другие цепи не оказывали влияния на результаты проверки. Убедитесь, что все кабельные разъемы подсоединены правильно.

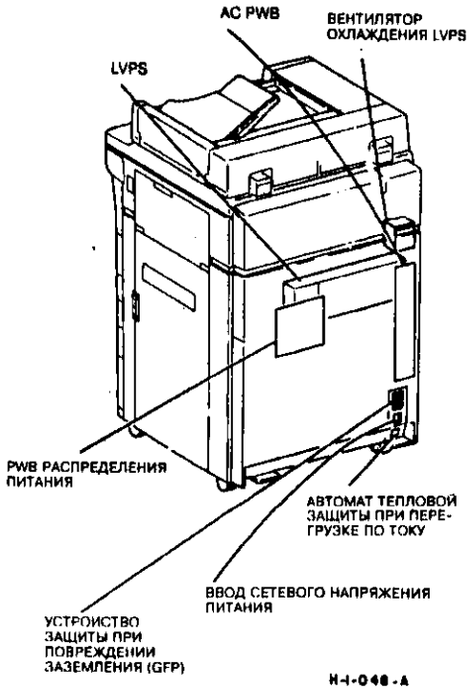


Рисунок 1. 01B Расположение элементов

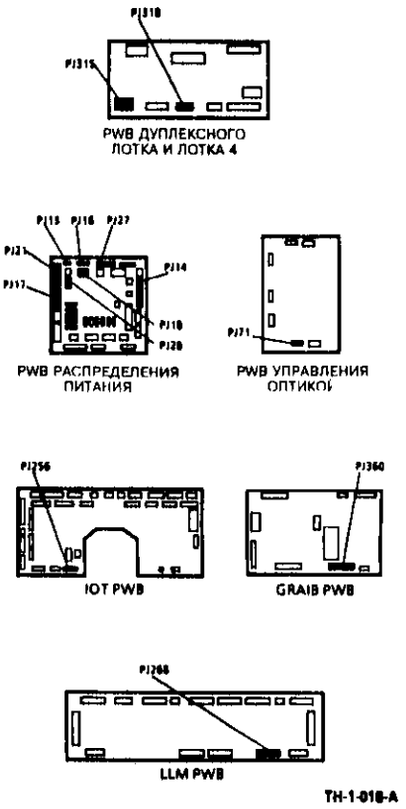


Рисунок 2. 01B-1 Схема расположения разъемов цепей 0V

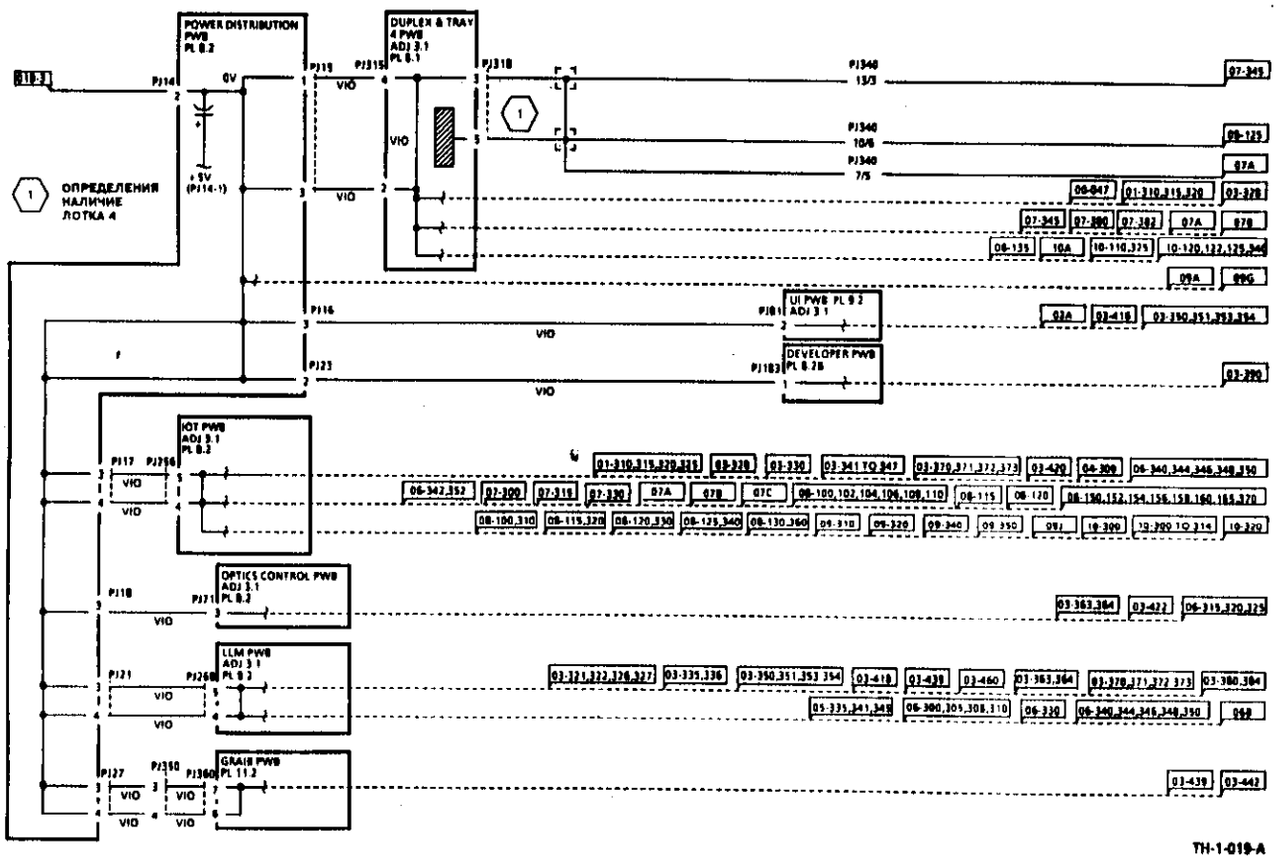


Рисунок 3. 01B-1 Электрическая схема разводки цепей 0V (общий провод источника 5V)

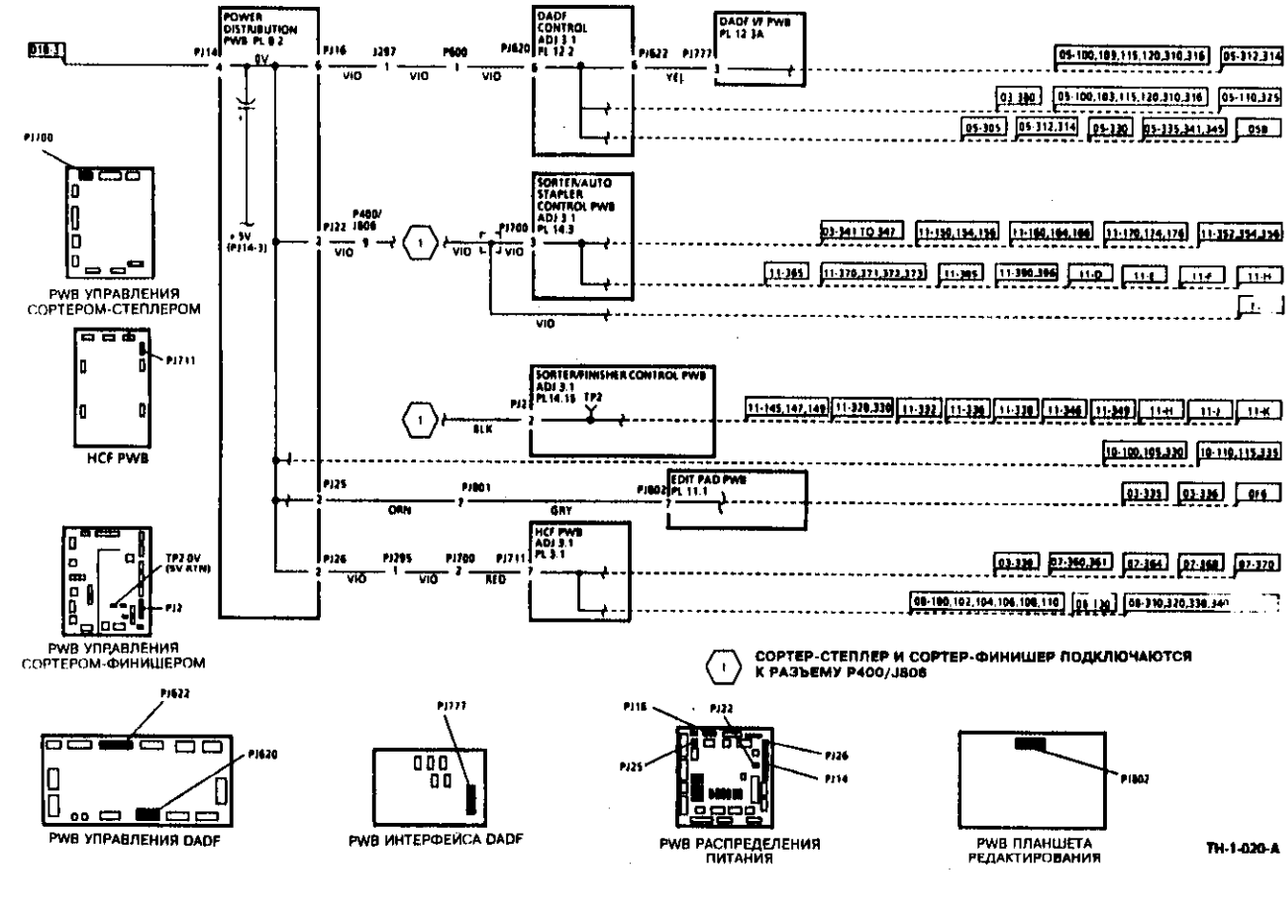


Рисунок 4. 01B-2 Электрическая схема разводки цепей 0V (общий провод источника 5V)

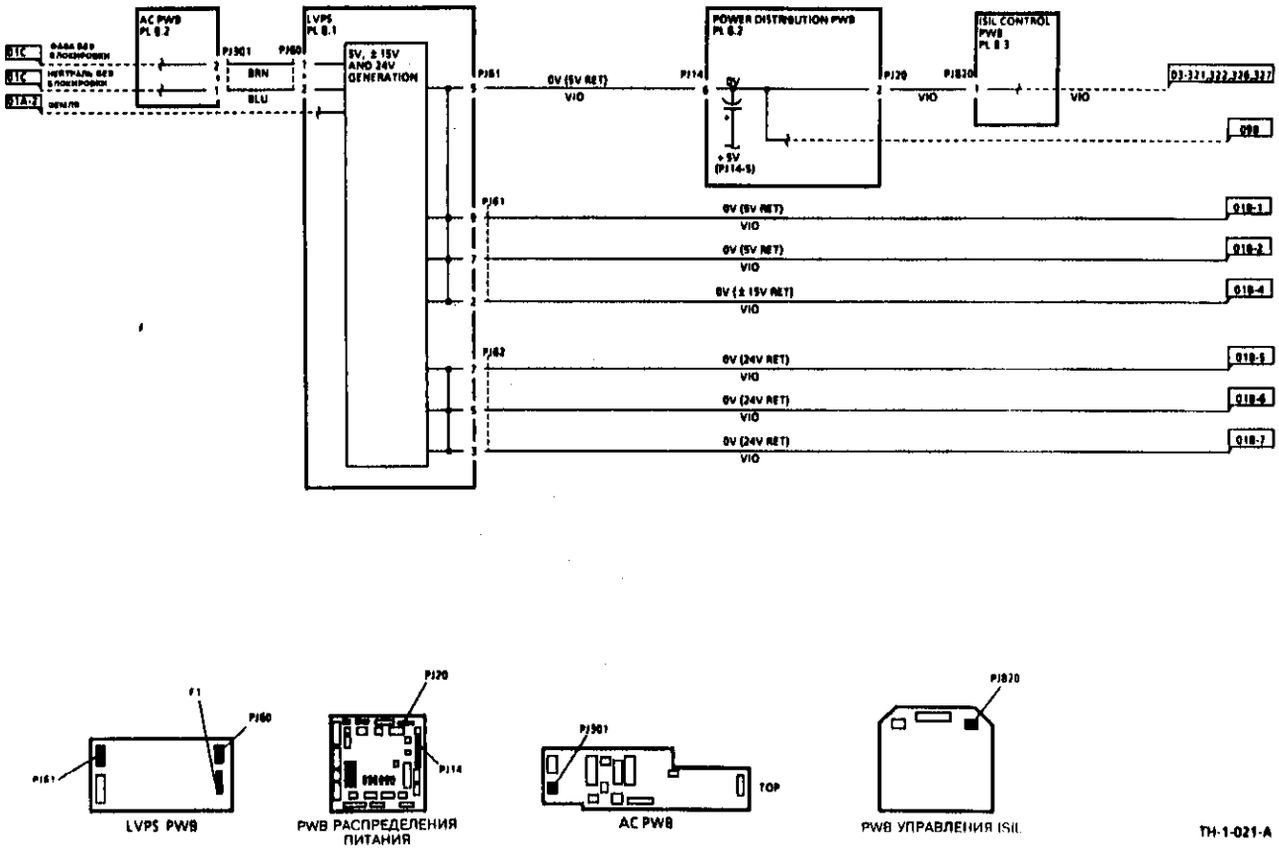


Рисунок 5. 01B-3 Электрическая схема разводки цепей 0V (общий провод источника 5V)

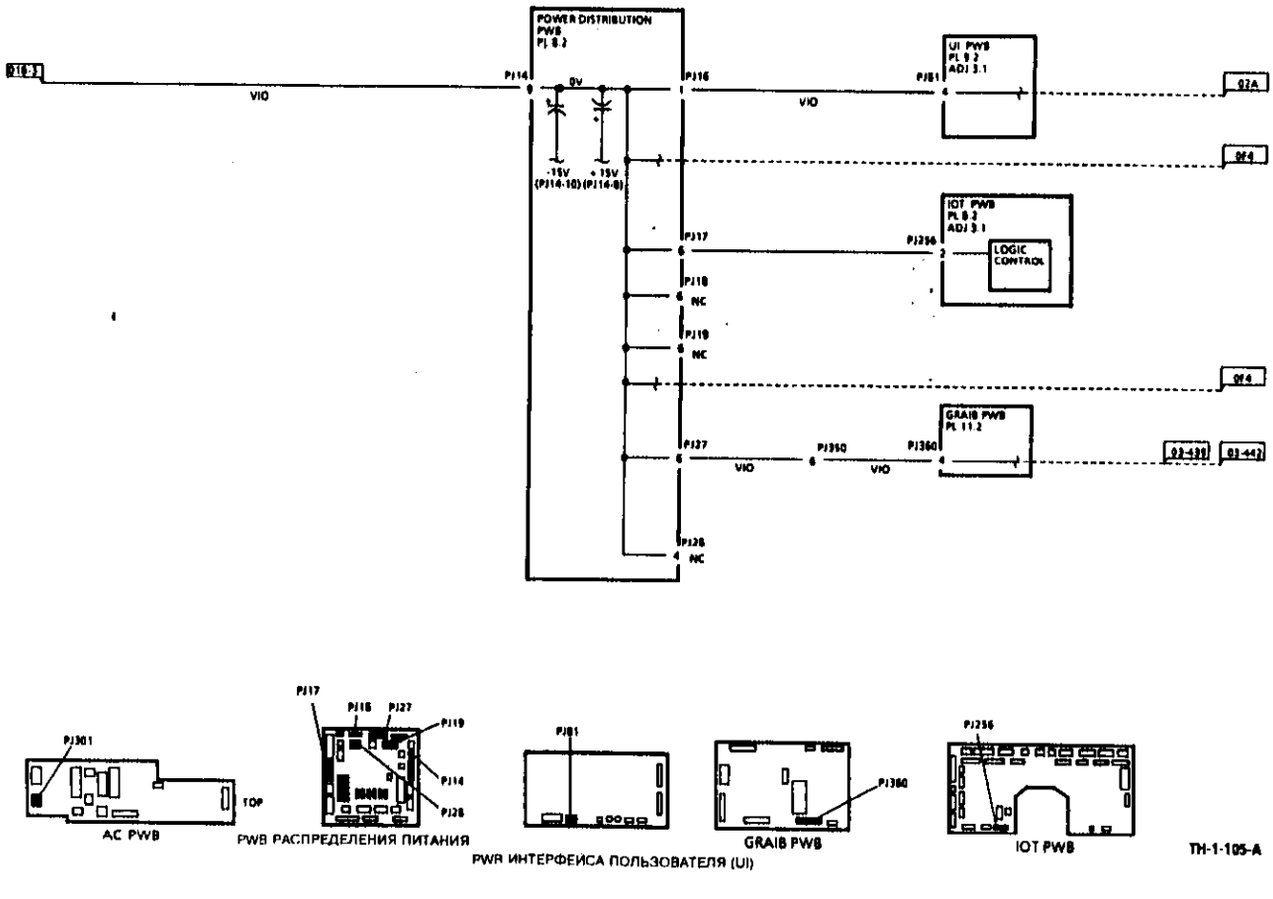


Рисунок 6. 01B-4 Электрическая схема разводки цепей 0V (общий провод источника ±15V)

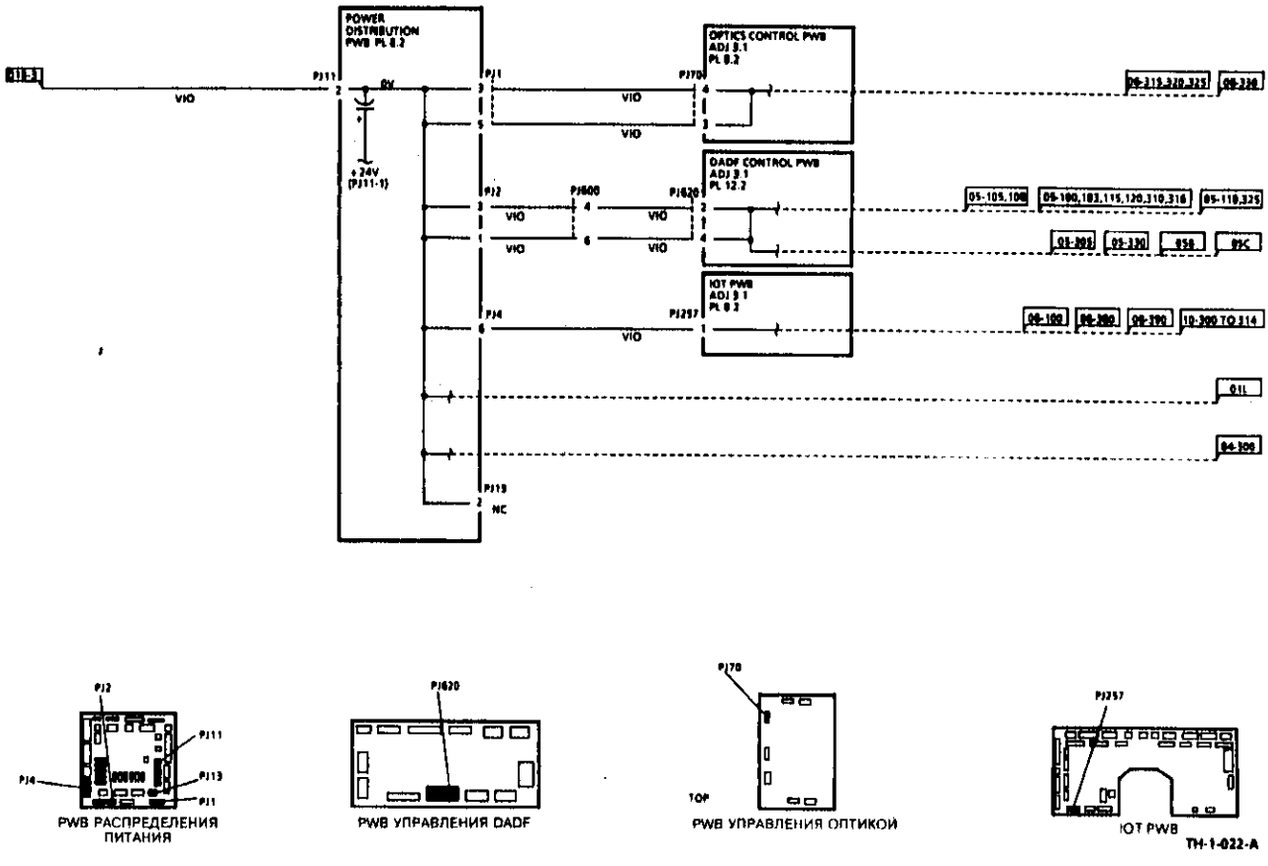


Рисунок 7. 01B-5 Электрическая схема разводки цепей 0V (общий провод источника 24V)

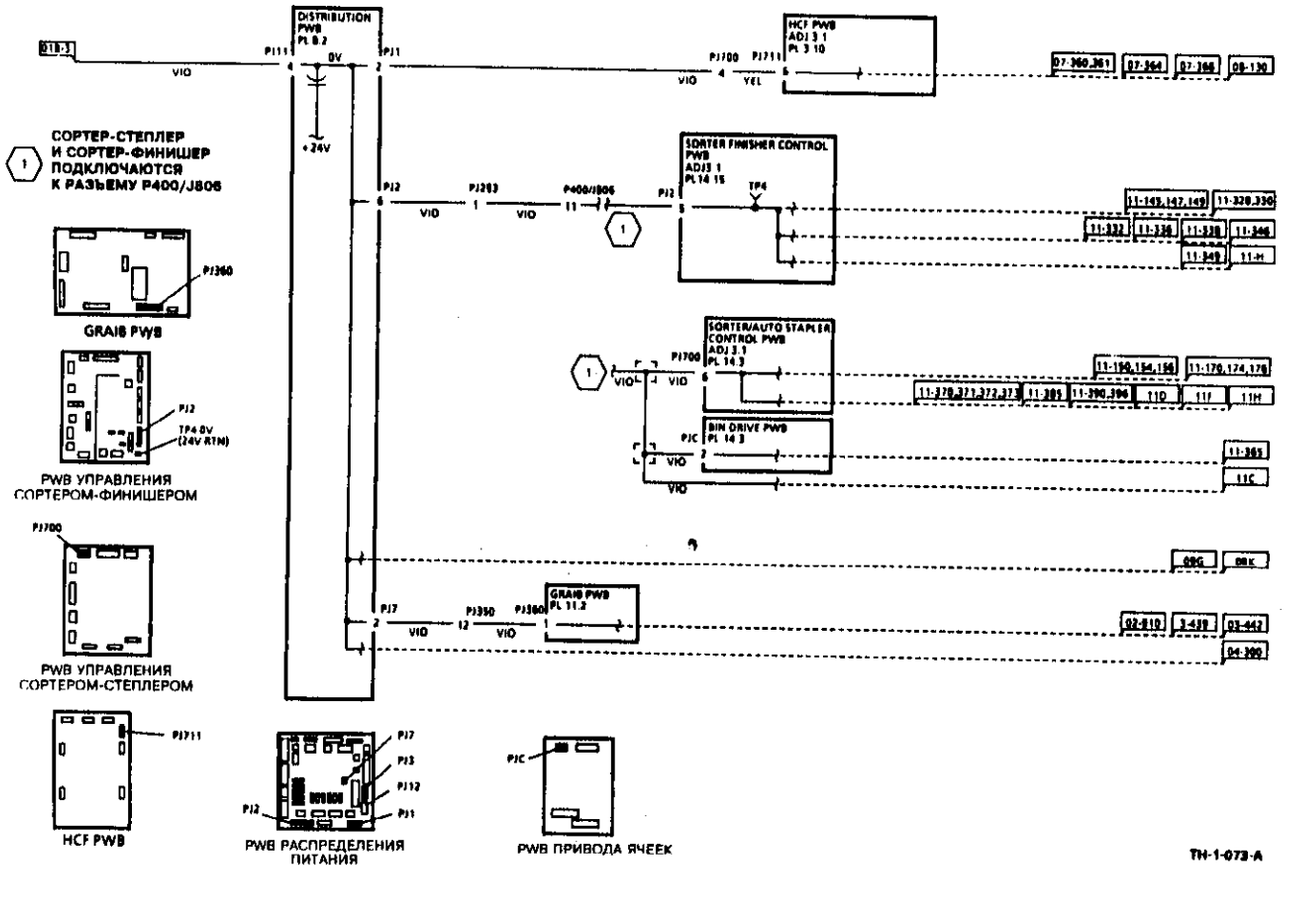
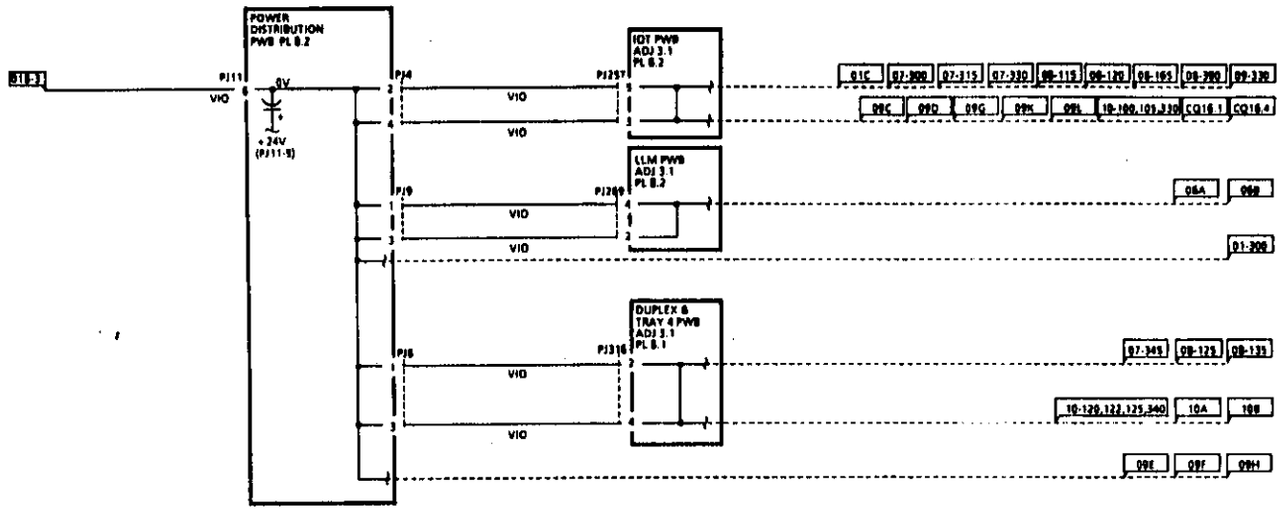


Рисунок 8. 01B-6 Электрическая схема разводки цепей 0V (общий провод источника 24V)



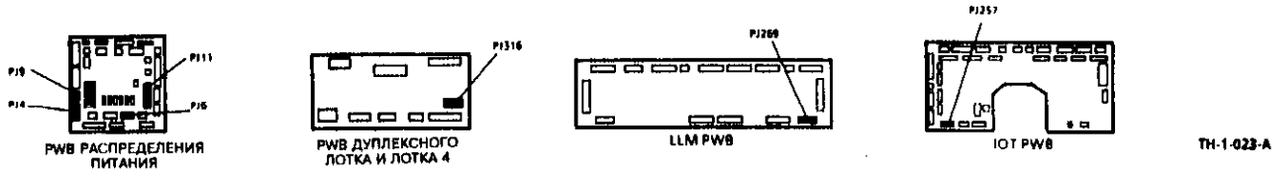


Рисунок 9. 01B-7 Электрическая схема разводки цепей 0V (общий провод источника 24V)

RAP 01C Сетевое питание AC

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проверкой цепей на обрыв, проверкой предохранителей, подключением/отключением разъемов и установкой элементов обязательно отсоедините сетевой кабель питания.
Сетевое напряжение AC опасно для жизни. Соблюдайте осторожность при проверке напряжений сети.

Проверьте напряжение в сетевой розетке. Напряжение сети соответствует норме.

Да
Нет
Сообщите пользователю, что напряжение сети не соответствует предъявляемым к нему требованиям.

Подсоедините копировальный аппарат к электросети. Проверьте, включены ли сетевой выключатель машины и автомат тепловой защиты при перегрузке по току. Затем нажмите кнопку RESET (СБРОС) на устройстве защиты при повреждении заземления GFP(рисунок 1). **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините жгут от выходных контактов устройства GFP. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины, затем нажмите кнопку RESET (СБРОС) на устройстве GFP. **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Установите новое устройство GFP, PL 8.2.

Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините к выходным контактам GFP отключенный ранее жгут и отсоедините разъем PJ300 от AC PWB. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите кнопку RESET (СБРОС) на GFP. **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Отсоедините сетевой кабель. Установите PJ300 на места и отсоедините жгут от входа фильтра RFI. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите кнопку RESET (СБРОС) на устройстве GFP. **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините к фильтру RFI отключенный ранее жгут и отсоедините жгут от входа автомата тепловой защиты при перегрузке по току. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины, затем нажмите кнопку RESET (СБРОС) на GFP. **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Неисправна проводка между устройством защиты при повреждении заземления и автоматом тепловой защиты. Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверять цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

A B C D

Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините жгут ко входу автомата тепловой защиты при перегрузке по току и отсоедините жгут, идущий к его выходу. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите на GFP кнопку RESET (СБРОС). **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Установите новый автомат тепловой защиты при перегрузке по току, PL 8.2.

Неисправна проводка между автоматом тепловой защиты и фильтром RFI. Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверять цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините жгут ко входу фильтра RFI и отсоедините жгут от его выхода. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины.Затем нажмите на устройстве GFP кнопку RESET (СБРОС). **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Установите фильтр RFI, PL 8.2.

Неисправна проводка между фильтром RFI и AC PWB. Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверять цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

Отсоедините сетевой кабель. Установите на место PJ300 и отсоедините от AC PWB разъемы PJ301, PJ302, PJ304, PJ305, PJ306, PJ308 и PJ309. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите на устройстве GFP кнопку RESET (СБРОС). В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.

Да
Нет
Установите новую AC PWB, PL 8.2.

Отсоедините сетевой кабель. Вновь подсоедините разъем PJ301 к AC PWB. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите на устройстве GFP кнопку RESET (СБРОС). **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Неисправен источник питания низкого напряжения LVPS или идущая к нему проводка AC (RAPs 01B, 01E, 01F и 01G). Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверять цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините разъем PJ302 к AC PWB. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите на устройстве GFP кнопку RESET (СБРОС). **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

E

Да
Нет
Неисправность в переходнике для подключения внешнего устройства (если оно установлено) или идущем к нему жгуте проводов AC. Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверить цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините разъем PJ304 к AC PWB. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите на устройстве GFP кнопку RESET (СБРОС). **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Неисправен жгут, идущий к одной из следующей зон:
- выключателю питания (RAP 01C)
- лампе экспонирования (RAPs 01D, 06-340).

Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверять цепи распределения электропитания" и устраните неисправность

Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините разъем PJ305 к AC PWB. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите на устройстве GFP кнопку RESET (СБРОС). **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Неисправность в нагревательном комплекте (если он установлен) или идущей к нему проводке AC. Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверять цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините разъем PJ306 к AC PWB. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите на устройстве GFP кнопку RESET (СБРОС). **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да
Нет
Неисправность во вспомогательном блоке питания или идущей к нему проводке AC. Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверять цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

F G

F G

Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините разъем PJ308 к AC PWB. Вновь подсоедините сетевой кабель и включите сетевое питание машины. Затем нажмите на устройстве GFP кнопку RESET (СБРОС). **В окошке устройства защиты виден красный индикатор состояния.**

Да **Нет**

Неисправность твердотельного реле (RAP 01D) или идущей к нему проводке AC. Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверить цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

Неисправность разъема PJ309 со стороны жгута, ведущего к фьюзеру (RAP 10-302, 306, 312 и 10-320), или идущей к нему проводке AC. Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверить цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

Измерьте напряжение питания AC между контактами TP5 и TP6 AC PWB. **Между контактами TP5 и TP6 имеется напряжение питания AC.**

Да **Нет**

Измерьте напряжение питания AC между контактами TP1 и TP2 AC PWB. **Между контактами TP1 и TP2 имеется напряжение питания AC.**

Да **Нет**

Отсоедините сетевой кабель. Проверьте исправность проводки между следующими элементами:

- вводом сетевого напряжения AC и устройством защиты при повреждении заземления,
- устройством защиты при повреждении заземления и автоматом тепловой защиты при перегрузке по току,
- автоматом тепловой защиты при перегрузке по току и фильтром RFI,
- фильтром RFI и AC PWB.

Электрические соединения в норме.

Да **Нет**

Устраните неисправность проводки.

Подсоедините сетевой кабель и проверьте, что автомат тепловой защиты включен. Измерьте сетевое напряжение AC на его выходе. **Напряжение питания AC имеется.**

Да **Нет**

Установите новый автомат тепловой защиты при перегрузке по току, PL 8.2.

Установите новый фильтр RFI, PL 8.2.

Проверьте, что выключатель питания включен. Измерьте напряжение питания AC между контактом 5 разъема PJ304 и контактом TP1 на AC PWB. **Между контактом 5 разъема PJ304 и контактом TP1 на AC PWB имеется напряжение питания AC.**

Да **Нет**

Измерьте напряжение питания AC между контактом 2 выключателя питания и контактом TP1 на AC PWB. **Между контактом 2 выключателя питания и контактом TP1 имеется напряжение питания AC.**

H I

Да **Нет**

Неисправность в проводе между контактом 7 разъема PJ304 и выводом 2 выключателя питания. Отсоедините сетевой кабель питания и устраните неисправность проводки.

Проверьте напряжение +24V между контактами 1 и 2 разъема PJ156. **Напряжение +24V между контактами 1 и 2 разъема PJ156 есть.**

Да **Нет**

Отсоедините сетевой кабель. Проверьте отсутствие обрыва цепи между контактом 5 разъема PJ304 и выключателем питания. **Обрыва нет.**

Да **Нет**

Устраните неисправность проводки.

Установите новый выключатель питания, PL 8.3.

Сигнал AUTO OFF (АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ) на LLM PWB имеет нулевой уровень и отменяет действие выключателя питания. Переходите к RAP 03A "Автоматическое отключение питания".

ПРИМЕЧАНИЕ: Режим АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ при включенном выключателе питания снимает питание копировального аппарата по окончании определенного временного интервала, задаваемого записанным в NVM числом. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ может быть запрещено или установлено на 1, 2, 3, 4 или 5 часов после выполнения машиной последней работы.

Установите новую AC PWB, REP_1.23.

Проверьте наличие 17VAC между контактами 9 и 10 разъема PJ311 AC PWB. **Между контактами 9 и 10 PJ311 имеется напряжение 17VAC.**

Да **Нет**

Отсоедините сетевой кабель питания. Отсоедините разъемы PJ310 и PJ311. Подсоедините сетевой кабель питания и включите копировальный аппарат. Проверьте наличие 17VAC между контактами 9 и 10 разъема PJ311 AC PWB. **Между контактами 9 и 10 PJ311 имеется напряжение 17VAC.**

Да **Нет**

Установите новую AC PWB, REP_1.23.

Неисправность относится к разводке цепей в одной из следующих зон:

- в IOT PWB (RAP экспонирования 06-340, 06-346, 06-348, 06-350),
- в цепи управления напряжениями на AC PWB (RAP сигнала пересечения нуля 06-342, 06-352).
- в цепи контроля напряжения сети IOT PWB (RAP нагревания фьюзера 10-302, 10-312),
- в идущей из IOT PWB цепи 0V, RAP разводки цепей 0V 01B.

Обратитесь к процедуре GP1 "Как проверять цепи распределения электропитания" и устраните неисправность.

J

Питание AC в норме. Дополнительные сведения о разводке цепей AC можно найти в описании следующих процедур: RAP 01B "Разводка цепей 0V", RAP 01D "Блокируемое питание AC", RAP 01E "Получение и распределение +5V", RAP 01G "Получение и распределение +24V", RAP 06-340 "Экспонирование", RAP 06-342 "Сигнал пересечения нуля" и RAP 10-302 "Управление температурой фьюзера"

H I

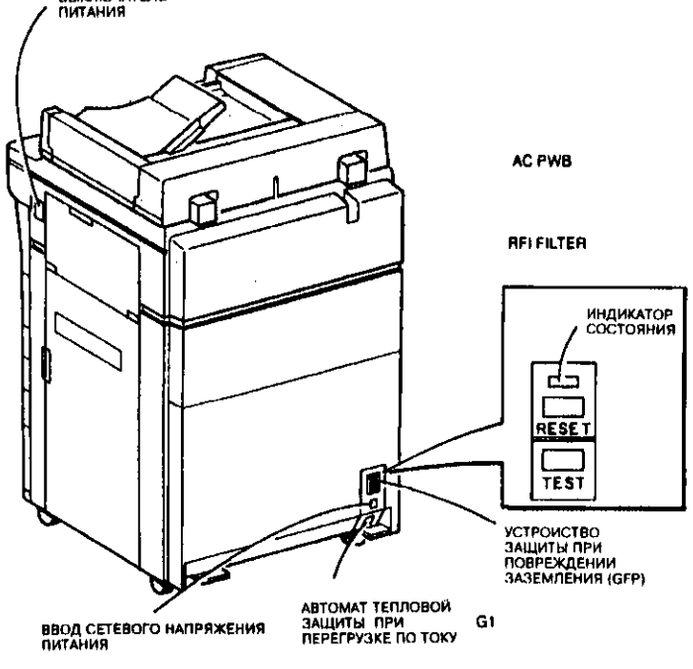
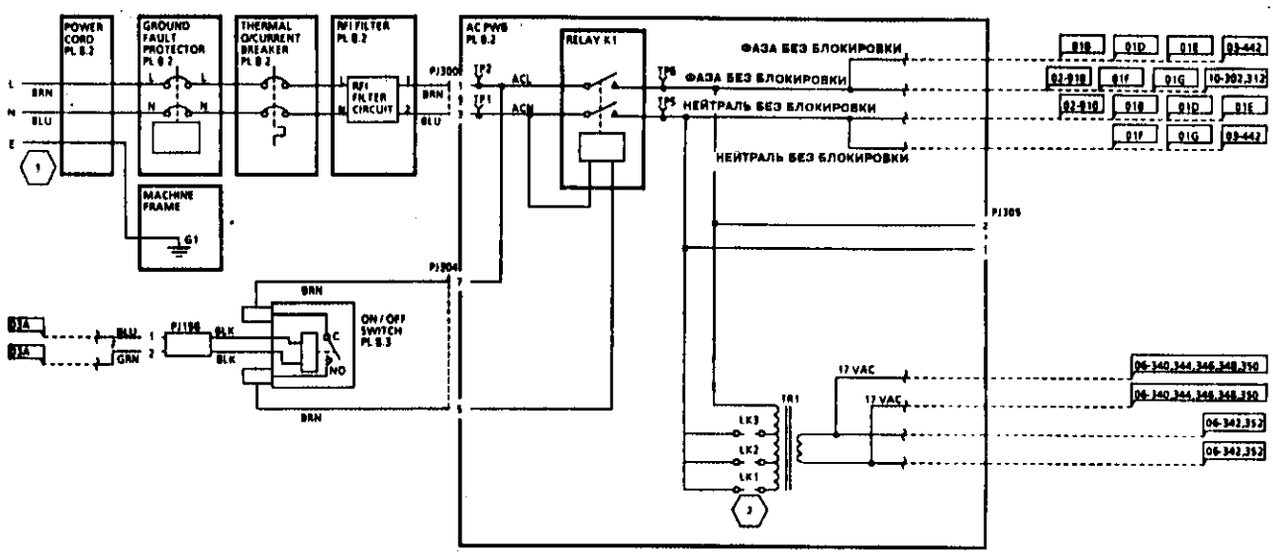
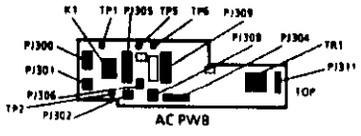


Рисунок 1. Расположение элементов



(1) НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ

(2) LK1 ТОЛЬКО ДЛЯ СЕТИ 230V
LK2 ТОЛЬКО ДЛЯ СЕТИ 125V
LK3 ТОЛЬКО ДЛЯ СЕТИ 115V



TH-1-106-A

Рисунок 2. Электрическая схема цепей питания AC

RAP 01D Блокируемое питание AC

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проверкой цепей на обрыв, проверкой предохранителей, подключением/отключением разъемов и установкой элементов обязательно отсоедините сетевой кабель питания.
Сетевое напряжение AC опасно для жизни. Соблюдайте осторожность при проверке напряжений сети.

Проверьте наличие блокируемого напряжения AC между контактами TP7 и TP8 AC PWB. **Между контактами TP7 и TP8 имеется блокируемое напряжение AC.**

Да **Нет**

Блокируемое напряжение AC имеется между контактами TP5 и TP6.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01C "Сетевое питание AC".

Отсоедините PJ310. **На контакте 2 кабельной части разъема PJ310 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 01G "Получение и распределение +24V".

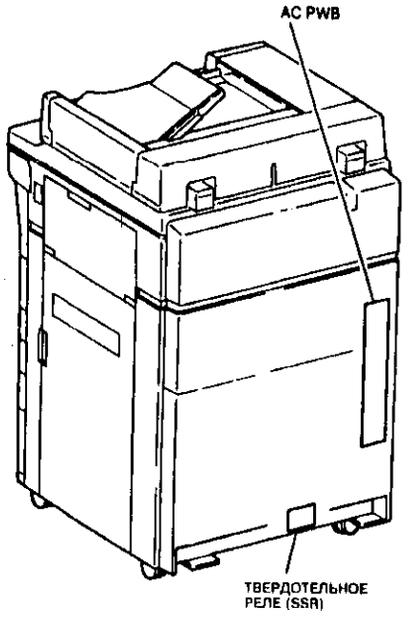
Подсоедините разъем PJ310. Отсоедините разъем PJ311. **Между контактом PJ311-4 AC PWB и контактом 7 разъема PJ247 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Установите новую AC PWB, PL 8.2 REP 1.23.

Установите новую IOT PWB, PL 8.2.

Цепь блокируемого напряжения AC в норме.



H1132A

Рисунок 1. 01D Расположение элементов

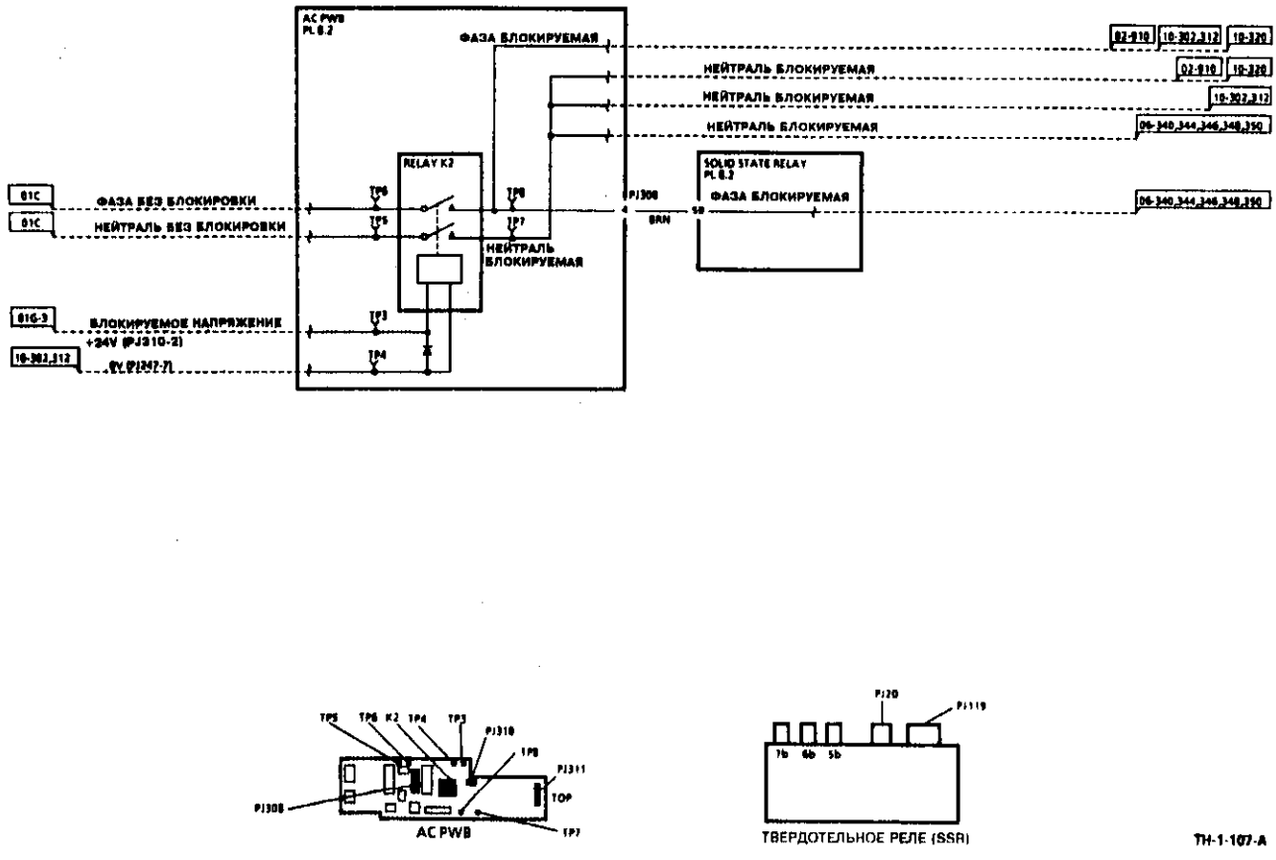


Рисунок 2. 01D Электрическая схема распределения блокируемого напряжения питания AC

RAP 01E Получение и распределение +5V

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проверкой цепей на обрыв, проверкой предохранителей, подключением/отключением разъемов и установкой элементов обязательно отсоедините сетевой кабель питания.
Сетевое напряжение опасно для жизни. Соблюдайте осторожность при проверке напряжений сети.

ПРИМЕЧАНИЕ: Электрическая схема для данной RAP состоит из трех частей: 01E-1, 01E-2 и 01E-3. Ссылки на входные и выходные цепи, упоминаемые в других RAPs, указаны приведенными на флагах номерами этих RAPs.

Обратитесь к таблице 1 и флагу 1. **На PJ14 PWB распределения питания имеется напряжение +5V.**

Да **Нет**

Отсоедините PJ11 и PJ14. Выключите и вновь включите питание копировального аппарата. Обратитесь к таблице 1 и флагу 1. **На кабельной части разъема PJ14 PWB распределения питания имеется напряжение +5V.**

Да **Нет**

Между контактами 2 и 1 разъема PJ301 на AC PWB имеется напряжение фазы сети электропитания AC.

Да **Нет**

Отсоедините сетевой кабель, а затем отсоедините разъем PJ301. Вновь подсоедините PJ301. Нажмите кнопку RESET (СБРОС) на устройстве защиты при повреждении заземления (PL8.2) и проверьте, включен ли автомат тепловой защиты при перегрузке по току (PL8.2). **Между контактами 2 и 1 разъема PJ301 на AC PWB имеется напряжение фазы сети электропитания AC.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 01C "Сетевое питание AC".

Отсоедините сетевой кабель. Проверьте отсутствие обрыва цепи между кабельной частью разъема PJ301 и землей. **Обрыва цепи между контактом 2 или 1 и землей нет.**

Да **Нет**

Вновь подключите разъем PJ301 и начните данную RAP сначала.

Установите на место разъем PJ301. Затем переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните короткое замыкание на землю.

Между контактами 1 и 2 разъема PJ60 имеется напряжение фазы сети электропитания AC.

A **B**

Да **Нет**

Выключите копировальный аппарат. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините разъем PJ301 на AC PWB и разъем PJ60 на LVPS. Проверьте отсоединенный жгут на обрыв между следующими точками:

- контактом 2 кабельной части разъема PJ301 и контактом 1 кабельной части разъема PJ60.
- контактом 1 кабельной части разъема PJ301 и контактом 2 кабельной части разъема PJ60.
- устраните повреждение проводки или, при необходимости, замените жгут, REP_1.1.

Отсоедините кабельную часть разъема PJ61. **На контактах 6, 8 и 10 разъема PJ61 на LVPS имеется напряжение +5V.**

Да **Нет**

Установите новый LVPS, REP 1.24. *ВНИМАНИЕ Если перегорел предохранитель F1, замените его новым, рассчитанным на необходимую величину тока, PL 8.1. Если при включении питания копировального аппарата предохранитель F1 перегорает, необходимо установить новый LVPS.*

Проверьте отсутствие обрыва между следующими точками отсоединенного жгута:

- контактом 10 кабельной части разъема PJ61 и контактом 1 кабельной части разъема PJ14.
- контактом 8 кабельной части разъема PJ61 и контактом 3 кабельной части разъема PJ14.
- контактом 6 кабельной части разъема PJ61 и контактом 5 кабельной части разъема PJ14.
- устраните повреждение проводки или, при необходимости, замените жгут, REP_1.1.

Выключите копировальный аппарат. Подсоедините на место PJ11. Включите копировальный аппарат. Обратитесь к таблице 1 и флагу 1. **На кабельной части разъема PJ14 имеется напряжение +5V.**

Да **Нет**

Выключите копировальный аппарат. Переходите к RAP 01G "Получение и распределение +24V".

Выключите копировальный аппарат. Достаньте из кабельной части разъема PJ14 и изолируйте контакты 8 и 10. Подсоедините PJ14. Включите копировальный аппарат. **На дисплее отображается сообщение "Powering up ... Uninitilised" (Включение питания ... Неинициализирован).**

Да **Нет**

C **D** **E**

C **D** **E**

В некоторых блоках копировального аппарата имеется неисправность цепи +5V. Выполните следующие действия:

1. Выключите копировальный аппарат.
2. Отсоедините один из указанных ниже разъемов.
3. Включите копировальный аппарат.
4. Проверьте наличие напряжения +5V на разъеме PJ14 (таблица 1, флаг 1).
5. Повторяйте шаги с 1 по 4 до тех пор, пока на разъеме не появится напряжение +5V. Последний отсоединенный разъем ведет к цепи, в которой имеется короткое замыкание. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание".
   - PJ15: подача напряжения +5V в PWB дуплексного лотка и лотка 4.
   - PJ16: подача напряжения +5V на PWB интерфейса пользователя, PWB управления DADF и PWB интерфейса DADF.
   - PJ17: подача напряжения +5V на IOT PWB.
   - PJ18: подача напряжения +5V на PWB управления блоком оптики.
   - PJ19: подача напряжения +5V на ADC PWB.
   - PJ20: подача напряжения +5V на PWB управления ISIL и линейку ISIL.
   - PJ21: подача напряжения +5V на LLM PWB.
   - PJ22: подача напряжения +5V на PWB управления сортером.
   - PJ23: подача напряжения +5V на нагреватель (если он установлен).
   - PJ24: подача напряжения +5V на PWB драйвера двигателя вывода и твердотельное реле (SSR)
   - PJ25: подача напряжения +5V на PWB планшета редактирования.
   - PJ26: подача напряжения +5V на HCF PWB.
   - PJ27: подача напряжения +5V на GRAIB PWB.
   - В некоторых блоках копировального аппарата имеется неисправность цепи ± 15V. Выключите копировальный аппарат. Снимите с контактов разъема PJ14 временную изоляцию и установите их на место.

Да **Нет**

Блок питания +5 вольт работает, но имеется неисправность в цепях распределения этого напряжения по блокам копировального аппарата. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и, чтобы найти неисправный элемент или цепь, проверьте подачу напряжения питания от разъема PJ14 на плате распределения питания до выходного флажка.

Цепи получения и распределения напряжения +5V в норме.

Таблица 1.

Схема	+5V	0V
01E-1	PJ14-2	PJ14-1
01E-2	PJ14-4	PJ14-3
01E-3	PJ14-6	PJ14-5

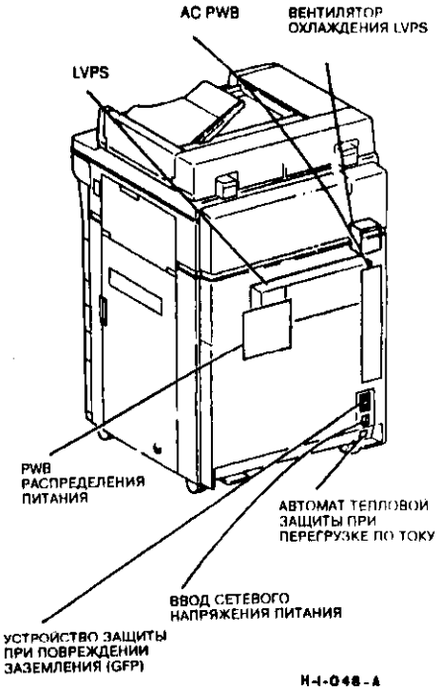


Рисунок 1. 01E Расположение элементов

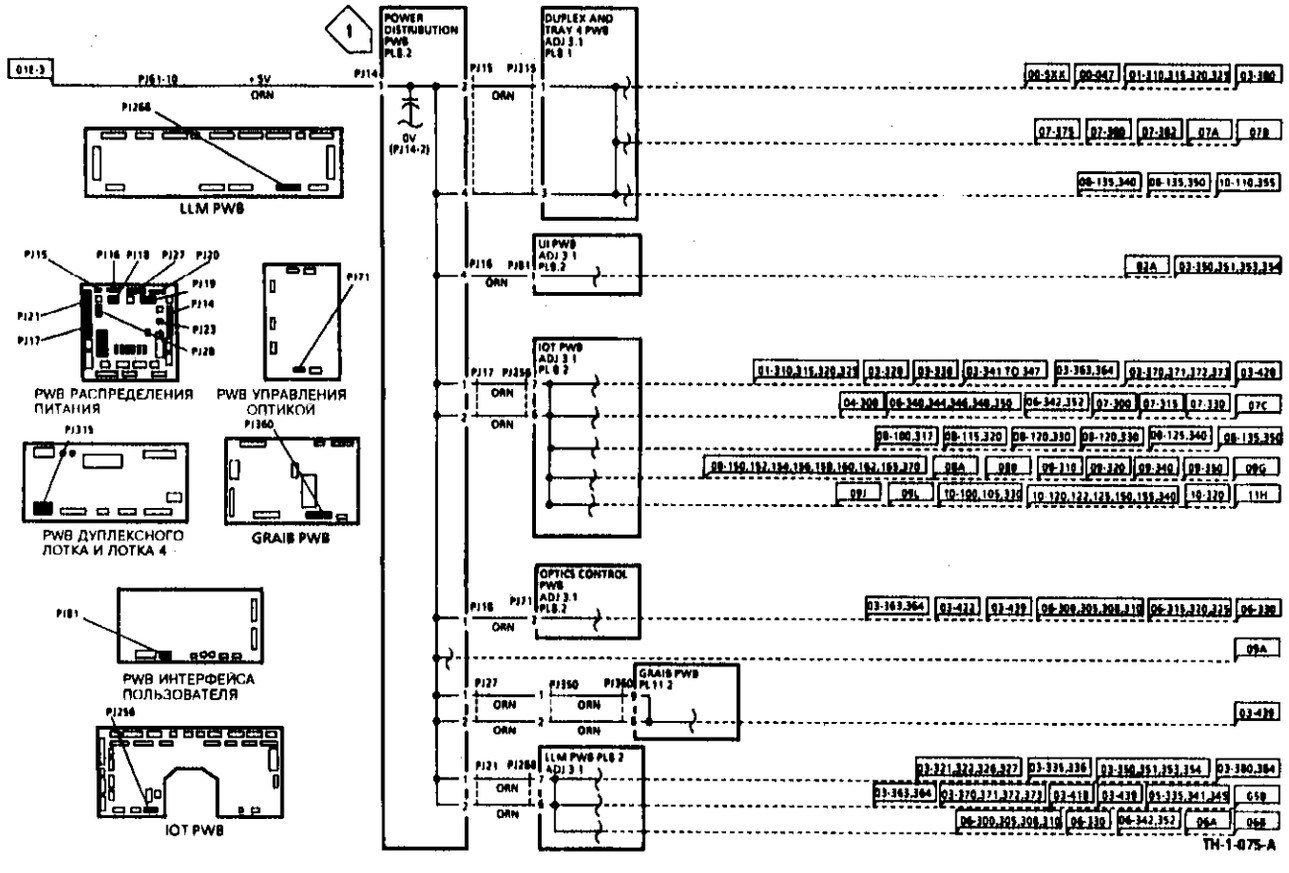
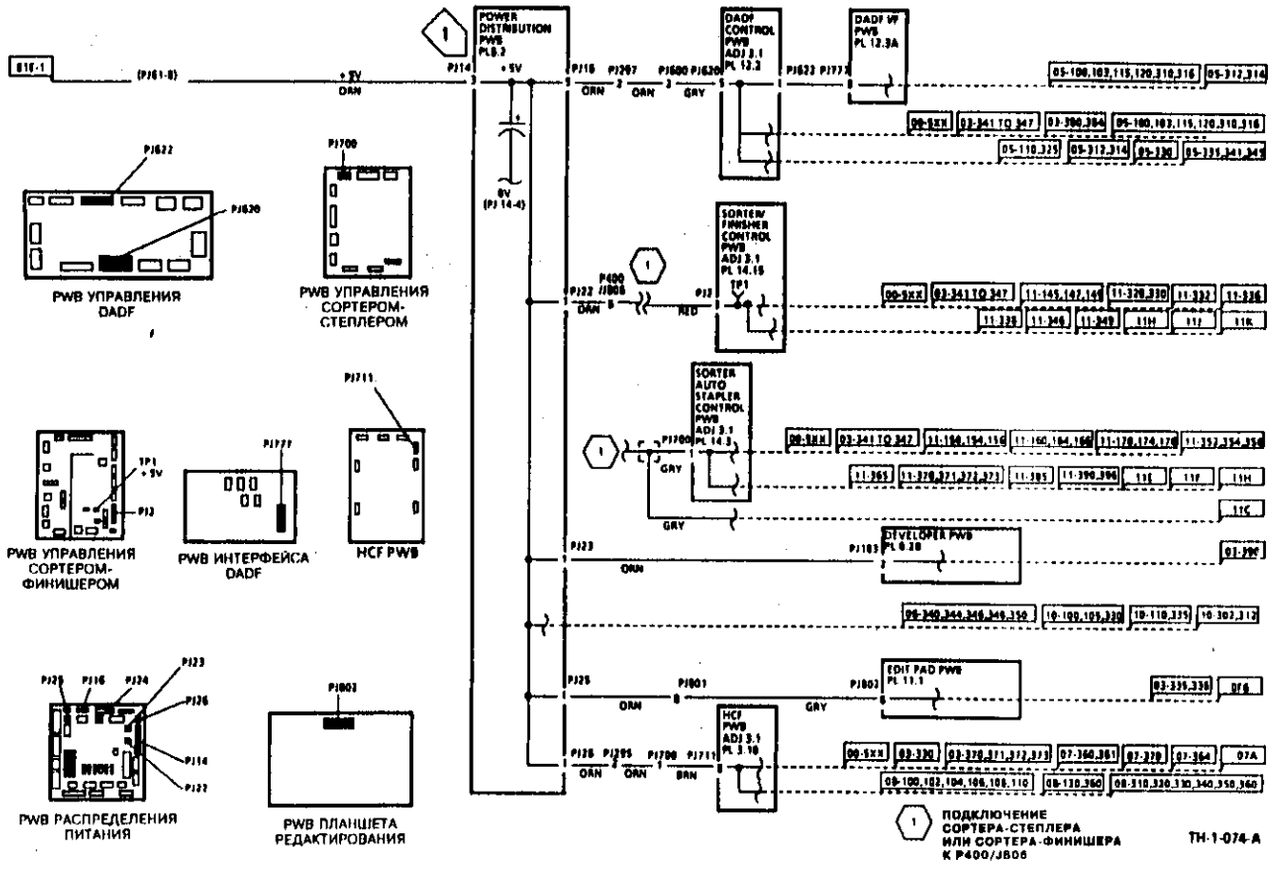


Рисунок 2. 01E-1 Электрическая схема получения и распределения напряжения +5V.


POWER DISTRIBUTION PWB PL8.2
DADF CONTROL PWB ADJ 3.1 PL 12.3
DADF I/F PWB PL 12.3A
SORTER/ FINISHER CONTROL PWB ADJ 3.1 PL 14.15
SORTER AUTO STAPLER CONTROL PWB ADJ 3.1 PL 14.3
DEVELOPER PWB PL 6.30
EDIT PAD PWB PL 11.1
HCF PWB ADJ 3.1 PL 3.10
+5V ORN
+5V GRY
+5V ORN
+5V GRY
+5V BRN
+5V ORN
+5V ORN
+5V OR

RAP 01F Получение и распределение ±15V

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проверкой цепей на обрыв, проверкой предохранителей, подключением/отключением разъемов и установкой элементов обязательно отсоедините сетевой кабель питания.
Сетевое напряжение AC опасно для жизни. Соблюдайте осторожность при проверке напряжений сети.

На разъеме PJ14 PWB распределения питания между контактами 8 и 9 имеется напряжение +15V, а между контактами 10 и 9 имеется напряжение -15V.
Да Нет

Отсоедините PJ14. Выключите и вновь включите питание копировального аппарата. **Между контактами 8 и 9 кабельной части разъема PJ14 имеется напряжение +15V, а между контактами 10 и 9 кабельной части разъема имеется напряжение -15V.**
Да Нет

Отсоедините кабельную часть разъема PJ61. **На контактах 3 и 1 находящегося на LVPS разъема PJ61 имеются напряжения соответственно +15V и -15V.**
Да Нет

ВНИМАНИЕ

Если перегорел предохранитель F1, замените его новым, рассчитанным на необходимую величину тока, PL 8.1. Если при включении питания копировального аппарата предохранитель F1 перегорает, необходимо установить новый LVPS.

Установите новый LVPS, REP 1.24

Проверьте отсутствие обрыва между следующими точками отсоединенного жгута:

- контактом 3 кабельной части разъема PJ61 и контактом 8 кабельной части разъема PJ14.
- контактом 1 кабельной части разъема PJ61 и контактом 10 кабельной части разъема PJ14.
- устраните повреждение проводки или, при необходимости, замените жгут, REP 1.1.

A B

В некоторых блоках копировального аппарата имеется неисправность цепи ±15V. Выполните следующие действия:

1. Выключите копировальный аппарат. Подключите разъем PJ14.
2. Отсоедините все указанные ниже разъемы.
3. Подсоедините один из разъемов.
4. Включите копировальный аппарат.
5. Проверьте наличие напряжения +15V между контактами 8 и 9 разъема PJ14 и наличие напряжения -15V между контактами 10 и 9.
6. Повторяйте шаг 3 до тех пор, пока не пропадет напряжение на контактах 8 и 9, а также 10 и 9. Последний подсоединенный разъем ведет к цепи, которую следует проверить на короткое замыкание. Переходите к RAP GP1 "Как проверить цепи распределения питания".
   - PJ16: подача напряжения +15V на PWB интерфейса пользователя; RAP 02A "Сенсорный экран и клавиатура".
   - PJ17: подача напряжения ±15V на IOT PWB; RAP OF4 "Копировальный аппарат в нерабочем состоянии".
   - PJ18: подача напряжения ±15V на PWB управления блоком оптики; RAP 06-315 "Привод сканирования".
   - PJ19: подача напряжения ±15V на ADC PWB; RAP 09A "ADC".
   - PJ21: подача напряжения ±15V на LLM PWB; RAP OF4 "Копировальный аппарат в нерабочем состоянии".
   - PJ27: подача напряжения ±15V на GRAIB PWB; RAP 03-439 "Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC".

Проверьте работу копировального аппарата во всех режимах.
Аппарат функционирует нормально.
Да Нет

Блок питания ±15 Вольт работает, но имеется неисправность в цепях распределения этого напряжения по блокам копировального аппарата. Переходите к RAP GP1 "Как проверить цепи распределения питания" и, чтобы найти неисправный элемент или цепь, проверьте подачу напряжения питания от разъема PJ14 на плате распределения питания до выходного флажка.

Цепи получения и распределения напряжения +15В в норме.

A B

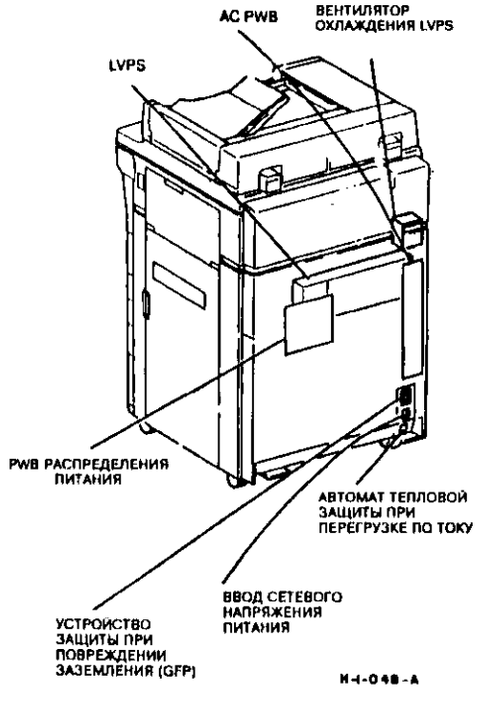


Рисунок 1. Расположение элементов, вид сзади

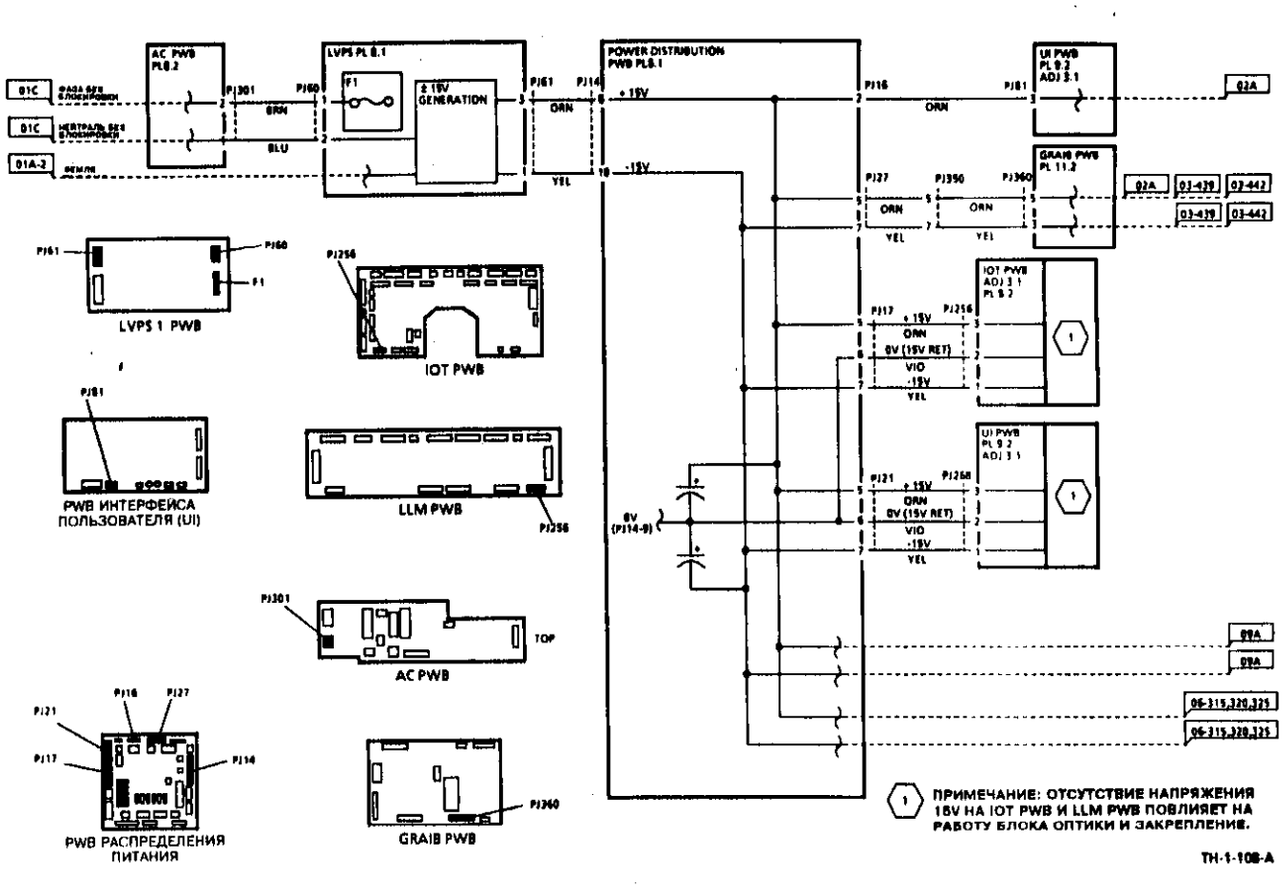


Рисунок 1. 01F Электрическая схема получения и распределения напряжения ±15V.

RAP 01G Получение и распределение +24V

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проверкой цепей на обрыв, проверкой предохранителей, подключением/отключением разъемов и установкой элементов обязательно отсоедините сетевой кабель питания.

Сетевое напряжение AC опасно для жизни. Соблюдайте осторожность при проверке напряжения сети.

ПРИМЕЧАНИЕ: Электрическая схема для данной RAP состоит из четырех частей: 01G-1, 01G-2, 01G-3 и 01G-4. Ссылки на входные и выходные цепи, упоминаемые в других RAPs, указаны приведенными на флагах номерами этих RAPs.

Расположение элементов показано на рисунке 1, а соответствующие электрические цепи показаны на рисунках 2, 3 и 4.

Таблица 1.

Схема	+24V	0V
01G-1	PJ11-1	PJ11-2
01G-2	PJ11-3	PJ11-4
01G-3	PJ11-5	PJ11-6

ПРИМЕЧАНИЕ: LVPS защищен от короткого замыкания по всем выходам. В случае короткого замыкания в цепи любого выходного напряжения LVPS отключает все выходные напряжения до тех пор, пока короткое замыкание не будет устранено и копировальный аппарат не будет выключен и вновь включен.

Отсоедините разъем PJ11. Включите копировальный аппарат. **Выдается сообщение "Powering up ... UnInitilised" (Включение питания ... Неинициализирован).**

Да **Нет**

Выключите копировальный аппарат. Подсоедините разъем PJ11. Отсоедините разъем PJ14. Достаньте контакты 8, 9 и 10 и временно их изолируйте. Включите копировальный аппарат. **Копировальный аппарат инициализируется с пустым экраном.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5V".

Переходите к RAP 01F "Получение и распределение ±15V".

Выключите копировальный аппарат. По очереди вынимайте из платы распределения питания по одному предохранителю и проверяйте их исправность. Хорошие предохранители устанавливайте на место. **Все предохранители исправны.**

Да **Нет**

При необходимости установите новые предохранители.

Обратитесь к таблице 1 и флагу 1. **На разъеме PJ11 платы распределения питания имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Снимите с PWB распределения питания предохранители F2, F3, F6, F7, F8, F9, F10 и F11. Отсоедините от PWB распределения питания разъемы PJ6, PJ9, PJ4 и PJ9. Выключите и вновь включите копировальный аппарат. Обратитесь к таблице 1 и флагу 1. **На разъеме PJ11 платы распределения питания имеется напряжение +24V.**

A

Да **Нет**

Отсоедините PJ11. Обратитесь к таблице 1 и флагу 1. **На кабельной части разъема имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Отсоедините кабельную часть разъема PJ62. **На контактах 4, 6 и 8 разъема PJ62 на LVPS имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Установите новый LVPS, REP 1.24.

Отсоедините разъем PJ62 на LVPS. Проверьте отсоединенный жгут на обрыв цепи между следующими точками:

- контактом 8 кабельной части разъема PJ62 и контактом 1 кабельной части разъема PJ11.
- контактом 6 кабельной части разъема PJ62 и контактом 3 кабельной части разъема PJ11.
- контактом 4 кабельной части разъема PJ62 и контактом 5 кабельной части разъема PJ11.
- устраните повреждение проводки или, при необходимости, замените жгут, REP_1.1.

Проверьте PWB распределения питания на наличие коротких замыканий и возможных повреждений. При необходимости установите новую PWB распределения питания, PL 8.2.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для определения неисправной цепи +24V, каждая из цепей подключается последовательно. Если во время выполнения этой процедуры перегорит предохранитель, то перед продолжением работы, возможно, придется устройство защиты при повреждении заземления (PL 8.2) или автомат тепловой защиты при перегрузке по току (PL 8.2) вернуть в исходное состояние.

Установите на место или замените предохранитель F2 (PL 8.1) на PWB распределения питания. **Предохранитель не перегорает, и между контактами 5 и 6 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к одному из следующих устройств:

- AC PWB
- HVPS
- PWB смещения

Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Установите на место или замените предохранитель F3 на PWB распределения питания (PL 8.1). **Предохранитель F3 не перегорает, и между контактами 3 и 4 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

B

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к одному из следующих устройств:

- PWB управления сортером-степлером
- PWB управления сортером-финишером

Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Установите на место или замените предохранитель F6 на PWB распределения питания (PL 8.1). **Предохранитель F6 не перегорает, и между контактами 1 и 2 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к PWB управления DADF. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Установите на место или замените предохранитель F7 на PWB распределения питания (PL 8.1). **Предохранитель F7 не перегорает, и между контактами 5 и 6 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к PWB управления приводным двигателем вывода. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Установите на место или замените предохранитель F8 на PWB распределения питания (PL 8.1). **Предохранитель F8 не перегорает, и между контактами 1 и 2 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к PWB управления оптикой. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Установите на место или замените предохранитель F9 на PWB распределения питания (PL 8.1). **Предохранитель F9 не перегорает, и между контактами 5 и 6 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к одному из следующих устройств:

- PWB дуплексного лотка и лотка 4
- AC PWB

Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Установите на место или замените предохранитель F10 на PWB распределения питания (PL 8.1). **Предохранитель F10 не перегорает, и между контактами 3 и 4 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

C

C

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к одному из следующих устройств:

- комплекту, который может быть подключен к контактам 2 или 4 разъема PJ3.
- GRAIB PWB, если она имеется.

Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Установите на место или замените предохранитель F11 на PWB распределения питания (PL 8.1). **Предохранитель F11 не перегорает, и между контактами 3 и 4 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к HCF PWB. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Вновь подсоедините разъем PJ8 к PWB распределения питания. **Между контактами 1 и 2 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к вентилятору охлаждения LVPS. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Вновь подсоедините разъем PJ10 к PWB распределения питания. **Между контактами 3 и 4 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к главному двигателю. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Вновь подсоедините разъем PJ4 к PWB распределения питания. **Между контактами 5 и 6 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к IOT PWB. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Вновь подсоедините разъем PJ9 к PWB распределения питания. **Между контактами 5 и 6 разъема PJ11 имеется напряжение +24V.**

Да **Нет**

Неисправна цепь +24V, идущая к LLM PWB. Переходите к RAP GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Проверьте работу копировального аппарата во всех режимах. Если находящиеся на плате распределения питания предохранители F1, F2, F3, F6, F7, F8, F9, F10 или F11 перегорают, переходите к RAP 01J "Перегоревший предохранитель". **Аппарат функционирует правильно.**

C

C

Да **Нет**

Блок питания +24 вольт работает, но имеется неисправность в цепях распределения этого напряжения по блокам копировального аппарата. Переходите к RAP GP1 "Как проверить распределение питания" и, чтобы найти неисправный элемент или цепь, проверьте подачу напряжения питания от разъема PJ11 на плате распределения питания до выходного флажка.

Схема получения и распределения напряжения +24V от LVPS в норме.

Проверьте работу копировального аппарата во всех режимах. Если находящиеся на плате распределения питания предохранители F1, F2, F3, F6, F7, F8, F9, F10 или F11 перегорают, переходите к RAP 01J "Перегоревший предохранитель". **Аппарат функционирует нормально.**

Да **Нет**

Блок питания +24 вольт работает, но имеется неисправность в цепях распределения этого напряжения по блокам копировального аппарата. Переходите к RAP GP1 "Как проверить распределение питания" и, чтобы найти неисправный элемент или цепь, проверьте подачу напряжения питания от разъема PJ11 на плате распределения питания до выходного флажка.

Схема получения и распределения напряжения +24V от LVPS в норме.

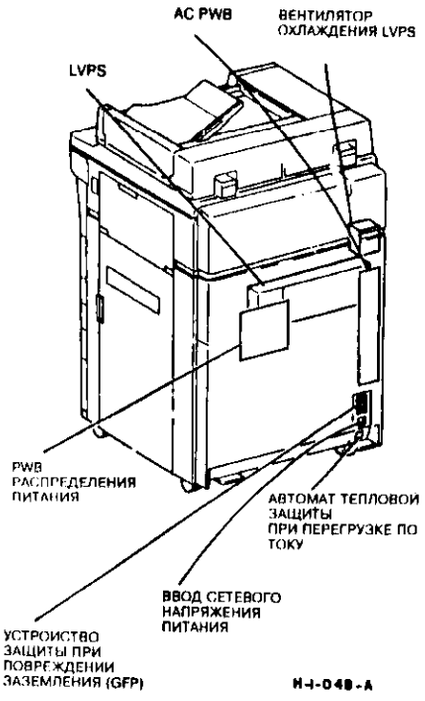


Рисунок 1. 01G Расположение элементов

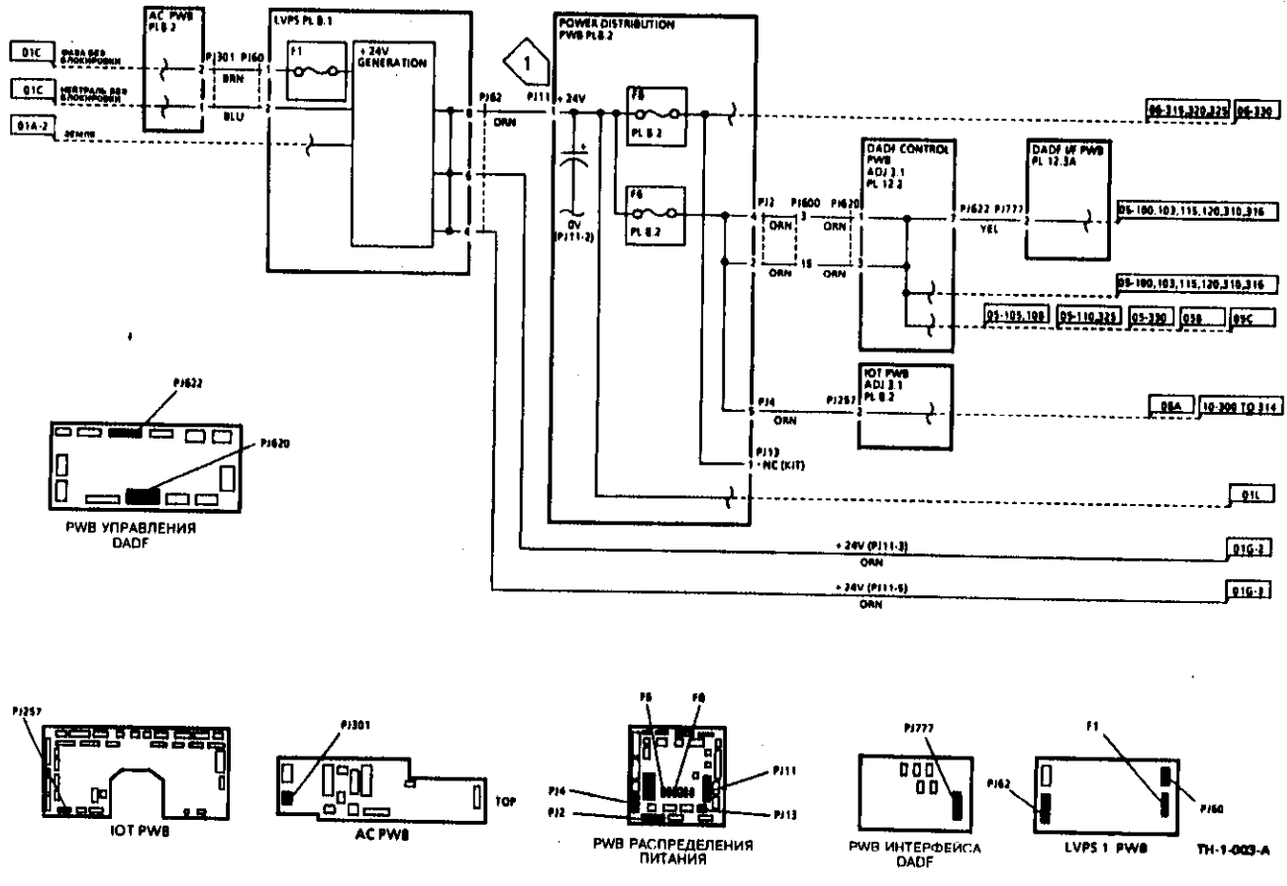


Рисунок 2. 01G-1 Электрическая схема цепей получения и распределения напряжения +24V

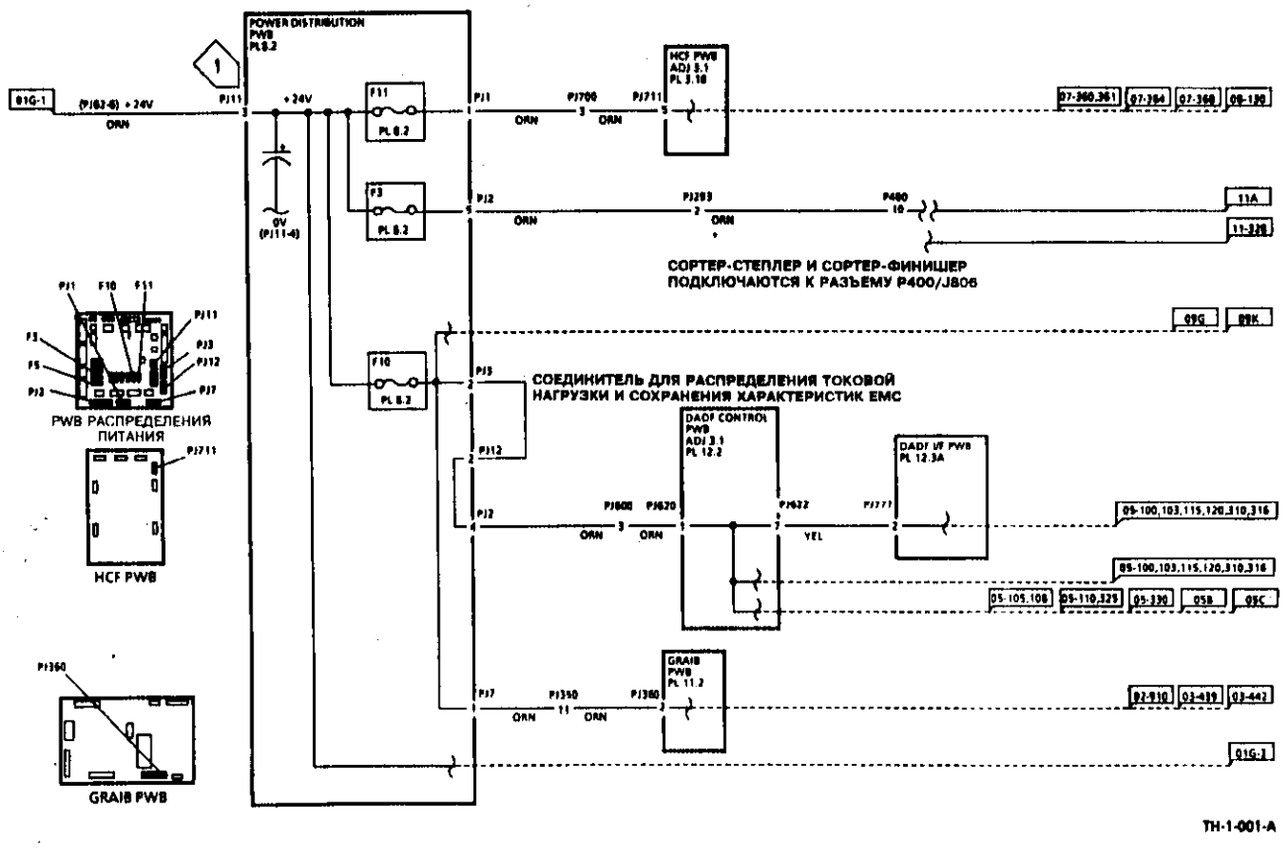


Рисунок 3. 01G-2 Электрическая схема цепей получения и распределения напряжения +24V

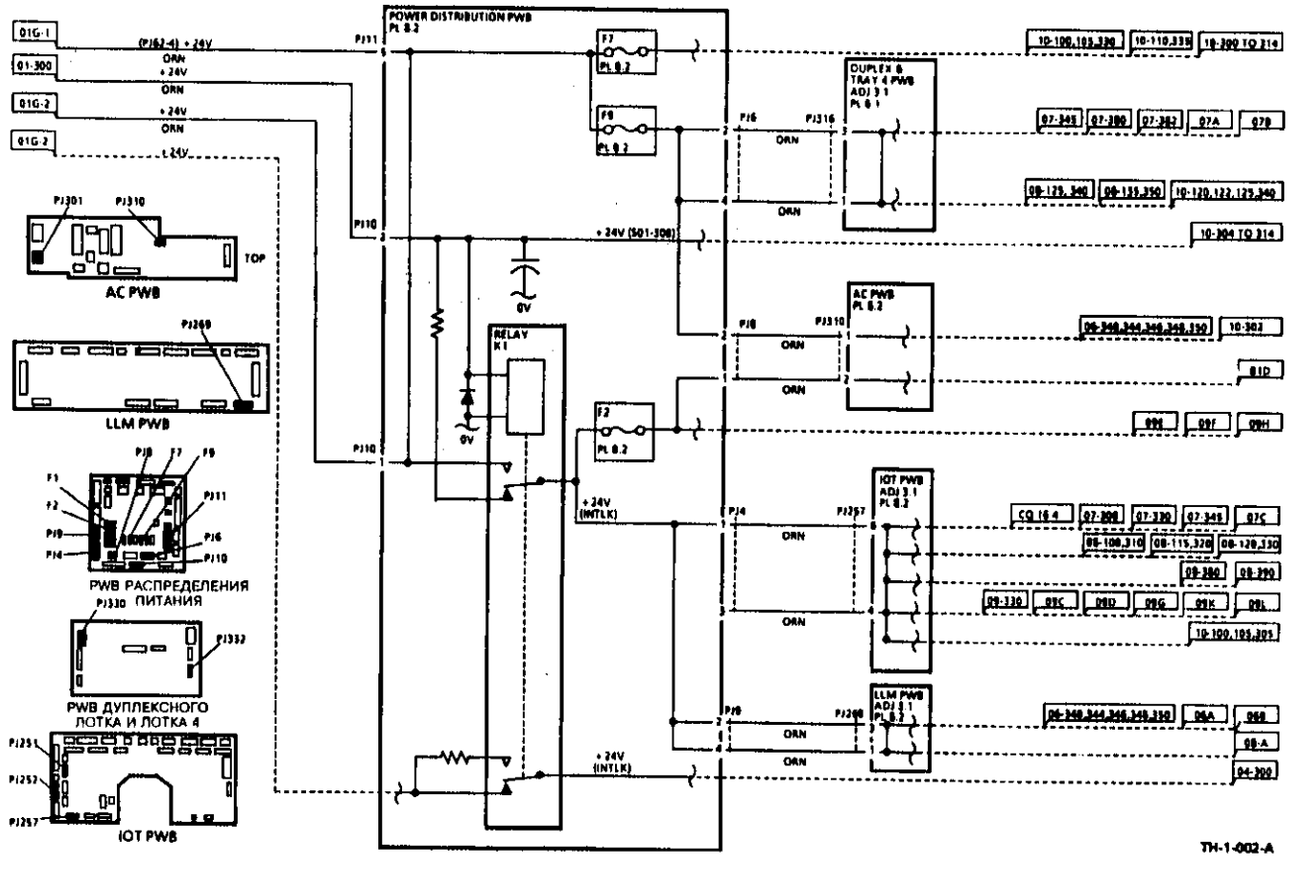


Рисунок 4. 01G-3 Электрическая схема цепей получения и распределения напряжения +24V

RAP 01H Печатная плата

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Перед проверкой цепей на обрыв, проверкой предохранителей или заменой печатных плат обязательно отсоедините сетевой кабель питания.

Пользуясь таблцей 1, определите, светодиоды каких печатных плат неисправны. **Светодиоды (CR) всех плат включаются и выключаются так, как указано в таблице.**

Да Нет
Обратитесь к соответствующей таблице входных напряжений для неисправной печатной платы

На PWB, работа которой вызывает сомнения, светодиоды отсутствуют, или все светодиоды работают нормально. Проверьте, что на платы подаются все напряжения питания. **Имеются все напряжения питания.**

Да Нет
Определите, какой RAP распределения напряжения питания следует воспользоваться, и устраните неисправность. PWB заменять не требуется.

PWB, в которой предполагается наличие неисправности, имеет предохранители.

Да Нет
Выполните следующие действия.
- Проверьте наличие кода ошибки или признаков неисправности, относящейся к данной PWB. Обратитесь к соответствующей RAP и проверьте все цепи подключения, в которых возможны неисправности.
- Проверьте, не имеют ли механических повреждений разъемы и точки заземления.Проверьте разъемы и их контакты на наличие окисления и надежность соединения. За указаниями по устранению неисправностей проводки обращайтесь к REP 1.1.
- Замените PWB.
- Проверьте правильность установки разъемов на плате.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отсоедините сетевой кабель.

Проверьте состояние всех предохранителей платы, в которой предполагается наличие неисправности. Проверьте работу копировального аппарата во всех режимах. **Все предохранители исправны**

Да Нет
Переходите к RAP 01J
"Перегорание предохранителя".

Выполните следующие действия.
- Проверьте наличие кода ошибки или признаков неисправности, относящихся к данной PWB. Обратитесь к соответствующей RAP и проверьте все цепи подключения, в которых возможна неисправность.
- Проверьте, не имеют ли механических повреждений разъемы и точки заземления. Проверьте разъемы и их контакты на наличие окисления и надежность соединения. За указаниями по устранению неисправностей проводки обращайтесь к REP 1.1.
- Замените PWB (ссылка на перечень запасных частей дана в соответствующей таблице).

Таблица 1.
Индикаторные светодиоды печатных плат

PWB	Светодиод	Горит, выключен или вспыхивает	Примечание
Управление DADF	11	Включен	Включается при включении машины
Управление DADF	2	Выключен	Включается, когда оригинал находится на входе DADF
Блок проявления	16		3 вспышки, пауза, затем включение в 5 сек. цикле
Блок проявления	39	Включен	
Дуплексный лоток и лоток 4	16	Включен	
Дуплексный лоток и лоток 4	39	Выключен	Включение/выключение во время дуплексной подачи
HCF	13	Выключен	Одна вспышка при вкл. и откл.
HCF	14	Вспыхивает	
IOT	48	Включен	
IOT	49	5 Гц	
IOT	50	1 Гц	
IOT	51		Очень быстрое мерцание в течение первых 5 + 20 сек., затем выкл.
IOT	52	Вкл.	Очень быстрое мерцание
LLM	32	Выкл.	Одна вспышка при включении
LLM	34	Выкл.	Одна вспышка при включении
Управление оптикой	3	Вспыхивает	Постоянно горит при включении
Управление оптикой	4	Выкл.	Одна вспышка при включении
Управление сортером-степлером	1	Выкл.	Одна вспышка при вкл. и откл.
Управление сортером-степлером	2	Вспыхивает	
UI		Вкл.	

AC PWB PL 8.2		
Напряжение питания	**Проверяемый контакт PJ**	**RAP**
AC	300-1	RAP 01C
ACN	300-3	RAP 01C
+5В	311-3	RAP 06-340
0В, общий провод источника 5В	311-5	RAP 06-340
+24В	(01G-3) 310-1 и 2	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	311-4	RAP 10-300

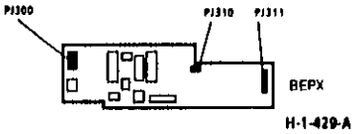


Рисунок 1.

ADC PWB PL 8.3		
Напряжение питания	**Проверяемый контакт PJ**	**RAP**
+5В	222-12	RAP 09A
0В, общий провод источника 5В	222-13	RAP 09A
+15В	222-14	RAP 09A
-15В	222-15	RAP 09A

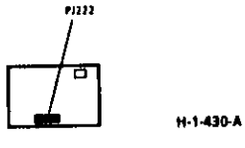


Рисунок 2.

PWB блока питания подсветки PL 8.3		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	2-2	RAP 02A
0В, общий провод источника 5В	2-1	RAP 02A

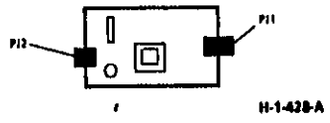


Рисунок 3.

PWB управления DADF PL 12.2		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-2) 620-5	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01G-3) 620-6	RAP 01B
+24В	(01G-1) 620-1 и 3	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	(01B-5) 620-2 и 4	RAP 01B

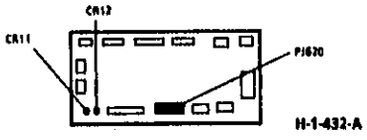


Рисунок 5.

PWB блока проявления PL 12.2		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-2) 620-5	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-2) 620-6	RAP 01B
+24В	(01B-2) 620-1 и 3	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	(01B-5) 620-2 и 4	RAP 01B

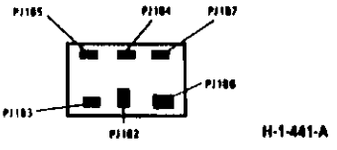


Рисунок 7.

PWB смещения PL 8.1		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+24В	218-1	RAP 09F
0В, общий провод источника 24В	218-2	RAP 09F

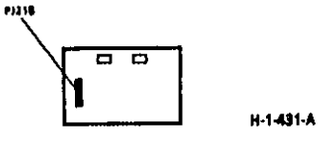


Рисунок 4.

PWB интерфейса DADF PL 12.3A		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-2) 777-8	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-2) 777-3	RAP 01B
+24В	(01B-2) 777-2	RAP 01G

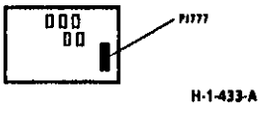


Рисунок 6.

PWB дуплексного лотка и лотка 4 PL 8.1		
Напряжения питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-2) 315-1 и 3	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-1) 315-2 и 4	RAP 01B
+24В	(01G-3) 316-1 и 3	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	(01B-7) 316-2 и 4	RAP 01B

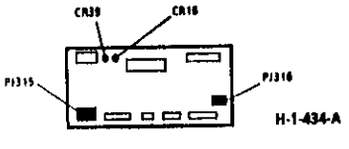


Рисунок 8.

PWB планшета редактирования PL 11.1		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-2) 802-8	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01E-2) 802-7	RAP 01B

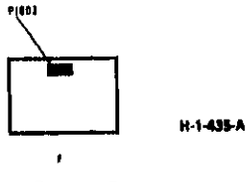


Рисунок 9.

PWB GRAIB PL 11.2		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-1) 360-8 и 9	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-1) 360-6 и 7	RAP 01B
+15В	360-5	RAP 01F
0В, общий провод источника 15В	(01B-4) 360-4	RAP 01B
-15В	360-3	RAP 01F

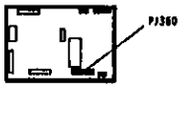


Рисунок 10.

HCF PWB PL 3.10		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-2) 711-8	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-2) 711-7	RAP 01B
+24В	(01G-2) 711-5	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	(01B-6) 711-6	RAP 01B

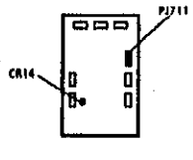


Рисунок 11.

HVPS PWB PL 8.1		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+24В	220-1	RAP 09E
0В, общий провод источника 24В	220-2	RAP 09e

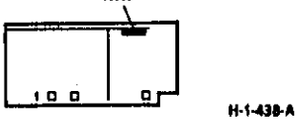


Рисунок 12.

IOT PWB PL 8.2		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-1) 256-6 и 7	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-1) 256-4 и 5	RAP 01B
+15В	256-3	RAP 01F
0В, общий провод источника 15В	(01B-4) 256-2	RAP 01B
-15В	256-1	RAP 01F
+24В	(01G-3) 257-4 и 6	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	(01B-7) 257-3 и 5	RAP 01B

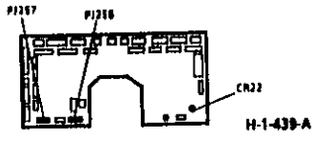


Рисунок 13.

PWB линейки ISIL PL 6.1		
Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	82-1, 3 и 12	RAP 09B
0В, общий провод источника 5В	82-2, 9 и 11	RAP 09B

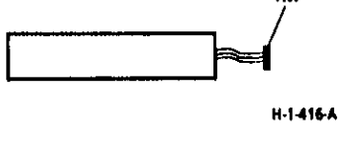
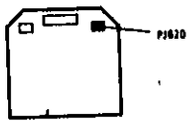


Рисунок 14.

PWB управления ISIL PL 8.3

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-3) 820-2	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-3) 820-1	RAP 01B



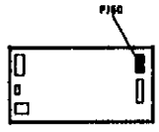
H-1-440-A

Рисунок 15.

LVPS PWB PL 8.1

Если предполагается неисправность предохранителя, см. RAP 01J "Перегорание предохранителя"

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
AC	60-1	RAP 01B; 01E; 01F; 01G
ACN	60-2	RAP 01B; 01E; 01F; 01C
Земля	60-4	RAP 01A



H-1-418-A

Рисунок 17.

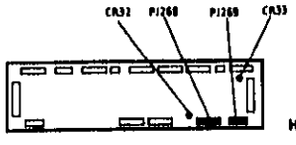
PWB распределения питания PL 8.2

Если предполагается неисправность предохранителя, см. RAP 01J "Перегорание предохранителя"

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-1) 14-1	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-1) 14-2	RAP 01B
+5В	(01E-2) 14-3	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-2) 14-4	RAP 01B
+5В	(01E-3) 14-5	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-3) 14-6	RAP 01B
+15В	14-8	RAP 01F
0В, общий провод источника 15В	(01B-4) 14-9	RAP 01B
-15В	14-10	RAP 01F
+24В	(01G-1) 11-1	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	(01B-5) 11-2	RAP 01B
+24В	(01G-2) 11-3	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	(01B-6) 11-4	RAP 01B
+24В	(01G-3) 11-5	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	(01B-7) 11-6	RAP 01B

LLM PWB PL 8.2

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-1) 268-6 и 7	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-1) 268-4 и 5	RAP 01B
+15В	268-3	RAP 01F
0В, общий провод источника 15В	268-2	RAP 01F
-15В	268-1	RAP 01F
+24В	(01G-3) 269-1 и 3	RAP 01G
0В, общий провод источника 24В	(01B-7) 269-2 и 4	RAP 01B



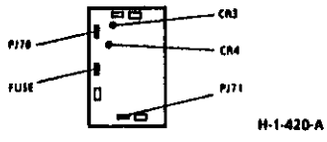
H-1-417-A

Рисунок 16.

PWB управления оптикой PL 8.2

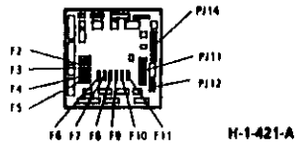
Если предполагается неисправность предохранителя, см. RAP 01J "Перегорание предохранителя"

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-1) 71-2	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-1) 71-3	RAP 01B
+15В	71-1	RAP 06-315
-15В	71-4	RAP 06-315
+24В	70-1 и 2	RAP 06-330
0В, общий провод источника 24В	(01B-5) 70-3 и 4	RAP 01B



H-1-420-A

Рисунок 18.



H-1-421-A

Рисунок 19.

PWB управления сортером-степлером PL 14.3

Если предполагается неисправность предохранителя, см. RAP 01J "Перегорание предохранителя"

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-2) 700-1	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-2) 700-3	RAP 01B
+24В	700-5	RAP 11A
0В, общий провод источника 24В	(01B-6) 700-6	RAP 01B
Земля	(01A-3) 710-3	RAP 01A

PWB привода ячеек сортера-степлера PL 14.3

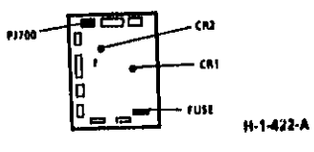
Если предполагается неисправность предохранителя, см. RAP 01J "Перегорание предохранителя"

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
0В, общий провод источника 5В	(01B-6) PJC-2	RAP 01B

PWB двигателя транспортера сортера-степлера PL 14.4

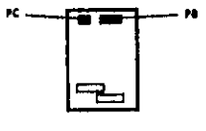
Если предполагается неисправность предохранителя, см. RAP 01J "Перегорание предохранителя"

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+24В	733-5/JCN2-1	RAP 11B
0В, общий провод источника 24В	733-3/JCN2-3	RAP 11B



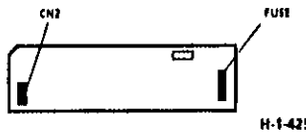
H-1-422-A

Рисунок 20.



H-1-423-A

Рисунок 22.



H-1-425-A

Рисунок 24.

PWB панели управления сортера-степлера PL 14.8

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	731-1/JCN1-1	RAP 11C
0В, общий провод источника 5В	731-2/JCN1-2	RAP 11C

PWB реле сортера-степлера PL 14.3

Если предполагается неисправность предохранителя, см. RAP 01J "Перегорание предохранителя"

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	750-1/JCN-1	RAP 11A
0В, общий провод источника 5В	750-2/JCN-2	RAP 11A
+24В	750-5/JCN-5	RAP 11A
0В, общий провод источника 24В	750-3/JCN-3	RAP 11A

PWB управления сортера-финишера PL 14.15

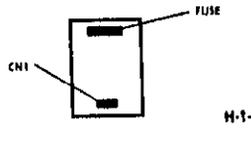
Если предполагается неисправность предохранителя, см. RAP 01J "Перегорание предохранителя"

Напряжение питания	Проверяемый контакт PJ	RAP
+5В	(01E-2) 2-3	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-2) 2-2	RAP 01B
+24В	3-1	RAP 11-328
0В, общий провод источника 24В	(01B-6) 2-5	RAP 01B



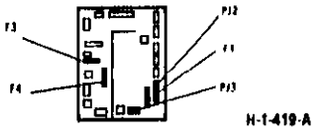
H-1-426-A

Рисунок 21.



H-1-424-A

Рисунок 23.



H-1-419-A

Рисунок 25.

PWB интерфейса пользователя PL 9.2		
Напряжение питания	**Проверяемый контакт PJ**	**RAP**
+5В	(01E-1) 81-1	RAP 01E
0В, общий провод источника 5В	(01B-1) 81-2	RAP 01B
+15В	81-3	RAP 01F
0В, общий провод источника 15В	(01B-4) 81-4	RAP 01B

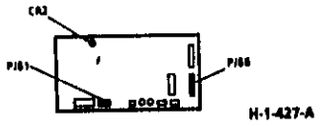


Рисунок 26.

RAP 01J
Перегорание предохранителя

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проверкой цепей на обрыв, проверкой предохранителей и установкой элементов обязательно отсоедините сетевой кабель питания.

ВНИМАНИЕ

Следите за правильным выбором типа и номинала предохранителей, устанавливаемых вместо перегоревших. Обратитесь к перечню запасных частей, указанному в таблице.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые предохранители обозначаются буквой, за которой следует цифра (например, F1, F2 и т.д.); некоторые предохранители имеют двойные номера. Иногда предохранители помечены словом FUSE и не имеют идентификационного номера. Встроенные предохранители не имеют обозначений вообще. В приведенных ниже таблицах указаны название и номер каждого предохранителя, а также плата или элемент, к которому данный предохранитель относится.

Пользуясь приведенными ниже таблицами, определите, какой предохранитель мог выйти из строя. Снимите вызывающий сомнение предохранитель и проверьте, не перегорел ли он.

ПРИМЕЧАНИЕ: В этом копировальном аппарате есть предохранители, которые могут лишь "частично" выходить из строя. Это приводит к неустойчивому или высокоомному соединению. Поэтому замените предохранитель, если у вас возникли сомнения в его исправности.

Предохранитель имеет неустойчивую проводимость, обрыв или высокое сопротивление.

Да Нет

Предохранитель исправен, установите его на место.

Замените предохранитель. **При включении питания цепи предохранитель снова перегорает.**

Да Нет

Предохранитель и цепь, в которой он установлен, исправны.

Выполните следующие действия:

- Обратитесь к таблицам-указателям предохранителей и отсоедините соответствующие цепи распределения питания.
- Замените предохранитель и восстановите питание цепи.
- Подсоединяйте цепи по-очереди до тех пор, пока не найдете неисправную. Обратитесь к процедуре GP2 "Как проверить короткое замыкание" и устраните неисправность.

Предохранителями защищены следующие зоны и платы копировального аппарата:

- сетевой кабель;
- устройство защиты при повреждении заземления;
- PWB распределения питания: F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10 и F11;
- автомат тепловой защиты при перегрузке по току;

ВНИМАНИЕ

Если предохранитель F1 перегорел, установите новый соответствующего номинала, PL 8.1. Если предохранитель F1 перегорает при включении питания, необходимо заменить LVPS.

- LVPS: предохранитель F1;
- PWB управления DADF: F1, F2, встроенный;
- PWB фильтра лотка 1: FUSE;
- PWB фильтра лотка 4: FUSE;
- PWB управления оптикой: FUSE;
- PWB привода ячеек: F1;
- PWB управления сортером-степлером: FUSE;

ПРИМЕЧАНИЕ: Если предохранитель PWB управления сортером-степлером перегорает повторно, замените PWB управления сортером-степлером.

- PWB реле: F1;
- PWB двигателя транспортера: F1
- двигатель 1 транспортера степлера: встроенный;
- двигатель 2 транспортера степлера: встроенный;
- сортер-финишер: F1, F3, F4 и F5.

ПРИМЕЧАНИЕ: Расположение элементов приведено в Указателе элементов в разделе 7.

Устройство защиты при повреждении заземления	Признак неисправности: копировальный аппарат не работает	
Предохранитель PL 8.2		
Напряжение цепи: фаза сетевого питания ACL	RAP распределения питания: 01C	
Элементы цепи	**Разъединить в:**	**RAP**
Сетевой кабель	Настенная розетка	01C
Фильтр RFI		01C
Выключатель питания	PJ304	01C
AC PWB	PJ300	01C
LVPS	PJ60	01E 01F 01G
Твердотельное реле	PJ21	01D
Лампа экспонирования	PJ304	06-340
Узел фьюзера	PJ309	10-300

Автомат тепловой защиты при перегрузке по току	Признак неисправности: копировальный аппарат не работает	
Предохранитель PL 8.2		
Напряжение цепи: фаза сетевого питания ACL	RAP распределения питания: 01C	
Элементы цепи	**Разъединить в:**	**RAP**
Фильтр RFI		01C
Выключатель питания	PJ304	01C
AC PWB	PJ300	01C
LVPS	PJ60	01E 01F 01G
Твердотельное реле	PJ21	01D
Лампа экспонирования	PJ304	06-340
Узел фьюзера	PJ309	10-300

Предохранитель F1 Признак неисправности: копировальный аппарат не работает

LVPS PL 8.1

Напряжение цепи: фаза сетевого питания

RAP распределения питания: 01C, 01E, 01F, 01G

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Цепи распределения питания +5V	PJ14	01E
±15V	PJ11	01F
+24V	PJ12	01G

Предохранитель F2 Признак неисправности: будет указан

PWB распределения питания PL 8.1

Напряжение цепи:+24V

RAP распределения питания: 01G-3

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
AC PWB	PJ8	01G-3
HVPS	PJ5	09H
PWB смещения	PJ5	09F
Вентилятор фьюзера	PJ8	10-304

Предохранитель F3 Признак неисправности: 11-100

PWB распределения питания PL 8.2

Напряжение цепи:+24V

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
PWB управления сортером	PJ2	11A 11C

Предохранитель F4 Признак неисправности: будет указан

PWB распределения питания PL 8.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-4

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Комплект	PJ2	Будет указано

Предохранитель F5 Признак неисправности: 05-305

PWB распределения питания PL 8.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-4

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
PWB управления DADF	PJ2	05-305

Предохранитель F6 Признак неисправности: 05-330

PWB распределения питания PL 8.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-1

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
PWB управления DADF	PJ2	05-330
IOT PWB	PJ4	Будет указано

Предохранитель F7 Признак неисправности: 10-105

PWB распределения питания PL 8.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-3

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
PWB управления приводным двигателем вывода	PJ5	10-100

Предохранитель F8 Признак неисправности: 06-300

PWB распределения питания PL 8.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-1

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
PWB управления оптикой	PJ1	06-330 06-315

Предохранитель F9 Признак неисправности: 06-340

PWB распределения питания PL 8.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-3

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
AC PWB	PJ8	06-340 10-302
PWB дуплексного лотка и лотка 4	PJ6	07-345 07-380 08-125 10-340

Предохранитель F10 Признак неисправности: будет указан

PWB распределения питания PL 8.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Комплект	PJ3	Будет указано
Комплект	PJ7	Будет указано

Предохранитель F11 Признак неисправности: 06-340

PWB распределения питания PL 8.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в	RAP
HCF PWB	PJ1	07-360 07-364 07-368 08-130

Встроенный предохранитель, DADF Признак неисправности: 05-330

PL 12.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-1

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель подачи DADF (MOT 05-005)	держателе предохранителя	05-330

Предохранитель FUSE PWB фильтра лотка 1 Признак неисправности: 07-300

PL 3.1

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-3

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель подъемника лотка 1	PJ8	07-300

Предохранитель FUSE PWB фильтра лотка 4 Признак неисправности: 07-345

PL 3.8

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-3

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель подъемника лотка 4	PJ347	07-345

Предохранитель FUSE PWB управления оптикой Признак неисправности: 06-330

PL 8.2

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-1

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
PWB управления оптикой	PJ75	06-330

Предохранитель 1 PWB привода ячеек сортера-степлера Признак неисправности: 11-365

PL 14.3

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель привода ячеек (MOT11-074)	PJA	11-365

Предохранитель FUSE PWB управления сортером-степлером Признак неисправности: 11-385

PL 14.3

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель подравнивающего механизма (MOT11-065)	PJ708	11-385

Предохранитель F1 PWB реле сортера-степлера Признак неисправности: нет

PL 14.3

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
PWB управления сортером-степлером	PJ750	11B

Предохранитель FUSE PWB транспортера сортера-степлера Признак неисправности: 10-105

PL 14.4

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель транспортера сортера-степлера (MOT11-070)	CN1	11D

Встроенный предохранитель двигателя 1 транспортера степлера Признак неисправности: 11-396

PL 14.6

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель 1 транспортера сортера-степлера (MOT11-080)	держателе предохранителя	11-396

Встроенный предохранитель двигателя 2 транспортера степлера Признак неисправности: 11-370

PL 14.6

Напряжение цепи: +24В

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель 2 транспортера сортера-степлера (MOT11-090)	держателе предохранителя	11-370

Предохранитель 1 ввода 24В в сортер-финишер Признак неисправности: 11-328

PL 14.15

Напряжение цепи: +24В

RAP распределения питания: 01G-2

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Блокировочный выключатель сортера-финишера S11-328	PJ3	11-328
Датчик нижнего предела сортера-финишера S11-5	PJ3	
Датчик верхнего предела сортера-финишера S11-4	PJ3	
Блокировочный выключатель крышки тракта бумаги сортера-финишера S11-330	PJ4	

Предохранитель 3 сортера-финишера Признак неисправности: 11-145

PL 14.15

Напряжение цепи: +24V

RAP распределения питания: 11-328

Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Сортер-финишер, MOT11-126	PJ17	11-328

Предохранитель 4 сортера-финишера		Признак неисправности: 11-346
PL 14.15		
Напряжение цепи: +24В		RAP распределения питания: 11-328
Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель транспортера степлера	PJ18	11-346

Предохранитель 6 сортера-финишера		Признак неисправности: 11-332
PL 14.15		
Напряжение цепи: +24В		RAP распределения питания: 11-328
Элементы цепи	Разъединить в:	RAP
Двигатель привода ячеек MOT11-130	PJ13	11-332

RAP 01K Измерение напряжений

Процедура

Для обеспечения точности измерения напряжений устанавливайте диапазон измерений мультиметра в соответствии с таблицей 1. Правильно пользуйтесь щупами, снимая показания приборв в указанных контрольных точках.

ПРИМЕЧАНИЕ: Только для копировальных машин для сети 50 Гц с "обратимыми" вилками сетевого кабеля: перед измерением напряжений на фазе (ACL) и нейтрали (ACN) сети электропитания убедитесь в том, что линия фазы копировальной машины правильно подсоединена к фазе сетевой розетки пользователя.

Измерение фазного сетевого напряжения

ПРИМЕЧАНИЕ: При измерении напряжения ACL полярность подключения щупов мультиметра не имеет значения.

Подсоедините один щуп к контрольной точке нейтрали ACN (TP1 или TP5) на AC PWB. Обратитесь к электрической схеме и рисунку 1 RAP 01C "Распределение напряжения AC". Другой щуп подсоедините к точке, в которой измеряется напряжение.

Измерение напряжения на нейтрали

Подсоедините один щуп к контрольной точке фазы ACL (TP2) на плате AC. Обратитесь к электрической схеме и рисунку 1 RAP 01C "Распределение напряжения AC". Другой щуп подсоедините к точке, в которой измеряется напряжение.

Проверка цепи 0В или ЗЕМЛИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

Проверьте, что питание копировального аппарата отключено. Подсоедините один щуп мультиметра к корпусу копировального аппарата. Другой щуп подсоедините к той точке, в которой необходимо проверить обрыв цепи 0В или земли.

Измерение любого постоянного напряжения

Подсоедините отрицательный щуп мультиметра (черный) к контрольной точке 0В или корпусу копировального аппарата. Положительный щуп (красный) подсоедините к точке, в которой измеряется напряжение.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае измерения аналоговым вольтметром отрицательного постоянного напряжения подключите положительный (красный) щуп прибора к контрольной точке 0В или к корпусу копировального аппарата. Отрицательный щуп (черный) подключите к точке, в которой измеряется напряжение.

Измерение напряжения 0В (на датчиках, переключателях, муфтах и соленоидах)

Подключите отрицательный (черный) щуп к корпусу копировального аппарата или к контрольной точке 0В. Положительный щуп (красный) подключите к точке, в которой измеряется напряжение.

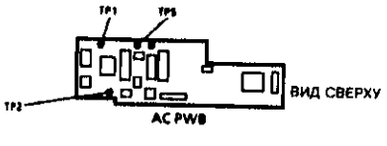
ПРИМЕЧАНИЕ: В некоторых процедурах и электрических схемах напряжения указаны со специальными требованиями к допускам. Общие же допуски на напряжения приведены в таблице 1.

Информацию об используемых при измерении напряжений контрольных точках, электрических схемах и процедурах вы можете найти в следующих RAP получения и распределения напряжения:

- RAP 01A Разводка цепей заземления
- RAP 01B Разводка цепей 0В
- RAP 01C Сетевое питание AC
- RAP 01D Блокируемое питание AC
- RAP 01E Получение и распределение +5В
- RAP 01F Получение и распределение ±15В
- RAP 01G Получение и распределение +24В

[redacted] установка мультиметра

Напряжение	Допуск	Установка цифрового мультиметра
RX/XLA номинал 230VAC	От 187VAC до 264VAC	Диапазон 750 Вольт AC и V
+24В	От +21,5В до 26,5В	Диапазон 200 Вольт DC и V
+15В	От +13,5В до 16,5В	Диапазон 20 Вольт DC и V
-15В	От -13,5В до -16,5В	Диапазон 20 Вольт DC и V
+5В	От +4,75В до 5,25В	Диапазон 20 Вольт DC и V
Питание 0В, земля	Отсутствие обрыва	Диапазон 200 Ом DC и Ohms
Сигнал 0В	От 0В до 1,5В	Диапазон 2 Вольта DC и V



TH-1-112-A

Рисунок 1. Расположение контрольных точек на AC PWB

RAP 01L
Вентилятор охлаждения LVPS

Процедура

Снимите защитную крышку с двигателя вентилятора охлаждения LVPS. Включите копировальный аппарат.
Крыльчатка вентилятора вращается.

Да **Нет**

Между контактами 3 и 4 разъема PJ8 имеется напряжение +24В.

Да **Нет**

Отсоедините PJ8. **Между контактами 3 и 4 части разъема PJ8 со стороны жгута имеется напряжение +24В.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 01G-1 "Получение и распределение +24В".

Проверьте жгут между разъемами PJ8 и PJ148 на коротков замыкание и обрыв. **Проводка исправна.**

Да **Нет**

Устраните неисправность проводки.

Замените двигатель вентилятора LVPS, PL10.2.

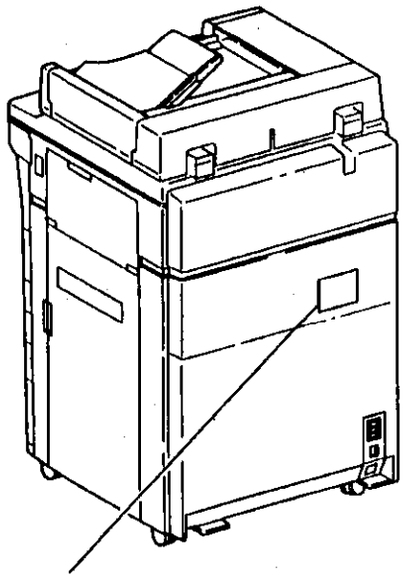
Между контактами 1 и 2 разъема PJ148 имеется напряжение +24В.

Да **Нет**

Переходите к RAP GP3 "Как проверить обрыв цепи" и устраните неисправность проводки между PJ8 и PJ148.

Замените двигатель вентилятора LVPS, PL10.2.

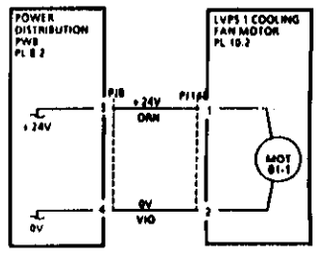
Вентилятор охлаждения LVPS работает.



ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАЖДЕНИЯ LVPS
FAN MOTOR

H 1 133 A

Рисунок 1. 01L Расположение элементов





PWB РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ11-1	01G-1
0V	PJ11-2	01G-5

TH-1-027-A

Рисунок 2. 01L Электрическая схема подключения вентилятора охлаждения LVPS

RAP 01M Устройство защиты при повреждении заземления

Устройство защиты при повреждении заземления (GFP) встроено в цепь электропитания AC и контролирует величину тока утечки из фазы или нейтрали на землю. Если величина тока утечки превышает 8 миллиампер, GFP отключает сетевое питание копировального аппарата.

На устройстве GFP имеется кнопка TEST, кнопка RESET (СБРОС) и индикатор, показывающий состояние устройства. Если устройство GFP включено и копировальный аппарат подключен к сети электропитания, в окошке индикатора виден красный флажок. Если устройство GFP прерывает питание, в окошке индикатора появляется черный флажок.

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Перед проверкой цепей, проверкой или установкой элементов обязательно отсоедините сетевой кабель питания.

Проверьте напряжение сети в розетке. **Напряжение питания AC имеется.**

Да **Нет**

Сообщите пользователю о том, что напряжение сети не отвечает требованиям.

Подсоедините копировальный аппарат к сети и включите его. **В окошке GFP виден красный индикатор.**

Да **Нет**

Нажмите кнопку RESET (СБРОС) на устройстве GFP. **GFP возвращается в исходное состояние, и в окошке появляется красный индикатор.**

Да **Нет**

Неисправны либо проводка AC, либо устройство GFP. Переходите к RAP 01C "Питание AC" и устраните неисправность.

Нажмите кнопку TEST на устройстве GFP. **Индикатор в окошке меняется с красного на черный.**

Да **Нет**

Неисправно GFP. Замените GFP, PL8.2.

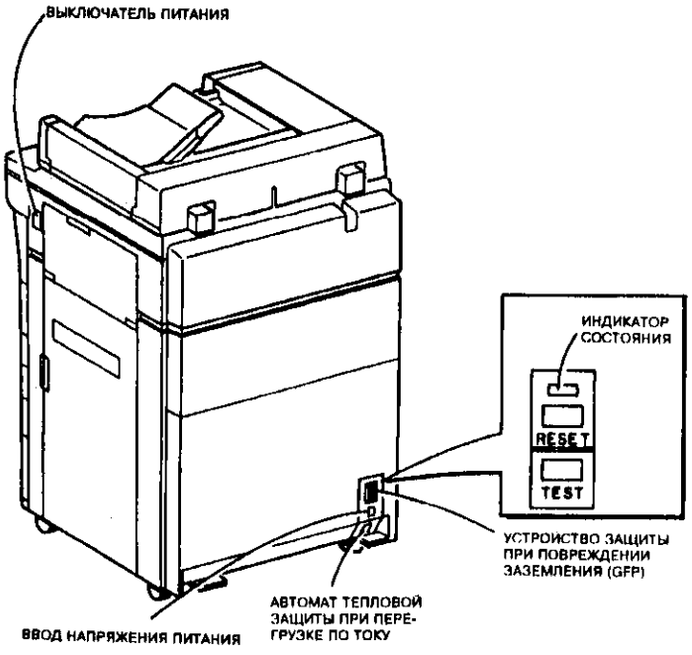
Устройство GFP исправно.

Нажмите кнопку TEST на устройстве GFP. **Индикатор в окошке меняется с красного на черный.**

Да **Нет**

Неисправно GFP. Замените GFP, PL8.2.

Устройство GFP исправно.



H-1-131-A

Рисунок 1. 01M Расположение элементов

Выбор режима

RAP 02-910 Нет опционного счетчика

Код неисправности 02-910 указывает на то, что во время копирования был снят опционный счетчик.

Процедура

Проверка аппарата модификации Mod/Tag 244/245
Обратитесь к электрической схеме, показанной на рисунке 2. Найдите на соединительном разъеме PJ378 контакты, через которые питание поступает на автометр, аудитрон или другое опционное устройство.

Если для питания используется переменное напряжение (AC), проверьте наличие блокируемого напряжения AC. На PWB механического аудитрона **между контактами PJ375-5 и PJ375-2 имеется напряжение сетевого питания.**

Да **Нет**

Напряжение сетевого питания имеется между контактами PJ302-1 и PJ302-3 на плате AC.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01D "Блокируемое питание AC".

Проверьте жгут между разъемами PJ375 и PJ302. При необходимости устраните неисправность поврежденного провода, REP 1.1.

Если используется напряжение питания 24В, то проверьте наличие 24В на разъеме PJ377 PWB механического аудитрона. **Между контактами PJ377-1 и PJ377-2 и между контактами PJ377-1 и PJ377-3 имеется напряжение +24В.**

Да **Нет**

Между контактами PJ369-5 и PJ369-1 платы GRAIB **имеется напряжение +24В.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 01G "Получение и распределение +24В".

Проверьте жгут между разъемами PJ377 и PJ369. При необходимости устраните неисправность поврежденного провода, REP 1.1.

Шаг 1

На разъеме PJ378 определены и используются контакты 17 и 18.

Да **Нет**

Переходите к шагу 2.

Между контактами PJ378-17 и PJ378-18 имеется напряжение +24В.

Да **Нет**

Между PJ373-1 и PJ373-2 измерено напряжение +24В.

Да **Нет**

Замените PWB механического аудитрона, PL 11.2.

Проверьте проводку между разъемами PJ378 и PJ373 на PWB механического аудитрона. При необходимости устраните неисправность поврежденного провода, REP 1.1.

Проверьте жгут между PJ378 и PWB механического аудитрона. При необходимости устраните неисправность поврежденного провода, REP 1.1.

Шаг 2

Проверьте напряжения на использующихся контактах разъема PJ378. **Между контактом и соответствующим ему общим проводом имеется необходимое напряжение.**

Да **Нет**

На контактах разъема измерьте напряжения, поступающие с PJ378 на PJ374, PJ372 и PJ373. Между каждым контактом и соответствующим ему общим проводом имеется необходимое напряжение.

Да **Нет**

Проверьте проводку между PJ378 и соответствующим PJ. При необходимости устраните неисправность поврежденного провода, REP 1.1.

Замените PWB механического аудитрона, PL 11.2.

Подсоедините автометр, аудитрон или другое опционное устройство. **Напряжение на контакте 4 разъема PJ377 изменяется.**

Да **Нет**

Установите автометр, аудитрон или другое опционное устройство, PL 11.2.

Переходите к Информации по цепям GRAIB, раздел 8.

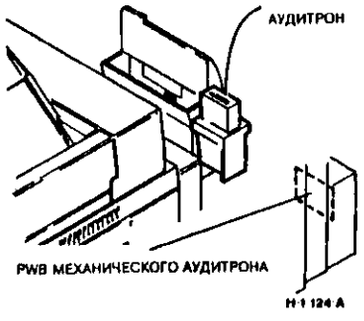


Рисунок 1. Расположение элементов

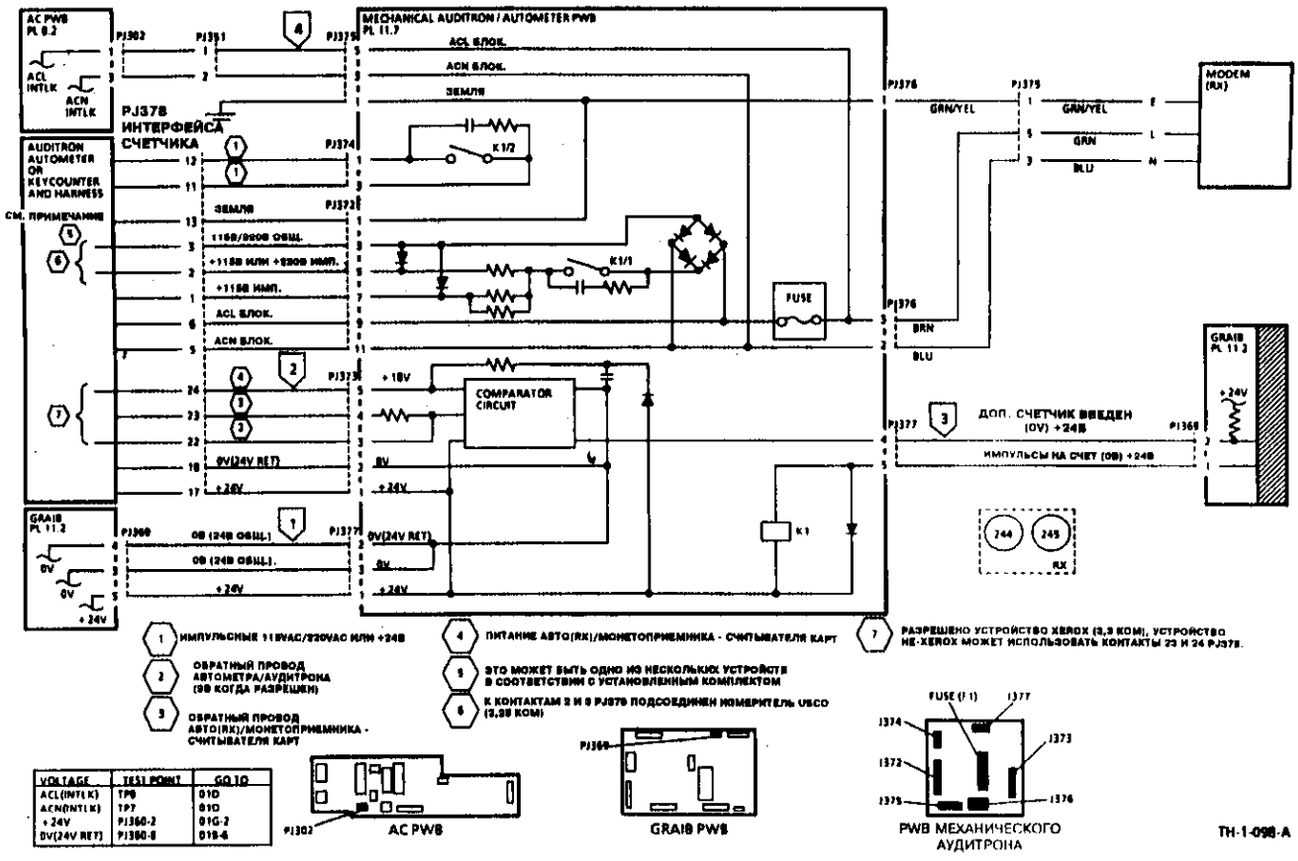


Рисунок 2. Электрическая схема

Проверка механического аудитрона

Данная проверка применима только к PWB механического аудитрона Mod/Tag 244

Включите питание копировального аппарата. **На экран выдается сообщение "Please insert key counter in slot" (Введите в гнездо опционный счетчик).**

Да Обратитесь к RAP 02-920 "Недопустимая комбинация внешних устройств".

Нет

Установите опционный счетчик. **Сообщение на экране меняется на "Ready to copy" (Готов к копированию).**

Да

При подключении опционного счетчика напряжение на контакте PJ369-2 GRAIB PWB изменяется с +24В на 0В.

Да Переходите к проверке цепи разрешения работы.

Нет Переходите к RAP 03-439 и 03-440 "Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC"

Нет

Сделайте 10 копий. **Счетчик отсчитал 10 единиц.**

Да Переходите к проверке подсчета импульсов.

Нет Копировальный аппарат работает нормально.

Проверка цепи разрешения

Снимите опционный счетчик. **На контакте PJ369-2 имеется напряжение +24В.**

Да

Отсоедините разъем PJ369. **На контакте PJ369-2 имеется напряжение +24В.**

Да

На контакте PJ360-2 имеется напряжение +24В.

Да Переходите к RAP 01G "Получение и распределение +24В".

Нет Замените плату GRAIB, PL 11.2.

Нет Проверьте соединение в контакте PJ369-2 на обрыв.

Закоротите PJ369-2 на 0В. **На экране появляется сообщение "Ready to copy".**

Да Переходите к RAP 03-439 и 03-440 "Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC".

Между контактами PJ377-1 и PJ377-2, а также PJ377-1 и PJ377-3 имеется напряжение +24В.

Да Обратитесь к флагу 1. Проверьте подачу напряжения питания +24В на PWB механического аудитрона. Переходите к RAP 01G "Получение и распределение +24В".

Нет

A

Подсоедините опционный счетчик. **На контакте PJ373-3 имеется напряжение +9В или на контакте PJ373-4 имеется напряжение +18В.**

Да

На контакте PJ373-5 имеется напряжение +18В.

Да Замените PWB механического аудитрона.

Нет

Обратитесь к флагу 2 и проверьте на обрыв проводку между разъемами PJ373 и PJ378. **Обрыва цепи нет.**

Да Устраните неисправность проводки или при необходимости замените жгут, REP 1.1. Проверьте, нет ли погнутых и поврежденных контактов.

Нет

Порядок выполнения дальнейших проверок на обрыв цепи будет зависеть от типа использующегося опционного счетчика: является ли он устройством Xerox или нет. Для обеспечения работоспособности копировального аппарата должна быть выполнена одна из указанных ниже проверок на обрыв цепи. Выполняя проверку, установите опционный счетчик.

Отсоедините PJ373. **Сопротивление между контактами PJ373-3 и PJ373-5 со стороны жгута составляет примерно 3,3 кОм.**

Да

Сопротивление между контактами PJ373-3 и PJ373-5 со стороны жгута составляет примерно 0 Ом

Да

- Имеется обрыв цепи в жгуте, в опционном счетчике, в розетке, или в разъеме PJ378.
- Проверьте соединения между разъемами PJ373 и PJ378.
- Замените опционный счетчик.
- Установите новый механический аудитрон, PL 11.7.

Нет Проверьте PJ373 на наличие погнутых и поврежденных контактов. При необходимости устраните неисправность, REP 1.1.

Нет Проверьте PJ373 на наличие погнутых или поврежденных контактов. При необходимости устраните неисправность, REP 1.1.

Замените PWB механического аудитрона, PL 11.7.

ПРИМЕЧАНИЕ: На одной из сторон опционного счетчика Xerox указан номер по каталогу 111P416.

Проверка подсчета импульсов

Установите цифровой мультиметр в режим измерения импульсных напряжений.

При изготовлении копии между контактами PJ372-3 и PJ372-5 появляются импульсы, амплитуда которых примерно +150В.

Да

Между контактами PJ378-3 и 378-5 имеется напряжение фазы сетевого питания.

B

Да Переходите к флагу 4. Проверьте на обрыв провода жгута между разъемами J302 и PJ375. При необходимости переходите к RAP 01D "Блокируемое питание AC".

Нет

Предохранитель PWB механического аудитрона цел.

Да Замените предохранитель. Если предохранитель снова выходит из строя, установите новую PWB механического аудитрона, PL11.7.

Нет

При изготовлении копии на контакте PJ369-1 платы GRAIB наблюдается низкий уровень импульсного напряжения +24В.

Да

В режиме ожидания на контакте PJ369-1 имеется напряжение +24В.

Да

Отсоедините PJ369. **На контакте PJ369-1 имеется напряжение +24В.**

Да

На контакте PJ377-5 относительно земли имеется напряжение +24В.

Да Обратитесь к флагу 1. Проверьте подачу напряжения +24В на PWB механического аудитрона.

Нет Проверьте на обрыв цепь между контактами PJ377-5 и PJ369-1. Устраните повреждение цепи или при необходимости замените жгут, REP 1.1.

Нет Имеется короткое замыкание в плате GRAIB. Замените плату GRAIB, PL 11.7.

Нет Переходите к RAP 03-439, 03-440 "Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC".

Нет Замените PWB механического аудитрона, PL 11.7.

Отсоедините PJ372. Проверьте сопротивление цепи между контактами PJ372-3 и PJ372-5. **Сопротивление цепи составляет примерно 2,25 кОм.**

Да

Имеется обрыв в цепи счетчика

- Проверьте отсутствие обрыва цепи между разъемами PJ372 и PJ378
- Замените опционный счетчик, PL 11.7
- Замените комплект механического аудитрона, PL 11.7.

Нет Замените опционный счетчик, PL 11.7.

RAP 02-920 Недопустимая комбинация дополнительных устройств

Код неисправности **02-920** указывает на то, что плата LLM обнаружила сигнал, посланный платой GRAIB и свидетельствующий о задании микропереключателями DIP недопустимой комбинации дополнительных устройств.

Процедура

Получите доступ к плате GRAIB. Для этого снимите крышку переходника дополнительных устройств. Снимите пластиковую крышку с блока переключателей DIP и проверьте положение переключателей по приведенной ниже таблице.

Примечание: Возможно, переключатели имеют номера не с 1 по 6, а с 0 по 5.

Если переключатели установлены правильно, но код 09-920 все еще сохраняется, то отсоедините от платы GRAIB все разъемы, а затем снова установите их на место. Осторожно снимите микросхемы U17, U18 и U19, проверьте, что их ножки целы и не погнуты, а затем установите микросхемы на место. Если код 02-920 сохраняется, замените плату GRAIB (PL 11.2).



Рисунок 1. Расположения микропереключателей DIP на GRAIB PWB

Таблица положений переключателей DIP

Переключатели				Установки 16-й стр. файла режимов DC131	Комбинация дополнительных устройств
S1	S2	S3	S4		
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	0	Дополнительные устройства отсутствуют
Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	1	Механический аудитрон/автоматр
Выкл.	Вкл.	Выкл.	Выкл.	2	Непосредственно подключенный монетоприемник или монетоприемник с интерфейсом внешних устройств
Вкл.	Вкл.	Выкл.	Выкл.	3	Считыватель кредитных карточек
Выкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	4	Устройство контроля кодов доступа
Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	5	Механический аудитрон/автоматр и монетоприемник
Выкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	6	Механический аудитрон/автоматр и считыватель кредитных карточек
Вкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	7	Механический аудитрон/автоматр и устройство контроля кодов доступа
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.	8	Монетоприемник и считыватель кредитных карточек
Вкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.	9	Монетоприемник и устройство контроля кодов доступа
Выкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	10	Механический аудитрон/автоматр, монетоприемник и устройство контроля кодов доступа
Вкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	11	Механический аудитрон/автоматр, монетоприемник и считыватель кредитных карточек
Выкл.	Выкл.	Вкл.	Вкл.	12	Недопустимая комбинация

RAP 02A Сенсорный экран и клавиатура

Данная RAP предназначена для поиска неисправностей узла панели управления.

Процедура

На дисплее отображается сообщение "Powering up ... Uninitilised" (Включение питания ... Неинициализирован).

Да **Нет**

Переходите к RAP OF4 "Копировальный аппарат в нерабочем состоянии".

На дисплее отображается читаемое сообщение на светлом фоне.

Да **Нет**

Снимите узел панели управления. Если на сенсорном экране видны горизонтальные/вертикальные линии, выполните указанные ниже проверки.

- Правильно ли установлены микросхемы U15 и U16 на плате UI.
- Правильно ли сориентированы друг относительно друга части сочлененного разъема CN1.
- Нет ли обрыва цепи между PJ85 и контрольными точками CN1.
- Правильно ли вставлен прозрачный ленточный кабель в разъем PJ86.
- Имеется ли напряжение 15В: его отсутствие может привести к пропаданию изображения на дисплее.

Включите, а затем выключите питание копировального аппарата.

Подсветка экрана включается, а затем выключается.

Да **Нет**

Между контактами 1 и 2 разъема PJ83 PWB интерфейса пользователя имеется напряжение +5В.

Да **Нет**

Между контактом PJ83-1 и землей имеется напряжение +5В.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Выключите питание копировального аппарата. **Между контактом PJ83-1 и контактом PJ2-2 в блоке питания подсветки, а также между контактом PJ83-2 и контактом PJ2-1 обрыва цепи не обнаружено.**

Да **Нет**

Устраните повреждение проводки (REP 1.1) или при необходимости замените жгут. Проверьте, правильно ли подключен разъем PJ1. Если неисправности не обнаружено, замените PWB блока питания подсветки, PL 8.3.

Замените PWB сенсорного экрана, PL 9.2 или при необходимости установите новую PWB блока питания подсветки, PL 8.3.

A B

Между контактами PJ81-1 и PJ81-2 имеется напряжение в пределах от +4,85В до +5,25В.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01K "Измерение напряжений".

Между контактами 12 и 7 разъема PJ85 на PWB интерфейса пользователя имеется напряжение +5В.

Да **Нет**

Замените PWB интерфейса пользователя, PL 9.2, ADJ 3.1.

Между контактами 12 и 6 разъема PJ85 имеется напряжение +28В.

Да **Нет**

Замените PWB интерфейса пользователя, PL 9.2, ADJ 3.1.

Между контрольными точками 12 и 6 разъема CN1 на PWB сенсорного экрана имеется напряжение в пределах от 27,46 В до 27,85 В.

Да **Нет**

Проверьте жгут между разъемами CN1 и PJ85 на обрыв цепи. При необходимости замените жгут, PL 9.2.

Переходите к проверке клавиатуры.

Переходите к проверке клавиатуры.

Проверка клавиатуры

Проверьте работу сенсорного экрана. **Сенсорный экран на нажатия реагирует.**

Да **Нет**

Проверьте, правильно ли установлен в разъеме PJ86 ленточный кабель, идущий от PWB интерфейса пользователя. Если кабель в порядке, замените сенсорный экран, PL 9.2. Если неисправность все еще сохраняется, замените PWB интерфейса пользователя, PL 9.2, PL 3.1.

Включены зеленые индикаторы выбора режима работы.

Да **Нет**

Между контактами 3 и 4 разъема PJ81-3 на PWB интерфейса пользователя имеется напряжение +15В.

Да **Нет**

На контакте PJ81-3 относительно земли имеется напряжение +15В.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01F "Получение и распределение ±15В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Установите новую PWB интерфейса пользователя, PL 9.2, ADJ 3.1.

A

A

Проверьте клавиатуру опций. **Индикаторы на нажатие реагируют.**

Да **Нет**

Проверьте правильность соединения разъема PJ87. Если разъем в порядке, установите новую клавиатуру опций, PL 9.2. Если неисправность все еще сохраняется, замените PWB интерфейса пользователя, PL 9.2, ADJ 3.1.

Интерфейс пользователя реагирует на нажатие отдельных кнопок (кнопка прерывания работы функционирует только при копировании с использованием DADF).

Да **Нет**

Проверьте правильность подключения разъема PJ88. Если разъем в порядке, установите новую PWB цифровой клавиатуры, PL 9.2. Если неисправность все еще остается, замените PWB интерфейса пользователя, PL 9.2, ADJ 3.1.

Если какие-либо элементы изображения или сообщения отображаются не полностью, то установите новую PWB сенсорного экрана, PL 9.2.

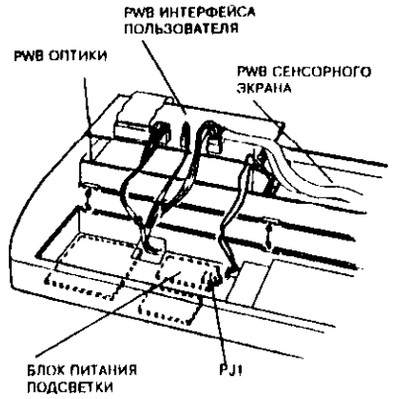


Рисунок 1. Расположение элементов

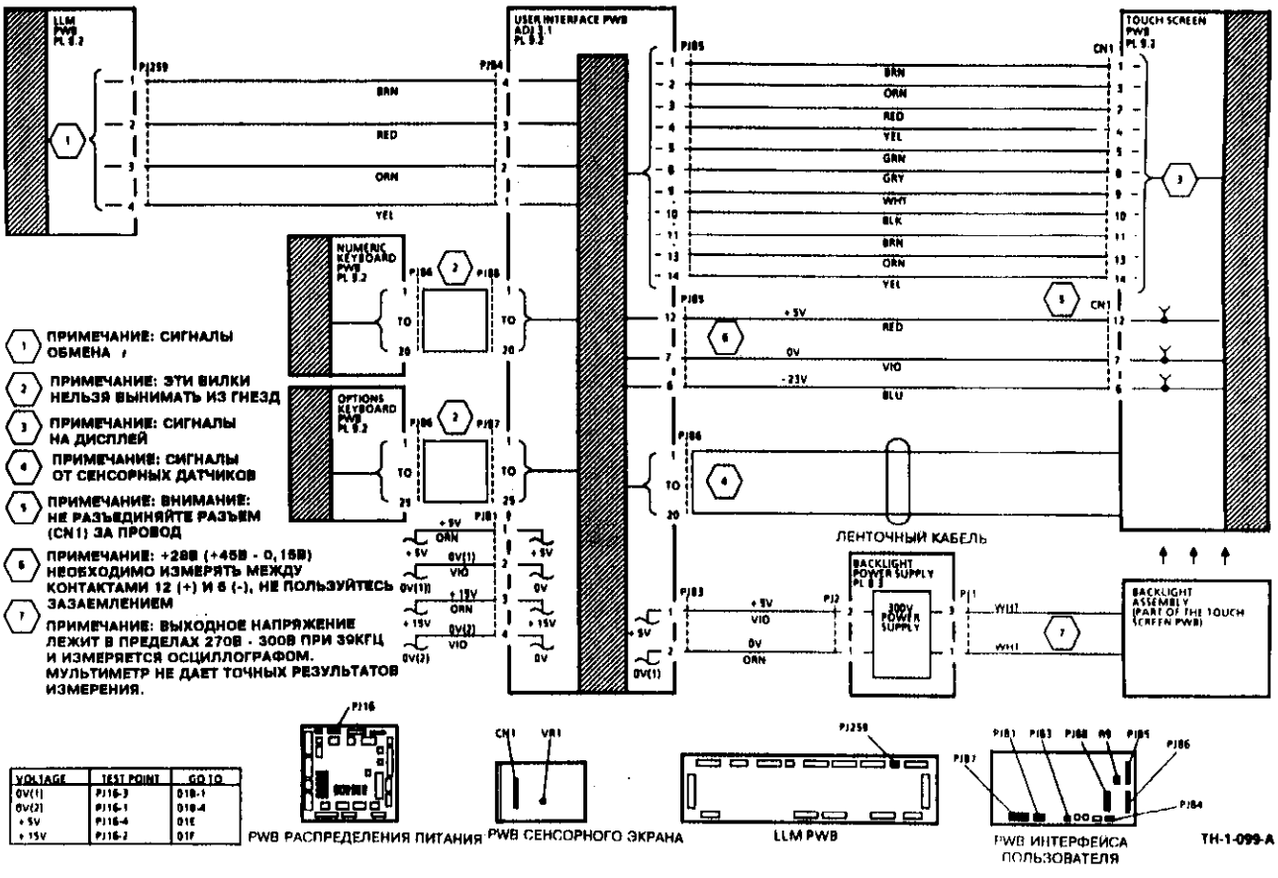


Рисунок 2. Электрическая схема

Для заметок

Управление работой копировального аппарата

RAP 03-321, 03-322, 03-326, 03-327 Ошибка связи между LLM и ISIL

Коды 03-321, 03-322, 03-326, 03-327 указывают на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором LLM и микропроцессором ISIL.

Процедура

Проверьте, правильно ли установлена микросхема NVM на плате LLM.

Включите копировальный аппарат. **Между контактами PJ265-3 и PJ268-4 на плате LLM, а также между контактами PJ265-4 и PJ268-4 имеется напряжение в пределах от +1,5В до +2,5В.**

Да Нет

Выключите питание копировального аппарата. Отсоедините разъемы PJ265, PJ263, разъемы PWB оптики PJ260 и PJ262, PJ259 и PJ270. Последовательно проверьте соединение с точкой 0В указанных ниже цепей.

- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ263. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к проверке жгута.
- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ265. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-380 "Ошибка связи LLM с DADF" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ260. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-363 "Ошибка связи LLM с PWB оптики" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 4 и 5 кабельной части разъема PJ262. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-335 "Ошибка связи LLM с планшетом редактирования" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ259. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-350 "Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ270. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-439 "Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.

Между контактами PJ820-2 (на PWB управления ISIL) и PJ820-1 имеется напряжение +5В

Да Нет

Между контактом PJ820-2 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Переходите к проверке жгута.

Проверка жгута

Выключите питание копировального аппарата. На плате LLM отсоедините разъем PJ263. На узле ISIL отсоедините разъем PJ822. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ263-3 и PJ822-5 ;
- кабельную часть PJ263-4 и PJ822-4 .

Замыкание на землю не обнаружено.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или при необходимости замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на обрыв следующие цепи отсоединенного жгута:

- между кабельной частью PJ263-1 и кабельной частью PJ822-7;
- между кабельной частью PJ263-2 и кабельной частью PJ822-6;
- между кабельной частью PJ263-3 и кабельной частью PJ822-5;
- между кабельной частью PJ263-4 и кабельной частью PJ822-4.

Между разъемами PJ263 и PJ822 отсоединенного жгута обрывов цепей не обнаружено.

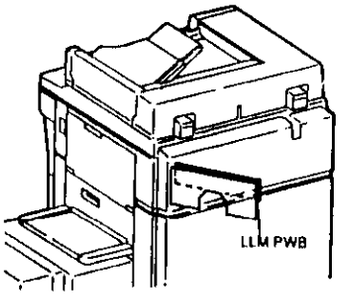
Да Нет

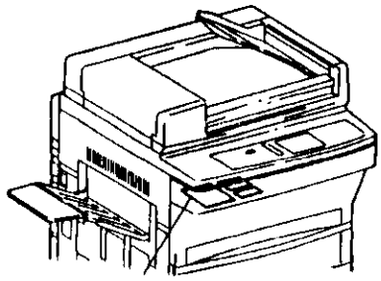
Устраните неисправность поврежденного провода или при необходимости замените жгут, REP 1.1.

Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, нет ли в разъемах PJ263 и PJ822 погнутых или поврежденных контактов.
- Замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, PL 3.1.
- Проверьте цепи заземления на обрыв, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.
- Замените PWB управления ISIL, PL 8.3, ADJ 3.1 и при необходимости установите новую плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие линии передачи информационных сигналов на LLM PWB имеют внутреннюю связь: между собой связаны контакты PJ265-3, PJ263-1, PJ262-5 и PJ260-6; также между собой соединены контакты PJ265-4, PJ263-2, PJ262-4 и PJ260-5.

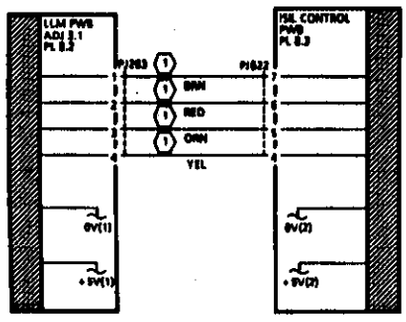




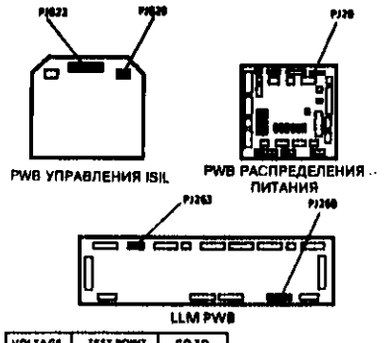
PWB УПРАВЛЕНИЯ ISIL

H-1-050-A

Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ВНИМАНИЕ! ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(1)	PJ268-7 AND 8	01E-1
+5V(2)	PJ26-1	01F-3
0V(1)	PJ268-5 AND 4	01B-1
0V(2)	PJ26-2	01B-3

TH-1-081-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи ISIL

RAP 03-328 Ошибка связи IOT с дуплексным лотком и лотком 4

Код **03-328** указывает на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором IOT и микропроцессором дуплексного лотка и лотка 4.

Начальные действия

Если установлен комплект приема данных, проверьте правильность подключения информационной PWB.

Процедура

Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат. Выберите дуплексный режим. **Код 03-328 выдается на экран или заносится в файл истории неисправностей.**

Да Нет

Вместе с пользователем проверьте условия, при которых произошел отказ, обратитесь к файлам истории неисправностей и пройдите по соответствующим RAP.

Между контактами PJ244-4 и PJ268-4 платы IOT, а также между контактами PJ244-5 и PJ268-4 имеется напряжение в пределах от +1,5В до +2,5В.

Да Нет

Выключите питание копировального аппарата. Отсоедините разъемы PJ243, PJ244 и PJ236. Последовательно проверьте соединение с точкой 0В указанных ниже цепей.

- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ236. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к проверке жгута.
- Контакты 4 и 5 кабельной части разъема PJ244. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-341 "Ошибка связи IOT с сортером" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ243. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-330 "Ошибка связи IOT с HCF" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.

Между контактами PJ315-3 (на PWB дуплексного лотка и лотка 4) и PJ315-4 имеется напряжение +5В.

Да Нет

Между контактом PJ315-3 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Переходите к проверке жгута.

Проверка жгута

Выключите питание копировального аппарата. На плате IOT отсоедините разъем PJ236. На PWB дуплексного лотка и лотка 4 отсоедините разъем PJ317. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ236-7 и PJ317-7 ;
- кабельную часть PJ236-8 и PJ317-8 .

Замыкания на землю нет.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или при необходимости замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на отсутствие обрыва следующие цепи отсоединенного жгута:

- между кабельной частью PJ236-5 и кабельной частью PJ317-9;
- между кабельной частью PJ236-6 и кабельной частью PJ317-8;
- между кабельной частью PJ236-7 и кабельной частью PJ317-7;
- между кабельной частью PJ236-8 и кабельной частью PJ317-6.

Между разъемами PJ236 и PJ317 отсоединенного жгута обрывов цепей не обнаружено.

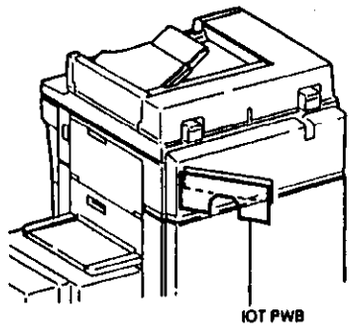
Да Нет

Устраните неисправность поврежденного провода или при необходимости замените жгут, REP 1.1.

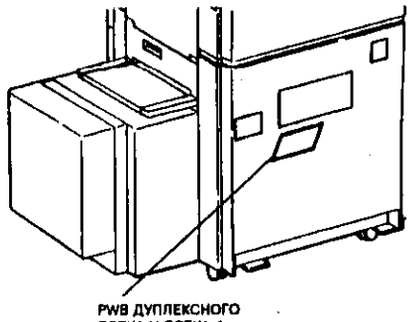
Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, нет ли в разъемах PJ236 и PJ317 погнутых или поврежденных контактов.
- Замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.
- Замените микросхему EPROM на PWB дуплексного лотка и лотка 4, PL 8.4B
- Проверьте обрывы в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.
- Замените PWB дуплексного лотка и лотка 4, PL 8.1, ADJ 3.1 и при необходимости установите новую плату IOT, PL 8.2, ADJ 3.1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие линии передачи информационных сигналов на IOT PWB имеют внутреннюю связь: между собой связаны контакты PJ244-5, PJ243-5 и PJ236-6; также между собой соединены контакты PJ244-4, PJ243-6 и PJ236-5.



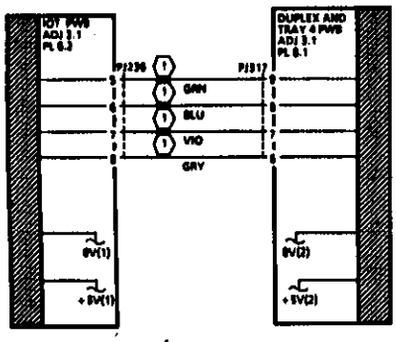
IOT PWB



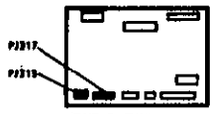
PWB ДУПЛЕКСНОГО ЛОТКА И ЛОТКА 4

H-1-143-A

Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ВНИМАНИЕ! ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ



PWB ДУПЛЕКСНОГО ЛОТКА И ЛОТКА 4



IOT PWB

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+8V(1)	PJ256-6 AND 7	01E-1
+8V(2)	PJ315-3	01E-1
8V(1)	PJ256-4 AND 5	01B-1
8V(2)	PJ315-4	01B-1

TH-1-024-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи PWB дуплексного лотка

RAP 03-330 Ошибка связи IOT с податчиком большой емкости

Код **03-330** указывает на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором IOT и микропроцессором податчика большой емкости.

Процедура

Проверьте правильность установки микросхемы HCF EPROM на плате HCF.

Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат. **Выдается код неисправности 03-330.**

Да Нет

Если вы были направлены к данной процедуре из RAP 07-370 "Разомкнута блокировка дверцы HCF", то переходите к проверке напряжения 5В на разъеме PJ711. В противном случае вместе с пользователем проверьте условия, при которых произошел отказ, обратитесь к файлам истории неисправностей и пройдите по соответствующим RAP.

Между контактами PJ244-4 и PJ256-4, а также контактами PJ244-5 и PJ256-4 на плате IOT имеется напряже ние в пределах от +1,5В до +2,5В.

Да Нет

Выключите питание копировального аппарата. Отсоедините разъемы PJ243, PJ244 и PJ236. Последовательно проверьте соединение с точкой 0В указанных ниже цепей.

- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ243. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к проверке жгута.
- Контакты 4 и 5 кабельной части разъема PJ244. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-341 "Ошибка связи IOT с сортером" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ236. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-328 "Ошибка связи IOT с дуплексным лотком и лотком 4" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.

Между контактами PJ711-8 (на плате HCF) и PJ711-7 имеется напряжение +5В.

Да Нет

Между контактом PJ711-8 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Переходите к проверке жгута.

Проверка жгута

Выключите питание копировального аппарата. От платы IOT отсоедините разъем PJ243. От платы HCF отсоедините разъем PJ710. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ243-8 и PJ701-1 и PJ710-8;
- кабельную часть PJ243-7 и PJ701-2 и PJ710-7.

Замыкания на землю нет.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на обрыв следующие цепи отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ243-8 через разъем PJ701-1 к кабельной части PJ710-8.
- кабельную часть PJ243-7 через разъем PJ701-2 к кабельной части PJ710-7.
- кабельную часть PJ243-6 через разъем PJ701-3 к кабельной части PJ710-6.
- кабельную часть PJ243-5 через разъем PJ701-4 к кабельной части PJ710-5.

В отсоединенном жгуте между кабельными частями разъемов PJ243 и PJ710, связанными через PJ701, обрывы цепи отсутствуют.

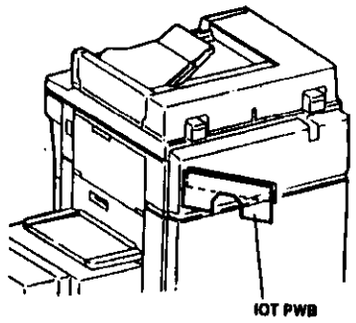
Да Нет

Устраните неисправность поврежденного провода или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

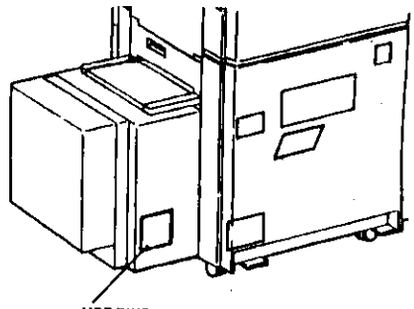
Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, нет ли в разъемах PJ243 и PJ701 и PJ710 погнутых или поврежденных контактов.
- Проверьте, правильно ли установлена микросхема LLM NVM. При необходимости замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.
- Проверьте отсутствие обрывов в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.
- Замените плату HCF PL 3.10, PL 3.1 и, если это необходимо, установите новую PWB IOT с Tag/Mod 20, PL 8.2, ADJ 3.1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие линии передачи информационных сигналов на IOT PWB имеют внутреннюю связь: между собой связаны контакты PJ244-5, PJ243-5 и PJ236-6; также между собой соединены контакты PJ244-4, PJ243-6 и PJ236-5.



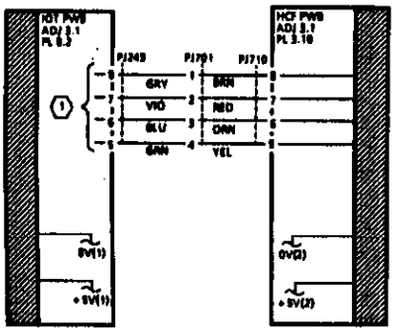
IOT PWB



HCF PWB

H-1-144-A

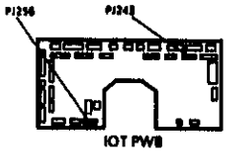
Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ВНИМАНИЕ! ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ



PWB УПРАВЛЕНИЯ HCF



IOT PWB

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(1)	PJ256-6 AND 7	01E-1
+5V(2)	PJ711-8	01E-2
0V(1)	PJ256-4 AND 5	01B-1
0V(2)	PJ711-7	01B-2

TH-1-082-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи платы HCF

RAP 03-335, 03-336 Ошибка связи LLM с планшетом редактирования

Коды **03-335** и **03-336** указывают на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором LLM и микропроцессором планшета редактирования.

Процедура

Проверьте правильность установки микросхемы NVM на плате LLM.

Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат. **Выдается код неисправности 03-335.**

Да Нет

Вместе с пользователем проверьте условия, при которых произошел отказ, обратитесь к файлам истории неисправностей и пройдите по соответствующим RAP.

Включите копировальный аппарат. **Между контактами PJ265-3 и PJ265-4, а также контактами PJ265-4 и PJ265-4 на плате LLM имеется напряжение в пределах от +1,5В до +2,5В.**

Да Нет

Выключите питание копировального аппарата. Отсоедините разъемы PJ265, PJ263, разъемы PWB оптики PJ260 и PJ262, PJ259 и PJ270. Последовательно проверьте соединение с точкой 0В указанных ниже цепей.

- Контакты 4 и 5 кабельной части разъема PJ262. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к проверке жгута.
- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ265. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-380 "Ошибка связи LLM с DADF" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ263. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-321 "Ошибка связи LLM с ISIL" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ260. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-363 "Ошибка связи LLM с PWB оптики" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ259. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-350 "Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ270. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-439 "Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.

Между контактами PJ802-8 (на панели редактирования) и PJ802-7 имеется напряжение +5В.

Да Нет

Между контактом PJ802-8 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Переходите к проверке жгута.

Проверка жгута

Выключите питание копировального аппарата. На плате LLM отсоедините разъем PJ262. От планшета редактирования отсоедините разъем PJ802. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ262-7 и PJ801-1 и PJ802-1;
- кабельную часть PJ262-6 и PJ801-2 и PJ802-2.

Замыкания на землю нет.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на обрыв следующие цепи отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ262-7 через разъем PJ801-1 к кабельной части PJ802-1;
- кабельную часть PJ262-6 через разъем PJ801-2 к кабельной части PJ802-2;
- кабельную часть PJ262-5 через разъем PJ801-3 к кабельной части PJ802-3;
- кабельную часть PJ262-4 через разъем PJ801-4 к кабельной части PJ802-4;
- кабельную часть PJ262-3 через разъем PJ801-5 к кабельной части PJ802-5.

В отсоединенном жгуте между кабельными частями разъемов PJ262 и PJ802, связанными через PJ801, обрывы цепи отсутствуют.

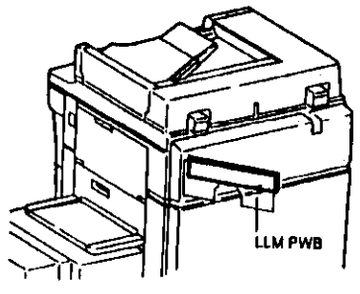
Да Нет

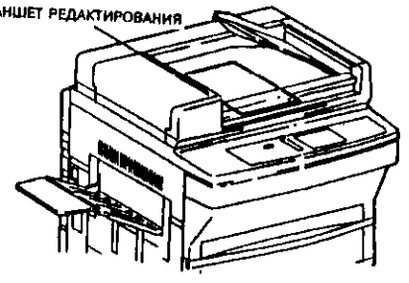
Устраните неисправность поврежденного провода или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, нет ли в разъемах PJ262 и PJ801 и PJ802 погнутых или поврежденных контактов.
- Проверьте отсутствие обрывов в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.
- Замените планшет редактирования, PL 11.1, и, если это необходимо, установите новую плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

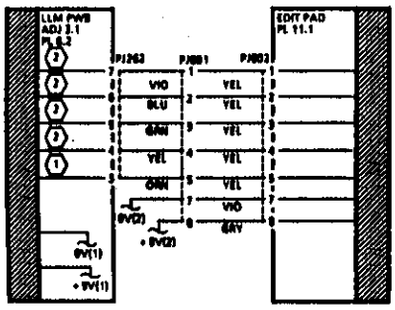
ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие линии передачи информационных сигналов на LLM PWB имеют внутреннюю связь: между собой связаны контакты PJ265-3, PJ263-1, PJ262-5 и PJ260-6; также между собой соединены контакты PJ265-4, PJ263-2, PJ262-4 и PJ260-5.





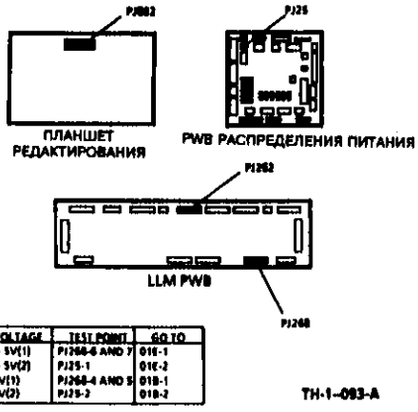
H-1-146-A

Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ИМЕЕТСЯ ПЛАНШЕТ РЕДАКТИРОВАНИЯ (H) +5В

(2) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ НЕ ИЗМЕРЯЮТСЯ МУЛЬТИМЕТРОМ



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(1)	PJ268-6 AND 7	01E-1
+5V(2)	PJ25-1	01E-2
0V(1)	PJ268-4 AND 5	01B-1
0V(2)	PJ25-2	01B-2

TH-1-093-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи планшета редактирования

Данная страница специально оставлена чистой

RAP с 03-341 по 03-347 Ошибка связи IOT с сортером-степлером и сортером финишером

Коды **03-341, 03-342, 03-343, 03-344, 03-345, 03-346 и 03-347** указывают на обнаружение ошибки связи между микропроцессором IOT и микропроцессором сортера, микропроцессором сортера-степлера, или микропроцессором сортера-финишера.

Начальные действия

Неустойчивые неисправности с кодом ошибки 03-343.

- Проверьте правильность установки на платах всех микросхем EPROM.
- Проверьте, нет ли признаков электрического пробоя в зоне нижней направляющей регистрации. Если майларовый экран PL 4.12B поврежден, то возможен пробой. При наличии признаков электрического пробоя переходите к проверке 03-343.
- Проверьте, что в месте подсоединения сортера подключен провод заземления. При необходимости обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".

Процедура

Включите копировальный аппарат. **Между контактами PJ244-4 и PJ256-4, а также контактами PJ244-5 и PJ256-4 на плате IOT имеется напряжение в пределах от +1,5В до +2,5В.**

Да

Выключите питание копировального аппарата. Отсоедините разъемы PJ243, PJ244 и PJ236. Последовательно проверьте соединение с точкой 0В указанных ниже цепей.

- Контакты 4 и 5 кабельной части разъема PJ244. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к соответствующей проверке связи с сортером и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ243. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-330 "Ошибка связи IOT с HCF" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ236. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-328 "Ошибка связи IOT с дуплексным лотком и лотком 4" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.

Переходите к соответствующей проверке связи с сортером.

Проверка связи с сортером-степлером

Включите копировальный аппарат. **Между контактами 1 и 3 разъема PJ700 на PWB управления сортером-степлером имеется напряжение +5В.**

Да

Между контактом PJ700-1 и землей имеется напряжение +5В.

Да

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

A B

A B

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Нет

Выключите питание копировального аппарата. От платы IOT отсоедините разъем PJ244. От PWB управления сортером-степлером отсоедините разъем PJ701. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ244-7, P400/J806-1 и PJ701-3 ;
- кабельную часть PJ244-6, P400/J806-2 и PJ701-4 .

Замыкания на землю нет.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на отсутствие обрыва следующие цепи отсоединенного жгута:

- от кабельной части PJ244-7 через разъем P400/J806-1 к кабельной части PJ701-3;
- от кабельной части PJ244-6 через разъем P400/J806-2 к кабельной части PJ701-4;
- от кабельной части PJ244-5 через разъем P400/J806-3 к кабельной части PJ701-1;
- от кабельной части PJ244-4 через разъем P400/J806-4 к кабельной части PJ701-2.

В отсоединенном жгуте между кабельными частями разъемов PJ244 и PJ701, связанными через P400/J806, обрывы цепи отсутствуют.

Да Нет

Устраните неисправность поврежденного провода или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Переходите к общей проверке.

Проверка связи с сортером-финишером

Включите копировальный аппарат. **Между контактами 3 и 2 разъема PJ2 на PWB управления сортером-финишером имеется напряжение +5В.**

Да Нет

Между контактом PJ2-3 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Выключите питание копировального аппарата. От платы IOT отсоедините разъем PJ244. От PWB управления сортером-финишером отсоедините разъем PJ1. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ244-7, P400/J806-1 и PJ1-5 на землю;
- кабельную часть PJ244-6, P400/J806-2 и PJ1-6 на землю.

Замыкания на землю нет.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

A

A

Проверьте на отсутствие обрыва следующие цепи отсоединенного жгута через P400/J806:

- кабельную часть PJ244-7 через разъем P400/J806-1 к кабельной части PJ1-5;
- кабельную часть PJ244-6 через разъем P400/J806-2 к кабельной части PJ1-6;
- кабельную часть PJ244-5 через разъем P400/J806-3 к кабельной части PJ1-3;
- кабельную часть PJ244-4 через разъем P400/J806-4 к кабельной части PJ1-4.

В отсоединенном жгуте между кабельными частями разъемов PJ244 и PJ1, связанными через P400/J806, обрывы цепи отсутствуют.

Да Нет

Устраните неисправность поврежденного провода или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Переходите к общей проверке.

Общая проверка

Если дефекты проводки не обнаружены, выполните указанные ниже действия

- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.
- Проверьте, нет ли признаков электрического пробоя в зоне нижней направляющей регистрации. Если майларовый экран PL 4.12B поврежден, то возможен пробой.
- Проверьте правильность подключения разъема JP на PWB сортера-финишера.
- Проверьте разъемы на наличие погнутых или поврежденных контактов.
- Замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.
- Проверьте обрывы в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Замените PWB управления сортером, PL 13.1, или PWB управления сортером-степлером, PL 14.3, и, если это необходимо, установите новую плату IOT Mod/Tag20, PL 8.2, ADJ 3.1.

Проверка 03-343

Неустойчивые неисправности с кодом 03-343 могут наблюдаются, когда выходное устройство не подсоединено. Отказы происходят из-за электрических помех, создаваемых электрическим пробоем в зоне направляющей регистрации и коротрона переноса/отделения. Ниже приведена процедура точного определения причины отказа.

Зафиксируйте блокировочный выключатель передней крышки имитатором блокировки. Войдите в режим диагностики. Введите код 04-300 и дополнительный код 09-065. Попробуйте заметить визуальные и звуковые признаки электрической дуги в зоне направляющей регистрации, фоторецептора и коротронов переноса/отделения. **Можно увидеть или услышать электрический разряд, и/или копировальный аппарат останавливается с кодом неисправности 03-343.**

Да Нет

Проверьте, выполняются ли указанные ниже условия.

- Высоковольтные контакты не подходят слишком близко к плате LLM. Контакты зафиксированы зажимами на кронштейне двигателя блока проявления.
- Проволока коротронов имеет требуемое натяжение, контактные блоки чистые и не имеют следов от электрического пробоя, REP 9.4 и 9.5.

От PWB смещения отсоедините разъем PJ122 и вновь введите коды 04-300 и 09-065. **На дисплей выводится код 03-343.**

Да Нет

Подсоедините PJ122 на место. Откройте процессор. Вновь введите коды 04-300 и 09-065. **Можно увидеть или услышать электрический разряд, и/или копировальный аппарат останавливается с кодом неисправности 03-343.**

Да Нет

Проверьте выполнение следующих условий.

- Кожух коротрона переноса/отделения не должен быть загнут в сторону фоторецептора. Замените коротрон переноса/отделения, PL 6.2. Если направляющая регистрации повреждена, установите новую направляющую, PL 4.12.
- Узел лампы предпереноса не погнут и не поврежден . Проверьте закрепление переднего крепежного кронштейна. Проверьте нижнюю поверхность узла лампы предпереноса. При наличии следов от электрической дуги или других повреждений установите новый узел лампы предпереноса, PL 6.1.

Снимите узел переноса/отделения. Вновь введите коды 04-300 и 09-065. **Можно увидеть или услышать электрический разряд, и/или копировальный аппарат останавливается с кодом неисправности 03-343.**

Да Нет

Проверьте, что пружинные контакты направляющей переноса/отделения не погнулись и не выпали. Убедитесь, что при закрытом процессоре направляющая находится в правильном положении.

A B

A B

Снимите узел тракта регистрации бумаги, REP 8.11. Осмотрите узел на наличие следующих недостатков.

- Нет ли ослабленного и поврежденного крепежа, металлической пыли или проявителя. Проверьте, что вывод заземления и провод подачи смещения не повреждены и закреплены. Устраните неисправность проводки или в случае необходимости замените жгут, REP 1.1.
- Проверьте, нет ли следов электрического пробоя в зоне нижней направляющей регистрации. Если майларовый экран поврежден, установите новый, PL 4.12B.
- Проверьте следы электрического пробоя на подшипниках и валах узла. Почистите или, если это необходимо, установите новые подшипники и валы.
- Переходите к RAP 09E "Высокое напряжение".

Переходите к RAP 09F "Смещение проявителя"

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие линии передачи информационных сигналов на IOT PWB имеют внутреннюю связь: между собой связаны контакты PJ244-5, PJ243-5 и PJ236-6; также между собой соединены контакты PJ244-4, PJ243-6 и PJ236-5.

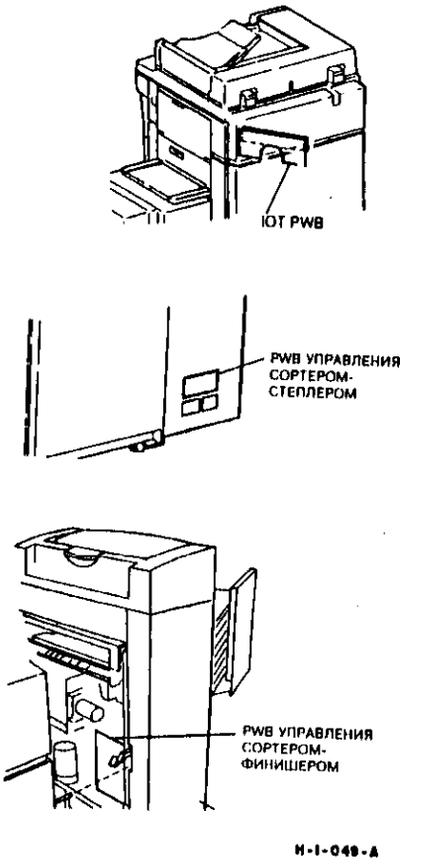
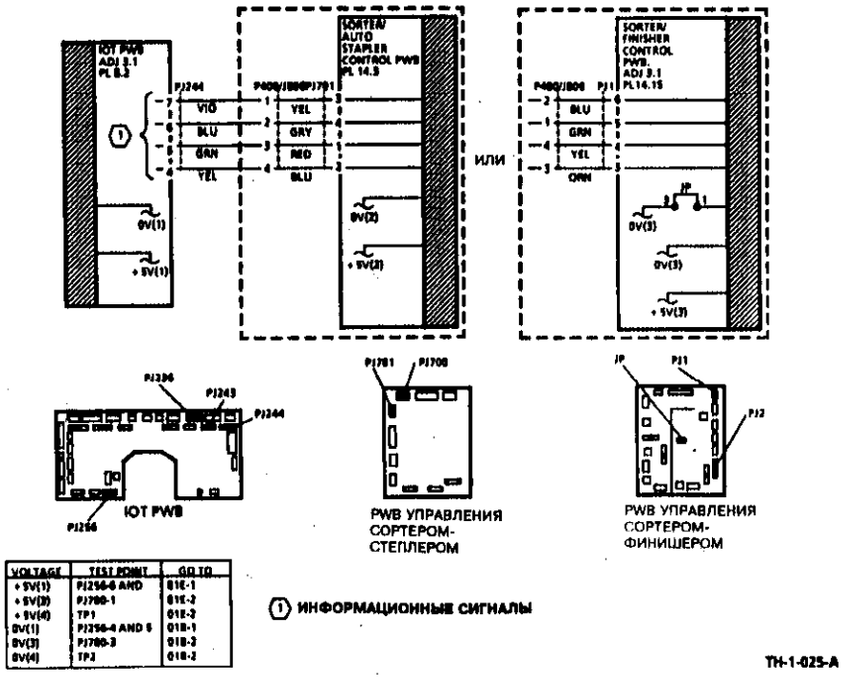


Рисунок 1. Расположение элементов



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(1)	PJ244-6 AND	01E-1
+5V(2)	PJ760-1	01E-2
+5V(4)	TP1	01E-3
0V(1)	PJ244-4 AND 5	01B-1
0V(3)	PJ760-3	01B-3
0V(4)	TP2	01B-2

① ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ

TH-1-025-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи сортера/IOT

RAP 03-350, 03-351, 03-353, 03-354 Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя

Коды 03-350, 03-351, 03-353, 03-354 указывают на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором LLM и микропроцессором интерфейса пользователя.

Процедура

Проверьте, правильно ли установлена микросхема NVM на плате LLM.

Если при включенном копировальном аппарате сенсорный экран пуст, проверьте правильность установки микросхем EPROM U15, U16 и, если имеется, U17. Эти микросхемы находятся под панелью управления (PL 9.2).

Включите копировальный аппарат. **Между контактами PJ265-3 и PJ268-4 на плате LLM, а также между контактами PJ265-4 и PJ268-4 имеется напряжение в пределах от +1,5В до +2,5В.**

Да Нет

Выключите питание копировального аппарата. Отсоедините разъемы PJ265, PJ263, разъемы PWB оптики PJ260 и PJ262, PJ259 и PJ270. Последовательно проверьте соединение с точкой 0В указанных ниже цепей.

- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ259. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к проверке жгута.
- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ265. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-380 "Ошибка связи LLM с DADF" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ263. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-321 "Ошибка связи LLM с ISIL" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ260. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-363 "Ошибка связи LLM с PWB оптики" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 4 и 5 кабельной части разъема PJ262. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-335 "Ошибка связи LLM с планшетом редактирования" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ270. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-439 "Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.

Между контактами PJ81-1 (на PWB интерфейса пользователя) и PJ81-2 имеется напряжение +5В.

Да Нет

Между контактом PJ81-1 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Между контактами PJ268-7 (на PWB LLM) и PJ268-4 имеется напряжение +5В.

A B

Да Нет

Между контактом PJ268-4 и землей обрыва цепи не обнаружено.

Да Нет

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к проверке жгута.

Проверка жгута

Выключите питание копировального аппарата. На плате LLM отсоедините разъем PJ259. На плате UI отсоедините разъем PJ84. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ259-1 и PJ84-4 ;
- кабельную часть PJ259-2 и PJ84-3 .

Замыкания на землю нет.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на отсутствие обрыва следующие цепи отсоединенного жгута:

- между кабельной частью PJ259-1 и кабельной частью PJ84-4;
- между кабельной частью PJ259-2 и кабельной частью PJ84-3;
- между кабельной частью PJ259-3 и кабельной частью PJ84-2;
- между кабельной частью PJ259-4 и кабельной частью PJ84-1.

Между разъемами PJ259 и PJ84 отсоединенного жгута обрывов цепей не обнаружено.

Да Нет

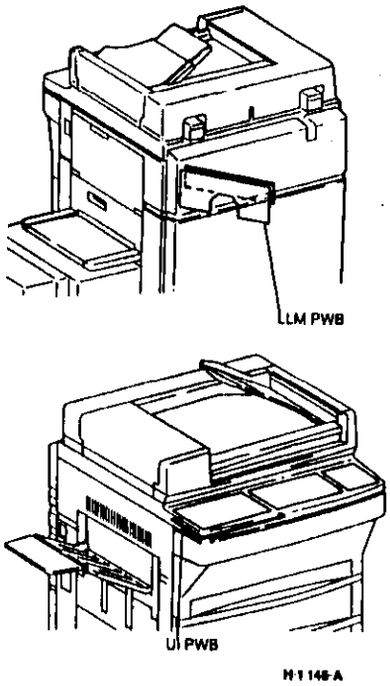
Устраните неисправность поврежденного провода или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, нет ли в разъемах PJ259 и PJ84 погнутых или поврежденных контактов.
- Замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.
- Проверьте отсутствие обрывов в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.

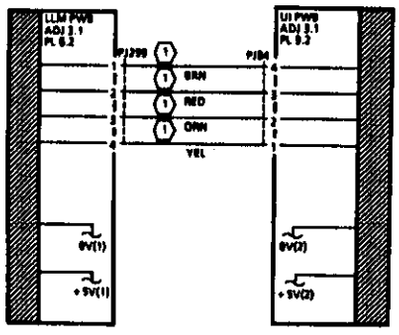
Замените PWB управления интерфейсом пользователя, PL 8.3, PL 3.1 или, если это необходимо, установите новую плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие линии передачи информационных сигналов на LLM PWB имеют внутреннюю связь: между собой связаны контакты PJ265-3, PJ263-1, PJ262-5 и PJ260-6; также между собой соединены контакты PJ265-4, PJ263-2, PJ262-4 и PJ260-5.



H-1146-A

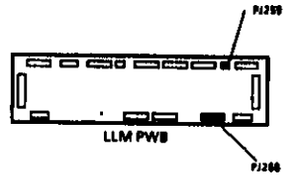
Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ВНИМАНИЕ! ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ



PWB ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+ 5V(1)	PJ268-6 AND 7	B1E-1
+ 5V(2)	PJ81-1	B1E-1
0V(1)	PJ268-4 AND 5	B1B-1
0V(2)	PJ81-2	B1B-1

TH-1-083-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи LLM

RAP 03-363, 03-364 Ошибка связи LLM с PWB оптики

Коды 03-363 и 03-364 указывают на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором LLM и микропроцессором оптики.

Процедура

Проверьте, правильно ли установлена микросхема NVM на плате LLM.

Включите копировальный аппарат. **Между контактами PJ268-3 и PJ268-4 на плате LLM, а также между контактами PJ268-4 и PJ268-4 имеется напряжение в пределах от +1,5В до +2,5VB.**

Да Нет

Выключите питание копировального аппарата. Отсоедините разъемы PJ265, PJ263, разъемы PWB оптики PJ260 и PJ262, PJ259 и PJ270. Последовательно проверьте соединение с точкой 0В указанных ниже цепей.

- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ260. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к проверке жгута.
- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ265. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-380 "Ошибка связи LLM с DADF" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ263. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-321 "Ошибка связи LLM с ISIL" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 4 и 5 кабельной части разъема PJ262. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-335 "Ошибка связи LLM с планшетом редактирования" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ259. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-350 "Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ270. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-439 "Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.

Между контактами PJ71-2 (на PWB оптики) и PJ71-3 имеется напряжение +5В.

Да Нет

Между контактом PJ71-2 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Переходите к проверке жгута.

Проверка жгута

Выключите питание копировального аппарата. От платы LLM отсоедините разъем PJ260. От PWB управления оптикой отсоедините разъем PJ72. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ260-3 и PJ72-3 ;
- кабельную часть PJ260-4 и PJ72-4 .

Замыкания на землю нет.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на отсутствие обрыва следующие цепи отсоединенного жгута:

- между кабельной частью PJ260-3 и кабельной частью PJ72-3;
- между кабельной частью PJ260-4 и кабельной частью PJ72-4;
- между кабельной частью PJ260-5 и кабельной частью PJ72-5;

между кабельной частью PJ260-6 и кабельной частью PJ72-6.

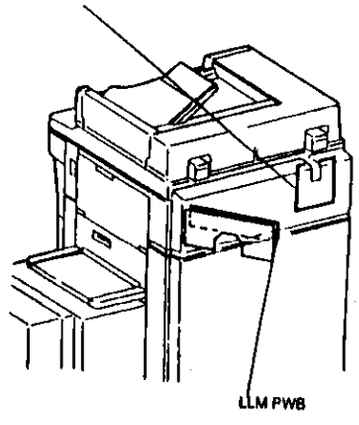
Между разъемами PJ260 и PJ72 отсоединенного жгута обрывов цепей не обнаружено.

Да Нет

Устраните неисправность поврежденного провода или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

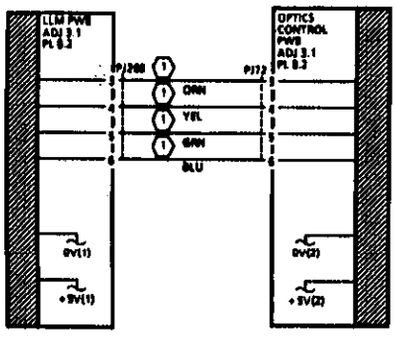
Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, нет ли в разъемах PJ260 и PJ72 погнутых или поврежденных контактов.
- Замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.
- Проверьте отсутствие обрывов в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.
- Замените PWB управления оптикой, PL 8.2, ADJ 3.1 и, если это необходимо, установите новую плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.



H1-147-A

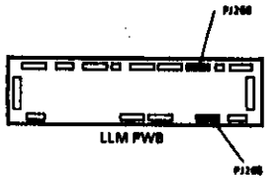
Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ВНИМАНИЕ! ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ



PWB УПРАВЛЕНИЯ ОПТИКОЙ



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(1)	PJ268-6 AND 7	01E-1
+5V(2)	PJ71-2	01E-1
0V(1)	PJ268-4 AND 5	01B-1
0V(2)	PJ71-3	01B-1

TH-1-094-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи PWB оптики

RAP 03-370, 03-371, 03-372, 03-373 Ошибка связи LLM с IOT

Коды **03-370, 03-371, 03-372** и **03-373** указывают на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором LLM и микропроцессором IOT.

Процедура

Проверьте, правильно ли установлена микросхема NVM на плате LLM.

Включите копировальный аппарат. На дисплей выводится сообщение **"READY TO COPY" (ГОТОВ К КОПИРОВАНИЮ).**

Да Нет

Войдите в программу DC131 диагностического режима. **Проверьте и запишите в журнал регистрации работы машины** все значения инженерных настроек NVM и установок аппарата, данные файла номеров аудитрона и серийных номеров. **Проверьте и запишите в журнал регистрации работы машины** все значения элементов HFSI. Сделайте в журнале запись о том, какие режимы работы аппарата установлены пользователем и какие работы сохранены в памяти машины; подробно запишите данные по всем счетам аудитрона. Сбросьте в ноль счетчики в следующих файлах:

- DC104 Счетчики использования режимов
- DP3 Файл истории неисправностей
- DP5 Файл HFSI
- DP2 Файл последних 40 неисправностей

Обратитесь к разделу 6, DC131. Нажмите "RESET ALL" (СБРОСИТЬ ВСЕ). Выключите и снова включите копировальный аппарат. На дисплей выводится сообщение **"READY TO COPY" (ГОТОВ К КОПИРОВАНИЮ).**

Да Нет

Включите копировальный аппарат. **Между контактами 6 и 4 разъема PJ268 LLM PWB имеется напряжение +5В.**

Да Нет

Между контактом PJ268-6 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Между контактами 6 и 4 разъема PJ268 на плате IOT имеется напряжение +5В.

Да Нет

Между контактом PJ268-4 и землей обрыва цепи не обнаружено.

Да Нет

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

A B C

A B C

Выключите питание копировального аппарата. На плате IOT отсоедините разъем PJ246. На плате LLM отсоедините разъем PJ267. Проверьте на отсутствие обрыва следующие цепи отсоединенного жгута:

- между кабельной частью PJ246-4 и кабельной частью PJ267-4;
- между кабельной частью PJ246-5 и кабельной частью PJ267-5;
- между кабельной частью PJ246-17 и кабельной частью PJ267-17;
- между кабельной частью PJ246-18 и кабельной частью PJ267-18.

Между разъемами PJ246 и PJ267 отсоединенного жгута обрыва цепи не обнаружено.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Выполните указанные действия.

- Замените микросхему LLM NVM, PL 8.4,ADJ 3.1.
- Замените плату IOT Mod/Tag20, PL 8.1, ADJ 3.1 и, если это необходимо, установите новую плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.
- Проверьте отсутствие обрывов в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.

Переходите к регулировке ADJ 3.1.

Выполните заключительную часть процедуры завершения посещения.

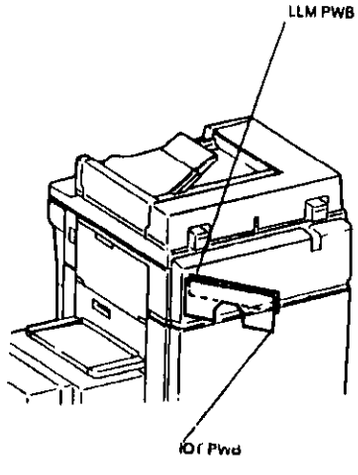
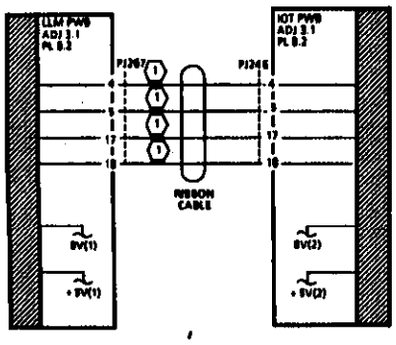
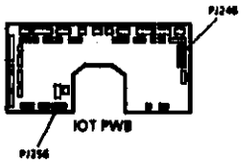
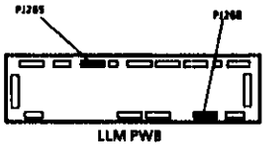


Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ВНИМАНИЕ! ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ





VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(1)	PJ268-6 AND 7	01E-1
+5V(2)	PJ256-6 AND 7	01E-1
0V(1)	PJ268-4 AND 5	01B-1
0V(2)	PJ256-4 AND 5	01B-1

TH-1-085-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи LLM с IOT

RAP 03-380, 03-384 Ошибка связи LLM с DADF

Коды **03-380** и **03-384** указывают на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором LLM и микропроцессором DADF.

Процедура

Проверьте, правильно ли установлена микросхема NVM на плате LLM.

Включите копировальный аппарат. **Между контактами PJ268-3 и PJ268-4 на плате LLM, а также между контактами PJ268-4 и PJ268-4 имеется напряжение в пределах от +1,5В до +2,5В.**

Да Нет

Выключите питание копировального аппарата. Отсоедините разъемы PJ265, PJ263, разъемы PWB оптики PJ260 и PJ262, PJ259 и PJ270. Последовательно проверьте соединение с точкой 0В указанных ниже цепей.

- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ265. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к проверке жгута.
- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ263. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-321 "Ошибка связи LLM с ISIL" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 5 и 6 кабельной части разъема PJ260. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-363 "Ошибка связи LLM с PWB оптики" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 4 и 5 кабельной части разъема PJ262. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-335 "Ошибка связи LLM с планшетом редактирования" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 3 и 4 кабельной части разъема PJ259. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-350 "Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.
- Контакты 1 и 2 кабельной части разъема PJ270. Если обнаружено короткое замыкание, переходите к RAP 03-439 "Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC" и проверьте, нет ли короткого замыкания на землю.

Обратитесь к PWB управления DADF. **Между контактами PJ620-1 и PJ620-2 имеется напряжение +5В.**

Да Нет

Между контактом PJ620-1 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Переходите к проверке жгута.

Проверка жгута

Выключите питание копировального аппарата. На плате LLM отсоедините разъем PJ265. На плате управления DADF отсоедините разъем PJ621. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ265-1, PJ601-1 и PJ621-1 ;
- кабельную часть PJ265-2, PJ601-2 и PJ621-2 .

Замыкания на землю нет.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на отсутствие обрыва следующие цепи отсоединенного жгута:

- от кабельной части PJ265-1 через PJ601-1 к кабельной части PJ621-1;
- от кабельной части PJ265-2 через PJ601-2 к кабельной части PJ621-2;
- от кабельной части PJ265-3 через PJ601-3 к кабельной части PJ621-3;
- от кабельной части PJ265-4 через PJ601-4 к кабельной части PJ621-4.

Между разъемами PJ265 и PJ621, соединенными через PJ601, обрывов цепей не обнаружено.

Да Нет

Устраните неисправность поврежденного провода или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

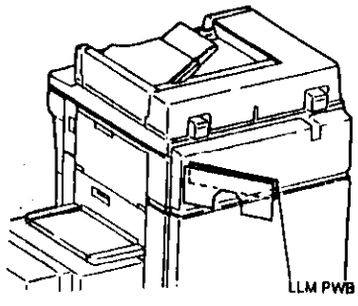
Переходите к общей проверке.

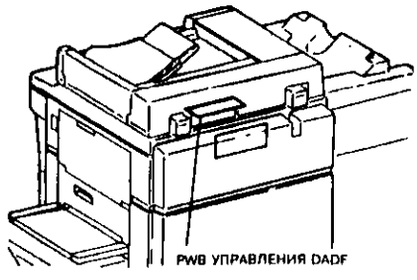
Общая проверка

Выполните следующие действия:

- Проверьте, нет ли в разъемах PJ265 и PJ601 и PJ621 погнутых или поврежденных контактов.
- Замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.
- Проверьте отсутствие обрывов в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.
- Замените PWB управления DADF, PL 12.2, ADJ 3.1 и, если это необходимо, установите новую плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

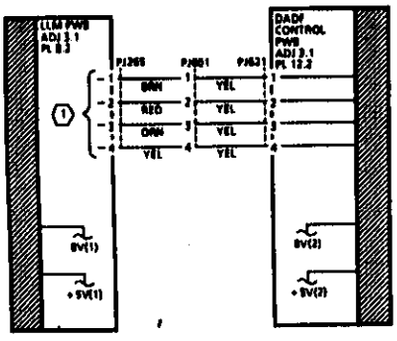
ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие линии передачи информационных сигналов на LLM PWB имеют внутреннюю связь: между собой связаны контакты PJ265-3, PJ263-1, PJ262-5 и PJ260-6; также между собой соединены контакты PJ265-4, PJ263-2, PJ262-4 и PJ260-5.



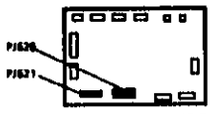


H1149A

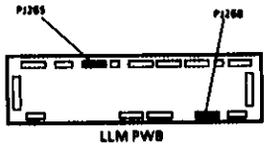
Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ВНИМАНИЕ! ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ



PWB УПРАВЛЕНИЯ DADF



LLM PWB

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(1)	PJ268-6 AND 7	01E-1
+5V(2)	PJ620-1	01E-2
0V(1)	PJ268-4 AND 5	01B-1
0V(2)	PJ620-2	01B-2

TH-1-626-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи между DADF и LLM

RAP 03-390 Ошибка связи IOT со схемой управления двигателем подачи проявителя

Код **03-390** указывает на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором LLM и микропроцессором двигателя подачи проявителя.

Процедура

Между контактами PJ183-2 (на PWB управления двигателем подачи проявителя) и PJ183-1 имеется напряжение +5В.

Да Нет

Между контактом PJ183-2 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Переходите к проверке жгута.

Проверка жгута

Выключите питание копировального аппарата. От платы IOT отсоедините разъем PJ215. От PWB двигателя подачи проявителя отсоедините разъем PJ184. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ215-1 и PJ184-1;
- кабельную часть PJ215-2 и PJ184-2;
- кабельную часть PJ215-3 и PJ184-3;
- кабельную часть PJ215-4 и PJ184-4.

Замыкания на землю не обнаружено.

Да Нет

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на отсутствие обрыва следующие цепи отсоединенного жгута:

- от кабельной части PJ215-1 к кабельной части PJ184-1;
- от кабельной части PJ215-2 к кабельной части PJ184-2;
- от кабельной части PJ215-3 к кабельной части PJ184-3;
- от кабельной части PJ215-4 к кабельной части PJ184-4;

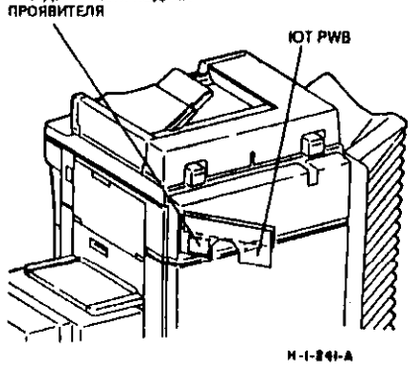
Между разъемами PJ215 и PJ184 отсоединенного жгута обрывов цепей не обнаружено.

Да Нет

Устраните неисправность поврежденного провода или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

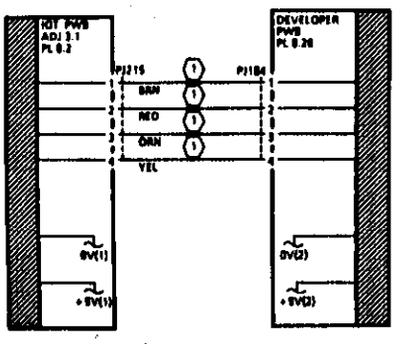
Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, нет ли в разъемах PJ215 и PJ184 погнутых или поврежденных контактов.
- Проверьте отсутствие обрывов в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.
- Замените PWB управления двигателем подачи проявителя, PL 8.2A, и, если это необходимо, установите новую плату IOT, PL 8.2, ADJ 3.1.

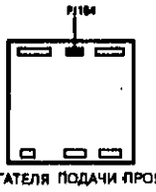


H-1-241-A

Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ВНИМАНИЕ! ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ



PWB ДВИГАТЕЛЯ ПОДАЧИ ПРОЯВИТЕЛЯ



IOT PWB

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(1)	PJ256-6 AND 7	01E-1
+5V(2)	PJ23-1	01E-2
0V(1)	PJ256-4 AND 5	01E-1
0V(2)	PJ23-1	01E-1

TH-1-166-A

Рисунок 2. Электрическая схема линий связи между IOT и PWB управления двигателем подачи проявителя

RAP 03-416 Ошибка RAM интерфейса пользователя

Код неисправности **03-416** указывает на то, что при включении копировального аппарата была обнаружена ошибка чтения/записи RAM интерфейса пользователя.

Процедура

Снимите заднюю крышку, PL 9.4. Проверьте установку всех разъемов и предохранителей на PWB распределения питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для данной процедуры установлен особый допуск на напряжение питания, отличающийся от принятого для большей части схем (см. RAP 01K "Измерение напряжений").

Включите копировальный аппарат. **На дисплей выводится сообщение "READY TO COPY" (ГОТОВ К КОПИРОВАНИЮ).**

Да Нет

Напряжение между контактами PJ81-1 и PJ81-2 равно +5В (+0.2В, -0,1В).

Да Нет

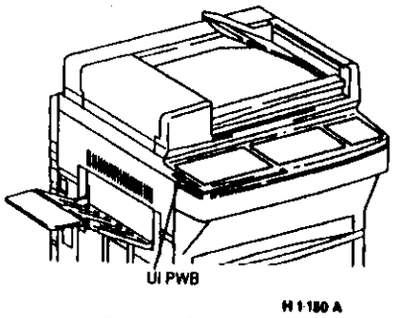
Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В" и проверьте, что выходное напряжение лежит в пределах от +4,98В до 5,2В. При необходимости установите новый блок питания LVPS1, PL 8.1.

Замените микросхему EPROM интерфейса пользователя, PL 8.4, ADJ 3.1.

Выполните заключительную часть процедуры завершения посещения.

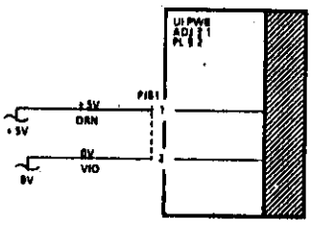
Если неисправность остается, выполните указанные ниже проверки.

- Убедитесь в том, что напряжение сети электропитания не выходит за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.5.



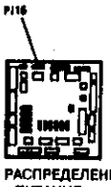
H 1-150 A

Рисунок 1. Расположение элементов





ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



PWB РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V	PJ16-4	01E-1
0V	PJ16-3	01E-1

TH-1-087-A

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 03-418 Ошибка RAM LLM

Код неисправности **03-418** указывает на то, что при включении копировального аппарата была обнаружена ошибка чтения/записи RAM LLM.

Процедура

Снимите заднюю крышку и проверьте установку всех разъемов и предохранителей на PWB распределения питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для данной процедуры установлен особый допуск на напряжение питания, отличающийся от принятого для большей части схем (см. RAP 01K "Измерение напряжений").

Включите копировальный аппарат. **На дисплей выводится сообщение "READY TO COPY" (ГОТОВ К КОПИРОВАНИЮ).**

Да Нет

Напряжение между контактами PJ268-4 и PJ268-6 равно +5В (+0,2В, -0,1В).

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В" и проверьте, что напряжение лежит в пределах от +4,9В до 5,2В. При необходимости установите новый блок питания LVPS1, PL 8.1.

Замените микросхему LLN NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.

Выполните заключительную часть процедуры завершения посещения.

Если неисправность остается, выполните указанные ниже проверки.

- Убедитесь в том, что напряжение сети электропитания не выходит за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.6.

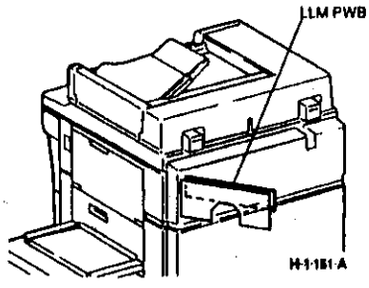
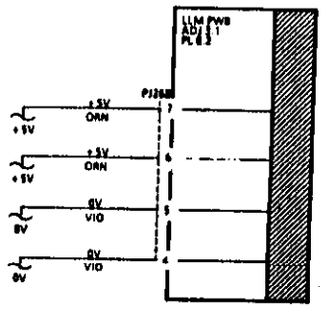
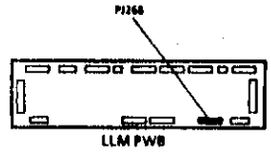


Рисунок 1. Расположение элементов







VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V	PJ21-1	01E-1
0V	PJ21-3	01B-1

TH-1-089-A

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 03-420 Ошибка RAM IOT

Код неисправности **03-420** указывает на то, что при включении копировального аппарата была обнаружена ошибка чтения/записи RAM IOT.

Процедура

Снимите заднюю крышку и проверьте установку всех разъемов и предохранителей на PWB распределения питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для данной процедуры установлен особый допуск на напряжение питания, отличающийся от принятого для большей части схем (см. RAP 01K "Измерение напряжений").

Включите копировальный аппарат. **На дисплей выводится сообщение "READY TO COPY" (ГОТОВ К КОПИРОВАНИЮ).**

Да Нет

Напряжение между контактами PJ256-4 и PJ256-6 равно +5В (+0,2В, -0,1В).

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В" и проверьте, что напряжение лежит в пределах от +4,9В до 5,2В. При необходимости установите новый блок питания LVPS1, PL 8.1.

Проверьте, правильно ли установлена микросхема LLM NVM.

Выполните заключительную часть процедуры завершения посещения.

Если неисправность остается, выполните указанные ниже проверки.

- Убедитесь в том, что напряжение сети электропитания не выходит за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.6.

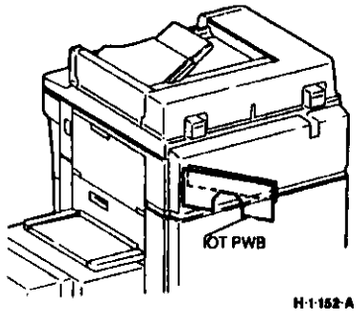
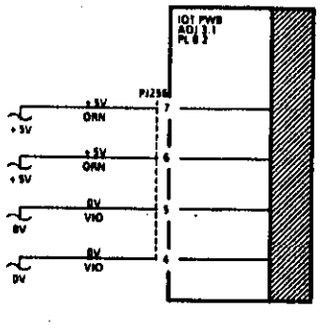
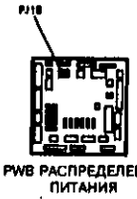
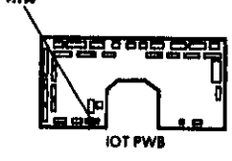


Рисунок 1. Расположение элементов







VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(2)	PJ18-1	01E-1
0V(2)	PJ18-3	01B-1

TH-1-090-A

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 03-422 Ошибка RAM оптики

Код неисправности **03-422** указывает на то, что при включении копировального аппарата была обнаружена ошибка чтения/записи RAM контроллера оптики.

Процедура

Снимите заднюю крышку и проверьте установку всех разъемов и предохранителей на PWB распределения питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для данной процедуры установлен особый допуск на напряжение питания, отличающийся от принятого для большинства схем (см. RAP 01K "Измерение напряжений").

Включите копировальный аппарат. На дисплей выводится сообщение "READY TO COPY" (ГОТОВ К КОПИРОВАНИЮ).

Да Нет

Напряжение между контактами PJ71-1 и PJ71-2 равно +5В (+0,2В, -0,1В).

Да Нет

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В" и проверьте, что напряжение лежит в пределах от +4,9В до 5,2В. При необходимости установите новый блок питания/LVPS1, PL 8.1.

Установите новую EPROM на PWB оптики, PL 8.4, ADJ 3.1.

Выполните заключительную часть процедуры завершения посещения.

Если неисправность остается, выполните указанные ниже проверки.

- Убедитесь в том, что напряжение сети электропитания не выходит за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги. REP 9.4 и REP 9.5.

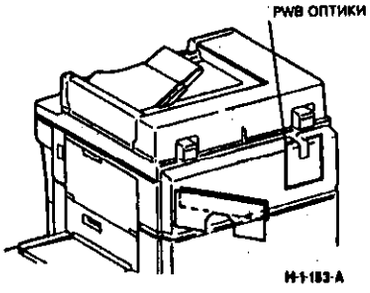
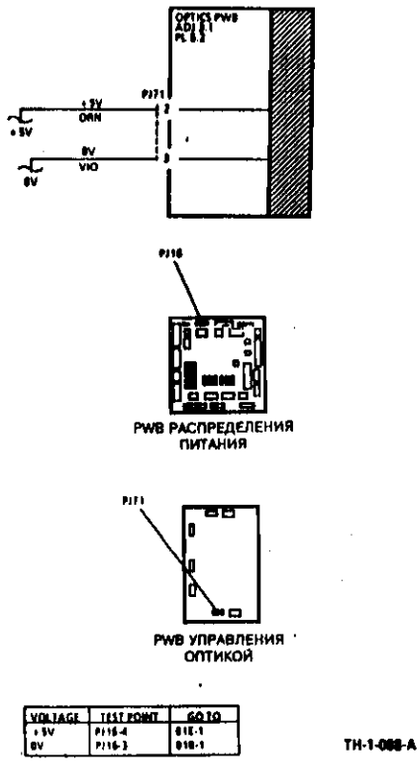


Рисунок 1. Расположение элементов



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V	PJ116-4	01E-1
0V	PJ116-3	01E-1

TH-1-088-A

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 03-424 Ошибка содержимого LLM NVM

Код неисправности **03-424** указывает на то, что при включении копировального аппарата в LLM NVM были обнаружены ошибочные значения.

Процедура

Включите копировальный аппарат. На дисплей выводится сообщение "READY TO COPY" (ГОТОВ К КОПИРОВАНИЮ).

Да Нет

Войдите в диагностический режим. Введите DC131. Обратитесь к разделу 6, DC131. Сравните установки режимов копировального аппарата и инженерные установки с установками, указанными в журнале регистрации работы машины. Отметьте имеющиеся расхождения. Нажмите "RESET ALL" (СБРОСИТЬ ВСЕ). Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат. Снова войдите в диагностический режим. Проверьте и исправьте установки режимов и инженерные установки. На дисплей выводится сообщение "READY TO COPY" (ГОТОВ К КОПИРОВАНИЮ).

Да Нет

Замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.

Выполните заключительную часть процедуры завершения посещения.

Выполните заключительную часть процедуры завершения посещения.

Если неисправность остается, выполните указанные ниже проверки.

- Убедитесь в том, что напряжение сети электропитания не выходит за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги. REP 9.4 и REP 9.5.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предполагаемый срок сохранения данных для микросхемы NVM, установленной на плате LLM, [redacted] Дата изготовления указана на корпусе микросхемы в виде четырехзначного числа. Первые две цифры указывают год, а вторые - неделю изготовления.

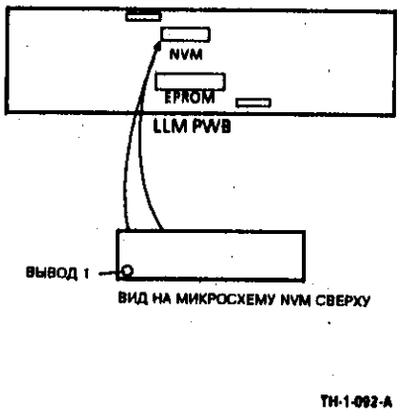


Рисунок 1. Расположение элементов

RAP 03-430, 03-432 Искажение данных счетчиков копий и NVM

Код ошибки 03-430 указывает на то, что показания одного из счетчиков отличаются от показаний других счетчиков.

Код ошибки 03-432 указывает различие показаний всех счетчиков.

Процедура

Если отображается код неисправности 03-430, то в показаниях одного из счетчиков произошел сбой, который затем был автоматически исправлен.
При появлении кода 03-432 выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, не отошли ли заземляющие контакты антистатических устройств DADF, фьюзера и сортера.
- Запишите полное количество изготовленных копий и количество копий, которое должно быть отнесено на счет пользователя.
- Выполните приведенные ниже действия.

Войдите в диагностический режим. Введите DC330.

Наберите код 03-432. Подождите, пока на дисплее вместо сообщения "03-432 Billing Reset... on" (Включен сброс счетчиков) не появится сообщение "03-432 Billing Reset... off" (Выключен сброс счетчиков).

Выключите, а затем вновь включите питание копировального аппарата.

- Переходите к DC131 и проверьте файл инженерных регулировок, файл режимов, файл аудитрона и серийных номеров на наличие возможных искажений информации. Отметьте в журнале регистрации работы машины выполнение процедуры сброса счетчика копий.
- Замените LLM NVM EPROM, PL 8.4A, ADJ 3.1.

RAP 03-439, 03-440 Ошибка связи LLM с GRAIB и RIC

Код 03-439 указывает на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором LLM и микропроцессором GRAIB.
Код 03-440 указывает на обнаружение ошибки обмена между микропроцессором LLM и микропроцессором RIC. Из-за ошибки программного обеспечения данный код будет также выдаваться и при отказах с кодами 03-450, 03-457 и 03-358.

Начальные действия

Если код 03-439 выдается в случае, когда RIC не установлен, переходите к RAP 03-441 "Искажение данных RIC NVM".

Процедура

Проверьте правильность установки микросхем NVM на платах LLM и GRAIB.

Проверка A

Выдается код 03-439.

Да **Нет**

Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов) Посмотрите запись о последнем отказе 03-440 и счетчик количества этих отказов. Выйдите из режима диагностики, выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат и дайте ему прогреться. Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе 03-440 и счетчик количества этих отказов. **В файле появилась новая запись об отказе с кодом 03-440.**

Да **Нет**

Из-за ошибки программного обеспечения данный код может выдаваться при отказах с кодами 03-450, 03-457 и 03-358. Переходите к RAP 03-443 - 03-458 "Ошибка вызова RIC" и проверьте также неисправность по этим кодам.

Переходите к проверке B.

Переходите к проверке B.

Проверка B

Проверьте поступающие на PWB GRAIB напряжения.
Все входные напряжения в норме.

Да **Нет**

Переходите к соответствующей RAP распределения питания в цепи 1.

Переходите к проверке жгута.

Проверка жгута

Выключите питание копировального аппарата. От платы LLM отсоедините разъем PJ270. От платы GRAIB отсоедините разъем PJ362. Проверьте на короткое замыкание на землю следующие точки отсоединенного жгута:

- кабельную часть PJ270-1, PJ352-1 и PJ362-8;
- кабельную часть PJ270-2, PJ352-2 и PJ362-2.

Замыкания на землю не обнаружено.

Да **Нет**

Устраните повреждение проводки или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Проверьте на отсутствие обрыва следующие цепи отсоединенного жгута:

- от кабельной части PJ270-1 через PJ352-1 к кабельной части PJ362-8;
- от кабельной части PJ270-2 через PJ352-2 к кабельной части PJ362-7;
- от кабельной части PJ270-4 через PJ352-4 к кабельной части PJ362-5;
- от кабельной части PJ270-5 через PJ352-5 к кабельной части PJ362-4.

Между разъемами PJ270 и PJ362 отсоединенного жгута обрывы цепей отсутствуют.

Да **Нет**

Устраните неисправность поврежденного провода или, если это необходимо, замените жгут, REP 1.1.

Выполните следующие действия:

- Проверьте, нет ли в разъемах PJ270, PJ352 и PJ362 погнутых или поврежденных контактов.
- Замените микросхему LLN NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.
- Проверьте отсутствие обрывов в цепи заземления, обратитесь к RAP 01A "Разводка цепей заземления".
- Проверьте, не выходит ли напряжение сети электропитания за нижний предел допуска, обратитесь к RAP 01K "Измерение напряжений".
- Проверьте натяжение проволок коротронов, чистоту контактных блоков и наличие на них следов от электрической дуги, REP 9.4 и REP 9.6.
- Замените плату GRAIB, PL 11.2, и, если это необходимо, установите новую плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

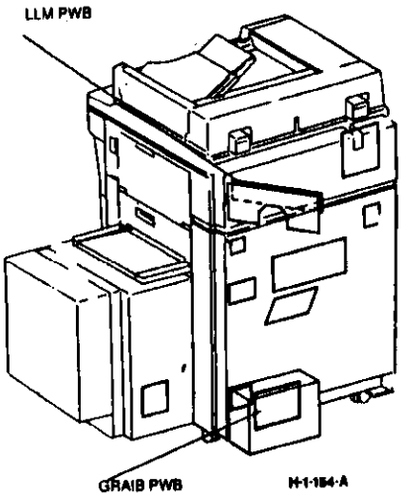


Рисунок 1. Расположение элементов

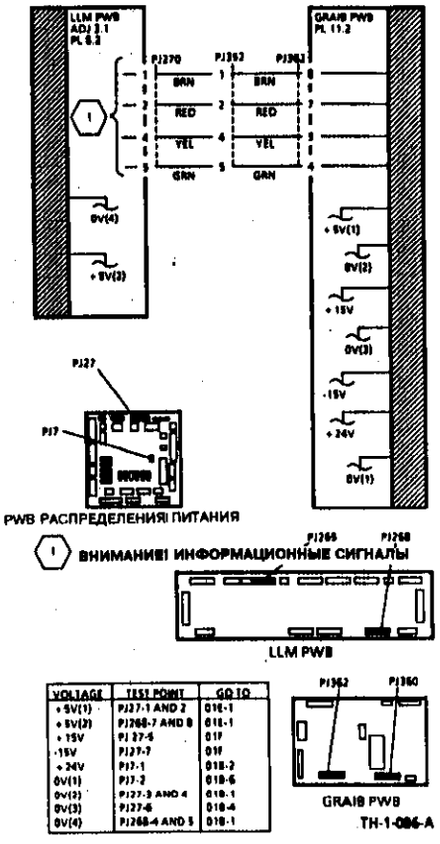


Рисунок 2. Электрическая схема линий связи между LLM и GRAIB

RAP 03-441 Искажение данных в RIC NVM

Код неисправности **03-441** указывает на то, что в RIC NVM обнаружено искажение данных.

ПРИМЕЧАНИЕ: Копировальный аппарат, в котором не установлен RIC, но режим RIC разрешен, может занести данный код в файл истории неисправностей. Если в этом случае код неисправности выдается непосредственно на экран, переходите к проверке.

Процедура

Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе с кодом 03-441 и счетчик количества этих отказов. Выйдите из режима диагностики и выключите копировальный аппарат выключателем сетевого питания. Найдите плату GRAIB. Проверьте правильность установки U17 и U18 в соответствующих гнездах (рисунок 1). Убедитесь, что выводы микросхем не погнуты и не повреждены. Если необходимо, снимите микросхемы из гнезд и снова установите их на место. Включите копировальный аппарат выключателем питания и дайте ему прогреться. Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе с кодом 03-441 и показания счетчика этих отказов. **В файле появилась новая запись об отказе с кодом 03-441.**

Да Нет

Нет
Сейчас копировальный аппарат работает правильно.

Замените SRAM U17/smartwatch U18 (PL 11.2) (ADJ 3.1). Включите копировальный аппарат выключателем питания и дайте ему прогреться. Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе 03-441 и показания счетчика этих отказов. **В файле появилась новая запись об отказе с кодом 03-441.**

Да Нет

Да
Сейчас копировальный аппарат работает нормально.

Замените плату GRAIB (PL 11.2) и установите на новую плату GRAIB снятые со старой платы микросхемы SRAM U17/smartwatch U18 (ADJ 3.1).

Проверка запрещенного RIC

1. Войдите в диагностический режим. Войдите в файл режимов машины DC131. Проверьте, что на странице 15, GRAIB установлен, записана 1. Выйдите из диагностического режима, выключите и вновь включите питание копировального аппарата.
2. Войдите в диагностический режим. Введите DC317 и выберите опцию 1; Установка RIC. Последует пауза продолжительностью примерно 5 секунд, во время которой в LLM NVM будут переписываться неинициализированные значения DC317.
3. Когда на дисплее появится содержание файла, проверьте, что на странице 16, RIC разрешен, записан 0. Выйдите из диагностического режима, выключите и вновь включите питание копировального аппарата.

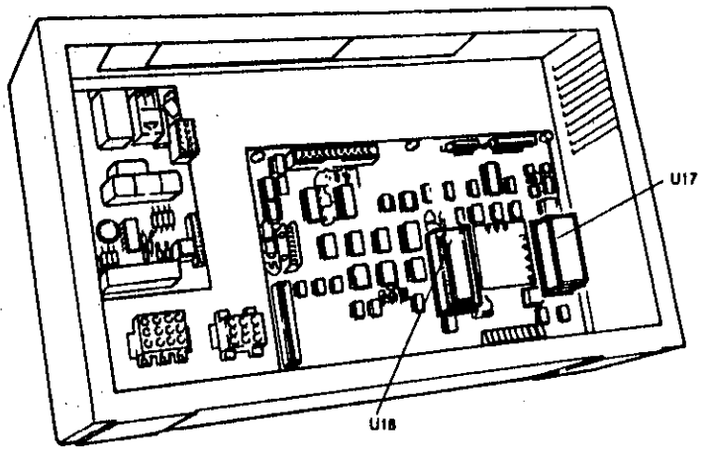


Рисунок 1. Расположение элементов

RAP 03-442 Неисправность модема

Код неисправности **03-442** указывает на неисправность связи между модемом и микропроцессором GRAIB.

Процедура

Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе **03-442** и показания счетчика этих отказов. Выйдите из режима диагностики и выключите копировальный аппарат с помощью выключателя сетевого питания. Снова включите копировальный аппарат и дайте ему прогреться. Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов). **В файле появилась новая запись об отказе с кодом 03-442.**

Да **Нет**

Связь между GRAIB и модемом работает нормально. Вместе с пользователем проверьте условия, при которых произошел отказ.

Обратитесь к электрической схеме и проверьте напряжения, поступающие на плату GRAIB. **Все напряжения, поступающие на разъем PJ380, в норме.**

Да **Нет**

Обратитесь таблице входных напряжений и проверьте их уровень.

GRAIB имеет внешний модем (рынки RX).

Да **Нет**

На плате GRAIB установлен внутренний модем (рынки USCO, XCL, XLA). Выключите копировальный аппарат с помощью выключателя сетевого питания и осторожно снимите плату модема с платы GRAIB. Почистите и осмотрите выводы разъема, проверьте, нет ли погнутых или поврежденных контактов. Установите модем на плату GRAIB и включите копировальный аппарат. Дайте аппарату прогреться, после чего войдите в диагностический режим и выберите **F.History. В файле появилась новая запись об отказе с кодом 03-442.**

Да **Нет**

Сейчас связь между GRAIB и модемом в порядке.

Замените модем (PL 10.11).

Проверьте, поступает ли на модем напряжение питания. На модеме Motorola должен быть включен светодиод готовности MR (Modem Ready). На модеме Octocom должен гореть светодиод включения питания ON. **Питание на модем поступает.**

Да **Нет**

В переходнике установлена плата механического аудитрона.

Да **Нет**

На AC PWB между контактами 1 и 3 разъема PJ302 имеется сетевое напряжение фазы ACL.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01C "Сетевое питание AC".

A **B** **C**

Между контактами N и L разъема PJ353 на панели напряжения питания AC переходника имеется сетевое напряжение фазы ACL.

Да **Нет**

Произошел обрыв цепи между разъемами PJ353 и PJ302, соединенными через разъемы 375 и 351. Найдите обрыв и устраните неисправность проводки, разъемов (REP 1.1) или замените жгут (PL 11.9).

Замените модем.

Между контактами 2 и 3 разъема PJ376 на PWB механического аудитрона имеется сетевое напряжение фазы ACL.

Да **Нет**

Сетевое напряжение фазы ACL имеется между контактами 5 и 3 разъема PJ375 на PWB механического аудитрона.

Да **Нет**

Сетевое напряжение фазы ACL имеется между контактами 1 и 3 разъема PJ302 на AC PWB.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01C "Сетевое питание AC" и проверьте плату AC.

Произошел обрыв цепи между разъемами PJ302 и PJ375, соединенными через разъем 351. Найдите обрыв и устраните неисправность проводки, разъемов (REP 1.1) или замените жгут (PL 11.9).

Замените PWB механического аудитрона (PL 11.2).

Между контактами L и N разъема PJ353 на панели напряжения питания AC переходника имеется сетевое напряжение фазы ACL.

Да **Нет**

Произошел обрыв цепи между разъемами PJ353 и PJ376, соединенными через разъем 357. Найдите обрыв и устраните неисправность проводки, разъемов (REP 1.1) или замените жгут (PL 11.9).

Замените модем (PL xx.x).

Выключите копировальный аппарат. На модеме отсоедините разъем PJ380. На плате GRAIB отсоедините разъем PJ371. Проверьте отсутствие обрыва цепи отсоединенного жгута между разъемами PJ380 и PJ371, связанными через PJ395. **В отсоединенном жгуте обрыва нет.**

Да **Нет**

Устраните повреждение проводки, разъемов или, если необходимо, замените жгут (REP 1.1).

Обратитесь к рисунку 1, выключите, а затем включите питание копировального аппарата выключателем сетевого питания и наблюдайте за состоянием индикаторов модема. **Модем выполняет инициализацию при включении питания, а затем переходит в режим готовности.**

Да **Нет**

Замените модем (PL xx.x).

Связь между GRAIB и модемом в порядке.

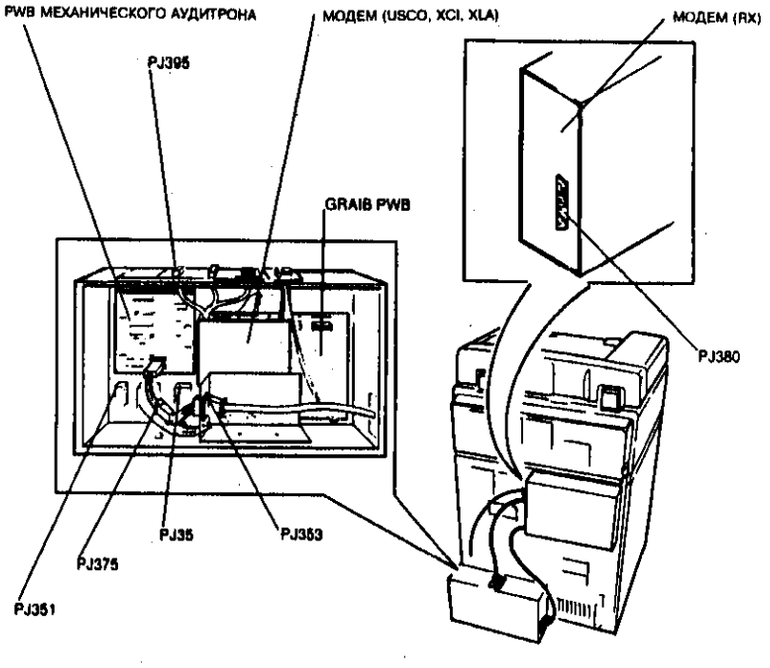


● ИЛИ ■ = ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕН

○ ИЛИ □ = ИНДИКАТОР ВЫКЛЮЧЕН

H-1-158-A

Рисунок 1. Светодиоды индикации состояния модема при инициализации и в режиме ожидания



H-1-157-A

Рисунок 2. Расположение элементов

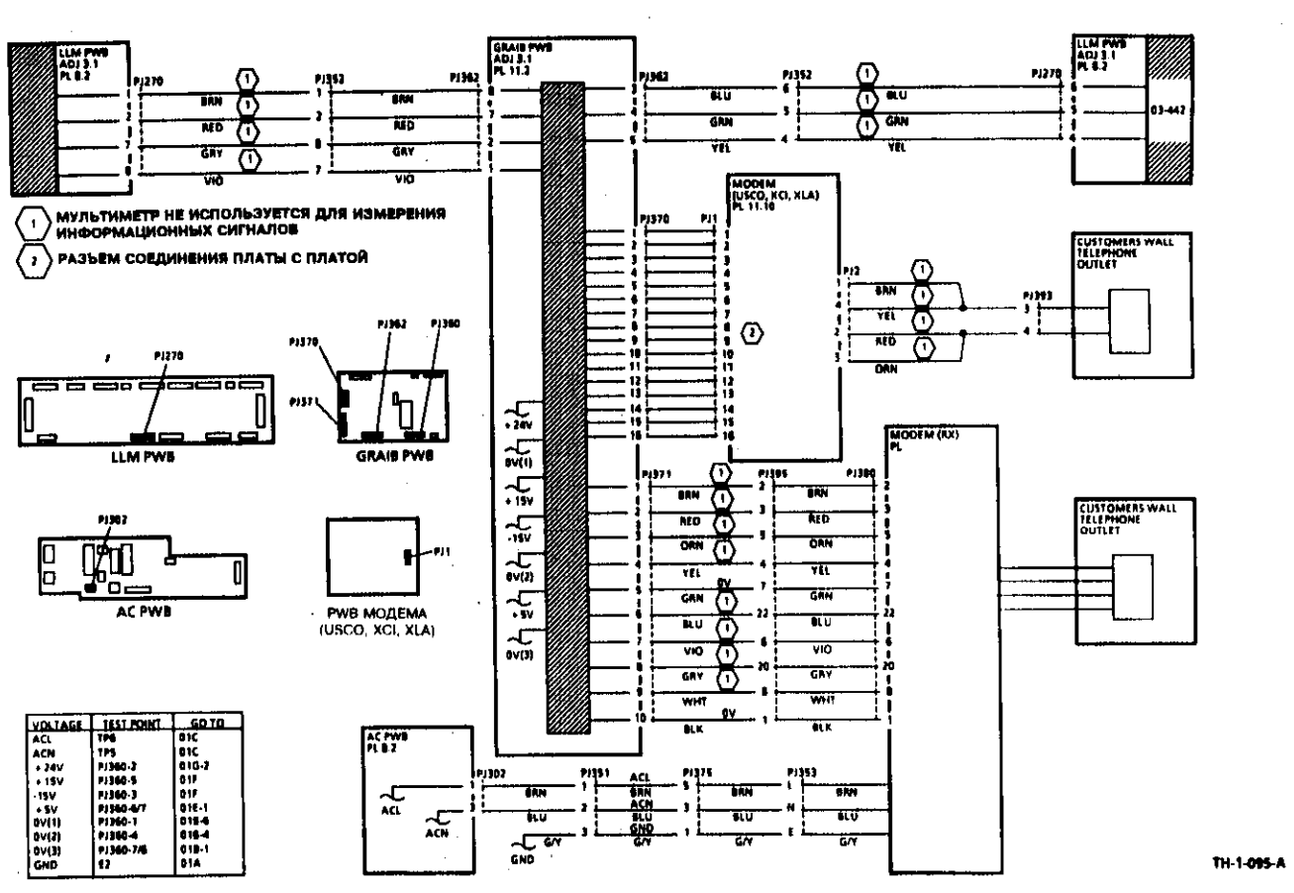


Рисунок 3. Электрическая схема линий связи между модемом и GRAIB (без PWB механического аудитрона)

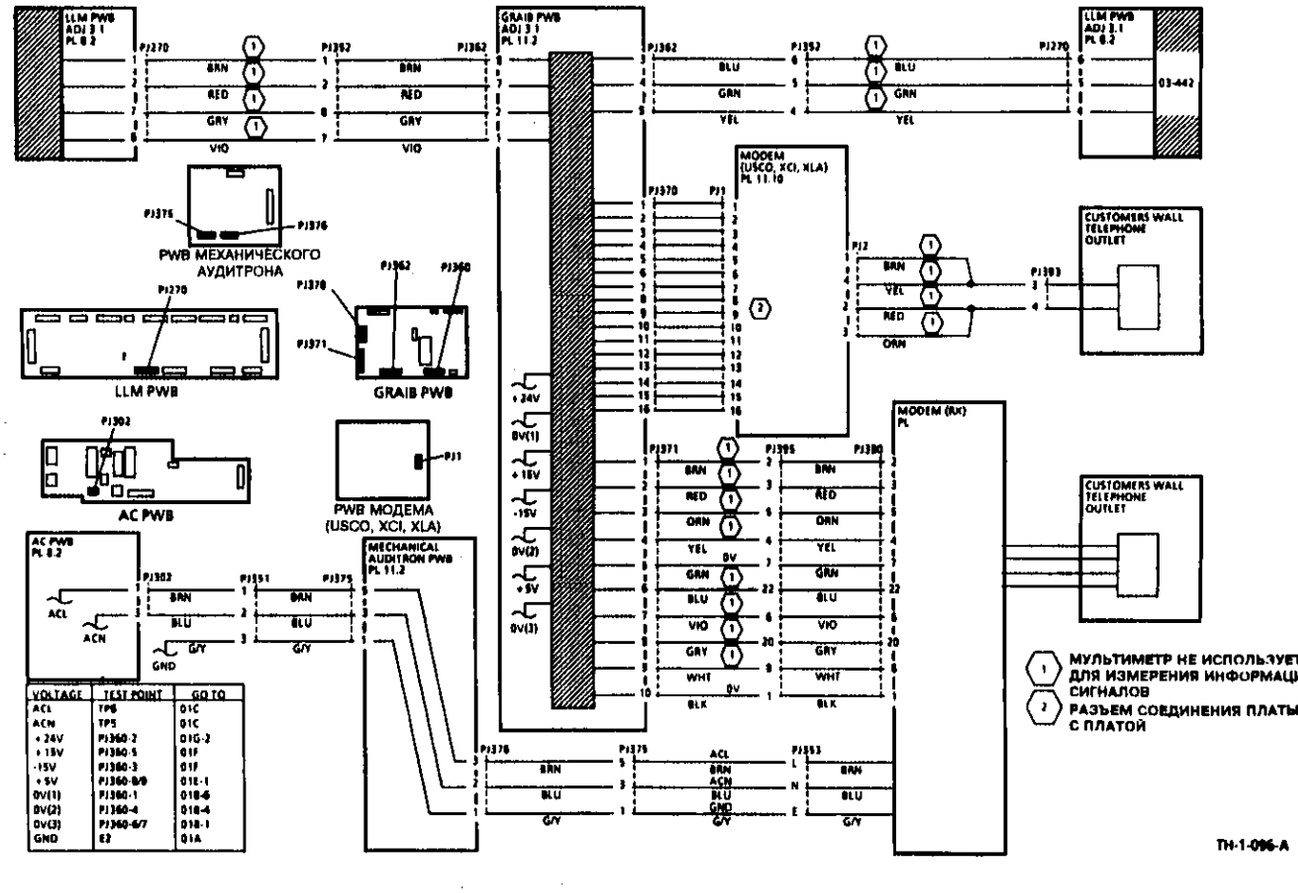


Рисунок 4. Электрическая схема линий связи между модемом и GRAIB (с PWB механического аудитрона)

RAP с 03-443 до 03-458
Ошибка вызова RIC

Код **03-443** указывает на неисправность часов реального времени, переходите к проверке A.
Код **03-444** указывает на отказ локальной сети RIC. (Локальная сеть не будет применяться в копировальных аппаратах 5340, 5350, 5343, 5352, 5343C и 5352C).
Код **03-445** указывает на то, что RIC обнаружил сигнал несанкционированного доступа (modem blacklist или blacklist); переходите к проверке B.
Код **03-446** указывает на то, что RIC определил отсутствие инициализации GRAIB NVM; переходите к проверке C.
Код **03-450** указывает на то, что RIC обнаружил ошибку передачи данных; переходите к проверке D.
Код **03-451** указывает на то, что вызов был отменен диагностическим центром. Обычно это происходит из-за неисправимой ошибки в системе входной регистрации пользователей, например, ошибки в заводском номере; переходите к проверке E.
Код **03-452** указывает на то, что RIC обнаружил потерю несущей частоты при передаче; переходите к проверке F.
Код **03-453** указывает на то, что RIC обнаружил пропадание тонального сигнала готовности; переходите к проверке D.
Код **03-454** указывает на то, что RIC обнаружил, что телефонная линия занята; переходите к проверке G.
Код **03-455** указывает на то, что на текущий вызов RIC ответа нет и предпринимается попытка повторного вызова; переходите к проверке G.
Код **03-456** указывает на то, что достигнуто максимально возможное количество попыток набора номера; переходите к проверке H.
Код **03-457** указывает на то, что модем не отвечает; переходите к RAP 03-442 "Неисправность модема".
Код **03-458** указывает на то, что номер телефона в энергонезависимой памяти искажен; переходите к проверке B.

Процедура

В приведенном выше перечне найдите необходимую проверку и переходите к ее выполнению.

Проверка A

Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе 03-443 и показания счетчика этих отказов. Выключите копировальный аппарат с помощью выключателя сетевого питания. Снимите крышку с переходника для подключения дополнительного устройства и найдите плату GRAIB. Проверьте правильность установки U17 и U18 в соответствующих гнездах (рисунок 1). Убедитесь в том, что выводы микросхем не погнуты и не повреждены. Если необходимо, снимите микросхемы из гнезд, а затем установите их на прежнее место. Включите копировальный аппарат выключателем питания и дайте ему прогреться. Войдите в режим диагностики и задайте опцию F.History (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе 03-443 и показания счетчика этих отказов. **В файле появилась новая запись об отказе с кодом 03-443.**

Да **Нет**

Сейчас копировальный аппарат работает нормально.

A

Замените SRAM U17/smartwatch U18 (PL 11.2) (PL 3.1). Включите копировальный аппарат с помощью выключателя питания и дайте ему прогреться. Войдите в режим диагностики и задайте опцию F.History (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе 03-443 и показания счетчика этих отказов. В файле появилась новая запись об отказе с кодом 03-443.

Да **Нет**

Сейчас копировальный аппарат работает нормально.

Замените плату GRAIB (PL 11.2) и установите на новую плату GRAIB микросхемы SRAM U17/smartwatch U18 (PL 3.1), снятые со старой платы.

Проверка B

Войдите в DC112 и откройте файл параметров регистрации пользователей. Проверьте правильность страниц 4 (номер, стоящий впереди), 5 (номер прямого набора) и 6 (номер, стоящий сзади). **Номера записаны правильно.**

Да **Нет**

Заново инсталлируйте RIC с помощью DC317 и введите правильные номера. Для проверки системы позвоните в диагностический центр и попросите выполнить вызов по системе RIC.

Попросите диагностический центр выполнить проверки линии и параметров доступа.

Проверка C

Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе 03-446 и показания счетчика этих отказов. Выключите копировальный аппарат с помощью выключателя сетевого питания. Снимите с переходника крышку и найдите плату GRAIB. Проверьте правильность установки U17 и U18 в соответствующих гнездах (рисунок 1). Убедитесь в том, что выводы микросхем не погнуты и не повреждены. Если необходимо, снимите эти микросхемы из гнезд, а затем установите их на прежнее место. Включите копировальный аппарат выключателем питания и дайте ему прогреться. Войдите в режим диагностики и задайте опцию **F.History** (Просмотр файла истории отказов). Посмотрите запись о последнем отказе 03-446 и показания счетчика этих отказов. **В файле появилась новая запись об отказе с кодом 03-446.**

Да **Нет**

Сейчас копировальный аппарат работает нормально.

Заново инсталлируйте RIC спомощью DC317. **Повторная инсталляция прошла успешно.**

Да **Нет**

Если появится новый код неисправности, переходите к соответствующей RAP.

Сейчас копировальный аппарат работает нормально.

Проверка D

Проверьте проводку между настенной телефонной розеткой и модемом (а также для рынков RX: сигнальный провод, идущий от PJ380 на модеме через PJ395 на переходнике к PJ371 на GRAIB). Устраните обнаруженные неисправности проводки или контактов разъемов. При необходимости установите новые элементы (PL 11.9 и PL 11.10). Если проводка исправна, возможно, нарушена работа телефонной сети. Сообщите об этом пользователю.

Проверка E

Войдите в DC131, откройте файл номеров аудитрона и серийных номеров. Проверьте правильность страниц 4 (серийный номер) и 5 (код аппарата). Эти параметры применяются компьютерной системой диагностического центра для идентификации копировального аппарата. **Параметры введены правильно.**

Да **Нет**

Введите правильные значения параметров. Для проверки системы позвоните в диагностический центр и попросите выполнить вызов по системе RIC

Позвоните в диагностический центр и сообщите о проблеме.

Проверка F

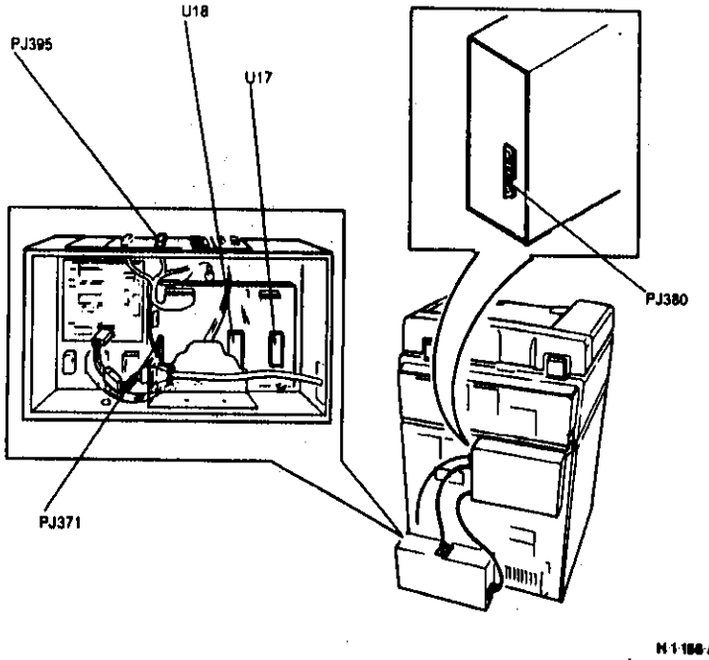
Проверьте проводку между настенной телефонной розеткой и модемом (для рынков RX также сигнальный провод, идущий от PJ380 на модеме через PJ395 на переходнике к PJ371 на GRAIB). Устраните обнаруженные неисправности проводки или контактов разъемов и в случае необходимости установите новые элементы (PL 11.9 и PL 11.10). Если проводка исправна, возможно, нарушена работа компьютерной системы технического центра. Позвоните в диагностический центр и сообщите о проблеме.

Проверка G

Система RIC не может завершить вызов по причине появления указанного выше кода неисправности. Система RIC перейдет к автоматическому завершению вызова, поэтому сервисному инженеру не следует выполнять никаких действий.

Проверка H

Правила эксплуатации телефонного оборудования в различных регионах ограничивают количество попыток повторного набора номера за определенный интервал времени, выполняемых автоматическими устройствами, такими, например, как встраиваемые в копировальные аппараты системы RIC. Код 03-456 указывает на достижение такого предела. Система RIC возобновит свои попытки через 24 часа.



H1-156-A

Рисунок 1. Расположение элементов

RAP 03A Автоматическое отключение питания

Если разрешен режим автоматического отключения питания, то по прошествии определенного времени, когда копирование не производится, аппарат отключается. Продолжительность этого периода может быть установлена равной 1, 2, 3, 4 или 5 часам. Для повторного включения копировального аппарата используется выключатель сетевого питания.

Процедура

Введите код 01-400. **Копировальный аппарат выключается.**

Да Нет

Снимите заднюю крышку, PL 9.3, и найдите плату LLM. Включите копировальный аппарат. **На контакте PJ266-6 относительно земли имеется напряжение +24В.**

Да Нет

Переходите к RAP 01G "Получение и распределение +24В".

Выключите копировальный аппарат. Отсоедините сетевой кабель. На плате LLM отсоедините разъем PJ266. Включите питание копировального аппарата. Проверьте на обрыв кабельную часть райъема PJ266. **Между контактами PJ266-5 и PJ266-6 со стороны кабельной части разъема PJ266 обрыва нет.**

Да Нет

Проверьте выключатель питания и ведущие к нему провода.

Проверьте, правильно ли проложены и закреплены идущие к коротронам высоковольтные провода. Если провода коротронов проходят слишком близко к плате LLM, они могут повлиять на систему автоматического отключения и выключить аппарат. Если неисправность остается, замените микросхему LLM NVM, PL 8.4, ADJ 3.1.

Вместе с пользователем проверьте установку времени и срабатывание автоматического отключения питания.

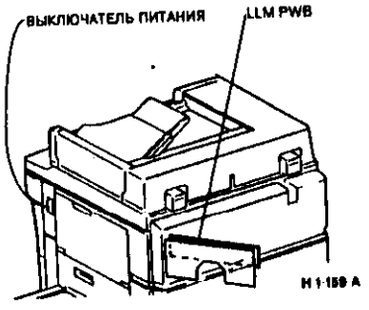
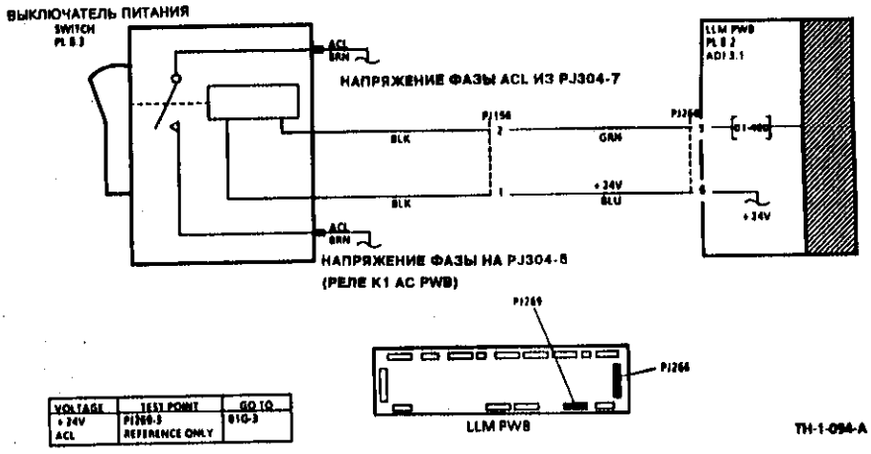


Рисунок 1. Расположение элементов



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ266-5	01G-3
ACL	REFERENCE ONLY	

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 03B Принтер

Процедура

Можно распечатать содержимое следующих файлов: DP2, DP3, DP5, DC104, DC108, DC111 и DC131.

Включите копировальный аппарат. **Между контактами PJ273-2 и PJ273-1 имеется напряжение +5В.**

Да Нет

Между контактом PJ273-2 и землей имеется напряжение +5В.

Да Нет

Проверьте, нет ли обрыва цепей между разъемами PJ273 и PJ272.

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В"

Обратитесь к одной из следующих диагностических процедур, например, DP 2. Проконтролируйте выходное напряжение на разъеме PJ273 относительно земли. Нажмите Start. **В течение примерно 12 секунд напряжение изменяется с +5В до приблизительно +4В.**

Да Нет

Проверьте количество записей в файле.

Подключите принтер. Обратитесь к одной из следующих диагностических процедур, например, DP 2. Нажмите Start. **Принтер печатает в течение примерно 12 секунд.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте, что для принтера задана скорость обмена 1200 бод. При необходимости установите требуемую скорость с помощью переключателя, расположенного рядом с рулоном бумаги.

Да Нет

Выключите копировальный аппарат. Отсоедините разъем PJ273. Снимите гнездо принтера (рисунок 1). **Штеккер принтера имеет контакт с изогнутой пружиной, и в цепи до PJ273-2 обрыва не обнаружено.**

Да Нет

Отрегулируйте контакт или установите новое гнездо вместе со жгутом, PL 8.2A.

Цепи копировального аппарата в норме, но принтер неисправен. Если принтер изготовлен Xerox, то устраните его неисправность в установленном порядке. Если принтер другой марки, то сообщите пользователю, что вы проверили копировальный аппарат и он работает нормально. Сообщите об этом к своему руководителю.

Имеется неустойчивая неисправность. Если копировальный аппарат работает правильно и на сенсорном экране верно высвечиваются DP2, DP3 и DP5, то, возможно, неисправен принтер. Если принтер изготовлен Xerox, то устраните его неисправность в установленном порядке. Если принтер другой марки, то сообщите пользователю, что вы проверили копировальный аппарат и он работает нормально. Сообщите об этом к своему руководителю

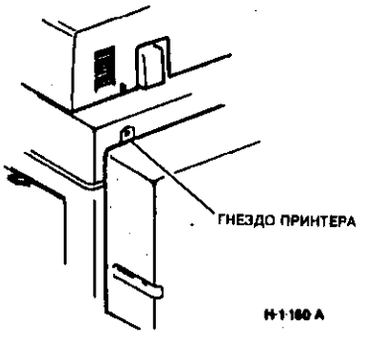
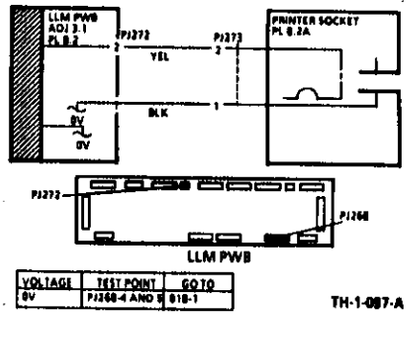


Рисунок 1. Расположение элементов



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
0V	PJ268-4 AND 5	01B-1

Рисунок 2. Электрическая схема

Питание и приводы процессора

RAP 04-300 Неисправность двигателя главного привода

Начальные действия

Код неисправности 03-400 указывает на то, что в течение 500 миллисекунд с момента начала копирования не был получен сигнал кодировщика двигателя главного привода.
Снимите заднюю верхнюю и нижнюю крышки, PL 9.4.

Процедура

Войдите в диагностический режим и выберите диагностическую программу DC330. Введите код 04-300. **После введения кода двигатель не вращается.**

Да **Нет**

Двигатель вращается в течение одной-двух секунд, а затем останавливается.

Да **Нет**

Если при закрытом процессоре слышен нехарактерный шум или движение приводов происходит с неравномерной скоростью, остановите двигатель главного привода. Откройте процессор. Введите код 04-300. **Слышен нехарактерный шум, или движение приводов происходит с неравномерной скоростью.**

Да **Нет**

Выключите копировальный аппарат. Проверьте состояние привода фьюзера. При необходимости замените неисправные элементы, PL 7.6.

Снимите копи-картридж и положите его в черный пакет. Нажмите кнопку START. **Слышен нехарактерный шум, или движение приводов происходит с неравномерной скоростью.**

Да **Нет**

Проверьте механизм привода копи-картриджа на наличие механических повреждений. Если необходимо, установите новые детали, PL 1.2.

Проверьте исправность следующих механизмов привода:

- вакуумного транспортера, PL 7.2;
- шестерни роликов регистрации, PL 4.11;
- узла главного привода, PL 1.2.

На плате IOT отсоедините разъем PJ245. **Между контактами PJ245-1 и PJ245-2 имеется напряжение +5В.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5В".

Подключите разъем PJ245-5 к плате IOT. **Между контактами PJ245-5 и PJ245-2 имеется напряжение +3,7В.**

Да **Нет**

На контакте PJ168-8 измерено напряжение +3,7В.

Да **Нет**

Замените двигатель главного привода, PL 1.2.

A **B** **C**

Проверьте цепь между контактами PJ245-5 и PJ168-8 на обрыв. При необходимости устраните неисправность проводки, REP 1.1.

Медленно поворачивайте двигатель главного привода. **Между контактами PJ245-2 и PJ245-4 на плате IOT напряжение составляет от 0 до +3,7 В.**

Да **Нет**

Проверьте цепь между контактами PJ245-5 и PJ168-7 на обрыв. При необходимости устраните неисправность проводки, REP 1.1.

Замените плату IOT, PL 8.1 и/или замените двигатель главного привода, PL 1.2.

Между контактами PJ168-1 и PJ168-2 имеется напряжение +24В.

Да **Нет**

Контакт PJ168-2 замыкается на землю.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В"

Переходите к RAP 01G "Получение и распределение +24В".

Войдите в диагностический режим и введите код 04-300. Нажмите кнопку STOP. **Между контактами PJ245-3 и PJ245-2 IOT PWB имеется напряжение +3,7В.**

Да **Нет**

Контакт PJ245-2 замыкается на землю.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В".

Проверьте цепь между контактами PJ245-3 и PJ168-5 на обрыв. Если обрыва нет, замените двигатель главного привода PL 1.2. При наличии обрыва устраните неисправность проводки, REP 1.1.

Войдите в диагностический режим и введите код 04-300. Нажмите кнопку START. **Напряжение на контакте PJ245-3 изменяется с +3,7В до 0В.**

Да **Нет**

Замените плату IOT, PL 8.2.

Замените двигатель главного привода, PL 1.2.

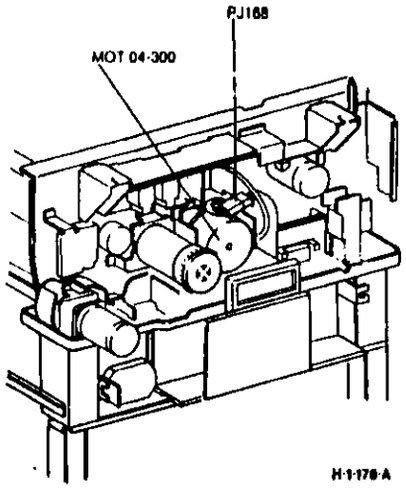
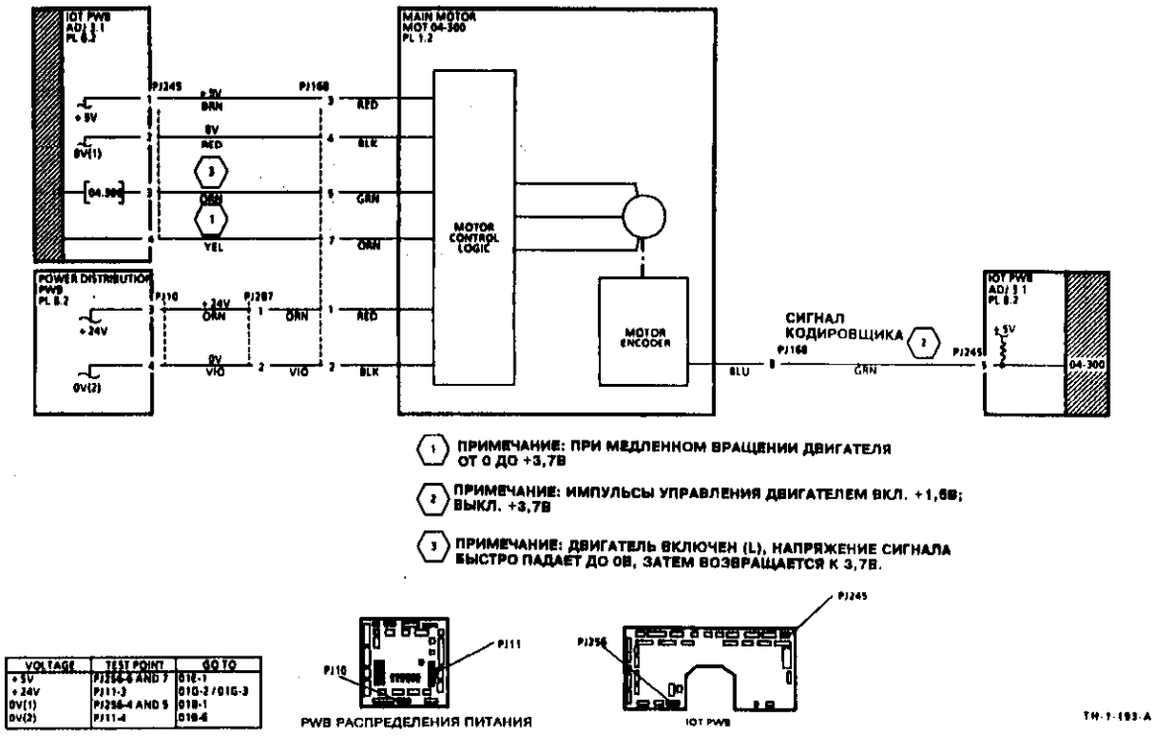


Рисунок 1. Расположение элементов



(1) ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИ МЕДЛЕННОМ ВРАЩЕНИИ ДВИГАТЕЛЯ ОТ 0 ДО +3,7В

(2) ПРИМЕЧАНИЕ: ИМПУЛЬСЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ВКЛ. +1,6В; ВЫКЛ. +3,7В

(3) ПРИМЕЧАНИЕ: ДВИГАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН (L), НАПРЯЖЕНИЕ СИГНАЛА БЫСТРО ПАДАЕТ ДО 0В, ЗАТЕМ ВОЗВРАЩАЕТСЯ К 3,7В.

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V	PJ256-6 AND 7	01E-1
+24V	PJ11-3	01G-2 / 01G-3
0V(1)	PJ256-4 AND 5	01B-1
0V(2)	PJ11-4	01B-6

PWB РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

IOT PWB

TH-1-193-A

Рисунок 2. Электрическая схема подключения двигателя главного привода

Для заметок

DADF

RAP 05-100, 05-103, 05-115, 05-120, 05-310, 05-316 Застревание на входе в DADF

05-100 PWB управления DADF не может вовремя обнаружить переднюю кромку листа оригинала на датчике регистрации (Q05-100).
05-103 PWB управления DADF не может вовремя обнаружить заднюю кромку листа оригинала на датчике регистрации (Q05-100).
05-115 PWB управления DADF обнаруживает смешанные форматы листов оригинала в режиме 2 в 1, когда режим смешанных форматов не задан.
05-120 PWB управления DADF обнаруживает смешанные форматы листов оригинала в дуплексном режиме, когда режим смешанных форматов не задан.
05-310 В начальный момент копирования PWB управления DADF определяет наличие бумаги на датчике формата 1 или 2 (Q05-117 и Q05-118).
05-316 В начальный момент копирования PWB управления DADF определяет наличие бумаги на датчике регистрации (Q05-100).

Начальные действия

Снимите переднюю и заднюю крышки DADF.

Процедура

Поднимите крышку ввода и узел направляющей ввода, PL 12.1, PL 12.3B. Введите указанные ниже коды и с помощью листа бумаги вызовите срабатывание следующих датчиков:
код 05-100: датчик регистрации (Q05-100);
код 05-117: датчик формата 1 (Q05-117);
код 05-118: датчик формата 2 (Q05-118).
В каждом случае показания дисплея меняются с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).

Да Нет

Для проверки каждого датчика переходите к соответствующему флагу. Флаг 1: датчик Q05-100. Флаг 2: датчик Q05-117. Флаг 3: датчик Q05-118.

Закройте крышку узла ввода и узел направляющей ввода. Введите код 05-006 для запуска двигателя MOT05-005. Проследите за работой роликов подачи. При работе двигателя MOT 05-005 вращение роликов подачи не создает дополнительного шума.

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.
- Проверьте, не повреждены ли приводные шестерни 21T, PL12.3A.
- Снимите и тщательно почистите приводные шестерни 21T. Смажьте центральные отверстия шестерен 21T средством Plastislip, PL 16.1.

A B

A B

Введите код 05-305 для запуска двигателя ремня (MOT05-305). Проследите за вращением ремня оригинала. При работе двигателя MOT 05-305 вращение ремня оригинала не создает дополнительного шума.

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.
- Проверьте/отрегулируйте ремень привода DADF (REP 5.3) (ADJ 5.8).
- Обратитесь к процедуре 05A "Проверка DADF".

Осмотрите пальцы входного затвора. Для включения соленоида входного затвора (SOL05-025) введите код 05-025. Пальцы входного затвора поднимаются, а через 5 секунд опускаются обратно.

Да Нет

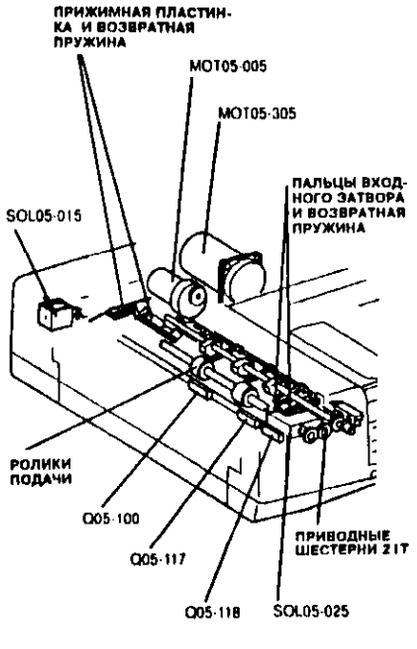
Выполните указанные ниже действия.
- Обратитесь к флагу 4 и проверьте SOL05-025.
- Проверьте, не заедают ли пальцы входной направляющей.
- Проверьте состояние возвратной пружины, PL 12.3A.

Осмотрите прижимную планку. Для включения соленоида прижимной планки (SOL05-015) введите код 05-015. Прижимная планка опускается, а через 5 секунд поднимается.

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.
- Обратитесь к флагу 5 и проверьте SOL05-015.
- Проверьте, не заедает ли узел прижимной планки.
- Проверьте состояние возвратной пружины, PL 12.3B.

Выполните указанные ниже действия.
- Проверьте состояние роликов подачи и подталкивания, PL 12.3A.
- Проверьте, что при опущенном DADF кромка регистрации находится выше уровня стекла оригинала. Обратитесь к ADJ 5.3 "Соленоид кромки регистрации (SOL05-020)".
- Снимите крышку направляющей ввода. Проверьте состояние тормозных площадок и их фиксацию пластмассовыми направляющими, PL 12.3B.
- Снимите и тщательно почистите приводные шестерни 21T. Смажьте центральные части шестерен 21T смазкой Plastislip, PL 16.1.
- Отрегулируйте прижимную планку, ADJ 5.1.
- Устраните перекос DADF, ADJ 5.5.
- Отрегулируйте приводной ремень, ADJ 5.8.
- Почистите DADF, ADJ 5.4.
- Проверьте правильность установки и заземления стекла оригинала, REP 6.1.
- Отрегулируйте положение стекла оригинала, ADJ 6.6.
- Протрите стекло оригинала, ADJ 5.4.
- Переходите к процедуре 05A "Проверка DADF".



H1243A

Рисунок 1. Расположение элементов

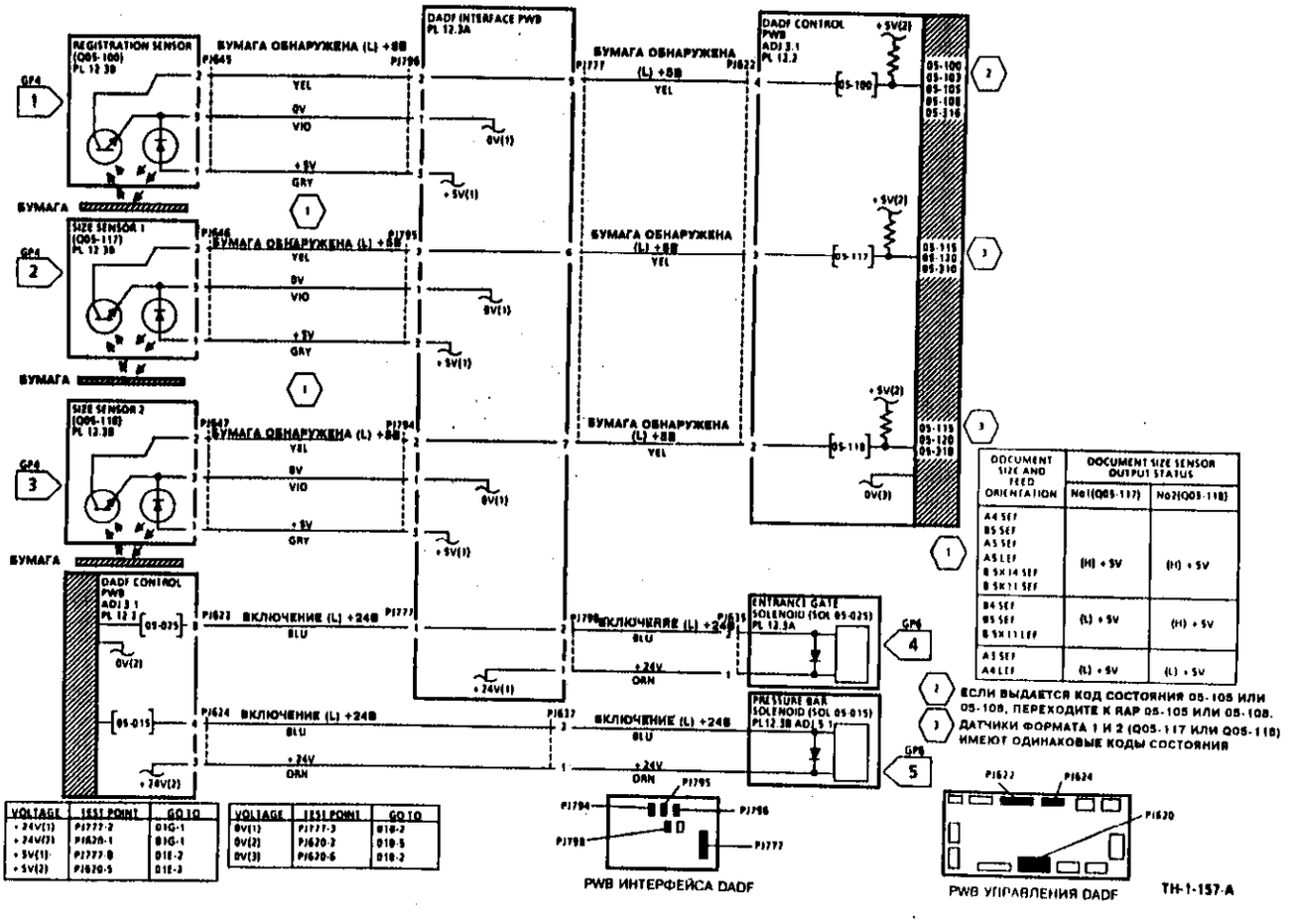


Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 05-105, 05-108 Застревание в DADF в дуплексном режиме

05-105 В дуплексном режиме PWB управления DADF не может вовремя обнаружить переднюю кромку листа оригинала на датчике регистрации (Q05-100).
05-108 В дуплексном режиме PWB управления DADF не может вовремя обнаружить заднюю кромку листа оригинала на датчике регистрации (Q05-100).

Начальные действия

Снимите переднюю и заднюю крышки DADF.

Процедура

Опустите DADF. Введите код 05-020 для включения соленоида кромки регистрации (SOL05-020).
Соленоид SOL05-020 срабатывает.

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.

- Обратитесь к флагу 1 и проверьте соленоид SOL05-020.
- Проверьте, не заедает ли соленоид SOL05-020.

При срабатывании соленоида SOL05-020 кромка регистрации опускается до упора.

Да Нет

Выполните регулировку соленоида кромки регистрации SOL05-020 ADJ 5.3.

Запустите изготовление двусторонних копий формата А3 и понаблюдайте за работой двигателя ремня (MOT05-305) и приводного ремня DADF. **Во время копирования двигатель MOT05-305 вращает приводной ремень в прямом и обратном направлении.**

Да Нет

Во время изменения направления с прямого на обратное двигатель MOT05-305 шумит, как при попытке провернуть ремень.

Да Нет

Замените PWB управления DADF.

Переходите к разделу Приводы DADF в 05A "Проверка DADF".

Запустите изготовление двусторонних копий формата А3 и понаблюдайте за работой переднего и заднего ремней дуплексного узла. **Ремни вращаются плавно и бесшумно, не проскальзывая и не застревая.**

Да Нет

Выполните указанные ниже действия

- Проверьте, не имеют ли повреждений передний и задний ремни дуплексного узла, шестрни, шкивы и подшипники, PL 12.4A, PL 12.4B.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения доступа к шкивам и ремням дуплексного узла сдвиньте узел соленоида кромки регистрации (SOL05-020) в соответствии с процедурой REP 5.16 или снимите левый противовес DADF согласно процедуре REP 5.2.

- Проверьте, что все шестерни и шкивы, имеющие однонаправленные муфты, не заедают и вращаются только в одном направлении, PL 12.4B.
- Замените передний дуплексный ремень, PL 12.4A.

ПРИМЕЧАНИЕ: Передний ремень дуплексного узла со временем вытягивается, и его регулировка не предусмотрена.

Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, что установленная вами передняя крышка DADF не мешает движению рычажка соленоида SOL05-020.
- Проверьте, что DADF установлен на стекле оригинала без перекоса. Для этого обратитесь к процедуре 05A "Проверка противовесов и шасси DADF".
- Проверьте, не имеют ли повреждений передний и задний ремни дуплексного узла, шестерни, шкивы и подшипники, PL 12.4A, PL 12.4B.
- Проверьте, не повреждена ли майларовая полоска узла дивертера, PL 12.4B.
- Снимите и тщательно почистите приводные шестерни инвертора. Смажьте центральные части шестерен привода инвертора средством Plastislip, PL 16.1.
- Почистите DADF, ADJ 6.4.
- Проверьте правильность установки и зазомления стекла оригинала (REP 6.1).
- Выполните регулировку положения стекла оригинала ADJ 6.6.
- Почистите стекло оригинала (ADJ 6.4).
- Переходите к проверке DADF 05A.

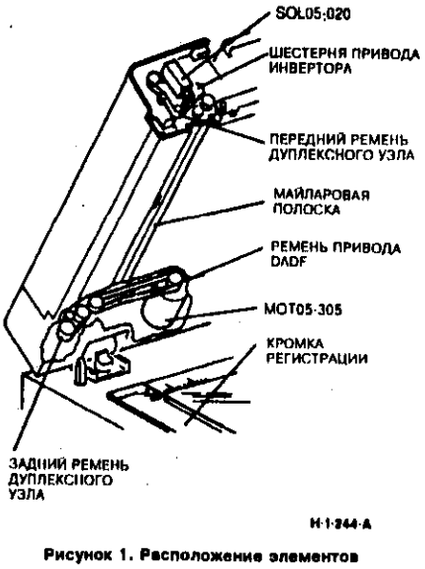


Рисунок 1. Расположение элементов

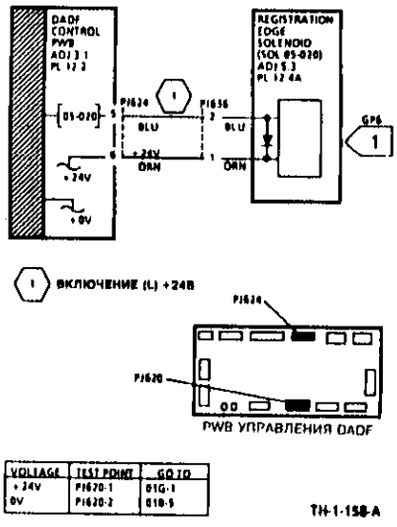


Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 05-110, 05-112, 05-325
Застревание на выходе из DADF

05-110 PWB управления DADF не может вовремя обнаружить переднюю кромку листа оригинала на выходном датчике (Q05-110).
05-112 PWB управления DADF не может вовремя обнаружить заднюю кромку листа оригинала на выходном датчике (Q05-110).
05-325 В режиме ожидания PWB управления DADF обнаружила наличие бумаги на выходном датчике (Q05-110).

Начальные действия

Снимите заднюю крышку DADF.

Процедура

Введите код 05-110. Воздействуйте на выходной датчик (Q05-110). **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

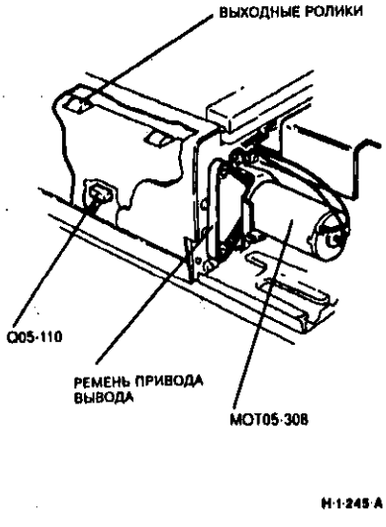
Да Нет
Обратитесь к флагу 1 и проверьте датчик Q05-110.

Введите код 05-308 для запуска двигателя привода вывода (MOT05-308). Понаблюдайте за работой выходных роликов. **Ролики вращаются.**

Да Нет
Выполните указанные ниже действия.
- Проверьте ремень привода вывода, PL 12.6.
- Выполните регулировку ремня привода вывода, ADJ 5.2.

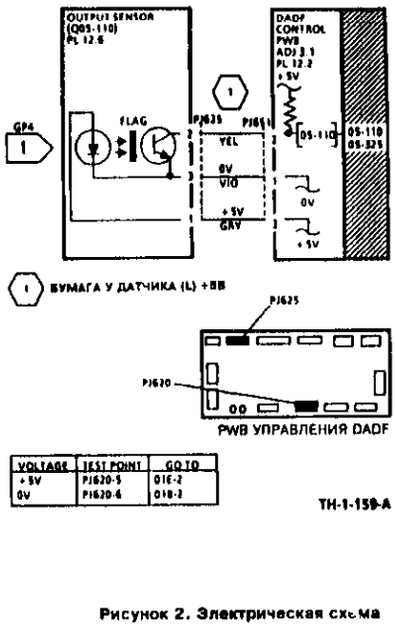
Выполните следующие регулировки:
- Положение стекла оригинала, ADJ 6.6;
- Регистрацию передней кромки в DADF, ADJ 5.11.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если регистрация передней кромки выполняется неправильно и стекло оригинала находится не на месте, оригиналы могут застревать между кромкой регистрации и стеклом.
- Проверьте, что при опущенном DADF кромка регистрации находится выше уровня стекла оригинала. Обратитесь к ADJ 5.3 "Соленоид кромки регистрации (SOL05-020)".
- Проверьте, что DADF установлен на стекле оригинала без перекоса. Для этого обратитесь к процедуре 05A "Проверка противовесов и шасси DADF".
- Почистите DADF, ADJ 5.4.
- Проверьте правильность установки и заземления стекла оригинала (REP 6.1).
- Почистите стекло оригинала (ADJ 6.4).
- Проверьте исправность проводки заземления съемника статического заряда, PL 12.1.
- Переходите к процедуре 05A Проверка DADF.



H-1-245-A

Рисунок 1. Расположение элементов



TH-1-159-A

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 05-305 Двигатель ремня DADF

05-305 PWB управления DADF не обнаруживает сигнал с датчика кодировщика двигателя ремня (Q05-350) о том, что двигатель ремня (MOT05-305) включен.

Начальные действия

Снимите заднюю крышку DADF.

Процедура

Проверьте состояние встроенного предохранителя (F1), если он установлен.
Предохранитель исправен.

Да Нет
Замените двигатель привода ремня, PL 12.2.
ПРИМЕЧАНИЕ: На аппаратах последних выпусков предохранитель F1 не установлен.

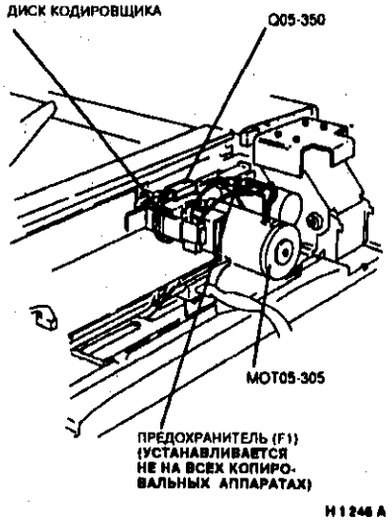
Введите код 05-350 для контроля датчика кодировщика двигателя ремня (Q05-350). Поднимите DADF. Поверните диск кодировщика за ремень привода оригинала. **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет
Выполните указанные ниже действия.
- Переходите к флагу 2. Проверьте датчик Q05-350.
- Проверьте чистоту диска кодировщика.

Введите код 05-305.
Двигатель ремня (MOT05-305) работает.

Да Нет
Выполните указанные ниже действия.
- Переходите к флагу 1. Проверьте двигатель MOT05-305.
- Выполните регулировку приводного ремня DADF ADJ 5.8.

Выполните следующее:
- регулировку расстояния между стеклом и ремнем оригинала ADJ 5.12;
- RAP OF3 "Неустойчивая неисправность".



H-1-246-A

Рисунок 1. Расположение элементов

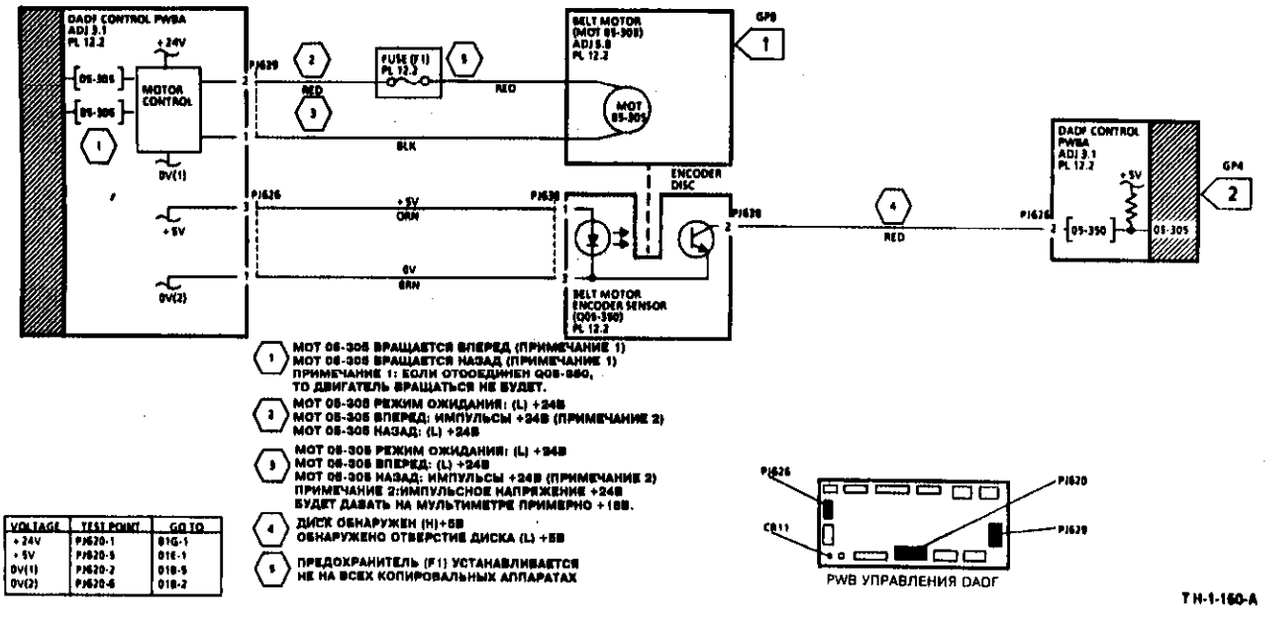


Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 05-308 Двигатель вывода из DADF

05-308 PWB управления DADF не обнаруживает сигнал с датчика кодировщика двигателя вывода (Q05-355) о том, что двигатель вывода (MOT05-308) включен.

Начальные действия

Снимите заднюю крышку DADF.

Процедура

Введите код 05-355 для контроля датчика кодировщика двигателя вывода (Q05-355). Поверните диск кодировщика, потянув за ремень привода вывода.

Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.

- Переходите к флагу 2. Проверьте датчик Q05-355.
- Проверьте чистоту диска кодировщика.

Введите код 05-308. **Двигатель вывода (MOT05-308) работает.**

Да Нет

Выполните следующие действия.

- Переходите к флагу 1. Проверьте двигатель MOT05-308.
- Выполните регулировку приводного ремня вывода ADJ 5.8.

Выполните указанные ниже регулировки:

- положение стекла оригинала, ADJ 6.6;
- регистрацию передней кромки в DADF, ADJ 5.11.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если регистрация передней кромки выполняется неправильно и стекло оригинала находится не на месте, оригиналы могут застревать между кромкой регистрации и стеклом. Это может привести к перекосу оригинала и в некоторых случаях к застопариванию двигателя вывода (MOT05-308).

- Проверьте, что при опущенном DADF кромка регистрации находится выше уровня стекла оригинала. Обратитесь к ADJ 5.3 "Соленоид кромки регистрации (SOL05-020)".
- Отрегулируйте расстояние между стеклом и ремнем оригинала, ADJ 5.12.
- Проверьте, что DADF установлен на стекле оригинала без перекоса. Для этого обратитесь к процедуре 05A "Проверка противовесов и шасси DADF".
- Почистите DADF, ADJ 5.4.
- Проверьте правильность установки и заземления стекла оригинала (REP 6.1).
- Почистите стекло оригинала (ADJ 6.4).
- Проверьте исправность проводки заземления съемника статического заряда, PL 12.1.
- Переходите к процедуре 05A "Проверка DADF".
- Переходите к RAP OF3 "Неустойчивая неисправность".

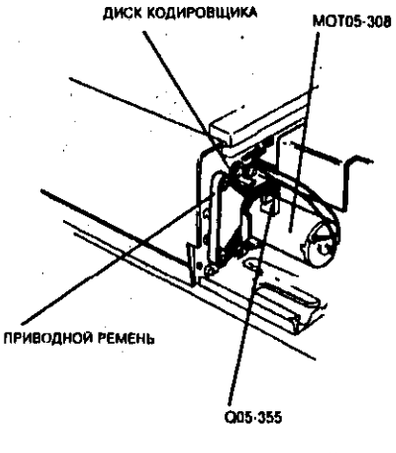


Рисунок 1. Расположение элементов

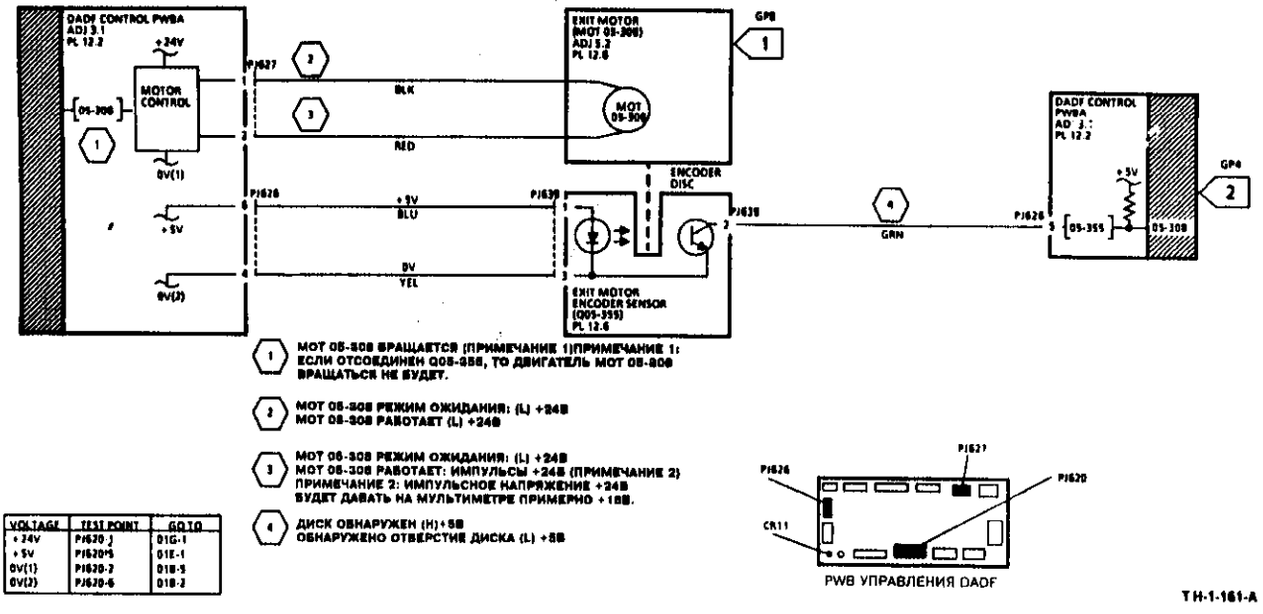


Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 05-312 Датчик оригинала DADF

05-312 При включении питания PWB управления DADF обнаружила бумагу на датчике оригинала (Q05-312).
Кроме того, данная RAP применяется в случаях, если:

- DADF не может определить наличие оригинала во входном лотке DADF;
- DADF работает, но светодиод-индикатор не сообщает о наличии оригинала во входном лотке DADF.

Процедура

Введите код 05-312. С помощью листа бумаги вызовите срабатывание датчика оригинала (Q05-312). **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

Переходите к флагу 1. Проверьте датчик Q05-312.

Выйдите из диагностического режима. Снова воздействуйте на датчик Q05-312. **Загорается индикатор CR1 "Оригинал загружен".**

Да Нет

На PWB управления DADF отсоедините разъем PJ630.
На контакте 6 разъема PWB имеется напряжение +5В.

Да Нет

Замените PWB управления DADF, PL 12.2.

Переходите к флагу 2 и проверьте проводку между PJ630 и PJ653 (REP 1.1). Если проводка исправна, замените указанные ниже элементы в следующем порядке:

- PWB управления DADF, PL 12.2;
- PWB LLM, PL 8.2.

Выполните следующие действия.

- Переходите к RAP 05-100 "Застревание на входе в DADF и проверьте датчик регистрации (Q05-100).
- Переходите к RAP 05-110 "Застревание на выходе из DADF и проверьте выходной датчик (Q05-110).
- Переходите к RAP 05-335, 05-341, 05-345 "Блокировки DADF и проверьте блокировочный выключатель стекла оригинала (S05-341).

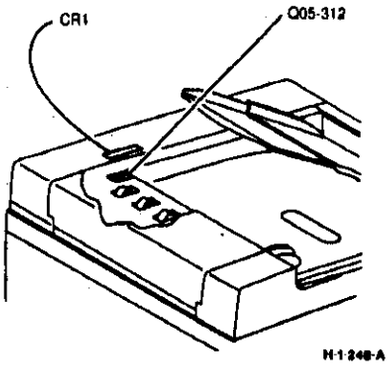
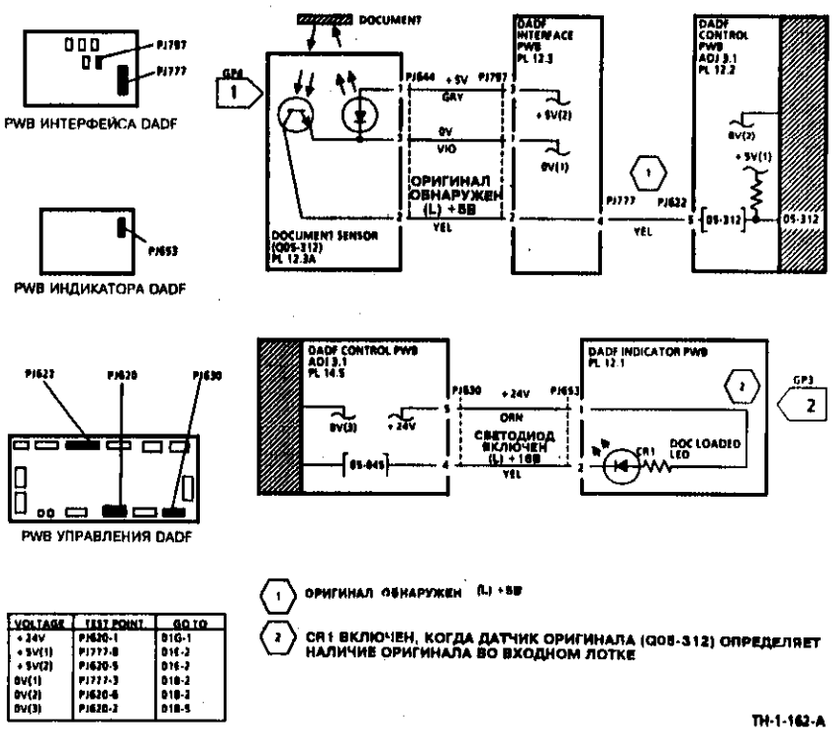


Рисунок 1. Расположение элементов



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ630-1	D1G-1
+5V(1)	PJ777-8	D1E-2
+5V(2)	PJ630-5	D1E-2
0V(1)	PJ777-3	D1B-2
0V(2)	PJ630-6	D1B-2
0V(3)	PJ630-2	D1B-5

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 05-330 Датчик исходного положения роликов подталкивания

05-330 PWB управления DADF не может своевременно обнаружить сигнал датчика исходного положения роликов подталкивания (Q05-330).

Начальные действия

Снимите переднюю и заднюю крышки DADF.

Процедура

Войдите в диагностический режим с помощью процедуры входа без инициализации (DP1). Откройте крышку узла ввода и узел направляющей ввода, PL 12.1, PL 12.3B. Понаблюдайте за работой роликов подталкивания и прислушайтесь, работает ли двигатель MOT05-005. Введите код 05-006.
Двигатель привода ввода работает.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если PWB управления DADF не обнаружит изменение уровня сигнала с датчика исходного положения роликов подталкивания (Q05-030), то через две секунды двигатель MOT05-005 остановится.

Да Нет

Выполните следующие действия.
- Проверьте встроенный предохранитель (F2), если он установлен, PL 12.2
- Переходите к флагу 1. Проверьте двигатель MOT05-005.

Двигатель MOT05-005 работает, и ролики подталкивания вращаются.

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.
- Проверьте, не повреждены ли приводной ремень и шкивы (REP 5.4), PL 12.2.
- Выполните регулировку приводного ремня узла ввода ADJ 5.9.

Выполните следующие действия.
- Переходите к флагу 2 и проверьте датчик исходного положения роликов подталкивания (Q05-330).
- Проверьте надежность закрепления датчика (Q05-330) на монтажном кронштейне.
- Проверьте, что монтажный кронштейн датчика Q05-330 установлен правильно и не деформирован.
- Убедитесь в отсутствии повреждений активатора датчика Q05-330, PL 12.3A.
- Выполните регулировку приводного ремня узла ввода AD.I 5.9.

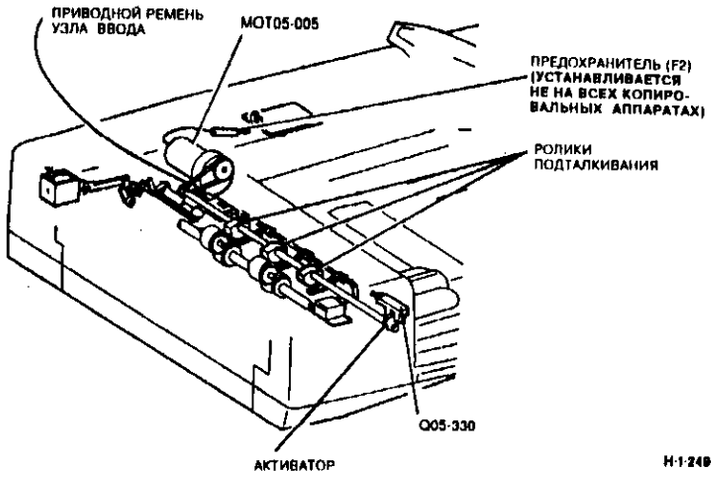


Рисунок 1. Расположение элементов

RAP 05-335, 05-341, 05-343, 05-345 Блокировки DADF

05-335 PWB управления DADF принимает с переднего и/или заднего блокировочных выключателей крышки узла ввода (S05-337, S05-339) сигнал о том, что при запуске или во время выполнения копирования с применением DADF была открыта крышка узла ввода.
05-341 PWB управления DADF принимает с блокировочного выключателя стекла оригинала (S05-341) сигнал о том, что при запуске или во время выполнения копирования с применением DADF был поднят DADF.
05-343 PWB управления DADF принимает с блокировочного выключателя серводвигателя (S05-343) сигнал о том, что при запуске или во время выполнения копирования с применением DADF был поднят DADF.
05-345 PWB управления DADF принимает с блокировочного выключателя выходного лотка (S05-343) сигнал о том, что при запуске или во время выполнения копирования с применением DADF был поднят выходной лоток оригиналов.

Процедура

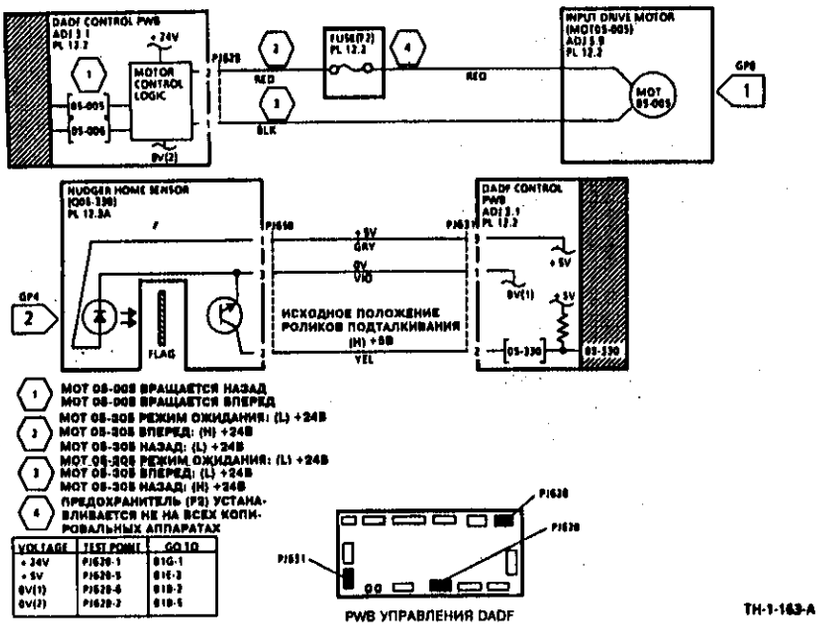
Переходите к соответствующей RAP:

RAP блокировки стекла оригинала DADF 05-341;

RAP блокировки выходного лотка DADF 05-345;

RAP блокировки серводвигателя 05-343;

RAP блокировки крышки узла ввода DADF, 05-335



1. МОТ 05-005 ВРАЩАЕТСЯ НАЗАД
   МОТ 05-005 ВРАЩАЕТСЯ ВПЕРЕД
2. МОТ 05-305 РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ: (L) +24В
   МОТ 05-305 ВПЕРЕД: (H) +24В
   МОТ 05-305 НАЗАД: (L) +24В
3. МОТ 05-305 РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ: (L) +24В
   МОТ 05-305 ВПЕРЕД: (L) +24В
   МОТ 05-305 НАЗАД: (H) +24В
4. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (F2) УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НЕ НА ВСЕХ КОПИРОВАЛЬНЫХ АППАРАТАХ

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+ 24V	PJ630-1	B1G-1
+ 5V	PJ630-5	B1F-3
0V(1)	PJ630-6	B1B-2
0V(2)	PJ630-2	B1B-5

TH-1-163-A

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 05-341 Блокировка стекла оригинала DADF

Поднимите DADF. Введите код 05-341. Опустите DADF для того, чтобы сработал блокировочный выключатель стекла оригинала (S05-341). **Сообщение на дисплее изменяется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.
- Обратитесь к флагу 5 и проверьте датчик S05-341.
- Проверьте прочность закрепления магнитного активатора на нижней направляющей узла ввода, PL 12.4A.
- Убедитесь, что S05-341 надежно закреплен под верхней крышкой копировального аппарата (REP 6.2), PL 9.2.

Проверьте, что DADF установлен на стекле оригинала без перекоса. Для этого обратитесь к процедуре 05A "Проверка противовесов и шасси DADF".

RAP 05-343 Блокировка серводвигателя DADF

ПРИМЕЧАНИЕ: Серводвигатель DADF называется также двигателем ремня.

Поднимите DADF. Введите код 05-343. Опустите DADF для того, чтобы сработал блокировочный выключатель серводвигателя (S 05-343). **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.
- Обратитесь к флагу 3 и проверьте блокировочный выключатель S 05-343.
- Проверьте правильность установки блокировочного выключателя S 05-343.

Проверьте, что DADF установлен на стекле оригинала без перекоса. Для этого обратитесь к процедуре 05A "Проверка противовесов и шасси DADF".

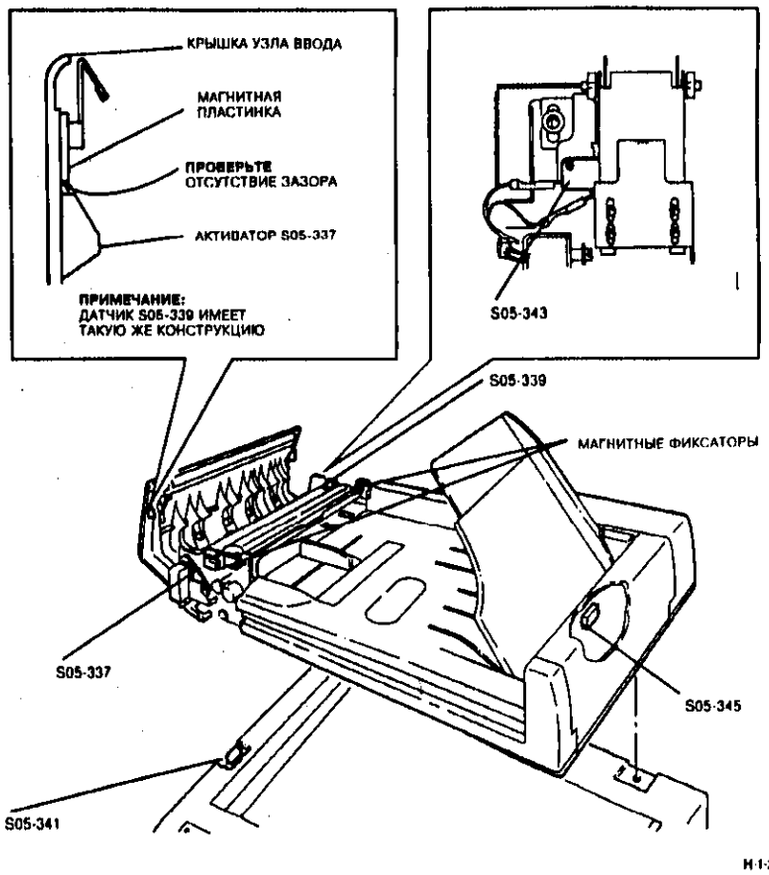
RAP 05-345 Блокировка выходного лотка DADF

Введите код 05-345. Поднимите выходной лоток оригинала до конца, чтобы сработал блокировочный выключатель (S 05-345). **Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий уровень) на High (высокий уровень).**

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.
- Обратитесь к флагу 5 и проверьте датчик S 05-345.
- Проверьте прочность закрепления магнитного активатора под выходным лотком, оригинала PL 12.5.
- Проверьте правильность установки датчика S05-345.

Переходите к RAP OF3 "Неустойчивая неисправность".



H-1-250-A

Рисунок 1. Расположение элементов

RAP 05-335 Блокировка крышки узла ввода DADF

Введите код 05-337. Воздействуйте на передний блокировочный выключатель крышки узла ввода (S05-337). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).

Да Нет
↑
Обратитесь к флагу 1 и проверьте датчик S05-337.

Введите код 05-339. Воздействуйте на задний блокировочный выключатель крышки узла ввода (S05-339). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).

Да Нет
↑
Обратитесь к флагу 2 и проверьте датчик S05-339.

Выполните указанные ниже действия.

1. Проверьте, что магнитные фиксаторы крышки узла ввода не повреждены и не ослабли, PL 12.3A.
2. Проверьте, что активаторы на крышке узла ввода не повреждены, PL 12.1.
3. Проверьте, что магнитная пластинка на крышке узла ввода соприкасается с магнитными фиксаторами, не погнута и не повреждена, PL 12.1.
4. (Рисунок 1) Убедитесь в отсутствии зазора между магнитной пластинкой и крышкой узла ввода. При наличии зазора выполните следующие действия:
   a. Ослабьте 5 винтов крепления магнитной пластинки к крышке узла ввода.
   b. Сместите магнитную пластинку к краю крышки узла ввода.

ВНИМАНИЕ

Не затягивайте винты слишком сильно.

   c. Затяните 5 винтов и проверьте отсутствие зазора. Если зазор остался, выполните шаги c d по f.
   d. Выверните 5 винтов крепления магнитной пластинки к крышке узла ввода и снимите магнитную пластинку.
   e. Осторожно восстановите форму магнитной пластинки.

ВНИМАНИЕ

Не затягивайте винты слишком сильно.
Не погните металлические рычажки датчиков S05-337 и S05-339.

   f. Установите магнитную пластинку на место и проверьте отсутствие зазора. Если зазор остался, повторите шаги c d по f.

ПРИМЕЧАНИЕ: Срабатывание блокировочных выключателей S05-337 и S05-339 происходит в крайнем положении их кнопок. Активаторы на крышке узла ввода должны полностью прижиматься к кнопкам блокировочных выключателей.

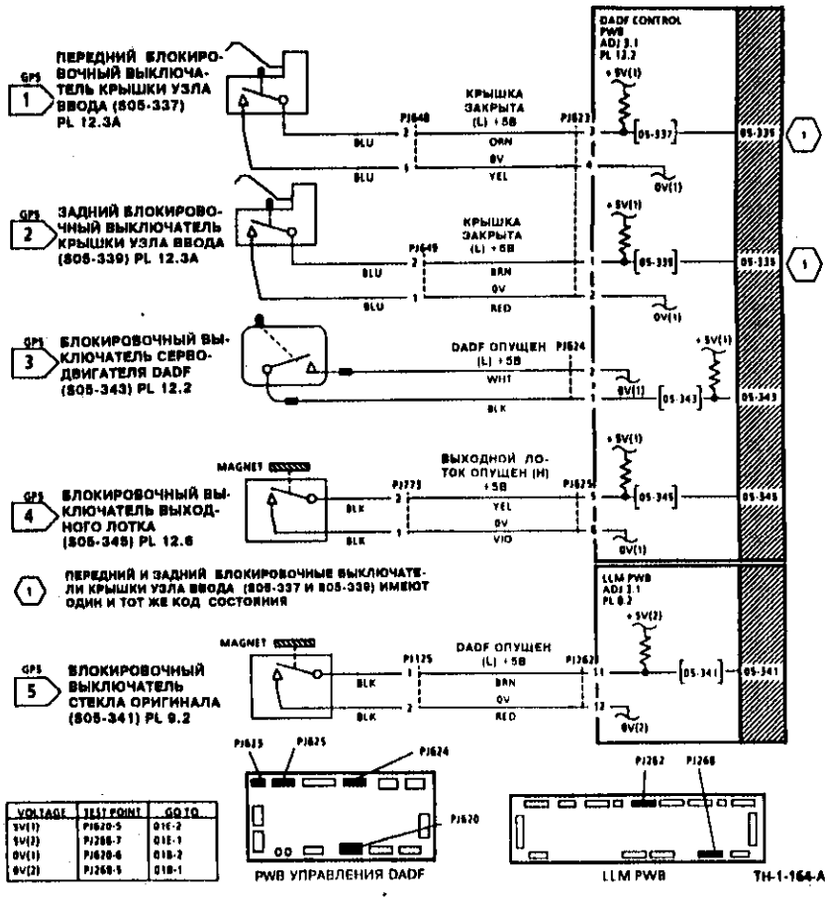


Рисунок 2. Электрическая схема

05A Проверка DADF

Данная проверка позволяет получить дополнительную информацию о неисправностях DADF общего характера. Перед ее проведением необходимо выполнить все соответствующие RAP по коду состояния.

Процедура

DADF не работает

Переходите к RAP 05B "Наличие DADF".

Поиск неисправности DADF

(Рисунок 1) Для быстрой проверки работоспособности DADF можно использовать индикаторы CR11 и CR12, находящиеся на плате управления DADF.

ПРИМЕЧАНИЕ: Индикаторы CR11 и CR12 предназначены для быстрой и простой проверки. Для выполнения исчерпывающей процедуры поиска неисправностей необходимо проводить диагностику копировального аппарата.

CR11 включается и выключается при каждом изменении состояния датчика.

CR12 горит, если DADF работает нормально.

CR12 выключается при нарушении обмена между платой управления DADF и платой LLM.

CR12 мерцает при неисправном DADF. Количество вспышек указывает на характер неисправности. Последовательность вспышек будет повторяться через каждые 5 секунд до тех пор, пока неисправность не будет устранена. Обратитесь к таблице 1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Одно и то же количество вспышек светодиода может соответствовать разным неисправностям.

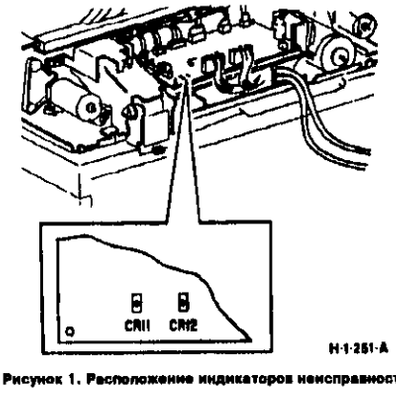


Рисунок 1. Расположение индикаторов неисправности

Таблица 1. Соответствие количества вспышек и кодов неисправностей.

К-во вспышек CR12	Код состояния	Неисправность
1	05-312	При включении питания бумага на датчике оригинала (Q05-312).
2		Принудительный останов по требованию LLM.
4	05-316	В начале цикла печати бумага на датчике регистрации (Q05-100) .
6	05-325	В режиме ожидания бумага на выходном датчике (Q05-110).
7	05-100	Передняя кромка опоздала на датчик регистрации (Q05-100).
8	05-103	Задняя кромка поздно отошла от датчика регистрации (Q05-100).
9	05-343	Блокировочный выключатель серводвигателя (S05-343) разомкнут в момент начала или во время печати.
10	05-112	Задняя кромка поздно отошла от выходного датчика (S05-110).
11	05-110	Передняя кромка опоздала на выходной датчик (S05-110)
12	05-105	Передняя кромка опоздала на датчик регистрации (Q05-100) в дуплексном режиме.
13	05-108	Задняя кромка слишком поздно отошла от датчика регистрации (Q05-100) в дуплексном режиме.
	05-120	В дуплексном режиме определено наличие оригиналов смешанных форматов, когда режим смешанных форматов не задан.
	05-115	В режиме копирования 2 в 1 определено наличие оригиналов смешанных форматов, когда режим смешанных форматов не задан.
16	05-310	В момент начала печати бумага на датчике формата 1 или 2 (Q05-117 или Q05-118).
17	05-330	Датчик исходного положения роликов подталкивания (Q05-330) вовремя не сработал.
18		Датчик исходного положения роликов подталкивания (Q05-330) вовремя не возвратился в исходное положение.
19	05-305	Ошибка датчика кодировщика двигателя ремня (Q05-350) в разомкнутом контуре.
20		Ошибка датчика кодировщика двигателя ремня (Q05-350) в замкнутом контуре.
21	05-305	Отказ усилителя двигателя ремня (МОТ05-305).
	05-308	Отказ усилителя двигателя вывода (МОТ05-308).
22	05-308	Ошибка датчика кодировщика двигателя вывода (Q05-355) в разомкнутом контуре.
23		Ошибка датчика кодировщика двигателя вывода (Q05-355) в замкнутом контуре.
25	05-335	В начальный момент или во время печати разомкнут передний или задний блокировочный выключатель узла ввода (S05-337, S05-339).
	05-345	В начальный момент или во время печати разомкнут блокировочный выключатель выходного лотка (S05-345).

Преждевременное окончание работы

При копировании оригиналов на тонкой бумаге или оригиналов малого формата DADF останавливается, не подав последний(е) лист(ы). DADF выводит все оригиналы в выходной лоток. Код состояния на дисплей не выдается, но коды 05-006 или 00-003 могут быть записаны в файл истории неисправностей NVM.

Это вызвано тем, что весе последнего(их) листа(ов) оригинала недостаточно для срабатывания датчика оригинала (Q05-312), поэтому копировальный аппарат принимает ошибочное решение о том, что все оригиналы уже поданы. Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте чистоту и правильность установки тормозных роликов DADF (обратитесь к REP 5.9).
- Почистите датчик оригинала (Q05-312).
- Замените датчик оригинала (Q05-312), PL 12.3A.

Ремень оригинала

Проверьте, не растянулся ли ремень оригинала. Ремень рассчитан на изготовление 100 тыс. копий, или, независимо от количества изготовленных копий, срок его службы составляет 10 месяцев (REP 5.11).

Повреждение оригиналов

Если оригиналы получают повреждения в DADF, выполните указанные ниже действия.

- Отрегулируйте положение стекла оригинала, ADJ 6.6.
- Отрегулируйте регистрацию передней кромки в DADF, ADJ 5.11.
- Устраните перекос DADF, ADJ 5.5.
- Отрегулируйте регистрацию верхней кромки в DADF, ADJ 5.7.
- Отрегулируйте расстояние между стеклом и ремнем оригинала, ADJ 5.12.
- Убедитесь, что при опущенном DADF кромка регистрации находится выше уровня стекла оригинала. Обратитесь к ADJ 5.3 "Соленоид кромки регистрации (SOL05-020)".
- Снимите крышку направляющей ввода. Проверьте, надежно ли пластиковые направляющие держат тормозные площадки, PL12.3B.
- Проверьте правильность установки и заземления стекла оригинала (REP 6.1).
- Проверьте, нет имеют ли повреждений крышки и направляющие.
- Переходите к разделу "Проверка противовесов и положения корпуса" данной процедуры.

Приводы DADF

Неисправность, износ или загрязнение элементов привода могут послужить причиной застреваний и появления дефектов изображения. Выполните следующие действия.

1. Последовательно вводите следующие коды управления двигателями и прислушивайтесь к возникающим шумам (скрипу, дребезжанию или заеданию):
   05-005: двигатель привода ввода (MOT05-005);
   05-305: двигатель привода ремня (MOT05-305);
   05-308: двигатель привода вывода (MOT05-308).

ВНИМАНИЕ

Не пользуйтесь светлым машинным маслом LO-17 для смазки копировального аппарата. Это масло может повредить пластиковые детали.

2. Смажьте все шумящие подшипники и муфты следующими маслами:
   металл по металлу: смазка Molub, PL 16.1;
   пластик по металлу или пластик по пластику: смазка Plastisilp, PL 16.1.

ПРИМЕЧАНИЕ: В качестве смазки общего назначения применяйте масло 70H23.

3. Проверьте, нет ли заусенцев и каких-либо препятствий во всех направляющих тракта оригинала.
4. Убедитесь, что все направляющие зафиксированы правильно.
5. Для локализации зон возможных неисправностей тракта оригинала DADF запустите диагностическую программу DC540 (DP6). С помощью этой программы сервисный инженер может подать через DADF один оригинал с инвертированием или без инвертирования, а также стопку оригиналов без инвертирования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время выполнения процедуры DC540 не поднимайте DADF. Когда DADF находится в верхнем положении, выполнение процедуры прекращается.

Устройства снятия электростатического заряда и заземляющие соединители

Накопление электростатического заряда может привести к пропускам подачи или одновременной подаче нескольких листов.

Выполните следующие действия.

1. Почистите DADF, ADJ 6.4.
2. Проверьте правильность установки и заземления стекла оригинала (REP 6.1).
3. (Рисунок 2) Убедитесь, что заземляющий провод съемника статического заряда с направляющей вывода подключен. Проверьте подсоединение заземляющего провода DADF.

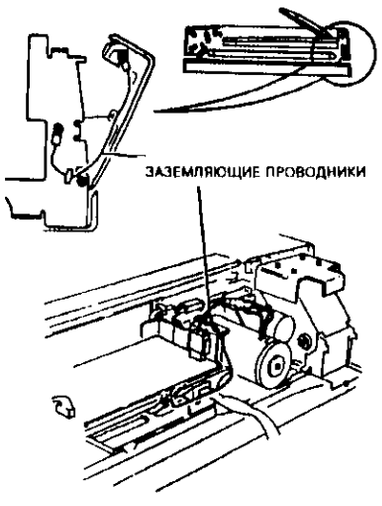


Рисунок 2. Заземляющие проводники

Проверка противовесов и шасси DADF

Противовесы планшета редактирования отличаются от других противовесов, поэтому неправильная установка этих элементов может привести к нарушению работы DADF. Обратитесь к PL 12.2 и REP 5.2.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если противовесы установлены правильно, но DADF работает плохо, обратитесь к подразделу "Инструкция для пользователя" данной RAP.

Причиной застреваний в DADF может быть неправильная установка DADF или изменение его положения в процессе работы.

(Рисунок 3) Опустите DADF и убедитесь, что он установлен на стекле оригинала без перекоса. Проверьте, что обе опорные резиновые ножки стоят на стекле оригинала, а выходная направляющая DADF находится ниже уровня кромки зажима стекла оригинала. При необходимости выполните следующие действия.

- Ослабьте винты-ручки крепления противовесов.
- Пока винты-ручки ослаблены, откройте и закройте DADF или установите его в другое положение.
- Затяните винты-ручки. Когда винты-ручки затянуты до конца, их заостренные оси должны находиться на одном уровне с DADF.
- Если после выполнения всех приведенных выше операций перекос DADF сохраняется, попробуйте изменить положение DADF, осторожно поворачивая его шасси.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости повторите указанные выше действия.

После устранения перекоса выполните следующие регулировки:

- ADJ 5.5 "Устранение перекоса DADF";
- ADJ 5.6 "Устранение перекоса дуплексного тракта".

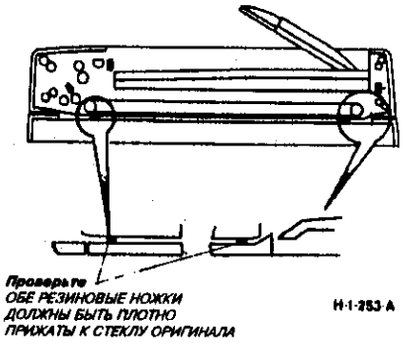


Рисунок 3. Проверка перекоса

Инструкция для пользователя

1. (Рисунок 4) Напомните пользователю о том, что направляющую оригинала необходимо устанавливать правильно. Она не должна прижиматься к листу оригинала слишком плотно, чтобы не затруднять его подачу. В то же время направляющая не должна иметь заметного зазора с листом, чтобы не было перекоса.

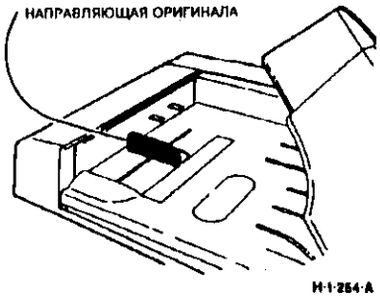


Рисунок 4. Направляющая оригинала

2. Напомните пользователю, что нельзя облокачиваться или давить на DADF при копировании книг и толстых оригиналов.
3. Сообщите пользователю, что при копировании перфорированных (для скоросшивателя) листов оригинала важное значение имеет ориентация отверстий перфорации. Эти отверстия могут попасть на датчики тракта протяжки оригинала и вызвать появление ложных сигналов, либо могут зацепиться за пальцы направляющих и т.д. Конкретные указания по расположению таких перфорированных листов зависят от их размера, количества, положения отверстий. Если у пользователя возникают проблемы, посоветуйте ему изменить ориентацию оригиналов в лотке и повторить подачу.
4. Сообщите пользователю, что скручивающиеся листы оригинала (например, полученные на лазерном принтере) необходимо выровнять перед укладкой в DADF путем "обратной протяжки".

RAP 05B Наличие DADF

Обращайтесь к данной RAP, если DADF не работает, а код состояния не выдается.

Начальные действия

Проверьте, что все блокировки замкнуты. Снимите заднюю крышку DADF. Проверьте, что DADF опущен до конца.

Процедура

На PWB управления DADF отсоедините разъем PJ620. Проверьте напряжения между следующими контактами кабельной части разъема:

- +24В между контактами 1 и 2.
- +24В между контактами 3 и 4.
- +5В между контактами 5 и 6.

Напряжения в норме.

Да **Нет**

Проверьте напряжения относительно земли на следующих контактах кабельной части разъема:

- +24В на контакте 1;
- +24В на контакте 3;
- +5В на контакте 5.

Напряжения в норме.

Да **Нет**

Обратитесь к таблице контрольных точек на электрической схеме. Переходите к соответствующей RAP распределения питания.

Обратитесь к таблице контрольных точек на электрической схеме и переходите к RAP распределения цепи 0В.

Выключите копировальный аппарат. Подсоедините на место разъем PJ620. Включите копировальный аппарат и дайте логике вернуться в исходное состояние. Проследите за индикатором связи CR12, находящимся на PWB управления DADF. **Индикатор горит.**

Да **Нет**

Введите код 05-300. **Дисплей показывает низкий логический уровень.**

Да **Нет**

Обратитесь к флагу 1. Проверьте цепь на обрыв (REP 1.1). Если обрыва нет, замените в указанном порядке следующие элементы:

- PWB управления DADF, PL 12.2;
- LLM PWB, PL 8.2A.

Переходите к RAP 03-380, 03-384 "Ошибка связи LLM с DADF"

Установите заднюю крышку DADF на место. Проверьте, что плата индикаторного светодиода DADF (PJ630) подключена на место. Положите какой-нибудь оригинал во входной лоток DADF. Проверьте, что оригинал закрывает датчик оригинала (Q05-312). Проследите за индикатором наличия оригинала (CR1). **Светодиод CR1 горит.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 05-312 "Датчик оригинала".

Выберите с помощью клавиатуры опций режим копирования (Например, 1:2, 2:2). **Режим выбрать можно.**

A **B**

A **B**

Да **Нет**

Переходите к RAP 02A "Сенсорный экран и клавиатура".

Нажмите Start. **Оригинал подается в DADF.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 05-335, 05-341, 05-343, 05-345 "Блокировки DADF". Проверьте блокировочный выключатель стекла оригинала (S05-341).

Переходите к RAP 03F "Неустойчивая неисправность".

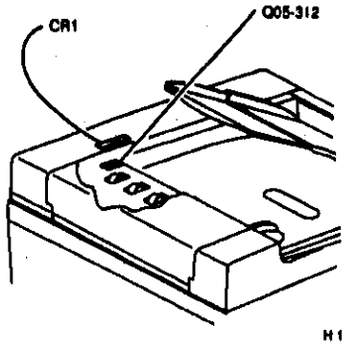
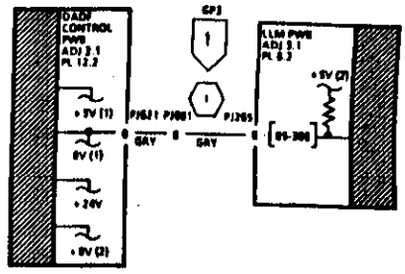
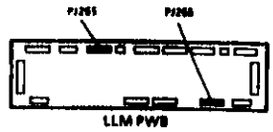
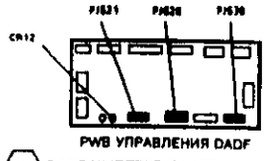


Рисунок 1. Расположение элементов







1 DADF ИМЕЕТСЯ (L) +5В

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ620-1	01C-1
+5V(1)	PJ620-5	01E-2
+5V(2)	PJ268-7	01E-1
0V(1)	PJ620-2	01B-1
0V(2)	PJ620-6	01B-2

TH-1-165-A

Рисунок 2. Электрическая схема

Для заметок

Блок оптики

RAP 06-300, 06-305, 06-308, 06-310 Определение положения кареток сканирования

Код неисправности **06-300** указывает на то, что во время инициализации оптики или сканирования/обратного сканирования PWB управления оптикой получила неправильный сигнал с датчика каретки 1 (Q06-300).
Код неисправности **06-305** указывает на то, что во время инициализации оптики PWB управления оптикой получила неправильный сигнал с датчика регистрации каретки (Q06-305).
Код неисправности **06-308** указывает на то, что во время инициализации оптики или сканирования/обратного сканирования PWB управления оптикой не обнаруживает изменения сигнала с датчика регистрации каретки (Q06-305).
Код неисправности **06-310** указывает на то, что во время инициализации оптики PWB управления оптикой получила неправильную комбинацию сигналов с датчика регистрации каретки (Q06-305) и датчика каретки 1 (Q06-300).

Начальные действия

- Снимите стекло оригинала (REP 6.1).
- Проверьте, нет ли какие-либо мелких посторонних предметов между ведущими роликами тросиков кареток сканирования и поддоном оптического блока. Они могут вызвать остановку или замедлить вращение двигателя привода, в результате чего на PWB управления оптикой в установленный интервал времени поступят соответствующие сигналы с датчиков.
- Проверьте, как установлены ведущие ролики тросиков кареток сканирования на приводном валу. Их неправильная установка может вызвать остановку или замедлить вращение двигателя привода, в результате чего на PWB управления оптикой в установленный интервал времени поступят соответствующие сигналы с датчиков.
- Снимите узел кромки регистрации.
- Установите каретку полного хода в среднее положение.

Процедура

ВНИМАНИЕ

При перемещении кареток не трогайте световые экраны, укрепленные в верхней части кареток полного хода. Не касайтесь поверхностей зеркал и отражателей. В конце данной процедуры перед установкой стекла оригинала на место сместите каретку полного хода таким образом, чтобы левая кромка рефлектора находилась на одном уровне с правым краем кромки регистрации.

Введите код 06-305. Для срабатывания датчика регистрации каретки (Q06-305) сместите каретку влево.
Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий уровень) на High (высокий уровень).

Да Нет

Обратитесь к флагу 1 и проверьте датчик (Q06-305) и соответствующие провода.

Введите код 06-300. Для срабатывания датчика каретки 1 (Q06-300) сместите каретку влево.
Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий уровень) на High (высокий уровень).

A B

Да Нет

Обратитесь к флагу 2 и проверьте датчик (Q06-300) и соответствующие провода.

Введите код 06-303. Для срабатывания датчика каретки 2 (Q 06-303) сместите каретку влево.
Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий уровень) на High (высокий уровень).

Да Нет

Обратитесь к флагу 3 и проверьте датчик (Q06-303) и соответствующие провода.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отсоедините сетевой кабель

ВНИМАНИЕ

При перемещении кареток не трогайте световые экраны, укрепленные в верхней части каретки полного хода.
Не касайтесь поверхностей зеркал и отражателей.

Протрите сухой тканью все три датчика положения кареток. Медленно перемещайте каретку полного хода, имитируя сканирование и обратный ход. Убедитесь, что перечисленные ниже элементы не проскальзывают, не заедают и не имеют каких-либо других дефектов, мешающих плавному движению кареток полного и половинного хода.

- Проверьте состояние активатора на каретке полного хода и его контакт с датчиками.
- Проверьте ремень привода сканирования, PL 2.2 (REP 6.4).
- Проверьте шкив привода сканирования.
- Проверьте рельсовые направляющие кареток сканирования (убедитесь, что пружины на каретке полной скорости находятся под рельсовыми направляющими. Обратитесь к REP 6.6).
- Проверьте тросики и шкивы, PL 2.2 (REP 6.5).
- Проверьте зажимы тросиков кареток (REP 6.5).
- Проверьте пружины натяжения тросиков, PL 2.2.
- Переходите к RAP 06-315 "Привод сканирования".

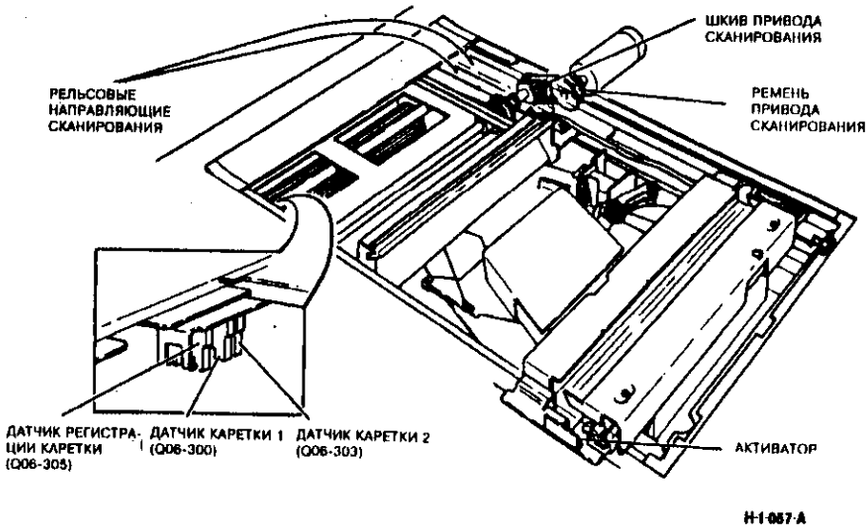
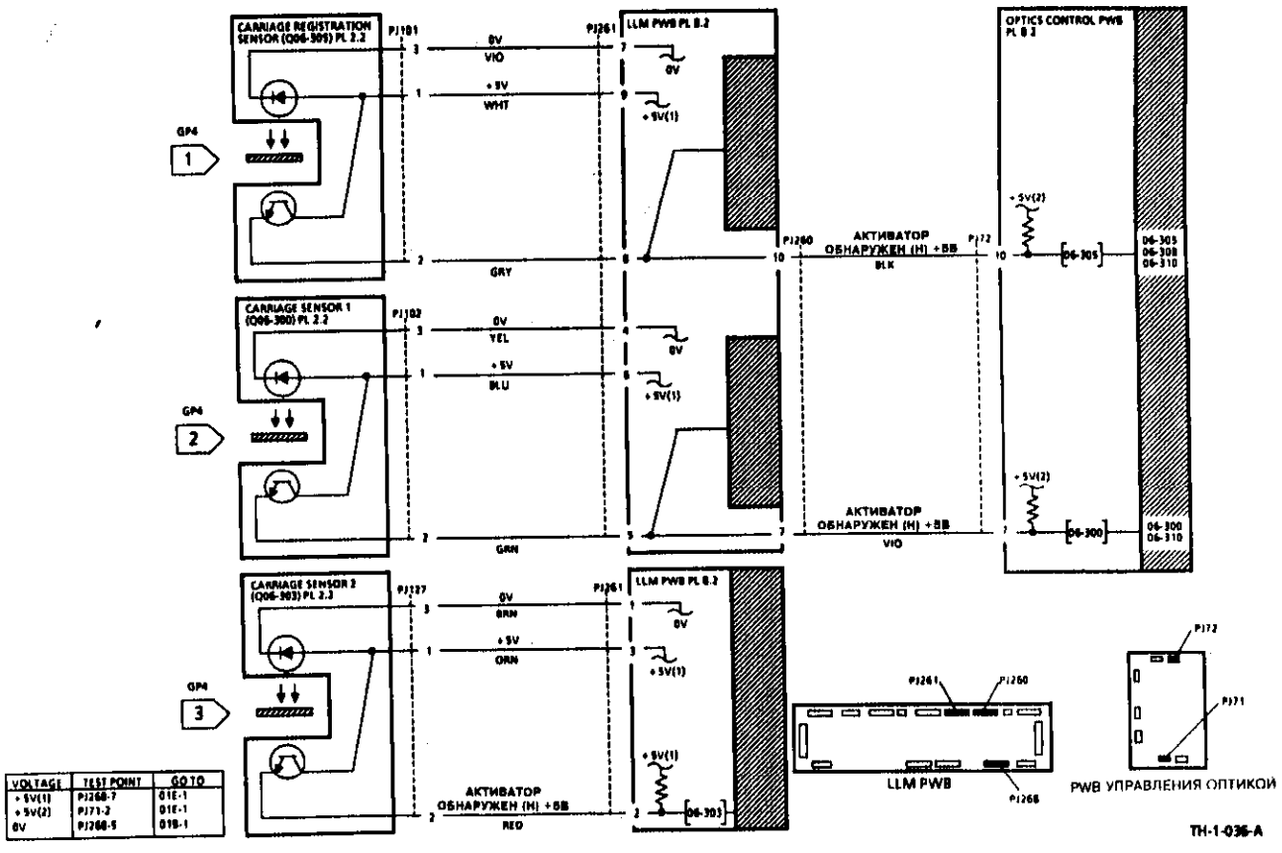


Рисунок 1. Расположение элементов



VOLTAGE	TEST POINT	GOTO
+5V(1)	PJ268-7	01E-1
+5V(2)	PJ71-2	01E-1
0V	PJ268-5	01B-1

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 06-315, 06-320, 06-325
Привод сканирования

Код неисправности **06-315** указывает на то, что во время инициализации оптики после изменения направления вращения двигателя привода сканирования (MOT06-1) PWB управления оптикой не может обнаружить изменение сигнала направления вращения, поступающего с кодировщика.
Код неисправности **06-320** указывает на получение PWB управления оптикой направильных сигналов кодировщика. Этот код может быть вызван тремя возможными видами отказов. Более подробную информацию вы можете получить в DP3 "Файл истории неисправностей" раздела "Общие процедуры".
Код неисправности **06-325** указывает на то, что плата управления оптикой получила от центрального процессора сигнал истечения времени.

Начальные действия

- Снимите стекло оригинала (REP 6.1).
- Проверьте, нет ли каких-либо мелких посторонних предметов между ведущими роликами тросиков кареток сканирования и поддоном оптического блока. Они могут вызвать остановку или замедлить вращение двигателя привода, в результате чего на PWB управления оптикой в установленный интервал времени поступят соответствующие сигналы с датчиков.
- Проверьте, как установлены ведущие ролики тросиков кареток сканирования на приводном валу. Их неправильная установка может вызвать остановку или замедлить вращение двигателя привода, в результате чего на PWB управления оптикой в установленный интервал времени поступят соответствующие сигналы с датчиков.
- Снимите задние крышки, PL 9.4.

Процедура

ВНИМАНИЕ

При перемещении кареток не трогайте световые экраны, укрепленные в верхней части каретки полного хода. Не касайтесь поверхностей зеркал и отражателей. В конце данной процедуры перед установкой стекла оригинала на место сместите каретку полного хода таким образом, чтобы левая кромка рефлектора находилась на одном уровне с правым краем кромки регистрации.

Вручную установите каретку полного хода в среднее положение. Введите код 06-325. Медленно сдвигайте каретку вправо, а затем обратно влево. **Дисплей показывает Low (низкий логический уровень), когда каретка движется вправо, а когда каретка движется влево, на дисплее сразу же появляется сообщение High (высокий логический уровень).**

Да **Нет**

На PWB управления оптикой отсоедините разъем PJ74. **На контактах 1, 2 и 3 PWB управления оптикой имеется напряжение +5В.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 01E "Получение и распределение +5ВВ" и проверьте подачу напряжения +5В на PWB управления оптикой.

A B

A B

Между контактом 4 разъема PJ74 на PWB управления оптикой и шиной 0В (землей) обрыва нет.

Да **Нет**

Переходите к RAP 01B "Разводка цепей 0В" и проверьте шину заземления.

Подсоедините разъем PJ74 на место. Медленно перемещая каретку сначала влево, а потом вправо, измеряйте напряжение на контактах PJ74-1 и PJ74-2. **При движении каретки напряжение на контактах PJ74-1 и PJ74-2 попеременно принимает значение то +5В, то 0В.**

Да **Нет**

Выполните следующие действия.

- С двигателя привода сканирования (MOT06-1) снимите крышку кодировщика и проверьте чистоту диска и датчика кодировщика. При необходимости почистите элементы.
- Проверьте на обрыв и короткое замыкание провода, идущие к кодировщику. Если повреждение обнаружено в разъеме или кабеле, устраните неисправность. Если поврежден кодировщик, то замените двигатель привода сканирования (MOT06-1) PL 2.2.
- Замените двигатель привода сканирования (MOT06-1) PL 2.2.

Установите новую PWB управления опикой PL 8.2

Верните каретку в среднее положение. Войдите в процедуру DC605 и наблюдайте за кареткой и приводным ремнем двигателя привода сканирования (MOT06-1). Выберите режим 'Initialisation' (Инициализация) и выполните процедуру DC605. **Вал двигателя вращается или пытается повернуться.**

Да **Нет**

Отмените процедуру. Обратитесь к таблице контрольных точек на электрической схеме. **На PWB управления оптики имеются напряжения питания +24В, +15В, -15В и 0В.**

Да **Нет**

Обратитесь к соответствующей RAP получения и распределения питания и установите причину отсутствия напряжения питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

Отсоедините PJ73. **Между шиной 0В (земля) и контактами 1 и 2 обрыва цепи нет.**

Да **Нет**

Замените PWB управления оптикой PL 8.2.

Подключите мультиметр к контактам 1 и 2 кабельной части разъема и выберите диапазон, необходимый для измерения +20В постоянного тока. Вручную смещайте каретку полного хода влево и вправо. **Напряжение имеется при перемещении каретки в обоих направлениях.**
ПРИМЕЧАНИЕ: При увеличении скорости каретки напряжение возрастает

Да **Нет**

Замените двигатель привода сканирования (MOT06-1) PL 2.2.

A B

A B

Замените PWB управления оптикой PL 8.2.

Каретка полного хода движется или пытается сдвинуться с места.

Да **Нет**

Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте состояние и натяжение ремня привода сканирования PL2.2 (REP 6.4).
- Проверьте, правильно ли проложены тросики привода кареток сканирования. Проверьте качество их закрепления на каретке полного хода (обратитесь к REP 6.6).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

Выключите копировальный аппарат. Медленно перемещайте каретку полного хода, имитируя сканирование и обратный ход. Проверьте, что перечисленные ниже элементы не проскальзывают, не заедают и не имеют каких-либо других дефектов, мешающих плавному движению кареток полного и половинного хода.

- Проверьте ремень привода сканирования, PL 2.2 (REP 6.4).
- Проверьте шкив привода сканирования, PL 2.2.
- Проверьте рельсовые направляющие кареток сканирования (убедитесь, что пружины на каретке полной скорости находятся под рельсовыми направляющими. Обратитесь к REP 6.6).
- Проверьте тросики и шкивы, PL 2.2 (REP 6.5).
- Проверьте зажимы тросиков кареток (REP 6.5).
- Проверьте пружины натяжения тросиков, PL 2.2.
- Проверьте правильность установки и закрепления зеркал и их держателей.
- Проверьте правильность установки кронштейна, на котором закреплены все три датчика кареток сканирования.

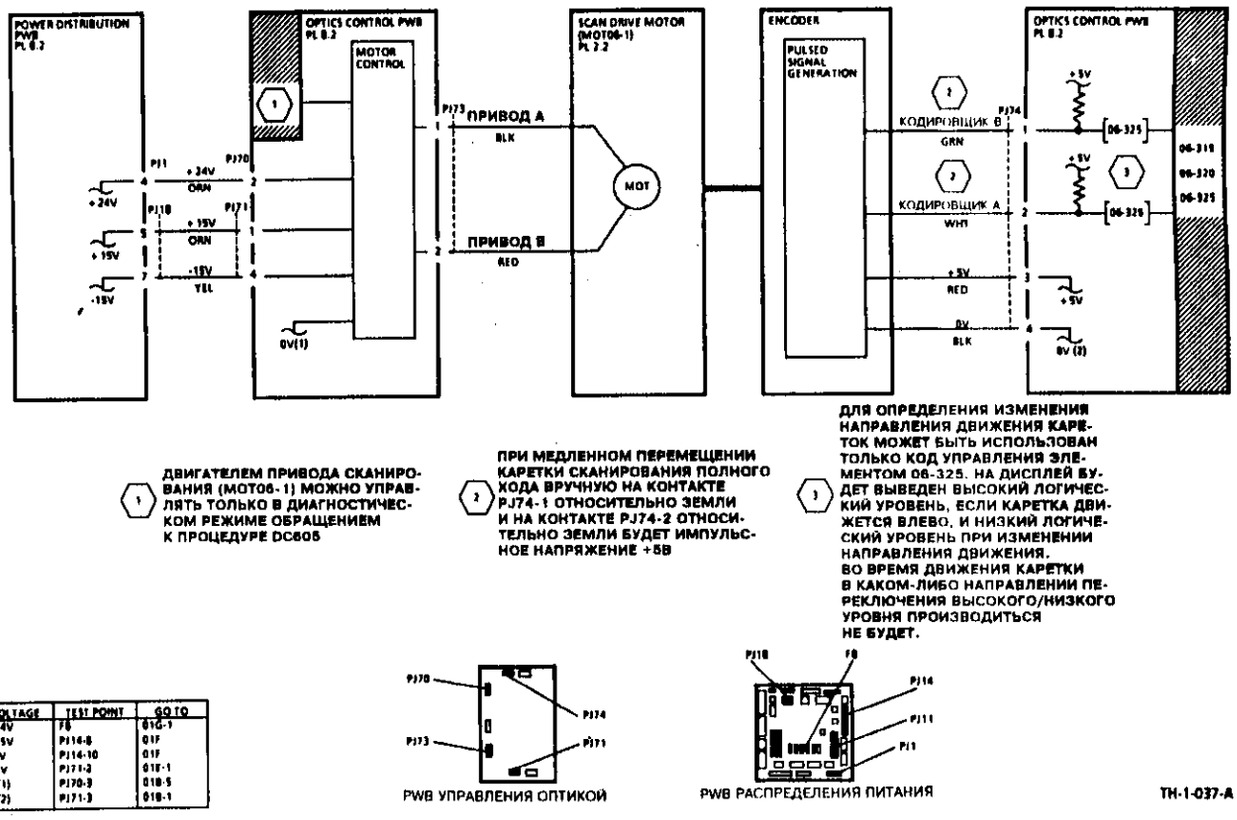


Рисунок 1. Электрическая схема

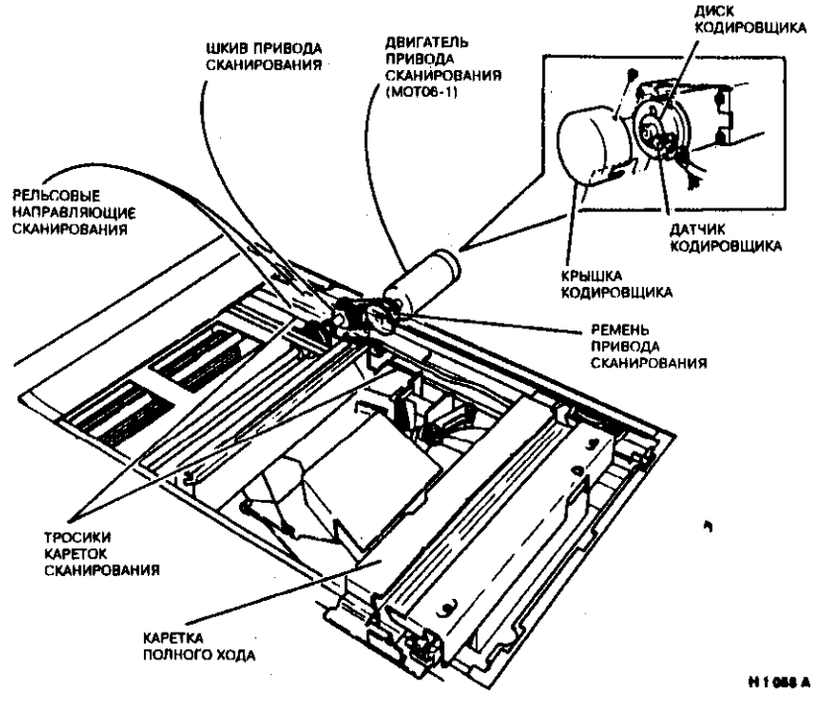


Рисунок 2. Расположение элементов

RAP 06-330 Определение положения объектива

Код неисправности **06-330** указывает на то, что PWB управления оптикой не может определить, занял ли объектив положение 100%.

Начальные действия

- Проверьте предохранитель (F) на PWB управления оптикой и при необходимости замените его, PL 8.2. Если предохранитель постоянно перегорает, обратитесь к RAP 01J "Перегорание предохранителя".
- Снимите стекло оригинала (REP 6.1).
- Снимите крышку оптического блока (REP 6.3).
- (Рисунок 1) Поверните шкив привода объектива против часовой стрелки так, чтобы активатор вышел из датчика исходного положения объектива (Q06-330).

Процедура

Войдите в диагностику без инициализации. Введите код 06-330. Активируйте датчик исходного положения объектива листом бумаги. **Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий уровень) на High (высокий уровень) .**

Да Нет
Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик (Q06-330) и соответствующие провода.

Ослабьте задний винт крепления двигателя объектива (MOT06-2). **Отодвиньте двигатель от шкива. Выключите, а затем вновь включите питание копировального аппарата. Наблюдайте за двигателем, придерживая его рукой. Двигатель вращается равномерно, с обычным шумом.**

Да Нет
Обратитесь к флагу 2. Проверьте двигатель (MOT06-2) и соответствующие провода.

Подвиньте двигатель обратно к шкиву привода объектива. Выключите и вновь включите питание копировального аппарата. **Шкив вращается плавно, не застревая и не проскальзывая.**

Да Нет
Выполните указанные ниже действия.
- Проверьте, что тросик привода объектива ни за что не цепляется и ничто не создает дополнительную механическую нагрузку, мешая свободному движению каретки объектива PL 2.4B (REP 6.12).
- Снимите двигатель и осмотрите приводную шестерню у основания двигателя. Если она повреждена, замените двигатель, PL 2.4A.
- Проверьте состояние зубцов шкива привода объектива.
- Замените двигатель привода объектива, PL 2.4A.

Выполните следующие действия.
- Проверьте правильность установки и закрепления датчика исходного положения объектива (Q06-330).
- Проверьте отсутствие повреждений активатора на шкиве привода объектива и правильность его установки относительно датчика.
- Переходите к RAP OF3 "Неустойчивые неисправности".

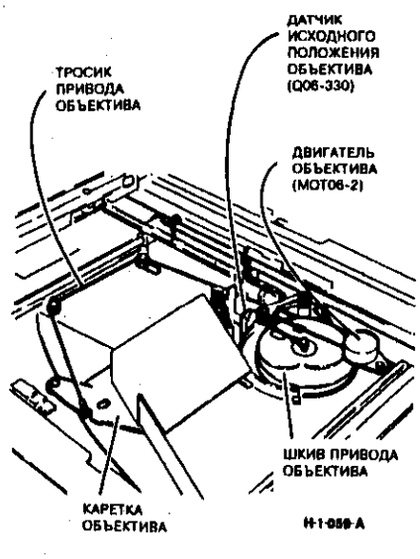


Рисунок 1. Расположение элементов

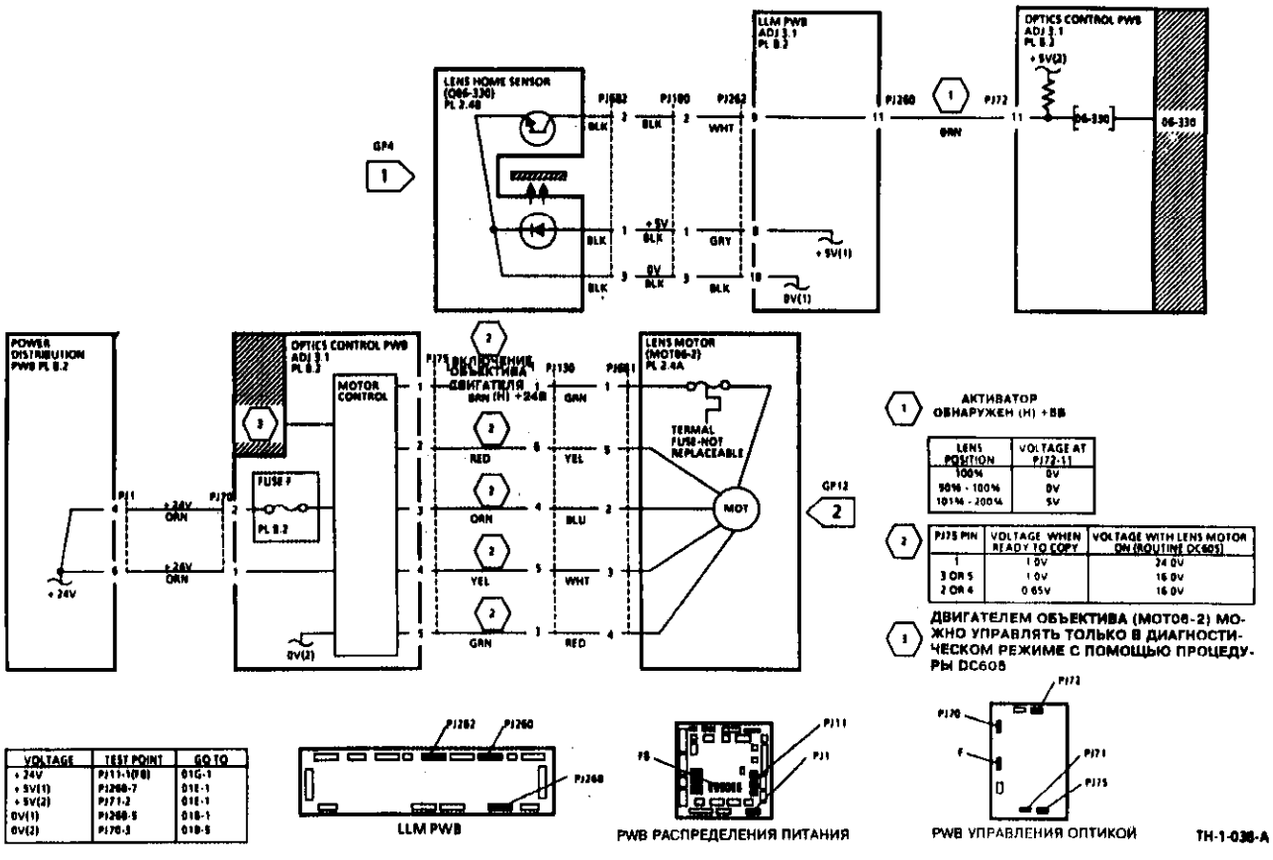


Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 06-340 Экспонирование

Код неисправности **06-340** указывает на то, что плата LLM в течение 420 мс с начала печати не получила сигнал контроля освещенности (т.е. сигнал с датчика экспонирования Q06-357) и сигнал контроля напряжения на лампе экспонирования (формируемый в системе контроля освещенности на контакте 8 разъема PJ311 AC PWB).

Начальные действия

Проверьте, что дочерняя плата установлена перпендикулярно AC PWB.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при выполнении данной RAP производится замена элементов или данной RAP окажется недостаточно, выполните заключительную проверку, описанную в после RAP экспонирования.

ВНИМАНИЕ

Схема управления экспонированием очень сложна, поэтому замена элементов может изменить признаки неисправности или привести к повторному отказу тех же элементов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

Отсоедините разъем PL20-2a. Проверьте цепь между контрольной точкой ACN (TP7 на AC PWB) и кабельной частью разъема PJ20-2a на обрыв. При необходимости замените неисправные элементы или устраните дефект проводки (REP 1.1). Если обрыва нет, продолжайте выполнение процедуры, не подключая разъем PJ20-2a.

Подсоедините сетевой кабель и включите копировальный аппарат. **В режиме ожидания на контакте PJ267-8 имеется напряжение +5В.**

Да **Нет**

Отсоедините разъем PJ311 и достаньте из его корпуса контакт 1. Подсоедините PJ311 на место. **На контакте PJ311-1 на AC PWB имеется напряжение +5В.**

Да **Нет**

Отсоедините разъем PJ311 и достаньте из его корпуса контакт 7. Подсоедините PJ311 на место. **На контакте PJ311-1 на AC PWB имеется напряжение +5В.**

Да **Нет**

Замените AC PWB и IOT PWB, PL 8.2.

На контакте PJ119-5 имеется напряжение +5В.

Да **Нет**

Проверьте подачу напряжения +5В на SSR. Если напряжение в норме, замените SSR, PL 8.1.

Проверьте цепь между контактами PJ311-7 и PJ119-5 на обрыв и короткое замыкание. При необходимости замените неисправные элементы или устраните дефект проводки (REP 1.1).

A **B** **C**

Проверьте цепь между контактами PJ311-1 и PJ167-8 на короткое замыкание. При необходимости замените неисправные элементы или устраните дефект проводки (REP 1.1).

Введите код 06-005. Напряжение на контакте PJ267-8 падает до величины примерно +3,5В.

Да **Нет**

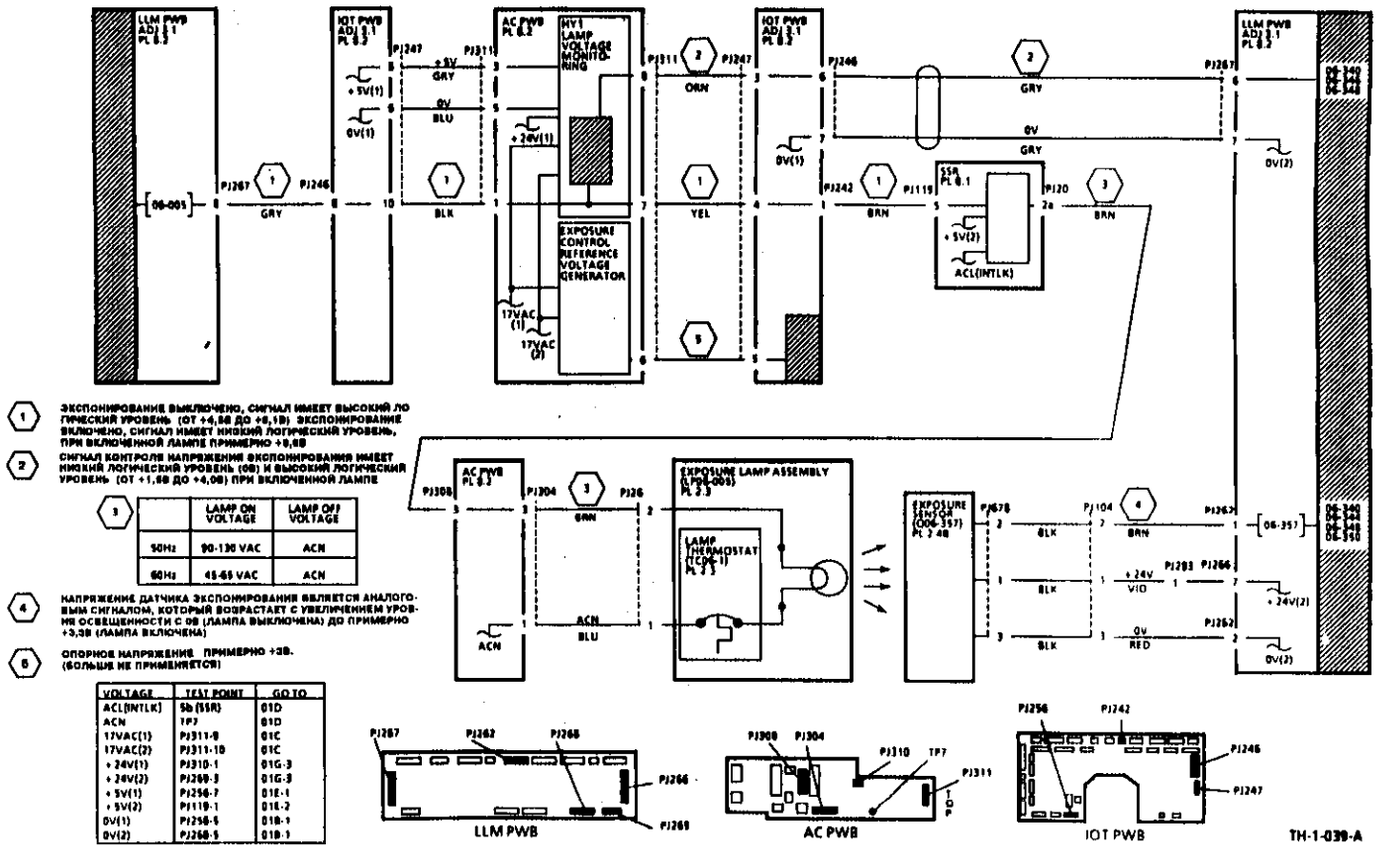
- Выполните RAP 06-342, 06-352 "Сигнал пересечения нуля". Если сигнал пересечения нуля в норме, вернитесь к данной процедуре.
- Проверьте цепь между контактами PJ311-1 и PJ267-8 на обрыв. При необходимости замените неисправные элементы или устраните дефект проводки (REP 1.1). Если неполадок не обнаружено, замените LLM PWB, PL 8.2.

Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат. Введите код 06-355 и дополнительный код 06-005. **Дисплей показывает примерно 150.**

Да **Нет**

Замените AC PWB и IOT PWB, PL 8.2.

Замените LLM PWB, PL 8.2.



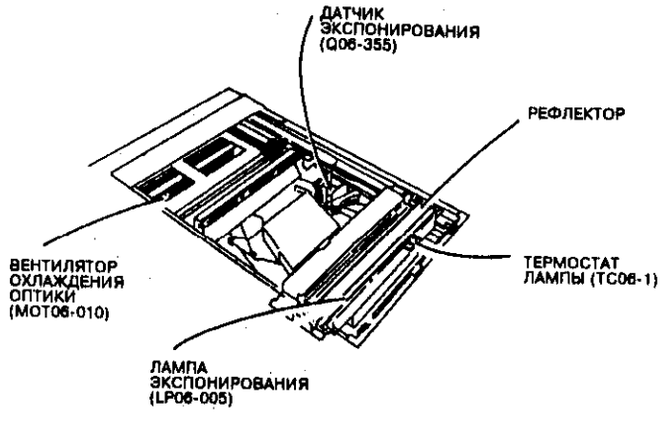
1. ЭКСПОНИРОВАНИЕ ВЫКЛЮЧЕНО, СИГНАЛ ИМЕЕТ ВЫСОКИЙ ЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ (ОТ +4,5В ДО +5,1В) ЭКСПОНИРОВАНИЕ ВКЛЮЧЕНО, СИГНАЛ ИМЕЕТ НИЗКИЙ ЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ, ПРИ ВКЛЮЧЕННОЙ ЛАМПЕ ПРИМЕРНО +0,4В
2. СИГНАЛ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ ЭКСПОНИРОВАНИЯ ИМЕЕТ НИЗКИЙ ЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ (0В) И ВЫСОКИЙ ЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ (ОТ +1,6В ДО +4,0В) ПРИ ВКЛЮЧЕННОЙ ЛАМПЕ
3.

	LAMP ON VOLTAGE	LAMP OFF VOLTAGE
50Hz	90-130 VAC	ACN
60Hz	45-65 VAC	ACN

4. НАПРЯЖЕНИЕ ДАТЧИКА ЭКСПОНИРОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ АНАЛОГОВЫМ СИГНАЛОМ, КОТОРЫЙ ВОЗРАСТАЕТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ УРОВНЯ ОСВЕЩЕННОСТИ С 0В (ЛАМПА ВЫКЛЮЧЕНА) ДО ПРИМЕРНО +3,3В (ЛАМПА ВКЛЮЧЕНА)
5. ОПОРНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПРИМЕРНО +3В. (БОЛЬШЕ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ)

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
ACL(INTLK)	5b (SSR)	01D
ACN	TP7	01D
17VAC(1)	PJ311-8	01C
17VAC(2)	PJ311-10	01C
+24V(1)	PJ310-1	01G-3
+24V(2)	PJ269-3	01G-3
+5V(1)	PJ256-7	01E-1
+5V(2)	PJ119-1	01E-2
0V(1)	PJ256-6	01B-1
0V(2)	PJ268-5	01B-1

Рисунок 1. Электрическая схема, используемая при выполнении всех RAP экспонирования



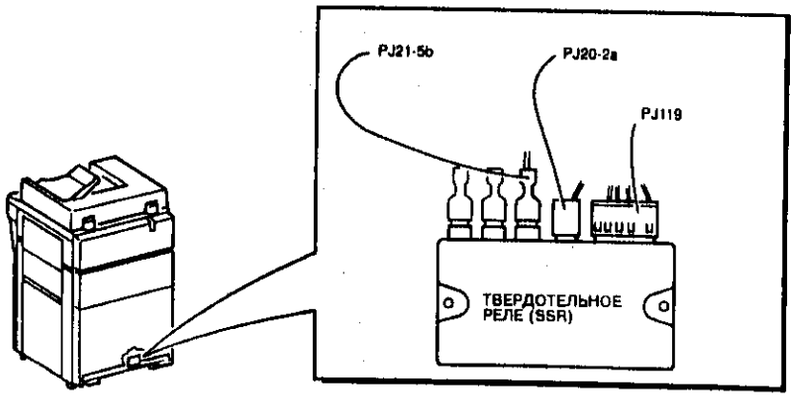


Рисунок 2. Расположение элементов для всех RAP экспонирования

RAP 06-344 Экспонирование

Код неисправности **06-344** указывает на то, что в момент включения лампы экспонирования в начале цикла печати плата LLM приняла сигнал контроля освещенности (сигнал с датчика экспонирования Q06-357), уже превышающий уровень +4,02В (переэкспонирование).

Начальные действия

Проверьте, что дочерняя плата установлена перпендикулярно AC PWB.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при выполнении данной RAP производится замена элементов или данной RAP окажется недостаточно, выполните заключительную проверку, описанную в конце RAP экспонирования.

ВНИМАНИЕ

Схема управления экспонированием очень сложна, поэтому замена элементов может изменить признаки неисправности или привести к повторному отказу тех же элементов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

Отсоедините разъем PL20-2a. Проверьте цепь между контрольной точкой ACN (TP7 на AC PWB) и кабельной частью разъема PJ20-2a на обрыв. При необходимости замените неисправные элементы или устраните дефект проводки (REP_1.1). Если обрыва нет, продолжайте выполнять процедуру, не подключая разъем PJ20-2a.

Подсоедините сетевой кабель и включите копировальный аппарат. **В режиме ожидания на контакте PJ267-8 имеется напряжение +5В.**

Да **Нет**

Отсоедините разъем PJ311 и достаньте из его корпуса контакт 1. Установите разъем PJ311 на место. **На контакте PJ311-1 на AC PWB имеется напряжение +5В.**

Да **Нет**

Отсоедините разъем PJ311 и достаньте из его корпуса контакт 7. Установите разъем PJ311 на место. **На контакте PJ311-1 на AC PWB имеется напряжение +5В.**

Да **Нет**

Замените AC PWB и IOT PWB, PL_8.2.

На контакте PJ119-5 имеется напряжение +5В.

Да **Нет**

Проверьте подачу напряжения +5В на SSR. Если напряжение в норме, замените SSR, PL_8.1.

Проверьте цепь между контактами PJ311-7 и PJ119-5 на обрыв и короткое замыкание. При необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).

Проверьте цепь между контактами PJ311-1 и PJ167-8 на короткое замыкание. При необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).

Введите код 06-005. Напряжение на контакте PJ267-8 падает до величины примерно +3,5В.

Да **Нет**

- Выполните RAP 06-342, 06-352 "Сигнал пересечения нуля". Если сигнал пересечения нуля в норме, вернитесь к данной процедуре.
- Проверьте цепь между контактами PJ311-1 и PJ267-8 на обрыв. При необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если неполадок не обнаружено, замените LLM PWB, PL_8.2.

Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат. Введите код 06-357 и дополнительный код 06-005 (цепь лампы экспонирования все еще отключена). **Дисплей показывает 0.**

Да **Нет**

Отсоедините разъем PJ678 датчика экспонирования. Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат. Введите код 06-357 и дополнительный код 06-005 (цепь лампы экспонирования все еще отключена). **Дисплей показывает 0.**

Да **Нет**

Проверьте жгуты между разъемами PJ678 и PJ262, а также между PJ678 и PJ266 на обрыв и короткое замыкание. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если неполадок не обнаружено, замените LLM PWB, PL_8.2.

Замените датчик экспонирования, PL_2.4B.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

ВНИМАНИЕ

Если при выполнении следующего шага загорается лампа экспонирования, немедленно выключите копировальный аппарат, чтобы лампа не перегорела.

Установите разъем PJ20-2a на место и включите копировальный аппарат. **В режиме ожидания горит лампа экспонирования.**

Да **Нет**

Введите код 06-357 и дополнительный код 06-005. **Дисплей показывает 40 или 80.**

Да **Нет**

Замените SSR, PL_8.1. Если неисправность остается, замените датчик экспонирования, PL_2.4B. Если и в этом случае неисправность сохраняется, замените LLM PWB, PL_8.2.

Выйдите из диагностического режима и изготовьте копию. **На дисплей выдается код неисправности.**

Да **Нет**

Схема работает нормально. Если неисправность оказывается неустойчивой, замените SSR, PL_8.1. Если неисправность остается, замените датчик экспонирования, PL_2.4B. Если и в этом случае неисправность сохраняется, замените LLM PWB, PL_8.2.

Выдается код неисправности 06-344.

Да **Нет**

Переходите к соответствующей RAP для полученного кода неисправности.

Войдите в диагностический режим одновременным нажатием клавиш Прерывание и 5 и введите код 06-357. **Дисплей показывает 40 или 80.**

Да **Нет**

Замените SSR, PL_8.1. Если неисправность остается, замените датчик экспонирования, PL_2.4B. Если и в этом случае неисправность сохраняется, замените LLM PWB, PL_8.2.

Замените LLM PWB, PL_8.2.

Замените SSR, PL_8.1.

RAP 06-346 Экспонирование

Код неисправности **06-346** указывает на то, что в момент включения лампы экспонирования в начале цикла печати плата LLM приняла сигнал контроля напряжения на лампе экспонирования (на контакте 8 разъема PJ311 AC PWB), превышающий уровень +4,02В (переэкспонирование).

Начальные действия

Проверьте, что дочерняя плата установлена перпендикулярно AC PWB.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при выполнении данной RAP производится замена элементов или данной RAP окажется недостаточно, выполните заключительную проверку, приведенную в конце RAP экспонирования.

ВНИМАНИЕ

Схема управления экспонированием очень сложна, поэтому замена элементов может изменить признаки неисправности или привести к повторному отказу тех же элементов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

Отсоедините разъем PL20-2a. Проверьте цепь между контрольной точкой ACN (TP7 на AC PWB) и кабельной частью разъема PJ20-2a на обрыв. При необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если обрыва нет, продолжайте выполнять процедуру, не подключая разъем PJ20-2a.

Убедитесь в отсутствии обрыва цепи или плохого соединения между PJ311-8 и PJ267-6, а также между PJ246-6 и PJ311-5. **Проводка и элементы цепи исправны.**

Да **Нет**

Замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).

Установите контакт PJ20-2a на место, а затем подсоедините сетевой кабель и включите копировальный аппарат. **В режиме ожидания на контакте PJ267-8 имеется напряжение +5В.**

Да **Нет**

Переходите к RAP 06-344 "Экспонирование".

Изготовьте копию. **На дисплей выдается код неисправности 06-346.**

Да **Нет**

- Если выдается другой код неисправности, переходите к соответствующей RAP.
- Если при получении копии код неисправности не появился, проверьте соединение между PJ311-8 и PJ247-6, а также между PJ247-6 и PJ311-5. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).

Войдите в диагностический режим и введите код 06-357. **Дисплей показывает 255.**

Да **Нет**

Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат. Введите код 06-357 и дополнительный код 06-005. **Дисплей показывает 140 или 160.**

Да **Нет**

Выйдите из диагностического режима. Замкните контакт PJ311-8 на землю и изготовьте копию. **На дисплей выдается код 06-348.**

Да **Нет**

Проверьте цепи между контактами PJ311-8 и PJ267-6, а также между контактами PJ247-6 и PJ311-5 на обрыв или наличие неустойчивого соединения. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если соединение в порядке, замените LLM PWB, PL_8.2.

Проверьте цепи между PJ311-8 и PJ267-6, а также между PJ247-6 и PJ311-5 на обрыв или наличие неустойчивого соединения. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если соединение в порядке, замените AC PWB, PL_8.2.

Схема работает нормально. Проверьте цепи между PJ311-8 и PJ267-6, а также между PJ247-6 и PJ311-5 на обрыв или наличие неустойчивого соединения. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).

Выйдите из диагностического режима. Замкните контакт PJ311-8 на землю и изготовьте копию. **На дисплей выдается код 06-348.**

Да **Нет**

Проверьте цепи между PJ311-8 и PJ267-6, а также между PJ247-6 и PJ311-5 на обрыв или наличие неустойчивого соединения. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если соединение в порядке, замените LLM PWB, PL_8.2.

Проверьте цепи между PJ311-8 и PJ267-6, а также между PJ247-6 и PJ311-5 на обрыв цепи или наличие неустойчивого соединения. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).

RAP 06-348 Экспонирование

Код неисправности **06-348** указывает на то, что в момент включения лампы экспонирования в начале цикла печати плата LLM приняла сигнал контроля напряжения на лампе экспонирования (на контакте 5 разъема PJ311 AC PWB), не превышающий +0,48В (недоэкспонирование).

Начальные действия

Проверьте, что дочерняя плата установлена перпендикулярно AC PWB.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при выполнении данной RAP производится замена элементов или данной RAP окажется недостаточно, выполните заключительную проверку, приведенную в конце RAP экспонирования.

ВНИМАНИЕ

Схема управления экспонированием очень сложна, поэтому замена элементов может изменить признаки неисправности или привести к повторному отказу тех же элементов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

Отсоедините разъем PL20-2a. Проверьте цепь между контрольной точкой ACN (TP7 на AC PWB) и кабельной частью разъема PJ20-2a на обрыв. При необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).

Если обрыва нет, установите разъем PJ20-2a на место, а затем подсоедините сетевой кабель и включите питание копировального аппарата. Введите код 06-005. **Интенсивность лампы экспонирования изменяется, или лампа включается и выключается.**

Да

Нет

На датчике экспонирования отсоедините разъем PJ678 и изготовьте копию. **На дисплей выдается код состояния 06-350.**

Да

Нет

На дисплей выдается код состояния 06-348.

Да

Нет

Установите разъем PJ678 на место и переходите к RAP соответствующего кода неисправности.

Отсоедините разъем PJ311, достаньте из его корпуса контакт 8 и установите разъем PJ311 на место. **На дисплей выдается код неисправности 06-348.**

Да

Нет

На контакте PJ311-3 имеется напряжение +5В.

Да

Нет

Отсоедините разъем PJ311, достаньте контакт 3 и установите разъем PJ311 на место. **На контакте PJ247-8 имеется напряжение +5В.**

Да

Нет

Проверьте подачу напряжения +5В на IOT PWB. Если напряжение в норме, замените IOT PWB, PL_8.2.

Проверьте, нет ли обрыва цепи между контактами PJ247-8 и PJ311-3. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если соединение в порядке, замените AC PWB, PL_8.2.

Проверьте цепь между контактами PJ311-8 и PJ267-6 на короткое замыкание на землю, а также проверьте, нет ли неустойчивого соединения между контактами PJ247-8 и PJ311-3. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если соединение в порядке, замените LLM PWB и AC PWB, PL_8.2.

Проверьте цепь между контактами PJ311-8 и PJ267-6 на короткое замыкание на землю, а также проверьте, нет ли неустойчивого соединения между контактами PJ247-8 и PJ311-3. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если соединение в порядке, замените LLM PWB и AC PWB, PL_8.2.

Имеется электрическое соединение между контактом PJ678-3 и землей.

Да

Нет

Имеется электрическое соединение между контактом PJ262-2 и землей.

Да

Нет

Проверьте общий провод питания (0В), поступающий на LLM PWB. Если обрыва общего провода нет, замените LLM PWB, PL_8.2.

Проверьте, нет ли обрыва цепи между PJ678-3 и PJ262-2. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).

- Проверьте, нет ли обрыва цепи между PJ678-3 и PJ262-2. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).
- Проверьте общий провод питания (0В) платы LLM.
- Проверьте, нет ли неустойчивого соединения между контактами PJ247-8 и PJ311-3. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).
- Проверьте цепь между контактами PJ311-8 и PJ267-6 на короткое замыкание на землю. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).

Переходите к RAP экспонирования 06-342.

RAP 06-350 Экспонирование

Код неисправности **06-350** указывает на то, что в момент включения лампы экспонирования в начале цикла печати LLM PWB приняла сигнал контроля напряжения на лампе экспонирования, соответствующий норме (+3,5В на контакте 6 разъема PJ267 AC PWB), и контрольный сигнал с выхода датчика экспонирования Q06-357, не превышающий уровня +0,3В (недоэкспонирование).

Начальные действия

Проверьте, что дочерняя плата установлена перпендикулярно AC PWB.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при проведении данной RAP производится замена элементов или данной RAP окажется недостаточно, выполните заключительную проверку, приведенную в конце RAP экспонирования.

ВНИМАНИЕ

Схема управления экспонированием очень сложна, поэтому замена элементов может изменить признаки неисправности или привести к повторному отказу тех же элементов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

Отсоедините разъем PL20-2a. Проверьте цепь между контрольной точкой ACN (TP7 на AC PWB) и кабельной частью разъема PJ20-2a на обрыв. При необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если обрыва нет, продолжайте выполнять процедуру, не подключая разъем PJ20-2a.

Подсоедините сетевой кабель и включите копировальный аппарат. **В режиме ожидания на контакте PJ119-5 имеется напряжение +5В.**

Да

Нет

Переходите к RAP 06-344 "Экспонирование".

Введите код 06-005. **Напряжение на контакте PJ119-5 падает до уровня примерно +3,3В.**

Да

Нет

Проверьте цепь между контактами PJ311-7 и PJ119-5 на обрыв и короткое замыкание на землю. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1). Если соединение в порядке, замените AC PWB, PL_8.2.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

ВНИМАНИЕ

Если при выполнении следующего шага загорается лампа экспонирования, немедленно выключите копировальный аппарат, чтобы лампа не перегорела.

Установите контакт PJ20-2a на место, отсоедините разъем PJ119 и включите копировальный аппарат. **В режиме ожидания светится лампа экспонирования.**

Да

Нет

Установите на место разъем PJ119, введите код 06-005. **Загорается лампа экспонирования.**

Да

Нет

Проверьте подачу напряжения питания ACL на SSR. Если напряжение в норме, замените SSR, PL_8.1.

Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат. Введите код 06-357 и дополнительный код 06-005. **Дисплей показывает 0, а при загорании лампы экспонирования примерно 50.**

Да

Нет

- Проверьте подачу питания 0В и +24В на датчик экспонирования.
- Проверьте цепь между контактами PJ678-2 и PJ262-1 на обрыв. В случае необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP_1.1).
- Замените датчик экспонирования, PL_2.4B.
- Замените LLM PWB, PL_8.2.

По-видимому, схема управления экспонированием работает нормально, но имеется неустойчивая неисправность. Проверьте проводку и разъемы между датчиком экспонирования и LLM PWB на наличие плохих контактов. В случае необходимости устраните дефект проводки (REP_1.1). Если проводка и разъемы исправны, замените датчик экспонирования, PL_2.4B. Если неустойчивая неисправность все еще остается, замените LLM PWB, PL_8.2.

Замените SSR, PL_8.1.

Заключительная проверка RAP экспонирования

Данная процедура должна проводиться после выполнения любой RAP экспонирования.

Начальные действия

Проверьте, что дочерняя плата установлена перпендикулярно AC PWB.

Процедура

ВНИМАНИЕ

Схема управления экспонированием очень сложна, поэтому замена элементов может изменить признаки неисправности или привести к повторному отказу тех же элементов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель.

Отсоедините разъем PL20-2a. Проверьте цепь между контрольной точкой ACN (TP7 на AC PWB) и кабельной частью разъема PJ20-2a на обрыв. При необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP 1.1). Если обрыва нет, продолжайте выполнять процедуру, не подключая разъем PJ20-2a.

Подсоедините сетевой кабель и включите копировальный аппарат. В режиме ожидания на контакте PJ267-8 имеется напряжение +5В.

Да Нет

Отсоедините разъем PJ311 и достаньте из его корпуса контакт 1. Установите разъем PJ311 на место. На контакте PJ311-1 AC PWB имеется напряжение +5В.

Да Нет

Отсоедините разъем PJ311 и достаньте из его корпуса контакт 7. Установите разъем PJ311 на место. На контакте PJ311-1 AC PWB имеется напряжение +5В.

Да Нет

Замените AC PWB и IOT PWB, PL 8.2.

На контакте PJ119-5 имеется напряжение +5В.

Да Нет

Проверьте подачу напряжения +5В на SSR. Если напряжение в норме, замените SSR, PL 8.1.

Проверьте цепь между контактами PJ311-7 и PJ119-5 на обрыв и короткое замыкание. При необходимости замените неисправные элементы и устраните дефект проводки (REP 1.1).

Проверьте цепь между контактами PJ311-1 и PJ167-8 на короткое замыкание на землю. При необходимости замените неисправные элементы или устраните дефект проводки (REP 1.1).

Введите код 06-005. Напряжение на контакте PJ267-8 падает до величины примерно +3,5В.

A B

A B

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.

- Выполните RAP 06-342, 06-352 "Сигнал пересечения нуля". Если сигнал пересечения нуля в норме, вернитесь к данной процедуре.
- Проверьте цепь между контактами PJ311-1 и PJ267-8 на обрыв. При необходимости замените неисправные элементы или устраните дефект проводки (REP 1.1). Если неполадок не обнаружено, замените LLM PWB, PL 8.2.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоедините сетевой кабель

Установите разъем PJ20-2a на место и подсоедините сетевой кабель. Включите копировальный аппарат и изготовьте несколько копий. На дисплей выдается код неисправности.

Да Нет

Выполните CQ1.3.

Переходите к RAP для соответствующего кода неисправности.

RAP 06-342, 06-352
Сигнал пересечения нуля

Код неисправности **06-342** указывает на то, что в течение одной секунды LLM PWB не может обнаружить сигнал пересечения нуля.

Код неисправности **06-352** указывает на то, что в течение одной секунды IOT PW не может обнаружить сигнал пересечения нуля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сигналы пересечения нуля формируются на IOT PWB из напряжения 17VAC, поступающего с AC PWB. Затем эти сигналы используются LLM PWB для управления напряжением, которое подается на лампу экспонирования. Если IOT PWB не может определить наличие сформированных сигналов или LLM PWB не может обнаружить эти сигналы, то выдается код неисправности.

Процедура

На IOT PWB отсоедините разъем PJ247. **Между контактами 1 и 2 кабельной части разъема имеется напряжение 17VAC.**

Да Нет

На AC PWB отсоедините разъем PJ311. **Между контактами 9 и 10 разъема на AC PWB имеется напряжение 17VAC.**

Да Нет

Переходите к RAP 01C "Питание AC" и проверьте подачу напряжения 17VAC.

Проверьте цепи между разъемами PJ311 и PJ247 на обрыв и наличие плохого контакта. В случае необходимости устраните неисправность проводки (REP 1.1).

На IOT PWB отсоедините разъем PJ246. (Рисунок 1) **На контакте 9 кабельной части разъема имеется напряжение +5В.**

Да Нет

Отсоедините разъем PJ267. **На контакте 9 разъема PJ267 LLM PWB имеется напряжение +5В.**

Да Нет

Переходите к RAP 01H "PWB" и проверьте LLM PWB.

Устраните неисправность проводки между разъемами PJ267 и PJ246.

На контакте 9 разъема PJ246 на IOT PWB имеется напряжение в пределах от +1,2 до +1,7В (этот сигнал будет пульсировать на индикаторе цифрового прибора).

Да Нет

Напряжение на контакте 5 разъема PJ256 составляет 0В.

Да Нет

Переходите к RAP 01B-1 и проверьте общий провод питания (0В).

Замените IOT PWB, PL 8.2.

A

Установите разъем PJ246 на место. **На контакте 9 разъема PJ246 на IOT PWB имеется напряжение в пределах от +1,2 до +1,7В.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал на IOT PWB измеряется со стороны ленточного кабеля (рисунок 1) и будет пульсировать на индикаторе цифрового прибора.

Да Нет

Проверьте ленточный кабель между разъемами PJ246 и PJ267 на короткое замыкание на землю. При необходимости отремонтируйте или замените проводку (REP 1.1). Если проводка исправна, переходите к RAP 01H "Печатная плата" и проверьте LLM PWB.

Проверьте поступление напряжения +5В и 0В на IOT PWB и LLM PWB. Проверьте, нет ли неустойчивых электрических соединений. **Напряжения питания в норме.**

Да Нет

Переходите к соответствующей RAP получения и распределения напряжения питания.

Переходите к RAP 01H "PWB" и проверьте платы LLM и IOT.

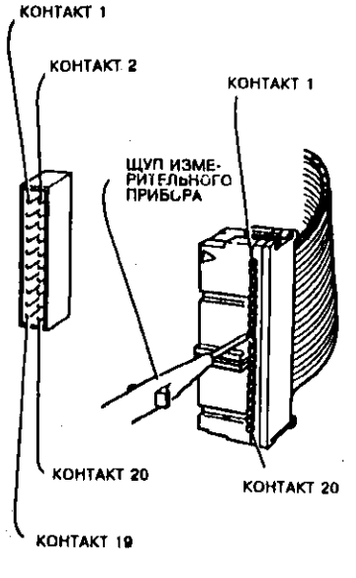
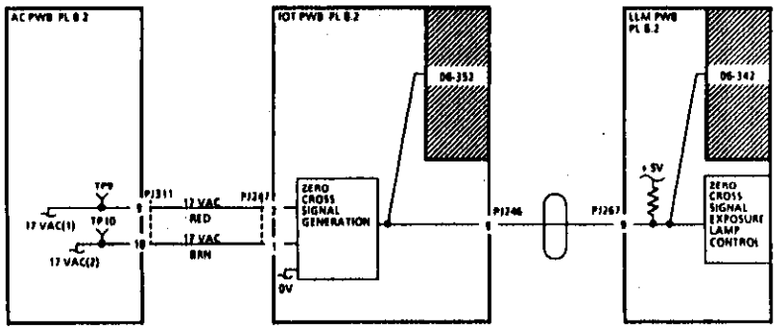
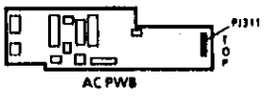
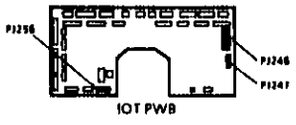
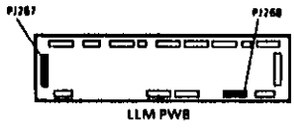


Рисунок 1. Нумерация контактов разъема PJ246









VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
17VAC(1)	TP 9	01C
17VAC(2)	TP 10	01C
+5V	PJ268-7	01E-1
0V	PJ256-5	01B-1

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 06A Охлаждение оптики

Данная RAP предназначена для устранения неисправностей вентилятора охлаждения оптики (MOT06-010).

Начальные действия

- Если на вашем копировальном аппарате установлен сортер, отодвиньте его от аппарата.
- Снимите крышку узла раскручивания, PL 9.3.

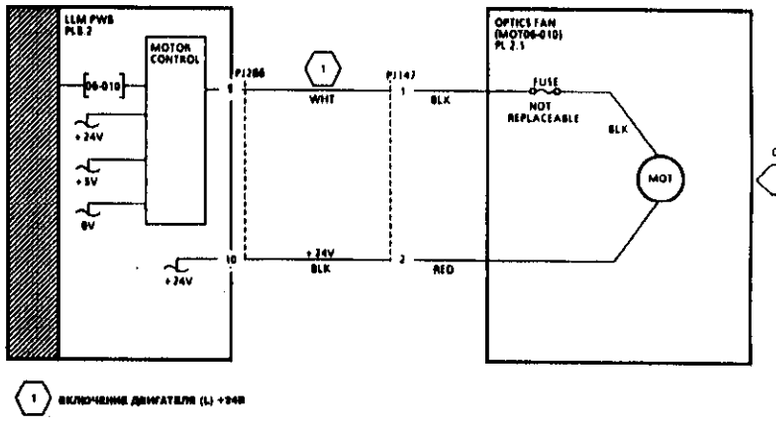
Процедура

Осмотрите вентилятор охлаждения оптики (MOT06-010). Введите код 06-010. **Вентилятор вращается.**

Да Нет

Обратитесь к флагу 1 и проверьте вентилятор и соответствующие провода.

Переходите к RAP 01H "PWB" и проверьте LLM PWB



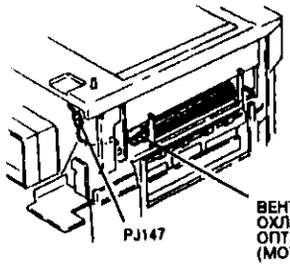


Рисунок 1. Расположение элементов

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ266-1	01G-3
+5V	PJ268-7	01E-1
0V	PJ268-4	01B-7

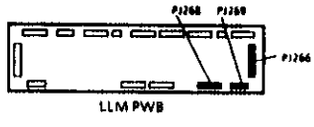


Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 06B Определение формата оригинала

Данная RAP используется в тех случаях, когда какой-либо из четырех датчиков формата (Q06-360, Q06-362, Q06-364, Q06-366) неправильно определяет формат оригинала, помещенного вручную на стекло оригинала, что приводит к неверному выбору бумаги или неправильному выбору уменьшения/увеличения.

Начальные действия

- Вместе с пользователем проверьте, правильно ли расположены (зарегистрированы) оригиналы на стекле относительно метки верхней кромки и кромки регистрации переднего края листа.
- Войдите в диагностический режим и проверьте правильность установки параметров на страницах 23, 24 и 25 файла DC131.
  (Их значения могут измениться из-за искажения данных в NVM.)
- Убедитесь, что показания индикаторов формата бумаги на клавиатуре соответствуют формату бумаги в лотках. В противном случае обратитесь к RAP 07B "Определение формата бумаги в лотках".

Процедура

Поднимите DADF или крышку оригинала. Введите код 06-360. Положите лист белой бумаги на стекло оригинала и сдвиньте его так, чтобы накрыть датчик формата 1 (Q06-360). **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

Обратитесь к флагу 1 и проверьте датчик (Q06-360) и соответствующие провода.

Введите код 06-362. Положите лист белой бумаги на стекло оригинала и сдвиньте его так, чтобы накрыть датчик формата 2 (Q06-362). **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

Обратитесь к флагу 2 и проверьте датчик (Q06-362) и соответствующие провода.

Введите код 06-364. Положите лист белой бумаги на стекло оригинала и сдвиньте его так, чтобы накрыть датчик формата 3 (Q06-364). **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

Обратитесь к флагу 3 (рисунок 3) и проверьте датчик (Q06-364) и соответствующие провода.

Введите код 06-366. Положите лист белой бумаги на стекло оригинала и сдвиньте его так, чтобы накрыть датчик формата 4 (Q06-366) **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

Обратитесь к флагу 4 (рисунок 3) и проверьте датчик (Q06-366) и соответствующие провода.

Введите код 06-370 (рисунок 1). Нажмите на активатор датчика угла модуля ввода (Q06-370) до отказа. **Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий уровень) на High (высокий уровень).**

Да Нет
A B

A B

Выполните следующие действия.

- Снимите задние крышки и PWB управления оптикой. Осмотрите датчик, надавливая на активатор.
- Проверьте правильность работы активатора.
- Обратитесь к флагу 5 и проверьте датчик (Q06-370) и соответствующие провода.

Введите код 05-341. Опустите DADF для того, чтобы сработал блокировочный выключатель стекла оригинала (S05-341). **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

Выполните следующие действия.

- Проверьте надежность крепления магнитного активатора на нижней направляющей ввода (PL 12.4).
- Проверьте надежность крепления блокировочного выключателя S05-341 под верхней крышкой копировального аппарата (REP 6.2), PL 9.2.
- Обратитесь к флагу 6 и проверьте блокировочный выключатель стекла оригинала (S05-341) и соответствующие провода.

Выполните следующие действия.

- Снимите стекло оригинала (REP 6.1) и тщательно очистите четыре датчика формата с помощью протирочной ткани 19P3026.
- Проверьте, что при закрытом DADF или опущенной крышке оригинала активатор датчика наклона модуля ввода нажат.
- Переходите к RAP 01H "PWB" и проверьте LLM PWB.

Таблица 2. Определение формата оригинала

Формат оригинала	Датчик 1	Датчик 2	Датчик 3	Датчик 4
A4, B5 LEF	Низкий	Высокий	Высокий	Высокий
A4, B5 LEF	Низкий	Низкий	Высокий	Высокий
B5 SEF	Высокий	Высокий	Низкий	Высокий
A4 SEF	Высокий	Высокий	Низкий	Низкий
B4 SEF	Низкий	Высокий	Низкий	Низкий
A3 SEF	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий

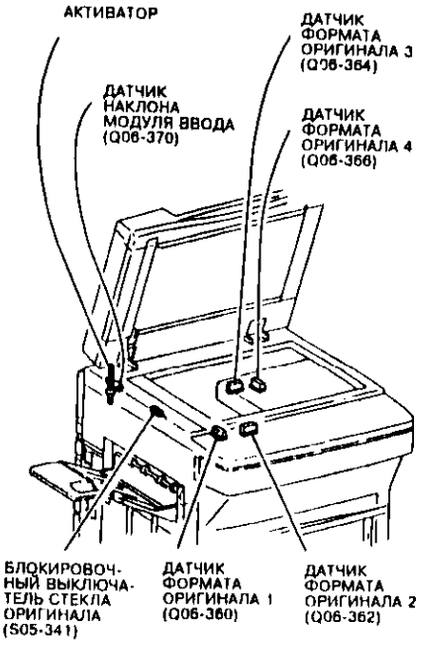


Рисунок 1. Расположение элементов

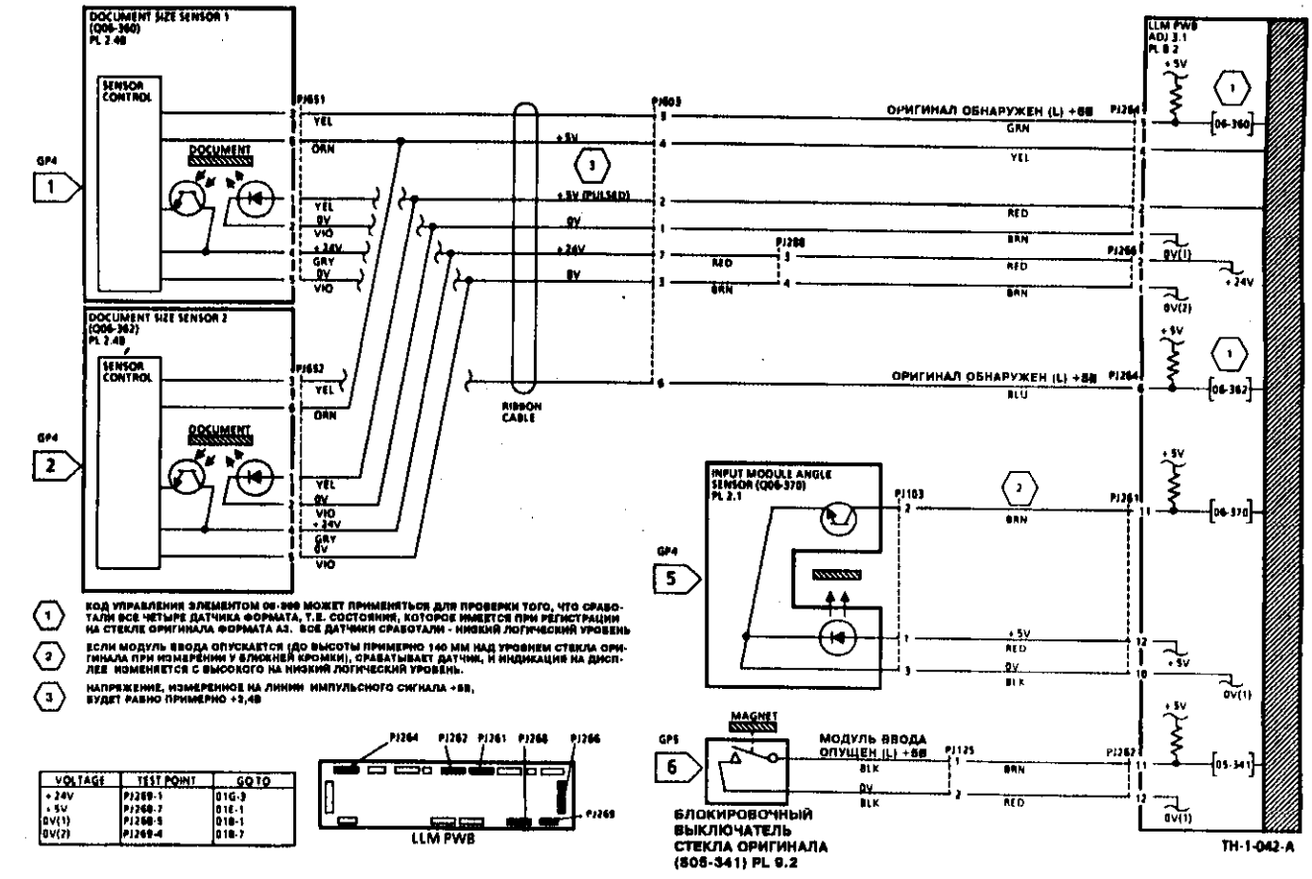


Рисунок 2. Электрическая схема (1)

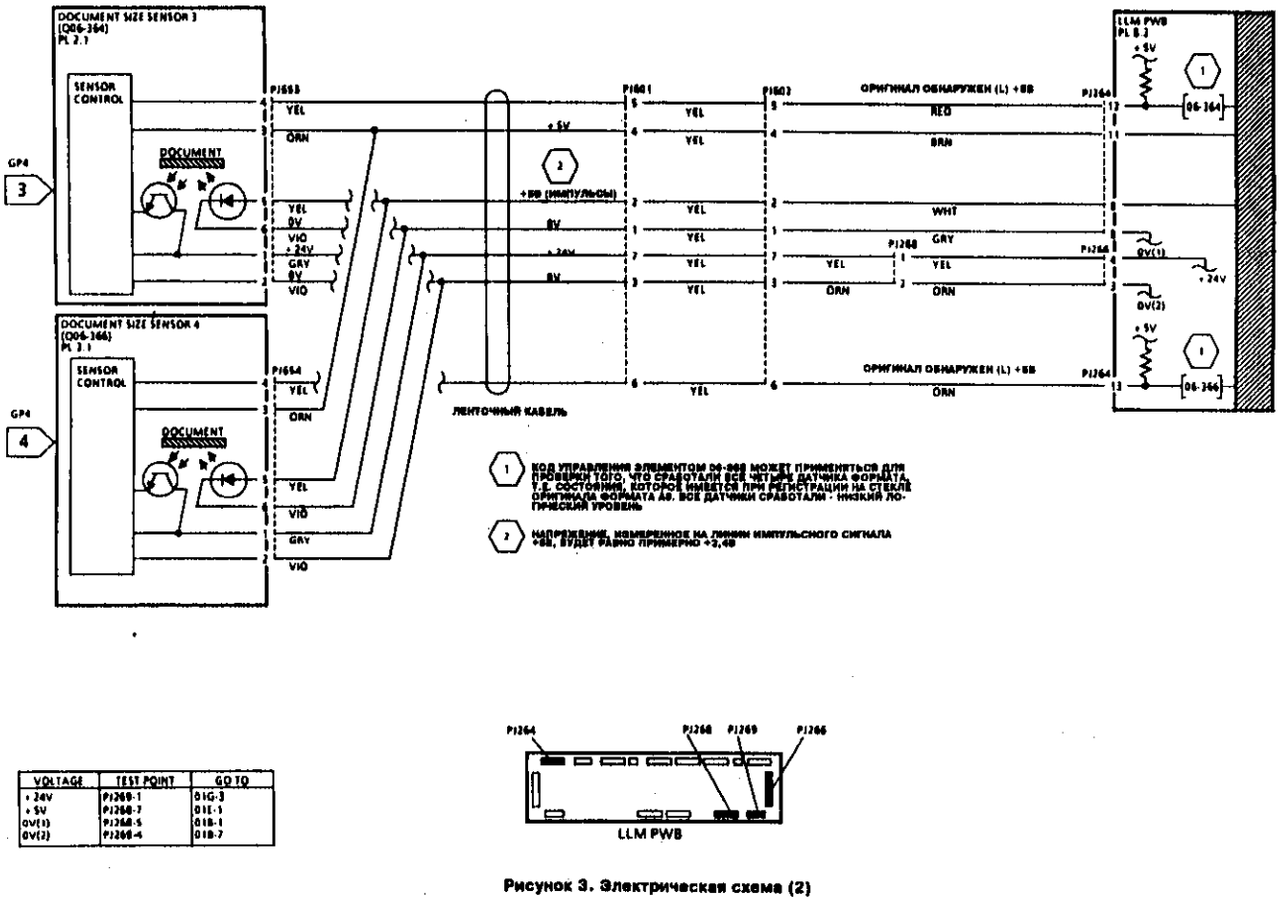


Рисунок 3. Электрическая схема (2)

Подсистема снабжения бумагой

RAP 07-300 Неисправность при подъеме лотка 1

Код **07-300** говорит о том, что в течение определенного времени с момента включения двигателя подъемника (MOT07-005) IOT PWB не может обнаружить сигнал с датчика высоты стопки (Q07-300).

Процедура

ВНИМАНИЕ

Не включайте копировальный аппарат, когда податчик лотка снят, а лоток 1 закрыт. В противном случае двигатель подъемника поднимет лоток 1 выше установленного верхнего предела, что приведет к повреждению механизма подъемника.

Попытайтесь открыть лоток 1. **Лоток открывается легко.**

Да
Нет

Снимите податчик бумаги лотка 1 (REP 8.24).
Попытайтесь открыть лоток 1. **Лоток открывается легко.**

Да
Нет

Снимите задние крышки, вакуумный канал, PWB распределения питания и LVPS. Удалите бумагу, застрявшую около установочного штифта рядом с двигателем подъемника лотка 1 (MOT07-005). Освободите лоток, надавив на штифт. Удалите застрявшие обрывки бумаги и установите все элементы на место. Вернитесь к началу данной RAP.

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик высоты стопки (Q07-300) и соответствующие провода. Если неисправность не обнаружена, замените IOT PWB, PL 8.2.
- Проверьте предохранитель на PWB фильтра, PL 3.1. Проверьте, не вызвал ли подъем лотка каких-либо повреждений, PL 4.4A, PL 4.4B.

Снимите лоток 1 (REP 7.2). Проверьте, не имеют ли повреждений и правильно ли установлены передний и задний подъемные тросики. (REP 7.3, 7.4). **Тросики в порядке.**

Да
Нет

Закрепите тросики правильно или замените, PL 3.3.

Введите код 07-300 для контроля датчика высоты стопки лотка 1 (Q07-300). Осмотрите узел роликов подталкивания. Введите дополнительный код 07-010 для включения соленоида роликов подталкивания лотка 1 (SOL07-010). **При введении кода узел роликов подталкивания опускается, а через 5 секунд начинает подниматься.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Движение хорошо заметно.

Да
Нет

Снимите податчик лотка 1 (REP 8.24).
Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 2. Проверьте соленоид SOL07-010 и соответствующие провода.
- Проверьте, не застревает ли узел роликов подталкивания, PL 4.4.
- Проверьте, подсоединены ли пружины к узлу роликов подталкивания и соленоиду SOL07-010, PL 4.4A, PL 4.4B.

При движении узла роликов подталкивания сообщение на дисплее о состоянии датчика Q07-300 меняется с Low (внизу) на High (вверху) и наоборот.

A B

Да
Нет

Снимите податчик лотка 1 (REP 8.24). Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик Q07-300 и соответствующие провода.
- Проверьте надежность закрепления датчика Q07-300 на подъемнике.

Загляните в полость, куда устанавливается лоток. Осмотрите зубчатый приводной вал. Введите код 07-005 для того, чтобы запустить двигатель подъемника лотка 1 (MOT07-005). **Приводной вал вращается.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы увидеть зубчатый приводной вал, воспользуйтесь фонариком. Двигатель MOT07-005 будет работать в течение 5 секунд.

Да
Нет

Проверьте предохранитель на плате фильтра.
Предохранитель исправен.

Да
Нет

Замените предохранитель, PL 3.1. Если предохранитель снова перегорает, переходите к RAP 01J "Перегорание предохранителя".

Обратитесь к флагу 3. Проверьте двигатель MOT07-005 и соответствующие провода. Убедитесь, что провода, ведущие к двигателю MOT07-005, не соприкасаются с движущимися элементами. При необходимости закрепите жгуты стяжками.

Снимите переднюю крышку с лотка 1 (обратитесь к REP 7.3). Установите лоток 1 на место. Полностью закройте лоток и осмотрите шкив и тросик. Снова введите код 07-005 для запуска двигателя MOT07-005. Шкив вращается и поднимает лоток.

Да
Нет

Проверьте, не поврежден ли узел шкива. Проверьте, не мешает ли что-либо зацеплению узла вала с зубчатым приводным валом. Убедитесь, что зубчатый приводной вал вращается свободно, а пружина не имеет повреждений. Проверьте, как установлен двигатель MOT07-005 (REP 7.1). При необходимости замените поврежденные элементы, PL 3.3.

Проверьте соединения в разъемах, ослабление которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей. Особое внимание уделите разъему P.J161 податчика бумаги.

Убедитесь, что зубчатый приводной вал вращается свободно, а пружина не имеет повреждений, PL 3.3.

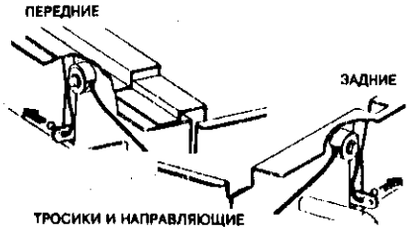


Рисунок 1. Передний и задний подъемные тросики

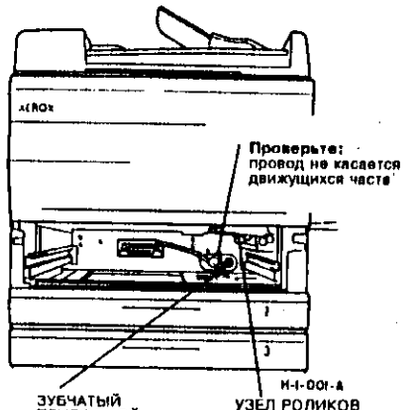
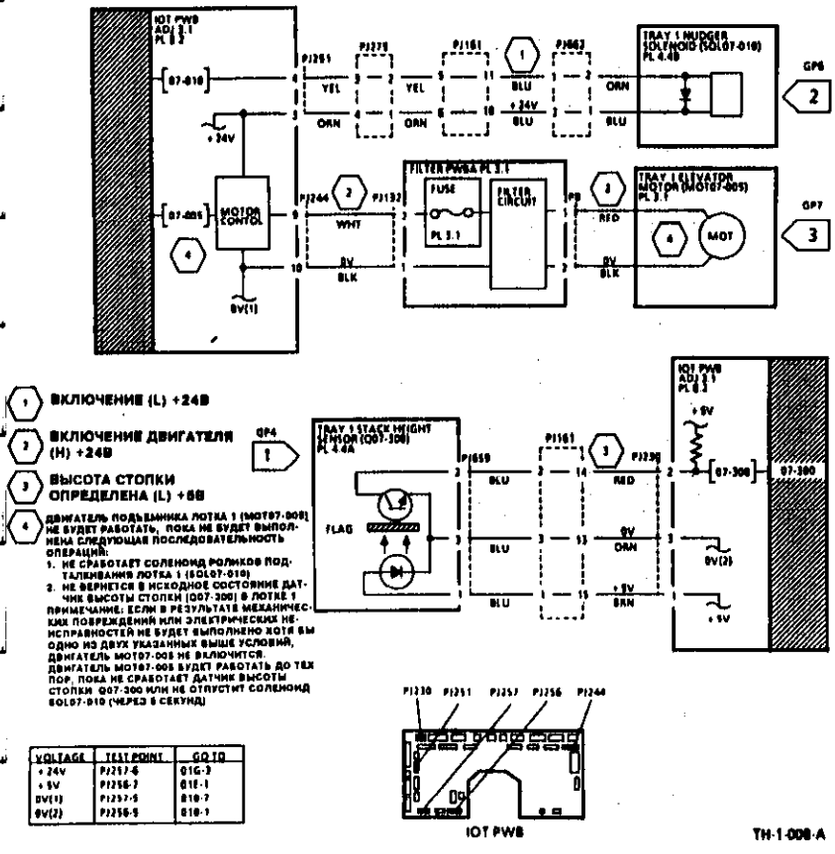


Рисунок 2. Расположение элементов (лоток 1 снят)



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ257-6	G1C-3
+5V	PJ256-7	G1E-1
0V(1)	PJ257-5	B1B-2
0V(2)	PJ256-5	B1B-1

Рисунок 3. Электрическая схема

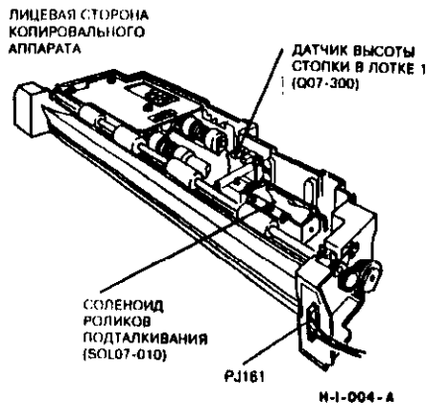
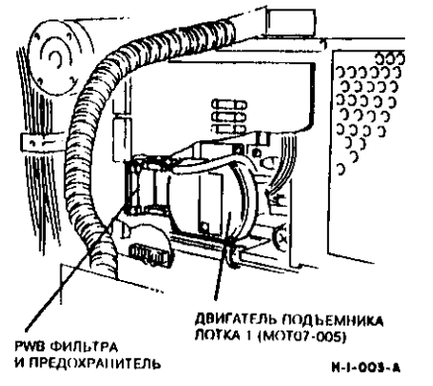


Рисунок 4. Расположение элементов податчика лотка 1



5. Расположение элементов

RAP 07-315 Неисправность при подъеме лотка 2

Код 07-315 говорит о том, что после срабатывания муфты подъемника лотка 2 датчик высоты стопки в лотке 2 (Q07-315) не определил уровень бумаги в лотке.

Процедура

Попытайтесь открыть лоток 2. **Лоток открывается легко.**

Да **Нет**

Снимите податчик бумаги лотка 2 (REP 8.24). Попытайтесь открыть лоток 2. **Лоток открывается легко.**

Да **Нет**

Проверьте, не вызвали ли застревание в лотке 2 неаккуратно уложенные в нем листы бумаги. Удалите мешающие листы и обрывки бумаги. Если используется бумага формата A5 проверьте, установлен ли комплект для подачи формата A5, PL 3.4B.
Вернитесь к началу данной RAP.

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 1 и флагу 3. Проверьте датчик высоты стопки (Q07-315), муфту подъемника лотка 2 (CL07-015) и соответствующие провода. Если неисправность не обнаружена, замените IOT PWB, PL 8.2.
- Проверьте, не вызвал ли каких-либо повреждений подъем лотка 2 или 3, осуществляемый с помощью двигателя подъемника лотка 2/3 (MOT 08-020), PL 4.4A, PL 4.4B.

Убедитесь, что вся бумага находится в кассете. Проверьте, нет ли в копировальном аппарате застрявшей бумаги.
Вся бумага аккуратно уложена в кассету.

Да **Нет**

Достаньте бумагу из копировального аппарата. Если используется бумага формата A5 проверьте, установлен ли комплект для подачи формата A5, PL 3.4B.
Вернитесь к началу данной RAP.

Уберите кассету для бумаги из лотка 2. Не закрывайте лоток 2. Введите код 07-315 для контроля датчика высоты стопки лотка 2 (Q07-315). Осмотрите узел роликов подталкивания. Введите дополнительный код 07-020 для включения соленоида роликов подталкивания лотка 2 (SOL07-020). **При введении кода узел роликов подталкивания опускается, а через 8 секунд начинает подниматься.**
ПРИМЕЧАНИЕ: Движение будет заметно.

Да **Нет**

Снимите податчик лотка 2 (REP 8.24).
Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 2. Проверьте соленоид SOL07-020 и соответствующие провода.
- Проверьте, не застревает ли узел роликов подталкивания, PL 4.4.
- Проверьте, подсоединены ли пружины к узлу роликов подталкивания и соленоиду SOL07-020, PL 4.4A, PL 4.4B.

При движении узла роликов подталкивания сообщение на дисплее о состоянии датчика Q07-315 меняется с Low (внизу) на High (вверху).

A **B**

Да **Нет**

Снимите податчик лотка 2 (REP 8.24). Выполните следующие действия

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик Q07-315 и соответствующие провода.
- Проверьте надежность закрепления датчика Q07-300 на податчике.

Снимите заднюю нижнюю крышку, PL 9.4. Введите код 08-020 для запуска двигателя подачи лотка 2/3 (MOT08-020). **Двигатель MOT08-020 работает.**

Да **Нет**

Переходите к RAP_08B "Двигатель подачи лотка 2/3 (MOT 08-020)".

Установите кассету лотка 2 на место и закройте лоток 2. Введите код 07-017 для того, чтобы поднять лоток 2. Осторожно откройте лоток 2 и прислушайтесь к звуку движущегося лотка. **Лоток 2 поднят.**

Да **Нет**

Выполните указанные ниже действия.

- Обратитесь к флагу 3. Проверьте муфту подъемника лотка 2 (CL07-015) и соответствующие провода.
- Проверьте шестерни привода муфты CL07-015 от двигателя MOT08-020, PL 1.1.
- Проверьте узел вала подъемника лотка 2, PL 4.7.
- Нанесите на приводные шестерни смазку Plastislip, PL16.1.

Проверьте соединения, нарушение которых могло привести к появлению неустойчивых неисправностей. Особое внимание уделите разъему PJ164 податчика бумаги и кабельному разъему PJ277.

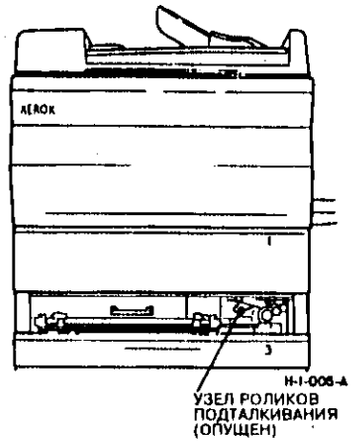


Рисунок 1. Расположение элементов (лоток 2 открыт)

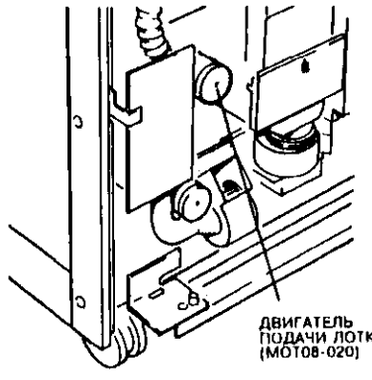
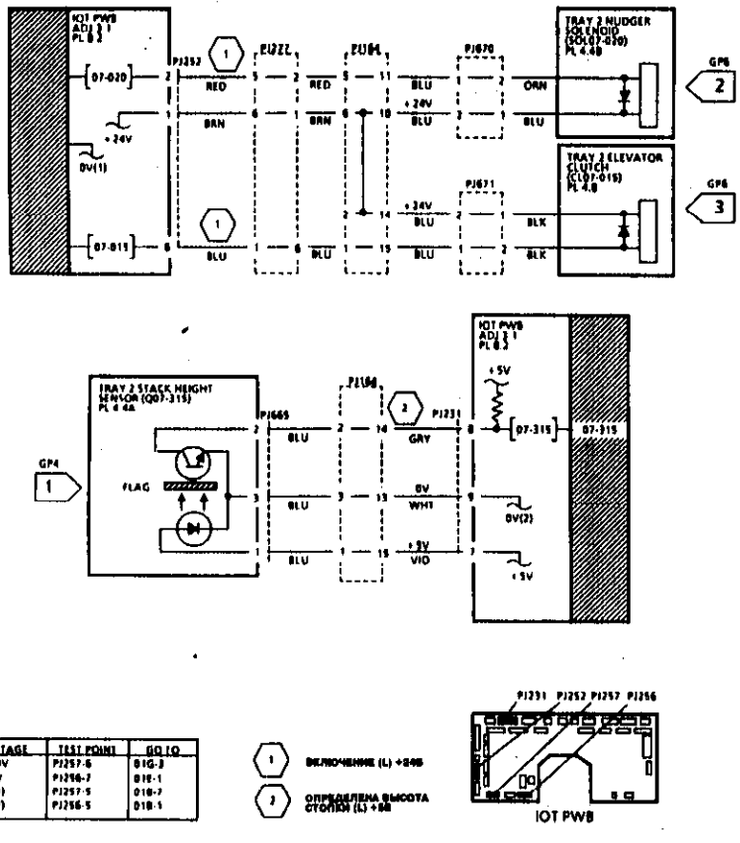


Рисунок 2. Расположение двигателя подачи лотка 2/3 (MOT 08-020)



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ257-6	01G-3
+5V	PJ256-7	01E-1
0V(1)	PJ257-5	01G-2
0V(2)	PJ256-5	01B-1

1 ВКЛЮЧЕНИЕ (L) +24В

2 ОПРЕДЕЛЕНА ВЫСОТА СТОПКИ (L) +5В

Рисунок 3. Электрическая схема

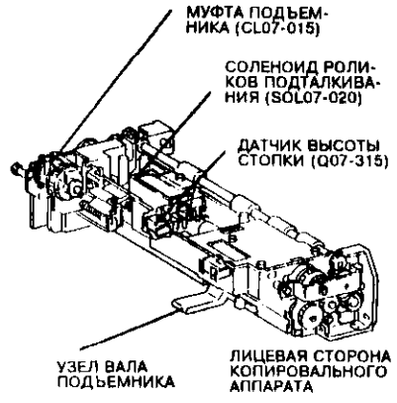


Рисунок 4. Расположение элементов податчика лотка 2

RAP 07-330 Неисправность при подъеме лотка 3

Код **07-330** говорит о том, что после срабатывания муфты подъемника лотка 3 датчик высоты стопки в лотка 3 (Q07-330) не определил уровень бумаги в лотке.

Процедура

Попытайтесь открыть лоток 3. **Лоток открывается легко.**

Да **Нет**

Снимите податчик бумаги лотка 3 (REP 8.24). Попытайтесь открыть лоток 3. **Лоток открывается легко.**

Да **Нет**

Проверьте, не вызвали ли застревание в лотке 3 неаккуратно уложенные в нем листы бумаги. Удалите мешающие листы и обрывки бумаги. Если используется бумага формата A5, проверьте, установлен ли комплект для подачи формата A5, PL 3.4B.
Вернитесь к началу данной RAP.

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 1 и флагу 3. Проверьте датчик высоты стопки (Q07-330), муфту подъемника лотка 3 (CL07-025) и соответствующие провода. Если неисправность не обнаружена, замените IOT PWB, PL 8.2.
- Проверьте, не вызвал ли каких-либо повреждений подъем лотка 2 или 3, осуществляемый с помощью двигателя подъемника лотка 2/3 (MOT 08-020), PL 4.4A, PL 4.4B.

Убедитесь, что вся бумага находится в кассете. Проверьте, нет ли в копировальном аппарате застрявшей бумаги.
Вся бумага аккуратно уложена в кассету.

Да **Нет**

Уберите бумагу из копировального аппарата. Если используется бумага формата A5 проверьте, установлен ли комплект для подачи формата A5, PL 3.4B. Вернитесь к началу данной RAP.

Уберите из лотка 3 кассету для бумаги. Не закрывайте лоток 3. Введите код 07-330 для контроля датчика высоты стопки лотка 3 (Q07-330). Осмотрите узел роликов подталкивания. Введите дополнительный код 07-030 для включения соленоида роликов подталкивания лотка 3 (SOL07-030). **При введении кода узел роликов подталкивания опускается, а через 5 секунд начинает подниматься.**
ПРИМЕЧАНИЕ: Движение хорошо заметно.

Да **Нет**

Снимите податчик лотка 3 (REP 8.24).
Выполните указанные ниже действия.

- Обратитесь к флагу 2. Проверьте соленоид SOL07-030 и соответствующие провода.
- Проверьте не застревает ли узел роликов подталкивания, PL 4.4.
- Проверьте, подсоединены ли пружины к узлу роликов подталкивания и соленоиду SOL07-030, PL 4.4A, PL 4.4B.

При движении узла роликов подталкивания сообщение на дисплее о состоянии датчика Q07-330 меняется с Low (внизу) на High (вверху) и наоборот.

A **B**

A **B**

Да **Нет**

Снимите податчик лотка 3 (REP 8.24). Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик Q07-330 и соответствующие провода.
- Проверьте надежность закрепления датчика Q07-330 на податчике.

Снимите заднюю нижнюю крышку, PL 9.4. Введите код 08-020 для запуска двигателя подачи лотка 2/3 (MOT08-020). **Двигатель MOT08-020 работает.**

Да **Нет**

Переходите к RAP_08B "Двигатель подачи лотка 2/3 (MOT 08-020)".

Установите кассету лотка 3 на место и закройте лоток 3. Введите код 07-027 для того, чтобы поднять лоток 3. Осторожно откройте лоток 3 и прислушайтесь к звуку движущегося лотка. **Лоток 3 поднят.**

Да **Нет**

Выполните указанные ниже действия.

- Обратитесь к флагу 3. Проверьте муфту подъемника лотка 3 (CL07-025) и соответствующие провода.
- Проверьте шестерни привода муфты CL07-025 от двигателя MOT08-020, PL 1.1.
- Проверьте узел вала подъемника лотка 3, PL 4.7.
- Нанесите на приводные шестерни смазку Plastialip, PL16.1.

Проверьте соединения, нарушение которых могло привести к появлению неустойчивых неисправностей. Уделите особое внимание разъему PJ165 податчика бумаги и кабельному разъему PJ278.

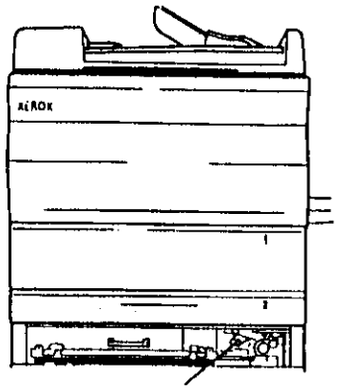


Рисунок 1. Расположение элементов (лоток 3 открыт)

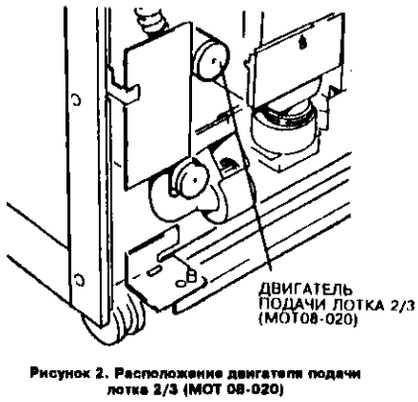
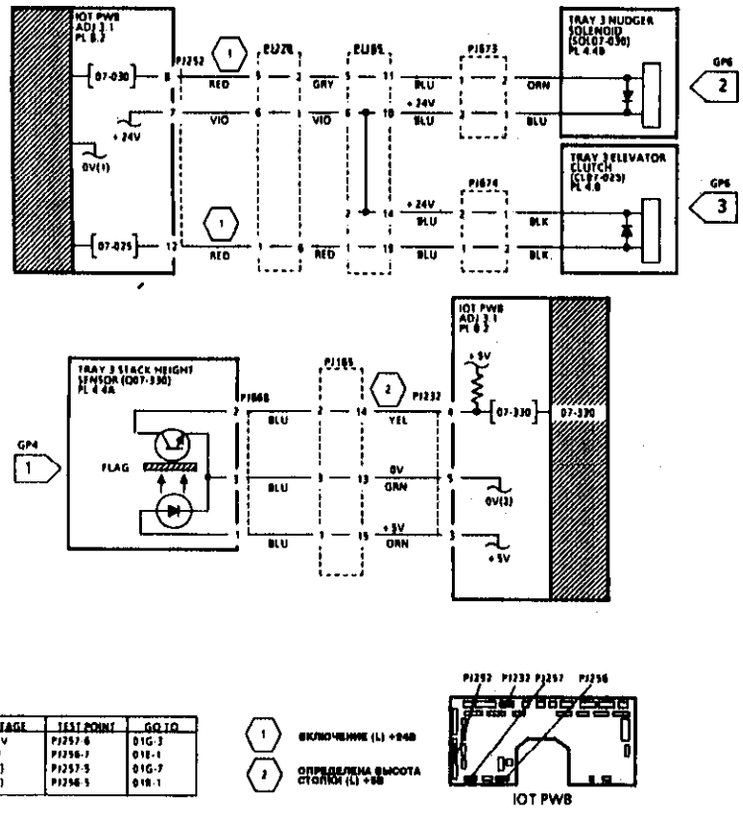


Рисунок 2. Расположение двигателя подачи лотка 2/3 (MOT 08-020)



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ257-6	01G-3
+5V	PJ256-7	01F-1
0V(1)	PJ257-5	01G-7
0V(2)	PJ256-5	01F-1

1 ВКЛЮЧЕНИЕ (L) +24В

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОТЫ СТОПКИ (L) +5В

IOT PWB

Рисунок 3. Электрическая схема

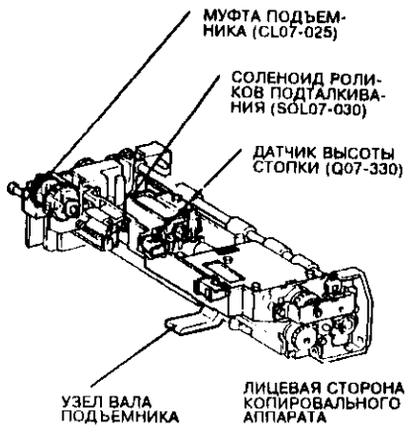


Рисунок 4. Расположение элементов податчика лотка 3

RAP 07-345 Неисправность при подъеме лотка 4

Код **07-345** говорит о том, что в течение определенного времени с момента включения двигателя подъемника лотка 4 (MOT07-035) IOT PWB не может обнаружить сигнал с датчика высоты стопки (Q07-345).

Процедура

ВНИМАНИЕ

Не включайте копировальный аппарат, когда податчик лотка снят, а лоток 4 закрыт. В противном случае двигатель подъемника лотка 4 поднимет лоток выше установленного верхнего предела, что приведет к повреждению механизма подъемника.

Попытайтесь открыть лоток 4. **Лоток открывается легко.**

Да **Нет**

Снимите податчик бумаги лотка 4 (REP 8.24). Попытайтесь открыть лоток 4. **Лоток открывается легко.**

Да **Нет**

Снимите заднюю крышку. Удалите бумагу, застрявшую около установочного штифта рядом с двигателем подъемника лотка 4 (MOT07-035). Освободите лоток, надавив на штифт. Удалите застрявшие обрывки бумаги и установите все элементы на место. Вернитесь к началу данной RAP.

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик высоты стопки лотка 4 (Q07-345) и соответствующие провода. Если неисправность не обнаружена, замените IOT PWB, PL 8.2.
- Проверьте предохранитель на PWB фильтра, PL 3.8. Проверьте, не вызвал ли подъем лотка каких-либо повреждений, PL 4.4A, PL 4.4B.

Снимите лоток 4 (REP 7.2). Проверьте отсутствие повреждений и правильность установки переднего и заднего подъемных тросиков. (REP 7.5, 7.6). **Тросики в порядке.**

Да **Нет**

Правильно закрепите тросики или замените их, PL 3.6.

Введите код 07-345 для контроля датчика высоты стопки лотка 4 (Q07-345). Осмотрите узел роликов подталкивания. Введите дополнительный код 07-040 для включения соленоида роликов подталкивания лотка 4 (SOL07-040). **При введении кода узел роликов подталкивания опускается, а через 5 секунд начинает подниматься.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Движение хорошо заметно.

Да **Нет**

Снимите податчик лотка 4 (REP 8.24).

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 2. Проверьте соленоид SOL07-040 и соответствующие провода
- Проверьте, не застревает ли узел роликов подталкивания, PL 4.4.
- Проверьте, подсоединены ли пружины к узлу роликов подталкивания и соленоиду SOL07-040, PL 4.4A, PL 4.4B.

A **B**

При движении узла роликов подталкивания сообщение на дисплее о состоянии датчика Q07-345 меняется с Low (узел роликов подталкивания внизу) на High (узел роликов подталкивания вверху).

Да **Нет**

Снимите податчик лотка 4 (REP 8.24). Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик Q07-345 и соответствующие провода.
- Проверьте надежность закрепления датчика Q07-345 на подъемнике.

Загляните в полость, куда устанавливается лоток. Осмотрите зубчатый приводной вал. Введите код 07-035 для запуска двигателя подъемника лотка 4 (MOT07-035).

Приводной вал вращается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы зубчатый вал был хорошо виден, воспользуйтесь фонариком. Двигатель MOT07-035 будет работать в течение 5 секунд.

Да **Нет**

Проверьте предохранитель на плате фильтра.

Предохранитель исправен.

Да **Нет**

Замените предохранитель, PL 3.8. Если предохранитель снова перегорает, переходите к RAP 01J "Перегорание предохранителя".

Обратитесь к флагу 3. Проверьте двигатель MOT07-005 и соответствующие провода. Проверьте, что провода, ведущие к двигателю MOT07-035, не соприкасаются с движущимися элементами. При необходимости закрепите жгуты стяжками.

Снимите переднюю крышку с лотка 4 (обратитесь к REP 7.5). Установите лоток 4 на место. Полностью закройте лоток и осмотрите шкив и тросик. Снова введите код 07-035 для запуска двигателя MOT07-035.

Шкив вращается и поднимает лоток.

Да **Нет**

Проверьте, не поврежден ли узел шкива. Проверьте, не мешает ли что-нибудь зацеплению с зубчатым приводным валом. Проверьте правильность установки двигателя MOT07-035. При необходимости замените поврежденные элементы, PL 3.3.

Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей. Особое внимание уделите разъему PJ340 податчика бумаги.



Рисунок 1. Расположение элементов (лоток 4 снят)

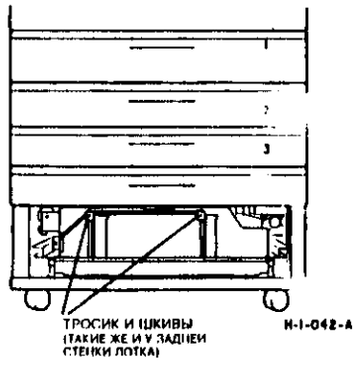


Рисунок 2. Расположение элементов (снята передняя крышка лотка 4)

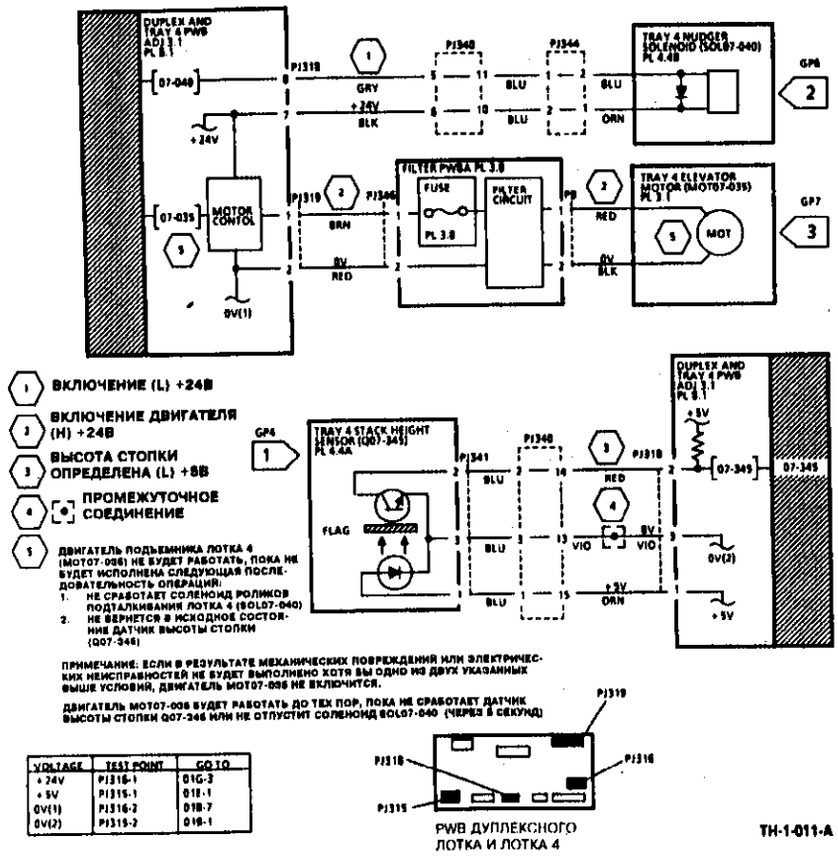


Рисунок 3. Электрическая схема

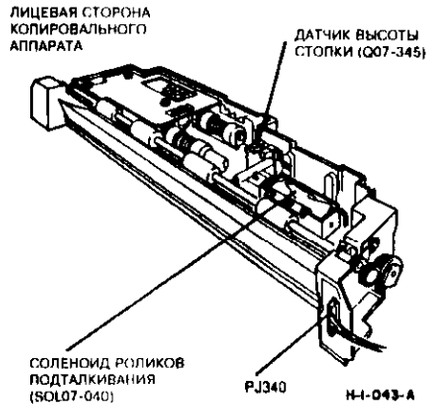


Рисунок 4. Расположение элементов податчика лотка 4

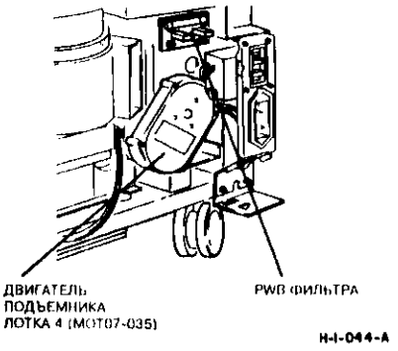


Рисунок 5. Расположение элементов

RAP 07-360, 07-361 Неисправность при подъеме лотка HCF

07-360 В течение установленного времени с момента включения двигателя подъемника HCF (MOT07-045) плата HCF не может обнаружить сигнал с датчика высоты стопки (Q07-360).
07-361 Во время копирования после того, как двигатель сделал 3 попытки поднять лоток HCF, плата HCF не обнаружила сигнала с датчика высоты стопки в HCF (Q07-360).

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигатель подъемника лотка HCF (MOT07-045) начинает работать при включении и выключении блокировочного выключателя дверцы HCF (S07-370).

Убедитесь, что дверца HCF закрыта. Проверьте, что HCF закреплен на копировальном аппарате. Выключите, а затем вновь включите копировальный аппарат.

Да **Нет**

Выполните следующие действия

- Обратитесь к флагу 2. Проверьте датчик подталкивания HCF вверх (Q07-363) и соответствующие провода.
- Проверьте, не поврежден ли червячный шкив, PL 3.11.

Откройте дверцу HCF. Попытайтесь снять верхний лист со стопки бумаги. **Верхний лист можно убрать легко.**

Да **Нет**

Войдите в диагностический режим с помощью процедуры входа без инициализации (DP1). Введите код 07-047 для того, чтобы опустить лоток HCF. В случае необходимости "помогите" двигателю подъемника (MOT07-045), слегка надавливая на лоток.

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик высоты стопки (Q07-360) и соответствующие провода.
- Проверьте, не вызывал ли каких-либо повреждений подъем лотка HCF двигателем подъемника MOT07-045, PL 4.23A, PL4.23B, PL4.23C.

Уберите всю бумагу. Введите код 07-360. Для срабатывания датчика высоты стопки в HCF (Q07-360) вручную поднимите узел подталкивания HCF. **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да **Нет**

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик высоты стопки в HCF (Q07-360) и соответствующие провода.
- Проверьте правильность установки датчика Q07-360.
- Проверьте, не поврежден ли флажок активатора на узле подталкивания.

Снимите крышки HCF (REP 7.26). Проверьте ремень привода подъемника. **Ремень привода в хорошем состоянии.**

Да **Нет**

Замените ремень привода подъемника, PL 3.11.

A

Проверьте надежность закрепления HCF на копировальном аппарате. Осмотрите двигатель подъемника HCF (MOT07-045). Введите коды 07-045 и 07-047 для того, чтобы поднять и опустить подъемник. **При введении кодов лоток плавно поднимается и опускается.**

Да **Нет**

Двигатель MOT07-045 работает с шумом и вибрацией, как будто пытаясь провернуть вал.

Да **Нет**

Обратитесь к флагу 3. Проверьте двигатель MOT07-045 и соответствующие провода.

Снимите двигатель MOT07-045 с узла подъемника (3 винта). Введите коды 07-045 и 07-047.
Вал двигателя MOT07-045 вращается плавно.

Да **Нет**

Заменяйте элементы в следующем порядке:

- двигатель подъемника HCF (MOT07-045), PL 3.11;
- плату HCF, PL 3.11.

Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте правильность зацепления червячного шкива и червячного колеса.
- Нанесите на червячный шкив и червячное колесо смазку Plastialip, PL 16.1.
- Проверьте правильность посадки всех подшипников (PL 3.11).
- Убедитесь, что одноходовая муфта червячного колеса не проскальзывает, PL 3.11.

Выполните следующие действия.

- Нанесите на червячный шкив и червячное колесо смазку Plastialip, PL 16.1.
- Проверьте, нет ли препятствий, которые могли бы привести к застреванию лотка..
- Убедитесь, что задняя пластинка регистрации не погнута и не повреждена, иначе это может привести к застреванию бумаги в HCF.
- Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей

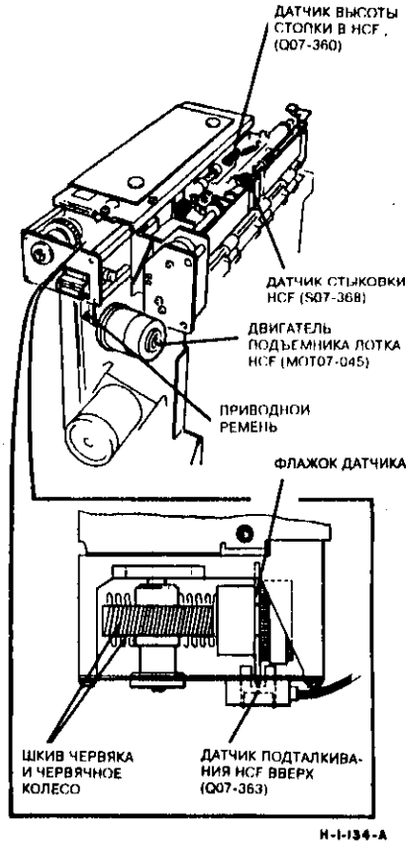


Рисунок 1. Расположение элементов

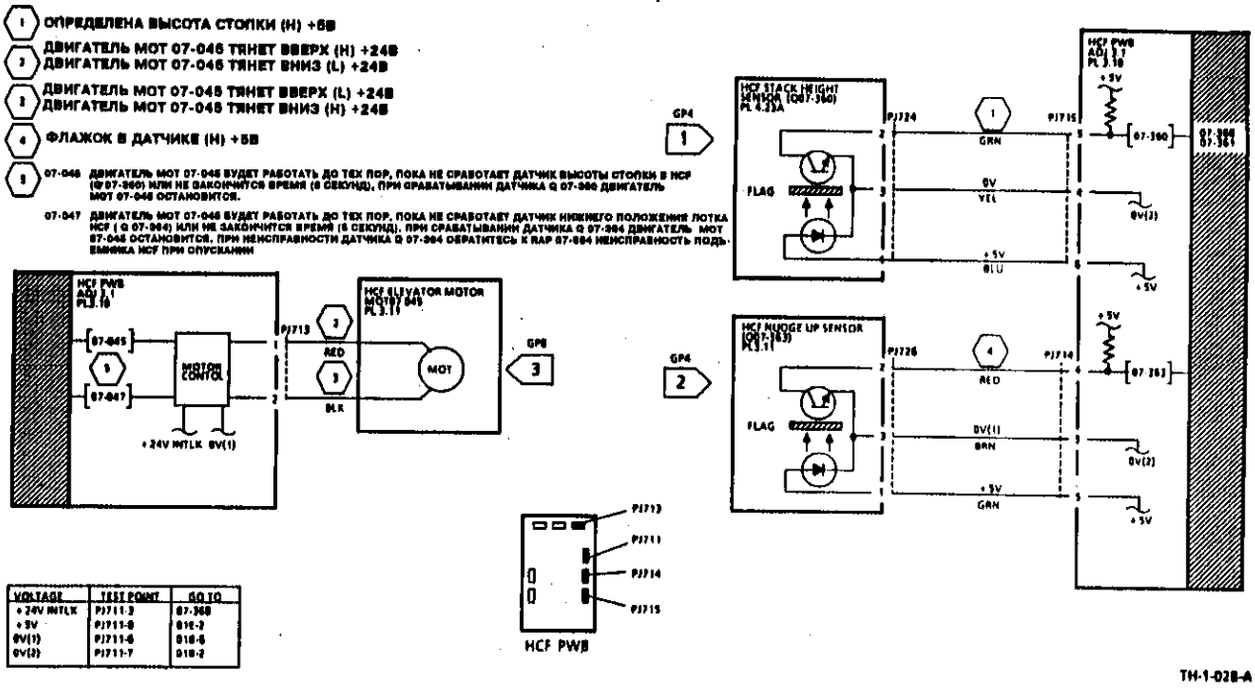


Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 07-364 Неисправность при опускании лотка HCF

07-364 В течение определенного времени с момента включения двигателя подъемника HCF (MOT07-045) для того, чтобы опустить лоток HCF, плата HCF не может обнаружить сигнал с датчика нижнего положения лотка HCF (Q07-364).

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигатель подъемника лотка HCF (MOT07-045) начинает работать при включении и выключении блокировочного выключателя передней дверцы (S07-370).

Проверьте надежность закрепления HCF на копировальном аппарате. Откройте дверцу HCF. Введите код 07-045 для того, чтобы поднять HCF и получить доступ к датчику Q07-364.

Лоток поднимается.

Да Нет

Переходите к RAP 07-360, 07-361 "Неисправность при подъеме лотка HCF".

Введите код 07-364. Вручную воздействуйте на датчик нижнего положения HCF (Q07-364).

Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик (Q07-364) и соответствующие провода.
- Проверьте правильность установки датчика Q07-364.

Выполните следующие действия.

- Проверьте, не мешает ли что-нибудь лотку опускаться вниз до конца.

ПРИМЕЧАНИЕ: Из соображений безопасности оператора механизм опускания лотка сконструирован таким образом, что при наличии препятствий он останавливается. Самое малейшее препятствие не даст лотку опуститься вниз до упора.

Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей.

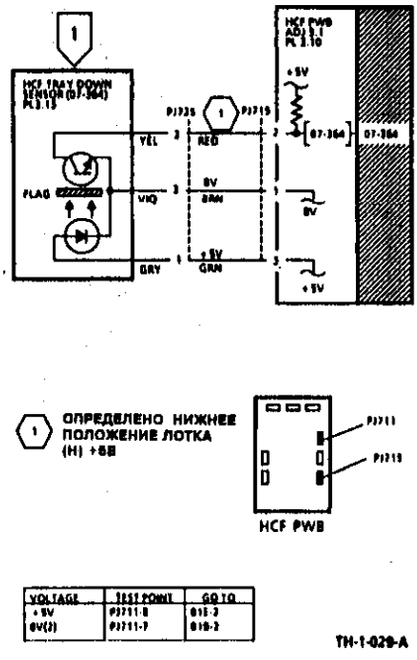


Рисунок 1. Электрическая схема

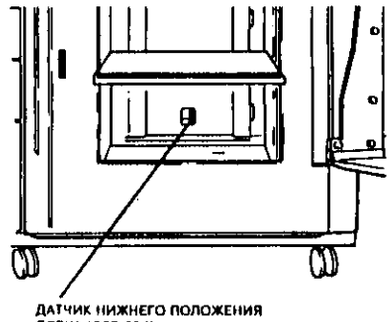


Рисунок 2. Расположение элементов

9363

07-368 Разомкнута блокировка стыковки HCF

07-368 HCF PWB получила сигнал с датчика стыковки HCF (Q07-368) о том, что HCF не закреплен.

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигатель подъемника лотка HCF (MOT07-045) начинает работать при включении и выключении блокировочного выключателя передней дверцы (S07-370).

Снимите заднюю крышку копировального аппарата, PL 9.4.
Проверьте предохранитель F11 на PWB распределения питания **Предохранитель исправен.**

Да **Нет**

Замените предохранитель, PL 9.2A. Если предохранитель снова перегорает, переходите к RAP 01J "Перегорание предохранителя".

Для получения доступа к датчику стыковки HCF (S07-368) снимите соответствующие крышки HCF.
ПРИМЕЧАНИЕ: HCF последних выпусков имеют съемную верхнюю крышку (PL 3.9). На более ранних HCF необходимо снимать все крышки (REP 7.26).
Проверьте рычажок активатора датчика (S07-368): он не должен быть изогнут. **Рычажок активатора исправен.**

Да **Нет**

Выполните следующие действия.

- **Выправьте рычажок активатора. При необходимости замените датчик стыковки (S07-368), PL 4.23A.**
- **Убедитесь, что на копировальном аппарате установлен фиксирующий кронштейн, SI 7.1.**

Войдите в диагностический режим **без инициализации** (DP1) и введите код 07-368. Вручную воздействуйте на датчик стыковки S07-368. **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на LOW (низкий уровень).**

Да **Нет**

Обратитесь к флагу 1 и проверьте датчик S07-368 и соответствующие провода

Выполните следующие действия.

- Отрегулируйте датчик стыковки HCF (S07-368) ADJ 7.8.
- Проверьте, правильно ли установлен датчик S07-368.
- Убедитесь, что фиксирующий кронштейн на копировальном аппарате не поврежден и надежно закреплен на своем месте, PL 4.2.
- Проверьте состояние фиксирующего стержня и пружины, PL 4.23A
- Проверьте состояние пружинного рычажка.

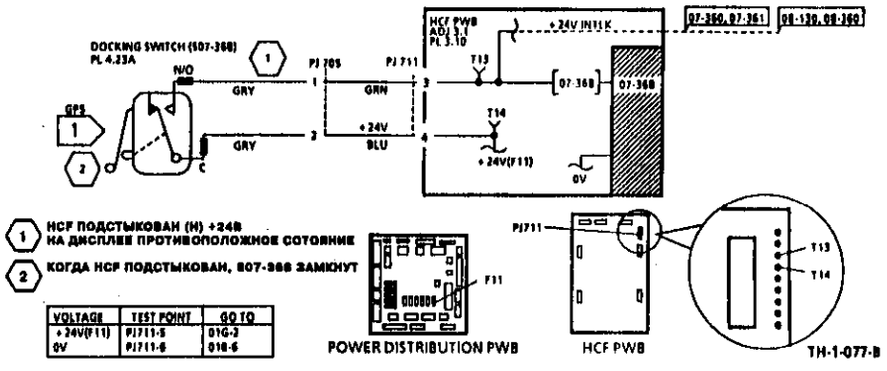


Рисунок 1. Электрическая схема

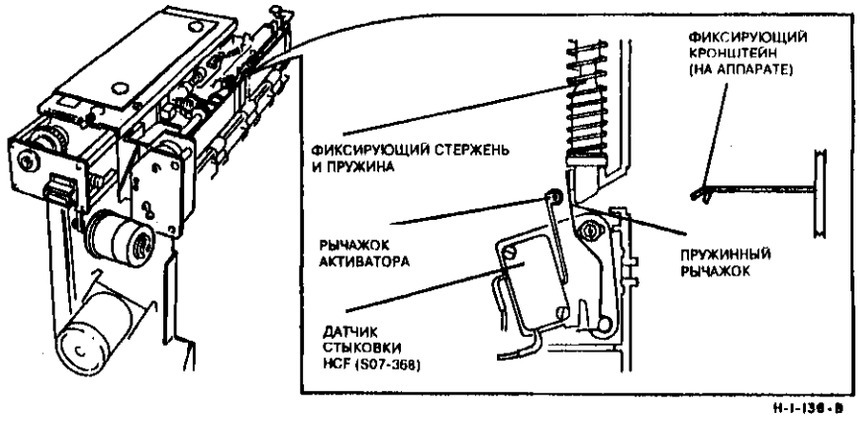


Рисунок 2. Расположение элементов

07-370 Разомкнута блокировка дверцы HCF

07-370 HCF PWB получила сигнал с блокировочного выключателя HCF (Q07-370) о том, что во время копирования была открыта дверца HCF.

Пользуйтесь этой RAP также в том случае, когда не удается отменить сообщение "Ensure Tray 5 is closed" (Проверьте, что лоток 5 закрыт).

Начальные действия

Проверьте, что пластинка активатора на дверце HCF не повреждена, PL 3.9A.
Проверьте, что петли дверцы HCF не повреждены, PL 3.9.A.

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигатель подъемника лотка HCF (MOT07-045) начинает работать при включении и выключении блокировочного выключателя HCF (Q07-370).

Снимите крышки HCF (REP 7.26). Приостыкуйте HCF к копировальному аппарату.
Зеленый светодиод (CR14) на HCF PWB мигает.

Да **Нет**

Переходите к RAP 03-330 "Ошибка связи IOT с HCF".

Введите код 03-330 для проверки сигнала наличия HCF.
Сообщение на дисплее показывает Low (низкий уровень)

Да **Нет**

Переходите к RAP 03-330 "Ошибка связи IOT с HCF".

Снимите блокировочный выключатель дверцы HCF (S07-370) с крышки HCF. Подсоедините выключатель (S07-370) к разъему PJ730. Введите код 07-370. Установите S07-370 на металлический корпус HCF, используя для этого магнитную поверхность блокировочного выключателя.
Сообщение на дисплее изменяется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).

Да **Нет**

Обратитесь к флагу 1. Проверьте блокировочный выключатель (S07-370) и соответствующие провода.

Выполните следующее :

- Проверьте правильность установки блокировочного выключателя дверцы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Конструкция дверцы HCF позволяет крепить блокировочный выключатель S07-370 без винтов. В случае необходимости S07-370 можно закрепить винтами 'Plastite'.

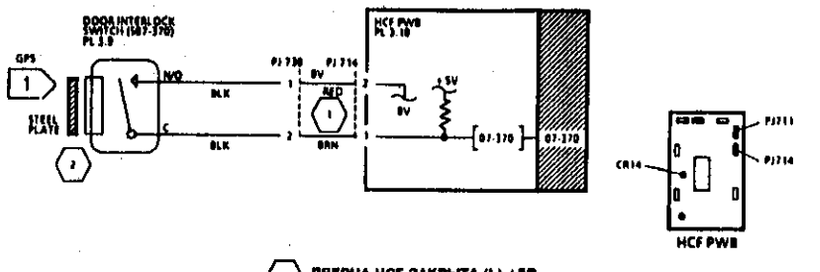


Рисунок 1. Электрическая схема

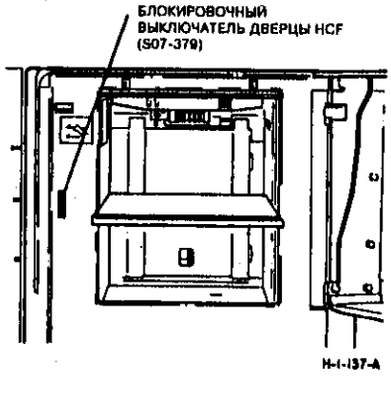


Рисунок 2. Расположение элементов

07-375 Разомкнута блокировка дуплексного лотка

07-375 PWB дуплексного лотка и лотка 4 получила сигнал с блокировочного выключателя дуплексного лотка (Q07-375) о том, что дуплексный лоток открыт.

Начальные действия

Снимите задние крышки, PL 9.4. Снимите воздуховод, PL 7.1. Откройте дуплексный лоток.

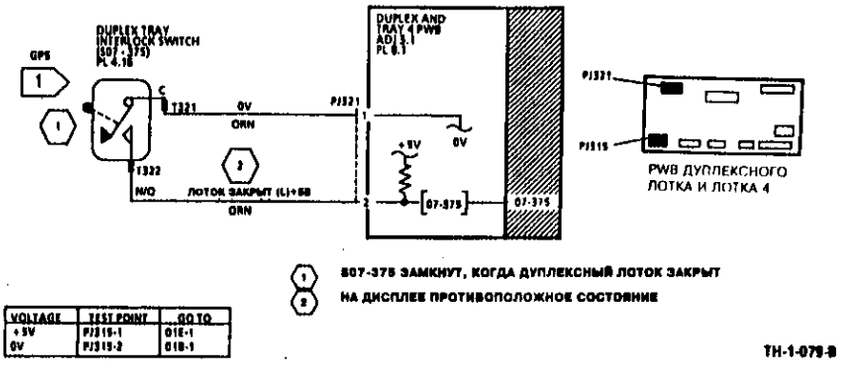
Процедура

Введите код 07-375. Вручную воздействуйте на блокировочный выключатель дуплексного лотка (S07-375).
Подается звуковой сигнал.

Да Нет

Обратитесь к флагу 1. Проверьте блокировочный выключатель (S07-375) и соответствующие провода.

Проверьте правильность установки блокировочного выключателя S07-375. Проверьте, не поврежден ли активатор, находящийся сзади дуплексного лотка, PL 4.16.



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V	PJ315-1	01E-1
0V	PJ315-2	01B-1

1 S07-375 ЗАМКНУТ, КОГДА ДУПЛЕКСНЫЙ ЛОТОК ЗАКРЫТ
2 НА ДИСПЛЕЕ ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ

TH-1-079-B

Рисунок 1. Электрическая схема

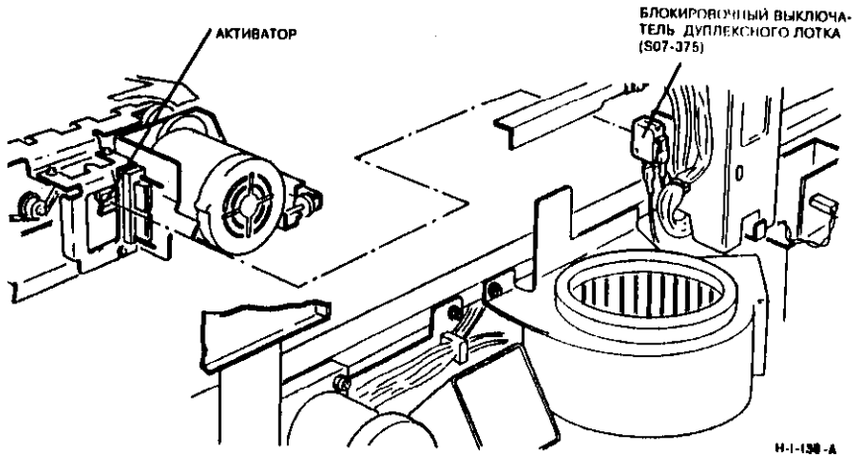


Рисунок 2. Расположение элементов

RAP 07-380 Неисправность боковой направляющей дуплексного лотка

07-380 PWB лотка 4 и дуплексного лотка не может обнаружить сигнал с датчика боковой направляющей (Q07-380) в течение определенного времени после того, как двигатель боковой направляющей (MOT07-070) привел ее в действие.

Процедура

Выдвиньте дуплексный лоток. Посмотрите, не повреждены ли тросик и пружина боковой направляющей, находящихся под лотком. Проверьте, правильно ли тросик проложен по шкивам и соединен с боковой направляющей (см. REP 7.13).
Тросик установлен правильно.

Да Нет

Установите тросик надлежащим образом (REP 7.13) или замените неисправные элементы, PL 4.20.

Осторожно потянув за тросик, сдвиньте боковую направляющую в сторону. Боковая направляющая перемещается легко.

Да Нет

Выполните следующие действия.

- Проверьте узел боковой направляющей и соответствующие элементы на наличие повреждений, PL 4.20.
- Проверьте, нет ли препятствий на пути направляющей.
- Проверьте, не заедают ли шкивы, PL 4.20.

ПРИМЕЧАНИЕ: При проверке датчиков и двигателей дуплексный лоток должен быть полностью задвинут.

Отодвиньте боковую направляющую от датчика боковой направляющей (Q07-380). Введите код 07-380. Задвиньте дуплексный лоток.
Сообщение на дисплее меняется с High (лоток снаружи) на Low (лоток внутри).

Да Нет

Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик Q07-380 и соответствующие провода.

Выдвиньте дуплексный лоток. Установите флажок активатора боковой направляющей в положение 'U' датчика Q07-380 (исходное положение). Задвиньте дуплексный лоток. Введите код 07-070 для того, чтобы вывести боковую направляющую из исходного положения. Подождите 5 секунд. Откройте дуплексный лоток.
Боковая направляющая сдвинулась из исходного положения на 115 мм (15мм)

Да Нет

Боковая направляющая все еще находится в исходном состоянии.

Да Нет

Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, нет ли загрязнений, которые могли бы вызвать проскальзывание тросика.
- Проверьте, что пружина обеспечивает натяжение тросика, PL 4.20.
- Обратитесь к флагу 2. Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к неустойчивой работе двигателя MOT07-070.
- Замените PWB дуплексного лотка и лотка 4, PL 8.1.

A B

Обратитесь к флагу 2. Проверьте двигатель MOT07-070 и соответствующие провода.

Задвиньте дуплексный лоток. Введите код 07-075. Подождите 5 секунд. Откройте дуплексный лоток.
Боковая направляющая вернулась обратно в исходное положение.

Да Нет

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 2. Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к неустойчивой работе двигателя MOT07-070.
- Замените PWB дуплексного лотка и лотка 4, PL 8.1.

Выполните указанные ниже действия.

- Проверьте чистоту и правильность установки датчика Q07-380.
- Обратитесь к флагам 1 и 2. Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей.

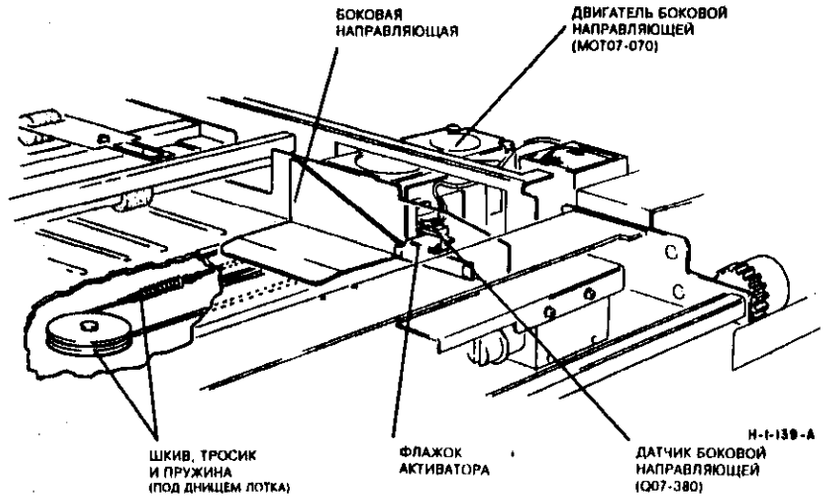
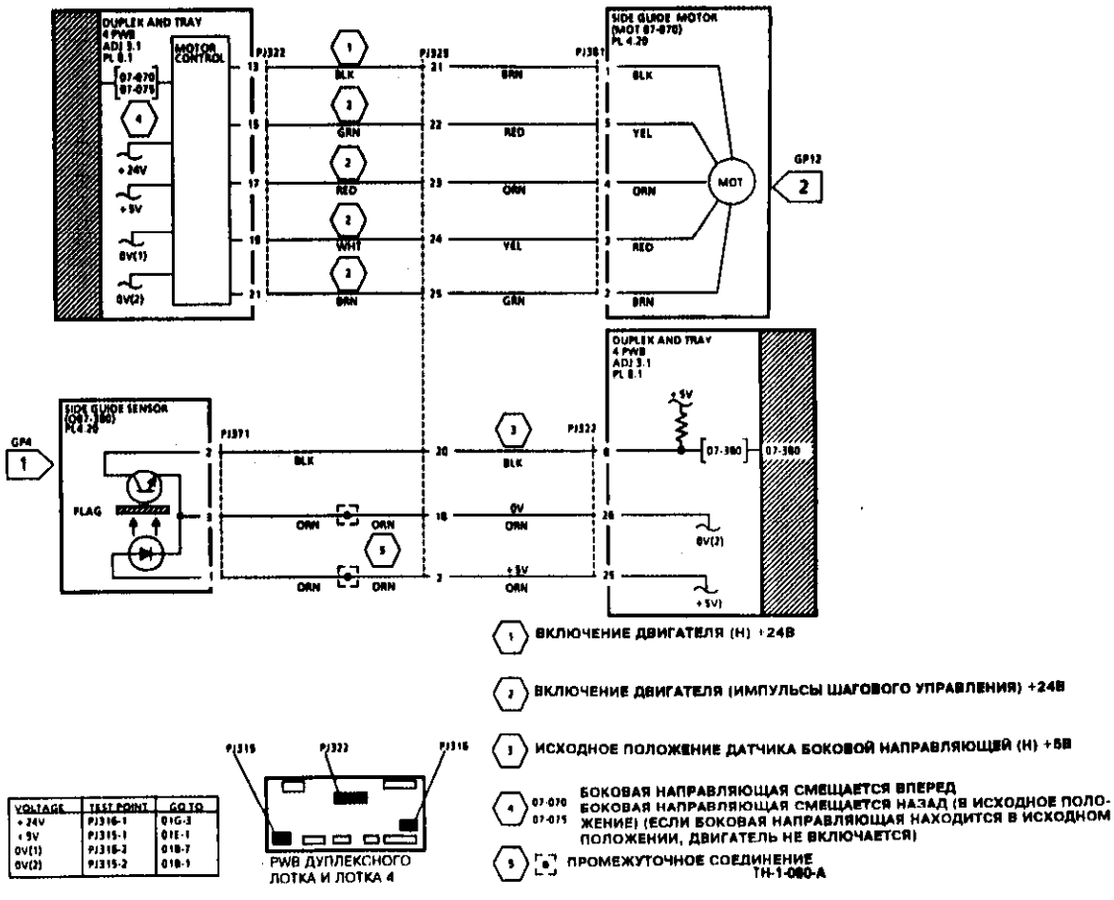


Рисунок 1. Расположение элементов



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ315-1	01G-3
+5V	PJ315-1	01E-1
0V(1)	PJ315-2	01B-7
0V(2)	PJ315-2	01B-1

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 07-382 Неправильное исходное положение кулачка выбора положения затвора дуплексного лотка

07-382 В течение определенного времени с момента включения двигателя выбора положения затвора (MOT07-080) PWB дуплексного лотка и лотка 4 не может обнаружить сигнал с датчика выбора положения затвора (Q07-382).

Процедура

Снимите переднюю крышку дуплексного лотка (3 винта). Вручную подвигайте кулачок затвора влево и вправо.
Кулачок выбора положения затвора двигается свободно.

Да Нет

Проверьте, не застревают ли кулачок и двигатель выбора положения затвора (MOT07-080), PL 4.21.

Проверьте флажок активатора на кулачке выбора положения затвора. **Флажок активатора в хорошем состоянии.**

Да Нет

Замените кулачок выбора положения затвора, PL 4.21.

Сместите кулачок так, чтобы флажок активатора оказался в положении 'U' (исходном положении) датчика выбора положения затвора Q07-382. Закройте дуплексный лоток. Введите код 07-382 для контроля датчика Q07-382. Введите код 07-080 и, слегка касаясь двигателя выбора положения затвора (MOT07-080), прислушайтесь к его работе.
Двигатель MOT07-080 работает.

ПРИМЕЧАНИЕ: При проверке датчиков и двигателей дуплексный лоток должен быть полностью закрыт. Двигатель MOT07-080 останавливается через 2 секунды.

Да Нет

Обратитесь к флагу 1. Проверьте двигатель MOT07-080 и соответствующие провода.

Кулачок выбора положения затвора выходит из исходного положения.

Да Нет

Проверьте следующее:
- правильность установки двигателя MOT07-080;
- не повреждены ли шестерни между двигателем MOT07-080 и кулачком выбора положения затвора, PL 4.21.

Сообщения на дисплее о состоянии датчика Q07-382 изменяется с High (флажок в датчике) на Low.

Да Нет

Обратитесь к флагу 2. Проверьте датчик Q07-382 и соответствующие провода.

Введите код 07-085.
Двигатель MOT07-080 возвращает кулачок в исходное положение.

Да Нет

Выполните следующие действия.
- Обратитесь к флагу 1. Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к неустойчивой работе двигателя MOT07-080.
- Замените PWB дуплексного лотка и лотка 4, PL 8.1.

A

Выполните указанные ниже действия.
- Проверьте чистоту и правильность установки датчика Q07-382.
- Обратитесь к флагам 1 и 2. Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей.
- Нанесите на приводные шестерни смазку Plastilip, PL 16.1.

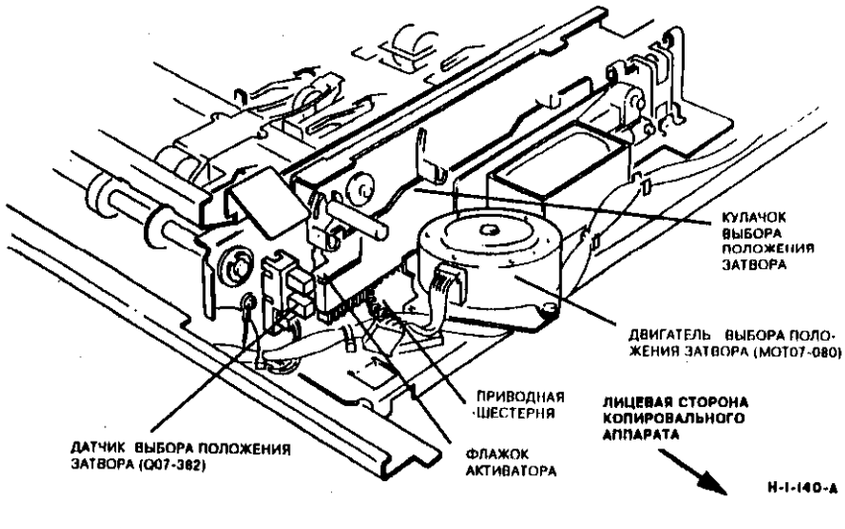
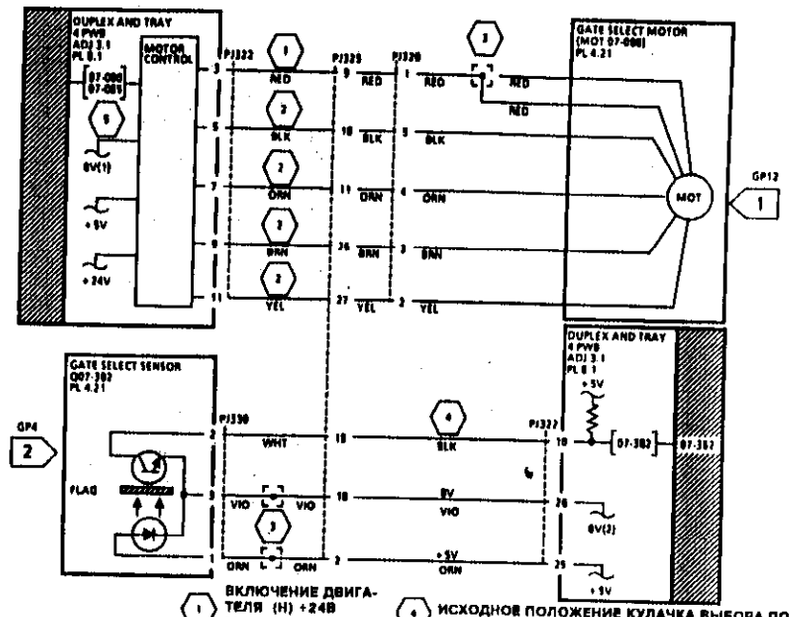
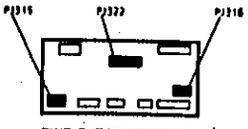


Рисунок 1. Расположение элементов



1. ВКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ (H) +24В
2. ВКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ (ИМПУЛЬСЫ ШАГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ) +24В
3. ПРОМЕЖУТОЧНОЕ СОЕДИНЕНИЕ
4. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КУЛАЧКА ВЫБОРА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАТВОРА (H) +5В
5. 07-080 ДВИГАТЕЛЬ МОТ 07-080 ПЕРЕВОДИТ КУЛАЧОК ВЫБОРА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАТВОРА ИЗ ИСХОДНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ВПРАВО. (ЕСЛИ КУЛАЧОК НЕ НАХОДИТСЯ В ИСХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ, ТО ВНАЧАЛЕ КУЛАЧОК ОТВОДИТСЯ В НЕГО, А ЛОТОМ ВПРАВО.
   07-085 ДВИГАТЕЛЬ МОТ 07-080 ПЕРЕВОДИТ КУЛАЧОК ВЫБОРА ПОЛОЖЕНИЯ ЗАТВОРА ИЗ ИСХОДНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ВЛЕВО (В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ). ЕСЛИ КУЛАЧОК УЖЕ В ИСХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ, ДВИГАТЕЛЬ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ.

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ316-1	B1G-5
+5V	PJ315-1	B1E-1
0V(1)	PJ316-2	G1B-7
0V(2)	PJ315-2	B1B-1



PWB ДУПЛЕКСНОГО ЛОТКА И ЛОТКА 4

TH-1-100-A

Рисунок 2. Электрическая схема

RAP 07A Отсутствие бумаги в лотке не обнаружено

Пользуйтесь данной RAP, если копировальный аппарат не может определить отсутствие бумаги в лотке и пытается подать бумагу из пустого лотка, что приводит к ложной выдаче сообщения о застревании.

Обращайтесь к данной RAP и в том случае, если дисплей выдает команду добавить бумагу в лоток несмотря на то, что бумага есть.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: При неисправностях датчиков обходных лотков обращайтесь к RAP 07C "Обход лотков".

Переходите к соответствующей RAP.

- **Проверка датчика отсутствия бумаги в лотках 1, 2, 3 и 4.**
- **Проверка датчика отсутствия бумаги в HCF (Q07-366).**

Проверка датчика отсутствия бумаги в лотках 1, 2, 3 и 4.

Откройте соответствующий лоток. Проверьте активатор датчика. **Активатор исправен.**

Да **Нет**

Замените активатор датчика, PL 4.4B, PL 4.6B.

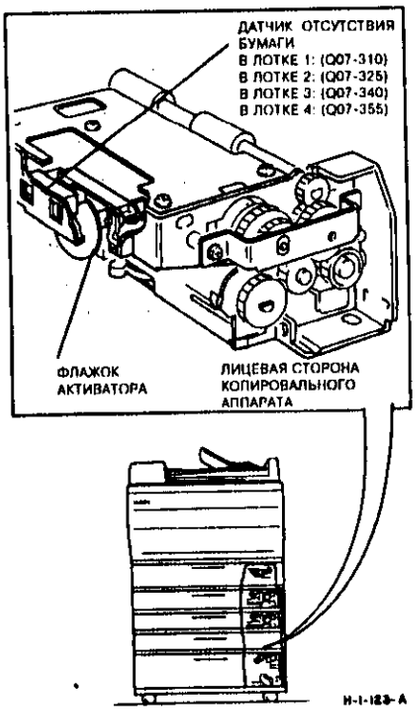
Чтобы проверить датчик отсутствия бумаги в лотке, введите соответствующий код:
07-310: датчик отсутствия бумаги в лотке 1 (Q07-310);
07-325: датчик отсутствия бумаги в лотке 2 (Q07-325);
07-340: датчик отсутствия бумаги в лотке 3 (Q07-340);
07-355: датчик отсутствия бумаги в лотке 4 (Q07-355).
Для воздействия на датчик отсутствия бумаги поднимите флажок активатора. **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да **Нет**

Проверьте соответствующий датчик и идущие к нему провода. Уделите особое внимание разъему на податчике бумаги.
Лоток 1: обратитесь к флагу 1.
Проверьте Q07-310 и PJ161.
Лоток 2: обратитесь к флагу 2.
Проверьте Q07-325 и PJ164.
Лоток 3: обратитесь к флагу 3.
Проверьте Q07-340 и PJ165
Лоток 4: обратитесь к флагу 4
Проверьте Q07-355 и PJ340.

Переходите к RAP неисправности при подъеме соответствующего лотка и выполните ее.
Лоток 1: RAP 07-300 "Неисправность лотка 1 при подъеме".
Лоток 2: RAP 07-315 "Неисправность лотка 2 при подъеме".
Лоток 3: RAP 07-330 "Неисправность лотка 3 при подъеме".
Лоток 4: RAP 07-355 "Неисправность лотка 4 при подъеме".
Если дефект не обнаружен, выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, не попало ли что-нибудь в щель в днище лотка, в которую входит флажок активатора.
- Снимите податчик бумаги (REP 8.24). Выполните следующие действия.
  - Сотрите бумажную пыль.
- Проверьте правильность установки датчиков
- Проверьте, не поврежден ли флажок активатора, PL 4.4B.
- Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей. Особое внимание уделите разъемам PJ на податчике бумаги: PJ161, PJ164, PJ165 и PJ340.



H-1-123-A

Рисунок 1. Расположение датчиков отсутствия бумаги в лотках (с 1 по 4)

Проверка датчика отсутствия бумаги в HCF (Q07-366).

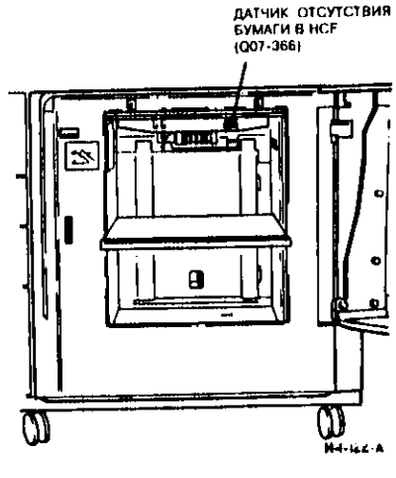
Откройте HCF. Введите код 07-366. Положите лист бумаги на 5 мм ниже датчика отсутствия бумаги HCF (Q07-366). **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да **Нет**

Обратитесь к флагу 5. Проверьте датчик Q07-366 и соответствующие провода.

Обратитесь к RAP 07-360, 07-361 "Неисправность при подъеме лотка HCF" и выполните ее. Если причина дефекта не обнаружена, снимите верхнюю крышку HCF (2 винта) и выполните следующие действия.

- Сотрите бумажную пыль.
- Проверьте правильность установки датчика Q07-366.
- Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей.



H-1-122-A

Рисунок 2. Расположение датчика отсутствия бумаги в HCF

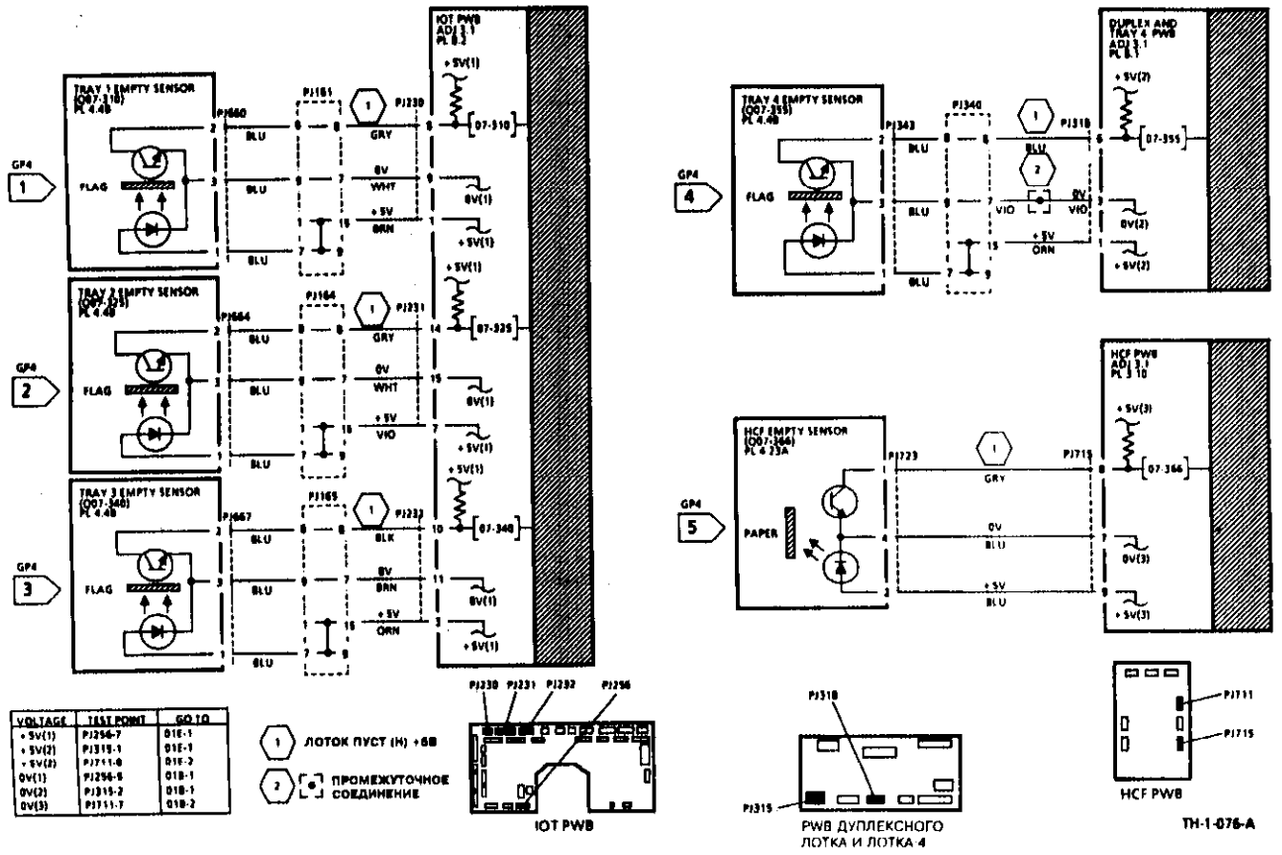


Рисунок 3. Электрическая схема

бумаги в лотках

Обращайтесь к данной RAP, если копировальный аппарат неправильно указывает формат или ориентацию бумаги, находящейся в лотке 1, 2, 3 или 4.

ПРИМЕЧАНИЕ: Неправильное определение формата может привести к застреванию бумаги.

Также пользуйтесь данной RAP, когда дисплей копировального аппарата дает оператору указание закрыть уже закрытый лоток для бумаги.

Процедура

Посмотрите на дисплей формата бумаги на панели управления. Проверьте, правильно ли указаны форматы бумаги (A3, A4)

Показания дисплея правильны.

Да Нет

Введите DC131 файл NVM инженерных регулировок (DP6). Обратитесь к странице 11 **файла режимов**. Установите файл в исходное состояние (0: RX; 1: USCO/ XCL/ XLA; 2: XLA).

Откройте соответствующий лоток. Обратитесь к регулировке формата бумаги в лотках 1 и 4 (ADJ 7.4) или к регулировке формата бумаги в лотках 2 и 3 (ADJ 7.5). Проверьте соответствие формата и ориентации листа бумаги положению регулировочного элемента направляющей бумаги.

Установки верные.

Да Нет

Выполните регулировку формата бумаги в лотках 1 и 4 (ADJ 7.4) или регулировку формата бумаги в лотках 2 и 3 (ADJ 7.5).

Лотки 1 и 4: Снимите соответствующий лоток (REP 7.2). Проверьте состояние флажков активатора у регулировочного элемента направляющей.

Лотки 2 и 3: Откройте соответствующий лоток. Уберите кассету для бумаги. Проверьте состояние флажков активатора у регулировочного элемента направляющей.

Флажки активаторов в хорошем состоянии.

Да Нет

Замените регулировочный элемент направляющей (PL 3.3, PL 3.4B, PL 3.6).

Переходите к проверке соответствующего датчика формата, которая приводится в конце данной RAP.

ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик формата каждого лотка состоит из четырех отдельных датчиков. Определенная комбинация показаний отдельных датчиков указывает на определенный формат бумаги. Датчики срабатывают под действием флажков активаторов, установленных в задней части регулировочного элемента направляющей для бумаги. Датчик определения формата бумаги в лотке также используется и для определения исходного положения лотка.

- Проверка датчика формата бумаги лотка 1 (Q07-304)
- Проверка датчика формата бумаги лотка 2 (Q07-320)
- Проверка датчика формата бумаги лотка 3 (Q07-335)

Проверка датчика формата бумаги лотка 4 (Q07-350)

Проверка датчика формата бумаги в лотке 1 (Q07-304)

Снимите лоток 1 (REP 7.2). Введите код 07-304. Вставьте лист бумаги в область "U" датчика Q07-304. Повторите те же действия для кодов 07-306, 07-307 и 07-308. **Каждый раз сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

На IOT PWB отсоедините разъем PJ234. **Между контактами 1 и 6 на IOT PWB имеется импульсное напряжение +5В.**

Да Нет

Переходите к RAP 01H "PWB".

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 1. Проверьте жгуты и разъемы (REP 1.1).
- Протрите датчик Q07-304 сухой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удобства, чтобы протереть датчик Q07-304, его можно снять.

- Если неисправность не обнаружена, замените элементы в следующем порядке:
- датчик формата бумаги в лотка 1 (Q07-304), PL 3.1.
- IOT PWB, PL 8.2A.

Выполните следующие действия.

- Проверьте правильность установки датчика Q07-304.
- Протрите датчик Q07-304 сухой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удобства, чтобы протереть датчик Q07-304, его можно снять.

- Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей.

Проверка датчика формата бумаги в лотке 2 (Q07-320)

Откройте лоток 2 и уберите кассету для бумаги. Для получения доступа к датчику Q07-320 снимите лоток 1 (REP 7.2). Введите код 07-320. Вставьте лист бумаги в область "U" датчика Q07-320. Повторите те же действия для кодов 07-321, 07-322 и 07-323. **Каждый раз сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

На IOT PWB отсоедините разъем PJ235. **Между контактами 7 и 12 на IOT PWB имеется импульсное напряжение +5В.**

Да Нет

Переходите к RAP 01H "PWB".

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 2. Проверьте жгуты и разъемы (REP 1.1).
- Протрите датчик Q07-320 сухой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удобства, чтобы протереть датчик Q07-320, его можно снять.

- Если неисправность не обнаружена, замените элементы в следующем порядке:
- датчик формата бумаги в лотке 2 (Q07-320), PL 3.4A.
- IOT PWB, PL 8.2A.

Выполните следующие действия.

- Проверьте правильность установки датчика Q07-320.
- Протрите датчик Q07-320 сухой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удобства, чтобы протереть датчик Q07-320, его можно снять.

- Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей.

Проверка датчика формата бумаги в лотке 3 (Q07-335)

Откройте лотки 2 и 3 и уберите кассеты для бумаги. Для получения доступа к датчику Q07-335 снимите лоток 1 (REP 7.2).Введите код 07-335. Вставьте лист бумаги в область "U" датчика Q07-335. Повторите те же действия для кодов 07-336, 07-337 и 07-338. **Каждый раз сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

На IOT PWB отсоедините разъем PJ235. **Между контактами 1 и 6 на IOT PWB имеется импульсное напряжение +5В.**

Да Нет

Переходите к RAP 01H "PWB".

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 3. Проверьте жгуты и разъемы (REP 1.1).
- Протрите датчик Q07-335 сухой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удобства, чтобы протереть датчик Q07-335, его можно снять.

- Если неисправность не обнаружена, замените элементы в следующем порядке:
- датчик формата бумаги в лотке 3 (Q07-335), PL 3.4A.
- IOT PWB, PL 8.2A.

Выполните следующие действия.

- Проверьте правильность установки датчика Q07-335.
- Протрите датчик Q07-335 сухой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удобства, чтобы протереть датчик Q07-335, его можно снять.

- Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей.

Проверка датчика формата бумаги в лотке 4 (Q07-350)

Снимите лоток 4 (REP 7.2). Введите код 07-350. Вставьте лист бумаги в область "U" датчика Q07-350. Повторите те же действия для кодов 07-351, 07-352 и 07-353. **Каждый раз сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

На PWB дуплексного лотка и лотка 4 отсоедините разъем PJ323. **Между контактами 4 и 14 на PWB дуплексного лотка и лотка 4 имеется импульсное напряжение +5В.**

Да Нет

Переходите к RAP 01H "PWB".

A B

A B

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к флагу 4. Проверьте жгуты и разъемы (REP 1.1).
- Протрите датчик Q07-350 сухой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удобства, чтобы протереть датчик Q07-350, его можно снять.

- Если неисправность не обнаружена, замените элементы в следующем порядке:
  - датчик формата бумаги в лотке 4 (Q07-350), PL 3.8.
  - PWB дуплексного лотка и лотка 4, PL 8.1.

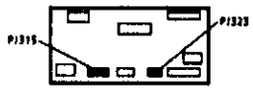
Выполните следующие действия.

- Проверьте правильность установки датчика Q07-350.
- Протрите датчик Q07-350 сухой тканью.

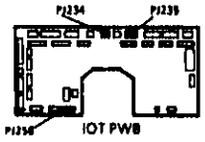
ПРИМЕЧАНИЕ: Для удобства, чтобы протереть датчик Q07-350, его можно снять.

- Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей.

Данная страница преднамеренно оставлена чистой



PWB ДУПЛЕКСНОГО ЛОТКА И ЛОТКА 4

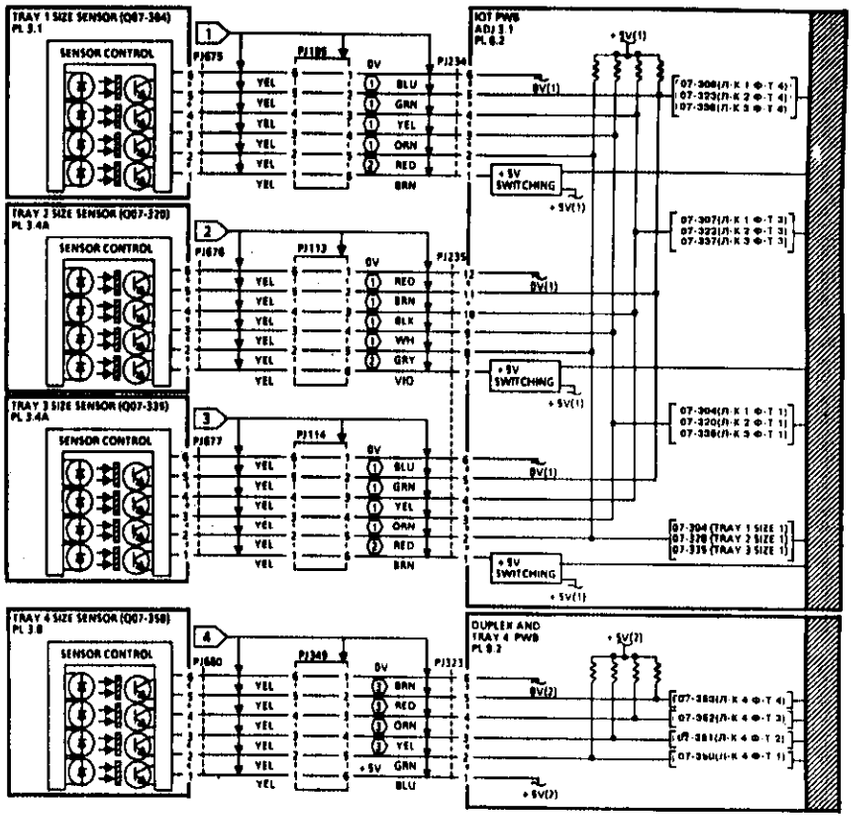


① ФЛАЖОК В ДАТЧИКЕ (ИМПУЛЬС ВЫСОКОГО УРОВНЯ) +5В МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕРЕН ПИКОВЫМ ВОЛЬТМЕТРОМ

② ИМПУЛЬСЫ +5В

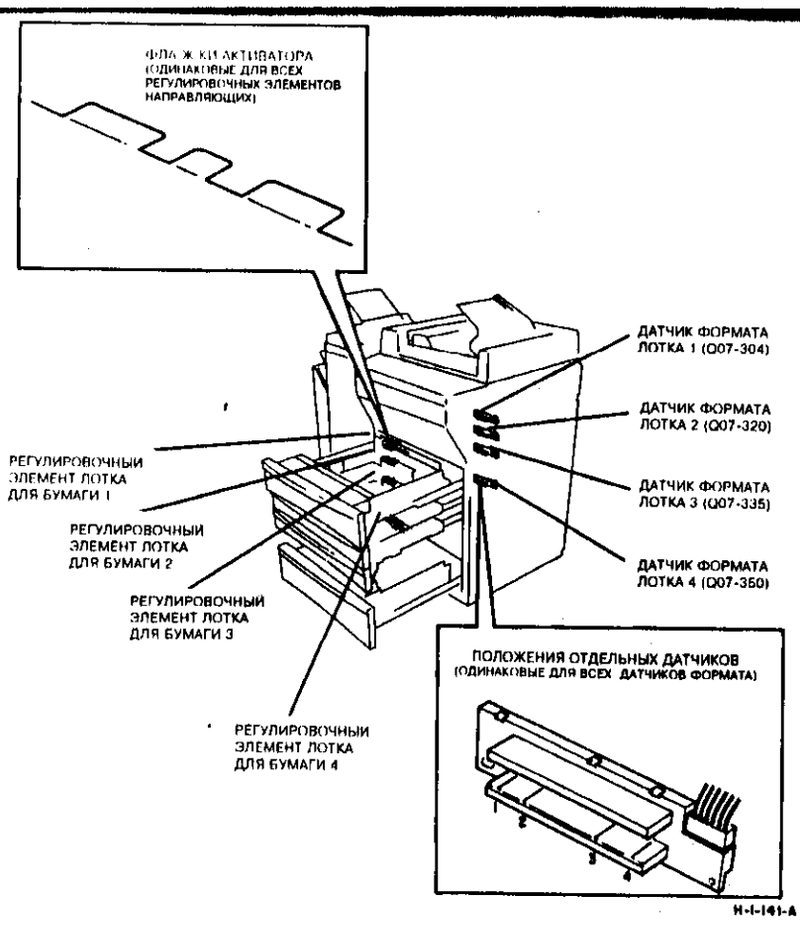
③ ФЛАЖОК В ДАТЧИКЕ (H) +5В

VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+5V(1)	PJ256-7	01E-1
+5V(2)	PJ315-1	01E-1
0V(1)	PJ256-5	01B-1
0V(2)	PJ315-3	01B-1



TH-1-101-A

Рисунок 1. Электрическая схема



H-I-141-A

Рисунок 1. Расположение элементов

RAP 07C Устройство обхода лотков

Данная RAP применяется для проверки неисправностей обходного податчика.

Процедура

Для проверки датчика отсутствия бумаги в обходном лотке (Q07-385) введите код 07-385. Вручную активируйте датчик Q07-385.

Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).

Да **Нет**

Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик Q07-385 и соответствующие провода.

Введите код 07-387 для контроля датчика длины бумаги в обходном лотке. Активируйте датчик 07-387 с помощью листа бумаги.

Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).

Да **Нет**

Обратитесь к флагу 2. Проверьте датчик Q07-387 и соответствующие провода.

Снимите обходной податчик (REP 8.4), но разъем PJ160 оставьте подключенным. Поворачивайте белую шестерню на муфте обходного податчика (CL08-090). Введите код 08-090 и в течение 5 секунд вновь попытайтесь провернуть белую шестерню

Сначала шестерня вращается свободно, а при введении кода блокируется.

Да **Нет**

Обратитесь к флагу 3. Проверьте муфту CL08-090 и соответствующие провода.

Выполните указанные ниже действия.

- Убедитесь, что активатор датчика обходного лотка двигается свободно, не соприкасаясь с датчиком.
- Протрите ролик подталкивания, ролик подачи и тормозную площадку влажной тканью. Осмотрите элементы. В случае необходимости замените поврежденные детали, PL 4.10.
- Проверьте качество бумаги. Чтобы листы перфорированной или плохо обрезанной бумаги не прилипали друг к другу, предварительно "распушите" стопку.
- Объясните пользователю, как правильно обращаться с обходным лотком. Воспользуйтесь спецификациями бумаги в подразделе "Действия, выполняемые пользователем до посещения сервисным инженером" в разделе "Общие процедуры".
- Убедитесь, что пользователь не загружает лотки выше ограничительной линии.
- Проверьте, что тормозная площадка соприкасается с подающим роликом. В случае необходимости замените неисправные элементы, PL 4.9 и 4.10.
- Проверьте работу затворов обходного податчика, PL 4.10.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы стопка бумаги не заходила в податчик слишком глубоко, затворы блокируются в положении, в котором ролик подталкивания поднят. Когда ролик подталкивания опускается в положение подачи, затворы освобождаются и должны свободно поворачиваться.

- Проверьте, не повреждены ли основные элементы привода между двигателем подачи из лотка 1 (MOT08-005) и обходным податчиком, PL 1.2.

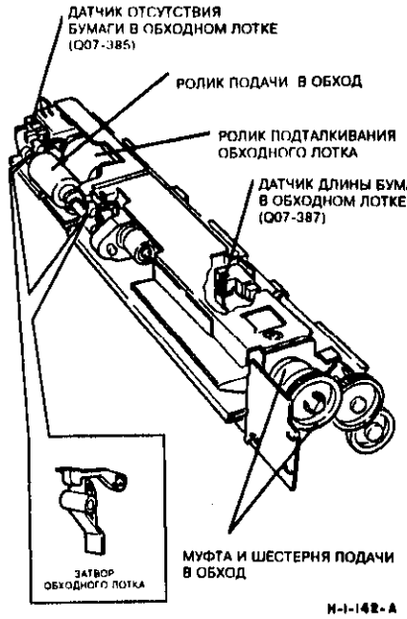
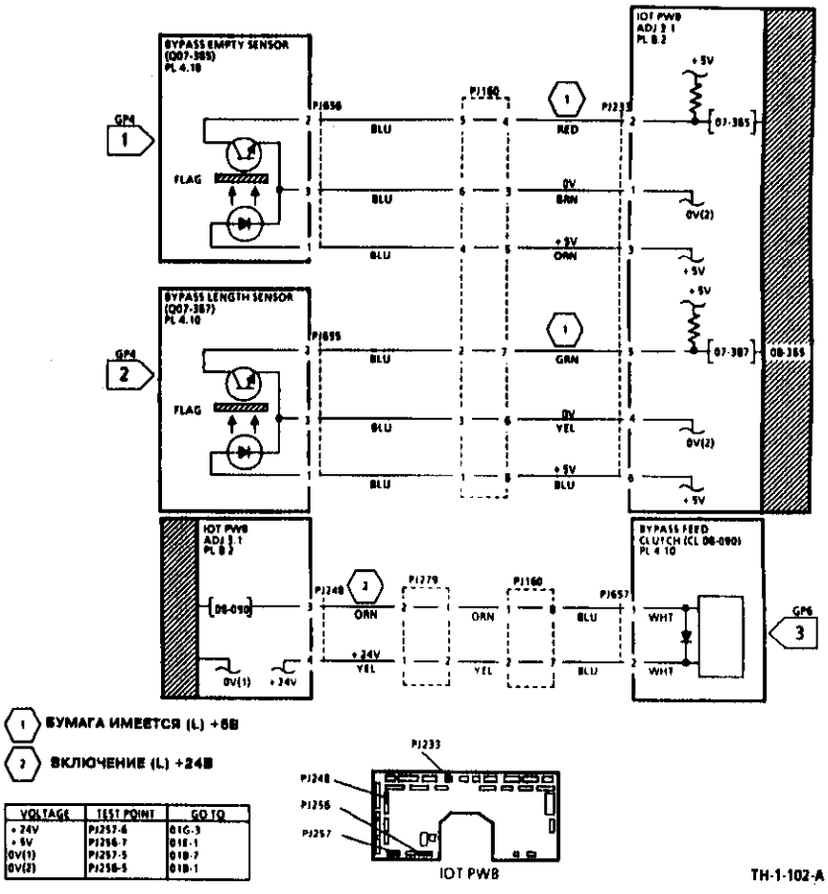


Рисунок 1. Расположение элементов



VOLTAGE	TEST POINT	GO TO
+24V	PJ257-6	01G-3
+5V	PJ256-7	01E-1
0V(1)	PJ257-5	01B-7
0V(2)	PJ256-5	01B-1

Рисунок 2. Электрическая схема

Для заметок

SI 7.0 Модификации подсистем

Более подробные сведения вы можете найти в "Информации по модификациям" в разделе 6 "Общие процедуры".

SI 7.1: Постоянная выдача кода 07-368

Неисправность

Код 07-368 отменить не удается, разомкнута блокировка стыковки HCF.

Причина

(Рисунок1) Длина фиксирующего кронштейна (15E44250, PL 4.2), установленного на копировальном аппарате, и щель в фиксирующем кронштейне больше, чем необходимо.
При подстыковке HCF к копировальному аппарату фиксирующий кронштейн входит в HCF слишком глубоко и деформирует рычажок активатора датчика стыковки (S07-368). Большая щель в фиксирующем кронштейне не позволяет закрепить HCF неподвижно, что приводит к дополнительным повреждениям элементов: погнутый рычажок активатора не будет вызывать срабатывание датчика стыковки S07-368.

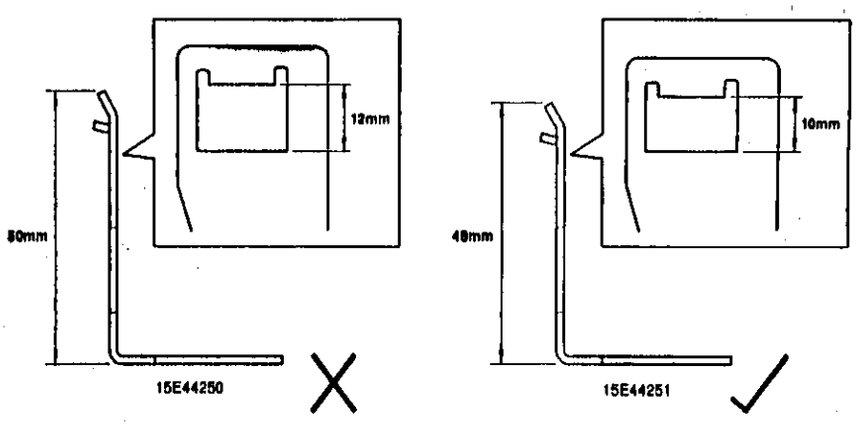
Устранение неисправности

(Рисунок 1) Установите фиксирующий кронштейн последней конструкции (15E44251, PL 4.2). Этот кронштейн на 2 мм короче использовавшегося ранее и имеет щель меньшего размера.

(Рисунок 2) Убедитесь, что кронштейн установлен правильно. Когда HCF подстыкован к аппарату, кронштейн должен лишь слегка касаться наклонного участка направляющей.

После установки нового кронштейна, выполните следующие действия.

- Выправьте рычажок активатора датчика S07-368. При необходимости замените датчик стыковки HCF (S07-367), PL 4.23A.
- Отрегулируйте датчик стыковки HCF (S07-367), ADJ 7.8.



H-1-444-A

Рисунок 1. Варианты конструкции фиксирующего кронштейна

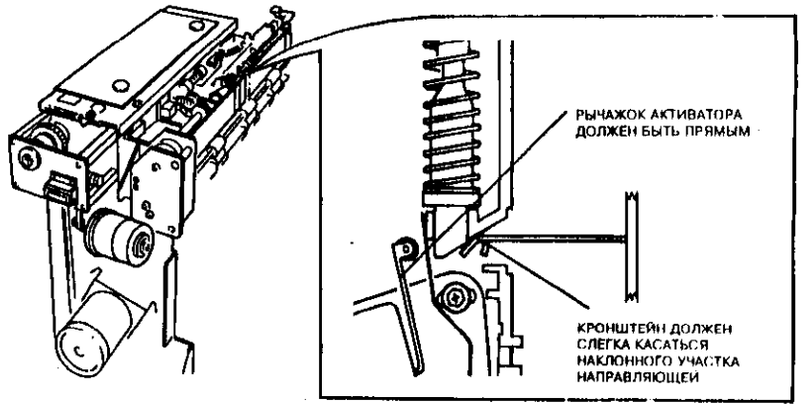


Рисунок 2. Установка фиксирующего кронштейна H-1-445-A

Для заметок

Подача и регистрация бумаги

RAP 08-100, 08-310 Пропуск подачи из лотка 1

08-100 В течение определенного времени с момента подачи из лотка 1 IOT PWB не может определить наличие передней кромки бумаги у датчика подачи из лотка 1 (Q08-100).

08-310 IOT PWB определяет наличие бумаги у датчика подачи из лотка 1 (Q08-100) при включении питания, в начальный момент печати и по окончании копирования.

Начальные действия

Удалите бумагу из тракта бумаги. Выберите на панели управления лоток 1. Запишите формат и ориентацию бумаги, указываемые на панели управления.

Процедура

Введите код 08-100. Отстыкуйте HCF. Откройте правую дверцу. Вручную воздействуйте на датчик подачи из лотка 1 (Q08-100) **Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).**

Да Нет

Обратитесь к флагу 1. Проверьте датчик Q08-100 и соответствующие провода. Особое внимание уделите разъему PJ161 податчика.

Попытайтесь открыть лоток 1.
Лоток 1 открывается свободно.

Да Нет

Переходите к RAP 07-300 "Неисправность при подъеме лотка 1"

Проверьте наличие бумаги в лотке 1.
В лотке 1 бумага есть.

Да Нет

Переходите к RAP 07A "Отсутствие бумаги в лотке не обнаружено".

Проверьте формат и ориентацию бумаги.
Формат и ориентация бумаги соответствуют индикации на панели управления.

Да Нет

Переходите к RAP 07B "Определение формата бумаги в лотках"

Закройте лоток
Лоток поднимается, и на дисплее появляется сообщение 'Ready to copy' (Готов к копированию).

Да Нет

Переходите к RAP 07-300 "Неисправность при подъеме лотка 1".

Введите код 08-005.
Работает двигатель подачи 1 (MOT08-005).

Да Нет
A B

A B

Обратитесь к RAP 08A "Неисправность двигателя подачи 1 (MOT08-005)".

Прижимные ролики лотка 1 вращаются.

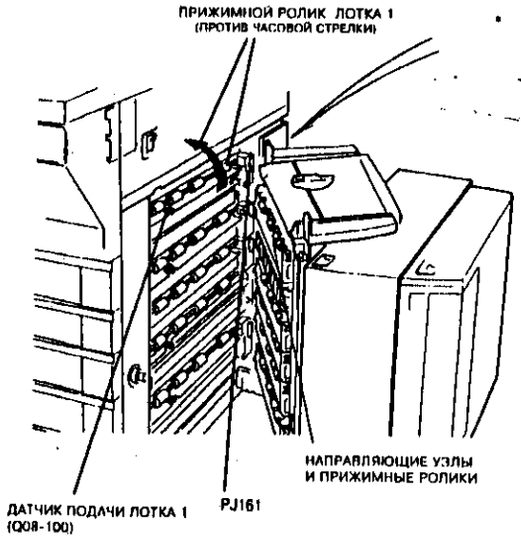
Да Нет

ВНИМАНИЕ

Не включайте копировальный аппарат, если податчик лотка 1 снят, а лоток 1 закрыт.

Снимите податчик лотка 1 (REP 8.24). Проверьте шестерни податчика, PL 4.3, PL 4.4. Если шестерни в хорошем состоянии, проверьте шестерни главного привода, PL 1.2. Проверьте, нанесена ли на шестерни смазка Plastislip.

Отмените действие кода 08-005. Вручную поверните прижимные ролики лотка 1 против часовой стрелки. Введите код 08-010, чтобы включить муфту подачи лотка 1 (CL08-010). В течение 5 секунд попытайтесь снова повернуть ролики. **Введение кода блокирует прижимные ролики.**
ПРИМЕЧАНИЕ: При вращении роликов против часовой стрелки будут слышны щелчки.



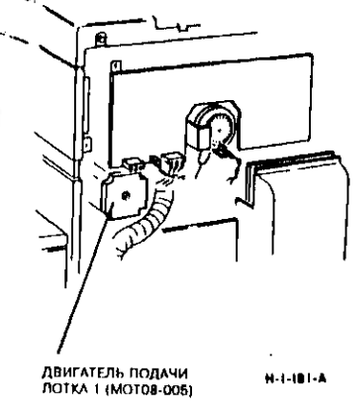


Рисунок 1. Расположение элементов

Да Нет

Обратитесь к флагу 2. Проверьте муфту CL08-010 и соответствующие провода. Особое внимание уделите разъему PJ161 податчика.

Снимите лоток 1. Проверьте, не повреждены ли передние и задние подъемные тросики. Убедитесь, что они находятся внутри своих направляющих. Проверьте, что при подъеме лоток занимает строго горизонтальное положение. **Тросики в порядке.**

Да Нет

Установите тросики должным образом или замените PL 3.3.

Выполните следующие действия.

- Обратитесь к процедуре ADJ 7.4. Проверьте правильность установки направляющих для бумаги в лотках. Направляющие не должны слишком плотно прилегать к бумаге и зажимать пачку.
- Выполните RAP 08C "Проверка податчика бумаги из лотков 1, 2, 3 и 4".
- Протрите прижимные ролики увлажненной тканью. Осмотрите ролики. В случае необходимости замените поврежденные детали, PL 4.2.
- Проверьте, свободно ли вращаются прижимные ролики.
- Проверьте, не повреждены ли направляющие, PL 4.2.
- Проверьте, не повреждена ли защелка правой дверцы, PL 4.2.
- Проверьте, не поврежден ли кронштейн фиксатора (установленный на податчике лотка 1), PL 4.2.
- Обратитесь к флагам 1 и 2. Проверьте соединения, нарушение которых могло бы привести к появлению неустойчивых неисправностей. Особое внимание уделите разъему PJ161 податчика.

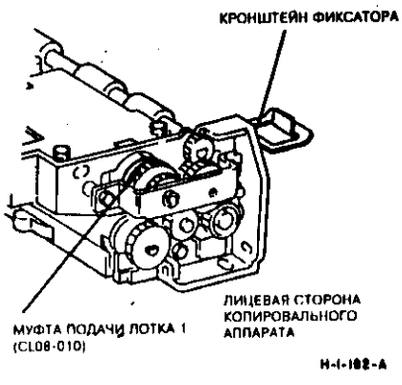


Рисунок 2. Расположение элементов

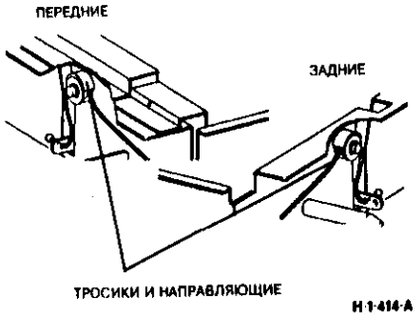


Рисунок 3. Передний и задний подъемные тросики

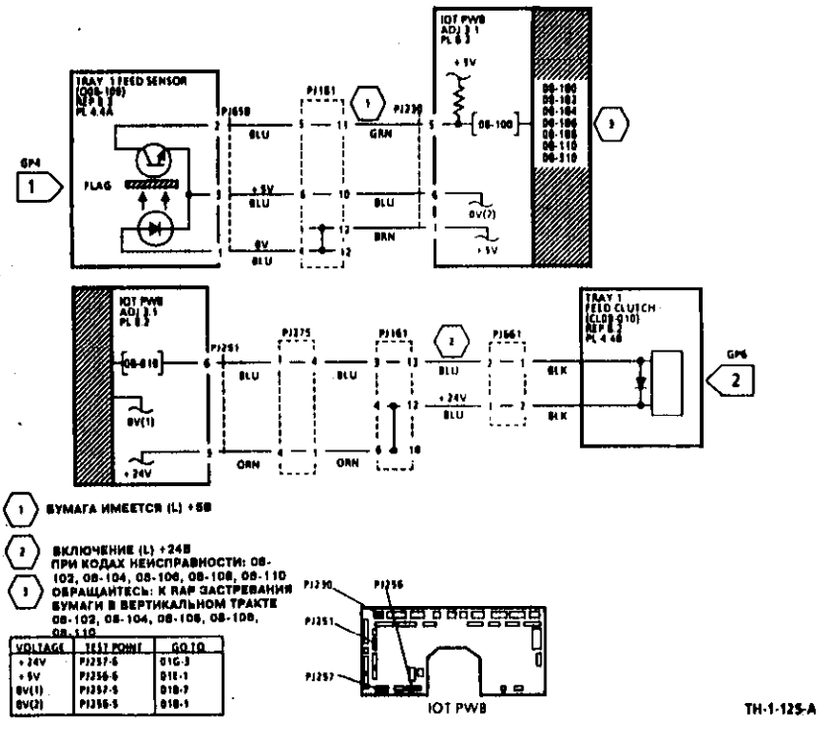


Рисунок 4. Электрическая схема

RAP 08-102, 08-104, 106, 108, 110 Застревание бумаги в вертикальном тракте

IOT PWB не может определить наличие передней кромки бумаги у датчика подачи из лотка 1 (Q08-100) в течение определенного времени с момента подачи из:
08-102: лотка 2 **08-104:** лотка 3
08-106: лотка 4 **08-108:** дуплексного лотка
08-110: HCF

Начальные действия

Запишите коды неисправностей. Удалите бумагу из тракта бумаги. Выберите на панели управления лотки с 1 по 4. Запишите формат и ориентацию бумаги для каждого лотка, указываемые на панели управления.

Процедура

Введите код 08-100. Отсоедините HCF. Откройте правую дверцу. Вручную воздействуйте на датчик подачи из лотка 1 (Q08-100).

Сообщение на дисплее меняется с High (высокий уровень) на Low (низкий уровень).

Да Нет
Переходите к RAP 08-100, 08-330 "Пропуск подачи из лотка 1".

Введите код 08-005.

Прижимные ролики лотка 1 вращаются.

Да Нет
Обратитесь к RAP 08A "Неисправность двигателя подачи 1 (MOT08-005)".

Введите код 08-020.

Прижимные ролики лотков 2, 3 и дуплексного лотка вращаются.

Да Нет
Обратитесь к RAP 08B "Неисправность двигателя подачи 2/3 (MOT08-020)".

Введите код 08-040.

Прижимные ролики лотка 4 вращаются.

Да Нет
Переходите к RAP 08-125, 08-340 "Пропуск подачи из лотка 4".

Все прижимные ролики вращаются без повышенного шума.

Да Нет
Переходите к соответствующей RAP и проверьте узел податчика.
- Прижимные ролики лотка 1: RAP 08-100, 08-310 "Пропуск подачи из лотка 1".
- Прижимные ролики лотков 2, 3 и дуплексного лотка: RAP 08A "Неисправность двигателя подачи 2/3 (MOT08-020)".
- Прижимные ролики лотка 4: RAP 08-125, 08-340 "Пропуск подачи из лотка 4".

Проверьте формат и ориентацию бумаги в лотках с 1 по 4.

Формат и ориентация бумаги соответствуют указанным на панели управления.

A B
Да Нет
Переходите к RAP 07B "Определение формата бумаги в лотках".

На дисплей выведен код неисправности 08-110 (неисправность HCF).

Да Нет
Выполните заключительные действия данной RAP.

Выполните следующее:
- Переходите к RAP 07-360 "Неисправность при подъеме лотка HCF". Проверьте датчик подталкивания HCF вверх (Q07-360) и соответствующие провода.
- Переходите к процедуре 08D "Проверка податчика бумаги".
- Если причину дефекта определить не удается, выполните заключительные действия данной RAP.

Заключительные действия

- Проверьте, правильно ли установлено устройство обхода лотков, PL4.9. Убедитесь, что монтажные кронштейны, на которых оно установлено, не погнуты.
- Протрите все прижимные ролики влажной тканью. Особое внимание уделите прижимным роликам лотка 1. Осмотрите все ролики. В случае необходимости замените поврежденные элементы, PL 4.1, PL 4.2, PL 4.4.
- Проверьте, свободно ли вращаются прижимные ролики в узлах направляющих. Проверьте, не повреждены ли узлы направляющих, PL 4.2.
- Снова введите коды 08-005, 08-020 и 08-040, чтобы привести в движение прижимные ролики. Прислушайтесь к работе роликов, чтобы выяснить, которые из них вращаются с повышенным шумом. В случае необходимости переходите к проверке податчика бумаги из лотков 1, 2, 3 и 4.
- Проверьте, не повреждена ли защелка правой дверцы, PL 4.2.
- Проверьте, не поврежден ли кронштейн фиксатора (установленный на податчике лотка 1), PL 4.2.