RANK XEROX

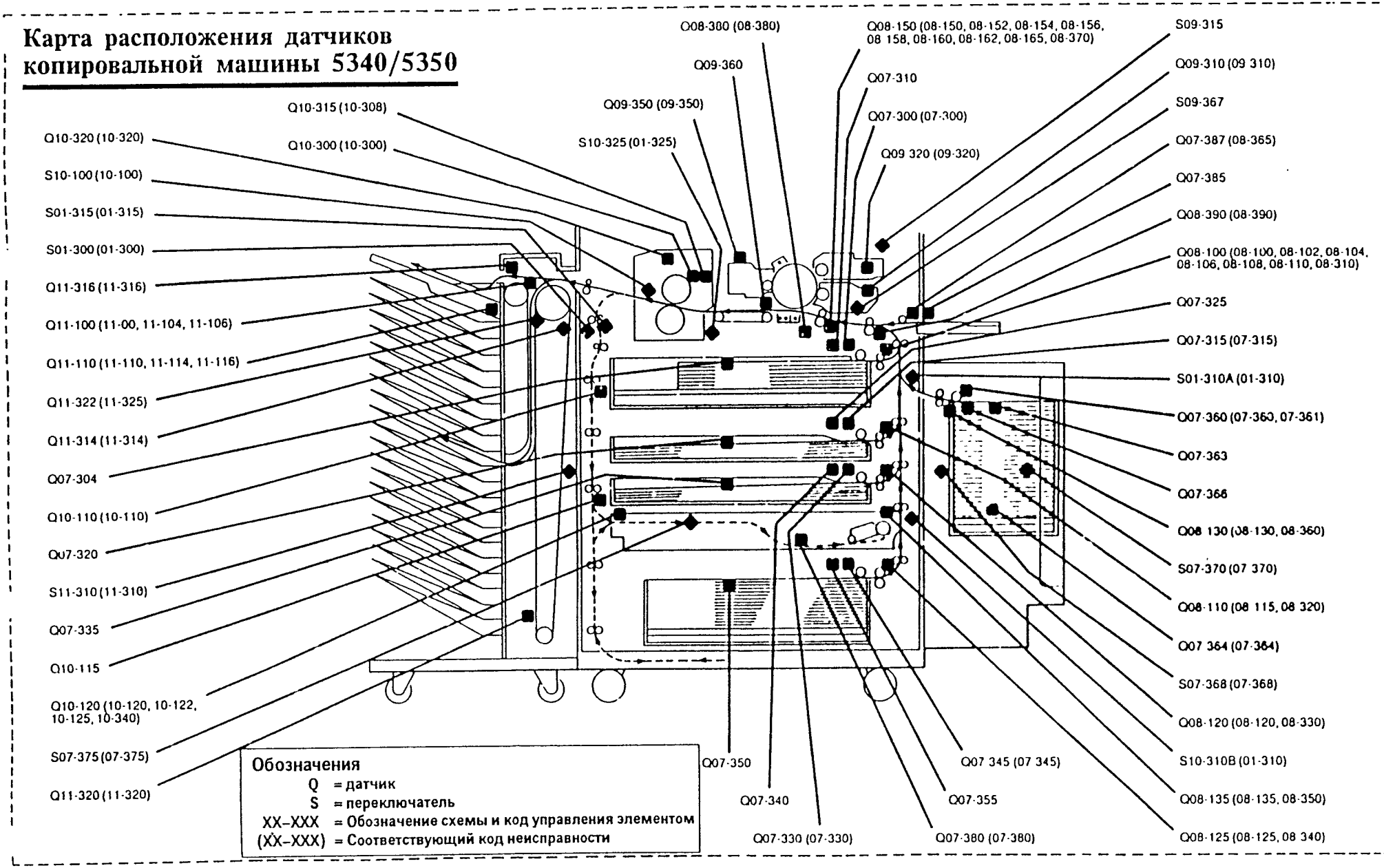
Копировальная машина Xerox 5340/5350 (50/60 Гц)
Руководство по техническому обслуживанию

ВНИМАНИЕ

Некоторые компоненты этой копировальной машины могут быть повреждены электростатическим разрядом. Во избежание повреждений соблюдайте соответствующие меры предосторожности.

700P83520
Июль 1993

Карта расположения датчиков копировальной машины 5340/5350



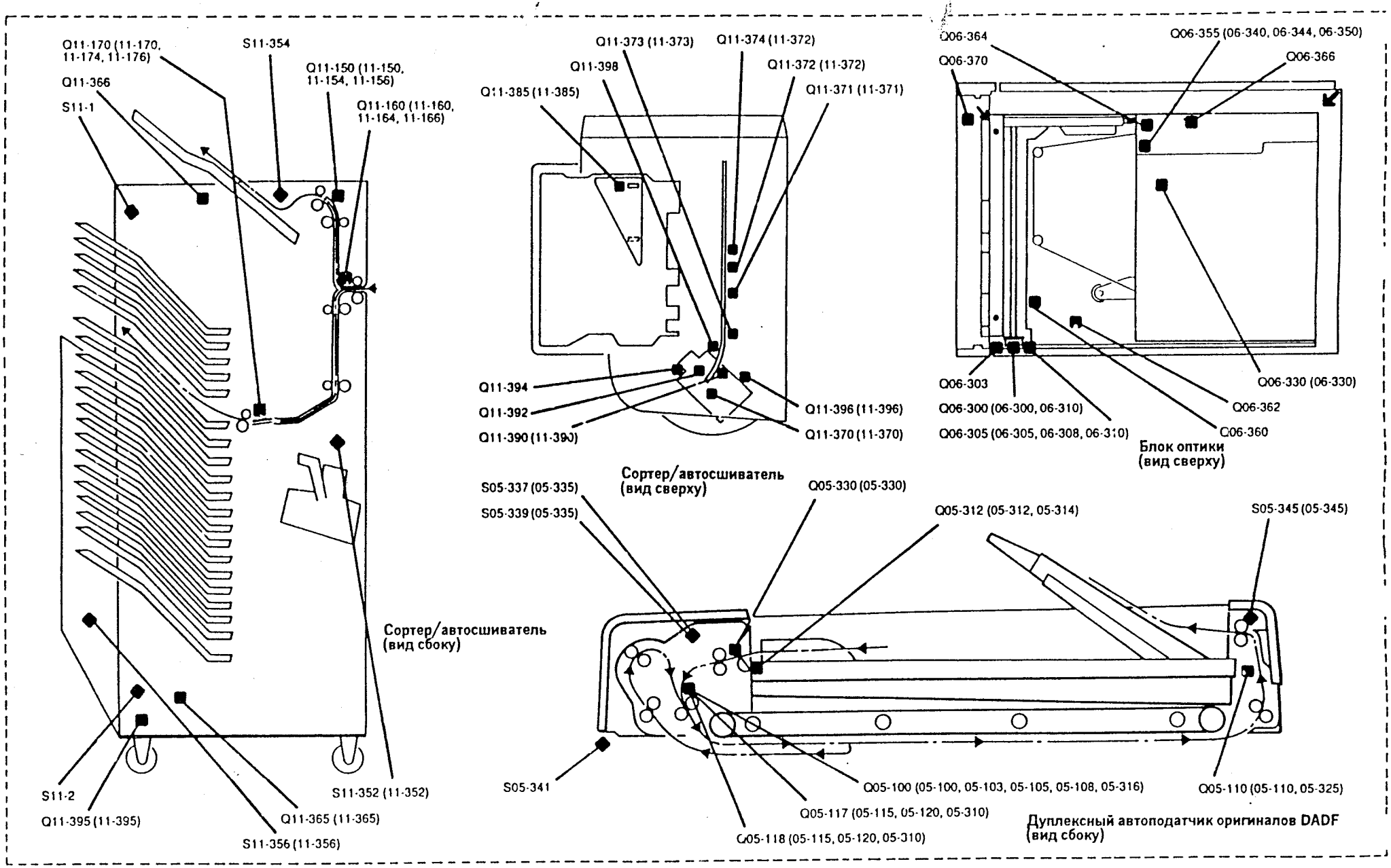

Q11-170 (11-170, 11-174, 11-176)
S11-354
Q11-150 (11-150, 11-154, 11-156)
Q11-366
S11-1
Q11-160 (11-160, 11-164, 11-166)
Сортер/автосшиватель (вид сбоку)
S11-2
Q11-395 (11-395)
Q11-365 (11-365)
S11-356 (11-356)
S11-352 (11-352)
Q11-373 (11-373)
Q11-374 (11-372)
Q11-398
Q11-372 (11-372)
Q11-385 (11-385)
Q11-371 (11-371)
Q11-394
Q11-392
Q11-390 (11-390)
Q11-396 (11-396)
Q11-370 (11-370)
Сортер/автосшиватель (вид сверху)
Q06-364
Q06-355 (06-340, 06-344, 06-350)
Q06-370
Q06-366
Q06-303
Q06-330 (06-330)
Q06-300 (06-300, 06-310)
Q06-362
Q06-305 (06-305, 06-308, 06-310)
Q06-360
Блок оптики (вид сверху)
S05-337 (05-335)
S05-339 (05-335)
Q05-330 (05-330)
Q05-312 (05-312, 05-314)
S05-345 (05-345)
S05-341
Q05-100 (05-100, 05-103, 05-105, 05-108, 05-316)
Q05-110 (05-110, 05-325)
Q05-117 (05-115, 05-120, 05-310)
Q05-118 (05-115, 05-120, 05-310)
Дуплексный автоподатчик оригиналов DADF (вид сбоку)

Таблица кодов неисправностей

Код	Описание
00-009	Дверца HCF была открыта во время подачи бумаги с устройства подачи большой емкости HCF
00-030	Лоток 1 был открыт во время подачи бумаги с лотка 1
00-031	Лоток 2 был открыт во время подачи бумаги с лотка 2
00-032	Лоток 3 был открыт во время подачи бумаги с лотка 3
00-033	Лоток 4 был открыт во время подачи бумаги с лотка 4
00-047	В режиме ожидания работы или при включении копировальной машины в дуплексном лотке была обнаружена бумага
00-1XX	Системная ошибка в блоке аудитрона
00-2XX	Ошибка в диагностическом блоке
00-3XX	Ошибка в блоке контроля неисправностей
00-4XX	Ошибка в системе RIC
00-5XX	Ошибка в системе управления выполнением заданий
00-6XX	Ошибка в системе интерфейса LLM
00-7XX	Ошибка в системе режима ожидания
00-8XX	Ошибка в системе связи систем
00-9XX	Ошибка в ксерографической системе
01-300	Открыта блокировка передней крышки процессора
01-310	Открыта блокировка правой крышки процессора
01-315	Открыта блокировка левой верхней крышки процессора
01-320	Открыта блокировка левой нижней крышки процессора
01-325	Открыта блокировка фьюзера
02-910	Нет опционного счетчика
02-920	Недопустимая комбинация дополнительных принадлежностей
03-321	Ошибка связи LLM с ISIL
03-322	Ошибка связи LLM с ISIL
03-326	Ошибка связи LLM с ISIL
03-327	Ошибка связи LLM с ISIL
03-328	Ошибка связи IOT с лотками дуплексным и 4
03-330	Ошибка связи IOT с устройством подачи большой емкости HCF
03-335	Ошибка связи LLM с планшетом редактирования
03-336	Ошибка связи LLM с планшетом редактирования
03-340	Ошибка энергонезависимой памяти NVM
03-341	Ошибка связи IOT с сортером
03-342	Ошибка связи IOT с сортером
03-343	Ошибка связи IOT с сортером
03-344	Ошибка связи IOT с сортером
03-345	Ошибка связи IOT с сортером
03-346	Ошибка связи IOT с сортером
03-347	Ошибка связи IOT с сортером
03-350	Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя
03-351	Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя
03-353	Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя
03-354	Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя
03-363	Ошибка связи LLM с оптикой
03-364	Ошибка связи LLM с оптикой
03-370	Ошибка связи LLM с IOT
03-371	Ошибка связи LLM с IOT
03-372	Ошибка связи LLM с IOT
03-373	Ошибка связи LLM с IOT
03-380	Ошибка связи LLM с DADF
03-384	Ошибка связи LLM с DADF
03-416	Ошибка памяти ОЗУ
03-418	Ошибка памяти ОЗУ
03-420	Ошибка памяти ОЗУ
03-422	Ошибка памяти ОЗУ
03-424	Ошибка энергонезависимой памяти NVM
03-426	Ошибка энергонезависимой памяти NVM
03-430	Ошибка счетчиков копий
03-432	Повреждение счетчиков копий
03-439	Ошибка связи GRAIB
03-440	Ошибка связи RIC
03-441	Повреждение энергонезависимой памяти NVM RIC
03-442	Неисправность модема
03-443	Неисправность часов RIC
03-444	Неисправность локальной вычислительной сети RIC
03-445	Черный список RIC
03-446	RIC не инициализирован
03-450	Ошибка вызова RIC
03-451	Вызов RIC прекращен
03-452	Несущая частота RIC потеряна
03-453	Нет тона звонка
03-454	Линия занята
03-455	RIC – нет ответа
03-456	RIC – слишком много попыток
03-457	RIC – нет ответа от модема
03-458	RIC – неверный номер телефона
03-460	Ошибка процессора последовательной связи
04-300	Неисправность главного двигателя
05-100	Застревание бумаги в DADF, датчик регистрации активирован
05-103	Застревание бумаги в DADF, датчик регистрации не активирован

Таблица кодов неисправностей

Код	Описание
05-105	Застревание бумаги в DADF, датчик регистрации активирован (режим реверса оригинала)
05-106	Застревание бумаги в DADF, датчик регистрации не активирован (режим реверса оригинала)
05-110	Застревание бумаги в DADF, выходной датчик
05-115	Застревание бумаги в DADF, обнаружен неверный формат (режим копирования 2 в 1)
05-120	Застревание бумаги в DADF, обнаружен неверный формат (режим копирования симплексный в дуплексный)
05-305	Неисправность DADF, двигатель привода оригинала
05-310	Неисправность DADF, датчик формата оригинала
05-312	Застревание бумаги в DADF, датчик оригинала
05-316	Застревание бумаги в DADF, датчик регистрации
05-325	Застревание бумаги в DADF, выходной датчик активирован
05-330	Неисправность DADF, датчик исходного положения подталкивателя
05-335	Открыта блокировка входной крышки DADF
05-341	Открыта блокировка стекла оригинала DADF
05-345	Открыта блокировка выходного лотка DADF
06-300	Неисправность лампы каретки, датчик каретки 1
06-305	Неисправность лампы каретки, датчик регистрации каретки
06-308	Неисправность лампы каретки, датчик регистрации каретки (прерывание)
06-310	Неисправность лампы каретки, датчик (невозможно указать)
06-315	Неисправность лампы каретки, двигатель
06-320(A)	Неисправность лампы каретки, деталь (невозможно указать)
06-320(B)	Неисправность лампы каретки, деталь (невозможно указать)
06-320(C)	Неисправность лампы каретки, деталь (невозможно указать)
06-325	Неисправность лампы каретки, печатная плата управления оптикой
06-330	Неисправность объектива, инициализация
06-340	Неисправность управления экспонированием (нет входа в режим управления экспонированием)
06-342	Микропроцессор управления LLM, нет сигнала пересечения нуля в течение 1 секунды
06-344	Неисправность управления экспонированием (экспонирование по синхронизации регистрации интенсивности)
06-346	Неисправность управления экспонированием (неисправность экспонирования по синхронизации регистрации напряжения)
06-348	Неисправность управления экспонированием (неисправность регистрации напряжения стандартной отражающей пластины)
06-350	Неисправность управления экспонированием (неисправность регистрации напряжения стандартной отражающей пластины)
06-352	Микропроцессор управления IOT, нет сигнала пересечения нуля в течение 1 секунды
07-300	Неисправность лотка 1
07-3.5	Неисправность лотка 2
07-330	Неисправность лотка 3
07-345	Неисправность лотка 4
07-360	Неисправность подъема подъемника HCF
07-361	HCF не поднят при работе
07-364	Неисправность опускания подъемника HCF
07-368	Переключатель стыковки HCF разомкнут при работе или при запуске копирования
07-370	Дверка HCF открыта при работе или при запуске копирования с использованием HCF
07-375	Переключатель блокировки дуплексного лотка разомкнут при работе или при запуске копирования
07-380(A)	Боковая направляющая дуплексного лотка не может достичь датчика исходного положения
07-380(B)	Боковая направляющая дуплексного лотка не может покинуть датчика исходного положения
08-100	Опоздание передней кромки на датчике подачи на лоток 1 с лотка 1
08-102	Опоздание передней кромки на датчике подачи на лоток 1 с лотка 2
08-104	Опоздание передней кромки на датчике подачи на лоток 1 с лотка 3
08-106	Опоздание передней кромки на датчике подачи на лоток 1 с лотка 4
08-108	Опоздание передней кромки на датчике подачи на лоток 1 с дуплексного лотка
08-110	Опоздание передней кромки на датчике подачи на лоток 1 с HCF

Таблица кодов неисправностей

Код	Описание
08-115	Опоздание передней кромки на датчике подачи на лоток 2
08-120	Опоздание передней кромки на датчике подачи на лоток 3
08-125	Опоздание передней кромки на датчике подачи на лоток 4
08-130	Опоздание передней кромки на датчике подачи на HCF
08-135	Опоздание передней кромки на датчике подачи на дуплексный лоток
08-150	Опоздание передней кромки на датчике регистрации передней кромки с лотка 1
08-152	Опоздание передней кромки на датчике регистрации передней кромки с лотка 2
08-154	Опоздание передней кромки на датчике регистрации передней кромки с лотка 3
08-156	Опоздание передней кромки на датчике регистрации передней кромки с лотка 4
08-158	Опоздание передней кромки на датчике регистрации передней кромки с дуплексного лотка
08-160	Опоздание передней кромки на датчике регистрации передней кромки с HCF
08-162	Опоздание передней кромки на датчике регистрации передней кромки с обходного лотка
08-165	Опоздание задней кромки на датчике регистрации передней кромки
08-310	Датчик подачи лотка 1 активирован при включении питания или запуске копирования
08-320	Датчик подачи лотка 2 активирован при включении питания или запуске копирования
08-330	Датчик подачи лотка 3 активирован при включении питания или запуске копирования
08-340	Датчик подачи лотка 4 активирован при включении питания или запуске копирования
08-350	Датчик подачи дуплексного лотка активирован при включении питания или запуске копирования
08-360	Датчик подачи HCF активирован при включении питания или запуске копирования
08-365	Датчик ширины устройства обхода активирован при включении питания или запуске копирования
08-370	Датчик регистрации передней кромки активирован при включении питания или запуске копирования
08-380	Неисправность бокового сдвига регистрации, исходное положение
08-390	Неисправность разъединения точки зажатия
09-300	Конец срока службы картриджа копирования
09-310	Пустой картридж черного тонера
09-320	Отсутствие цветного тонера
09-330	Картридж копирования не соответствует стандарту
09-340	Неисправность установки картриджа копирования
09-350	Контейнер отработанного тонера полон
10-100	Опоздание передней кромки на датчике выхода копии
10-105	Опоздание задней кромки на датчике выхода копии
10-110	Опоздание передней кромки на вертикальном датчике
10-120	Опоздание передней кромки на датчике дуплексного ввода (режим с инвертированием)
10-122	Опоздание передней кромки на датчике дуплексного ввода (режим без инвертирования)
10-125	Опоздание задней кромки на датчике дуплексного ввода
10-150	Слишком много листов в дуплексном лотке
10-155	Слишком мало листов в дуплексном лотке
10-300	Неисправность фьюзера, термистор управления
10-302	Неисправность фьюзера, не достигается номинальная температура
10-304	Неисправность фьюзера, нагревательный стержень
10-308	Неисправность фьюзера, разрыв цепи термистора превышения температуры
10-310	Неисправность фьюзера, термистор превышения температуры зарегистрировал 240 градусов Цельсия
10-312	Неисправность фьюзера, нет готовности после режима экономии энергии
10-314	Неисправность фьюзера, аппаратный компаратор обнаружил превышение температуры
10-320	Кассета чистящей смачивающей ленты фьюзера пуста
10-330	Переключатель выхода копии активирован при включении питания или запуске копирования
10-335	Вертикальный датчик активирован при включении питания или запуске копирования
10-340	Датчик дуплексного ввода активирован при включении питания или запуске копирования
11-100	Застревание бумаги в сортере, датчик выходного лотка активирован
11-104	Застревание бумаги в сортере, датчик выходного лотка не активирован

Таблица кодов неисправностей

Код	Описание
11-106	Застревание бумаги в сортере, датчик выходного лотка не активирован
11-110	Застревание бумаги в сортере, датчик входа в ячейку активирован
11-114	Застревание бумаги в сортере, датчик входа в ячейку не активирован
11-116	Застревание бумаги в сортере, датчик входа в ячейку не активирован
11-150	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик отсутствия сортировки активирован
11-154	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик отсутствия сортировки не активирован
11-156	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик отсутствия сортировки не активирован
11-160	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик входа активирован
11-164	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик входа не активирован
11-166	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик входа не активирован
11-170	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик входа в ячейку активирован
11-174	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик входа в ячейку активирован
11-175	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик входа в ячейку не активирован
11-176	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик входа в ячейку не активирован
11-310	Переключатель блокировки сортера разомкнут
11-314	Переключатель блокировки дверки сортера разомкнут
11-316	Переключатель блокировки верхней крышки сортера разомкнут
11-325(A)	Неисправность устройства индексирования сортера
11-325(B)	Неисправность устройства индексирования сортера
11-325(C)	Неисправность устройства индексирования сортера
11-325(D)	Неисправность устройства индексирования сортера
11-325(E)	Неисправность устройства индексирования сортера
11-325(F)	Неисправность устройства индексирования сортера
11-325(G)	Неисправность устройства индексирования сортера
11-352	Переключатель блокировки сортера/автосшивателя разомкнут
11-354	Переключатель блокировки дверки сортера/автосшивателя разомкнут
11-356	Переключатель блокировки дверки ячейки сортера/автосшивателя разомкнут
11-365(A)	Сортер/автосшиватель, неисправность ячейки сортировки
11-365(B)	Сортер/автосшиватель, неисправность ячейки сортировки
11-365(C)	Сортер/автосшиватель, неисправность ячейки сортировки
11-365(D)	Сортер/автосшиватель, неисправность ячейки сортировки
11-365(E)	Сортер/автосшиватель, неисправность ячейки сортировки
11-370	Сортер/автосшиватель, неисправность положения одинарной скрепки 1
11-37[illegible]	Сортер/автосшиватель, неисправность положения одинарной скрепки 3
11-372(A)	Сортер/автосшиватель, неисправность положения одинарной скрепки 2
11-373(A)	Сортер/автосшиватель, неисправность положения двойной скрепки 1
11-373(B)	Сортер/автосшиватель, неисправность положения двойной скрепки 2
11-374	Сортер/автосшиватель, неисправность положения двойной скрепки 2
11-385(A)	Сортер/автосшиватель, неисправность исходного положения забойника
11-385(B)	Сортер/автосшиватель, неисправность исходного положения забойника
11-390(A)	Сортер/автосшиватель, неисправность исходного положения скрепки
11-390(B)	Сортер/автосшиватель, неисправность исходного положения скрепки
11-390(C)	Сортер/автосшиватель, неисправность исходного положения скрепки
11-390(D)	Сортер/автосшиватель, неисправность исходного положения скрепки
11-390(E)	Сортер/автосшиватель, неисправность исходного положения скрепки
11-396(A)	Сортер/автосшиватель, неисправность нет скрепки
11-396(B)	Сортер/автосшиватель, неисправность нет скрепки
11-396(C)	Сортер/автосшиватель, неисправность нет скрепки

Коды управления элементами

Код	Название
01 300	Блокировка передней крышки
01 310	Блокировка правой крышки
01 315	Блокировка верхней левой крышки
01 320	Блокировка нижней левой крышки
01 340	Выбор скорости копирования – 40 или 50 копий в минуту
01 350	Имеется планшет редактирования
01 400	Отключение питания
02 100	Проверка клавиатуры панели управления
02 110	Проверка сенсорной клавиатуры
02 115	Проверка сенсорного экрана
02 120	Проверка звукового сигнала
03 432	Сброс счетчиков копий
03 434	Проверка интерфейса связи «Токовая петля»
04 300	Двигатель основного привода и двигатель вывода
05 005	Двигатель привода ввода
05 010	Двигатель привода вывода
05 015	Соленоид прижимной планки
05 020	Соленоид кромки регистрации
05 025	Соленоид затвора ввода
05 030	Светодиод индикации застревания бумаги
05 035	Светодиод индикации подачи оригинала короткой кромкой
05 040	Светодиод индикации подачи оригинала длинной кромкой
05 045	Светодиод индикации загруженного оригинала
05 100	Датчик регистрации
05 110	Датчик выхода
05 117	Датчик формата 1
05 118	Датчик формата 2
05 300	Имеется DADF
05 305	Двигатель привода оригинала
05 312	Датчик наличия оригинала
05 330	Датчик исходного положения подталкивателя
05 337	Блокировка левой передней крышки
05 339	Блокировка левой задней крышки
05 341	Блокировка стекла оригинала
05 345	Положение лотка оригинала
06 005	Лампа экспонирования
06 010	Вентилятор охлаждения блока оптики
06 300	Датчик 1 каретки
06 303	Датчик 2 каретки
06 305	Датчик регистрации каретки
06 325	Направление каретки полной скорости
06 330	Датчик исходного положения объектива
06 355	Датчик экспонирования
06 357	Датчик усиления автоматического экспонирования
06 360	Датчик формата оригинала 1
06 362	Датчик формата оригинала 2
06 364	Датчик формата оригинала 3
06 366	Датчик формата оригинала 4
06 368	Проверка всех датчиков формата оригинала
06 370	Датчик угла стекла оригинала
07 005	Двигатель подъемника лотка 1
07 010	Соленоид подталкивателя лотка 1
07 015	Муфта подъемника лотка 2
07 017	Поднять лоток 2
07 020	Соленоид подталкивателя лотка 2
07 025	Муфта подъемника лотка 3
07 030	Соленоид подталкивателя лотка 3
07 035	Двигатель подъемника лотка 4
07 040	Соленоид подталкивателя лотка 4
07 045	Двигатель подъемника вверх
07 047	Двигатель подъемника вниз
07 050	Соленоид подталкивателя
07 055	Соленоид подталкивателя дуплексного лотка
07 060	Соленоид лопастного колеса
07 065	Соленоид дуплексного лотка
07 070	Боковую направляющую дуплексного лотка вперед
07 075	Боковую направляющую дуплексного лотка назад
07 300	Датчик высоты стопки лотка 1
07 304	Формат бумаги 1 лотка 1
07 306	Формат бумаги 2 лотка 1
07 307	Формат бумаги 3 лотка 1
07 308	Формат бумаги 4 лотка 1
07 310	Датчик пустого лотка 1
07 315	Датчик высоты стопки лотка 2
07 320	Формат бумаги 1 лотка 2
07 321	Формат бумаги 2 лотка 2
07 322	Формат бумаги 3 лотка 2
07 323	Формат бумаги 4 лотка 2
07 325	Датчик пустого лотка 2

Коды управления элементами

Код	Название
07 330	Датчик высоты стопки лотка 3
07 335	Формат бумаги 1 лотка 3
07 336	Формат бумаги 2 лотка 3
07 337	Формат бумаги 3 лотка 3
07 338	Формат бумаги 4 лотка 3
07 340	Датчик пустого лотка 3
07 345	Датчик высоты стопки лотка 4
07 350	Формат бумаги 1 лотка 4
07 351	Формат бумаги 2 лотка 4
07 352	Формат бумаги 3 лотка 4
07 353	Формат бумаги 4 лотка 4
07 355	Датчик пустого лотка 4
07 360	Датчик высоты стопки HCF
07 363	Датчик подталкивателя лотка HCF
07 364	Датчик опущенного лотка HCF
07 366	Датчик пустого HCF
07 368	HCF подсоединен
07 370	Блокировка дверки HCF
07 372	Наличие HCF
07 374	Датчик фиксации дуплексного лотка
07 375	Блокировка дуплексного лотка
07-377	Датчик пустого дуплексного лотка
07 380	Датчик боковой направляющей дуплексного лотка
07 385	Датчик пустого устройства обхода
07 387	Датчик длины устройства обхода
08 005	Двигатель подачи 1 вперед со скоростью 300 мм/сек
08 006	Двигатель подачи 1 вперед со скоростью 450 мм/сек
08 007	Двигатель подачи 1 вперед со скоростью 260 мм/сек
08 010	Муфта подачи лотка 1
08 020	Двигатель подачи 2/3 вперед со скоростью 300 мм/сек
08 021	Двигатель подачи 2/3 вперед со скоростью 450 мм/сек
08 025	Муфта подачи лотка 2
08 030	Муфта подачи лотка 1
08 040	Двигатель подачи 4 вперед со скоростью 300 мм/сек
08 041	Двигатель подачи 4 вперед со скоростью 450 мм/сек
08 055	Муфта подачи HCF
08 060	Двигатель подачи дуплексного лотка вперед со скоростью 300 мм/сек
08 061	Двигатель подачи дуплексного лотка вперед со скоростью 450 мм/сек
08 065	Муфта подачи дуплексного лотка
08 070	Соленоид затвора регистрации
08 075	Двигатель бокового сдвига регистрации вперед
08 076	Двигатель бокового сдвига регистрации назад
08 080	Муфта разъединения точки зажатия
08 090	Муфта подачи устройства обхода
08 100	Датчик подачи 1
08 110	Датчик подачи 2
08 120	Датчик подачи 3
08 125	Датчик подачи 4
08 130	Датчик подачи HCF
08 135	Датчик подачи дуплексного лотка
08 150	Датчик регистрации передней кромки
08 380	Датчик исходного положения регистрации бокового сдвига
08 385	Датчик регистрации верхней кромки
08 390	Датчик разъединения точки зажатия
09 005	Двигатель подачи 1 назад со скоростью 280 мм/сек
09 010	Соленоид черного носителя
09 015	Соленоид окрашенного носителя
09 020	Лампы предварительного переноса
09 022	Лампы стирания
09 030	Двигатель привода носителя
09 032	Двигатель подсоса воздуха к носителю
09 040	Двигатель подачи черного тонера
09 045	Двигатель подачи цветного тонера
09 050	Светодиод системы ADC включен
09 060	Смещение носителя
09 061	Коротрон отделения
09 062	Коротрон переноса
09 063	Скоротрон зарядки
09 065	Смещение направляющей регистрации
09 068	Изменение симплексный/дуплексный
09 070	Включены кулачки обоих носителей
09 310	Отсутствие черного тонера
09 315	Наличие картриджа тонера
09 320	Отсутствие цветного тонера

Коды управления элементами

Код	Название
09 325	Датчик цветного носителя 1
09 326	Датчик цветного носителя 2
09 327	Датчик цветного носителя 3
09 335	Новый модуль барабана
09 340	Наличие модуля барабана
09 350	Датчик переполнения использованного тонера
09 360	Датчик системы ADC
09 365	Значение подачи черного тонера
09 367	Кнопки форсированной подачи тонера
09 380	«Горячая» линия связи ISIL
10 005	Задний вентилятор охлаждения фьюзера
10 007	Передний вентилятор охлаждения фьюзера
10 010	Реле фьюзера
10 020	Двигатель чистящие-смазывающей ленты фьюзера
10 010	Соленоид инвертера
10 032	Соленоид фиксации дуплексного лотка
10 035	Соленоид дивертера дуплексного лотка
10 040	Муфта прямой подачи дуплексного тракта
10 043	Муфта обратной подачи дуплексного тракта
10 050	Соленоид 1 дуплексной направляющей
10 053	Соленоид 2 дуплексной направляющей
10 055	Соленоид 3 дуплексной направляющей
10 060	Устройство удаления статического электричества
10 065	Вентилятор вакуумного транспортера
10 100	Выходной переключатель фьюзера
10 110	Вертикальный датчик
10 120	Датчик дуплексного ввода
10 300	Датчик температуры фьюзера
10 315	Датчик перегрева
10 320	Датчик пустой чистяще-смазывающей ленты фьюзера
10 350	Исходное положение фьюзера
11 005	Двигатель привода сортера
11 010	Соленоид дивертера сортера
11 015	Индексная муфта сортера
11 020	Индексный соленоид сортера
11 025	Исходное положение устройства индексирования сортера
11 030	Устройство индексирования сортера вниз
11 035	Устройство индексирования сортера вниз на 1 ячейку
11 040	Устройство индексирования сортера вверх на 1 ячейку
11 045	Цикл устройства индексирования сортера
11 050	Клавиша угловой скрепки
11 051	Клавиша скрепки формата A4 при ориентации подачи короткой кромкой
11 052	Клавиша скрепки формата B4 при ориентации подачи короткой кромкой
11 053	Клавиша двойной скрепки
11 054	Клавиша запуска сшивателя
11 055	Клавиша остановки сшивателя
11 056	Клавиша подъема ячейки сшивателя
11 058	Светодиод окончания скрепок
11 060	Светодиод угловой скрепки
11 061	Светодиод скрепки формата A4 при ориентации подачи короткой кромкой
11 062	Светодиод скрепки формата B5 при ориентации подачи короткой кромкой
11 063	Светодиод положения двойной скрепки
11 065	Забойник сшивателя передний
11 067	Забойник сшивателя задний
11 069	Цикл забойника
11 070	Двигатель транспортера сшивателя
11 072	Соленоид дивертера сшивателя
11 073	Соленоид дивертера сшивателя
11 074	Ячейка сшивателя вверх на одну
11 075	Ячейка сшивателя вниз на одну
11 076	Ячейки сортера сшивателя вниз
11 077	Ячейки сортера сшивателя вверх
11 078	Цикл ячеек сортера/сшивателя
11 080	Головка сшивателя внутри
11 082	Головка сшивателя снаружи
11 084	Включить двигатель сшивателя
11 086	Реверс двигателя сшивателя
11 088	Соленоид направляющей сшивателя
11 090	Головку сшивателя назад
11 092	Головку сшивателя вперед
11 100	Датчик выходного лотка
11 110	Вход в ячейку сортера
11 150	Отсутствие сортировки в сшивателе
11 160	Датчик входа в сшиватель
11 170	Вход в ячейку сшивателя
11 300	Сортер имеется
11 310	Блокировка сортера

Коды управления элементами

Код	Назв
11 314	Блокир дверки сортера
11 316	Блокир верхней крышки сортера
11 320	Датчик нижнего индексного переключателя сортера
11 322	Датчик верхнего индексного переключателя сортера
11-350	Сшиватель имеется
11 352	Блокировка сортера сшивателя
11 354	Блокировки дверки сшивателя
11 356	Блокировка крышки ячеек сшивателя
11 365	Исходное положение ячеек сшивателя
11 370	Одиночное положение 1 сшивателя
11-371	Одиночное положение 2 сшивателя
11 372	Двойное положение 1 сшивателя
11 373	Двойное положение 2 сшивателя
11 375	Одиночное положение 3 сшивателя
11 385	Исходное положение забойника
11-390	Исходное положение головки сшивателя
11 392	Пустой сшиватель
11 394	Бумага в сшивателе
11 395	Положение кулачка сшивателя
11 396	Положение «без сшивания»
11 398	Положение сшивки

Файл инженерных регулировок

№	Название
1	Регистрация передней кромки бумаги
2	Регистрация прогиба
3	Регулировка бокового сдвига
4	Регулировка усиления главного двигателя K1
5	Регулировка усиления главного двигателя KP
6	Температура фьюзера в режиме ожидания
7	Опорное значение системы ADC (черным)
8	Опорное значение системы ADC (красный)
9	Опорное значение системы ADC (синим)
10	Опорное значение системы ADC (коричневый)
11	Опорное значение системы ADC (зеленый)
12	Значение считывания пятна системы ADC (черный)
13	Значение считывания пятна системы ADC (цветной)
14	Оставшийся черный тонер
15	Кривая системы ADC (черный)
16	Кривая системы ADC (цветной)
17	Регулировка сканирования 50%
18	Регулировка сканирования 64,7%
19	Регулировка сканирования 70,7%
20	Регулировка сканирования 78,6%
21	Регулировка сканирования 90,0%
22	Регулировка сканирования 94,3%
23	Регулировка сканирования 100%
24	Регулировка сканирования 129,4%
25	Регулировка сканирования 141,4%
26	Регулировка сканирования 200%
27	Регулировка объектива 50%
28	Регулировка объектива 64,7%
29	Регулировка объектива 70,7%
30	Регулировка объектива 78,6%
31	Регулировка объектива 90,0%
32	Регулировка объектива 94,3%
33	Регулировка объектива 100%
34	Регулировка объектива 129,4%
35	Регулировка объектива 141,4%
36	Регулировка объектива 200%
37	Регистрация передней кромки оригинала
38	Регулировка реверса 2 в 1
39	Стирание регулировки передней кромки
40	Стирание регулировки задней кромки
41	Регулировка стандартного значения направления движения
42	Регулировка плотности ACDC
43	Кривая подачи черного
44	Кривая подачи цветного
45	Регулировка экспозиции для фоторежима
46	Регулировка экспозиции барабана A
47	Регулировка экспозиции барабана B
48	Счетчик оборотов барабана
49	Напряжение включенного экспонирования
50	Регулировка уровня экспонирования
51	Регулировка уровня экспонирования с увеличением

Файл инженерных регулировок

№	Название
52	Регулировка уровня экспонирования с уменьшением
53	Регулировка плотности смещения
54	Выбор кривой смещения A
55	Выбор кривой смещения B
56	Регулировка плотности, режим копия более светлая 3
56	Регулировка плотности, режим копия более светлая 2
57	Регулировка плотности режим копия более светлая 1
58	Регулировка плотности, режим копия более светлая 3
59	Регулировка плотности режим нормального копирования
60	Регулировка плотности режим копия более темная 1
61	Регулировка плотности, режим копия более темная 2
62	Регулировка плотности режим копия более темная 3
63	Регулировка плотности, фоторежим
64	Регулировка вспомогательного смещения
65	Число работ с плохой экспозицией
66	Постоянное напряжение смещение коротрона переноса/отделения (сторона 1)
67	Постоянное напряжение смещение коротрона переноса/отделения (сторона 2)
68	Постоянное напряжение смещение коротрона переноса/отделения (обходной лоток)
69	Постоянное напряжение смещение коротрона переноса/отделения в режиме наложения

Файл режимов машины

№	Название
1	Выбор автоматической подачи
2	Настройка смещения направляющей регистрации
3	Включение бокового сдвига
4	Формат бумаги в HCF
5	Полное число копий в картридже копирования
6	Первое предупреждение картриджа копирования
7	Второе предупреждение картриджа копирования
8	Конец срока службы картриджа копирования
9	Настройка сетевого питания
10	Имеется лоток 4
11	Настройка исполнения
12	Вкл/откл предупреждение картриджа копирования
13	Звуковой сигнал о чрезмерном засвете
14	Размер в размер
15	Имеется GRAIB
16	Тип нештатного устройства
17	Большая/маленькая бумага
18	Уменьшение/увеличение или окрашивание
19	Отключение вспомогательного смещения
20	Установка максимальной емкости ячейки сортера
21	Отключение регулировки экспонирования барабана
22	Восстановление режима экспонирования
23	Формат стекла оригинала для подачи коротком кромкой
24	Формат стекла оригинала для подачи длинной кромкой
25	Большой формат стекла оригинала
26	Настройка скорости копирования 40/50 копий в минуту

Файл номеров аудитрона и заводских

№	Название
1	Черно белые копии
2	Окрашенные копии
3	Полное число копий
4	Заводской номер
5	Код изделия
6	Номер телефона
7	Номер обслуживания аудитрона
8	Номер администратора аудитрона
9	Число копий в режиме технического обслуживания
10	Код входа в диагностику
11	Номер настройки заказчика

Контрольный список изменен

Изделие	Название	Номер по каталогу	Редакция
5340/5350 MNL (50/60 Гц)	Руководство по техническому обслуживанию	700P83520	Июль 1993

Стр.	Исправ.
i	3/93
ii	3/93
iii	6/93
iv	6/93
v	6/93
vi	6/93
1-1	3/93
1-2	6/93
1-3	6/93
1-4	3/93
1-5	6/93
1-6	6/93
1-7	3/93
1-8	3/93
2-1	3/93
2-2	3/93
2-3	3/93
2-4	6/93
2-5	6/93
2-6	6/93
2-7	6/93
2 8	6/93
2-9	6/93
2-10	6/93
2-11	6/93
2-12	6/93
2-13	3/93

Стр.	Исправ.
2-14	6/93
2-15	6/93
2-16	6/93
2-17	3/93
2-18	6/93
2-19	6/93
2-20	6/93
2-21	6/93
2-22	6/93
2-23	6/93
2-24	6/93
2-25	6/93
2-26	3/93
2-27	3/93
2-28	6/93
2-29	3/93
2-30	6/93
2-31	6/93
2-32	6/93
2-33	6/93
2-34	6/93
2-35	6/93
2-36	6/93
2-37	6/93
2-38	6/93
2-39	3/93
2-40	6/93
2-41	6/93
2-42	6/93

Стр.	Исправ.
2-43	3/93
2-44	6/93
2-45	6/93
2-46	3/93
2-47	6/93
2-48	6/93
2-49	6/93
2-50	6/93
2-51	6/93
2-52	6/93
2-53	6/93
2-54	6/93
2-55	6/93
2-56	6/93
2-57	6/93
2-58	6/93
2-59	6/93
2-60	6/93
2-61	3/93
2-62	6/93
2-63	3/93
2-64	6/93
2-65	6/93
2-66	6/93
2-67	3/93
2-68	6/93
2-69	6/93
2-70	6/93
2-71	6/93

Стр.	Исправ.
2-72	6/93
2-73	6/93
2-74	6/93
2-75	6/93
2-76	6/93
2-77	3/93
2-78	6/93
2-79	3/93
2-80	6/93
2-81	6/93
2-82	6/93
2-83	6/93
2-84	6/93
2-85	6/93
2-86	6/93
2-87	6/93
2-88	6/93
2-89	6/93
2-90	6/93
2-91	6/93
2-92	6/93
2-93	6/93
2-94	6/93
2-95	6/93
2-96	6/93
2-97	6/93
2-98	6/93
2-99	6/93
2-100	6/93
2-101	6/93
2-102	3/93
2-103	6/93
2-104	6/93
2-105	6/93
2-106	6/93
2-107	6/93
2-108	6/93
2-109	6/93
2-110	6/93
2-111	3/93
2-112	6/93

Стр.	Исправ.
2-113	3/93
2-114	3/93
2-115	3/93
2-116	3/93
2-117	6/93
2-118	6/93
2-119	6/93
2-120	3/93
2-121	6/93
2-122	6/93
2-123	3/93
2-124	3/93
2-125	3/93
2-126	6/93
2-127	6/93
2-128	3/93
2-129	3/93
2-130	6/93
2-131	6/93
2-132	3/93
2-133	3/93
2-134	6/93
2-135	6/93
2-136	3/93
2-137	3/93
2-138	6/93
2-139	6/93
2-140	3/93
2-141	3/93
2-142	6/93
2-143	6/93
2-144	3/93
2-145	3/93
2-146	6/93
2-147	6/93
2-148	6/93
2-149	6/93
2-150	6/93
2-151	6/93
2-152	6/93
2-153	6/93

Стр.	Исправ.
2-154	6/93
2-155	3/93
2-156	3/93
2-157	6/93
2-158	6/93
2-159	6/93
2-160	6/93
2-161	6/93
2-162	3/93
2-163	6/93
2-164	3/93
2-165	6/93
2-166	6/93
2-167	6/93
2-168	6/93
2-169	6/93
2-170	6/93
2-171	6/93
2-172	6/93
2-173	6/93
2-174	6/93
2-175	6/93
2-176	6/93
2-177	6/93
2-178	6/93
2-179	6/93
2-180	3/93
2-181	3/93
2-182	6/93
2-183	6/93
2-184	6/93
2-185	6/93
2-186	6/93
2-187	3/93
2-188	6/93
2-189	6/93
2-190	6/93
2-191	3/93
2-192	3/93
2-193	6/93
2-194	3/93

Стр.	Исправ.
2-195	6/93
2-196	6/93
2-197	3/93
2-198	6/93
2-199	6/93
2-200	3/93
2-201	3/93
2-202	6/93
2-203	6/93
2-204	3/93
2-205	3/93
2-206	6/93
2-207	6/93
2-208	6/93
2-209	6/93
2-210	6/93
2-211	6/93
2-212	6/93
2-213	6/93
2-214	3/93
2-215	3/93
2-216	6/93
2-217	6/93
2-218	3/93
2-219	3/93
2-220	6/93
2-221	6/93
2-222	6/93
2-223	6/93
2-224	6/93
2-225	6/93
2-226	6/93
2-227	3/93
2-228	6/93
2-229	3/93
2-230	6/93
2-231	6/93
2-232	6/93
2-233	6/93
2-234	6/93
2-235	3/93

Стр.	Исправ.
2-236	6/93
2-237	6/93
2-238	6/93
2-239	3/93
2-240	6/93
2-241	3/93
2-242	6/93
2-243	3/93
2-244	6/93
2-245	6/93
2-246	6/93
2-247	3/93
2-248	6/93
2-249	6/93
2-250	6/93
2-251	3/93
2-252	6/93
2-253	3/93
2-254	6/93
2-255	3/93
2-256	6/93
2-257	3/93
2-258	6/93
2-259	3/93
2-260	6/93
2-261	3/93
2-262	3/93
2-263	6/93
2-264	6/93
2-265	6/93
2-266	3/93
2-267	3/93
2-268	6/93
2-269	3/93
2-270	6/93
2-271	6/93
2-272	6/93
2-273	6/93
2-274	6/93
2-275	6/93
2-276	6/93

Стр.	Исправ.
2-277	6/93
2-278	6/93
2-279	6/93
2-280	6/93
2-281	6/93
2-282	6/93
2-283	3/93
2-284	6/93
2-285	6/93
2-286	6/93
2-287	6/93
2-288	6/93
2-289	6/93
2-290	3/93
2-291	6/93
2-292	6/93
2-293	6/93
2-294	6/93
2-295	6/93
2-296	6/93
2-297	6/93
2-298	6/93
2-299	3/93
2-300	6/93
2-301	3/93
2-302	6/93
2-303	6/93
2-304	3/93
2-305	3/93
2-306	6/93
2-307	6/93
2-308	6/93
2-309	6/93
2-310	6/93
2-311	3/93
2-312	3/93
2-313	6/93
2-314	6/93
2-315	6/93
2-316	6/93
2-317	3/93
2-318	6/93
2-319	6/93
2-320	6/93
2-321	3/93
2-322	6/93
2-323	6/93
2-324	3/93
2-325	6/93

Стр.	Исправ.
2-326	3/93
2-327	3/93
2-328	3/93
3-1	3/93
3-2	3/93
3-3	6/93
3-4	6/93
3-5	3/93
3-6	6/93
3-7	6/93
3-8	6/93
3-9	3/93
3-10	6/93
3-11	6/93
3-12	3/93
3-13	6/93
3-14	6/93
3-15	6/93
3-16	6/93
3-17	6/93
3-18	6/93
3-19	3/93
3-20	6/93
3-21	3/93
3-22	6/93
3-23	3/93
3-24	6/93
3-25	6/93
3-26	6/93
3-27	3/93
3-28	6/93
3-29	6/93
3-30	3/93
3-31	3/93
3-32	3/93
3-33	3/93
3-34	6/93
3-35	3/93
3-36	3/93
3-37	3/93
3-38	6/93
3-39	3/93
3-40	6/93
3-41	3/93
3-42	3/93
3-43	3/93
3-44	3/93

Стр.	Испра.
3-45	3/93
3-46	3/93
3-47	3/93
3-48	3/93
3-49	3/93
3-50	3/93
3-51	6/93
3-52	6/93
3-53	3/93
3-54	3/93
3-55	6/93
3-56	3/93
3-57	3/93
3-58	3/93
3-59	3/93
3 60	3/93
4 1	3/93
4 2	6/93
4-3	3/93
4 4	6/93
4-5	3/93
4-6	6/93
4-7	6/93
4-8	6/93
4-9	3/93
4-10	6/93
4-11	3/93
4-12	6/93
4-13	6/93
4-14	6/93
4-15	3/93
4-16	3/93
4-17	6/93
4-18	3/93
4-19	3/93
4-20	6/93
4-21	6/93
4-22	3/93
4-23	3/93
4-24	3/93
4-25	3/93
4-26	3/93
4-27	3/93
4-28	6/93
4-29	3/93
4-30	3/93
4-31	3/93

Стр.	Исправ.
4-32	6/93
4-33	3/93
4-34	6/93
4-35	3/93
4-36	3/93
4-37	3/93
4-38	3/93
4-39	3/93
4-40	3/93
4-41	6/93
4-42	3/93
4-43	3/93
4-44	3/93
4-45	3/93
4-46	6/93
4-47	3/93
4-48	3/93
4-49	3/93
4-50	3/93
4-51	3/93
4-52	6/93
4-53	6/93
4-54	6/93
4-55	6/93
4-56	3/93
4-57	3/93
4-58	6/93
4-59	6/93
4-60	3/93
4-61	3/93
4-62	3/93
4-63	6/93
4-64	6/93
4-65	6/93
4-66	6/93
4-67	6/93
4-68	6/93
4-69	6/93
4-70	6/93
4-71	3/93
4-72	6/93
4-73	3/93
4-74	3/93
4-75	3/93
4-76	3/93
4-77	3/93
4-78	6/93
4-79	3/93
4-80	6/93

Стр.	Исправ.
4-81	6/93
4-82	3/93
4-83	3/93
4-84	3/93
4-85	6/93
4-86	3/93
4-87	3/93
4-88	3/93
5-1	3/93
5-2	3/93
5-3	3/93
5-4	3/93
5-5	6/93
5-6	3/93
5-7	6/93
5-8	6/93
5-9	6/93
5-10	3/93
5-11	3/93
5-12	3/93
5-13	3/93
5-14	3/93
5-15	3/93
5-16	3/93
5-17	6/93
5-18	2/93
5-19	3/93
5-20	3/93
5-21	3/93
5-22	3/93
5-23	6/93
5-24	3/93
5-25	3/93
5-26	3/93
5-27	3/93
5-28	3/93
5-29	3/93
5-30	3/93
5-31	3/93
5-32	3/93
5-33	3/93
5-34	3/93
5-35	3/93
5-36	3/93
5-37	3/93
5-38	3/93
5-39	6/93

Стр.	справ
5-40	3/93
5-41	3/93
5-42	3/93
5-43	3/93
5-44	3/93
5-45	6/93
5-46	6/93
5-47	3/93
5-48	6/93
5-49	6/93
5-50	6/93
5-51	6/93
5-52	3/93
5-53	3/93
5-54	3/93
5-55	3/93
5-56	3/93
5-57	6/93
5-58	3/93
5-59	3/93
5-60	6/93
5-61	6/93
5-62	3/93
5-63	3/93
5-64	3/93
5-65	3/93
5-66	3/93
5-67	3/93
5-68	3/93
5-69	6/93
5-70	3/93
5-71	6/93
5-72	3/93
5-73	6/93
5-74	6/93
5-75	6/93
5-76	3/93
5-77	6/93
5-78	3/93
5-79	6/93
5-80	6/93
5-81	6/93
5-82	3/93
5-83	3/93
5-84	3/93
5-85	6/93
5-86	3/93
5-87	3/93
5-88	3/93

Стр.	Исправ
5-89	3/93
5-90	3/93
5-91	3/93
5-92	6/93
5-93	6/93
5-94	6/93
5-95	3/93
5-96	3/93
5-97	3/93
5-98	3/93
5-99	3/93
5-100	3/93
5-101	3/93
5-102	3/93
5-103	6/93
5-104	3/93
5-105	6/93
5-106	6/93
5-107	3/93
5-108	6/93
5-109	6/93
5-110	6/93
5-111	3/93
5-112	6/93
5-113	3/93
5-114	3/93
5-115	3/93
5-116	6/93
5-117	6/93
5-118	6/93
5-119	6/93
5-120	3/93
5-121	6/93
5-122	3/93
5-123	3/93
5-124	6/93
5-125	6/93
5-126	3/93
5-127	3/93
5-128	3/93
5-129	3/93
5-130	3/93
5-131	6/93
5-132	6/93
5-133	3/93
5-134	6/93
5-135	6/93
5-136	6/93
5-137	6/93

Стр.	Исправ
5-138	6/93
5-139	3/93
5-140	3/93
6-1	3/93
6-2	6/93
6-3	6/93
6-4	3/93
6-5	3/93
6-6	3/93
6-7	3/93
6-8	6/93
6-9	6/93
6-10	6/93
6-11	6/93
6-12	6/93
6-13	6/93
6-14	3/93
6-15	3/93
6-16	6/93
6-17	3/93
6-18	6/93
6-19	6/93
6-20	6/93
6-21	3/93
6-22	3/93
6-23	3/93
6-24	3/93
6-25	6/93
6-26	3/93
6-27	3/93
6-28	3/93
6-29	3/93
6-30	6/93
6-31	3/93
6-32	3/93
6-33	6/93
6-34	6/93
6-35	3/93
6-36	3/93
6-37	6/93
6-38	3/93
6-39	6/93
6-40	3/93
6-41	3/93
6-42	3/93
6-43	3/93
6-44	6/93

Стр.	Исправ
6-45	6/93
6-46	6/93
6-47	3/93
6-48	6/93
6-49	6/93
6-50	3/93
6-51	3/93
6-52	6/93
6-53	3/93
6-54	3/93
6-55	6/93
6-56	3/93
6-57	3/93
6-58	3/93
6-59	3/93
6-60	3/93
6-61	3/93
6-62	3/93
6-63	6/93
6-64	3/93
6-65	3/93
6-66	6/93
6-67	6/93
6-68	3/93
6-69	6/93
6-70	6/93
6-71	6/93
6-72	6/93
6-73	6/93
6-74	6/93
6-75	6/93
6-76	6/93
6-77	6/93
6-78	6/93
6-79	6/93
6-80	6/93
6-81	6/93
6-82	6/93
6-83	3/93
6-84	6/93
6-85	6/93
6-86	6/93
6-87	6/93
6-88	3/93
6-89	3/93
6-90	6/93
6-91	3/93
6-92	6/93
6-93	6/93

Стр.	Исправ
6-94	3/93
6-95	3/93
6-96	3/93
6-97	3/93
6-98	3/93
6-99	3/93
6-100	3/93
6-101	3/93
6-102	3/93
6-103	3/93
6-104	3/93
6-105	3/93
6-106	3/93
6-107	3/93
6-108	3/93
6-109	6/93
6-110	6/93
6-111	6/93
6-112	3/93
6-113	3/93
6-114	6/93
6-115	3/93
6-116	3/93
6-117	3/93
6-118	3/93
6-119	3/93
6-120	6/93
7-1	3/93
7-2	3/93
7-3	3/93
7-4	3/93
7-5	3/93
7-6	6/93
7-7	3/93
7-8	3/93
7-9	3/93
7-10	3/93
7-11	3/93
7-12	3/93
7-13	3/93
7-14	3/93
7-15	3/93
7-16	3/93
7-17	3/93
7-18	6/93
7-19	6/93
7-20	3/93

Стр.	Исправ
7-21	3/93
7-22	3/93
7-23	3/93
7-24	3/93
7-25	3/93
7-26	3/93
7-27	3/93
7-28	3/93
7-29	3/93
7-30	3/93
7-31	6/93
7-32	6/93
7-33	3/93
7 34	3/93
7-35	3/93
7-36	6/93
7-37	3/93
7-38	6/93
7-39	3/93
7-40	6/93
7-41	6/93
7-42	3/93
7-43	6/93
7-44	3/93
7-45	3/93
7-46	6/93
7-47	3/93
7-48	3/93
7-49	6/93
7-50	3/93
7-51	6/93
7-52	3/93
7-53	6/93
7-54	3/93
7-55	3/93
7-56	6/93
7-57	3/93
7-58	3/93
7-59	3/93
7-60	6/93
7-61	6/93
7-62	3/93
7-63	6/93
7-64	3/93
7-65	3/93
7-66	3/93
7-67	3/93
7-68	3/93
7-69	3/93

Стр.	Исправ
7-70	3/93
7-71	3/93
7-72	3/93
7-73	3/93
7-74	3/93
7-75	3/93
7-76	3/93
7-77	3/93
7-78	3/93
7-79	3/93
7-80	6/93
7-81	6/93
7-82	6/93
7-83	3/93
7-84	6/93
7-85	6/93
7-86	3/93
7-87	6/93
7-88	3/93
7-89	6/93
7-90	6/93
7-91	6/93
7-92	6/93
7-93	6/93
7-94	6/93
7-95	6/93
7-96	6/93
7-97	6/93
7-98	6/93
7-99	6/93
7-100	6/93
7-101	3/93
7-102	3/93
7-103	3/93
7-104	3/93
7-105	3/93
7-106	3/93
7-107	3/93
7-108	3/93
7-109	3/93
7-110	6/93
7-111	6/93
7-112	3/93
7-113	3/93
7-114	3/93
7-115	3/93
7-116	6/93
7-117	3/93
7-118	6/93

Стр.	Исправ
7-119	6/93
7-120	3/93
7-121	3/93
7-122	3/93
7-123	6/93
7-124	3/93
7-125	3/93
7-126	3/93
7-127	3/93
7-128	6/93
7-129	3/93
7-130	3/93
7-131	3/93
7-132	3/93
7-133	3/93
7-134	3/93
7-135	3/93
7-136	3/93
7-137	3/93
7-138	3/93
8-1	6/93
8-2	6/93
8-3	6/93
8-4	6/93
8-5	6/93
8-6	6/93

Стр.	Исправ

Стр.	Исправ

Стр.	Исправ

Раздел	Страница
Введение	
Сведения о Руководстге	iii
Структура Руководства	iii
Как пользоваться Руководством	iii
Условные обозначения	v
1. Процедуры вызова обслуживания	
Содержание раздела	1 1
2. Индикаторы состояния	
Содержание раздела	2 1
3. Качество копии	
Содержание раздела	3-1
4. Ремонт и регулировки	
Содержание раздела	4 1
5. Перечень запасных частей	
Содержание раздела	5 1
6. Общие процедуры и информация	
Содержание раздела	6 1
7. Данные по электросхеме	
Содержание раздела	7-1
8. Дополнительные принадлежности	
Содержание раздела	8 1

Сведения о Руководстве

Данное Руководство по техническому обслуживанию является частью многонациональной системы документации по обслуживанию этого аппарата. При использовании совместно со сборником «Данные по обслуживанию» это Руководство позволяет провести диагностику, локализовать и устранить неисправности, которые могут появиться в копировальной машине.

Содержащаяся в данном Руководстве информация относится к исполнениям в стандартах USCO, RX, XCL и XLA.

Обычно все ссылки на «USCO» применимы и к XCL. Если сведения для USCO и XCL различаются, то информация для USCO снабжается пометкой «только USCO», а информация для XCL имеет пометку «XCL». Все сведения с пометкой «RX» применимы к машинам фирмы Rank Xerox Limited для сети 50 Гц и к машинам XLA для сети 50 Гц.

'Tag' (метка) означает то же, что и 'MOD' (модификация).

'Toner' (тонер, краситель) означает то же, что и 'Dry Ink' (сухие чернила).

Лист комментариев к изданию (PCS)

В конце данного Руководства имеется лист для комментариев к изданию (PCS).

Переиздание Руководства по техническому обслуживанию

Содержание Руководства будет изменяться по мере модификации копировальных машин и по мере выявления новых неисправностей.

Информация по техническому обслуживанию (желтые страницы)

В разделе RAP (аналитическая процедура устранения неисправностей) по индикаторам состояния приведена информация по техническому обслуживанию (желтые страницы). Она помещена в конце всех RAP по данной функциональной цепи. Вся информация по техническому обслуживанию для RAP качества копии помещена в конце раздела RAP для качества копии.

Структура Руководства

Это Руководство состоит из восьми разделов:

Раздел 1. Процедуры вызова обслуживания

В этом разделе содержатся схема процесса вызова, описания начальных действий, контрольный список технического обслуживания подсистем копировальной машины и описание полной системной проверки.

Раздел 2. Индикаторы состояния

В этом разделе содержатся аналитические процедуры устранения неисправностей (RAP) и описания проверок, необходимых для диагностирования, локализации и устранения неисправностей, за исключением неисправностей, снижающих качество копирования.

При использовании RAP или проверки следует остановиться после фиксации неисправности. Не следует продолжать работу за исключением тех случаев, когда в описании явно указано, что необходимо выполнить и все последующие действия.

Раздел 3. Качество копии

В этом разделе содержатся аналитические процедуры устранения неисправностей (RAP) и описания проверок, необходимых для диагностирования, локализации и устранения неисправностей, снижающих качество копии.

При использовании RAP, проверки и процедур установки параметров следует остановиться после фиксации неисправности. Не следует продолжать работу за исключением тех случаев, когда в описании явно указано, что необходимо выполнить и все последующие действия.

Раздел 4. Процедура регулировки

В этом разделе содержатся описания всех процедур регулировок копировальной машины.

Раздел 5. Перечень запасных частей

В этом разделе содержится подробный перечень запасных частей.

Раздел 6. Общие процедуры и информация

В этом разделе содержатся описания процедур работы с копировальной машиной, диагностических процедур, включая файлы энергонезависимой памяти (NVM), общие RAPs, информация об изделии, описания действий до вызова специалиста по техническому обслуживанию, описание демонстрации машины заказчику, сведения по меткам модификаций, по процедурам защиты от электростатического разряда и общие замечания по техническому обслуживанию.

Раздел 7. Данные по электросхеме

В этом разделе содержится указатель всех разъемов (вилка/розетка), схемы их расположения и схемы размещения печатных плат, блок схемы и указатель компонентов.

Раздел 8. Дополнительные принадлежности

В этом разделе содержатся сведения о запасных инструментах и дополнительных принадлежностях (ЗИП).

Как пользоваться Руководством

Начинайте вызов обслуживания согласно схеме процесса вызов в разделе 1 «Процедуры вызова обслуживания».

Прежде всего выполните так называемые «Предварительные действия». Они позволят определить причину данного вызова и организовать все необходимые мероприятия. Последним этапом предварительных действий является подтверждение наличия неисправности и ее классификация.

После выполнения соответствующих ремонтных операций согласно Руководству Вам будет предложено выполнить системную проверку и убедиться, что копировальная машина нормально работает во всех режимах.

В разделе «Заключительные действия» приведен список действий, которые необходимо выполнять в конце каждого вызова обслуживания.

Контрольные листы

Контрольные листы (PL 18.1) формата A4/8,5 × 11 дюймов (216 × 279 мм) (малый) и A3 (большой) будут называться в данном Руководстве стандартными контрольными листами.

Предостережение, Внимание, Примечание

Предостережение

Этот заголовок используется, если неточное соблюдение в процессе работы или ремонта всех указанных в Руководстве процедур, упражнений, условий или предписаний может привести к травме.

Внимание

Этот заголовок используется, если неточное соблюдение в процессе работы или ремонта всех указанных в Руководстве процедур, упражнений, условий или предписаний может привести к повреждению оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: этот заголовок выделяет наиболее важные моменты процедуры, упражнения, условия или предписания.

Уровни напряжения и их допуски

Все уровни напряжения постоянного тока с их допусками указаны в RAP 01K «Измерение напряжения».

Все характеристики напряжения питания от сети переменного тока с их допусками указаны в RAP 01K «Измерение напряжения».

Уровни напряжений логических сигналов и их допуски

+5V (0V): от 3,5 В до 5,25 В

0V (+5V): от 0 В до 0,8 В

Допуск всех других уровней сигналов составляет +/- 10% от указанной величины.

Измерение напряжений постоянного и переменного тока

1. Выберите соответствующий диапазон измерения на вольтмет-

   - В случае измерения переменного напряжения соедините черный вывод вольтметра (отрицательный) с нейтральной контрольной точкой N или с имеющимся нейтральным проводом сети. НЕ присоединяйте черный вывод к шасси машины. Для подключения к измеряемому напряжению используйте красный вывод.
   - В случае измерения постоянного напряжения соедините черный вывод вольтметра (отрицательный) с точкой с потенциалом 0 В (земля) или с шасси машины. Для подключения к измеряемому напряжению используйте красный вывод.

Соедините черный вывод вольтметра (отрицательный), как показано на рис. 1.

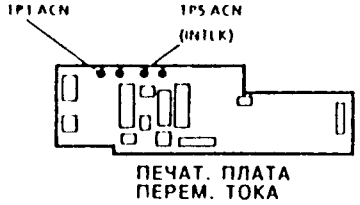


Рис. 1. Контрольные точки TP5 ACN (блокировка) и TP1 ACN

Значения напряжений

Все указанные напряжения относятся к постоянному току, если только явно не указано обратное.

Измерение сигналов на разъемах печатных плат

Используйте щупы вольтметра, как это показано на Рис. 2. Не тыкайте щуп со стороны штырей разъема, так как при этом разъем может быть поврежден.

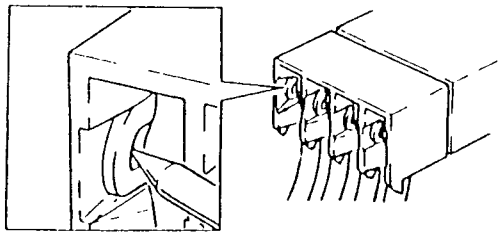


Рис. 2. Разъем печатной платы

Условные обозначения

Обозначения в перечне запасных частей

Обозначения, используемые в перечне запасных частей, объясняются в начале раздела 5 Перечень запасных частей.

Перекрестные ссылки на перечень запасных частей

Пример: **PL 6.1**

Поскольку в этом Руководстве содержится перечень запасных частей, то данная ссылка относится именно к нему, а не к карточке микрофиши (PL1-).

Перекрестные ссылки на процедуры ремонта

Пример: **REP 6.1**

На этом примере указана ссылка на процедуру ремонта 6.1 (цепь 6, ремонт номер 1).

Перекрестные ссылки в процедурах регулировки

Пример: **ADJ 6.3**

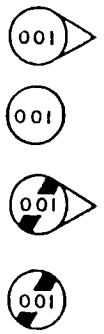
Этот пример показывает ссылку на процедуру регулировки 6.3 (цепь 6 – оптика, регулировка номер 3).

Обозначения проводов

Для облегчения идентификации проводов, на электрических схемах под проводом линии сигнала указан цвет этого провода Ниже показаны сокращения, используемые для обозначения цвета проводов:

BLK черный, **BLU** синий, **BRN** коричневый, **GRN** зеленый, **G/Y** зеленый и желтый, **GREY** серый, **ORN** оранжевый, **PNK** розовый, **RED** красный, **VIO** фиолетовый, **WHT** белый, **YEL** желтый

Указание модификаций и исполнений

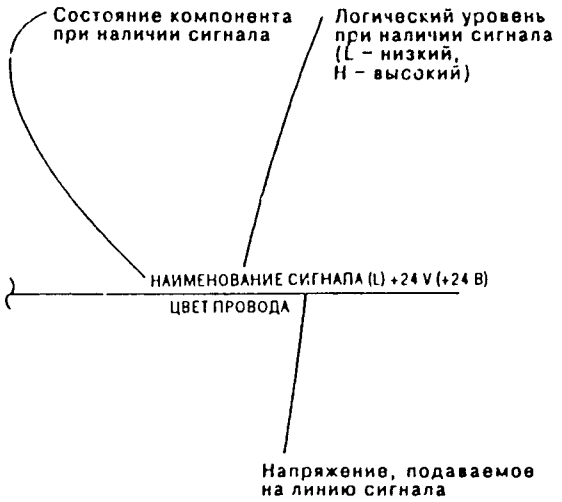


Это обозначение «С модификацией» используется для указания компонент или конструктивных изменений в аппарате, вошедших в состав модификации аппарата, описываемой данным номером модификации.

Это Обозначение «Без модификации» используется для указания компонент или конструкций, которые не относятся к модификации аппарата, описываемой данным номером модификации.

Рис. 1. Обозначения модификаций и исполнений

Обозначение сигналов



ПРИМЕЧАНИЕ:
(L) Логический уровень при номинальном значении 0 В
(H) Логический уровень при напряжении питания

Рис. 2. Структура условного обозначения сигнала

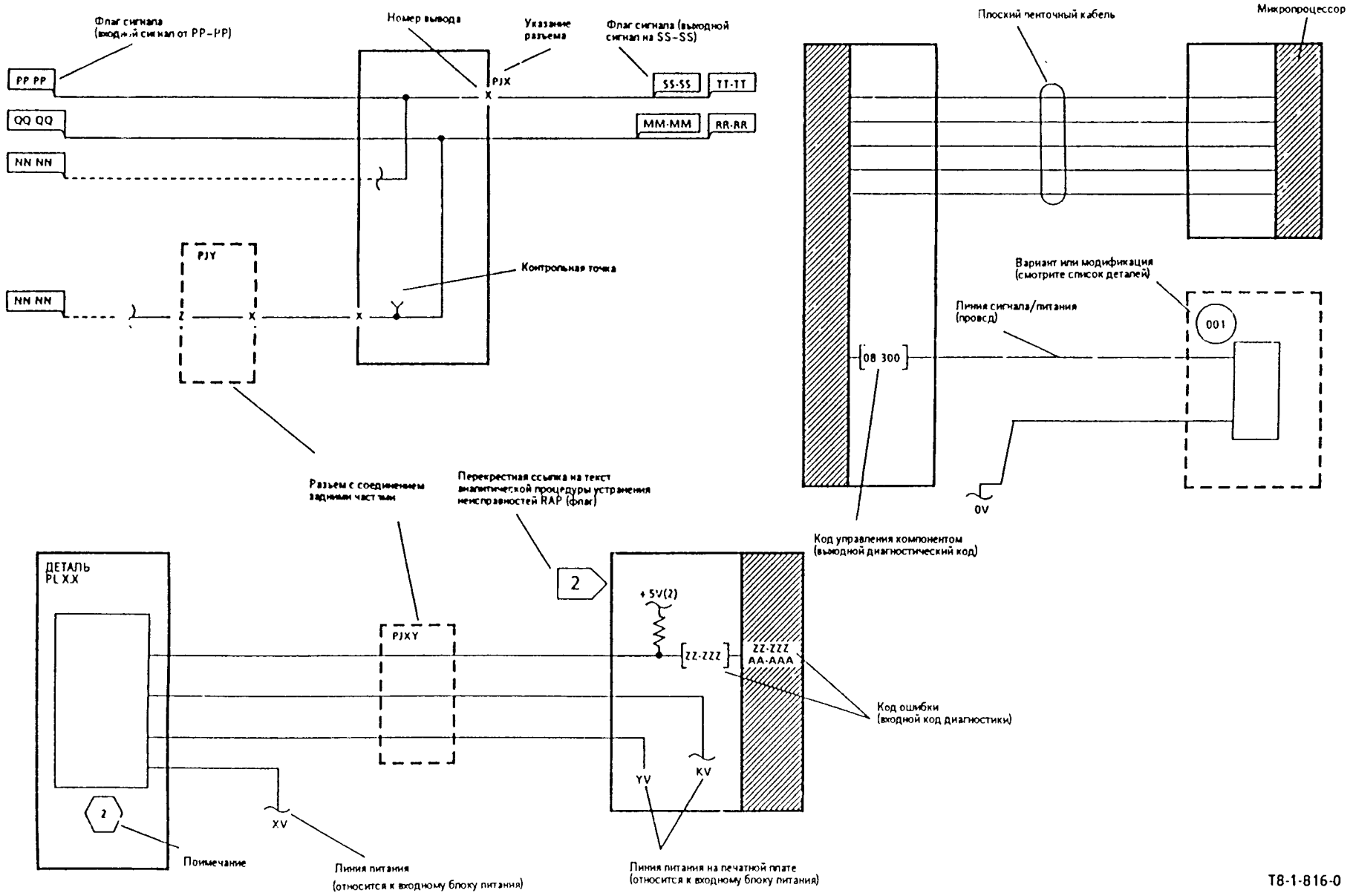


Рис. 3. Символы электрических схем

Процесс вызова

SC1 Блок-схема процесса вызова 1-2

Начальные действия

SC2 Начальные действия 1-3

Профилактическое техническое обслуживание подсистем

SC3 Контрольный список профилактического технического обслуживания подсистем 1-4

Заключительные действия

SC4 Заключительные действия 1-6

SC1 Блок-схема процесса вызова

На Рис. 1 в виде блок-схемы показана последовательность действий при обслуживании вызова

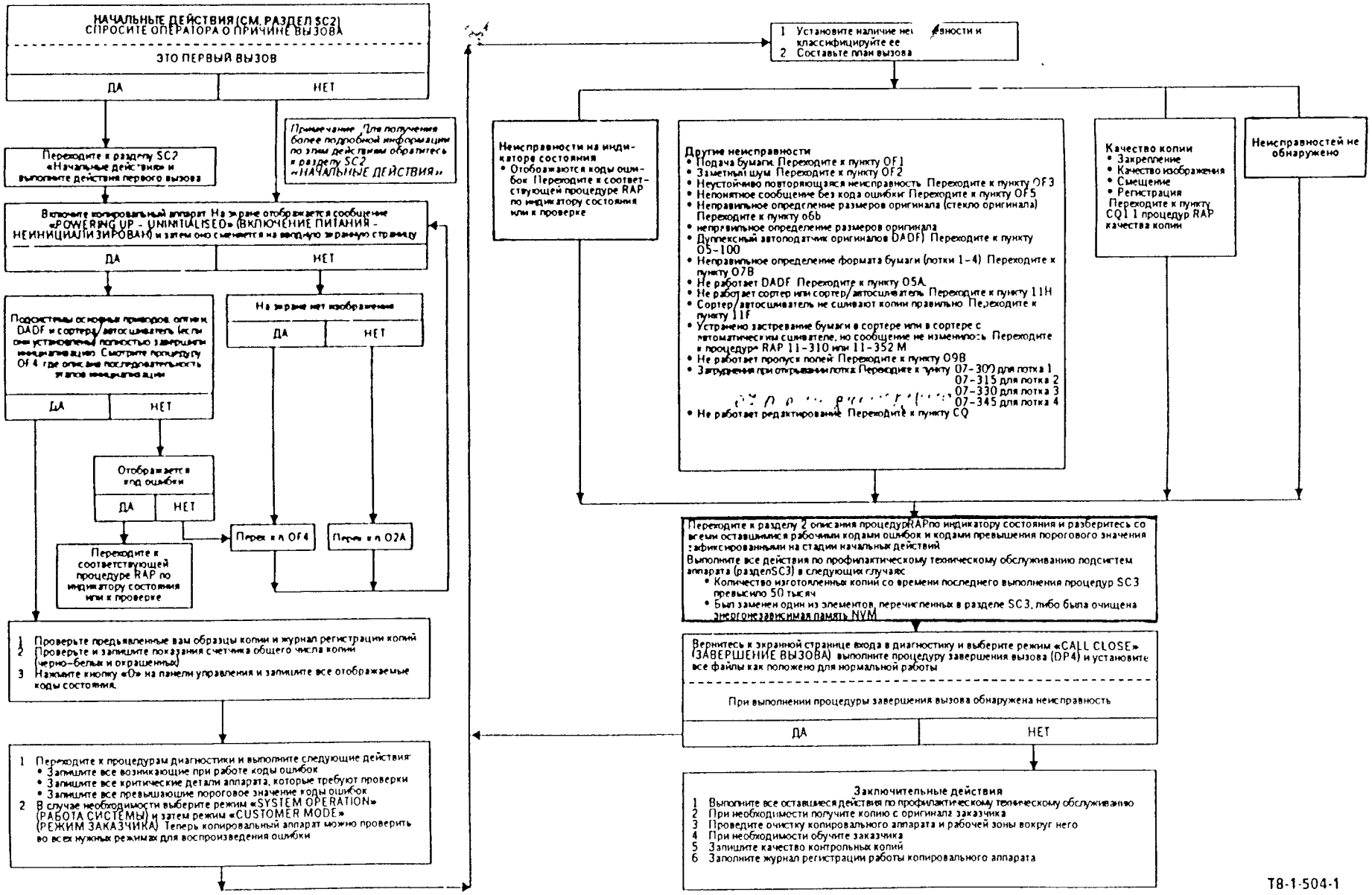


Рис. 1. Блок-схема процесса вызова

SC2 Начальные действия

Назначение

Назначением этапа Начальные действия процедур вызова обслуживания является установление причины данного вызова, а также идентификация и планирование действий, которые следует выполнить в течение данного вызова

Процедуры

Действия при первом вызове

Выполните следующее

1 Обсудите с заказчиком требующуюся ему и согласованную с ним конфигурацию копировальной машины Проверьте, что все необходимое оборудование, например планшет редактирования (PL 14 1), и программное обеспечение установлено и запущено в работу, а также удовлетворяет всем требованиям заказчика

2 Войдите в режим диагностики и проверьте, что все соответствующие параметры в энергонезависимой памяти NVM установлены правильно согласно спецификации заказчика (смотрите процедуру диагностического контроля DC131 «Содержимое файла инженерных настроек энергонезависимой памяти NVM» раздела «Общие процедуры») Запишите все параметры NVM в журнал регистрации работы копировальной машины, в таблицы записей NVM

3 Если заказчик попросил, чтобы лотки для бумаги были перенастроены на формат, отличный от установленного на заводе-изготовителе, то проследите за тем, чтобы на машине стояла наклейка, указывающая на новый установленный размер лотка для бумаги, смотрите PL 17 3

4 Если копировальная машина оснащена сортером или сортером/автоматическим сшивателем, то проверьте выравнивание выходного модуля (ADJ 11 1 для сортера, ADJ 11A 1 для сортера/автоматического сшивателя)

5 Отметьте в карточке формуляре все установленное и/или введенное в эксплуатацию дополнительное оборудование

6 Проверьте, что все опорные колесики блока процессора зафиксированы и что напольная пластина правильно установлена (если она используется)

Действия при нормальном вызове

1 Узнайте у оператора причину данного вызова. Получите от оператора описание причин для данного вызова, а также обсудите с ним другие возможные трудности в эксплуатации копировальной машины Просмотрите образцы дефектных копий для определения необходимых действий по ремонту копировальной машины

2 **Первый вызов.** Если данный вызов является первым вызовом для этой копировальной машины, то выполните действия процедуры первого вызова, описанные в этом разделе

3 **Включите копировальную машину...** Следите за экраном сенсорной панели управления после включения машины На экране в течении нескольких секунд должно отображаться сообщение «Powering up Uninitised» (включение питания . неинициализирован) и затем при прогреве машины должна появиться вводная экранная страница

4 **Инициализация подсистем.** Проверьте, что подсистемы основных приводов, оптики, дуплексного автоподатчика оригиналов DADF и сортер с автоматическим сшивателем (если они установлены) полностью выполнили инициализацию после включения питания копировальной машины

5 **Проверьте образцы копий заказчика и журнал технического обслуживания.** Проверьте и запишите образцы копий заказчика Просмотрите журнал технического обслуживания копировальной машины – может быть, в нем описаны действия, относящиеся к данному вызову

6 **Проверьте и запишите показания счетчика копий (черно-белых и окрашенных).** Нажмите кнопку «Review» (просмотр) и затем кнопку «Review Billing Meters» (просмотр счетчиков копий) Запишите показания счетчика полного числа черно-белых и окрашенных копий

7 **Запишите все вторичные коды состояния.** Нажмите кнопку «0» на панели управления и запишите все отображаемые коды состояния

8 **Войдите в режим диагностики.** Выполните следующие действия

- Запишите все коды «Workaround Faults» (рабочих неисправностей)
- Запишите все «High Frequency Service Item» (критические детали, детали, требующие частое техническое обслуживание) копировальной машины, которым необходимо повышенное внимание Если таких деталей (HFSI) с просроченным сроком техобслуживания окажется больше шести, то переходите к работе с файлом HFSI (смотрите процедуру диагностического контроля DP5 раздела «Общие процедуры»)
- Запишите все неисправности, превышающие пороговое значение (Over Threshold Faults) Если имеется более шести неисправностей с кодом превышения порога, то переходите к работе с файлом истории неисправностей (Fault History File), смотрите процедуру диагностического контроля DP3 раздела «Общие процедуры»

9 Выберите на экранной странице входа в диагностику режим «System Operation» (работа системы) и затем выберите режим «Customer Mode» (режим заказчика) Теперь копировальную машину можно проверить во всех нужных режимах для воспроизведения неисправности (или неисправностей)

10 **Выявите неисправность и классифицируйте ее.** Для определения причины проявления неисправности используйте информацию, полученную Вами на предыдущих этапах

11 Составьте план вызова Используя полученную на предыдущих этапах информацию, продумайте структуру вызова

a Проверьте, что все требующие замены критические детали имеются в наличии В этот момент следует заказать все отсутствующие критические детали

b При поиске или устранении неисправности какой-либо подсистемы машины заодно разберитесь со всеми рабочими кодами ошибок и кодами превышения порогового значения, а также замените все записанные ранее критические детали, относящиеся к этой подсистеме

c Выполните все действия по техническому обслуживанию данной подсистемы (смотрите раздел SC3)

303 Контрольный список технического обслуживания подсистемы

Процедура

1 При каждом вызове обслуживания следует выполнять все действия профилактического технического обслуживания, относящиеся к ремонтируемой подсистеме копировальной машины, а также этапы 9, 10 и 11, смотрите контрольный список профилактического технического обслуживания подсистемы на соседней странице

2 ВСЕ процедуры контрольного списка следует выполнять в одном из двух случаев

a С момента последнего выполнения процедур контрольного списка на машине изготовлено более 50 тысяч копий

b Был заменен один из перечисленных ниже узлов или выполнено одно из указанных ниже действий

Лампа экспонирования

Черный носитель

Цветной носитель

Катридж копирования

Узел ADC (автоматического управления подачей тонера) или датчики экспонирования

Печатные платы IOT или IIM

Очищена энергонезависимая память NVM

SC4 Заключительные действия

Назначение

Назначение заключительных действий состоит в выполнении процедуры выхода из диагностического режима работы машины Кроме того, имеется контрольный список действий, которые должны быть выполнены перед завершением любого вызова по обслуживанию

Процедура

1 Выполните все оставшиеся действия по профилактическому техническому обслуживанию Проверьте, что Вы выполнили все работы по профилактическому техническому обслуживанию, отмеченные Вами в течение завершающего вызова

2 Если заказчик приобрел какие то дополнительные цветные модули, то настройте их при помощи регулировок ADJ 9 2 «Установка цветного носителя»

3 Очистите датчик системы автоматического управления подачей тонера, коротроны подачи и отделения и датчик регистрации верхнего края

4 Получите копию с оригинала заказчика (по его требованию) Очистите стекло оригинала и сделайте копию Убедитесь, что заказчик удовлетворен качеством копии

5 Выполните процедуру DP4 «Завершающий вызов» Установите файлы в нормальное рабочее положение

6 Очистите копировальную машину и ее рабочую зону

- a Удалите рассыпанные частицы тонера
- b С помощью очистителя Formula A или воды промойте все крышки (панели) Не используйте растворители! Очистку панели управления проводите осторожно, чтобы не создать чрезмерной влажности
- c Не оставляйте копий контрольных листов в помещении заказчика, по возможности разорвите их на мелкие кусочки или унесите с собой для последующего уничтожения

7 При необходимости проведите обучение заказчика Соответствующие процедуры описаны в разделе «Демонстрация заказчику» в общих процедурах

8 Запишите параметры образцовых копий заказчика и внесите информацию о них в разделы Метки образцов, Карточка измерений, или Рабочие приспособления

9 Заполните журнал регистрации работы копировальной машины Запишите в этот журнал все операции по техническому обслуживанию, выполненные в ходе данного вызова, а также все другую нужную информацию

Окончательная проверка

Перед уходом из помещения заказчика убедитесь, что копировальная машина и ее рабочая зона чисты

Коды управления элементами

Код	Название
01 300	Блокировка передней крышки
01 310	Блокировка правой крышки
01 315	Блокировка верхней левой крышки
01 320	Блокировка нижней левой крышки
01 340	Выбор скорости копирования – 40 или 50 копий в минуту
01 350	Имеется планшет редактирования
01 400	Отключение питания
02 100	Проверка клавиатуры панели управления
02 110	Проверка сенсорной клавиатуры
02 115	Проверка сенсорного экрана
02 120	Проверка звукового сигнала
03 432	Сброс счетчиков копии
03 434	Проверка интерфейса связи «Токовая петля»
04 300	Двигатель основного привода и двигатель вывода
05 005	Двигатель привода ввода
05 010	Двигатель привода вывода
05 015	Соленоид прижимной планки
05 020	Соленоид кромки регистрации
05 025	Соленоид затвора ввода
05 030	Светодиод индикации застревания бумаги
05 035	Светодиод индикации подачи оригинала короткой кромкой
05 040	Светодиод индикации подачи оригинала длинной кромкой
05 045	Светодиод индикации загруженного оригинала
05 100	Датчик регистрации
05 110	Датчик выхода
05 117	Датчик формата 1
05 118	Датчик формата 2
05 300	Имеется DADF
05 305	Двигатель привода оригинала
05 312	Датчик наличия оригинала
05 330	Датчик исходного положения подталкивателя
05 337	Блокировка левой передней крышки
05 339	Блокировка левой задней крышки
05 341	Блокировка стекла оригинала
05 345	Положение ленты оригинала
06 005	Лампа экспонирования
06 010	Вентилятор охлаждения блока оптики
06 300	Датчик 1 каретки
06 303	Датчик 2 каретки
06 305	Датчик регистрации каретки
06 325	Направление каретки полной скорости
06 330	Датчик исходного положения объектива
06 355	Датчик экспонирования
06 357	Датчик усиления автоматического экспонирования
06 360	Датчик формата оригинала 1
06 362	Датчик формата оригинала 2
06 364	Датчик формата оригинала 3
06 366	Датчик формата оригинала 4
06 368	Проверка всех датчиков формата оригинала
06 370	Датчик угла стекла оригинала
07 005	Двигатель подъемника лотка 1
07 010	Соленоид подталкивателя лотка 1
07 015	Муфта подъемника лотка 2
07 017	Поднять лоток 2
07 020	Соленоид подталкивателя лотка 2
07 025	Муфта подъемника лотка 3
07 030	Соленоид подталкивателя лотка 3
07 035	Двигатель подъемника лотка 4
07 040	Соленоид подталкивателя лотка 4
07 045	Двигатель подъемника вверх
07 047	Двигатель подъемника вниз
07 050	Соленоид подталкивателя
07 055	Соленоид подталкивателя дуплексного лотка
07 060	Соленоид лопаточного колеса
07 065	Соленоид дуплексного лотка
07 070	Боковую направляющую дуплексного лотка вперед
07 075	Боковую направляющую дуплексного лотка назад
07 300	Датчик высоты стопки лотка 1
07 304	Формат бумаги 1 лотка 1
07 306	Формат бумаги 2 лотка 1
07 307	Формат бумаги 3 лотка 1
07 308	Формат бумаги 4 лотка 1
07 310	Датчик пустого лотка 1
07 315	Датчик высоты стопки лотка 2
07 320	Формат бумаги 1 лотка 2
07 321	Формат бумаги 2 лотка 2
07 322	Формат бумаги 3 лотка 2
07 323	Формат бумаги 4 лотка 2
07 325	Датчик пустого лотка 2

Коды управления элементами

Код	Название
07 330	Датчик высоты стопки лотка 3
07 335	Формат бумаги 1 лотка 4
07 336	Формат бумаги 2 лотка 3
07 337	Формат бумаги 3 лотка 3
07 338	Формат бумаги 4 лотка 3
07 340	Датчик пустого лотка 3
07 345	Датчик высоты стопки лотка 4
07 350	Формат бумаги 1 лотка 4
07 351	Формат бумаги 2 лотка 4
07 352	Формат бумаги 3 лотка 4
07 353	Формат бумаги 4 лотка 4
07 355	Датчик пустого лотка 4
07 360	Датчик высоты стопки HCF
07 363	Датчик подталкивателя лотка HCF
07 364	Датчик опущенного лотка HCF
07 366	Датчик пустого HCF
07 368	HCF подсоединен
07 370	Блокировка дверки HCF
07 372	Наличие HCF
07 374	Датчик фиксации дуплексного лотка
07 375	Блокировка дуплексного лотка
07 377	Датчик пустого дуплексного лотка
07 380	Датчик боковой направляющей дуплексного лотка
07 385	Датчик пустого устройства обхода
07 387	Датчик длины устройства обхода
08 005	Двигатель подачи 1 вперед со скоростью 300 мм/сек
08 006	Двигатель подачи 1 вперед со скоростью 450 мм/сек
08 007	Двигатель подачи 1 вперед со скоростью 260 мм/сек
08 010	Муфта подачи лотка 1
08 020	Двигатель подачи 2/3 вперед со скоростью 300 мм/сек
08 021	Двигатель подачи 2/3 вперед со скоростью 450 мм/сек
08 025	Муфта подачи лотка 2
08 030	Муфта подачи лотка 1
08 040	Двигатель подачи 4 вперед со скоростью 300 мм/сек
08 041	Двигатель подачи 4 вперед со скоростью 450 мм/сек
08 055	Муфта подачи HCF
08 060	Двигатель подачи дуплексного лотка вперед со скоростью 300 мм/сек
08 061	Двигатель подачи дуплексного лотка вперед со скоростью 450 мм/сек
08 065	Муфта подачи дуплексного лотка
08 070	Соленоид затвора регистрации
08 075	Двигатель бокового сдвига регистрации вперед
08 076	Двигатель бокового сдвига регистрации назад
08 080	Муфта разъединения точки зажатия
08 090	Муфта подачи устройства обхода
08 100	Датчик подачи 1
08 110	Датчик подачи 2
08 120	Датчик подачи 3
08 125	Датчик подачи 4
08 130	Датчик подачи HCF
08 135	Датчик подачи дуплексного лотка
08 150	Датчик регистрации передней кромки
08 380	Датчик исходного положения регистрации бокового сдвига
08 385	Датчик регистрации верхней кромки
08 390	Датчик разъединения точки зажатия
09 005	Двигатель подачи 1 назад со скоростью 280 мм/сек
09 010	Соленоид черного носителя
09 015	Соленоид окрашенного носителя
09 020	Лампы предварительного переноса
09 022	Лампы стирания
09 030	Двигатель привода носителя
09 032	Двигатель подсоса воздуха к носителю
09 040	Двигатель подачи черного тонера
09 045	Двигатель подачи цветного тонера
09 050	Светодиод системы ADC включен
09 060	Смещение носителя
09 061	Коротрон отделения
09 062	Коротрон переноса
09 063	Скоротрон зарядки
09 065	Смещение направляющей регистрации
09 068	Изменение симплексный/дуплексный
09 070	Включены кулачки обоих носителей
09 310	Отсутствие черного тонера
09 315	Наличие картриджа тонера
09 320	Отсутствие цветного тонера

Коды управления элементами

Код	Название
09 325	Датчик цветного носителя 1
09 326	Датчик цветного носителя 2
09 327	Датчик цветного носителя 3
09 335	Новый модуль барабана
09 340	Наличие модуля Сарабана
09 350	Датчик переполнения использованного тонера
09 360	Датчик системы ADC
09 365	Значение подачи черного тонера
09 367	Кнопки форсированной подачи тонера
09 380	«Горячая» линия связи ISIL
10 005	Задний вентилятор охлаждения фьюзера
10 007	Передний вентилятор охлаждения фьюзера
10 010	Реле фьюзера
10 020	Двигатель чистящие смазывающей ленты фьюзера
10 030	Соленоид инвертера
10 032	Соленоид фиксации дуплексного лотка
10 035	Соленоид дивертера дуплексного лотка
10 040	Муфта прямой подачи дуплексного тракта
10 043	Муфта обратной подачи дуплексного тракта
10 050	Соленоид 1 дуплексной направляющей
10 053	Соленоид 2 дуплексной направляющей
10 055	Соленоид 3 дуплексной направляющей
10 060	Устройство удаления статического электричества
10 065	Вентилятор вакуумного транспортера
10 100	Выходной переключатель фьюзера
10 110	Вертикальный датчик
10 120	Датчик дуплексного ввода
10 300	Датчик температуры фьюзера
10 315	Датчик перегрева
10 320	Датчик пустой чистящие-смазывающей ленты фьюзера
10 350	Исходное положение фьюзера
11 005	Двигатель привода сортера
11 010	Соленоид дивертера сортера
11 015	Индексная муфта сортера
11 020	Индексный соленоид сортера
11 025	Исходное положение устройства индексирования сортера
11 030	Устройство индексирования сортера вниз
11 035	Устройство индексирования сортера вниз на 1 ячейку
11 040	Устройство индексирования сортера вверх на 1 ячейку
11 045	Цикл устройства индексирования сортера
11 050	Клавиша угловой скрепки
11 051	Клавиша скрепки формата A4 при ориентации подачи короткой кромкой
11 052	Клавиша скрепки формата B4 при ориентации подачи короткой кромкой
11 053	Клавиша двойной скрепки
11 054	Клавиша запуска сшивателя
11 055	Клавиша остановки сшивателя
11 056	Клавиша подъема ячейки сшивателя
11 058	Светодиод окончания скрепок
11 060	Светодиод угловой скрепки
11 061	Светодиод скрепки формата A4 при ориентации подачи короткой кромкой
11 062	Светодиод скрепки формата B5 при ориентации подачи короткой кромкой
11 063	Светодиод положения двойной скрепки
11 065	Забойник сшивателя передний
11 067	Забойник сшивателя задний
11 069	Цикл забойника
11 070	Двигатель транспортера сшивателя
11 072	Соленоид дивертера сшивателя
11 073	Соленоид дивертера сшивателя
11 074	Ячейка сшивателя вверх на одну
11 075	Ячейка сшивателя вниз на одну
11 076	Ячейки сортера сшивателя вниз
11 077	Ячейки сортера сшивателя вверх
11 078	Цикл ячеек сортера/сшивателя
11 080	Головка сшивателя внутри
11 082	Головка сшивателя снаружи
11 084	Включить двигатель сшивателя
11 086	Реверс двигателя сшивателя
11 088	Соленоид направляющей сшивателя
11 090	Головку сшивателя назад
11 092	Головку сшивателя вперед
11 100	Датчик выходного лотка
11 110	Вход в ячейку сортера
11 150	Отсутствие сортировки в сшивателе
11 160	Датчик входа в сшиватель
11 170	Вход в ячейку сшивателя
11 300	Сортер имеется
11 310	Блокировка сортера

Коды управления элементами

Код	Название
11 31	Блокировка дверки сортера
11 316	Блокировка верхней крышки сортера
11 320	Датчик нижнего индексного переключателя сортера
11 322	Датчик верхнего индексного переключателя сортера
11 350	Сшиватель имеется
11 352	Блокировка сортера сшивателя
11 354	Блокировки дверки сшивателя
11 356	Блокировка крышки ячеек сшивателя
11 365	Исходное положение ячеек сшивателя
11 370	Одиночное положение 1 сшивателя
11 371	Одиночное положение 2 сшивателя
11 372	Двоичное положение 1 сшивателя
11 373	Двоичное положение 2 сшивателя
11 375	Одиночное положение 3 сшивателя
11 385	Исходное положение забойника
11 390	Исходное положение головки сшивателя
11 392	Пустой сшиватель
11 394	Бумага в сшивателе
11 395	Положение кулачка сшивателя
11 396	Положение «без сшивания»
11 398	Положение сшивки

Файл инженерных регулировок

№	Название
1	Регистрация передней кромки бумаги
2	Регистрация прогиба
3	Регулировка бокового сдвига
4	Регулировка усиления главного двигателя K1
5	Регулировка усиления главного двигателя KP
6	Температура фьюзера в режиме ожидания
7	Опорное значение системы ADC (черный)
8	Опорное значение системы ADC (красный)
9	Опорное значение системы ADC (синий)
10	Опорное значение системы ADC (коричневый)
11	Опорное значение системы ADC (зеленый)
12	Значение считывания пятна системы ADC (черный)
13	Значение считывания пятна системы ADC (цветной)
14	Оставшийся черный тонер
15	Кривая системы ADC (черный)
16	Кривая системы ADC (цветной)
17	Регулировка сканирования 50%
18	Регулировка сканирования 64.7%
19	Регулировка сканирования 70.7%
20	Регулировка сканирования 78.6%
21	Регулировка сканирования 90.0%
22	Регулировка сканирования 94.3%
23	Регулировка сканирования 100%
24	Регулировка сканирования 129.4%
25	Регулировка сканирования 141.4%
26	Регулировка сканирования 200%
27	Регулировка объектива 50%
28	Регулировка объектива 64.7%
29	Регулировка объектива 70.7%
30	Регулировка объектива 78.6%
31	Регулировка объектива 90.0%
32	Регулировка объектива 94.3%
33	Регулировка объектива 100%
34	Регулировка объектива 129.4%
35	Регулировка объектива 141.4%
36	Регулировка объектива 200%
37	Регистрация передней кромки оригинала
38	Регулировка реверса 2 в 1
39	Стирание регулировки передней кромки
40	Стирание регулировки задней кромки
41	Регулировка стандартного значения направления движения
42	Регулировка плотности ACDC
43	Кривая подачи черного
44	Кривая подачи цветного
45	Регулировка экспозиции для фоторежима
46	Регулировка экспозиции барабана A
47	Регулировка экспозиции барабана B
48	Счетчик оборотов барабана
49	Напряжение включенного экспонирования
50	Регулировка уровня экспонирования
51	Регулировка уровня экспонирования с увеличением

Файл инженерных регулировок

№	Название
52	Регулировка уровня экспонирования с уменьшением
53	Регулировка плотности смещения
54	Выбор кривой смещения A
55	Выбор кривой смещения B
56	Регулировка плотности режим копия более светлая 3
56	Регулировка плотности режим копия более светлая 2
57	Регулировка плотности режим копия более светлая 1
58	Регулировка плотности режим копия более светлая 3
59	Регулировка плотности режим нормального копирования
60	Регулировка плотности режим копия более темная 1
61	Регулировка плотности режим копия более темная 2
62	Регулировка плотности режим копия более темная 3
63	Регулировка плотности фоторежим
64	Регулировка вспомогательного смещения
65	Число работ с плохой экспозицией
66	Постоянное напряжение смещение коротрона переноса/отделения (сторона 1)
67	Постоянное напряжение смещение коротрона переноса/отделения (сторона 2)
68	Постоянное напряжение смещение коротрона переноса/отделения (обходной лоток)
69	Постоянное напряжение смещение коротрона переноса/отделения в режиме наложения

Файл режимов машины

№	Название
1	Выбор автоматической подачи
2	Настройка смещения направляющей регистрации
3	Включение бокового сдвига
4	Формат бумаги в HCF
5	Полное число копий в картридже копирования
6	Первое предупреждение картриджа копирования
7	Второе предупреждение картриджа копирования
8	Конец срока службы картриджа копирования
9	Настройка сетевого питания
10	Имеется лоток 4
11	Настройка исполнения
12	Вкл/откл предупреждение картриджа копирования
13	Звуковой сигнал о чрезмерном эксцессе
14	Размер в размер
15	Имеется GRAIB
16	Тип нештатного устройства
17	Большая/маленькая бумага
18	Уменьшение/увеличение или окрашивание
19	Отключение вспомогательного смещения
20	Установка максимальной емкости ячейки сортера
21	Отключение регулировки экспонирования Сарабана
22	Восстановление режима экспонирования
23	Формат стекла оригинала для подачи короткой кромкой
24	Формат стекла оригинала для подачи длинной кромкой
25	Большой формат стекла оригинала
26	Настройка скорости копирования 40/50 копий в минуту

Файл номеров аудитрона и заводских

№	Название
1	Черно белые копии
2	Окрашенные копии
3	Полное число копии
4	Заводской номер
5	Код изделия
6	Номер телефона
7	Номер обслуживания аудитрона
8	Номер администратора аудитрона
9	Число копии в режиме технического обслуживания
10	Код входа в диагностику
11	Номер настройки заказчика

Таблица кодов неисправностей

Код	Описание
00 009	Дверца HCF была открыта во время подачи бумаги с устройства подачи большой емкости HCF
00 030	Лоток 1 был открыт во время подачи бумаги с лотка 1
00 031	Лоток 2 был открыт во время подачи бумаги с лотка 2
00 032	Лоток 3 был открыт во время подачи бумаги с лотка 3
00 033	Лоток 4 был открыт во время подачи бумаги с лотка 4
00 047	В режиме ожидания работы или при включении копировальной машины в дуплексном лотке была обнаружена бумага
00 1XX	Системная ошибка в блоке аудитрона
00 2XX	Ошибка в диагностическом блоке
00 3XX	Ошибка в блоке контроля неисправности
00 4XX	Ошибка в системе RIC
00 5XX	Ошибка в системе управления выполнением задания
00 6XX	Ошибка в системе интерфейса LLM
00 7XX	Ошибка в системе режима ожидания
00 8XX	Ошибка в ксерографической системе
01 300	Открыта блокировка передней крышки процессора
01 310	Открыта блокировка правой крышки процессора
01 315	Открыта блокировка левой верхней крышки процессора
01 320	Открыта блокировка левой нижней крышки процессора
01 325	Открыта блокировка фьюзера
02 910	Нет опционного счетчика
02 920	Недопустимая комбинация дополнительных принадлежностей
03 321	Ошибка связи LLM с ISIL
03 322	Ошибка связи LLM с ISIL
03 326	Ошибка связи LLM с ISIL
03 327	Ошибка связи LLM с ISIL
03 328	Ошибка связи IOT с лотками дуплексным и 4
03 330	Ошибка связи IOT с устройством подачи большой емкости HCF
03 335	Ошибка связи LLM с планшетом редактирования
03 336	Ошибка связи LLM с планшетом редактирования
03 340	Ошибка энергонезависимой памяти NVM
03 341	Ошибка связи IOT с сортером
03 342	Ошибка связи IOT с сортером
03 343	Ошибка связи IOT с сортером
03 344	Ошибка связи IOT с сортером
03 345	Ошибка связи IOT с сортером
03 346	Ошибка связи IOT с сортером
03 347	Ошибка связи IOT с сортером
03 350	Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя
03 351	Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя
03 353	Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя
03 354	Ошибка связи LLM с интерфейсом пользователя
03 363	Ошибка связи LLM с оптикой
03 364	Ошибка связи LLM с оптикой
03 370	Ошибка связи LLM с IOT
03 371	Ошибка связи LLM с IOT
03 372	Ошибка связи LLM с IOT
03 373	Ошибка связи LLM с IOT
03 380	Ошибка связи LLM с DADF
03 384	Ошибка связи LLM с DADF
03 416	Ошибка памяти ОЗУ
03 418	Ошибка памяти ОЗУ
03 420	Ошибка памяти ОЗУ
03 422	Ошибка памяти ОЗУ
03 424	Ошибка энергонезависимой памяти NVM
03 426	Ошибка энергонезависимой памяти NVM
03 430	Ошибка счетчиков копии
03 432	Повреждение счетчиков копии
03 439	Ошибка связи GRAIB
03 440	Ошибка связи RIC
03 441	Повреждение энергонезависимой памяти NVM RIC
03 442	Неисправность модема
03 443	Неисправность часов RIC
03 444	Неисправность локальной вычислительной сети RIC
03 445	Черный список RIC
03 446	RIC не инициализирован
03 450	Ошибка вызова RIC
03 451	Вызов RIC прекращен
03 452	Несущая частота RIC потеряна
03 453	Нет тона звонка
03 454	Линия занята
03 455	RIC – нет ответа
03 456	RIC – слишком много попыток
03 457	RIC – нет ответа от модема
03 458	RIC – неверный номер телефона
03 460	Ошибка процессора последовательной связи
04 300	Неисправность главного двигателя.
05 100	Застревание бумаги в DADF датчик регистрации активирован
05 103	Застревание бумаги в DADF датчик регистрации не активирован

Таблица кодов неисправностей

Код	Описание
05 105	Застревание бумаги в DADF датчик регистрации активирован (режим реверса оригинала)
05 108	Застревание бумаги в DADF датчик регистрации не активирован (режим реверса оригинала)
05 110	Застревание бумаги в DADF выходной датчик
05 115	Застревание бумаги в DADF обнаружен неверный формат (режим копирования 2 в 1)
05 120	Застревание бумаги в DADF, обнаружен неверный формат (режим копирования симплексный в дуплексный)
05 305	Неисправность DADF двигатель привода оригинала
05 310	Неисправность DADF датчик формата оригинала
05 312	Застревание бумаги в DADF датчик оригинала
05 316	Застревание бумаги в DADF, датчик регистрации
05 325	Застревание бумаги в DADF, выходной датчик активирован
05 330	Неисправность DADF датчик исходного положения подталкивателя
05 335	Открыта блокировка входной крышки DADF
05 341	Открыта блокировка стекла оригинала DADF
05 345	Открыта блокировка выходного лотка DADF
06 300	Неисправность лампы каретки датчик каретки 1
06 305	Неисправность лампы каретки датчик регистрации каретки
06 308	Неисправность лампы каретки датчик регистрации каретки (прерывание)
06 310	Неисправность лампы каретки датчик (невозможно указать)
06 315	Неисправность лампы каретки двигатель
06 320(A)	Неисправность лампы каретки деталь (невозможно указать)
06 320(B)	Неисправность лампы каретки деталь (невозможно указать)
06 320(C)	Неисправность лампы каретки деталь (невозможно указать)
06 325	Неисправность лампы каретки печатная плата управления оптикой
06 330	Неисправность объектива инициализация
06 340	Неисправность управления экспонированием (нет входа в режим управления экспонированием)
06 342	Микропроцессор управления LLM нет сигнала пересечения нуля в течение 1 секунды
06 344	Неисправность управления экспонированием (экспонирование по синхронизации регистрации интенсивности)
06 346	Неисправность управления экспонированием (неисправность экспонирования по синхронизации регистрации напряжения)
06 348	Неисправность управления экспонированием (неисправность регистрации напряжения стандартной отражающей пластины)
06 350	Неисправность управления экспонированием (неисправность регистрации напряжения стандартной отражающей пластины)
06 352	Микропроцессор управления IOT, нет сигнала пересечения нуля в течение 1 секунды
07 300	Неисправность лотка 1
07 315	Неисправность лотка 2
07 330	Неисправность лотка 3
07 345	Неисправность лотка 4
07 360	Неисправность подъема подъемника HCF
07 361	HCF не поднят при работе
07 364	Неисправность опускания подъемника HCF
07 368	Переключатель стыковки HCF разомкнут при работе или при запуске копирования
07 370	Дверка HCF открыта при работе или при запуске копирования с использованием HCF
07 375	Переключатель блокировки дуплексного лотка разомкнут при работе или при запуске копирования
07 380(A)	Боковая направляющая дуплексного лотка не может достичь датчика исходного положения
07 380(B)	Боковая направляющая дуплексного лотка не может покинуть датчика исходного положения
08 100	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на лоток 1 с лотка 1
08 102	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на лоток 1 с лотка 2
08 104	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на лоток 1 с лотка 3
08 106	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на лоток 1 с лотка 4
08 108	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на лоток 1 с дуплексного лотка
08 110	Опоздание переднего кромки на датчике подачи из лоток 1 с HCF

Таблица кодов неисправностей

Код	Описание
08 115	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на лоток 2
08 120	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на лоток 3
08 125	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на лоток 4
08 130	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на HCF
08 135	Опоздание переднего кромки на датчике подачи на дуплексный лоток
08 150	Опоздание переднего кромки на датчике регистрации переднего кромки с лотка 1
08 152	Опоздание переднего кромки на датчике регистрации переднего кромки с лотка 2
08 154	Опоздание переднего кромки на датчике регистрации переднего кромки с лотка 3
08 156	Опоздание переднего кромки на датчике регистрации переднего кромки с лотка 4
08 158	Опоздание переднего кромки на датчике регистрации переднего кромки с дуплексного лотка
08 160	Опоздание переднего кромки на датчике регистрации переднего кромки с HCF
08 162	Опоздание переднего кромки на датчике регистрации переднего кромки с обходного лотка
08 165	Опоздание заднего кромки на датчике регистрации переднего кромки
08 310	Датчик подачи лотка 1 активирован при включении питания или запуске копирования
08 320	Датчик подачи лотка 2 активирован при включении питания или запуске копирования
08 330	Датчик подачи лотка 3 активирован при включении питания или запуске копирования
08 340	Датчик подачи лотка 4 активирован при включении питания или запуске копирования
08 350	Датчик подачи дуплексного лотка активирован при включении питания или запуске копирования
08 360	Датчик подачи HCF активирован при включении питания или запуске копирования
08 365	Датчик ширины устройства обхода активирован при включении питания или запуске копирования
08 370	Датчик регистрации переднего кромки активирован при включении питания или запуске копирования
08 380	Неисправность бокового сдвига регистрации исходное положение
08 390	Неисправность разъединения точки захвата
09 300	Конец срока службы картриджа копирования
09 310	Пустой картридж черного тонера
09 320	Отсутствие цветного тонера
09 330	Картридж копирования не соответствует стандарту
09 340	Неисправность установки картриджа копирования
09 350	Контейнер отработанного тонера полон
10 100	Опоздание переднего кромки на датчике выхода копии
10 105	Опоздание заднего кромки на датчике выхода копии
10 110	Опоздание переднего кромки на вертикальном датчике
10 120	Опоздание переднего кромки на датчике дуплексного ввода (режим с инвертированием)
10 122	Опоздание переднего кромки на датчике дуплексного ввода (режим без инвертирования)
10 125	Опоздание заднего кромки на датчике дуплексного ввода
10 150	Слишком много листов в дуплексном лотке
10 155	Слишком мало листов в дуплексном лотке
10 300	Неисправность фьюзера термистор управления
10 302	Неисправность фьюзера не достигается номинальная температура
10 304	Неисправность фьюзера нагревательный стержень
10 308	Неисправность фьюзера разрыв цепи термистора превышения температуры
10 310	Неисправность фьюзера термистор превышения температуры зарегистрировал 240 градусов Цельсия
10 312	Неисправность фьюзера нет готовности после режима экономии энергии
10 314	Неисправность фьюзера аппаратный компаратор обнаружил превышение температуры
10 320	Кассета чистящие-смазывающей ленты фьюзера пуста
10 330	Переключатель выхода копии активирован при включении питания или запуске копирования
10 335	Вертикальный датчик активирован при включении питания или запуске копирования
10 340	Датчик дуплексного ввода активирован при включении питания или запуске копирования
11 100	Застревание бумаги в сортере датчик выходного лотка активирован
11 104	Застревание бумаги в сортере датчик выходного лотка не активирован

Таблица кодов неисправностей

Код	Описание
11 106	Застревание бумаги в сортере датчик выходного лотка не активирован
11 110	Застревание бумаги в сортере, датчик входа в ячейку активирован
11 114	Застревание бумаги в сортере датчик входа в ячейку не активирован
11 116	Застревание бумаги в сортере датчик входа в ячейку не активирован
11 150	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе датчик отсутствия сортировки активирован
11 154	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе датчик отсутствия сортировки не активирован
11 156	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе датчик отсутствия сортировки не активирован
11 160	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе датчик входа активирован
11 164	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе датчик входа не активирован
11 166	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе датчик входа не активирован
11 170	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе датчик входа в ячейку активирован
11 174	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе датчик входа в ячейку активирован
11 175	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе, датчик входа в ячейку не активирован
11 176	Застревание бумаги в сортере/автосшивателе датчик входа в ячейку не активирован
11 310	Переключатель блокировки сортера разомкнут
11 314	Переключатель блокировки дверки сортера разомкнут
11 316	Переключатель блокировки верхней крышки сортера разомкнут
11 325(A)	Неисправность устройства индексирования сортера
11 325(B)	Неисправность устройства индексирования сортера
11 325(C)	Неисправность устройства индексирования сортера
11 325(D)	Неисправность устройства индексирования сортера
11 325(E)	Неисправность устройства индексирования сортера
11 325(F)	Неисправность устройства индексирования сортера
11 325(G)	Неисправность устройства индексирования сортера
11 352	Переключатель блокировки сортера/автосшивателя разомкнут
11 354	Переключатель блокировки дверки сортера/автосшивателя разомкнут
11 356	Переключатель блокировки дверки ячейки сортера/автосшивателя разомкнут
11 365(A)	Сортер/автосшиватель неисправность ячейки сортировки
11 365(B)	Сортер/автосшиватель неисправность ячейки сортировки
11 365(C)	Сортер/автосшиватель неисправность ячейки сортировки
11 365(D)	Сортер/автосшиватель неисправность ячейки сортировки
11 365(E)	Сортер/автосшиватель неисправность ячейки сортировки
11 370	Сортер/автосшиватель неисправность положения отпиарной скрепки 1
11 371	Сортер/автосшиватель неисправность положения отпиарной скрепки 3
11 372(A)	Сортер/автосшиватель неисправность положения отпиарной скрепки 2
11 373(A)	Сортер/автосшиватель неисправность положения двойной скрепки 1
11 373(B)	Сортер/автосшиватель неисправность положения двойной скрепки 2
11 374	Сортер/автосшиватель неисправность положения двойной скрепки 2
11 385(A)	Сортер/автосшиватель неисправность исходного положения забойника
11 385(B)	Сортер/автосшиватель неисправность исходного положения забойника
11 390(A)	Сортер/автосшиватель неисправность исходного положения скрепки
11 390(B)	Сортер/автосшиватель неисправность исходного положения скрепки
11 390(C)	Сортер/автосшиватель неисправность исходного положения скрепки
11 390(D)	Сортер/автосшиватель неисправность исходного положения скрепки
11 390(E)	Сортер/автосшиватель неисправность исходного положения скрепки
11 396(A)	Сортер/автосшиватель неисправность нет скрепки
11 396(B)	Сортер/автосшиватель неисправность нет скрепки
11 396(C)	Сортер/автосшиватель неисправность нет скрепки

Питание в режиме ожидания

RAP с кодами от 00 009 до 00 033 и 00 805 2 4
RAP 00 047 Датчик пустого дуплексного лотка 2 5
RAP 00 5XX и 00 8XX Коды ошибок программного обеспечения 2 6
RAP 01 300 Блокировка передней крышки 2 8
RAP 01 310, 01 315, 01 320 01 325 Блокировочные выключатели 2 10
RAP 01A Распределение заземлений 2 12
RAP 01B Распределение 0 Вольт (общая клемма логики) 2 18
RAP 01C Сетевое электропитание 2 28
RAP 01D Блокировка сетевого питания 2 32
RAP 01E Получение и распределение +5 Вольт 2 34
RAP 01F Получение и распределение +/ 15 Вольт 2 40
RAP 01G Получение и распределение +24 Вольт 2 44
RAP 01H Печатная плата 2 52
RAP 01J Перегоревший предохранитель 2 58
RAP 01K Измерение напряжения 2 62
RAP 01L Охлаждающий вентилятор блока питания LVPSI 2 64
RAP 01M Устройство защиты от повреждения заземления 2 66

Выбор режима

RAP 02 910 Нет опционного счетчика 2 70
RAP 02A Сенсорный экран и клавиатура 2 72

Управление работой копировальной машины

RAP 03 321, 03 322 03 326 03 327 Ошибки связи LLM/ISIL 2 74
RAP 03 328 Ошибка связи лотков дуплексного и 4 2 75
RAP 03 330 Ошибка связи устройства подачи большой емкости HCF 2 76
RAP 03 335, 03 336 Ошибка связи планшета редактирования 2 77
RAP 03 340 Ошибка NVM IOT 2 78
RAP 03 341 до 03 347 Ошибка связи сортера 2 80
RAP 03 350, 03 351, 03 353, 03 354 Ошибка связи LLM/UI 2 82
RAP 03 363 03 364 Ошибка связи с оптикой 2 83
RAP 03 370 03 371 03 372 03 373 Ошибка связи LLM с IOT 2 84
RAP 03 380 03 384 Ошибка связи DADI с LLM 2 85
RAP 03 416 Ошибка ОЗУ интерфейса пользователя UI 2 86
RAP 03 418 Ошибка ОЗУ LLM 2 87
RAP 03 420 Ошибка ОЗУ IOT 2 88
RAP 03 422 Ошибка ОЗУ оптики 2 89
RAP 03 424 Ошибка содержимого NVM LLM 2 90
RAP 03 426 Ошибка содержимого NVM IOT 2 91
RAP 03 430, 03 432 Повреждение счетчиков копий и NVM 2 92
RAP 03 439 Ошибка связи GRAIB 2 93
RAP 03 460 Ошибка процессора последовательной связи 2 94
RAP 03A Автоматическое отключение питания 2 95

Питание и привод копировального узла

RAP 04 300 Неисправность главного двигателя 2 96

Устройство автоматической дуплексной подачи оригиналов DADF

RAP 05 100 05 103, 05 115, 05 120, 05 310, 05 316 Застревание на входе в DADI 2 98
RAP 05 105 05 108 Застревание в DADI в дуплексном режиме 2 100
RAP 05 110 05 325 Застревание на выходе DADI 2 101
RAP 05 305 Двигатель привода оригинала DADF 2 102
RAP 05 312 Датчик оригинала DADI 2 103
RAP 05 330 Датчик исходного положения подталкивателя 2 104
RAP 05 335, 05 341, 05 345 Блокировочные переключатели DADI 2 106
RAP 05A Проверка DADI 2 108
RAP 05B Наличие DADF 2 110
RAP 05C Светодиодный индикатор DADI 2 111

Блок оптики

RAP 06 300 06 305, 06 308, 06 310 Определение положения каретки сканирования 2 112
RAP 06 315 05 320, 06 325 Привод сканирования 2 114
RAP 06 330 Определение положения объектива 2 118
RAP 06 340, 06 344, 06 346, 06 348, 06 350 Экспонирование 2 120
RAP 06 342 06 352 Сигнал пересечения нуля 2 124
RAP 06A Охлаждение оптики 2 126
RAP 06B Определение размера оригинала 2 128

Подсистема снабжения бумагой

RAP 07 300 Неисправность подъема лотка 1 2 132
RAP 07 315 Неисправность подъема лотка 2 2 136
RAP 07 330 Неисправность подъема лотка 3 2 140
RAP 07 345 Неисправность подъема лотка 4 (только для 40 копий в минуту) 2 144
RAP 07 360, 07 361 Неисправность уровня бумаги в HCI 2 148
RAP 07 364 Неисправность опускания подъемника HCF 2 150
RAP 07 368 Разомкнут стыковочный выключатель HCI 2 152
RAP 07 370 Разомкнут блокировочный выключатель дверки HCF 2 154
RAP 07 375 Разомкнут блокировочный выключатель дуплексного лотка 2 156
RAP 07 380 Неисправность боковой направляющей дуплексного лотка 2 158
RAP 07A Блокировка дуплексного лотка 2 160
RAP 07B Определение формата бумаги на лотках 2 162
RAP 07C Устройство обхода лотков 2 166

Подача и регистрация бумаги

RAP 08 100, 08 102, 08 104, 08 106, 08 108, 08 110 Пропуск подачи из за застревания в лотке 2 168
RAP 08 115 Пропуск подачи в лотке 2 2 172
RAP 08 120 Пропуск подачи в лотке 3 2 174
RAP 08 125 Пропуск подачи в лотке 4 2 176
RAP 08 130 Пропуск подачи в HCF 2 178
RAP 08 135 Пропуск подачи в дуплексном лотке 2 180
RAP 08 150, 152, 154, 156, 158, 160, 162 Включен датчик регистрации передней кромки 2 184
RAP 08 165 Выключен датчик регистрации передней кромки 2 186
RAP 08 310, 320, 330, 340, 350, 360, 365, 370 Застревание в подающем устройстве 2 188
RAP 08 380 Неисправность бокового сдвига 2 194
RAP 08 390 Неисправность разъединения точки зажатия 2 196

Ксерографический узел

09 300 Конец срока службы катриджа копирования 2 198
RAP 09 310 Пустой катр дж черного тонера 2 200
RAP 09 320 Отсутствие цветного тонера 2 204
RAP 09 330 Катридж копирования не соответствует стандарту 2 208
RAP 09 340 Неисправность установки катриджа копирования 2 210
RAP 09 350 Контейнер отработанного тонера полон 2 212
RAP 09A Автоматическое управление подачей тонера ADC 2 214
RAP 09B Лампы засветки ISIL 2 218
RAP 09C Лампы предпереноса 2 220
RAP 09D Лампы стирания 2 222
RAP 09E Высокое напряжение 2 224
RAP 09F Смещение носителя 2 228
RAP 09G Подача тонера 2 232
RAP 09H Нет отделения копии 2 234
RAP 09J Не опознан новый катридж тонера 2 238
RAP 09K Привод носителя 2 242
RAP 09L Двигатель подсоса воздуха к носителю 2 244

Транспортирование и закрепление копии

RAP 10 100, 10 105, 10 330 Застревание копии 2 246
RAP 10 110, 10 335 Застревание копии 2 250
RAP 10 120, 10 122, 10 125, 10 150, 10 155 10 340 Застревание копии 2 254
RAP 10 300 Разрыв цепи датчика температуры (Q10 300) 2 260
RAP 10 302, 10 312 Нагрев фьюзера 2 262
RAP 10 304, 10 310, 10 314 Неисправность перегрева 2 266
RAP 10 308 Разрыв цепи датчика температурного перегрева (Q10 315) 2 270
RAP 10 320 Кассета чистящая смазывающей ленты фьюзера 2 272

Сортер и сортер с автоматическим сшивателем

RAP 11 100, 11 104, 11 106 Датчик выходного лотка сортера 2 274
RAP 11 110, 11 114, 11 116 Датчик входа в ячейку сортера 2 276
RAP 11 150, 11 154, 11 156 Датчик отсутствия сортировки сортера/автоматического сшивателя 2 278RAP 11 160 11 164, 11 166 Датчик ввода сортера/автоматического сшивателя 2 280
RAP 11 170, 11 174, 11 175, 11 176 Датчик входа в ячейку сортера/автоматического сшивателя 2 282
RAP 11 310, 11 314, 11 316 Блокировка сортера 2 284
RAP 11 325 Индексирование ячеек сортера 2 286
RAP 11 352, 11 354, 11-356 Блокировка сортера/автоматического сшивателя 2 288
RAP 11 365 Индексирование ячеек сортера/автоматического сшивателя 2 290
RAP 11 370, 11-371, 11 372, 11-373 Положение головки скрепки сортера/автоматического сшивателя 2 294
RAP 11 385 Исходное положение забойника сортера/автоматического сшивателя 2 296
RAP 11 390, 11 396 Датчик исходного положения головки скрепки сортера/автоматического сшивателя 2 298
RAP 11A Блокировка +24 Вольт в сортере 2 300
Проверка 11B Проверка двигателя сортера (MOT11 005) 2 302
RAP 11C Блокировка +24 Вольт в сортере/автоматическом сшивателе 2 304
Проверка 11D Проверка двигателя транспортера (MOT11 070) сортера/автоматического сшивателя 2 306
Проверка 11E Проверка панели управления сортера/автоматического сшивателя 2 308
Проверка 11F Проверка сшивания в сортере/автоматическом сшивателе 2 310
RAP 11G Сортер/ручной сшиватель (модификация 901) 2 312
RAP 11H Наличие сортера или сортера с автоматическим сшивателем 2 315

Другие неисправности

RAP OF1 Устройство работы с бумагой 2 316
RAP OF2 Слышимый шум 2 318
RAP OF3 Неустойчивая неисправность 2 320
RAP OF4 Копировальная машина в нерабочем состоянии 2 322
RAP OF5 Сообщения 2 324
RAP OF6 Планшет редактирования 2 327

Код ошибки 00-009 указывает, что дверца HCF была открыта во время подачи бумаги с устройства подачи большой емкости HCF.

Код ошибки 00-030 указывает, что лоток 1 был открыт во время подачи бумаги с лотка 1.

Код ошибки 00-031 указывает, что лоток 2 был открыт во время подачи бумаги с лотка 2.

Код ошибки 00-032 указывает, что лоток 3 был открыт во время подачи бумаги с лотка 3.

Код ошибки 00-033 указывает, что лоток 4 был открыт во время подачи бумаги с лотка 4.

Код ошибки 00-805 указывает, что скорость копирования, 40 или 50 копий в минуту, установленная в энергонезависимой памяти NVM, не соответствует аппарату.

Код сообщения 00-049 появляется, если было выбрано прерывание работы и затем была нажата кнопка «0». Не требуется никаких действий по устранению этой ситуации.

Процедура

Если в файле истории неисправностей имеется любой из следующих кодов: 00-009, 00-030, 00-031, 00-032, 00-033, то проверьте, что лотки загружены бумагой в соответствующее время. Может быть полезным перейти к выполнению RAP 07B «Определение формата бумаги на лотках».

Если отображается код неисправности 00-805, то установите тип копировальной машины – 5340 или 5350.

Если копировальная машина типа 5340, то проверьте, что разъем PJ 228 (аппаратная перемычка) удален с печатной платы IOT. Проверьте, что выбраны правильные параметры энергонезависимой памяти, приведенные в таблице файла инженерных регулировок DC 131 на странице 26.. Для копировальной машины 5350 в ячейке NVM должна быть записана 1, а для копировальной машины 5340 в ячейке NVM должен быть записан 0.

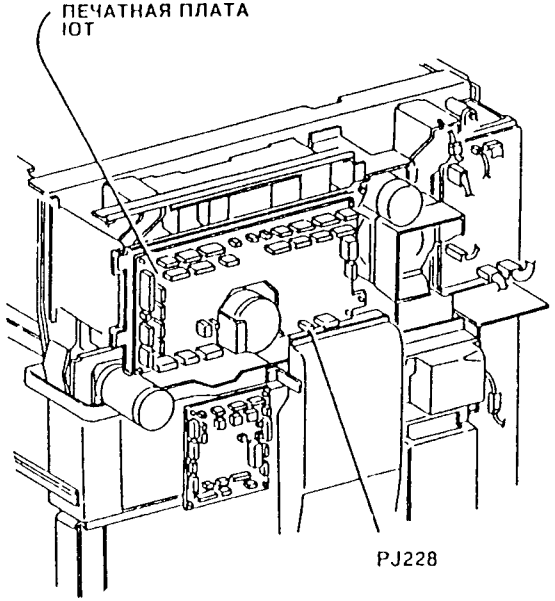


Рис. 1. Расположение элементов

RAP 00-047 Датчик пустого дуплексного лотка

Код неисправности 00-047 указывает, что датчик пустого дуплексного лотка обнаружил наличие бумаги в дуплексном лотке в режиме ожидания или при включении питания копировальной машины.

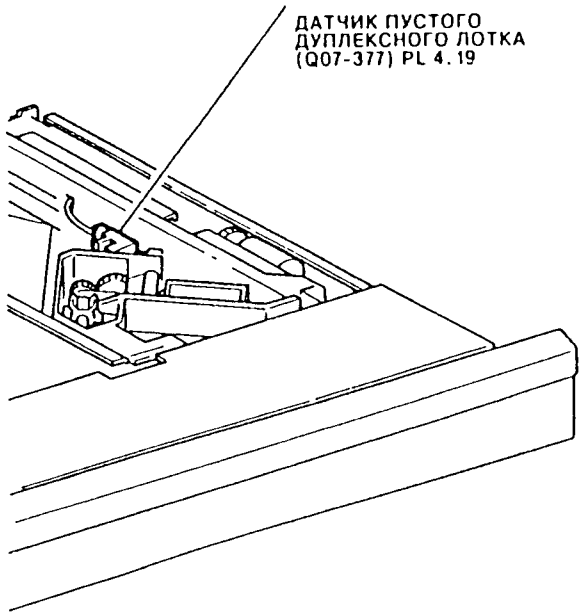
Процедура

Войдите в диагностический режим. Введите код 07-377 и вручную активируйте датчик пустого дуплексного лотка. При каждом изменении состояния датчика слышен звуковой сигнал и счетчик на экране дисплея подсчитывает полное число изменений состояния датчика.

ДА НЕТ

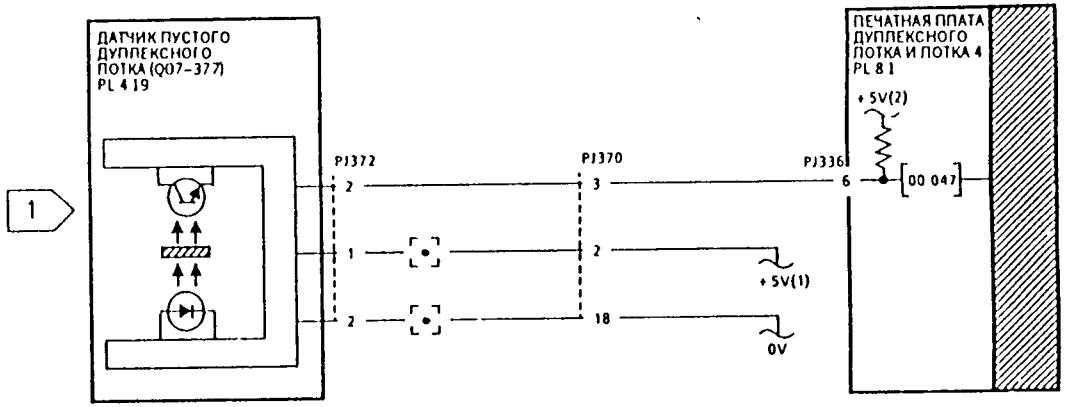
Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик пустого дуплексного лотка и связанные с ним электрические соединения.

Проверьте, что датчик пустого дуплексного лотка правильно установлен и настроен. Проверьте, что активатор вызывает надежную активацию датчика. В случае необходимости установите новые элементы (PL 4.19).



8-1-308-0

Рис 1. Датчик пустого дуплексного лотка (Q07-377)



напряжение	контрольн точка	перейдите к
+5V(2)	PJ332-1	01E-1
+5V(1)	PJ15-4	01E-1
0V	PJ15-3	01B-1

T8-1-811-0

Рис. 2. Электрическая схема

К [illegible] ки с бок программного обеспечения

Код системной ошибки 00-5XX (где XX может быть любым от 00 до 99) указывает наличие ошибки в системе управления выполнением задания. Код системной ошибки 00 8XX (где XX может быть любым от 00 до 99) указывает наличие ошибки в системной связи.

Процедура

Отображение кода 00 является реакцией на неисправность программного обеспечения или на ошибку при передаче детектирующего сигнала от одного микропроцессора к другому. Некоторые из кодов ошибки 00 в приведенном ниже списке являются признаками неисправности программного обеспечения. Они классифицируются как ошибки в работе программного обеспечения. Другие коды ошибки 00 в списке могут быть результатом как ошибки программного обеспечения, так и аппаратной ошибки, возникающей при передаче детектирующих сигналов. При отображении любого кода ошибки 00 следует выключить питание копировальной машины и затем снова включить его. Если при этом неисправность не исчезнет, то обращайтесь к приведенному ниже списку возможных ошибок.

ПРИМЕЧАНИЕ. Напряжение детектирующих сигналов, измеренное на штепсельных разъемах PJ, составляет +5 В. Этот уровень напряжения заметно изменяется в тот момент, когда копировальная машина завершает выполнение этапа работы в HCF, оптическом тракте, системе регистрации бумаги, дуплексном лотке, лотке 4 и в DADF, а также когда системы LLM и IOT опознают завершение этапа.

- 00-501, ошибка в работе программного обеспечения
- 00 502, переходите к проверке B
- 00-503, переходите к проверке E
- 00-504, переходите к проверке B
- 00-505, переходите к проверке D
- 00-506, переходите к проверке D
- 00-507, переходите к проверке D
- 00-508, переходите к проверке C
- 00 509, ошибка в работе программного обеспечения
- 00 510, ошибка в работе программного обеспечения
- 00 511, переходите к проверке E
- 00 512, переходите к проверке A
- 00-513, переходите к проверке A
- 00 514, ошибка в работе программного обеспечения
- 00 515, переходите к проверке A
- 00 516, ошибка в работе программного обеспечения
- 00 517, переходите к проверке A
- 00 518, ошибка в работе программного обеспечения
- 00 519, переходите к проверке B
- 00 520, ошибка в работе программного обеспечения
- 00 521, переходите к проверке B
- 00 522, проверьте отсутствие разрыва в цепях сигнала данных между печатной платой IOT и печатной платой LLM. Смотрите блок-схемы 3.1 и 3.2 и разводку разъемов PJ246 и PJ267. Проверьте отсутствие разрыва в цепях сигналов тайм между печатной платой DADF и печатной платой LLM. Смотрите блок-схему 3.1 и разводку разъемов PJ750, PJ601 и PJ265. Проверьте наличие напряжения +5 В и отсутствие разрыва в цепях детектирующих сигналов между печатной платой DADF и печатной платой LLM. Смотрите блок-схему 3.1 и разводку разъемов PJ750, PJ601 и PJ265.

)0 52)xo')ров)

- 0[illegible]526, переходите к проверке I
- [illegible]29, переходите к проверке I
- 0[illegible],30, переходите к проверке D
- 00 801, неисправность процессора интерфейса последовательной связи, появляется в течение первых пяти секунд после включения копировальной машины. Переходите к проверке I
- 00 802, неисправность приема данных в процессоре интерфейса последовательной связи. Переходите к проверке I
- 00 803, неисправность передачи данных в процессоре интерфейса последовательной связи. Переходите к проверке I

Проверка A

Проверьте наличие напряжения +5 В и отсутствие разрыва в цепях детектирующих сигналов между печатной платой оптики и печатной платой LLM. Смотрите блок-схему 3.1 и разводку разъемов PJ72 и PJ260.

Проверка B

Проверьте наличие напряжения +5 В и отсутствие разрыва в цепях сигнала данных между печатной платой оптики и печатной платой LLM. Смотрите блок-схему 3.1 и разводку разъемов PJ72 и PJ260.

Проверка C

Проверьте наличие напряжения +5 В и отсутствие разрыва в цепях сигнала данных между печатной платой ISH и печатной платой LLM. Смотрите блок-схему 3.1 и разводку разъемов PJ822 и PJ263.

Проверка D

Проверьте наличие напряжения +5 В и отсутствие разрыва в цепях сигнала данных между печатной платой DADF и печатной платой LLM. Смотрите блок-схему 3.1 и разводку разъемов PJ750, PJ601 и PJ265.

Проверка E

Проверьте наличие напряжения +5 В и отсутствие разрыва в цепях детектирующих сигналов между печатной платой IOT и печатной платой LLM. Проверьте отсутствие разрывов в цепях сигнала данных между печатной платой IOT и печатной платой LLM. Смотрите блок-схемы 3.1 и 3.2 и разводку разъемов PJ267 и PJ246. Проверьте наличие напряжения питания +5 В и отсутствие разрыва в цепях детектирующих сигналов между печатной платой IOT и печатными платами дуплексного лотка и лотка 4 или устройства подачи большой емкости HCF, если оно установлено.

Смотрите блок-схему 3.2 и разводку соединительных проводов в разъемах PJ331 и PJ236 или PJ710, PJ701 и PJ243. Если установлен сортер/автостиватель, то проверьте отсутствие разрыва в цепях передачи сигнала данных между печатной платой IOT и печатной платой управления сортера/автостивателя. Смотрите блок-схему 3.2 и разводку разъемов PJ244, PJ400/806 и PJ701.

Проверка F

Проверьте все устройства удаления статического электричества на валиках подачи, головках подачи и двигателе подачи лотка 1. При необходимости проверьте схемы получения и распределения напряжения питания +5 В на отсутствие флуктуации величины напряжения, для этого можно использовать режим запоминания пикового значения на сервисном цифровом мультиметре.

Код 01-300 Блокировка передней крышки

Код ошибки 01-300 указывает, что на печатную плату IOT не подается напряжение +24 В INTLK при включении питания или в начале цикла копирования, или что подача этого напряжения была прервана в процессе копирования

Начальные действия

Проверьте предохранитель F1 на печатной плате распределения питания. Заново установите его или при необходимости установите новый предохранитель

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении описанных проверок обязательно отсоедините от сети шнур питания при поиске обрывов в цепях, проверке предохранителей и при замене элементов.

Откройте переднюю крышку и осмотрите передний блокировочный выключатель S01-300 (смотрите Рис. 1) и его активатор. Переключатель S01-300 и его активатор не повреждены.

ДА НЕТ

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

Введите код 01-300 для проверки работы блокировочного выключателя передней крышки (S01-300), при необходимости смотрите пункт DP6 процедур диагностического контроля и описание процедуры контроля работы устройств DC330 в разделе 6. Проверьте работу выключателя S01-300, вызывая его срабатывание (активацию) с помощью имитатора закрывания передней крышки. **При активации выключателя сообщение на дисплее меняется с LOW (низкий) на HIGH (высокий).**

ДА НЕТ

С помощью имитатора закрывания передней крышки (панели) активируйте выключатель S01-300 и измерьте наличие напряжения +24 В между контактом 2 разъема PJ10 и контактом 6 разъема PJ11. Имеется напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Измерьте наличие напряжения +24 В между контактом 1 разъема PJ10 и контактом 6 разъема PJ11. Имеется напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Проверьте наличие разрыва в соединении между контактом 6 разъема PJ11 и шасси копировальной машины. Имеется электрическое соединение, разрыв не обнаружен.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B-7 «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)»

Переходите к RAP 01G-3 «Получение и распределение +24 Вольт»

Отсоедините разъемы 1A и 1B от выводов выключателя S01-300. Проверьте наличие разрыва в соединении между следующими точками

- контакт 1 разъема PJ10 и разъем 1A
- контакт 2 разъема PJ10 и разъем 1B

Между разъемом PJ10 и переключателем S01-300 имеется электрическое соединение, разрыв не обнаружен.

A B

ДА НЕТ

Восстановите все соединения у выключателя S01-300, затем переходите к флагу 1 и устраните разрыв цепи между разъемом PJ10 и выключателем S01-300

Проверьте наличие соединения между контактами 1 или 2 разъема PJ10 и землей. Обнаружено замыкание на землю.

ДА НЕТ

Установите новый блокировочный выключатель передней крышки S01-300, PL8.3.

Восстановите все соединения у выключателя S01-300, затем переходите к флагу 2 и устраните замыкание на землю

Измерьте наличие напряжения +24 В между контактами 6 и 5 разъема PJ257. Имеется напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ4. Между контактом 1 и контактом 2 разъема со стороны жгута имеется напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Проверьте предохранитель F1. Предохранитель F1 исправен.

ДА НЕТ

Установите новый предохранитель, PL8.2

Установите новую печатную плату распределения питания PL8.2

Проверьте наличие соединения между контактами 1 и 3 разъема J4 печатной платы распределения питания и землей (шасси машины). Обнаружено замыкание на землю.

ДА НЕТ

Вновь подсоедините разъем PJ4, затем переходите к флагу 3 и устраните разрыв цепи между P4 и PJ257

Вновь подсоедините разъем PJ4, затем переходите к флагу 4 и устраните короткое замыкание на землю

Проверьте работу копировальной машины. Она изготавливает копии и нет никаких сообщений об ошибках.

ДА НЕТ

Отображается код неисправности 01-300

ДА НЕТ

Переходите к RAP, соответствующей отображаемому коду или проявлениям неисправности

Установите новую печатную плату IOT, PL8.2

Копировальная машина работает нормально

Проверьте работу копировальной машины. Она изготавливает копии и нет никаких сообщений об ошибках.

ДА НЕТ

Отображается код неисправности 01-300

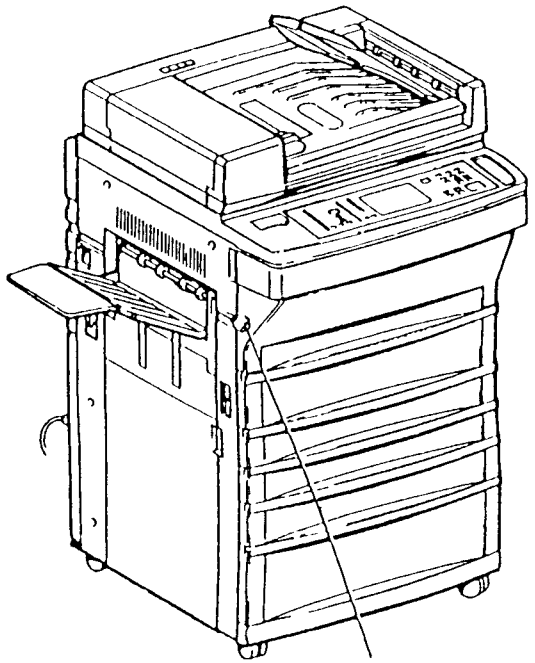
ДА НЕТ

Переходите к RAP, соответствующей отображаемому коду или проявлениям неисправности

C D

Установите новую печатную плату IOT, PL8.2

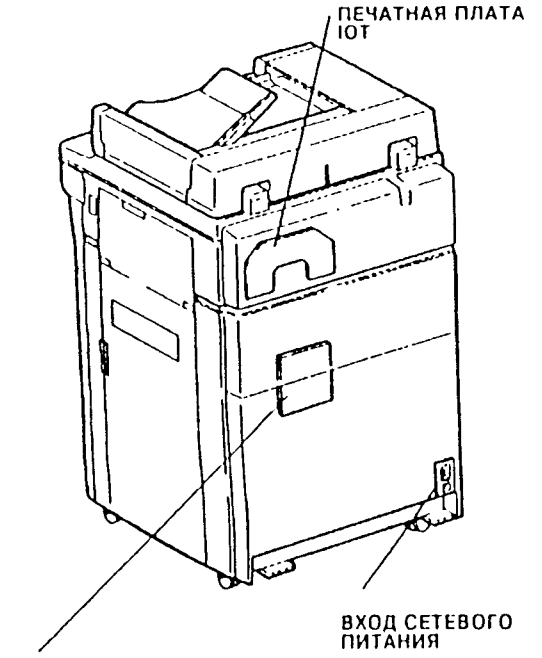
Копировальная машина работает нормально



БЛОКИРОВОЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДНЕЙ КРЫШКИ S01-300

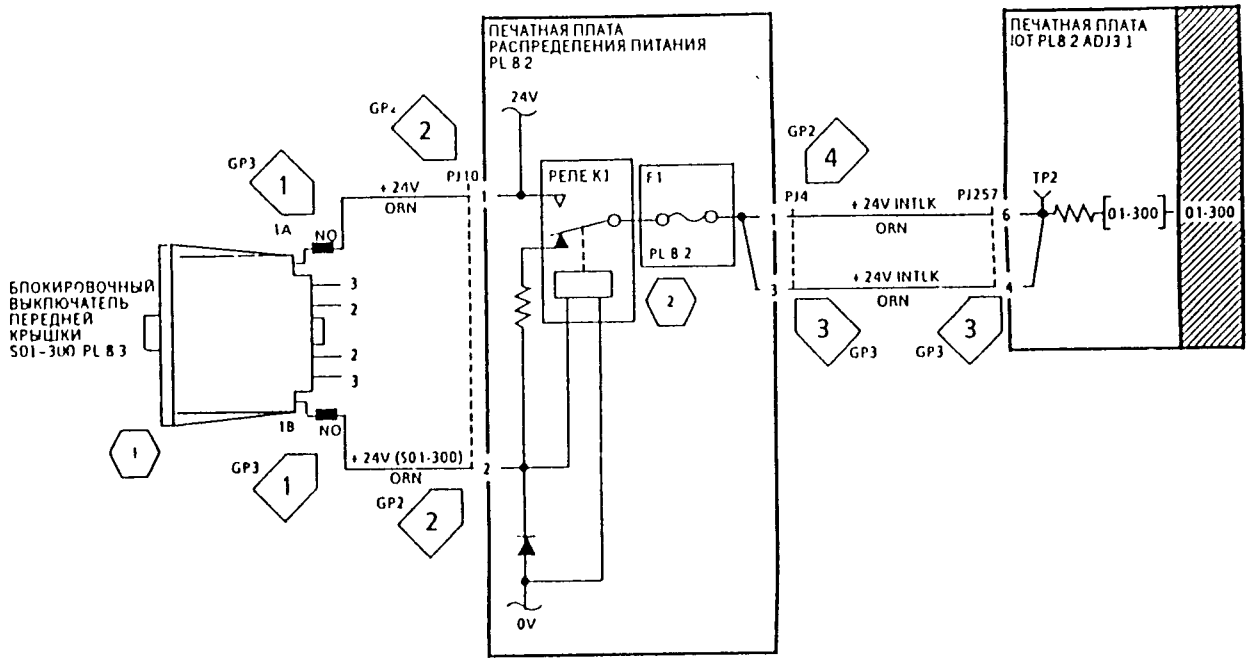
8 1-093-0

Рис. 1 Размещение компонентов – вид спереди

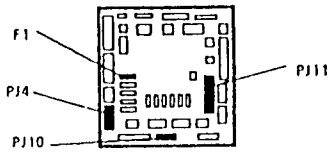


8-1-094-0

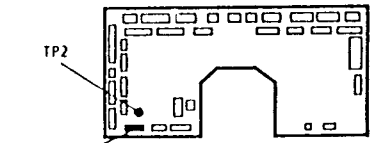
Рис. 2 Размещение компонентов – вид сзади



1. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ S01–300 АКТИВИРУЕТСЯ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ВЕРХНЕЙ ПЕРЕДНЕЙ КРЫШКЕ
2. РЕЛЕ K1 ИМЕЕТ ДВЕ ГРУППЫ КОНТАКТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ВТОРОЙ ГРУППЫ КОНТАКТОВ ПОКАЗАНА В 01G-3



ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ



ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА IOT

напряжение	контрольн точка	переходите к
+ 24V	PJ11 5	01G-3
0V	PJ11 6	01B-7

T8-1-640-1

Рис. 3 Блокировка передней крышки. Электросхема

Блокировочные выключатели

Код ошибки 01-310 указывает, что один из блокировочных выключателей правой (RH) дверки был разомкнут при включении питания или в начале цикла копирования или был разомкнут в процессе копирования.

Код ошибки 01-315 указывает, что блокировочный выключатель направляющего устройства был разомкнут при включении питания или в начале цикла копирования или был разомкнут в процессе копирования.

Код ошибки 01-320 указывает, что блокировочный выключатель левой (LH) нижней дверки был разомкнут при включении питания или в начале цикла копирования или был разомкнут в процессе копирования.

Код ошибки 01-325 указывает, что блокировочный выключатель фьюзера был разомкнут при включении питания или в начале цикла копирования. Для возвращения машины в исходное состояние заново правильно установите узел фьюзера так, чтобы блокировочный выключатель был замкнут.

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении описанных процедур обязательно отсоедините от сети шнур питания при поиске обрывов в цепях, проверке предохранителей или при замене элементов.

Проверьте, что все крышки и панели плотно закрыты. Отображается код ошибки 01-310, 01-315, 01-320 или 01-325.

ДА НЕТ

- Проверьте работу копировальной машины. Она изготавливает копии и нет никаких сообщений об ошибках.
  - ДА НЕТ
    - Переходите к RAP, соответствующей отображаемому коду или проявлениям неисправности.
  - Копировальная машина работает нормально.

Отображается код ошибки 01-310.

ДА НЕТ

- Отображается код ошибки 01-315.
  - ДА НЕТ
    - Отображается код ошибки 01-320.
      - ДА НЕТ
        - Переходите к флагу 4 и проверьте выключатель Q10-350 и связанные с ним электрические соединения.
      - Переходите к флагу 3 и проверьте выключатель S01-320 и связанные с ним соединения.
    - Переходите к флагу 2 и проверьте выключатель S01-315 и связанные с ним соединения.

Переходите к флагу 1 и проверьте выключатель S01-310A, S01-310B и связанные с ними электрические соединения.

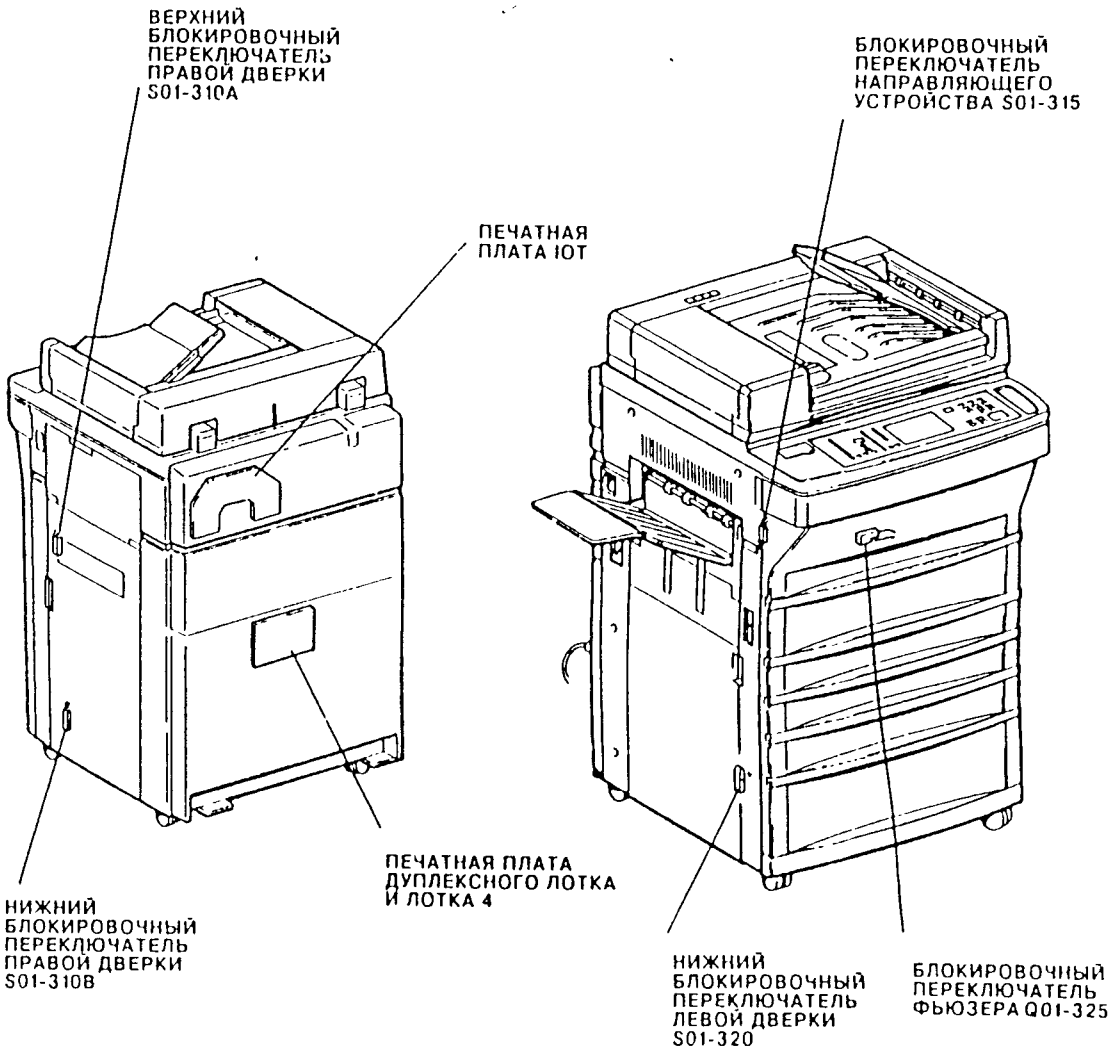
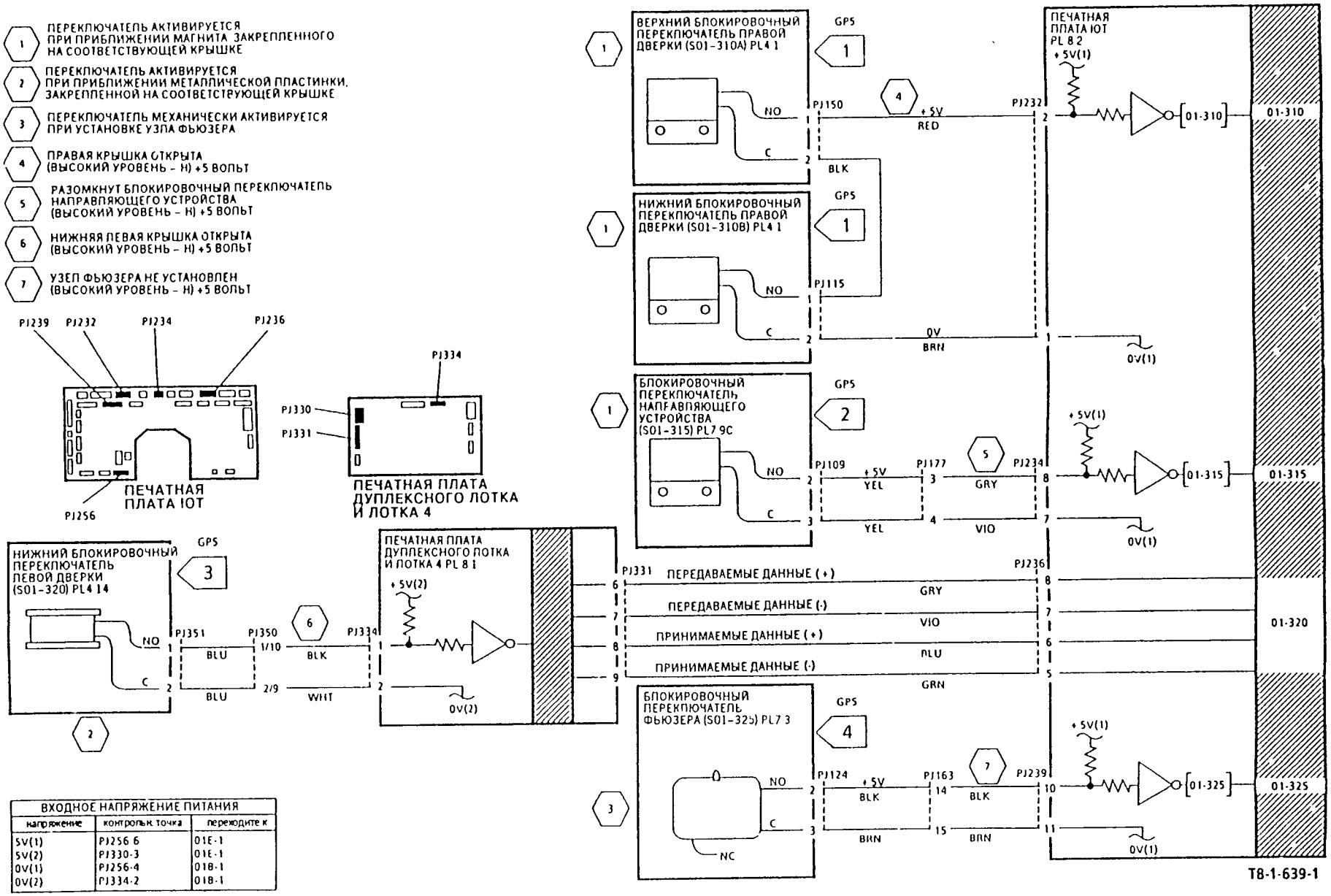


Рис. 1. Размещение элементов



ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ		
напряжение	контрольн. точка	переходите к
5V(1)	PJ256 6	01E-1
5V(2)	PJ330-3	01E-1
0V(1)	PJ256-4	01B-1
0V(2)	PJ334-2	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема блокировок

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед поиском неисправности в системе распределения заземлений отключите от копировальной машины сетевой шнур. Перед подключением сетевого шнура проверьте, что все схемные соединения восстановлены, это позволит избежать возможных аварий.

После какого-либо ремонта защитных заземляющих соединений необходимо обязательно проверить отсутствие разрыва соединения между соединителем и другим концом кабеля. Для защитного заземления используются зелено-желтые кабели или зеленые кабели с желтой полосой.

Неисправности в системе защитного заземления могут оказаться весьма сложными для локализации. Они могут проявляться в виде нестабильных нерегулярных погрешностей, например дефекты качества изображения, связанные со статическим электричеством, накапливаемый на копировальной машине статический электрический заряд или случайные логические ошибки.

В блок сетевого питания копировальной машины встроено устройство защиты от повреждения заземления (GFP). Оно срабатывает при превышении током утечки из линейного или нейтрального провода в землю пороговой величины 8 миллиампер. При обнаружении такого дефекта заземления устройство GFP отключает сетевое питание машины.

В устройстве защиты заземления GFP имеется переключатель TEST (проверка), переключатель RESET (сброс) и индикатор, показывающий состояние устройства GFP. Если устройство GFP включено и сетевое питание подключено к копировальной машине, то индикатор состояния показывает красный цвет; если устройство GFP отключает сетевое питание машины, то индикатор состояния показывает черный цвет.

Перед восстановлением рабочего состояния GFP (нажатием кнопки сброса RESET) и подачей на копировальную машину сетевого питания необходимо найти и устранить все дефекты в системе заземления. Смотрите RAP 01M «Устройства защиты от повреждения заземления» и RAP 01C «Сетевое электропитание», где приведены более подробные сведения о поиске и устранении неисправностей.

Дефекты системы заземления следует локализовать путем проверки на отсутствие разрыва цепи и визуальным осмотром. В силу самой природы возможных дефектов все цепи следует проверять последовательно между каждой контрольной точкой и соответствующим ей источником.

При проверке исправности подозрительного заземляющего соединения необходимо учитывать следующие моменты:

- Убедитесь в хорошем механическом качестве всех соединений. Проверьте «быстрые» соединители типа Faston и контакты других разъемов на хорошее качество обжима, а также убедитесь в отсутствии других дефектов, которые могут привести к плохому электрическому контакту. Сведения по ремонту жгутов монтажных проводов приводятся в разделе REP 1.1.
- Проверьте, что в точках заземления имеется хороший контакт металла с металлом, в случае необходимости замените механические элементы.
- При проверке отсутствия разрыва в монтажном жгуте отсоедините его с обоих концов, это позволяет гарантировать, что другие соединения не исказят результатов проверки. Проверьте, что все последовательные соединители установлены правильно.
- Источником заземления (местной шиной заземления) является шасси (каркас) машины. При проверке наличия контакта между источником и контрольной точкой в качестве источника можно использовать любую неокрашенную (то есть неизолированную) деталь шасси машины

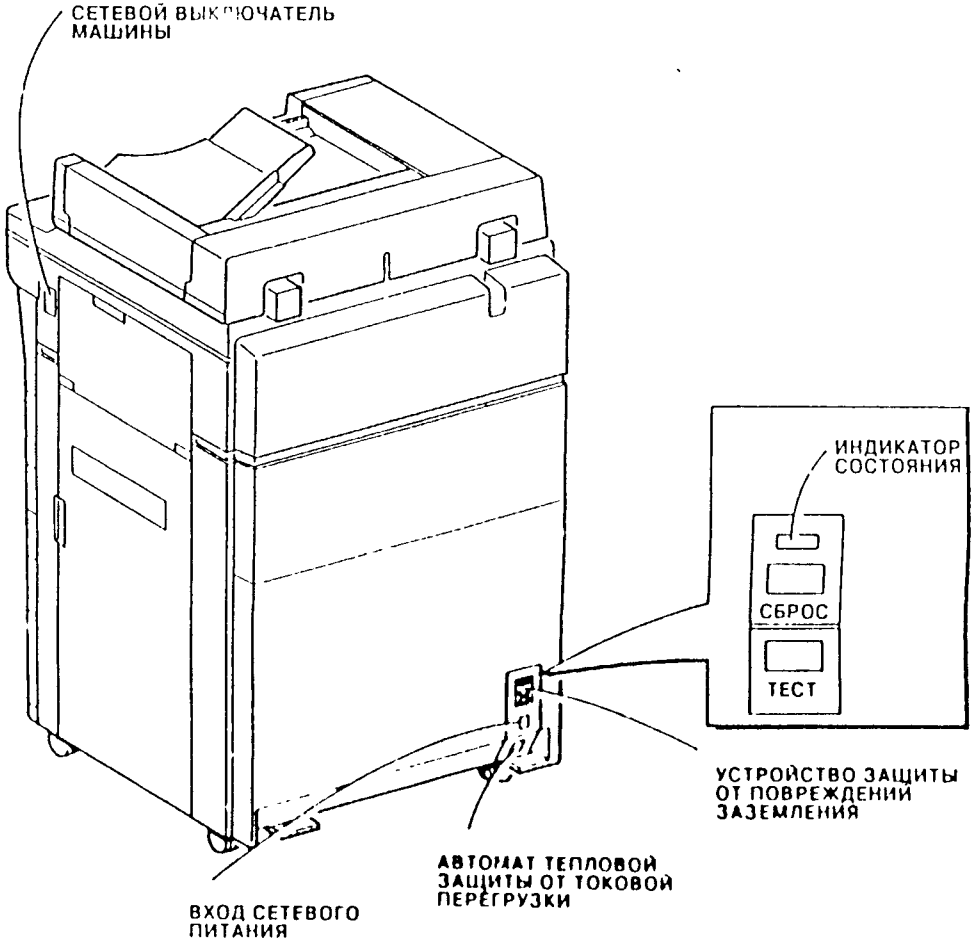


Рис. 1. Расположение элементов для RAP 01A

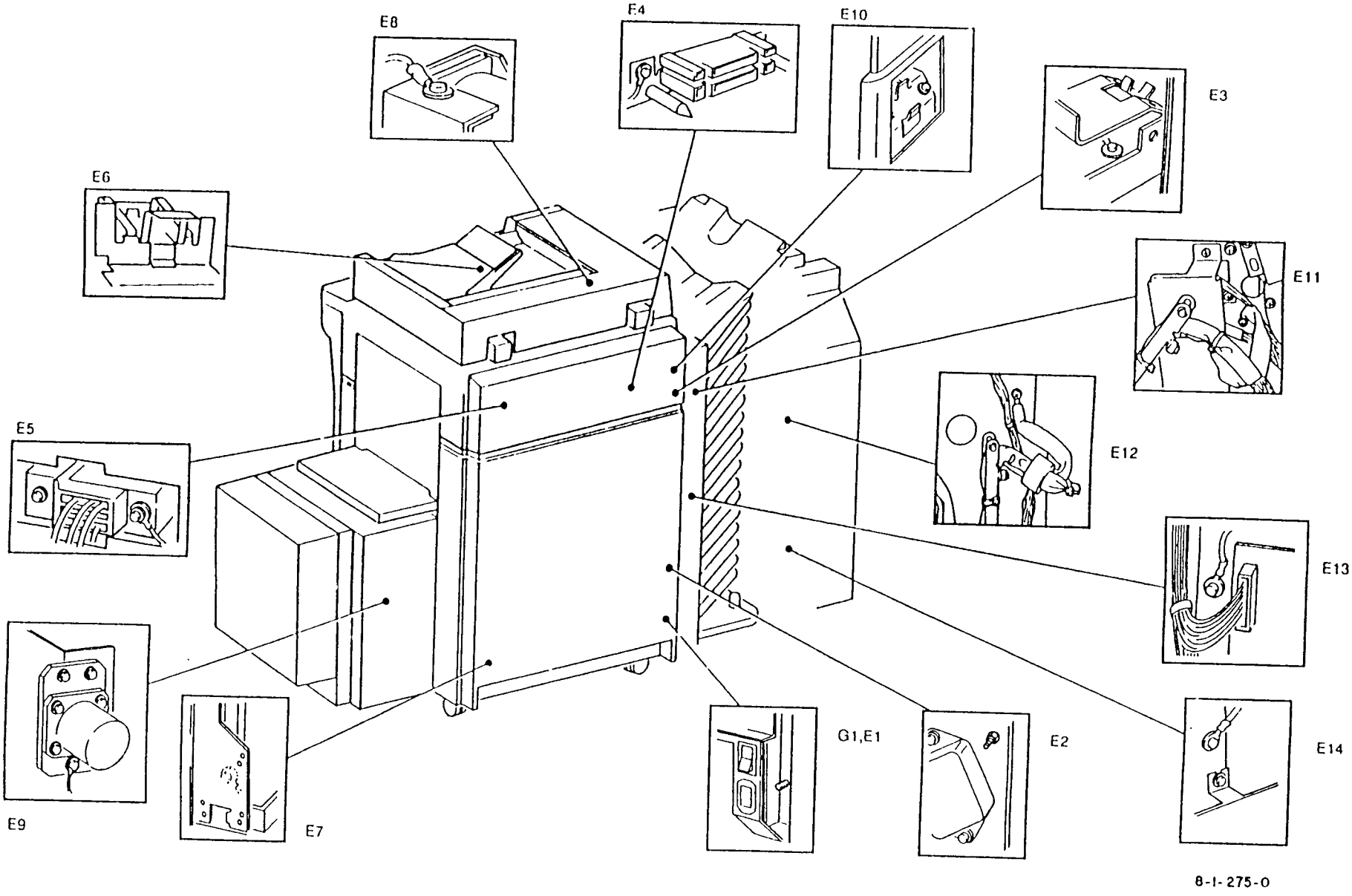


Рис. 2. Расположение точек заземления

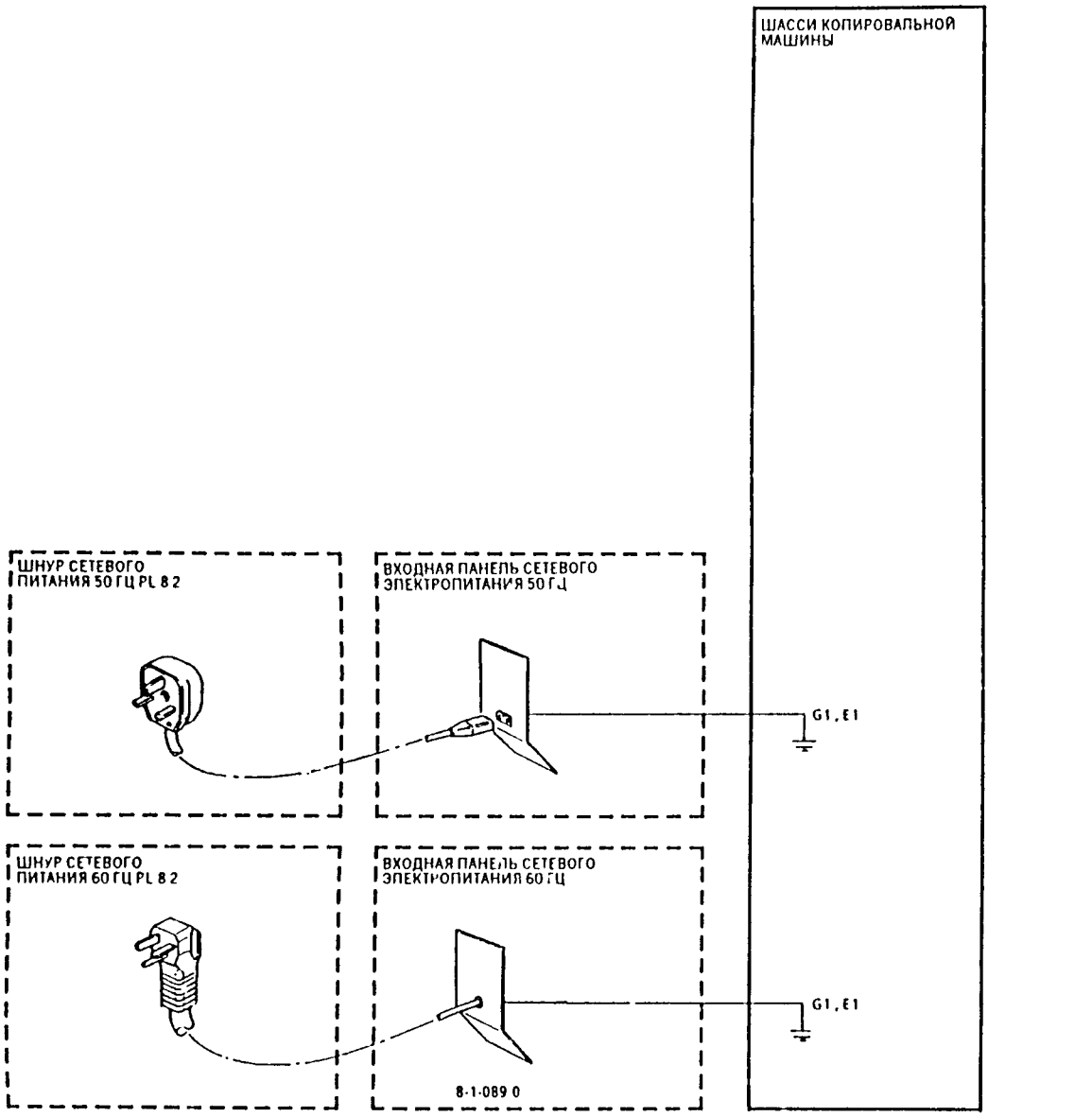


Рис. 3. Схема распределения заземления 01A-1

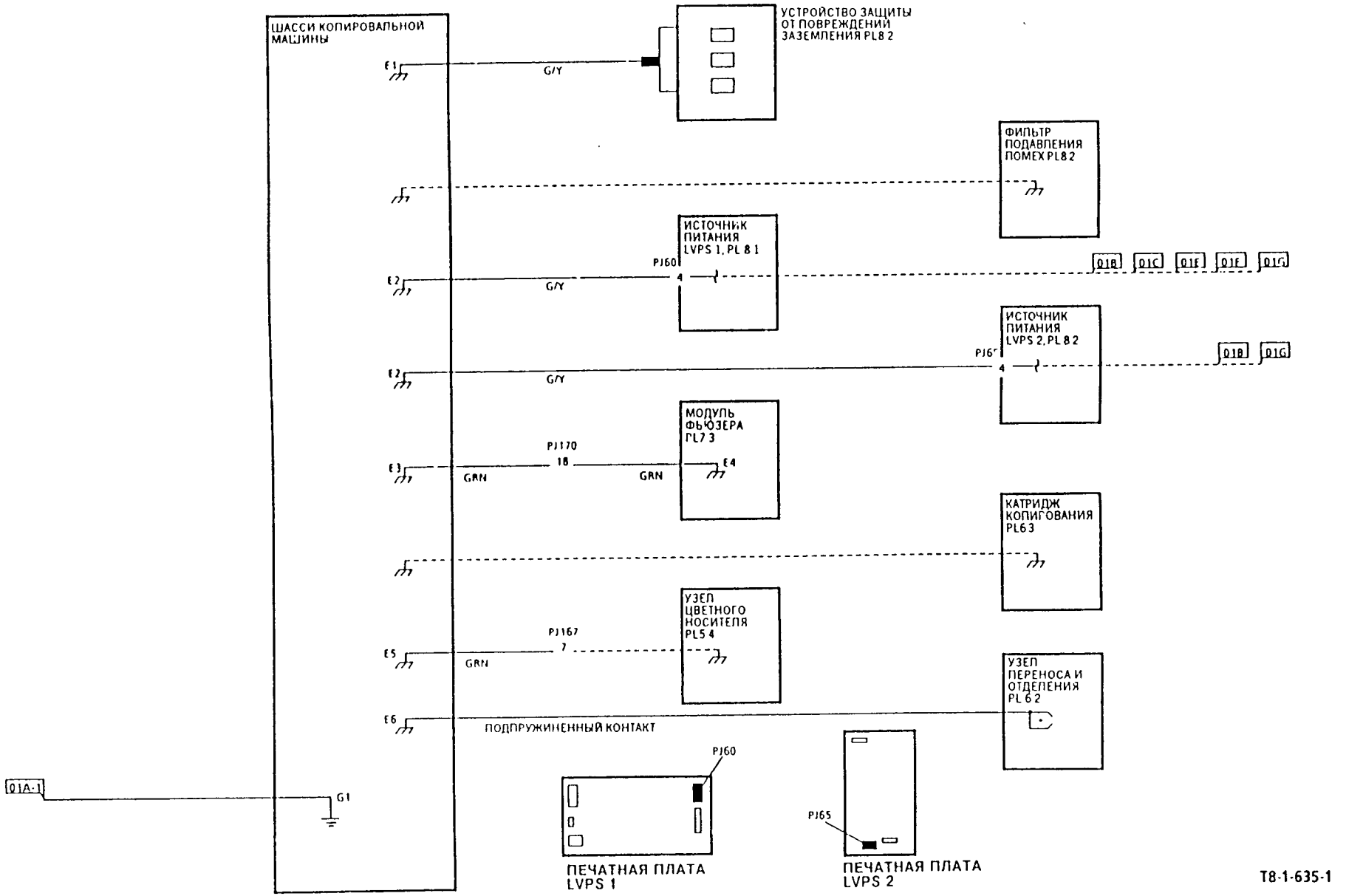


Рис. 4. Схема распределения заземления 01A-2

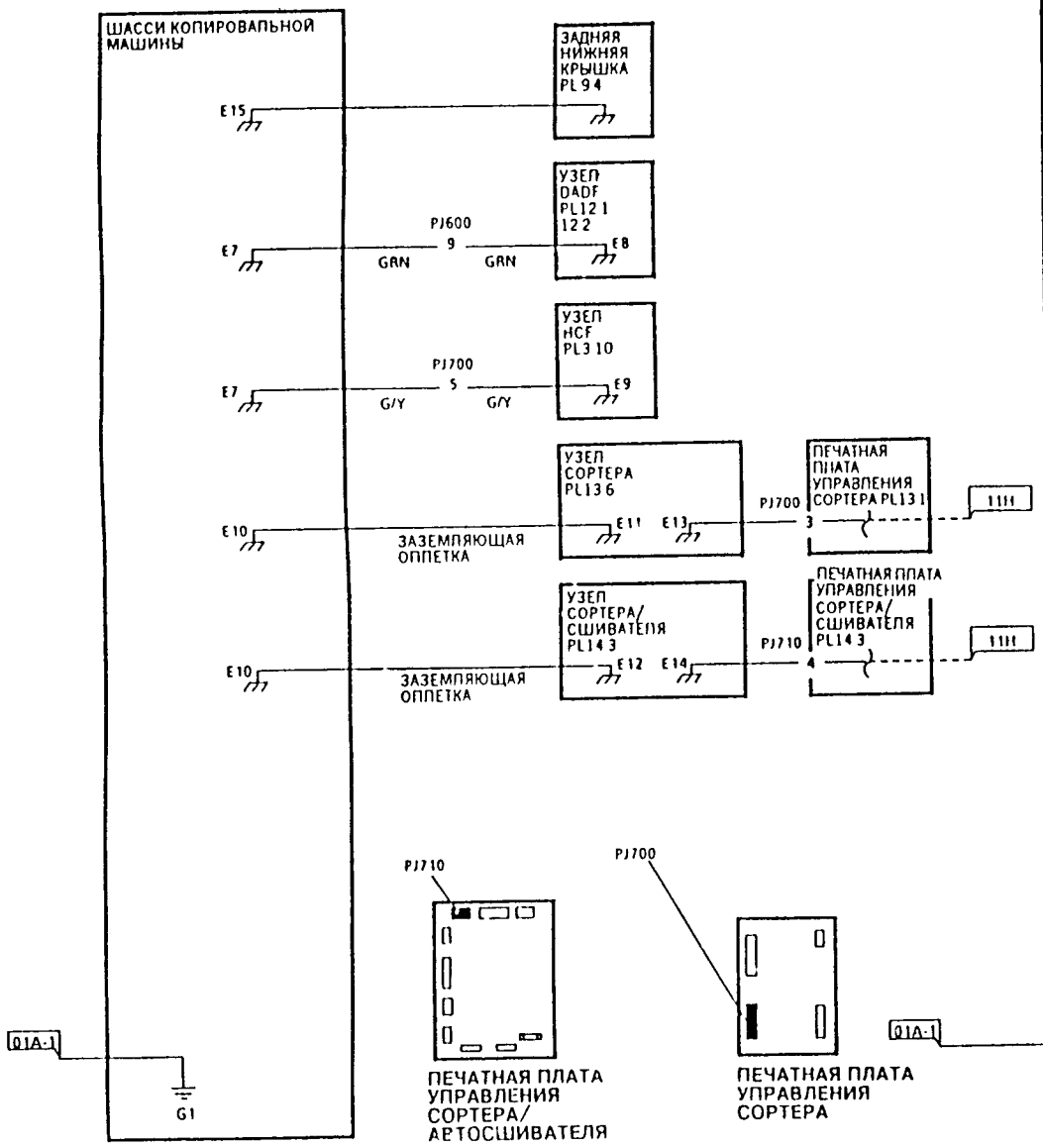


Рис. 5. Схема распределения заземления 01A-3

Рис. 6. Схема распределения заземления 01A-4

RAP 01B Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Электрическая схема для этой RAP разделена на восемь схем (01B-1, 01B-2, 01B-3, 01B-4, 01B-5, 01B-6, 01B-7 и 01B-8), поэтому при проверке какой-то части системы нужно найти соответствующую ей схему. Если Вы перешли к выполнению этой RAP из другой процедуры, то соответствующий флаг укажет Вам на соответствующую схему (например, 01-B2).

ПРИМЕЧАНИЕ: Допустимая погрешность измерения напряжения и сведения о подключении вольтметра приводятся в RAP 01K «Измерение напряжения». При проверке некоторых элементов копировальной машины нужна более высокая точность измерений, чем указано в этой RAP, допустимые погрешности указаны в соответствующих процедурах и на соответствующих схемах.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед поиском неисправности в системе распределения напряжения 0 Вольт отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Локализация неисправностей в системе распределения напряжения 0 Вольт может оказаться весьма сложным делом. Они могут проявляться как нестабильные нерегулярные логические ошибки, а также как дефекты элементов.

Дефекты системы распределения 0 Вольт следует локализовать путем проверки на отсутствие разрыва цепи и визуальным осмотром. Если к элементам имеется несколько подключений, то необходимо по очереди проверять каждое соединение на наличие контакта с источником.

При проверке исправности подозрительного соединения распределения 0 Вольт необходимо учитывать следующие моменты:

- Убедитесь в хорошем механическом качестве всех соединений. Проверьте «быстрые» соединители типа Faston и контакты других разъемов на хорошее качество обжима, а также убедитесь в отсутствии других дефектов, которые могут привести к плохому электрическому контакту. Сведения по ремонту жгутов монтажных проводов приводятся в разделе REP 1.1.
- При проверке отсутствия разрыва в монтажном жгуте отсоедините его с обоих концов, это позволяет гарантировать, что другие соединения не исказят результатов проверки. Проверьте, что все последовательные соединители установлены правильно.

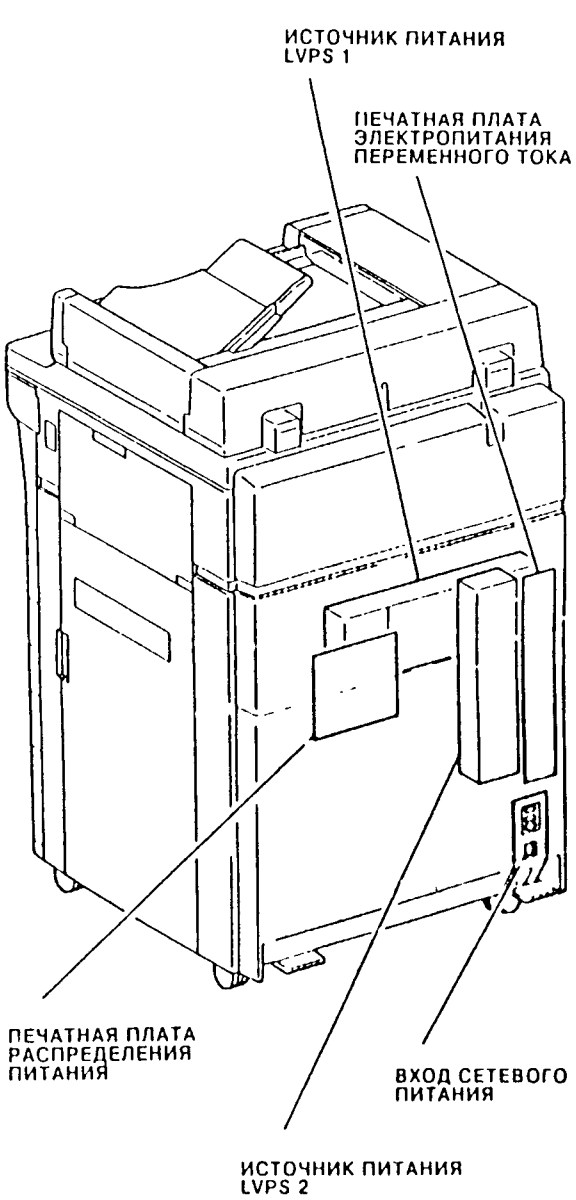


Рис. 1. Расположение элементов для RAP 01B

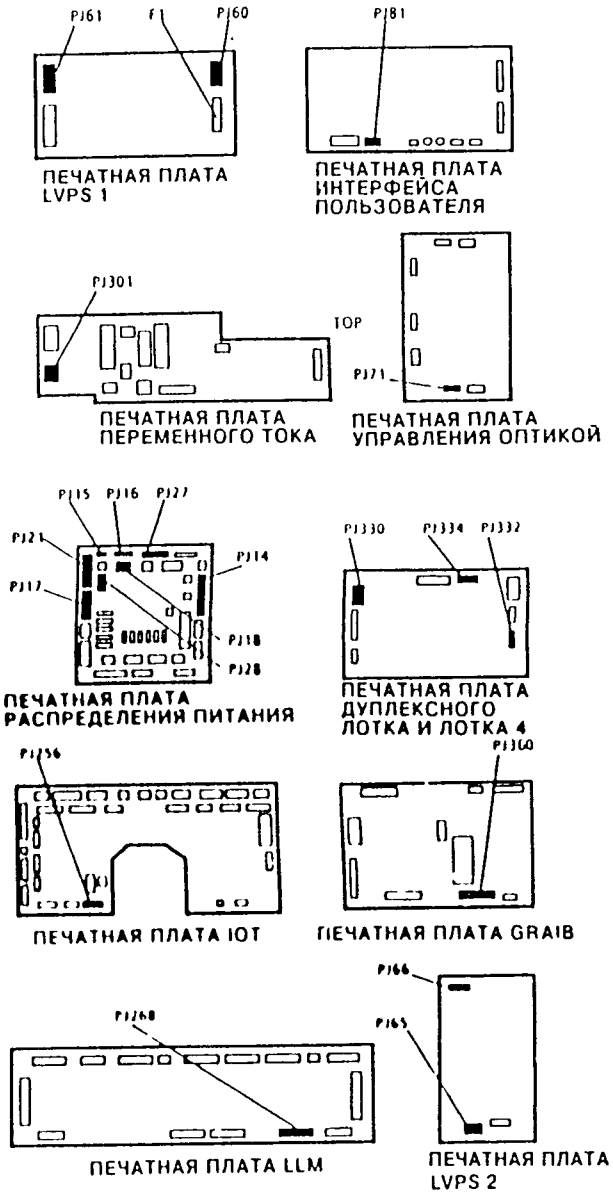


Рис. 2. Расположение разъемов для RAP 01B

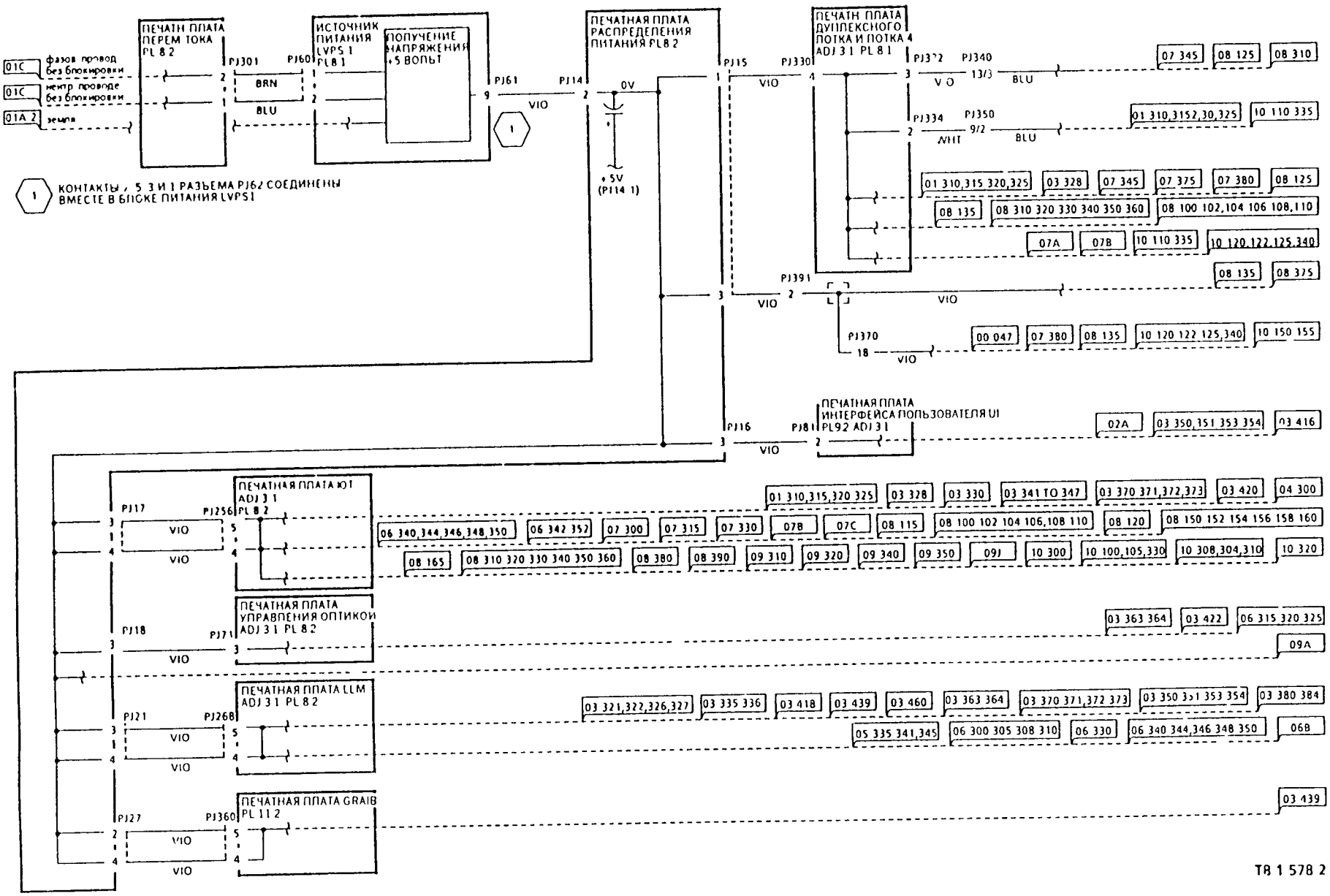


Рис 3 Схема распределения 0 Вольт (возврат напряжения 5 В) 01B-1

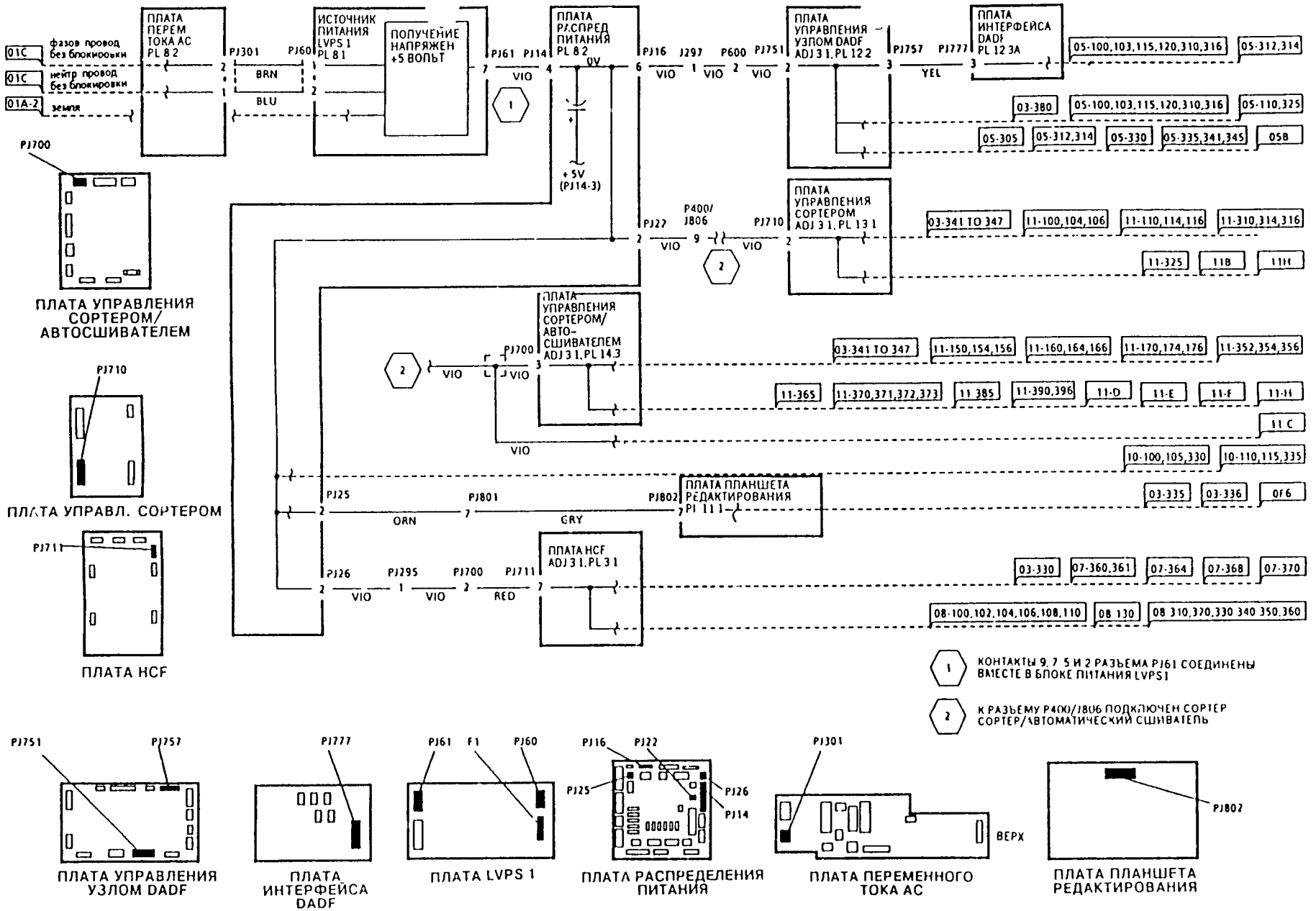
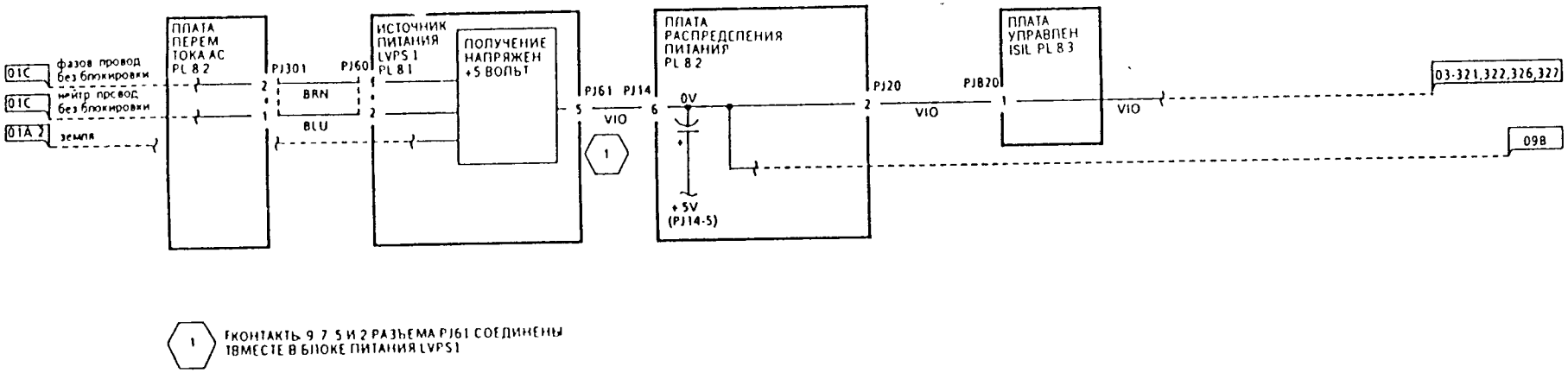


Рис. 4. Схема распределения 0 Вольт (возврат напряжения 5 В) 01B-2



1 КОНТАКТЫ 9 7 5 И 2 РАЗЪЕМА PJ61 СОЕДИНЕНЫ ВМЕСТЕ В БЛОКЕ ПИТАНИЯ LVPS1

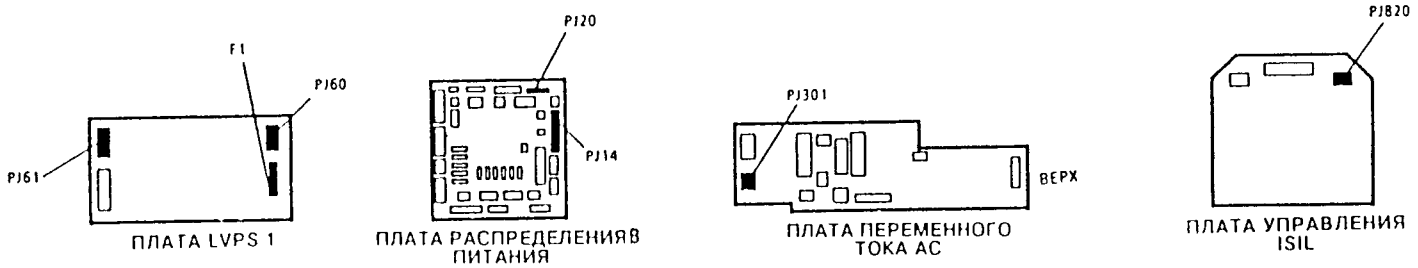
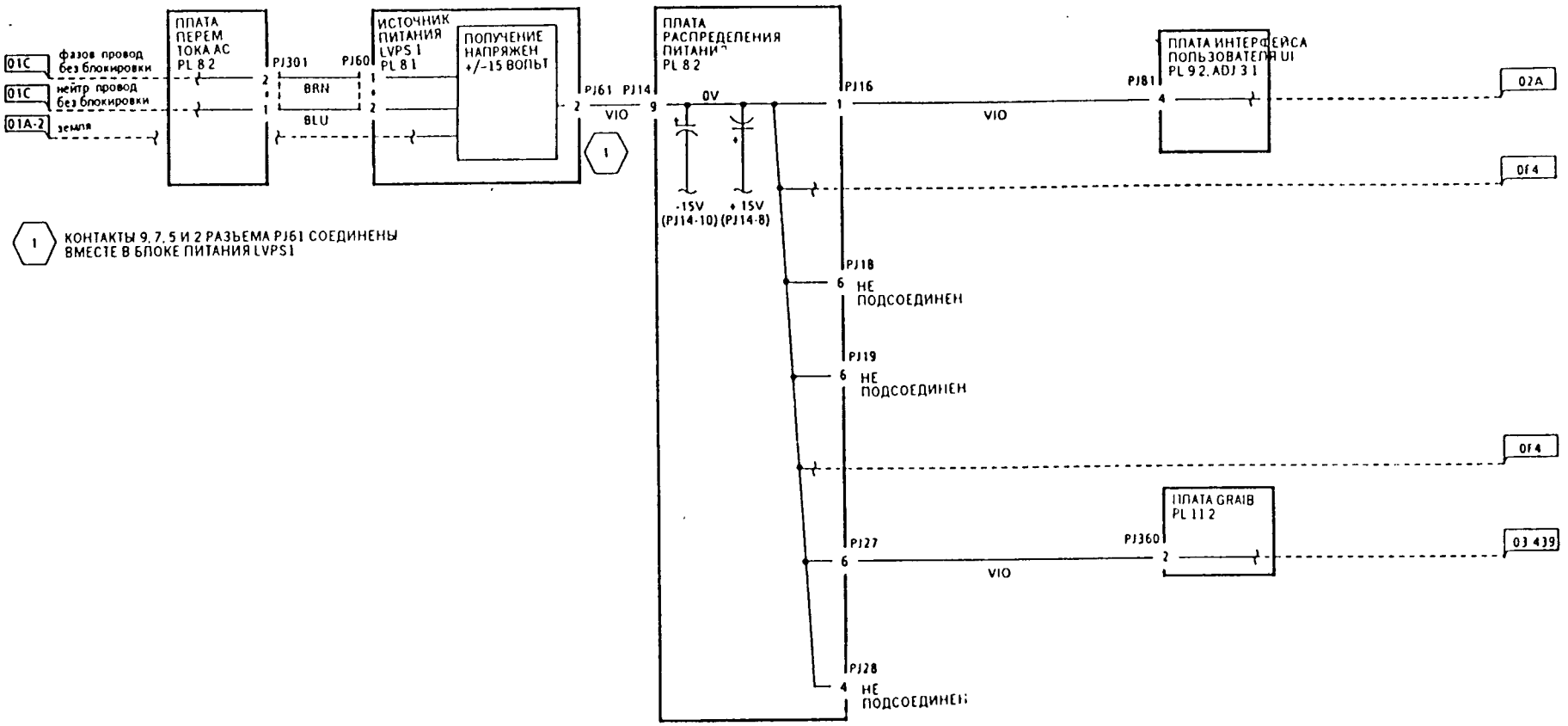


Рис. 5. Схема распределения 0 Вольт (возврат напряжения 5 В) 01B-3



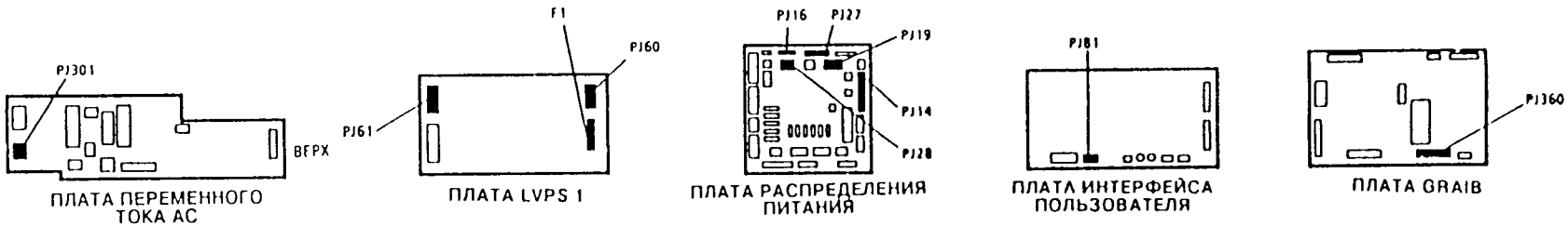


Рис. 6. Схема распределения 0 Вольт (возврат напряжения +/-15 В) 01B-4

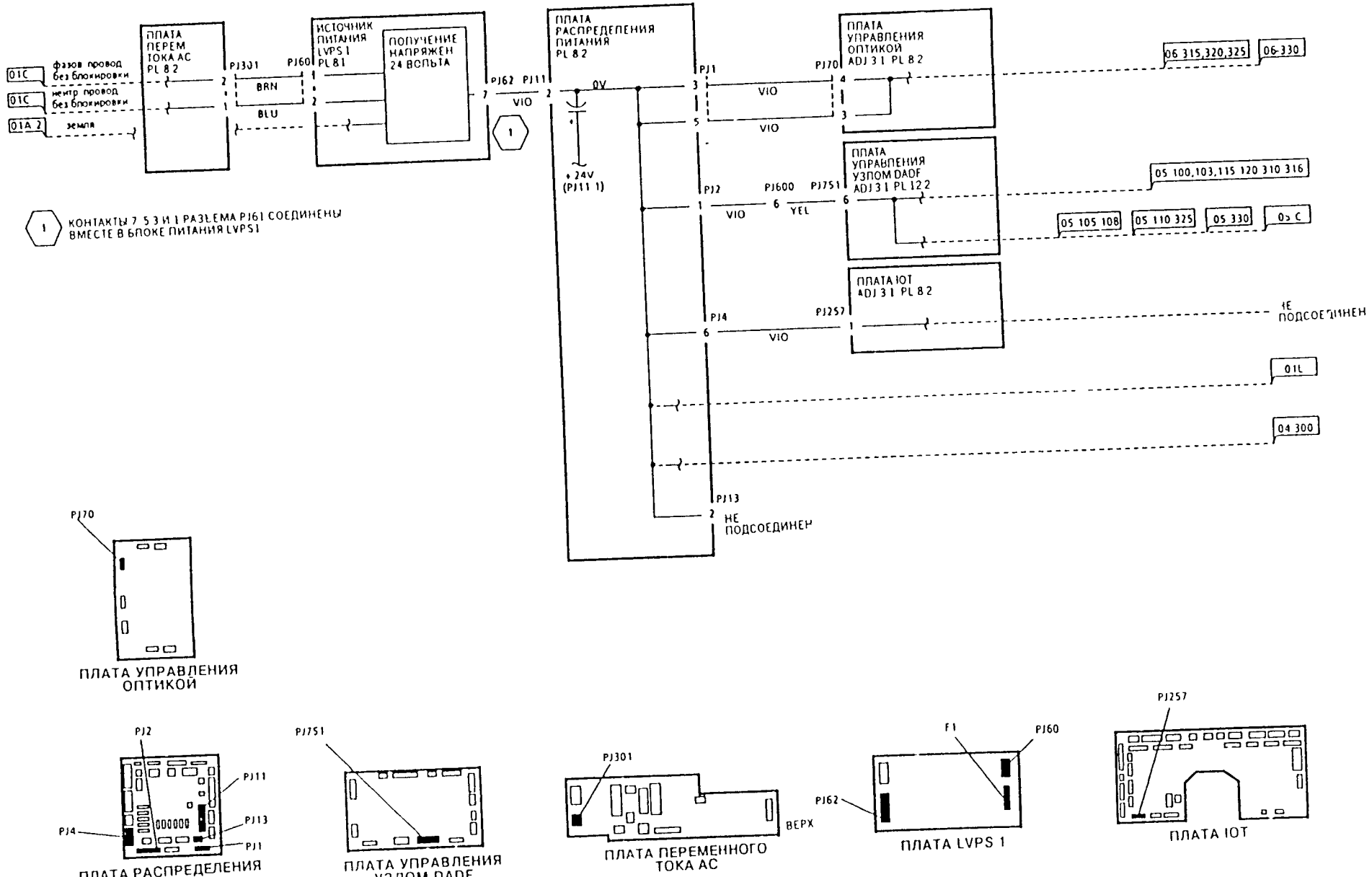


Рис. 7. Схема распределения 0 Вольт (возврат напряжения 24 В) 01B-5

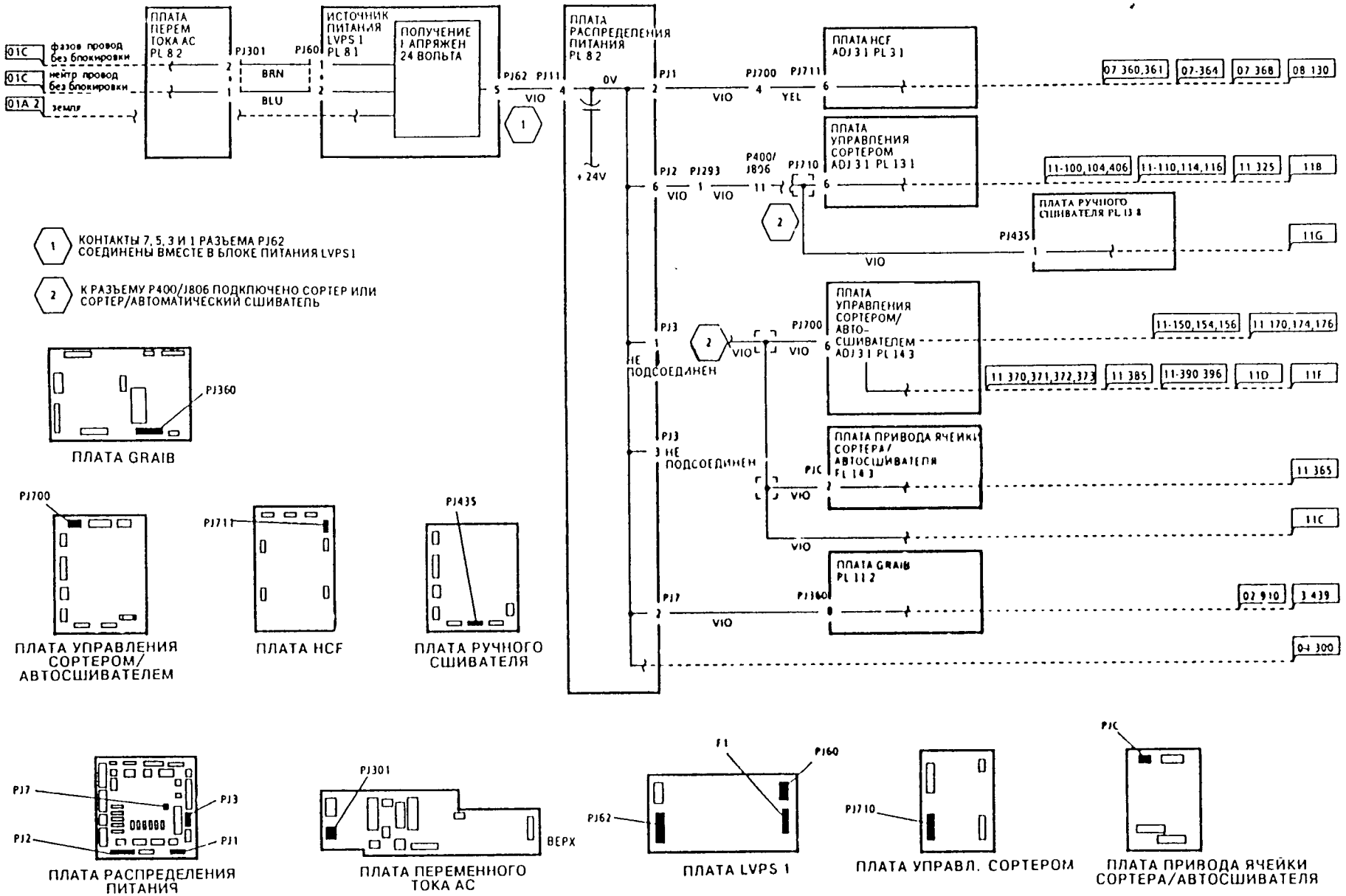


Рис. 8. Схема распределения 0 Вольт (возврат напряжения 24 В) 01В-6

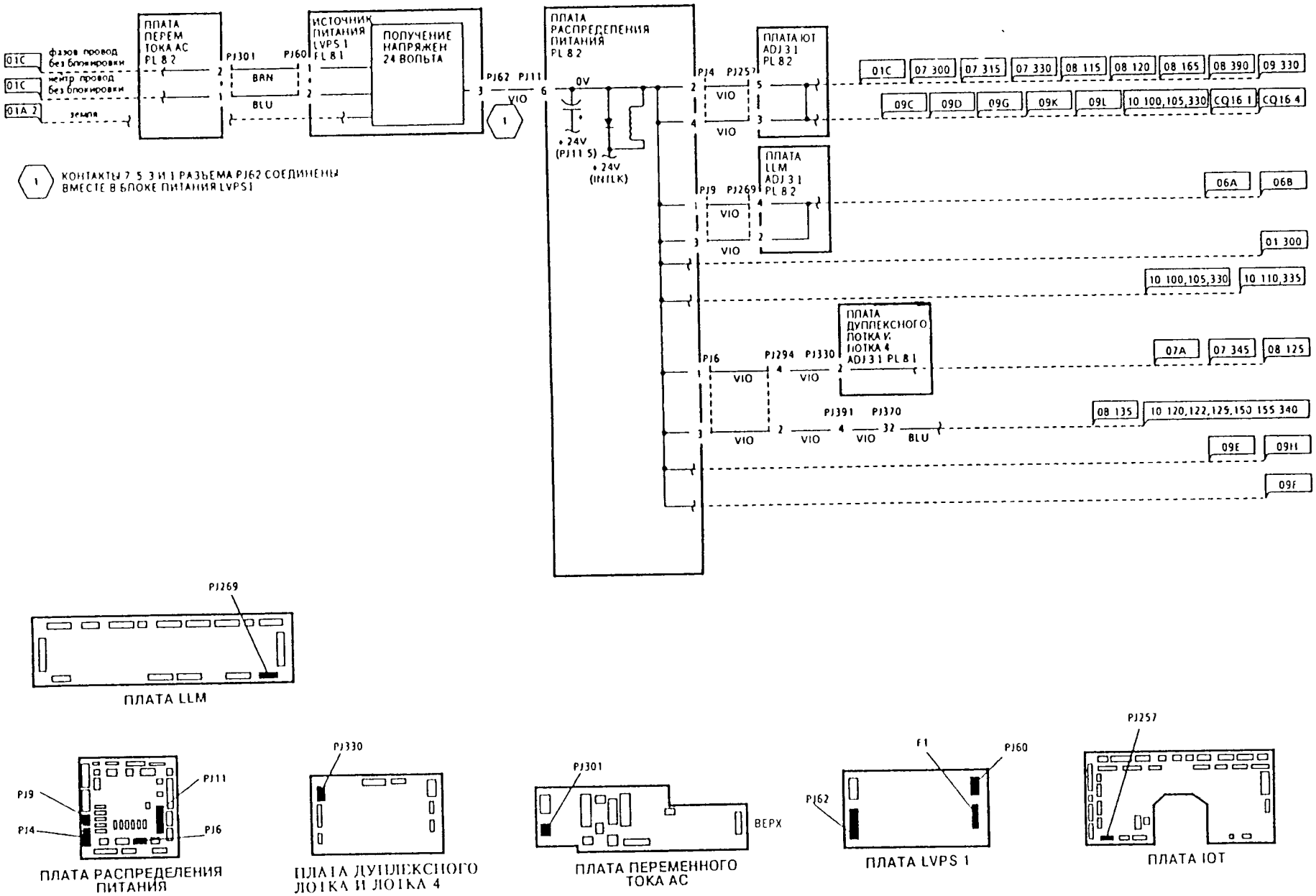
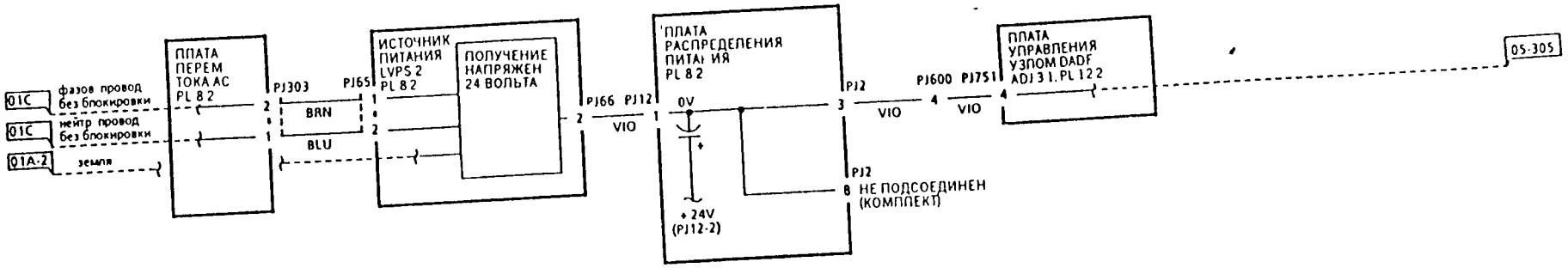


Рис 9. Схема распределения 0 Вольт (возврат напряжения 24 В) 01B-7



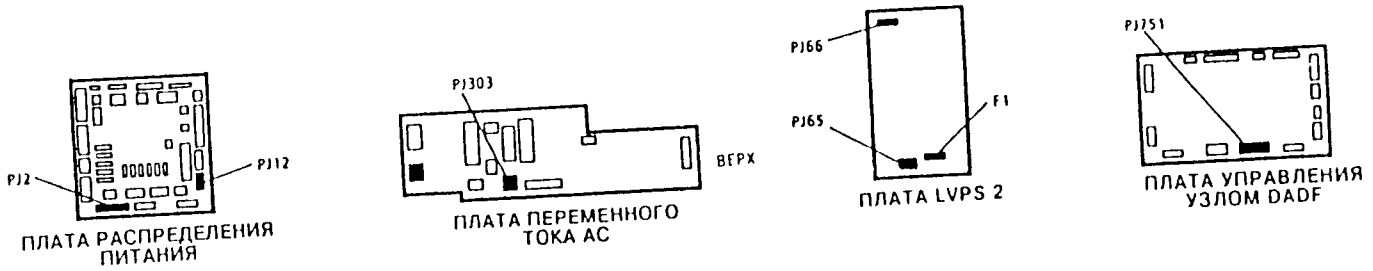


Рис. 10. Схема распределения 0 Вольт (возврат напряжения 24 В) 01B-8

RAP 01C Сетевое электропитание

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ Допустимая погрешность измерения напряжения и сведения о подключении вольтметра приводятся в RAP 01K «Измерение напряжения» При проверке некоторых элементов копировальной машины нужна более высокая точность измерения, чем указано в этой RAP, допустимые погрешности указаны в соответствующих процедурах и на соответствующих схемах

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении процедур данного RAP перед поиском разрыва цепи, проверкой предохранителей, подсоединением и отсоединением разъемов и при замене элементов отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Поражение сетевым напряжением питания может привести к смертельному исходу. Соблюдайте все меры предосторожности при измерении сетевого напряжения.

Проверьте наличие сетевого напряжения в розетке на стене В розетке имеется номинальное рабочее сетевое напряжение.

ДА НЕТ

| Сообщите заказчику, что данное сетевое питание не годится для копировальной машины

Подсоедините сетевое питание Проверьте, что сетевой выключатель машины и автомат тепловой защиты от токовой перегрузки включены, затем нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP (Рис 1) Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.

ДА НЕТ

| Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Отсоедините жгут проводов от выходных контактов устройства защиты от неисправности заземления GFP Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP. Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.
>
> ДА НЕТ
>
> | Установите новое устройство защиты от неисправности заземления GFP, PL 8 2
>
> Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините жгут проводов к выходным контактам устройства защиты от неисправности заземления GFP и отсоедините разъем PJ300 на печатной плате сетевого питания AC Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.
>
> ДА НЕТ
>
> | Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините разъем PJ300 на печатной плате сетевого питания AC и отсоедините монтажный жгут проводов от входных контактов фильтра радиопомех RFI Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.

A B

ДА НЕТ

| Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините монтажный жгут проводов к входным контактам фильтра радиопомех RFI и отсоедините монтажный жгут проводов от входных контактов автомата тепловой защиты от токовой перегрузки Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.
>
> ДА НЕТ
>
> | Имеется неисправность в электрических соединениях от устройства защиты от неисправности заземления GFP до автомата тепловой защиты от токовой перегрузки Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность.
>
> Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините монтажный жгут проводов к входным контактам автомата тепловой защиты от токовой перегрузки и отсоедините монтажный жгут проводов от выходных контактов автомата тепловой защиты от токовой перегрузки Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.
>
> ДА НЕТ
>
> | Установите новый автомат тепловой защиты от токовой перегрузки, PL 8 2
>
> Имеется неисправность в электрических соединениях от автомата тепловой защиты от токовой перегрузки до фильтра радиопомех RFI Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините монтажный жгут проводов к входным контактам фильтра радиопомех RFI и отсоедините монтажный жгут проводов от выходных контактов фильтра радиопомех RFI Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.

ДА НЕТ

| Установите новый фильтр радиопомех, PL 8 2

Имеется неисправность в электрических соединениях от фильтра радиопомех RFI до печатной платы сетевого питания AC Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините разъем PJ300 и отсоедините разъемы PJ301, PJ302, PJ303, PJ304, PJ305, PJ306, PJ308 и PJ309 на печатной плате сетевого питания AC Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.

C

ДА НЕТ

| Установите новую печатную плату сетевого питания AC, PL 8 2

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините разъем PJ301 к печатной плате сетевого питания AC Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет

ДА НЕТ

| Имеется неисправность в плате блока питания низкого напряжения LVPS1 или в связанных с ней электрических соединениях проводников сетевого питания (процедуры RAP 01B, 01E, 01F и 01G) Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините разъем PJ302 к печатной плате сетевого питания AC Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.

ДА НЕТ

| Имеется неисправность в механическом аудитроне (если он установлен в машине) или в связанных с ним электрических соединениях проводников сетевого питания Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините разъем PJ303 к печатной плате сетевого питания AC Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет

ДА НЕТ

| Имеется неисправность в плате блока питания низкого напряжения LVPS2 или в связанных с ней электрических соединениях проводников сетевого питания Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините разъем PJ304 к печатной плате сетевого питания AC Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет

ДА НЕТ

| Имеется неисправность в электрических соединениях проводников сетевого питания в одном из следующих мест
>
> - Переключатель сетевого питания (RAP 01C)
> - Лампа экспонирования (процедуры RAP 01D, 06 340)
>
> Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

D E

D E

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините разъем PJ305 к печатной плате сетевого питания AC Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в узле нагревателя (если он установлен в машине) или в связанных с ним электрических соединениях проводников сетевого питания Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините разъем PJ306 к печатной плате сетевого питания AC Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет

ДА НЕТ

Имеется неисправность во вспомогательном источнике питания или в связанных с ним электрических соединениях проводников сетевого питания Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Вновь подсоедините разъем PJ308 к печатной плате сетевого питания AC Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и включите сетевое питание, после чего нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в полупроводниковом реле (RAP 01D) или в связанных с ним электрических соединениях проводников сетевого питания Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Имеется неисправность в узле фьюзера (процедуры RAP 10 302, 306, 312 и 10 320) или в связанных с ним электрических соединениях проводников сетевого питания Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Измерьте переменное напряжение между контрольными точками TP5 и TP6 на печатной плате сетевого питания AC Между контрольными точками TP5 и TP6 имеется переменное напряжение.

ДА НЕТ

Измерьте переменное напряжение между контрольными точками TP1 и TP2 на печатной плате сетевого питания AC Между контрольными точками TP1 и TP2 имеется переменное напряжение

F

ДА НЕТ

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Ищите неисправность в электрических соединениях между следующими компонентами

- От ввода переменного напряжения до устройства защиты от неисправности заземления GFP
- От устройства защиты от неисправности заземления GFP до автомата тепловой защиты от токовой перегрузки
- От автомата тепловой защиты от токовой перегрузки до фильтра радиопомех RFI
- От фильтра радиопомех RFI до печатной платы сетевого питания AC

Неисправность в электрических соединениях не обнаружена

ДА НЕТ

Устраните неисправность в электрических соединениях

Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур и проверьте, что автомат тепловой защиты от токовой перегрузки включен Измерьте переменное напряжение на выходных клеммах автомата тепловой защиты от токовой перегрузки Там имеется сетевое переменное напряжение.

ДА НЕТ

Установите новый автомат тепловой защиты от токовой перегрузки, PL 8 2

Установите новый фильтр радиопомех, PL 8 2

Проверьте, что переключатель сетевого электропитания включен Измерьте переменное напряжение между контактом 5 разъема PJ304 и контрольной точкой TP1 на печатной плате сетевого питания AC Между контактом 5 разъема PJ304 и контрольной точкой TP1 имеется сетевое переменное напряжение.

ДА НЕТ

Измерьте переменное напряжение между клеммой 2 переключателя сетевого питания и контрольной точкой TP1 на печатной плате сетевого питания AC Между клеммой 2 переключателя сетевого питания и контрольной точкой TP1 имеется сетевое переменное напряжение

ДА НЕТ

Имеется неисправность в электрических соединениях между контактом 7 разъема PJ304 и клеммой 2 переключателя сетевого питания Отсоедините сетевой шнур и устраните неисправность в электрических соединениях

Измерьте наличие постоянного напряжения +24 В между контактами 1 и 2 разъема PJ156 Между контактами 1 и 2 разъема PJ156 имеется постоянное напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Отсоедините сетевой шнур Проверьте отсутствие разрыва цепи между контактом 5 разъема PJ304 и переключателем сетевого питания Эти электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

Устраните неисправность в электрических соединениях

Установите новый переключатель сетевого питания, PL 8 3

G H I

G H I

Сигнал AUTO OFF (автоматическое отключение) от печатной платы ELM имеет уровень 0 В и отключает переключатель сетевого питания Переходите к RAP 03A «Автоматическое отключение питания»

ПРИМЕЧАНИЕ Устройство автоматического отключения выключает переключатель сетевого питания после определенного периода времени, длительность которого указывается в энергонезависимой памяти NVM Режим автоматического отключения может быть выключен или установлен на время 1, 2, 3, 4 или 5 часов после последнего использования машины.

Установите новую печатную плату сетевого питания AC, REP 1 23

Измерьте наличие переменного напряжения 17 В между контактами 9 и 10 разъема PJ311 на печатной плате сетевого питания AC Между контактами 9 и 10 разъема PJ311 имеется переменное напряжение 17 В.

ДА НЕТ

Отключите сетевой шнур от копировальной машины Отсоедините разъемы PJ310 и PJ311 Вновь подсоедините сетевой шнур и включите сетевое питание Измерьте наличие переменного напряжения 17 В между контактами 9 и 10 разъема PJ311 на печатной плате сетевого питания AC Между контактами 9 и 10 разъема PJ311 имеется переменное напряжение 17 В

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату сетевого питания AC, REP 1 23

Имеется неисправность в электрических соединениях питания в одном из следующих мест

- Схема пересечения нуля и фазового угла на печатной плате IOT (процедуры RAP 06 340, 06 346, 06 348, 06 350 «Экспонирование»)
- Схема согласования напряжения на печатной плате сетевого питания AC (RAP 06 342, 06 352 «Сигнал пересечения нуля»)
- Схема контроля сетевого напряжения на печатной плате IOT (RAP 10 302, 10 312 «Нагрев фьюзера»)
- Соединение 0 В к плате IOT (RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)»)

Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность

Узлы сетевого питания исправны Более подробная информация о распределении сетевого питания приводится в описаниях процедур RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)», RAP 01D «Блокировка сетевого питания», RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт», RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт», RAP 06 340 «Экспонирование», RAP 06 342 «Сигнал пересечения нуля», RAP 10 302 «Нагрев фьюзера»

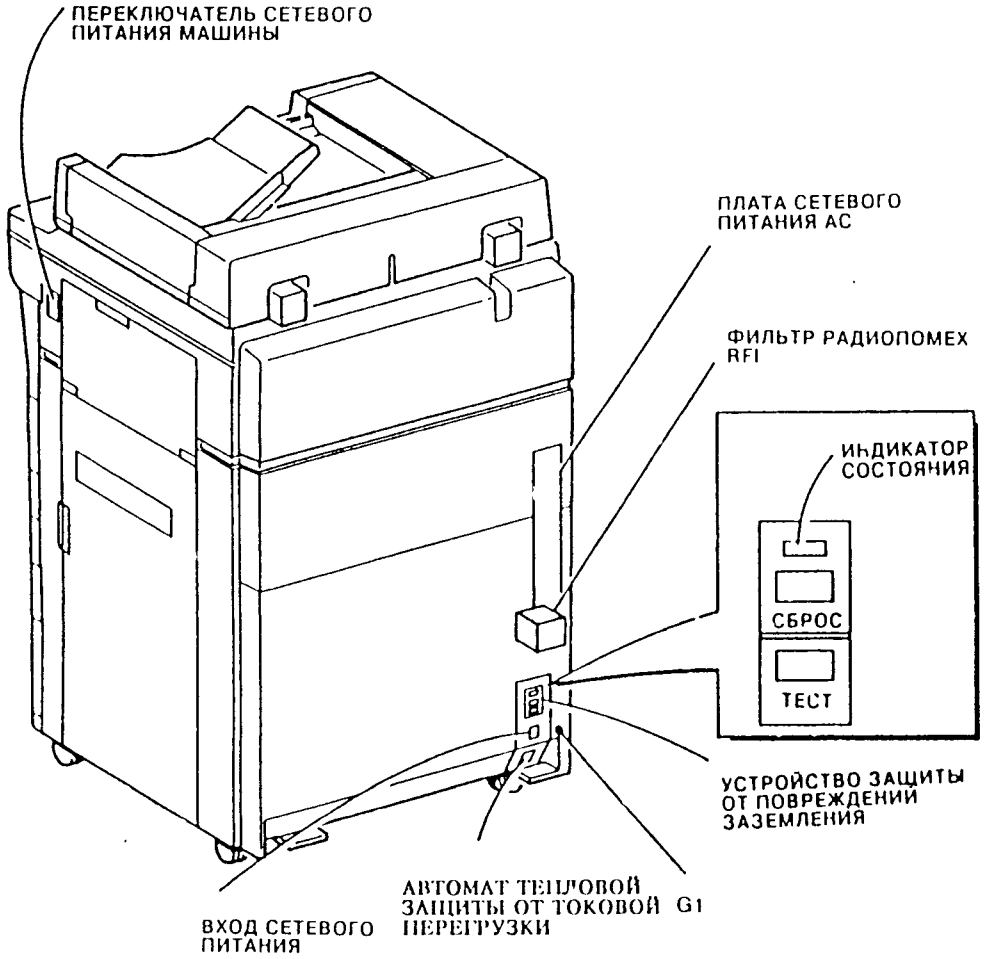
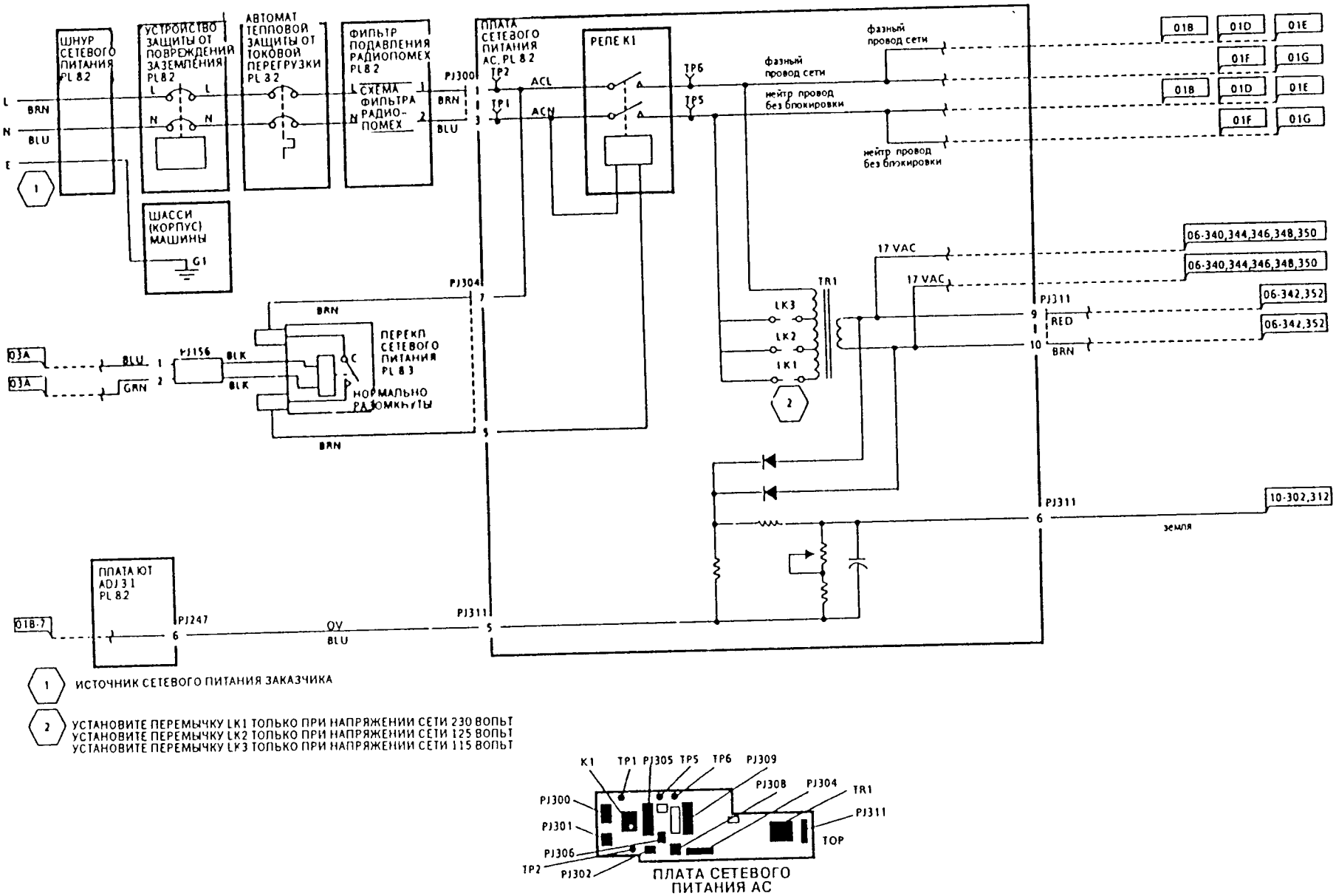


Рис. 1. Расположение элементов 01C



1 ИСТОЧНИК СЕТЕВОГО ПИТАНИЯ ЗАКАЗЧИКА

2 УСТАНОВИТЕ ПЕРЕМЫЧКУ LK1 ТОЛЬКО ПРИ НАПРЯЖЕНИИ СЕТИ 230 ВОЛЬТ
УСТАНОВИТЕ ПЕРЕМЫЧКУ LK2 ТОЛЬКО ПРИ НАПРЯЖЕНИИ СЕТИ 125 ВОЛЬТ
УСТАНОВИТЕ ПЕРЕМЫЧКУ LK3 ТОЛЬКО ПРИ НАПРЯЖЕНИИ СЕТИ 115 ВОЛЬТ

ПЛАТА СЕТЕВОГО ПИТАНИЯ AC

Рис. 2. Схема сетевого питания 01C

RAP 01D Блокировка сетевого питания

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Допустимая погрешность измерения напряжения и сведения о подключении вольтметра приводятся в RAP 01K «Измерение напряжения». При проверке некоторых элементов копировальной машины нужна более высокая точность измерений, чем указано в этой RAP, допустимые погрешности указаны в соответствующих процедурах и на соответствующих схемах.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении процедур данного RAP перед поиском разрыва цепи и при замене элементов отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Поражение сетевым напряжением питания может привести к смертельному исходу. Соблюдайте все меры предосторожности при измерении сетевого напряжения.

Измерьте наличие блокировочного переменного сетевого напряжения между контрольными точками TP7 и TP8 на печатной плате сетевого питания AC. Между контрольными точками TP7 и TP8 имеется блокировочное переменное напряжение.

ДА НЕТ

Измерьте наличие переменного сетевого напряжения между контрольными точками TP5 и TP6 на печатной плате сетевого питания AC. Между контрольными точками TP5 и TP6 имеется переменное напряжение.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание».

Измерьте наличие постоянного напряжения +24 В между контрольными точками TP3 и TP4 на печатной плате сетевого питания AC. Между контрольными точками TP3 и TP4 имеется постоянное напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Отключите сетевой шнур от копировальной машины, затем отсоедините разъемы PJ310 и PJ311. Вновь подсоедините сетевой шнур и измерьте наличие постоянного напряжения +24 В между контактом 2 разъема PJ10 и контактом 2 разъема P311 на печатной плате сетевого питания AC. Между контактами 2 разъема P310 и 2 разъема P311 и имеется постоянное напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в электрических соединениях сигналов или питания в одном из следующих мест:

- Сигнал +24V INTLK (процедура RAP 01G-3)
- Сигнал 0 Вольт (FUSER) (процедуры RAP 10-302, 312)

Смотрите раздел GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и устраните неисправность.

Установите новую печатную плату сетевого питания AC, REP 1.23.

Установите новую печатную плату сетевого питания AC, REP 1.23.

Измерьте наличие блокировочного переменного сетевого напряжения между клеммой 5b разъема PJ21 в полупроводниковом реле и контрольной точкой TP7 на печатной плате сетевого питания AC. Между клеммой 5b разъема PJ21 и контрольной точкой точками TP7 имеется блокировочное переменное напряжение.

ДА НЕТ

Отключите сетевой шнур от копировальной машины, затем отсоедините клему 5b разъема PJ21. Вновь подсоедините сетевой шнур и измерьте наличие блокировочного переменного сетевого напряжения со стороны жгута между клеммой 5b разъема PJ21 в полупроводниковом реле и контрольной точкой TP7 на печатной плате сетевого питания AC. Между контактом 5b разъема PJ21 и контрольной точкой точками TP7 имеется блокировочное переменное напряжение.

ДА НЕТ

Проверьте наличие замыкания или разрыва цепи между контактом 4 разъема PJ308 и клеммой 5b разъема P21. При необходимости исправьте неисправность проводки.

Имеется неисправность в электрических соединениях блокировочного переменного напряжения от полупроводникового реле. Смотрите процедуру RAP, соответствующую неисправного элемента или схеме (06-340, 344, 346, 348, 350 RAP «Экспонирование» или 10-302, 10-312 RAP «Нагрев фьюзера»).

Система распределения блокировочного переменного напряжения исправна.

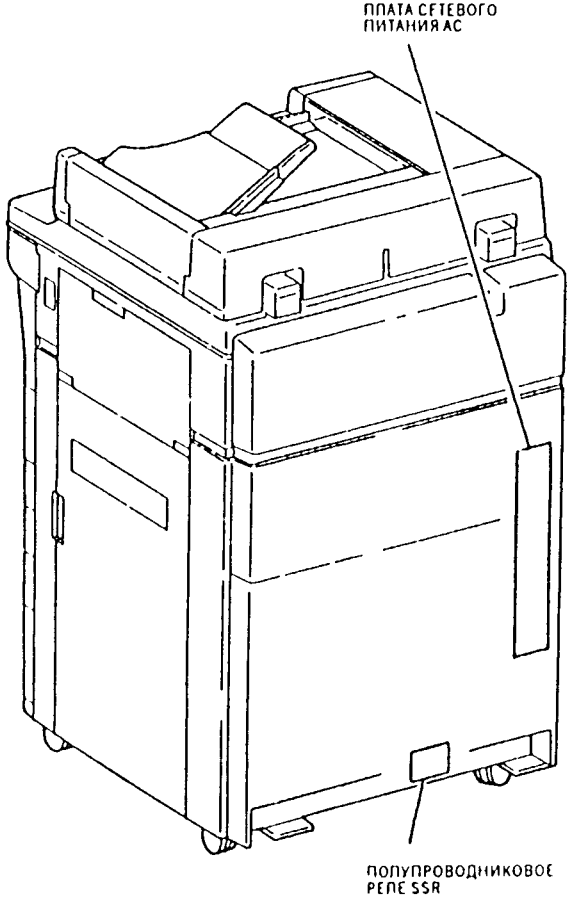


Рис. 1. Расположение элементов 01D

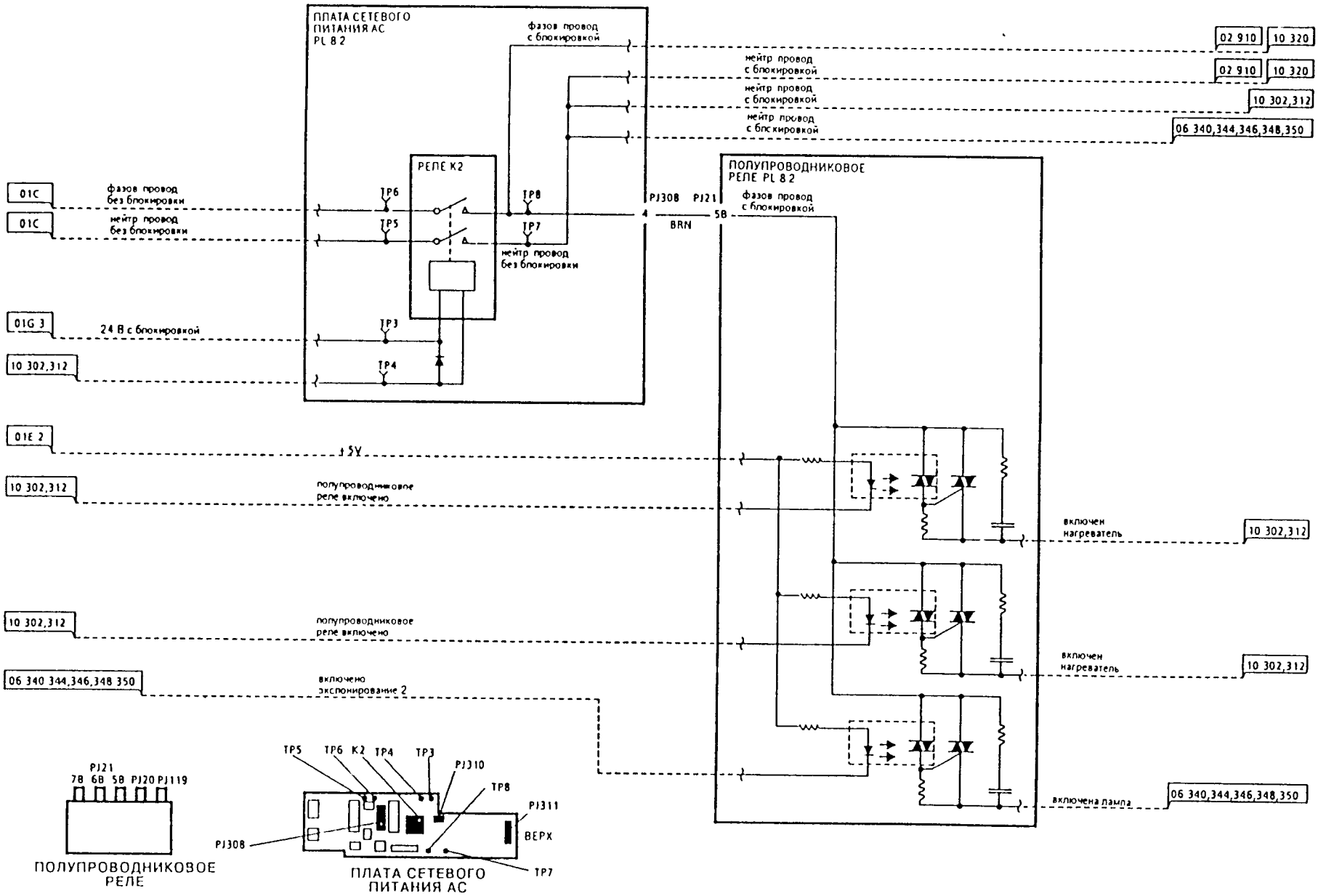


Рис. 2. Схема блокировочного сетевого питания 01D

RAP 01E Получение и распределение +5 Вольт

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ Электрическая схема для этой RAP разделена на три части (01E-1, 01E-2, 01E-3) Определите соответствующую схему для проверяемой Вами части схемы Если Вы перешли к данной RAP из другой процедуры, то указательный флаг поможет Вам определить соответствующую схему (например, 01E-2)

ПРИМЕЧАНИЕ Допустимая погрешность измерения напряжения и сведения о подключении вольтметра приводятся в RAP 01K «Измерение напряжения». При проверке некоторых элементов копировальной машины нужна более высокая точность измерения, чем указано в этой RAP, допустимые погрешности указаны в соответствующих процедурах и на соответствующих схемах

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении процедур данной RAP перед поиском разрыва цепи, проверкой предохранителей, подсоединением и отсоединением разъемов и при замене элементов отключите от копировальной машины сетевой шнур. Поражение сетевым напряжением может привести к смертельному исходу. Соблюдайте все меры предосторожности при измерении сетевого напряжения.

Смотрите Таблицу 1 и флаг 1 Напряжение +5 В измерено на разъеме PJ14 на печатной плате распределения питания.

ДА НЕТ

Отсоедините разъемы PJ11 и PJ14 Выключите и включите сетевое питание машины Смотрите Таблицу 1 и флаг 1 Напряжение +5 В измерено на разъеме со стороны монтажного жгута.

ДА НЕТ

Фазное сетевое переменное напряжение измерено между контактами 2 и 1 разъема PJ301 на печатной плате сетевого питания AC.

ДА НЕТ

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур и затем отключите разъем PJ301. Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур, нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP (PL8 2) и проверьте, что автомат тепловой защиты от токовой перегрузки (PL8 2) включен Фазное переменное напряжение измерено между контактами 2 и 1 разъема J301.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание»

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур Проверьте отсутствие разрыва в соединении с землей со стороны отсоединенного монтажного жгута разъема PJ301 От контакта 2 или 1 разъема имеется электрическое соединение с землей.

ДА НЕТ

Заново подключите разъем PJ301 и начните выполнение этой процедуры RAP с самого начала

Заново подключите разъем PJ301 и затем переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните короткое замыкание на землю

A B C

C

Отсоедините от копировальной машины сетевой шну снимите охлаждающий вентилятор (PL 10 2) блока питания низкого напряжения LVPS1 чтобы получить доступ к плате LVPS1 Предохранитель F1 на блоке LVPS1 исправен.

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

Предохранитель F1 на блоке питания низкого напряжения LVPS1 не заменяется. Если предохранитель F1 вышел из строя, то необходимо установить новый блок питания LVPS1

Установите новый блок питания низкого напряжения LVPS1, REP 1 24

Отсоедините разъем PJ301 на печатной плате сетевого питания AC и разъем PJ60 на блоке питания LVPS1 Проверьте отсутствие разрыва цепи в следующих соединениях отсоединенных монтажных жгутов

- Контакт 2 разъема PJ301 со стороны монтажного жгута и контакт 1 разъема PJ60 со стороны монтажного жгута
- Контакт 1 разъема PJ301 со стороны монтажного жгута и контакт 2 разъема PJ60 со стороны монтажного жгута

В электрических соединениях в отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ301 и PJ60 нет разрыва.

ДА НЕТ

Вновь подключите разъемы PJ301 и PJ60, затем переходите к RAP GP3 «Как проверить обрыв в цепи» и устраните разрыв цепи между разъемами P301 и P60

Вновь подключите разъемы PJ301 и PJ60 Снимите с копировальной машины плату распределения питания (PL 8 2) чтобы получить доступ к блоку LVPS1 Отсоедините разъем PJ61 Проверьте отсутствие разрыва цепи в следующих соединениях со стороны отсоединенного монтажного жгута:

- Контакт 10 разъема PJ61 со стороны монтажного жгута и контакт 1 разъема PJ14 со стороны монтажного жгута
- Контакт 8 разъема PJ61 со стороны монтажного жгута и контакт 3 разъема PJ14 со стороны монтажного жгута
- Контакт 6 разъема PJ61 со стороны монтажного жгута и контакт 5 разъема PJ14 со стороны монтажного жгута

В электрических соединениях между разъемами PJ61 и PJ14 в отсоединенном монтажном жгуте нет разрыва.

ДА НЕТ

Вновь подключите разъемы PJ61 и PJ14, затем переходите к RAP GP3 «Как проверить обрыв в цепи» и устраните разрыв цепи между разъемами P61 и P14

Вновь подключите разъемы PJ61 и PJ14 и затем проверьте отсутствие разрыва в соединении с землей От контакта 1, 3 или 5 разъема PJ14 или контакта 6, 8 или 10 разъема PJ61 имеется соединение с землей

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату блока питания низкого напряжения LVPS1, REP 1 24

Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните короткое замыкание на землю

Выключите сетевое питание машины Заново подсоедините разъем PJ11 Включите сетевое питание машины Смотрите Таблицу 1 и флаг 1 Напряжение +5 В измерено на разъеме PJ14 со стороны монтажного жгута.

D

D

ДА НЕТ

Выключите питание копировальной машины Переходите к RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт»

Выключите сетевое питание машины Отсоедините и изолируйте контакты 8 и 10 на монтажном жгуте разъема PJ14 Заново подсоедините разъем PJ14 Включите сетевое питание машины На дисплее отображается сообщение «Powering up..Uninalised» (включается питание ... неинициализирована).

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +5 В на один из узлов копировальной машины Выполните следующие действия

1 Выключите питание копировальной машины
2 Отсоедините один из разъемов из приведенного ниже списка
3 Включите питание копировальной машины
4 Проверьте наличие напряжения +5 В на разъеме PJ14 (таблица 1, флаг 1).
5 Повторите этапы 1-4 до тех пор, пока на разъеме PJ14 не будет обнаружено напряжение +5 В Отсоединенный последним разъем и его цепи следует проверить на наличие короткого замыкания Переходите к процедуре GP1 «Как проверить короткое замыкание»

- PJ15 подача напряжения +5 В на печатную плату дуплексного лотка и лотка 4
- PJ16 подача напряжения +5 В на печатные платы интерфейса пользователя, управления узлом DADF и интерфейса DADF
- PJ17 подача напряжения +5 В на печатную плату IOT
- PJ18 подача напряжения +5 В на печатную плату управления оптикой
- PJ19 подача напряжения +5 В на печатную плату автоматического управления подачей тонера ADC
- PJ20 подача напряжения +5 В на печатную плату управления лампами засветки ISIL и матрицу лампы ISIL.
- PJ21 подача напряжения +5 В на печатную плату HVM
- PJ22 подача напряжения +5 В на печатную плату управления сортирующим устройством
- PJ23 подача напряжения +5 В на печатную плату узла нагревателя (если установлен)
- PJ24 подача напряжения +5 В на печатную плату привода двигателя вывода и полупроводниковое реле
- PJ25 подача напряжения +5 В на печатную плату планшета редактирования
- PJ26 подача напряжения +5 В на печатную плату устройства подачи большой емкости HCF
- PJ27 подача напряжения +5 В на печатную плату GRAIB

Имеется неисправность в подаче напряжения +/ 15 В на один из узлов копировальной машины Выключите питание копировальной машины Снимите временно установленную изоляцию с контактов 8 и 9 на конце монтажного жгута разъема PJ14 Заново подсоедините контакты 8 и 10 к разъему PJ14 Переходите к RAP 01I «Получение и распределение +/ 15 Вольт»

E

E

Проверьте работу копировальной машины во всех режимах. Машина работает нормально.

ДА НЕТ

Блок питания +5 В исправен, но имеется неисправность в подаче этого напряжения на другие узлы машины. Смотрите RAP GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и проверьте подачу питания с разъема PJ14 на плате распределения питания до неработающего узла машины, отмеченного выходным флажком.

Система получения и распределения питания +5 Вольт исправна.

Таблица 1

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

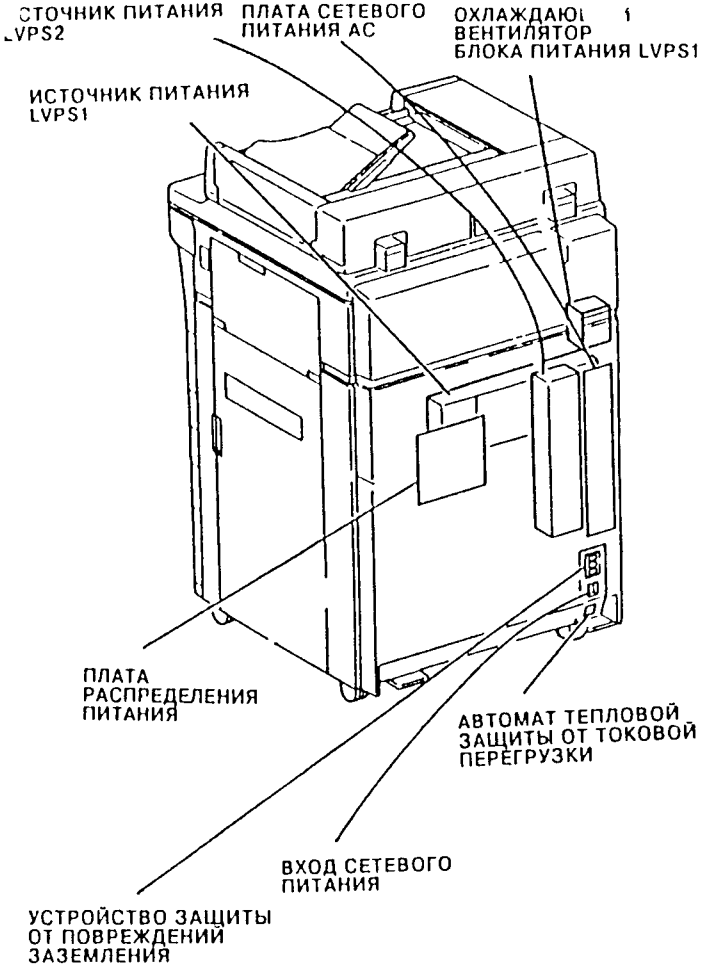


Рис. 1. Расположение элементов 01E

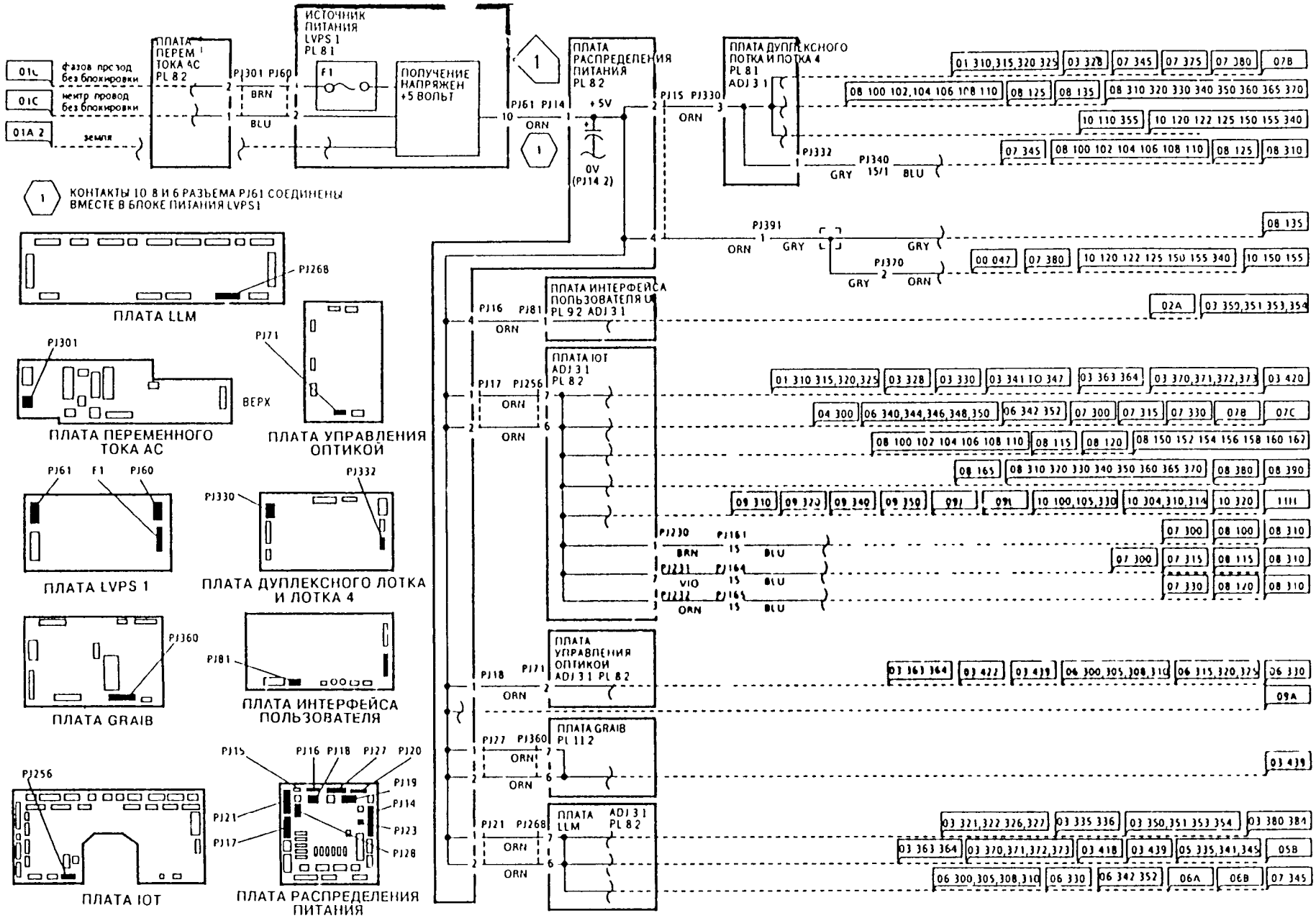


Рис 2. Схема получения и распределения питания +5 Вольт 01E-1

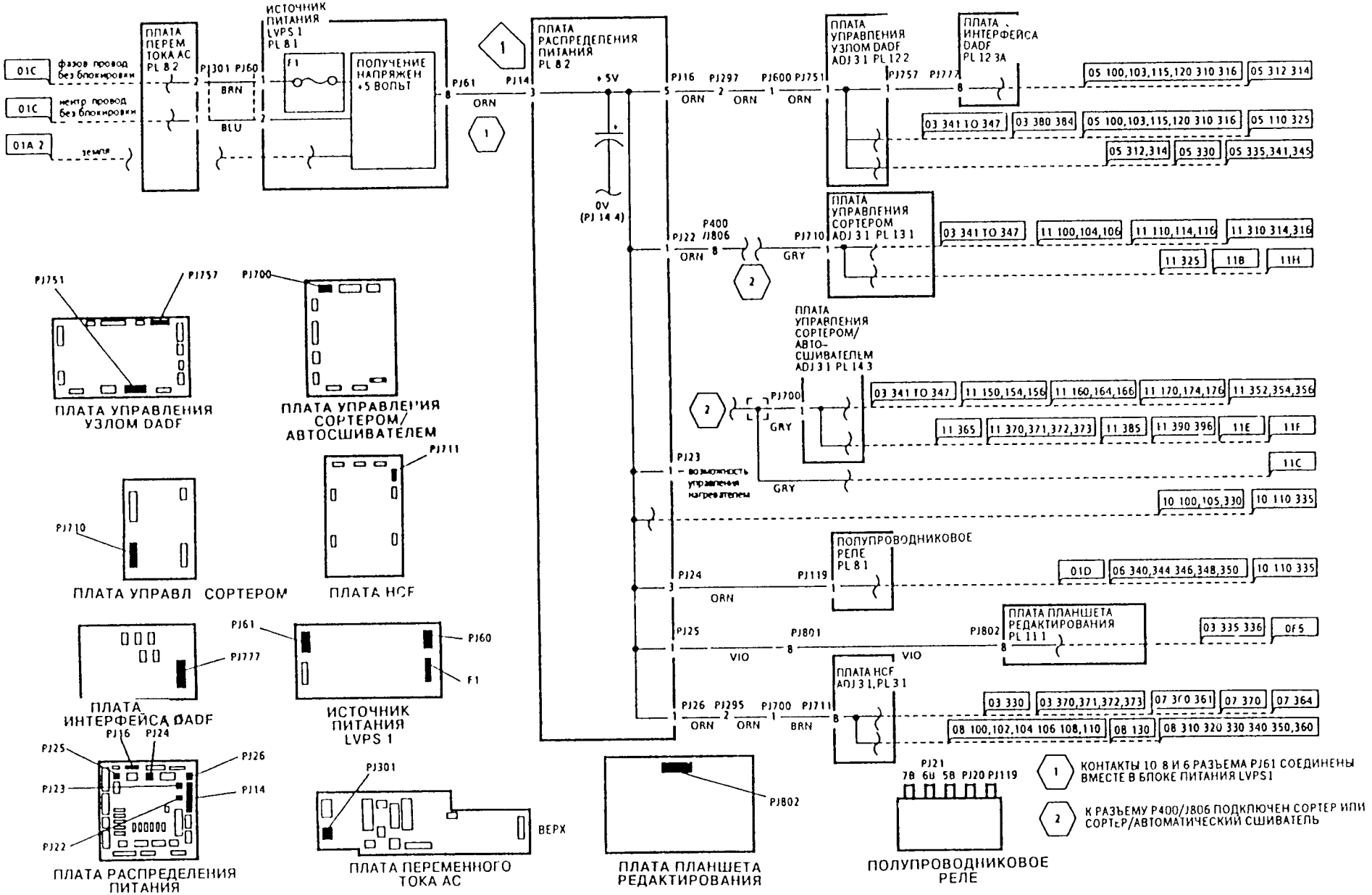
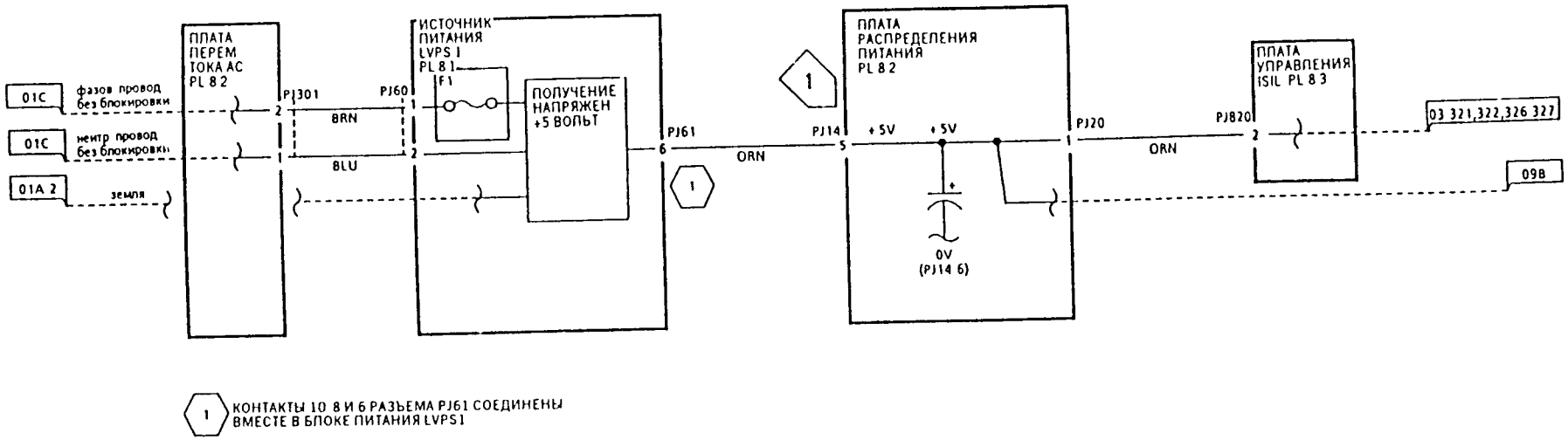


Рис 3. Схема получения и распределения питания +5 Вольт 01E-2



1 КОНТАКТЫ 10 8 И 6 РАЗЪЕМА PJ61 СОЕДИНЕНЫ ВМЕСТЕ В БЛОКЕ ПИТАНИЯ LVPS1

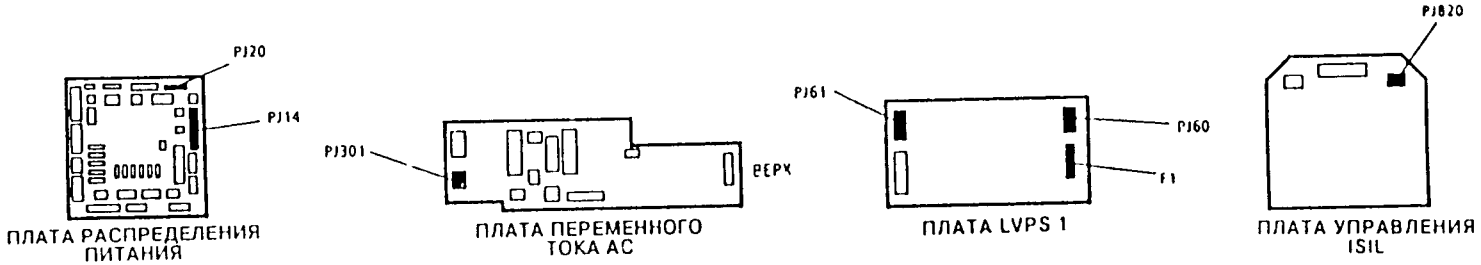


Рис. 4. Схема получения и распределения питания +5 Вольт 01E-3

RAP 01F Получение и распределение +/-15 Вольт

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ Допустимая погрешность измерения напряжения и сведения о подключении вольтметра приводятся в RAP 01K «Измерение напряжения» При проверке некоторых элементов копировальной машины нужна более высокая точность измерений, чем указано в этой RAP, допустимые погрешности указаны в соответствующих процедурах и на соответствующих схемах

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении процедур данного RAP перед поиском разрыва цепи, проверкой предохранителей, подсоединением и отсоединением разъемов и при замене элементов отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Поражение сетевым напряжением может привести к смертельному исходу. Соблюдайте все меры предосторожности при измерении сетевого напряжения.

Между контактами 8 и 9 разъема PJ14 на печатной плате распределения питания измерено напряжение +15 В, между контактами 10 и 9 разъема PJ14 измерено напряжение -15 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ14 Выключите и включите питание копировальной машины Между контактами 8 и 9 разъема P14 со стороны монтажного жгута измерено напряжение +15 В, между контактами 10 и 9 разъема P14 со стороны монтажного жгута измерено напряжение -15 В.

ДА НЕТ

Фазное сетевое переменное напряжение измерено между контактами 2 и 1 разъема PJ301.

ДА НЕТ

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур и затем отключите разъем PJ301 Вновь подсоедините к копировальной машине сетевой шнур, нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP (PL8 2) и проверьте, что автомат тепловой защиты от токовой перегрузки (PL8 2) включен Фазное переменное напряжение измерено между контактами 2 и 1 разъема J301 на печатной плате сетевого питания AC.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание»

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур От контакта 2 или 1 разъема PJ301 со стороны монтажного жгута имеется соединение с землей.

ДА НЕТ

Заново подключите разъем PJ301 и начните выполнение этой процедуры RAP с самого начала

Заново подключите разъем PJ301 и затем переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните короткое замыкание на землю

Отсоедините от копировальной машины сетевой шнур и снимите охлаждающий вентилятор (PL10 2) блока питания низкого напряжения LVPS1 чтобы получить доступ к плате LVPS1 Предохранитель F1 на блоке LVPS1 исправен.

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

Предохранитель F1 на блоке питания низкого напряжения LVPS1 не заменяется Если предохранитель F1 вышел из строя, то необходимо установить новый блок питания LVPS1

Установите новый блок питания низкого напряжения LVPS1, REP 1 24

Отсоедините разъем PJ301 и разъем PJ60 Проверьте отсутствие разрыва цепи в следующих соединениях отсоединенных монтажных жгутов:

- Контакт 2 разъема PJ301 со стороны монтажного жгута и контакт 1 разъема PJ60 со стороны монтажного жгута
- Контакт 1 разъема PJ301 со стороны монтажного жгута и контакт 2 разъема PJ60 со стороны монтажного жгута

В электрических соединениях в отсоединенном монтажном жгуте между разъемами P301 и P60 нет разрыва.

ДА НЕТ

Вновь подключите разъемы PJ301 и PJ60, затем переходите к RAP GP3 «Как проверить обрыв в цепи» и устраните разрыв цепи между разъемами P301 и P60

Вновь подключите разъемы PJ301 и PJ60 Снимите с копировальной машины плату распределения питания (PL 8 2), чтобы получить доступ к блоку LVPS1 Отсоедините разъем PJ61 Проверьте отсутствие разрыва цепи между следующими точками на отсоединенном монтажном жгуте.

- Контакт 3 разъема PJ61 со стороны монтажного жгута и контакт 8 разъема PJ14 со стороны монтажного жгута
- Контакт 1 разъема PJ61 со стороны монтажного жгута и контакт 10 разъема PJ14 со стороны монтажного жгута

В электрических соединениях между разъемами PJ61 и PJ14 со стороны отсоединенного монтажного жгута нет разрыва.

ДА НЕТ

Вновь подключите разъемы PJ61 и PJ14, затем переходите к RAP GP3 «Как проверить обрыв в цепи» и устраните разрыв цепи между разъемами P61 и P14

Вновь подключите разъемы PJ61 и PJ14 и затем проверьте отсутствие разрыва в соединении с землей. От контакта 8 или 10 разъема PJ14 или контакта 1 или 3 разъема PJ61 имеется соединение с землей.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату блока питания низкого напряжения LVPS1, REP 1 24

Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните короткое замыкание на землю

Имеется неисправность в подаче напряжения +/-15 В на один из узлов копировальной машины Выполните следующие действия

1 Выключите питание копировальной машины
2 Отсоедините один из разъемов из приведенного ниже списка
3 Включите питание копировальной машины
4 Проверьте наличие напряжения +15 В между контактами 8 и 9 со стороны монтажного жгута и напряжения -15 В между контактами 10 и 9 со стороны монтажного жгута

5 Повторите этапы 1-4 до тех пор, пока напряжение +15 В не будет обнаружено между контактами 8 и 9 со стороны монтажного жгута и напряжение -15 В – между контактами 10 и 9 со стороны монтажного жгута на разъеме Отсоединенный последним разъем и его цепи следует проверить на наличие короткого замыкания Переходите к процедуре GP1 «Как проверить короткое замыкание»

- PJ16 подача напряжения +15 В на печатную плату интерфейса пользователя
- PJ17. подача напряжения +/-15 В на печатную плату IOT
- PJ18 подача напряжения +/-15 В на печатную плату управления оптикой
- PJ19 подача напряжения +/-15 В на печатную плату автоматического управления подачей тонера ADC.
- PJ21. подача напряжения +/-15 В на печатную плату I1M
- PJ27. подача напряжения +/-15 В на печатную плату GRAIB

Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Машина работает нормально.

ДА НЕТ

Блок питания +/-15 В исправен, но имеется неисправность в подаче этого напряжения на другие узлы машины Смотрите RAP GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и проверьте подачу питания с разъема PJ14 на плате распределения питания до неработающего узла или цепи машины, отмеченного выводным флагом

Система получения и распределения питания +/-15 В исправна

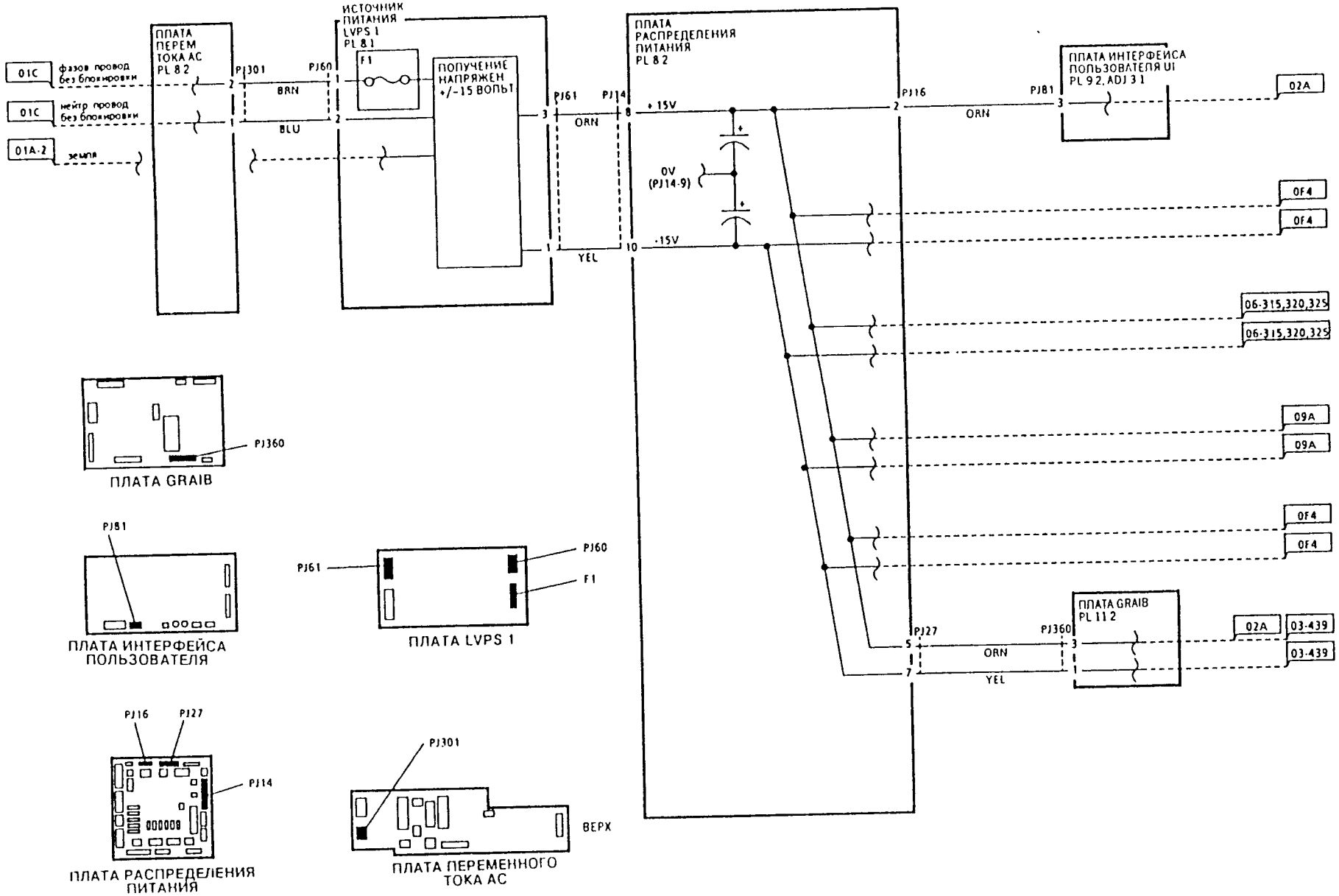


Рис. 1. Схема получения и распределения питания +/-15 В 01F

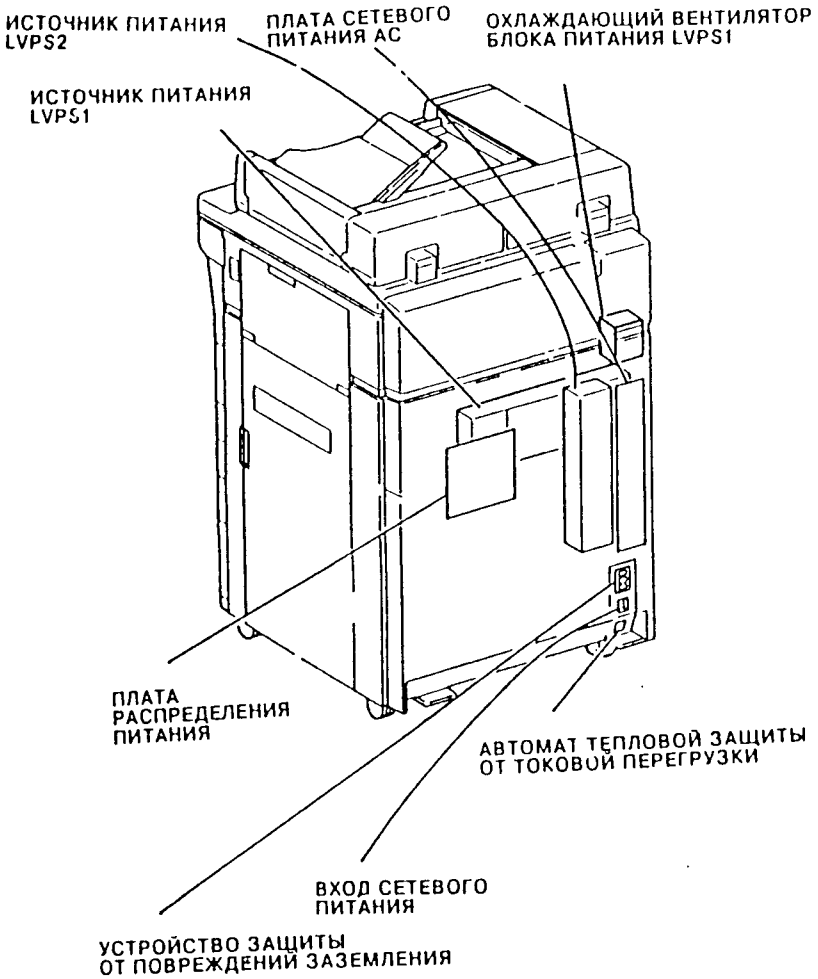


Рис. 2. Расположение элементов 01F (вид сзади)

RAP 01G Получение и распределение +24 Вольт

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Электрическая схема для этой RAP разделена на четыре части (01G-1, 01G-2, 01G-3, 01G-4). Определите соответствующую схему для проверяемой Вами части схемы. Если Вы перешли к данной RAP из другой процедуры, то указательный флаг поможет Вам определить соответствующую схему (например, 01G-2).

ПРИМЕЧАНИЕ: Допустимая погрешность измерения напряжения и сведения о подключении вольтметра приводятся в RAP 01K «Измерение напряжения». При проверке некоторых элементов копировальной машины нужна более высокая точность измерений, чем указано в этой RAP, допустимые погрешности указаны в соответствующих процедурах и на соответствующих схемах.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении процедур данного RAP перед поиском разрыва цепи, проверкой предохранителей, подсоединением и отсоединением разъемов и при замене элементов отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Поражение сетевым напряжением может привести к смертельному исходу. Соблюдайте все меры предосторожности при измерении сетевого напряжения.

Определите, какой именно из источников низкого напряжения вырабатывает питание +24 Вольт для проверяемого узла или схемы и затем переходите к разделам «Проверка LVPS1» или «Проверка LVPS2» в этой RAP. Проверяется работа узла DADF.

ДА НЕТ

| Переходите к разделу «Проверка LVPS1» в этой RAP.

Код ошибки составляет 05-305.

ДА НЕТ

| Переходите к разделу «Проверка LVPS1» в этой RAP

Переходите к разделу «Проверка LVPS2» в этой RAP.

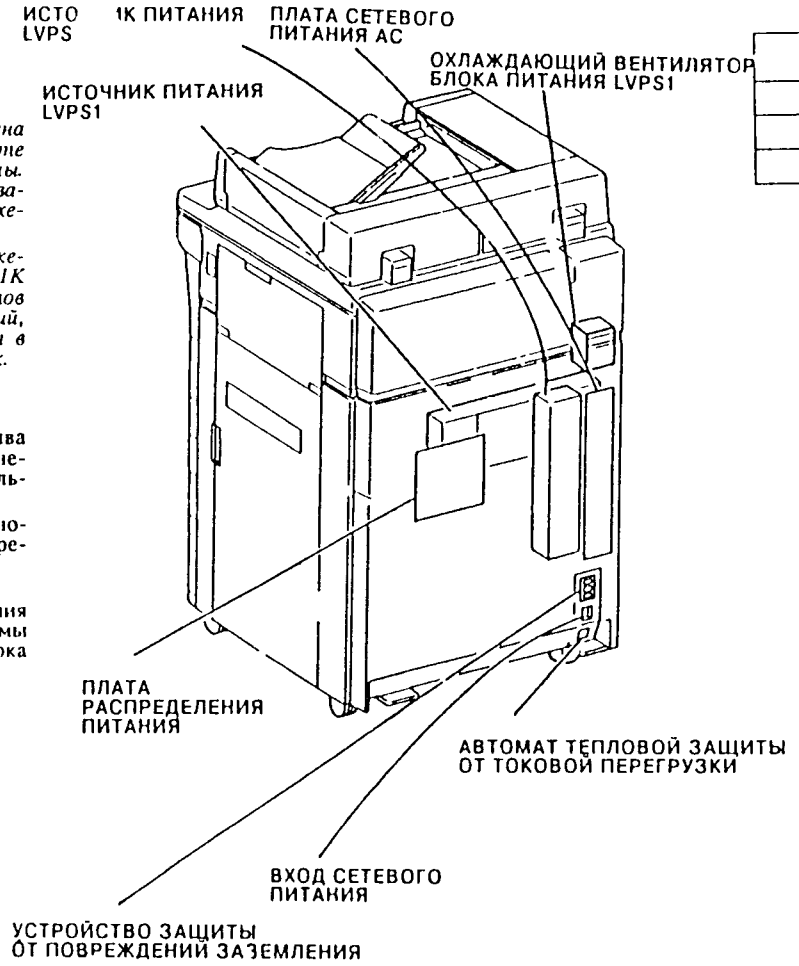


Рис. 1. Расположение элементов 01G (вид сзади)

Таблица 1.

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

Проверка LVPS1

Расположение узлов показано на Рис 1, а соответствующие прин ципиальные схемы – на Рис 2, Рис 3, Рис 4

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении процедур этой проверки перед поиском разрыва цепи, проверкой предохранителей, подсоединением и отсоединением разъемов и при замене элементов отключите от копировальной машины сетевой шнур

Поражение сетевым напряжением может привести к смертельному исходу Соблюдайте все меры предосторожности при измерении сетевого напряжения

По очереди снимите каждый предохранитель с платы распределения питания и проверьте его на наличие замкнутой цепи Установите на место исправные предохранители

ПРИМЕЧАНИЕ Некоторые предохранители в этой копировальной машине перегорают «частично», что приводит к соединению с неустойчивым или высоким импедансом В случае появления каких либо сомнений устанавливайте новый предохранитель

Все предохранители исправны

ДА НЕТ

Установите вместо неисправных новые исправные предохранители

Смотрите Таблицу 1 и флаг 1 На разъеме PJ11 на печатной плате распределения питания измерено напряжение +24 Вольт

ДА НЕТ

Снимите с печатной платы распределения питания предохранители F1, F2, F3, F6, F7, F8, F9, F10 и F11 Отключите разъемы PJ8 и PJ10 от печатной платы распределения питания Выключите и включите питание копировальной машины Смотрите Таблицу 1 и флаг 1 На разъеме PJ11 на печатной плате распределения питания измерено напряжение +24 В

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ11 Смотрите Таблицу 1 и флаг 1 На разъеме PJ11 со стороны монтажного жгута измерено напряжение +24 В

ДА НЕТ

Фазное переменное сетевое напряжение измерено между контактами 2 и 1 разъема PJ301 на печатной плате сетевого питания

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ301 Проверьте что устройство защиты от неисправности заземления GFP (PL8 2) и автомат тепловой защиты от токовой перегрузки (PL8 2) оба включены Фазное переменное напряжение измерено между контактами 2 и 1 разъема J301 со стороны монтажного жгута

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание»

Проверьте отсутствие разрыва в соединении с землей От контакта 2 или 1 разъема P301 со стороны монтажного жгута имеется соединение с землей

ДА НЕТ

Заново подключите разъем PJ301 и затем переходите к разделу «Проверка предохранителей и разводки» в этом RAP

A B C D E

Заново подключите разъем PJ301 и затем переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните короткое замыкание на землю

Снимите охлаждающий вентилятор (PL 10 2) блока питания низкого напряжения LVPS1, чтобы получить доступ к плате LVPS1 Предохранитель F1 на блоке LVPS1 исправен.

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

Предохранитель F1 на блоке питания низкого напряжения LVPS1 не заменяется Если предохранитель F1 вышел из строя, то необходимо установить новый блок питания LVPS1

Установите новый блок питания низкого напряжения LVPS1, RLP 1 24

Отсоедините разъем PJ301 на печатной плате сетевого питания и разъем PJ60 на блоке питания LVPS1 Проверьте отсутствие разрыва цепи в следующих соединениях отсоединенных монтажных жгутов

- Контакт 2 разъема PJ301 со стороны монтажного жгута и контакт 1 разъема PJ60 со стороны монтажного жгута
- Контакт 1 разъема PJ301 со стороны монтажного жгута и контакт 2 разъема PJ60 со стороны монтажного жгута

В электрических соединениях в отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ301 и PJ60 нет разрыва

ДА НЕТ

Вновь подключите разъемы PJ301 и PJ60, затем переходите к RAP GP3 «Как проверить обрыв в цепи» и устраните разрыв цепи между разъемами P301 и P60

Вновь подключите разъемы PJ301 и PJ60 Снимите с копировальной машины плату распределения питания (PL 8 2), чтобы получить доступ к блоку LVPS1 Отсоедините разъем PJ62 на блоке питания LVPS1 Проверьте отсутствие разрыва цепи между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте

- Контакт 8 разъема PJ62 со стороны монтажного жгута и контакт 1 разъема PJ11 со стороны монтажного жгута
- Контакт 6 разъема PJ62 со стороны монтажного жгута и контакт 3 разъема PJ11 со стороны монтажного жгута
- Контакт 4 разъема PJ62 со стороны монтажного жгута и контакт 5 разъема PJ11 со стороны монтажного жгута

В электрических соединениях между разъемами PJ62 и PJ11 со стороны отсоединенного монтажного жгута нет разрыва

ДА НЕТ

Вновь подключите разъем PJ62, затем переходите к RAP GP3 «Как проверить обрыв в цепи» и устраните разрыв цепи между разъемами P62 и P11

F G H J

Вновь подключите разъемы PJ62 и PJ11 и затем проверьте отсутствие разрыва в соединении с землей От контакта 1, 3 или 5 разъема PJ11 имеется соединение с землей.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату блока питания низкого напряжения LVPS1, REP 1 24

Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните короткое замыкание на землю

Вновь подключите разъем PJ11 и затем переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность, измеренную в разъеме PJ11

Установите исправный старый или новый предохранитель F1 на печатной плате распределения питания (PL 8 1)

ПРИМЕЧАНИЕ В процессе поиска неисправной цепи по очереди подключается каждая из линий нагрузки источника +24 В Если при проведении такой проверки предохранитель перегорит, то перед продолжением проверки может оказаться необходимым нажатием кнопки RESET (сброс) восстановить работу устройства защиты от неисправности заземления GFP (PL8 2) или автомата тепловой защиты от токовой перегрузки (PL8 2)

Предохранитель F1 остается целым, и между контактами 5 и 6 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на один из следующих узлов

- Печатная плата IOT
- Печатная плата ILM

Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Установите исправный старый или новый предохранитель F2 на печатной плате распределения питания (PL 8 1) Предохранитель F2 остается целым, и между контактами 5 и 6 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на один из следующих узлов

- Печатная плата сетевого питания AC
- Источник питания высокого напряжения HVPS
- Печатная плата смещения

Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Установите исправный старый или новый предохранитель F3 на печатной плате распределения питания (PL 8 1) Предохранитель F3 остается целым, и между контактами 5 и 6 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на один из следующих узлов

- Печатная плата управления сортером
- Печатная плата управления сортером/сшивателем

Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

K L

K L

Установите исправный старый или новый предохранитель F6 на печатной плате распределения питания (PL 8 1) Предохранитель F6 остается целым, и между контактами 1 и 2 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на печатную плату управления DADF Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность.

Установите исправный старый или новый предохранитель F7 на печатной плате распределения питания (PL 8 1) Предохранитель F7 остается целым, и между контактами 5 и 6 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на печатную плату привода двигателя вывода. Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность.

Установите исправный старый или новый предохранитель F8 на печатной плате распределения питания (PL 8 1). Предохранитель F8 остается целым, и между контактами 1 и 2 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на печатную плату управления оптикой. Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Установите исправный старый или новый предохранитель F9 на печатной плате распределения питания (PL 8 1) Предохранитель F9 остается целым, и между контактами 5 и 6 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на один из следующих узлов.

- Печатная плата дуплексного лотка и лотка 4
- Печатная плата сетевого питания AC

Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Установите исправный старый или новый предохранитель F10 на печатной плате распределения питания (PL 8 1) Предохранитель F10 остается целым, и между контактами 3 и 4 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В.

Д \ НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на один из следующих узлов

- Комплект (элементы будут указаны)
- Комплект (элементы будут указаны)

Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Установите исправный старый или новый предохранитель F11 на печатной плате распределения питания (PL 8 1) Предохранитель F11 остается целым, и между контактами 3 и 4 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на печатную плату HCI Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Заново подключите разъем PJ8 на печатной плате распределения питания Между контактами 1 и 2 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В.

M

M

\ НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на охлаждающий вентилятор блока питания низкого напряжения LVPS1. Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Заново подключите разъем PJ10 на печатной плате распределения питания Между контактами 3 и 4 разъема PJ11 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на главный двигатель Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Если предохранитель F1, F2, F3, F6, F7, F8, F9, F10 или F11 на печатной плате распределения питания перегорит, то переходите к RAP 01J «Перегоревший предохранитель» Копировальная машина работает нормально.

ДА НЕТ

Источник питания +24 В в блоке LVPS1 исправен, но имеется неисправность в подаче этого напряжения на другие узлы машины. Смотрите RAP GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и проверьте подачу питания с разъема PJ11 на плате распределения питания до неработающего узла или цепи копировальной машины, отмеченных флагом.

Система получения и распределения питания +24 В в блоке LVPS1 исправна.

Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Если предохранитель F1, F2, F3, F6, F7, F8, F9, F10 или F11 на печатной плате распределения питания перегорит, то переходите к RAP 01J «Перегоревший предохранитель» Копировальная машина работает нормально.

ДА НЕТ

Источник питания +24 В в блоке LVPS1 исправен, но имеется неисправность в подаче этого напряжения на другие узлы машины (Таблица 1) Смотрите RAP GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и проверьте подачу питания с разъема PJ11 на плате распределения питания до неработающего узла или цепи копировальной машины, отмеченных флагом

Система получения и распределения питания +24 В в блоке LVPS1 исправна

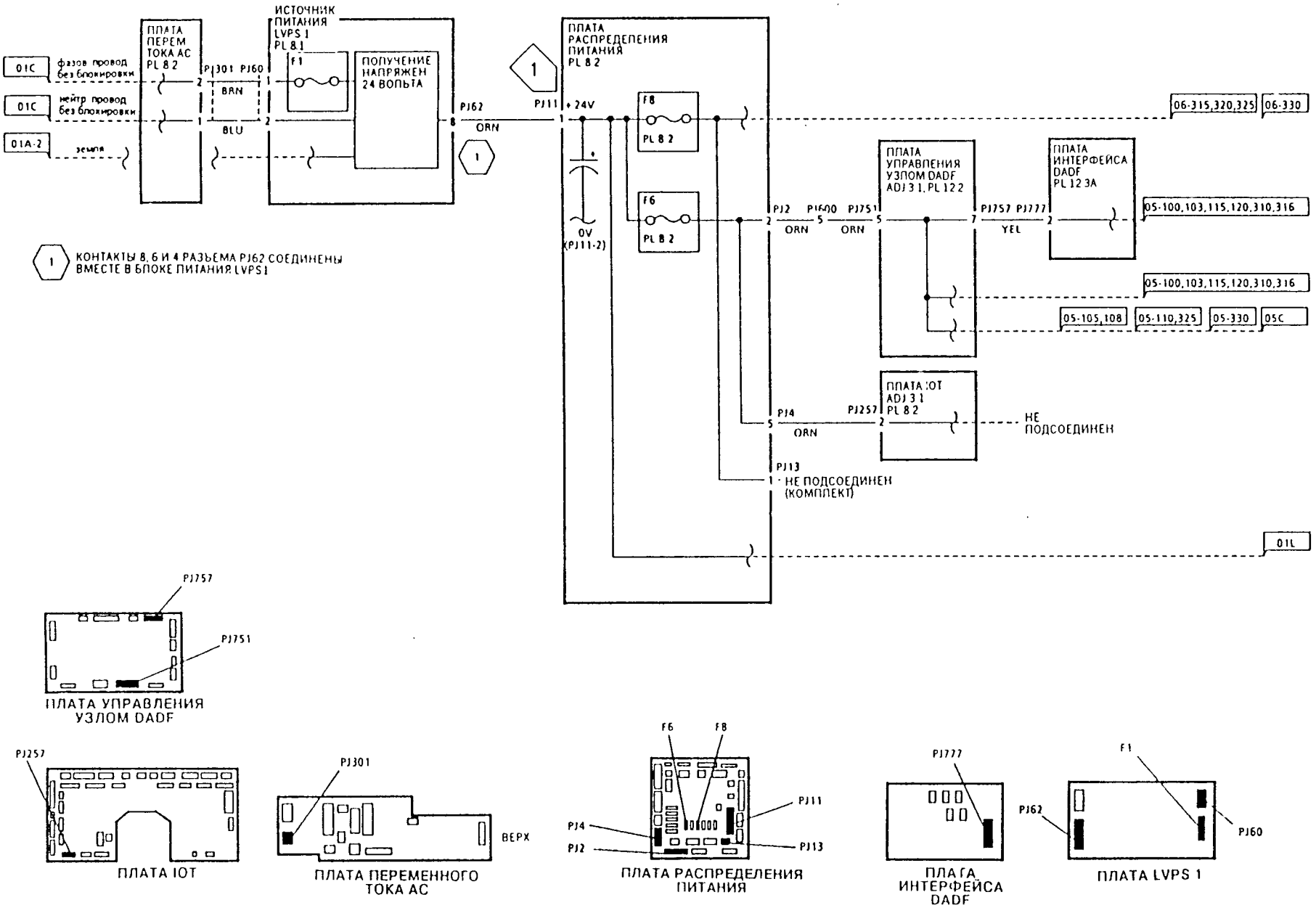


Рис. 2. Схема получения и распределения питания +24 Вольт 01G-1

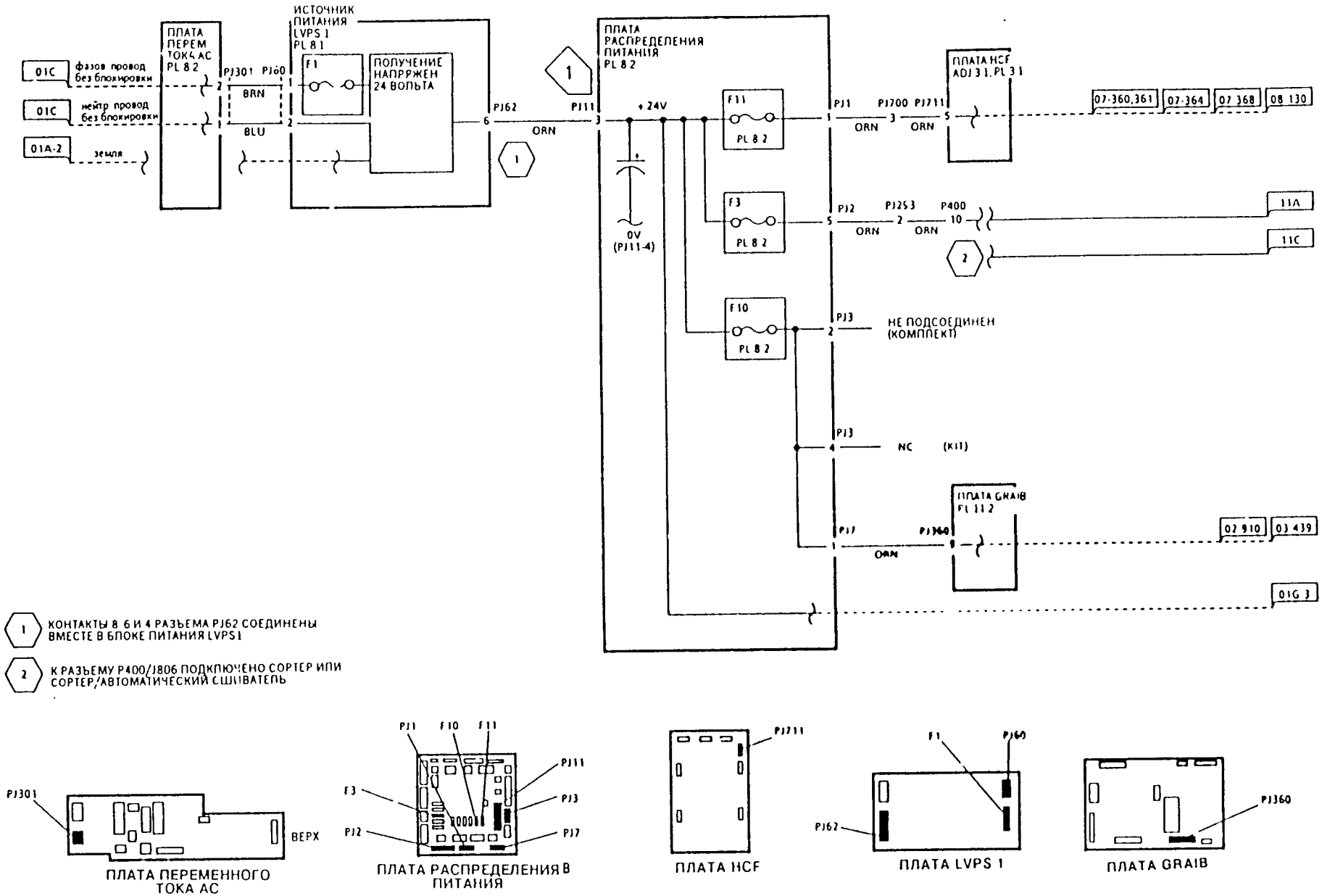


Рис. 3. Схема получения и распределения питания +24 Вольт 01G-2

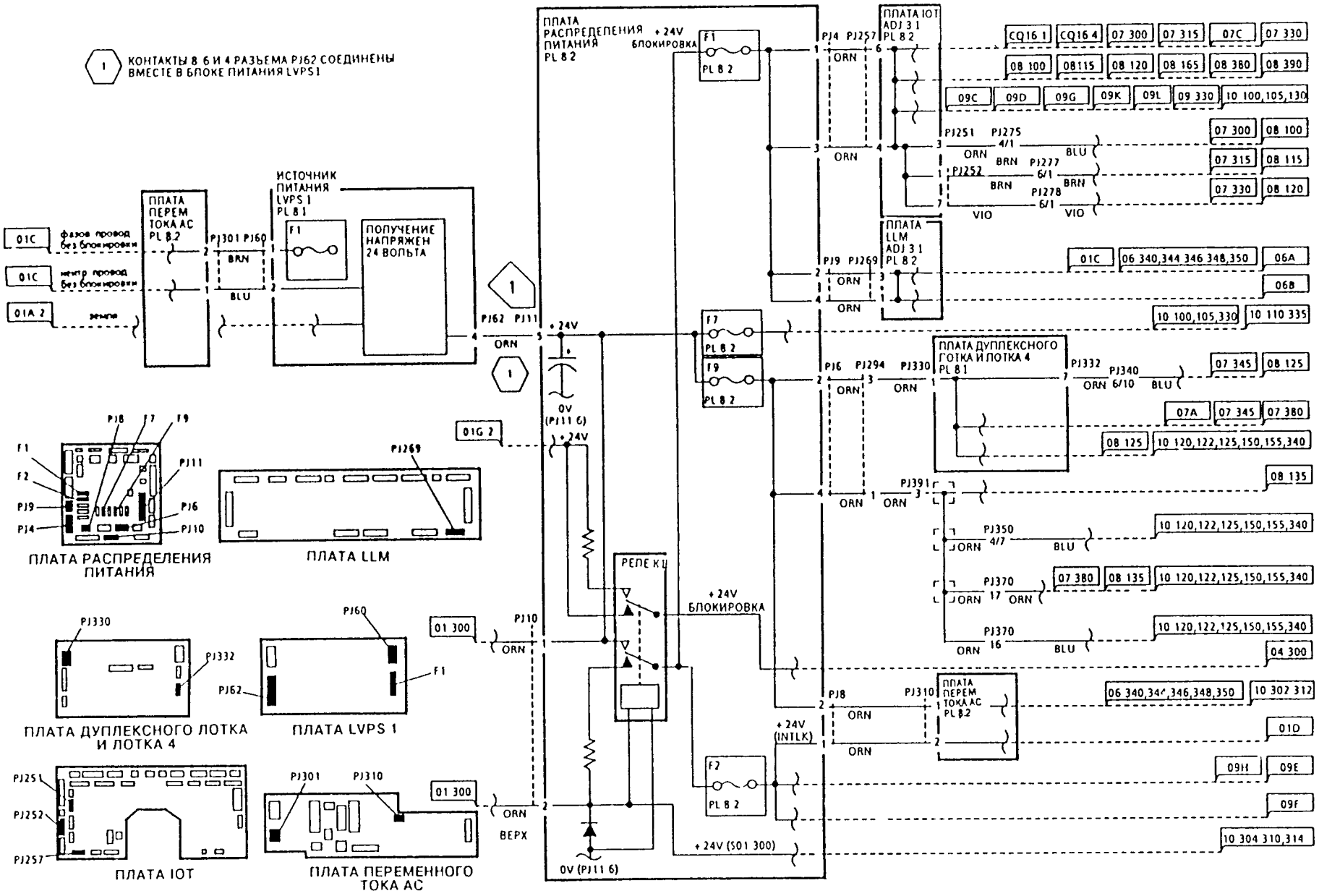


Рис 4 Схема получения и распределения питания +24 Вольт 01G-3

Проверка LVPS2

Расположение элементов показано на Рис 5, а соответствующие принципиальные схемы – на Рис 6

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении процедур этой проверки перед поиском разрыва цепи, проверкой предохранителей, подсоединением и отсоединением разъемов и при замене элементов отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Поражение сетевым напряжением может привести к смертельному исходу. Соблюдайте все меры предосторожности при измерении сетевого напряжения.

Фазное переменное напряжение измерено между контактами 2 и 1 разъема PJ303 на печатной плате сетевого питания AC.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ303 Проверьте, что устройство защиты от неисправности заземления GFP (PL8 2) и автомат тепловой защиты от токовой перегрузки (PL8 2) оба включены Фазное переменное напряжение измерено между контактами 2 и 1 разъема J303 со стороны монтажного жгута.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01C Сетевое электропитание

Проверьте отсутствие разрыва в соединении с землей От контакта 2 или 1 разъема P303 со стороны монтажного жгута имеется соединение с землей.

ДА НЕТ

Заново подключите разъем PJ303 и затем заново начните выполнение этой RAP

Заново подключите разъем PJ303 и затем переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните короткое замыкание на землю

Фазное сетевое переменное напряжение измерено между контактами 1 и 2 разъема PJ65 на блоке питания низкого напряжения LVPS2.

ДА НЕТ

Переходите к RAP GP3 «Как проверить обрыв в цепи» и устраните разрыв цепи между разъемами PJ303 и PJ65

Между контактами 1 и 2 разъема PJ66 на блоке питания низкого напряжения измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Смотрите RAP 01J «Перегоревший предохранитель» Предохранитель F1 на блоке питания LVPS2 исправен.

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

Предохранитель F1 на блоке питания низкого напряжения LVPS2 не заменяется. Если предохранитель F1 вышел из строя, то необходимо установить новый блок питания LVPS2

Установите новый блок питания низкого напряжения LVPS2, REP 1 25

Отсоедините разъем PJ66 Между контактами 1 и 2 разъема J66 на печатной плате сетевого питания AC измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату блока питания низкого напряжения LVPS2, RLP 1 25

A B

A

Вновь подключите разъем PJ66 и отсоедините разъем PJ1 на печатной плате распределения питания Между контактами 1 со стороны монтажного жгута измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP GP3 «Как проверить обрыв в цепи» и устраните разрыв цепи между разъемами PJ66 и PJ12

Вновь подключите разъем PJ12 и снимите предохранители F4 и F5 с печатной платы распределения питания Между контактами 2 и 1 разъема PJ12 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в электрических соединениях на плате распределения питания Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Установите исправный старый или новый предохранитель F4 на печатной плате распределения питания Предохранитель F4 остается целым, и между контактами 2 и 1 разъема PJ12 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на комплект элементов, которые будут указаны Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Установите исправный старый или новый предохранитель F5 на печатной плате распределения питания Предохранитель F5 остается целым, и между контактами 2 и 1 разъема PJ12 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется неисправность в подаче напряжения +24 В на печатную плату управления DADF Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность

Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Если предохранитель F4 или F5 на печатной плате распределения питания перегорит, то переходите к RAP 01J «Перегоревший предохранитель» Копировальная машина работает нормально.

ДА НЕТ

Источник питания +24 В в блоке LVPS2 исправен, но имеется неисправность в подаче этого напряжения на другие узлы машины Смотрите RAP GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и проверьте подачу питания с разъема PJ12 на плате распределения питания до неработающего узла или цепи копировальной машины, обозначенной флагом

Система получения и распределения питания +24 В в блоке LVPS2 исправна

Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Если предохранитель F4 или F5 на печатной плате распределения питания перегорит, то переходите к RAP 01J «Перегоревший предохранитель» Копировальная машина работает нормально

ДА НЕТ

Источник питания +24 В в блоке LVPS2 исправен, но имеется неисправность в подаче этого напряжения на другие узлы машины Смотрите RAP GP1 «Как проверить цепи распределения питания» и проверьте подачу питания с разъема PJ12 на плате распределения питания до неработающего узла или цепи копировальной машины, обозначенной флагом

Система получения и распределения питания +24 В в блоке LVPS2 исправна

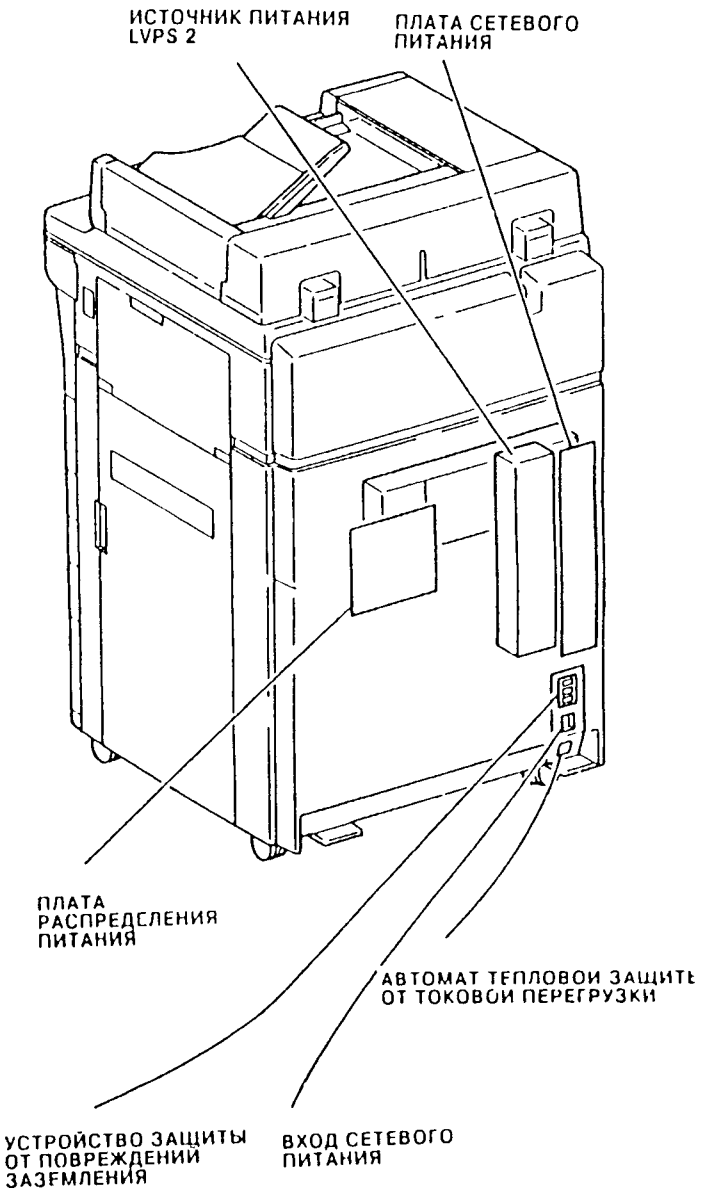


Рис. 5 Расположение элементов 01G (вид сзади)

RAP 01H Печатная плата

Начальные действия

Убедитесь, что все разъемы подозреваемой печатной платы установлены правильно

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отключите от копировальной машины сетевой шнур перед выполнением процедур данной RAP по поиску разрыва цепи, проверкой предохранителей и при установке новой печатной платы.

Вы были направлены к данной процедуре для проверки подозрительной печатной платы.

ДА НЕТ

Проверьте все индикаторы и лампочки печатной платы Лампочки на всех печатных платах светятся правильно, как описано в Таблице 1.

ДА НЕТ

Начните заново выполнение этой RAP, исследуя те печатные платы, лампочки которых светятся неправильно, не по Таблице 1

Смотрите Таблицу 3 (Рис 2) и Таблицу 4 (Рис 4) данной RAP и проверьте, что все напряжения питания печатной платы имеются на соответствующих разъемах Все напряжения питания печатной платы имеются на соответствующих разъемах.

ДА НЕТ

С помощью Таблицы 3 (Рис 2) и Таблицы 4 (Рис 4) данной RAP определите отсутствующее напряжение питания и указанную там RAP получения и распределения данного питания Переходите к выполнению указанной RAP для устранения неисправности в питании Не устанавливайте новую печатную плату

На печатной плате имеются предохранители.

ДА НЕТ

Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Машина работает нормально во всех режимах.

ДА НЕТ

Переходите к соответствующей RAP по коду ошибки или признакам неисправности для ее устранения

Копировальная машина работает нормально

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Смотрите Таблицу 2 (Рис 1) и проверьте наличие соединительного контакта во всех предохранителях печатной платы Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Все предохранители исправны

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

Предохранители F1 на блоке питания низкого напряжения LVPS1 и F1 на блоке питания LVPS2 не заменяются Если один из этих предохранителей вышел из строя, то необходимо установить новый блок питания

Установите новые предохранители вместо перегоревших Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Если предохранитель опять перегорит, то переходите к RAP 01J «Перегоревший предохранитель»

Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Машина работает нормально во всех режимах.

A

A

A НЕТ

Переходите к соответствующей RAP по коду ошибки или признакам неисправности для ее устранения

Копировальная машина работает нормально

Смотрите Таблицу 3 (Рис 2) и Таблицу 4 (Рис 4) данной RAP и проверьте, что все напряжения питания печатной платы имеются на соответствующих разъемах Все напряжения питания печатной платы имеются на соответствующих разъемах.

ДА НЕТ

С помощью Таблицы 3 (Рис 2) и Таблицы 4 (Рис 4) данной RAP определите отсутствующее напряжение питания и указанную там RAP получения и распределения данного питания Переходите к выполнению указанной RAP для устранения неисправности в питании Не устанавливайте новую печатную плату

На печатной плате имеются предохранители.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте наличие кода ошибки или признаков неисправности, связанных с подозреваемой печатной платой Переходите к соответствующей RAP по коду ошибки или признакам неисправности для ее устранения и убедитесь, что все соответствующие схемы работают правильно
- Проверьте, что все разъемы PJ и все точки заземления механически исправны и имеют надежный механический контакт Проверьте разъемы и их контакты на отсутствие окисления и на надежность сочленения Информация о ремонте монтажных жгутов разводки приведена в REP 1 1
- Установите новую печатную плату Смотрите Таблицу 3 (Рис 2) и Таблицу 4 (Рис 4) данной RAP, где приведены их номера по каталогу

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Смотрите Таблицу 2 (Рис 1) и проверьте наличие соединительного контакта во всех предохранителях печатной платы Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Все предохранители исправны.

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

Предохранители F1 на блоке питания низкого напряжения LVPS1 и F1 на блоке питания LVPS2 не заменяются Если один из этих предохранителей вышел из строя, то необходимо установить новый блок питания

Установите новые предохранители вместо перегоревших Проверьте работу копировальной машины во всех режимах Если предохранитель опять перегорит, то переходите к RAP 01J «Перегоревший предохранитель»

Выполните следующие действия

- Проверьте наличие кода ошибки или признаков неисправности, связанных с подозреваемой печатной платой Переходите к соответствующей RAP по коду ошибки или признакам неисправности для ее устранения и убедитесь, что все соответствующие схемы работают правильно
- Проверьте, что все разъемы PJ и все точки заземления механически исправны и имеют надежный механический контакт Проверьте разъемы и их контакты на отсутствие окисления и на надежность сочленения Информация о ремонте монтажных жгутов проводов приведена в REP 1 1
- Установите новую печатную плату Смотрите Таблицу 3 (Рис 2) и Таблицу 4 (Рис 4) данной RAP, где приведены их номера по каталогу

Таблица 1. Индикаторные лампочки печатных плат

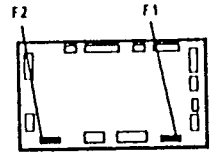
Печатная плата	Лампа и цвет	Состояние при включ. питании	Примечания
Управление DADF	CR1 зеленая	Мигает	
Управление DADI	CR2 красная	Не светит	Одна вспышка при вкл и откл
Лотки дуплексный и 4	CR1 зеленая	Мигает	
Лотки дуплексный и 4	CR2 зеленая	Не светит	Одна вспышка при вкл и откл
GRAIB			
GRAIB			
HCF	CR13 зеленая	Не светит	Одна вспышка при вкл и откл
HCI	CR14 зеленая	Мигает	
IOT	Желтая		Не светит Одна вспышка при вкл и откл
ITM	CR32 Желтая	Не светит	Одна вспышка при вкл
ITM	CR33 Желтая	Не светит	Одна вспышка при вкл
Управление оптикой	CR3 зеленая	Мигает	Светит во время включения
Управление оптикой	CR4 красная	Не светит	Одна вспышка при вкл
Управление сортером/ автостирателем	CR1 красная	Не светит	Одна вспышка при вкл и откл
Управление сортером/ автостирателем	CR2 зеленая	Мигает	
Управление сортером	CR1 зеленая	Мигает	Одна вспышка при вкл
Управление сортером	CR2 красная	Не светит	Одна вспышка при вкл и откл
UI	Зеленая	Светит	

Плата	Номер предохранителя	Параметры	Тип	Размер	Защищаемая цепь	Номер по каталогу
Управление DADF	F1	125V 4A	3	20mm	+ 24V	12 2
	F2	125V 4A	3	20mm	+ 24V	12 2
Плата LVPS1 115V 50/60 Hz	F1	115V 8A	3	1 25"	ACL	(1)
220V 50/60 Hz	F1	230V 4A	1	1 25"	ACL	
Плата LVPS2 115V 50/60 Hz	F1	125V 4A	3	1 25"	ACL	(2)
220V 50/60 Hz	F1	230V 2A	1	1 25"	ACL	
Ручной сшиватель	F1	250V 3A	1	20mm	24V	13 8
Управление оптикой	FUSE	125V 5A	1	15mm	+ 24V	8 2
Распределение питания	F1	125V 4A	1	20mm	24V	8 2
	F2	125V 3A	1	20mm	24V	8 2
	F3	125V 3A	1	20mm	24V	8 2
	F4	125V 3A	1	20mm	24V	8 2
	F5	125V 3A	1	20mm	24V	8 2
	F6	125V 3A	1	20mm	24V	8 2
	F7	125V 3A	1	20mm	24V	8 2
	F8	125V 3A	1	20mm	24V	8 2
	F9	125V 4A	1	20mm	24V	8 2
	F10	125V 3A	1	20mm	24V	8 2
	F11	125V 3A	1	20mm	24V	8 2
Привод ячейки	F1	125V 5A	3	20mm	24V	14 3
Управление сортера/ автоматического сшивателя	FUSE	125V 4A	3	20mm	24V	14 3
Реле	F1	250V 5A	1	1 25"	24V	14 3
Двигатель транспортера	FUSE	250V 0 8A		1 25"	24V	14 4

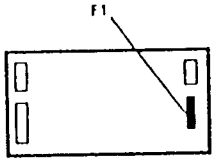
ПРИМЕЧАНИЕ Типы предохранителей 1 = медленно действующий
2 = быстродействующий
3 = среднее быстродействие

(1) Предохранитель F1 на блоке питания LVPS1 не заменяется Если предохранитель F1 вышел из строя то необходимо установить новый блок питания LVPS1

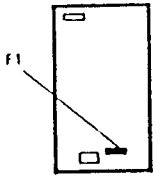
(2) Предохранитель F1 на блоке питания LVPS2 не заменяется Если предохранитель F1 вышел из строя то необходимо установить новый блок питания LVPS2



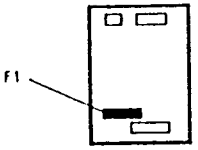
ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ УЗЛОМ DADF



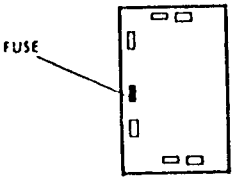
ПЛАТА LVPS 1



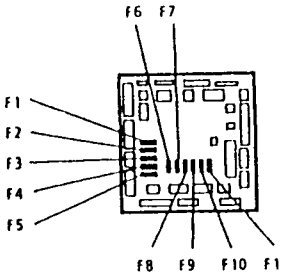
ПЛАТА LVPS 2



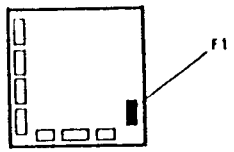
ПЛАТА ПРИВОДА ЯЧЕЙКИ



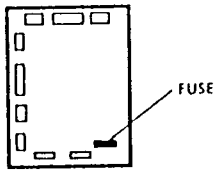
ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ОПТИКОЙ



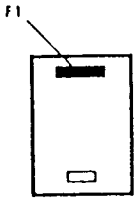
ПЛАТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ



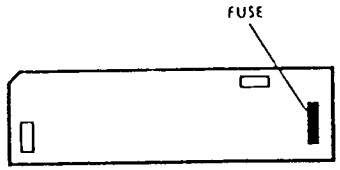
ПЛАТА РУЧНОГО СШИВАТЕЛЯ



ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ СОРТЕРА/АВТОМАТИЧЕСКОГО СШИВАТЕЛЯ



ПЛАТА РЕЛЕ



ПЛАТА ДВИГАТЕЛЯ ТРАНСПОРТЕРА

Рис. 1 Таблица 2 с параметрами предохранителей и их месторасположением

Напряжение		ACL	ACN	+5B(1)	0B	+5B(2)	0B	+5B(3)	0B	+15B	0B	15B	+24B(1)	0B	+24B(2)	0B	+24B(3)	0B	+24B(4)	0B	Земля
Соответствующая RAP		01C	01C	01E 1	01B 1	01E 2	01B 2	01E 3	01B 3	01F	01B 4	01F	01G 1	01B 5	01G 2	01B 6	01G 3	01B 7	01G 4	01B 8	01A
Печатная плата	Перечень запасных деталей PL																				
Сетевое питание AC	8 2	PJ300 1	PJ300 3	PJ311 3 (06-343)													PJ310 1 PJ310 2	PJ311 5			
ADC	8 3			PJ222 12	PJ222 13					PJ222 14		PJ222 15									
Смещение	8 1																PJ218 1	PJ218 2			
Управление DADF	12 2					PJ751 1	PJ751 2						PJ751 3	PJ751 4					PJ751 5	PJ751 6	
Интерфейс DADF	12 3A					PJ777 8	PJ777 3												PJ777 2		
Индикатор	12 1												PJ793 1								
Лотки дуплексный и 4	8 1			PJ330 3	PJ330 4												PJ330 1	PJ330 2			
Планшет редактирования	11 1					PJ802 8	PJ802 7														
Двигатель привода вывода	8 1					PJ155 3	PJ155 4										PJ155 1	PJ155 2			
GRAIB	11 2			PJ360 7 PJ360-6	PJ360 5 PJ360 4					PJ360 3	PJ360 2	PJ360 1									
HCF	3 10					PJ711 8	PJ711 7								PJ711 5	PJ711 6					
HVPS	8 1																PJ220 1	PJ220 2			
IOT	8 2			PJ256 7 PJ256-6	PJ256 5 PJ256 4					PJ256 3	PJ256 2	PJ256 1	PJ257 2	PJ257 1			PJ257 6 PJ257 4	PJ257 5 PJ257 3			
Управление ISIL	8 3							PJ820 2	PJ820 1												

Рис 2 Таблица 3 с источниками питания печатных плат 0111

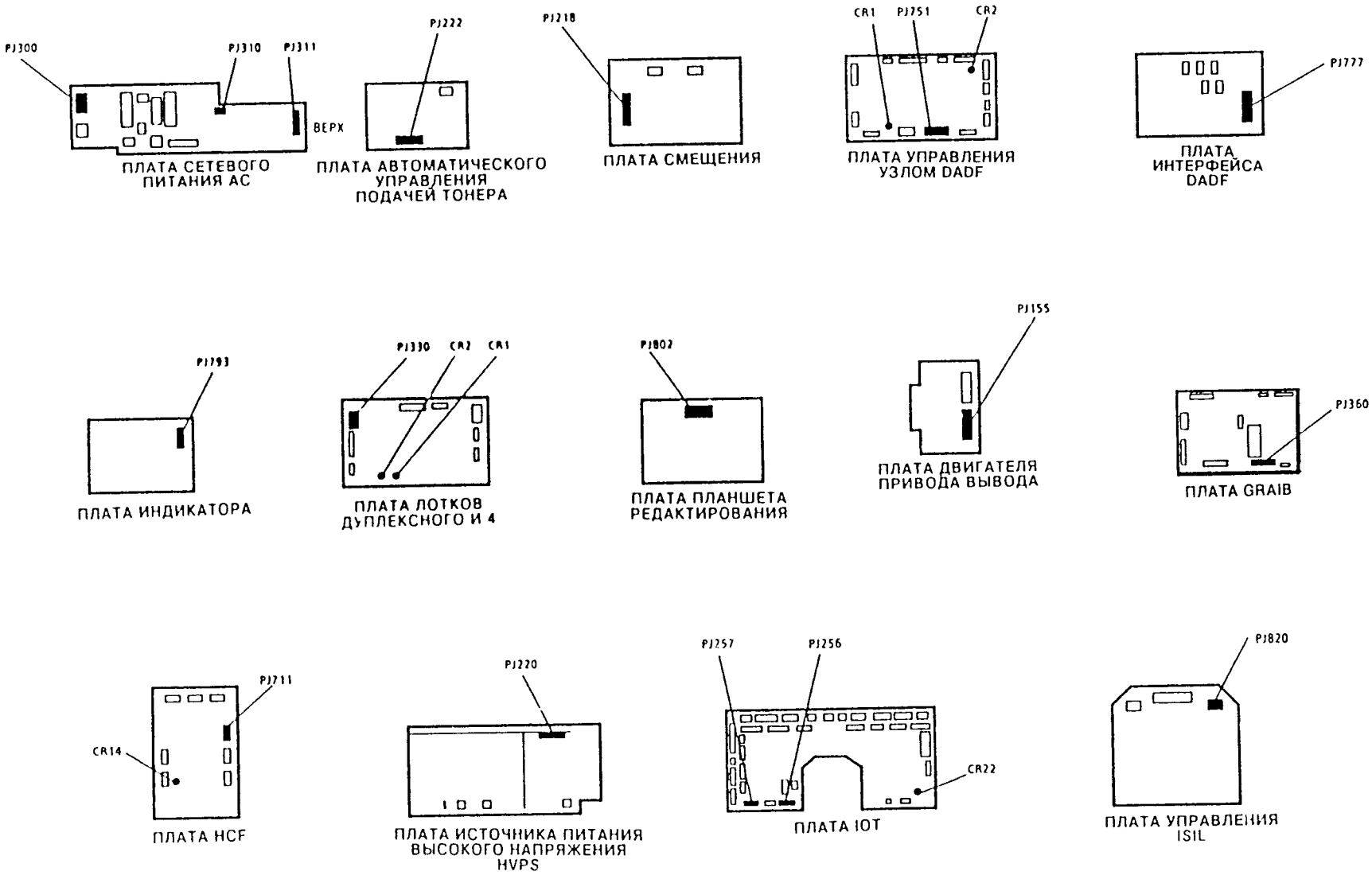


Рис. 3 Расположение разъемов для таблицы источников питания 01H-1

Напряжение		ACL	ACN	+5B(1)	0B	+5B(2)	0B	+5B(3)	0B	+15B	0B	15B	+24B(1)	0B	+24B(2)	0B	+24B(3)	0B	+24B(4)	0B	Земля
Соответствующая RAP		01C	01C	01E 1	01B 1	01E 2	01B 2	01E 3	01B 3	01F	01B 4	01F	01G 1	01B 5	01G 2	01B 6	01G 3	01B 7	01G 4	01B 8	01A
Печатная плата	Перечень запасных деталей PL																				
Матрица ISIL	6 1							PJ82 1 PJ82 3 PJ82 12	PJ82 2 PJ82 9 PJ82 11												
Источник питания подсветки дисплея	8 3			PJ2 2	PJ2 1																
LLM	8 2			PJ268 7 PJ268 6						PJ268 3	PJ268 2	PJ268 1					PJ269 3 PJ269 1	PJ269 4 PJ269 2			
Источник питания низкого напряжения LVPS1	8 1	PJ60 1	PJ60 2																		PJ60 4
Источник питания низкого напряжения LVPS2	8 2	PJ65 1	PJ65 2																		PJ65 4
Ручной сшиватель	13 8														PJ435 2	PJ435 1					
Управление оптикой	8 2			PJ71 2	PJ71 3					PJ71 1		PJ71 4	PJ70 2 PJ70 1	PJ70 4 PJ70 3							
Распределение питания	8 2			PJ14 1	PJ14 2	PJ14 3	PJ14 4	PJ14 5	PJ14-6	PJ14 8	PJ14 9	PJ14 10	PJ11 1	PJ11 2	PJ11 3	PJ11 4	PJ11 5	PJ11 6	PJ12 2	PJ12 1	
Управление сортером	13 1					PJ710 1	PJ710 2								PJ710 5	PJ710 6					PJ700 4
Управление сортером/ автосшивателем	14 3					PJ700 1	PJ700 3								PJ700 5	PJ700 6					PJ710 3
Привод ячейки сортера/ автосшивателя	14 3															PJC 2					
Реле сортера/ автосшивателя	14 3					P750 1/ JCN1 1	P750 2/ JCN1 2								P750 5/ JCN1 5	P750 3/ JCN1 3					
Двигатель транспортера сортера/автосшивателя	14 4														P733 1/ JCN2 1	P733 3/ JCN2 3					
Панель управления	14 8					P731 1/ JCN1 1	P751 2/ JCN1 2														
Управление интерфейсом пользователя	9 2			PJ86 1	PJ86 2					PJ86 3	PJ86 4										

Рис 4 Таблица 4 с источниками питания печатных плат 0111-2

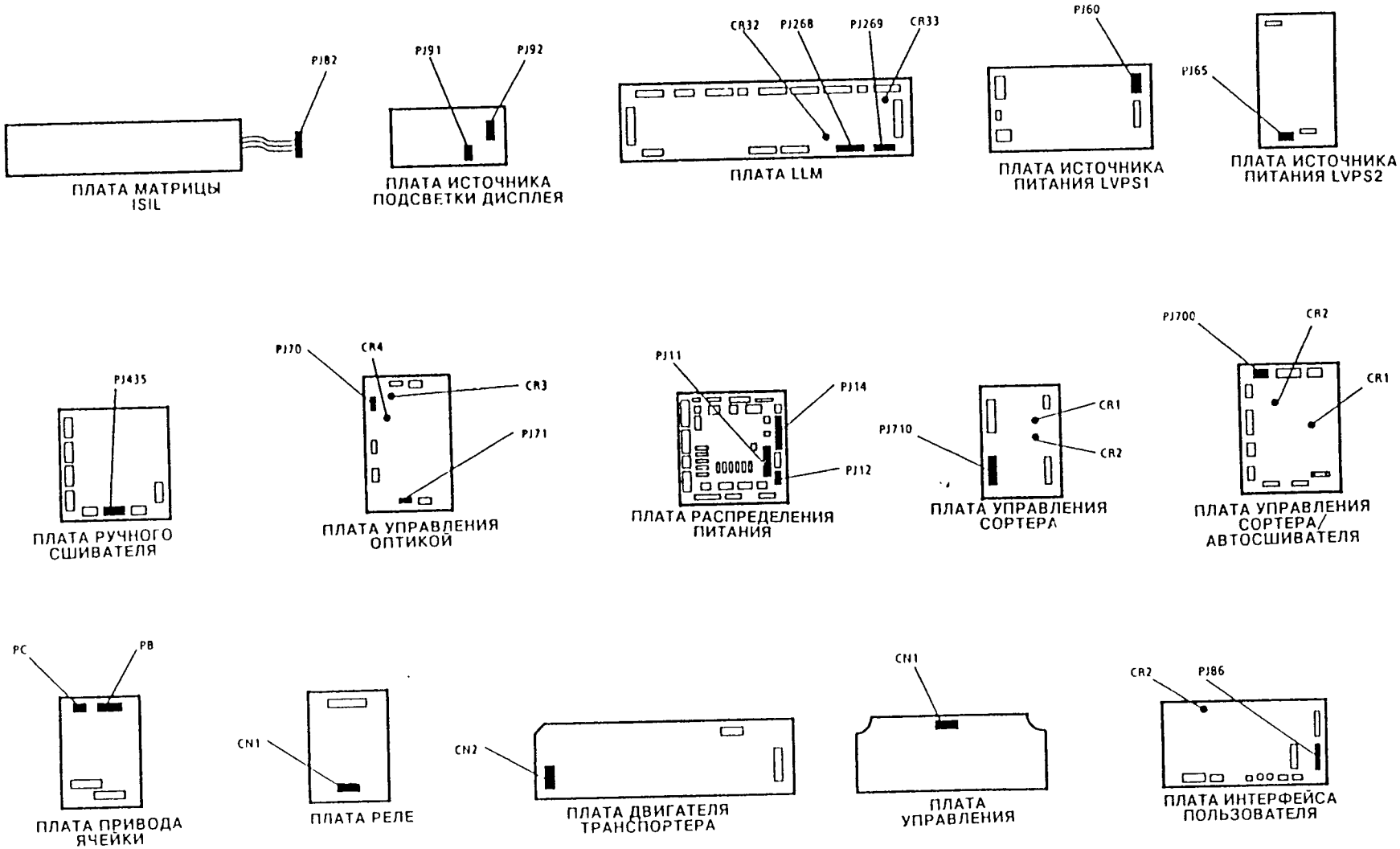


Рис. 5 Расположение разъемов для таблицы источников питания 01H-2

RAP 01J Перегоревший предохранитель

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения и нумерация предохранителей в донной машине не строго соответствуют обычным правилам. Некоторые предохранители обозначаются буквой F, за которой следует номер (например, F1, F2 и так далее); некоторые обозначения предохранителей повторяются, например предохранитель с названием F1 имеется на печатных платах источников питания низкого напряжения LVPS1 и LVPS2, на печатной плате распределения питания, на печатной плате управления DADF, на печатной плате привода ячейки сортера/автоматического сшивателя и на печатной плате реле сортера/автоматического сшивателя. Некоторые предохранители имеют обозначение FUSE без какого-либо номера. Встроенные (несъемные) предохранители никак не обозначены. В таблицах предохранителей (Рис. 1, 2 и 3) указаны наименования и номера предохранителей, а также печатная плата или узел, которому он соответствует.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отключите от копировальной машины сетевой шнур перед выполнением процедур данной RAP по поиску разрыва цепи, проверкой и установкой новых предохранителей или при присоединении или отсоединении штепсельных разъемов и при установке новых элементов.

ВНИМАНИЕ

Проверьте, что устанавливаемый Вами новый предохранитель имеет нужный номинал и соответствующий тип. Посмотрите Перечень запасных частей, на который указано в таблице.

С помощью Таблицы предохранителей определите подозреваемый предохранитель. Снимите его с копировальной машины и измерьте его сопротивление.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые предохранители в этой копировальной машине перегорают «частично», что приводит к соединению с неустойчивым или высоким импедансом. В случае появления каких-либо сомнений устанавливайте новый предохранитель.

Подозреваемый предохранитель имеет неустойчивое сопротивление, высокий импеданс либо разрыв цепи.

ДА НЕТ

| Предохранитель исправен, установите его на место.

Установите вместо него новый предохранитель. Новый предохранитель перегорает при подаче питания на схему.

ДА НЕТ

| Предохранитель и защищаемые им электрические соединения исправны.

Выполните следующие действия:

- Посмотрите Таблицу предохранителей и отключите все защищаемые им цепи.
- Установите новый предохранитель и подайте питание на схему.
- По очереди подключайте все ранее отключенные нагрузки до нахождения неисправной цепи. Переходите к RAP GP2 «Как проверить короткое замыкание» и устраните неисправность.

Рис Таблица предохранителей 01J-1:

- Шнур питания
- Устройство защиты от неисправности заземления

Рис. 2. Таблица предохранителей 01J-2:

- Печатная плата распределения питания – F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10 и F11
- Автомат тепловой защиты от токовой перегрузки
- Печатная плата источника питания низкого напряжения LVPS1 – Fuse 1
- Печатная плата источника питания низкого напряжения LVPS2 – Fuse 1

ПРИМЕЧАНИЕ: Предохранители F1 на блоке питания низкого напряжения LVPS1 и F1 на блоке питания LPSV2 не заменяются. Если любой из этих предохранителей вышел из строя, то необходимо установить новый блок питания.

Рис. 3. Таблица предохранителей 01J-3

- Печатная плата управления DADF – F1, F2, встроенный
- Печатная плата фильтра лотка 1 – FUSE
- Печатная плата фильтра лотка 4 – FUSE
- Печатная плата управления оптикой – FUSE
- Печатная плата привода ячейки – F1
- Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя – FUSE

ПРИМЕЧАНИЕ: Если предохранитель FUSE на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя перегорит дважды, то установите новую печатную плату управления сортера/автоматического сшивателя.

- Печатная плата реле – F1
- Печатная плата двигателя транспортера – FUSE
- Двигатель транспортера сшивателя 1 – встроенный
- Двигатель транспортера сшивателя 2 – встроенный
- Печатная плата ручного сшивателя – F1

ПРИМЕЧАНИЕ: Размещение элементов указано в индексном списке элементов в разделе 7.

Предохранитель сетевого шнура, PL 8.2	Признак неисправности: Машина не работает
Напряжение цепи: фаза переменного тока	RAP подачи напряжения: 01C

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Сетевой шнур	Сетевая розетка заказчика	01C
Фильтр подавления радиопомех		01C
Переключатель сетевого питания	PJ304	01C

Устройство защиты от неисправности заземления, PL 8.2	Признак неисправности: Машина не работает
Напряжение цепи: фаза переменного тока	RAP подачи напряжения: 01C

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Сетевой шнур		01C
Автомат тепловой защиты от токовой перегрузки		01C
Фильтр подавления радиопомех		01C
Переключатель сетевого питания	PJ304 PJ300	01C 01C
Печатная плата сетевого питания AC	PJ60	01E
Печатная плата источника питания низкого напряжения LVPS1	PJ65	01F 01G 01G-4
Печатная плата источника питания низкого напряжения LVPS2	PJ21	01D
Полупроводниковое реле	PJ304	06-340
Лампа экспонирования	PJ309	10-302
Узел фьюзера		

Рис. 1. Таблица предохранителей 01J-1

Автомат тепловой защиты от токовой перегрузки, PL 8 2	Признак неисправности: Машина не работает
Напряжение цепи фаза переменного тока	RAP подачи напряжения 01C

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Фильтр подавления радиопомех		01C
Переключатель сетевого питания	PJ304 PJ300	01C 01C
Печатная плата сетевого питания AC	PJ60	01E 01F 01G
Печатная плата источника питания низкого напряжения LVPS1	PJ65	01G-4
Печатная плата источника питания низкого напряжения LVPS2	PJ21	01D
Полупроводниковое реле	PJ304	06-340
Лампа экспонирования	PJ309	10 302
Узел фьюзера		

Предохранитель F1 печатной платы источника питания низкого напряжения, LVPS1	Признак неисправности: Машина не работает
Напряжение цепи фаза переменного тока	RAP подачи напряжения 01C, 01E, 01F, 01G

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата распределения питания +5B	PJ14	01E
+/ 15B	PJ11	01F
+24B	PJ12	01G

Предохранитель F1 печатной платы источника питания низкого напряжения, LVPS2	Признак неисправности: Неисправность DADI
Напряжение цепи фаза переменного тока	RAP подачи напряжения 01C, 01E, 01F, 01G

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата распределения питания +24B	PJ12	01G-4

Предохранитель F1 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: 01-300
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G 3

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата IOT	PJ4	01 300
Печатная плата ILM	PJ9	01 G3

Предохранитель F2 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: --
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-3

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата сетевого питания AC	PJ8	01G-3
Печатная плата источника питания высокого напряжения HVPS	PJ5	09I1
Печатная плата смещения	PJ5	09F
Вентилятор фьюзера	PJ8	10 304

Предохранитель F3 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: 11-100
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата управления сортирующим устройством	PJ2	11A 11C

Предохранитель F4 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: Будет указан
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-4

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
(Комплект)	PJ2	будет указано

Предохранитель F5 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: 05-305
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-4

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата управления DADI	PJ2	05-305

Предохранитель F6 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: 05-330
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-1

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата управления DADI	PJ2	05-330
Печатная плата IOT	PJ4	--

Предохранитель F7 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: 10-105
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-3

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата привода двигателя вывода	PJ5	10 100

Предохранитель F8 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: 06-300
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-1

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата управления оптикой	PJ1	06-330 06-315

Предохранитель F9 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: 06-340
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-3

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата сетевого питания AC	PJ8	06-340 06 302
Печатная плата лотков дуплексного и 4	PJ6	07 345 07-380 08-125 10 340

Предохранитель F10 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: --
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
(комплект)	PJ3	будет указ
(комплект)	PJ3	будет указ
(комплект)	PJ7	будет указ

Предохранитель F11 платы распределения питания, PL 8 2	Признак неисправности: 07 368
Напряжение цепи +24B	RAP подачи напряжения 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата HCF	PJ1	07 360 07 364 07 368 08 130

Рис 2 Таблица предохранителей 01J 2

Предохранитель F1 платы управления DADF, PL 12.2	Признак неисправности: 05-305
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-1

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель ремня DADF (MOT05-305)	PJ755	05-305

Предохранитель F2 платы управления DADF, PL 12.2	Признак неисправности: 05-110
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-4

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель привода вывода DADF (MOT05-010)	PJ754	05-110

Встроенный предохранитель, двигатель подачи DADF, PL 12.2	Признак неисправности: 05-330
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-1

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель подачи DADF (MOT05-005)	--	05-330

Предохранитель FUSE, печатная плата фильтра лотка 1, PL 3.1	Признак неисправности: 07-300
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-3

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель подъемника лотка 1	PJ8	07-300

Предохранитель FUSE, печатная плата фильтра лотка 4, PL 3.8	Признак неисправности: 07-345
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-3

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель подъемника лотка 4	PJ347	07-345

Предохранитель FUSE, печатная плата управления оптикой, PL 8.2	Признак неисправности: 06-330
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-1

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Печатная плата управления оптикой	PJ75	06-330

Предохранитель F1, печатная плата привода ячейки сортера/автосшивателя, PL 14.3	Признак неисправности: 11-365
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель привода ячейки (MOT11-074)	PJA	11-365

Предохранитель FUSE, плата управления сортера/автоматического сшивателя, PL 14.3	Признак неисправности: 11-385
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель уплотнителя (MOT11-065)	PJ708	11-385

Предохранитель F1, печатная плата реле сортера/автоматического сшивателя, PL 14.3	Признак неисправности отсутствует
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя	PJ750	11B

Предохранитель F1, печатная плата ручного сшивателя, PL 13.8	Признак неисправности нет сшивания
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв RAP
Печатная плата сшивателя	PJ436	11A

Предохранитель FUSE, печатная плата транспортера сортера/автоматического сшивателя, PL 14.4	Признак неисправности: 10-105
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель транспортера сортера/автоматического сшивателя (MOT11-070)	CN1	11D

Встроенный предохранитель, двигатель 1 транспортера сшивателя, PL 14.6	Признак неисправности: 11-396
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель транспортера сшивателя (MOT11-080)	--	11-396

Встроенный предохранитель, двигатель 2 транспортера сшивателя, PL 14.6	Признак неисправности: 11-370
Напряжение цепи: +24В	RAP подачи напряжения: 01G-2

Детали схемы	Разъедините в	Соотв. RAP
Двигатель транспортера сшивателя (MOT11-080)	--	11-370

Рис. 3. Таблица предохранителей 01J-3

RAP 01K Измерение напряжения

Процедура

Для того, чтобы обеспечить правильность измерения величины напряжения установите на вольтметре диапазон измерений, соответствующий данным Таблицы 1. Соедините щупы вольтметра с измерительными точками как положено.

ПРИМЕЧАНИЕ: Только для копировальных машин для сети 50 Гц с «обратимыми» вилками шнура питания : перед измерением фазного или нейтрального переменных напряжений проверьте, что линия фазы копировальной машины правильно подсоединена к фазному проводу сетевой розетки заказчика.

Измерение фазного сетевого напряжения

ПРИМЕЧАНИЕ: При измерении переменного напряжения не обязательно соблюдать правильную полярность включения щупов измерительного прибора.

Подсоедините один щуп к контрольной точке нейтрали переменного питания (TP1 или TP5) на печатной плате сетевого питания AC. Другой щуп прибора подсоедините в ту точку, в которой измеряется напряжение.

Измерение нейтрального сетевого напряжения

Подсоедините один щуп к контрольной точке фазного переменного питания (TP2) на печатной плате сетевого питания AC. Другой щуп прибора подсоедините в ту точку, в которой измеряется напряжение.

Измерение 0 В (общей клеммы логики) или земли

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините сетевой шнур.

Убедитесь, что питание копировальной машины отключено. Подсоедините один щуп к шасси (корпусу) копировальной машины. Другой щуп прибора подсоедините в ту точку, где необходимо проверить наличие электрического соединения с 0В (общей клеммой логики) или с землей.

Измерение любого постоянного напряжения

Подсоедините черный вывод вольтметра (отрицательный) к контрольной точке с потенциалом 0 В или к шасси машины. Для подключения к точке с измеряемым напряжением используйте положительный (красный) вывод.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае измерения отрицательного постоянного напряжения аналоговым вольтметром подсоедините положительный (красный) вывод вольтметра к контрольной точке с потенциалом 0 В или к шасси машины. Для подключения к точке с измеряемым напряжением используйте отрицательный (черный) вывод.

Из. ние напряжения 0В (датчики, переключатели, муфты и соле..оиды)

Подсоедините отрицательный вывод вольтметра (черный) к контрольной точке с потенциалом 0 В или к шасси машины. Для подключения к точке с измеряемым напряжением используйте положительный (красный) вывод.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые узлы копировальной машины требуют более высокой точности измерений и установки напряжения, чем указано в Таблице 1 этой RAP, допустимые погрешности указаны в соответствующих процедурах и на соответствующих схемах. Указание контрольных точек для измерения напряжения, принципиальные схемы и процедуры измерения приводятся в описаниях RAP получения и распределения соответствующего напряжения:

- RAP 01A Распределения заземлений
- RAP 01B Распределения 0 Вольт
- RAP 01C Сетевое электропитание
- RAP 01D Блокировочное сетевое питание
- RAP 01E Получение и распределение +5 Вольт
- RAP 01F Получение и распределение +/-15 Вольт
- RAP 01G Получение и распределение +24 Вольт

Таблица 1. Допуски напряжений и установка пределов измерительного прибора

Напряжение	Допуски	Установка цифрового мультиметра	Установка тестера Taylor	Установка тестера Weston
Исполнение RX/XLA Номинал 230 В переменного тока	От 191 до 264 В переменного тока	Предел 750 В, режим AC и V	Предел 300 В, режим AC и V	Предел 300 В, режим AC
Исполнение USCO/XCL Номинал 115 В переменного тока	От 90 до 127 В переменного тока	Предел 200 В, режим AC и V	Предел 150 В, режим AC и V	Предел 150 В, режим AC
Модель XLA Номинал 130 В переменного тока	От 102 до 138 В переменного тока	Предел 200 В, режим AC и V	Предел 150 В, режим AC и V	Предел 150 В, режим AC
+24 В	От +21,5 до +26,5 В	Предел 200 В, режим DC и V	Предел 30 В, режим DC и V	Предел 30 В, режим DC + Ohms (Омы)
+15 В	От +13,5 до +16,5 В	Предел 20 В, режим DC и V	Предел 30 В, режим DC и V	Предел 30 В, режим DC + Ohms (Омы)
-15 В	От -13,5 до -16,5 В	Предел 20 В, режим DC и V	Предел 30 В, режим DC и V	Предел 30 В, режим DC + Ohms (Омы)
+5 В	От +4,75 до +5,25 В	Предел 20 В, режим DC и V	Предел 6 В, режим DC и V	Предел 6 В, режим DC + Ohms (Омы)
Питание 0 Вольт, заземление	Наличие контакта	Предел 200 Ом, режим DC и Ohms (Омы)	Режим x1 и Ohms (Омы)	Режим x1 и DC + Ohms (Омы)
Сигнал 0 Вольт	От 0В до 1,5В	Предел 2 В, режим DC и V	Предел 1,5 В, режим DC и V	Предел 1,5 В, режим DC + Ohms (Омы)

RAP 01L Охлаждающий вентилятор блока питания LVPS1

Процедура

Снимите защитную крышку с двигателя охлаждающего вентилятора блока питания LVPS1. Включите питание копировальной машины. Крыльчатка охлаждающего вентилятора вращается.

ДА НЕТ

- Между контактами 3 и 4 разъема PJ8 измерено напряжение +24 В.
  - ДА НЕТ
    - Отсоедините разъем PJ8. Между контактами 3 и 4 розетки разъема со стороны монтажного жгута измерено напряжение +24 В.
      - ДА НЕТ
        - Переходите к RAP 01G-1 «Получение и распределение +24 Вольт».
      - Проверьте наличие замыкания на землю или разрыва цепи в монтажном жгуте между разъемам PJ8 и PJ148. Электрические соединения между разъемами PJ8 и PJ148 исправны.
        - ДА НЕТ
          - Почините неисправные электрические соединения.
      - Установите новый охлаждающий вентилятор блока питания LVPS1, PL 10.2.
- Между контактами 1 и 2 разъема PJ148 измерено напряжение +24 В.
  - ДА НЕТ
    - Переходите к RAP GP3 «Как проверить обрыв в цепи» и устраните неисправность цепи между разъемами PJ8 и PJ148.
- Установите новый двигатель охлаждающего вентилятора блока питания LVPS1, PL 10.2.

Двигатель охлаждающего вентилятора блока питания LVPS1 работает нормально.

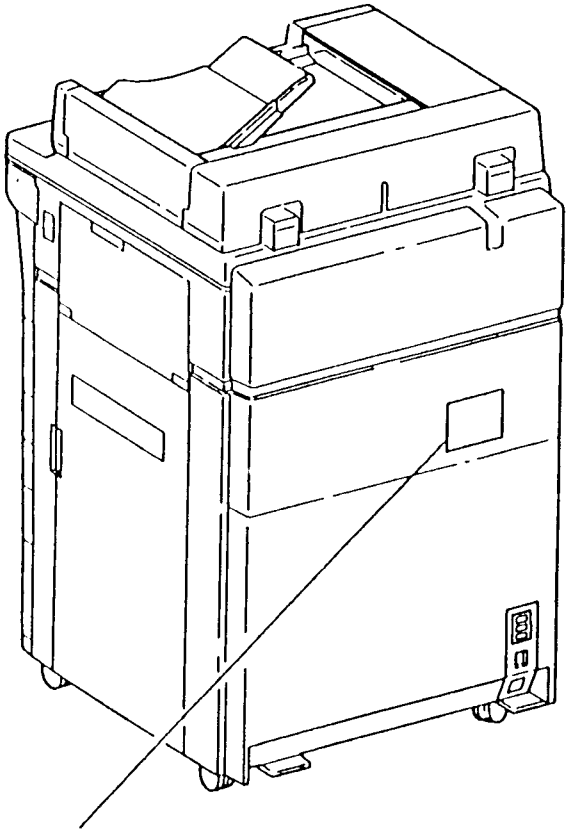
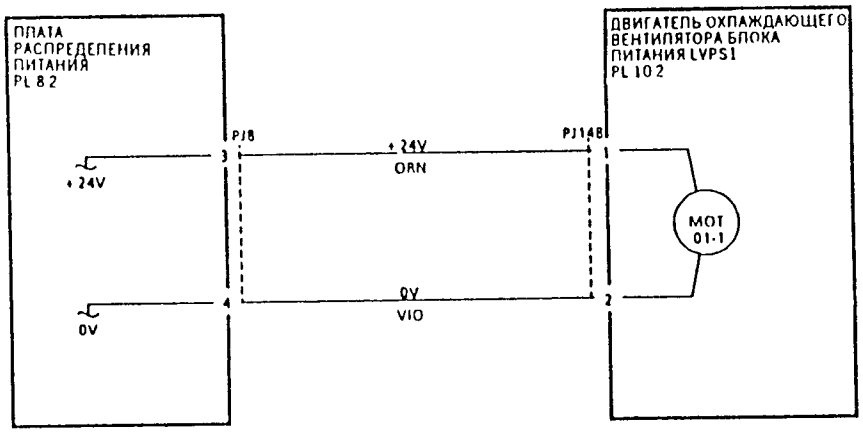
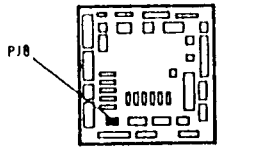


Рис. 1. Расположение элементов 01L



напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 24V	PJ11-1	01G-1
0V	PJ11-2	01B-5



ПЛАТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ПИТАНИЯ

Рис. 2. Электрическая схема подключения охлаждающего вентилятора 01L блока питания LVPS

RAP 01M Устройство защиты от повреждения заземления

Устройство защиты от повреждения заземления (GFP) встроено в блок сетевого питания копировальной машины. Оно срабатывает, если ток утечки из линейного или нейтрального провода в землю превышает пороговую величину 8 миллиампер. При обнаружении такого дефекта заземления устройство GFP отключает сетевое питание машины.

В устройстве защиты заземления GFP имеется переключатель TEST (проверка), переключатель RESET (сброс) и индикатор состояния, показывающий состояние устройства. Если устройство GFP включено, и сетевое питание подключено к копировальной машине, то индикатор состояния показывает красный цвет; если устройство GFP отключает сетевое питание машины, то индикатор состояния показывает черный цвет.

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении процедур данного RAP перед поиском разрыва цепи, проверкой разводки или элементов и при замене элементов отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Проверьте, что в стенной розетке имеется переменное напряжение. Имеется переменное напряжение питания.

ДА НЕТ

- Сообщите заказчику, что система подачи напряжения питания для копировальной машины неисправна.

Подключите к машине сетевое питание и включите питание машины Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.

ДА НЕТ

- Нажмите кнопку RESET (сброс) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP. Индикатор состояния на устройстве защиты от неисправности заземления GFP показывает красный цвет.

  ДА НЕТ

  - Имеется неисправность либо в электрических соединениях переменного сетевого напряжения, либо в устройстве защиты от неисправности заземления GFP Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание» и устраните неисправность

- Нажмите кнопку TEST (проверка) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP. Красный цвет индикатора состояния меняется на черный цвет.

  ДА НЕТ

  - Устройство защиты от неисправности заземления GFP неисправно Установите новое устройство GFP, PL 8 2

- Устройство защиты от неисправности заземления GFP исправно

Нажмите кнопку TEST (проверка) на устройстве защиты от неисправности заземления GFP Красный цвет индикатора состояния меняется на черный цвет.

ДА НЕТ

- Устройство защиты от неисправности заземления GFP неисправно Установите новое устройство GFP, PL 8 2

Устройство защиты от неисправности заземления GFP исправно

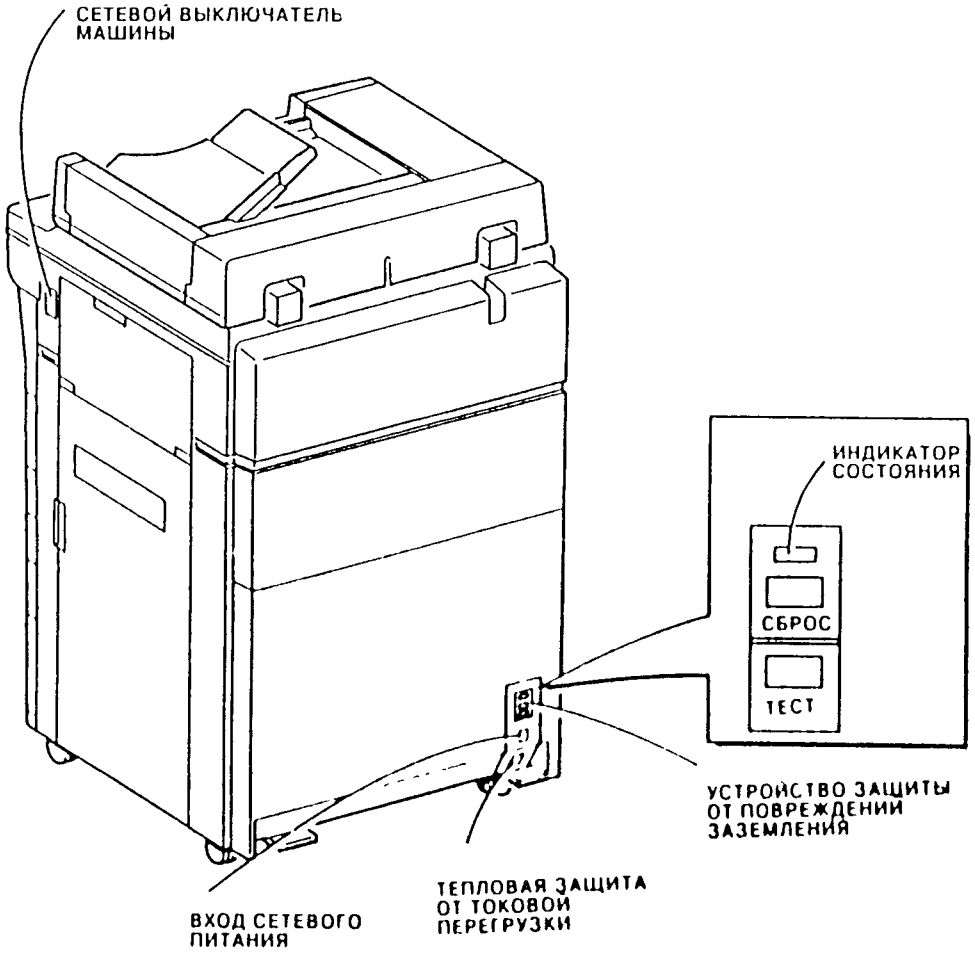


Рис. 1. Расположение элементов 01M

SI 1.0: Модификации подсистем.

Более подробные сведения приводятся в информации по меткам модификаций в разделе 6 «Общие процедуры».

SI1.1: Вентиляционная крышка блока питания LVPS2 (редакция 6/93)

Проблема

Неправильная установка вентиляционной крышки.

Причина

На некоторых копировальных машинах крышка была установлена так, что вентиляционные отверстия расположены в нижней части блока питания LVPS2. Эти вентиляционные отверстия должны быть расположены в верхней части для предотвращения доступа и по условиям противопожарной безопасности. На рисунке в перечне запасных деталей PL 8.2 редакции 3/93 крышка нарисована установленной неправильно.

Крышка установлена неправильно на копировальных машинах с заводскими номерами вплоть до (включительно)

5340 221-248947

5350 221-250599

Решение

При очередном вызове на копировальной машине с заводским номером, соответствующим указанному выше диапазону проверьте, что крышка блока питания LVPS2 установлена правильно, с вентиляционными отверстиями в верхней части. Для исправления дефекта в случае неправильно установленной крышки необходимо выполнить следующие действия:

1 Выключите питание копировальной машины.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.

2 Снимите задние крышки PL 9.4.

3 Отсоедините разъемы PJ65 и PJ66, отсоедините крышку и заново установите ее так, чтобы вентиляционные отверстия были в верхней части блока питания LVPS2.

4 Запишите в журнале регистрации обслуживания копировальной машины, что крышка была проверена и теперь установлена правильно

RAP 02-910 Нет опционного счетчика

Код ошибки 02-910 указывает, что опционный счетчик был снят во время копирования

Процедура

Отсоедините автоматический измеритель, аудитрон или любое другое устройство типа опционный счетчик от интерфейсного разъема PJ378. Смотрите Рис. 2 с электрической схемой Определите на интерфейсном разъеме PJ378 те контакты, которые используются для подачи напряжения питания на автоматический измеритель, аудитрон или любое другое устройство типа опционного счетчика

Если для питания используется переменное напряжение, то проверьте входное переменное напряжение с блокировкой На печатной плате механического аудитрона между контактами 5 и 2 разъема PJ375 имеется переменное напряжение питания.

ДА НЕТ

- На печатной плате сетевого электропитания между контактами 1 и 3 разъема PJ302 присутствует переменное напряжение питания.

  ДА НЕТ

  - Переходите к RAP 01D «Блокировка сетевого питания».

  Проверьте электрические соединения между разъемами PJ375 и PJ302. При необходимости проведите ремонт поврежденных электрических соединений, REP 1.1.

Если для питания используется напряжение 24 В, то проверьте входное напряжение питания 24 В с разъема PJ377 на печатной плате механического аудитрона Между контактами 1 и 2 разъема PJ377, а также между контактами 1 и 3 разъема PJ377 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

- Напряжение +24 В измерено между контактами 5 и 1 разъема PJ369 на плате GRAIB

  ДА НЕТ

  - Переходите к RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт»

  Проверьте электрические соединения между разъемами PJ377 и PJ369 При необходимости проведите ремонт поврежденных электрических соединений, REP 1.1.

С помощью Рис. 2 с электрической схемой определите на интерфейсном разъеме PJ378 те контакты, которые используются автоматическим измерителем, аудитроном или любым другим устройством типа опционный счетчик Определите также назначение этих контактов, используя для этого наименования сигналов на разъеме PJ378

На разъеме PJ378 используются контакты 5 и 6

ДА НЕТ

- Переходите к Этапу 1

Включите копировальную машину Между контактами 6 и 5 разъема PJ378 присутствует переменное напряжение питания.

ДА НЕТ

- На печатной плате механического аудитрона между контактами 9 и 11 разъема PJ372 присутствует переменное напряжение питания.

  ДА НЕТ

  - Выключите питание копировальной машины Отсоедините разъемы PJ375 и PJ372 Проверьте следующее
    - Предохранитель
    - Наличие электрического соединения от контактов 5 и 3 разъема PJ375 до контактов 9 и 11 разъема PJ372

A B

A

- Наличие хорошего механического обжима и конта проводов на разъеме PJ375
- Установите новую печатную плату механического аудитрона.

Проверьте электрические соединения между разъемами PJ378 и PJ372 на печатной плате механического аудитрона При необходимости проведите ремонт поврежденных электрических соединений, REP 1.1.

Этап 1

На разъеме PJ378 используются контакты 17 и 18.

ДА НЕТ

- Переходите к Этапу 2.

Между контактами 17 и 18 разъема PJ378 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

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

  ДА НЕТ

  - Установите новую печатную плату механического аудитрона, PL 11.2.

  Проверьте электрические соединения между разъемами PJ378 и PJ372 на печатной плате механического аудитрона При необходимости проведите ремонт электрических соединений, REP 1.1

Проверьте электрические соединения между разъемом PJ378 и печатной платой механического аудитрона При необходимости проведите ремонт поврежденных электрических соединений, REP 1.1

Этап 2

Измерьте напряжение на остальных используемых контактах разъема PJ378 Между используемым контактом и соответствующей линией возврата имеется напряжение.

ДА НЕТ

- Измерьте напряжение между используемыми контактами разъема PJ378 и разъемами PJ374, PJ372 и PJ373 Между используемым контактом и соответствующей линией возврата имеется напряжение.

  ДА НЕТ

  - Проверьте электрическое соединение между разъемом PJ378 и соответствующим разъемом При необходимости почините неисправность электрического соединения, REP 1.1.

  Установите новую печатную плату механического аудитрона, PL 11.2

Установите автоматический измеритель, аудитрон или любое другое устройство типа опционный счетчик Выходное напряжение на контакте 4 разъема PJ377 изменяется.

ДА НЕТ

- Установите автоматический измеритель, аудитрон или любое другое устройство типа «опционного счетчика», PL 11.2

Переходите к сведениям по GRAIB в разделе 8 этого руководства

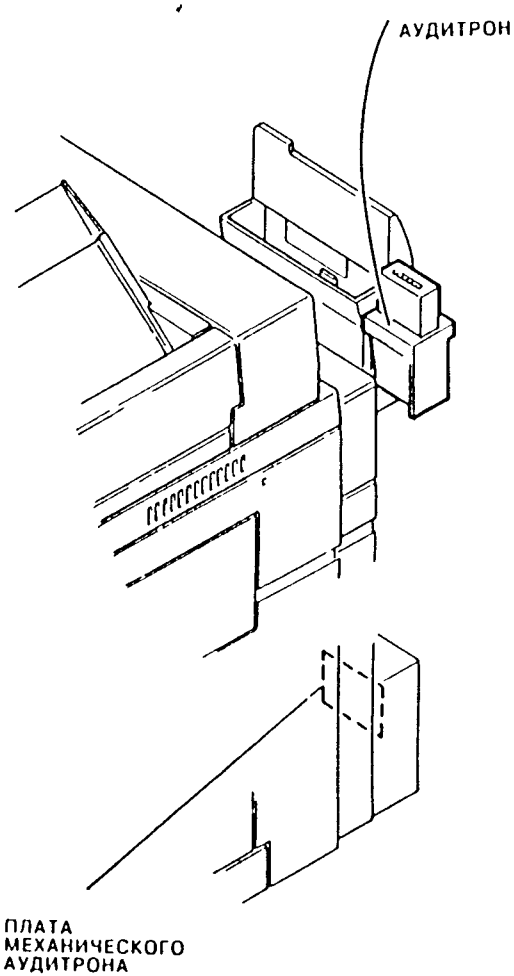
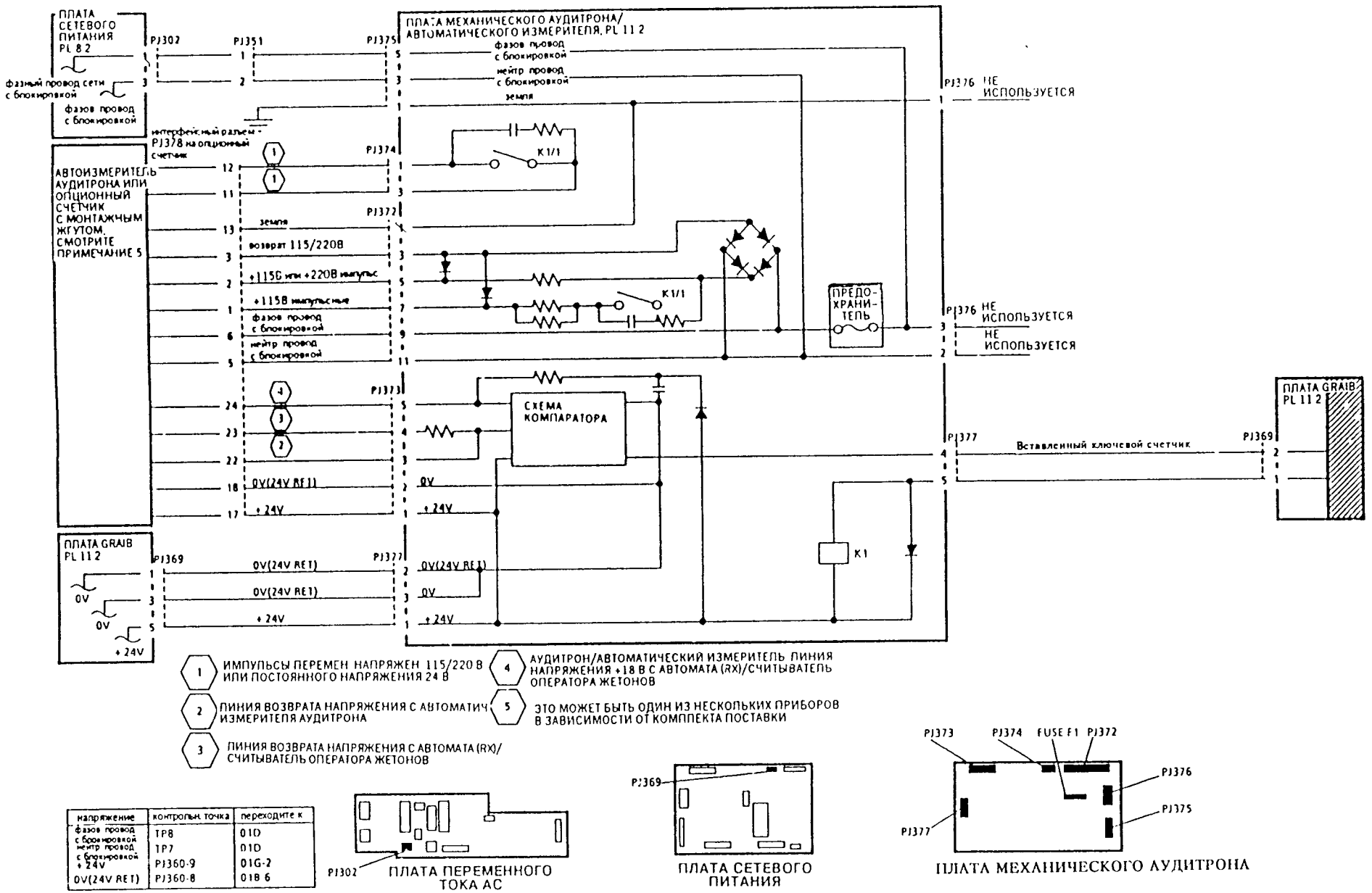


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
фазов провод с блокировкой	TP8	01D
нейтр провод с блокировкой	TP7	01D
+24V	PJ360-9	01G-2
0V(24V RET)	PJ360-8	01B 6

Рис. 1. Электрическая схема

RAP 02A Сенсорный экран и клавиатура

Используйте эту RAP для поиска неисправностей в узле панели управления

Процедура

Если отображается сообщение «Powering up Un-initilised», то переходите к RAP 03-350 «Ошибка связи LLM/UI», если нет, то продолжайте выполнение этой RAP.

На дисплее отображается читаемое сообщение на светлом фоне.

ДА НЕТ

Снимите узел панели управления Если поперек сенсорного экрана видны горизонтальные или вертикальные линии, то проверьте следующее

- Микросхема U15 на печатной плате интерфейса пользователя UI правильно установлена
- Соединительный разъем CN1 правильно ориентирован
- Между разъемом PJ85 и контрольными точками на CN1 имеется электрическое соединение
- В разъем PJ86 правильно вставлен прозрачный ленточный (плоский) кабель

Включите питание машины и затем выключите его Подсветка экрана дисплея включается и затем выключается.

ДА НЕТ

Между контактами 1 и 2 разъема PJ83 на печатной плате интерфейса пользователя UI измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 1 разъема PJ83 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт»

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)»

Выключите копировальную машину Имеется соединение между контактами 1 разъема PJ83 и 2 разъема PJ2 в блоке питания подсветки и между контактами 2 разъема PJ83 и 1 разъема PJ2.

ДА НЕТ

Почините поврежденные электрические соединения (REP 1 1) или при необходимости установите новый монтажный жгут проводов Проверьте, что разъем PJ1 подключен правильно Если не найдено никаких неисправностей, то замените печатную плату блока питания подсветки на новую, PL 8 3

Установите новую печатную плату сенсорного экрана PL9 2 или при необходимости замените печатную плату блока питания подсветки на новую, PL 8 3

Между контактами 1 и 2 разъема PJ81 измерено напряжение, лежащее в пределах от +4,85 до +5,25 В

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01K «Измерение напряжения»

Между контактами 12 и 7 разъема PJ85 на печатной плате интерфейса пользователя UI измерено напряжение +5 В

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату интерфейса пользователя UI, PL 9 2, ADJ 3 1

A B

A

жду контактами 12 и 6 разъема PJ85 измерено напряжен
-3 В

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату интерфейса пользователя UI, PL 9 2, ADJ 3 1

Между контрольными точками CN1 12 и 6 на печатной плате сенсорного экрана измерено напряжение +28 В. Контрольные точки расположены рядом с CN1

ДА НЕТ

Проверьте наличие соединения между разъемами CN1 и PJ85 При необходимости установите новый монтажный жгут, PL 9 2

Если установлена метка модификации 8, то продолжайте работу с пункта «Проверка клавиатуры»

Если напряжение, измеренное между контрольными точками 12 и 6 на разъеме CN1, лежит вне пределов допуска от +27,85 до +28,45 В, то регулировкой переменного резистора R9 на печатной плате интерфейса пользователя UI установите его в указанных пределах допуска Напряжение +28 В установлено в пределах допуска.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату интерфейса пользователя UI, PL 9 2, ADJ 3 1.

Сенсорный экран показывает изображение с контрастом, который удовлетворяет заказчика.

ДА НЕТ

Уровень контраста можно улучшить регулировкой переменного резистора VR1 на печатной плате сенсорного экрана Необходимо очень осторожно снимать уплотнитель с платы Для регулировки контраста достаточно очень незначительного поворота оси резистора Поворот по часовой стрелке затемняет экран Если получить удовлетворительный контраст не удается, то следует установить новую печатную плату сенсорного экрана, PL 9 2

Переходите к проверке клавиатуры

Переходите к проверке клавиатуры

Проверка клавиатуры

Проверьте работу сенсорного экрана Сенсорный экран реагирует на выполняемые нажатия.

ДА НЕТ

Проверьте, что плоский ленточный кабель от сенсорного экрана к печатной плате интерфейса пользователя UI правильно вставлен в разъем PJ86 Если никаких неисправностей не обнаружено, то замените сенсорный экран, PL 9 2 Если он по прежнему не работает, то установите новую печатную плату интерфейса пользователя UI, PL 9 2, ADJ 3 1

Включены зеленые индикаторы выбора.

ДА НЕТ

Между контактами 3 и 4 разъема PJ81 на печатной плате интерфейса пользователя UI измерено напряжение +15 В.

ДА НЕТ

Между контактом 3 разъема PJ81 и землей измерено напряжение +15 В

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01I «Получение и распределение +15 Вольт»

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)»

C D

C D

Установите новую печатную плату интерфейса пользователя UI, PL 9 2, ADJ 3 1

Проверьте работу опционной клавиатуры Светодиоды и индикаторы реагируют на выполняемые Вами нажатия.

ДА НЕТ

Проверьте, что разъем PJ87 соединен правильно Если никаких неисправностей не обнаружено, то установите новую опционную клавиатуру, PL 9 2 Если она по-прежнему не работает, то установите новую печатную плату интерфейса пользователя UI, PL 9 2, ADJ 3 1.

Дисплей интерфейса пользователя реагирует на выполняемые нажатия отдельных кнопок (кнопка прерывания работы активируется только при копировании с использованием DADF)

ДА НЕТ

Проверьте, что разъем PJ88 соединен правильно Если никаких неисправностей не обнаружено, то установите новую печатную плату цифровой клавиатуры, PL 9 2 Если она по-прежнему не работает, то установите новую печатную плату интерфейса пользователя UI, PL 9 2, ADJ 3 1

Если какие-то элементы изображения отображаются не полностью или если сообщения «урезаны», то необходимо установить новую печатную плату сенсорного экрана, PL 9 2

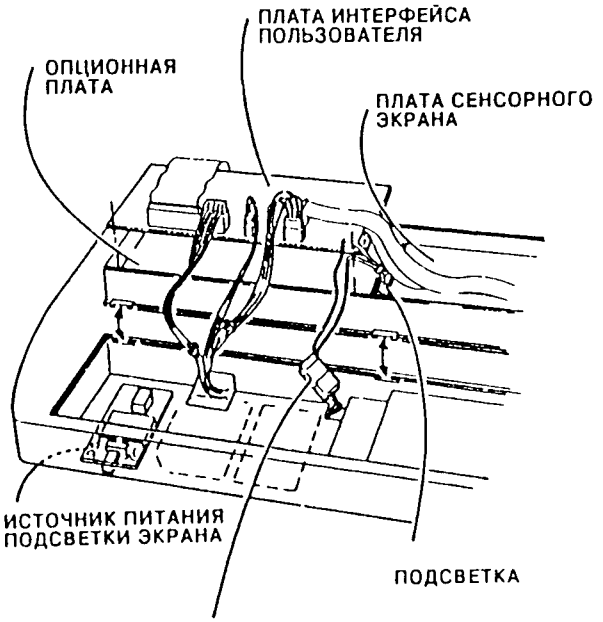
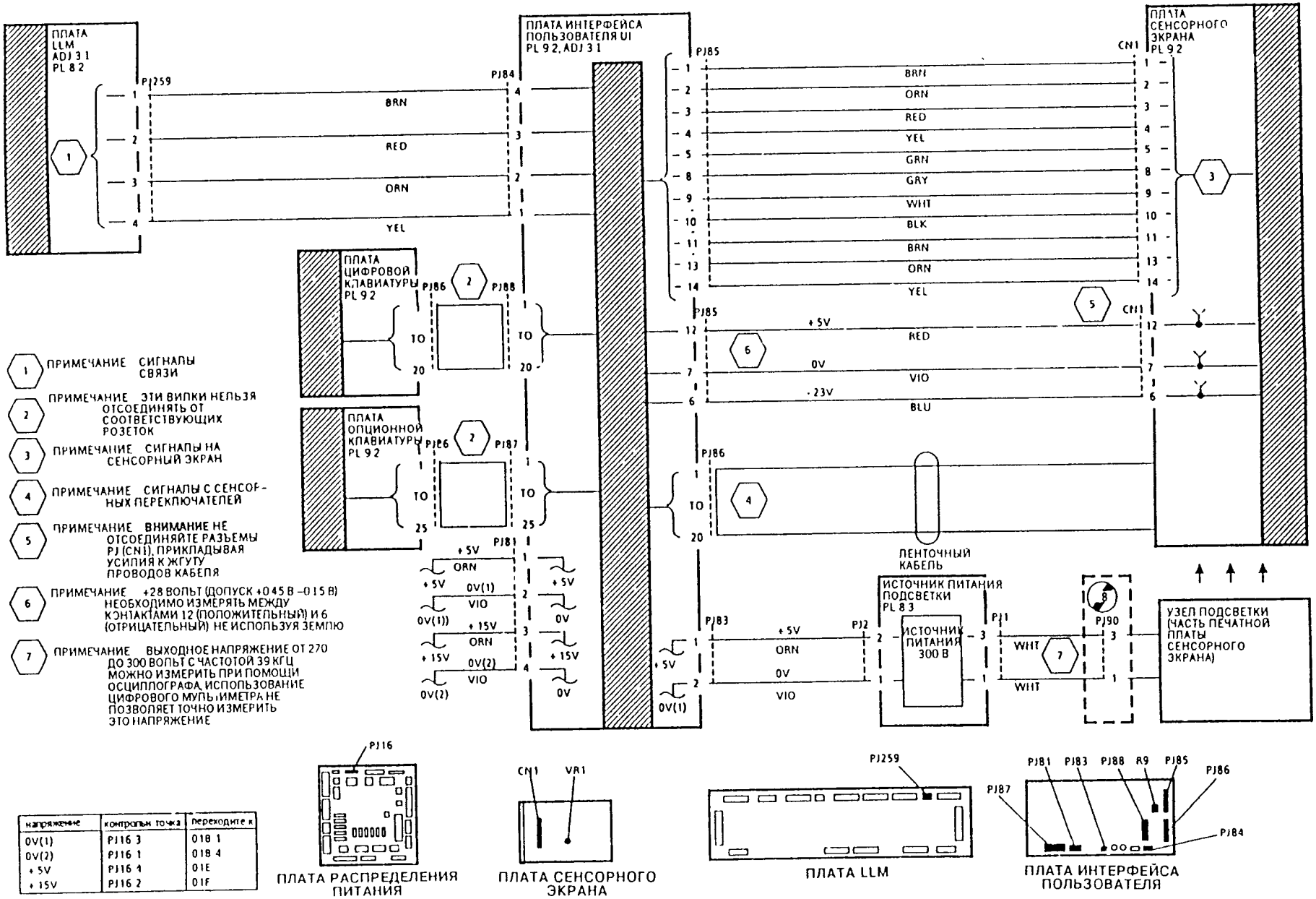


Рис 1 Расположение элементов, до модификации 8



напряжение	контрольн точка	переходите к
0V(1)	PJ16 3	01B 1
0V(2)	PJ16 1	01B 4
+5V	PJ16 4	01E
+15V	PJ16 2	01F

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 03-321, 03-322, 03-326, 03-327
Ошибки связи LLM/ISIL

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

Процедура

Включите копировальную машину. Между контактами 2 и 1 разъема PJ820 (на печатной плате управления ISIL) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 2 разъема PJ820 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Выключите машину. Отсоедините разъем PJ263 на печатной плате LLM. Отсоедините разъем PJ822 на узле ISIL. Проверьте наличие соединения между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте.

- контакт 1 разъема PJ263 со стороны монтажного жгута к контакту 7 разъема PJ822 со стороны монтажного жгута
- контакт 2 разъема PJ263 со стороны монтажного жгута к контакту 6 разъема PJ822 со стороны монтажного жгута
- контакт 3 разъема PJ263 со стороны монтажного жгута к контакту 5 разъема PJ822 со стороны монтажного жгута
- контакт 4 разъема PJ263 со стороны монтажного жгута к контакту 4 разъема PJ822 со стороны монтажного жгута

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ263 и PJ822 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

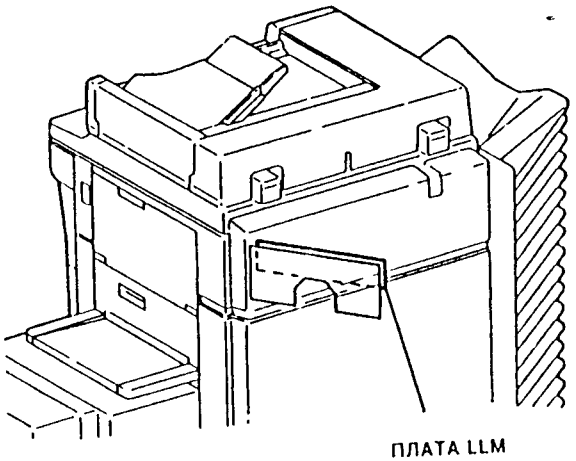
Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1.1.

Выполните следующие действия:

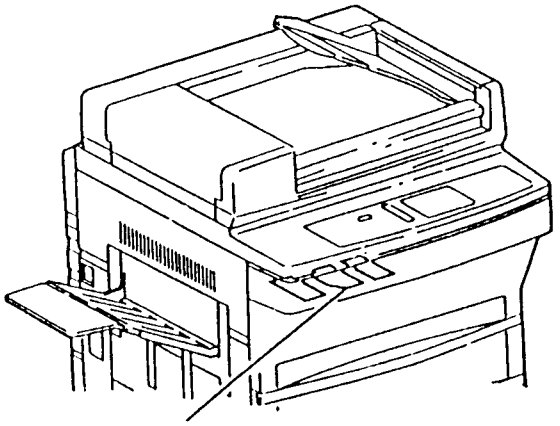
- Установите новую печатную плату управления ISIL, PL 8.3, ADJ 3.1, при необходимости и новую печатную плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

В случае необходимости выполните следующие проверки:

- Отсутствие разрыва в цепи распределение заземления, смотрите RAP 01A «Распределение заземлений».
- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.

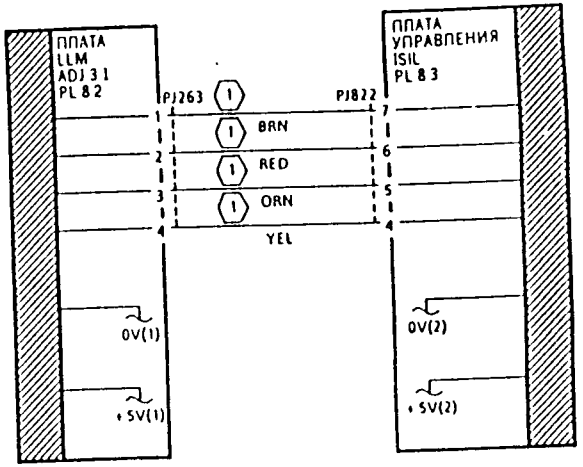


ПЛАТА LLM

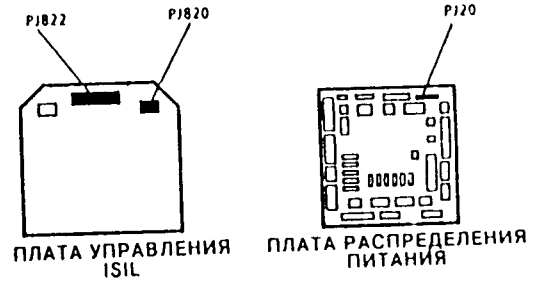


ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ISIL
(до Модификации 8)

Рис. 1. Размещение элементов



(1) ПРИМЕЧАНИЕ: СИГНАЛЫ ДАННЫХ



напряжение	контрольная точка	перейдите к
+5V(1)	PJ268-7 AND 6	01E-1
+5V(2)	PJ20-1	01E-3
0V(1)	PJ268 5 AND 4	01B-1
0V(2)	PJ20 2	01B-3

Рис. 2. Схема связи ISIL

RAP 03-328 Ошибка связи лотков дуплексного и 4

Код ошибки 03-328 указывает, что обнаружена ошибка связи (передачи данных) между микропроцессором LLM и микропроцессором дуплексного лотка и лотка 4

Процедура

Выключите копировальную машину и затем включите ее Выберите дуплексный режим работы На дисплее отображается код ошибки 03-328 или код 03-328 отображается в файле истории неисправностей.

ДА НЕТ

Обсудите с заказчиком условия возникновения неисправности, затем переходите к файлу истории неисправности и выполните соответствующие RAPs

Между контактами 3 и 4 разъема PJ330 (на печатной плате дуплексного лотка и лотка 4) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 3 разъема PJ330 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт»

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)»

Выключите машину Отсоедините разъем PJ236 на печатной плате IOT Отсоедините разъем PJ331 на печатной плате дуплексного лотка и лотка 4 Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте должны быть электрические соединения

- контакт 5 разъема PJ236 со стороны монтажного жгута к контакту 9 разъема PJ331 со стороны монтажного жгута
- контакт 6 разъема PJ236 со стороны монтажного жгута к контакту 8 разъема PJ331 со стороны монтажного жгута
- контакт 7 разъема PJ236 со стороны монтажного жгута к контакту 7 разъема PJ331 со стороны монтажного жгута
- контакт 8 разъема PJ236 со стороны монтажного жгута к контакту 6 разъема PJ331 со стороны монтажного жгута

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ236 и PJ331 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

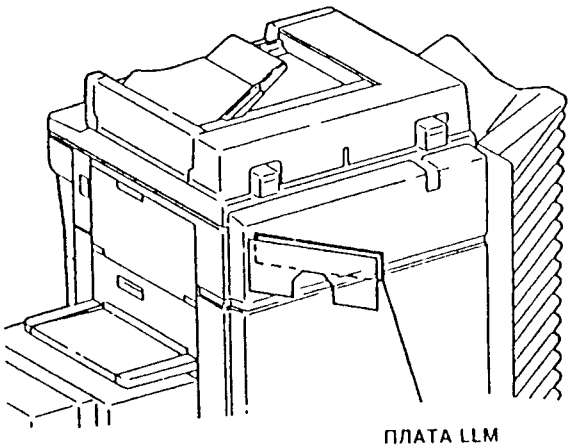
Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, RLP 1 1

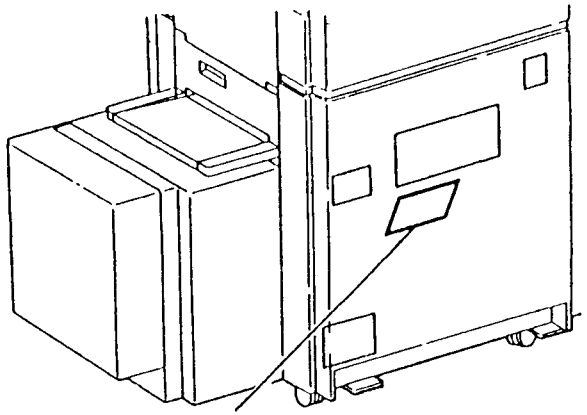
Выполните следующие действия

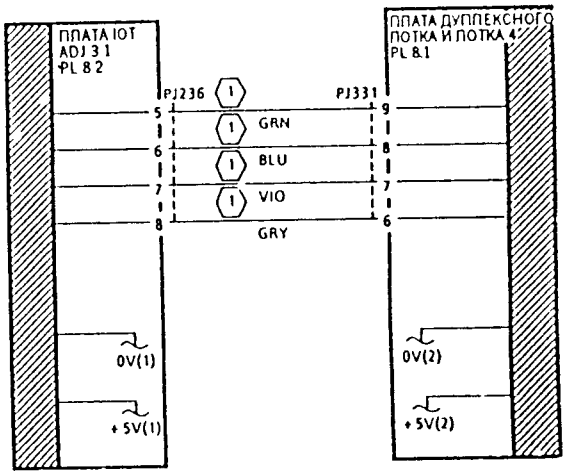
- Установите новую печатную плату дуплексного лотка и лотка 4, PL 8 1, а при необходимости и новую печатную плату IOT, PL 8 2

Если неисправность не исчезнет, то выполните следующие проверки

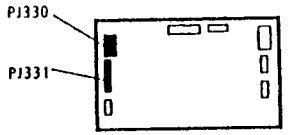
- Отсутствие разрыва в цепи подачи заземления, смотрите RAP 01A «Распределение заземлений»
- Напряжение сетевого питания машины лежит в допустимых пределах (не меньше минимального), смотрите RAP 01K «Измерение напряжения»
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой, RLP 9 4 и RLP 9 5



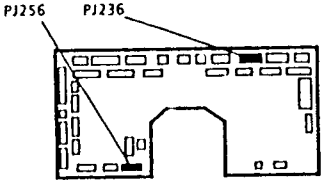




1 ПРИМЕЧАНИЕ СИГНАЛЫ ДАННЫХ



ПЛАТА ДУПЛЕКСНОГО ЛОТКА И ЛОТКА 4



ПЛАТА IOT

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V(1)	PJ256 6 AND 7	01E 1
+5V(2)	PJ330 3	01E 1
0V(1)	PJ256 4 AND 5	01B 1
0V(2)	PJ330 4	01B 1

Рис. 1. Размещение элементов

Рис 2 Схема передачи данных с дуплексного лотка

RAP 03-330 Ошибка связи устройства подачи большой емкости HCF

Код ошибки 03-330 указывает, что обнаружена ошибка связи (передачи данных) между микропроцессором IOT и микропроцессором устройства подачи большой емкости

Процедура

Выключите копировальную машину и затем включите ее. На дисплее отображается код ошибки 03-328.

ДА НЕТ

Если Вы были направлены в эту RAP из RAP 07-370 «Разомкнут блокировочный переключатель дверки HCF», то продолжайте работу с проверки наличия напряжения +5 В на разъеме PJ711, в противном случае обсудите с заказчиком условия возникновения неисправности, затем переходите к файлу истории неисправностей и выполните соответствующие RAP.

Между контактами 8 и 7 разъема PJ711 (на печатной плате устройства подачи большой емкости HCF) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 8 разъема PJ711 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Выключите машину. Отсоедините разъем PJ243 на печатной плате IOT. Отсоедините разъем PJ710 на печатной плате устройства подачи большой емкости HCF. Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте через разъем PJ701 должны быть следующие электрические соединения:

- контакт 8 разъема PJ243 со стороны монтажного жгута к контакту 1 разъема PJ701 и 8 разъема PJ710 со стороны монтажного жгута через контакт 1 разъема PJ701
- контакт 7 разъема PJ243 со стороны монтажного жгута к контакту 2 разъема PJ701 и 7 разъема PJ710 со стороны монтажного жгута через контакт 2 разъема PJ701
- контакт 6 разъема PJ243 со стороны монтажного жгута к контакту 3 разъема PJ701 и 6 разъема PJ710 со стороны монтажного жгута через контакт 3 разъема PJ701
- контакт 5 разъема PJ243 со стороны монтажного жгута к контакту 5 разъема PJ701 и 5 разъема PJ710 со стороны монтажного жгута через контакт 4 разъема PJ701

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ243 и PJ710 через разъем PJ701 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1.1.

Выполните следующие действия:

- Установите новую печатную устройства подачи большой емкости HCF, PL 3.10, а при необходимости и новую печатную плату IOT, PL 8.2, ADJ 3.1.

Если неисправность не исчезнет, то выполните следующие проверки

- Отсутствие разрыва в цепи подачи заземления, смотрите RAP 01A «Распределение заземлений».
- ряжение сетевого питания машины лежит в допустим делах (не меньше минимального), смотрите RAP 01K « ение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и не загрязнен, REP 9.4 и REP 9.5.

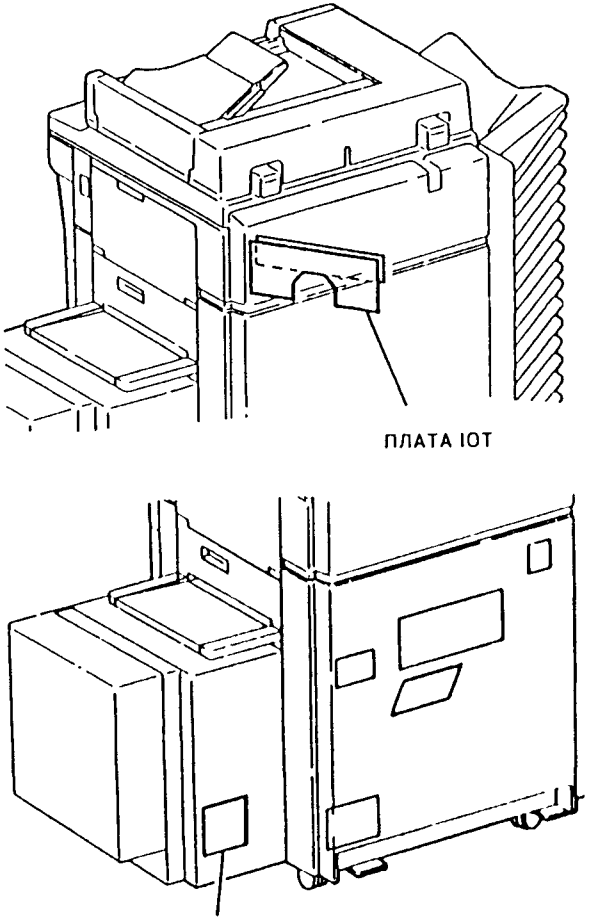
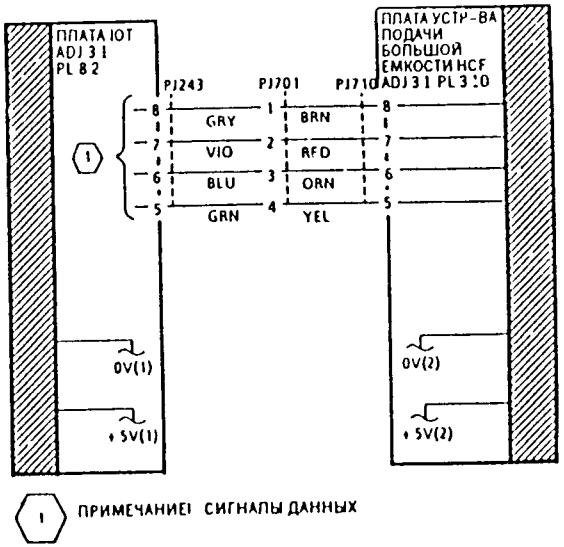


Рис. 1. Размещение элементов



+5V(1)	PJ256 6 AND 7	01F 1
+5V(2)	PJ711 8	01E 2
0V(1)	PJ256 4 AND 5	01B 1
0V(2)	PJ711 7	01B 2

Рис. 2. Схема связи с устройством подачи большой емкости HCF

RAP 03-335, 03-336 Ошибка связи планшета редактирования

Коды ошибок 03-335 и 03-336 указывают, что обнаружена ошибка связи (передачи данных) между микропроцессором LLM и микропроцессором планшета редактирования

Процедура

Выключите копировальную машину и затем включите ее На дисплее отображается код ошибки 03-335.

ДА НЕТ

| Обсудите с заказчиком условия возникновения неисправности, затем переходите к файлу истории неисправностей и выполните соответствующие RAP

Между контактами 8 и 7 разъема PJ802 (на планшете редактирования) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

| Между контактом 7 разъема PJ802 и землей измерено напряжение +5 В.
|
| ДА НЕТ
| | Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт»
| Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)»

Выключите машину Отсоедините разъем PJ262 на печатной плате LLM Отсоедините разъем PJ802 на планшете редактирования Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте через разъем PJ801 должны быть электрические соединения

- контакт 7 разъема PJ262 со стороны монтажного жгута к контакту 1 разъема PJ802 со стороны монтажного жгута через контакт 1 разъема PJ801
- контакт 6 разъема PJ262 со стороны монтажного жгута к контакту 2 разъема PJ802 со стороны монтажного жгута через контакт 2 разъема PJ801
- контакт 5 разъема PJ262 со стороны монтажного жгута к контакту 3 разъема PJ802 со стороны монтажного жгута через контакт 3 разъема PJ801
- контакт 4 разъема PJ262 со стороны монтажного жгута к контакту 4 разъема PJ802 со стороны монтажного жгута через контакт 4 разъема PJ801
- контакт 3 разъема PJ262 со стороны монтажного жгута к контакту 5 разъема PJ802 со стороны монтажного жгута через контакт 5 разъема PJ801

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ262 и PJ802 через разъем PJ801 имеются электрические соединения

ДА НЕТ

| Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1 1

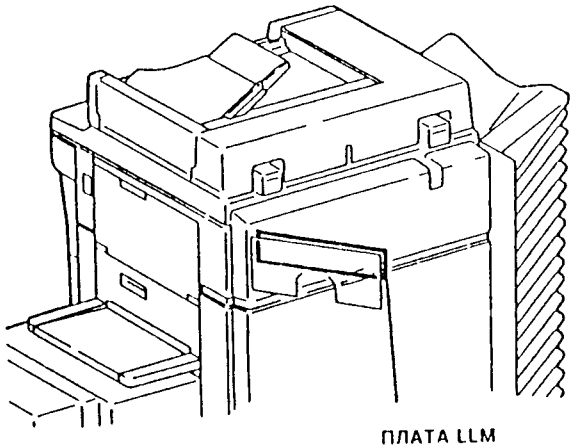
Выполните следующие действия

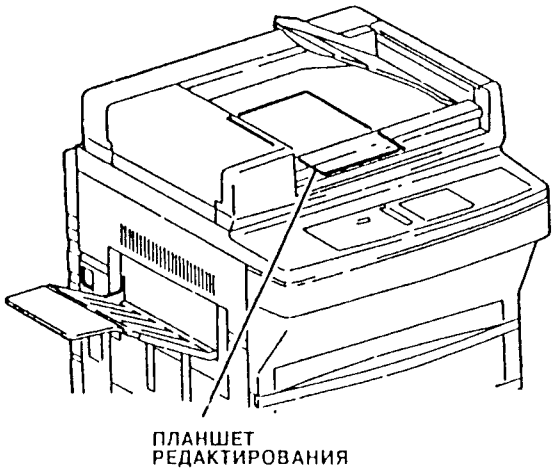
- Установите новый планшет редактирования, PL 1 1 1, а при необходимости и новую печатную плату LLM, PL 8 2, ADJ 3 1

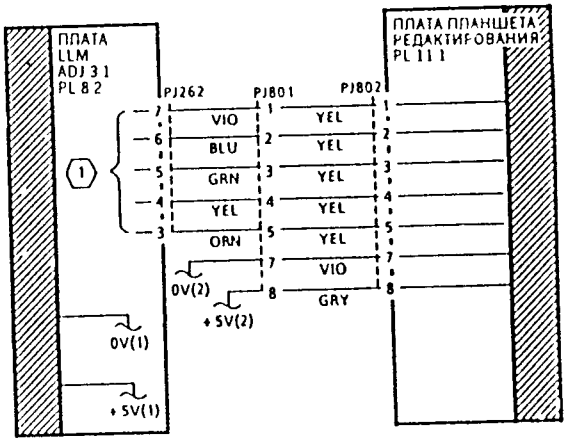
Если неисправность не исчезнет то выполните следующие проверки

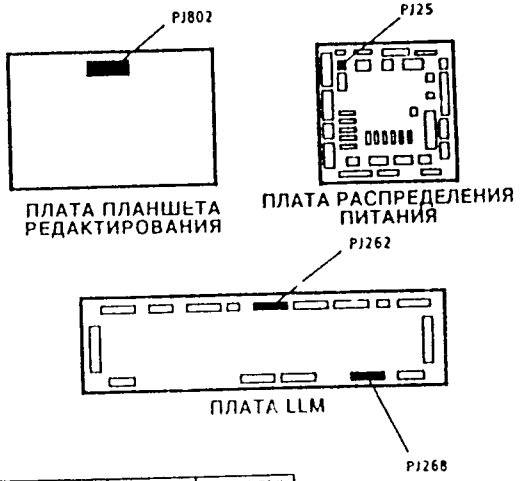
- Отсутствие разрыва в цепи распределении заземления, смотрите RAP 01A «Распределение заземлений»
- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов смотрите RAP 01K «Измерение напряжения»

Проволоки коротронов правильно натянуты и блок [illegible] свых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и [illegible] ряжен, REP 9 4 и REP 9 5









напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 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

Рис. 1. Размещение элементов

Рис. 2. Схема связи с планшетом редактирования

RAP 03-340 Ошибка IOT NVM

Код ошибки 03-340 указывает, что при включении копировальной машины величина напряжения на батарейке питания энергонезависимой памяти NVM отличалась от номинальной.

Процедура

Включите копировальную машину. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Войдите в режим диагностики. Войдите в процедуру диагностического контроля DC131. Смотрите раздел 6 процедуры диагностического контроля ДС131. Сравните режимы настройки машины с инженерными настройками и с настройками, занесенными в журнал регистрации работы. Запишите все обнаруженные изменения. Нажмите клавишу «RESET ALL» (общий сброс). Выключите копировальную машину и затем включите ее. Повторно войдите в режим диагностики. Проверьте и сравните значения режимов машины и инженерные настройки. Выключите копировальную машину и затем включите ее. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Установите новую микросхему NVM на плате IOT и переходите к регулировке 3.1.

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

Если неисправность не исчезнет, то выполните следующие проверки:

- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой, REP 9.4 и REP 9.5.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ожидаемое время хранения данных в использованной на плате IOT микросхеме энергонезависимой памяти NVM составляет 11 лет. Дата изготовления микросхемы указывается кодом из пяти цифр. Отбросьте первую цифру, следующие две цифры указывают год выпуска, а последние две – номер недели выпуска микросхемы.

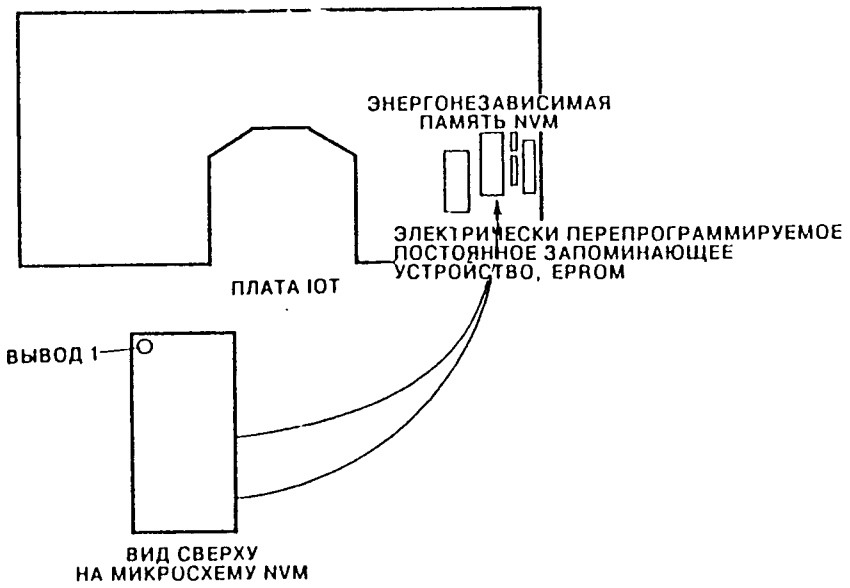


Рис. 1. Размещение элементов

RAP 03-341 до 03-347 Ошибка связи сортера

Перечисленные ниже коды ошибок относятся как к сортеру, так и к сортеру/автоматическому сшивателю: 03-341, 03-342, 03-343, 03-344, 03-345, 03-346 и 03-347. Эти коды указывают, что обнаружена ошибка связи (передачи данных) между микропроцессором IOT и микропроцессором сортера/автосшивателя.

Для заметок

Процедура

Отображается код ошибки 03-343.

ДА НЕТ

Переходите к процедуре проверки связи сортера.

Включите копировальную машину. Между контактами 4 разъема PJ244, 4 разъема PJ256 на печатной плате IOT и контактами 5 разъема PJ244 и 4 разъема PJ256 измерено напряжение от +1,5 до +2,5 В.

ДА НЕТ

Выключите копировальную машину. Отсоедините разъемы PJ243, PJ244 и PJ236. Последовательно проверьте наличие электрического соединения с 0 В по следующим цепям:

- Контакты 4 и 5 разъема PJ244 со стороны монтажного жгута, если будет обнаружено соединение с 0 В, то переходите к процедуре проверки связи сортера.
- Контакты 5 и 6 разъема PJ243 со стороны монтажного жгута, если будет обнаружено соединение с 0 В, то переходите к процедуре RAP 03-330 «Ошибка связи устройства подачи большой емкости HCF».
- Контакты 5 и 6 разъема PJ236 со стороны монтажного жгута, если будет обнаружено соединение с 0 В, то переходите к процедуре RAP 03-328 «Ошибка связи лотков дуплексного и 4».

Переходите к процедуре проверки связи сортера.

Проверка связи сортера

На копировальной машине установлен сортер/автоматический сшиватель.

ДА НЕТ

Включите копировальную машину. Между контактами 1 и 2 разъема PJ710 на печатной плате сортера измерено напряжение 5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 1 разъема PJ710 и землей напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Выключите машину. Отсоедините разъем PJ244 на печатной плате IOT. Отсоедините разъем PJ711 на печатной плате управления сортером. Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте через разъемы P400/J806 должны быть следующие электрические соединения:

- контакт 7 разъема PJ244 со стороны монтажного жгута через контакт 1 разъема P400/J806 к контакту 3 разъема PJ711
- контакт 6 разъема PJ244 со стороны монтажного жгута через контакт 2 разъема P400/J806 к контакту 4 разъема PJ711 со стороны монтажного жгута

A

- контакт 5 разъема PJ244 со стороны монтажного жгута через контакт 3 разъема P400/J806 к контакту 1 разъема PJ711 со стороны монтажного жгута
- контакт 4 разъема PJ244 со стороны монтажного жгута через контакт 4 разъема P400/J806 к контакту 2 разъема PJ711 со стороны монтажного жгута

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ244 и PJ711 через разъем P400/J806 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1.1.

Переходите к пункту «Проверка».

Включите копировальную машину. Между контактами 1 и 3 разъема PJ700 на печатной плате управления сортера/автосшивателя измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 1 разъема PJ700 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Выключите машину. Отсоедините разъем PJ244 на печатной плате IOT. Отсоедините разъем PJ701 на печатной плате управления сортером. Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте через разъемы P400/J806 должны быть следующие электрические соединения:

- контакт 7 разъема PJ244 со стороны монтажного жгута через контакт 1 разъема P400/J806 к контакту 3 разъема PJ701
- контакт 6 разъема PJ244 со стороны монтажного жгута через контакт 2 разъема P400/J806 к контакту 4 разъема PJ701 со стороны монтажного жгута
- контакт 5 разъема PJ244 со стороны монтажного жгута через контакт 3 разъема P400/J806 к контакту 1 разъема PJ701 со стороны монтажного жгута
- контакт 4 разъема PJ244 со стороны монтажного жгута через контакт 4 разъема P400/J806 к контакту 2 разъема PJ701 со стороны монтажного жгута

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ244 и PJ701 через разъем P400/J806 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1.1.

Переходите к пункту «Проверка».

Проверка

Если никаких неисправностей не обнаружено, то выполните следующие действия.

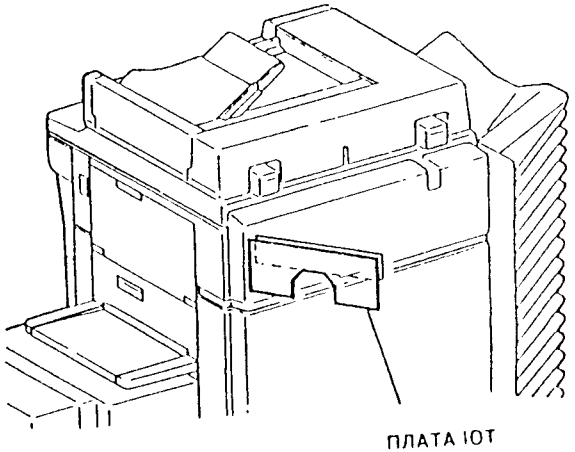
- Установите новую печатную плату управления сортера, PL 13.1 или новую печатную плату управления сортера/автоматического сшивателя, PL 14.3, а при необходимости и новую печатную плату IOT, PL 8.2, ADJ 3.1.

и неисправность не исчезнет, то выполните следующие проверки

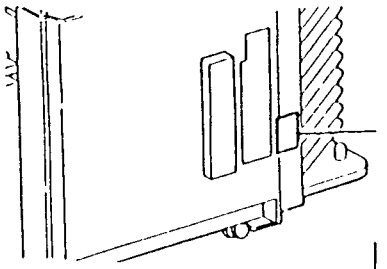
Отсутствие разрывов цепи, замыканий на землю смотрите RAP 01A «Распределение заземлений».

Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения».

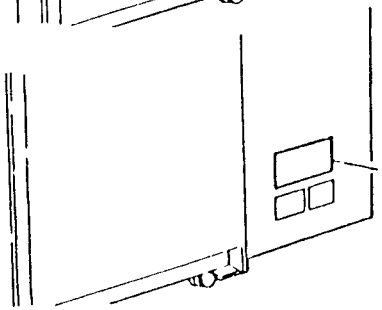
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.



ПЛАТА IOT

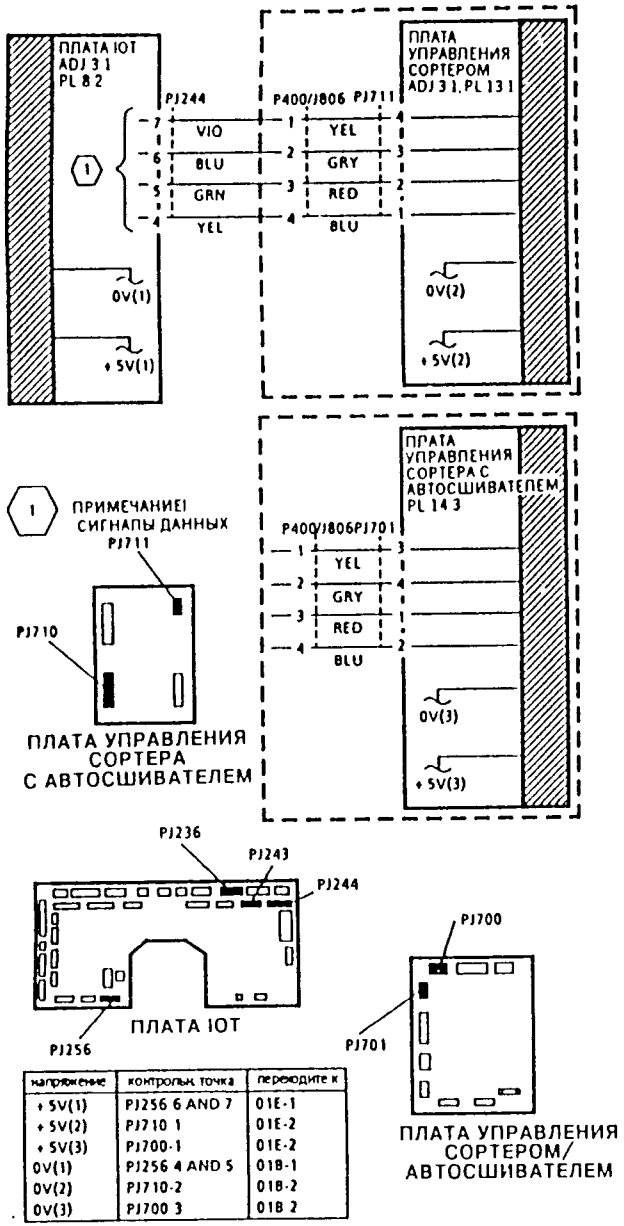


ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ СОРТЕРОМ



ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ СОРТЕРОМ/ АВТОСШИВАТЕЛЕМ

Рис. 1. Размещение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 5V(1)	PJ256 6 AND 7	01E-1
+ 5V(2)	PJ710 1	01E-2
+ 5V(3)	PJ700-1	01E-2
0V(1)	PJ256 4 AND 5	01B-1
0V(2)	PJ710-2	01B-2
0V(3)	PJ700 3	01B 2

Рис. 2. Схема связи между сортером и IOT.

Ошибка связи LLM/UI

Коды ошибки 03-350, 03-351, 03-353 и 03-354 указывают обнаружение ошибки связи (передачи данных) между микропроцессором LLM и микропроцессором интерфейса пользователя UI.

Процедура

Включите копировальную машину. Между контактами 1 и 2 разъема PJ81 (на печатной плате интерфейса пользователя UI) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 1 разъема PJ81 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Между контактами 7 и 4 разъема PJ268 (на печатной плате LLM) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Имеется электрическое соединение между контактом 4 разъема PJ268 и землей.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)»

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Выключите машину. Отсоедините разъем PJ259 на печатной плате LLM. Отсоедините разъем PJ84 на печатной плате интерфейса пользователя UI. Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте должны быть электрические соединения

- контакт 1 разъема PJ259 со стороны монтажного жгута к контакту 4 разъема PJ84 со стороны монтажного жгута
- контакт 2 разъема PJ259 со стороны монтажного жгута к контакту 3 разъема PJ84 со стороны монтажного жгута
- контакт 3 разъема PJ259 со стороны монтажного жгута к контакту 2 разъема PJ84 со стороны монтажного жгута
- контакт 4 разъема PJ259 со стороны монтажного жгута к контакту 1 разъема PJ84 со стороны монтажного жгута

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ259 и PJ84 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

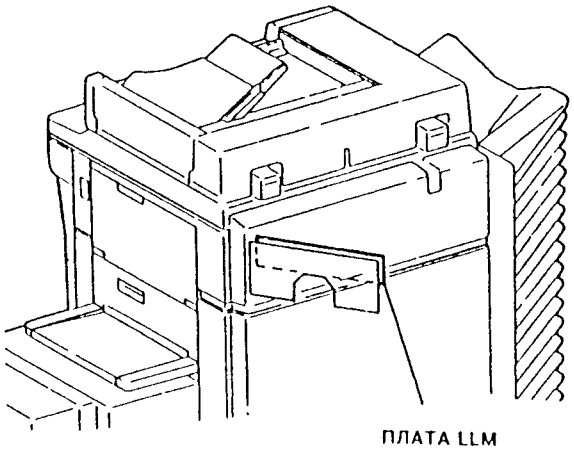
Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1.1

Выполните следующие действия:

- Установите новую печатную плату управления интерфейса пользователя UI, PL 9.2, а при необходимости и новую печатную плату LLM, PL 8.2, ADJ3.1

Если неисправность осталась, выполните следующие проверки

- Отсутствие разрыва в цепи распределения заземления, смотрите RAP 01A «Распределение заземлений».
- Напряжение сетевого питания машины не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения»
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5



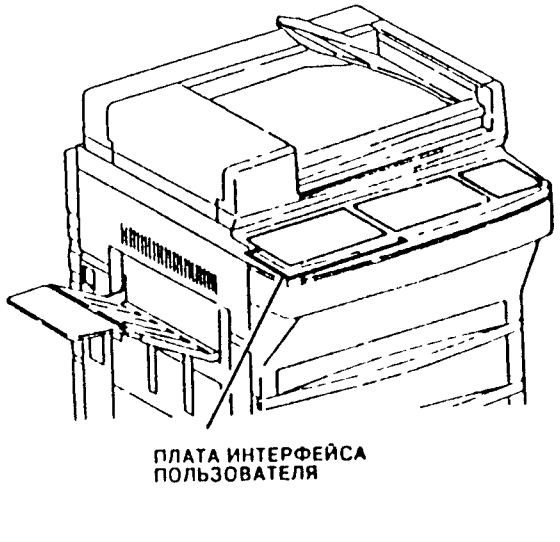


Рис. 1. Размещение элементов

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 5V(1)	PJ268 6 AND 7	01E 1
+ 5V(2)	PJ81 1	01E-1
0V(1)	PJ268 4 AND 5	01B 1
0V(2)	PJ81 2	01B 1

Рис. 2 Схема связи LLM

RAP 03-363, 03-364 Ошибка связи с оптикой

Коды ошибки 03-363 и 03-364 указывают обнаружение ошибки связи (передач данных) между микропроцессором LLM и микропроцессором блока оптики.

Процедура

Включите копировальную машину. Между контактами 2 и 3 разъема PJ71 (на печатной плате оптики) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 2 разъема PJ71 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Выключите машину. Отсоедините разъем PJ260 на печатной плате LLM. Отсоедините разъем PJ72 на печатной плате блока оптики. Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте должны быть электрические соединения:

- контакт 3 разъема PJ260 со стороны монтажного жгута к контакту 3 разъема PJ72 со стороны монтажного жгута
- контакт 4 разъема PJ260 со стороны монтажного жгута к контакту 4 разъема PJ72 со стороны монтажного жгута
- контакт 5 разъема PJ260 со стороны монтажного жгута к контакту 5 разъема PJ72 со стороны монтажного жгута
- контакт 6 разъема PJ260 со стороны монтажного жгута к контакту 6 разъема PJ75 со стороны монтажного жгута

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ260 и PJ75 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1.1.

Выполните следующие действия:

- Установите новую печатную плату оптики, PL 8.2, ADJ 3.1, а при необходимости и новую печатную плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

Если неисправность не устранена, то выполните следующие проверки:

- Отсутствие разрыва в цепи распределения заземления, смотрите RAP 01A «Распределение заземлений».
- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.

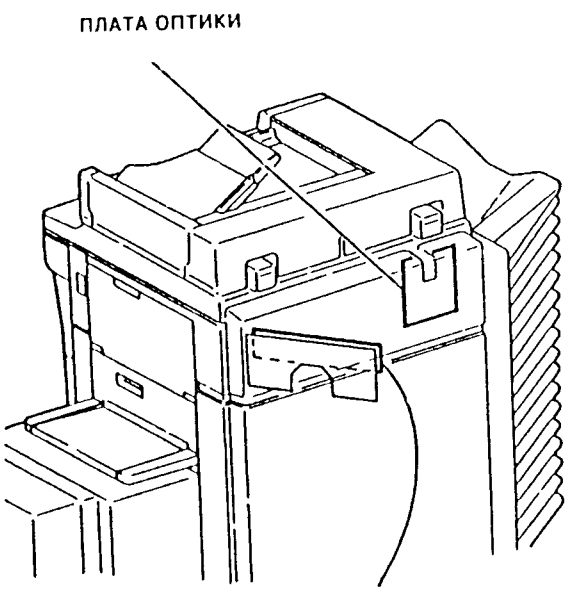
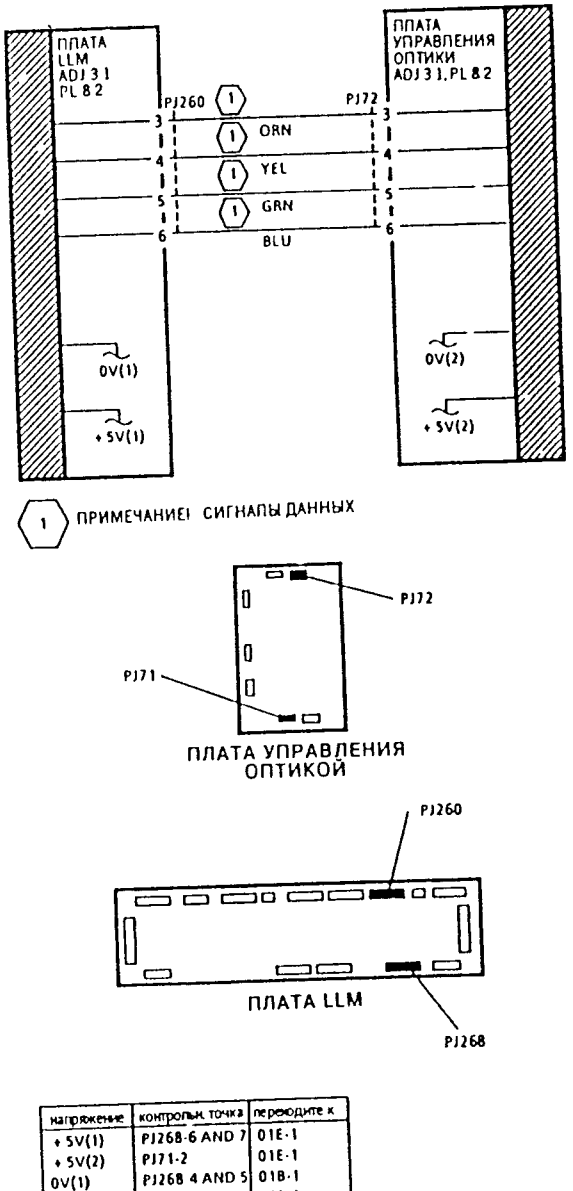


Рис. 1. Размещение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+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

Рис. 2. Схема связи с оптикой

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

Коды ошибки 03-370, 03-371, 03-372 и 03-373 указывают обнаружение ошибки связи (передачи данных) между микропроцессором LLM и микропроцессором IOT.

Процедура

Включите копировальную машину. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Войдите в режим диагностики. Войдите в процедуру диагностического контроля DC131 (смотрите раздел 6). Нажмите клавишу «RESET ALL» (общий сброс). Выключите копировальную машину и затем включите ее. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Включите копировальную машину. Между контактами 6 и 4 разъема PJ268 (на печатной плате LLM) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 6 разъема PJ268 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Между контактами 6 и 4 разъема PJ256 (на печатной плате IOT) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Имеется электрическое соединение между контактом 4 разъема PJ256 и землей.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Выключите машину. Отсоедините разъем PJ246 на печатной плате IOT. Отсоедините разъем PJ267 на печатной плате IOT. Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте должны быть электрические соединения:

- контакт 4 разъема PJ246 со стороны монтажного жгута к контакту 4 разъема PJ267 со стороны монтажного жгута
- контакт 5 разъема PJ246 со стороны монтажного жгута к контакту 5 разъема PJ267 со стороны монтажного жгута
- контакт 17 разъема PJ246 со стороны монтажного жгута к контакту 17 разъема PJ267 со стороны монтажного жгута
- контакт 18 разъема PJ246 со стороны монтажного жгута к контакту 18 разъема PJ267 со стороны монтажного жгута

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ246 и PJ267 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1.1

A B C

A B C

Выполните следующие действия:

- Установите новую печатную плату интерфейса IOT, P 8.1, ADJ 3.1, а при необходимости и новую печатну плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

Если неисправность не устранена, то выполните следующие проверки:

- Отсутствие разрыва в цепи распределения заземления, смотрите RAP 01A «Распределение заземлений».
- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.

Переходите к регулировке ADJ 3.1 «Установка печатных плат и микросхем».

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

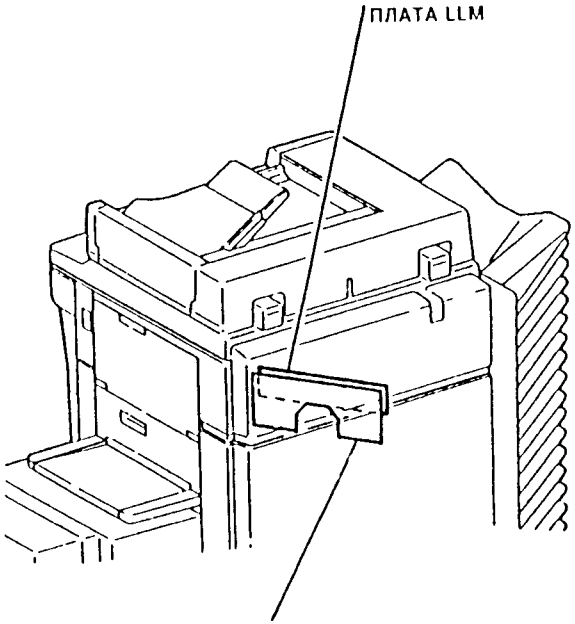
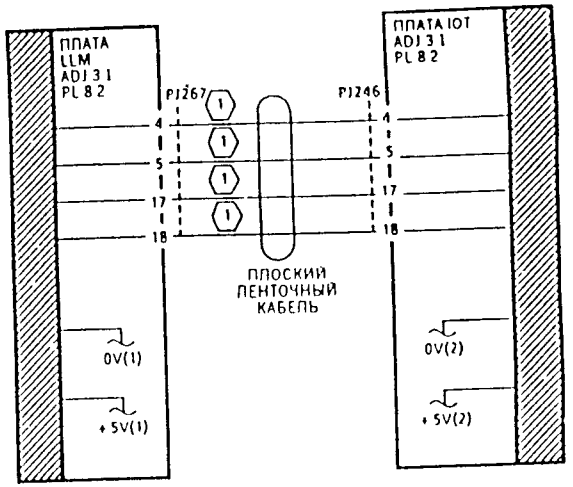
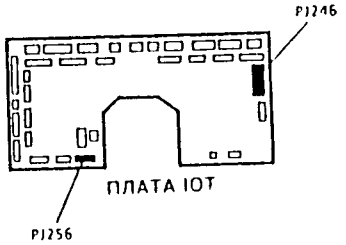
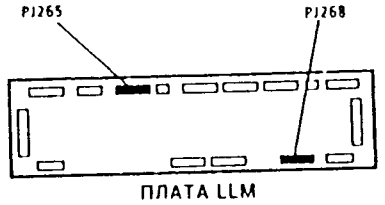


Рис. 1. Размещение элементов



1 ПРИМЕЧАНИЕ! СИГНАЛЫ ДАННЫХ





напряжение	контрольная точка	переходите к
+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

Рис. 2. Схема связи LLM с IOT

Ошибка связи DADF с LLM

Коды ошибки 03-380 и 03-384 указывают обнаружение ошибки связи (передачи данных) между микропроцессором LLM и микропроцессором дуплексного автоподатчика оригиналов DADF.

Процедура

Снимите заднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF, PL 12.1. Включите копировальную машину. На печатной плате управления DADF мигает зеленый светодиод CR1.

ДА НЕТ

Между контактами 1 и 2 разъема PJ751 (на печатной плате управления DADF) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 1 разъема PJ751 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Выключите машину. Отсоедините разъем PJ265 на печатной плате LLM. Отсоедините разъем PJ750 на печатной плате управления DADF. Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте через разъем PJ601 должны быть электрические соединения:

- контакт 1 разъема PJ265 со стороны монтажного жгута через контакт 1 разъема PJ601 к контакту 1 разъема PJ750 со стороны монтажного жгута
- контакт 2 разъема PJ265 со стороны монтажного жгута через контакт 2 разъема PJ601 к контакту 2 разъема PJ750 со стороны монтажного жгута
- контакт 3 разъема PJ265 со стороны монтажного жгута через контакт 3 разъема PJ601 к контакту 3 разъема PJ750 со стороны монтажного жгута
- контакт 4 разъема PJ265 со стороны монтажного жгута через контакт 4 разъема PJ601 к контакту 4 разъема PJ750 со стороны монтажного жгута

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ265 и PJ750 через разъем PJ601 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1.1.

Переходите к пункту «Проверка».

Переходите к пункту «Проверка».

Проверка

Выполните следующие действия:

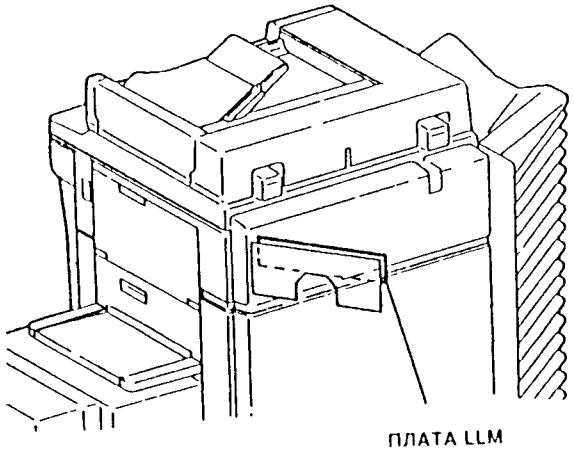
- Установите новую печатную плату управления DADF, PL 12.2, ADJ 3.1, а при необходимости и новую печатную плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1

Если неисправность не устранена, то выполните следующие проверки.

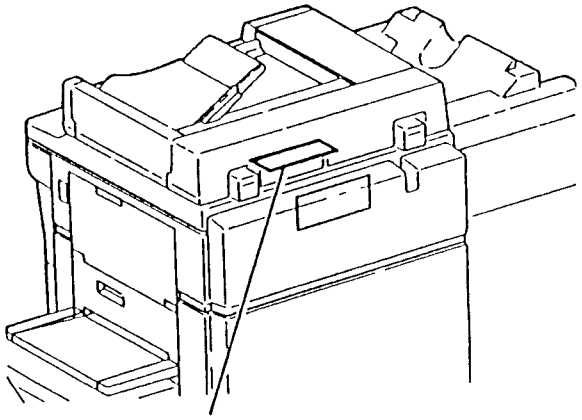
- Отсутствие разрыва цепи распределения заземления, смотрите RAP 01B «Распределение заземления»

(03) о[illegible]яже[illegible]евого [illegible]ания машины не ниже допу-
[illegible]ых пределов, смотрите RAP [illegible] «Изме[illegible] нап[illegible]ия»

[illegible]юволоки коротронов правильно натянуты и блок конце[illegible]
[illegible]емм не имеет никаких следов повреждения дугой и загря
[illegible]ний, REP 9.4 и REP 9.5.

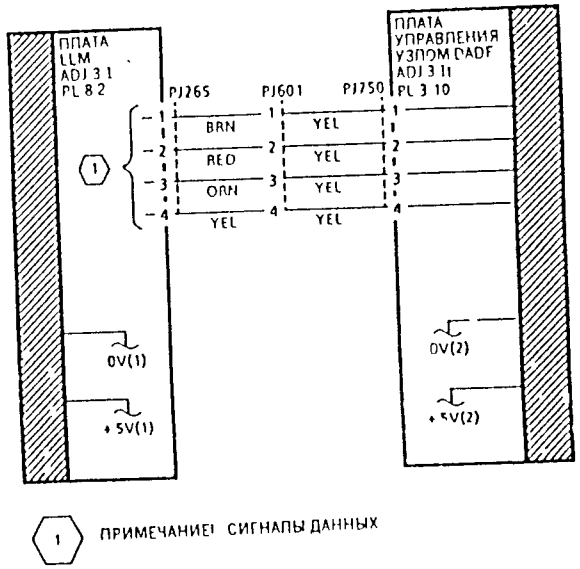


ПЛАТА LLM



ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ
УЗЛОМ DADF

Рис. 1. Размещение элементов



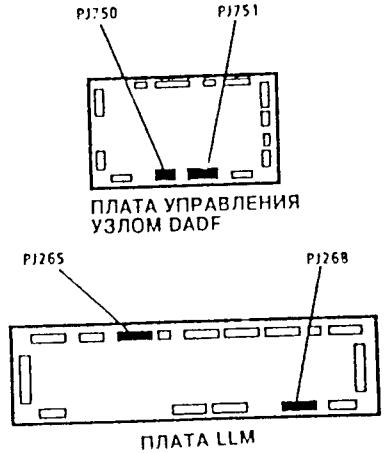


Рис. 2. Схема связи DADF с LLM

RAP 03-416
Ошибка ОЗУ интерфейса пользователя UI

Код ошибки 03-416 указывает, что при включении питания машины была обнаружена ошибка записи/чтения при обращении к оперативному запоминающему устройству (ОЗУ) печатной платы интерфейса пользователя UI.

Процедура

Снимите задние крышки, PL 9.4. Проверьте, что все разъемы надежно установлены и все предохранители на плате распределения питания исправны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные в этой RAP допуски на величину напряжения питания применимы только для данной RAP и не относятся к другим узлам копировальной машины. Допуски напряжения для других блоков указаны в RAP 01K «Измерение напряжения».

Включите копировальную машину. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Между контактами 1 и 2 разъема PJ81 измерено напряжение +5 В (с допустимым отклонением +0,2 и -0,1 В).

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте, что выходное напряжение блока питания находится в пределах от +4,9 до +5,2 В. В случае необходимости установите новый источник питания низкого напряжения LVPS1, PL 8.1.

Установите новую печатную плату интерфейса пользователя UI, PL 9.2, ADJ 3.1.

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

Если неисправность не будет устранена, выполните следующие проверки:

- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.

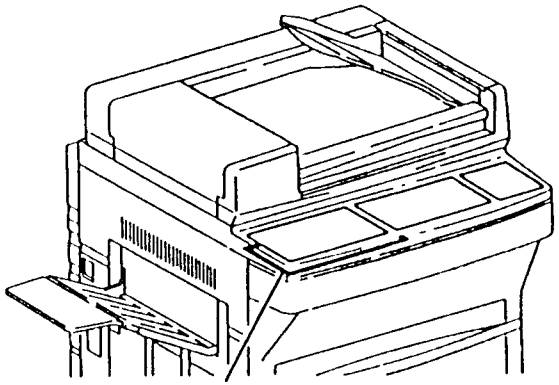
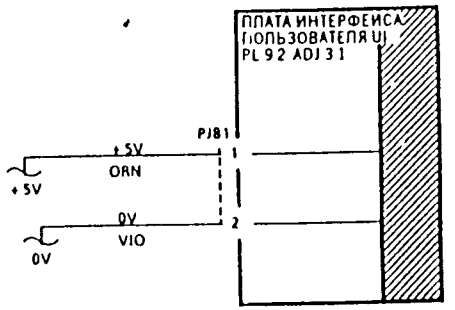
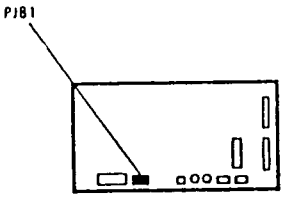
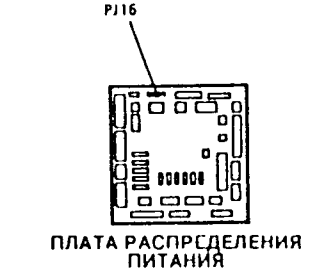


Рис. 1. Размещение элементов







напряжение	контрольная точка	переходите к
+5V	PJ16 4	01E-1
0V	PJ16 3	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 03-418 Ошибка ОЗУ LLM

Код ошибки 03-418 указывает, что при включении питания машины была обнаружена ошибка записи/чтения при обращении к оперативному запоминающему устройству (ОЗУ) печатной платы LLM.

Процедура

Снимите заднюю крышку и проверьте, что все разъемы надежно установлены и все предохранители на плате распределения питания исправны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные в этой RAP допуски на величину напряжения питания применимы только для данной RAP и не относятся к другим узлам копировальной машины. Допуски напряжения для других блоков указаны в RAP 01K «Измерение напряжения».

Включите копировальную машину. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Между контактами 4 и 6 разъема PJ268 измерено напряжение +5 В (с допустимым отклонением +0,2 и -0,1 В).

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте, что выходное напряжение блока питания находится в пределах от +4,9 до +5,2 В. В случае необходимости установите новый источник питания низкого напряжения LVPS1, PL 8.1.

Установите новую печатную плату LLM, PL 8.2 (ADJ 3.1).

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

Если неисправность не будет устранена, выполните следующие проверки:

- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.

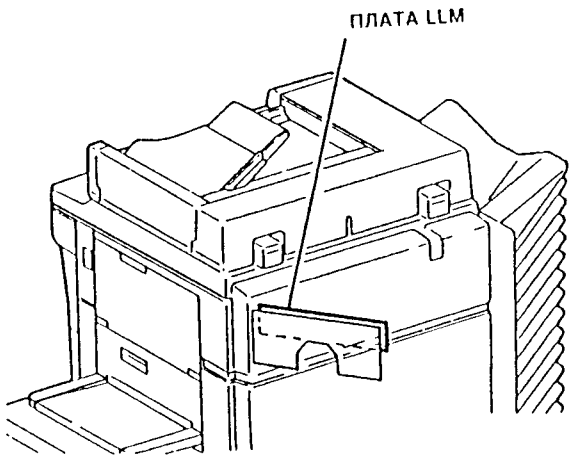
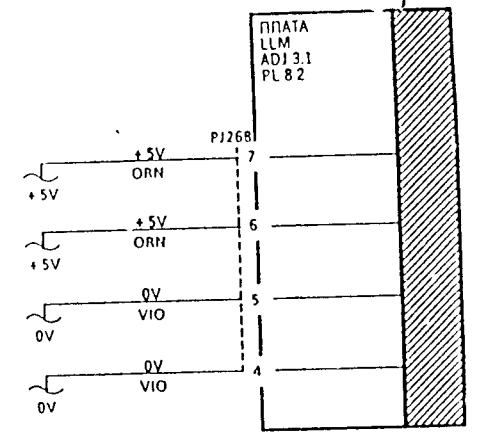
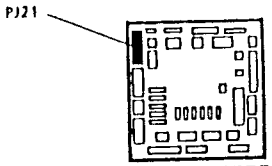
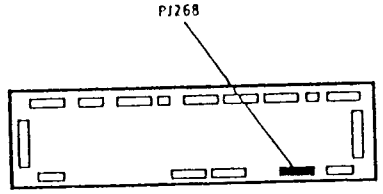


Рис. 1. Размещение элементов





ПЛАТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ



ПЛАТА LLM

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V	PJ21-1	01E-1
0V	PJ21-3	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 03-420 Ошибка ОЗУ IOT

Код ошибки **03-420** указывает, что при включении питания машины была обнаружена ошибка записи/чтения при обращении к оперативному запоминающему устройству (ОЗУ) IOT.

Процедура

Снимите заднюю крышку и проверьте, что все разъемы надежно установлены и все предохранители на плате распределения питания исправны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные в этой RAP допуски на величину напряжения питания применимы только для данной RAP и не относятся к другим узлам копировальной машины. Допуски напряжения для других блоков указаны в RAP 01K «Измерение напряжения».

Включите копировальную машину. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

- Между контактами 4 и 6 разъема PJ256 измерено напряжение +5 В (с допустимым отклонением +0,2 и -0,1 В).
  - ДА НЕТ
    - Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте, что выходное напряжение блока питания находится в пределах от +4,9 до +5,2 В. В случае необходимости установите новый источник питания низкого напряжения LVPS1, PL 8.2.
  - Установите новую печатную плату IOT, PL 8.2, ADJ 3.1.

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

Если неисправность не будет устранена, выполните следующие проверки:

- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.

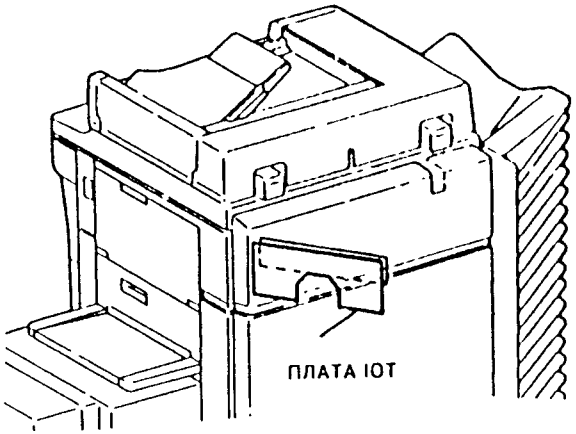
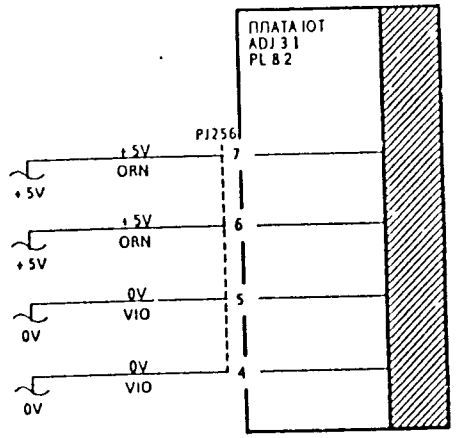
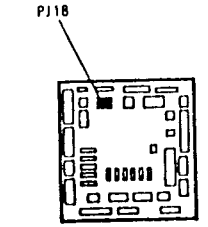
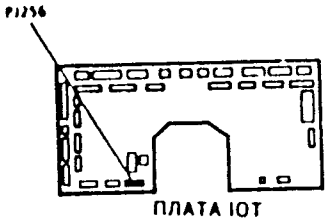


Рис. 1. Размещение элементов





ПЛАТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ



ПЛАТА IOT

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V(2)	PJ18-1	01E-1
0V(2)	PJ18-3	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 03-420 Ошибка ОЗУ оптики

Код ошибки 03-420 указывает, что при включении питания машины была обнаружена ошибка записи/чтения при обращении к оперативному запоминающему устройству (ОЗУ) печатной платы оптики.

Процедура

Снимите заднюю крышку и проверьте, что все разъемы надежно установлены и все предохранители на плате распределения питания исправны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные в этой RAP допуски на величину напряжения питания применимы только для данной RAP и не относятся к другим узлам копировальной машины. Допуски напряжения для других блоков указаны в RAP 01K «Измерение напряжения».

Включите копировальную машину. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Между контактами 1 и 2 разъема PJ71 измерено напряжение +5 В (с допустимым отклонением +0,2 и -0,1 В).

ДА НЕТ

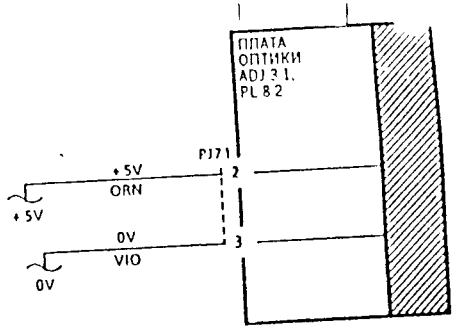
Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте, что выходное напряжение блока питания находится в пределах от +4,9 до +5,2 В. В случае необходимости установите новый источник питания низкого напряжения LVPS1, PL 8.2.

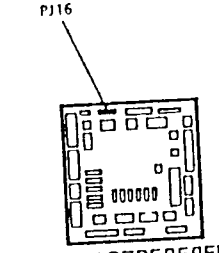
Установите новую печатную плату оптики, PL 8.2, ADJ 3.1

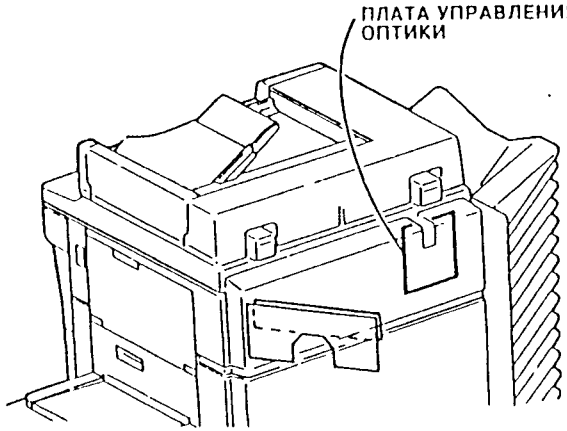
Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия)

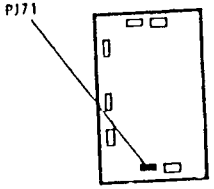
Если неисправность не будет устранена, выполните следующие проверки:

- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения»
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.









напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V	PJ16-4	01E-1
0V	PJ16-3	01B-1

Рис. 1. Размещение элементов

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 03-424 Ошибка содержимого NVM LLM

Код ошибки 03-424 указывает, что при включении копировальной машины была обнаружена ошибка в содержимом энергонезависимой памяти NVM печатной платы LLM.

Процедура

Включите копировальную машину. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Войдите в режим диагностики. Войдите в процедуру диагностического контроля DC131, см. раздел 6 DC131. Сравните режимы настройки машины и инженерные настройки с теми же настройками, занесенными в журнал регистрации работы. Запишите все обнаруженные изменения. Нажмите клавишу «RESET ALL» (общий сброс). Выключите копировальную машину и затем включите ее. Повторно войдите в режим диагностики. Проверьте и введите значения режимов машины и инженерные настройки. Выключите копировальную машину и затем включите ее. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Установите новую микросхему NVM на плате LLM, PL 8 4, ADJ 3.1.

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

Если неисправность не исчезнет, то выполните следующие проверки:

- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01к «Измерение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ожидаемое время хранения данных в использованной на плате LLM микросхеме энергонезависимой памяти NVM составляет 10 лет. Дата изготовления микросхемы указывается кодом из четырех цифр на ней. Первые две цифры указывают год выпуска, а последние две – номер недели выпуска микросхемы.

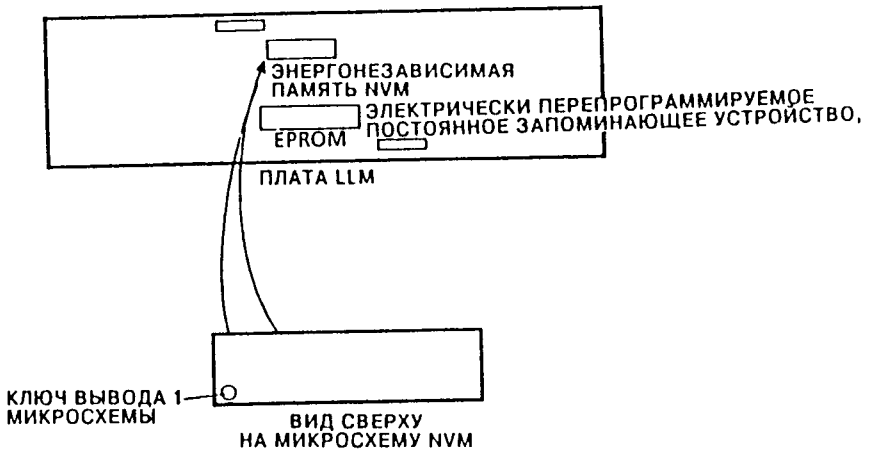


Рис. 1. Размещение элементов

Код ошибки 03 426 указывает, что при включении копировальной машины была обнаружена ошибка в содержимом энергонезависимой памяти NVM платы IOT

Процедура

Включите копировальную машину На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Войдите в режим диагностики Войдите в процедуру диагностического контроля DC131, см, раздел 6 Сравните режимы настройки машины и инженерные настройки с настройками, занесенными в журнал регистрации работы Запишите все обнаруженные изменения Нажмите клавишу «RESET ALL» (общий сброс) Выключите копировальную машину и затем включите ее. Повторно войдите в режим диагностики Проверьте и введите значения режимов машины и инженерные настройки Выключите копировальную машину и затем включите ее На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Установите новую микросхему NVM на плате IOT, PL 8 4 и переходите к регулировке ADJ 3 1

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия)

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия)

Если неисправность не исчезнет, то выполните следующие проверки

- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01к «Измерение напряжения»
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9 4 и REP 9 5

ПРИМЕЧАНИЕ Ожидаемое время хранения данных в использованной на плате IOT микросхеме энергонезависимой памяти NVM составляет 11 лет Дата изготовления микросхемы указывается кодом из пяти цифр Отбросьте первую цифру, следующие две цифры указывают год выпуска, а последние две – номер недели выпуска микросхемы

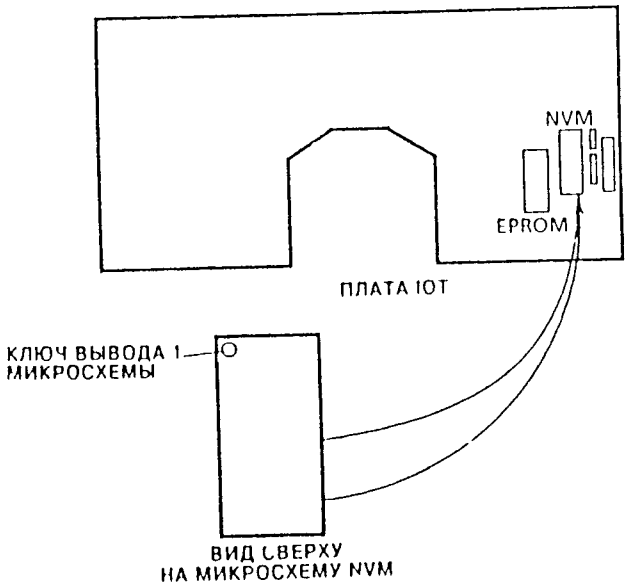


Рис. 1. Размещение элементов

RAP 03-430, 03-432
Повреждение счетчиков копий и NVM

Код ошибки 03-430 указывает, что содержимое одного из счетчиков числа копий отличается от других.

Код ошибки 03-432 указывает, что содержимое всех счетчиков числа копий различается.

Процедура

Если отображается код неисправности 03-430, то в показаниях одного счетчика был обнаружен сбой, который автоматически был исправлен микропроцессорами копировальной машины.

В случае появления кода ошибки 03-432 выполните следующие действия:

- Проверьте, что с антистатических устройств на DADF, фьюзере и сортере не отсоединились выводы заземления.
- Запишите полное выполненное количество копий и количество копий, которое должно быть отнесено на счет заказчика.
- Выполните следующие действия:

  Войдите в диагностический режим. Войдите в процедуру диагностического контроля DC330.

  Наберите код 03-432. Подождите, пока сообщение на дисплее не сменится с «03-432 Billing Reset .... on» (включен сброс счетчиков) на «03-432 Billing Reset .... off» (выключен сброс счетчиков).

  Выключите питание копировальной машины и снова включите его.
- Переходите к регулировке ADJ 3.1 и проверьте значения машинных и инженерных настроек.

RAP 03-439 Ошибка связи GRAIB

Коды ошибки 03-439 указывает обнаружение ошибки связи (передачи данных) между микропроцессором LLM и микропроцессором GRAIB.

Процедура

Выключите копировальную машину и затем включите ее. На дисплее отображается код ошибки 03-439.

ДА НЕТ

1 Обсудите с заказчиком условия возникновения неисправности

Проверьте входные напряжения на печатной плате GRAIB. Все входные напряжения на разъеме PJ360 соответствуют номиналу.

ДА НЕТ

Переходите к блоку входного питания и проверьте его на соответствие напряжения.

Выключите машину. Отсоедините разъем PJ270 на печатной плате LLM. Отсоедините разъем PJ362 на печатной плате GRAIB. Между следующими точками в отсоединенном монтажном жгуте через разъем PJ352 должны быть электрические соединения:

- контакт 1 разъема PJ270 со стороны монтажного жгута через контакт 1 разъема PJ352 к контакту 8 разъема PJ362 со стороны монтажного жгута
- контакт 2 разъема PJ270 со стороны монтажного жгута через контакт 2 разъема PJ352 к контакту 7 разъема PJ362 со стороны монтажного жгута
- контакт 4 разъема PJ270 со стороны монтажного жгута через контакт 4 разъема PJ352 к контакту 5 разъема PJ362 со стороны монтажного жгута
- контакт 5 разъема PJ270 со стороны монтажного жгута через контакт 5 разъема PJ352 к контакту 4 разъема PJ362 со стороны монтажного жгута

В отсоединенном монтажном жгуте между разъемами PJ270 и PJ262 через разъем PJ352 имеются электрические соединения.

ДА НЕТ

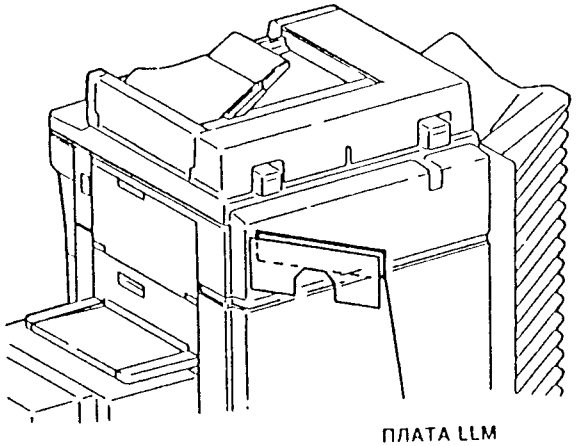
Отремонтируйте поврежденные электрические соединения или при необходимости установите новый соединительный монтажный жгут, REP 1.1

Выполните следующие действия

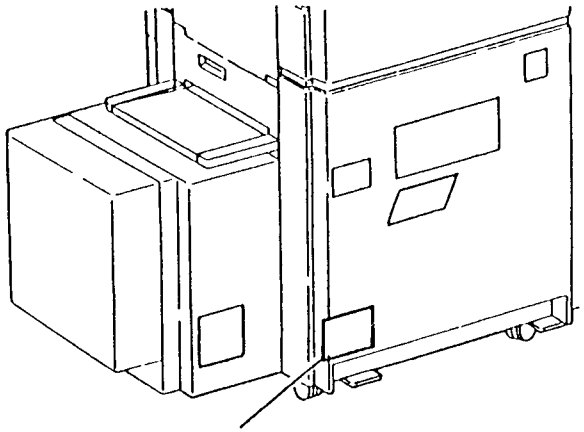
- Установите новую печатную плату GRAIB, PL 11.2, а при необходимости и новую печатную плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1

В случае, если неисправность не будет устранена, выполните следующие проверки

- Отсутствие разрыва в цепи распределения заземления, смотрите RAP 01A «Распределение заземлений»
- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения»
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнения, REP 9.4 и REP 9.5

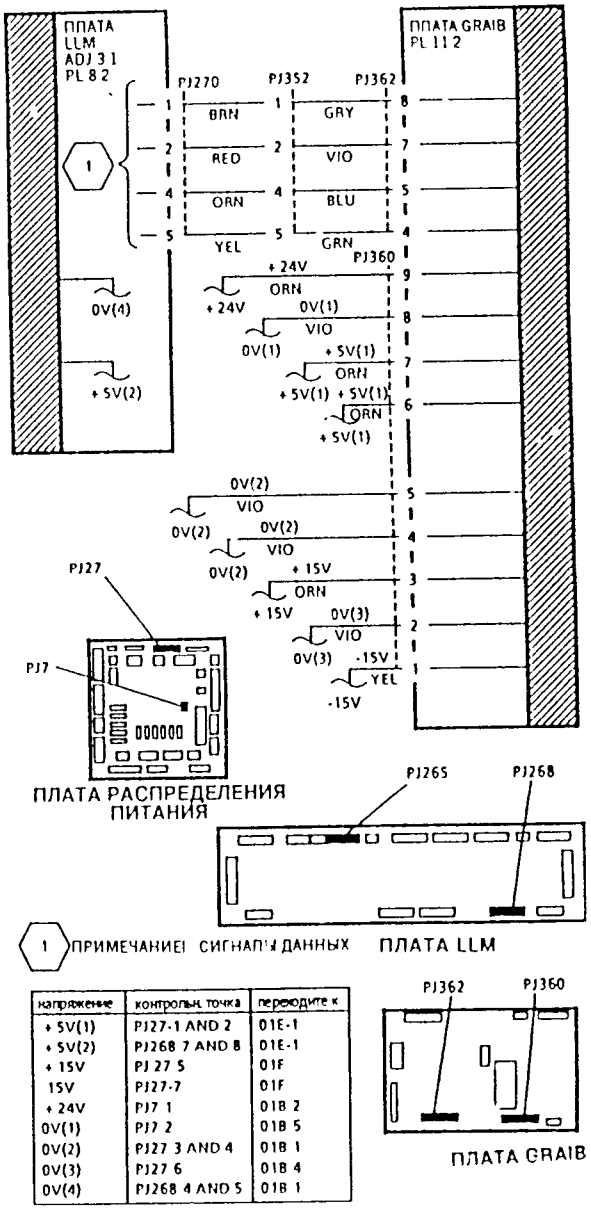


ПЛАТА LLM



ПЛАТА GRAIB

Рис. 1. Размещение элементов



напряжение	контрольная точка	переходите к
+5V(1)	PJ27-1 AND 2	01E-1
+5V(2)	PJ268 7 AND 8	01E-1
+15V	PJ 27 5	01F
15V	PJ27-7	01F
+24V	PJ7 1	01B 2
0V(1)	PJ7 2	01B 5
0V(2)	PJ27 3 AND 4	01B 1
0V(3)	PJ27 6	01B 4
0V(4)	PJ268 4 AND 5	01B 1

Рис. 2. Схема связи GRAIB с LLM

RAP 03-460 Ошибка процессора последовательной связи

Код ошибки 03-460 указывает, что процессор последовательной связи (SCP) на печатной плате LLM не выставляет сигнал готовности в течении 2,55 секунд после включения питания машины.

Процедура

Включите копировальную машину. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Войдите в режим диагностики. Войдите в процедуру диагностического контроля DC131, см. раздел 6. Нажмите клавишу «RESET ALL» (общий сброс). Выключите копировальную машину и затем включите ее. На дисплее отображается сообщение «READY TO COPY» (готовность к копированию).

ДА НЕТ

Между контактами 4 и 6 разъема PJ268 (на печатной плате LLM) измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 4 разъема PJ268 и землей измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Установите новую печатную плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

Выполните процедуры завершения вызова (заключительные действия).

Если неисправность не устранена, то выполните следующие проверки:

- Напряжение сетевого питания машины лежит не ниже допустимых пределов, смотрите RAP 01K «Измерение напряжения».
- Проволоки коротронов правильно натянуты и блок концевых клемм не имеет никаких следов повреждения дугой и загрязнений, REP 9.4 и REP 9.5.

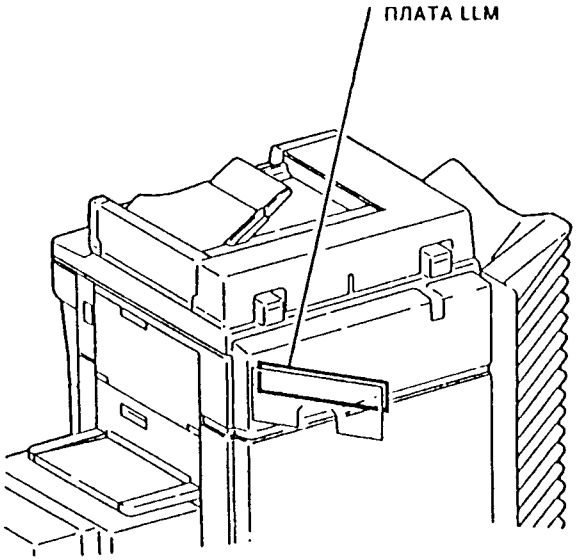
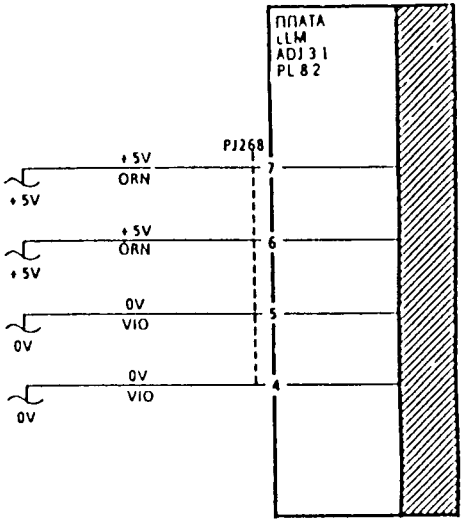
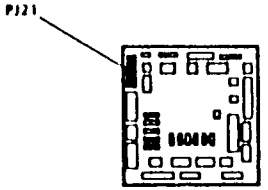
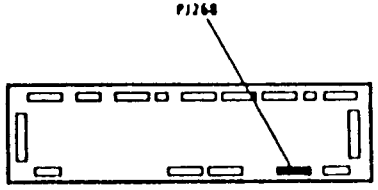


Рис. 1. Размещение элементов





ПЛАТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ



ПЛАТА LLM

напряжение	контрольная точка	переходить к
+5V	PJ21-1	01E-1
0V	PJ21-3	01B-1

Рис. 2. Подача напряжения питания +5 В на печатную плату LLM

Автоматическое отключение питания

Если режим автоматического отключения питания активирован, то после определенного периода бездействия ее питание автоматически выключается. Длительность периода ожидания перед отключением может быть выбрана равной 1, 2, 3, 4 или 5 часам. Для повторного включения питания следует нажать сетевой переключатель.

Процедура

Наберите код 01-400. Отключается питание копировальной машины.

ДА НЕТ

Снимите заднюю нижнюю крышку (панель), PL 9.3, чтобы получить доступ к печатной плате LLM. Включите питание копировальной машиной. Между контактом 6 разъема PJ266 и землей измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт».

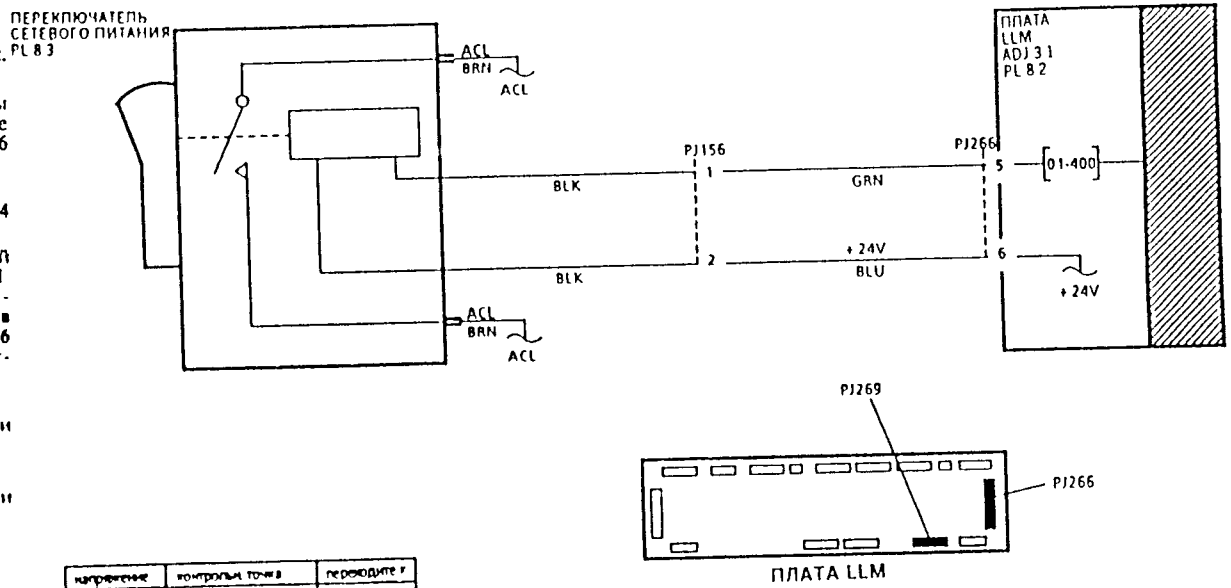
Выключите питание машины. Отсоедините от машины сетевой шнур. Отсоедините разъем PJ266 на печатной плате LLM. Включите переключатель сетевого питания машины в положение «Вкл». Проверьте наличие электрического контакта в монтажном жгуте разъема PJ266. Между контактами 5 и 6 разъема PJ266 со стороны монтажного жгута имеется электрическое соединение.

ДА НЕТ

Проверьте переключатель сетевого питания машины и связанные с ним электрические соединения.

Установите новую печатную плату LLM, PL 8.2, ADJ 3.1.

Проверьте вместе с заказчиком настройку синхронизации времени автоматического отключения сетевого питания.



напряжение	контрольная точка	переходите к
+24V ACL	PJ269 3 только для справок	01G 3

Рис. 2. Электрическая схема

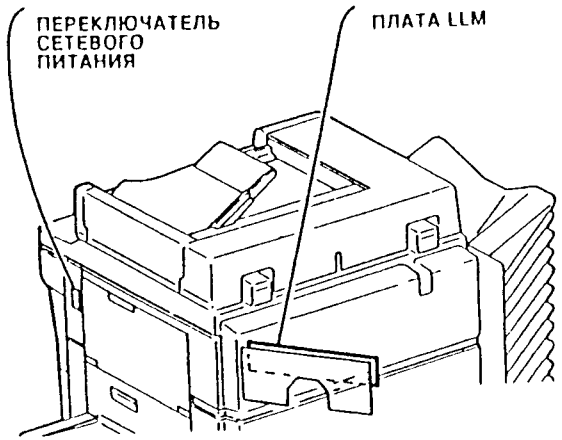


Рис. 1. Размещение элементов

RAP 04-300
Неисправность главного двигателя

Код неисправности 04-300 указывает, что сигнал с датчика поворота вала главного двигателя не был получен в течении 500 миллисекунд после начала цикла копирования.

Начальные действия

Снимите задние верхнюю и нижнюю крышки, PL 9.4.

Процедура

Войдите в режим диагностики и в процедуру диагностического контроля DC330. Наберите код 04-300. Главный двигатель не вращается после ввода кода.

ДА НЕТ

Связанный с двигателем привод вращается в течении одной или двух секунд и затем останавливается.

ДА НЕТ

Если слышен сильный шум, либо двигатель вращается с непостоянной скоростью при закрытом верхе копировальной машины, то остановите главный двигатель. Откройте верхнюю часть копировальной машины. Введите код 04-300. Слышен сильный шум либо двигатель вращается с непостоянной скоростью.

ДА НЕТ

Выключите копировальную машину. Проверьте состояние привода фьюзера. Если будут обнаружены изношенные элементы, то замените их новыми, PL 7.6.

Снимите катридж копирования и уберите его в черную сумку. Нажмите клавишу START (пуск). Слышен сильный шум, либо двигатель вращается с непостоянной скоростью.

ДА НЕТ

Проверьте наличие механических повреждений в механизме привода катриджа копирования. При необходимости установите новые элементы, PL 1.2.

Проверьте на неисправность следующие механизмы привода:

- Вакуумный транспортер, PL 7.2.
- Шестеренку ролика регистрации, PL 4.11.
- Узел основного привода, PL 1.2.

Отсоедините разъем PJ245 на печатной плате IOT. Между контактами 1 и 2 разъема PJ245 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Подсоедините разъем PJ245 на печатной плате IOT. Между контактами 5 и 2 разъема PJ245 измерено напряжение +3,7 В.

ДА НЕТ

Напряжение 3,7 В измерено на контакте 8 разъема PJ168.

ДА НЕТ

Установите новый главный двигатель, PL 1.2.

Проверьте наличие электрического соединения между контактом 5 разъема PJ245 и контактом 8 разъема PJ168. При необходимости произведите ремонт электрических соединений, REP 1.1.

Медленно поворачивайте механизм основного привода. Между контактами 4 и 2 разъема PJ245 на печатной плате IOT измерено напряжение от +3,7 до 0 В.

ДА НЕТ

Проверьте наличие электрического соединения между контактом 4 разъема PJ245 и контактом 7 разъема PJ168. При необходимости произведите ремонт электрических соединений, REP 1.1.

Замените печатную плату IOT, PL 8.8, и/или установите новый главный двигатель, PL 1.2.

Между контактами 1 и 2 разъема PJ168 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Имеется электрическое соединение между контактом 2 разъема PJ168 и землей.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Переходите к RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт».

Войдите в режим диагностики. Наберите код 04-300. Нажмите клавишу STOP (стоп). Между контактами 3 и 2 разъема PJ245 на печатной плате IOT измерено напряжение +3,7 В.

ДА НЕТ

Имеется электрическое соединение между контактом 2 разъема PJ245 и землей.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Проверьте наличие электрического соединения между контактом 3 разъема PJ245 и контактом 5 разъема PJ168. Если разрыва цепи не обнаружено, то установите новый главный двигатель, PL 1.2. Если электрического соединения нет, то произведите ремонт электрических соединений, REP 1.1.

Войдите в режим диагностики. Наберите код 04-300. Нажмите клавишу START (пуск). Напряжение на контакте 3 разъема PJ245 изменяется от +3,7 до 0 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату IOT, PL 8.2.

Установите новый главный двигатель, PL 1.2.

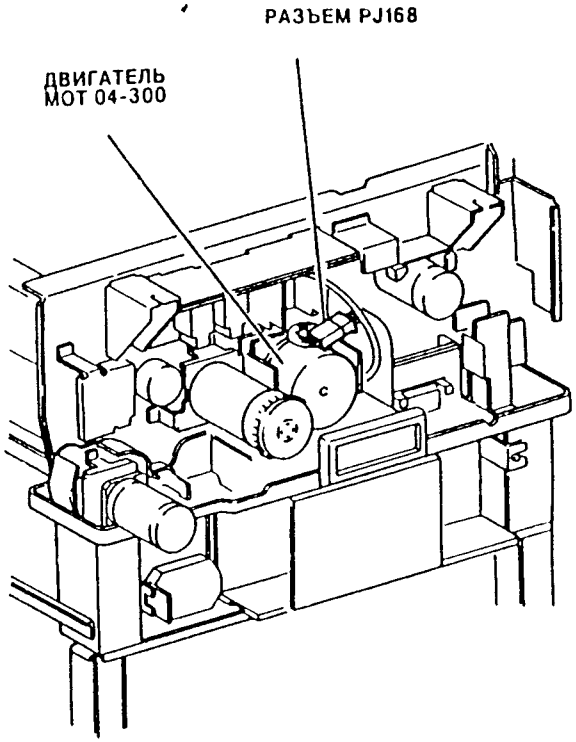


Рис. 1. Размещение элементов

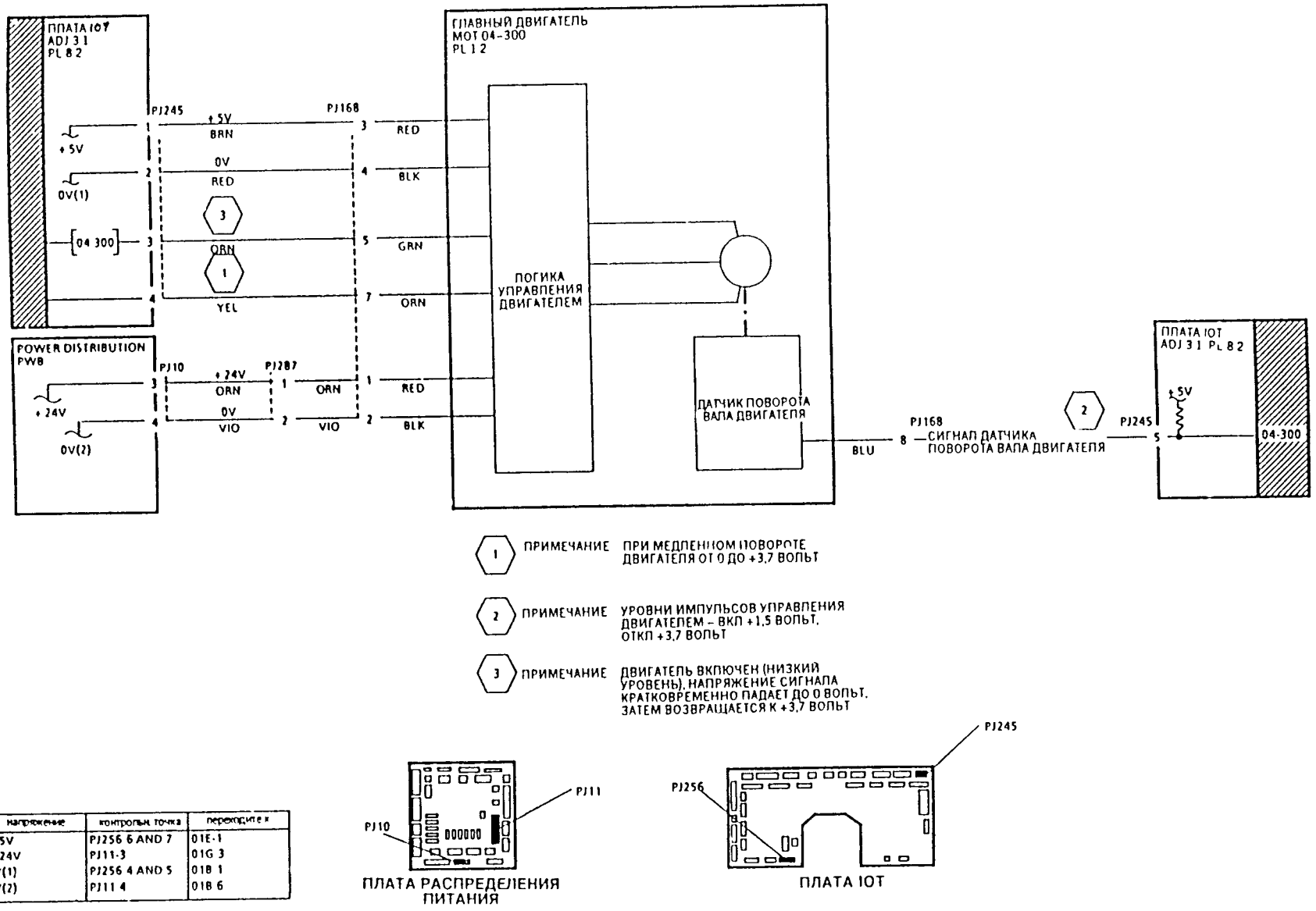


Рис. 2. Электрическая схема главного двигателя

RAP 05-100, 05-103, 05-115, 05-120, 05-310, 05-316 Застревание на входе в DADF

05-100 Печатная плата управления DADF не может обнаружить передний край листа оригинала на датчике регистрации (Q05-100) в нужный момент времени.

05-103 Печатная плата управления DADF не может обнаружить задний край листа оригинала на датчике регистрации (Q05-100) в нужный момент времени

05-115 Печатная плата управления DADF обнаруживает смешанные форматы листов оригинала во время режима «2 в 1»

05-120 Печатная плата управления DADF обнаруживает смешанные форматы листов оригинала в дуплексном режиме

05-310 Печатная плата управления DADF обнаруживает бумагу на датчике формата 1 или 2 (Q05-117 и Q05-118) в начальный момент времени

05-316 Печатная плата управления DADF обнаруживает бумагу на датчике регистрации (Q05-100) в начальный момент времени

Начальные действия

Снимите переднюю и заднюю крышки с узла дуплексной автоматической подачи оригинала DADF

Процедура

Введите код 05-100 Поднимите верхнюю крышку и узел входной направляющей (PL 12 1, 12 3B) С помощью листа бумаги вызовите активацию датчика регистрации (Q05-100). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий) или с Low (низкий) на High (высокий).

ПРИМЕЧАНИЕ Датчики Q05-100, Q05-117 и Q05-118 Ошибка в старой версии программного обеспечения приводит к тому, что на дисплее отображается состояние датчика, противоположное к его реальному состоянию

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик Q05-100

Введите код 05-117 С помощью листа бумаги вызовите активацию датчика формата 1 (Q05-117) Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий) или с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик Q05-117

Введите код 05-118 С помощью листа бумаги вызовите активацию датчика формата 2 (Q05-118) Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий) или с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 3 и проверьте датчик Q05-118

Введите код 05 005, запустив тем самым двигатель привода ввода (MOT05 005) Проследите за роликами подачи и убедитесь, что они поворачиваются при работающем двигателе MOT05-005.

ДА НЕТ

| Проверьте исправность шестеренок с 21 зубами (PL 12 3A)

Описание процедуры продолжается после Рис 1.

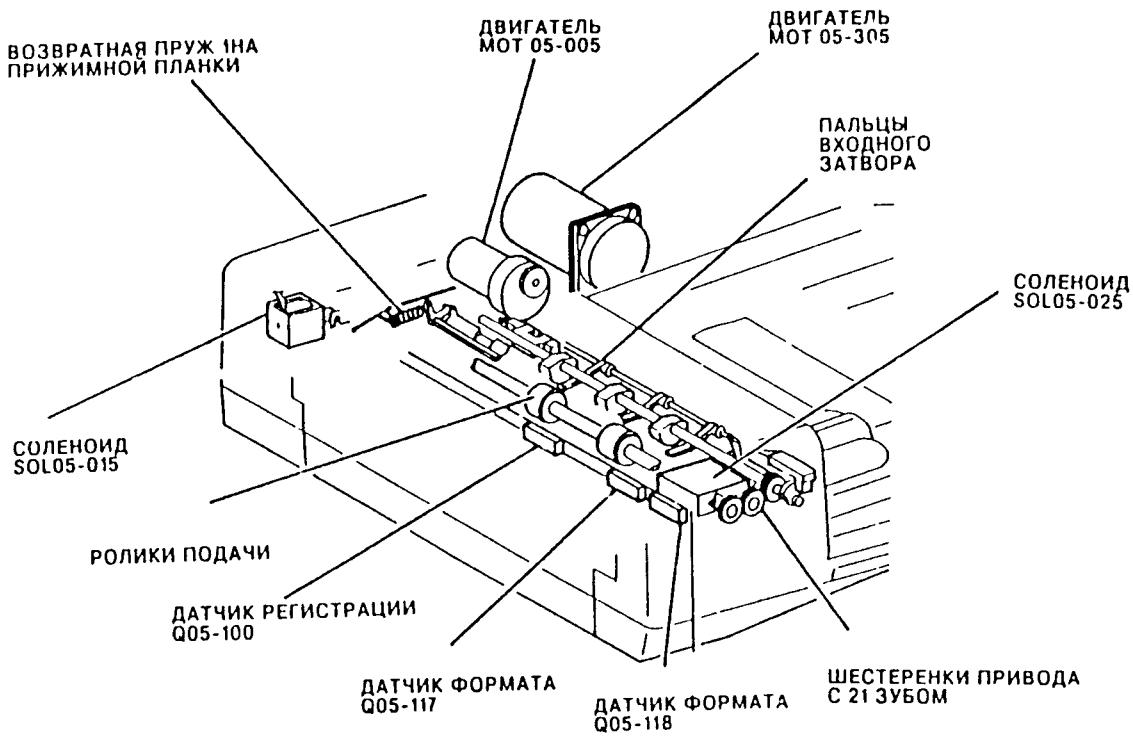


Рис. 1. Размещение элементов

Введите код 05 305 Двигатель подачи листа оригинала (MOT05-305) работает.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 05-305 «Двигатель подачи оригинала»

Ремень подачи оригинала движется.

ДА НЕТ

| Проверьте и отрегулируйте ремень привода механизма DADF, REP 5 5, ADJ 5 8

Введите код 05 025 Срабатывает соленоид входного затвора (SOL05-025).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 4 и проверьте соленоид SOL05 25

Введите код 05 015 Срабатывает соленоид прижимной планки (SOL05 015)

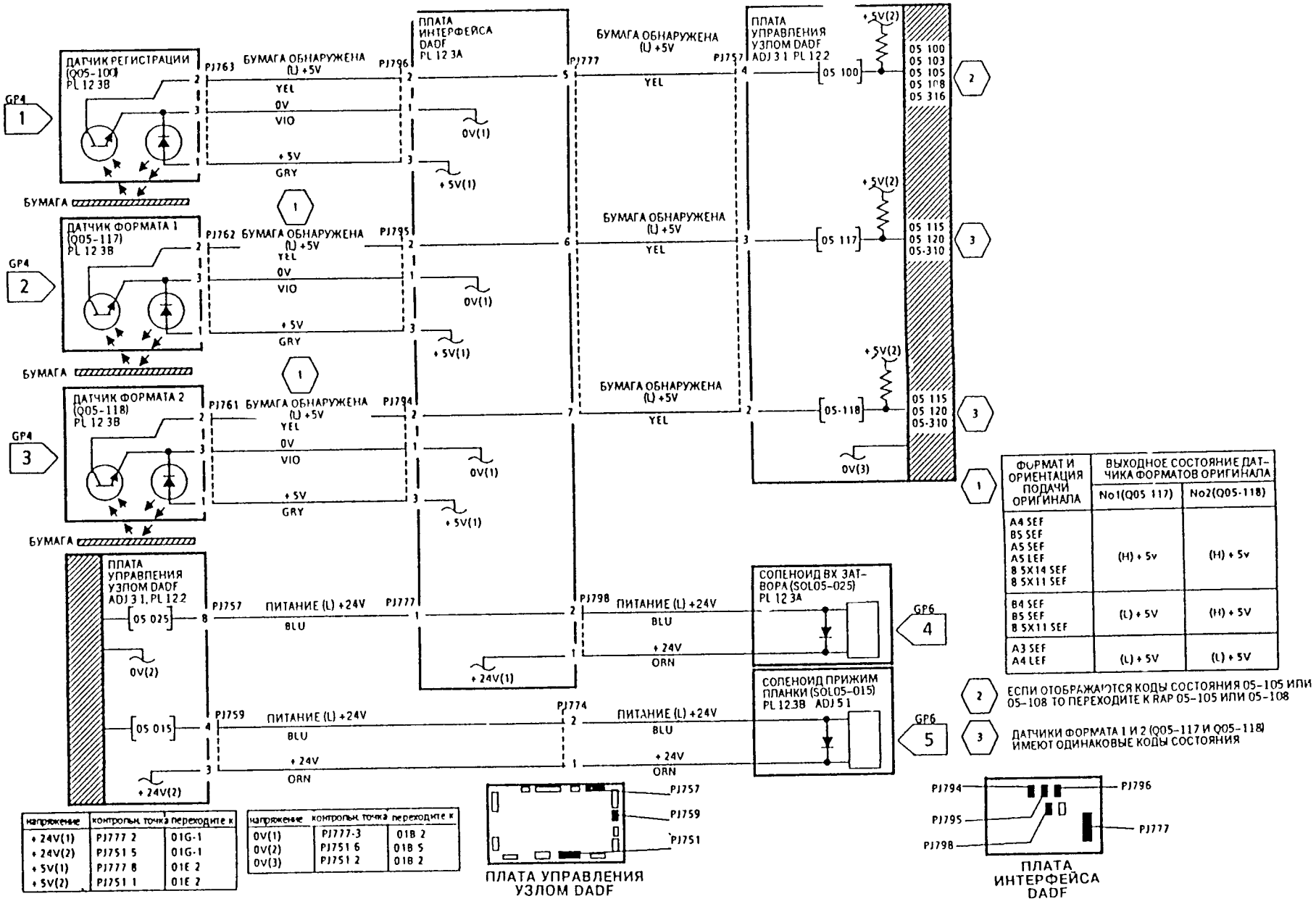
ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 5 и проверьте соленоид SOL05 15

A

Выполните следующие действия

- Проверьте, что возвратная пружина прижимной планки не лопнула и не соскочила (PL 12 3B)
- Регулировка ADJ 5 1 «Прижимная планка»
- ADJ 5 4 «Процедуры очистки DADF»
- ADJ 5 5 «Регулировка перекоса DADF»
- Проверьте, что стекло оригинала установлено правильно и заземлено (REP 6 1)
- Очистите стекло оригинала (ADJ 6 4)
- Переходите к RAP 05A «Проверка DADF»



ФОРМАТ И ОРИЕНТАЦИЯ ПОДАЧИ ОРИГИНАЛА	ВЫХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ФОРМАТОВ ОРИГИНАЛА	
	No1(Q05 117)	No2(Q05-118)
A4 SEF B5 SEF A5 SEF A5 LEF 8 5X14 SEF 8 5X11 SEF	(H) + 5v	(H) + 5v
B4 SEF B5 SEF 8 5X11 SEF	(L) + 5V	(H) + 5V
A3 SEF A4 LEF	(L) + 5V	(L) + 5V

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V(1)	PJ777 2	01G-1
+ 24V(2)	PJ751 5	01G-1
+ 5V(1)	PJ777 8	01E 2
+ 5V(2)	PJ751 1	01E 2

напряжение	контрольн. точка	переходите к
0V(1)	PJ777-3	01B 2
0V(2)	PJ751 6	01B 5
0V(3)	PJ751 2	01B 2

2 ЕСЛИ ОТОБРАЖАЮТСЯ КОДЫ СОСТОЯНИЯ 05-105 ИЛИ 05-108 ТО ПЕРЕХОДИТЕ К RAP 05-105 ИЛИ 05-108

3 ДАТЧИКИ ФОРМАТА 1 И 2 (Q05-117 И Q05-118) ИМЕЮТ ОДИНАКОВЫЕ КОДЫ СОСТОЯНИЯ

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 05-105, 05-108 Застревание в DADF в дуплексном режиме

05-105 Печатная плата управления DADF не может обнаружить передний край листа оригинала на датчике регистрации (Q05-100) в нужный момент времени в дуплексном режиме работы.

05 108 Печатная плата управления DADF не может обнаружить задний край листа оригинала на датчике регистрации (Q05-100) в нужный момент времени в дуплексном режиме работы.

Начальные действия

Снимите переднюю и заднюю крышки с узла дуплексной автоматической подачи оригинала DADF.

Процедура

Опустите DADF. Введите код 05-020. Срабатывает соленоид кромки регистрации (SOL05-20).

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Перейдите к флагу 1 и проверьте соленоид SOL05-20.
- Снимите соленоид SOL05-020 (REP 5.16) и проверьте, что его активатор (тяга) движется свободно и не засорен пылью или другими посторонними частицами.

При срабатывании соленоида SOL05-020 кромка регистрации полностью прижимается вниз.

ДА НЕТ

Выполните регулировку ADJ 5.3 «Соленоид регистрации кромки» (SOL05-020).

Выполните дуплексные копии листа формата A3, наблюдая за двигателем привода оригиналов (MOT05-305) и ремнем привода DADF. Двигатель MOT05-305 движет ремень привода DADF вперед и назад в процессе изготовления копии.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату управления DADF.

Выполните дуплексные копии листа формата A3, наблюдая за передним дуплексным ремнем. Ремень движется равномерно без рывков и не заедает.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте на отсутствие повреждений передний и задний дуплексные ремни, шкивы и подшипники (PL 12.4A и PL 12.4B).
- Установите новый передний дуплексный ремень (PL 12.4A).

ПРИМЕЧАНИЕ: Передний дуплексный ремень подвержен растягиванию и не подлежит ремонту и регулировкам.

Выполните следующие действия:

- Проверьте что в установленном состоянии верхняя крышка DADF не мешает двигаться плечу активатора (тяги) соленоида SOL05-020.
- Проверьте, что DADF ровно покоится на стекле оригинала.
- Проверьте, что майларовая полоска на узле отклоняющего устройства (дивертере) не повреждена.
- ADJ 5.4 «Процедуры очистки дуплексного автоподатчика оригиналов DADF».
- Проверьте, что стекло оригинала установлено правильно и заземлено (REP 6.1).
- Очистите стекло оригинала (ADJ 6.4).
- Переходите к проверке автоподатчика DADF 05A.

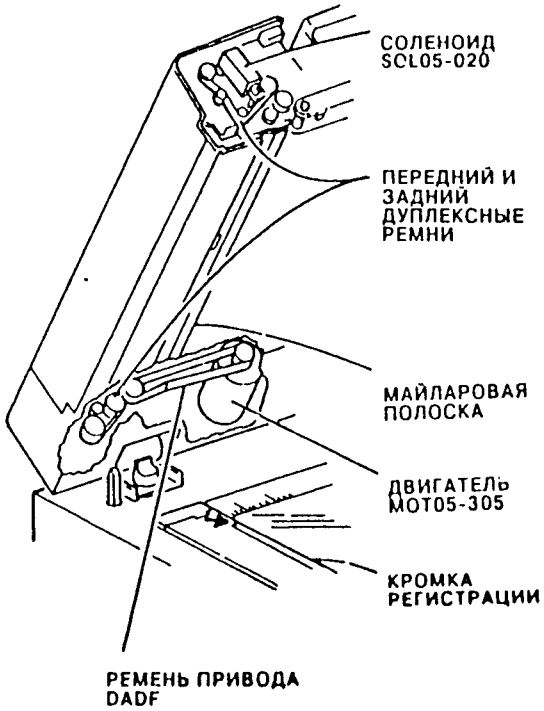


Рис. 1. Размещение элементов

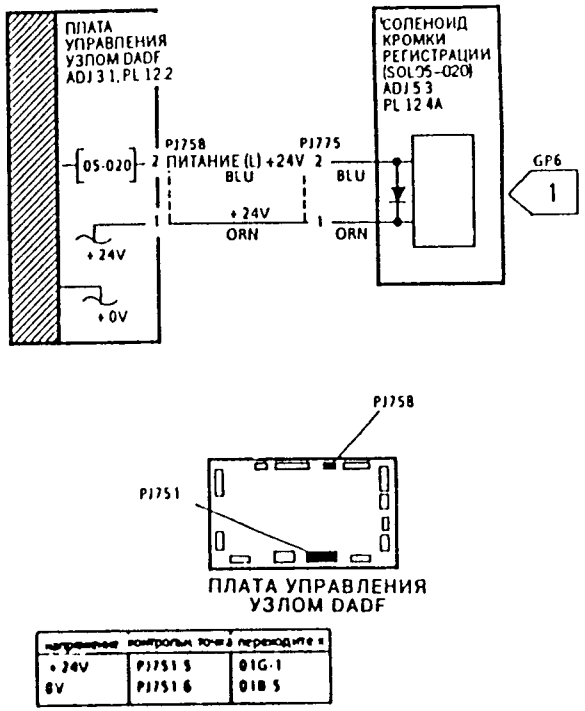


Рис. 2. Электрическая схема

Застревание на выходе DADF

05-110 Печатная плата управления DADF не может обнаружить правильный сигнал с выходного датчика (Q05-110) в процессе копирования.

05-325 Печатная плата управления DADF обнаружила бумагу на выходном датчике (Q05-110) в дежурном режиме.

Начальные действия

Снимите заднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF.

Процедура

Введите код 05-110 Вызовите активацию выходного датчика (Q05-110). Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий) или с High (высокий) на Low (низкий).

ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик Q05-110 Ошибка в старой версии программного обеспечения приводит к тому, что на дисплее отображается состояние датчика, противоположное к его реальному состоянию

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте Q05-110

Введите код 05-010 Двигатель привода вывода (MOT05 010) работает.

ДА НЕТ

| Проверьте предохранитель F2 на узле печатной платы управления DADF Если предохранитель исправен, то перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель MO105-010

Выходные ролики поворачиваются.

ДА НЕТ

| Выполните следующие действия:
| • Проверьте, что ремень привода вывода не поврежден (PL 12 6)
| • Выполните регулировку ремня привода вывода ADJ 5 2

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что DADF ровно покоится на стекле оригинала
- Очистка DADF ADJ 5 4
- Проверьте, что стекло оригинала установлено правильно и заземлено (REP 6 1).
- Очистите стекло оригинала (ADJ 6 4).
- Проверьте, что подводка заземления к устройству удаления статического электричества не повреждена (PL 12 1)
- Переходите к RAP 05A «Проверке DADF»

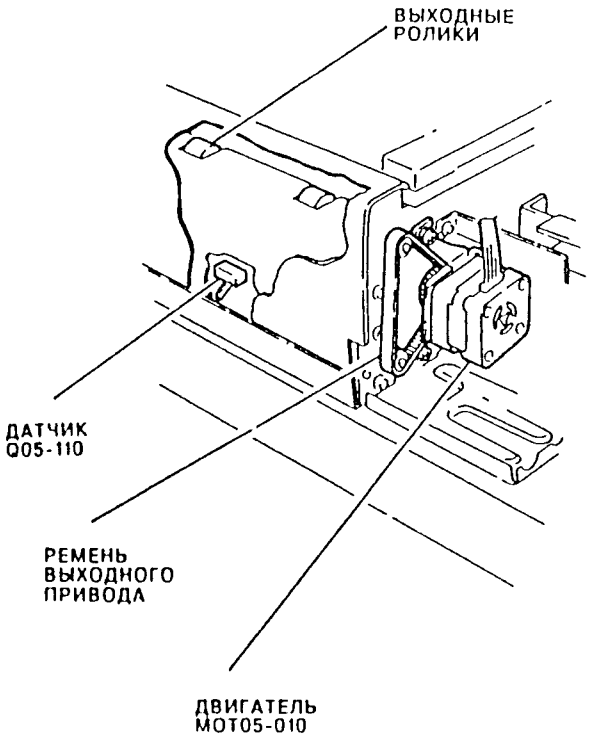
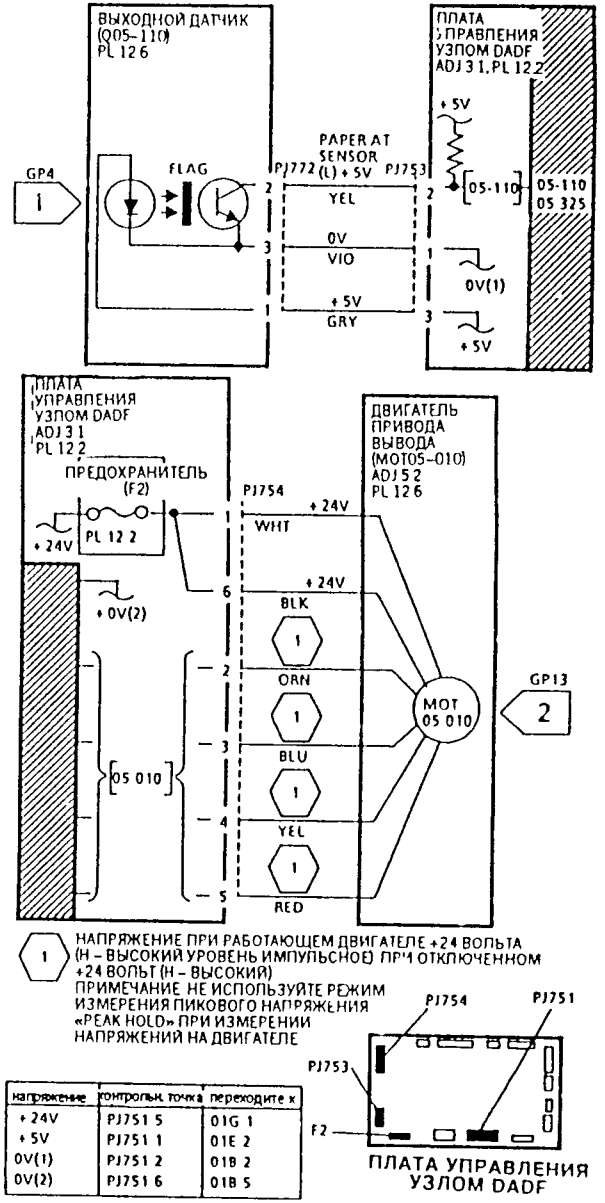


Рис. 1. Размещение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	PJ751 5	01G 1
+ 5V	PJ751 1	01E 2
0V(1)	PJ751 2	01B 2
0V(2)	PJ751 6	01B 5

Рис. 2. Электрическая схема

Двигатель привода оригинала DADF

05-305 Печатная плата управления DADF обнаружила, что на двигатель привода оригинала (MOT05-305) не поступает напряжение +24 В со схемы управления.

Начальные действия

Снимите заднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF.

Процедура

Проверьте предохранитель (F1) на печатной плате управления DADF. Предохранитель исправен.

ДА НЕТ

Установите новый предохранитель (PL 12.2). Если предохранитель опять перегорит, то переходите к RAP 01J «Перегоревший предохранитель».

Отсоедините разъем PJ755 на печатной плате управления DADF. Между контактами 1, 6 разъема PJ755 со стороны платы и землей измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Между контактом 3 разъема PJ751 на печатной плате управления DADF и землей измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт» и выполните проверку блока питания LVPS2.

Установите новую печатную плату управления DADF (PL 12.2).

Между контактами 3 и 4 разъема PJ751 на печатной плате управления DADF измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Заново подключите разъем PJ755. Введите код 05-305. Двигатель привода оригинала (MOT05-305) работает.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Перейдите к флагу 1 и проверьте двигатель MOT05-305.
- Установите новую печатную плату управления DADF (PL 12.2).
- Установите новый двигатель привода оригинала (MOT05-305) (REP 5.3) (PL 12.2).

Переходите к RAP OF3 «Неустойчивая неисправность».

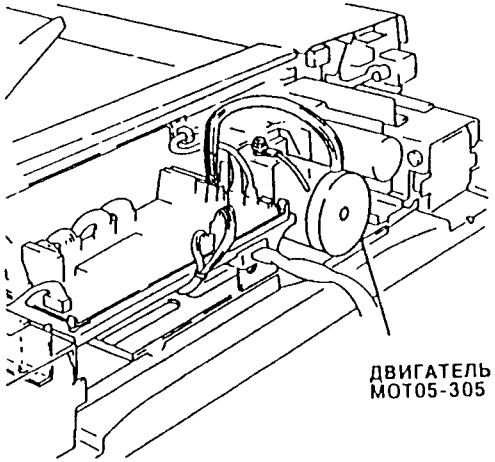
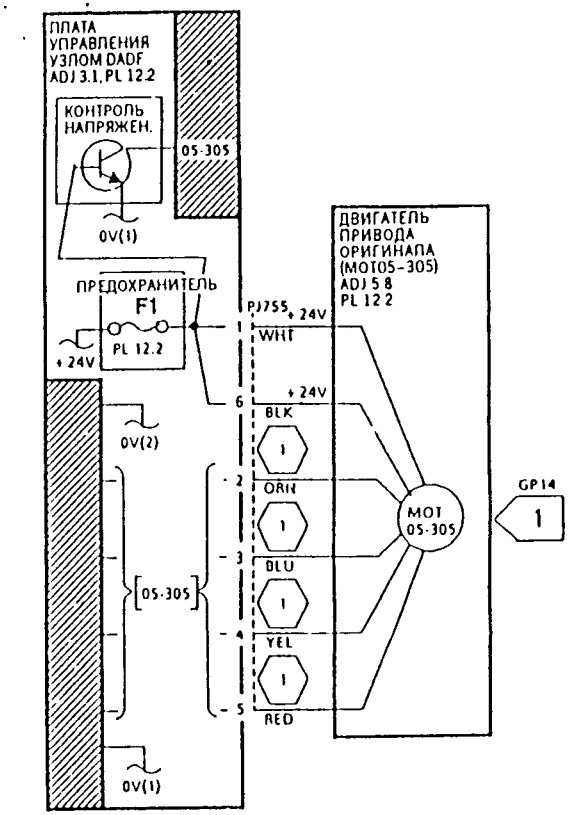


Рис. 1. Размещение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V	PJ751-3	01G 4
0V(1)	PJ751-2	01B-2
0V(2)	PJ751-4	01B 8

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 05-312 Датчик оригинала DADF

05-312 Печатная плата управления DADF обнаружила бумагу на датчике оригинала (Q05-312) при включении питания машины

Используйте эту RAP также тогда, когда DADF не обнаруживает оригинала, помещенного во входной лоток DADF

Процедура

Введите код 05 312 С помощью листа бумаги вызовите активацию датчика оригинала (Q05 312) Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий) или с Low (низкий) на High (высокий).

ПРИМЕЧАНИЕ Датчик Q05-312 Ошибка в старой версии программного обеспечения приводит к тому, что на дисплее отображается состояние датчика, противоположное к его реальному состоянию

ДА НЕТ

1 Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик Q05-312

Выйдите из режима диагностики Вновь вызовите активацию датчика Q05-312. Загорается светодиод «Document Loaded» (оригинал загружен) CR1.

ДА НЕТ

1 Переходите к RAP 05C «Светодиодный индикатор DADF»

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 DADF» и проверьте выходной датчик (Q05-110)
- Переходите к RAP 05-335, 05-341, 05-345 «Блокировочные переключатели DADF» и проверьте блокировочный переключатель стекла оригинала (S05-341)

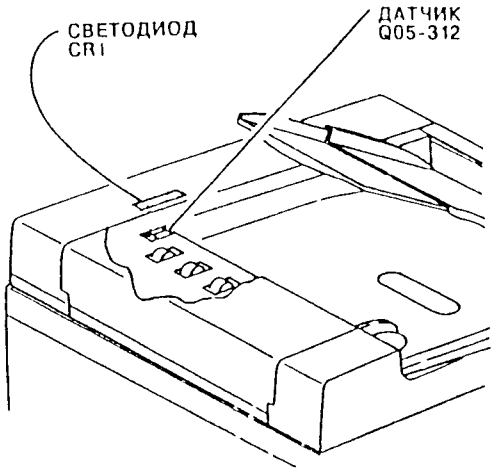


Рис. 2. Электрическая схема

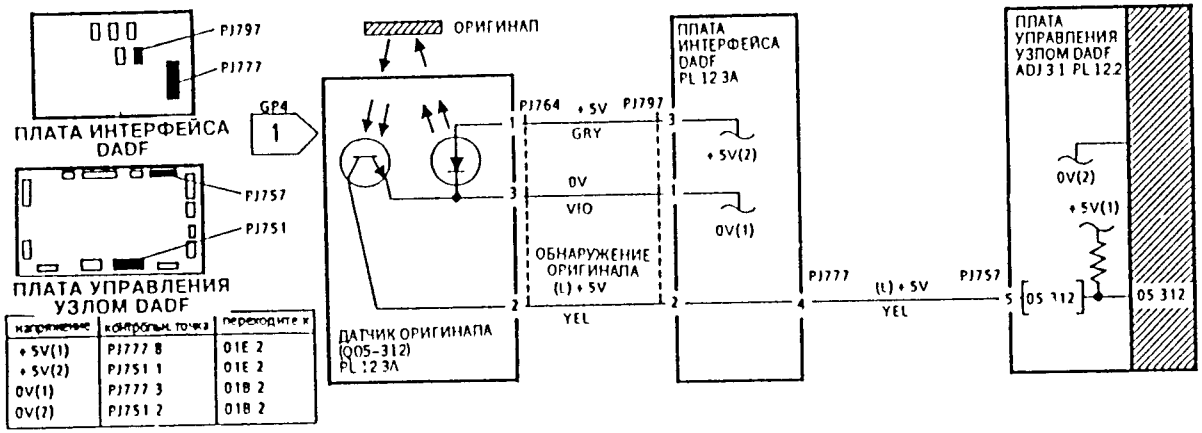


Рис 1 Размещение элементов

RAP 05-330 Датчик исходного положения подталкивателя DADF

05-330 Печатная плата управления DADF не может обнаружить правильный сигнал с датчика исходного положения подталкивателя DADF (Q05-330) в нужный момент времени.

Начальные действия

Снимите заднюю и переднюю крышки DADF.

Процедура

Войдите в режим диагностики, используя для этого процедуру запуска без инициализации (DP1). Следите за вращением подталкивающих роликов DADF и слушайте шум работы двигателя привода ввода (MOT05-005). Введите код 05-005. **Двигателя привода ввода (MOT05-005) работает.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель привода ввода (MOT05-005) отключится через две секунды, если печатная плата управления DADF не обнаружит правильный сигнал с датчика исходного положения подталкивателя (Q05-330).

ДА НЕТ

Проверьте встроенный предохранитель (F3). Если предохранитель исправен, то перейдите к флагу 1 и проверьте двигатель MOT05 005 и связанные с ним цепи питания.

Валики подталкивателя поворачиваются при работающем двигателе MOT05-005.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что ремень привода ввода и шкивы не повреждены (REP 5.4) (PL 12.2).
- Выполните регулировку ADJ 5.9 «Ремень привода ввода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF».

Выполните следующие действия:

- Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик исходного положения подталкивателя (Q05-330).
- Проверьте, что датчик исходного положения подталкивателя Q05-330 надежно закреплен в монтажном кронштейне.
- Проверьте, что монтажный кронштейн датчика Q05-330 установлен правильно, не погнут и не деформирован.
- Проверьте, что активатор датчика Q05-330 не поврежден (PL12.3A).
- Выполните регулировку ADJ 5.9 «Ремень привода ввода DADF».

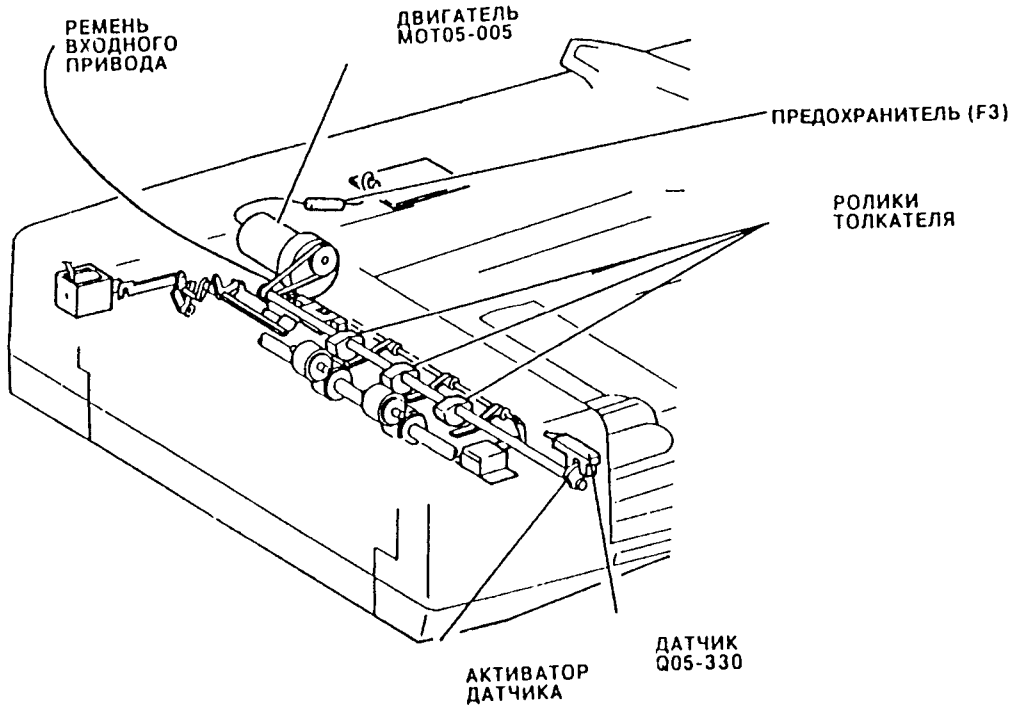


Рис. 1. Размещение элементов

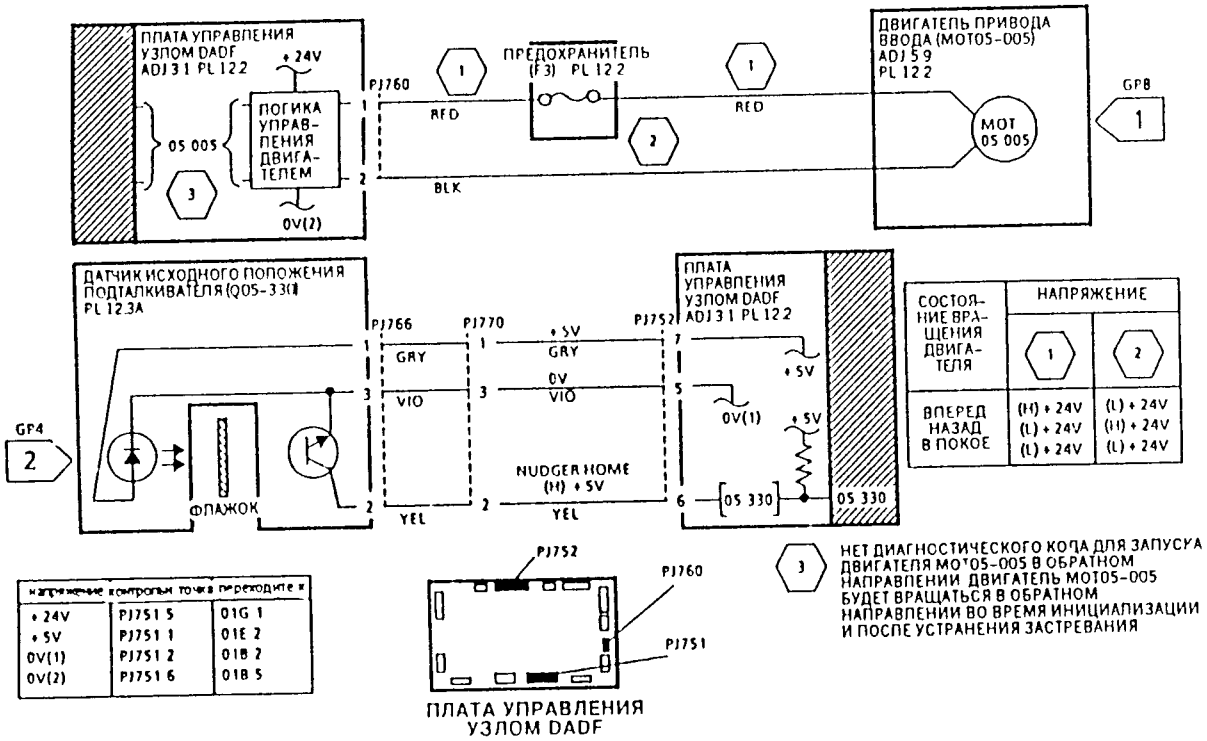


Рис. 2. Электрическая схема

Блокировочные переключатели DADF

05-335 Печатная плата управления DADF обнаружила сигнал блокировочных переключателей передней и/или задней крышки узла ввода (S05-337, S05-339), указывающий, что крышка узла ввода DADF открыта в начале или в процессе копирования, причем копирование проводится с использованием DADF.

05-341 Печатная плата управления DADF обнаружила сигнал от блокировочного переключателя стекла оригинала (S05-341), указывающий, что узел DADF поднят в начале или в процессе копирования, причем копирование проводится с использованием DADF.

05-341 Печатная плата управления DADF обнаружила сигнал от блокировочного переключателя выходного лотка (S05-345), указывающий, что выходной лоток оригинала DADF поднят в начале или в процессе копирования, причем копирование проводится с использованием DADF.

Процедура

Переходите к соответствующей RAP

RAP 05-341 Блокировочный переключатель стекла оригинала DADF

RAP 05-341 Блокировочный переключатель выходного лотка DADF

RAP 05-335 Блокировочный переключатель крышки узла ввода DADF

RAP 05-341 Блокировочный переключатель стекла оригинала DADF

Поднимите узел DADF. Введите код 05-341. Опустите узел DADF, чтобы активировался блокировочный переключатель стекла оригинала (S05-341). Изображение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Перейдите к флагу 4 и проверьте переключатель S05-341.
- Проверьте, что магнитный активатор переключателя надежно закреплен на нижней направляющей узла ввода (PL12 4A).
- Проверьте, что переключатель S05-341 надежно закреплен под верхней крышкой копировальной машины (REP 6 2) (PL 9 2).

Проверьте, что узел DADF установлен ровно относительно стекла оригинала

RAP 05-345 Блокировочный переключатель выходного лотка DADF

Введите код 05-345 Полностью поднимите выходной лоток оригинала, чтобы вызвать активацию блокировочного переключателя выходного лотка (S05-345) Изображение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Перейдите к флагу 3 и проверьте переключатель S05-345
- Проверьте, что магнитный активатор переключателя надежно закреплен снизу выходного лотка оригинала (PL12 5)
- Проверьте, что переключатель S05-345 установлен правильно (REP 5.13)

Переходите к RAP OF3 «Нестойчивая неисправность»

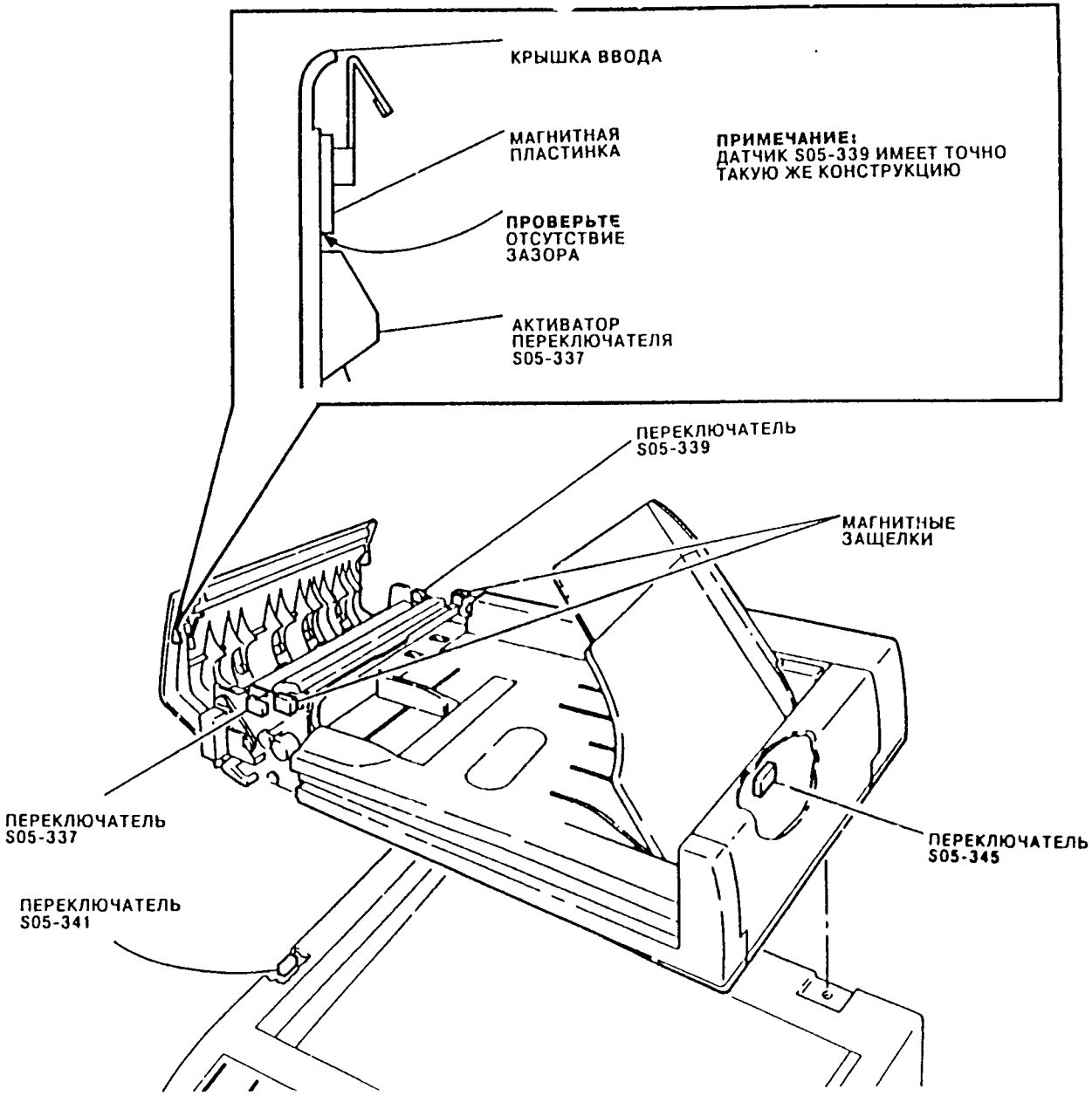


Рис. 1. Размещение элементов

RA 5-33 ..блок..ровоч.. пер ..ючат.. крышки узла ввода DADF

Введите код 05-337 Вызовите активацию блокировочного переключатель передней крышки узла ввода (S05-337). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

1 Перейдите к флагу 1 и проверьте переключатель S05-337.

Введите код 05-339. Вызовите активацию блокировочного переключатель задней крышки узла ввода (S05-337). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

1 Перейдите к флагу 2 и проверьте переключатель S05-339

Выполните следующие действия:

1 Проверьте, что магнитные защелки крышки узла ввода не повреждены и хорошо закреплены (PL 12.3A).

2 Проверьте, что активаторы переключателей на крышке узла ввода не повреждены (PL 12.1).

3 Проверьте, что магнитная пластина на крышке узла ввода находится в контакте с магнитными защелками, не погнута и не повреждена (PL 12.1).

4 Смотрите Рис 1 Проверьте, что между магнитной пластинкой и входной крышкой нет никакого зазора Если зазор имеется, то выполните следующие действия:

a Ослабьте 5 винтов, которые крепят магнитную пластинку к входной крышке

b Сместите магнитную пластинку к краю входной крышки

ВНИМАНИЕ

Не затягивайте винты слишком сильно

c Затяните 5 винтов и проверьте отсутствие зазора Если зазор все же имеется, то выполните пункты d – f.

d Вывинтите 5 винтов, которые крепят магнитную пластинку к входной крышке и снимите магнитную пластинку

e Осторожно восстановите правильную форму магнитной пластинки

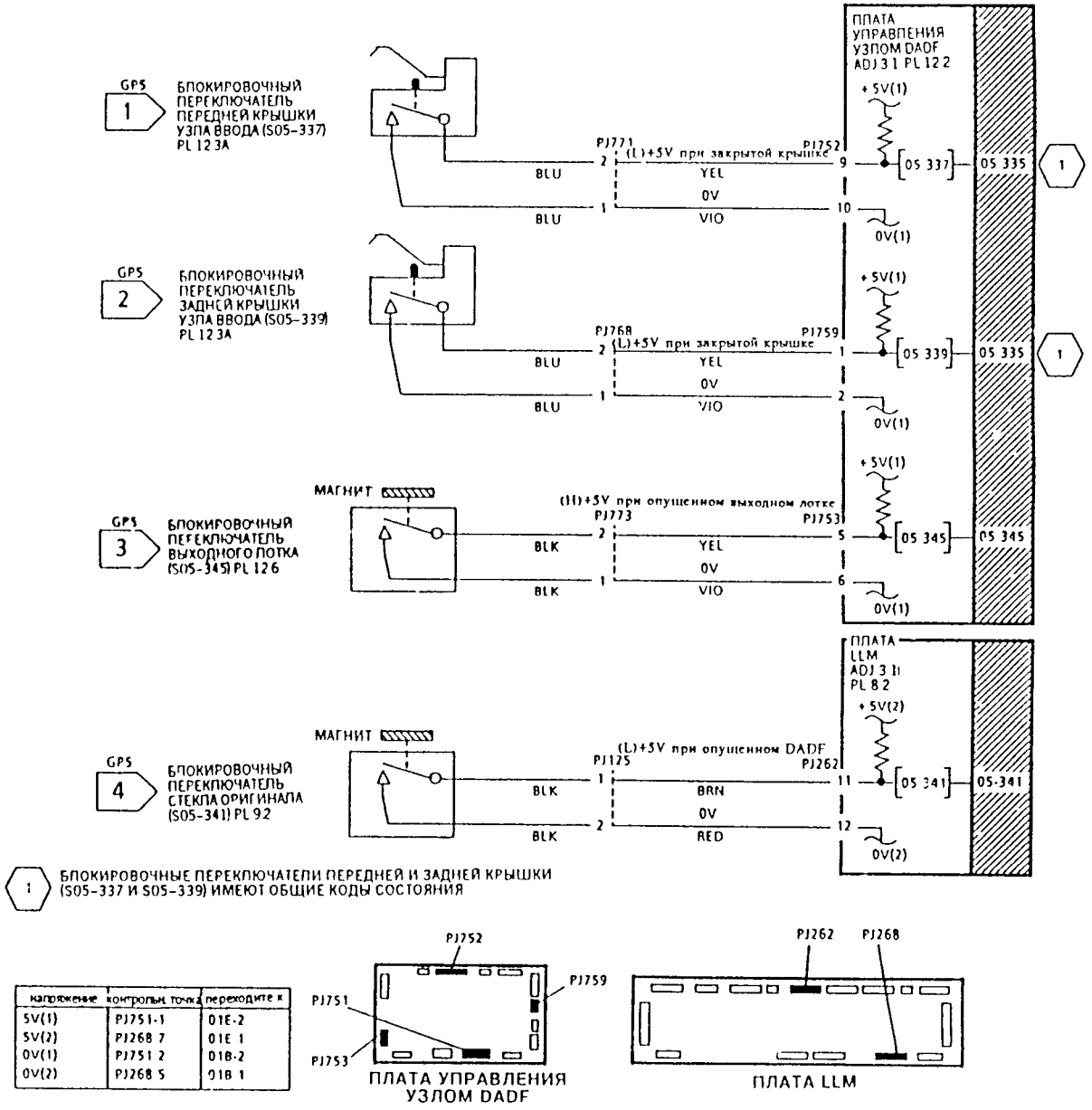
ВНИМАНИЕ

Не затягивайте винты слишком сильно

Не сгибайте металлические плечи рычагов переключателя S05-337 или S05-339

f Установите магнитную пластинку на ее место и проверьте, что нет никакого зазора Если зазор все же имеется, то еще раз выполните пункты d – f

ПРИМЕЧАНИЕ: Активация переключателей S05-337 и S05-339 проводится в крайних положениях Активаторы на входной крышке должны полностью прижимать плечи рычагов к переключателям



напряжение	контрольн. точка	переходите к
5V(1)	PJ751-1	01E-2
5V(2)	PJ268 7	01E 1
0V(1)	PJ751 2	01B-2
0V(2)	PJ268 5	01B 1

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ УЗЛОМ DADF

ПЛАТА LLM

Рис. 2. Электрическая схема

05A Проверка DADF

В описании данной проверке приводятся дополнительные сведения об устранении некоторых неисправностей узла дуплексной автоматической подачи оригинала DADF. Перед выполнением этой проверки должны быть выполнены соответствующие RAP, выбранные согласно кодам состояния.

Процедура

Неработающий дуплексный автоподатчик оригиналов DADF

Если узел DADF не инициализируется при включении питания машины, или если нельзя выбрать рабочие функции DADF, то переходите к RAP 05B «Наличие DADF».

Узел DADF не будет работать, пока печатные платы управления DADF и LLM не получат сигналы о том, что DADF опущен, крышки DADF закрыты и выходной лоток DADF находится в нижнем положении. Переходите к RAP 05-335, 05-341, 05-345 «Блокировочные переключатели DADF».

Светодиоды индикатора DADF

Если все светодиоды индикатора DADF светятся при включении питания машины, то проверьте, что микросхема (U2) центрального процессора CPU печатной платы управления DADF установлена правильно. Убедитесь, что все выводы («ножки») микросхемы полностью вставлены в соответствующую панельку.

Если узел DADF работает правильно, но его светодиодный индикатор не работает или неправильно указывает состояние DADF, то переходите к RAP 05C «Светодиодный индикатор DADF».

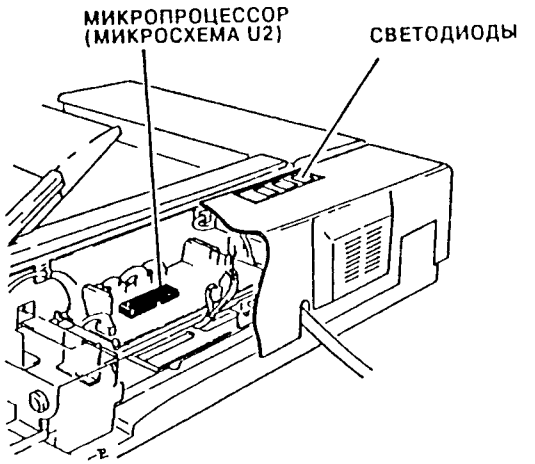


Рис. 1. Размещение элементов

чики DADF

Найдите датчики, вызвавшие появление соответствующего кода состояния (смотрите Рис. 2) и выполните следующие действия:

1. Проверьте отсутствие обрывов и изломов в соединительных проводниках датчиков, особенно в местах подключения кабелей.
2. Очистите каждый датчик мягкой сухой тряпочкой.
3. Проверьте, что каждый датчик правильно установлен и надежно закреплен. Если для крепления датчика имеются зажимы, то убедитесь, что все они использованы.

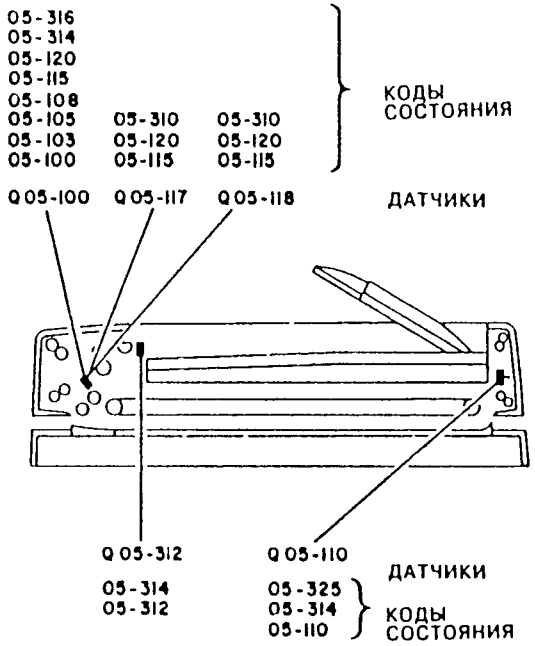


Рис. 2. Размещение датчиков

Механизмы транспортировки бумаги DADF

Неисправные, изношенные или загрязненные элементы привода могут вызвать застревание бумаги или дефекты качества копии. Выполните следующие действия:

1. Последовательно введите перечисленные ниже коды управления приводом и слушайте шум работающего двигателя, обращая внимание на скрипы, дребезг или другие посторонние шумы.
   - 05 005 двигатель привода ввода (MOT05-005)
   - 05 010 двигатель привода вывода (MOT05-010)
   - 05-305 двигатель привода оригинала (MOT05-305)

ВНИМАНИЕ

Не используйте для смазки элементов машины светлое машинное масло LO 17, поскольку оно разрушает пластмассовые элементы.

2. Смажьте все шумящие подшипники и втулки следующими маслами:
   - Трение «металл по металлу» – Mollub grease (смазка «Моллуб»), (70P43)
   - Трение «пластик по металлу» – смазка Plastislip («Пластислип») (PL16 1)

ПРИМЕЧАНИЕ. Для общей смазки используйте турбинное масло (70P23 для RX, 70P95 для USCO).

3. Проверьте, что на направляющих в тракте прохождения оригинала нет заусениц и других препятствий.
4. Проверьте, что все направляющие правильно установлены.
5. Для поиска возможных неисправностей в тракте прохождения бумаги DADF выполните диагностическую процедуру DC540. Эта процедура дает возможность инженеру в «пошаговом» режиме протянуть оригинал (при необходимости с переворачиванием) по всем секциям DADF.

Ремень оригинала

Проверьте, что ремень оригинала не растянут. После установки новый ремень имеет срок службы 100 тысяч копий, либо 10 месяцев независимо от частоты использования (PL 12 5) (REP 5 11).

Ус[illegible]ства у[illegible]ране[illegible] [illegible]тати[illegible]ого [illegible] электричества и заземляющие соединители

Пропуски подачи бумаги и лишние (многократные) подачи могут быть вызваны статическим электрическим зарядом, накопившемся в тракте протяжки бумаги

Выполните следующие действия

1 ADJ 5 4 «Процедуры очистки дуплексного автоподатчика оригиналов DADF».

2 Проверьте, что стекло оригинала установлено правильно и заземлено (REP 6 1)

3 Проверьте, что к устройству удаления статического электричества выходной направляющей подключен заземляющий кабель (смотрите Рис. 3) Проверьте, что DADF подсоединен к заземлению

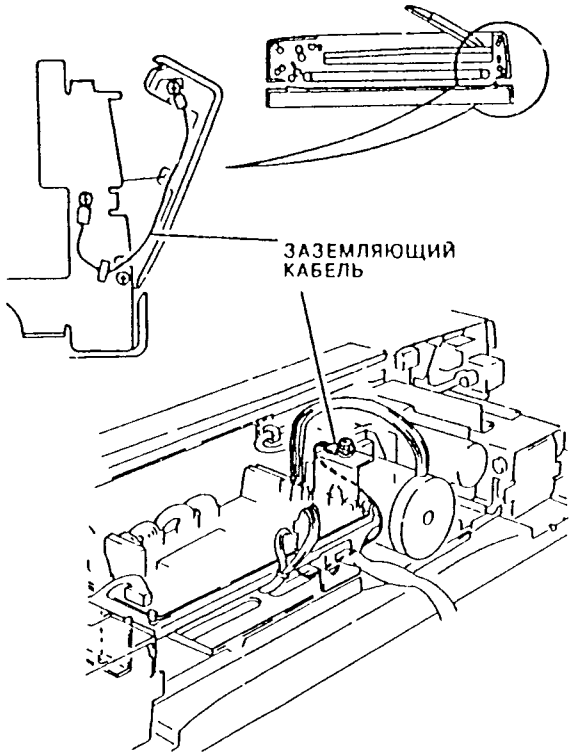


Рис. 3. Заземляющий кабель

[illegible]нов [ADF]

3 [illegible]тревание бумаги в DADF может быть вызвано неправильной [illegible]новкой балансиров DADF Противовес планшета редакти[illegible]не идентичен остальным противовесам Неправильная уст[illegible]ка противовесов может вызвать сбои в работе DADF Выполните следующие действия

1 Согласно перечню запасных частей PL 12 2 и REP 5 2 проверьте, что противовесы установлены правильно

ПРИМЕЧАНИЕ. Если противовесы установлены правильно, но DADF перекошен, то смотрите раздел «Инструкции для заказчика»

2 Опустите DADF и проверьте, что DADF ровно покоится на стекле оригинала (смотрите Рис 4) Убедитесь, что обе резиновые опорные «ноги» находятся в механическом контакте со стеклом оригинала. Убедитесь, что выходная направляющая DADF расположена ниже уровня фланца зажима стекла оригинала Если DADF перекошен, то выполните следующие действия:

a Ослабьте винты крепления противовесов

b 3-4 раза откройте и закройте DADF.

c Затяните крепящие винты.

d Перенастройте DADF, осторожно изогнув шасси DADF.

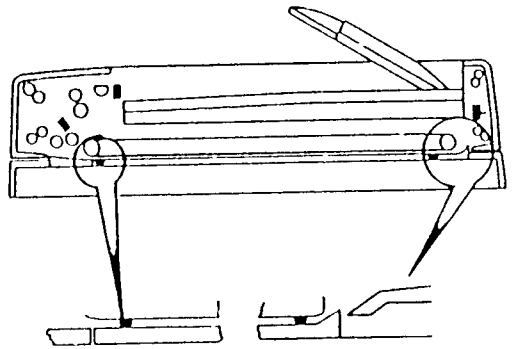


Рис. 4 Проверка перекоса

Инст[illegible]ции [illegible]зака[illegible]

1. Проверьте, что заказчик осведомлен о необходимости устанавливать направляющую оригинала в правильное положение (смотрите Рис 5) Направляющая не должна слишком сильно прижимать листы оригинала, поскольку это мешает подаче оригинала Направляющая не должна быть установлена и слишком свободно, поскольку это может приводить к перекосу листов оригинала

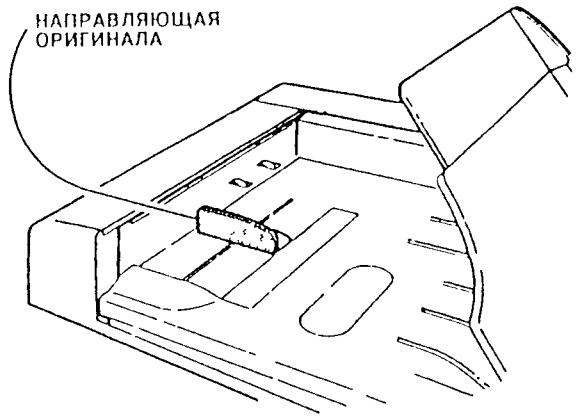


Рис. 5. Направляющая оригинала

2 Сообщите заказчику, что на DADF нельзя облокачиваться или прижимать его вниз при копировании книг и толстых оригиналов

3 Сообщите заказчику, что при копировании перфорированных (для скоросшивателя) листов бумаги важно следить за ориентацией перфорированных отверстий Эти отверстия могут попасть на датчики тракта протяжки документа и вызвать появление ложных сигналов, либо могут зацепиться за пальцы направляющих и так далее Конкретные указания по способу расположения таких перфорированных листов зависят от их размера, качества, положения отверстий, но если у заказчика возникают проблемы, то посоветуйте ему располагать листы с другой ориентацией отверстий

4 Сообщите заказчику, что «скручивающиеся» листы оригинала (например, полученные на лазерном принтере) необходимо выровнять путем «обратной протяжки» перед установкой их в DADF.

RAP 05B Наличие DADF

Используйте эту RAP, если DADF не работает.

Начальные действия

Проверьте, что все блокировочные переключатели активированы. Снимите заднюю крышку DADF.

Процедура

Отсоедините разъем PJ751 на печатной плате управления DADF. Проверьте, что между перечисленными ниже контактами разъема со стороны монтажного жгута имеются указанные напряжения:

- +5 В между контактами 1 и 2 разъема PJ751
- +24 В между контактами 3 и 4 разъема PJ751
- +24 В между контактами 5 и 6 разъема PJ751

Все указанные напряжения имеются.

ДА НЕТ

Проверьте, что между перечисленными ниже контактами разъема со стороны монтажного жгута имеются указанные напряжения:

- +5 В между контактом 1 разъема PJ751 и землей
- +24 В между контактом 3 разъема PJ751 и землей
- +24 В между контактом 5 разъема PJ751 и землей

Все указанные напряжения имеются.

ДА НЕТ

Обратитесь к таблице контрольных точек на электрической схеме и переходите к RAP подачи соответствующего напряжения.

Обратитесь к таблице контрольных точек на электрической схеме переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Заново подсоедините разъем PJ751. Введите код 05-300. На дисплее отображается сообщение Low (низкий).

ДА НЕТ

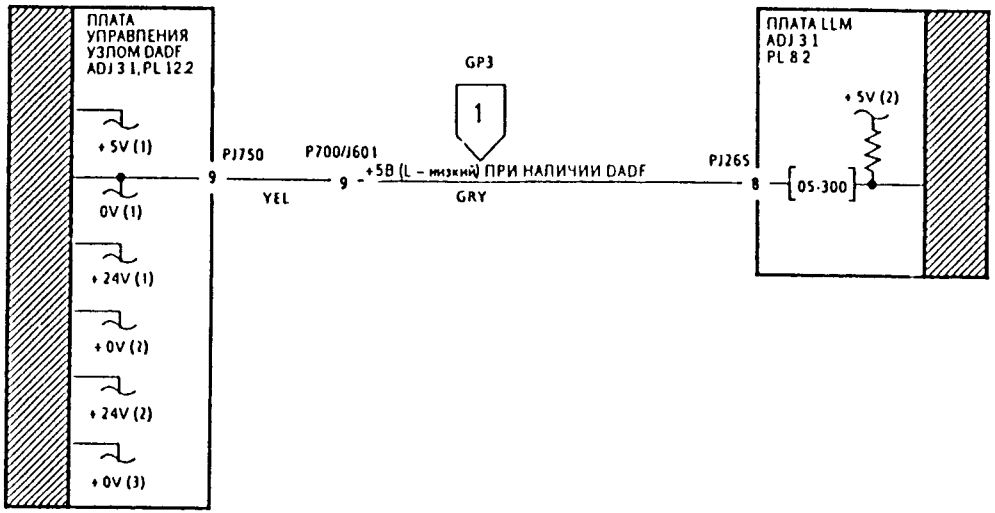
Перейдите к флагу 1 проверьте электрические соединения на разрыв (REP 1.1). Если электрические соединения исправны, то проведите замену печатных плат в следующем порядке:
Новую печатную плату управления DADF (PL 12.2)
Новую печатную плату LLM (PL 8.2).

Выйдите из режима диагностики. На клавиатуре режимов выберите какой-нибудь режим работы DADF (например, 1:2, 2:2). Режим работы DADF устанавливается.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 02A «Сенсорный экран и клавиатура».

Переходите к RAP 05-312 «Датчик оригинала DADF».



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V (1)	PJ751-3	01G-4
+24V (2)	PJ751-5	01G-1
+5V (1)	PJ751-1	01E-2
+5V (2)	PJ268-7	01E-1
0V (1)	PJ751-2	01B-2
0V (2)	PJ751-4	01B-8
0V (3)	PJ751-6	01B-5

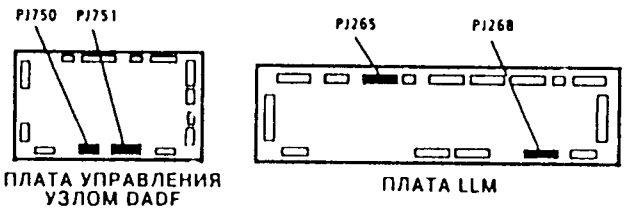


Рис. 1. Электрическая схема

Используйте эту RAP, если DADF работает, но его индикаторы не показывают режим работы DADF.

Начальные действия

Снимите заднюю крышку DADF и проверьте, что печатная плата индикаторов DADF подключена к печатной плате управления DADF. Свободно установите заднюю крышку DADF.

Процедура

По очереди вводите указанные ниже коды управления и проверяйте работу соответствующих светоизлучающих диодов.

05-045 = светодиод Doc Loaded CR1 (оригинал загружен)

05-040 = светодиод Doc LEF CR3 (подача оригинала длинной кромкой)

05-035 = светодиод Doc SEF CR4 (подача оригинала короткой кромкой)

Каждый светодиод загорается при вводе его кода управления.

ДА НЕТ

Хотя бы один светодиод загорается при вводе его кода управления.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ756 на печатной плате управления DADF. Проверьте, что на контакте 5 разъема PJ756 имеется напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату управления DADF (PL 12.2)

Перейдите к флагу 1 проверьте отсутствие обрыва в электрических соединениях между контактом 5 разъема PJ756 и контактом 1 разъема PJ793. При необходимости проведите ремонт электрических соединений (REP 1.1). Если электрические соединения исправны, то установите новые элементы в следующем порядке:

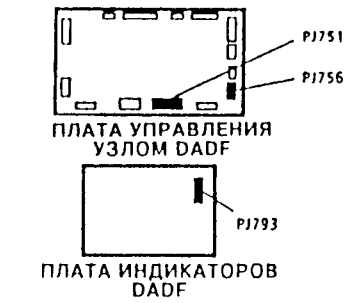
- Печатную плату индикаторов DADF (PL 12.1)
- Печатную плату управления DADF (PL 12.2)

Перейдите к флагу 1 проверьте отсутствие обрыва в электрических соединениях между разъемом PJ756 и разъемом PJ793 по проводникам, соответствующим не светящемуся светодиоду. При необходимости проведите ремонт соединения (REP 1.1). Если электрические соединения в порядке, то установите новые печатные платы в следующем порядке:

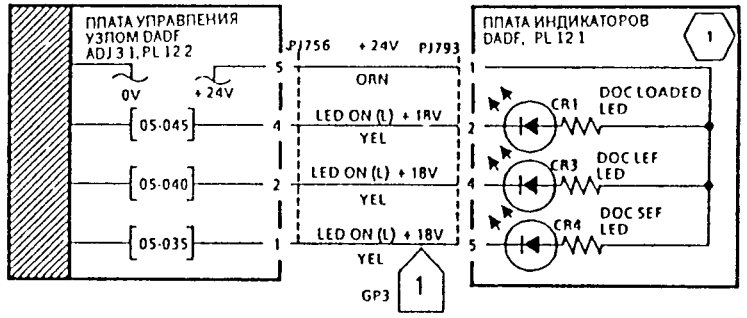
- Печатная плата индикаторов DADF (PL 12.1)
- Печатная плата управления DADF (PL 12.2)

Печатные платы управления DADF и индикаторов DADF правильно работают в режиме диагностики. Перейдите к флагу 1 и проверьте надежность подключения разъемов PJ756 и PJ793. Если никаких неисправностей не обнаружено, то установите новые печатные платы в следующем порядке:

- Печатная плата управления DADF (PL 12.2)
- Печатная плата LLM (PL 8.2).



напряжение	контрольная точка	переходите к
+24V	PJ751-5	01G-1
0V	PJ751-6	01B-5



1 СВЕТОДИОДЫ CR1, CR3, CR4 ЗАГОРАЮТСЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ:
CR1 КОГДА ДАТЧИК ОРИГИНАЛА DADF (Q05-312) ОБНАРУЖИТ НАЛИЧИЕ ОРИГИНАЛА
CR3 КОГДА ВЫБРАН ПОТОК С ПОДАЧЕЙ БУМАГИ КОРОТКИМ КРАЕМ
CR4 КОГДА ВЫБРАН ПОТОК С ПОДАЧЕЙ БУМАГИ ДЛИННЫМ КРАЕМ

Рис. 2. Расположение элементов

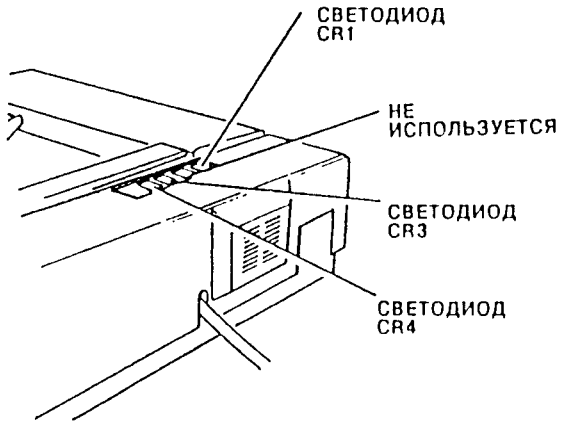


Рис. 1. Электрическая схема

Используйте эту RAP, если DADF работает, но его индикаторы не показывают режим работы DADF.

Начальные действия

Снимите заднюю крышку DADF и проверьте, что печатная плата индикаторов DADF подключена к печатной плате управления DADF. Свободно установите заднюю крышку DADF.

Процедура

По очереди вводите указанные ниже коды управления и проверяйте работу соответствующих светоизлучающих диодов.

05-045 = светодиод Doc Loaded CR1 (оригинал загружен)

05-040 = светодиод Doc LEF CR3 (подача оригинала длинной кромкой)

05-035 = светодиод Doc SEF CR4 (подача оригинала короткой кромкой)

Каждый светодиод загорается при вводе его кода управления.

ДА НЕТ

Хотя бы один светодиод загорается при вводе его кода управления.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ756 на печатной плате управления DADF. Проверьте, что на контакте 5 разъема PJ756 имеется напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату управления DADF (PL 12.2)

Перейдите к флагу 1 проверьте отсутствие обрыва в электрических соединениях между контактом 5 разъема PJ756 и контактом 1 разъема PJ793. При необходимости проведите ремонт электрических соединений (REP 1.1). Если электрические соединения исправны, то установите новые элементы в следующем порядке:

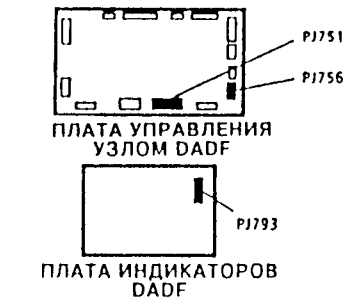
- Печатную плату индикаторов DADF (PL 12.1)
- Печатную плату управления DADF (PL 12.2)

Перейдите к флагу 1 проверьте отсутствие обрыва в электрических соединениях между разъемом PJ756 и разъемом PJ793 по проводникам, соответствующим не светящемуся светодиоду. При необходимости проведите ремонт соединения (REP 1.1). Если электрические соединения в порядке, то установите новые печатные платы в следующем порядке:

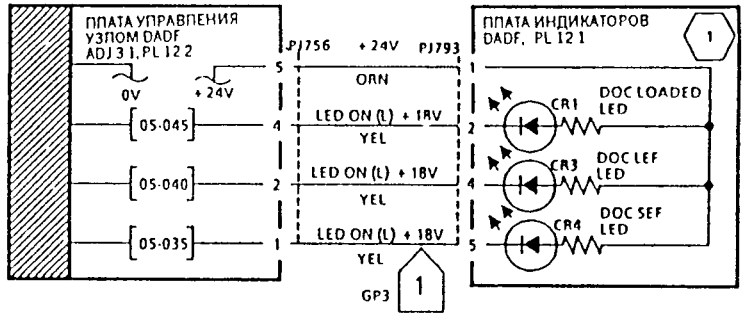
- Печатная плата индикаторов DADF (PL 12.1)
- Печатная плата управления DADF (PL 12.2)

Печатные платы управления DADF и индикаторов DADF правильно работают в режиме диагностики. Перейдите к флагу 1 и проверьте надежность подключения разъемов PJ756 и PJ793. Если никаких неисправностей не обнаружено, то установите новые печатные платы в следующем порядке:

- Печатная плата управления DADF (PL 12.2)
- Печатная плата LLM (PL 8.2).



напряжение	контрольная точка	переходите к
+24V	PJ751-5	01G-1
0V	PJ751-6	01B-5



1 СВЕТОДИОДЫ CR1, CR3, CR4 ЗАГОРАЮТСЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ:
CR1 КОГДА ДАТЧИК ОРИГИНАЛА DADF (Q05-312) ОБНАРУЖИТ НАЛИЧИЕ ОРИГИНАЛА
CR3 КОГДА ВЫБРАН ПОТОК С ПОДАЧЕЙ БУМАГИ КОРОТКИМ КРАЕМ
CR4 КОГДА ВЫБРАН ПОТОК С ПОДАЧЕЙ БУМАГИ ДЛИННЫМ КРАЕМ

Рис. 2. Расположение элементов

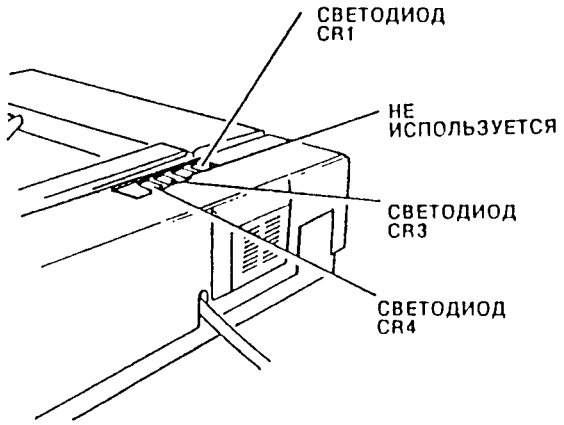


Рис. 1. Электрическая схема

RAP 06-300, 06-305, 06-308, 06-310 Определение положения каретки сканирования

Код неисправности 06-300 указывает, что печатная плата управления оптикой обнаружила неправильный сигнал с датчика каретки 1 (Q06-300) в процессе инициализации оптики или в процессе сканирования/возвратного сканирования.

Код неисправности 06-305 указывает, что печатная плата управления оптикой обнаружила неправильный сигнал с датчика регистрации каретки (Q06-305) в процессе инициализации оптики.

Код неисправности 06-308 указывает, что печатная плата управления оптикой не может обнаружить изменения уровня сигнала с датчика регистрации каретки (Q06-305) в процессе инициализации оптики или в процессе сканирования/возвратного сканирования.

Код неисправности 06-310 указывает, что печатная плата управления оптикой обнаружила неправильную комбинацию сигналов с датчика регистрации каретки (Q06-305) и с датчика каретки 1 (Q06-300) в процессе инициализации оптики.

Начальные действия

- Снимите стекло оригинала (REP 6.1).
- Снимите узел регистрации кромки.
- Продвиньте каретку полной скорости в центр копировальной машины.

Процедура

ВНИМАНИЕ

При перемещении каретки не трогайте световые экраны, укрепленные в верхней части каретки полной скорости. Избегайте прикасаться к поверхности зеркал и отражателей. Перед заменой стекла оригинала в конце этой процедуры переместите каретку полной скорости так, чтобы левый край отражателя совпадал с правым краем системы регистрации кромки.

Введите код 06-305. Сдвиньте каретку влево, чтобы вызвать активацию датчика регистрации каретки (Q06-305). Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик Q06-305 и соответствующие ему электрические соединения.

Введите код 06-300. Сдвиньте каретку влево, чтобы вызвать активацию датчика каретки 1 (Q06-300). Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик Q06-300 и соответствующие ему электрические соединения.

Введите код 06-303. Сдвиньте каретку влево, чтобы вызвать активацию датчика каретки 2 (Q06-303). Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте датчик Q06-303 и соответствующие ему электрические соединения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины сетевой шнур.

A

ВНИМАНИЕ

При перемещении каретки не трогайте световые экраны, укрепленные в верхней части каретки полной скорости. Избегайте прикасаться к поверхности зеркал и отражателей.

Очистите три датчика каретки с помощью сухой тряпочки. Медленно перемещайте каретку полной скорости, имитируя сканирование и возвратное сканирование. Проверьте, что в перечисленных ниже элементах нет проскальзывания, зацепления или других неисправностей, которые могут помешать плавному движению каретки полной скорости и каретки половинной скорости:

- Условие срабатывания активаторов (тяг) датчиков каретки полной скорости и настройку положения активатора относительно датчиков.
- Ремень привода сканирования (PL 2.2) (REP 6 4).
- Шкив привода сканирования.
- Рельсовые направляющие сканирования (проверьте, что пружины каретки на каретке полной скорости расположены под рельсовыми направляющими. Смотрите REP 6 6).
- Кабеля и шкивы сканирования (PL 2.2) (REP 6 5).
- Зажимы кабелей сканирования (REP 6 5).
- Пружины натяжения кабелей сканирования (PL 2.2).
- Переходите к RAP 06-315 «Привод сканирования».

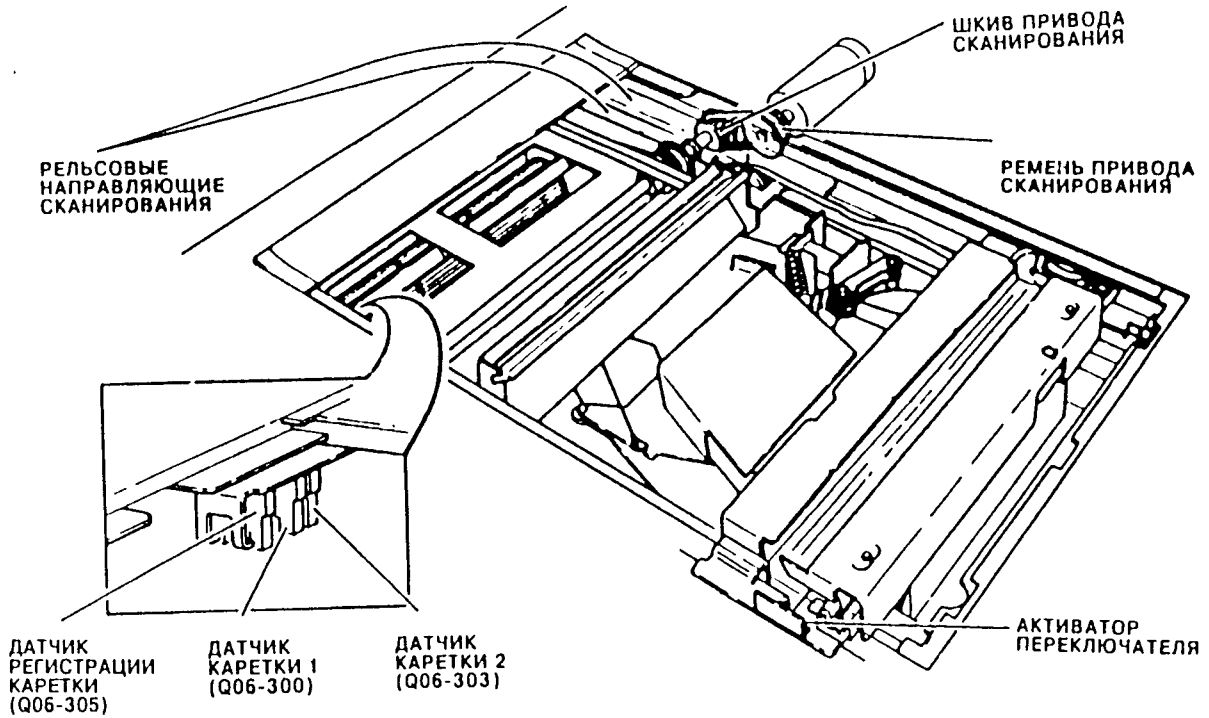
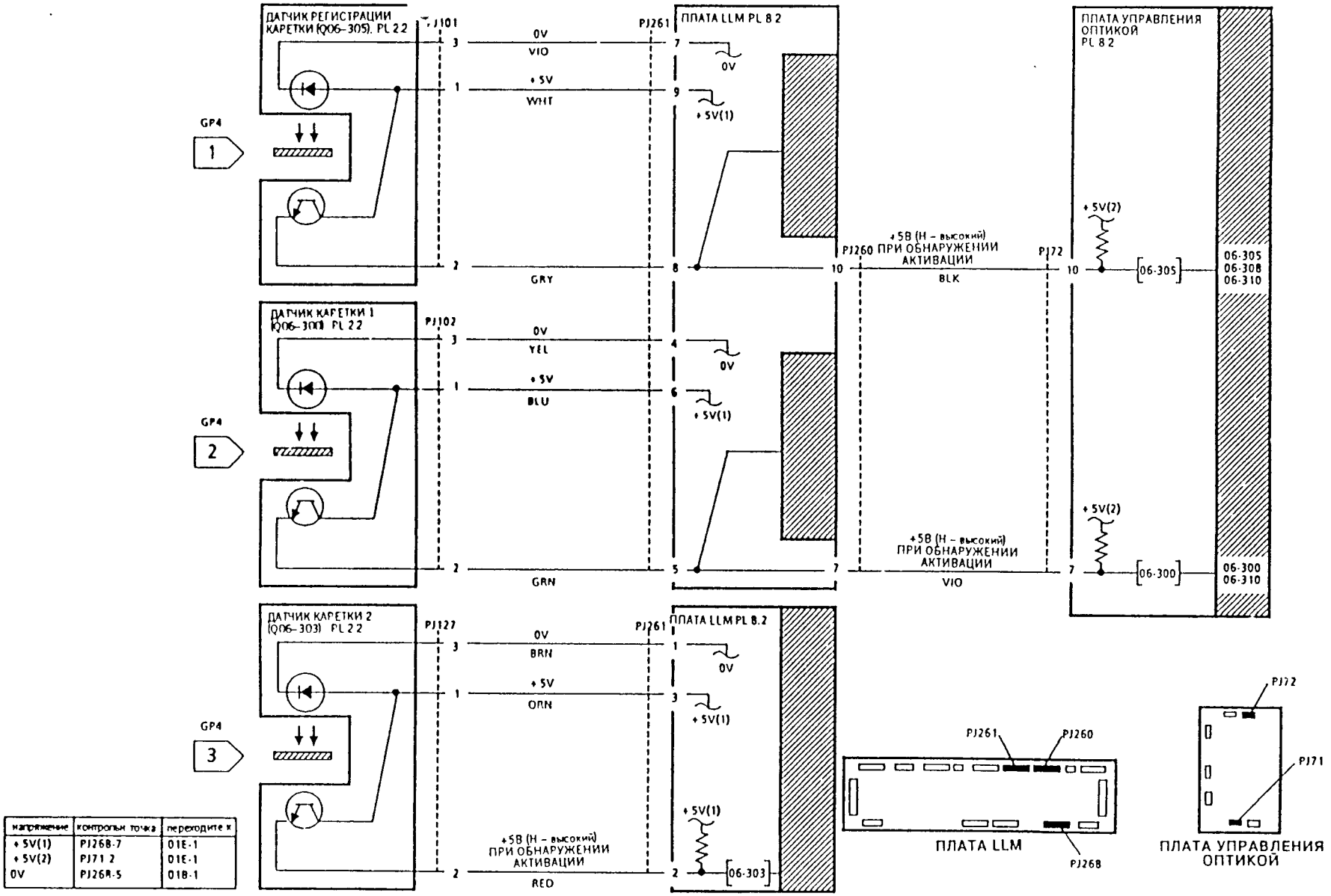


Рис. 1. Размещение элементов



напряжение	контрольная точка	переходите к
+5V(1)	PJ268-7	01E-1
+5V(2)	PJ71 2	01E-1
0V	PJ268-5	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 06-315, 05-320, 06-325
Привод сканирования

Код неисправности 06-315 указывает, что печатная плата управления оптикой не может обнаружить изменения уровня сигнала направления вращения с датчика поворота вала после того, как двигатель привода сканирования (MOT06-1) изменил направление вращения в процессе инициализации оптики.

Код неисправности 06-320 указывает, что печатная плата управления оптикой обнаружила неправильный сигнал с датчика поворота вала. Такой код ошибки может быть вызван тремя возможными неисправностями. Более подробные сведения приводятся в Fault History File (в файле истории неисправностей) (DP3) в разделе «Общие процедуры».

Код неисправности 06-325 указывает, что печатная плата управления оптикой обнаружила сигнал истечения отведенного времени от устройства слежения центрального процессора (CPU).

Начальные действия

- Снимите стекло оригинала (REP 6.1).
- Снимите задние крышки (PL 9.4).

Процедура

ВНИМАНИЕ

При перемещении каретки не трогайте световые экраны, укрепленные в верхней части каретки полной скорости. Избегайте прикасаться и к поверхности зеркал и отражателей. Перед заменой стекла оригинала в конце этой процедуры переместите каретку полной скорости так, чтобы левый край отражателя совпадал с правым краем системы регистрации кромки.

Вручную продвиньте каретку полной скорости в центр копировальной машины. Введите код 06-325. Медленно продвиньте каретку дальше вправо и затем назад влево. На дисплее отображается сообщение Low (низкий), когда каретка движется вправо, оно мгновенно изменяется на High (высокий), когда каретка движется влево.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ74 на печатной плате управления оптикой. На контактах 1, 2 и 3 разъема на печатной плате управления оптики измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте напряжение питания +5 В на плате управления оптикой.

Имеется электрическое соединение между контактом 4 разъема PJ74 на печатной плате управления оптикой и 0 В (землей).

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» и проверьте подачу напряжения 0 В.

Подключите разъем PJ74. Очень медленно перемещая каретку влево и вправо, измерьте напряжение на контактах 1 и 2 разъема PJ74. Напряжения на контактах 1 и 2 разъема PJ74 импульсно изменяются между уровнями +5 и 0 В при движении каретки.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Снимите кожух с датчика поворота вала двигателя привода сканирования (MOT 06-1) и проверьте, что диск датчика и сам фотоприемник не загрязнены. При необходимости произведите очистку элементов.

A B

A

- Проверьте на отсутствие обрывов и коротких замыканий электрические соединения проводников к датчику поворота вала. Если повреждение обнаружено в разъеме или в кабеле, то произведите ремонт. Если поврежден сам датчик поворота, то установите новый двигатель привода сканировзния (MOT06-1) (PL 2.2).
- Установите новый двигатель привода сканирования (MOT06-1) (PL 2.2).

Установите новую печатную плату управления оптикой (PL 8.2).

Верните каретку в центр копировальной машины. Войдите в процедуру DC605 и следите за кареткой и ремнем привода для двигателя сканирования (MOT 6-1). Выберите режим 'Initilisation' (инициализация) и запустите эту процедуру. Двигатель поворачивается или пытается повернуться.

ДА НЕТ

Прекратите выполнение процедуры. Смотрите таблицу контрольных точек на электрической схеме (Рис. 1). На печатной плате управления оптикой имеются напряжения питания +24, +15, -15 и 0 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP подачи соответствующего напряжения и проверьте те источники питания, напряжения с которых отсутствуют.

Отсоедините разъем PJ73. Имеется электрическое соединение между землей (0 В, общая клемма логики) и контактами 1 и 2 разъема на печатной плате управления оптикой.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату управления оптикой (PL 8.2).

Подключите вольтметр с пределом измерений +20 В постоянного напряжения к контактам 1 и 2 разъема со стороны монтажного жгута. Вручную продвиньте каретку полной скорости вправо и затем назад влево. Вольтметр фиксирует наличие напряжения при движении каретки в обоих направлениях.

ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение будет увеличиваться по мере увеличения скорости движения каретки.

ДА НЕТ

Установите новый двигатель привода сканирования (MOT06-1) (PL 2.2).

Установите новую печатную плату управления оптикой (PL 8.2).

Каретка полной скорости движется или пытается двигаться.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте состояние и натяжение ремня привода сканирования (PL 2.2).
- Проверьте, что кабели сканирования правильно подключены и надежно закреплены в разъемах каретки полной скорости (смотрите REP 6.6).

C

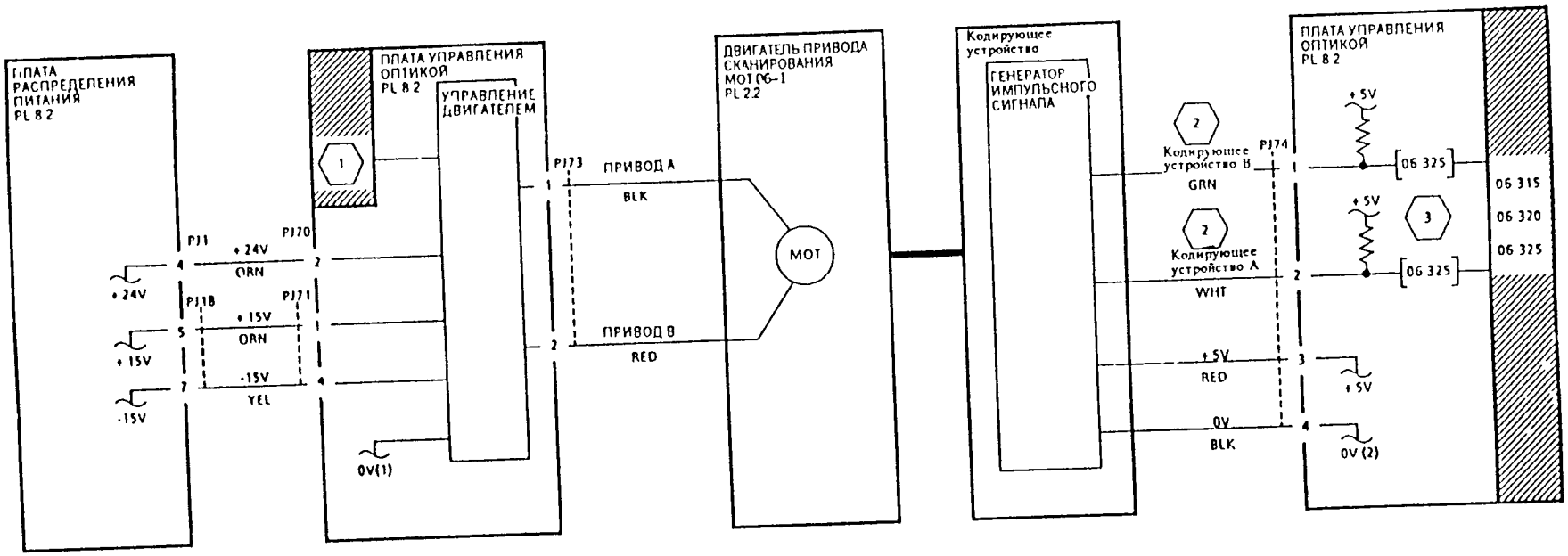
C

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины сетевой шнур.

Выключите питание копировальной машины. Медленно перемещайте каретку полной скорости, имитируя сканирование и возвратное сканирование. Проверьте, что в перечисленных ниже элементах нет проскальзывания, зацепления или других неисправностей, которые могут помешать плавному движению каретки полной скорости и каретки половинной скорости:

- Ремень привода сканирования (PL 2.2) (REP 6.4).
- Шкив привода сканирования (PL 2.2).
- Рельсовые направляющие сканирования (проверьте, что пружины каретки на каретке полной скорости расположены под рельсовыми направляющими. Смотрите REP 6.6).
- Кабеля и шкивы сканирования (PL 2.2) (REP 6.5).
- Зажимы кабелей сканирования (REP 6.5).
- Пружина натяжения кабеля сканирования (PL 2.2).

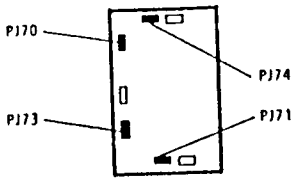


1 ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА СКАНИРОВАНИЯ (MOT06-1) МОЖНО УПРАВЛЯТЬ ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ ДИАГНОСТИКИ С ПОМОЩЬЮ ПРОЦЕДУРЫ DC605

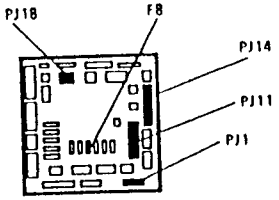
2 НАПРЯЖЕНИЯ МЕЖДУ КОНТАКТАМИ 1 И 2 РАЗЪЕМА PJ74 И ЗЕМЛЕЙ ИМПУЛЬСНО ИЗМЕНЯЮТСЯ МЕЖДУ УРОВНЯМИ +5 И 0 ВОЛЬТ ПРИ ОЧЕНЬ МЕДЛЕННОМ РУЧНОМ ПЕРЕМЕЩЕНИИ КАРЕТКИ ПОЛНОЙ СКОРОСТИ

3 КОД УПРАВЛЕНИЯ 06-325 МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ КАРЕТКИ. НА ДИСПЛЕЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ СООБЩЕНИЕ LOW (НИЗКИЙ) КОГДА КАРЕТКА ДВИЖЕТСЯ ВПРАВО, ОНО ИЗМЕНЯЕТСЯ НА HIGH (ВЫСОКИЙ). КОГДА КАРЕТКА ДВИЖЕТСЯ ВЛЕВО ПРИ ДВИЖЕНИИ КАРЕТКИ СООБЩЕНИЯ HIGH/LOW (ВЫСОКИЙ/НИЗКИЙ) НЕ МЕНЯЮТСЯ В ИМПУЛЬСНОМ РЕЖИМЕ

напряжение	контрольн точка	переходите к
+24V	F8	01G-1
+15V	PJ14 8	01F
-15V	PJ14-10	01F
+5V	PJ71 2	01E 1
0V(1)	PJ70 3	01B 5
0V(2)	PJ71-3	01B 1



ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ОПТИКОЙ



ПЛАТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

Рис. 1. Электрическая схема

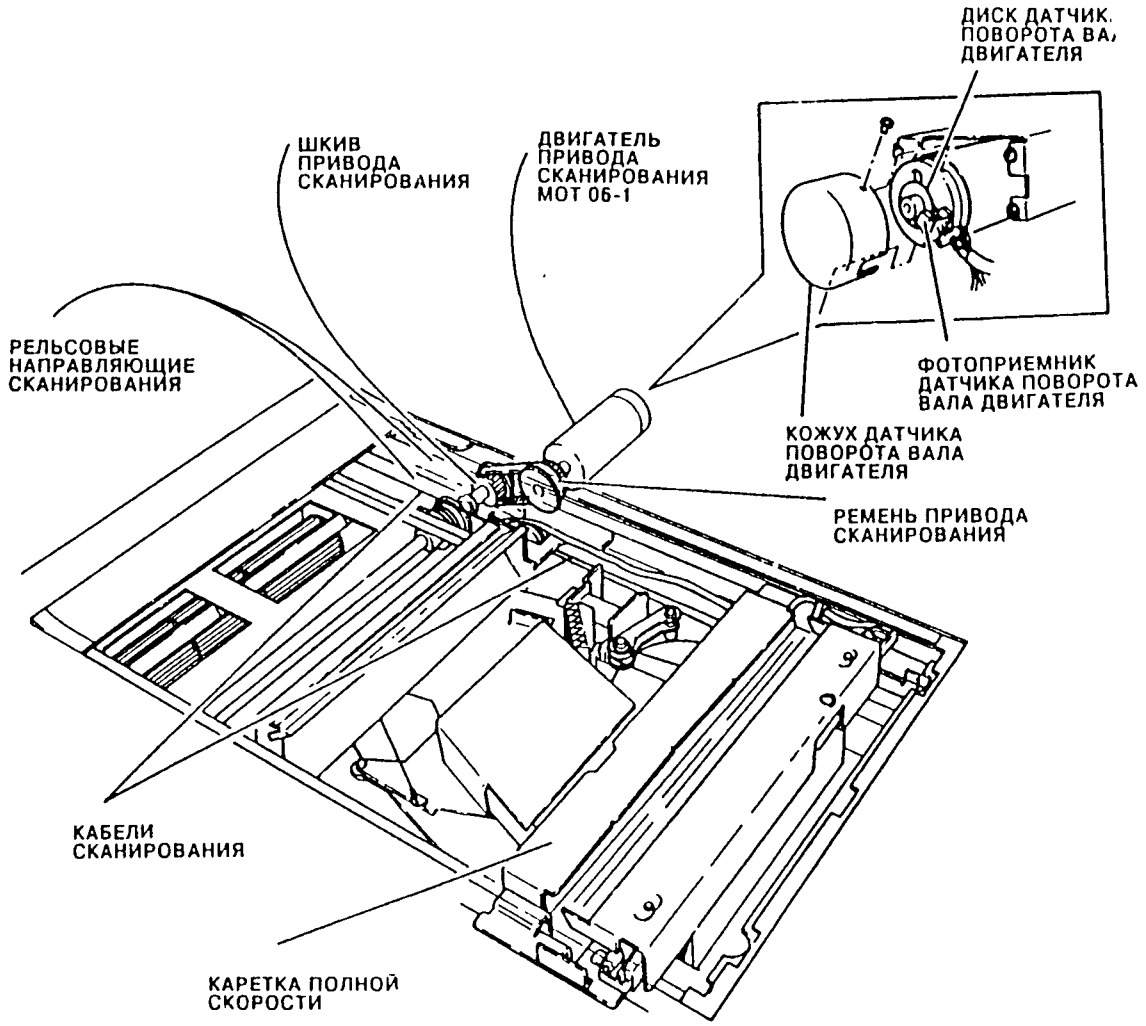


Рис. 2. Расположение элементов

RAP 06-330
Определение положения объектива

Код неисправности 06-330 указывает, что печатная плата управления оптикой не может обнаружить, что объектив достиг положения 100%.

Начальные действия

- Проверьте предохранитель (F) на печатной плате управления оптикой и при необходимости установите новый предохранитель (PL 8.2). Если предохранитель опять перегорит, то переходите к RAP 01J «Перегоревший предохранитель».
- Снимите стекло оригинала (REP 6.1).
- Снимите кожух блока оптики (REP 6.3).
- Поворачивайте шкив привода объектива в направлении уменьшения так, чтобы переключающий элемент отошел от датчика исходного положения объектива (Q06-330) (смотрите Рис. 1).

Процедура

Введите код 06-330. С помощью кусочка бумаги вызовите активацию датчика исходного положения объектива (Q06-330). Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик Q6-330 и соответствующие электрические соединения.

Ослабьте задний винт, крепящий двигатель объектива (MOT 06-2) Отодвиньте двигатель от шкива привода объектива. Выключите питание копировальной машины и затем снова включите его. Наблюдайте за поведением двигателя, удерживая его рукой. Двигатель вращается равномерно, без скрипящего шума.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель (MOT 06-2) и связанные с ним цепи питания.

Вновь поверните двигатель в состояние механического контакта со шкивом. Выключите питание копировальной машины и затем снова включите его. Наблюдайте за поведением шкива привода объектива. Шкив привода объектива вращается равномерно, без проскальзывания или зацепления.

ДА НЕТ

| Выполните следующие действия:
| - Проверьте, что кабель привода объектива не зацепился и что ничто не препятствует свободному движению каретки объектива из-за дополнительной механической нагрузки (PL 2.4B) (REP 6.12).
| - Снимите двигатель и осмотрите ведущую шестерню на фланце двигателя. Если она повреждена, то установите новый двигатель (PL 2.4A).
| - Проверьте, что зубцы шкива привода объектива находятся в хорошем состоянии.
| - Установите новый двигатель объектива (PL 2.4A).

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что датчик исходного положения объектива (Q06-330) правильно расположен и надежно закреплен.
- Проверьте, что переключающий элемент (активатор) на шкиве привода объектива не поврежден и правильно установлен относительно собственно датчика.
- Переходите к RAP OF3 «Неустойчивая неисправность».

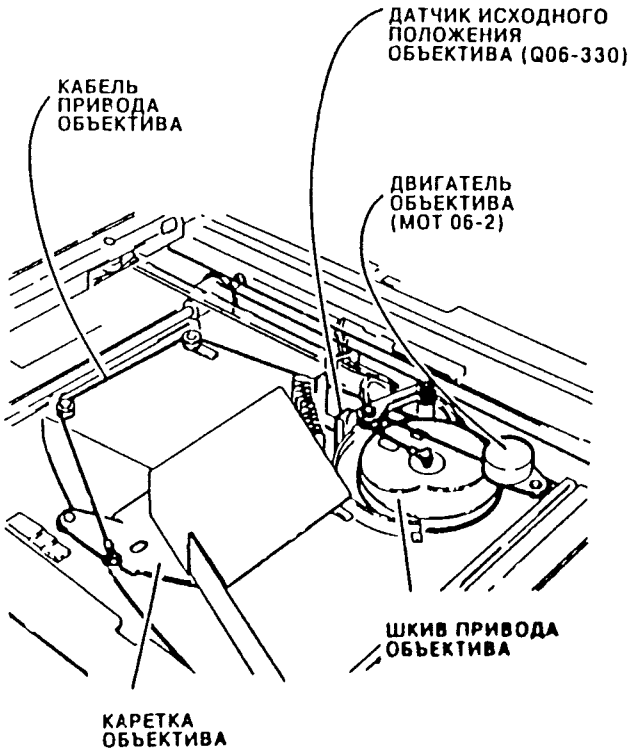
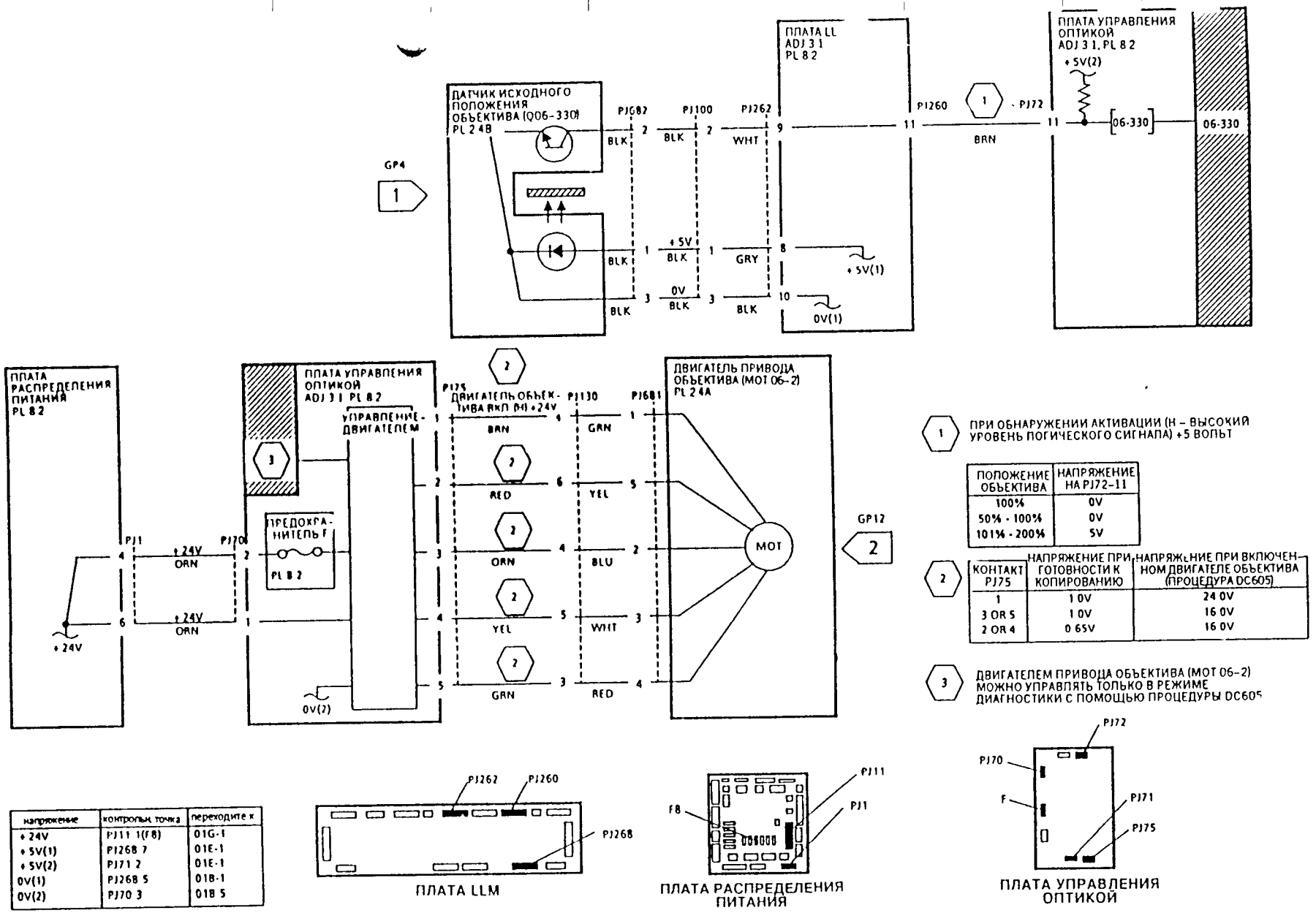


Рис. 1. Размещение элементов



1 ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ АКТИВАЦИИ (Н – ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ЛОГИЧЕСКОГО СИГНАЛА) +5 ВОЛЬТ

ПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТИВА	НАПРЯЖЕНИЕ НА PJ72–11
100%	0V
50% - 100%	0V
101% - 200%	5V

2

КОНТАКТ PJ75	НАПРЯЖЕНИЕ ПРИ ГОТОВНОСТИ К КОПИРОВАНИЮ	НАПРЯЖЕНИЕ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ОБЪЕКТИВА (ПРОЦЕДУРА DC605)
1	1.0V	24.0V
3 OR 5	1.0V	16.0V
2 OR 4	0.65V	16.0V

3 ДВИГАТЕЛЕМ ПРИВОДА ОБЪЕКТИВА (МОТ 06-2) МОЖНО УПРАВЛЯТЬ ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ ДИАГНОСТИКИ С ПОМОЩЬЮ ПРОЦЕДУРЫ DC605

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V	PJ11 1(F8)	01G-1
+5V(1)	PJ268 7	01E-1
+5V(2)	PJ71 2	01E-1
0V(1)	PJ268 5	01B-1
0V(2)	PJ70 3	01B 5

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 06-340, 06-344, 06-346, 06-348, 06-350 Экспонирование

Код неисправности 06-340 указывает, что печатная плата LLM обнаружила, что сигнал с датчика экспонирования (контроль интенсивности света экспозиции) не достигает заданного значения в течении 420 миллисекунд после начала копирования Копировальная машина не может войти в режим управления экспонированием

Код неисправности 06-344 указывает, что печатная плата LLM обнаружила, что сигнал с датчика экспонирования (экспонирование по контролю интенсивности света) уже при включении лампы экспонирования превышает уровень 4,02 В (переэкспонирование)

Код неисправности 06-346 указывает, что печатная плата LLM обнаружила, что сигнал напряжения экспонирования (контроль напряжения экспозиции) уже при включении лампы экспонирования превышает уровень 4,02 В (переэкспонирование)

Код неисправности 06-348 указывает, что печатная плата LLM обнаружила, что расчетное напряжение экспонирования, вычисленное после измерения напряжения в опорной отражающей плате, составляет 0,48 В или менее (недоэкспонирование)

Код неисправности 06-350 указывает, что печатная плата LLM обнаружила, что сигнал с датчика экспонирования (контроль интенсивности света экспозиции) после измерения напряжения в опорной отражающей плате, составляет 0,3 В или менее (недоэкспонирование)

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении процедур данного RAP перед поиском разрыва цепи, проверкой предохранителей, подсоединением и отсоединением разъемов и при замене элементов отключите от копировальной машины сетевой шнур.

Поражение сетевым напряжением может привести к смертельному исходу. Соблюдайте все меры предосторожности при измерении сетевого напряжения.

Включите питание копировальной машины Лампа экспонирования отключена в режиме ожидания.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ119 на блоке полупроводникового реле (SSR) На контакте 5 разъема P119 со стороны монтажного жгута измерено напряжение +4,5 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ246 На контакте 8 разъема PJ267 на печатной плате LLM измерено напряжение от +4 5 до +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату LLM

Заново подсоедините разъем PJ267 и отсоедините разъем PJ246 На контакте 8 разъема со стороны монтажного жгута измерено напряжение от +4,5 до +5 В

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений между контактами 8 разъема PJ267 и 8 разъема PJ246

Заново подсоедините разъем PJ246 и отсоедините разъем PJ247 На контакте 10 на печатной плате IOT измерено напряжение от +4,5 до +5 В

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату IOT

A B C

B C

Заново подключите разъем PJ247 и отсоедините р. м PJ311 На контакте 1 разъема со стороны монтажного жгута измерено напряжение от +4,5 до +5 В.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений между контактами 10 разъема PJ247 и 1 разъема PJ311.

Выньте контакт 7 из разъема PJ311 и заново подсоедините разъем PJ311 На контакте 7 на печатной плате сетевого электропитания измерено напряжение +4,5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату сетевого питания AC

Вставьте контакт 7 обратно в разъем PJ311, заново подсоедините разъем PJ311, выньте контакт 4 из разъема PJ247 и заново подсоедините разъем PJ247 На контакте 4 на печатной плате IOT измерено напряжение +4,5 В.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений между контактами 7 разъема PJ311 и 4 разъема PJ247

Вставьте контакт 4 обратно в разъем PJ247 и отсоедините разъем PJ242 На контакте 1 на печатной плате IOT измерено напряжение +4,5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату IOT

Проведите ремонт электрических соединений между контактами 1 разъема PJ242 и 5 разъема PJ119

Установите новый блок полупроводникового реле SSR (PL 8 1)

Введите код 06 005 и следите за лампой экспонирования (LP06-005) Лампа светится в течении 30 секунд или до нажатия кнопки остановки Stop. Одновременно вентилятор охлаждения блока оптики работает еще в течении 30 секунд после отключения лампы. Если в машине установлен катридж копирования, то будет также включен главный двигатель и он будет вращать фоторецептор для исключения чрезмерного экспонирования барабана.

ДА НЕТ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины сетевой шнур.

Снимите стекло оригинала (REP 6 1) Попробуйте провести «сброс» в исходное состояние термостата лампы (TC06-1), нажав для этого до отказа на красную кнопку сброса на верхней части термостата (если кнопка уже полностью нажата, то термостат не выключался) Подсоедините сетевой шнур и включите питание машины Введите код 06 005 Лампа светится.

ДА НЕТ

Переходите к разделу «Проверка лампы экспонирования».

Снимите левую верхнюю крышку и осмотрите вентилятор охлаждения оптики (MOT06-010) Введите код 06-005 Вентилятор вращается.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 06A «Охлаждение оптики»

D E

D E

Выполните следующие действия

- Проверьте, что нет никаких препятствий, мешающих охлаждающему воздуху поступать в отсек оптики
- Сделайте 100 копий стандартного контрольного листа формата A4 на большую бумагу с увеличением 200% Если термостат лампы опять разорвет цепь питания, то установите новый термостат лампы (TC06-1) (PL 2 3).
- Убедитесь, что копировальная машина расположена в месте, соответствующем требованиям к ее рабочей зоне (смотрите описание изделия в разделе «Общие процедуры»)

Добавьте (введите в стек) код 06-357 На дисплее отображается величина от 48 до 74.

ДА НЕТ

Отмените коды Вновь введите код 06 005 На контакте 1 разъема PJ262 на печатной плате LLM измерено напряжение от +2 до +3,3 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ266 На контакте 7 разъема на печатной плате LLM измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к входному блоку питания и проверьте источник питания +24 Вольт

Заново подключите разъем PJ266 Отключите питание машины и отсоедините разъем PJ262 Между контактом 2 разъема на печатной плате LLM и контрольной точкой 0 Вольт имеется электрический контакт.

ДА НЕТ

Переходите к входному блоку питания и проверьте источник питания 0 Вольт

Выполните следующие действия

- Отсоедините разъем PJ678 на датчике Проверьте электрические соединения проводов кабеля и зажимы соединителей между датчиком и печатной платой LLM на отсутствие обрывов или коротких замыканий В случае необходимости выполните ремонт электрических соединений (REP 1 1)
- Убедитесь, что в машине установлена лампа с правильным номиналом напряжения Номинальное напряжение написано на концах лампы Лампы для сети 50 Гц имеют маркировку '130V 265W', а лампы для сети 60 Гц промаркированы '65V 240W'.
- Проверьте, что нет никаких препятствий в оптическом тракте между лампой и датчиком контроля интенсивности
- Установите новый датчик экспонирования (Q06 355) (PL 2 4B)

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату LLM

Отмените коды Вновь введите код 06 005 На контакте 3 разъема PJ247 на печатной плате IOT измерено напряжение от +1,5 до +4,0 в течении 30 секунд или до нажатия кнопки остановки Stop. Одновременно вентилятор охлаждения блока оптики работает еще в течении 30 секунд после отключения лампы Если в машине установлен катридж копирования, то будет также включен главный двигатель и он будет вращать фоторецептор для исключения чрезмерного экспонирования барабана

ДА ...

Выполните следующие действия

- Проверьте электрические соединения между контактами 8 разъема PJ311 на печатной плате сетевого питания AC и 6 разъема PJ267 на печатной плате LLM на наличие обрыва или короткого замыкания. В случае необходимости выполните ремонт электрических соединений (REP 1.1). В случае необходимости установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).
- Проверьте подачу напряжений питания на печатную плату сетевого питания AC.
- Установите новую печатную плату сетевого электропитания AC (PL 8.2).
- Установите новую печатную плату LLM (PL 8.2).

Выполните следующие действия

- Установите новую печатную плату LLM (PL 8.2).
- Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Проверка лампы экспонирования

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины сетевой шнур.

Проверьте предохранитель (F9) на печатной плате распределения питания. Предохранитель исправен.

ДА НЕТ

Установите новый предохранитель (PL 8.2). Если предохранитель опять перегорит, то переходите к PAP 01J «Перегоревший предохранитель».

Измерьте сопротивление между контактами 1 разъема PJ304 на печатной плате сетевого питания AC и 2a разъема PJ20 на блоке полупроводникового реле SSR (смотрите Рис. 2). Измеренная величина сопротивления составляет 5,0 Ом (для сети 50 Гц) или 1,6 Ом (для сети 60 Гц).

ДА НЕТ

Выровняйте положение каретки полной скорости с прорезями в шасси блока оптики. Измерьте сопротивление между контактами на концах лампы. Измеренная величина сопротивления составляет 5,0 Ом (для сети 50 Гц) или 1,6 Ом (для сети 60 Гц).

ДА НЕТ

Установите новую лампу экспонирования (LP06 005) (PL 2.3).

Снимите верхний отражатель с каретки полной скорости. Измерьте сопротивление между контактами разъемов быстрого сочленения с обоих сторон термостата. Между контактами имеется электрическое соединение.

ДА НЕТ

Установите новый термостат лампы экспонирования (TC06-1) (PL 2.3).

Проверьте электрические соединения между полупроводниковым реле SSR и лампой. В случае необходимости выполните ремонт электрических соединений (REP 1.1) или установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8.2).

Отсоедините контакт 5b разъема PJ21 на полупроводниковом реле. Вновь подключите шнур питания машины. Между контактом 5b разъема со стороны монтажного жгута и контрольной точкой TP7 на печатной плате сетевого питания AC измерено переменное фазное напряжение сети ACL.

НЕТ

Переходите к RAP 01D «Блокировочное сетевое питание» и проверьте наличие переменного сетевого напряжения на полупроводниковом реле.

Вновь подключите контакт 5b разъема PJ21. Введите код 06-005. Между контактом 2a разъема PJ20 на полупроводниковом реле и контрольной точкой TP7 на печатной плате сетевого питания AC измерено переменное напряжение 90-130 В (для сети 50 Гц) или 45-65 В (для сети 60 Гц).

ДА НЕТ

Вновь введите код 06 005. Напряжение на контакте 5 разъема PJ19 на блоке полупроводникового реле (SSR) падает с +4,5 В до +3,3 В.

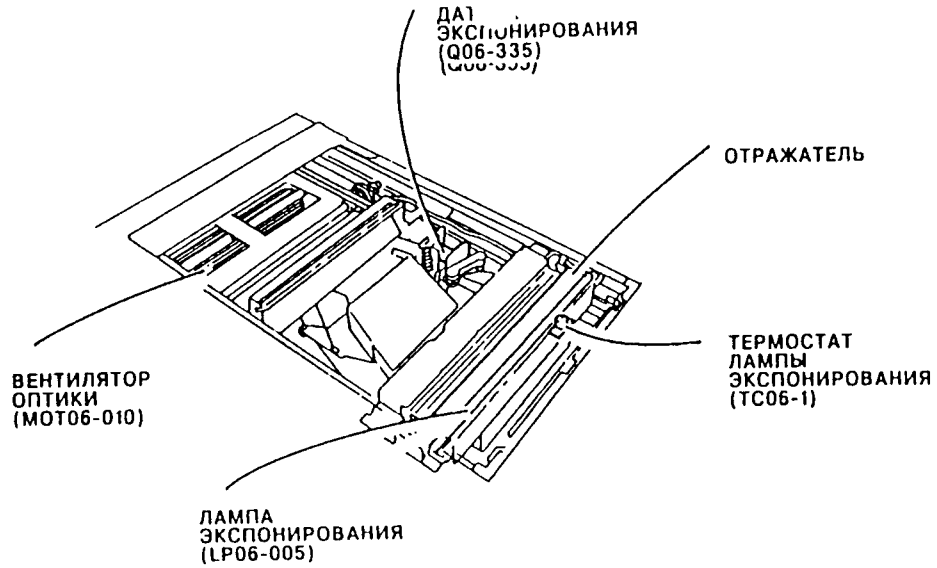
ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте подачу напряжений питания на печатную плату сетевого питания AC.
- Установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8.2).
- Установите новую печатную плату LLM (PL 8.2).

Проверьте подачу напряжения питания +5 В на блок полупроводникового реле. Если питание подается, то замените блок полупроводникового реле (PL 8.1).

Схема лампы экспонирования работает нормально. Проверьте электрические соединения и разъемные соединения на возможную неустойчивую неисправность.



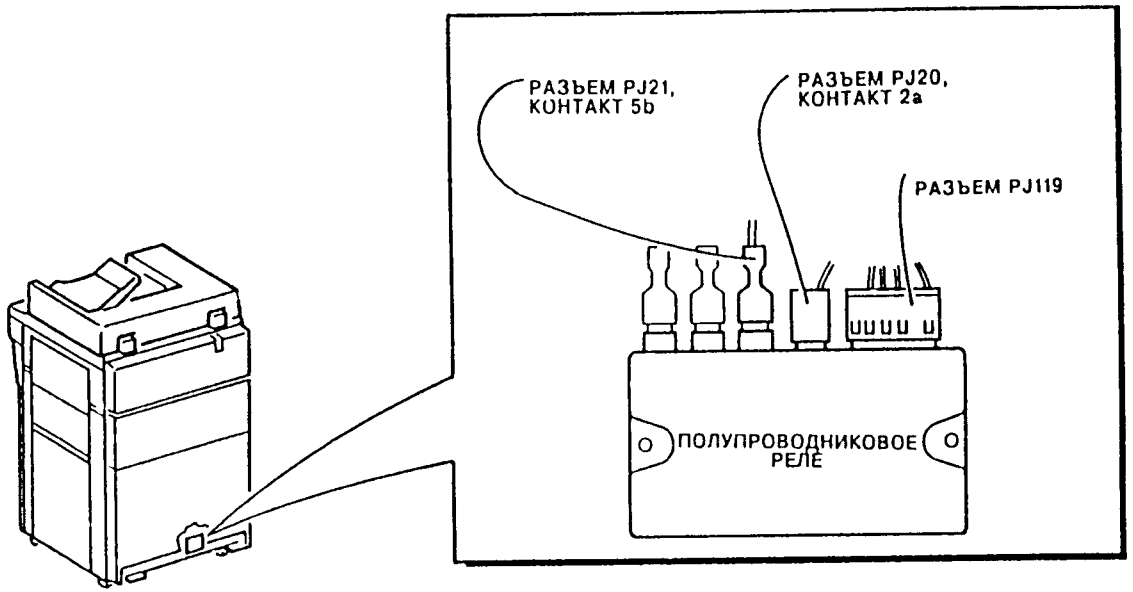
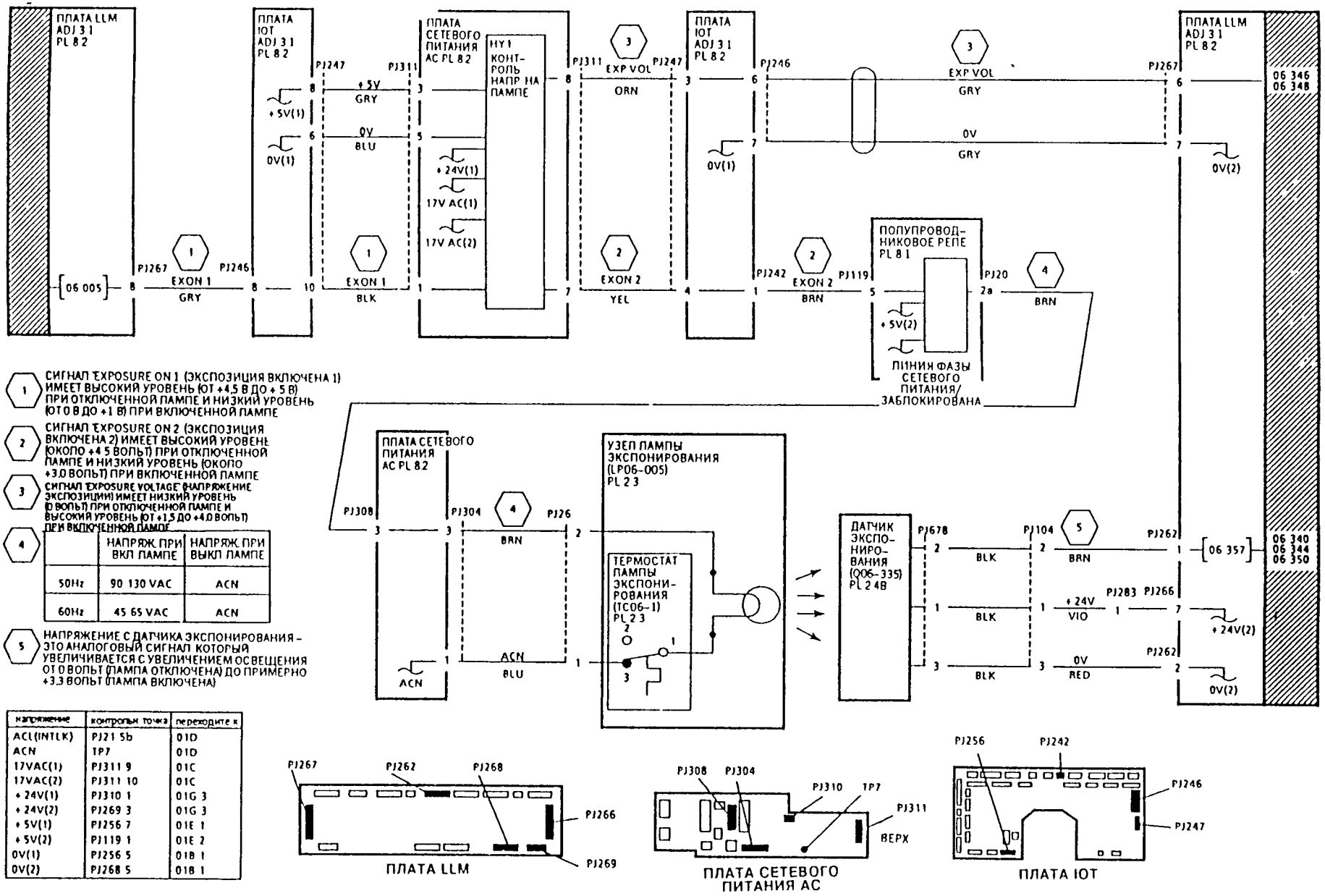


Рис. 1. Расположение элементов



1. СИГНАЛ EXPOSURE ON 1 (ЭКСПОЗИЦИЯ ВКЛЮЧЕНА 1) ИМЕЕТ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ (ОТ +4,5 В ДО + 5 В) ПРИ ОТКЛЮЧЕННОЙ ЛАМПЕ И НИЗКИЙ УРОВЕНЬ (ОТ 0 В ДО +1 В) ПРИ ВКЛЮЧЕННОЙ ЛАМПЕ

2. СИГНАЛ EXPOSURE ON 2 (ЭКСПОЗИЦИЯ ВКЛЮЧЕНА 2) ИМЕЕТ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ (ОКОЛО +4 5 ВОЛЬТ) ПРИ ОТКЛЮЧЕННОЙ ЛАМПЕ И НИЗКИЙ УРОВЕНЬ (ОКОЛО +3,0 ВОЛЬТ) ПРИ ВКЛЮЧЕННОЙ ЛАМПЕ

3. СИГНАЛ EXPOSURE VOLTAGE (НАПРЯЖЕНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ) ИМЕЕТ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ (0 ВОЛЬТ) ПРИ ОТКЛЮЧЕННОЙ ЛАМПЕ И ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ (ОТ +1,5 ДО +4,0 ВОЛЬТ) ПРИ ВКЛЮЧЕННОЙ ЛАМПЕ

4.

	НАПРЯЖ ПРИ ВКЛ ЛАМПЕ	НАПРЯЖ ПРИ ВЫКЛ ЛАМПЕ
50Hz	90 130 VAC	ACN
60Hz	45 65 VAC	ACN

5. НАПРЯЖЕНИЕ С ДАТЧИКА ЭКСПОНИРОВАНИЯ – ЭТО АНАЛОГОВЫЙ СИГНАЛ КОТОРЫЙ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ОСВЕЩЕНИЯ ОТ 0 ВОЛЬТ (ЛАМПА ОТКЛЮЧЕНА) ДО ПРИМЕРНО +3,3 ВОЛЬТ (ЛАМПА ВКЛЮЧЕНА)

напряжение	контрольн точка	переходите к
ACL(INTLK)	PJ21 5b	01D
ACN	TP7	01D
17VAC(1)	PJ311 9	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 5	01B 1
0V(2)	PJ268 5	01B 1

Рис. 1. Электрическая схема

RAP 06-342, 06-352
Сигнал пересечения нуля

Код неисправности 06-342 указывает, что печатная плата LLM не может обнаружить сигналы пересечения нуля в течении одной секунды.

Код неисправности 06-352 указывает, что печатная плата IOT не может обнаружить сигналы пересечения нуля в течении одной секунды.

Сигналы пересечения нуля вырабатываются на печатной плате IOT по переменному напряжению 17 В, поступающему с печатной платы сетевого питания AC. В дальнейшем эти сигналы используются на печатной плате LLM для управления подаваемым на лампу экспонирования напряжением. Неисправность будет зафиксирована, если либо печатная плата IOT не сможет обнаружить наличие вырабатываемых ею сигналов, либо печатная плата LLM не сможет обнаружить передаваемых ей сигналов пересечения нуля.

Процедура

Отсоедините разъем PJ246 на печатной плате IOT (смотрите Рис. 1). На контакте 9 разъема со стороны монтажного жгута измерено напряжение +2,5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату LLM.

Проверьте напряжения питания +5 и 0 В на печатных платах IOT и LLM. Проверьте отсутствие неустойчивого соединения в разъемах. Напряжение питания подается нормально.

ДА НЕТ

Переходите к RAP получение и распределение соответствующего напряжения питания.

Отсоедините разъем PJ247 на печатной плате IOT. Между контактами 1 и 2 разъема со стороны монтажного жгута измерено переменное напряжение 17 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ311 на печатной плате сетевого питания AC. Между контактами 9 и 10 на печатной плате сетевого питания AC измерено переменное напряжение 17 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание» и проверьте наличие переменного напряжения 17 В.

Выполните ремонт электрических соединений между разъемами PJ311 и PJ247 (REP 1.1).

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату LLM или IOT.

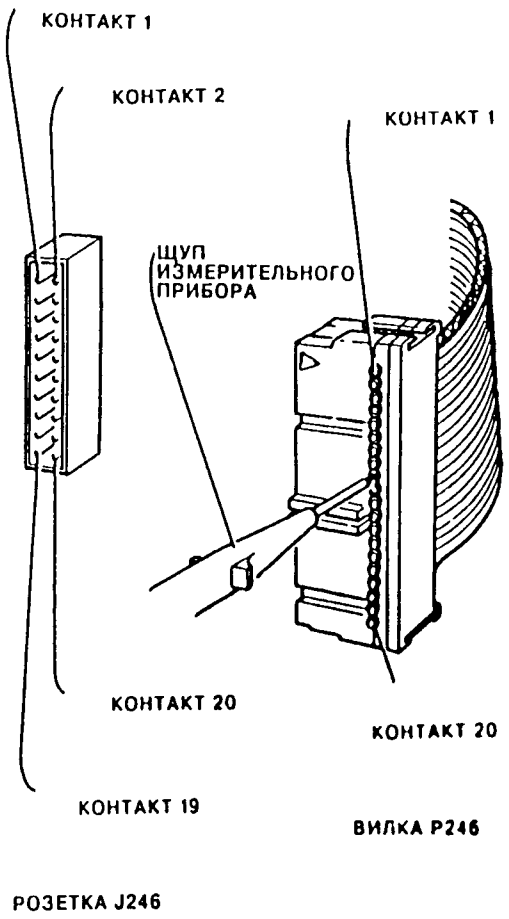
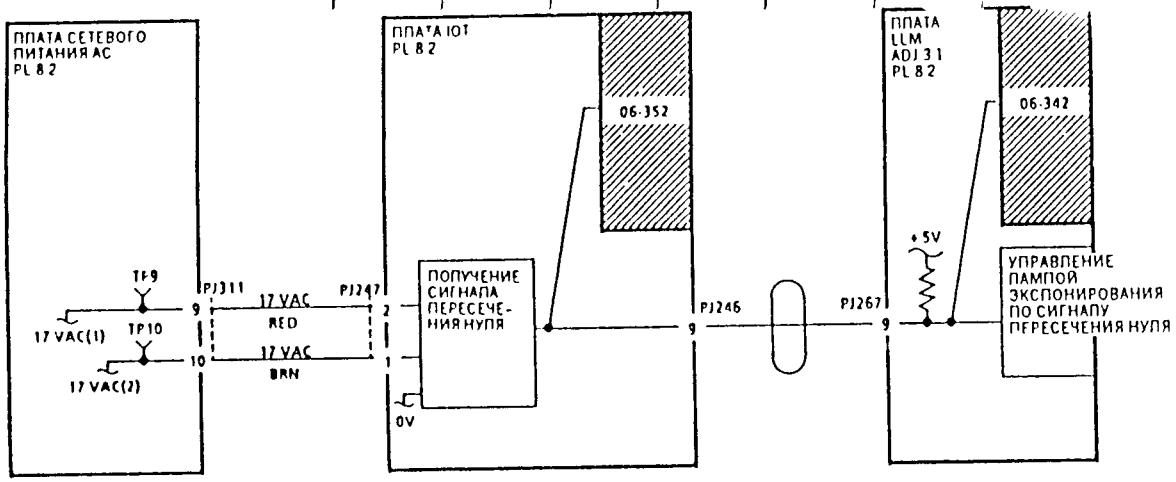
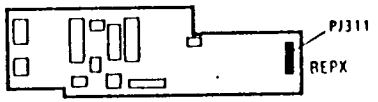
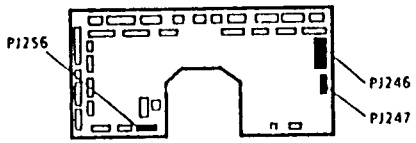


Рис. 1. Нумерация контактов разъема PJ246

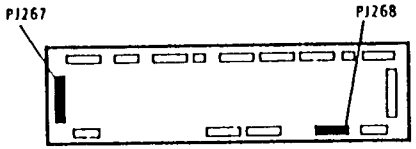




ПЛАТА СЕТЕВОГО ПИТАНИЯ AC



ПЛАТА IOT



ПЛАТА LLM

напряжение	контрольная точка	переходите к
17VAC(1)	TP 9	01C
17VAC(2)	TP 10	01C
+5V	PJ268-7	01E-1
0V	PJ256-5	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 06A Охлаждение оптики

Используйте эту RAP для устранения неисправностей в вентиляторе охлаждения оптики (MOT06-010).

Начальные действия

- Если на копировальной машине установлен сортер снимите его с машины.
- Снимите верхнюю левую крышку (PL 9.3).

Процедура

Следите за вентилятором охлаждения оптики (MOT06-010). Введите код 06-010. Вентилятор охлаждения оптики вращается.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте вентилятор (MOT06-010) и связанные с ним цепи питания.

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату LLM.

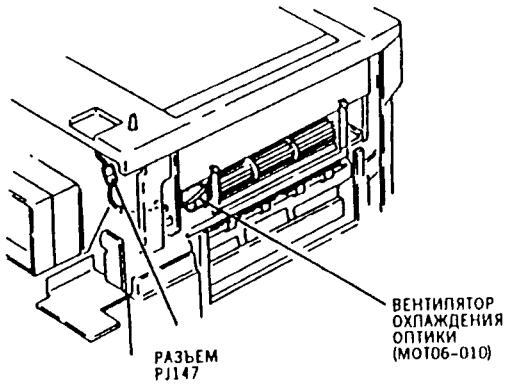
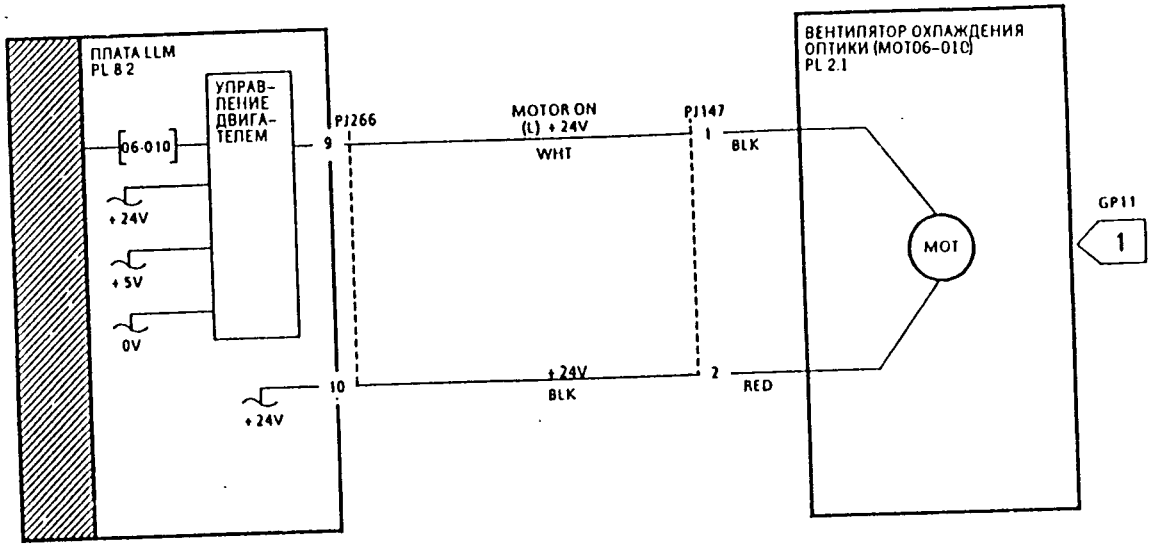


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольная точка	переходите к
+24V	PJ269-1	01G-3
+5V	PJ268-7	01E-1
0V	PJ269-4	01B-7

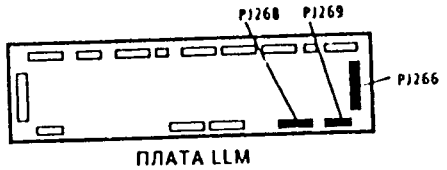


Рис. 2. Электрическая схема

RAP 06B Определение формата оригинала

Используйте эту RAP, если хотя бы один из четырех датчиков формата оригинала (Q06-360, Q06-362, Q06-364, Q06-366) не может правильно определить формат оригинала, вручную помещенного на стекло оригинала, что приводит к неверному выбору бумаги или к неправильным отношениям уменьшения/увеличения.

Начальные действия

- Вместе с заказчиком проверьте, что оригиналы правильно расположены (зарегистрированы) на стекле оригинала относительно маркера верхнего края и переднего края датчика регистрации кромки.
- Войдите в режим диагностики и проверьте, что файл DC131 инженерной настройки энергонезависимой памяти NVM и файл режимов машины, страницы 23, 24 и 25, установлены правильно (там содержатся верные значения). Эти значения могут изменяться в результате деградации энергонезависимой памяти NVM.

Процедура

Поднимите узел DADF или крышку отсека оригинала. Введите код 06-360. Разместите на стекле оригинала кусочек белой бумаги и продвиньте его непосредственно на датчик 1 формата оригинала (Q06-360). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик 1 формата оригинала (Q06-360) и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 06-362. Разместите на стекле оригинала кусочек белой бумаги и продвиньте его непосредственно на датчик 2 формата оригинала (Q06-362). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик 2 формата оригинала (Q06-362) и связанные с ним электрическия соединения.

Введите код 06-364. Разместите на стекле оригинала кусочек белой бумаги и продвиньте его непосредственно на датчик 3 формата оригинала (Q06-364). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 (смотрите Рис. 3) и проверьте датчик 3 формата оригинала (Q06-364) и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 06-366. Разместите на стекле оригинала кусочек белой бумаги и продвиньте его непосредственно на датчик 4 формата оригинала (Q06-366). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 (смотрите Рис. 3) и проверьте датчик 4 формата оригинала (Q06-366) и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 06-370. До отказа нажмите на активатор (привод) датчика угла модуля ввода (Q06-370), смотрите Рис. 1. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

А НЕТ

Выполните следующие действия:

- Снимите задние крышки и печатную плату управления оптикой. Нажимайте на активатор (привод) и следите при этом за датчиком. Проверьте, что активатор датчика работает нормально.
- Перейдите к флагу 5 и проверьте датчик угла (Q06-370) и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 05-341. Опустите узел DADF, чтобы вызвать активацию переключателей блокировки стекла оригинала (S05-341). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что магнитный активатор переключателя надежно закреплен на нижней направляющей ввода (PL 12.4A).
- Проверьте, что переключатель S05-341 надежно закреплен под верхней крышкой копировальной машины (REP 6.2) (PL 9.2).
- Перейдите к флагу 6 и проверьте переключатель блокировки (S05-341) и связанные с ним электрические соединения.

Выполните следующие действия:

- Снимите стекло оригинала (REP 6.1) и с помощью протирочной тряпочки 19P3025 тщательно очистите четыре датчика формата оригинала.
- Проверьте, что активатор датчика угла модуля ввода (Q06-370) нажат при опущенном узле DADF или опущенной верхней крышке отсека оригинала.
- Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату LLM.

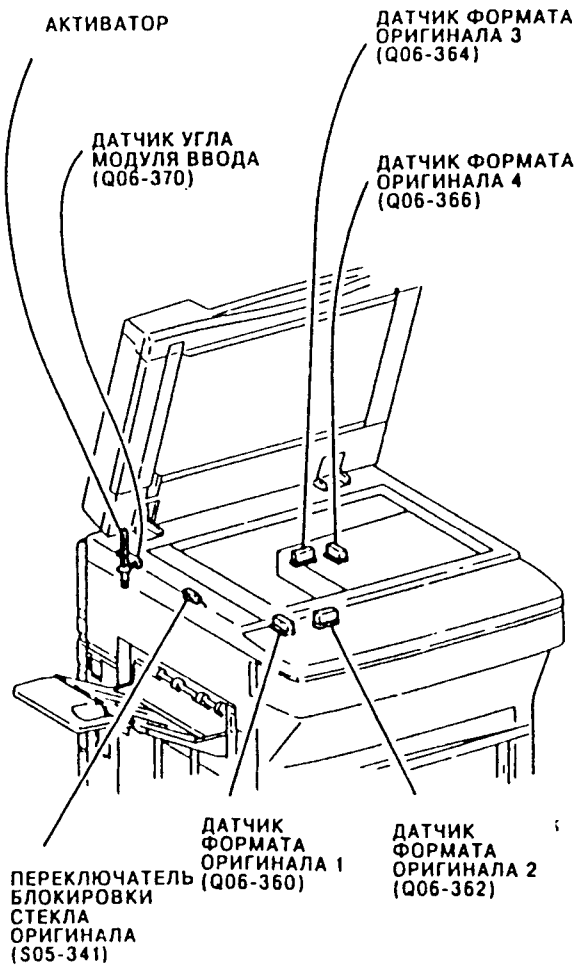
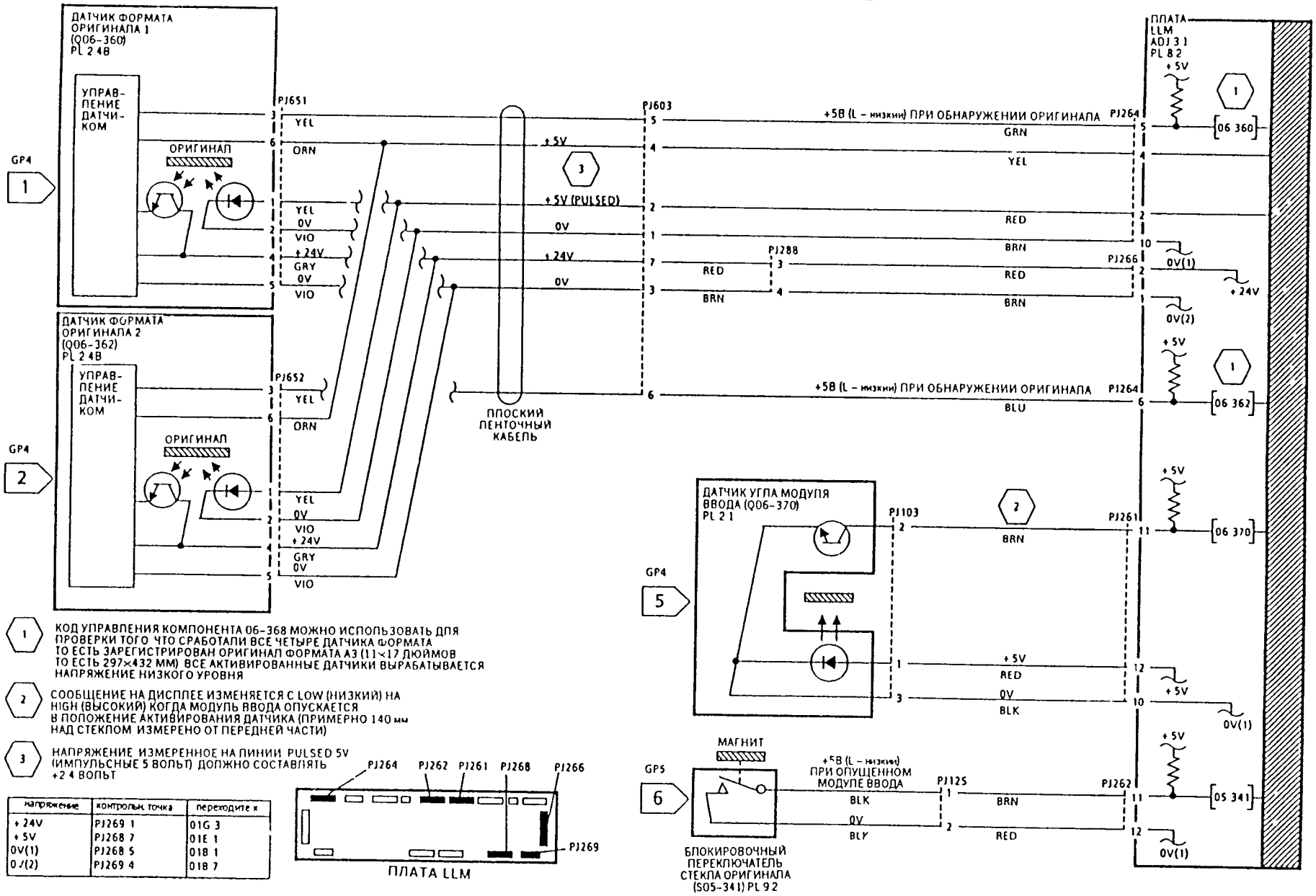
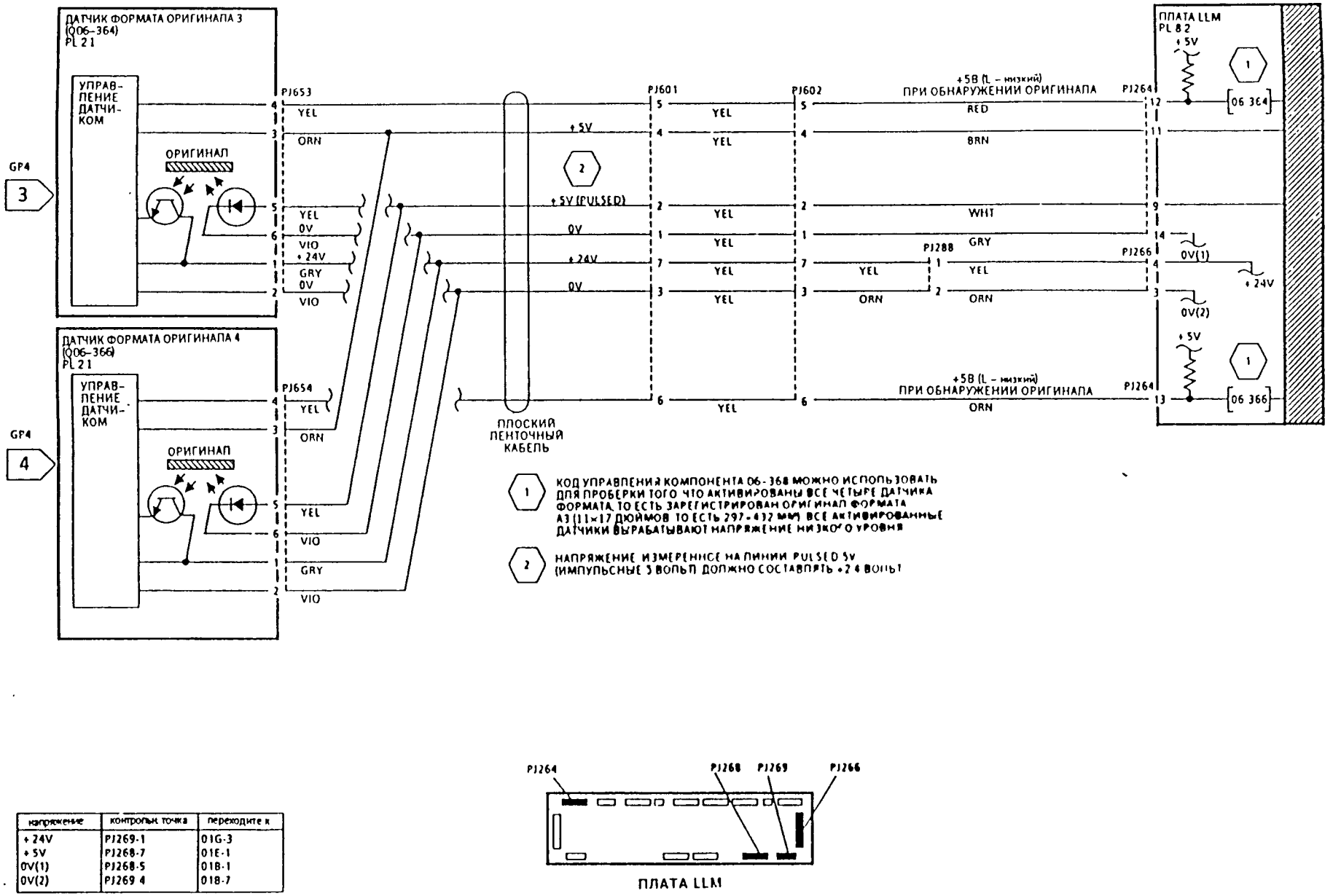


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольная точка	переходите к
+24V	PJ269 1	01G 3
+5V	PJ268 7	01E 1
0V(1)	PJ268 5	01B 1
0V(2)	PJ269 4	01B 7

Рис 2 Электрическая схема (часть 1)



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V	PJ269-1	01G-3
+5V	PJ268-7	01E-1
0V(1)	PJ268-5	01B-1
0V(2)	PJ269-4	01B-7

Рис. 3. Электрическая схема (часть 2)

RAP 07-300 Неисправность подачи лотка 1

Код неисправности 07-300 указывает, что печатная плата IOT не обнаружила сигнала с датчика высоты стопки лотка 1 (Q07-300) в течении отведенного времени после включения двигателя подъемника лотка 1 (MOT 07-005)

Процедура

Если лоток сложно открыть и ваши попытки открыть его остались безуспешными, то по-видимому бумага запуталась вокруг установочной шпонки в задней части лотка. Для открывания лотка вы должны потянуть его очень сильно. Если это не поможет, то снимите задние крышки, воздухопровод, печатную плату распределения питания и печатную плату блока питания низкого напряжения LVPS1, это позволит получить доступ к установочной шпонке. Установочная шпонка размещена со стороны двигателя подъемника лотка 1. Для освобождения лотка необходимо сильно нажать на конец шпонки. После того, как лоток был освобожден, удалите весь бумажный мусор вокруг лотка и установите на место все ранее снятые элементы

ПРИМЕЧАНИЕ Если лоток не открывался из-за того, что стопка бумаги удерживалась под устройством подачи, то снимите устройство подачи (REP 8.24) для устранения застревания и ответьте НЕТ (No) на следующий вопрос-утверждение в алгоритме устранения неисправности.

Откройте лоток 1 и после того, как вы его открыли, тщательно осмотрите стопку бумаги в лотке. Если лоток переполнен, то уберите лишнюю бумагу, оставив в лотке только около 50 листов, закройте лоток и вновь наблюдайте за ним. Лоток был поднят и опускается в нижнее положение, когда его открывают.

ДА НЕТ

Вытащите лоток 1, войдите в режим диагностики и введите код 07-300 для контроля состояния датчика высоты стопки лотка 1, затем добавьте код 07-010 для подачи тока в соленоид толкателя лотка 1. На дисплее состояние датчика высоты стопки отображается сообщением Low (низкий) при включенном соленоиде, при отключении соленоида оно меняется на High (высокий).

ДА НЕТ

Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите с лотка 1 узел подачи (REP 8.24) и направьте свободный конец монтажного жгута проводов разъема PJ161 с внешней стороны правой дверки, после чего закройте дверку. Заново подключите узел подачи к разъему PJ161 и удерживайте узел подачи одной рукой. Введите код 07-010. Соленоид толкателя срабатывает и остается во включенном состоянии до отмены кода (время истечения срока действия кода составляет 5 секунд).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 и проверьте соленоид толкателя лотка 1 и его цепей питания

Введите код 07-300 и вызовите активацию датчика высоты стопки лотка 1, опустив для этого рукой вниз ролики толкателя. На дисплее отображается сообщение High (высокий) при поднятых роликах, при опускании роликов оно меняется на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик высоты стопки лотка 1 и его электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ161 на наличие хорошего контакта

A B C

B C

Проверьте механическое срабатывание соленоида лотка и его связь с флажком (активатором) датчика высоты стопки. При необходимости установите новые элементы (PL 4.4)

Откройте правую дверку и, наблюдая за узлом подачи лотка 1 через прозрачный козырек, введите код 07-005. Соленоид толкателя лотка 1 срабатывает и двигатель подъемника лотка 1 работает до тех пор, пока не активируется датчик высоты стопки лотка 1, после чего с соленоида снимается напряжение и двигатель останавливается.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель подъемника лотка 1 и его цепи питания. Проверьте, что жгут проводов двигателя не попал в зону перемещения подвижных узлов машины. При необходимости закрепите жгут проводов.

Снимите лоток 1 (REP 7.2). Введите код 07-310. Рукой вызовите активацию датчика опустошения лотка 1, для этого надо поднять и отпустить активатор датчика. Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте датчик опустошения лотка 1 и его электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ161 на наличие хорошего контакта.

Проверьте, что датчик опустошения лотка 1 правильно установлен и закреплен (REP 7.1). Проверьте механическое срабатывание (активацию) датчика опустошения лотка 1 от его активатора. Проверьте механическую работу механизма привода подъемника лотка 1 (REP 7.18). Проверьте перемещение кабеля при механическом движении лотка 1 (REP 7.3 и 7.4). При необходимости проведите ремонт или замену дефектных элементов. Проверьте, что двигатель подъемника лотка 1 правильно установлен и закреплен (REP 7.1). Убедитесь, что разъем PJ245 надежно вставлен в гнездо на печатной плате IOT.

Переходите к RAP 07B «Определение формата бумаги на лотках»

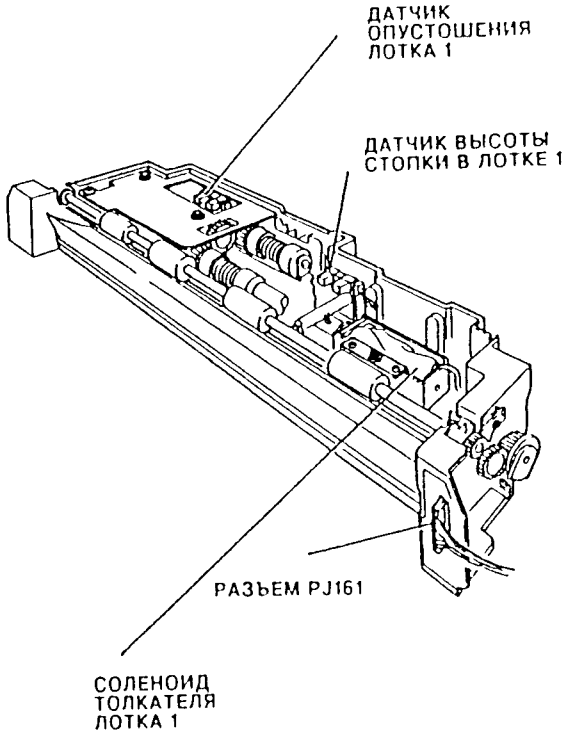
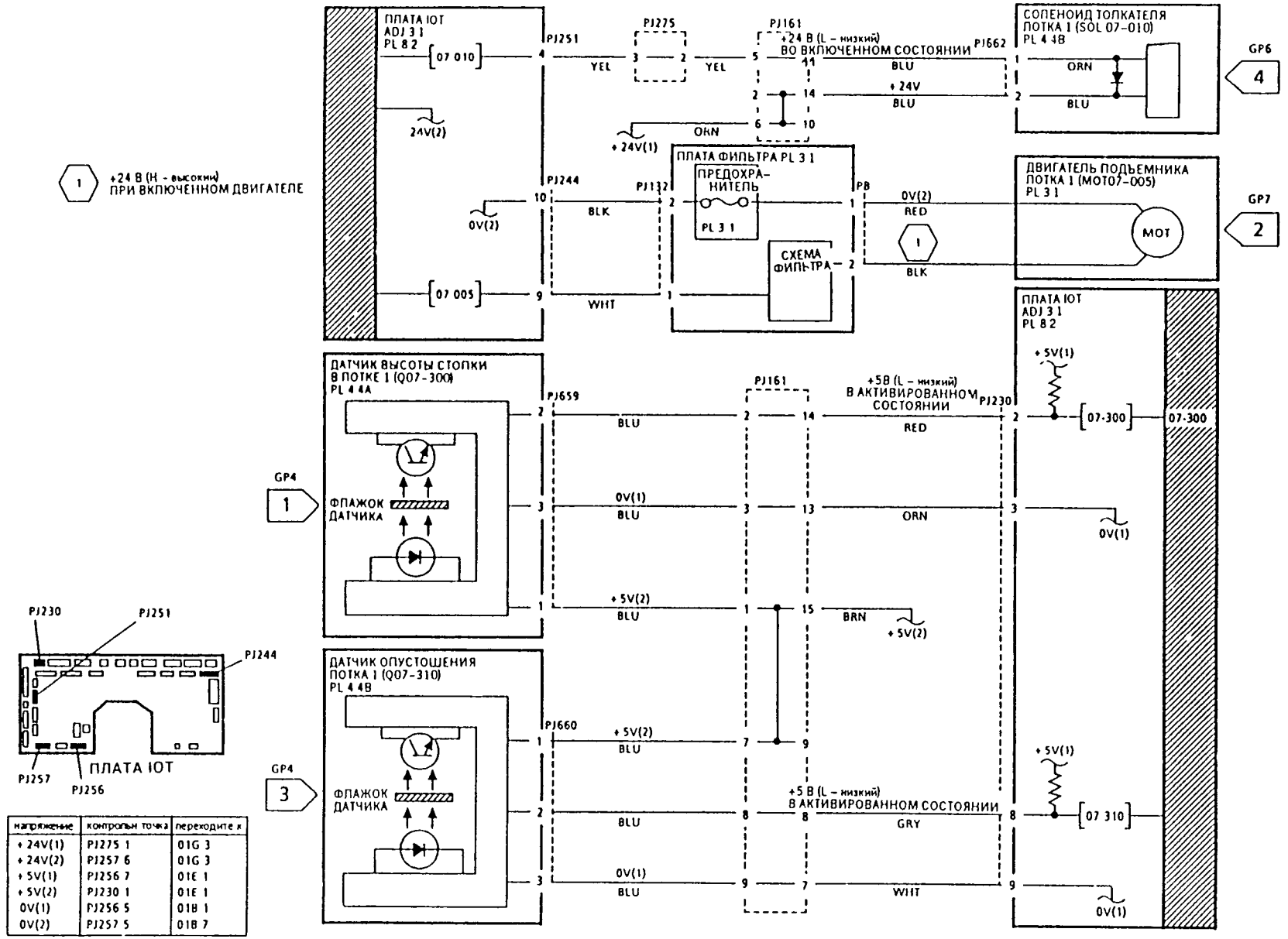


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн точка	переходите к
+ 24V(1)	PJ275 1	01G 3
+ 24V(2)	PJ257 6	01G 3
+ 5V(1)	PJ256 7	01E 1
+ 5V(2)	PJ230 1	01E 1
0V(1)	PJ256 5	01B 1
0V(2)	PJ257 5	01B 7

Рис. 2 Электрическая схема

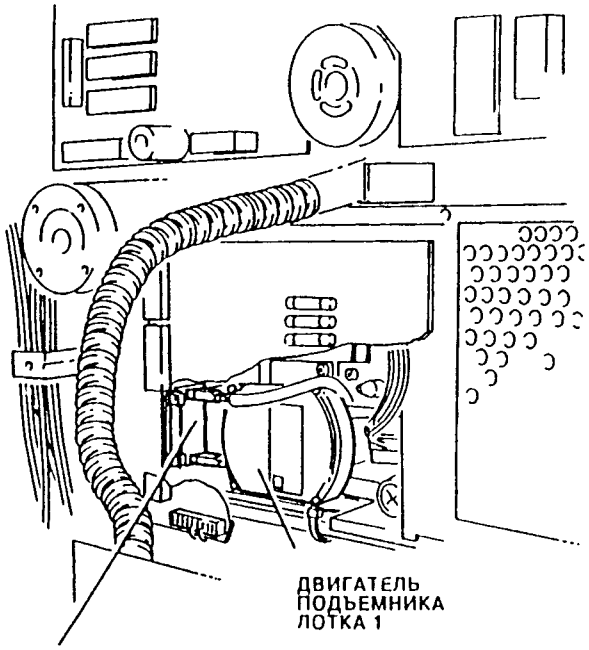


Рис. 3. Расположение элементов

Код неисправности 07-315 указывает, что датчик высоты стопки лотка 2 (Q07-315) не обнаружил уровня бумаги в лотке 2 после включения муфты подъемника лотка 2.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Если лоток не открывается из-за того, что стопка бумаги удерживалась под устройством подачи, то снимите устройство подачи (REP 8.24) для устранения застревания и ответьте «НЕТ» (NO) на следующий вопрос–утверждение.

Откройте лоток 2 и после того, как вы его открыли, внимательно осмотрите стопку бумаги в лотке. (Если лоток переполнен, то уберите лишнюю бумагу, оставив в лотке только около 50 листов, закройте лоток и вновь наблюдайте за ним). Лоток был поднят и опускается в нижнее положение при открывании лотка.

ДА НЕТ

Вытащите лоток 2, войдите в режим диагностики и введите код 07-315 для контроля состояния датчика высоты стопки лотка 2, затем добавьте код 07-020 для подачи тока на соленоид толкателя лотка 2. На дисплее состояние датчика высоты стопки отображается сообщением Low (низкий) при включенном соленоиде, при отключении соленоида оно меняется на High (высокий).

ДА НЕТ

Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите с лотка 2 узел подачи (REP 8.24) и направьте свободный конец монтажного жгута проводов разъема PJ164 с внешней стороны правой дверки, после чего закройте дверку. Заново подключите узел подачи к разъему PJ164 и удерживайте узел подачи одной рукой. Введите код 07-020. Соленоид толкателя срабатывает и остается во включенном состоянии до отмены кода (время истечения срока действия кода составляет 5 секунд).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте соленоид толкателя лотка 2 и его цепи питания.

Введите код 07-315 и вызовите активацию датчика высоты стопки лотка 2, опустив для этого рукой вниз ролики толкателя. На дисплее отображается сообщение High (высокий) при поднятых роликах, при опускании роликов оно меняется на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик высоты стопки лотка 2 и его электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ164 на наличие хорошего контакта.

Проверьте механическое срабатывание соленоида лотка 2 и его связь с флажком (приводом) датчика высоты стопки. При необходимости установите новые элементы (PL 4.4).

Введите код 08-020 для включения двигателя подачи бумаги 2/3. Прижимные ролики лотков 2/3 и дуплексного лотка вращаются.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 5 и проверьте двигатель подачи 2/3 и его цепи питания.

A B

Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите с лотка узел подачи (REP 8.24) и направьте свободный ко монтажного жгута проводов разъема PJ164 с внешней стор правой дверки, после чего закройте дверку. Заново подключите узел подачи к разъему PJ164 и удерживайте узел подачи одной рукой. Введите код 07-015 и рукой вращайте колесики механизма привода в задней части головки подачи. Муфта срабатывает (осуществляет зацепление) и рычаг подъема лотка начинает подниматься после ввода кода. После отмены кода муфта отключается (механического зацепления нет).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 и проверьте муфту подъемника лотка 2 и ее цепи питания.

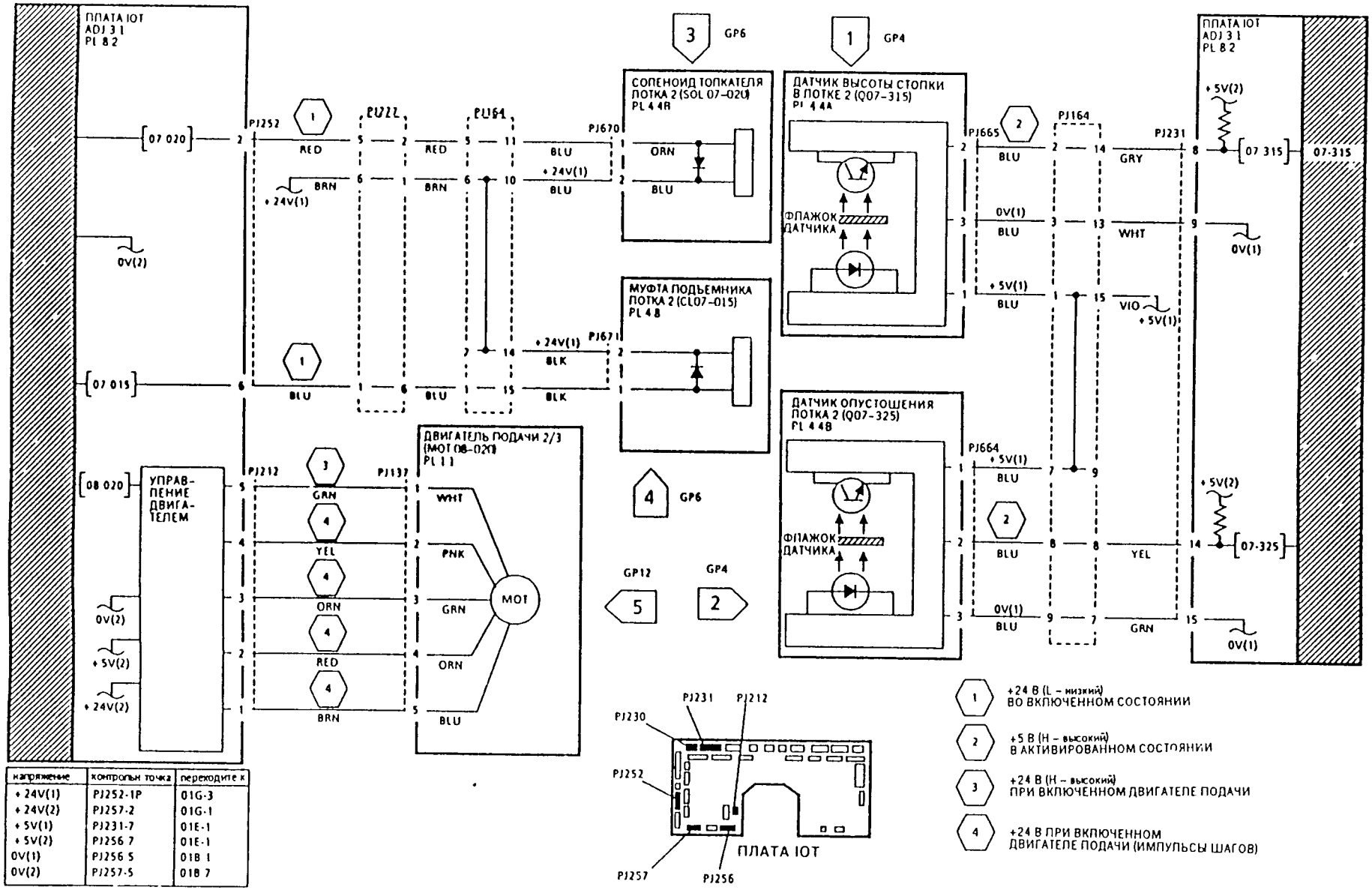
Введите код 07-325. Рукой вызовите активацию датчика опустошения лотка 2, для этого надо поднять и отпустить активатор датчика. Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик опустошения лотка 2 и его электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ164 на наличие хорошего контакта.

Проверьте механическое срабатывание привода подъемника лотка 2 и вала подъемника (REP 7.22). Убедитесь, что разъем PJ245 надежно вставлен в гнездо на печатной плате IOT.

Переходите к RAP 07B «Определение формата бумаги на лотках».



напряжение	контрольн точка	переходите к
+24V(1)	PJ252-1P	01G-3
+24V(2)	PJ257-2	01G-1
+5V(1)	PJ231-7	01E-1
+5V(2)	PJ256 7	01E-1
0V(1)	PJ256 5	01B 1
0V(2)	PJ257-5	01B 7

Рис. 1. Электрическая схема

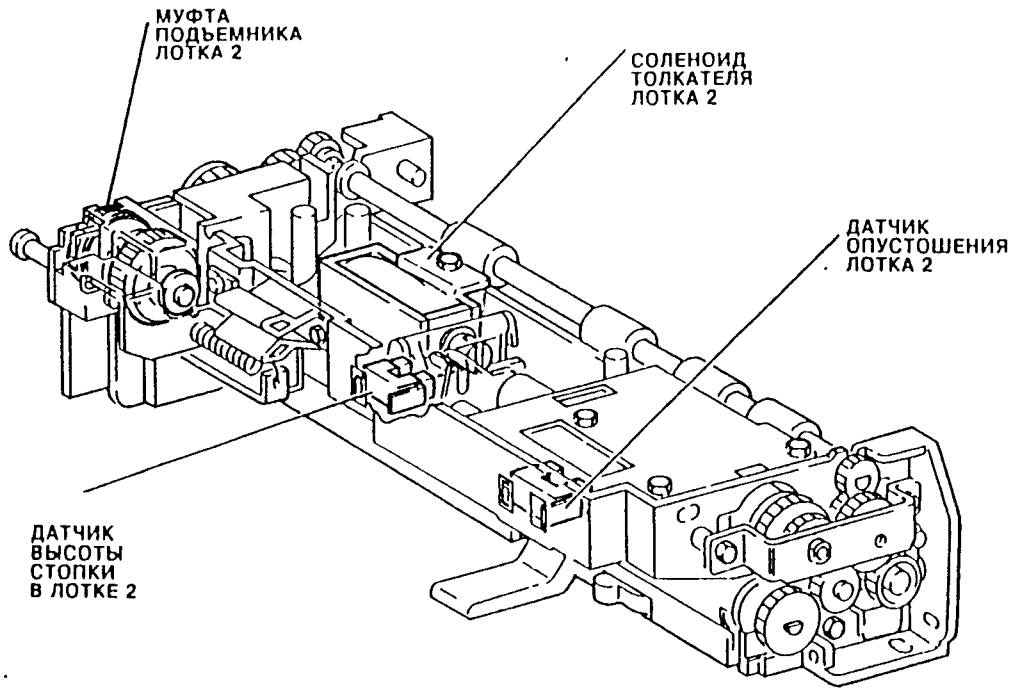


Рис. 2. Расположение элементов

RA[illegible]07-33[illegible]еис[illegible]ное[illegible]од[illegible]Ло[illegible]В

Код неисправности 07-330 указывает, что датчик высоты стопки лотка 3 (Q07-330) не обнаружил уровня бумаги в лотке 3 после включения муфты подъемника лотка 3.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Если лоток не открывается из-за того, что стопка бумаги удерживалась под устройством подачи, то снимите устройство подачи (REP 8.24) для устранения застревания и ответьте «НЕТ» на следующий вопрос-утверждение в алгоритме устранения неисправности.

Откройте лоток 3 и после того, как вы его открыли, внимательно осмотрите стопку бумаги в лотке. Если лоток переполнен, то уберите лишнюю бумагу, оставив в лотке только около 50 листов, закройте лоток и вновь наблюдайте за ним. Лоток был поднят и опускается в нижнее положение при открывании лотка.

ДА НЕТ

Вытащите лоток 3, войдите в режим диагностики и введите код 07-330 для контроля состояния датчика высоты стопки лотка 3, затем добавьте код 07-030 для подачи тока на соленоид толкателя лотка 3. На дисплее состояние датчика высоты стопки отображается сообщением Low (низкий) при включенном соленоиде, при отключении соленоида оно меняется на High (высокий).

ДА НЕТ

Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите с лотка 3 узел подачи (REP 8.24) и направьте свободный конец монтажного жгута проводов разъема PJ165 с внешней стороны правой дверки, после чего закройте дверку. Заново подключите узел подачи к разъему PJ165 и удерживайте узел подачи одной рукой. Введите код 07-030. Соленоид толкателя срабатывает и остается во включенном состоянии до отмены кода (время истечения срока действия кода составляет 5 секунд).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте соленоид толкателя лотка 3 и его цепи.

Введите код 07-330 и вызовите активацию датчика высоты стопки лотка 3, опустив для этого рукой вниз ролики толкателя. На дисплее отображается сообщение High (высокий) при поднятых роликах, при опускании роликов оно меняется на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик высоты стопки лотка 3 и его электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ165 на наличие хорошего контакта.

Проверьте механическое срабатывание соленоида лотка 3 и его связь с флажком (активатором) датчика высоты стопки. При необходимости установите новые элементы (PL 4.4).

Введите код 08-020 для включения двигателя подачи бумаги 2/3. Прижимные ролики лотков 2/3 и дуплексного лотка вращаются.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 5 и проверьте двигатель подачи 2/3 и его цепи питания.

А В

Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите с лот[illegible] узел подачи (REP 8.24) и направьте свободный к[illegible] онтажного жгута проводов разъема PJ165 с внешней сто[illegible] правой дверки, после чего закройте дверку. Заново подключите узел подачи к разъему PJ165 и удерживайте узел подачи одной рукой. Введите код 07-025 и рукой вращайте шестеренки механизма привода в задней части головки подачи. Муфта срабатывает (осуществляет зацепление) и рычаг подъема лотка начинает подниматься после ввода кода. После отмены кода муфта отключается (механического зацепления нет).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 и проверьте муфту подъемника лотка 3 и ее цепи.

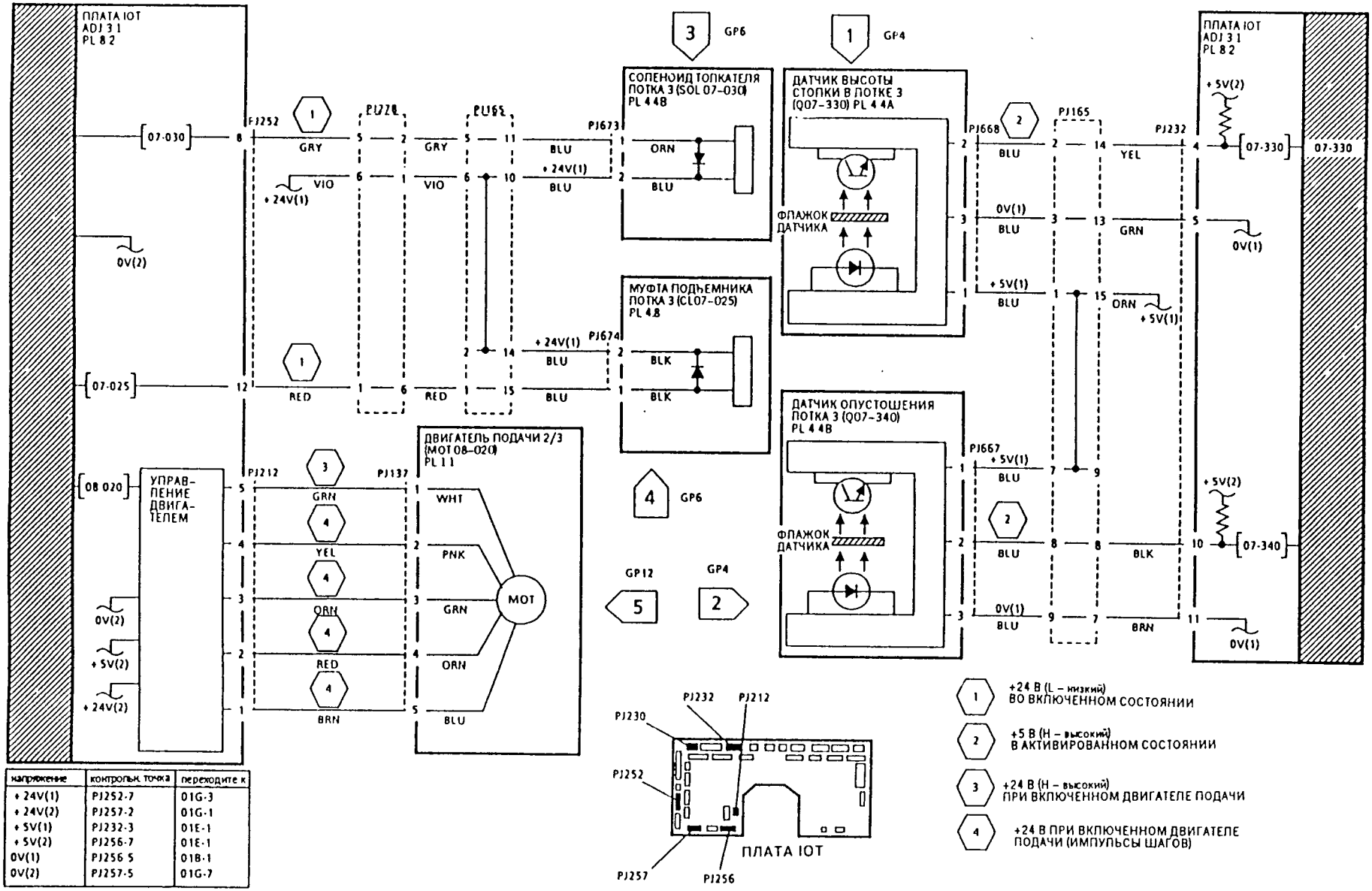
Введите код 07-340. Рукой вызовите активацию датчика опустошения лотка 3 для этого надо поднять и отпустить активатор датчика. Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик опустошения лотка 3 и его электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ165 на наличие хорошего контакта.

Проверьте механическое срабатывание привода подъемника лотка 3 и вала подъемника (REP 7.22). Убедитесь, что разъем PJ245 надежно вставлен в гнездо на печатной плате IOT.

Переходите к RAP 07B «Определение формата бумаги на лотках».



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V(1)	PJ252-7	01G-3
+24V(2)	PJ257-2	01G-1
+5V(1)	PJ232-3	01E-1
+5V(2)	PJ256-7	01E-1
0V(1)	PJ256-5	01B-1
0V(2)	PJ257-5	01G-7

Рис. 1. Электрическая схема

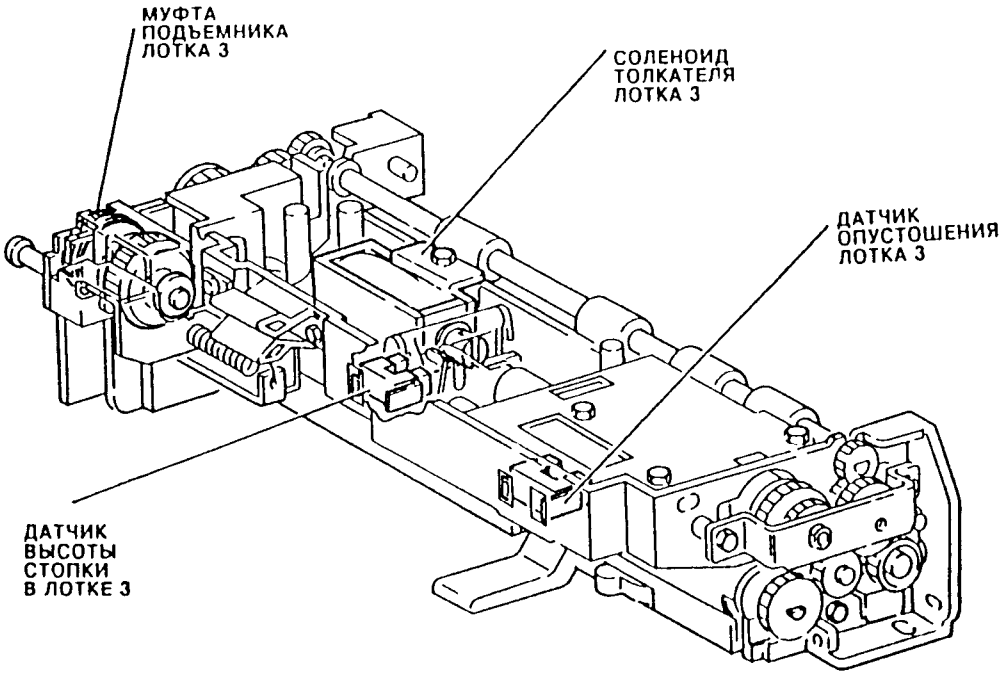


Рис. 2. Расположение элементов

R)7-3 Jeи)вис по)а л( )4 (только для 40 копий в минуту)

Код неисправности 07-345 указывает, что печатная плата дуплексного лотка и лотка 4 не обнаружила сигнала с датчика высоты стопки лотка 4 (Q07-345) в течении отведенного времени после включения двигателя подъемника лотка 4

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ Если лоток сложно открыть и ваши попытки открыть его остались безуспешными, то по видимому бумага запуталась вокруг установочной шпонки в задней части лотка Для открывания лотка вы должны потянуть его очень сильно Если это не поможет, то снимите задние крышки Установочная шпонка размещена за рукавом подсоса воздуха Для освобождения лотка необходимо сильно нажать на конец шпонки После того, как лоток был освобожден, удалите весь бумажный мусор вокруг лотка и установите на место все ранее снятые элементы

ПРИМЕЧАНИЕ Если лоток не открывался из за того, что стопка бумаги удерживалась под устройством подачи, то снимите устройство подачи (REP 8 24) для устранения застревания и ответьте НЕТ (NO) на следующий вопрос-утверждение

Откройте лоток 4 и после того, как вы его открыли, тщательно осмотрите стопку бумаги в лотке Если лоток переполнен, то уберите лишнюю бумагу, оставив в лотке только около 50 листов, закройте лоток и вновь наблюдайте за ним Лоток был поднят и опускается в нижнее положение при открывании лотка

ДА НЕТ

- Вытащите лоток 4, войдите в режим диагностики и введите код 07 345 для контроля состояния датчика высоты стопки лотка 4, затем добавьте код 07-040 для подачи тока на соленоид толкателя лотка 4 На дисплее состояние датчика высоты стопки отображается сообщением Low (низкий) при включенном соленоиде, при отключении соленоида оно меняется на High (высокий)

  ДА НЕТ

  - Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите с лотка 4 узел подачи (REP 8 24) и направьте свободный конец монтажного жгута проводов разъема PJ340 с внешней стороны правой дверки, после чего закройте дверку Заново подключите узел подачи к разъему PJ340 и удерживайте узел подачи одной рукой Введите код 07 040 Соленоид толкателя срабатывает и остается во включенном состоянии до отмены кода (время истечения срока действия кода составляет 5 секунд)

    ДА НЕТ

    - Перейдите к флагу 4 и проверьте соленоид толкателя лотка 4 и его цепи

  Введите код 07-345 и вызовите активацию датчика высоты стопки лотка 4, опустив для этого рукой вниз ролики толкателя На дисплее отображается сообщение High (высокий) при поднятых роликах, при опускании роликов оно меняется на Low (низкий)

  ДА НЕТ

  - Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик высоты стопки лотка 4 и его электрические соединения Проверьте штыри и гнезда разъема PJ340 на наличие хорошего контакта

A B C

B

- Проверьте механическое срабатывание соленоида лотка 4 и его связь с флажком (активатором) датчика высоты стопки При необходимости установите новые элементы (PL 4 4)

Откройте правую дверку и, наблюдая за узлом подачи лотка 4 через прозрачный козырек, введите код 07-035 Соленоид толкателя лотка 4 срабатывает и двигатель подъемника лотка 4 работает до тех пор, пока не сработает датчик высоты стопки лотка 4, после чего с соленоида снимается напряжение и двигатель останавливается.

ДА НЕТ

- Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель подъемника лотка 4 и его цепи питания

Снимите лоток 4 (REP 7 2) Введите код 07-355 Рукой вызовите активацию датчика опустошения лотка 4, для этого надо поднять и опустить активатор (привод) датчика Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

- Перейдите к флагу 3 и проверьте датчик опустошения лотка 4 и его электрические соединения Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ340 на наличие хорошего контакта

Проверьте, что датчик опустошения лотка 4 правильно установлен и закреплен (REP 7 18) Проверьте механическое срабатывание датчика (активацию) опустошения лотка 4 от его активатора Проверьте механическую работу механизма привода подъемника лотка 4 (REP 7 18) Проверьте перемещение кабеля при механическом движении лотка 4 (REP 7 3 и 7 4) При необходимости проведите ремонт или замену дефектных элементов Проверьте, что двигатель подъемника лотка 4 правильно установлен и закреплен (REP 7 1) Убедитесь, что разъем PJ245 надежно вставлен в гнездо на печатной плате IO

Переходите к RAP 07B «Определение формата бумаги на лотках»

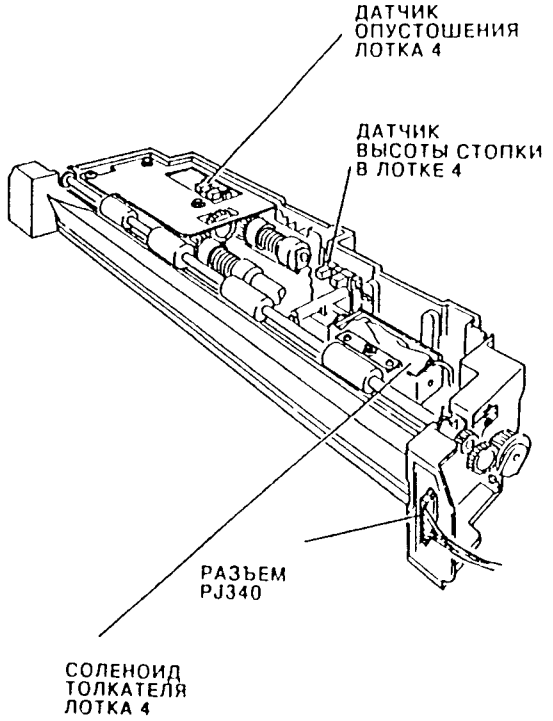
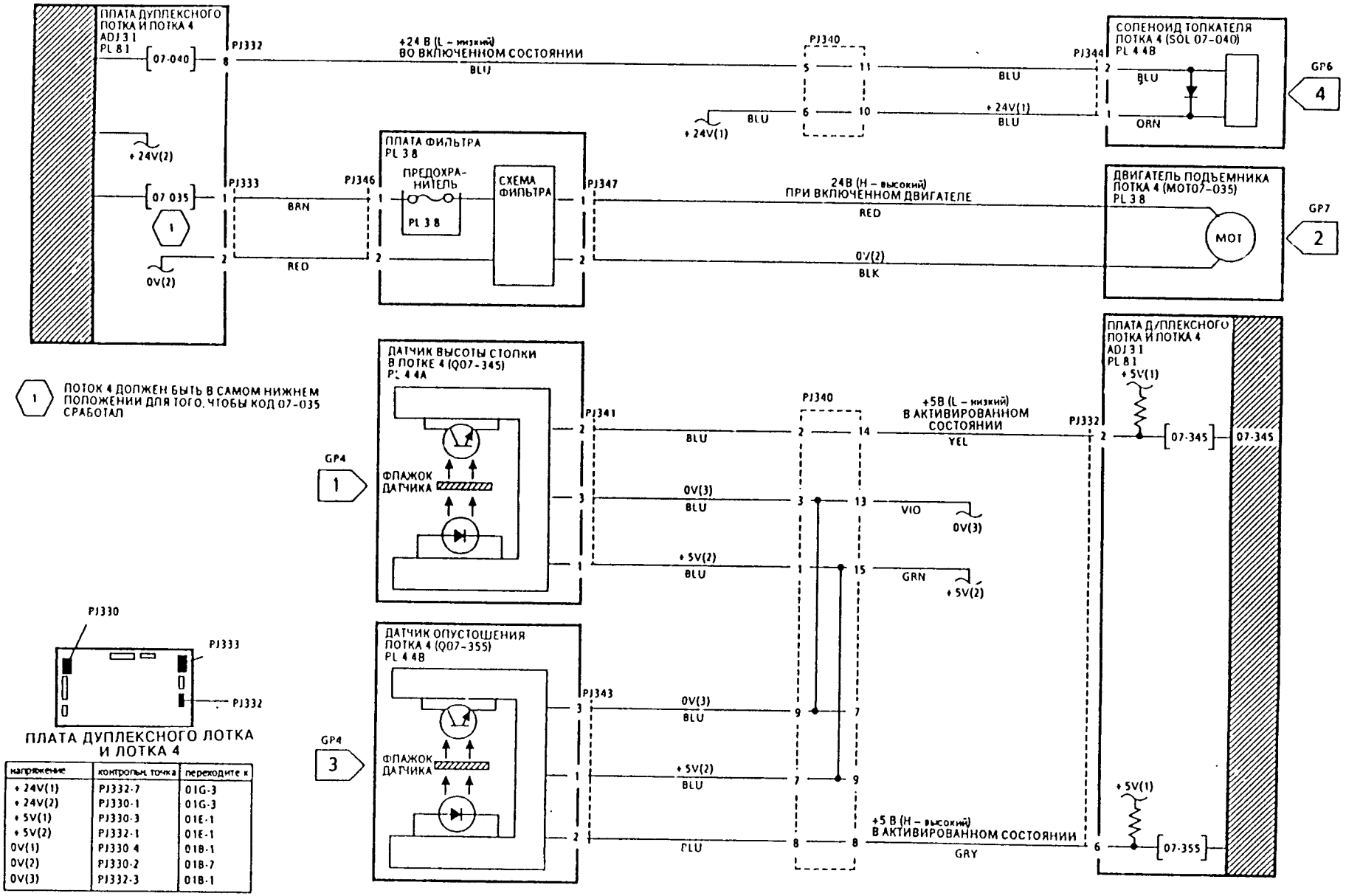


Рис. 1 Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V(1)	PJ332-7	01G-3
+ 24V(2)	PJ330-1	01G-3
+ 5V(1)	PJ330-3	01E-1
+ 5V(2)	PJ332-1	01E-1
0V(1)	PJ330 4	01B-1
0V(2)	PJ330-2	01B-7
0V(3)	PJ332-3	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

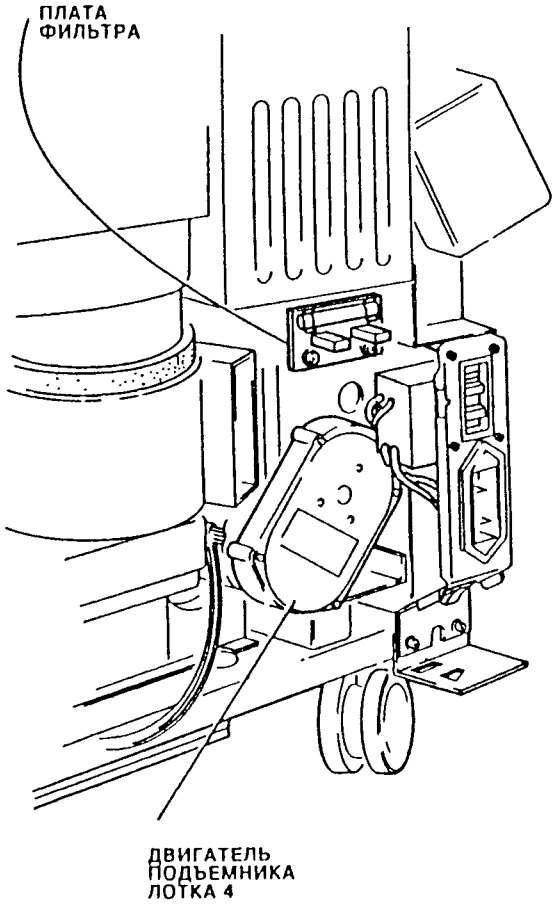


Рис. 3. Расположение элементов

Неисправность уровня бумаги в HCF

Код неисправности 07-360 указывает, что печатная плата устройства подачи большой емкости HCF не обнаружила сигнала с датчика высоты стопки HCF (Q07-360) в течении отведенного времени после включения двигателя подъемни а HCF для подъема

Код неисправности 07-361 указывает, что печатная плата устройства подачи большой емкости HCF не обнаружила сигнала с датчика высоты стопки HCF (Q07-360), указывающего, что он обнаружил уровень бумаги после трех попыток подъема HCF во время копирования

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините сетевой шнур.

Если блокировка устройства подачи большой емкости HCF подсоединена или отсоединена при включении питания машины, то лоток HCF будет подниматься или опускаться без какого-либо предупреждения.

Снимите крышки с устройства подачи большой емкости HCF (REP 7 26), установите имитатор блокировки HCF 117K16880 и заново подсоедините шнур сетевого питания

Следите за двигателем подъемника HCF. Введите код 07-047 для перемещения лотка вниз Двигатель подъемника HCF работает и перемещает лоток вниз до активации датчика нижнего положения лотка HCF.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 07-364 «Неисправность опускания подъемника HCF»

Введите код 07-045 для перемещения лотка вверх. Двигатель подъемника HCF работает и перемещает лоток вверх до активации датчика высоты стопки лотка HCF.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель подъемника HCF и его цепи

Введите код 07-047 для перемещения лотка вниз, затем введите код 07-360 Вручную вызовите активацию датчика высоты стопки лотка HCF Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High(высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик высоты стопки HCI и его электрические соединения

Проверьте, что датчик высоты стопки HCF правильно установлен и закреплен Проверьте механическое срабатывание (активацию) датчика высоты стопки HCF Проверьте, что двигатель подъемника HCF правильно установлен и закреплен

Введите код 07-366 С помощью кусочка бумаги вызовите активацию датчика опустошения лотка HCF (Q07-366) Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 3 и проверьте датчик опустошения лотка HCF и его электрические соединения

Проверьте, что датчик опустошения лотка HCI правильно установлен и закреплен Проверьте механическое срабатывание (активацию) датчика толкателя HCF

Проверьте щель диска для флажка, закрепленным на червячном валу. При необходимости поверните шкив двигателя подъемника HCF так, чтобы флажок закрывал датчик. Введите код 07-363 и вызовите активацию датчика, вращая для этого шкив двигателя подъемника HCF так, чтобы вращающийся флажок вошел в щель датчика. Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 4 и проверьте датчик толкателя HCF и его электрические соединения

Проверьте механическую работу механизма подъемника HCF. При необходимости проведите ремонт или замену дефектных элементов

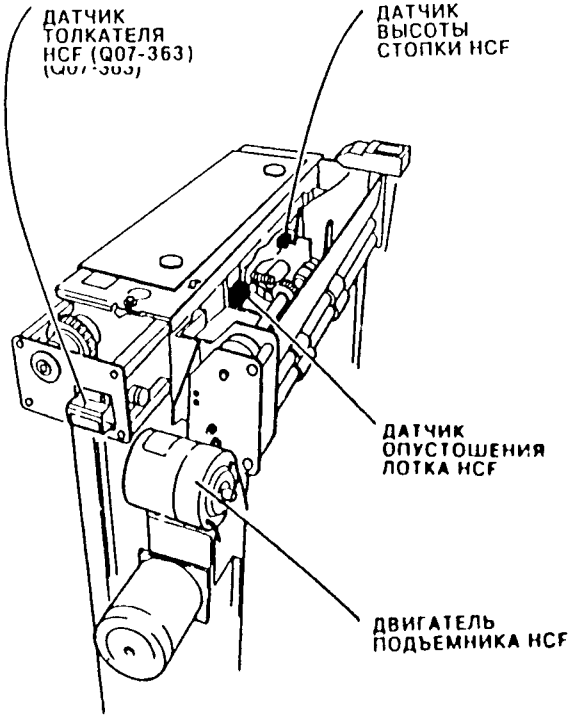
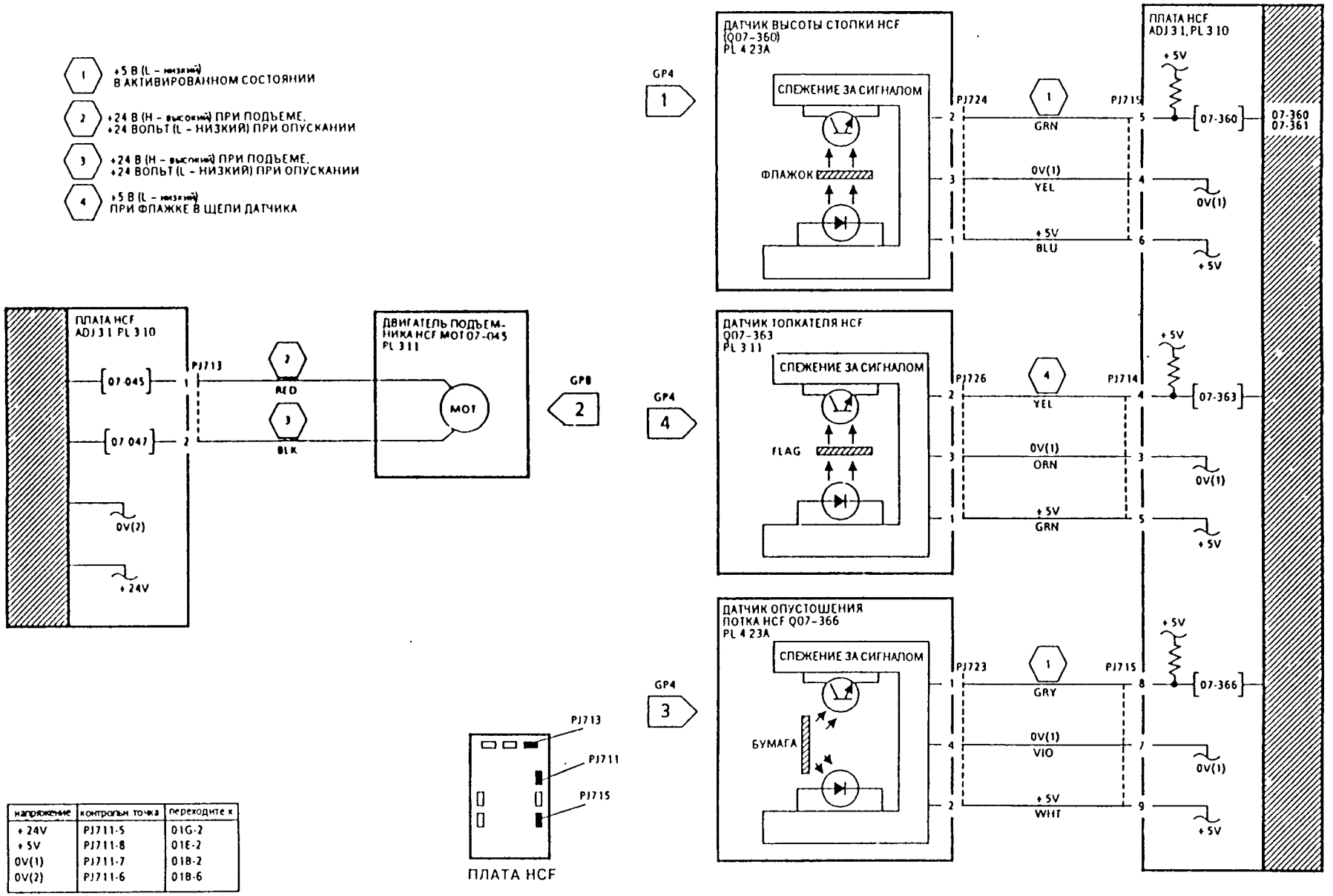


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн точка	переходите к
+24V	PJ711-5	01G-2
+5V	PJ711-8	01E-2
0V(1)	PJ711-7	01B-2
0V(2)	PJ711-6	01B-6

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 07-364
Неисправность опускания подъемника HCF

Код неисправности 07-364 указывает, что печатная плата устройства подачи большой емкости HCF не обнаружила сигнала с датчика нижнего положения лотка HCF (Q07-364), указывающего на опущенное состояние лотка HCF, в течении отведенного времени после включения двигателя подъемника HCF на опускание.

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините сетевой шнур.

Если блокировка устройства подачи большой емкости HCF подсоединена или отсоединена при включении питания машины, то лоток HCF будет подниматься или опускаться без какого-либо предупреждения.

Снимите крышки с устройства подачи большой емкости HCF (REP 7.26), установите имитатор блокировки HCF 117K16880 и заново подсоедините шнур сетевого питания.

Войдите в режим диагностики. Введите код 07-364. Вручную вызовите активацию датчика нижнего положения лотка HCF. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик нижнего положения лотка HCF и его электрические соединения.

Введите код 07-047. Следите за двигателем подъемника HCF. Двигатель подъемника HCF работает до тех пор, пока не активируется переключатель датчика нижнего положения лотка HCF.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель подъемника HCF и его цепи питания.

Проверьте, что датчик нижнего положения лотка HCF правильно установлен и закреплен. Проверьте механическое срабатывание (активацию) датчика нижнего положения лотка HCF. Проверьте механическую работу механизма подъемника HCF. При необходимости проведите ремонт или замену дефектных элементов.

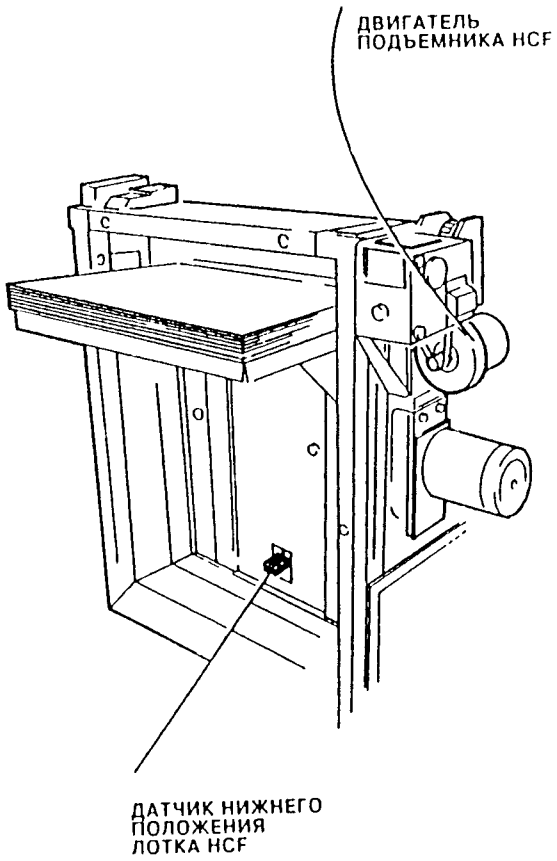
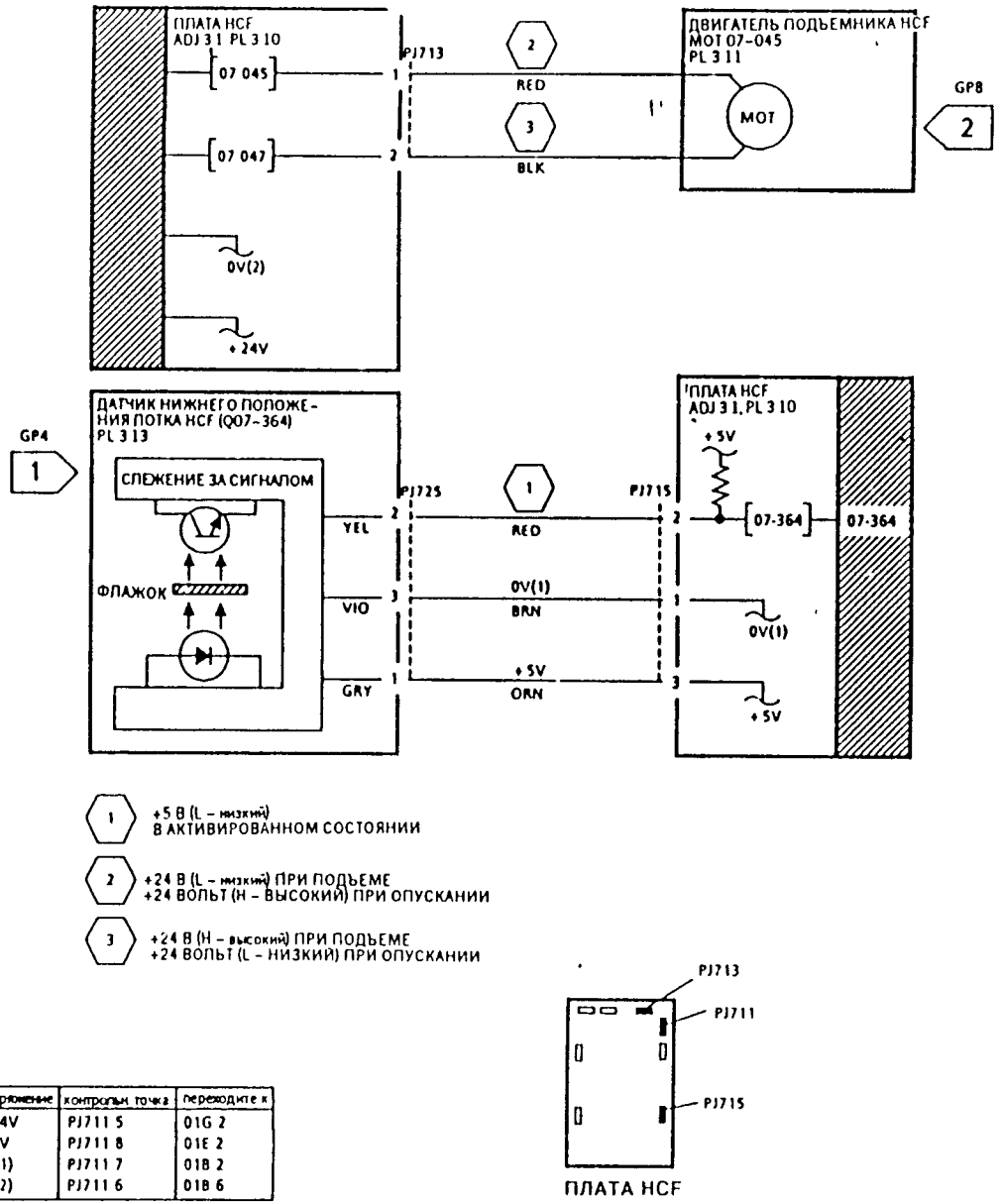


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 24V	PJ711 5	01G 2
+ 5V	PJ711 8	01E 2
0V(1)	PJ711 7	01B 2
0V(2)	PJ711 6	01B 6

Рис. 2. Электрическая схема

RA: 07-368 Разомкнут стыковочный переключатель HCF

Код неисправности 07-368 указывает, что печатная плата устройства подачи большой емкости HCF не обнаружила сигнала со стыковочного переключателя HCF (S07-368), указывающего на активированное состояние переключателя при запуске копирования или в процессе копирования.

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините сетевой шнур.

Если блокировка устройства подачи большой емкости HCF подсоединена или отсоединена при включении питания машины, то лоток HCF будет подниматься или опускаться без какого-либо предупреждения.

Снимите крышки с устройства подачи большой емкости HCF (REP 7.26), установите имитатор блокировки HCF 117K16880 и заново подсоедините шнур сетевого питания.

Войдите в режим диагностики. Введите код 07-368. Вручную вызовите активацию стыковочного переключателя HCF, используя для этого имитатор блокировки. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте стыковочный переключатель HCF и его электрические соединения.

Проверьте, что стыковочный переключатель HCF правильно установлен и закреплен. Проверьте механическое срабатывание (активацию) стыковочного переключателя HCF. При необходимости проведите ремонт или установку новых элементов. Убедитесь, что провода к датчику подачи HCF правильно расположены в стороне от пружины тормозного ролика.

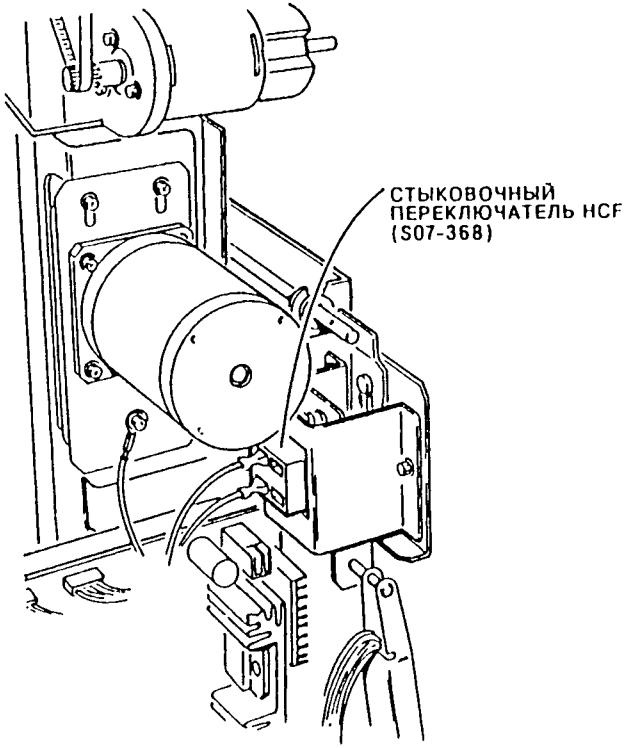
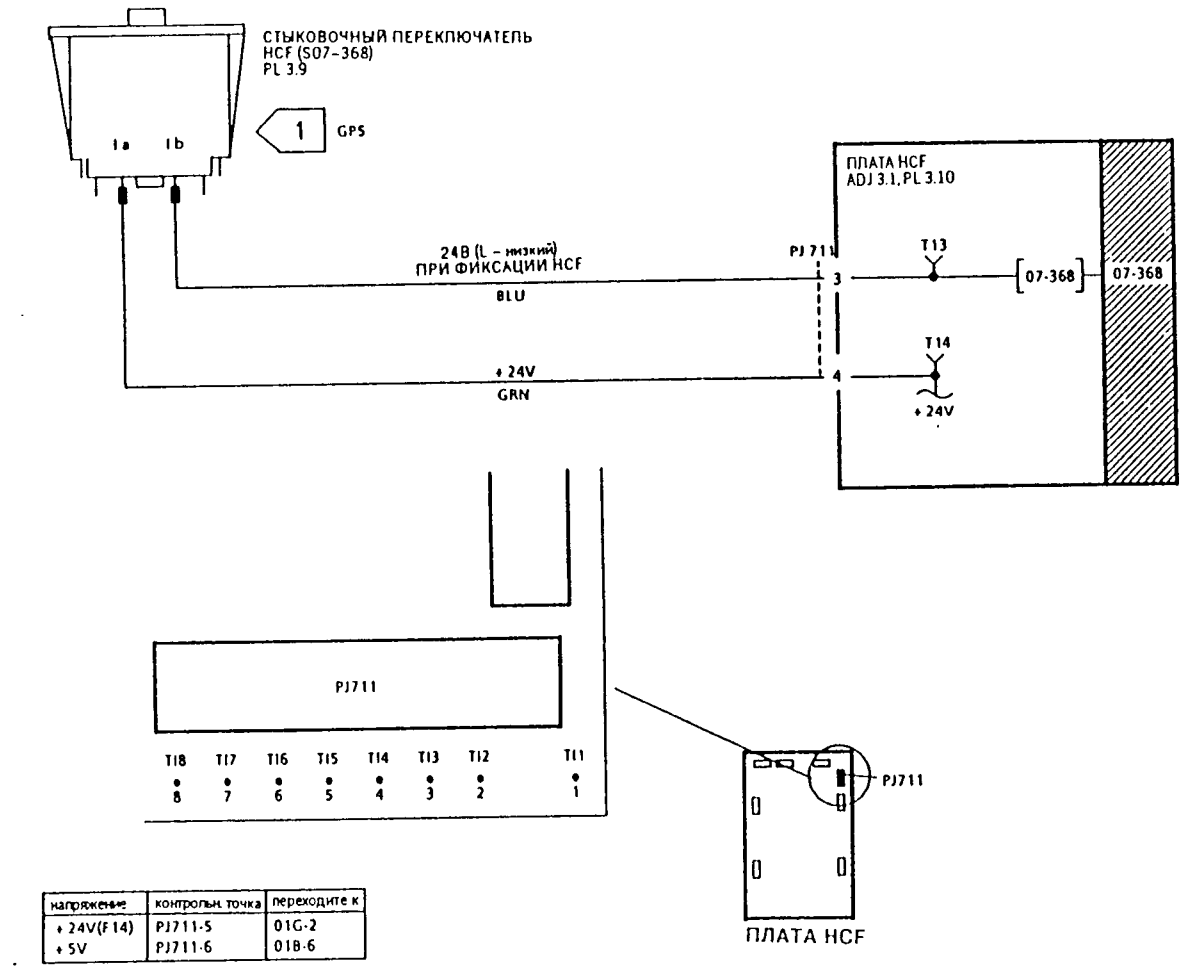


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V(F14)	PJ711-5	01G-2
+ 5V	PJ711-6	01B-6

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 07-370 Разомкнут блокировочный выключатель дверки HCF

Код неисправности 07-370 указывает, что печатная плата устройства подачи большой емкости HCF не обнаружила сигнала с блокировочного выключателя дверки HCF (S07-370), указывающего на активированное состояние выключателя при запуске копирования или в процессе копирования.

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините сетевой шнур.

Если блокировка устройства подачи большой емкости HCF подсоединена или отсоединена при включении питания машины, то лоток HCF будет подниматься или опускаться без какого-либо предупреждения.

Снимите крышки с устройства подачи большой емкости HCF (REP 7.26), установите имитатор блокировки HCF 117K16880 и заново подсоедините шнур сетевого питания.

На печатной плате HCF мигает индикатор CR14.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 03-330 «Ошибка связи устройства подачи большой емкости HCF».

Войдите в режим диагностики. Введите код 07-370. Отсоедините имитатор блокировки HCF 11K16880. Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между разъемами PJ370 и PJ714.

Подсоедините измерительный прибор к разъему PJ730 к проводам, идущим к переключателю блокировки дверки и вручную вызовите активацию и дезактивацию переключателя. Между этими проводами имеется электрическое соединение (контакт) при дезактивированном положении переключателя и нет электрического соединения (разрыв цепи) при активированном состоянии переключателя.

ДА НЕТ

Проверьте электрические соединения между разъемом PJ730 и переключателем блокировки дверцы на наличие обрыва цепи или короткого замыкания. Электрические соединения в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений (REP 1.1).

Установите новый переключатель блокировки дверцы (S07-370) (PL 3.9).

Проверьте, что блокировочный выключатель дверки правильно установлен и закреплен. Проверьте механическое срабатывание (активацию) блокировочного выключателя дверки. При необходимости проведите ремонт или установку новых элементов.

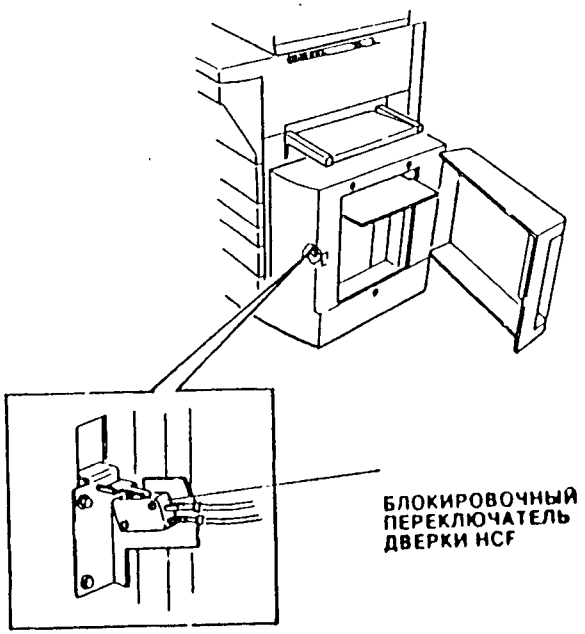
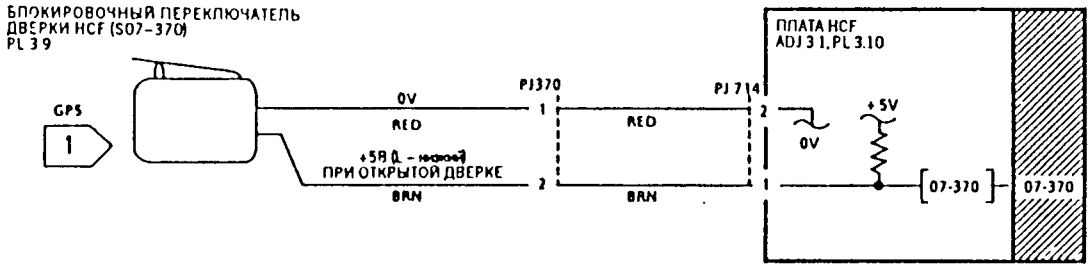
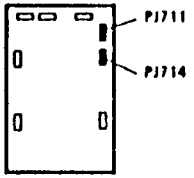


Рис. 1. Расположение элементов





напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V	PJ711-8	01E-2
0V	PJ711-7	01B-2

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 07-375 Разомкнут блокировочный переключатель дуплексного лотка

Код неисправности 07-375 указывает, что печатная плата дуплексного лотка и лотка 4 не обнаружила сигнала с блокировочного переключателя дуплексного лотка (S07-375), указывающего на активированное состояние переключателя при запуске копирования или в процессе копирования

Начальные действия

Снимите задние крышки (PL 9.4). Снимите короб (PL 7.1). Вытащите дуплексный лоток.

Процедура

Войдите в режим диагностики. Введите код 07-375. Вручную вызовите активацию блокировочного переключателя дуплексного лотка. Устройство звуковой сигнализации подает сигнал при каждом изменении состояния переключателя, а на дисплее счетчик показывает общее число изменений состояния переключателя.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте блокировочный переключатель дуплексного лотка и его электрические соединения.

Проверьте, что блокировочный переключатель дуплексного лотка правильно установлен и закреплен. Проверьте, что пружинный активатор в задней части дуплексного лотка нормально переключает блокировочный переключатель. При необходимости установите новые элементы (PL 4.16).

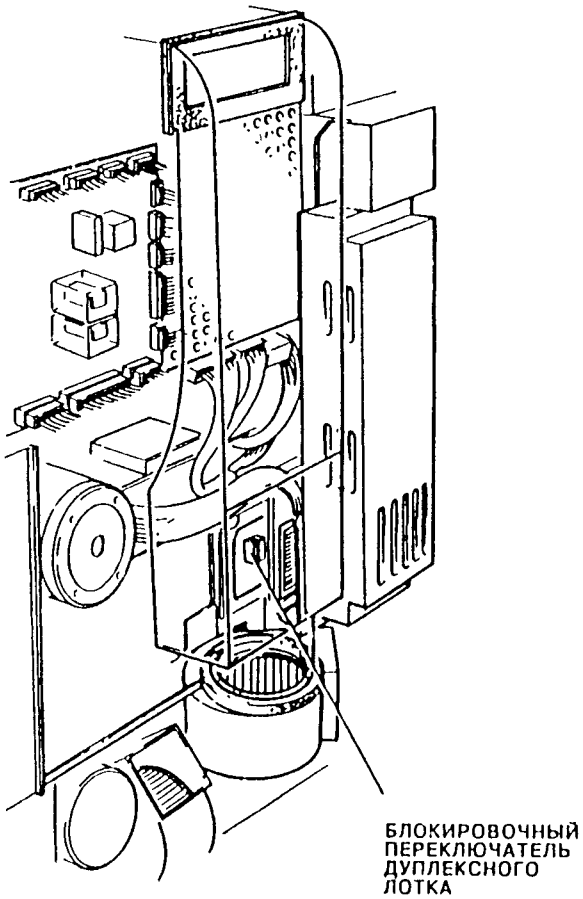
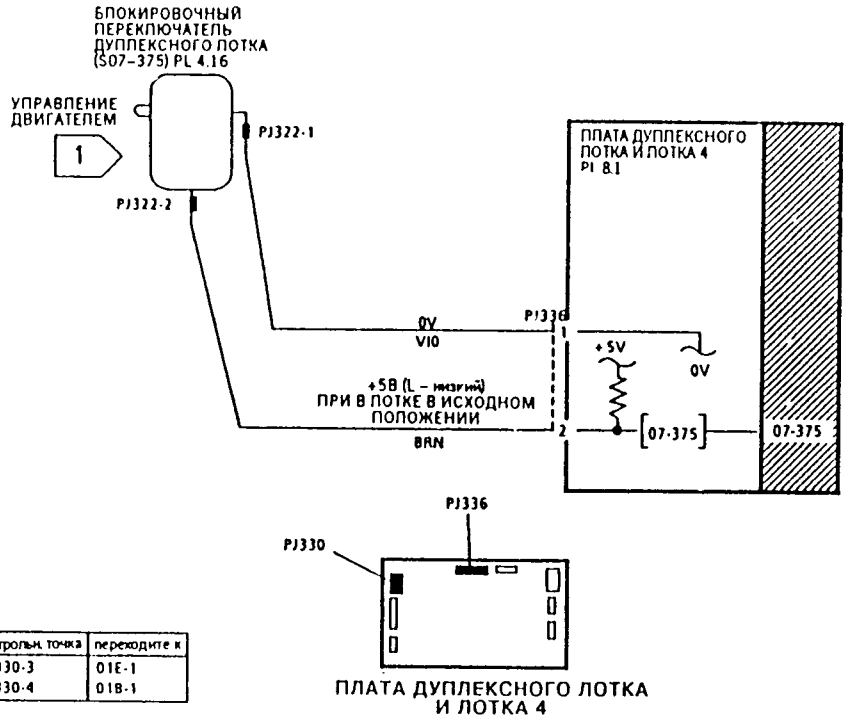


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 5V	PJ330-3	01E-1
0V	PJ330-4	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 07-380 Неисправность боковой направляющей дуплексного лотка

Код неисправности 07-380(a) указывает, что печатная плата дуплексного лотка и лотка 4 не получила сигнала, указывающего что датчик боковой направляющей (Q07-380) изменил свое состояние в течении отведенного времени после включения двигателя боковой направляющей и начала движения боковой направляющей в сторону задней части копировальной машины

Код неисправности 07-380(b) указывает, что печатная плата дуплексного лотка и лотка 4 не получила сигнала, указывающего что датчик боковой направляющей (Q07-380) изменил свое состояние в течении отведенного времени после включения двигателя боковой направляющей и начала движения боковой направляющей в сторону передней части копировальной машины

Процедура

Войдите в режим диагностики Введите код 07 070 Этот код запустит двигатель боковой направляющей и боковая направляющая начнет двигаться в сторону передней части машины Подождите две секунды, затем отмените код Вытащите дуплексный лоток и отметьте положение боковой направляющей Закройте дуплексный лоток и введите код 07-075 Этот код запустит двигатель боковой направляющей и боковая направляющая начнет двигаться в сторону задней части машины Подождите две секунды, затем отмените код Вытащите дуплексный лоток и отметьте положение боковой направляющей Боковая направляющая движется в полном диапазоне вперед и назад

ДА НЕТ

Снимите лоток 4 (REP 7 2), если он установлен, или снимите нижнюю переднюю крышку (PL 9 3), если она установлена Введите код 07-380 и вручную продвиньте боковую направляющую дуплексного лотка сначала в исходное положение, а потом выведите ее из исходного положения При этом надо удерживать плату крепления кабеля боковой направляющей ниже дуплексного лотка На дисплее отображается сообщение High (высокий), когда боковая направляющая дуплексного лотка находится в исходном положении и Low (низкий), когда боковая направляющая дуплексного лотка выведена из исходного положения.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик боковой направляющей дуплексного лотка и его электрические соединения

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель боковой направляющей дуплексного лотка и его электрические соединения

Снимите лоток 4 (REP 7 2), если он установлен, или снимите нижнюю переднюю крышку (PL 9 3), если она установлена Проверьте работу боковой направляющей дуплексного лотка при выполнении дуплексной копии листа формата A4 Для этого наблюдайте за движением узла привода кабеля боковой направляющей ниже дуплексного лотка Боковая направляющая дуплексного лотка нормально работает во время всего цикла изготовления копии.

ДА НЕТ

Проверьте механическую работу механизма боковой направляющей При необходимости установите новые элементы

Проверьте, что датчик боковой направляющей дуплексного лотка правильно установлен и закреплен Проверьте отсутствие грязи или других помех, которые могут мешать планке на боковой направляющей входить в датчик При необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

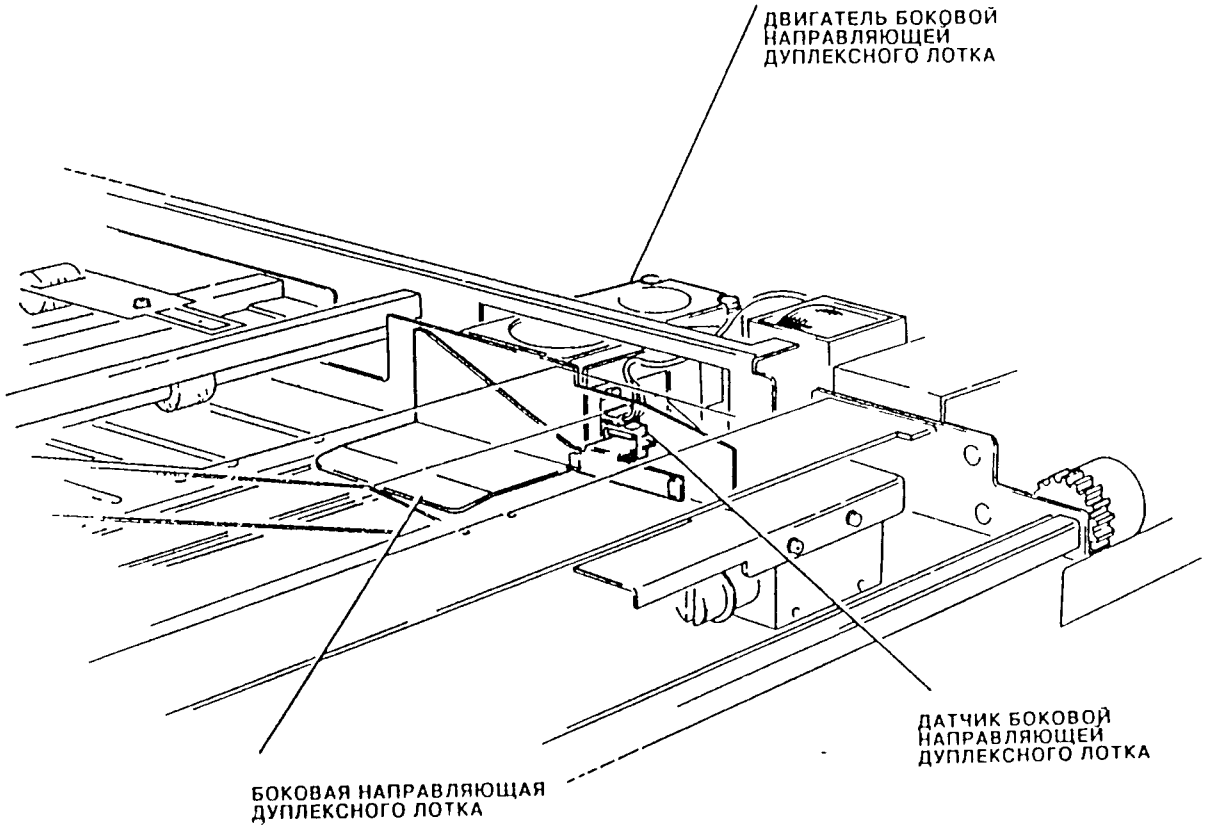
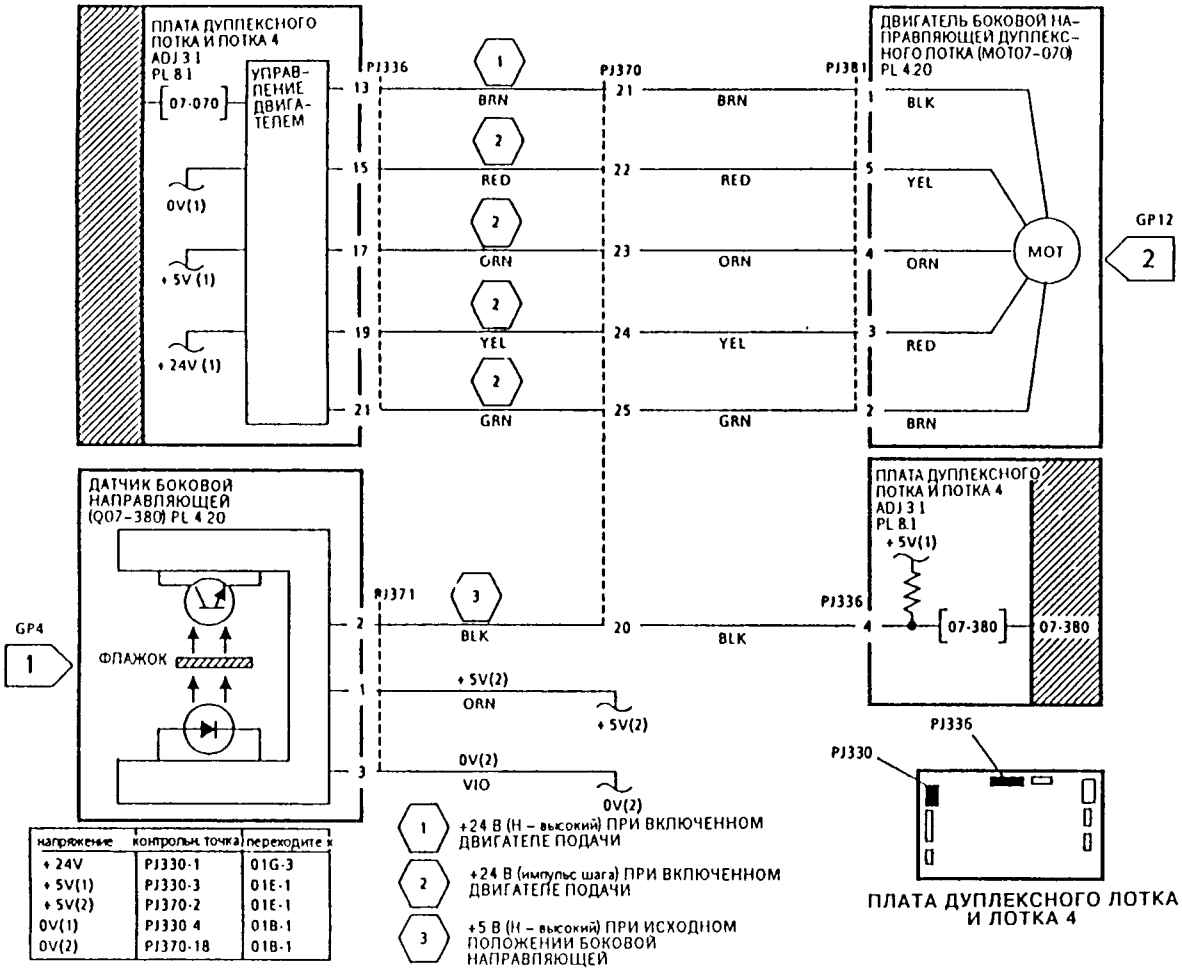


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольная точка	переходите к
+24V	PJ330-1	01G-3
+5V(1)	PJ330-3	01E-1
+5V(2)	PJ370-2	01E-1
0V(1)	PJ330 4	01B-1
0V(2)	PJ370-18	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 07A Блокировка дуплексного ло...

Эта RAP проверяет работу блокировки дуплексного лотка. Блокировочный переключатель работает только в случае выключения машины. Он препятствует открытию дуплексного лотка, если оба датчика дуплексной фиксации (Q10-115) и дуплексного ввода (Q10-120) оказываются закрыты бумагой. В этом случае на экране диалога с пользователем отображается сообщение, предлагающее оператору до открытия дуплексного лотка открыть левую дверку и удалить застрявшую бумагу.

Начальные действия

Откройте левую дверку. Если там есть лист бумаги, закрывающий оба датчика, удалите его. Если кусок бумаги закрывает только один датчик или если оба датчика вообще открыты, то выполните эту процедуру.

Процедура

Введите код 10-115. С помощью листа бумаги вручную вызовите активацию датчика дуплексной фиксации. Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик дуплексной фиксации и его электрические соединения.

Проверьте, что датчик дуплексной фиксации правильно установлен и закреплен. Проверьте механическое срабатывание (активацию) датчика дуплексной фиксации.

Введите код 10-120. С помощью листа бумаги вручную вызовите активацию датчика дуплексного ввода. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик дуплексного ввода и его электрические соединения.

Проверьте, что датчик дуплексного ввода правильно установлен и закреплен. Проверьте механическое срабатывание (активацию) датчика дуплексного ввода.

Откройте дуплексный лоток. Снимите крышку дуплексного лотка (REP 7.14). Введите и затем отмените код 10-032, наблюдая при этом за соленоидом дуплексной фиксации. Соленоид дуплексной фиксации срабатывает и затем возвращается в нерабочее состояние.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте соленоид дуплексной фиксации и его электрические соединения.

Проверьте, что соленоид дуплексной фиксации правильно установлен и закреплен, так что он может скользить вверх и вниз в своем креплении без каких-либо зацеплений за посторонние элементы. При необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

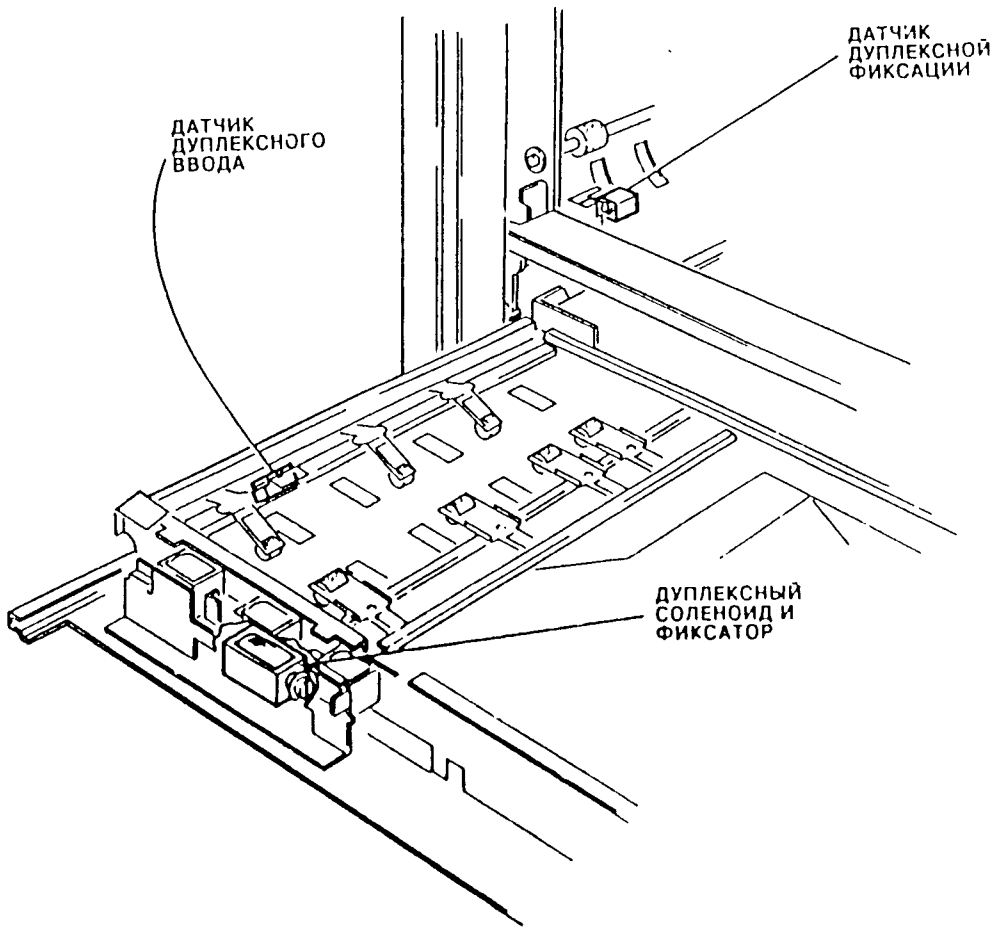
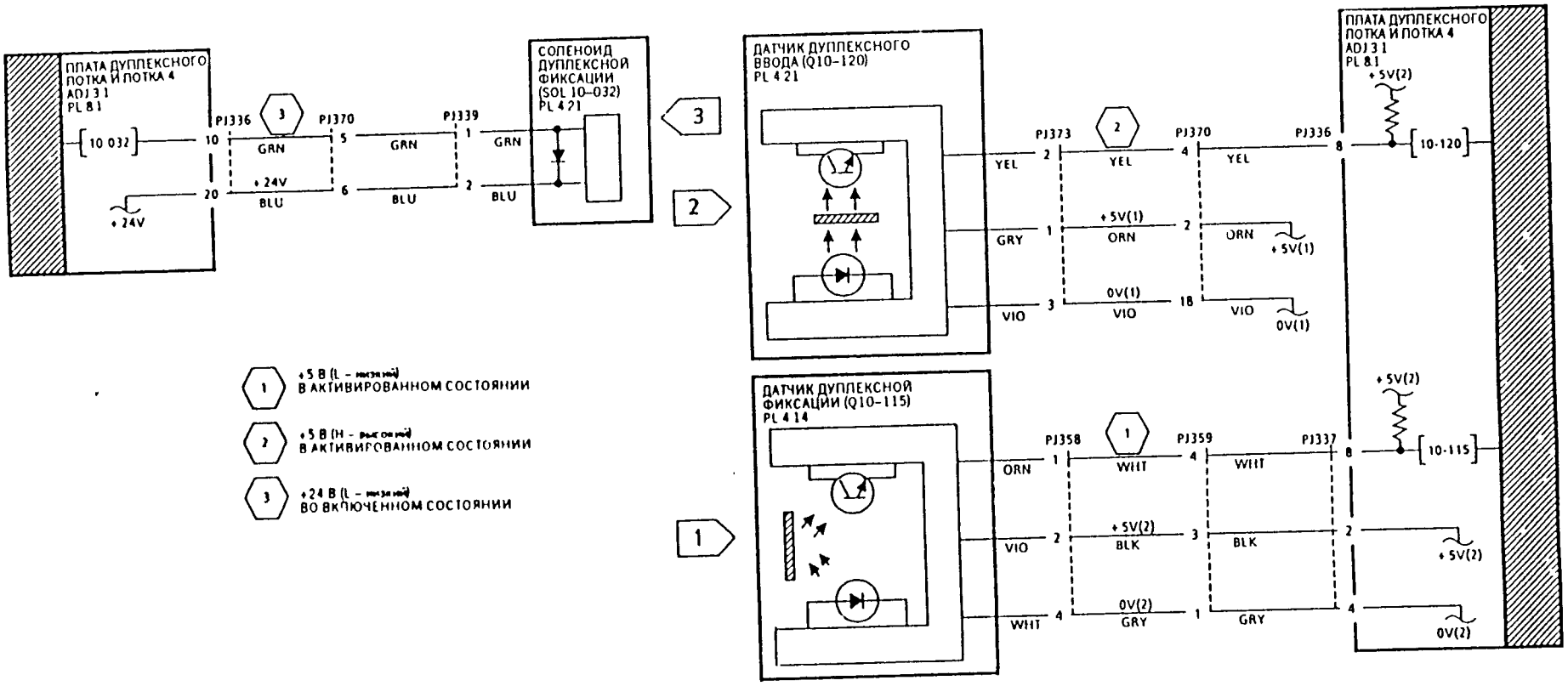


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	PJ330-1	01G-3
+ 5V(1)	PJ391-1	01E-1
+ 5V(2)	PJ330-3	01E-1
0V(1)	PJ391-2	01B-1
0V(2)	PJ330 4	01B-1
0V(3)	PJ330-2	01B-7

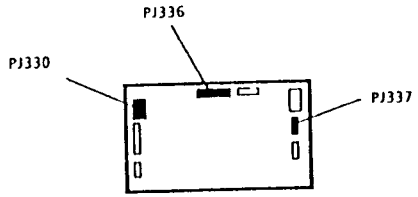


Рис. 2. Электрическая схема

RA[illegible]7B

Определение формата бумаги на лотках

Посмотрите на дисплей формата бумаги в части системы снабжения бумагой панели управления. Если отображаемый формат бумаги неправилен и не соответствует рынку поставки данной копировальной машины, то войдите в режим диагностики и выберите процедуру диагностического контроля DC131. Перейдите к файлу режимов машины и установите на странице 11 этого файла правильное значение параметра (0 для исполнения RX, 1 для USCO/XCL/XLA, 2 для XLA).

Эта RAP проверяет работу системы определения формата бумаги на лотках 1, 2, 3 и 4 (только для скорости копирования 40 копий в минуту). Вам необходимо будет воспользоваться этой RAP, если копировальная машина будет неверно определять формат или ориентацию листов бумаги на одном из лотков или если она предложит вам добавить бумагу на лоток, на котором еще есть бумага. Датчики формата бумаги на лотках используются также для определения исходного положения лотков (когда они полностью задвинуты в машину).

Начальные действия

Откройте соответствующий лоток и проверьте, что формат бумаги, ее ориентация и установка направляющей (установка направляющей – это положение флажкового активатора датчика, который размещен в задней части лотка и взаимодействует с чувствительным элементом датчика формата бумаги) соответствуют параметрам данного лотка. Смотрите описания регулировок ADJ 7.4 «Формат бумаги лотка 1 и лотка 4» и ADJ 7.5 «Формат бумаги лотка 2 и лотка 3». При необходимости проведите настройку параметров лотков на правильную. Если параметры установлены правильно, то переходите к выполнению соответствующей части RAP.

Процедура

Лоток 1

Вытащите лоток 1 и накройте флажковый активатор датчика кусочком непрозрачной ленты (например, защитной ленты или поливинилхлоридной ленты) так, чтобы вся ширина щели датчика формата лотка 1 была заполнена при установке лотка обратно в копировальную машину.

По очереди введите коды 07-304, 07-306, 07-307 и 07-308 и после набора каждого кода вынимайте из машины лоток 1 и затем вставляйте его обратно в машину. На дисплее отображается сообщение High (высокий) при задвинутом лотке и Low (низкий) при выдвинутом лотке для каждого из набранных кодов.

ДА НЕТ

Проверьте разъемы PJ675, PJ105 и PJ234, а также их электрические соединения на отсутствие обрывов цепей и коротких замыканий. Электрические соединения в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений или при необходимости установите новые элементы.

Отсоедините разъем PJ234. Имеется электрическое соединение (контакт) между контактом 6 на печатной плате IOT и шиной 0 В (земля).

ДА НЕТ

Смотрите RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате IOT. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

На контакте 1 на печатной плате IOT измерено напряжение от +0,2 до +5,0 В.

ДА НЕТ

Смотрите RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате IOT. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Установите новый датчик формата лотка 1 (PL 3.1).

Снимите ленту с флажкового активатора датчика. Проверьте, что датчик формата лотка 1 и его активатор правильно установлены и не повреждены, а также не забиты бумажным мусором. При необходимости датчик следует снять и вынуть его из корпуса для того, чтобы его можно было тщательно протереть и очистить сухой тряпочкой.

Лоток 2

Вытащите лоток 2 и снимите кассету с бумагой. Накройте флажковый активатор датчика кусочком непрозрачной ленты (например, защитной ленты или поливинилхлоридной ленты) так, чтобы вся ширина щели датчика формата лотка 2 была заполнена при установке кассеты и лотка обратно в копировальную машину. Установите кассету в лоток с бумагой.

По очереди введите коды 07-320, 07-321, 07-322 и 07-323 и после набора каждого кода вынимайте из машины лоток 2 и затем вставляйте его обратно в машину. На дисплее отображается сообщение High (высокий) при задвинутом лотке и Low (низкий) при выдвинутом лотке для каждого из набранных кодов.

ДА НЕТ

Проверьте разъемы PJ676, PJ113 и PJ235, а также их электрические соединения на отсутствие обрывов цепей и коротких замыканий. Электрические соединения в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений или при необходимости установите новые элементы

Отсоедините разъем PJ235. Имеется электрическое соединение (контакт) между контактом 12 на печатной плате IOT и шиной 0 В (земля).

ДА НЕТ

Смотрите RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате IOT. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

На контакте 7 печатной платы IOT измерено напряжение от +0,2 до +5,0 В.

ДА НЕТ

Смотрите RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате IOT. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Установите новый датчик формата лотка 2 (PL 3.4).

Снимите ленту с флажкового активатора датчика. Проверьте, что датчик формата лотка 2 и его активатор правильно установлены и не повреждены, а также не забиты бумажным мусором. При необходимости датчик следует снять и вынуть его из корпуса для того, чтобы его можно было тщательно протереть и очистить сухой тряпочкой.

Лоток 3

Вытащите лоток 3 и снимите кассету с бумагой. Накройте флажковый активатор датчика кусочком непрозрачной ленты (например, защитной ленты или поливинилхлоридной ленты) так, чтобы вся ширина щели датчика формата лотка 3 была заполнена при установке кассеты и лотка обратно в копировальную машину. Установите кассету в лоток с бумагой.

По очереди введите коды 07-335, 07-336, 07-337 и 07-338 и после набора каждого кода вынимайте из машины лоток 3 и затем вставляйте его обратно в машину. На дисплее отображается сообщение High (высокий) при задвинутом лотке и Low (низкий) при выдвинутом лотке для каждого из набранных кодов.

ДА НЕТ

Проверьте разъемы PJ677, PJ114 и PJ235, а также их электрические соединения на отсутствие обрывов цепей и коротких замыканий. Электрические соединения в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений или при необходимости установите новые элементы.

Отсоедините разъем PJ235. Имеется электрическое соединение (контакт) между контактом 6 на печатной плате IOT и шиной 0 В (земля).

ДА НЕТ

Смотрите RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате IOT. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

На контакте 1 печатной платы IOT измерено напряжение от +0,2 до +5,0 В.

ДА НЕТ

Смотрите RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате IOT. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Установите новый датчик формата лотка 3 (PL 3.4A).

Снимите ленту с флажкового активатора датчика. Проверьте, что датчик формата лотка 3 и его активатор правильно установлены и не повреждены, а также не забиты бумажным мусором. При необходимости датчик следует снять и вынуть его из корпуса для того, чтобы его можно было тщательно протереть и очистить сухой тряпочкой.

Лоток 4 (только для скорости копирования 40 копий инуту)

Вытащите лоток 4 и накройте флажковый активатор датчика кусочком непрозрачной ленты (например, защитной ленты или поливинилхлоридной ленты) так, чтобы вся ширина щели датчика формата лотка 4 была заполнена при установке лотка обратно в копировальную машину.

По очереди введите коды 07-350, 07-351, 07-352 и 07-353 и после набора каждого кода вынимайте из машины лоток 4 и затем вставляйте его обратно в машину. На дисплее отображается сообщение High (высокий) при задвинутом лотке и Low (низкий) при выдвинутом лотке для каждого из набранных кодов.

ДА НЕТ

Проверьте разъемы PJ678, PJ349 и PJ333, а также их электрические соединения на отсутствие обрывов цепей и коротких замыканий. Электрические соединения в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений или при необходимости установите новые элементы.

Отсоедините разъем PJ333. Имеется электрическое соединение (контакт) между контактом 14 на печатной плате IOT и шиной 0 В (земля).

ДА НЕТ

Смотрите RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате дуплексного лотка и лотка 4. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату дуплексного лотка и лотка 4 (PL 8.2).

На контакте 4 печатной платы дуплексного лотка и лотка 4 измерено напряжение +5,0 В.

ДА НЕТ

Смотрите RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате дуплексного лотка и лотка 4. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату дуплексного лотка и лотка 4 (PL 8.2).

Установите новый датчик формата лотка 4 (PL 3.8)

Снимите ленту с флажкового активатора датчика. Проверьте, что датчик формата лотка 4 и его активатор правильно установлены и не повреждены, а также не забиты бумажным мусором. При необходимости датчик следует снять и вынуть его из корпуса для того, чтобы его можно было тщательно протереть и очистить сухой тряпочкой.

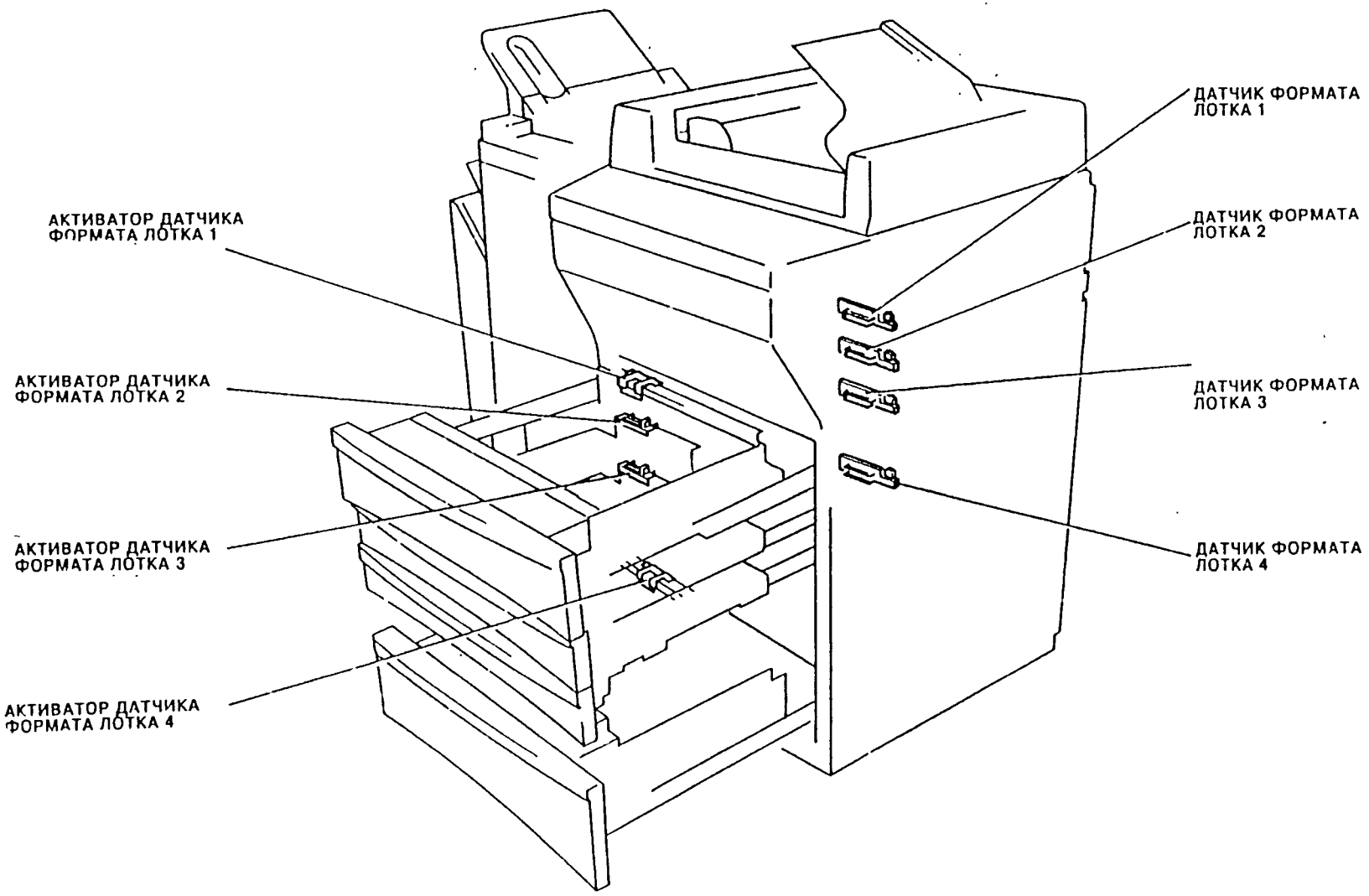
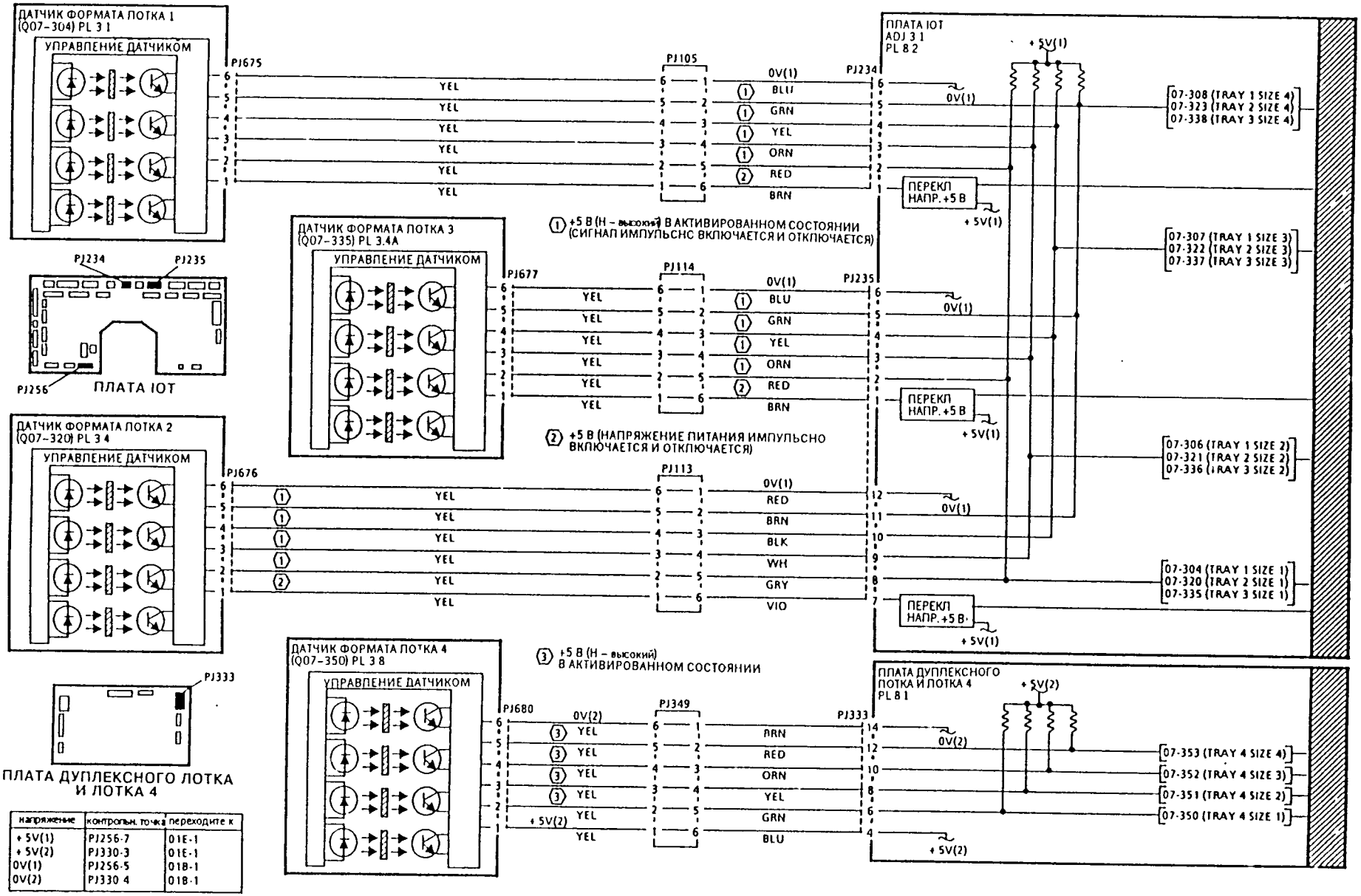


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V(1)	PJ256-7	01E-1
+5V(2)	PJ330-3	01E-1
0V(1)	PJ256-5	01B-1
0V(2)	PJ330-4	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 07C Устройство обхода лотков

Эта RAP проверяет работу устройства подачи бумаги в обход лотков Вам нужно будет воспользоваться этой RAP, если копировальная машина не обнаруживает наличия бумаги, карточки или прозрачной пленки в устройстве обхода лотков или если устройство подачи работает неправильно.

Начальные действия

Проверьте, что исходные материалы выбраны правильно для данного лотка. Смотрите пункт «Параметры подачи бумаги» раздела «Действия до прихода инженера» главы «Общие процедуры». При необходимости установите в устройство подачи новую бумагу, карточку или прозрачную пленку и сделайте копию с использованием обхода лотков Если материалы в лотке установлены правильно или если устройство подачи работает неверно, то переходите к выполнению данной RAP.

Процедура

Снимите все материалы с устройства подачи с обходом лотков Введите код 07-385 и рукой вызовите активацию датчика опустошения устройства обхода лотков Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик опустошения устройства обхода и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 07-387 и с помощью кусочка бумаги вызовите активацию датчика длины устройства обхода лотков Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик длины устройства обхода и связанные с ним электрические соединения

Снимите податчик устройства обхода лотков (REP 8 4), но разъем PJ610 не отсоединяйте от копировальной машины, а удерживайте узел подачи одной рукой. Введите код 08-090 и отмените его, поворачивая в это же время рукой колесики привода в задней части устройства подачи Муфта срабатывает и подключает (в состояние механического зацепления) механизм привода к валу устройства подачи при вводе кода, а при отмене кода муфта отключается.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте муфту устройства подачи с обходом лотков и связанные с ней электрические соединения

Проверьте механическую работу входного затвора устройства обхода (PL 4.10). Затвор должен находится в запертом (закрытом) положении при поднятом ролике толкателя, чтобы не допустить продвижения вставленной стопки листов бумаги слишком глубоко в устройство подачи Когда ролик толкателя опущен на стопку бумаги для осуществления подачи, входной затвор должен быть в свободном состоянии так, чтобы он мог повернуться вверх и освободить бумаге путь для движения в устройство подачи Такое действие может быть выполнено, если все элементы затвора хорошо закреплены на своих шарнирах (не болтаются слишком свободно) и если стопка бумаги не слишком высока.

Проверьте состояние ролика подталкивателя, ролика устройства подачи и тормозной площадки При необходимости установите новые элементы (PL 4 10)

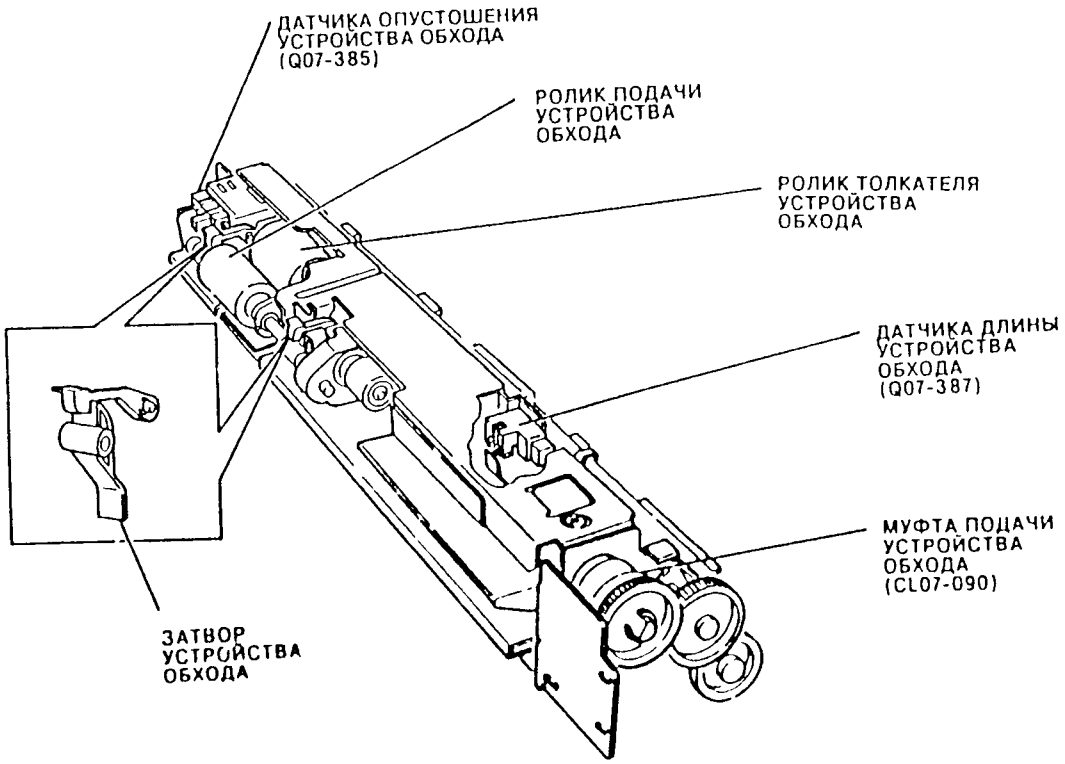
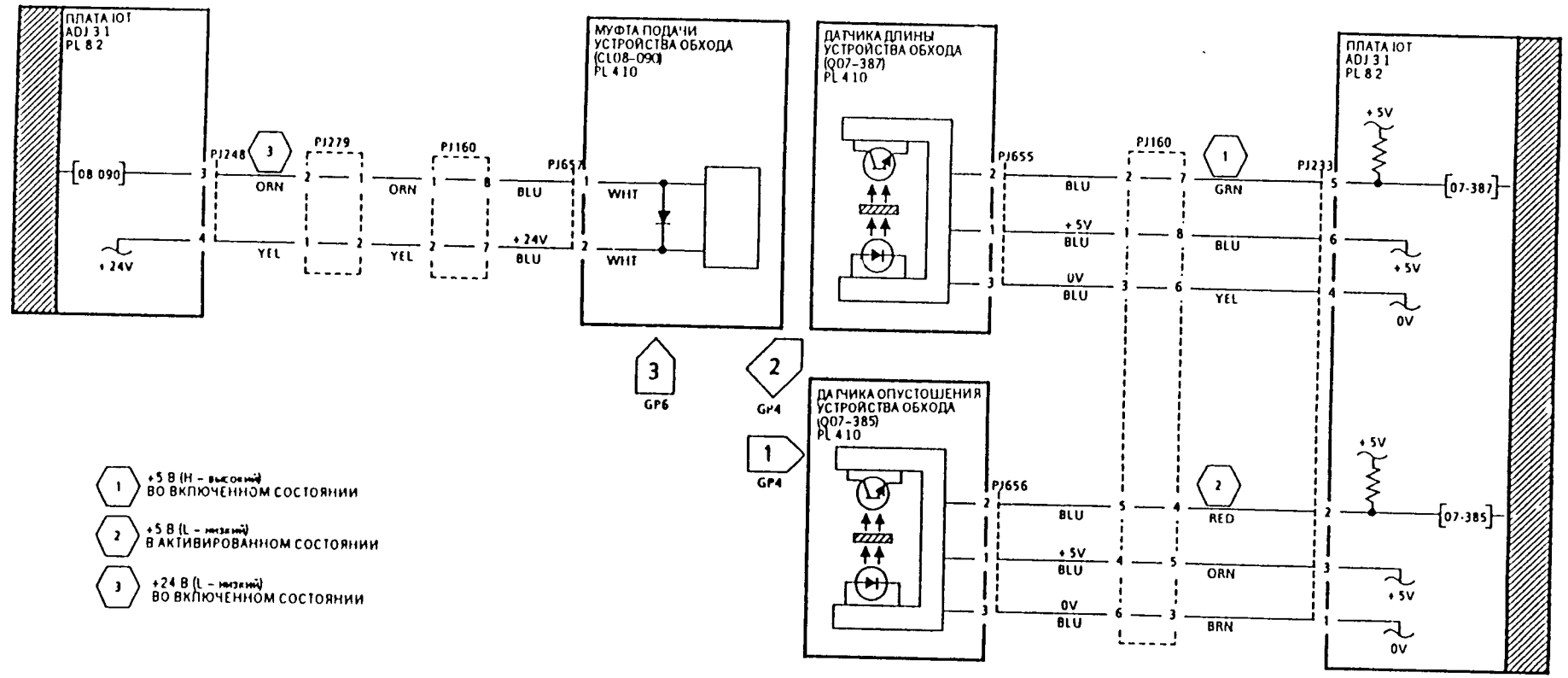


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	PJ257 6	01G-3
+ 5V	PJ256 7	01E-1
0V	PJ256 5	01B-1

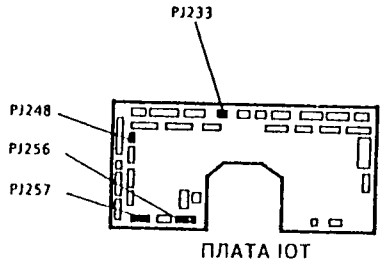


Рис. 2. Электрическая схема

08-104, 08-106, 08-108, 08-110
Пропуск подачи из-за застревания в лотке

Код неисправности 08-100 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика подачи лотка 1 (Q08 100) за отведенное время после подачи бумаги с лотка 1

Код неисправности 08-102 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика подачи лотка 1 (Q08-100) за отведенное время после включения датчика подачи лотка 2 (Q08-110)

Код неисправности 08-104 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика подачи лотка 1 (Q08-100) за отведенное время после включения датчика подачи лотка 3 (Q08 120)

Код неисправности 08-106 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика подачи лотка 1 (Q08-100) за отведенное время после включения датчика подачи лотка 4 (Q08-125)

Код неисправности 08-108 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика подачи лотка 1 (Q08 100) за отведенное время после включения датчика подачи дуплексного лотка (Q08-135)

Код неисправности 08-110 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика подачи лотка 1 (Q08-100) за отведенное время после включения датчика подачи лотка HCF (Q08-130)

Начальные действия

Очистите тракт транспортировки бумаги Если лоток 1 пустой или его сложно открыть из-за того, что стопка бумаги удерживается под устройством подачи, то переходите к RAP 07-300 «Неисправность подъема лотка 1»

Процедура

Код 08-100 Введите код 08-100 Вручную вызовите активацию датчика подачи лотка 1 Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик подачи лотка 1 и связанные с ним электрические соединения Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ161 на наличие хорошего контакта

Проверьте, что датчик подачи лотка 1 правильно установлен и закреплен Проверьте механическое действие датчика подачи лотка 1

Введите код 08 005 и следите за роликами подачи лотка 1 Ролики подачи лотка 1 вращаются

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель подачи лотка 1 и связанные с ним электрические соединения

A

ВНИМАНИЕ

выключайте питания копировальной машины пока узел подачи лотка 1 снят или отсоединен, иначе лоток 1 может подняться выше своего нормального предела перемещения, что приведет к его застреванию Если это случится, то для освобождения застрявшего механизма подъемника необходимо будет снять двигатель подъемника лотка 1 (MOT 07-005)

Отмените код 08 005 Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите с лотка 1 узел подачи (REP 8 24) и направьте свободный конец монтажного жгута проводов разъема PJ161 с внешней стороны правой дверки, после чего закройте дверку Заново подключите узел подачи к разъему PJ161 и удерживайте узел подачи одной рукой

Введите код 08 010 и рукой поворачивайте в это же время узел прижимного ролика лотка 1 в направлении против часовой стрелки Подающий и тормозной ролики лотка 1 вращаются при введенном коде и останавливаются после отмены кода

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 6 и проверьте муфту устройства подачи лотка 1 и связанные с ней электрические соединения

Проверьте состояние элементов механизма подачи между соответствующим лотком и датчиком подачи лотка 1 Q08-100 Проверьте отсутствие неисправности, которая может помешать продвижению бумаги по тракту подачи

Проведите очистку элементов тракта транспортировки бумаги с помощью тряпочки для очистки, смоченной в воде Если какие-то элементы тракта транспортировки окажутся сильно изношенными, то установите новые элементы

Проверьте соответствующие шестеренки привода на наличие повреждений, при необходимости установите новые элементы

Код 08 102, 08 104 или 08-108 Очистите тракт транспортировки бумаги Введите код 08-020 и следите за роликами подачи лотков 2, 3 и дуплексного лотка Ролики подачи лотков 2, 3 и дуплексного поворачиваются без лишнего шума

ДА НЕТ

| Ролики подачи лотков 2, 3 и дуплексного поворачиваются с сильным шумом.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 3 и проверьте двигатель подачи лотков 2/3 и связанные с ним электрические соединения

| Переходите к соответствующему устройству подачи и проверьте работу муфты подъемника и элементы механизма подачи Проверьте соответствующие шестеренки привода на наличие повреждений, при необходимости установите новые элементы

Код 08 102 – Переходите к RAP 08-115 «Пропуск подачи в лотке 2»

Код 08 104 – Переходите к RAP 08-120 «Пропуск подачи в лотке 3»

Код 08 108 – Переходите к RAP 08 135 «Пропуск подачи в дуплексном лотке»

Код 08 106 – Очистите тракт транспортировки бумаги Введите код 08 040 и следите за роликом подачи лотка 4 Ролик подачи лотка 4 вращается

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 4 и проверьте двигатель подачи лотка 4 и связанные с ним электрические соединения

Переходите к RAP 08 125 «Пропуск подачи в лотке 4»

Код 08 110 – Отсоедините дополнительное устройство подачи большой емкости HCF и вставьте имитатор блокировки в переключатель стыковки HCF Введите код 08 050 Двигатель подачи HCF и ролики подачи HCF вращаются

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 5 и проверьте двигатель подачи HCF и связанные с ним электрические соединения

Переходите к RAP 08 130 «Пропуск подачи в HCF» Проверьте соответствующие шестеренки привода на наличие повреждений, при необходимости установите новые элементы

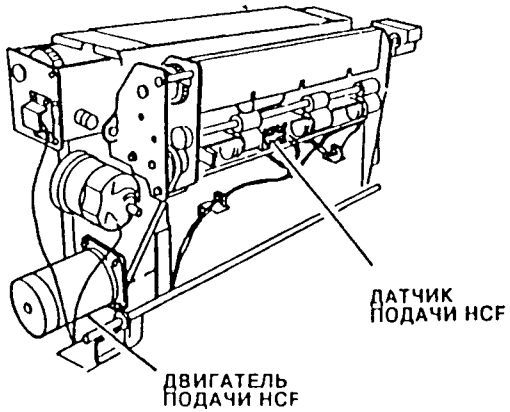


Рис. 1. Расположение элементов

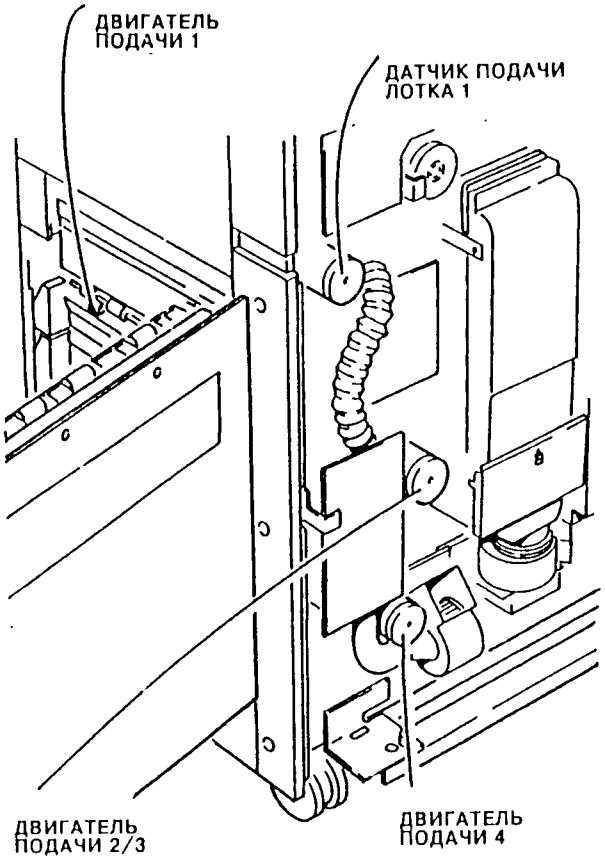
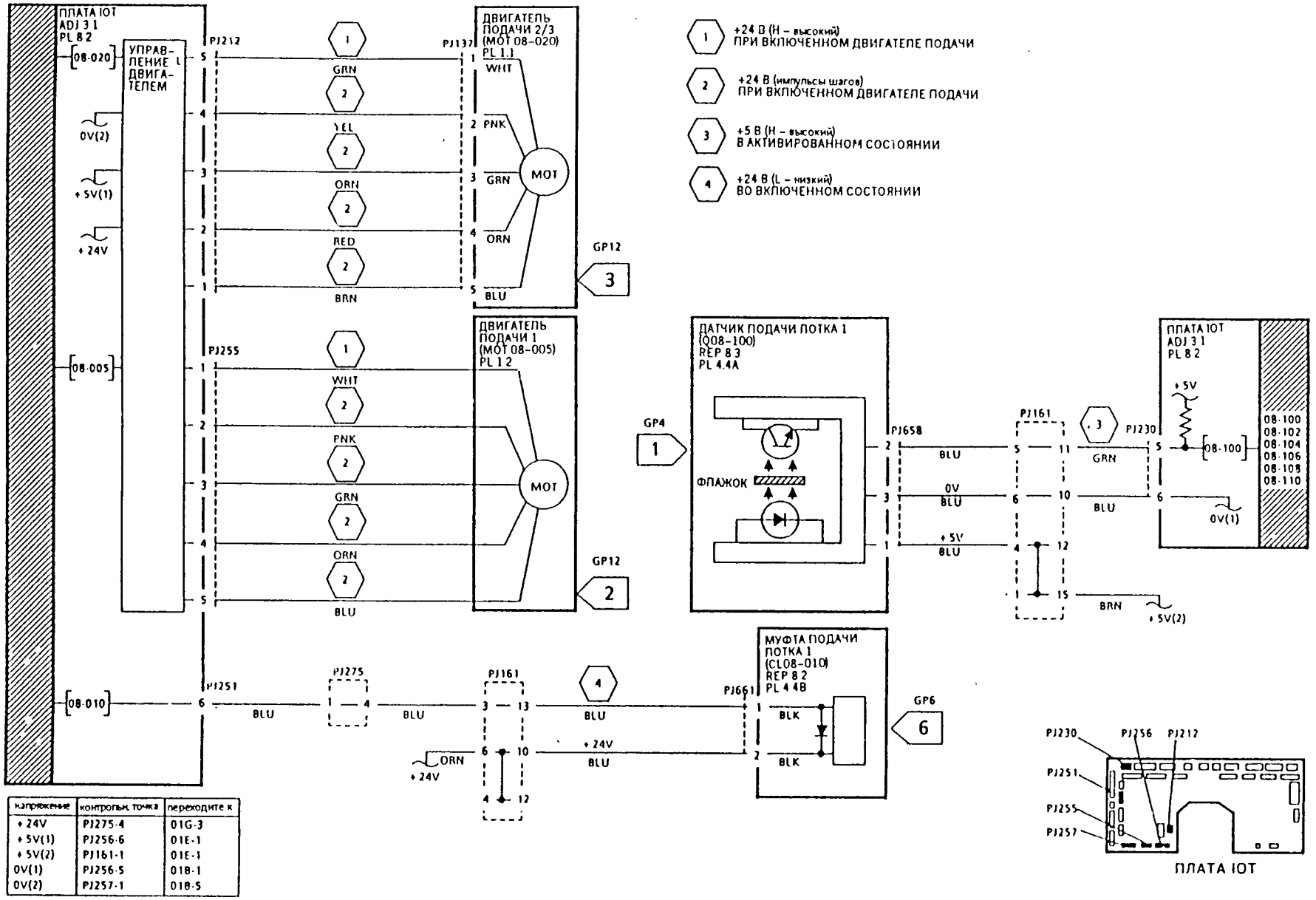


Рис. 2. Расположение элементов



1 +24 В (H – высокий)
ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ПОДАЧИ

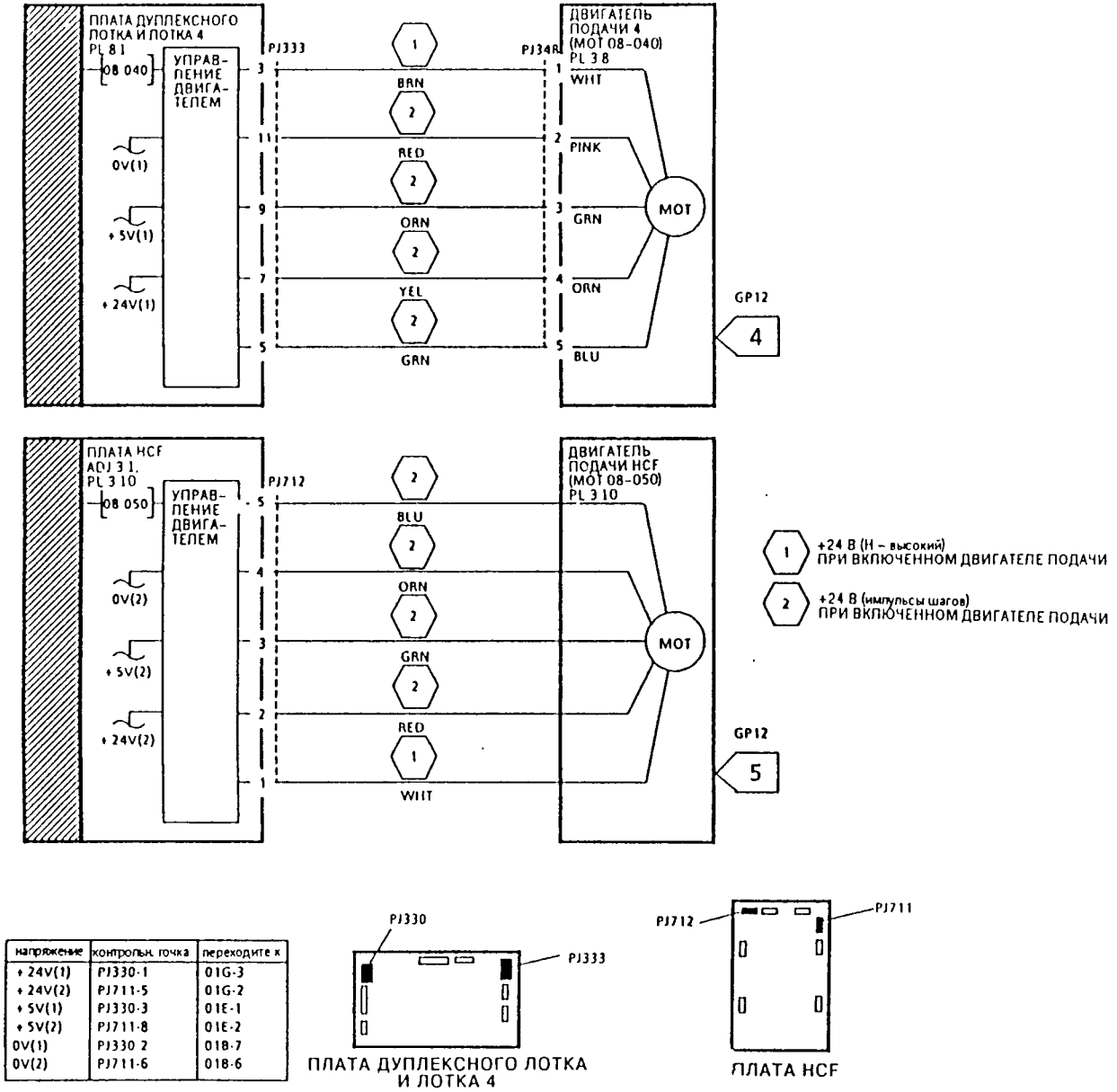
2 +24 В (импульсы шагов)
ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ПОДАЧИ

3 +5 В (H – высокий)
В АКТИВИРОВАННОМ СОСТОЯНИИ

4 +24 В (L – низкий)
ВО ВКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V	PJ275-4	01G-3
+5V(1)	PJ256-6	01E-1
+5V(2)	PJ161-1	01E-1
0V(1)	PJ256-5	01B-1
0V(2)	PJ257-1	01B-5

Рис. 3. Электрическая схема



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V(1)	PJ330-1	01G-3
+ 24V(2)	PJ711-5	01G-2
+ 5V(1)	PJ330-3	01E-1
+ 5V(2)	PJ711-8	01E-2
0V(1)	PJ330-2	01B-7
0V(2)	PJ711-6	01B-6

Рис. 4. Электрическая схема

RAP 08-115 Пропуск подачи в лотке 2

Код неисправности 08-115 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика подачи лотка 2 (Q08-110) за отведенное время после начала подачи бумаги с лотка 2

Начальные действия

Очистите тракт транспортировки бумаги. Если лоток 2 пуст или его трудно открыть из-за того, что стопка бумаги удерживается под устройством подачи, то переходите к RAP 07-315 «Неисправность подъема лотка 2»

Процедура

Войдите в режим диагностики Введите код 08-110 Вручную вызовите активацию датчика подачи лотка 2 Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик подачи лотка 2 и связанные с ним электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ164 на наличие хорошего контакта

Проверьте, что датчик подачи лотка 2 правильно установлен и не поврежден Проверьте механическую работу датчика подачи лотка 2 В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

Введите код 08-020 и следите за прижимными роликами лотков 2/3 и дуплексного лотка Ролики подачи лотков 2/3 и дуплексного лотка вращаются.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель подачи лотка 2/3 и связанные с ним электрические соединения.

Проверьте, что двигатель подачи бумаги 2/3 правильно установлен и закреплен

Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите с лотка 2 узел подачи (REP 8 24) и направьте свободный конец монтажного жгута проводов разъема PJ164 с внешней стороны правой дверки, после чего закройте дверку. Заново подключите узел подачи к разъему PJ164 и удерживайте узел подачи одной рукой Введите код 08-025 Рукой поворачивайте в это же время узел прижимного ролика лотка 2 в направлении против часовой стрелки Следите за тормозным роликом и фрикционной муфтой лотка 2 Тормозной ролик и фрикционная муфта лотка 2 вращаются при введенном коде и не вращаются после отмены кода.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте муфту устройства подачи лотка 2 и связанные с ней электрические соединения

Проверьте, что элементы механизма подачи лотка 2 чисты и не загрязнены бумажным мусором, который может привести к застреванию бумаги Проведите очистку элементов подачи бумаги лотка 2 с помощью тряпочки для очистки, смоченной в воде Если какие-то элементы тракта подачи окажутся сильно изношенными, то установите новые элементы

Проверьте, что механизм прижима при замедлении лотка 2 работает нормально

Проверьте, что толкающие ролики механизма подачи лотка 2 работают нормально

При необходимости установите новые элементы

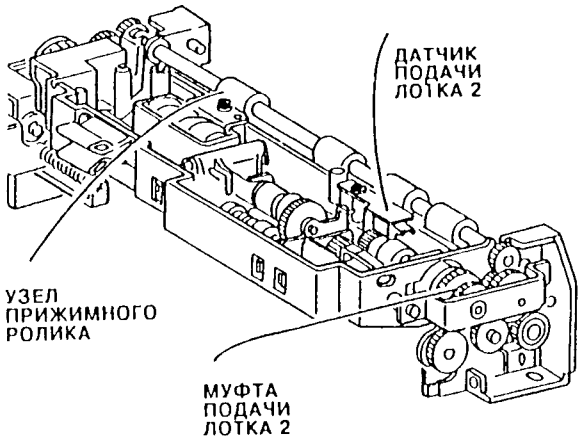


Рис. 1. Расположение элементов

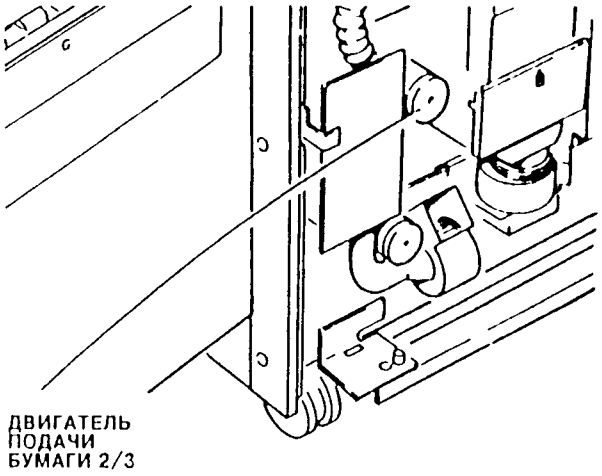
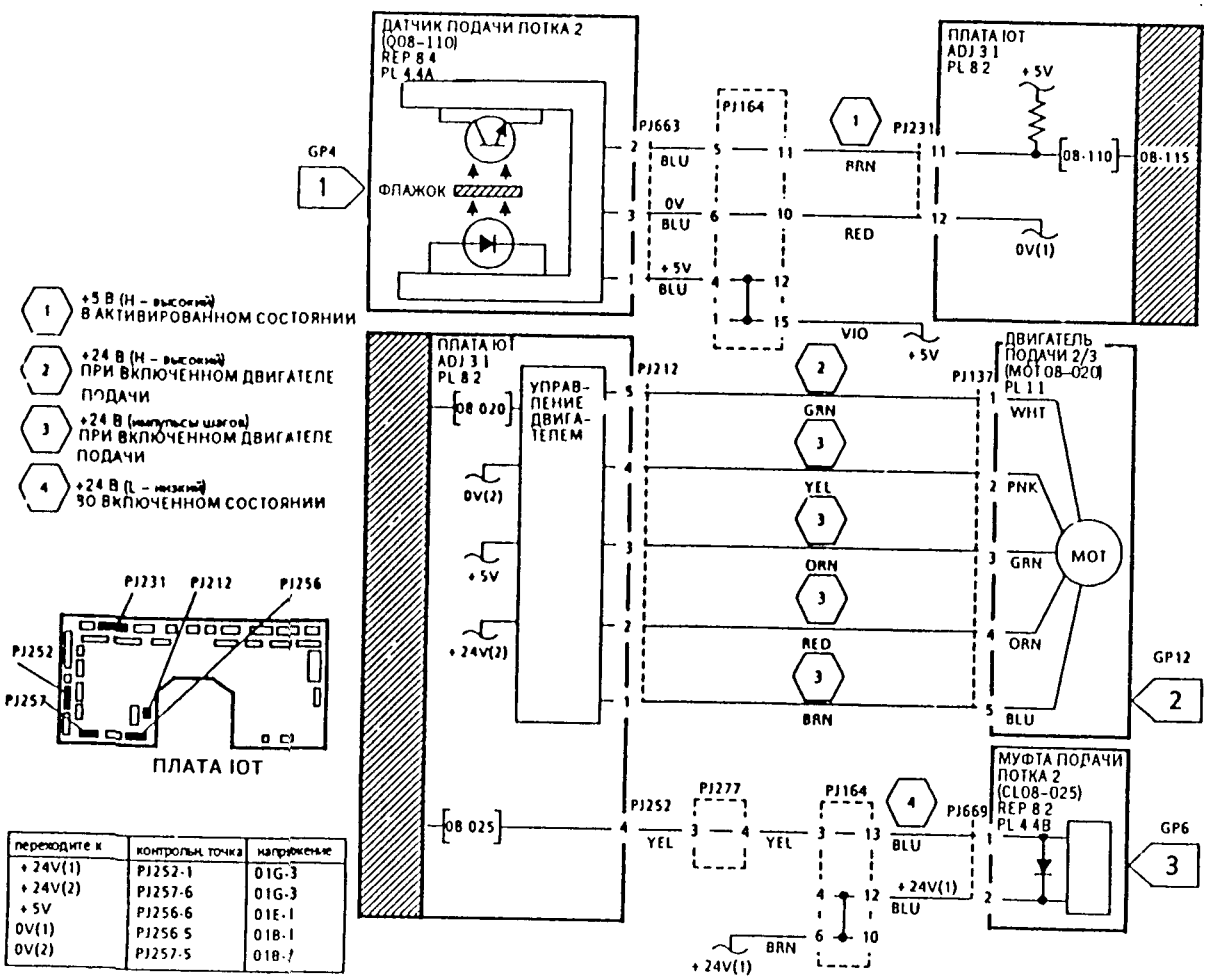


Рис. 2. Расположение элементов



переходите к	контрольн. точка	напряжение
+24V(1)	PJ252-1	01G-3
+24V(2)	PJ257-6	01G-3
+5V	PJ256-6	01E-1
0V(1)	PJ256-5	01B-1
0V(2)	PJ257-5	01B-1

Рис. 3. Электрическая схема

Код неисправности 08-120 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика подачи лотка 3 (Q08-120) за отведенное время после начала подачи бумаги с лотка 3.

Начальные действия

Очистите тракт прохождения бумаги. Если лоток 3 пуст или его трудно открыть из-за того, что стопка бумаги удерживается под устройством подачи, то переходите к RAP 07-330 «Неисправность подъема лотка 3».

Процедура

Войдите в режим диагностики. Введите код 08-120. Вручную вызовите активацию датчика подачи лотка 3. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик подачи лотка 3 и связанные с ним электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ165 на наличие хорошего контакта.

Проверьте, что датчик подачи лотка 3 правильно установлен и закреплен (REP 8.3). Проверьте механическую работу датчика подачи лотка 3. В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

Введите код 08-020. Следите за прижимными роликами лотков 2/3 и дуплексного лотка. Ролики подачи лотков 2/3 и дуплексного лотка вращаются.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте двигатель подачи лотка 2/3 и связанные с ним электрические соединения.

Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите узел подачи лотка 3 (REP 8.24) и направьте свободный конец монтажного жгута проводов разъема PJ165 с внешней стороны правой дверки, после чего закройте дверку. Заново подключите узел подачи к разъему PJ165 и удерживайте узел подачи одной рукой. Введите код 08-030. Рукой поворачивайте узел прижимного ролика лотка 3 в направлении против часовой стрелки. Следите за тормозным роликом и фрикционной муфтой лотка 3. Тормозной ролик и фрикционная муфта лотка 3 вращаются после введения кода, но не вращаются после отмены кода.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте муфту устройства подачи лотка 3 и связанные с ней электрические соединения.

Проверьте, что элементы механизма подачи лотка 3 чисты и не загрязнены бумажным мусором, который может привести к застреванию бумаги (REP 8.2). Проведите очистку элементов подачи бумаги лотка 3 с помощью тряпочки для очистки, смоченной в воде. Если какие-то элементы тракта подачи окажутся сильно изношенными, то установите новые элементы.

Проверьте, что механизм прижима при замедлении лотка 3 работает нормально.

Проверьте, что толкающие ролики механизма подачи лотка 3 работают нормально.

При необходимости установите новые элементы.

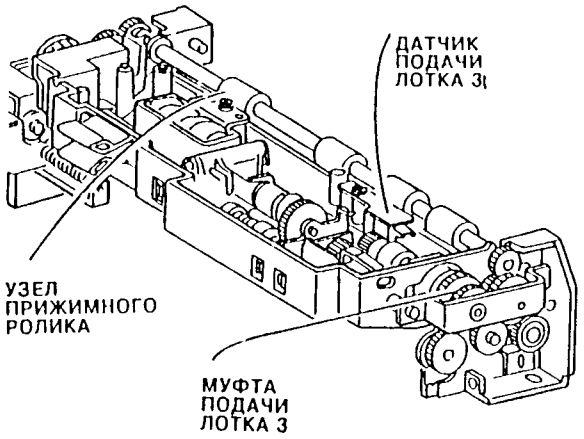


Рис. 1. Расположение элементов

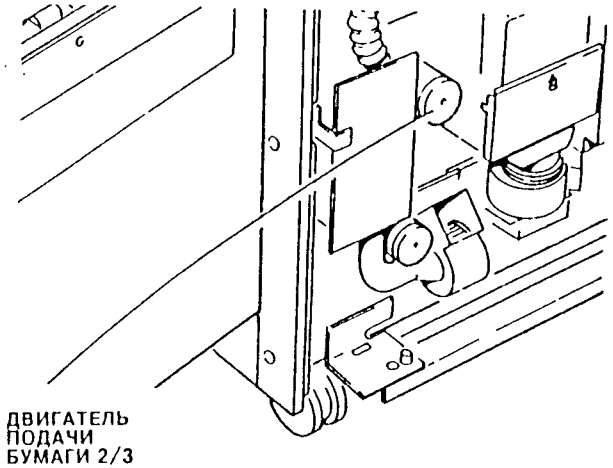
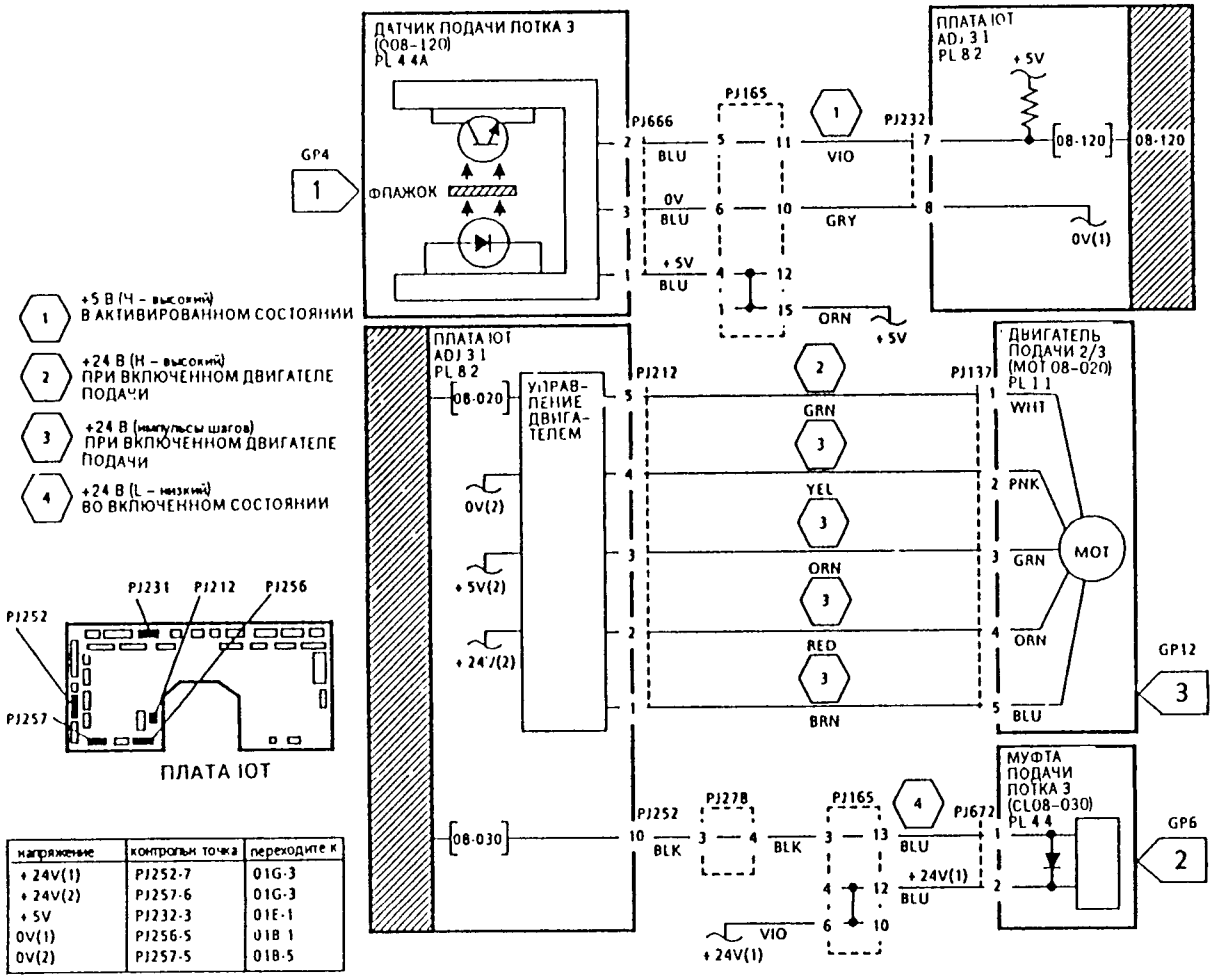


Рис. 2. Расположение элементов



напряжение	контрольная точка	переходите к
+24V(1)	PJ252-7	01G-3
+24V(2)	PJ257-6	01G-3
+5V	PJ232-3	01E-1
0V(1)	PJ256-5	01B-1
0V(2)	PJ257-5	01B-5

Рис. 3. Электрическая схема

RAP 08-125 Пропуск подачи в лотке 4

Код неисправности 08-125 указывает, что печатная плата дуплексного лотка и лотка 4 не получила сигнала с датчика подачи лотка 4 (Q08-125) за отведенное время после начала подачи бумаги с лотка 4.

Начальные действия

Очистите тракт прохождения бумаги. Если лоток 4 пуст или его трудно открыть из-за того, что стопка бумаги удерживается под устройством подачи, то переходите к RAP 07-345 «Неисправность подъема лотка 4».

Процедура

Войдите в режим диагностики. Введите код 08-125. Вручную вызовите активацию датчика подачи лотка 4. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик подачи лотка 4 и связанные с ним электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ340 на наличие хорошего контакта.

Проверьте, что датчик подачи лотка 4 правильно установлен и закреплен (REP 8.3). Проверьте механическую работу датчика подачи лотка 4. В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

Введите код 08-040. Следите за прижимными роликами лотка 4. Ролики подачи лотка 4 вращаются.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте двигатель подачи лотка 4 и связанные с ним электрические соединения.

ВНИМАНИЕ

Не выключайте питания копировальной машины пока узел подачи лотка 1 снят или отсоединен, иначе лоток 4 может подняться выше своего нормального предела перемещения, что приведет к его застреванию. Если это случится, то для освобождения застрявшего механизма подъемника необходимо будет снять двигатель подъемника лотка 4 (MOT 07-040).

Снимите заднюю нижнюю правую крышку, снимите узел подачи лотка 4 (REP 8.24) и направьте свободный конец монтажного жгута проводов разъема PJ340 с внешней стороны правой дверки, после чего закройте дверку. Заново подключите узел подачи к разъему PJ340 и удерживайте узел подачи одной рукой.

Введите код 08-045. Рукой поворачивайте узел прижимного ролика лотка 4 в направлении против часовой стрелки. Следите за тормозным роликом и фрикционной муфтой лотка 4. Тормозной ролик и фрикционная муфта лотка 4 вращаются после введения кода, но не вращаются после отмены кода.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте муфту устройства подачи лотка 4 и связанные с ней электрические соединения.

Проверьте, что элементы механизма подачи лотка 4 чисты и не загрязнены бумажным мусором, который может привести к застреванию бумаги.

Проверьте, что элементы механизма подачи чисты и не загрязнены бумажным мусором, который может привести к застреванию бумаги. Проведите очистку элементов подачи бумаги лотка 4 с помощью тряпочки для очистки, смоченной в воде. Если какие-то элементы тракта подачи окажутся сильно изношенными, то установите новые элементы.

Проверьте, что механизм прижима при замедлении лотка 4 работает нормально.

Проверьте, что все остальные лотки работают нормально.

При необходимости установите новые элементы.

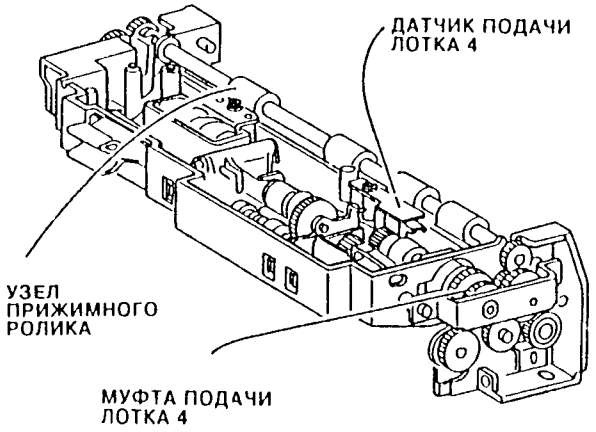


Рис. 1. Расположение элементов

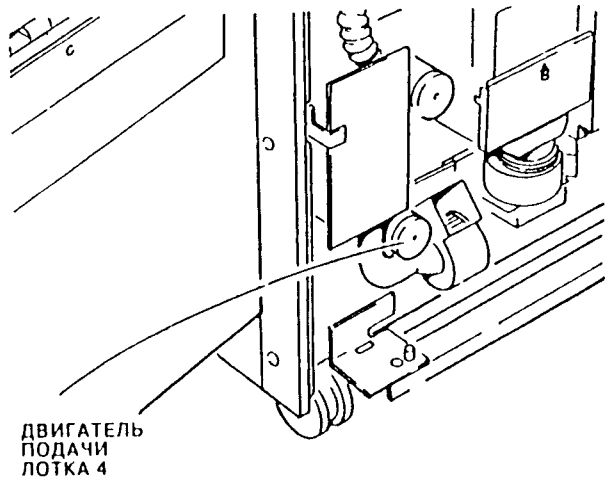
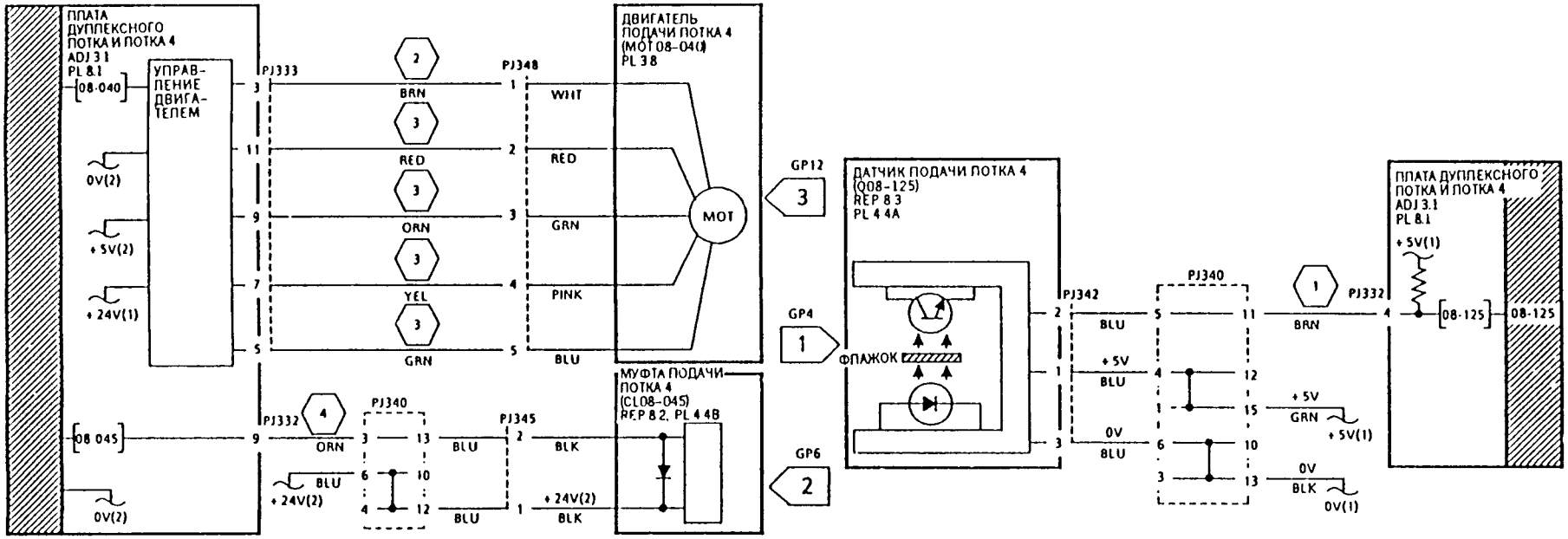


Рис. 2. Расположение элементов



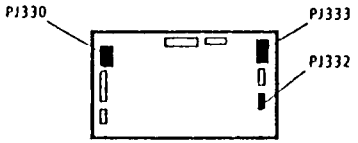
1 +5 В (H – высокий) В АКТИВИРОВАННОМ СОСТОЯНИИ

2 +24 В (H – высокий) ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ПОДАЧИ

3 +24 В (импульсы шагов) ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ПОДАЧИ

4 +24 В (L – низкий) ВО ВКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V(1)	PJ330-1	01G-3
+24V(2)	PJ332-7	01G-3
+5V(1)	PJ332-1	01E-1
+5V(2)	PJ330-3	01E-1
0V (1)	PJ332-3	01B-1
0V(2)	PJ330-2	01B-7



ПЛАТА ДУПЛЕКСНОГО ЛОТКА И ЛОТКА 4

Рис. 3. Электрическая схема

RAP 08-130 Пропуск подачи в HCF

Код неисправности 08 130 указывает, что печатная плата HCI не получила сигнала с датчика подачи HCF (Q08 130) за отведенное время после начала подачи бумаги с HCF

Начальные действия

Очистите тракт прохождения бумаги Снимите крышки с устройства подачи большой емкости HCF и вставьте имитатор блокировки в переключатель стыковки HCF (S07 368)

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините сетевой шнур
Если блокировка устройства подачи большой емкости HCF подсоединена или отсоединена при включении питания машины, то поток HCF будет подниматься или опускаться без какого либо предупреждения

Снимите крышки с устройства подачи большой емкости HCF (REP 7 26), установите имитатор блокировки HCF 117K16880 и заново подсоедините шнур сетевого питания

Войдите в режим диагностики Введите код 08 130 Вручную вызовите активацию датчика подачи HCF Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик подачи устройства HCF и связанные с ним электрические соединения

Проверьте, что датчик подачи HCF правильно установлен и закреплен (REP 8 23) Проверьте механическую работу датчика подачи HCF В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

Введите код 08 055 Следите за элементами толкающего ролика HCF Рукой поверните прижимной ролик устройства подачи HCF в нормальном направлении Толкающий ролик HCF вращается при введенном коде и не вращается после отмены кода

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте муфту устройства подачи HCF и связанные с ней электрические соединения

Отмените код 08 055 Введите код 08 050 Следите за двигателем подачи и приводным ремнем HCI Двигатель работает

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте двигатель подачи HCI и связанные с ним электрические соединения

Поверните ремень привода подъемника устройства HCI так чтобы флажок датчика, закрепленный на червяке шкива не блокировал датчик подталкивателя HCF Введите код 07 360 и поверните ремень привод так, чтобы флажок закрывал датчик Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на low (низкий)

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 и проверьте датчик подталкивателя HCI и связанные с ним соединения

Проверьте, что двигатель подачи HCI правильно установлен и закреплен проверьте что приводные ремни не повреждены правильно натянуты и натянуты

,оверь , ,ь элеме ,мехам , пода стью ,,трязи бумажным мусором, который может привести к застреванию бум ги оведите очистку элементов подачи бумаги HCI с помощ тр ки для очистки, смоченной в воде Если какие то элемен трак а подачи окажутся сильно изношенными, то установите новые элементы

Проверьте, что механизм прижима при замедлении HCF работает нормально

Проверьте, что толкающие ролики механизма подачи HCF работают нормально

Проверьте наличие износа элементов в приводе тормозного ролика При необходимости установите новые элементы

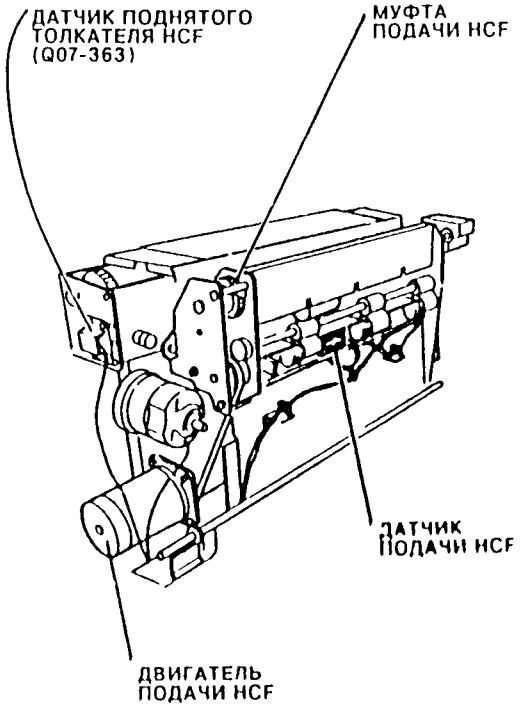


Рис 1 Расположение элементов

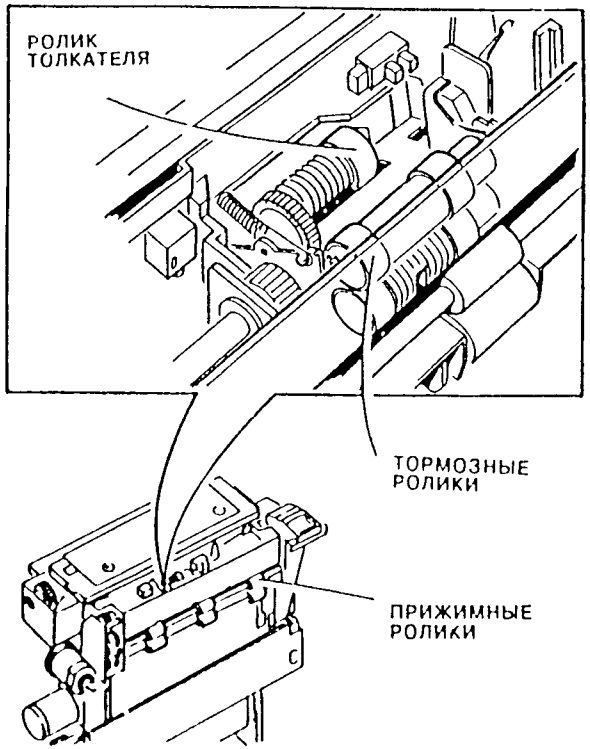
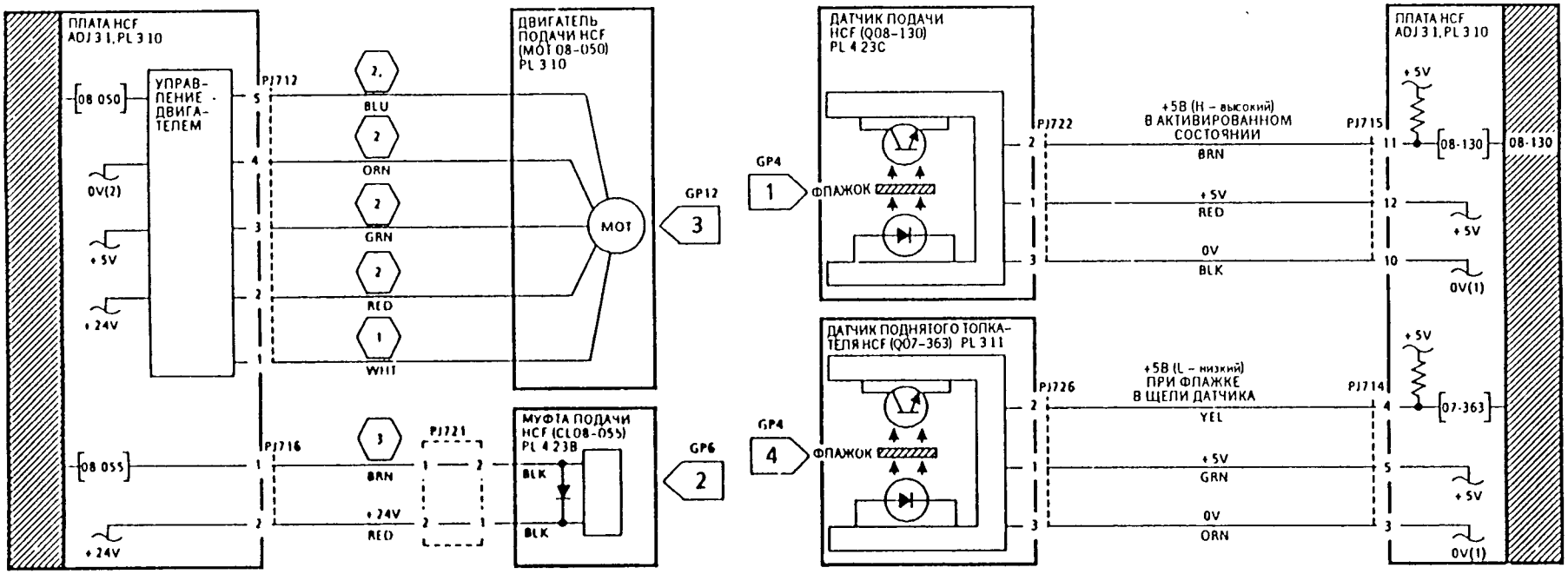


Рис 2 Расположение элементов



1 +24 В (H – высокий)
ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ПОДАЧИ

2 +24 В (импульсы шагов)
ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ПОДАЧИ

3 +24 В (L – низкий)
ВО ВКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	PJ711-5	01G-2
+ 5V	PJ711-8	01E-2
0V (1)	PJ711-7	01B-2
0V(2)	PJ711-6	01B-6

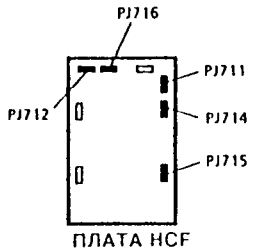


Рис. 3. Электрическая схема

Пропуск подачи в дуплексном лотке

Код неисправности 08-135 указывает, что печатная плата дуплексного лотка и лотка 4 не получила сигнала с датчика подачи дуплексного лотка (Q08-135) за отведенное время после начала подачи бумаги с дуплексного лотка.

Начальные действия

Очистите тракт транспортировки бумаги.

Процедура

Осмотрите стопку бумаги в дуплексном лотке. Стопка аккуратно сложена и размещена на лотке в крайнем переднем правом положении.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 10-125 «Застревание копии».

Откройте дуплексный лоток и осмотрите положение боковой направляющей. Боковая направляющая установлена в правильное положение для ширины используемой бумаги.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 07B «Определение формата бумаги на лотках»

Войдите в режим диагностики. Введите код 08-135. Вручную вызовите активацию датчика подачи дуплексного лотка. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик подачи дуплексного лотка и связанные с ним электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ360 на наличие хорошего контакта.

Проверьте, что датчик подачи дуплексного лотка правильно установлен и закреплен. Проверьте механическую работу датчика подачи дуплексного лотка. В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

Снимите заднюю нижнюю крышку дуплексного лотка для доступа к муфте подачи дуплексного лотка. Изготовьте на машине дуплексную копию, наблюдая при этом за муфтой подачи дуплексного лотка в тот момент, когда первый лист бумаги подается с дуплексного лотка. Центральный вал муфты подачи дуплексного лотка вращается при подаче листа с дуплексного лотка.

ДА НЕТ

| Введите код 08-060 и следите за ремнем привода дуплексной подачи в задней части дуплексного лотка. Приводной ремень вращается.

| ДА НЕТ

| | Между контактами 29 и 32 разъема PJ370 и общей клеммой логики 0 В (землей) имеется электрическое соединение (контакт).

| | ДА НЕТ

| | | Переходите к блоку питания и выполните RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» для нахождения неисправности.

| | На контакте 16 разъема PJ370 имеется напряжение +24 В.

| | ДА НЕТ

| | | Переходите к блоку питания и выполните RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт» для нахождения неисправности.

| | Проверьте наличие разрыва или короткого замыкания в синих проводах между разъемами PJ382 и PJ370. Электрические соединения исправны.

A B

B

ДА НЕТ

| Выполните ремонт электрических соединений (R 1.1).

Отсоедините разъем PJ382 и снимите двигатель привода дуплексного лотка для упрощения измерений. Измерьте сопротивления между следующими подходящими к двигателю проводами, они должны соответствовать указанным ниже величинам.

Между контактами 2 и 1 = от 1,4 до 1,8 МОм
Между контактами 2 и 4 = короткое замыкание
Между контактами 2 и 5 = от 5,5 до 6,8 кОм
Между контактами 2 и 6 = от 5,8 до 7,2 кОм

Результаты измерений соответствуют приведенным значениям.

ДА НЕТ

| Установите новый двигатель привода дуплексного лотка (MOT 08-060) PL 4.17.

Проведите проверку на обрыв цепи или короткое замыкание между контактом 18 разъема PJ336 и контактом 31 разъема PJ370, а также между контактом 16 разъема PJ336 и контактом 30 разъема PJ370. Электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

| Выполните ремонт электрических соединений (REP 1.1).

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате дуплексного лотка и лотка 4. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату дуплексного лотка и лотка 4 (PL 8.1).

Перейдите к флагу 2 и проверьте муфту подачи дуплексного лотка и связанные с ней электрические соединения.

Снимите кассеты с бумагой с лотков 2 и 3 и оставьте лотки 2 и 3 открытыми так, чтобы вы могли следить за соленоидом подталкивающих роликов дуплексного лотка. Введите код 07-055. Соленоид срабатывает и опускает толкающие ролики на основание дуплексного лотка.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 3 и проверьте соленоид толкающего ролика дуплексного лотка и связанные с ним электрические соединения.

Проверьте, что толкающие ролики находятся в хорошем состоянии (с точки зрения механики). При необходимости установите новые толкающие ролики (REP 7.10).

Следите за лопаточным колесом и соленоидом лопаточного колеса. Введите код 07-060. Соленоид срабатывает и опускает лопаточное колесо на основание дуплексного лотка.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 4 и проверьте соленоид лопаточного колеса дуплексного лотка и связанные с ним электрические соединения.

Проверьте, что элементы привода лопаточного колеса находятся в хорошем состоянии. При необходимости установите новые элементы.

Введите код 07-065. Следите за соленоидом позиционирования лотка. Соленоид включается (срабатывает) и затем отключается.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 5 и проверьте соленоид позиционирования лотка и связанные с ним электрические соединения.

Бумага в дуплексном лотке расположена напротив выходного затвора бумаги.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 10-120 «Застревание копии».

C

C

Проверьте механическое срабатывание муфты и механизма, который перемещает дуплексный лоток вперед и назад. При необходимости установите новые элементы.

Проверьте, что затвор вывода бумаги дуплексного лотка работает правильно и не застревает, а также не засорен бумажным мусором.

Проверьте состояние лопаточного колеса и убедитесь, что все зажимы и другие элементы правильно расположены на валу (PL 4.19). При необходимости произведите очистку лопаточного колеса с помощью тряпочки для очистки, смоченной в воде. Если лопаточное колесо сильно изношено, то установите новое лопаточное колесо.

Проверьте, что элементы механизма чисты и не загрязнены бумажным мусором, который может привести к застреванию бумаги. Проведите очистку элементов подачи бумаги дуплексного лотка с помощью тряпочки для очистки, смоченной в воде. Если какие-то элементы тракта подачи окажутся сильно изношенными, то установите новые элементы.

Проверьте механическую работу роликов подачи дуплексного лотка, при необходимости установите новые элементы (PL 4.18).

Пропуск подачи в дуплексном лотке

Код неисправности 08-135 указывает, что печатная плата дуплексного лотка и лотка 4 не получила сигнала с датчика подачи дуплексного лотка (Q08-135) за отведенное время после начала подачи бумаги с дуплексного лотка.

Начальные действия

Очистите тракт транспортировки бумаги.

Процедура

Осмотрите стопку бумаги в дуплексном лотке. Стопка аккуратно сложена и размещена на лотке в крайнем переднем правом положении.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 10-125 «Застревание копии».

Откройте дуплексный лоток и осмотрите положение боковой направляющей. Боковая направляющая установлена в правильное положение для ширины используемой бумаги.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 07B «Определение формата бумаги на лотках»

Войдите в режим диагностики. Введите код 08-135. Вручную вызовите активацию датчика подачи дуплексного лотка. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик подачи дуплексного лотка и связанные с ним электрические соединения. Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ360 на наличие хорошего контакта.

Проверьте, что датчик подачи дуплексного лотка правильно установлен и закреплен. Проверьте механическую работу датчика подачи дуплексного лотка. В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

Снимите заднюю нижнюю крышку дуплексного лотка для доступа к муфте подачи дуплексного лотка. Изготовьте на машине дуплексную копию, наблюдая при этом за муфтой подачи дуплексного лотка в тот момент, когда первый лист бумаги подается с дуплексного лотка. Центральный вал муфты подачи дуплексного лотка вращается при подаче листа с дуплексного лотка.

ДА НЕТ

| Введите код 08-060 и следите за ремнем привода дуплексной подачи в задней части дуплексного лотка. Приводной ремень вращается.

| ДА НЕТ

| | Между контактами 29 и 32 разъема PJ370 и общей клеммой логики 0 В (землей) имеется электрическое соединение (контакт).

| | ДА НЕТ

| | | Переходите к блоку питания и выполните RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» для нахождения неисправности.

| | На контакте 16 разъема PJ370 имеется напряжение +24 В.

| | ДА НЕТ

| | | Переходите к блоку питания и выполните RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт» для нахождения неисправности.

| | Проверьте наличие разрыва или короткого замыкания в синих проводах между разъемами PJ382 и PJ370. Электрические соединения исправны.

A B

B

ДА НЕТ

| Выполните ремонт электрических соединений (R 1.1).

Отсоедините разъем PJ382 и снимите двигатель привода дуплексного лотка для упрощения измерений. Измерьте сопротивления между следующими подходящими к двигателю проводами, они должны соответствовать указанным ниже величинам.

Между контактами 2 и 1 = от 1,4 до 1,8 МОм
Между контактами 2 и 4 = короткое замыкание
Между контактами 2 и 5 = от 5,5 до 6,8 кОм
Между контактами 2 и 6 = от 5,8 до 7,2 кОм

Результаты измерений соответствуют приведенным значениям.

ДА НЕТ

| Установите новый двигатель привода дуплексного лотка (MOT 08-060) PL 4.17.

Проведите проверку на обрыв цепи или короткое замыкание между контактом 18 разъема PJ336 и контактом 31 разъема PJ370, а также между контактом 16 разъема PJ336 и контактом 30 разъема PJ370. Электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

| Выполните ремонт электрических соединений (REP 1.1).

Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте наличие напряжений питания на печатной плате дуплексного лотка и лотка 4. Если напряжения питания в порядке, то установите новую печатную плату дуплексного лотка и лотка 4 (PL 8.1).

Перейдите к флагу 2 и проверьте муфту подачи дуплексного лотка и связанные с ней электрические соединения.

Снимите кассеты с бумагой с лотков 2 и 3 и оставьте лотки 2 и 3 открытыми так, чтобы вы могли следить за соленоидом подталкивающих роликов дуплексного лотка. Введите код 07-055. Соленоид срабатывает и опускает толкающие ролики на основание дуплексного лотка.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 3 и проверьте соленоид толкающего ролика дуплексного лотка и связанные с ним электрические соединения.

Проверьте, что толкающие ролики находятся в хорошем состоянии (с точки зрения механики). При необходимости установите новые толкающие ролики (REP 7.10).

Следите за лопаточным колесом и соленоидом лопаточного колеса. Введите код 07-060. Соленоид срабатывает и опускает лопаточное колесо на основание дуплексного лотка.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 4 и проверьте соленоид лопаточного колеса дуплексного лотка и связанные с ним электрические соединения.

Проверьте, что элементы привода лопаточного колеса находятся в хорошем состоянии. При необходимости установите новые элементы.

Введите код 07-065. Следите за соленоидом позиционирования лотка. Соленоид включается (срабатывает) и затем отключается.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 5 и проверьте соленоид позиционирования лотка и связанные с ним электрические соединения.

Бумага в дуплексном лотке расположена напротив выходного затвора бумаги.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 10-120 «Застревание копии».

C

C

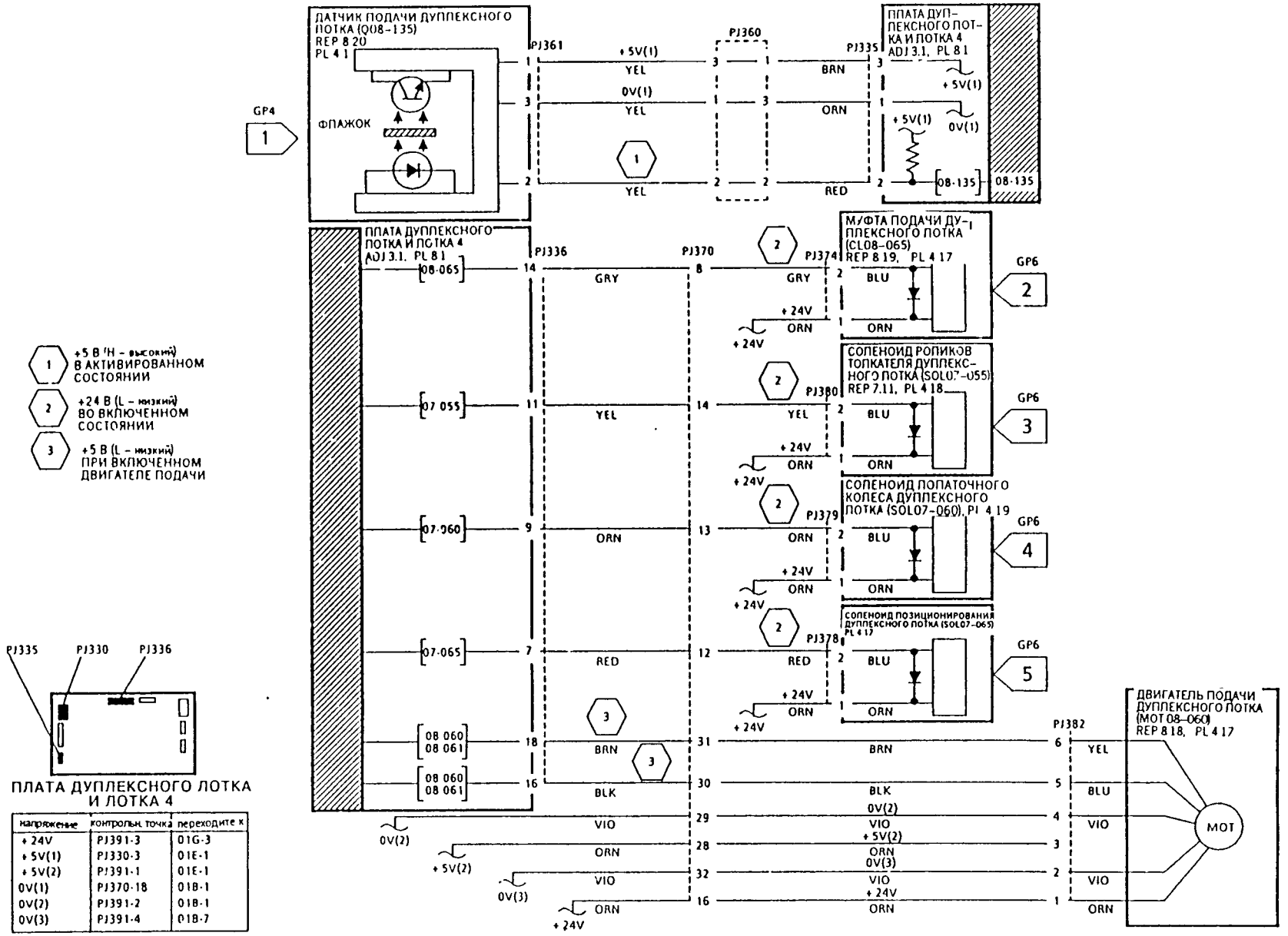
Проверьте механическое срабатывание муфты и механизма, который перемещает дуплексный лоток вперед и назад. При необходимости установите новые элементы.

Проверьте, что затвор вывода бумаги дуплексного лотка работает правильно и не застревает, а также не засорен бумажным мусором.

Проверьте состояние лопаточного колеса и убедитесь, что все зажимы и другие элементы правильно расположены на валу (PL 4.19). При необходимости произведите очистку лопаточного колеса с помощью тряпочки для очистки, смоченной в воде. Если лопаточное колесо сильно изношено, то установите новое лопаточное колесо.

Проверьте, что элементы механизма чисты и не загрязнены бумажным мусором, который может привести к застреванию бумаги. Проведите очистку элементов подачи бумаги дуплексного лотка с помощью тряпочки для очистки, смоченной в воде. Если какие-то элементы тракта подачи окажутся сильно изношенными, то установите новые элементы.

Проверьте механическую работу роликов подачи дуплексного лотка, при необходимости установите новые элементы (PL 4.18).



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V	PJ391-3	01G-3
+5V(1)	PJ330-3	01E-1
+5V(2)	PJ391-1	01E-1
0V(1)	PJ370-18	01B-1
0V(2)	PJ391-2	01B-1
0V(3)	PJ391-4	01B-7

Рис. 1. Электрическая схема

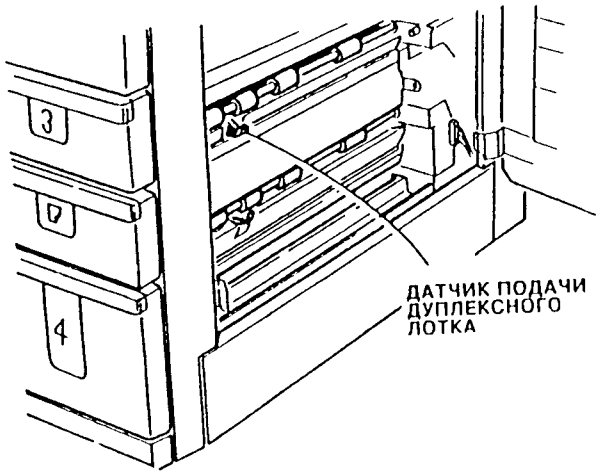


Рис. 2. Расположение элементов

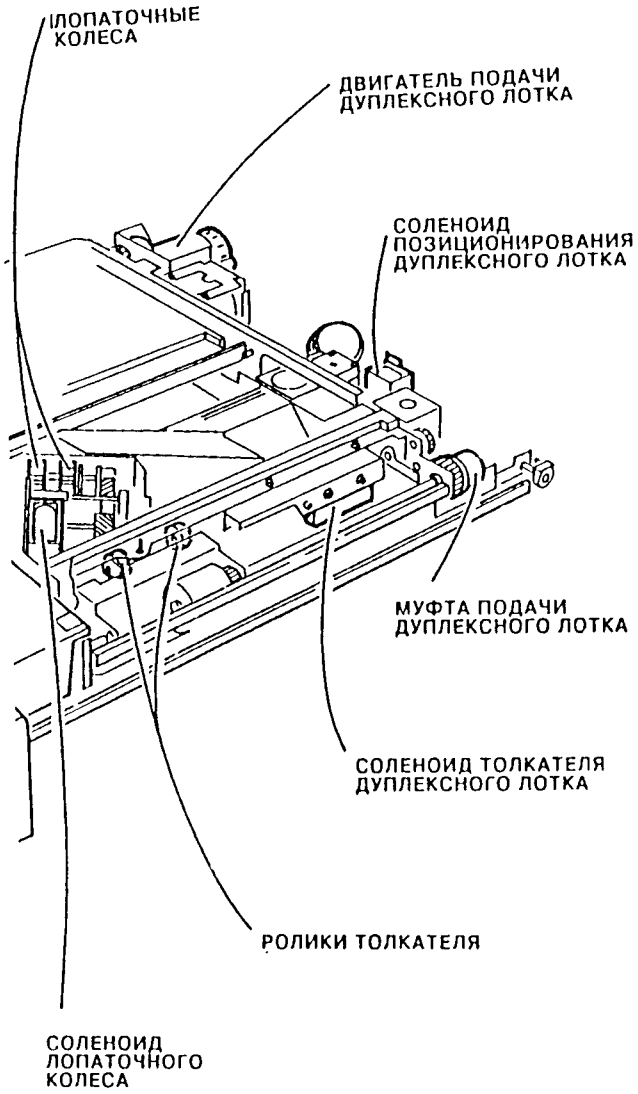


Рис. 3. Расположение элементов

RAP 08-150, 152, 154, 156, 158, 160, 162

Включен датчик регистрации передней кромки

Код неисправности 08-150 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика регистрации передней кромки (Q08-150) за отведенное время после того, как передняя кромка достигла положения датчика подачи 1 с лотка 1.

Код неисправности 08-152 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика регистрации передней кромки (Q08-150) за отведенное время после того, как передняя кромка достигла положения датчика подачи 1 с лотка 2.

Код неисправности 08-154 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика регистрации передней кромки (Q08-150) за отведенное время после того, как передняя кромка достигла положения датчика подачи 1 с лотка 3.

Код неисправности 08-156 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика регистрации передней кромки (Q08-150) за отведенное время после того, как передняя кромка достигла положения датчика подачи 1 с лотка 4.

Код неисправности 08-158 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика регистрации передней кромки (Q08-150) за отведенное время после того, как передняя кромка достигла положения датчика подачи 1 с дуплексного лотка.

Код неисправности 08-160 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика регистрации передней кромки (Q08-150) за отведенное время после того, как передняя кромка достигла положения датчика подачи 1 с HCF.

Код неисправности 08-162 указывает, что печатная плата IOT не получила сигнала с датчика регистрации передней кромки (Q08-150) за отведенное время после начала подачи бумаги с подачика устройства обхода лоткав.

Начальные действия

Очистите тракт транспортировки бумаги

Процедура

Откройте переднюю крышку. Откройте верх копировальной машины. Войдите в режим диагностики. Введите код 08-150. Рукой вызовите активацию датчика регистрации передней кромки. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик регистрации передней кромки и связанные с ним электрические соединения

Проверьте, что датчик регистрации передней кромки правильно установлен и закреплен. Проверьте механическую работу датчика регистрации передней кромки. В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

Выполните регулировку ADJ 8.3 «Регистрация верхней кромки».

Введите код 08-005 и проверьте, что ролики регистрации вращаются при работающем двигателе подачи 1. Проверьте, что шестеренки привода не повреждены. При необходимости установите новые элементы (PL 4.11 и PL 4.12).

...верь... элек... механ... очисти... загря... бум... ным мусором, который может привести к застреванию бумаг... Пр... ите очистку элементов регистрации подачи с помощ... тр... ки для очистки, смоченной в воде. Если какие-то элемен... тракта подачи окажутся сильно изношенными, то установите новые элементы.

Очистите прижимной ролик лотка 1 с помощью тряпочки для протирки и очистителя «Формула А». При необходимости установите новый узел прижимного ролика лотка 1 (PL 4.4А).

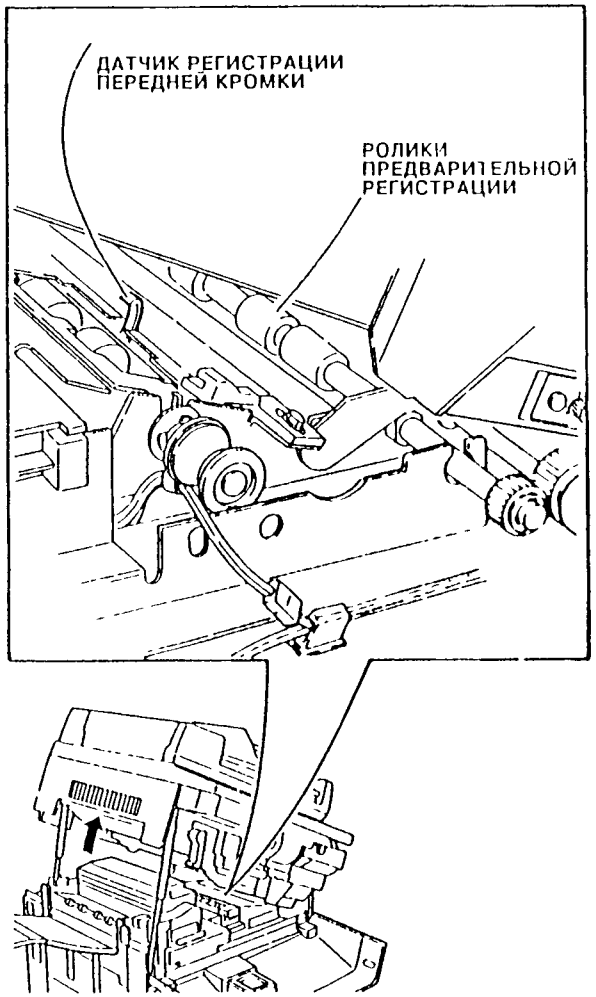
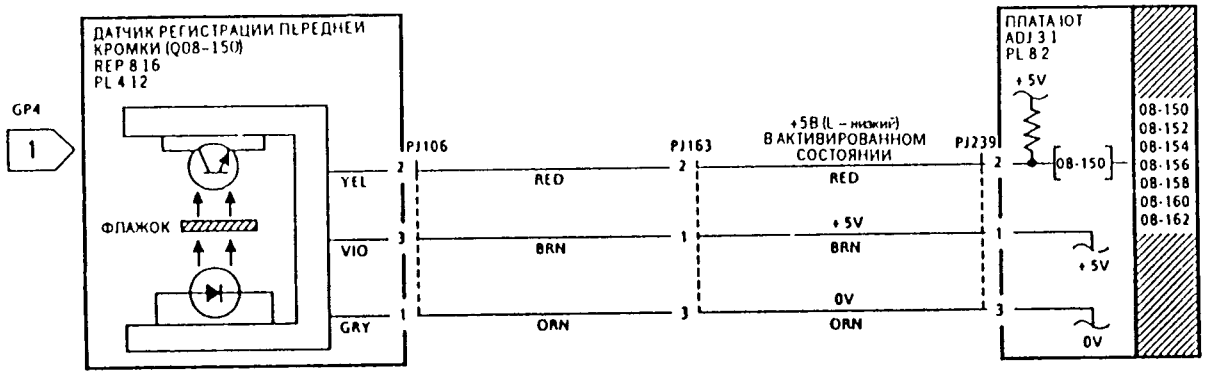


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн точка	смотрите
+5V	PJ256 6	01E-1
0V	PJ256-4	01B-1

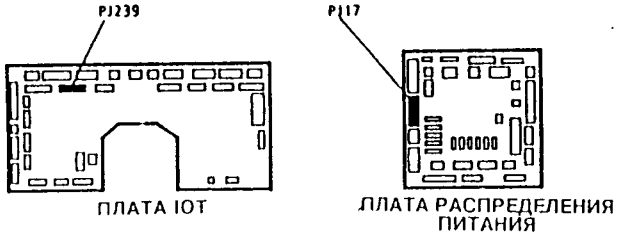


Рис. 2. Электрическая схема

передней кромки

Код неисправности 08-165 указывает, что печатная плата IOT обнаружила, что сигнал с датчика регистрации передней кромки (Q08-150) не выключился за отведенное время после того, как открылся затвор регистрации.

Начальные действия

Очистите тракт транспортировки бумаги.

Процедура

Откройте переднюю крышку и вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней дверки. Откройте верх копировальной машины. Войдите в режим диагностики. Введите код 08-070. **Пальцы затвора регистрации поднимаются с нижней направляющей регистрации после введения кода и опускаются ниже направляющей после отмены кода.**

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте соленоид затвора регистрации и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 08-150. Рукой вызовите активацию датчика регистрации передней кромки. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик регистрации передней кромки и связанные с ним электрические соединения.

Войдите в файл инженерной регулировки процедуры диагностического контроля DC131 и установите страницу 2 – REG. BUCKLE (регистрация прогиба) в значение 34 (номинальное). Включите копирование. Если при изготовлении копий опять возникнет застревание бумаги с кодом 08-165, то уменьшите установленное значение до такой величины, что бумага будет успешно подаваться без застревания. Будьте внимательны и не уменьшайте значение слишком сильно, так как это может вызвать ошибочную регистрацию бумаги и неисправности типа перекоса.

Проверьте, что датчик регистрации передней кромки правильно установлен и закреплен. Проверьте механическую работу датчика регистрации передней кромки. Убедитесь, что датчик регистрации передней кромки чист и не загрязнен тонером или очистным материалом. В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

Введите код 04-300 и проверьте, что ролики регистрации вращаются при работающем главном двигателе.

Проверьте верхний тракт подачи бумаги и убедитесь, что там нет никаких препятствий, которые могут привести к застреванию бумаги. Проведите очистку элементов подачи с помощью тряпочки для очистки, смоченной в воде. Если какие-то элементы тракта подачи окажутся сильно изношенными, то установите новые элементы.

Если неисправность возникает только тогда, когда бумага подается с дуплексного лотка, то проверьте, не цепляется ли верхняя кромка листа бумаги за верхний край датчика регистрации. Если это так, то вероятно источником неисправности является механизм бокового сдвига дуплексного лотка, который не позволяет проводить подачу бумаги из правильного положения. Проверьте, не засорен ли дуплексный лоток бумажным мусором или другими посторонними предметами. Если дуплексный лоток не надежно фиксируется («паркуется») в положении подачи, то установите новый узел муфты позиционирования лотка (PL 4.17).

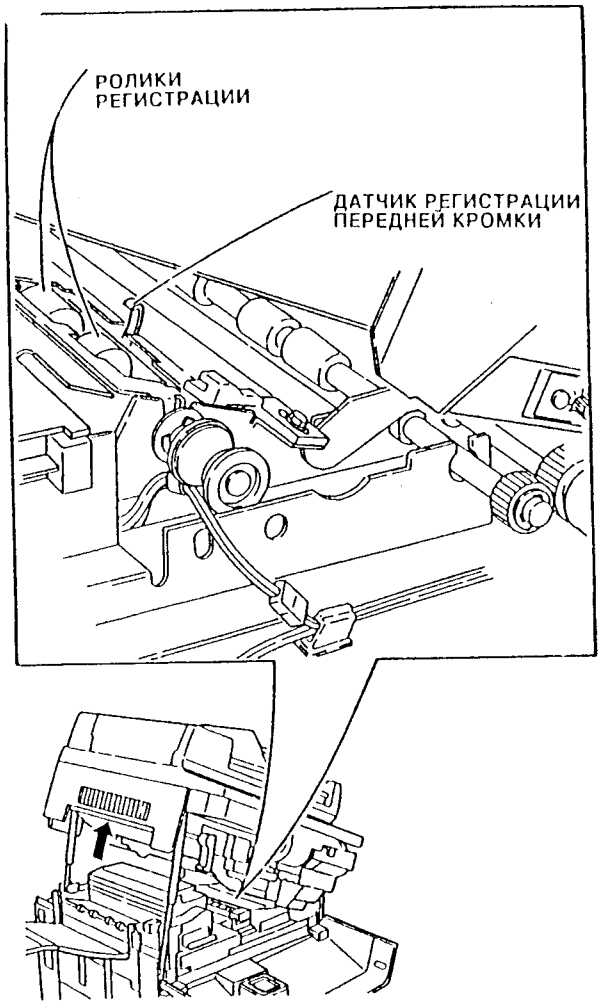


Рис. 1. Расположение элементов

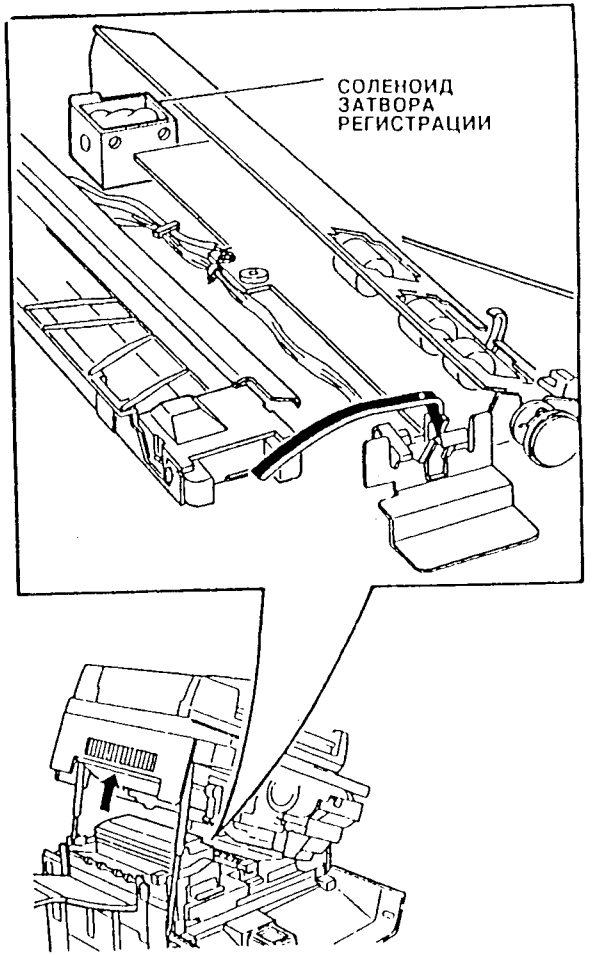
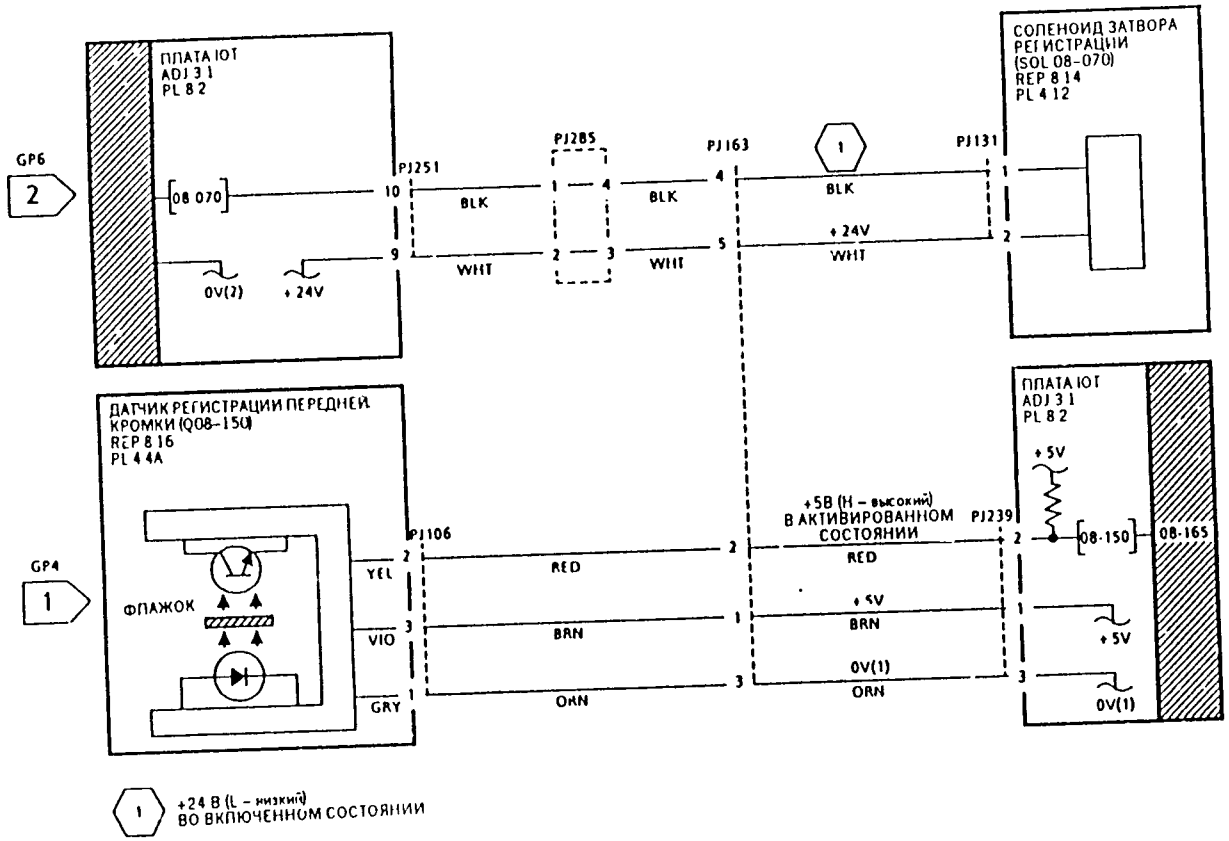


Рис. 2. Расположение элементов



напряжение	контрольн точка	смотрите
+ 24V	PJ257-6	01G-3
+ 5V	P256-7	01E-1
0V(1)	PJ256 5	01B 1
0V(2)	PJ257-5	01B 7

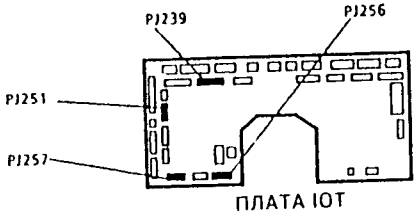


Рис. 3. Электрическая схема

RAP 08-310, 320, 330, 340, 350, 360, 365, 370
Застревание в устройстве подачи

Код неисправности 08-310 указывает, что печатная плата IOT обнаружила, что датчик подачи лотка 1 (Q08 100) находится в активном состоянии при включении питания или в момент начала копирования

Код неисправности 08-320 указывает, что печатная плата IOT обнаружила, что датчик подачи лотка 2 (Q08 110) находится в активном состоянии при включении питания или в момент начала копирования

Код неисправности 08 330 указывает, что печатная плата IOT обнаружила, что датчик подачи лотка 3 (Q08 120) находится в активном состоянии при включении питания или в момент начала копирования

Код неисправности 08 340 указывает, что печатная плата IOT обнаружила, что датчик подачи лотка 4 (Q08-125) находится в активном состоянии при включении питания или в момент начала копирования

Код неисправности 08 350 указывает, что печатная плата IOT обнаружила, что датчик подачи дуплексного лотка (Q08 135) находится в активном состоянии при включении питания или в момент начала копирования

Код неисправности 08 360 указывает, что печатная плата IOT обнаружила, что датчик подачи HCF (Q08-130) находится в активном состоянии при включении питания или в момент начала копирования

Код неисправности 08 365 указывает, что печатная плата IOT обнаружила, что датчик длины устройства обхода лотков (Q07 387) находится в активном состоянии при включении питания или в момент начала копирования

Код неисправности 08-370 указывает, что печатная плата IOT обнаружила, что датчик регистрации (Q08 150) находится в активном состоянии при включении питания или в момент начала копирования

Начальные действия

Проверьте, что на датчике не осталось бумаги Очистите тракт транспортировки бумаги

Процедура

Согласно отображаемому коду неисправности переходите к соответствующей RAP.

Код неисправности 08 310

Войдите в режим диагностики Введите код 08 100 Вручную вызовите активацию датчика подачи лотка 1 Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий)

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик подачи лотка 1 и связанные с ним электрические соединения Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ161 на наличие хорошего контакта

Проверьте, что датчик подачи лотка 1 правильно установлен и закреплен Проверьте механическую работу датчика подачи В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

Код неисправности 08 320

Войдите в режим диагностики Введите код 08 110 Вручную вызовите активацию датчика подачи лотка 2 Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий)

НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик подачи лотка 2 и связанные с ним электрические соединения Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ164 на наличие хорошего контакта

Проверьте, что датчик подачи лотка 2 правильно установлен и закреплен Проверьте механическую работу датчика подачи В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

Код неисправности 08 330

Войдите в режим диагностики Введите код 08 120 Вручную вызовите активацию датчика подачи лотка 3 Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте датчик подачи лотка 3 и связанные с ним электрические соединения Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ165 на наличие хорошего контакта

Проверьте, что датчик подачи лотка 3 правильно установлен и закреплен Проверьте механическую работу датчика подачи В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

Код неисправности 08-340

Войдите в режим диагностики Введите код 08 125 Вручную вызовите активацию датчика подачи лотка 4 Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий)

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 и проверьте датчик подачи лотка 4 и связанные с ним электрические соединения Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ340 на наличие хорошего контакта

Проверьте, что датчик подачи лотка 4 правильно установлен и закреплен Проверьте механическую работу датчика подачи В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

Код неисправности 08 350

Войдите в режим диагностики Введите код 08 135 Вручную вызовите активацию датчика подачи дуплексного лотка Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 5 и проверьте датчик подачи дуплексного лотка и связанные с ним электрические соединения Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ360 на наличие хорошего контакта

Проверьте, что датчик подачи дуплексного лотка правильно установлен и закреплен Проверьте механическую работу датчика подачи В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

Код неисправности 08 360

Войдите в режим диагностики Введите код 08-130 Вручную вызовите активацию датчика подачи HCF Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий)

ДА НЕТ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините сетевой шнур.

Если блокировка устройства подачи большой емкости HCF подсоединена или отсоединена при включении питания машины, то лоток HCF будет подниматься или опускаться без какого-либо предупреждения

Снимите крышки с устройства подачи большой емкости HCF (REP 7 26), установите имитатор блокировки HCF 117K16880 и заново подсоедините шнур сетевого питания

Перейдите к флагу 7 и проверьте датчик подачи HCF и связанные с ним электрические соединения

Проверьте, что датчик подачи HCF правильно установлен и закреплен Проверьте механическую работу датчика подачи В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы Убедитесь, что монтажный жгут от датчика подачи HCF расположен правильно и удален от пружины тормозного ролика

Код неисправности 08 365

Войдите в режим диагностики Введите код 07 387 Вручную вызовите активацию датчика длины устройства обхода лотков Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий)

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 6 и проверьте датчик длины устройства обхода лотков и связанные с ним электрические соединения Проверьте штырьки и гнезда разъема PJ160 на наличие хорошего контакта

Проверьте, что датчик длины устройства обхода лотков правильно установлен и закреплен Проверьте механическую работу датчика длины устройства обхода лотков В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

Код неисправности 08-370

Войдите в режим диагностики Введите код 08 150 Вручную вызовите активацию датчика регистрации передней кромки Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий)

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 8 и проверьте датчик регистрации передней кромки и связанные с ним электрические соединения

Проверьте, что датчик регистрации передней кромки правильно установлен и закреплен Проверьте механическую работу датчика регистрации В случае необходимости проведите ремонт или установите новые элементы

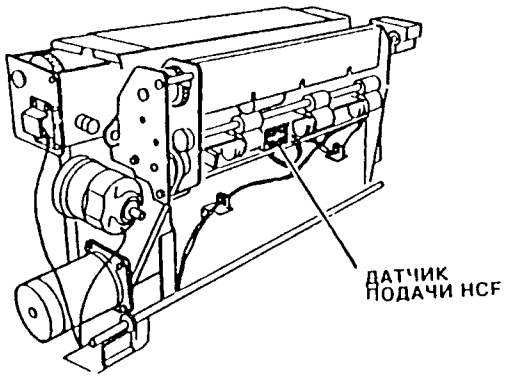


Рис. 1. Расположение элементов

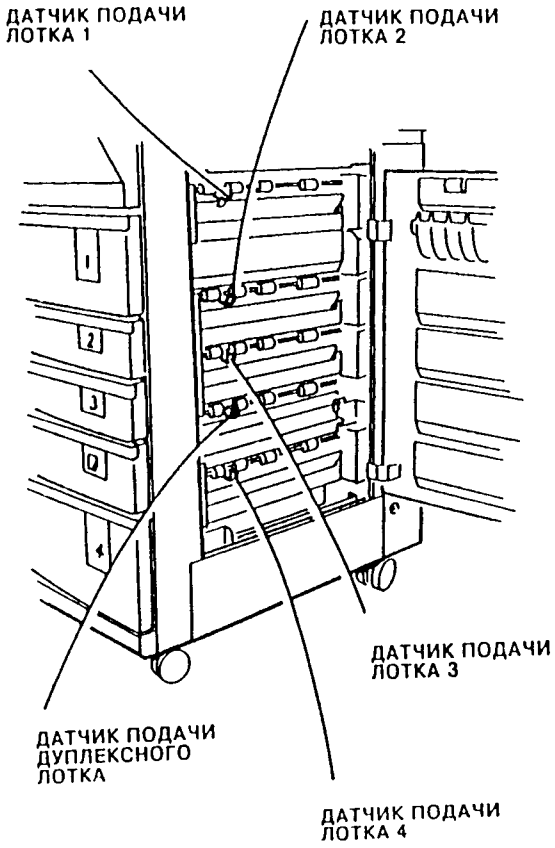


Рис. 2. Расположение элементов

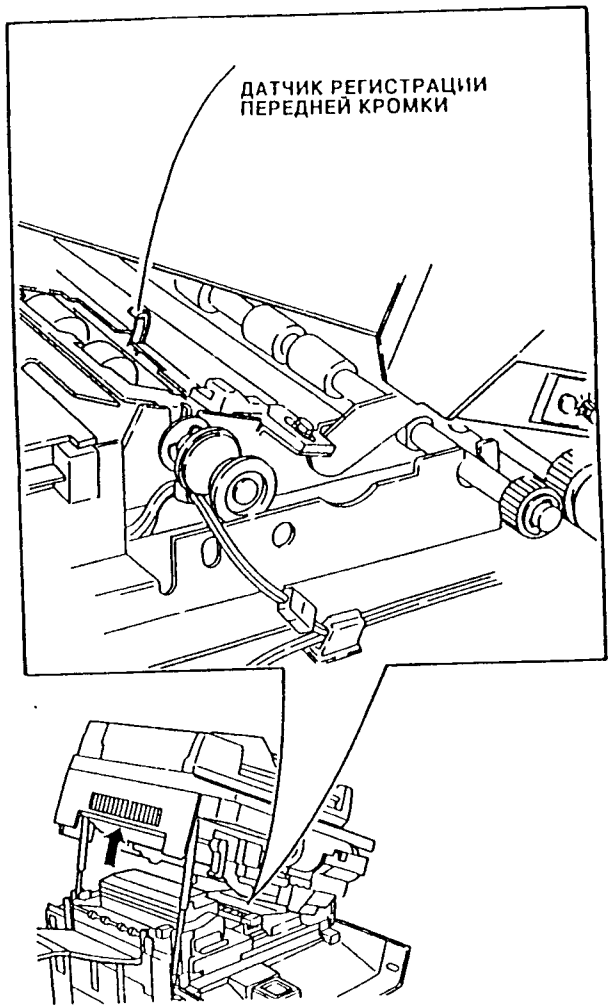


Рис. 3. Расположение элементов

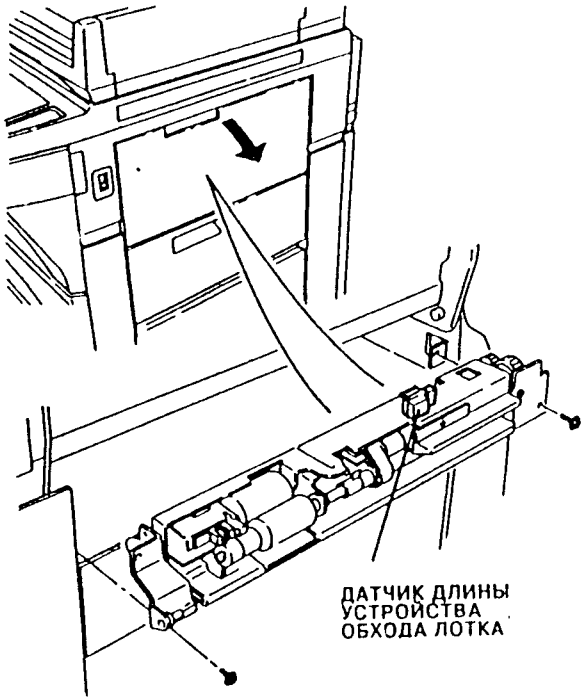
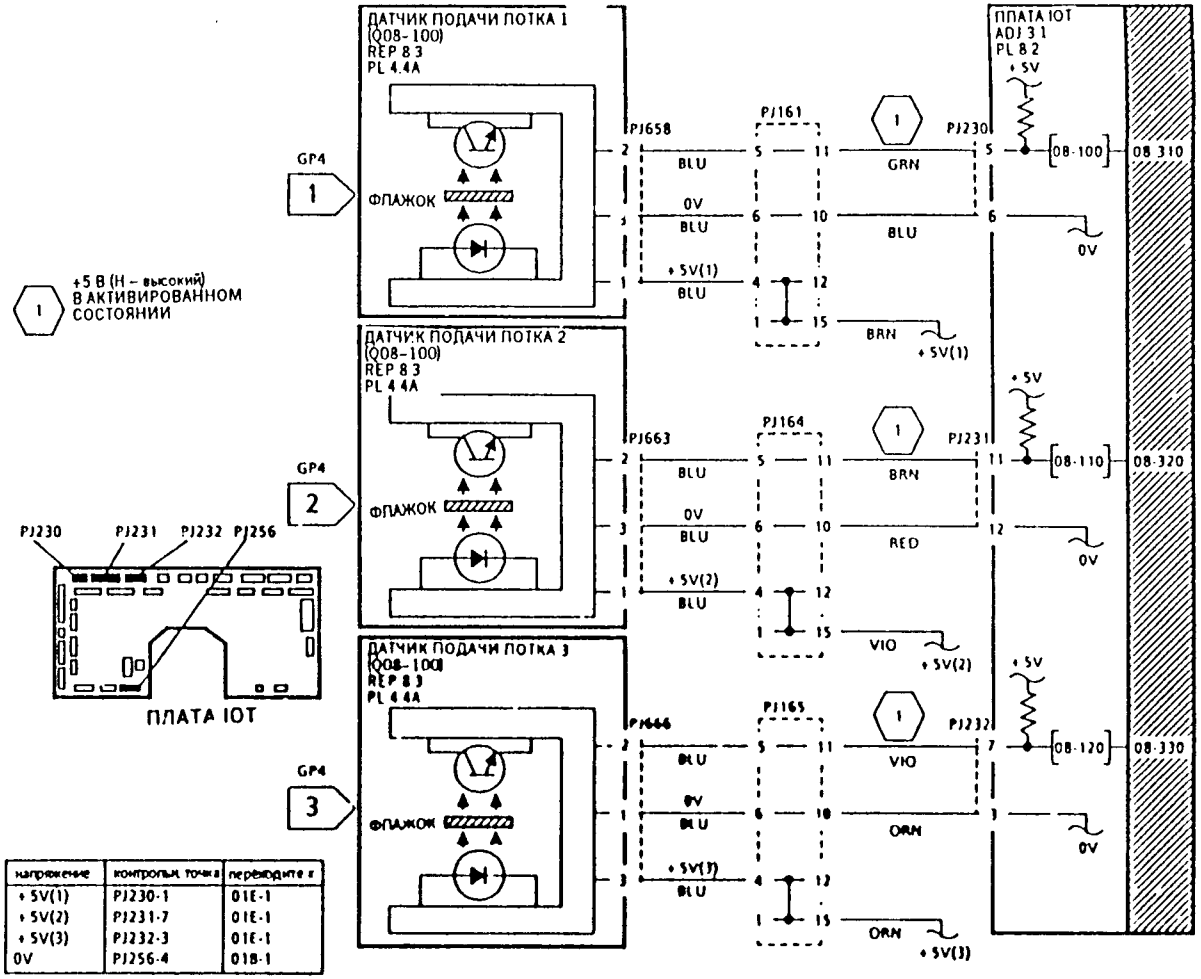
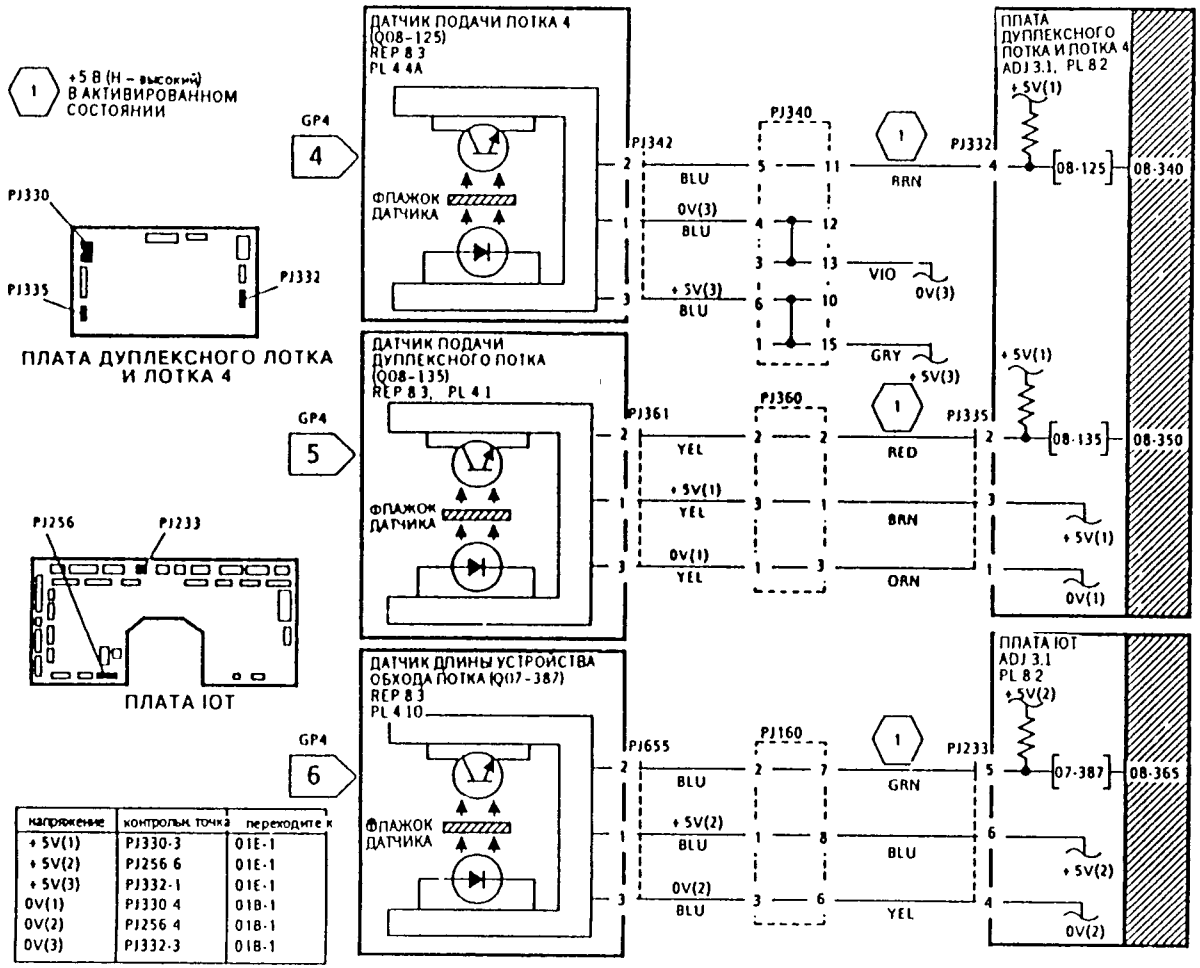


Рис. 4. Расположение элементов



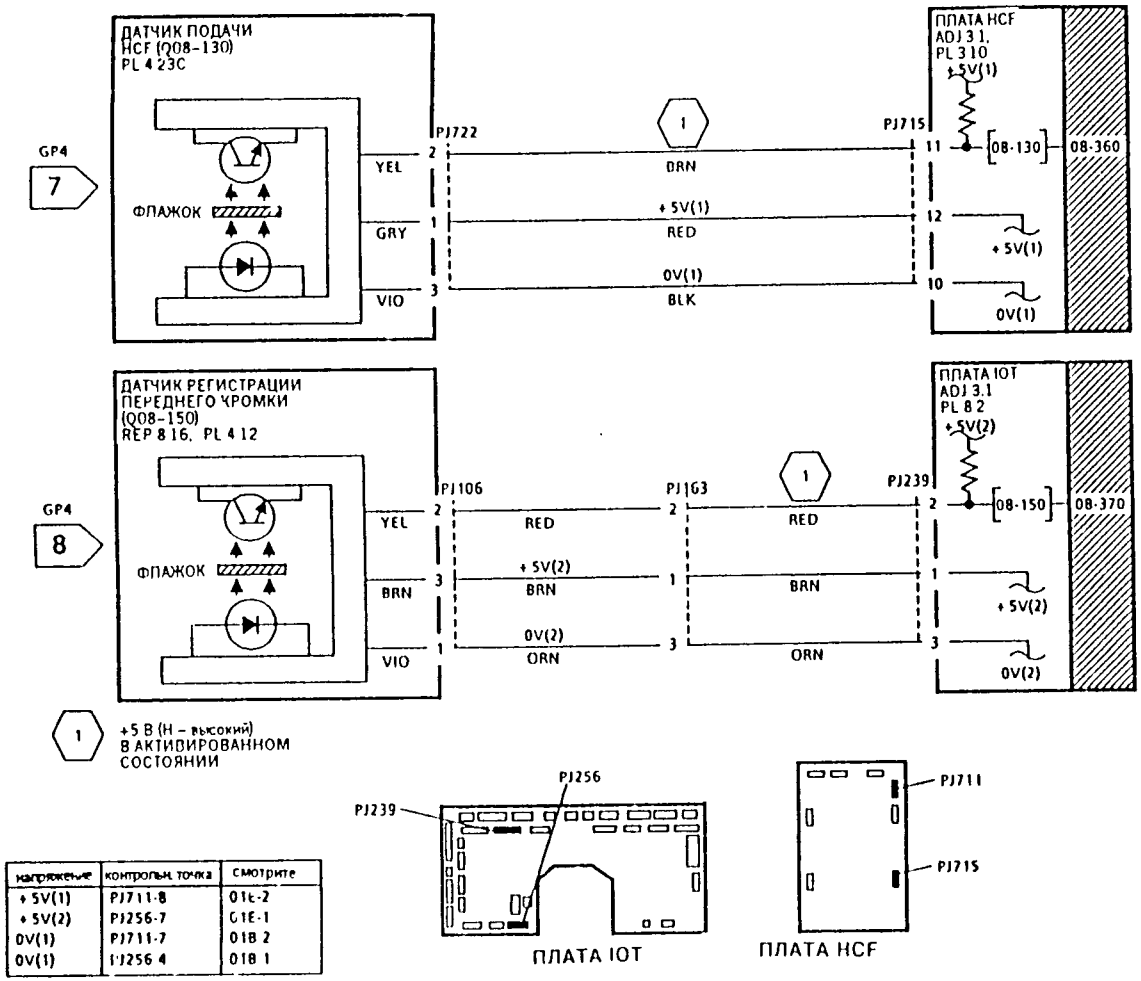
напряжение	контрольная точка	переходите к
+5V(1)	PJ230-1	01E-1
+5V(2)	PJ231-7	01E-1
+5V(3)	PJ232-3	01E-1
0V	PJ256-4	01B-1

Рис. 5. Электрическая схема



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V(1)	PJ330-3	01E-1
+5V(2)	PJ256 6	01E-1
+5V(3)	PJ332-1	01E-1
0V(1)	PJ330 4	01B-1
0V(2)	PJ256 4	01B-1
0V(3)	PJ332-3	01B-1

Рис. 6. Электрическая схема



напряжение	контрольн. точка	смотрите
+5V(1)	PJ711-8	01E-2
+5V(2)	PJ256-7	01E-1
0V(1)	PJ711-7	01B 2
0V(1)	PJ256 4	01B 1

Рис. 7. Электрическая схема

RAP 08-380 Неисправность бокового сдвига

Код неисправности 08-380 указывает, что печатная плата IOT не обнаружила сигнала о том, что уровень сигнала датчика регистрации исходного положения бокового сдвига (Q08-380) изменился за отведенное время после включения двигателя бокового сдвига (MOT 08-075).

Начальные действия

Проверьте, что нет никакой грязи или посторонних предметов, которые могут препятствовать срабатывания датчика исходного положения бокового сдвига.

Процедура

Откройте переднюю крышку и вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней крышки. Откройте верх копировальной машины. Войдите в режим диагностики. Введите код 08-380. Вручную передвиньте ролик регистрации сначала в заднюю часть машины, затем в ее переднюю часть. На дисплее отображается сообщение High (высокий), когда ролик регистрации находится спереди, и Low (низкий), когда ролик регистрации находится сзади.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик исходного положения бокового сдвига и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 08-075. Двигатель бокового сдвига сначала перемещает ролик регистрации в исходное положение (посередине), а затем продвигает его в крайнее переднее положение и останавливается. Амплитуда перемещения невелика, само перемещение проводится быстро и двигатель издает при этом характерный высокочастотный вой.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель бокового сдвига и связанные с ним электрические соединения. Проверьте механическую работу ролика предварительной регистрации. Проверьте, что механизм передачи вращения с двигателя бокового сдвига правильно закреплен на каркасе машины.

Введите код 08-076. Двигатель бокового сдвига сначала перемещает ролик регистрации в исходное положение (посередине), а затем продвигает его в крайнее заднее положение и останавливается.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель бокового сдвига и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 08-385. С помощью кусочка бумаги вызовите активацию датчика регистрации верхней кромки. На дисплее отображается сообщение High (высокий), когда бумага вставлена в датчик и Low (низкий), когда бумага вынута из датчика.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 3 и проверьте датчик регистрации верхней кромки и связанные с ним электрические соединения

Проверьте механическую работу механизма перемещения ролика регистрации. Проверьте, что механизм передачи вращения с двигателя бокового сдвига правильно закреплен на каркасе машины.

Проверьте, что датчик исходного положения бокового сдвига правильно установлен и закреплен. Проверьте, что флажок (активатор) датчика надежно прикреплен к задней части ролика регистрации и свободно перемещается вперед и назад.

Проверьте, что ролики регистрации и предварительной регистрации могут свободно перемещаться вперед и назад. В случае необходимости установите новые элементы (PL 4.12).

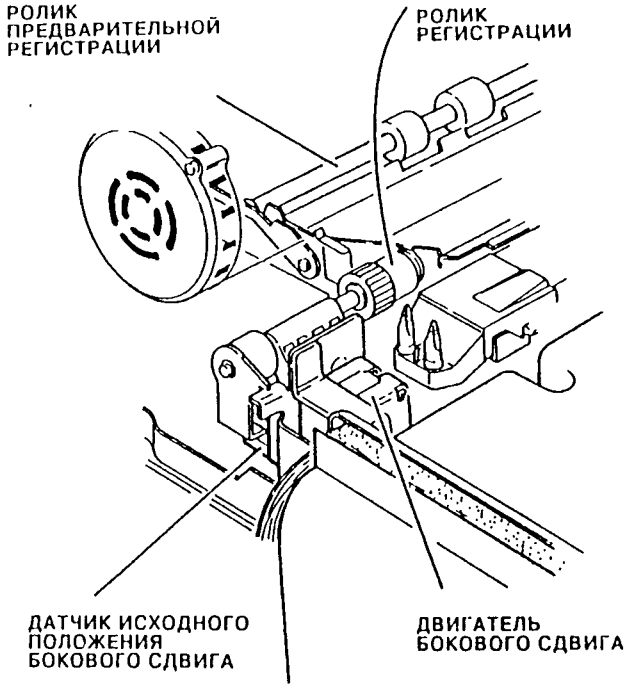
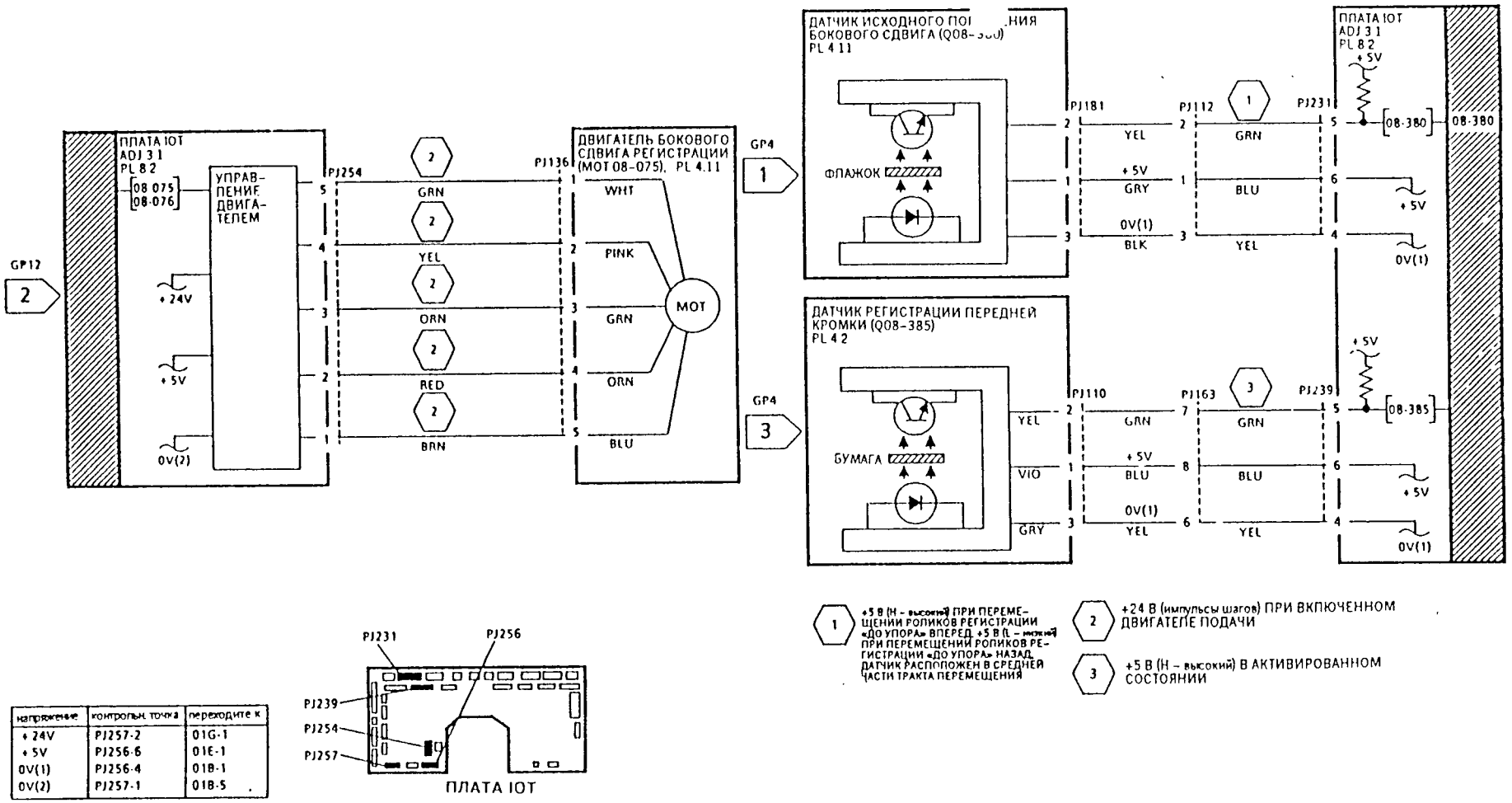


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	PJ257-2	01G-1
+ 5V	PJ256-6	01E-1
0V(1)	PJ256-4	01B-1
0V(2)	PJ257-1	01B-5

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 08-390 Неисправность разъединения точки зажатия

Код неисправности 08-390 указывает, что печатная плата IOT не обнаружила сигнала о том, что уровень сигнала датчика разъединения точки зажатия (Q08-390) изменился за отведенное время после включения муфты разъединения точки зажатия (CL08-080).

Процедура

Откройте переднюю крышку и встагьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней крышки. Откройте верх копировальной машины. Войдите в режим диагностики. Введите код 08-390. Вручную вызовите активацию датчика разъединения точки зажатия. Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик разъединения точки зажатия и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 08-007 для включения двигателя подачи 1. Ролик предварительной регистрации вращается.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 3 и проверьте двигатель подачи 1 и связанные с ним электрические соединения.

Добавьте (поместите в стек) код 08-080 для включения муфты разъединения точки зажатия. Муфта разъединения точки зажатия поворачивается.

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте муфту разъединения точки зажатия и связанные с ней электрические соединения.

Добавьте (поместите в стек) коды 08-080 и 08-390 для контроля состояния датчика разъединения точки зажатия. Сообщения на экране дисплея меняются между High (высокий) и Low (низкий).

ДА НЕТ

| Проверьте механическую работу датчика разъединения точки зажатия.

Проверьте, что муфта разъединения точки зажатия правильно установлена и закреплена. Проверьте, что щель муфты разъединения точки зажатия охватывает фланец шасси копировальной машины. В случае необходимости выполните ремонт или установите новые элементы (PL 4.12).

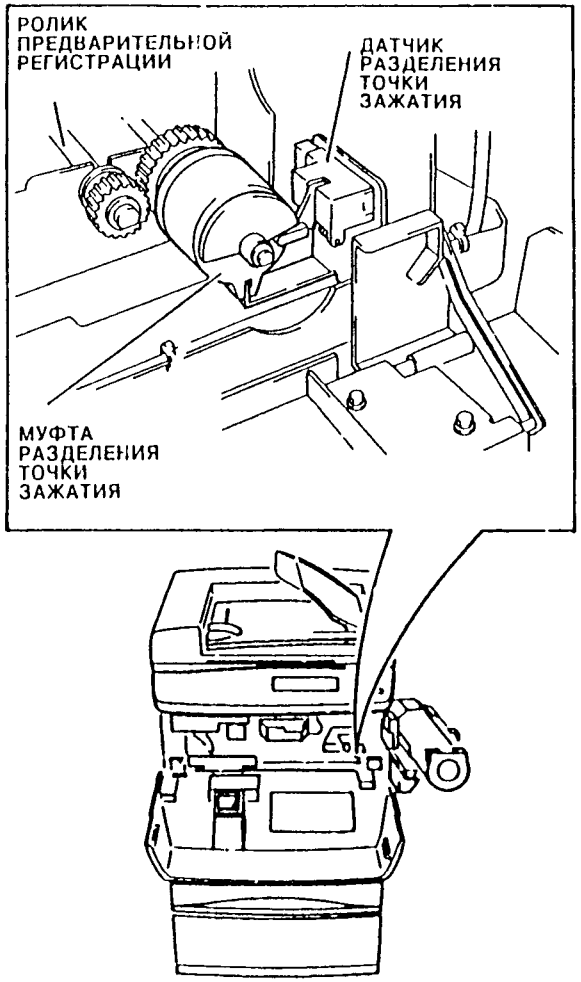


Рис. 1. Расположение элементов

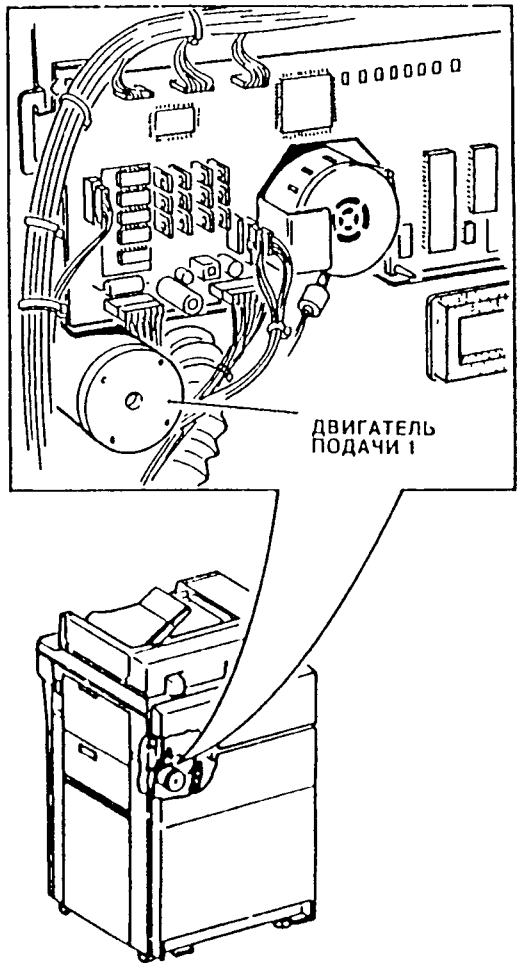
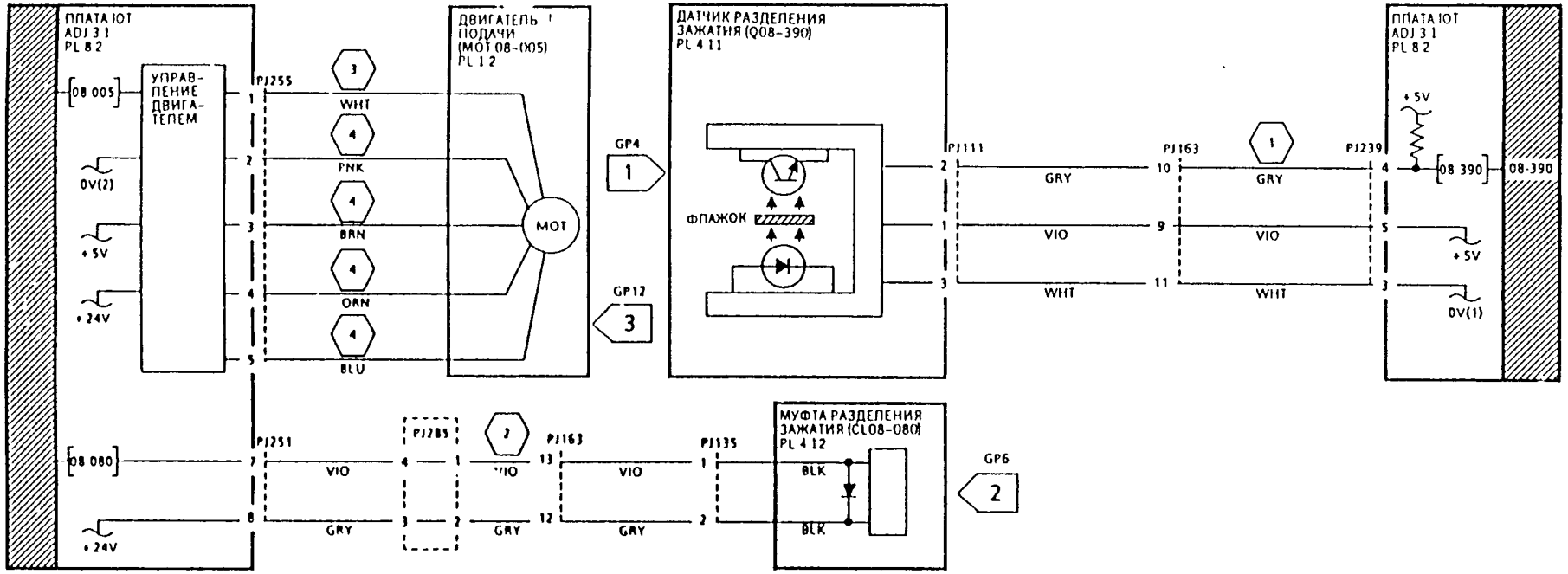
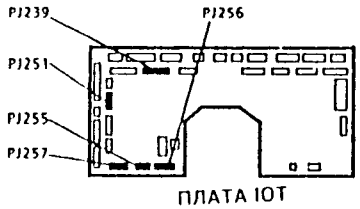


Рис. 2. Расположение элементов



1. +5 В (H – высокий) ПРИ ПОДНЯТОМ ПРИЖИМЕ
2. +24 В (L – низкий) ВО ВКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ
3. +24 В (H – высокий) ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ПОДАЧИ
4. +24 В (импульсы шагов), ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ ПОДАЧИ (PULSES) + 24V

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	PJ257-2	01G-1
+ 5V	PJ256 6	01E-1
0V(1)	PJ256 4	01B-1
0V(2)	PJ257-1	01B-7



ПЛАТА IOT

Рис. 3. Электрическая схема

RAP 09-300
Конец срока службы катриджа копирования

Код 09-300 указывает, что истек срок службы катриджа копирования и его необходимо заменить Этот момент наступает, когда текущее значение «счетчика выполненных копий» достигает значения «конец срока службы», которое заранее вводится и хранится в энергонезависимой памяти NVM

Процедура

Необходимо определить, действительно ли истек срок эксплуатации катриджа копирования, или код 09-300 отображается по ошибке

Войдите в процедуру диагностического контроля DC131, в раздел Machine Settings (режимы машины) и выберите строку 8 для чтения значения срока службы катриджа из энергонезависимой памяти Проверьте по журналу регистрации работы машины, каким должно быть это значение В файле энергонезависимой памяти записано то же самое значение, что указано в журнале регистрации.

ДА НЕТ

- Измените значение в энергонезависимой памяти так, чтобы оно соответствовало указанному в журнале

Войдите в процедуру диагностического контроля DC131, в раздел Machine Settings и выберите строку 5 для чтения содержимого счетчика копий Содержимое счетчика выполненных копий меньше, чем срок службы катриджа.

ДА НЕТ

- Установите новый катридж копирования (REP 9 2) (PL 6 3)
- Выполните процедуру CQ 1 3 «Процедура настройки качества копирования»

Установите новую печатную плату IOT (PL 8 2)

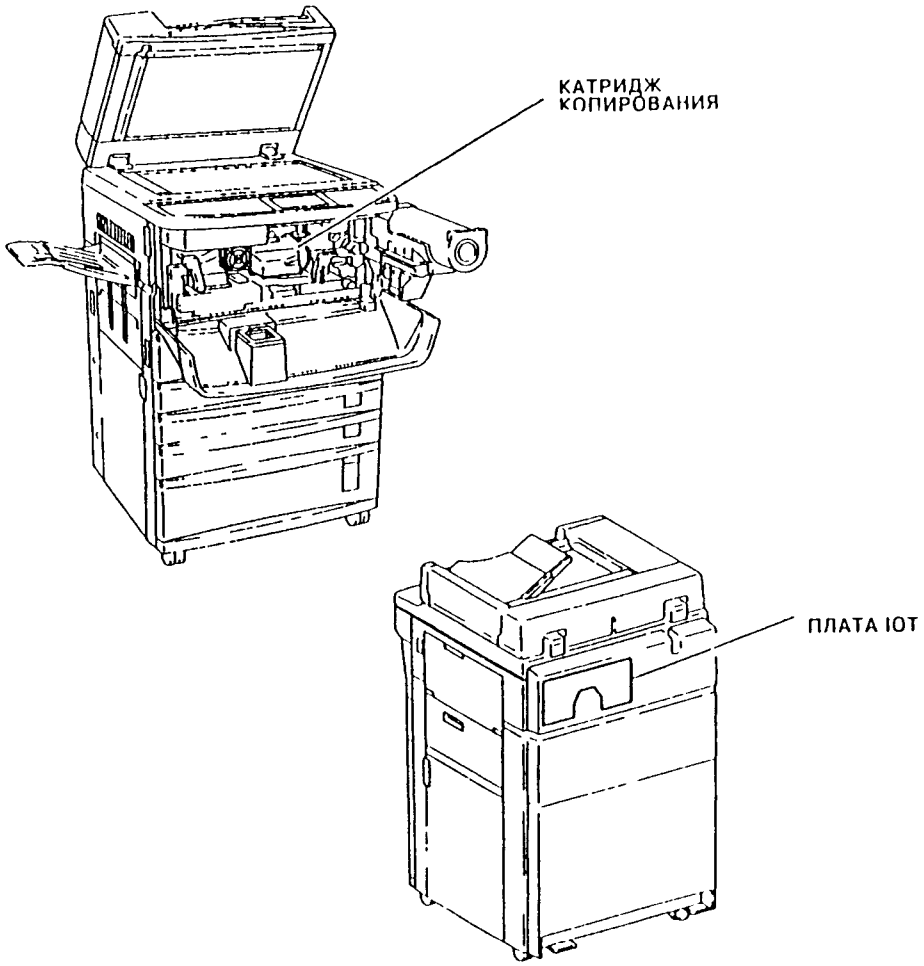


Рис. 1. Расположение элементов

RAP 09-310 Пустой катридж черного тонера

Код неисправности 09-310 указывает, что прошло уже 500 секунд после начала подачи тонера с того момента, как главный процессор впервые обнаружил сигнал отсутствия черного тонера.

Процедура

Снимите два винта, крепящих датчик к корпусу. Не отсоединяйте провода электрических соединений. Осторожно вытащите датчик и удалите все следы тонера с поверхности датчика. Введите диагностический код 09-310 для определения величины сигнала на выходе датчика. Следя за сообщениями на экране дисплея, коснитесь лицевой стороны датчика. Вы должны услышать, как датчик издает высокочастотный звук в то время, когда на дисплее отображается Low (низкий). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий), когда вы касаетесь датчика, на Low (низкий), когда вы не прикасаетесь к датчику.

ДА НЕТ

Обратитесь к флагу 1. На контакте 1 разъема PJ116 со стороны датчика измерено напряжение +5,0 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ240. На контакте 7 разъема PJ240 на печатной плате IOT измерено напряжение +5,0 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E-1 «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте напряжение питания +5 В на плате IOT.

Проверьте электрические соединения от контакта 1 разъема PJ116 (флаг 1) до контакта 7 разъема PJ240 на отсутствие разрыва или короткого замыкания. В случае необходимости выполните ремонт или установите новые соединительные провода.

Между контактами 1 и 3 разъема PJ116 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактами 7 и 5 разъема PJ240 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» и проверьте подачу напряжения питания 0 В на печатную плату IOT.

Проверьте электрические соединения от контакта 3 разъема PJ116 (флаг 2) до контакта 5 разъема PJ240 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания. В случае необходимости выполните ремонт или установите новые соединительные провода.

Отсоедините разъем PJ116. На контакте 2 разъема PJ116 со стороны печатной платы измерено напряжение +5,0 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ240. На контакте 6 разъема PJ240 на печатной плате IOT измерено напряжение +5,0 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Проверьте электрические соединения от контакта 2 разъема PJ116 до контакта 6 разъема PJ240 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания. В случае необходимости выполните ремонт или установите новые соединительные провода.

A B

B

Заново подсоедините разъем PJ116. Коснитесь лицевой поверхности датчика, измеряя при этом напряжение на контакте 2 разъема PJ116. Напряжение составляет +5 В при касании датчика и 0 В, если не касаться датчика.

ДА НЕТ

Установите новый датчик отсутствия тонера Q09-310 (PL 5.5A).

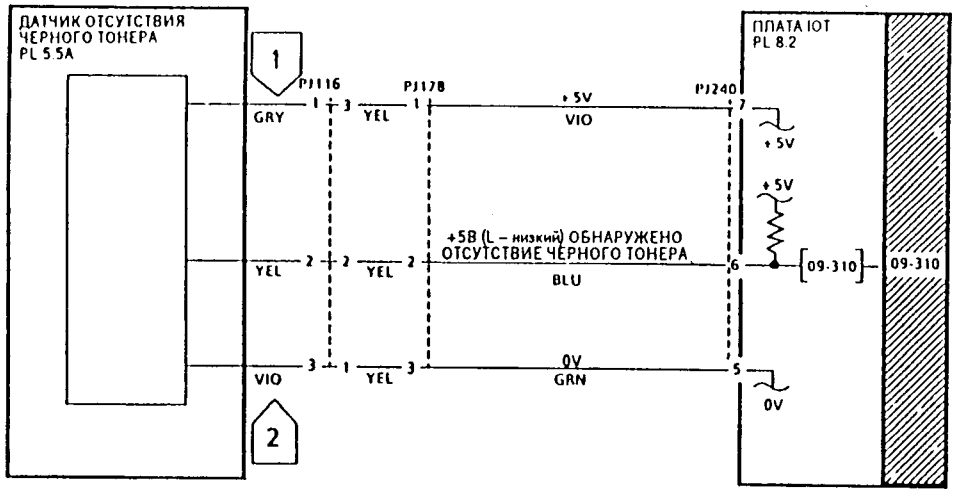
Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Проверьте, что нет никаких препятствий в зоне, где датчик крепится к узлу подачи тонера. Вновь установите датчик на узле подачи тонера. Проверьте, что в катридже имеется тонер. Катридж с черным тонером пуст.

ДА НЕТ

Код состояния 09-310 мог появиться по ошибке и не соответствует действительности. Вернитесь в режим нормальной работы копировальной машины и если код неисправности 09-310 опять будет отображаться, то замените печатную плату IOT (PL 8.2) на новую.

Установите новый катридж с тонером (PL 5.7), смотрите PAP 09J. Проверьте, что переключатель состояния катриджа с тонером (Q09-315) при установке нового катриджа с тонером переброшен в противоположное положение, в противном случае сигнал отсутствия тонера не будет сброшен и тот же самый код неисправности 09-310 снова появится через 500 секунд после включения подачи тонера.



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V	PJ256-6	01E-1
0V	PJ256-4	01B-1

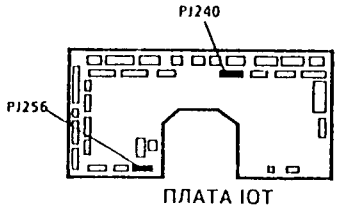


Рис. 1. Электрическая схема

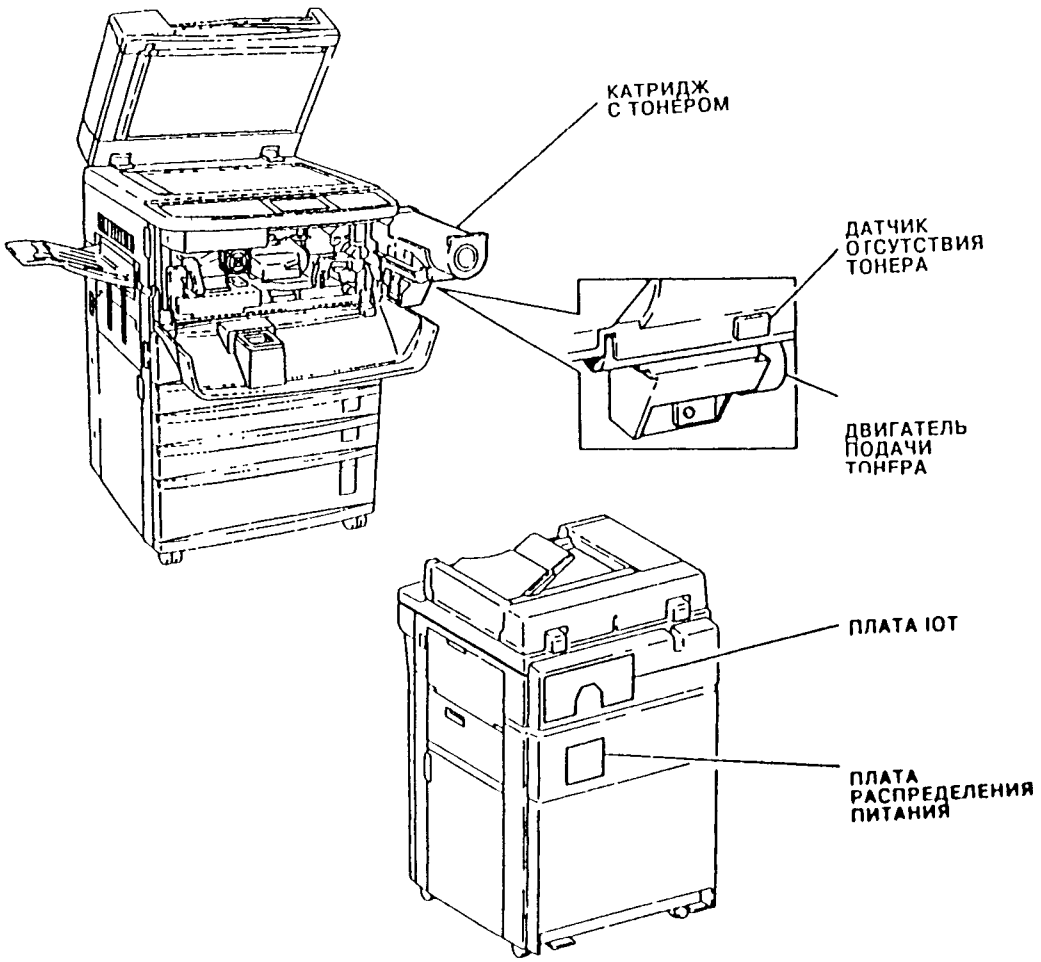


Рис. 2. Расположение элементов

RAP 09-320 Отсутствие цветного тонера

Код неисправности 09-320 указывает, что датчик отсутствия цветного тонера обнаружил, что цветной тонер кончился.

Процедура

Снимите узел цветного носителя. Получите доступ к датчику отсутствия цветного тонера (Q09-320), сняв для этого винт, расположенный за желтой защелкой на передней части узла. Снимите два винта, крепящих датчик к корпусу. Не отсоединяйте провода электрических соединений. Осторожно вытащите датчик и удалите все следы тонера с лицевой поверхности датчика. Вновь установите узел подачи цветного носителя. Введите диагностический код 09-320 для определения величины сигнала на выходе датчика. Следя за сообщениями на экране дисплея, коснитесь поверхности датчика. Вы должны услышать, как датчик издает высокочастотный звук в то время, когда на дисплее отображается Low (низкий). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий), когда вы касаетесь датчика, на Low (низкий), когда вы не прикасаетесь к датчику.

ДА НЕТ

Смотрите на флаг 1. На контакте 1 разъема PJ120 со стороны датчика измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ241. На контакте 7 разъема PJ241 на печатной плате IOT измерено напряжение +5,0 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E-1 «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте напряжение питания +5 В на плате IOT.

Проверьте электрические соединения от контакта 1 разъема PJ120 (флаг 1) до контакта 7 разъема PJ241 на отсутствие разрыва или короткого замыкания. В случае необходимости выполните ремонт или установите новые соединительные провода.

Между контактами 1 и 3 разъема PJ120 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактами 7 и 5 разъема PJ241 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B-1 «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» и проверьте подачу напряжения питания 0 В на печатную плату IOT.

Проверьте электрические соединения от контакта 3 разъема PJ120 (флаг 2) до контакта 5 разъема PJ241 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания. В случае необходимости выполните ремонт или установите новые соединительные провода.

Отсоедините разъем PJ120. На контакте 2 разъема PJ120 со стороны монтажного жгута измерено напряжение +5,0 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ241. На контакте 6 разъема PJ240 на печатной плате IOT измерено напряжение +5,0 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Проверьте электрические соединения от контакта 2 разъема PJ120 до контакта 6 разъема PJ241 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания. В случае необходимости выполните ремонт или установите новые соединительные провода.

A B

Заново подсоедините разъем PJ120. Коснитесь лицевой поверхности датчика, измеряя при этом напряжение на контакте разъема PJ120. Напряжение составляет +5 В при касании лицевой поверхности датчика и 0 В, если не касаться датчика.

ДА НЕТ

Установите новый датчик отсутствия цветного тонера Q09-320 (PL 5.4).

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Проверьте, что нет никаких препятствий в зоне, где датчик крепится к узлу подачи тонера. Вновь установите датчик на узле подачи тонера. Проверьте, что в катридже имеется цветной тонер. Катридж с цветным тонером пуст.

ДА НЕТ

Проверьте, что пружина шнека по-прежнему прикреплена к своей шестеренке привода (смотрите Рис. 3 и Рис. 4). Рукой поверните шестеренку привода. Пружина поворачивается нормально.

ДА НЕТ

Переходите к процедуре «Проверка привода шнека» в конце этого раздела.

Код состояния 09-320 мог появиться по ошибке и не соответствует действительности. Вернитесь в режим нормальной работы копировальной машины и если код неисправности 09-320 опять будет отображаться, то замените печатную плату IOT (PL 8.2) на новую.

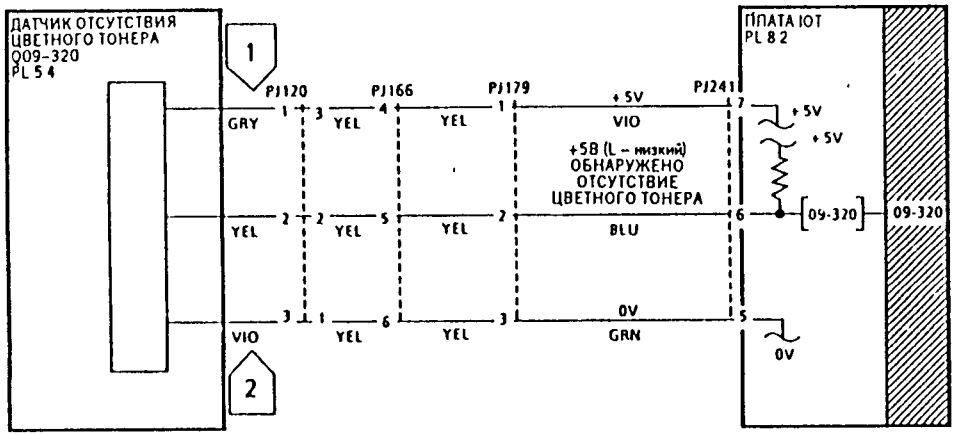
Добавьте цветной тонер в узел подачи тонера.

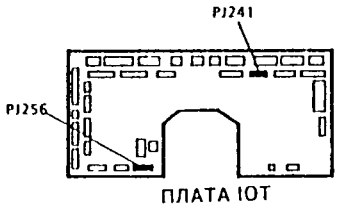
Проверьте, что пружина шнека прикреплена к шестеренке привода.

ВНИМАНИЕ

Во время выполнения этой процедуры соблюдайте осторожность и не прикладывайте никаких усилий к выравнивающему стержню, которые могут перекосить его. Также не ослабляйте крепящие винты выравнивающего стержня. Положение выравнивающего стержня является критичным для качества копирования.

1. Осторожно наклоните узел так, чтобы тонер оказался в передней части узла (и соответственно в передней части копировальной машины).
2. Снимите заднюю пластину.
3. Вывинтите два винта, крепящих разъем, и передвиньте разъем к ролику носителя.
4. Снимите механизм привода (шестеренку).
5. Снимите шестеренку привода пружины шнека. Если вместе с колесиком будет снята D-образная втулка, то проверьте, что она установлена плоской стороной в правильной ориентации.
6. Заново установите шестеренку привода пружины шнека так, чтобы конец пружины правильно размещался в пазе шестеренки (смотрите Рис. 4).
7. Проверьте, что при повороте шестеренка поворачивается и шнек.
8. Заново установите другие узлы привода, винты разъема и заднюю пластину.
9. При необходимости добавьте тонер (смотрите регулировку ADJ 9.2) и установите на место верхнюю крышку.
10. Установите узел носителя в копировальную машину.
11. Проверьте качество цветного копирования и в случае необходимости проведите регулировку (смотрите CQ 1 3 «Процедура настройки качества копирования»).





напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 5V	PJ256 6	01E-1
0V	PJ256-4	01B 1

Рис. 1. Электрическая схема

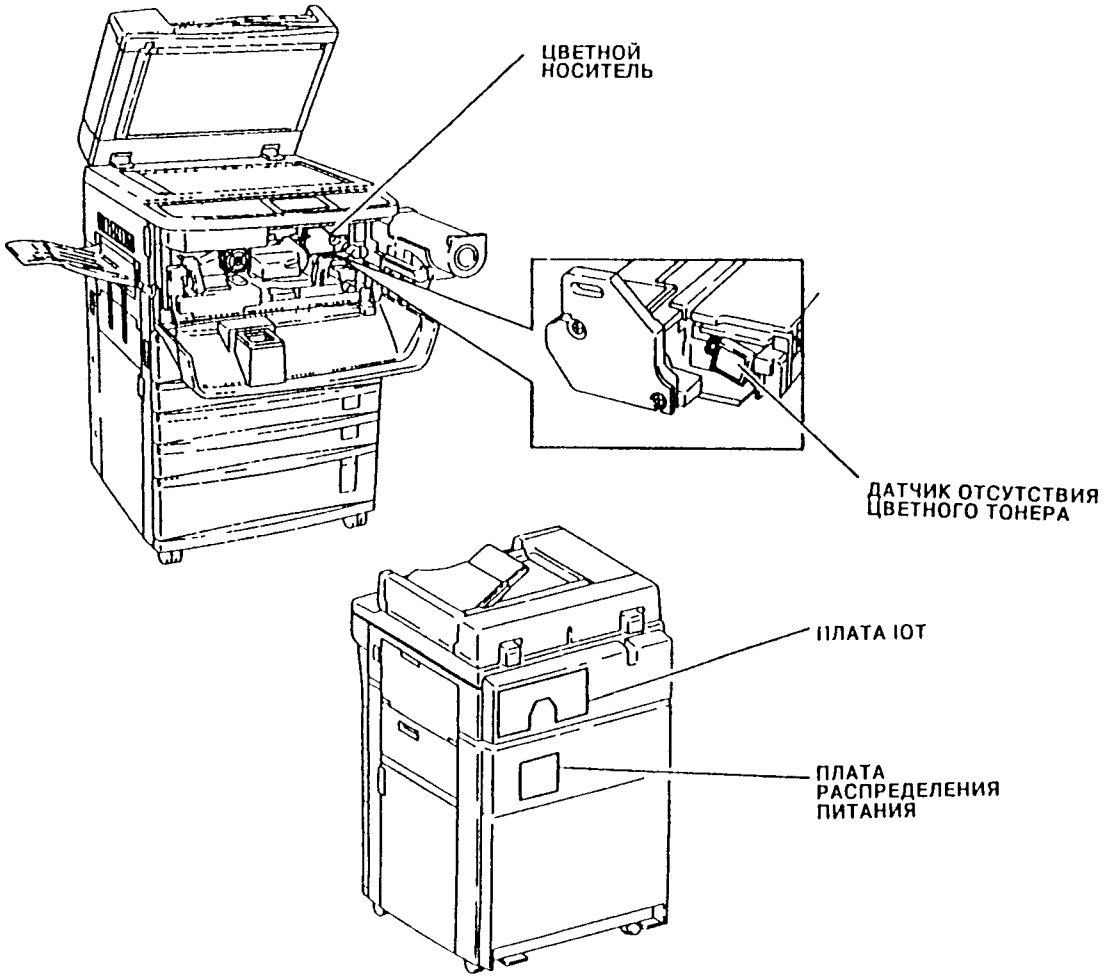


Рис. 2. Расположение элементов

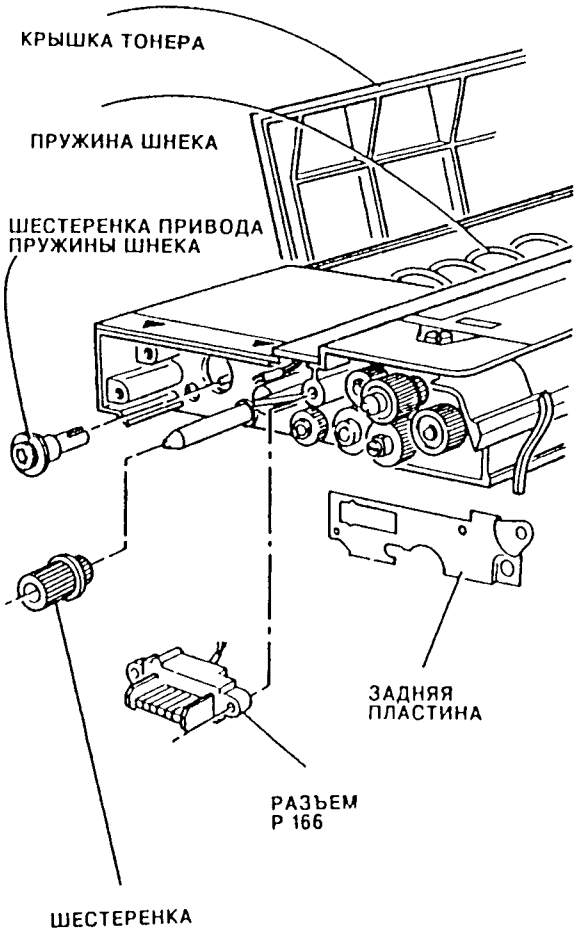


Рис. 3. Шнек и привод

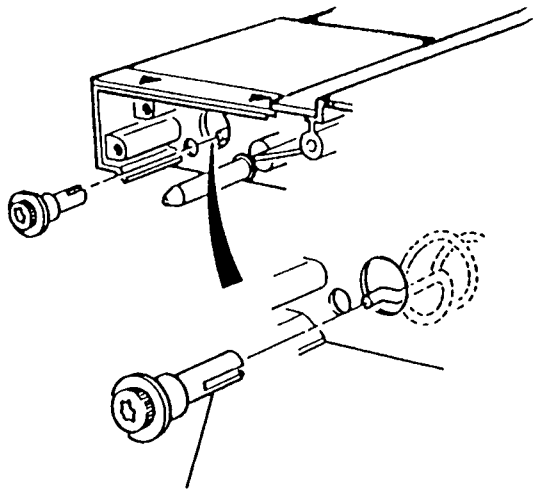


Рис. 4. Шестеренка привода установочного шкива

RAP 09-330 Катридж копирования не соответствует стандарту

Код неисправности 09-330 указывает, что перегораемая перемычка в катридже копирования не перегорела.

Когда в копировальную машину устанавливают новый катридж копирования, его внутренний предохранитель исправен (цел). При включении питания машины проверяется уровень сигнала на контакте 1 разъема PJ248. Если сигнал имеет высокий уровень, то печатная плата IOT на небольшой промежуток времени (примерно на 10 миллисекунд) заземляет эту сигнальную линию, при этом через предохранитель течет большой ток и предохранитель перегорает. После этого сигнал на контакте 1 разъема PJ248 имеет низкий уровень. Именно это изменение уровня сигнала с высокий на низкий указывает процессору, что в машине установлен новый катридж копирования. Если же уровень сигнала на контакте 1 разъема PJ248 останется высоким, то есть если предохранитель не перегорел, то вырабатывается код неисправности 09-330.

Если сигнал на контакте 1 разъема PJ248 с самого начала имеет низкий уровень, то IOT не заземляет сигнальную линию и считается, что установлен старый катридж копирования.

Если копировальная машина включена в диагностическом режиме, то новый предохранитель не будет пережжен.

Процедура

Отсоедините разъем PJ248. Измерьте наличие электрического соединения между контактами 1 и 2 разъема PJ248 со стороны монтажного жгута. Измерено бесконечное сопротивление (разрыв цепи).

ДА НЕТ

Снимите катридж копирования (REP 9.2). Измерьте наличие электрического соединения между контактами 1 и 2 разъема PJ248 со стороны монтажного жгута. Измерено бесконечное сопротивление (разрыв цепи).

ДА НЕТ

Проверьте электрические соединения между разъемами P248 и J612 на отсутствие короткого замыкания. В случае необходимости проведите ремонт или установите новые электрические соединения.

Измерьте наличие электрического контакта (замыкания) между контактами 5 разъема J612 и 1 разъема P248, а также между контактами 4 разъема J216 и 2 разъема P248. При каждой проверке измерено сопротивление менее 2 Ом.

ДА НЕТ

Проверьте электрические соединения между разъемами P248 и J612 через разъемы PJ175 и PJ281 на разрыв цепи или плохой контакт в разъемах P175 и P281. В случае необходимости проведите ремонт или установите новые электрические соединения.

Проверьте выходной сигнал с печатной платы IOT. Подсоедините измерительный прибор к контактам 1 и 2 разъема PJ248. Переключите измеритель на измерение тока величиной до 2000 миллиАмпер в режиме запоминания пикового значения. Не забудьте подключить положительный вывод в гнездо измерения тока прибора. Включите питание копировальной машины, следя при этом за показаниями прибора. Прибор сначала показывает 0 мА, затем через несколько секунд после включения питания прибор регистрирует большой ток с пиковым значением от 200 мА до перегрузки.

A

A

НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Установите новый катридж копирования (PL 6.3).

Между контактами 1 и 2 разъема J248 на печатной плате измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

На контакте 2 разъема J248 имеется напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01G-3 «Получение и распределение +24 Вольт» и проверьте напряжение питания +24 В на плате IOT.

Между контактами 3 и 4 разъема PJ257 на печатной плате IOT измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B-7 «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» и проверьте подачу напряжения питания 0 В на печатную плату IOT.

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Если по-прежнему отображается код неисправности 09-330, то установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

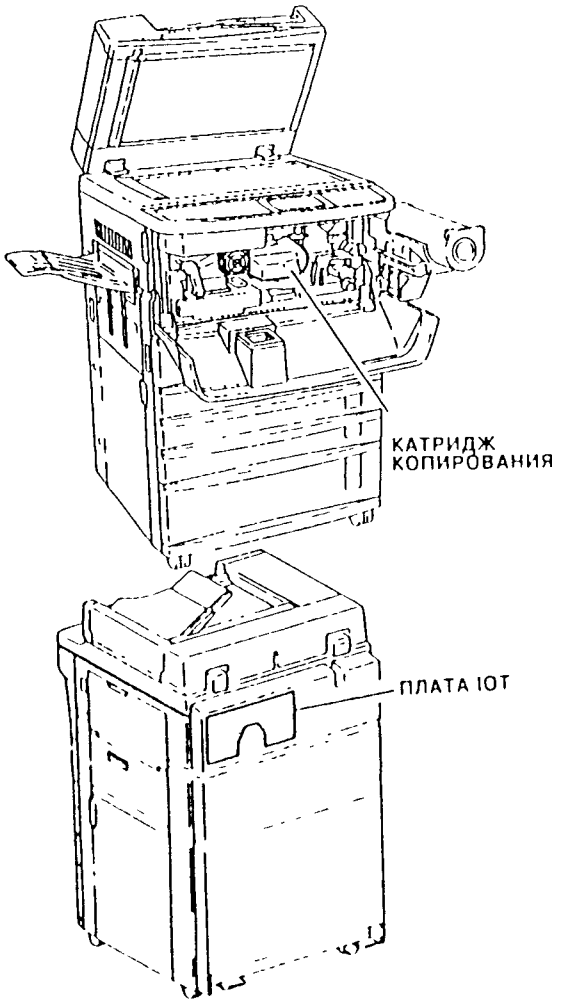


Рис. 1. Расположение элементов

RAP 09-340 Неисправность установки катриджа копирования

Код неисправности 09-340 указывает, что катридж копирования установлен неправильно. Обратите внимание, что для очистки этого кода неисправности необходимо выключить и затем вновь включить питание копировальной машины для сброса логики.

Процедура

Проверьте контакты разъема катриджа копирования и ответного разъема в задней части копировальной машины на отсутствие загрязнения. При необходимости проведите очистку. Заново установите катридж копирования, следя за тем, чтобы он стоял правильно. Войдите в процедуру диагностического контроля DC330 и введите код 09-340. На дисплее отображается сообщение low (низкий).

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ234 на печатной плате IOT. Измерьте величину сопротивления между контактами 9 и 10 разъема PJ234 со стороны монтажного жгута. Измерено сопротивление менее 2 Ом.

ДА НЕТ

Снимите катридж копирования. Измерьте величину сопротивления между контактами 1 и 2 разъема P612 на катридже копирования. Измерено сопротивление менее 2 Ом.

ДА НЕТ

Установите новый катридж копирования (PL 6.3).

Проверьте электрические соединения между разъемами P612 и J234 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания. Проверьте состояние разъема PJ175. В случае необходимости выполните ремонт или установите новые соединительные провода.

На контакте 10 разъема PJ234 на печатной плате IOT измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Между контактами 10 и 9 разъема J234 на печатной плате IOT измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B-1 «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» и проверьте подачу напряжения питания 0 В на печатную плату IOT.

Заново подсоедините разъем PJ234. На контакте 10 разъема PJ234 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Введите код 09-340 и проверьте, что на дисплее теперь отображается сообщение low (низкий). Если это не так, то установите новую печатную плату IOT.

Проверьте состояние разъема PJ234. В случае необходимости выполните ремонт разъема.

Выполните контрольные копии для проверки нормальной работы машины.

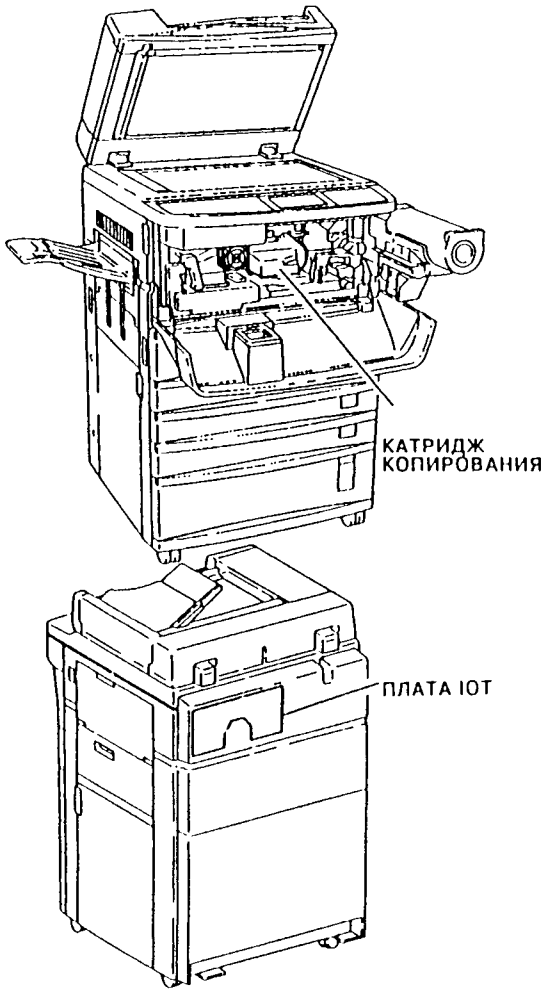


Рис. 1. Расположение элементов

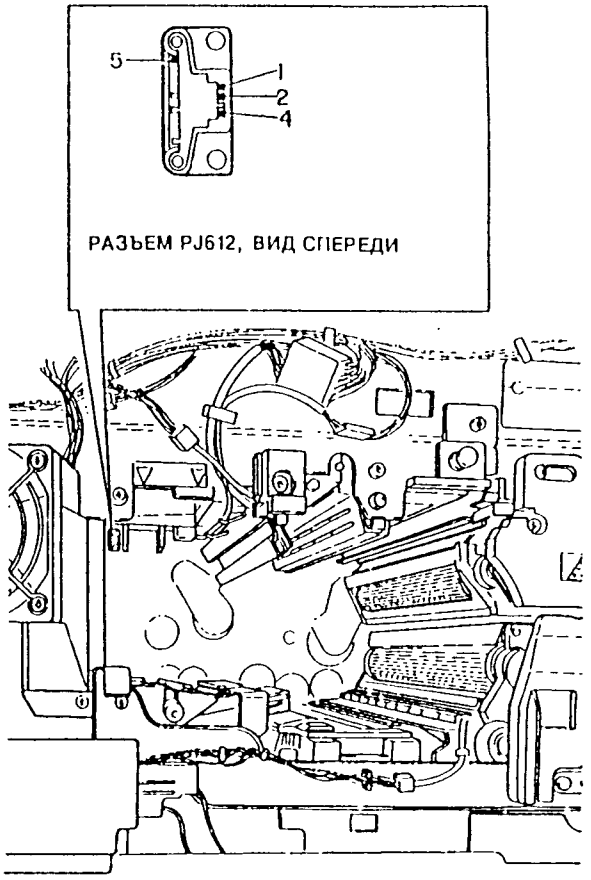
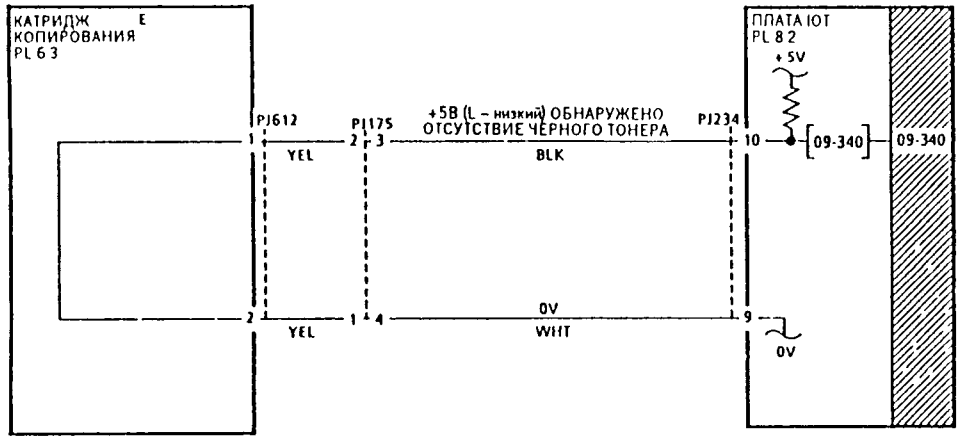


Рис. 2. Расположение разъема PJ612



напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 5V	PJ256 6	01E-1
0V	PJ256-4	018-1

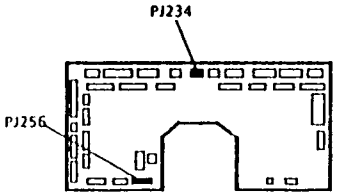
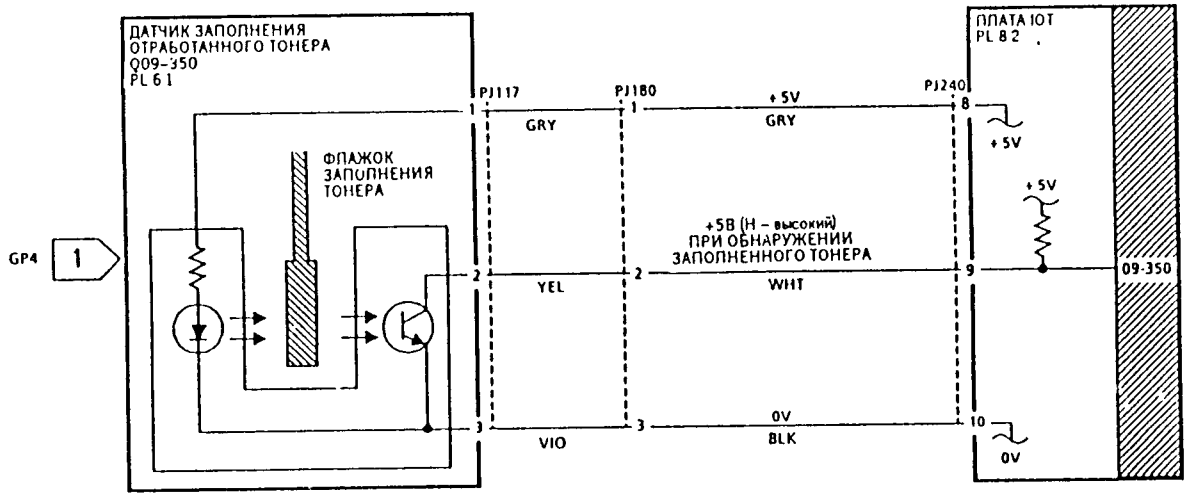
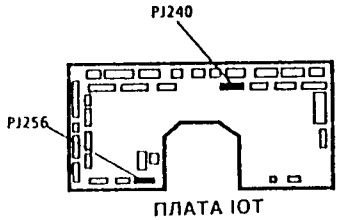


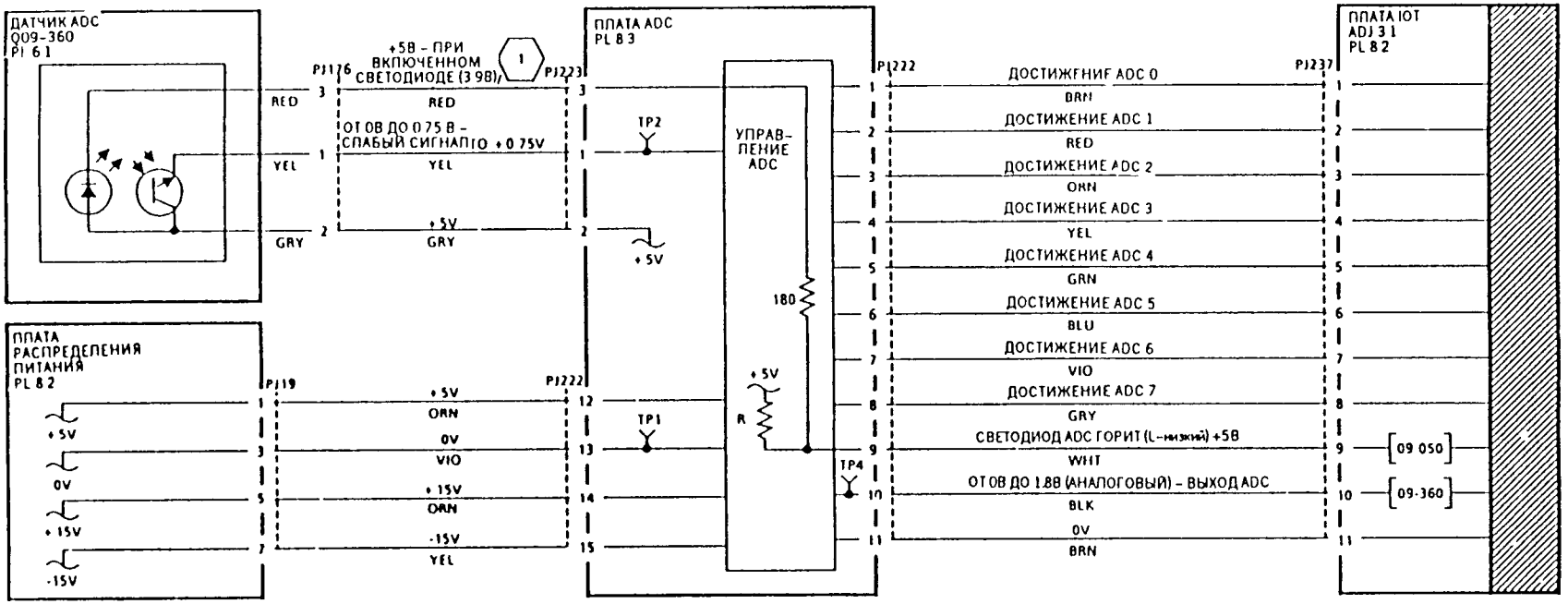
Рис. 3. Электрическая схема





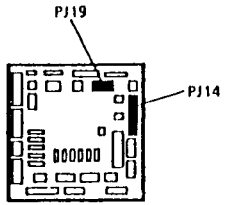
напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 5V	PJ256 6	01E-1
0V	PJ256-4	01B-1

Рис. 2. Электрическая схема

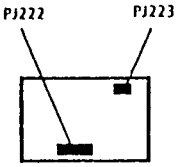


1 ИСТОЧНИКОМ ЭТОГО НАПРЯЖЕНИЯ +5 В ЯВЛЯЕТСЯ КОНТАКТ 2 РАЗЪЕМА PJ223 ЕСЛИ ЭТОТ КОНТАКТ 2 РАЗЪЕМА PJ223 БУДЕТ ОТСОЕДИНЕН, ТО ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР, ПОДСОЕДИНЕННЫЙ МЕЖДУ КОНТАКТОМ 3 РАЗЪЕМА PJ223 И ШИНОЙ 0 В ПО-ПРЕЖНЕМУ БУДЕТ ПОКАЗЫВАТЬ +5 В БЛАГОДАРЯ НАЛИЧИЮ БОЛЬШОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ R МЕЖДУ ЭТИМ КОНТАКТОМ И ЛИНИЕЙ +5 В

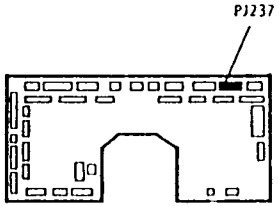
напряжение	контрольн точка	переходите к
+ 5V	PJ14-1	01E-1
+ 15V	PJ14 8	01F
-15V	PJ14-10	01F
0V	PJ14-2	01B 1



ПЛАТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ



ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ ADC



ПЛАТА IOT

Рис. 1. Электрическая схема

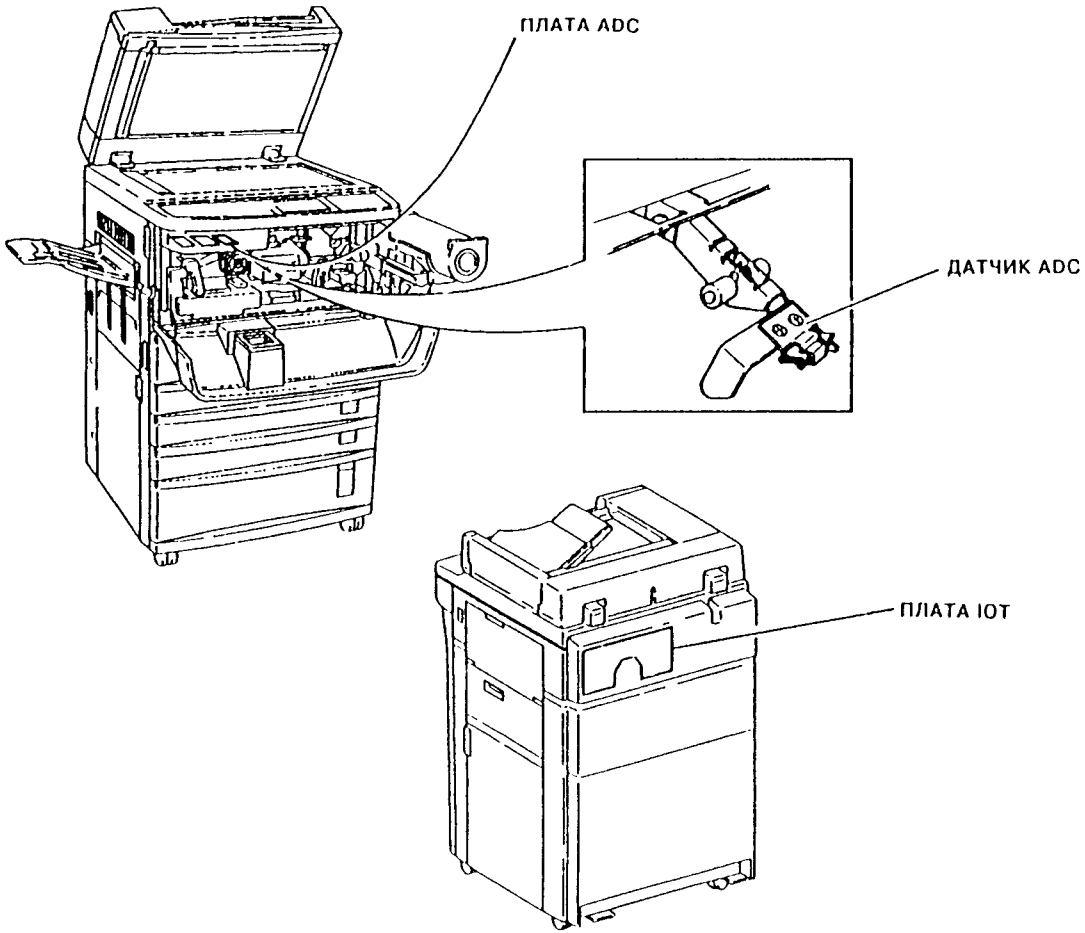


Рис. 2. Расположение элементов

Эта RAP проверяет работу подсистемы ламп засветки ISIL (лампы внутренней стороны и изображения)

Процедура

ВНИМАНИЕ

Перед снятием катриджа копирования не забудьте отвести в сторону носители, повернув для этого желтую ручку ручного отвода.

Защите фоторецептор от света, для этого надо сразу же поместить катридж копирования в черный пакет для хранения

1 Откройте копировальную машину и снимите катридж копирования (REP 9 2)

2 Войдите в диагностический режим, используя вход без инициализации (нажатые кнопки прерывания работы job interrupt и 5) для того, чтобы код 09-340 не отображался Войдите в процедуру диагностического контроля DC602 и выберите пункт «All On» (все включено).

3 Осмотрите матрицу ISIL и нажмите кнопку пуска Матрица ISIL начнет светиться и погаснет после нажатия кнопки остановки Проверьте выполнение трех других диагностических процедур в DC602 – включены лампы с четными номерами, включены лампы с нечетными номерами и включена одна лампа, номер которой изменяется (режим «бегущей» лампы). Обратите внимание, что хотя на дисплее будет указано, что одна лампа зажигается в направлении от конца вперед, в действительности свет будет перемещаться в направлении спереди назад Если все эти процедуры выполняются без каких-либо погрешностей, то подсистема ISIL в порядке Если в любой из этих процедур обнаружен сбой, то переходите к выполнению данной RAP.

ПРИМЕЧАНИЕ Когда матрица ISIL находится в копировальной машине, может быть сложным заметить неисправность отдельной лампы При необходимости снимите матрицу ISIL из машины (REP 9 6) Положите ее на подходящую поверхность и заново подсоедините разъем PJ82

На контактах 1, 2 и 3 разъема PJ82 имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

- Отсоедините разъем PJ82 На контактах 1, 2 и 3 разъема со стороны монтажного жгута имеется напряжение +5 В.

  ДА НЕТ

  - Отсоедините разъем PJ20 На контактах 3, 5 и 7 на печатной плате распределения питания имеется напряжение +5 В.

    ДА НЕТ

    - Переходите к RAP 01E-3 «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте подачу напряжения питания +5 В на печатную плату распределения питания

  - Проверьте электрические соединения между разъемами PJ82 и PJ20 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания на землю При необходимости проведите ремонт или установите новые соединительные провода

- Установите новую матрицу ISIL (PL 6 1)

Между контактами 1 и 9, 1 и 11, 1 и 12 разъема PJ82 имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

- Между контактами 5 и 4, 1 и 6, 1 и 8 разъема PJ20 имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

- Переходите к RAP 01B-3 «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» и проверьте подачу напряжения 0 В на печатную плату распределения питания

Проверьте электрические соединения между разъемами PJ20 и PJ82 на отсутствие разрыва цепи При необходимости проведите ремонт или установите новые соединительные провода

На контакте 1 разъема PJ820 на печатной плате управления ISIL измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

- Отсоедините разъем PJ20 На контакте 1 на печатной плате распределения питания измерено напряжение +5 В.

  ДА НЕТ

  - Установите новую печатную плату распределения питания (PL 8 1).

  Проверьте электрические соединения между контактом 1 разъема PJ20 и контактом 2 разъема PJ822 на отсутствие разрыва цепи При необходимости проведите ремонт или установите новые соединительные провода.

Между контактами 1 и 2 разъема PJ820 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

- Проверьте электрические соединения между разъемами P1263 и PJ820 на отсутствие разрыва цепи. При необходимости проведите ремонт или установите новые соединительные провода

Проверьте электрические соединения между контактами 6, 8 и 10 разъема PJ82 на матрице ISIL и разъемом PJ80 на печатной плате управления ISIL на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания Электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

- Проведите ремонт электрических соединений или при необходимости установите новые монтажные провода.

Проверьте электрические соединения (все провода) между разъемом PJ263 на печатной плате LLM и разъемом PJ822 на печатной плате управления ISIL на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания Электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

- Проведите ремонт электрических соединений или при необходимости установите новые монтажные провода

Установите новые печатные платы в следующем порядке

- Матрица ISIL
- Печатная плата управления ISIL
- Печатная плата LLM

Переходите к процедуре ADJ 9 4 «Регулировка бокового сдвига ISIL» для правильной установке новой матрицы ISIL

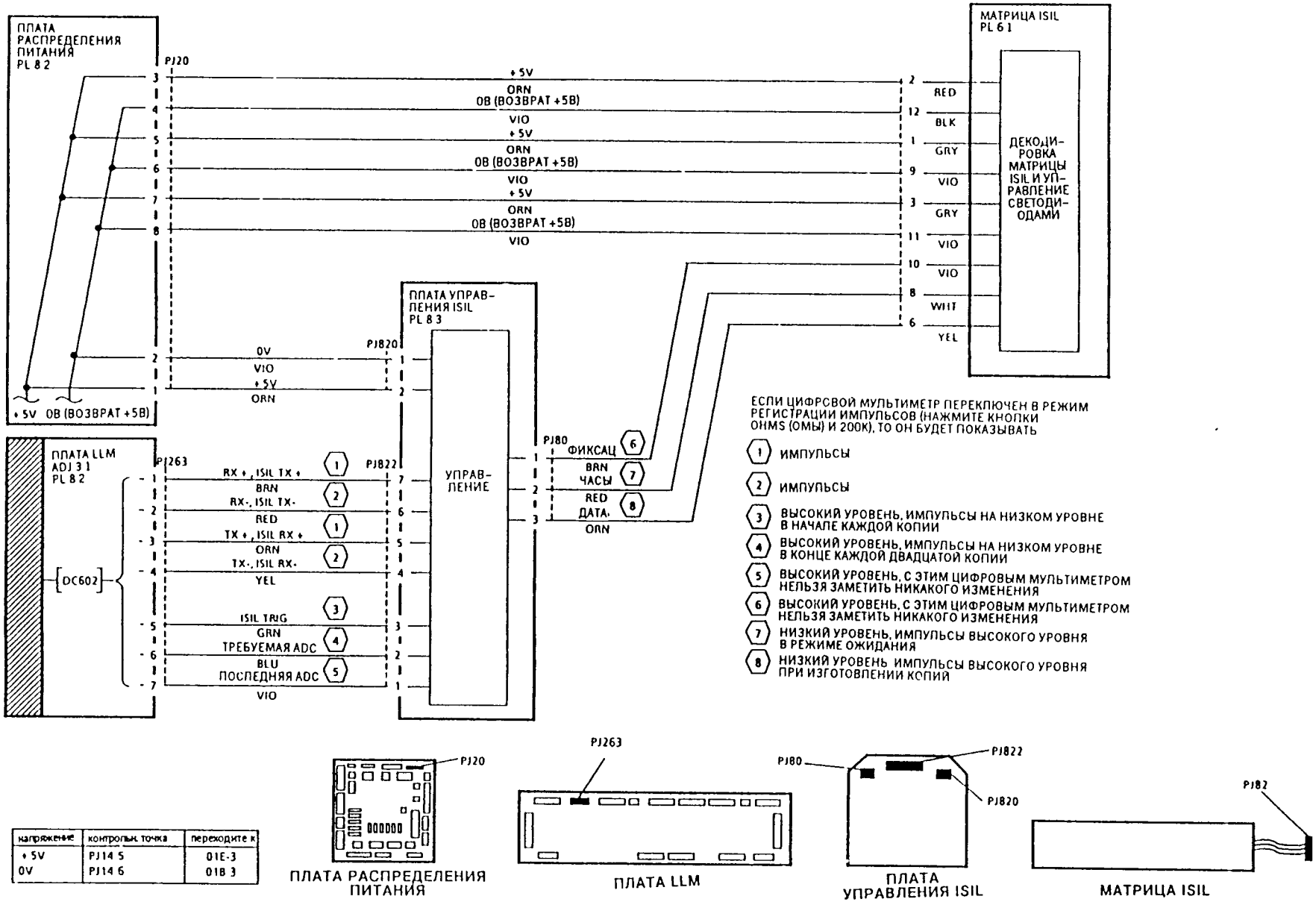


Рис. 1. Электрическая схема

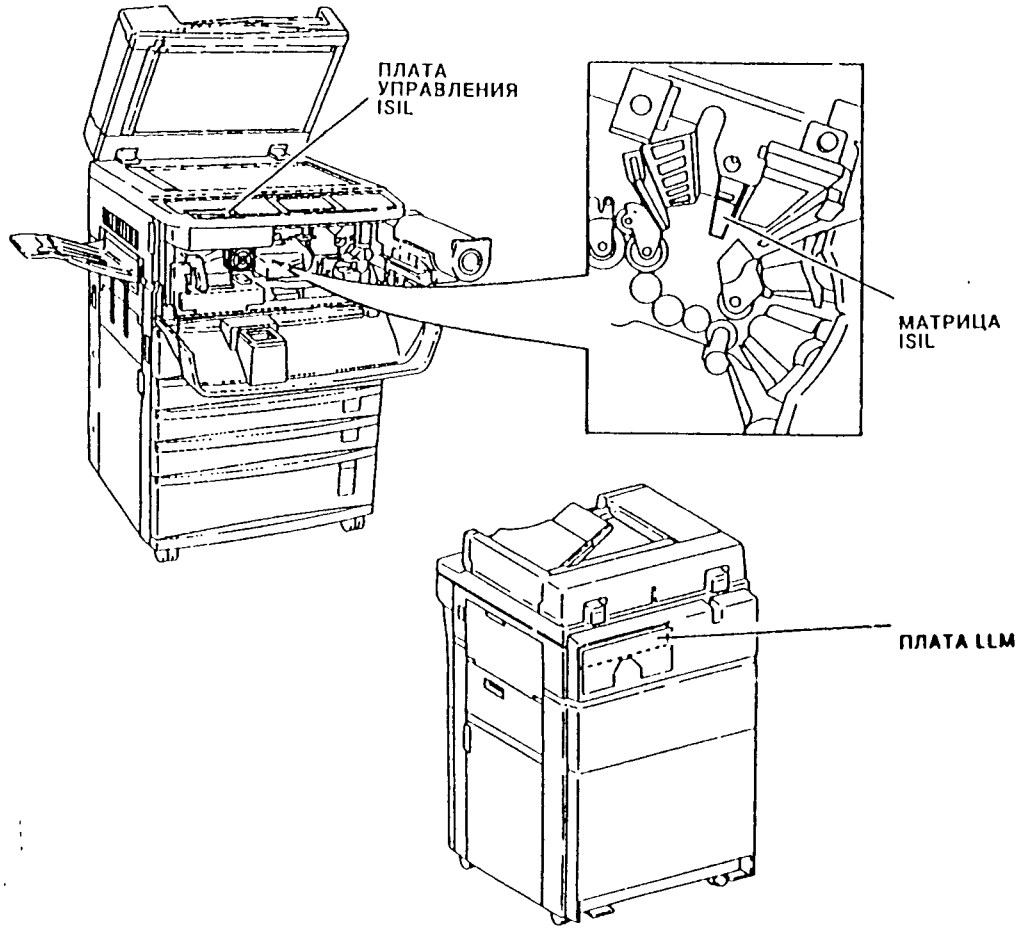


Рис. 2. Расположение элементов

RAP 09C Лампы предпереноса

Эта RAP проверяет работу схемы ламп предварительного переноса

Процедура

ВНИМАНИЕ:

Перед снятием катриджа копирования не забудьте отвести в сторону узлы носителя, повернув для этого желтую ручку ручного отвода.

Защитите фоторецептор от света, сразу же поместив катридж копирования в черную сумку для хранения.

Откройте копировальную машину и снимите катридж копирования (REP 9.2).

Войдите в процедуру диагностического контроля DC330 и введите код управления 09-020. Наблюдая за лампами предпереноса, нажмите кнопку пуска start. Все лампы предварительного переноса загораются при нажатии кнопки пуска start и гаснут при нажатии кнопки остановки stop.

ДА НЕТ

Светятся некоторые сегменты ламп предпереноса.

ДА НЕТ

На контакте 7 разъема PJ250 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01G-1 «Получение и распределение +24 Вольт» и проверьте подачу напряжения питания +24 В на плате IOT.

На контакте 2 разъема PJ138 измерено напряжение +13 В.

ДА НЕТ

Проведите ремонт или установите новые электрические соединения между контактом 2 разъема PJ250 и контактом 2 разъема PJ138

Замкните контакт 1 разъема PJ138 на землю. Лампы предпереноса светятся.

ДА НЕТ

Установите новую сборку ламп предварительного переноса (PL 6.1)

Замкните контакт 8 разъема PJ250 на землю. Лампы предпереноса светятся.

ДА НЕТ

Проверьте электрические соединения между контактом 8 разъема PJ250 и контактом 1 разъема PJ138 на отсутствие разрыва цепи. При необходимости проведите ремонт или установите новые соединительные провода.

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2)

Установите новую сборку ламп предварительного переноса (PL 6.1).

Лампы предварительного переноса работают нормально

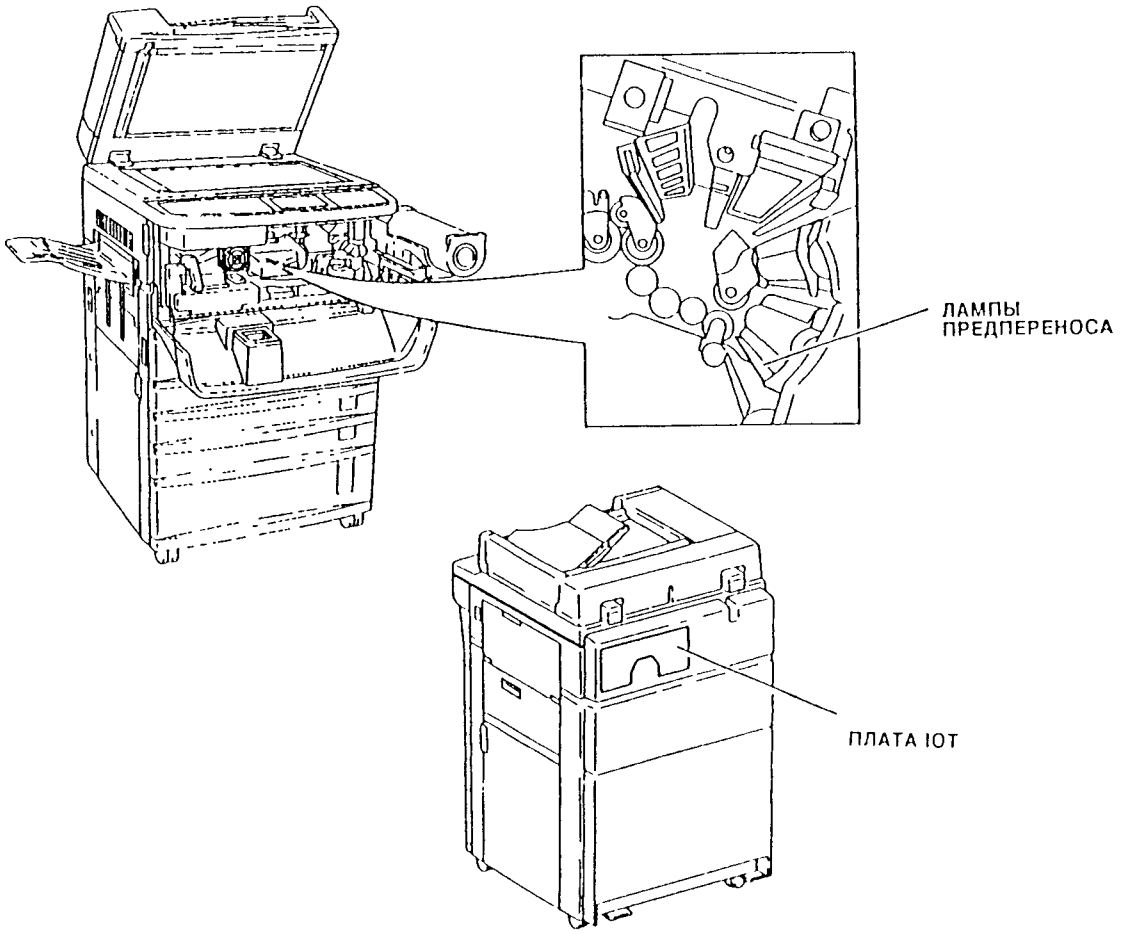
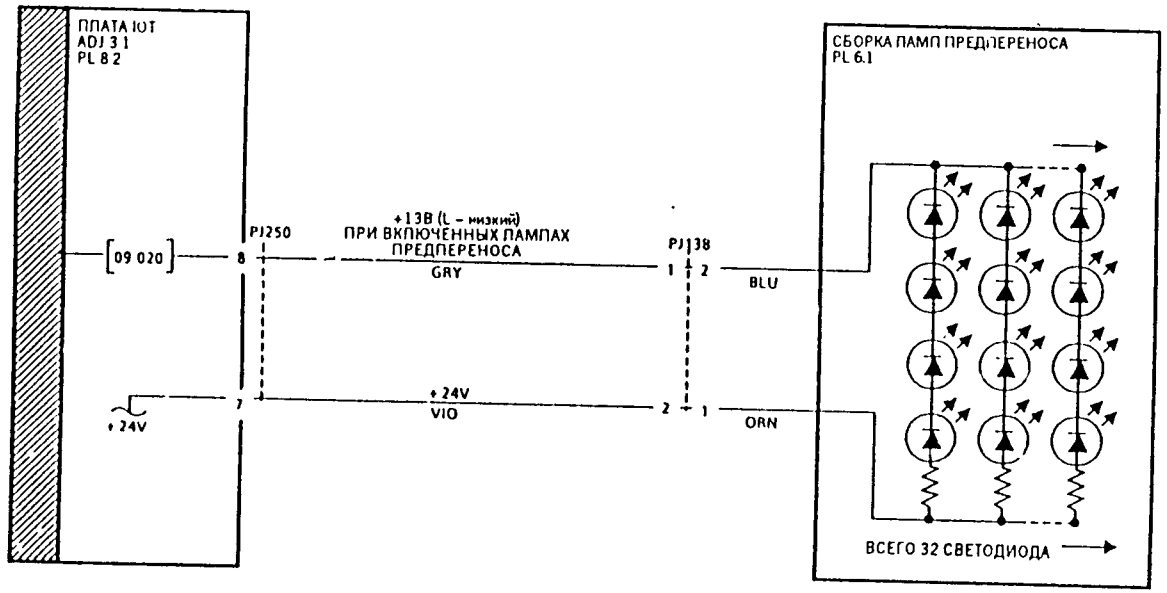


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	PJ257-6	01G-3
0V	PJ257-5	01B-7

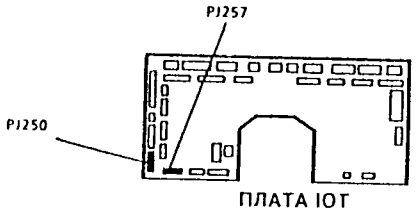


Рис. 2. Электрическая схема

RAP 09D Лампы стирания

Эта RAP проверяет работу схемы ламп стирания

Процедура

ВНИМАНИЕ

Перед снятием катриджа копирования не забудьте отвести в сторону узлы носителя, повернув для этого желтую ручку ручного отвода.

Защитите фоторецептор от света, сразу же поместив катридж копирования в черную сумку для хранения

Откройте копировальную машину и снимите катридж копирования (REP 9 2)

Войдите в процедуру диагностического контроля DC330 и введите код управления 09-022 Наблюдая за лампами стирания, нажмите кнопку пуска Все лампы стирания загораются при нажатии кнопки пуска start и гаснут при нажатии кнопки остановки stop.

ДА НЕТ

Светятся некоторые сегменты ламп стирания

ДА НЕТ

На контакте 5 разъема PJ250 измерено напряжение +24 Ь.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01G-1 «Получение и распределение +24 Вольт» и проверьте подачу напряжения питания +24 В на плате IOT

На контакте 2 разъема PJ139 измерено напряжение +13 В.

ДА НЕТ

Проведите ремонт или установите новые соединительные провода между контактом 5 разъема PJ250 и контактом 2 разъема PJ139

Замкните контакт 1 разъема PJ139 на землю Лампы стирания светятся.

ДА НЕТ

Установите новую сборку ламп стирания (PL 6 1)

Замкните контакт 6 разъема PJ250 на землю Лампы стирания светятся.

ДА НЕТ

Проверьте электрические соединения между контактом 6 разъема PJ250 и контактом 1 разъема PJ139 на отсутствие разрыва цепи При необходимости проведите ремонт или установите новые соединительные провода

Установите новую печатную плату IOT (PL 8 2)

Установите новую сборку ламп стирания (PL 6 1)

Лампы стирания работают нормально

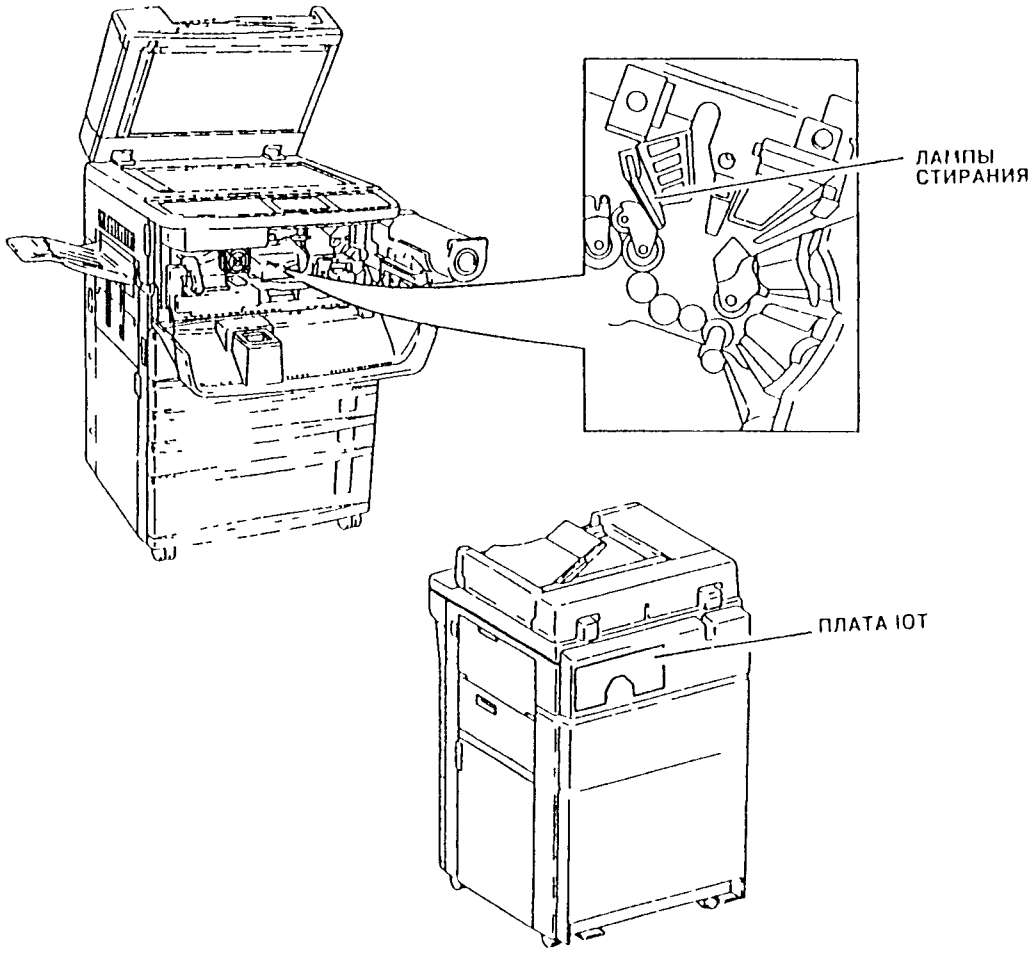
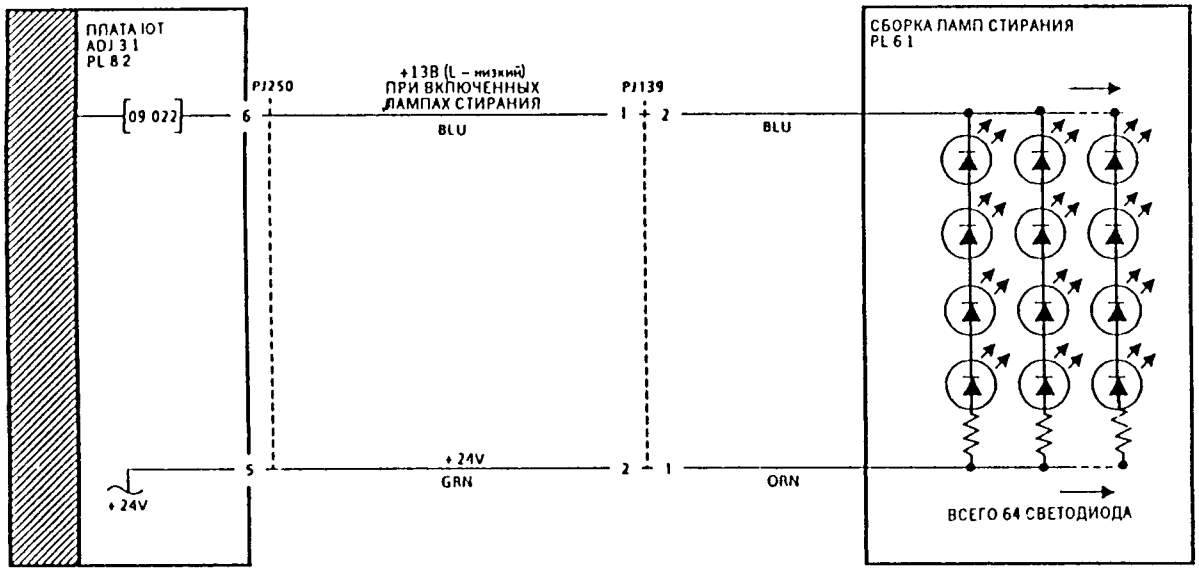


Рис 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V	PJ257-6	01G-3
0V	PJ257-5	01B-7

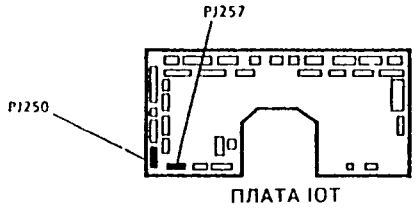


Рис. 2. Электрическая схема

RAP 09E Высокое напряжение

Эта RAP проверяет работу источника питания высокого напряжения (HVPS), скоротрона заряда, коротрона переноса и коротрона отделения.

Процедура

ВНИМАНИЕ

Снимите катридж копирования из копировальной машины перед проведением указанных ниже проверок и поместите его в черную сумку.

Откройте переднюю крышку копировальной машины и вставьте имитатор блокировки.

Проверка A

Проверьте, что провода скоротрона заряда, коротрона переноса и коротрона отделения чисты и не имеют никаких повреждений.

Невозможно измерить все высокие напряжения, поскольку максимальное напряжение для высоковольтного щупа фирмы Xerox составляет 6000 В, а Таблица 1 показывает, что некоторые напряжения в копировальной машине намного превышают этот предел. Поэтому следует использовать метод осмотра и прослушивания.

Таблица 1.
Выходные напряжения высоковольтного блока питания HVPS

Выход высоковольтного напряжения	Код в процедуре DC330	Минимальное напряжение, Вольты	Максимальное напряжение, Вольты
Скоротрон заряда	09-063	-8600	-10600
Нормальный экран	09-063	-700	-900
Фотоэкран	нет	-500	-700
Коротрон переноса	09-062	-5700	-7700
Коротрон отделения	09-061	+3200	+5200

Войдите в процедуру диагностического контроля DC330. Введите каждый из управляющих кодов согласно Таблице 1 и в каждом случае смотрите, светится ли коротрон и слушайте потрескивание разряда. Заново установите Катридж копирования для проверки скороторона заряда. Скоротрон заряда увидеть нельзя, поэтому внимательно слушайте. Не забудьте закрыть верх копировальной машины для осуществления подключения высокого напряжения к коротронам переноса и отделения.

Кажется, что все высоковольтные напряжения питания в норме.

ДА НЕТ

Кажется, что нет ни одного из выходных высоких напряжений блока питания.

A

НЕТ

Отсоедините от блока питания HVPS тот высоковольтный вывод, на котором отсутствует напряжение. Проверьте наличие электрического контакта (соединения) между этим выводом и передним зажимом соответствующего провода коротрона. Обратите внимание, что высоковольтные провода обладают сопротивлением, значение их сопротивления должно составлять 47 кОм с допуском 15%, провод экрана скоротрона имеет сопротивление менее 5 Ом. Между выводом высоковольтного провода у блока питания HVPS и проволокой коротрона имеется электрический контакт.

ДА НЕТ

Проверьте отсутствие разрыва в высоковольтном проводе. Проверка высоковольтного провода дает такие же результаты, как последним шаге.

ДА НЕТ

Установите новый высоковольтный провод (PL 6.1).

Проверьте коротрон между его входным разъемом и передним зажимом провода. Проверьте подсоединение к высоковольтному проводу. В случае необходимости проведите ремонт или установите новый коротрон.

Переходите к проверке B

Переходите к проверке B

Блок питания высокого напряжения HVPS работает нормально.

Проверка B

На контакте 1 разъема PJ220 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ220. На контакте 1 разъема PJ220 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ5 на печатной плате распределения питания. На контакте 4 разъема J5 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01G-3 «Получение и распределение +24 Вольт» и проверьте подачу напряжения питания +24 В на плате IOT.

Проверьте встроенный разъем PJ292. Проверьте электрические соединения между разъемом PJ5 и разъемом PJ220 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания на землю. При необходимости проведите ремонт или установите новые соединительные провода.

Установите новый блок питания высокого напряжения HVPS (PL 8.1).

Между контактами 1 и 2 разъема PJ220 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Между контактами 4 и 3 разъема PJ5 на печатной плате распределения питания измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B-7 «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Проверьте встроенный разъем PJ292. Проверьте электрические соединения между разъемом PJ5 и разъемом PJ220 на отсутствие разрыва цепи. При необходимости проведите ремонт или установите новые соединительные провода.

B

Войдите в процедуру диагностического контроля DC330 для проверки величин входных напряжений на высоковольтный блок питания HVPS на разъеме PJ220. Измеряя напряжение на разъеме PJ238 на печатной плате IOT, введите по очереди каждый из следующих кодов и измерьте напряжение на соответствующем контакте:

1. Введите код 09-061 (коротрон отделения), измерьте напряжение на контакте 7 разъема PJ238.
2. Введите код 09-062 (коротрон переноса), измерьте напряжение на контакте 4 разъема PJ238.
3. Введите код 09-063 (скоротрон заряда), измерьте напряжение на контакте 3 разъема PJ238.
4. Введите код 09-068 (выбор дуплексного режима), измерьте напряжение на контакте 5 разъема PJ238.
5. Вернитесь в режим нормальной работы копировальной машины. Выберите фото-режим и измерьте напряжение на контакте 2 разъема PJ238.

В проверках с 1 по 4 величина напряжения изменяется со значения в режиме ожидания, указанного на электрической схеме, до 0 В при нажатии клавиши пуска start и возвращается к значению в режиме ожидания при нажатии клавиши остановки stop. В проверке 5 напряжение изменяется до 0 В при выборе фоторежима и возвращается к значению в режиме ожидания при отмене выбора фоторежима.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ238. Напряжения, измеренное на контактах 2, 3, 4, 5, 7 разъема со стороны монтажного жгута, соответствуют значениям в режиме ожидания, указанным на электрической схеме.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ220. Напряжения, измеренное на контактах 3, 5, 7, 8 разъема на печатной плате, соответствуют значениям режима ожидания, указанным на электрической схеме.

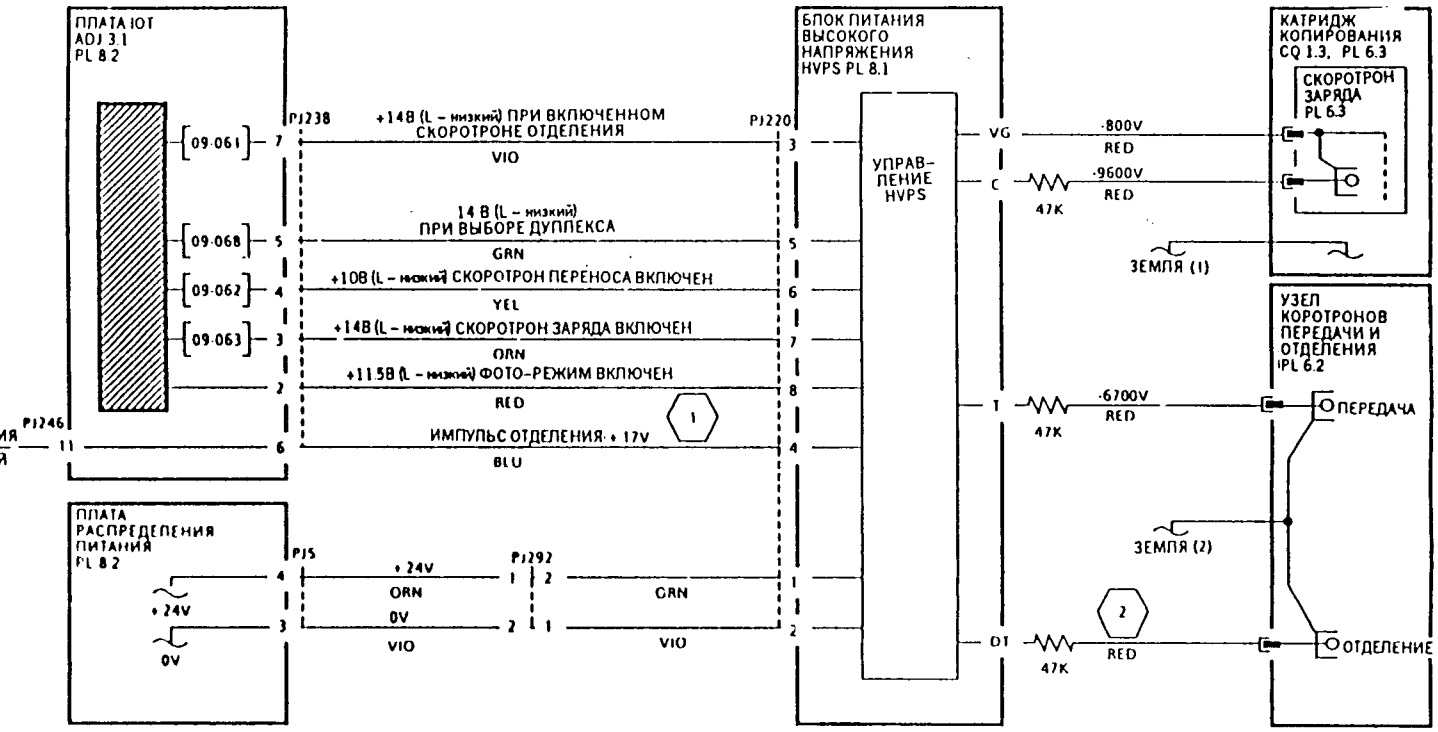
ДА НЕТ

Установите новый блок питания высокого напряжения HVPS (PL 8.1) (REP 9.1).

Проведите ремонт или установите новые соединительные провода между разъемом PJ238 и разъемом PJ220

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Переходите к части «Продолжение»



1 ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР ПОКАЗЫВАЕТ ОТ 0 ДО +17 ВОЛЬТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСТАНОВКИ НАПРЯЖЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ ОТДЕЛЕНИЯ (ЗНАЧЕНИЕ СТОРОНЫ 1). СИГНАЛ – ЭТО ИМПУЛЬС МОДУЛИРОВАННОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

2 ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 4400 ВОЛЬТ (ЭФФЕКТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ), НАЛОЖЕННОЕ НА ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТ –150 ДО +150 ВОЛЬТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСТАНОВКИ НАПРЯЖЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ ОТДЕЛЕНИЯ

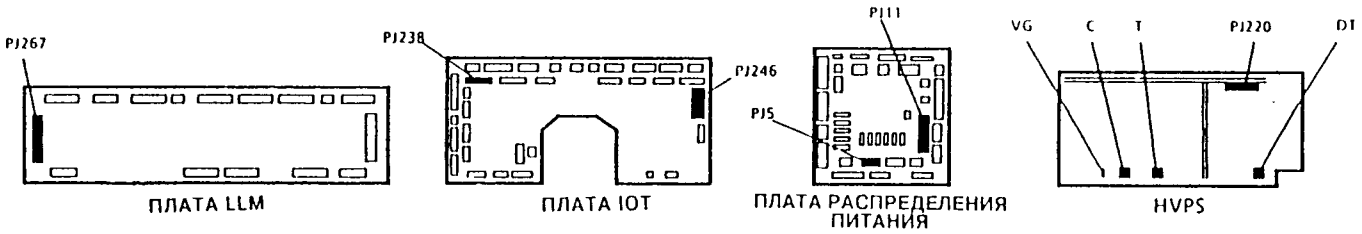


Рис. 1. Электрическая схема

Продолжение

Выйдите из диагностического режима для изготовления нормальных копий. Измерьте напряжение импульса отделения на контакте 6 разъема PJ238 на печатной плате IOT во время копирования стороны 1, копирования стороны 2 и при копировании из обходного лотка. Измеренное напряжение различается для всех этих случаев.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ246. На контакте 11 разъема J246 на печатной плате IOT имеется напряжение примерно +17 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ238. На контакте 6 разъема со стороны монтажного жгута имеется напряжение примерно +17 В

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ220. На контакте 4 разъема J220 на блоке питания HVPS имеется напряжение примерно +17 В

ДА НЕТ

Установите новый блок питания высокого напряжения HVPS (PL 8 1) (REP 9 1)

Проверьте электрические соединения между контактом 6 разъемом PJ238 и контактом 4 разъемом PJ220 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания. При необходимости проведите ремонт или установите новые соединительные провода

Установите новую печатную плату IOT (PL 8 2)

Установите новую печатную плату LLM (PL 8 2)

Установите новый блок питания высокого напряжения HVPS (REP 9 1) (PL 8 1)

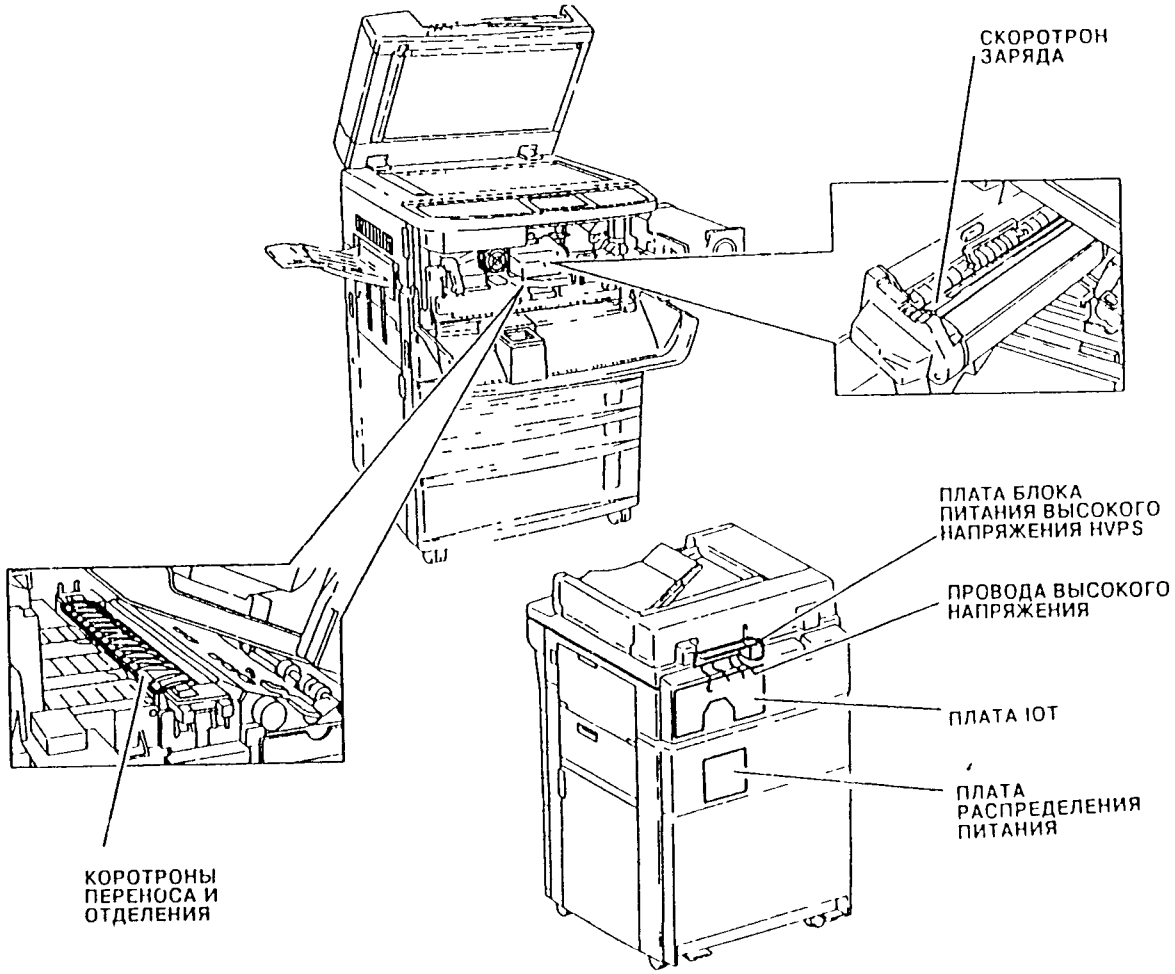
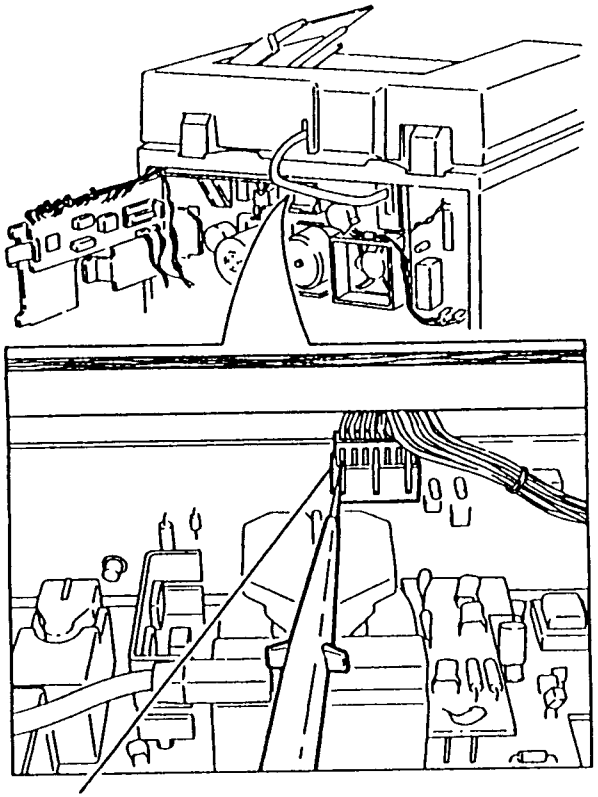


Рис. 2. Расположение элементов



ДЕРЖИТЕ ЩУП НА ОТКРЫТОЙ КОНТАКТНОЙ ПЛОЩАДКЕ РАЗЪЕМА PJ220

Рис. 3. Доступ к разъему PJ220

RAP 09F Смещение носителя

Эта RAP проверяет работу печатной платы источника питания напряжения смещения носителя.

Неисправность в питании смещения носителя может привести к получению бледных и пятнистых копий, или несколько затемненных копий с сильным фоном. Неисправность в выходном напряжении смещения для носителя или в возможности управления этим напряжением проявляется в том, что клавиши управления контрастом не оказывают влияния на качество копий.

Процедура

ВНИМАНИЕ

Снимите картридж копирования из копировальной машины перед проведением указанных ниже проверок и поместите его в черную сумку.

Откройте переднюю крышку копировальной машины и вставьте имитатор блокировки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Доступ к печатной плате смещения затруднен из-за того, что она расположена позади печатной платы распределения питания. Приведенные ниже проверки составлены так, что в них не требуется проводить измерение напряжений на печатной плате смещения при включенном питании копировальной машины.

Проверка A

Войдите в процедуру диагностического контроля DC330. С помощью высоковольтного щупа цифрового вольтметра измерьте высокие выходные напряжения печатной платы смещения носителя согласно указаниям Таблицы 1.

Таблица 1. Выходные напряжения смещения

Выход смещения	Код процедуры DC330	Выходное напряжение
Черный носитель	09-060	Смотрите Таблицу 2
Цветной носитель	09-060	Смотрите Таблицу 2
Направляющая регистрации	09-065	-1300

- Напряжение смещения черного носителя измеряйте на передней плате узла носителя (PL 5.2 деталь 13).
- Напряжение смещения цветного носителя измеряйте на передней плате узла носителя (PL 5.2 деталь 16).
- Напряжение смещения направляющей регистрации измеряйте на конце ролика регистрации (PL 4.12).

Таблица 2. Выходные напряжения смещения носителя

Смещение носителя (Черного и цветного)	Режим ожидания	При работе в зоне без изображения		При работе в зоне с изображением	
		Стандарт	Фото	Стандарт	Фото
Копия более светлая (Copy Lighter) 3	0В	-170В	-66В	-440В	-390В
Копия более светлая (Copy Lighter) 2	0В	-170В	-66В	-390В	-345В
Копия более светлая (Copy Lighter) 1	0В	-170В	-66В	-320В	-300В
Копия нормальная (Copy Normal)	0В	-170В	-66В	-250В	-250В
Копия более темная (Copy Darker) 1	0В	-170В	-66В	-200В	-210В
Копия более темная (Copy Darker) 2	0В	-170В	-66В	-150В	-180В
Копия более темная (Copy Darker) 3	0В	-170В	-66В	-100В	-150В

Все измеренные высокие напряжения соответствуют данным Таблиц 1 и 2.

ДА НЕТ

Напряжение смещения на обоих носителях и на направляющей регистрации низко (или равно нулю).

ДА НЕТ

Напряжение смещения на носителе или на направляющей регистрации низко (или равно нулю).

ДА НЕТ

Переходите к проверке C.

Отсоедините соответствующий высоковольтный провод от печатной платы смещения носителя и проверьте его на разрыв цепи и на отсутствие короткого замыкания.

Проверьте наличие электрического контакта провода черного носителя в разъеме PJ167.

Проверьте наличие электрического контакта провода цветного носителя в разъемах PJ162 и PJ166.

Выходной провод исправен.

ДА НЕТ

Проведите ремонт или установите новый высоковольтный провод.

Переходите к проверке C

Переходите к проверке B

Блок питания смещения носителя работает нормально.

Проверка B

На контакте 6 разъема PJ5 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ5. На контакте 6 разъема PJ5 измерено напряжение +24 В.

A

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01G-3 «Получение и распределение +24 Вольт» и проверьте подачу напряжения питания +24 В.

Отсоедините разъем PJ218. Проверьте электрические соединения между разъемом PJ5 и разъемом PJ218 на отсутствие разрыва цепи и короткого замыкания на землю. Электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

Проведите ремонт или при необходимости установите новые соединительные провода.

Установите новую печатную плату питания смещения (PL 8.1).

Между контактами 6 и 5 разъема PJ5 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B-7 «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» и проверьте подачу питания 0 Вольт.

Отсоедините разъемы PJ5 и PJ218. Проверьте электрические соединения между разъемом PJ5 и разъемом PJ218 на отсутствие разрыва цепи. Электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

Проведите ремонт или при необходимости установите новые соединительные провода.

Переходите к проверке C.

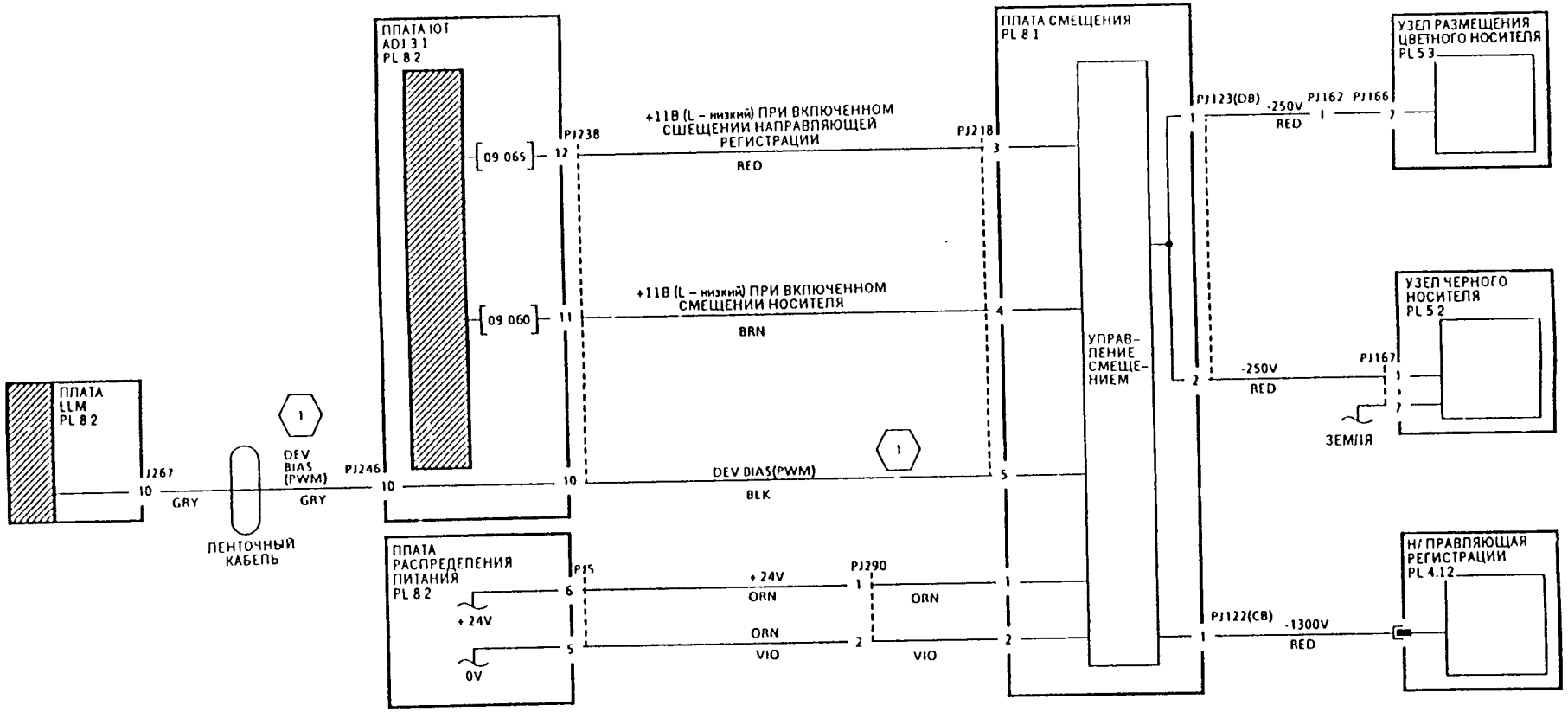


Рис. 1. Электрическая схема

Пр... С

Войдите в процедуру диагностического контроля DC330 и введите указанные ниже коды, измеряя при этом напряжение на соответствующем разъеме:

- Введите код 09-055, измеряйте напряжение на контакте 12 разъема PJ238.
- Введите код 09-060, измеряйте напряжение на контакте 11 разъема PJ238.

В каждом из этих случаев напряжение изменяется от +11 до примерно 0 В при нажатии клавиши пуска Start и возвращается к уровню +11 В при нажатии клавиши остановки Stop.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ238. Измерьте напряжение на контактах 11 и 12 разъема P238 со стороны монтажного жгута. **На контактах 11 и 12 разъема P238 имеется напряжение +11 В.**

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ218. Проверьте электрические соединения между контактом 12 разъемом PJ238 и контактом 3 разъемом PJ218, а также между контактом 11 разъемом PJ238 и контактом 4 разъемом PJ218 на отсутствие разрыва цепи и короткого замыкания между собой. **Электрические соединения исправны.**

ДА НЕТ

Проведите ремонт или при необходимости установите новые соединительные провода.

Установите новую печатную плату питания смещения (PL 8.1).

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Выберите режим нормального копирования. Получите копию, измеряя при этом напряжение на контакте 10 разъема PJ238. **Напряжение составляет примерно +5,6 В до нажатия клавиши пуска, изменяется в процессе копирования и опять устанавливается на уровень около +5,6 В после завершения сканирования.**

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ246. На контакте 10 разъема J246 на печатной плате IOT имеется напряжение примерно +11 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ238. На контакте 10 разъема со стороны монтажного жгута имеется напряжение примерно +11 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ218. Проверьте электрические соединения между контактом 10 разъема PJ238 и контактом 5 разъема PJ218 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания. Электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

Проведите ремонт или при необходимости установите новые соединительные провода

Установите новую печатную плату питания смещения (PL 8.1).

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Установите новую печатную плату LLI1 (PL 8.2).

Установите новую печатную плату питания смещения (PL 8.1)

...ца ...ода ...пряж... ...сме... ...я нос... ...а на ...кте... ...зъем... PJ238

Контакт 10 разъема PJ238	Режим ожидания	При работе в ... е без изображения		При работе в зоне с изображением	
		Стандарт	Фото	Стандарт	Фото
Копия более светлая (Copy Lighter) 3	+5.6В	+7,2В	+9,3В	+1.4В	+2 4В
Копия более светлая (Copy Lighter) 3	+5.6В	+7,2В	+9,3В	+2 4В	+3 4В
Копия более светлая (Copy Lighter) 3	+5.6В	+7,2В	+9,3В	+4.1В	+4 4В
Копия более светлая (Copy Lighter) 3	+5.6В	+7,2В	+9,3В	+6 0В	+5 4В
Копия более светлая (Copy Lighter) 3	+5.6В	+7,2В	+9,3В	+6 5В	+6 3В
Копия более светлая (Copy Lighter) 3	+5.6В	+7,2В	+9,3В	+7 6В	+7 0В
Копия более светлая (Copy Lighter) 3	+5.6В	+7,2В	+9,3В	+8 6В	+7 6В

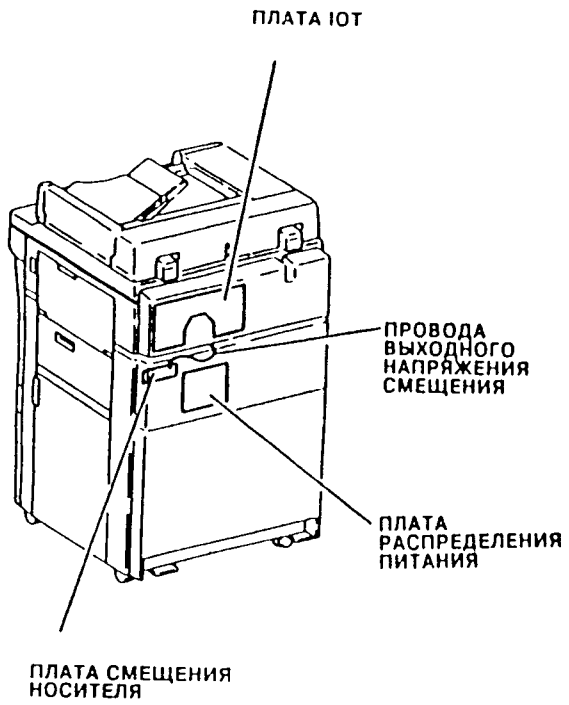


Рис. 2. Расположение элементов

Эта RAP проверяет работу системы подачи тонера (черного и цветного)

Процедура

Откройте переднюю крышку копировальной машины и вставьте имитатор блокировки Войдите в процедуру диагностического контроля DC330 Введите код 09 367 Дисплей показывает сообщение Low (низкий) при нажатом переключателе управления подачей тонера и показывает сообщение High (высокий) при отпущенной клавише.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте переключатель управления подачей тонера и соответствующие ему электрические соединения, смотрите раздел GP5 в главе «Общие процедуры»

Снимите узел цветного носителя Введите код 09-045 Следите за шестеренкой привода в задней части отсека носителя Шестеренка подачи цветного тонера поворачивается.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель подачи цветного тонера и соответствующие ему электрические соединения, смотрите раздел GP11 в главе «Общие процедуры»

Вновь поставьте на место узел цветного носителя и закройте крышку узла черного носителя Введите код 09 040 Работает двигатель подачи черного тонера

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте двигатель подачи черного тонера и соответствующие ему электрические соединения, смотрите раздел GP11 в главе «Общие процедуры»

Система подачи тонера работает нормально

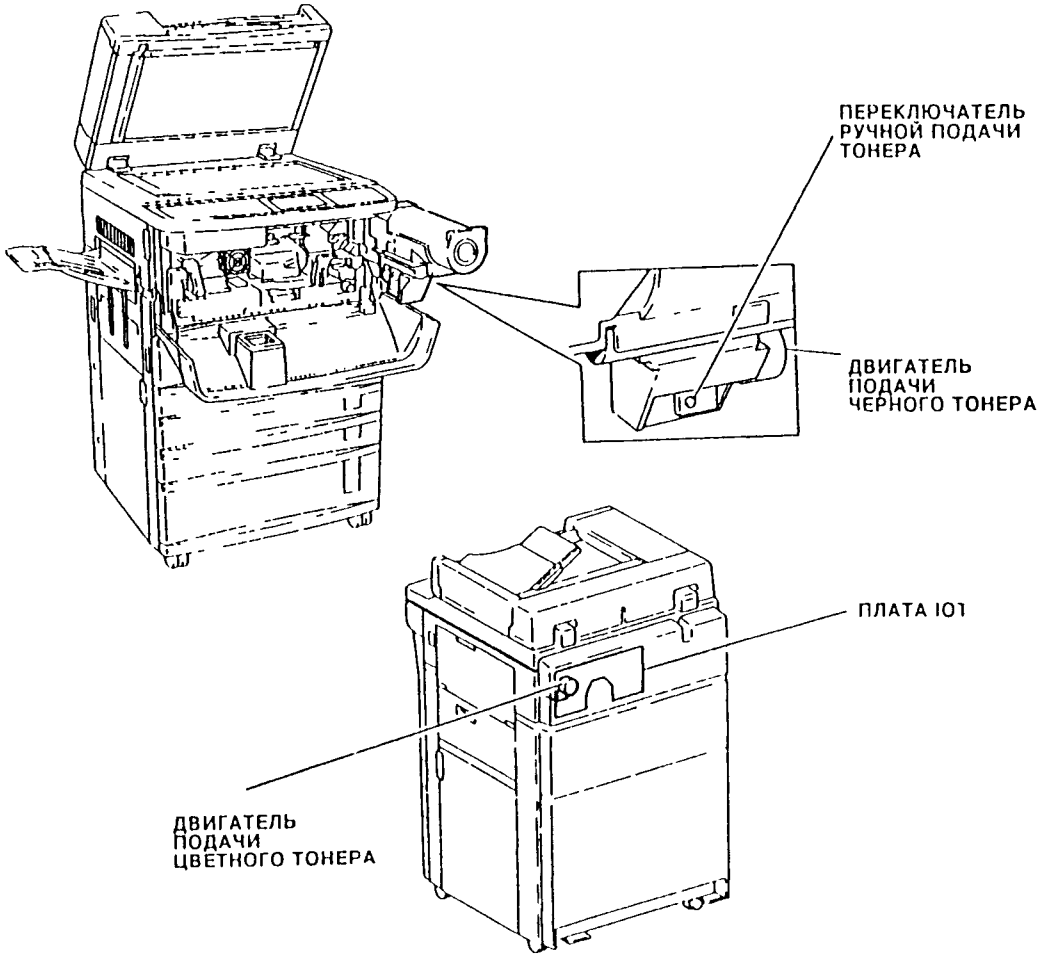
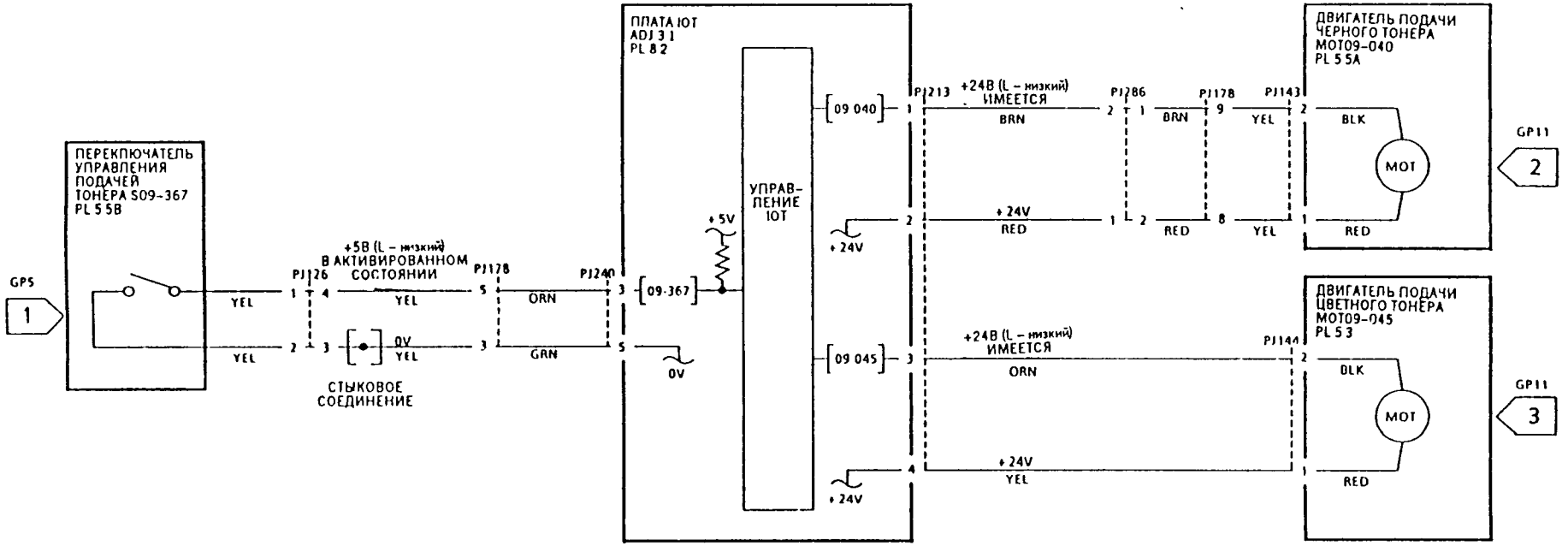


Рис 1 Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	PJ257-6	01G-3
0V	PJ257-5	01B-7

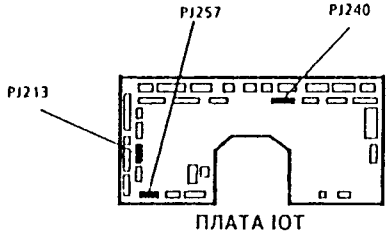


Рис. 2. Электрическая схема

Эта RAP позволяет найти неисправность, когда бумага с копией не может успешно отделиться от фоторецептора

Процедура

Снимите катридж копирования (REP 9.2) Осмотрите фоторецептор – на нем могут быть загрязненные места, к которым прилипает бумага. Очистите фоторецептор (регулировка ADJ 9.1). Эту работу следует выполнять быстро, чтобы не позволить чрезмерной засветкой повредить фоторецептор.

Осмотрите пальцы механизма отделения – они могут быть изношенными и может возникнуть зазор между концами пальцев и поверхностью фоторецептора. При необходимости установите новые элементы (REP 9.3) (PL6.3)

Поместите катридж копирования в черную сумку для лучшей сохранности.

Откройте копировальную машину и снимите узел коротронов переноса и отделения (REP 9.5). Осмотрите две проволоки коротрона отделения и убедитесь, что они не сломаны и не загрязнены. Проволоки коротрона отделения находятся в хорошем состоянии.

ДА НЕТ

| Обновите проволоку или проволоки коротрона (REP 9.5), (PL 6.2).

Заново установите узел коротронов. Закройте верх копировальной машины и вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней дверки. Войдите в режим диагностики и выберите процедуру диагностического контроля DC330. Затемните комнату насколько это возможно, чтобы можно было наблюдать свечение коротрона. Введите код 09-061 и нажмите клавишу пуска Start. Внимательно прислушивайтесь к характерному гудению высоковольтного источника питания и наблюдайте свечение коротрона. Коротрон отделения светится.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 09E «Высокое напряжение» и проверьте подсистему питания высоким напряжением.

Проверьте, работает ли коротрон переноса. Введите код 09-062 и нажмите клавишу пуска Start. Наблюдайте свечение коротрона и внимательно прислушивайтесь к характерному гудению высоковольтного источника питания. Коротрон переноса работает.

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 09E «Высокое напряжение» и проверьте подсистему питания высоким напряжением.

Заново соберите копировальную машину и проверьте, что копии хорошо отделяются.

Проверьте, что напряжение смещения отделения установлено правильно – смотрите описание ADJ 9.6 «Регулировка напряжения смещения отделения».

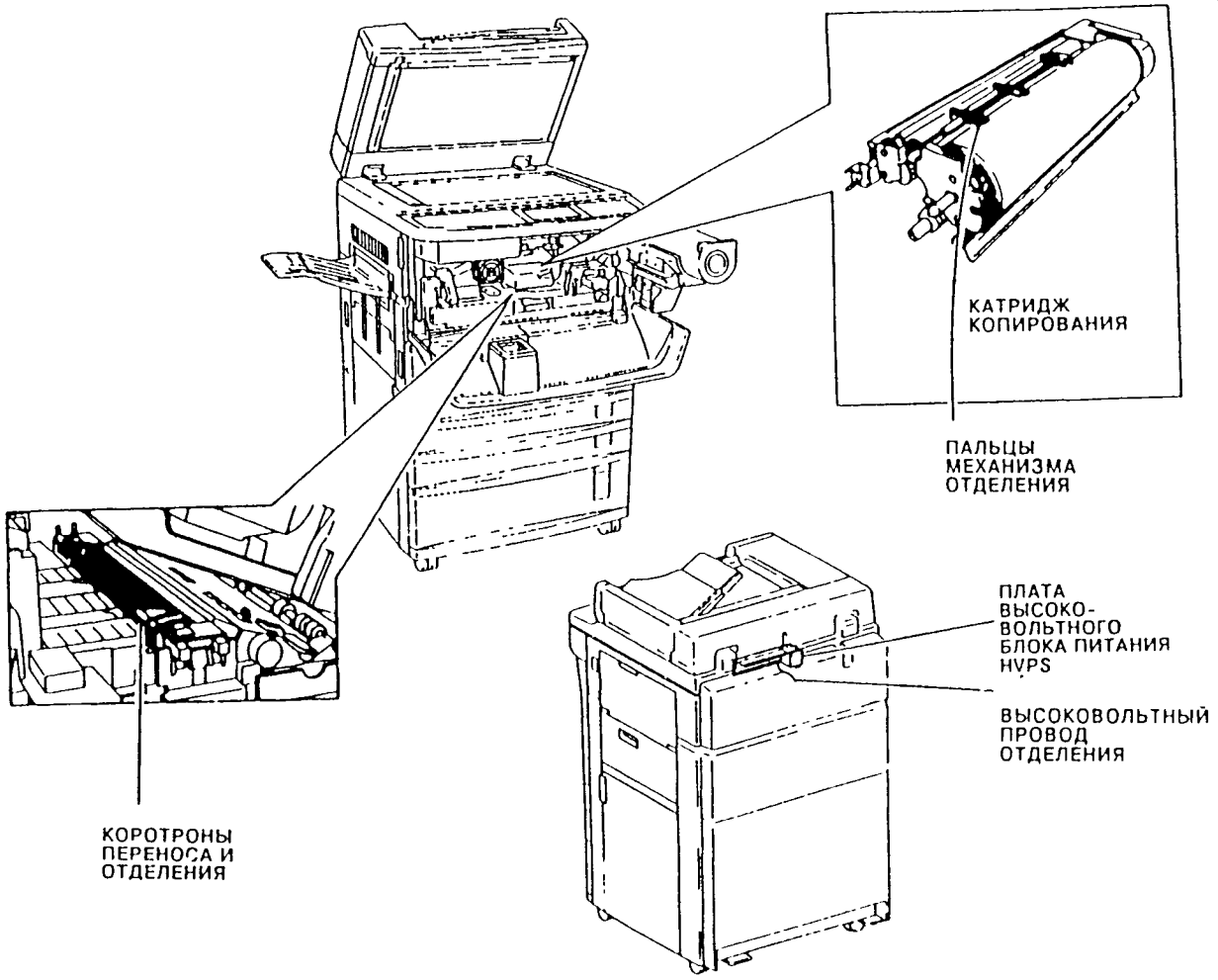


Рис. 1. Расположение элементов

RAP 09J Не опознан новый катридж тонера

Эта RAP проверяет работу переключателя состояния катриджа тонера S09-315 и связанную с ней схему, которая используется для опознания того факта, что в машину вставлен новый катридж черного тонера. Узел датчика состоит из герконового переключателя, который срабатывает от закрепленного на подвижном рычаге магнита (смотрите Рис. 2). Механически эта сборка магнит/рычаг является бистабильным устройством – при каждой установке катриджа тонера она перемещается в другое положение. Таким образом, если катридж тонера будет вставлен два раза подряд, причем питание машины не было включено между этими операциями установки катриджа, то переключатель будет в своем первоначальном положении и копировальная машина не опознает факт замены катриджа тонера.

Эта RAP проверяет тот случай, когда катридж вставляется только один раз до включения питания копировальной машины, при этом переключатель должен перебросится в противоположное положение и поэтому замена катриджа тонера должна быть опознана.

Процедура

Войдите в процедуру диагностического контроля DC330 и введите код управления датчиком 09-315. Следя за сообщениями на экране дисплея, выньте и вновь вставьте катридж тонера. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий) (или наоборот) при снятии и новой установке катриджа тонера. Если повторить операцию снятия-установки катриджа еще раз, то на дисплее восстанавливается первоначальное сообщение.

ДА НЕТ

Проверьте механическое срабатывание переключателя S09-315. Проверьте, что переключатель не засорен тонером. Узел переключателя работает нормально.

ДА НЕТ

Очистите узел переключателя. При необходимости проведите ремонт или установите новые элементы. (PL 5.5B).

Отсоедините разъем PJ128. Обратитесь к флагу 1. На контакте 1 с разъема PJ178 имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ240. На контакте 4 разъема J240 на печатной плате IOT имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Проверьте электрические соединения между контактом 4 разъема PJ240 со стороны монтажного жгута и контактом 1 разъема PJ128 (флаг 1) на отсутствие разрыва цепи. При необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

Между контактами 1 и 2 разъема PJ128 имеется напряжение +5 В, поступающее с PJ178.

ДА НЕТ

Между контактами 4 и 5 разъема PJ240 имеется напряжение +5 В

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B-1 «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» и проверьте подачу напряжения 0 В на печатную плату IOT.

Проверьте электрические соединения между контактом 5 разъема PJ240 со стороны монтажного жгута и контактом 2 разъема PJ128 (флаг 2) на отсутствие разрыва цепи. При необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

A B

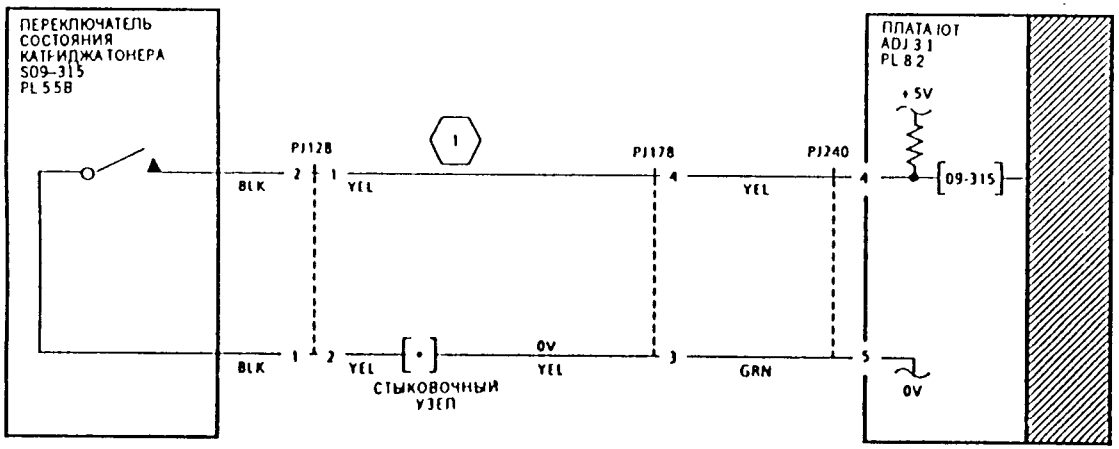
Измерьте наличие электрического соединения (контакта) между контактами 1 и 2 разъема PJ128 со стороны подключенного к разъему переключателя. Переключайте переключатель состояния катриджа с тонером. Наличие электрического соединения меняется на противоположное (есть-нет) при каждом срабатывании переключателя.

ДА НЕТ

Установите новый переключатель состояния катриджа тонера S09-315 (PL 5.5B).

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Схема обнаружения нового катриджа тонера работает нормально. Повторите операцию снимания-установки катриджа несколько раз для проверки надежности работы переключателя.



1 СИГНАЛ МОЖЕТ ИМЕТЬ УРОВЕНЬ 0 ИЛИ +5 ВОЛЬТ. ОН ИЗМЕНЯЕТ СВОЕ СОСТОЯНИЕ КАЖДЫЙ РАЗ, КОГДА ПРОВОДИТСЯ УСТАНОВКА КАТРИДЖА ТОНЕРА

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V	PJ256-6	01E-1
0V	PJ256-4	01B-1

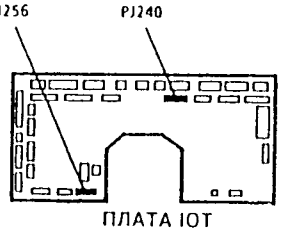


Рис. 1. Электрическая схема

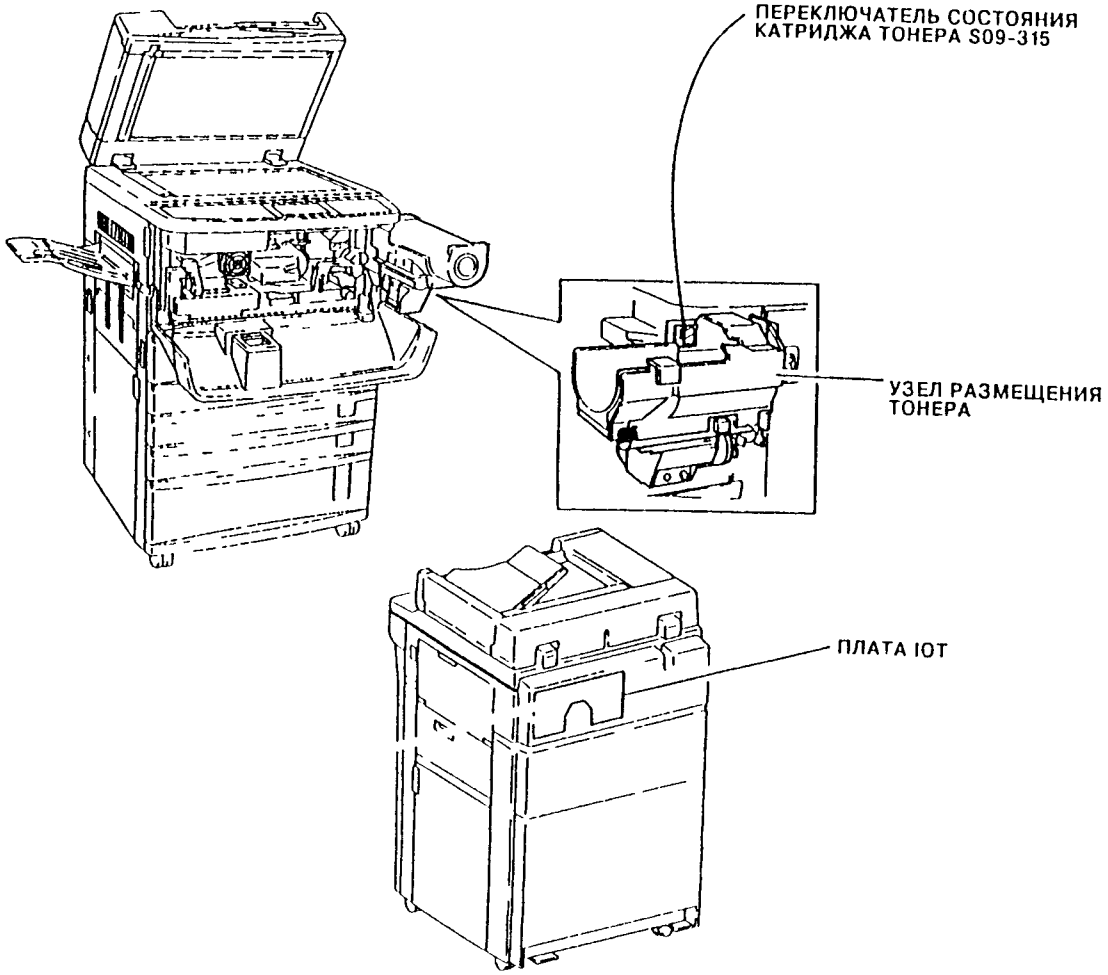


Рис. 2 Расположение элементов

Эта RAP проверяет работу двигателя носителя (MOT 09-030) и механизма привода носителя.

Процедура

Войдите в режим диагностики и выберите процедуру диагностического контроля DC330. Введите код управления 09-030. При нажатии кнопки пуска Start двигатель носителя начинает работать и останавливается при нажатии кнопки остановки Stop.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте двигатель носителя и связанные с ним электрические соединения, смотрите процедуру GP9 в главе 6.

Поверните корпус узла тонера в открытое положение. Вновь введите код 09-030 и нажмите кнопку пуска Start. Можно увидеть, что шнек вала привода черного носителя вращается.

ДА НЕТ

Узел черного носителя находится в механическом зацеплении с двигателем (и движется к фоторецептору).

ДА НЕТ

Проверьте механизм отвода узла носителя. Смотрите описание в первой части RAP CQ11.1 «Пустые копии».

Проверьте систему механических передач от двигателя носителя до узла носителя (PL 5.2).

Выйдите из диагностического режима и сделайте отпечатанную копию. При этом в процессе копирования наблюдайте за роликом цветного носителя. Увидеть его довольно сложно, но можно, если подсветить фонариком в зазор между узлом носителя и катриджем копирования. Ролик цветного носителя вращается в процессе копирования.

ДА НЕТ

Узел черного носителя вышел из состояния механического зацепления, а цветной носитель находится в механическом зацеплении с двигателем.

ДА НЕТ

Проверьте механизм отвода носителя. Смотрите описание в первой части RAP CQ11.1 «Пустые копии».

Проверьте систему механических передач от двигателя носителя до узла цветного носителя (PL 5.4).

Двигатель и система привода носителя работают нормально.

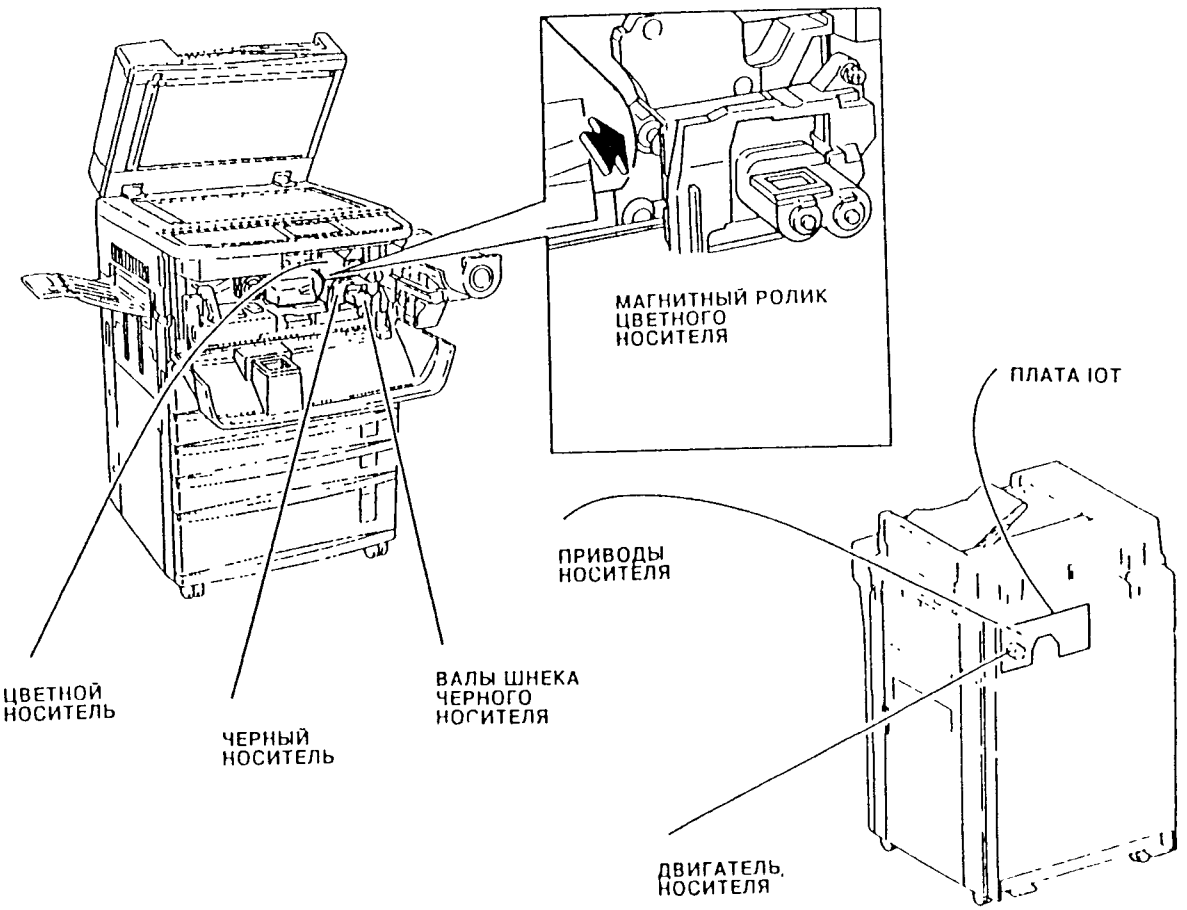
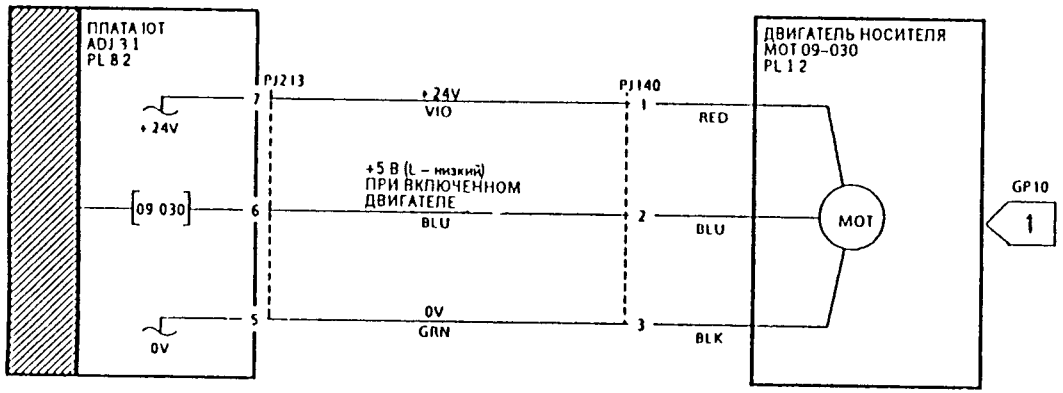


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	PJ257 6	01G-3
0V	PJ257 5	01B 7

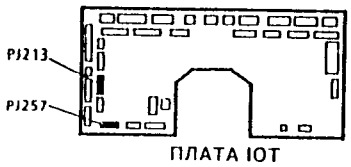


Рис. 2. Электрическая схема

RAP 09L
Двигатель подсоса воздуха к носителю

Эта RAP проверяет работу двигателя подсоса воздуха к носителю (MOT 09-032) и функционирование соответствующего воздушного потока, ей следует пользоваться, если копировальная машина окажется сильно загрязнена тонером.

Процедура

Войдите в режим диагностики и выберите процедуру диагностического контроля DC330. Введите код управления 09-032. При нажатии кнопки пуска Start двигатель подсоса воздуха к носителю начинает работать и останавливается при нажатии кнопки остановки Stop.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте двигатель подсоса воздуха к носителю и связанные с ним электрические соединения, смотрите описание процедуры GP 9 в главе 6 «Общие процедуры».

Проверьте канал прохождения воздуха от ксерографической зоны через трубу, фильтр, рукав отсоса и воздухопровод к двигателю:

- Проверьте, что все соединения хорошо закреплены.
- Проверьте, что труба не запутана и не перекручена.
- Проверьте, что фильтр не засорен. При необходимости установите новый фильтр отсоса (REP 9.16) (PL 5.6).

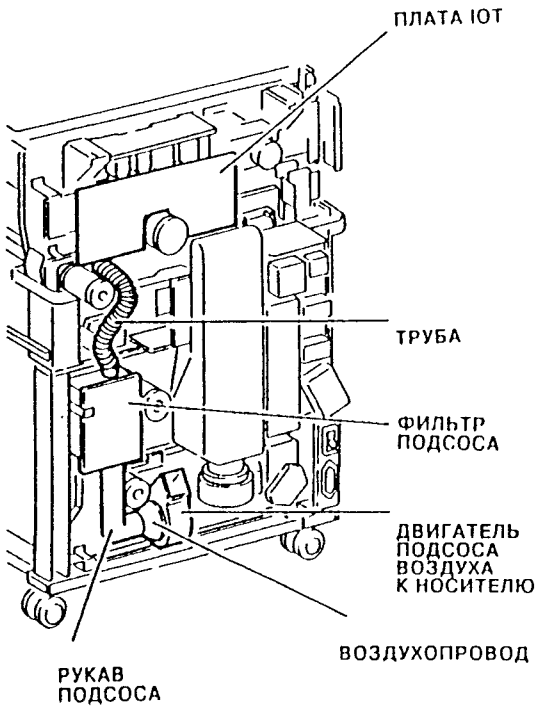
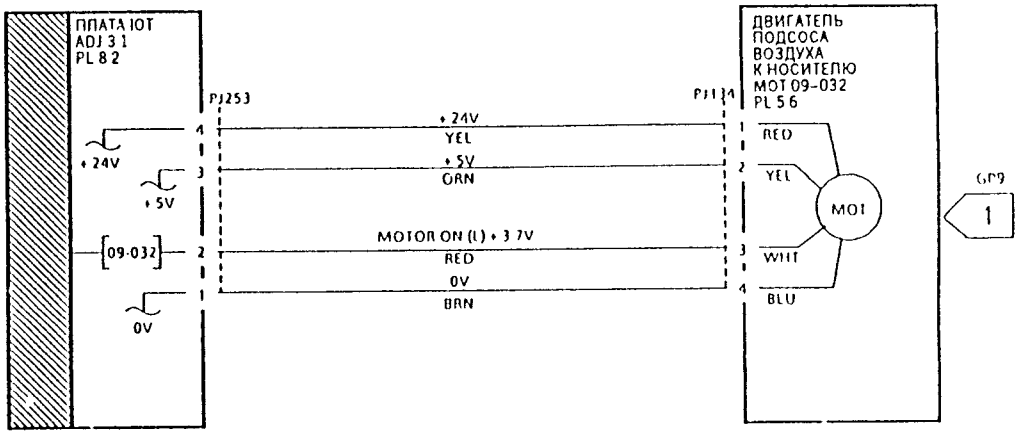


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	перейдите к
+24V	PJ257-6	01G-3
+5V	PJ256-6	01E-1
0V	PJ257-5	01B-7

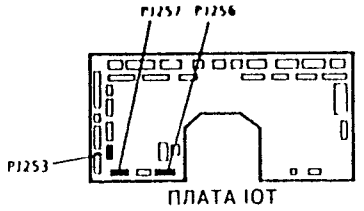


Рис. 2. Электрическая схема

RAP 10-100, 10-105, 10-330
Застревание копии

10-100 Печатная плата IOT не обнаружила переднюю кромку копии на переключателе вывода копии (S10-100) в положенный момент времени

10-105 Печатная плата IOT не обнаружила заднюю кромку копии на переключателе вывода копии (S10-100) в положенный момент времени

10-330 Печатная плата IOT обнаружила бумагу на переключателе вывода копии (S10-100) при включении питания копировальной машины или в момент начала процесса копирования

Начальные действия

- Откройте лотки с бумагой и проверьте, что показания индикаторов формата бумаги согласуются с форматом бумаги, установленным в лотках. Смотрите процедуру RAP 07B и регулировки ADJ 7.4 и ADJ 7.5
- Снимите все застрявшие копии с копировальной машины перед началом работ по данной RAP. Если копии застревают на входе в сортер, то сначала выполните проверки функциональной цепи 11, указанные в конце данной RAP
- Код неисправности 10-100 может возникнуть при выполнении работы, в которой требовалась подача большого количества листов прозрачной пленки через устройство обхода лотков. Перед началом выполнения данной RAP попробуйте подать несколько листов простой бумаги через устройство обхода лотков и затем продолжайте работу по копированию

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ. Если отображается код 10-330, то переходите к части B данной RAP.

Часть A

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Поверхности фьюзера могут быть горячими.
Смазка фьюзера может вызвать неприятные ощущения. Не допускайте попадания в глаза смазки фьюзера.

Сделайте копии во всех режимах. Застрявшая копия достигает модуля фьюзера.

ДА НЕТ

Проверьте поведение копии на фоторецепторе. Копия правильно отделяется и фоторецептор устойчиво вращается.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте механизм механической передачи на отсутствие повреждений (PL 6.1)
- Смотрите описание регулировки ADJ 9.6 и выполните регулировку напряжения смещения отделения
- Переходите к процедуре OF1 «Проверка устройств работы с бумагой»

Войдите в режим диагностики и выберите процедуру диагностического контроля DC330. Введите код управления 10 065. Двигатель вакуумного транспортера работает.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте двигатель вакуумного транспортера и связанные с ним электрические соединения

Выполните следующие действия

A

Проверьте озоновый фильтр и фильтр частиц на загрязнение (REP 10.11) (PL 7.1)

Проверьте, что воздухопровод правильно прикреплен задней части вакуумного транспортера

- Очистите или установите новые ремни вакуумного транспортера (REP 10.1) (PL 7.2)
- Переходите к процедуре OF1 «Проверка устройств работы с бумагой»
- Установите новый двигатель вакуумного транспортера (MOT10 065) (REP 10.12) (PL 7.1)

Имеется только одна копия, застрявшая в модуле фьюзера (не было многократных подач бумаги с лотков).

ДА НЕТ

Переходите к соответствующей RAP

- RAP 08-100 «Пропуск подачи из-за застревания в лотке»
- RAP 08-115 «Пропуск подачи в лотке 2»
- RAP 08 120 «Пропуск подачи в лотке 3»
- RAP 08-125 «Пропуск подачи в лотке 4»
- RAP 08-130 «Пропуск подачи в HCF»
- RAP 08-135 «Пропуск подачи в дуплексном лотке»

Переходите к части B

Часть B

Опустите переднюю дверку копировальной машины и откройте верхнюю крышку машины. Вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель. Введите код 10-100. Вручную вызовите активацию переключателя выхода копии (S10-100) с помощью кусочка бумаги. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

На дисплее при срабатывании переключателя остается сообщение Low (низкий) или High (высокий). Выполните следующие действия

- Проверьте, что активатор переключателя свободно перемещается
- Перейдите к флагу 2 и проверьте переключатель вывода копии и связанные с ним электрические соединения на наличие обрыва цепи или короткого замыкания

Введите код 10 035. Соленоид отклоняющего устройства (SOL10-035) срабатывает, и затвор отклоняющего устройства поднимается.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте соленоид затвора отклоняющего устройства и связанные с ним электрические соединения

Введите код 04 300. Проверьте работу двигателя основного привода (MOT04 300), двигателя вывода (MOT 10 001) и соответствующих приводов. Двигатели и их привода работают нормально.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 и проверьте двигатель вывода (MOT 10 001) и связанные с ним электрические соединения. Проверьте, что шестеренки механизма выводного привода соединены правильно. Переходите к RAP 04-300 и проверьте двигатель основного привода (MOT 04 300) и связанные с ним электрические соединения и разъемы

Введите код 08 060. Ремни и ролики вертикального транспортера работают уверенно и без перебоев

ДА НЕТ

Переходите к RAP 10-120 «Застревание копии»

B

Выполните следующие действия

- Проверьте ролики привода вывода и зону направляющего устройства на наличие повреждений или загрязнений. Очистите ролики с помощью влажной тряпочки, смоченной только в воде. Убедитесь, что шестеренки механизма привода установлены правильно и не отсутствуют никакие элементы (PL 4.14, PL 7.9)
- Проверьте механизм механического привода фьюзера на отсутствие повреждений (PL 7.6, PL 7.7)
- Проверьте, что активатор переключателя вывода копии не заблокирована направляющими вывода фьюзера (PL 7.8)
- Проверьте, что штыри всех показанных на электрической схеме разъемов PJ полностью вставлены в соответствующие гнезда ответных разъемов
- Проверьте, что устройство удаления статического электричества хорошо подсоединено к шасси машины (PL 7.9A)
- Выполните регулировку ADJ 10.1 «Дуга контакта фьюзера»
- Переходите к RAP 11H «Наличие сортера или сортера/автоматического сшивателя»
- Переходите к процедуре OF1 «Проверка устройств работы с бумагой»

Если на машине установлен сортер и/или сортер/автоматический сшиватель, то проверьте, что копии нормально входят в сортер, поскольку возможно, что неисправность сортера приводит к появлению кодов неисправности фьюзера. Если копия застревает на входе в сортер, то выполните следующие действия

- Регулировка ADJ 11.1 «Выравнивание сортера» или регулировка ADJ 11A.1 «Регулировка стыковки сортера/автоматического сшивателя»
- RAP 11B «Проверка двигателя сортера (MOT 11-005)» или RAP 11D «Проверка двигателя транспортера сортера/автоматического сшивателя (MOT 11-070)»
- RAP 11H «Наличие сортера или автоматического сортера/сшивателя»

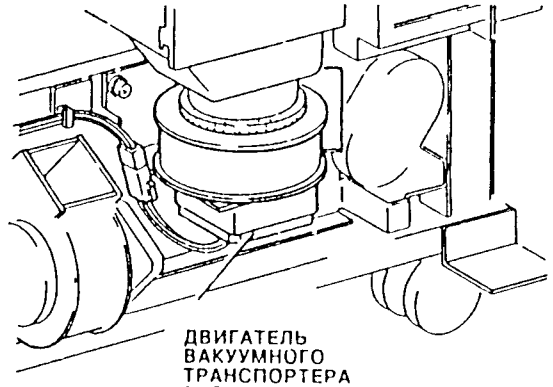
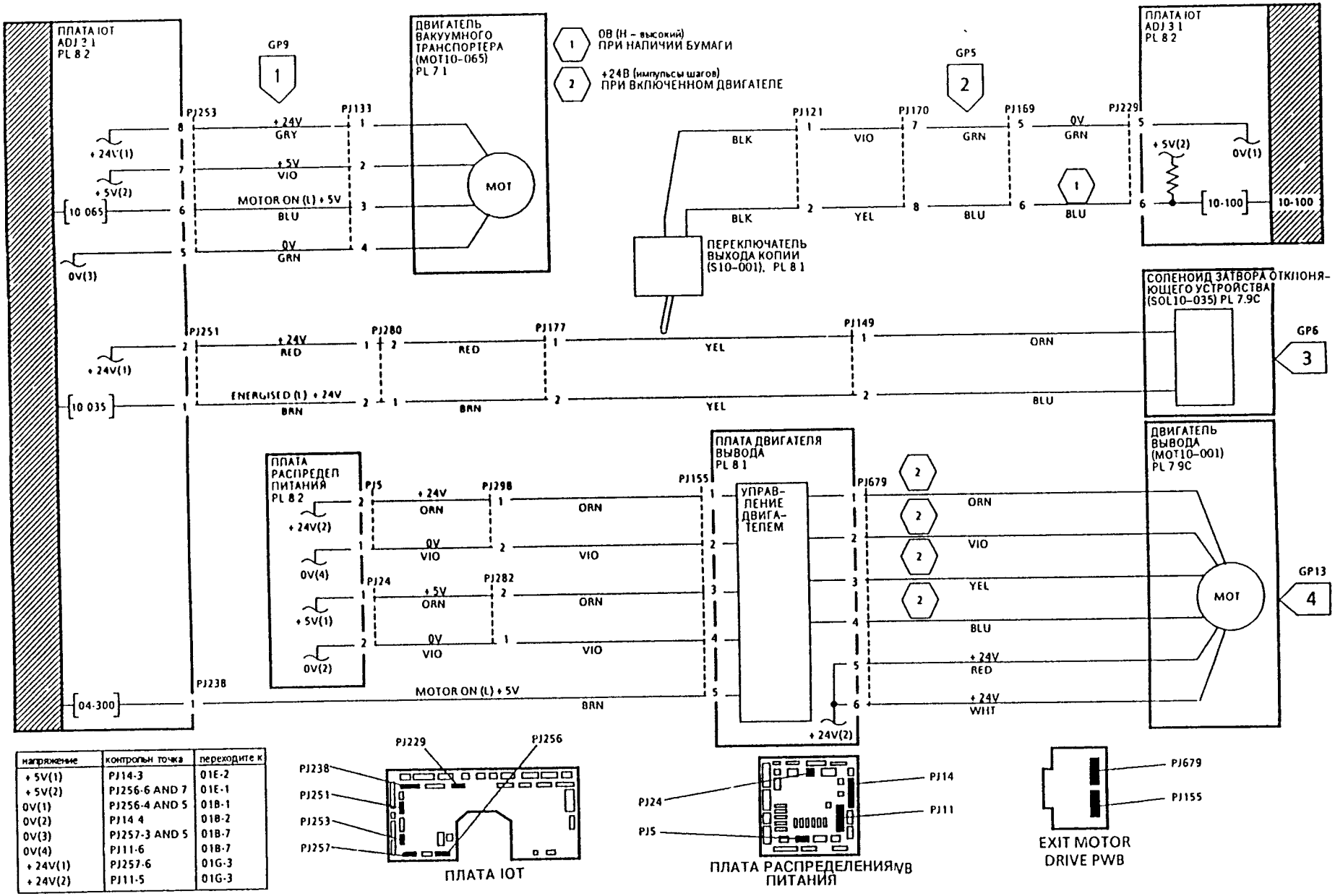


Рис. 1 Двигатель вакуумного транспортера



напряжение	контрольн точка	переходите к
+5V(1)	PJ14-3	01E-2
+5V(2)	PJ256-6 AND 7	01E-1
0V(1)	PJ256-4 AND 5	01B-1
0V(2)	PJ14 4	01B-2
0V(3)	PJ257-3 AND 5	01B-7
0V(4)	PJ11-6	01B-7
+24V(1)	PJ257-6	01G-3
+24V(2)	PJ11-5	01G-3

Рис. 2. Электрическая схема

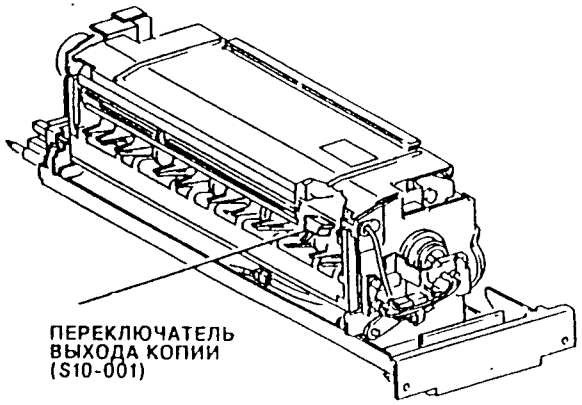


Рис. 3. Расположение элементов

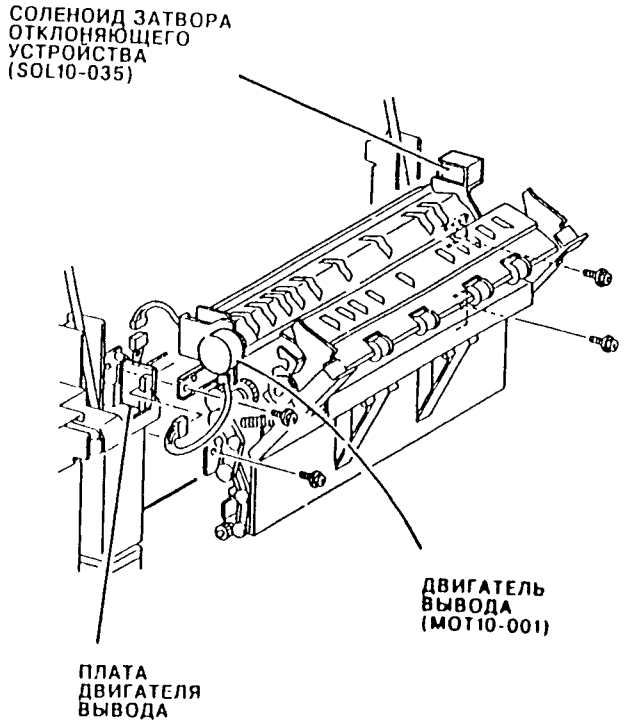


Рис. 4. Расположение элементов

RAP 10-110, 10-335 Застревание копии

10-110 Печатная плата IOT не обнаружила переднюю кромку копии на вертикальном датчике (Q10-110) в положенный момент времени

10-335 Печатная плата IOT обнаружила бумагу на вертикальном датчике (Q10-110) при включении питания копировальной машины или в момент начала процесса копирования

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Поверхности фьюзера могут быть горячими.
Смазка фьюзера может вызвать неприятные ощущения. Не допускайте попадания в глаза смазки фьюзера.

Начальные действия

- Очистите тракт транспортировки бумаги
- Проверьте, что направляющие вывода размещены правильно

Процедура

Войдите в режим диагностики и выберите процедуру диагностического контроля DC330. Введите код 10-110, вызовите активацию вертикального датчика (Q10-110) с помощью кусочка бумаги. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик вертикального транспортера и связанные с ним электрические соединения

Введите код 10-035. Соленоид отклоняющего устройства (SOL10-035) срабатывает и затвор отклоняющего устройства поднимается.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте соленоид отклоняющего устройства и связанные с ним электрические соединения

Введите код 04 300. Двигатель вывода (MOT 10-001) работает нормально.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте двигатель вывода и связанные с ним электрические соединения

Сделайте двухстороннюю копию, наблюдая за прохождением копии через затвор отклоняющего устройства. Копия нормально отклонилась и не была повреждена.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что отклоняющее устройство закреплено ровно и на кромке затвора нет никаких зазубрин
- Проверьте, что механическая передача от соленоида отклоняющего устройства (SOL10-035) к затвору отклоняющего устройства не повреждена и правильно зацеплена
- Проверьте, что отклоняющее устройство свободно поворачивается вокруг оси

Копия проходит через внутренние и внешние ролики вывода.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте состояние элементов прижима внутреннего ролика. При необходимости установите новые элементы (PL 7.8)
- Проверьте состояние выходного ролика. При необходимости установите новые элементы (PL 7.9B)

Копия проходит через направляющее устройство.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия.

- Проверьте состояние элементов вала привода направляющего устройства. При необходимости установите новые элементы (PL 7.9B, PL 7.9C).
- Проверьте ремень привода направляющего устройства на отсутствие повреждений (PL 7.9C)
- Проверьте, что валы привода направляющего устройства вращаются свободно (PL 7.9B, 7.9C)

Выполните следующие действия.

- Проверьте тракт транспортировки бумаги на наличие препятствий
- Переходите к RAP OF1 «Проверка устройств работы с бумагой».
- Переходите к RAP OF3 «Неустойчивая неисправность»

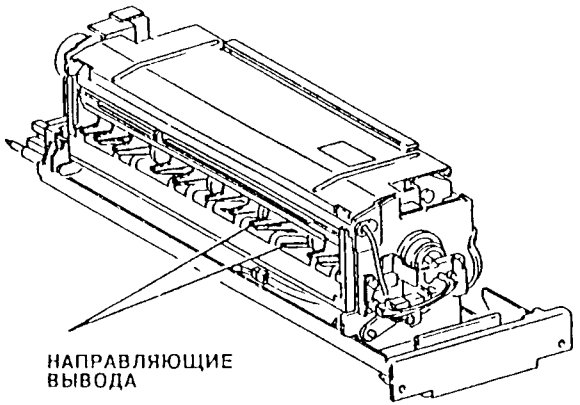


Рис. 1. Направляющие вывода

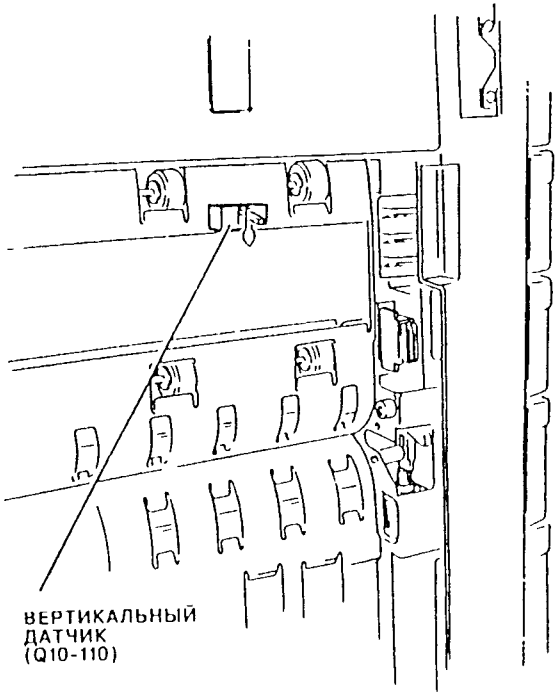
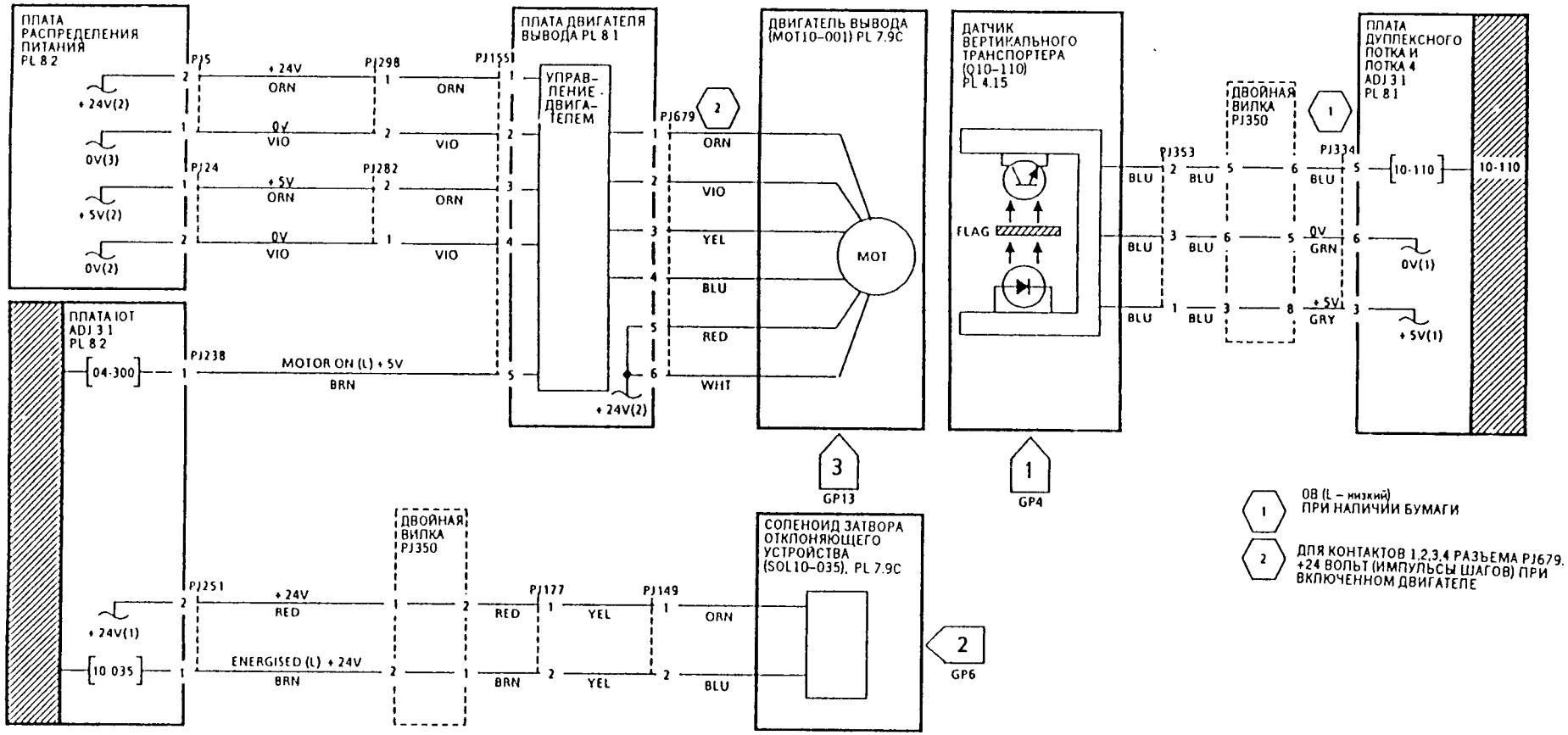


Рис. 2. Вертикальный датчик



напряжение	контрольн. точка	переходите к
0V(1)	PJ330-4	01B-1
0V(2)	PJ14-4	01B-2
0V(3)	PJ11-6	01B-7
+ 24V(1)	PJ257-4 AND 6	01G-3
+ 24V(2)	PJ11-5	01G-3
+ 5V(1)	PJ330-3	01E-1
+ 5V(2)	PJ14-3	01E-2

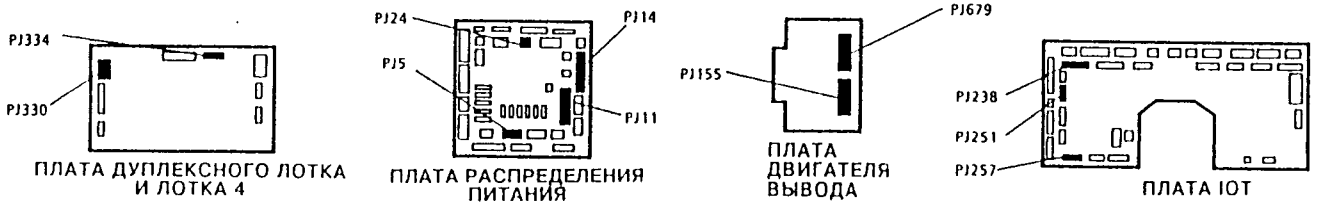


Рис. 3. Электрическая схема

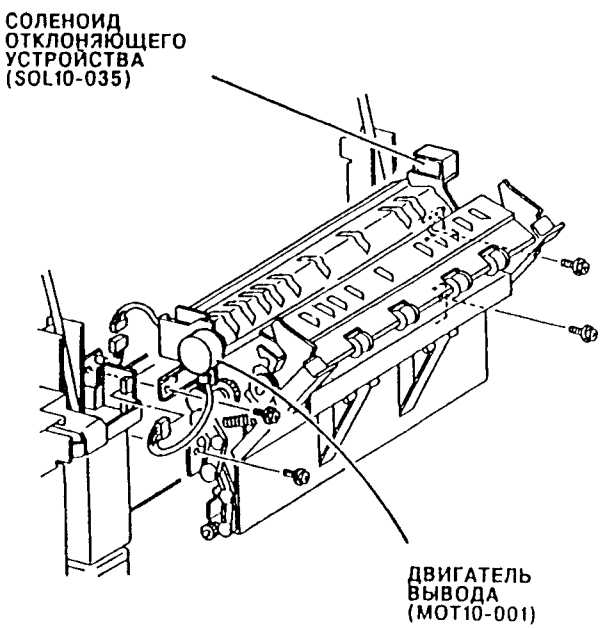


Рис. 4. Расположение элементов

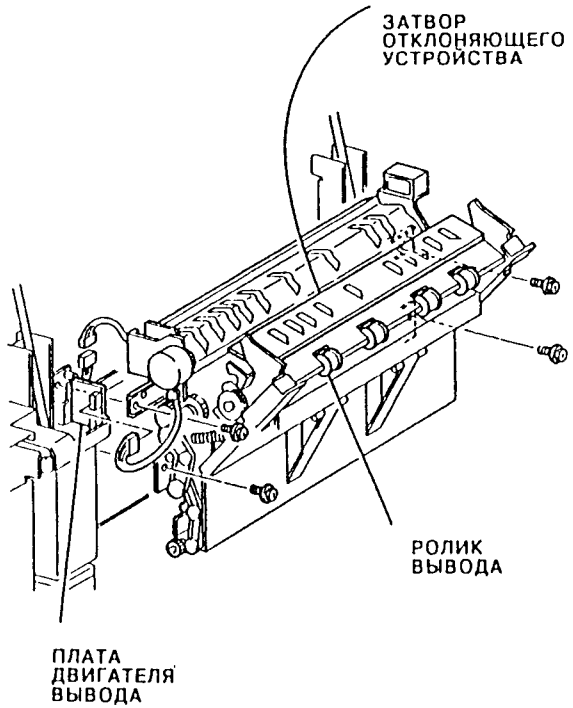


Рис. 5. Расположение элементов

RAP 10-120, 10-122, 10-125, 10-150, 10-155, 10-340 Застревание копии

10-120 Печатная плата IOT не обнаружила переднюю кромку копии на датчике дуплексного ввода (Q10-120) в положенный момент времени.

Была выбрана программа работы с использованием переворота копии и во время копирования вертикальный датчик (Q10-110) сработал правильно.

10-122 Печатная плата IOT не обнаружила переднюю кромку копии на датчике дуплексного ввода (Q10-120) в положенный момент времени.

Была выбрана программа работы без использования переворота копии, и во время копирования вертикальный датчик (Q10-110) сработал правильно.

10-125 Печатная плата IOT не обнаружила заднюю кромку копии на датчике дуплексного ввода (Q10-120) в положенный момент времени

10-150 Печатная плата IOT обнаружила, что в конце процесса копирования на дуплексном лотке остались листы.

10-155 Печатная плата IOT обнаружила, что в дуплексном лотке осталось слишком мало листов для завершения процесса копирования

10-340 Печатная плата IOT обнаружила бумагу на датчике дуплексного ввода (Q10-120) при включении питания копировальной машины или в момент начала процесса копирования.

Начальные действия

- Очистите тракт прохождения бумаги.
- Если была зафиксирована неисправность застревания с кодом 10-125, то откройте выбранный лоток с бумагой и проверьте, что индикатор формата бумаги согласуется с форматом бумаги, установленным в лотке. Смотрите процедуру RAP 07B и регулировки ADJ 7.4 и ADJ 7.5.
- Если была зафиксирована неисправность застревания с кодом 10-150, то откройте дуплексный лоток и снимите оставшиеся листы бумаги. Проверьте и отрегулируйте выбранный лоток исходной бумаги и головку подачи, так как с данного исходного лотка произошла многократная (излишняя) подача
- Если была зафиксирована неисправность застревания с кодом 10-155, то проверьте и отрегулируйте дуплексный лоток и головку подачи, так как с дуплексного лотка произошла многократная (излишняя) подача

Процедура

Введите код управления 10-120. Наблюдайте за состоянием датчика дуплексного ввода на экране сообщений дисплея. Вытащите дуплексный лоток и поместите над датчиком кусочек липкой ленты так, чтобы активатор датчика удерживался закрытым. Вставьте дуплексный лоток и проследите за состоянием датчика на экране дисплея сообщений. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Снимите липкую ленту с датчика. Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик дуплексного ввода и связанные с ним электрические соединения

A

Снимите липкую ленту с датчика. Наблюдайте за состоянием двигателя привода дуплексного лотка (MOT8-060). Двигатель MOT8-060 отключается в режиме ожидания.

ДА НЕТ

Уровень сигнала на контакте 13 разъема PJ236 меняется с высокого на низкий при вводе кода 08-060.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату дуплексного лотка и лотка 4 (PL 8.1).

Уровень сигнала на контакте 16 разъема PJ336 меняется с высокого на низкий при вводе кода 08-060.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату дуплексного лотка и лотка 4 (PL 8.1).

Перейдите к флагу 2 и проверьте электрические соединения между разъемами PJ336 и PJ382 на наличие короткого замыкания на землю

Двигатель MOT8-060 вращается при вводе кода 08-060.

ДА НЕТ

На контакте 16 разъема PJ336 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте напряжение питания +5 В на двигателе привода дуплексного лотка (MOT8-060). Если напряжение питания в порядке, то проверьте электрические соединения от контакта 16 разъема PJ336 до контакта 5 разъема PJ382 на отсутствие разрыва цепи (GP 3). Проведите ремонт повреждений в соединительных проводах или неисправных соединительных разъемов. Если электрические соединения в порядке, то установите новый двигатель привода дуплексного лотка (MOT8-060) (PL 4.17)

Уровень сигнала на контакте 16 разъема PJ336 меняется с +5 В на 0 В при вводе кода 08-060.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату дуплексного лотка и лотка 4 (PL 8.1).

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)» и к RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт» и проверьте напряжения питания 0 и +24 В на двигателе привода дуплексного лотка (MOT8-060). Если напряжение питания в порядке, то установите новый двигатель привода дуплексного лотка (MOT8-060) (PL 4.17)

Введите код 08-060 и наблюдайте за движением вертикального транспортера. Верхние ремни и ролики направляющего устройства движутся устойчиво и без перебоев.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте ремни привода вертикального транспортера и ролики на наличие повреждений. При необходимости проведите замену (PL 4.15)

Выйдите из режима диагностики. Выберите режим наложенных копий и следите за окончательным положением копий в дуплексном лотке при возникновении застревания. Копии проходят в дуплексный лоток и правильно размещаются относительно кромки регистрации.

ДА НЕТ

Введите код 10-030. Соленоид затвора инвертора срабатывает.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 5 и проверьте соленоид затвора инвертора и связанные с ним электрические соединения. Проверьте наличие механического соединения между затвором инвертора и соленоидом инвертора

Отсоедините сортер, если он установлен на машине. Откройте крышку вертикального транспортера. Введите код 08-060 и добавьте (поместите в стек) код 10-040. Следите за роликом нижнего привода вертикального транспортера. Прямая дуплексная муфта срабатывает и ролики бумаги вращаются против часовой стрелки, если смотреть спереди машины.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте прямую дуплексную муфту и связанные с ней электрические соединения

Отмените код 10-040 и добавьте код 10-043. Реверсная (обратная) дуплексная муфта срабатывает, и ролики бумаги вращаются по часовой стрелке, если смотреть спереди машины.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 и проверьте реверсную дуплексную муфту и связанные с ней электрические соединения

Вытащите дуплексный лоток и снимите переднюю крышку для слежения за работой соленоидов затвора ввода (SOL10-050, 10-053, 10-055). Введите коды 10-050, 10-053 и 10-055 и проверьте работу соленоидов затвора ввода. Соленоиды затвора ввода срабатывают при вводе соответствующего кода.

ДА НЕТ

Перейдите к флагам 6, 7 или 8 и проверьте соленоиды затворов ввода и связанные с ними электрические соединения.

Выполните следующие действия

- Проверьте тракт транспортировки бумаги на наличие посторонних препятствий
- Проверьте, что поворотная направляющая чистая. Снимите с нее все посторонние предметы
- Смотрите RAP 00-047 «Датчик пустого дуплексного лотка» и проверьте работу датчика дуплексного ввода (Q07-377)
- При необходимости установите новые элементы (PL 4.15, 4.16)

Отсоедините сортер, если он установлен на машине. Откройте крышку вертикального транспортера. Введите код 08-060 и добавьте (поместите в стек) код 10-040. Следите за роликом нижнего привода вертикального транспортера. Передняя (прямая) дуплексная муфта срабатывает, и ролики бумаги вращаются против часовой стрелки, если смотреть спереди машины.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте прямую дуплексную муфту и связанные с ней электрические соединения

Отмените код 10-040 и добавьте код 10-043. Реверсная (обратная) дуплексная муфта срабатывает и ролики бумаги вращаются по часовой стрелке, если смотреть спереди машины

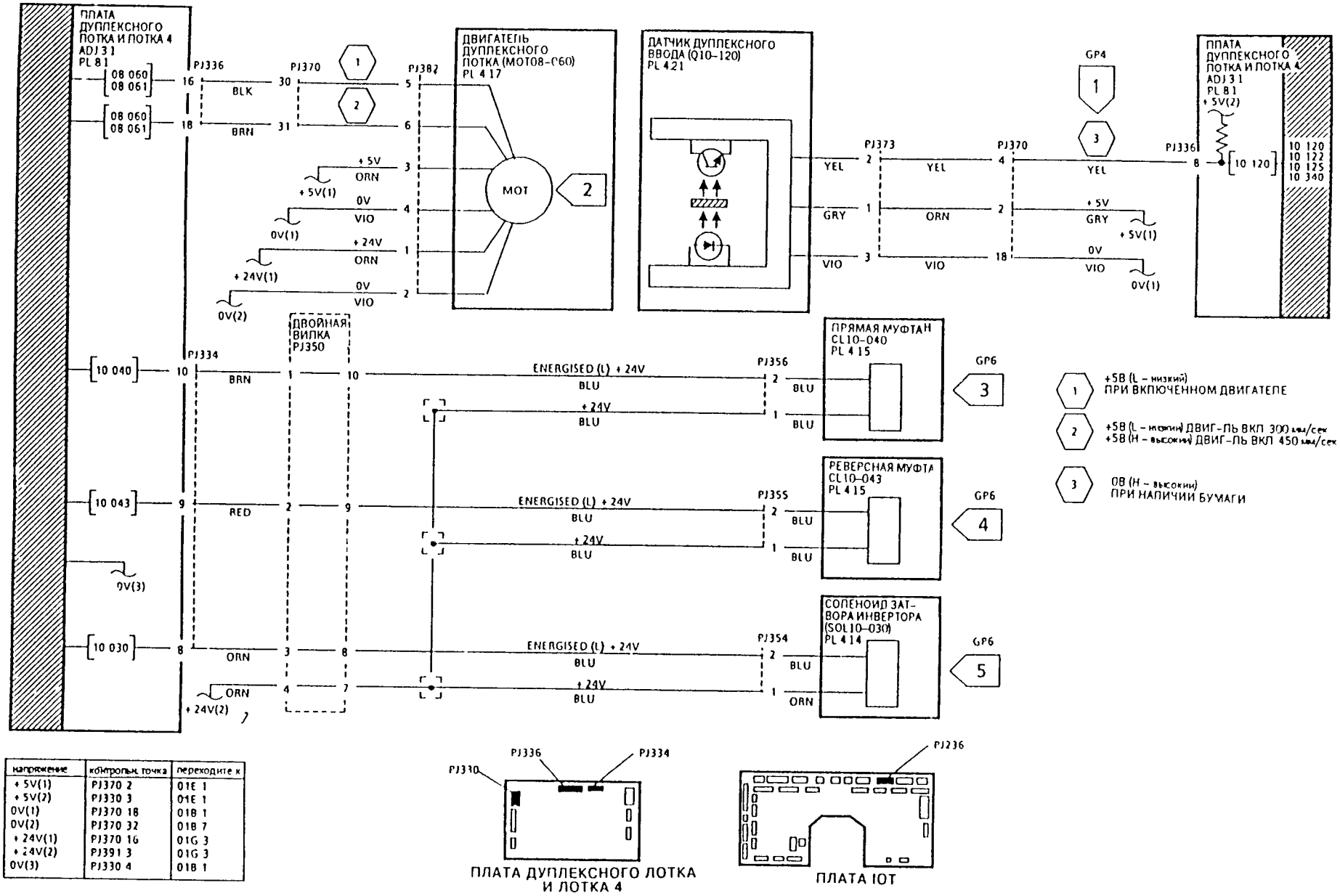
ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 и проверьте реверсную дуплексную муфту и связанные с ней электрические соединения

Выполните следующие действия

- Проверьте тракт бумаги и дуплексный лоток на наличие посторонних препятствий

- Установите новый датчик дуплексного ввода (Q10-120 (PL 4.20).
- Проверьте механическую работу лопастного колеса. Убедитесь, что лопастное колесо не касается основания лотка.
- Переходите к OF1 «Проверка устройств работы с бумагой».



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V(1)	PJ370 2	01E 1
+5V(2)	PJ330 3	01E 1
0V(1)	PJ370 18	01B 1
0V(2)	PJ370 32	01B 7
+24V(1)	PJ370 16	01G 3
+24V(2)	PJ391 3	01G 3
0V(3)	PJ330 4	01B 1

Рис. 1. Электрическая схема

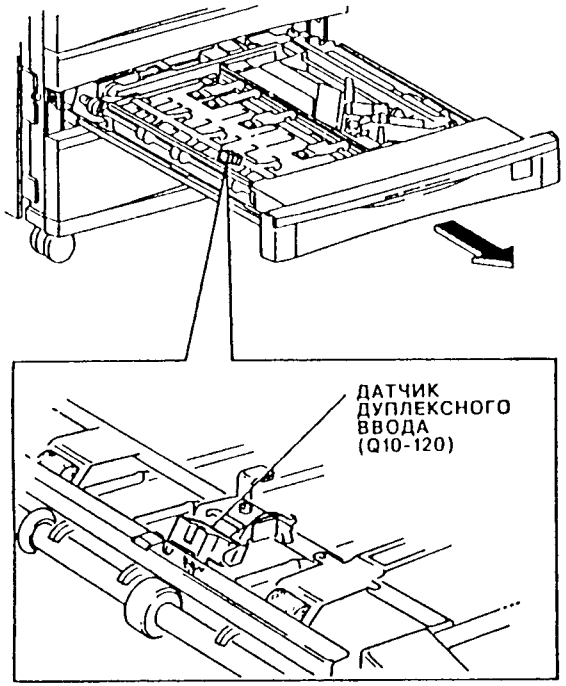


Рис. 2. Датчик дуплексного ввода

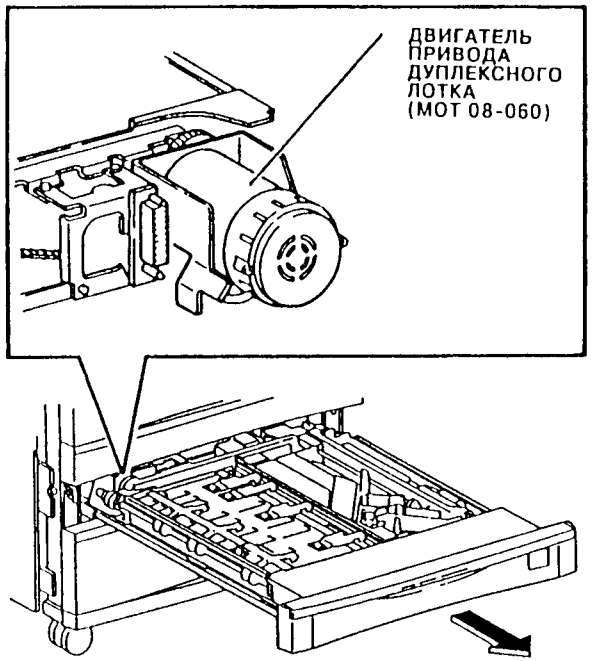


Рис. 3. Расположение элементов

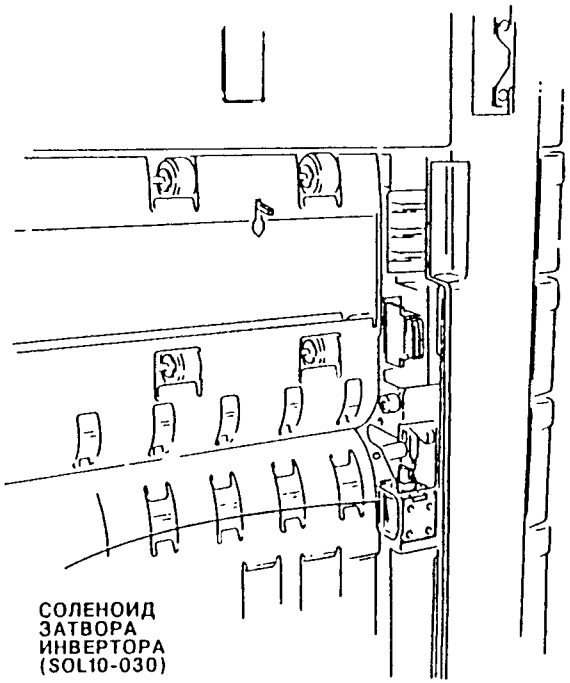
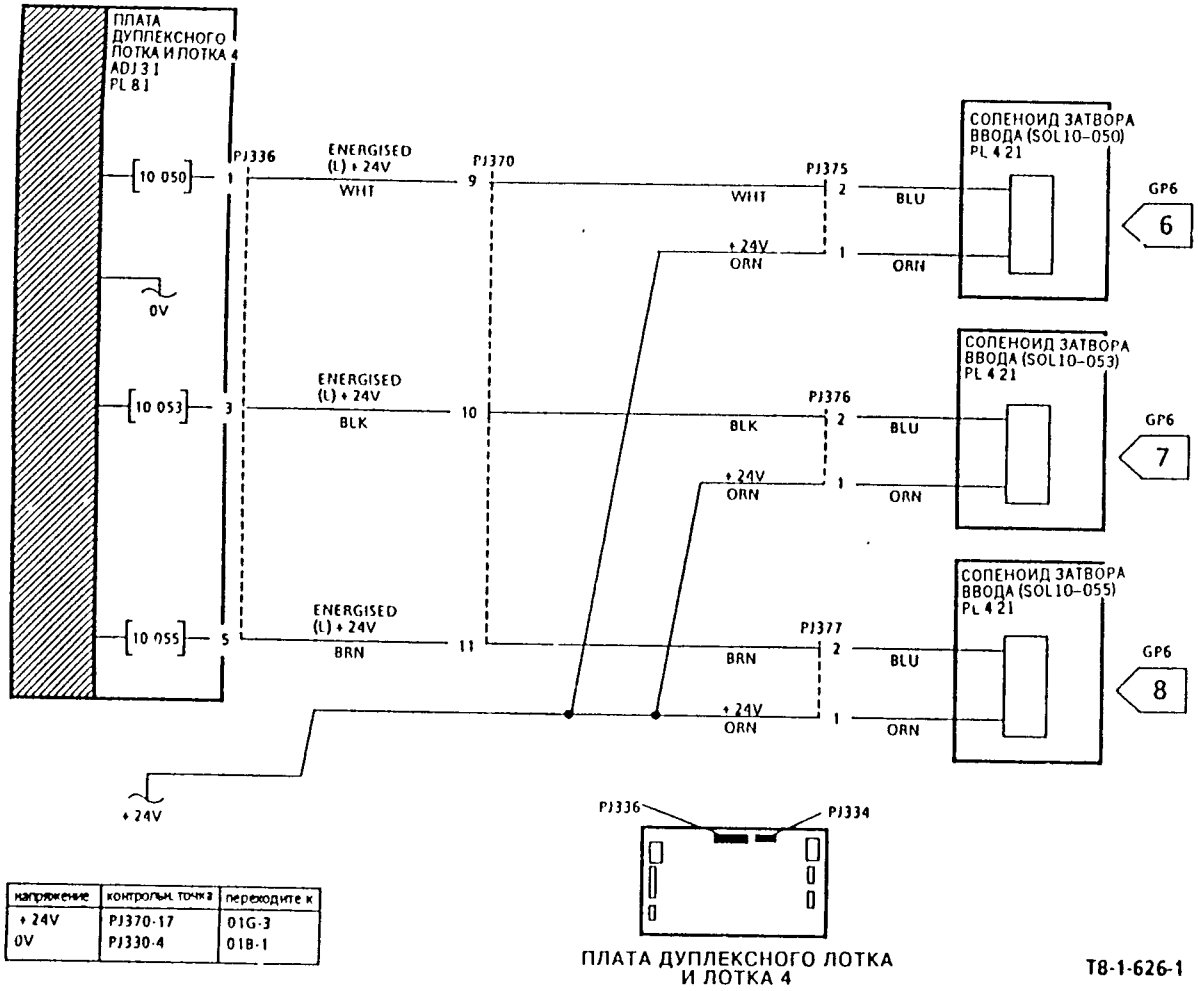


Рис. 4. Расположение элементов



напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 24V	PJ370-17	01G-3
0V	PJ330-4	01B-1

Рис. 5. Электрическая схема

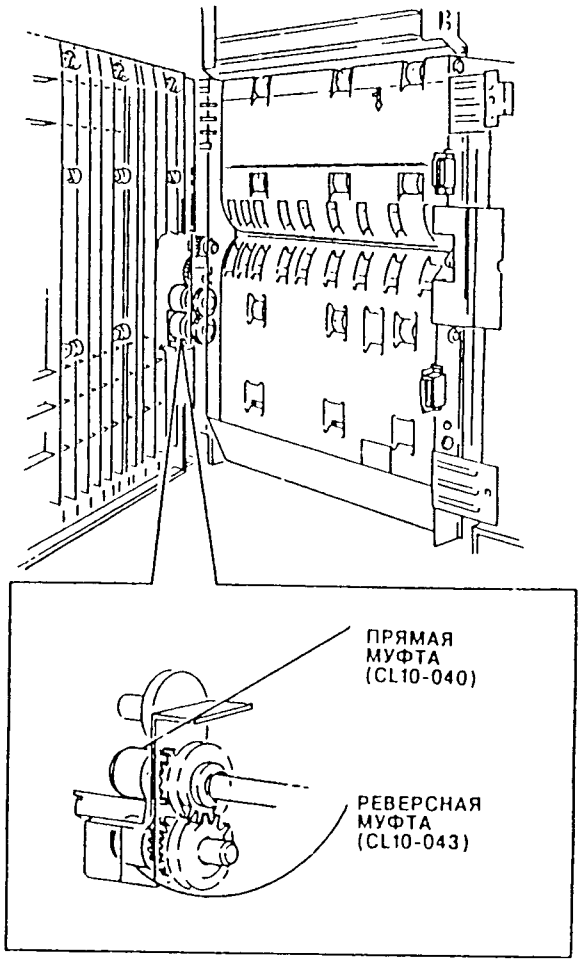


Рис. 6. Прямая и реверсная муфты

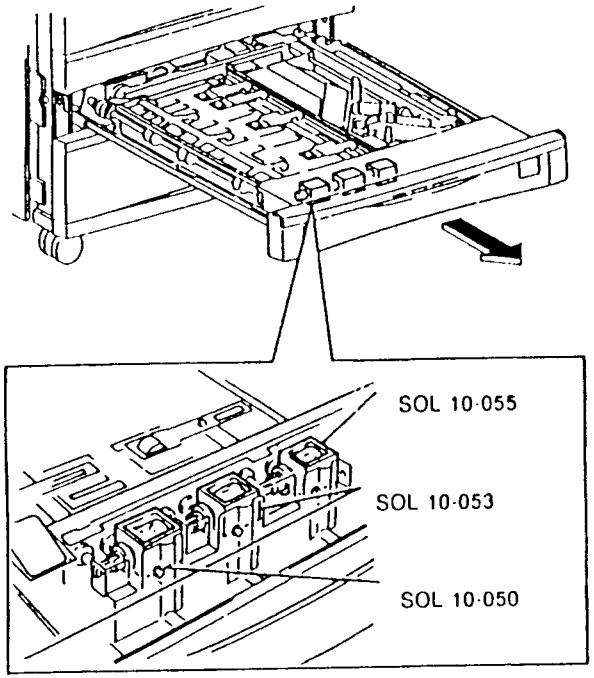


Рис. 7. Соленоиды входного затвора

RAP 10-300 Разрыв цепи датчика температуры (Q10-300)

Печатная плата IOT обнаружила разрыв цепи или неисправность соединений в цепи датчика температуры (Q10-300).

Эту процедуру RAP можно использовать также для общей проверки датчика Q10 300

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Поверхности фьюзера могут быть горячими.
Смазка фьюзера может вызвать неприятные ощущения. Не допускайте попадания в глаза смазки фьюзера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление температурного датчика (Q10-300) составляет около 250 кОм в холодном состоянии и примерно 1,4 кОм в горячем состоянии. Если в режиме диагностики введен код 10-300, то эти значения сопротивления соответствуют значениям на дисплее от 255 (холодное состояние) до 150 (горячее состояние).

Войдите в режим диагностики. Введите код 10-300. Показания на дисплее лежат в диапазоне от 255 до 150.

ДА НЕТ

Снимите узел фьюзера (REP 10.2). Отсоедините разъем PJ153. Сопротивление между контактами 1 и 2 разъема PJ153 лежит в диапазоне от 1,4 до 250 кОм.

ДА НЕТ

Установите новый датчик температуры (Q10-300) (PL 7.6)

Заново установите узел фьюзера с отсоединенным разъемом PJ153. Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между контактом 1 разъема и контактом 1 разъема PJ229 на отсутствие разрыва цепи. Электрические соединения в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений или разъемов. При необходимости войдите в диагностический режим без выполнения инициализации (процедура DP1) и выбора опций файла неисправностей Fault File, измените в строке 5 параметр «Превышение температуры фьюзера» (Fuser Over Temp) с 1 на 0.

Перейдите к флагу 2 и проверьте электрические соединения между контактом 2 (разъема PJ153) и контактом 2 разъема PJ229 на отсутствие разрыва цепи. Электрические соединения и разъемы в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений или разъемов

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2)

Эта неисправность может быть неустойчивой (плохо воспроизводящейся). Проверьте и очистите все разъемы в схеме датчика. Если неисправность повторится, то установите новый датчик температуры (Q10-300) (PL 7.6)

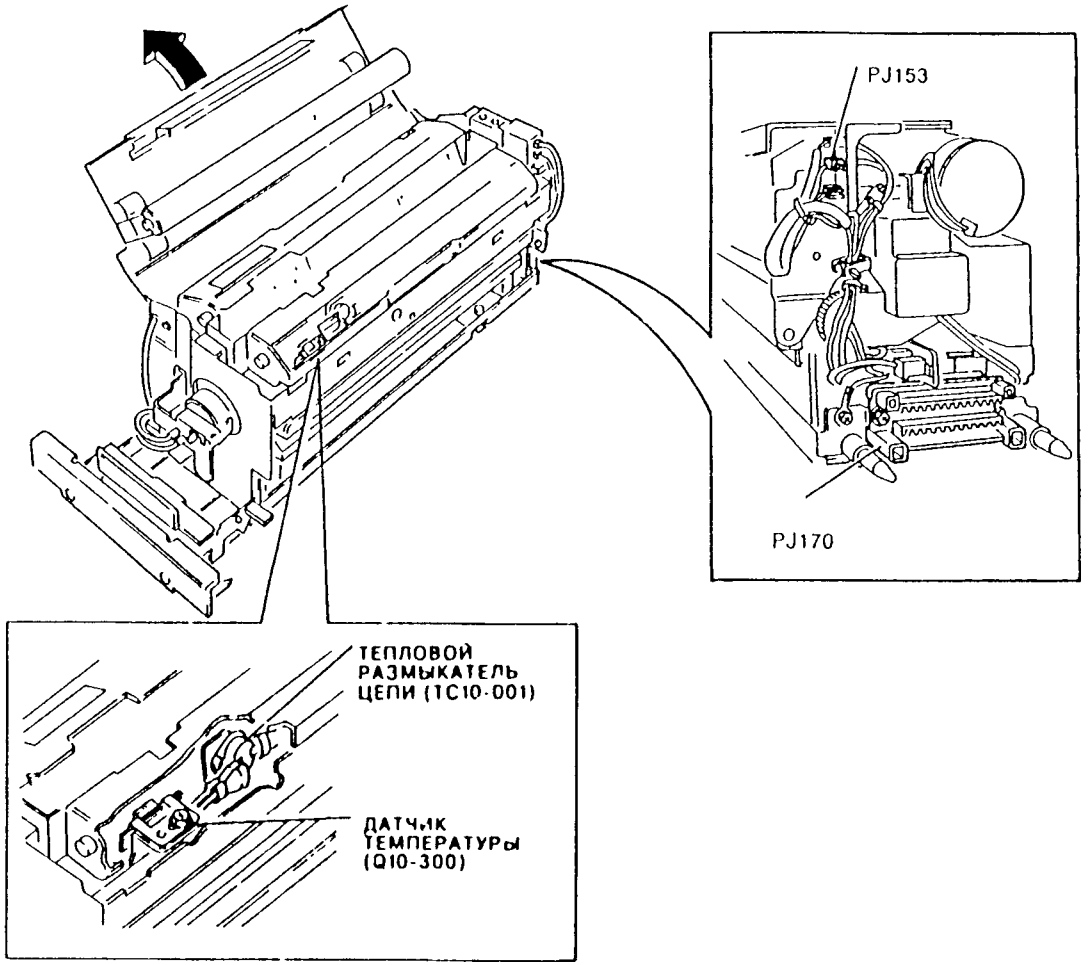
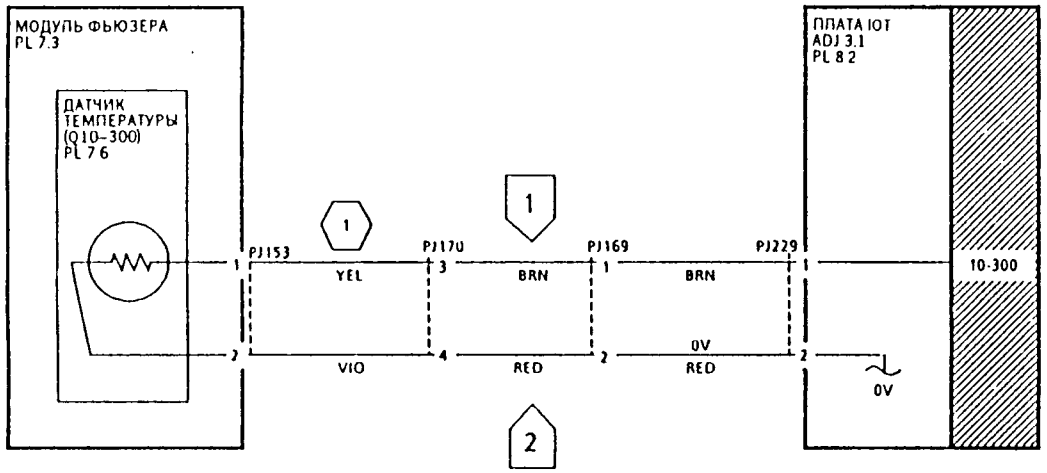
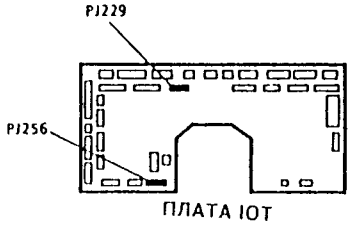


Рис. 1. Датчик температуры



1 АНАЛОГОВЫЙ СИГНАЛ.
ХОЛОДНЫЙ ФЬЮЗЕР = ВЫСОКИЕ ПОКАЗАНИЯ.
ГОРЯЧИЙ ФЬЮЗЕР = НИЗКИЕ ПОКАЗАНИЯ



напряжение	контрольн точка	переходите к
0V	PJ256-4 AND 5	018-1

Рис. 2. Электрическая схема

10-302 Печатная плата IOT обнаружила, что нагревательный ролик фьюзера не достиг температуры готовности в течении четырех минут после включения питания копировальной машины

10-312 Печатная плата IOT не обнаружила температуру нагревательного ролика фьюзера через 65 секунд после переключения машины из режима экономии энергии

Эти коды неисправностей могут появиться в том случае, когда инженер технического обслуживания включает копировальную машину при анализе причин появления кодов 10-304 или 10 310 «Неисправность перегрева»

Начальные действия

Проверьте разъем PJ170 на повреждение или плохое соединение (смотрите Рис 3) При необходимости проведите ремонт

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Поверхности фьюзера могут быть горячими.
Смазка фьюзера может вызвать неприятные ощущения. Не допускайте попадания в глаза смазки фьюзера.

Снимите задние крышки машины

ПРИМЕЧАНИЕ На Рис 2 показано размещение всех разъемов блока полупроводникового реле SSR, используемых в этой RAP

На контакте 5b разъема PJ21 на блоке полупроводникового реле SSR после включения питания машины перед появлением сообщения с кодом ошибки имеется переменное фазное сетевое напряжение ACL.

ДА НЕТ

На контакте 4 разъема PJ308 имеется переменное фазное сетевое напряжение.

ДА НЕТ

Напряжение на контакте 4 разъема PJ311 на печатной плате сетевого питания AC падает с +24 В до низкого уровня в течении 1-2 секунд после включения питания машины.

ДА НЕТ

На контакте 4 разъема PJ311 имеется напряжение +24 В.

ДА НЕТ

На контакте 2 разъема PJ310 имеется напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Проверьте, что на контакте 1 разъема PJ8 имеется напряжение +24 В Если это напряжение отсутствует, то переходите к RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт» и проверьте подачу напряжения питания Если напряжение питания имеется, то отсоедините разъем PJ8 и проверьте электрические соединения от контакта 1 (разъема PJ8) до контакта 2 разъема PJ310 на отсутствие разрыва цепи (GP3) Выполните ремонт всех неисправных проводов или разъемов

Установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8 2)

A B C D

Отсоедините разъем PJ247 Проверьте электрические соединения от контакта 7 (разъема PJ247) до контакта 4 разъема PJ311 на отсутствие разрыва цепи (GP3) Выполните ремонт всех неисправных проводов или разъемов Если электрические соединения в порядке, то установите новую печатную плату IOT (PL 8 2)

Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание» и проверьте подачу питания на печатную плату сетевого питания AC Если питание в норме, то установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8 2)

Отсоедините разъем PJ308 и проверьте электрические соединения от контакта 4 (разъема PJ308) до контакта 5b разъема PJ21 на отсутствие разрыва цепи (GP3) Выполните ремонт всех неисправных проводов или разъемов

На контакте 1 разъема PJ119 имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

На контакте 3 разъема PJ24 имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте подачу напряжения питания на печатную плату распределения питания Если напряжение питания имеется, то установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8 2)

Отсоедините разъем PJ24 и проверьте электрические соединения от контакта 3 (разъема PJ24) до контакта 1 разъема PJ119 на отсутствие разрыва цепи (GP3) Выполните ремонт всех неисправных проводов или разъемов

Напряжение на контактах 2 и 3 разъема PJ242 падает с +5 В до примерно +2,5 В вскоре после включения питания машины.

ДА НЕТ

Напряжение остается на уровне +5 В после включения питания.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ242 и проверьте электрические соединения от контактов 2 и 3 (разъема PJ242) до контактов 3 и 4 разъема PJ119 на отсутствие разрыва цепи (GP3) Выполните ремонт всех неисправных проводов или разъемов Если электрические соединения в порядке, то установите новый блок полупроводникового реле SSR (PL 8 1)

Установите новую печатную плату IOT (PL 8 2)

Отсоедините разъем PJ309 на печатной плате сетевого питания AC Проверьте отсутствие разрыва цепи между контактами 4 и 6 разъема со стороны монтажного жгута Между этими контактами имеется электрическое соединение.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и отремонтируйте схему основного нагревателя

Проверьте отсутствие разрыва цепи между контактами 4 и 5 разъема со стороны монтажного жгута Между этими контактами имеется электрическое соединение.

ДА НЕТ

Переидите к флагу 2 и отремонтируйте схему вспомогательного нагревателя

Заново подсоедините разъем PJ309 Проверьте наличие переменного сетевого напряжения ACL на контакте 7b разъема PJ21 при включенном питании.

ДА

Установите новый блок полупроводникового реле SSR (PL 8 1)

На контакте 6 разъема PJ309 имеется переменное сетевое напряжение ACL при включении питания машины.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ309 и проверьте электрические соединения от контакта 7b разъема PJ21 до контакта 6 (разъема PJ309) на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания (GP2 или GP3) Выполните ремонт всех неисправных проводов или разъемов Если электрические соединения в порядке, то установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8 2)

Между контактами 4 и 6 разъема PJ309 имеется переменное сетевое напряжение ACL при включении питания машины

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание» и проверьте подачу линии нейтрали сети ACN на печатную плату сетевого питания AC

На контакте 6b разъема PJ21 имеется переменное фазное сетевое напряжение ACL при включении питания машины

ДА НЕТ

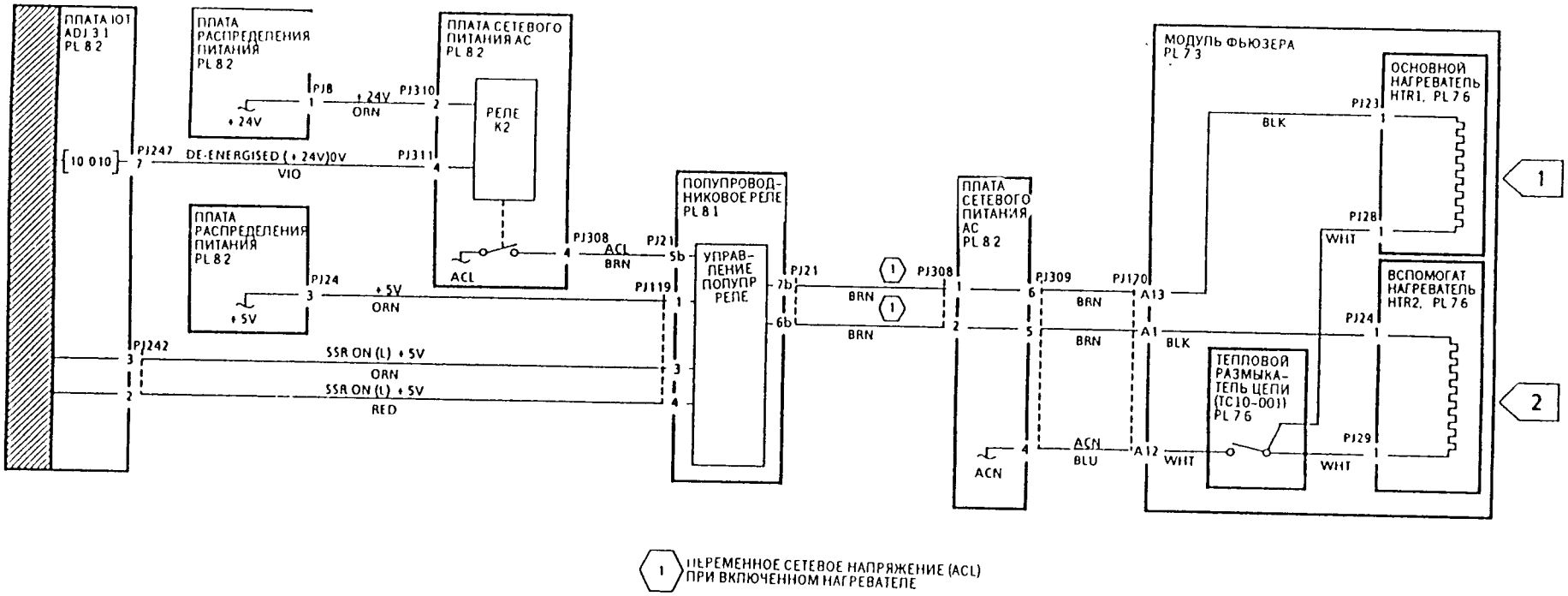
Установите новое полупроводниковое реле SSR (PL 8 1)

На контакте 5 разъема PJ309 имеется переменное фазное сетевое напряжение ACL при включении питания машины.

ДА НЕТ

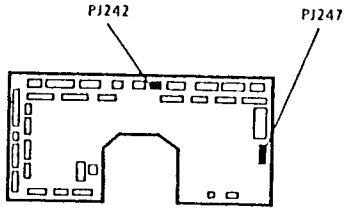
Отсоедините разъем PJ309 и проверьте электрические соединения от контакта 6b разъема PJ21 до контакта 5 (разъема PJ309) на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания (GP2 или GP3) Выполните ремонт всех неисправных проводов или разъемов Если электрические соединения в порядке, то установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8 2)

Очистите датчик температуры (Q10 300) или при необходимости установите новый элемент

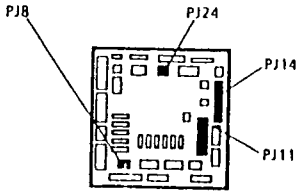


1 ПЕРЕМЕННОЕ СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (ACL) ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ НАГРЕВАТЕЛЕ

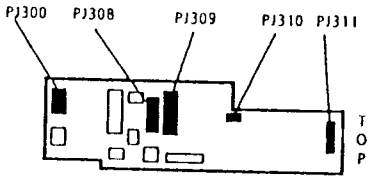
напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V	PJ14-3	01E-2
ACL	PJ300-1	01C
ACN	PJ300-3	01C
+24V	PJ11-5	01G-3



ПЛАТА IOT



ПЛАТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ



ПЛАТА СЕТЕВОГО ПИТАНИЯ AC

Рис. 1. Электрическая схема

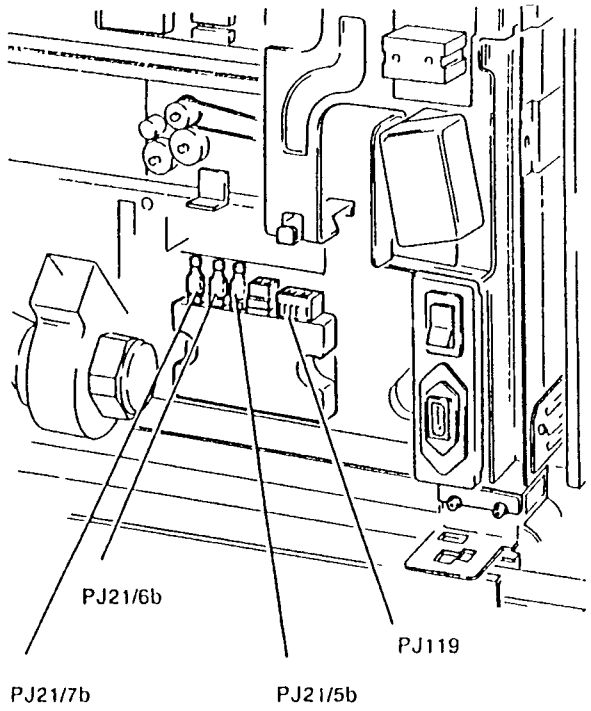


Рис. 2. Размещение разъемов

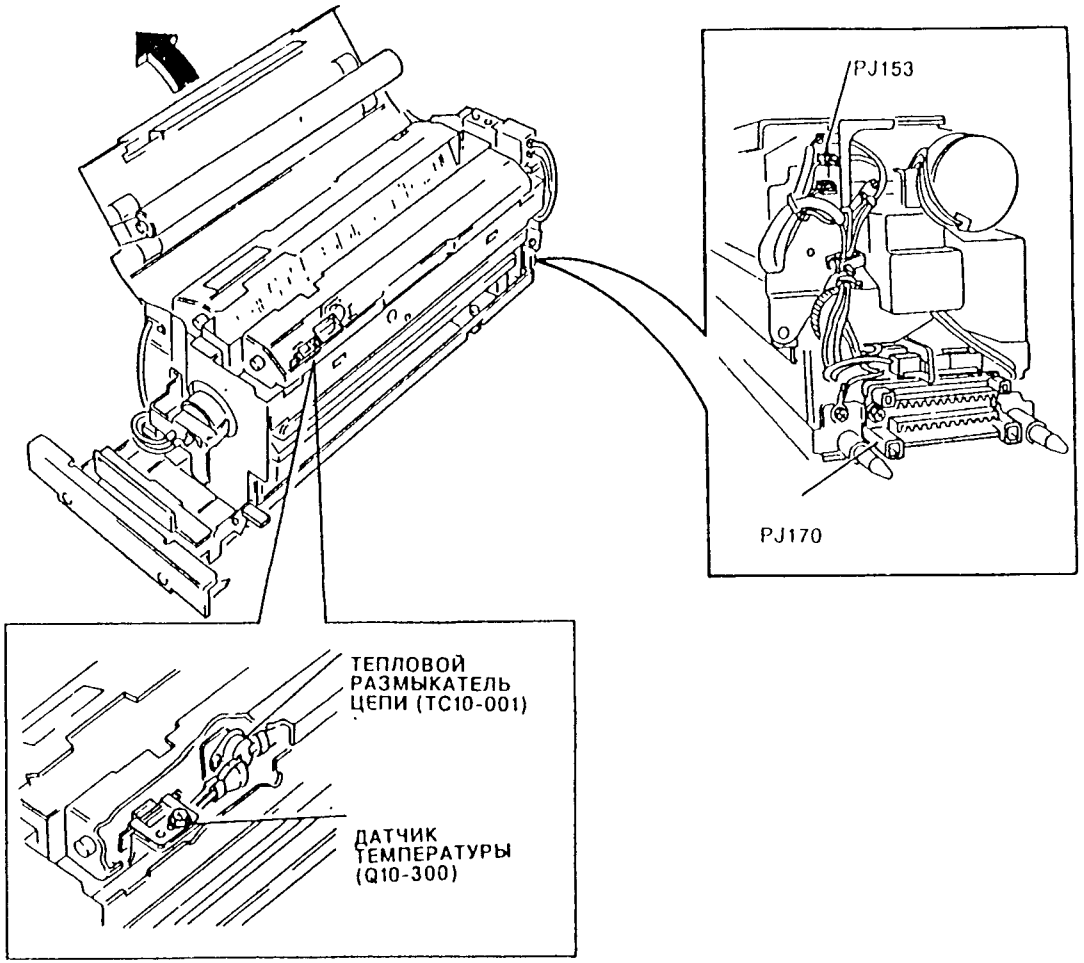


Рис. 3. Расположение элементов

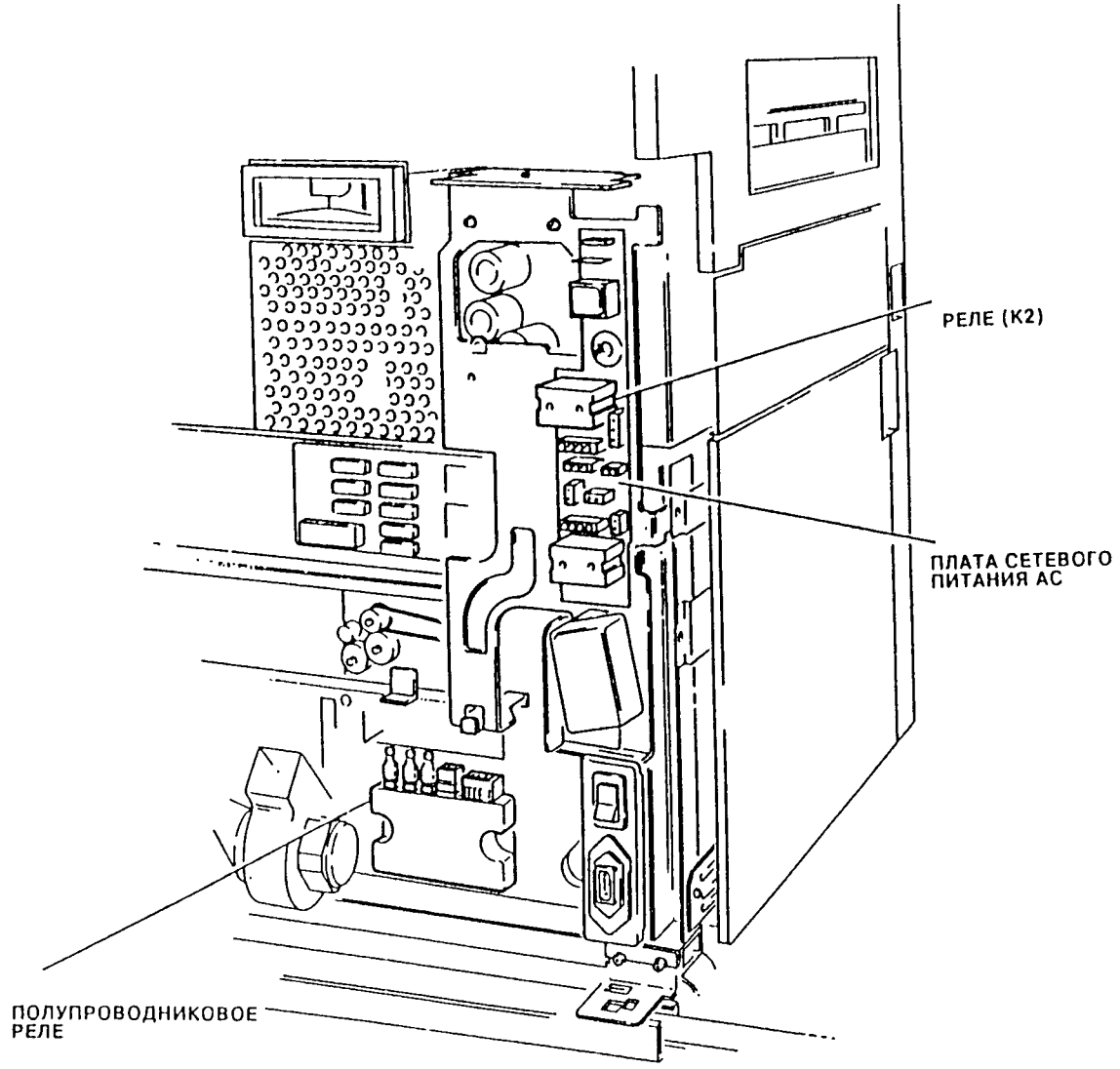


Рис. 4. Расположение элементов

Неисправность перегрева

10-304 Печатная плата IOT обнаружила, что нагревательный стержень фьюзера оставался включенным в течении более 240 секунд после достижения температуры готовности.

10-310 Печатная плата IOT обнаружила, что температура фьюзера превысила 240 градусов Цельсия.

10-314 Печатная плата IOT обнаружила, что температура фьюзера превысила 250 градусов Цельсия

Начальные действия

Если отображается код состояния 10-310, то необходимо изменить состояние флага энергонезависимой памяти NVM перед началом работ по данной RAP, поскольку иначе на фьюзер не будет подаваться переменное напряжение Выполните следующие действия:

- Войдите в диагностический режим без выполнения инициализации (DP1)
- Войдите в процедуру диагностического контроля DC 120 и выбора опции файла неисправностей Fault File, измените в строке 5 параметр «Превышение температуры фьюзера» (User Over Temp) с 1 на 0

ПРИМЕЧАНИЕ При выполнении этой RAP может оказаться необходимым выполнить такие действия несколько раз

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины сетевой шнур питания.
Поверхности фьюзера могут быть горячими.
Смазка фьюзера может вызвать неприятные ощущения. Не допускайте попадания в глаза смазки фьюзера.

Вытащите блок фьюзера (REP 10 2) Снимите крышку нагревательного ролика Проверьте тепловой размыкатель цепи (TC10-001) на наличие электрического контакта. TC10 001 имеет электрический контакт (нет разрыва цепи).

ДА НЕТ

Установите новый тепловой размыкатель цепи (TC10 001) (PL 7 6) Заново подсоедините шнур сетевого питания Сначала убедитесь, что фьюзер находится при комнатной температуре и затем войдите в режим диагностики Введите коды 10 300 и 10-315 Следите за отображаемыми на дисплее значениями по мере разогрева фьюзера В Таблице 1 показан типичный набор наблюдаемых величин Отображаемые на дисплее величины близки соответствующим значениям, приведенным в Таблице 1.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 10-300 или 10 308 датчика температуры и проверьте работу датчика, дающего ошибочные показания Проверьте этот датчик как на обрыв цепи, так и на короткое замыкание Если датчик температуры и его электрические соединения исправны, о установите новую печатную плату IOT (PL 8 2) Вернитесь к началу этой RAP

Продолжайте следить за показаниями датчиков Если необходимо отключить питание для предотвращения нового перегрева, то установите новую печатную плату IOT (PL 8 2) Вернитесь к началу этой RAP

A

Введите коды 10-300 и 10-315 Следите за отображаемыми на дисплее значениями по мере разогрева фьюзера В Таблице 1 показан типичный набор наблюдаемых величин Отображаемые дисплее величины близки соответствующим значениям, приведенным в Таблице 1.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 10-300 или 10-308 датчика температуры и проверьте работу датчика, дающего ошибочные показания Проверьте этот датчик как на обрыв цепи, так и на короткое замыкание. Если датчик температуры и его электрические соединения исправны, то установите новую печатную плату IOT (PL 8 2).

Отключите питание копировальной машины и отсоедините сетевой шнур Снимите узел фьюзера (REP 10 2). Снимите внутренний концевой колпачок модуля фьюзера и проверьте, не повреждена ли проводка из-за механического контакта с механизмом привода фьюзера Электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

Отремонтируйте поврежденную проводку Прозерьте, что при установленном концевом колпачке жгут проводов отведен в сторону от механизма привода.

Проверьте, что при установленном концевом колпачке жгут проводов отведен в сторону от механизма привода. Установите вновь узел фьюзера (REP10 2).

Включите копировальную машину и войдите в режим диагностики Введите код 10-005 и проверьте работу заднего вентилятора фьюзера (PL 10 2) Вентилятор работает, когда введен код 10-005.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте задний вентилятор фьюзера (MOT10-005) (PL 10 2) и связанные с ним электрические соединения

Введите код 10 005 и проверьте работу переднего вентилятора фьюзера (PL 10 1) Вентилятор работает, когда введен код 10 007.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте задний вентилятор фьюзера (MOT10-007) (PL 10 1) и связанные с ним электрические соединения

Выключите питание и отсоедините разъемы 5b и 7b от полупроводникового реле Проверьте, нет ли разрыва цепи между двумя этими контактами полупроводникового реле Разрыва цепи нет, имеется электрическое соединение.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3, отсоедините разъем PJ242 и проверьте электрические соединения от контактов 2 и 3 (разъема PJ242) до контактов 3 и 4 разъема PJ119 на отсутствие разрыва цепи или короткого замыкания на землю (GP2 и GP3) Выполните ремонт всех неисправных проводников или разъемов Включите питание копировальной машины и измерьте сигнал на контактах 2 и 3 разъема PJ242 На контактах 2 и 3 разъема PJ242 имеется напряжение примерно +5 В.

ДА НЕТ

На контакте 1 разъема PJ119 имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

На контакте 3 разъема PJ24 имеется напряжение +5 В.

B C D

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт» и проверьте подачу напряжения питания на печатную плату распределения питания Если напряжение питания имеется, то установите новую печатную плату распределения питания (PL 8 2)

Отсоедините разъем PJ24 и проверьте электрические соединения от контакта 3 (разъема PJ24) до контакта 1 разъема PJ119 на отсутствие разрыва цепи (GP3) Выполните ремонт всех неисправных проводников или разъемов

Установите новый блок полупроводникового реле (PL 8 1)

Выключите питание машины и подключите выводы измерительного прибора между контактами 2 и 3 разъема PJ242 и землей соответственно Разместите измерительный прибор на копировальной машине так, чтобы можно было считывать показания прибора во время включения питания и наблюдения за нагревателями фьюзера Включите питание копировальной машины Сигнал на контактах 2 и 3 разъема PJ242 падает до уровня примерно +2,5 В при включении нагревателей фьюзера.

ДА НЕТ

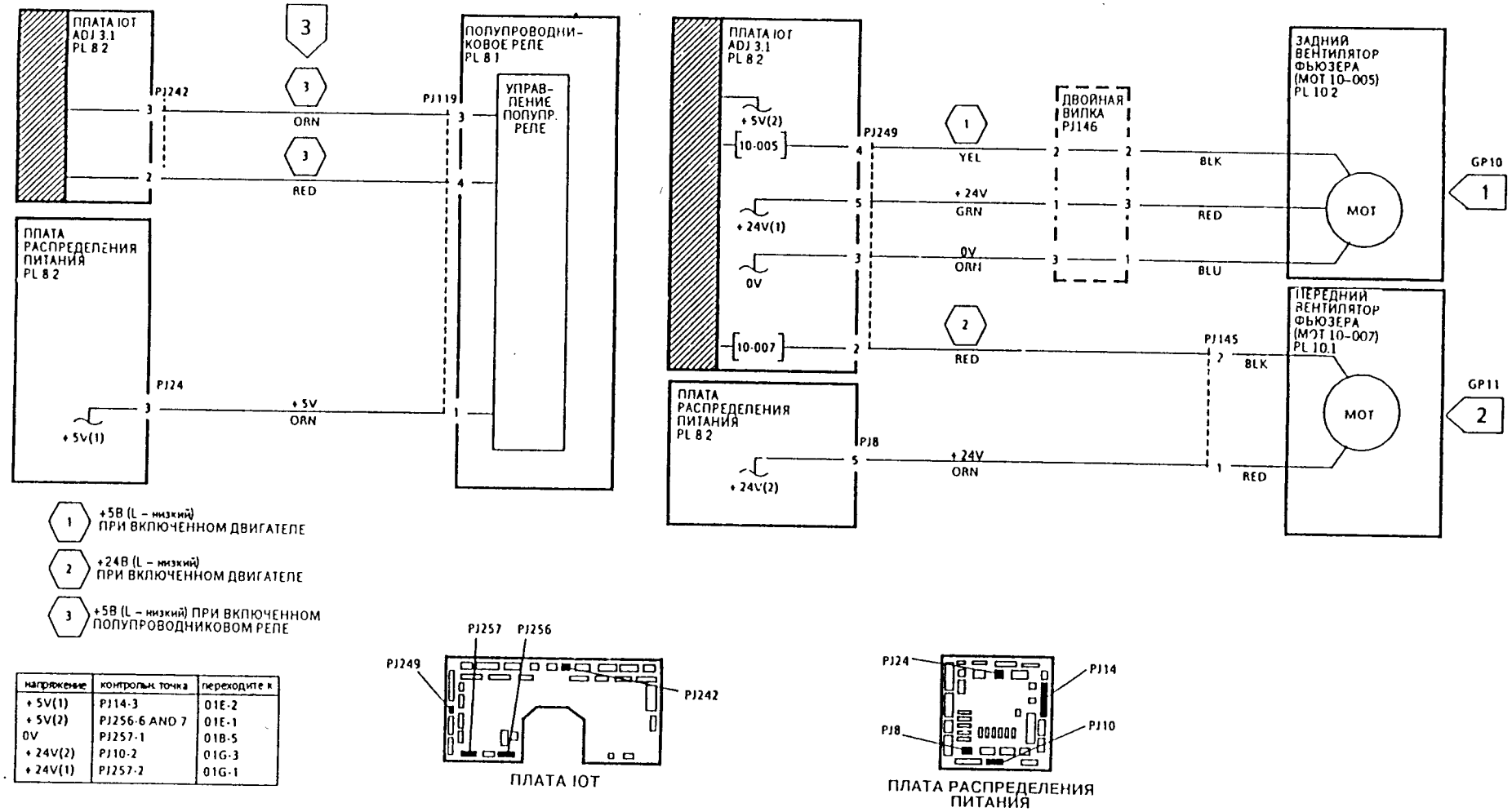
Сигнал остается на уровне +5 В Установите новую печатную плату IOT (PL 8 2)

Сигнал остается на уровне +2,5 В до тех пор, пока не появится код 10-304, 10 310 или 10-314 Переходите к RAP 01F «Получение и распределение +/-15 Вольт» и проверьте подачу этого напряжения питания на печатную плату IOT Если напряжение питания имеется, то установите новую печатную плату IOT (PL 8 2)

Установите новое полупроводниковое реле (PL8 1)

Таблица 1.

Состояние	Q10-300	Q10-315
Холодное	255	255
Готовность	150	160



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 5V(1)	PJ14-3	01E-2
+ 5V(2)	PJ256-6 AND 7	01E-1
0V	PJ257-1	01B-5
+ 24V(2)	PJ10-2	01G-3
+ 24V(1)	PJ257-2	01G-1

ПЛАТА IOT

ПЛАТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

Рис. 1. Электрическая схема

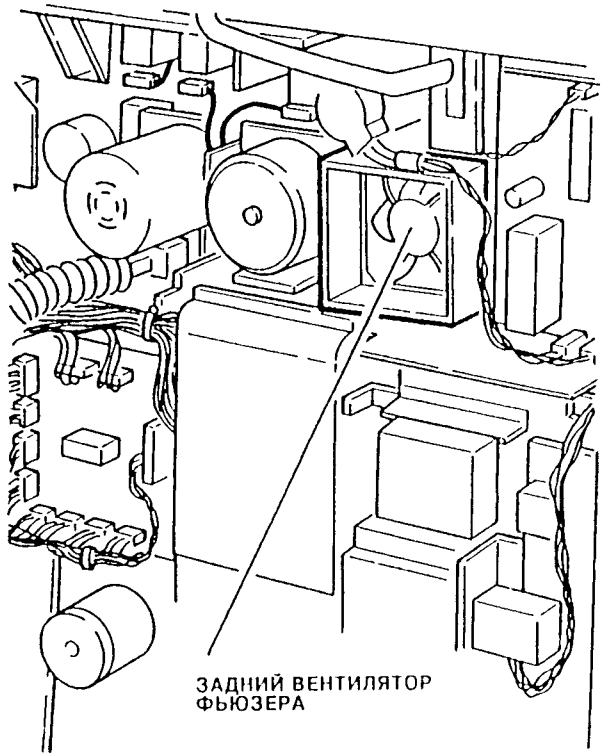


Рис. 2. Задний вентилятор фьюзера

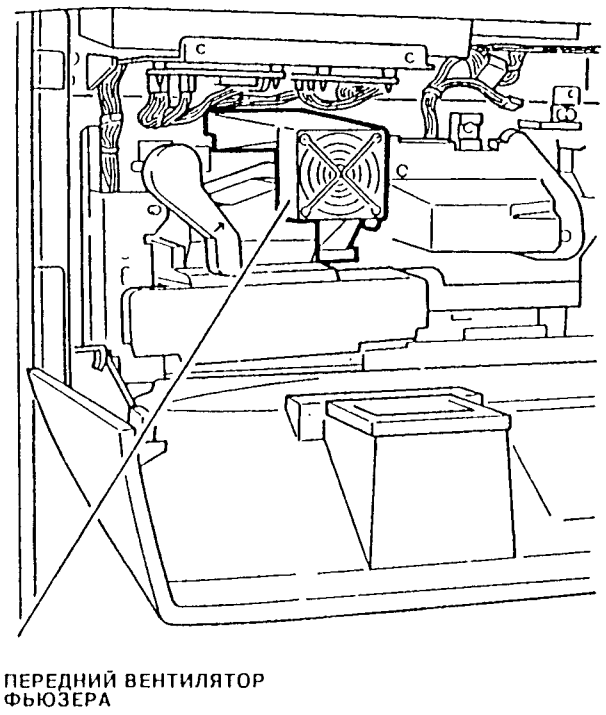


Рис. 3. Передний вентилятор фьюзера

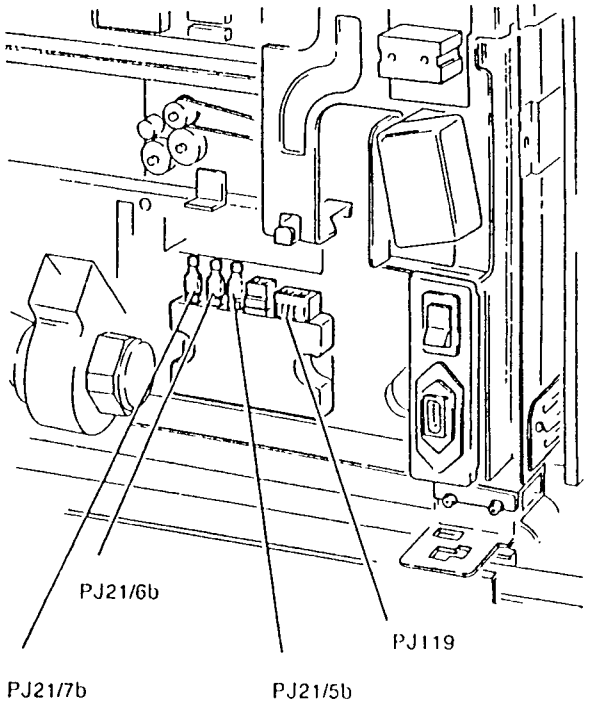


Рис. 4. Полупроводниковое реле

RAP 10-308 Разрыв цепи датчика температурного перегрева (Q10-315)

Печатная плата IOT обнаружила разрыв цепи или неисправность соединения в цепи датчика температурного перегрева (Q10-315).

Эту процедуру RAP можно использовать также для общей проверки датчика Q10-315.

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Поверхности фьюзера могут быть горячими.
Смазка фьюзера может вызвать неприятные ощущения. Не допускайте попадания в глаза смазки фьюзера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление температурного датчика перегрева (Q10-315) составляет около 250 кОм в холодном состоянии и примерно 1,4 кОм в горячем состоянии. Если в режиме диагностики введен код 10-315, то эти значения сопротивления соответствуют значениям на дисплее от 255 (холодное состояние) до 150 (горячее состояние).

Войдите в режим диагностики. Введите код 10-315. Показания на дисплее лежат в диапазоне от 255 до 150.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ154. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2. Сопротивление между контактами 1 и 2 лежит в диапазоне от 1,4 до 250 кОм.

ДА НЕТ

Установите новый датчик температуры перегрева (Q10-315) (PL 7.6).

Заново установите узел фьюзера с отсоединенным разъемом PJ154. Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между контактом 1 (разъема PJ154) и контактом 3 разъема PJ229 на отсутствие разрыва цепи. Электрические соединения и разъемы в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений или разъемов.

Перейдите к флагу 2 и проверьте электрические соединения между контактом 2 (разъема PJ154) и контактом 4 разъема PJ229 на отсутствие разрыва цепи. Электрические соединения и разъемы в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт электрических соединений или разъемов.

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Эта неисправность может быть неустойчивой (плохо воспроизводящейся). Проверьте и очистите все разъемы в схеме датчика. Если неисправность повторится, то установите новый датчик температуры (Q10-315) (PL 7.6).

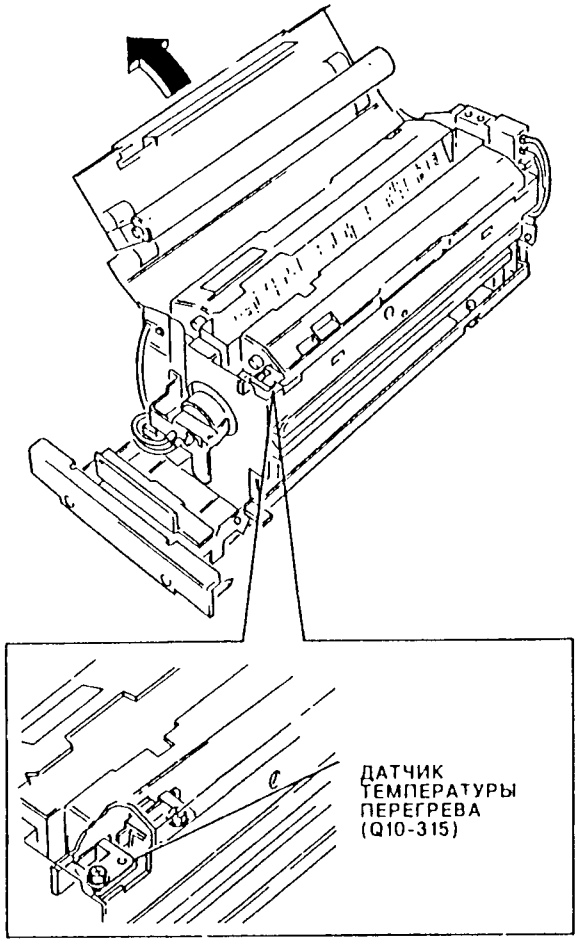


Рис. 1. Датчик температуры перегрева

Чистяще-смазывающая лента фьюзера

10-320 Печатная плата IOT обнаружила, что со времени включения датчика чистяще-смазывающей ленты фьюзера (S10 320) было изготовлено 20 тысяч копий

Для запуска нового отсчета числа копий датчик должен быть во включенном состоянии в течении не менее чем 500 миллисекунд

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины сетевой шнур питания.
Поверхности фьюзера могут быть горячими.
Смазка фьюзера может вызвать неприятные ощущения. Не допускайте попадания в глаза смазки фьюзера.

Вытащите узел фьюзера и откройте крышку кассеты чистяще смазывающей ленты Осмотрите кассету чистяще-смазывающей ленты Срок службы кассеты чистяще-смазывающей ленты еще не выработан.

ДА НЕТ

| Срок службы кассеты чистяще-смазывающей ленты выработан Установите новую кассету чистяще смазывающей ленты (PL 7 5)

Вытащите узел фьюзера и откройте крышку кассеты чистяще смазывающей ленты Вручную вызовите активацию датчика чистяще смазывающей ленты (S10 320) и с помощью кусочка липкой ленты зафиксируйте датчик во включенном состоянии Закройте крышку кассеты чистяще-смазывающей ленты и установите на место узел фьюзера Включите копировальную машину и введите код 10-320 На экране сообщений состояние датчика указано как High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик и связанные с ним электрические соединения (PL 7 5)

Установите новую печатную плату IOT (PL 8 2)

Проверка двигателя кассеты чистяще-смазывающей ленты

ПРИМЕЧАНИЕ Неисправность двигателя кассеты чистяще смазывающей ленты (MOT10 020) (PL 7 6) не может быть обнаружена сразу же при ее появлении, поскольку для такого события не предусмотрено никакого диагностического кода Малая скорость вращения двигателя и пропитка маслом чистяще-смазывающей ленты, находящихся в контакте с нагревательным роликом, означает, что фьюзер будет продолжать нормально работать в течении некоторого времени после поломки двигателя Первым признаком поломки двигателя кассеты чистяще смазывающей ленты будет ухудшение качества копии, причем будет присутствовать смещение и общее загрязнение, поскольку отработанный тонер начнет накапливаться в зоне фьюзера

Подсоедините шнур питания машины и войдите в режим диагностики На контакте 9 разъема PJ247 имеется напряжение +5 В

ДА НЕТ

| На контакте 2 разъема PJ311 имеется напряжение +5 В.

А

| НЕТ

| Переходите к RAP 01E «Получение и распределение Вольт» и проверьте подачу напряжения питания на печатную плату сетевого питания AC Если напряжение питания имеется, то установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8 2)

Отсоедините разъем PJ247 и проверьте электрические соединения от контакта 9 (разъема PJ247) до контакта 2 разъема PJ311 на отсутствие разрыва цепи Выполните ремонт всех неисправных проводов

Сигнал на контакте 9 разъема PJ247 меняется с высокого уровня на низкий уровень при вводе кода 10-020.

ДА НЕТ

| Установите новую печатную плату IOT (PL 8 2)

На контакте 1 разъема PJ309 имеется переменное напряжение примерно 100 В.

ДА НЕТ

| Отсоедините разъем PJ309 и проверьте электрические соединения от контакта 1 (разъема PJ309) до контакта 1 разъема PJ27 на отсутствие короткого замыкания на землю Выполните ремонт всех неисправных проводов Если электрические соединения в порядке, то установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8 2)

Переменное напряжение на контакте 1 разъема PJ309 меняется со 100 В до 120 В при вводе кода 10-020.

ДА НЕТ

| Установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8 2)

Отсоедините разъем PJ309 и проверьте электрические соединения от контакта 1 (разъема PJ309) до контакта 1 разъема PJ27 на отсутствие обрыва цепи Электрические соединения от контакта 1 (разъема PJ309) до контакта 1 разъема PJ27 исправны (нет обрыва соединения).

ДА НЕТ

| Проведите ремонт всех неисправных проводников

Отсоедините разъем PJ27 Между контактами 1 и 2 разъема J27 измерено сопротивление величиной от 3 до 4 кОм

ДА НЕТ

| Установите новый двигатель кассеты чистяще смазывающей ленты (MOT10 020) (PL 7 6)

Проверьте электрические соединения от контакта 3 разъема PJ309 до контакта 2 разъема PJ27 на отсутствие обрыва цепи Электрические соединения от контакта 3 разъема PJ309 до контакта 2 разъема PJ27 исправны (нет обрыва соединения)

ДА НЕТ

| Проведите ремонт всех неисправных проводников

Переходите к блоку сетевого питания и проверьте подачу линии нейтрали сетевого питания ACN Сетевое питание в порядке

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 01D и проверьте подачу линии нейтрали сетевого питания ACN

Установите новую печатную плату сетевого питания AC (PL 8 2) Замените двигатель кассеты чистяще смазывающей ленты (MOT 10 020) (PL 7 6)

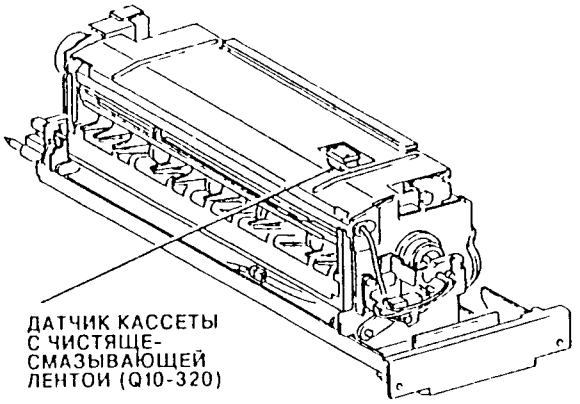
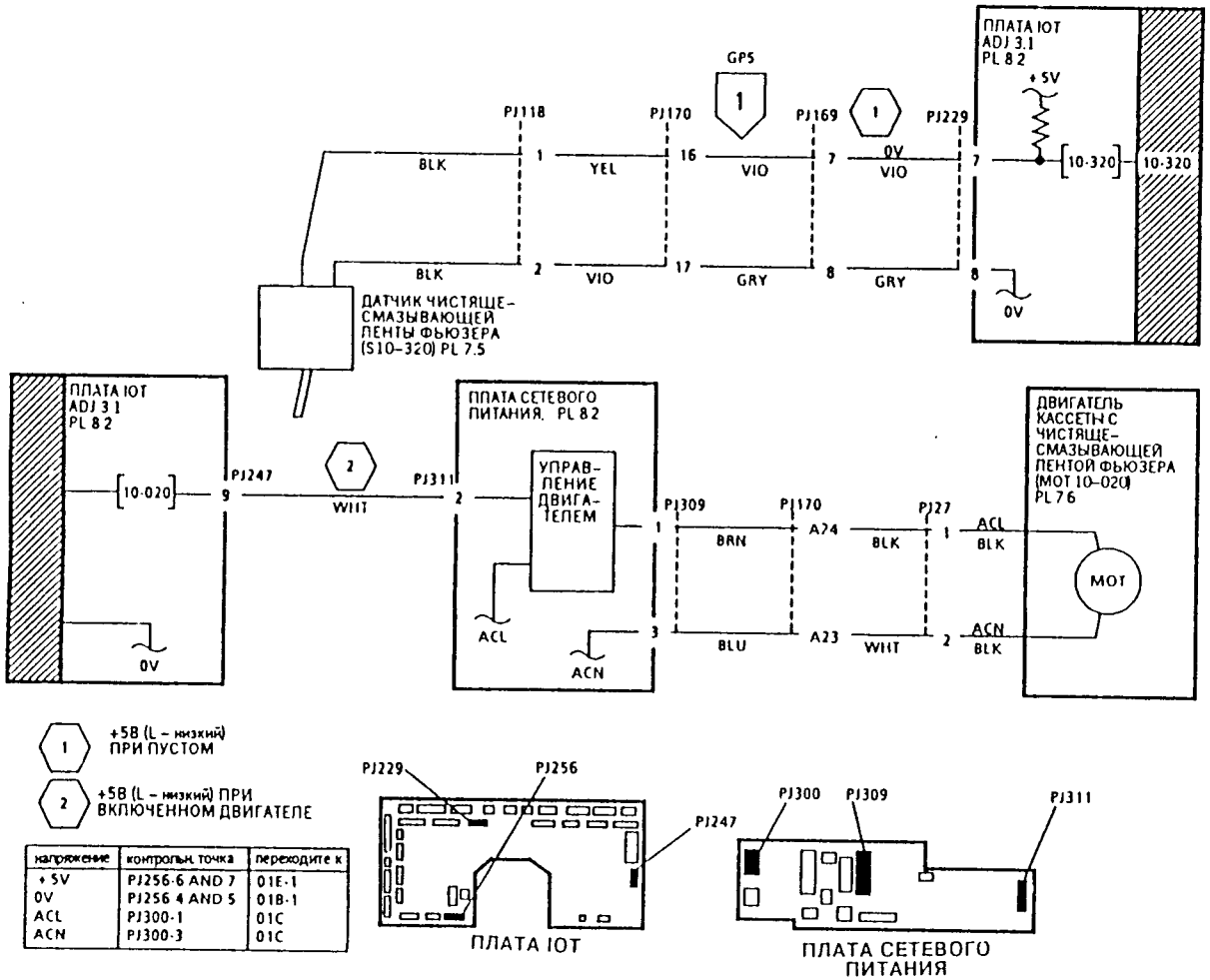


Рис. 1. Датчик чистяще-смазывающей ленты (Q10 320)



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V	PJ256-6 AND 7	01E-1
0V	PJ256 4 AND 5	01B-1
ACL	PJ300-1	01C
ACN	PJ300-3	01C

Рис. 2. Электрическая схема

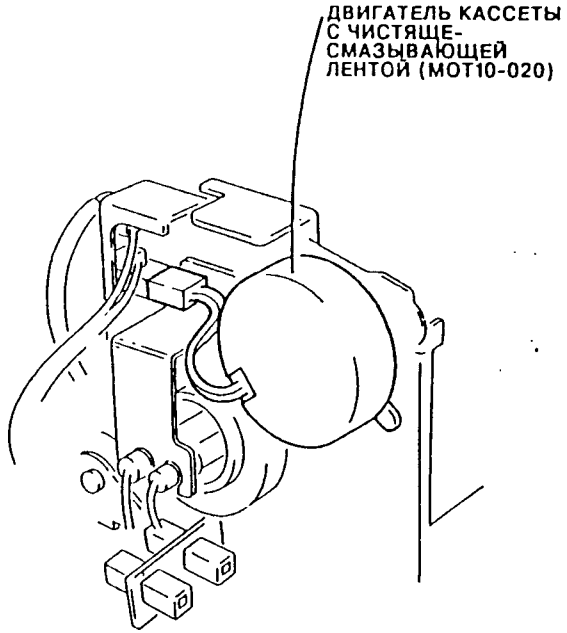


Рис. 3. Двигатель чистяще-смазывающей ленты (MOT10-020)

Датчик выходного лотка сортера

11-100 Печатная плата управления сортера не обнаружила переднюю кромку копии на датчике выходного лотка (Q11-100) в положенный момент времени.

11-104 Печатная плата управления сортера не обнаружила заднюю кромку копии на датчике выходного лотка (Q11-100) в положенный момент времени.

11-106 Печатная плата управления сортера обнаружила присутствие бумаги на датчике выходного лотка (Q11-100) в начале процесса копирования.

Начальные действия

Уберите все застрявшие копии из копировальной машины и сортера. Убедитесь, что сортер присоединен к машине.

Процедура

Введите код 11-100. Вручную вызовите активацию датчика выходного лотка (Q11-100). Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик выходного лотка (Q11-100) и связанные с ним электрические соединения.

Проверьте, что включены все блокировочные переключатели. Снимите заднюю крышку сортера. Введите код 11-010. Соленоид отклоняющего узла сортера (SOL11-010) срабатывает.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте соленоид SOL11-010 и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 11-005. Двигатель сортера (MOT11-005) работает.

ДА НЕТ

Переходите к проверке двигателя сортера 11B.

Ролики вывода поворачиваются.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что узел двигателя привода сортера установлен правильно (REP 11.1).
- Проверьте ремень привода сортера на отсутствие повреждений (PL 13.2).
- Проверьте ремень привода механизма индексирования на отсутствие повреждений (REP 11.11).
- Проверьте ремень привода выходного лотка на отсутствие повреждений (PL 13.7).
- Выполните регулировку ADJ 11.2 «Ремень привода индексирования».

Выйдите из диагностического режима. Осторожно покачайте сортер, наблюдая при этом за появлением на экране дисплея пользователя сообщения об ошибке 'Firmly push in the Sorter' (надежно вставьте сортер в машину). Экран дисплея остается чистым, и на нем не отображается никаких сообщений об ошибке (даже кратковременно).

НЕ

Выполните следующие действия:

Проверьте, что активатор блокировочного переключа сортера (PL 13.6) надежно закреплен в копироваль машине.

- Регулировка ADJ 11.1 «Выравнивание сортера».
- Установите новый узел блокировочного переключателя (S11-310) (PL 13.5).

Выполните следующие действия:

- Проверьте тракт транспортировки бумаги на наличие засорений.
- Регулировка ADJ 11.3 «Соленоид отклоняющего устройства (SOL11-010)».
- Регулировка ADJ 11.1 «Выравнивание сортера».

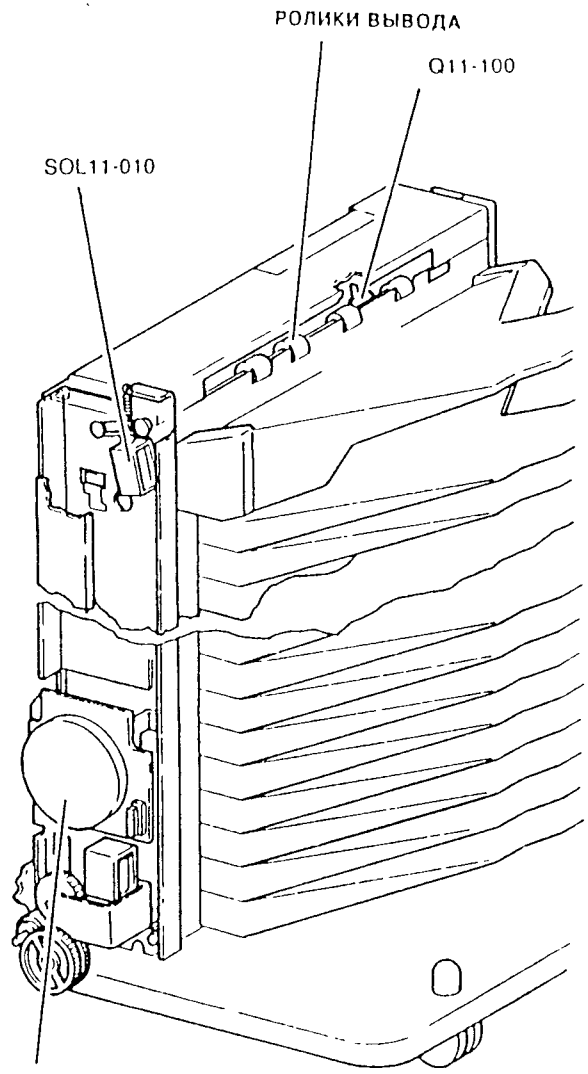
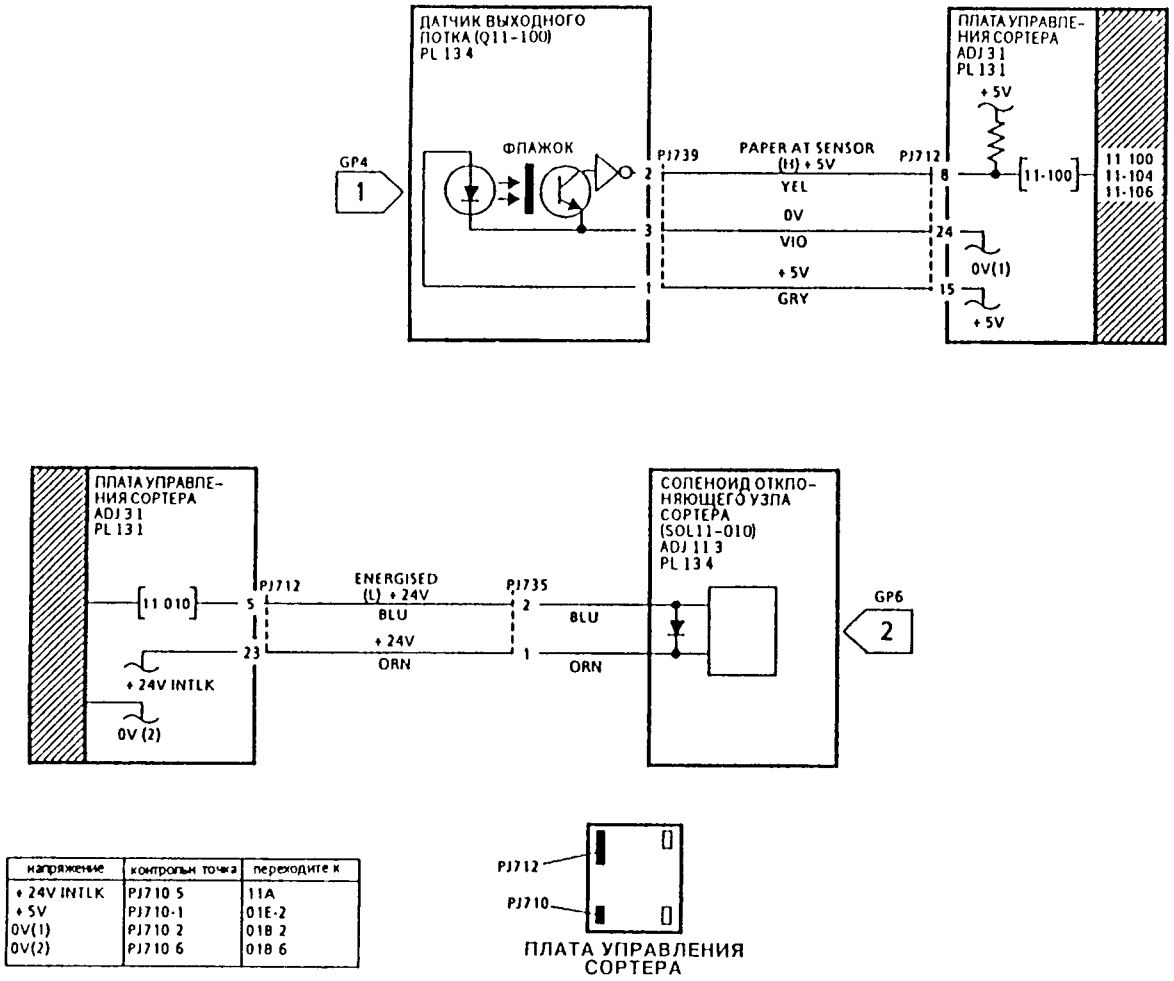


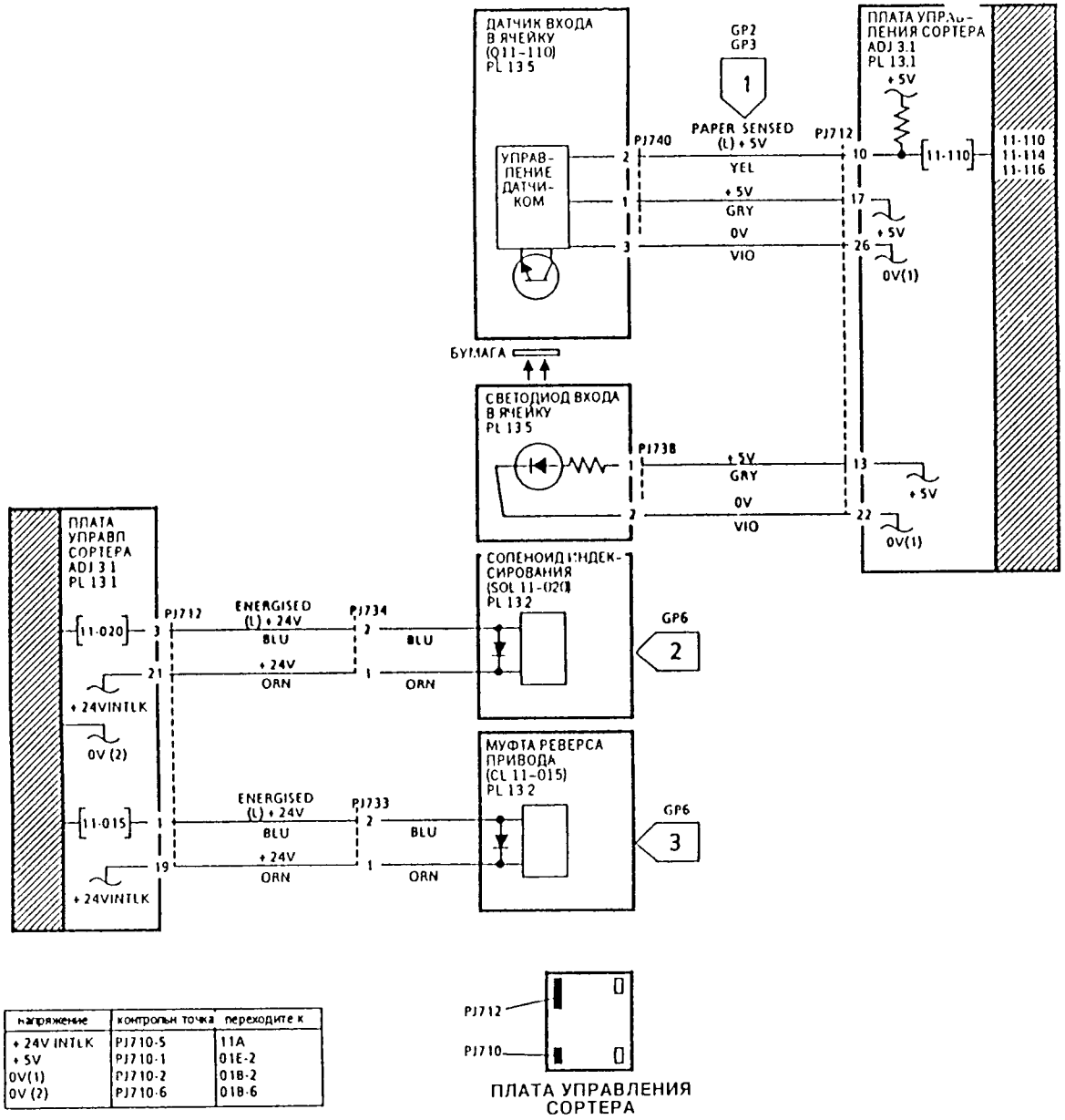
Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ710 5	11A
+ 5V	PJ710-1	01E-2
0V(1)	PJ710 2	01B 2
0V(2)	PJ710 6	01B 6

Рис. 2. Электрическая схема

R. . 11-1..,11-.. } 11 , } } B } } }



напряжение	контрольн точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ710-5	11A
+ 5V	PJ710-1	01E-2
0V(1)	PJ710-2	01B-2
0V (2)	PJ710-6	01B-6

Рис. 1. Электрическая схема

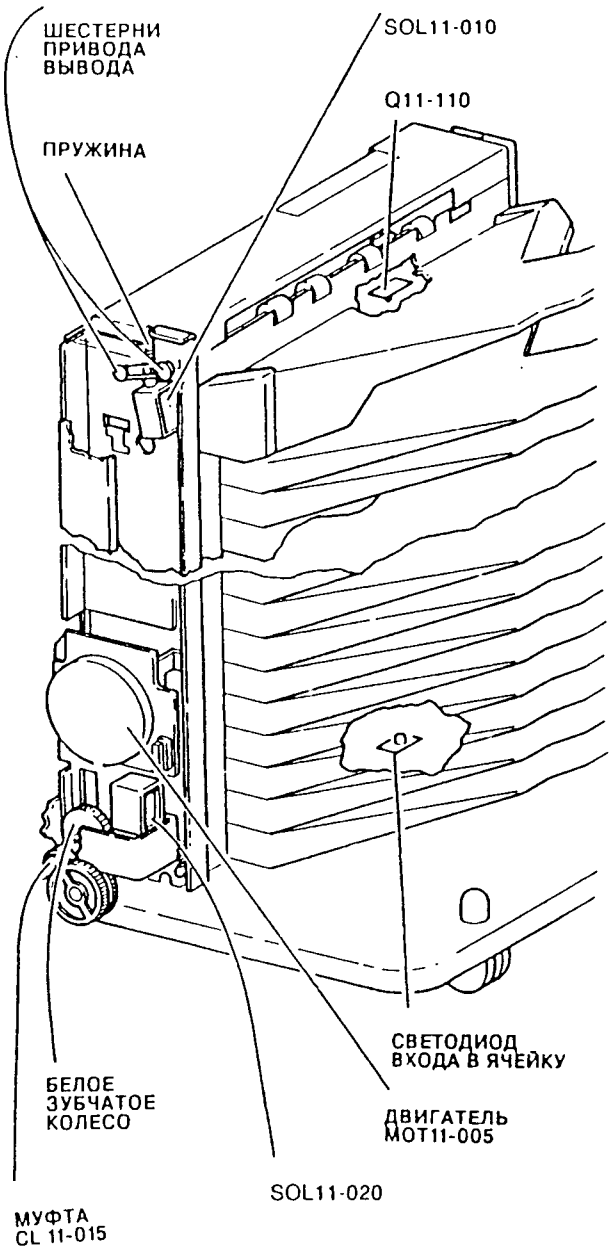


Рис. 2. Расположение элементов

Датчик отсутствия сортировки сортера/автоматического сшивателя

11-150 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя не обнаружила переднюю кромку копии на датчике отсутствия сортировки (Q11-150) в положенный момент времени

11-154 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя не обнаружила заднюю кромку копии на датчике отсутствия сортировки (Q11-150) в положенный момент времени

11-156 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя обнаружила бумагу на датчике отсутствия сортировки (Q11-150) в начале процесса копирования

Начальные действия

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель расположены на ровной поверхности и что роликовые опоры не согнуты и не повреждены. Если сортер/автоматический сшиватель расположены на толстом коврике, то следует использовать напольную пластину (PL 14.1). Если она установлена, то проследите, что напольная пластина размещена правильно.

Уберите все застрявшие копии из копировальной машины и сортера/автоматического сшивателя. Снимите заднюю крышку сортера/автоматического сшивателя.

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель присоединен к машине и что дверка ячеек закрыта. Вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней дверки сортера/автоматического сшивателя.

Процедура

Снимите верхнюю крышку сортера/автоматического сшивателя (PL 14.8). Введите код 11-150. Вызовите активацию датчика отсутствия сортировки Q11-150. Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик Q11-150 и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 11-070. Двигатель транспортера сортера/автоматического сшивателя (MOT11-070) работает.

ДА НЕТ

Вновь введите код 11-070 и слегка прикоснитесь к корпусу двигателя MOT11-070. Двигатель MOT11-070 начинает вибрировать и пытается работать при введении кода.

ДА НЕТ

Переходите к проверке 11D «Двигатель сортера/автоматического сшивателя».

Выполните следующие действия:

- Регулировка ADJ 11A 3 «Натяжение ремня привода сортера/автоматического сшивателя».
- Проверьте наличие механической связи (зацепления) в узле транспортера (PL 14.4, PL 14.7).

Ролики вывода поворачиваются.

ДА НЕТ

Выполните регулировку ADJ 11A 3 «Натяжение ремня привода сортера/автоматического сшивателя».

Проверьте, что включены все блокировочные переключатели. Выключите питание копировальной машины и затем опять включите его. Соленоид узла отклонения сортера/автоматического сшивателя (SOL11-072) находится в положении отсутствия сортировки (плунжер внизу).

Введите код 11-072. Соленоид SOL11-072 срабатывает и перемещается в положение отсутствия сортировки (плунжер внизу).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте соленоид SOL11-072 и связанные с ним электрические соединения.

Установите новую печатную плату управления сортером/автоматическим сшивателем (PL 14.3).

Осторожно покачайте сортер/автоматический сшиватель, наблюдая при этом за реле K1 и K2 на печатной плате реле. Реле остаются во включенном состоянии без какого-либо дребезга.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что активатор блокировочного переключателя сортера/автоматического сшивателя надежно закреплен в копировальной машине.
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя».
- Установите новый узел блокировочного переключателя (S11-352) (PL 14.5).

Выполните следующие действия:

- Проверьте тракт транспортировки бумаги на отсутствие засорений.
- Проверьте, что направляющие транспортера не повреждены (PL 14.7).
- Проверьте, что магнитные защелки удерживают направляющие транспортера закрытыми.
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя».
- Установите новые прижимные ролики сортера/автоматического сшивателя (PL 14.5, PL 14.7).
- Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату управления сортера/автосшивателя.
- Установите новую печатную плату управления сортером/автоматическим сшивателем (PL 14.3).

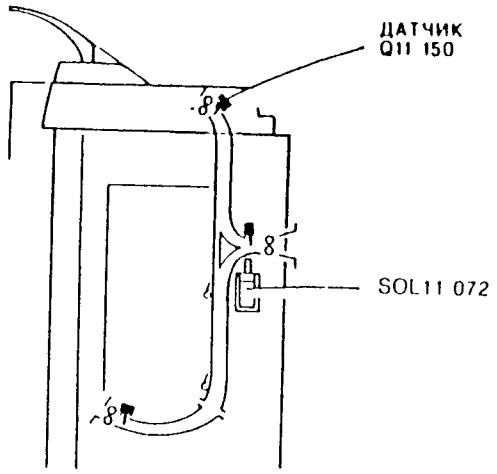


Рис. 1. Расположение элементов (вид спереди)

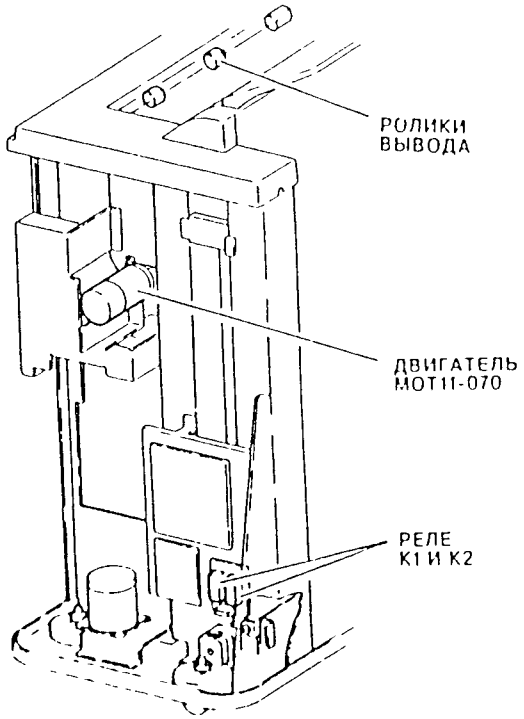
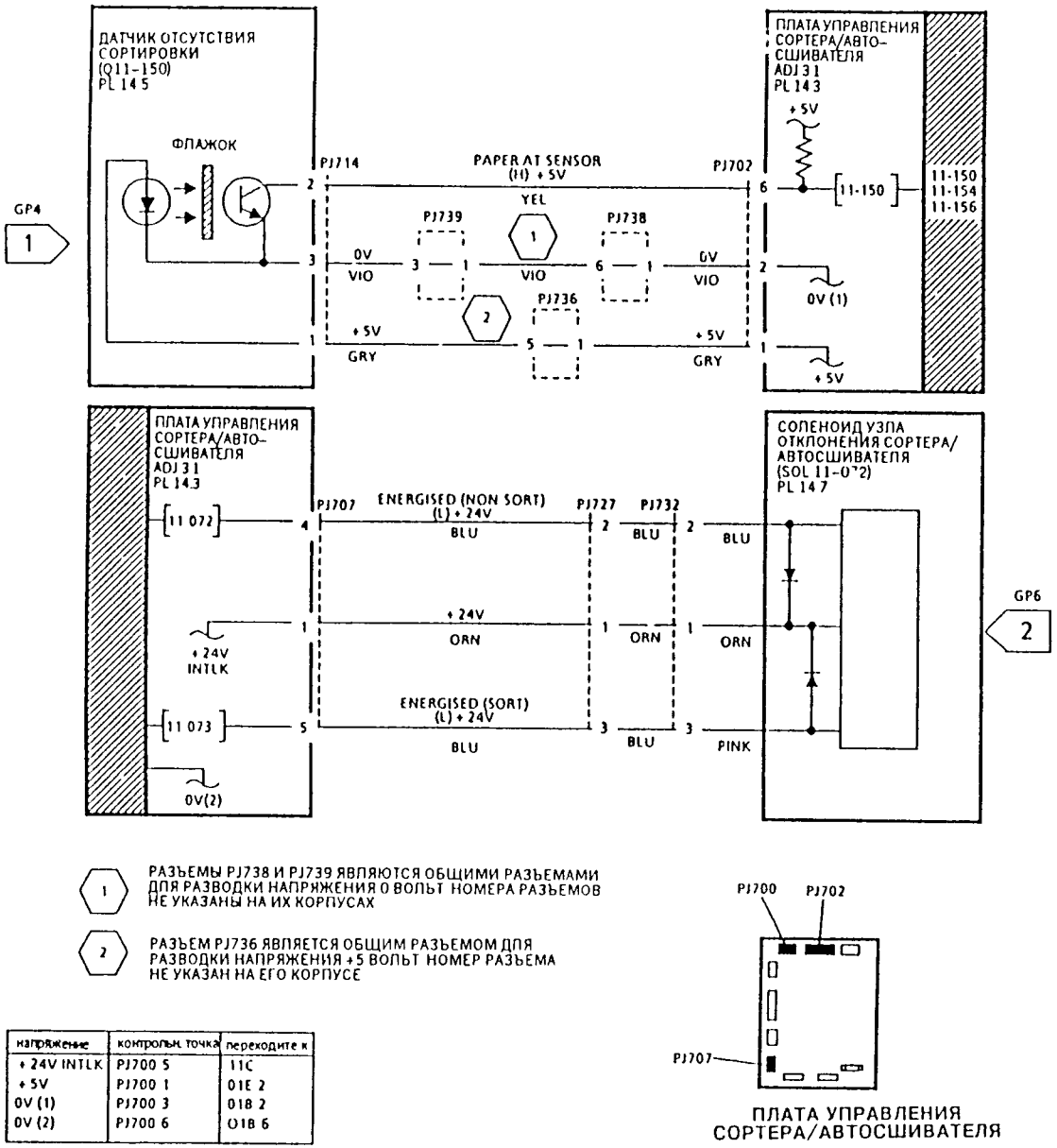


Рис. 2. Расположение элементов (вид сзади)



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ700 5	11C
+ 5V	PJ700 1	01E 2
0V (1)	PJ700 3	01B 2
0V (2)	PJ700 6	01B 6

Рис. 3. Электрическая схема

RAP 11-160, 11-164, 11-166 Датчик ввода сортера/автоматического сшивателя

11-160 Печатная плата управления сортера не обнаружила переднюю кромку копии на датчике ввода (Q11-160) в положенный момент времени

11-164 Печатная плата управления сортера не обнаружила заднюю кромку копии на датчике ввода (Q11-160) в положенный момент времени

11-166 Печатная плата управления сортера обнаружила бумагу на датчике ввода (Q11-160) в начале процесса копирования

Начальные действия

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель расположены на ровной поверхности и что роликовые опоры не погнуты и не повреждены (PL 14.1) Если сортер устройство/автоматический сшиватель расположены на толстом коврике, то следует использовать напольную пластину (PL 14.1) Если она установлена, то проследите, что напольная пластина размещена правильно

Уберите все копии из ячеек сортера Уберите все застрявшие копии из копировальной машины и сортера/автоматического сшивателя

Процедура

Отсоедините сортер от копировальной машины Введите код 11-160 Вызовите активацию датчика ввода (Q11-160) Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик Q11-160 и связанные с ним электрические соединения

Выполните следующие действия

- Проверьте тракт транспортировки бумаги на отсутствие засорений
- Проверьте, что направляющие транспортера не повреждены (PL 14.7)
- Проверьте, что магнитные защелки удерживают направляющие транспортера закрытыми
- Регулировка ADJ 11A.1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»
- Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату управления сортера/автосшивателя
- Установите новую печатную плату управления сортером/автоматическим сшивателем (PL 14.3)

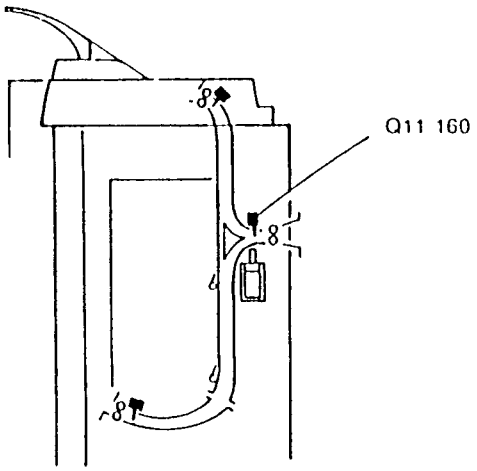
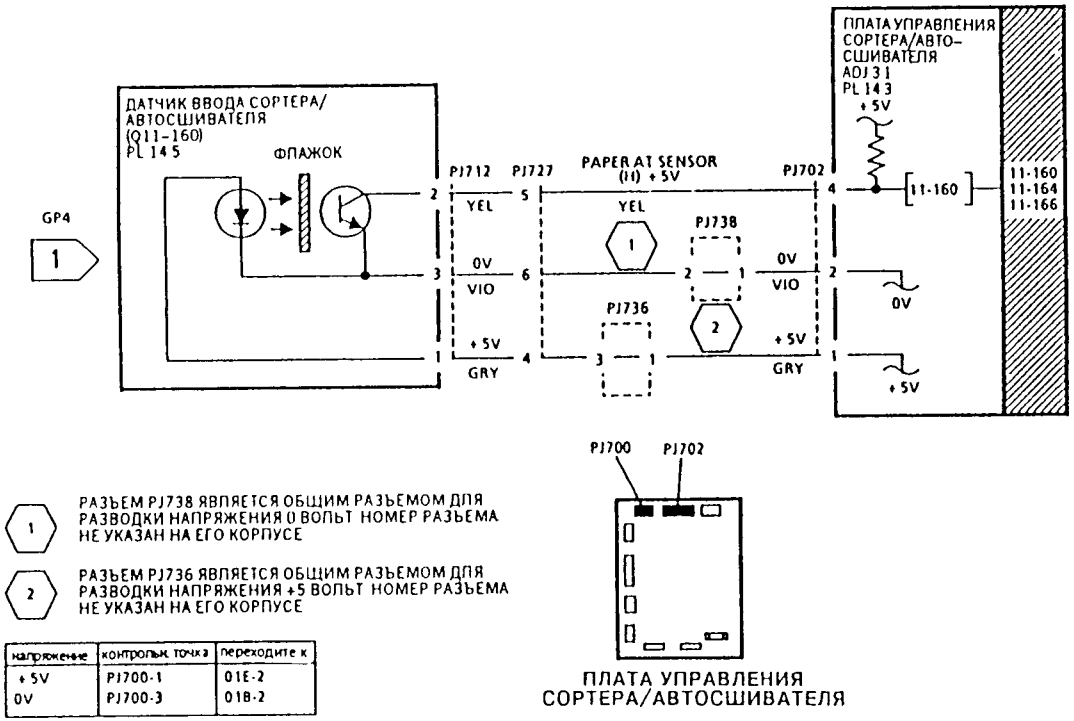


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 5V	PJ700-1	01E-2
0V	PJ700-3	01B-2

Рис. 2. Электрическая схема

Код 11-170, 11-174, 11-175, 11-176
Датчик входа в ячейку сортера/автоматического сшивателя

11-170 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя не обнаружила переднюю кромку копии на датчике входа в ячейку (Q11-170) в положенный момент времени

11-174 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя не обнаружила заднюю кромку копии на датчике входа в ячейку (Q11-170) в положенный момент времени

11-175 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя обнаружила переднюю кромку копии на датчике входа в ячейку (Q11-170) в слишком ранний момент времени после начала копирования

11-176 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя обнаружила бумагу на датчике входа в ячейку (Q11-170) в начале процесса копирования

Начальные действия

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель расположены на ровной поверхности и что роликовые опоры не погнуты и не повреждены (PL14.1). Если сортер/автоматический сшиватель расположены на толстом коврике, то следует использовать напольную пластину (PL 14.1). Если она использована, то проследите, что напольная пластина размещена правильно.

Уберите все копии из ячеек сортера. Уберите все застрявшие копии из копировальной машины и сортера/автоматического сшивателя. Снимите заднюю крышку сортера/автоматического сшивателя.

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель присоединено к машине и что дверка ячейки закрыта. Вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней дверки сортера/автоматического сшивателя.

Процедура

Введите код 11-170 и вызовите активацию датчика входа в ячейку (Q11-170). Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик Q11-170 и связанные с ним электрические соединения.

Введите код 11-070. Двигатель транспортера сортера/автоматического сшивателя (MOT11-070) работает.

ДА НЕТ

Вновь введите код 11-070 и слегка прикоснитесь к корпусу двигателя MOT11-070. Двигатель MOT11-070 начинает вибрировать и пытается работать при введении кода.

ДА НЕТ

Переходите к проверке 11D «Двигатель сортера/автоматического сшивателя».

Выполните следующие действия:

- Регулировка ADJ 11A.3 «Натяжение ремня привода сортера/автоматического сшивателя».
- Проверьте наличие механической связи (сцепления) в узле транспортера (PL 14.4, PL 14.7).

Ролики вывода поворачиваются.

ДА НЕТ

Выполните регулировку ADJ 11A.3 «Натяжение ремня привода сортера/автоматического сшивателя».

A

Введите код 11-073. Соленоид отклоняющего устройства сортера/автоматического сшивателя SOL11-072 срабатывает и переходит в положение сортировки (плунжер сверху).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте соленоид SOL11-072 и связанные с ним электрические соединения.

Осторожно покачайте сортер/автоматический сшиватель, наблюдая при этом за реле K1 и K2 на печатной плате реле. Реле остаются во включенном состоянии без какого-либо дребезга.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что активатор блокировочного переключателя сортера надежно закреплен в копировальной машине.
- Регулировка ADJ 11A.1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя».
- Установите новый узел блокировочного переключателя (S11-352) (PL 14.5).

Выполните следующие действия:

- Проверьте тракт транспортировки бумаги на отсутствие засорений.
- Проверьте, что направляющие транспортера не повреждены (PL14.7).
- Проверьте, что магнитные защелки удерживают направляющие транспортера закрытыми.
- Регулировка ADJ 11A.1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя».
- Установите новые прижимные ролики сортера и автосшивателя (PL 14.5, PL 14.7).
- Переходите к RAP 01H «Печатная плата» и проверьте печатную плату управления сортера и автосшивателя.
- Установите новую печатную плату управления сортером/автоматическим сшивателем (PL 14.3).

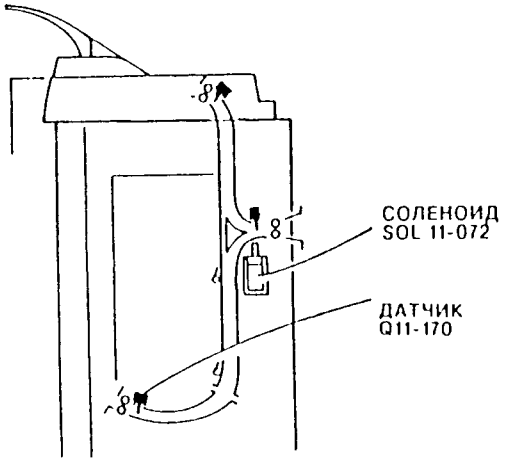


Рис. 1. Расположение элементов (вид спереди)

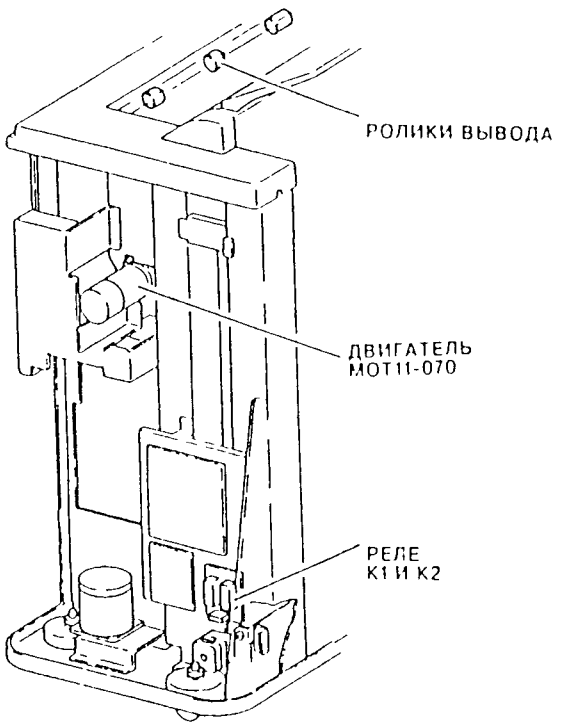
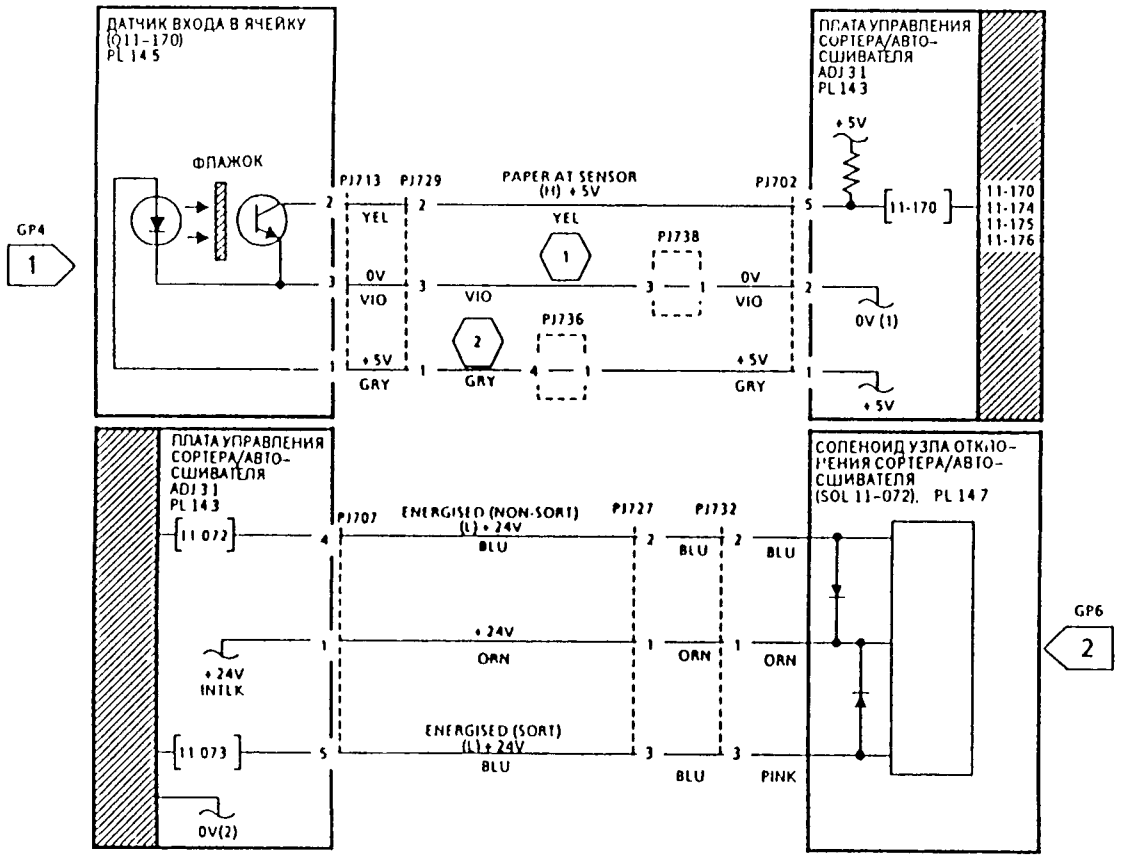


Рис. 2. Расположение элементов (вид сзади)



напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ700 5	11C
+ 5V	PJ700-1	01E-2
0V (1)	PJ700 3	01B 2
0V (2)	PJ700 6	01B 6

Рис. 3. Электрическая схема

RAP 11-310, 11-314, 11-316
Блокировка сортера

11-310 Печатная плата управления сортера обнаружила сигнал с переключателя блокировки сортера (S11-310), указывающий что сортер отсоединен от копировальной машины.

11-314 Печатная плата управления сортера обнаружила сигнал с переключателя блокировки дверки сортера (S11-314), указывающий что дверка сортера открыта.

11-316 Печатная плата управления сортера обнаружила сигнал с переключателя блокировки верхней крышки сортера (S11-316), указывающий что верхняя крышка сортера открыта.

Процедура

Переходите к соответствующей RAP.

RAP 11-310 «Блокировка сортера»

RAP 11-314 «Блокировка дверки сортера»

RAP 11-316 «Блокировка верхней крышки сортера»

RAP 11-310 Блокировка сортера

Смотрите Рис. 1. Отсоедините сортер от копировальной машины. Введите код 11-310. Вызовите активацию переключателя блокировки сортера (S11-310). Сообщение на дисплее меняется с **High (высокий)** на **Low (низкий)**.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте переключатель S11-310 и связанные с ним электрические соединения.

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что активатор на копировальной машине не поврежден и не отсоединен (PL 13.6).
- Проверьте, что стопорный винт активатора переключателя имеет правильную длину (PL 13.6).
- Проверьте, что закрывающая переключатель S11-310 пластина не деформирована.
- Регулировка ADJ 11.1 «Выравнивание сортера».

RAP 11-314 Блокировка дверки сортера

Смотрите Рис. 2. Откройте дверку сортера. Введите код 11-314 и вызовите активацию переключателя блокировки дверки сортера (S11-314). Сообщение на дисплее меняется с **High (высокий)** на **Low (низкий)**.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте переключатель S11-314 и связанные с ним электрические соединения

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что активатор переключателя на дверке не поврежден (PL 13.6).
- Проверьте, что переключатель S11-314 надежно закреплен на монтажной скобе.

RAP 11-316 Блокировка верхней крышки сортера

Смотрите Рис. 2. Поднимите верхнюю крышку. Введите код 11-316 и вызовите активацию переключателя блокировки верхней крышки сортера (S11-316). Сообщение на дисплее меняется с **High (высокий)** на **Low (низкий)**.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте переключатель S11-316 и связанные с ним электрические соединения

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что активатор переключателя на верхней крышке не поврежден (PL 13.6).
- Проверьте, что закрывающая переключатель S11-316 пластина не деформирована.

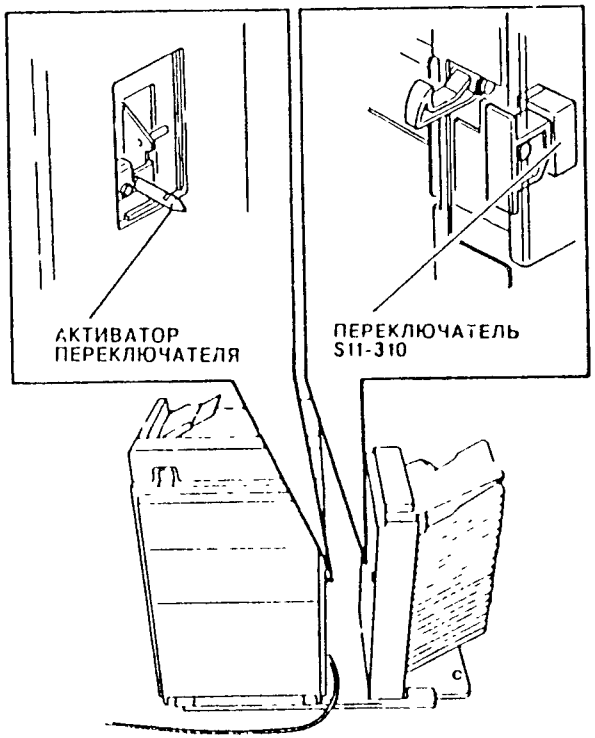


Рис. 1. Расположение элементов

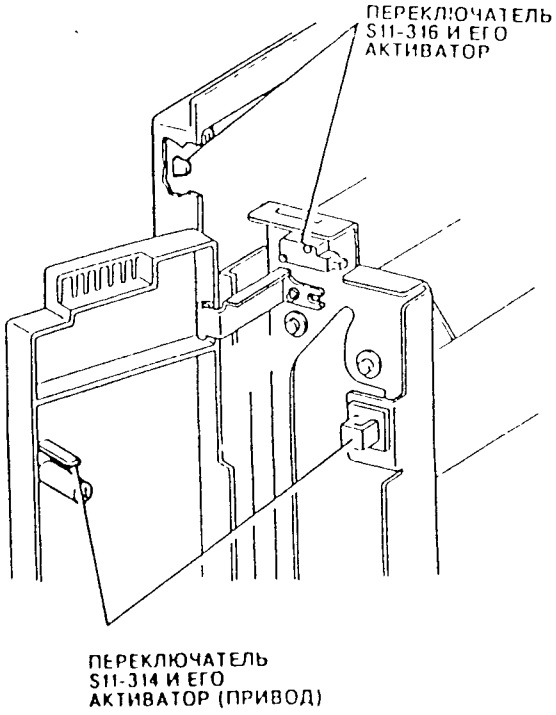
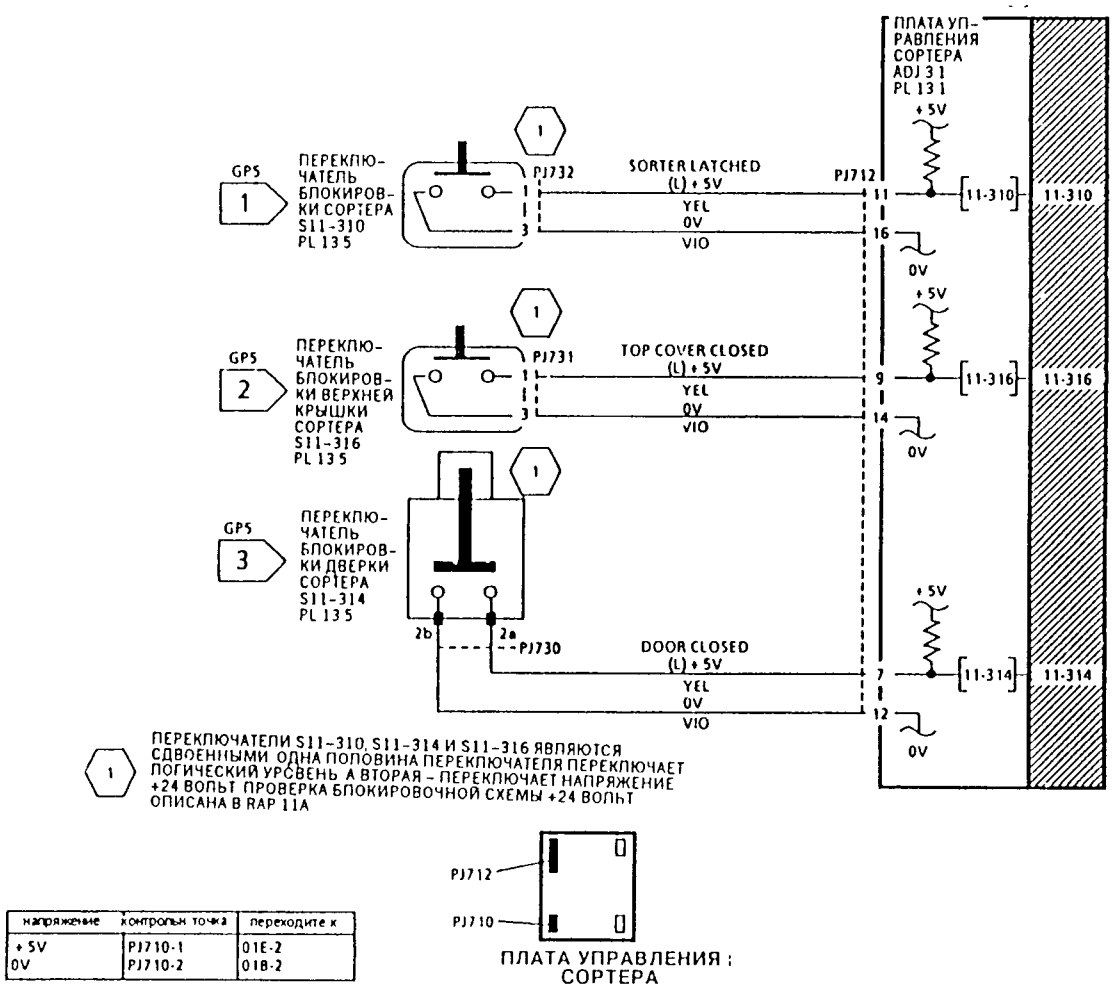


Рис. 2. Расположение элементов



напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 5V	PJ710-1	01E-2
0V	PJ710-2	01B-2

Рис. 3. Электрическая схема

RAP 11-325 Индексирование ячеек сортера

11-325 Печатная плата управления сортера не обнаружила сигнал с переключателей верхнего или нижнего предельного положения (S11 322 и S11-320) в положенный момент времени Дальнейшая информация об этой неисправности содержится в таблице кодов неисправностей DP3 в разделе «Общие процедуры»

Начальные действия

Уберите все застрявшие копии из копировальной машины и сортера

Проверьте положение узла индексации ячейки Если узел находится у первой или двадцатой ячейки, то нажмите на плунжер соленоида устройства индексации (SOL11 020) и вручную переместите узел в среднее положение Если узел не будет опускаться, то проверьте, что установленные на заводе-изготовителе фиксирующие штыри были сняты Смотрите Рис 1

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ Переключатели S11-320 и S11-322 – это язычковые переключатели, они срабатывают, если железный или стальной предмет подносится к их П образному элементу

Войдите в диагностический режим, используя для этого процедуру входа без инициализации (DP1) Введите код 11-322 Откройте верхнюю крышку сортера Поместите стальную линейку на концы П-образного элемента переключателя верхнего предельного положения (S11-322) Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 1 и проверьте переключатель S11 322 и связанные с ним электрические соединения

Введите код 11-320 Отсоедините сортер от копировальной машины Поместите стальную линейку на концы П-образного ярма нижнего предельного переключателя (S11-320) Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 2 и проверьте переключатель S11 320 и связанные с ним электрические соединения

Снимите заднюю крышку сортера Подсоедините сортер к копировальной машине Убедитесь, что верхняя крышка и дверка сортера закрыты Введите код 11 020 Соленоид устройства индексирования (SOL11-020) срабатывает

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 3 и проверьте соленоид SOL11 020 и связанные с ним электрические соединения

Попробуйте повернуть в направлении против часовой стрелки самое верхнее белое зубчатое колесико на узле привода сортера Введите код 11-015 и в течении 5 секунд снова попытайтесь повернуть белое зубчатое колесико Зубчатое колесико сначала свободно вращается, затем после ввода кода фиксируется

ДА НЕТ

| Перейдите к флагу 4 и проверьте реверсную муфту привода CL11 015 и связанные с ней электрические соединения

Введите код 11 005 Двигатель сортера (MOT11 005) работает

ДА НЕТ

| Переходите к проверке двигателя сортера (MOT11 005) 11B

Шестеренки привода вывода поворачиваются

ДА НЕТ

| Выполните следующие действия

- Проверьте, что узел двигателя привода сортера установлен правильно (REP 11 2)
- Проверьте ремень привода сортера на отсутствие повреждений (PL 13 2)

Выполните следующие действия

- Регулировка ADJ 11 4 «Высота индексации»
- Проверьте, что индексный кабель расположен правильно и не поврежден (REP 11 4)
- Проверьте узел индексирования на отсутствие повреждений (REP 11 12)

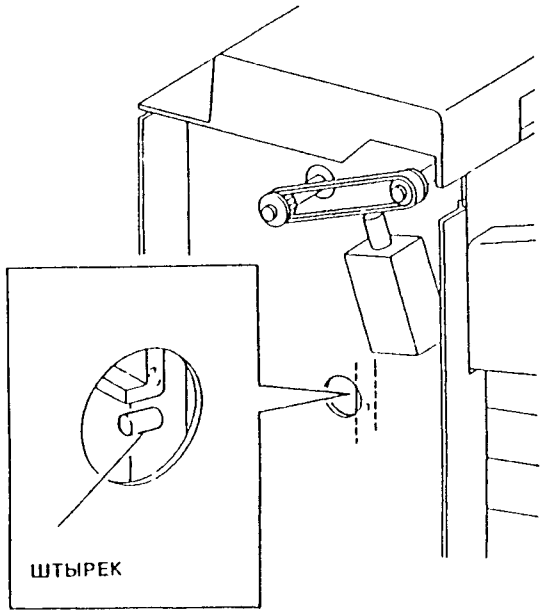


Рис. 1. Расположение элементов

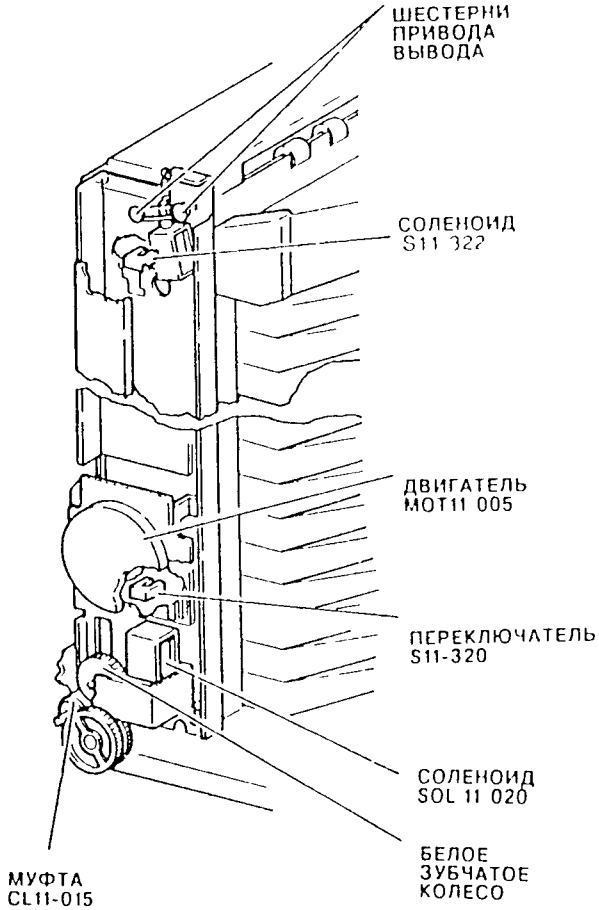
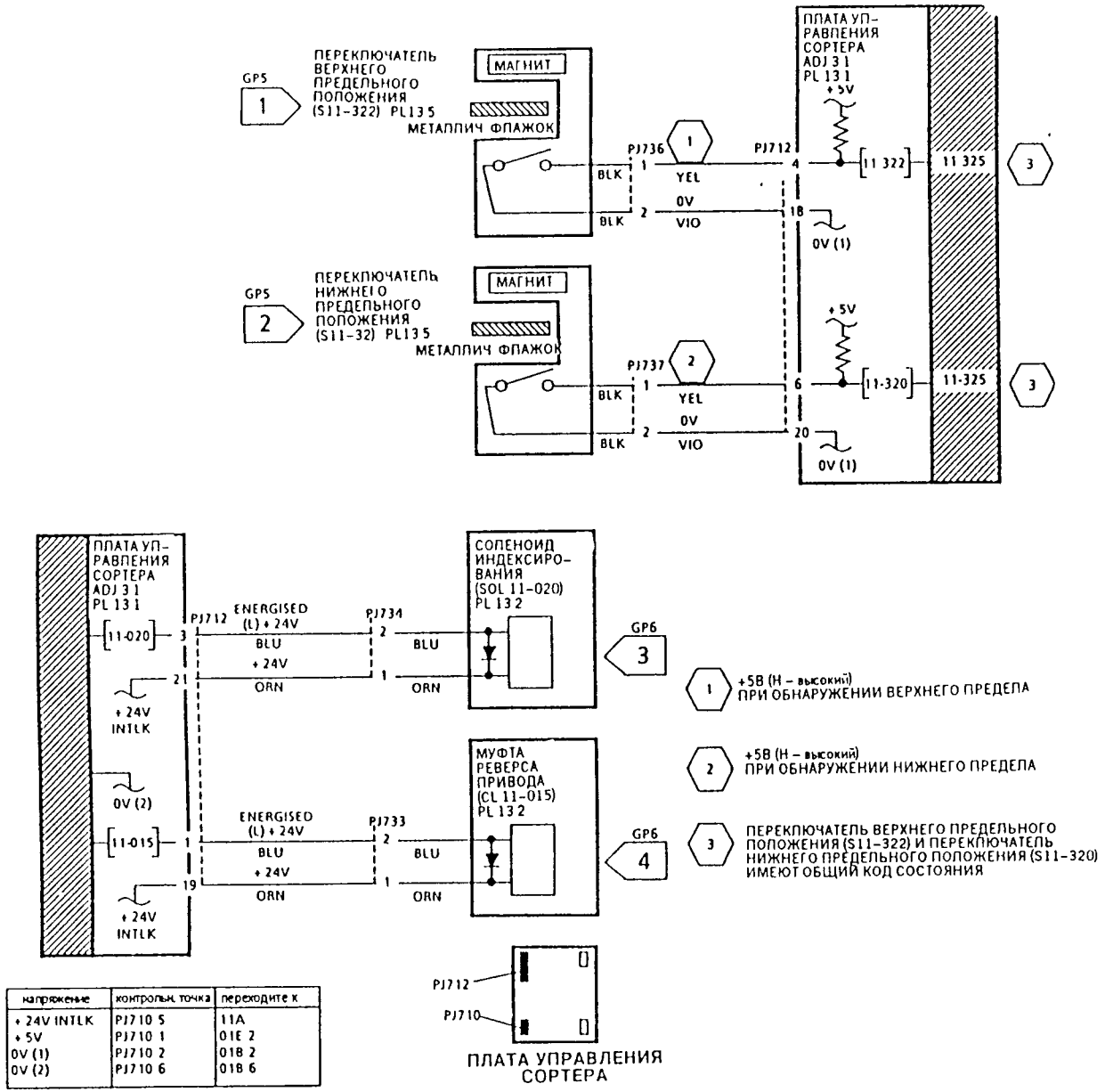


Рис 2 Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ710 5	11A
+ 5V	PJ710 1	01E 2
0V (1)	PJ710 2	01B 2
0V (2)	PJ710 6	01B 6

Рис. 3. Электрическая схема

К... 11-352, 11-354, 1... 6 Блокировка сортера/автоматического сшивателя

11-352 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя обнаружила сигнал с переключателя блокировки сортера/автоматического сшивателя (S11-352), указывающий, что сортер/автоматический сшиватель отсоединен от копировальной машины

11-354 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя обнаружила сигнал с переключателя блокировки дверки сортера/автоматического сшивателя (S11-354), указывающий что передняя дверка сортера/автоматического сшивателя открыта

11-356 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя обнаружила сигнал с переключателя блокировки дверки ячейки сортера/автоматического сшивателя (S11-356), указывающий, что дверка ячейки сортера/автоматического сшивателя открыта

Процедура

Переходите к соответствующей RAP

RAP 11-352 «Блокировка сортера/автоматического сшивателя»

RAP 11-354 «Блокировка передней дверки сортера/автоматического сшивателя»

RAP 11-356 «Блокировка дверки ячейки сортера/автоматического сшивателя»

RAP 11-352 Блокировка сортера/автоматического сшивателя

Отсоедините сортер/автоматический сшиватель от копировальной машины Введите код 11-352 Вызовите активацию переключателя блокировки сортера/автоматического сшивателя (S11-352) Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте переключатель S11 352 и связанные с ним электрические соединения

Выполните следующие действия

- Проверьте, что активатор переключателя на копировальной машине не поврежден и не отсоединен (PL 14 9)
- Проверьте, что стопорный винт активатора переключателя имеет правильную длину (PL 14 9)
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»

RAP 11-354 Блокировка передней дверки сортера/автоматического сшивателя

Откройте дверку сортера/автоматического сшивателя Введите код 11 354 и вызовите активацию переключателя блокировки передней дверки сортера/автоматического сшивателя (S11 354) Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте переключатель S11 354 и связанные с ним электрические соединения

Выполните следующие действия

- Проверьте, что активатор переключателя на дверке не поврежден
- Проверьте, что магнитные защелки и ударные пластинки установлены и не повреждены, а также надежно закреплены
- Проверьте, что переключатель S11 354 надежно закреплен на монтажной скобе

RAP 11-356 Блокировка дверки ячейки сортера/автоматического сшивателя

Откройте дверку ячейки сортера/автоматического сшивателя Введите код 11-356 и вызовите активацию переключателя блокировки дверки ячейки сортера/автоматического сшивателя (S11-356) Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий)

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте переключатель S11-356 и связанные с ним электрические соединения

Выполните следующие действия

- Проверьте, что активатор переключателя на дверке не поврежден
- Проверьте, что магнитные защелки и ударные пластинки установлены и не повреждены, а также надежно закреплены
- Проверьте, что переключатель S11-356 надежно закреплен

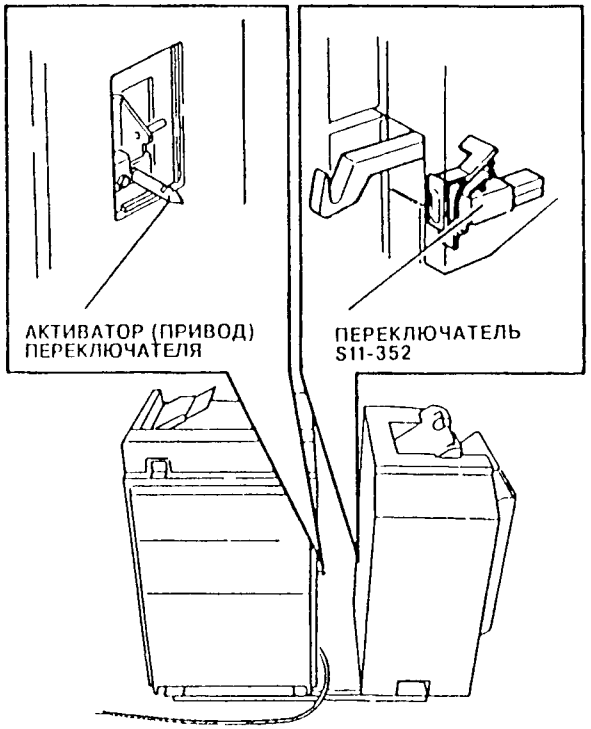


Рис 1 Расположение элементов

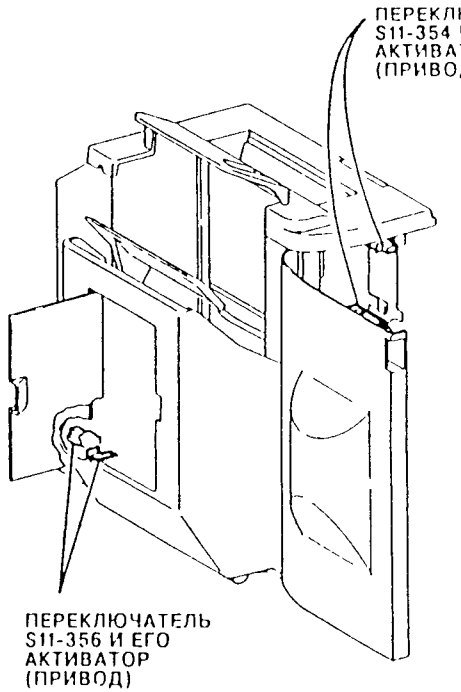
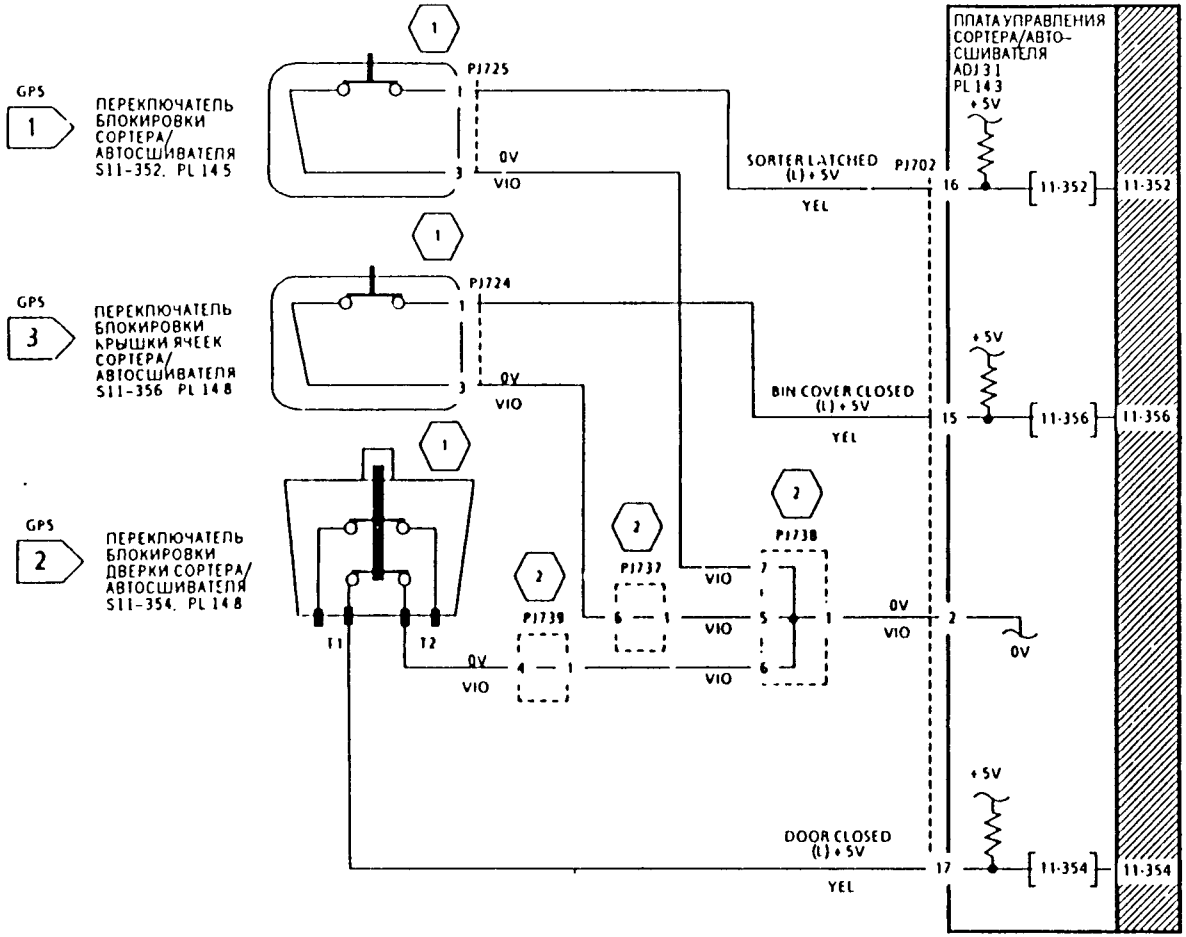


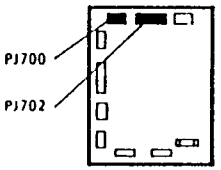
Рис 2 Расположение элементов



1 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ S11-352, S11-356 И S11-354 ЯВЛЯЮТСЯ СДВОЕННЫМИ ОДНА ПОЛОВИНА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПЕРЕКЛЮЧАЕТ ЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ, А ВТОРАЯ – ПЕРЕКЛЮЧАЕТ НАПРЯЖЕНИЕ +24 ВОЛЬТ ПРОВЕРКА БЛОКИРОВОЧНОЙ СХЕМЫ +24 ВОЛЬТ ОПИСАНА В RAP 11C

2 РАЗЪЕМЫ PJ737, PJ738 И PJ739 ЯВЛЯЮТСЯ ОБЩИМИ РАЗЪЕМАМИ ДЛЯ РАЗВОДКИ НАПРЯЖЕНИЯ 0 ВОЛЬТ НОМЕРА РАЗЪЕМОВ НЕ УКАЗАНЫ НА ИХ КОРПУСАХ

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 5V	PJ700-1	01E-2
0V	PJ700 3	01B-2



ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ СОРТЕРА/АВТОСШИВАТЕЛЯ

Рис. 3. Электрическая схема

RA 1-3( )ид( )ров е я[illegible]
сортера/автоматического сшивателя

11-365 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя не обнаружила сигнал ни с датчика исходного положения ячейки (Q11-365), ни с датчика положения кулачка (Q11-395), а также с датчика положения без сшивания (Q11-396) в положенный момент времени. Дальнейшая информация об этой неисправности содержится в таблице кодов неисправностей DP3 в разделе «Общие процедуры».

Начальные действия

Снимите заднюю крышку сортера/автоматического сшивателя

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель присоединен к машине и что дверка ячейки закрыта Вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней дверки сортера/автоматического сшивателя

Процедура

Войдите в диагностический режим, используя для этого процедуру входа без инициализации (DP1) Между контрольными точками TP1 (+24 В) и TP2 (0 В) на печатной плате привода ячеек сортера/автоматического сшивателя измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Между контрольной точкой TP1 и землей измерено напряжение +24 В

ДА НЕТ

Проверьте положение ячеек Ячейки приведены к переключателю верхнего или нижнего предельного положения (S11-1 и S11-2).

ДА НЕТ

Переходите к RAP 11C «Блокировка +24 Вольт в сортере/автоматическом сшивателе»

Выполните следующие действия

- Вручную сдвиньте ячейки от предельного переключателя (смотрите процедуру CP1 «Ручное управление сортера/автоматического сшивателя»)

ПРИМЕЧАНИЕ Убедитесь, что когда ячейки смещены от переключателя предельного положения, активатор этого переключателя не застревает между крышкой спирального кулачка и узлом спирального кулачка Убедитесь, что активатор перемещается свободно и не удерживает предельный переключатель в активированном состоянии Смотрите REP 11A 11 и 11A 12

- Снимите крышку ячеек (PL 14 8) и нижнюю крышку (PL 14 1) Перейдите к флагу 3 или 4 и проверьте датчик Q11-365 или Q11-395 и связанные с ними электрические соединения

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)»

Между контрольными точками TP3 (+5 В) и TP4 (0 В) на печатной плате привода ячеек измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контрольными точками TP1 (+5 В) и TP2 (0 В) на печатной плате управления привода ячеек сортера/автоматического сшивателя измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контрольной точкой TP1 и землей измерено напряжение +5 В.

A B

[illegible])))

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределе[illegible] +5 Вольт»

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между разъемом PJ104 и разъемом PJB Если электрические соединения исправны, то установите новую печатную плату привода ячейки (PL 14 3)

Проверьте предохранитель (F1) на печатной плате привода ячеек Предохранитель исправен.

ДА НЕТ

Установите новый предохранитель (PL 14 3). Если предохранитель опять перегорит, то перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель MOT11-075 и связанные с ним электрические соединения на наличие короткого замыкания Если короткого замыкания не будет найдено, то установите новую печатную плату управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 3)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините разъем PJA (двигатель привода ячеек MOT11-075) при ручном поднимании или опускании ячеек.

ВНИМАНИЕ

При ручном поднятии или опускании ячеек не устанавливайте их в крайнее верхнее или нижнее положения (к переключателям предельного положения S11-1, S11-2)

Отсоедините разъем PJA на печатной плате привода ячейки Введите код 11-395 Вручную поднимайте или опускайте ячейки (смотрите процедуру CP1) так, чтобы кулачки вращались не менее чем на 360 градусов Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий) когда апертура кулачкового привода проходит через датчик положения кулачка (Q11 395)

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Перейдите к флагу 4 и проверьте датчик Q11 395 и связанные с ним электрические соединения

Снимите крышку исходного положения ячейки (PL 14 1) Проверьте активатор и пружину датчика исходного положения ячейки Активатор удерживается пружиной в правильном положении

ДА НЕТ

Подсоедините пружину или при необходимости установите новый активатор или пружину (PL 14 1)

Введите код 11-365 Заставьте активироваться датчик исходного положения ячейки (Q11-365), подняв для этого заднюю часть привода датчика против натяжения пружины Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий).

ПРИМЕЧАНИЕ Если ячейки находятся в исходном положении (ячейки внизу), то вручную поднимите ячейки перед активацией датчика Q11 365

ДА НЕТ

Снимите крышку ячейки (PL 14 8) и нижнюю крышку (PL 14 1) Перейдите к флагу 3 и проверьте датчик Q11-365 и связанные с ними электрические соединения

Вручную опустите ячейки в исходное положение (при этом датчик Q11-365 показывает High (высокий)) Опускайте ячейки так, чтобы не привести их к переключателю нижнего предельного положения (S11-2) Вновь подсоедините разъем PJA Введите код 11-077 Следите за ячейками, слушайте шум работы двигателя привода ячеек (MOT11-075) и потрогайте его рукой Ячейки поднимаются вверх на одну позицию

ДА [illegible]

Переходите к проверке двигателя привода ячеек MOT11 07[illegible] она описана в конце этой RAP (после электрической схемы).

Введите код 11-076 Следите за ячейками и слушайте шум работы двигателя привода ячеек (MOT11-075) и потрогайте его рукой. Ячейки опускаются вниз на одну позицию.

ДА НЕТ

Переходите к проверке двигателя привода ячейки MOT11 075, она описана в конце этой RAP (после электрической схемы).

Ячейки перемещаются равномерно без какого либо застревания и при их движении нет чрезмерного шума.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

Регулировка ADJ 11A 2 «Параллельность лотков ячеек сортера/автоматического сшивателя»

Проверьте ремни двигателя ячейки и ремни привода ячейки на наличие повреждений (PL 14 2)

Снимите лотки ячеек (REP 11A 10) и проверьте ролики на наличие повреждений (PL 14 1)

Проверьте узлы кулачков и втулки ячеек на наличие повреждений (REP 11A 15, 11A 16) (PL 14 2)

Осторожно покачайте сортер/автоматический сшиватель, наблюдая при этом за реле K1 и K2 на печатной плате реле Реле остаются во включенном состоянии без какого-либо дребезга

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте, что активатор блокировочного переключателя сортера/автоматического сшивателя надежно закреплен в копировальной машине
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»
- Установите новый узел блокировочного переключателя (S11 352) (PL 14 5)

Устройство инспекции ячеек сортера/автоматического сшивателя работает нормально Выполните следующие действия

- Регулировка ADJ 11A 2 «Параллельность лотков ячеек сортера/автоматического сшивателя»
- RAP 11 390, 11 396 «Исходное положение головки скрепки сортера/автоматического сшивателя»
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»
- RAP 013 «Неустойчивая неисправность»

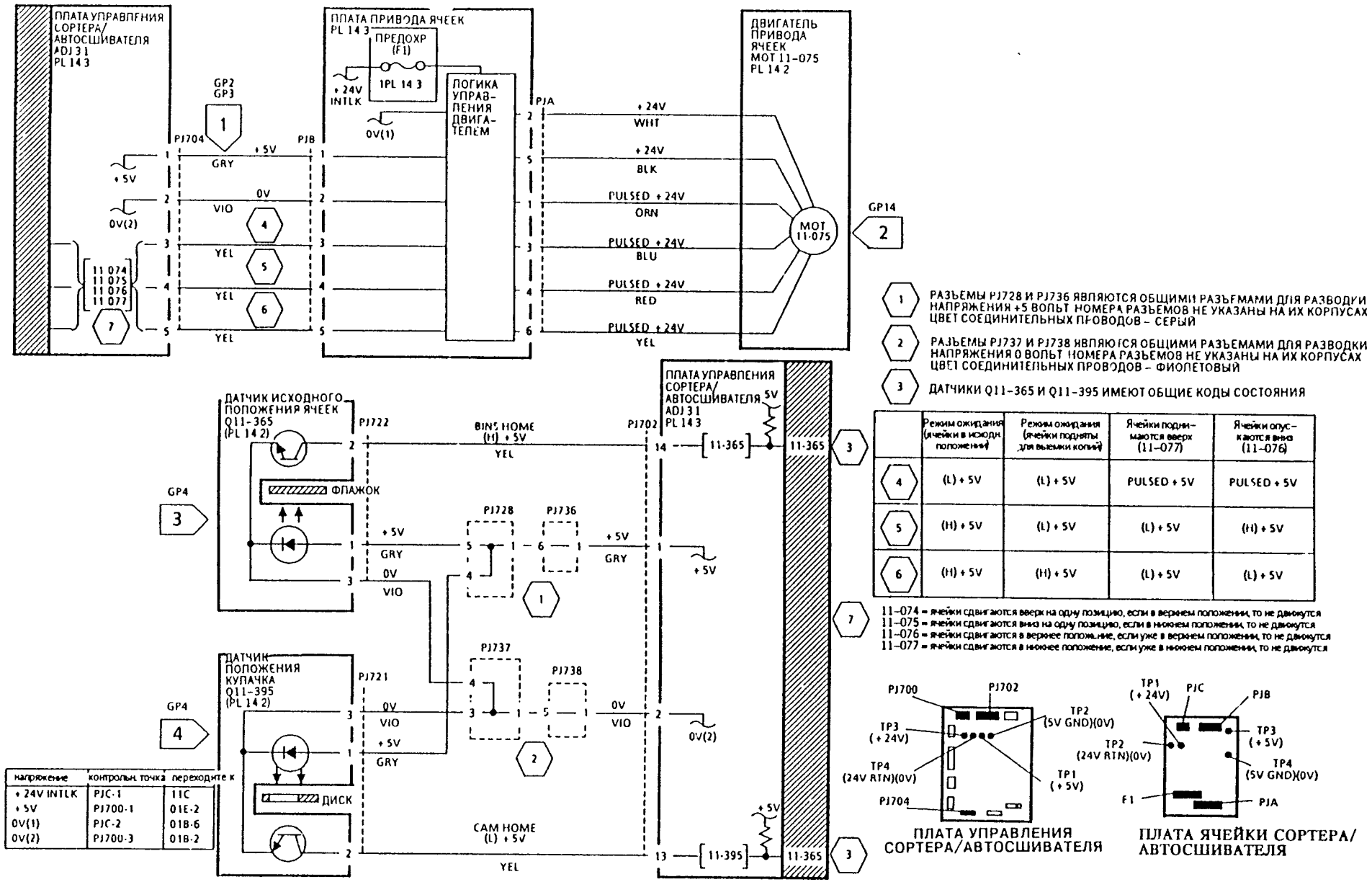


Рис. 1. Электрическая схема

Проверка двигателя привода ячейки (MOT11-075)

При вводе кода управления элементом двигатель MOT11-075 издает шум и вибрирует, как будто он пытается прийти в движение.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте величины напряжения на разъеме PJ704, попеременно вводя при этом коды 11-077 и 11-076. Обратите внимание на следующие обстоятельства.
Проверки должны быть выполнены не более чем за 20 секунд.
Датчик Q11-365 должен активироваться (high – высокий уровень) при коде 11-076 и должен деактивироваться (low – низкий уровень) при коде 11-077.
Напряжения соответствуют требованиям.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет отображен код неисправности 11-365, то вновь войдите в диагностический режим, используя для этого процедуру входа без инициализации, и продолжайте выполнение данной проверки.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между разъемами PJB и PJ704 (REP 1.1). Если электрические соединения исправны, то установите новые элементы в следующем порядке:

- Печатная плата привода ячейки (PL 14.3).
- Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14.3).

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель привода ячейки (MOT11-075) и связанные с ним электрические соединения.

Выключите питание копировальной машины и снимите узел двигателя привода ячеек (REP 11A 6), но не отсоединяете разъем PJA. Держите двигатель (MOT 11-075) валом вверх, не переворачивайте этот двигатель! Войдите в диагностический режим, используя для этого процедуру входа без инициализации (DP1). Убедитесь, что датчик Q11-365 активировался (high – высокий уровень). Введите код 11-077. **Двигатель MOT11-075 работает.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет отображен код ошибки 11-365, то вновь войдите в диагностический режим, используя для этого процедуру входа без инициализации, и продолжайте выполнение данной проверки.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель привода ячейки (MOT11-075) и связанные с ним электрические соединения.

Убедитесь, что датчик Q11-365 не активировался (low – низкий уровень). Введите код 11-076. Двигатель MOT11-075 работает.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель привода ячейки (MOT11-075) и связанные с ним электрические соединения.

Выполните следующие действия

- Проверьте, что ремень привода ячейки правильно установлен и не поврежден (REP 11A 7) (PL 14.2).
- Регулировка ADJ 11A 2 «Параллельность лотков ячеек сортера/автоматического сшивателя».
- Проверьте ремни двигателя ячеек (PL 14.2).
- Снимите лотки ячеек (REP 11A 10) и проверьте ролики на отсутствие повреждений.
- Проверьте узлы кулачков и втулки ячеек на отсутствие повреждений (REP 11A 15, REP 11A 16) (PL 14.2).
- Правильно вновь установите двигатель MOT11-075 на ремни привода ячейки (REP 11A 6).

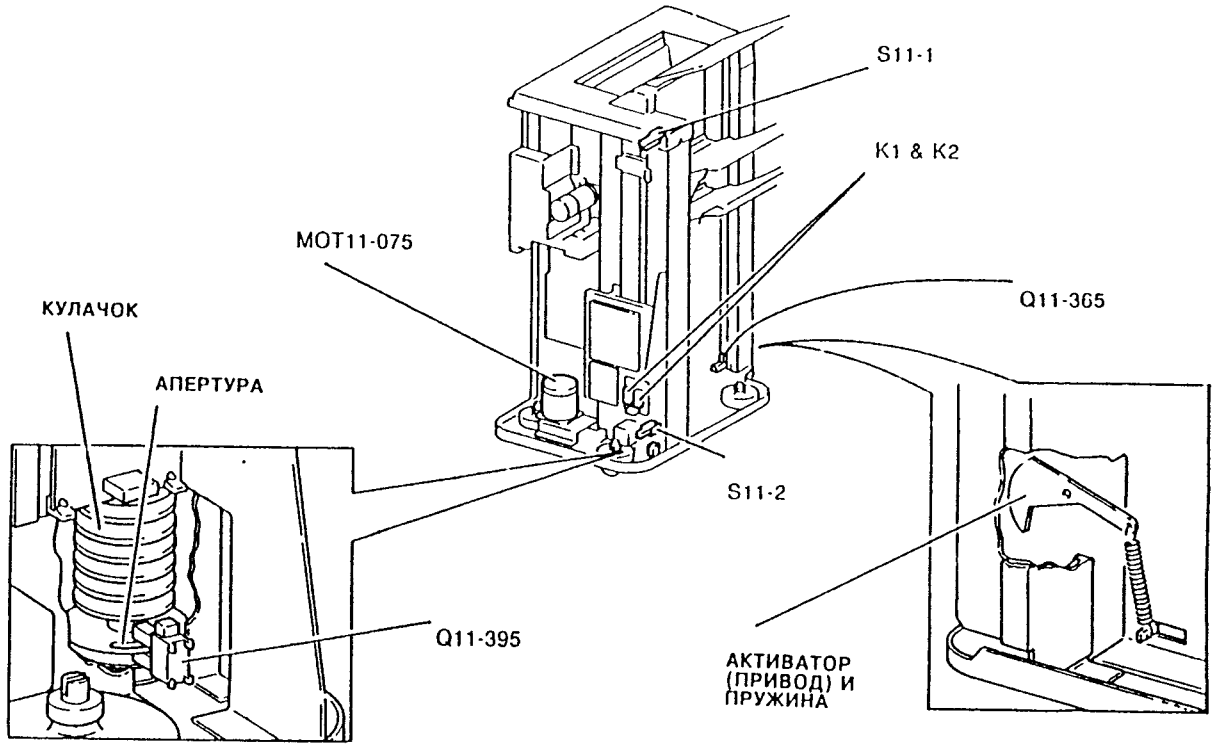


Рис. 2. Расположение элементов

RAP 11-370, 11-371, 11-372, 11-373, 11-374 Положение головки скрепки сортера/автоматического сшивателя

11-370 Датчик положения одинарной скрепки 1 (Q11-370) не обнаружил головку скрепки в положенный момент времени. Датчик Q11-370 активировался в неправильный момент времени. Одновременно активируются два или более датчика положения скрепок.

11-371 Датчик положения одинарной скрепки 3 (Q11-371) не обнаружил головку скрепки в положенный момент времени.

11-372 Датчик положения одинарной скрепки 2 (Q11-372) не обнаружил головку скрепки в положенный момент времени.

11-373 Датчик положения двойной скрепки 1 (Q11-373) не обнаружил головку скрепки в положенный момент времени.

11-374 Датчик положения двойной скрепки 2 (Q11-374) не обнаружил головку скрепки в положенный момент времени.

Начальные действия

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель присоединен к машине и что дверка ячейки закрыта. Вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней дверки сортера/автоматического сшивателя.

Снимите крышку рельсовой направляющей (PL 14.6).

Процедура

Войдите в диагностический режим, используя для этого процедуру входа без инициализации (DP1). Введите код 11-370. Вызовите активацию датчика Q11-370, осторожно перемещая для этого головку скрепки по ее дорожке, пока флажок привода датчика не войдет в U-образный элемент датчика. Повторите эту операцию для датчиков с Q11-371 по Q11-374, используя при этом соответствующий код (для датчика Q11-371 код = 11-371). Сообщение на дисплее меняется с Low (низкий) на High (высокий) для каждого датчика.

ПРИМЕЧАНИЕ. Проводите проверку для всех датчиков положения скрепки независимо от отображаемого кода состояния.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте, что флажок активатора датчика на головке скрепки не поврежден.
- Проверьте, что датчики надежно закреплены на своих монтажных скобах и что скобы не погнуты.
- Перейдите к соответствующему флагу и проверьте датчик и связанные с ним электрические соединения.

Датчик Q11-370 = флаг 1
Датчик Q11-371 = флаг 2
Датчик Q11-372 = флаг 3
Датчик Q11-373 = флаг 4
Датчик Q11-374 = флаг 5

Переместите головку скрепки в исходное положение (при этом должен активироваться датчик Q11-370 high = высокий уровень). Убедитесь, что сшиватель расположен не в положении сшивания (датчик Q11-396 демонстрирует высокий уровень = high). Введите код 11-090. Слушайте шум работы и наблюдайте за двигателем транспортера сшивателя номер 2 (MOT11-090). Двигатель MOT11-090 работает при вводе кода.

ДА НЕТ

Выведите головку скрепки из исходного положения. Введите код 11-092. Двигатель MOT11-090 работает.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте встроенный предохранитель (F1) (PL 14.6)
- Перейдите к флагу 6 и проверьте двигатель MOT11-090 и связанные с ним электрические соединения

Установите новую печатную плату управления сортера /автоматического сшивателя (PL 14.2).

Головка сшивателя равномерно движется к датчику положения двойной скрепки 1 (Q11-373) при работающем двигателе.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

Проверьте, что шестеренка транспортера сшивателя находится в механическом контакте с зубчатой частью дорожки (PL 14.6). Снимите узел головки сшивателя (REP 11A 23) и проверьте на отсутствие повреждений следующие элементы:

- Ремень привода транспортера сшивателя (REP 11A 26)
- Шестеренка транспортера сшивателя (RLP 11A 26)
- Пружины натяжения направляющих роликов (RLP 11A 26)
- Направляющие ролики (REP 11A 26)

Выполните регулировку ADJ 11A 6 «Ролик головки сортера/автоматического сшивателя».

Введите код 11-092. Головка скрепки движется назад в исходное положение.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату управления сортера /автоматического сшивателя (PL 14.2).

Осторожно покачайте сортер/автоматический сшиватель, наблюдая при этом за реле K1 и K2 на печатной плате реле. Реле остаются во включенном состоянии без какого-либо дребезга.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте, что активатор блокировочного переключателя сортера/автоматического сшивателя надежно закреплен в копировальной машине
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»
- Установите новый узел переключателя блокировки (S11-352) (PL 14.5)

Выполните следующие действия

- Проверьте, что все датчики надежно закреплены в своих монтажных скобах
- Проверьте, что гибкий монтажный жгут проводов головки сшивателя перемещается свободно
- Выполните регулировку ADJ 11A 6 «Ролик головки сшивателя»
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»
- RAP 11-390, 11-396 «Исходное положение головки скрепки сортера/автоматического сшивателя»

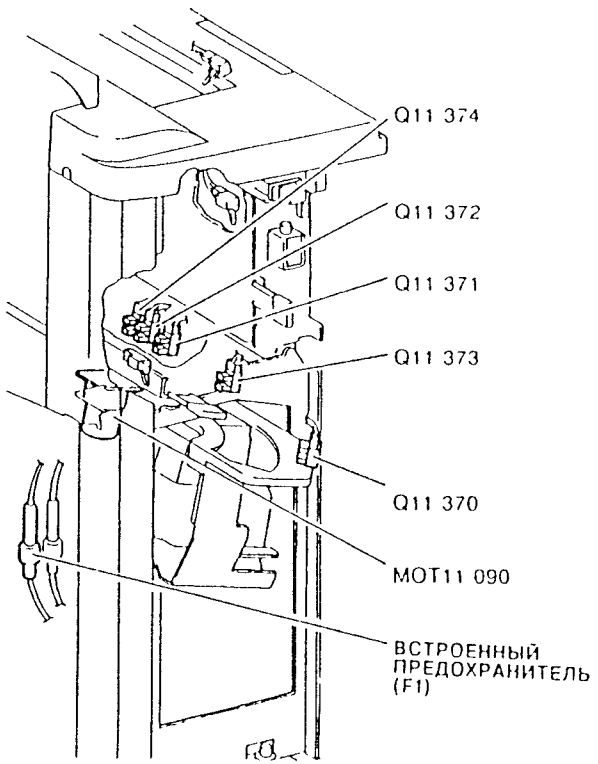
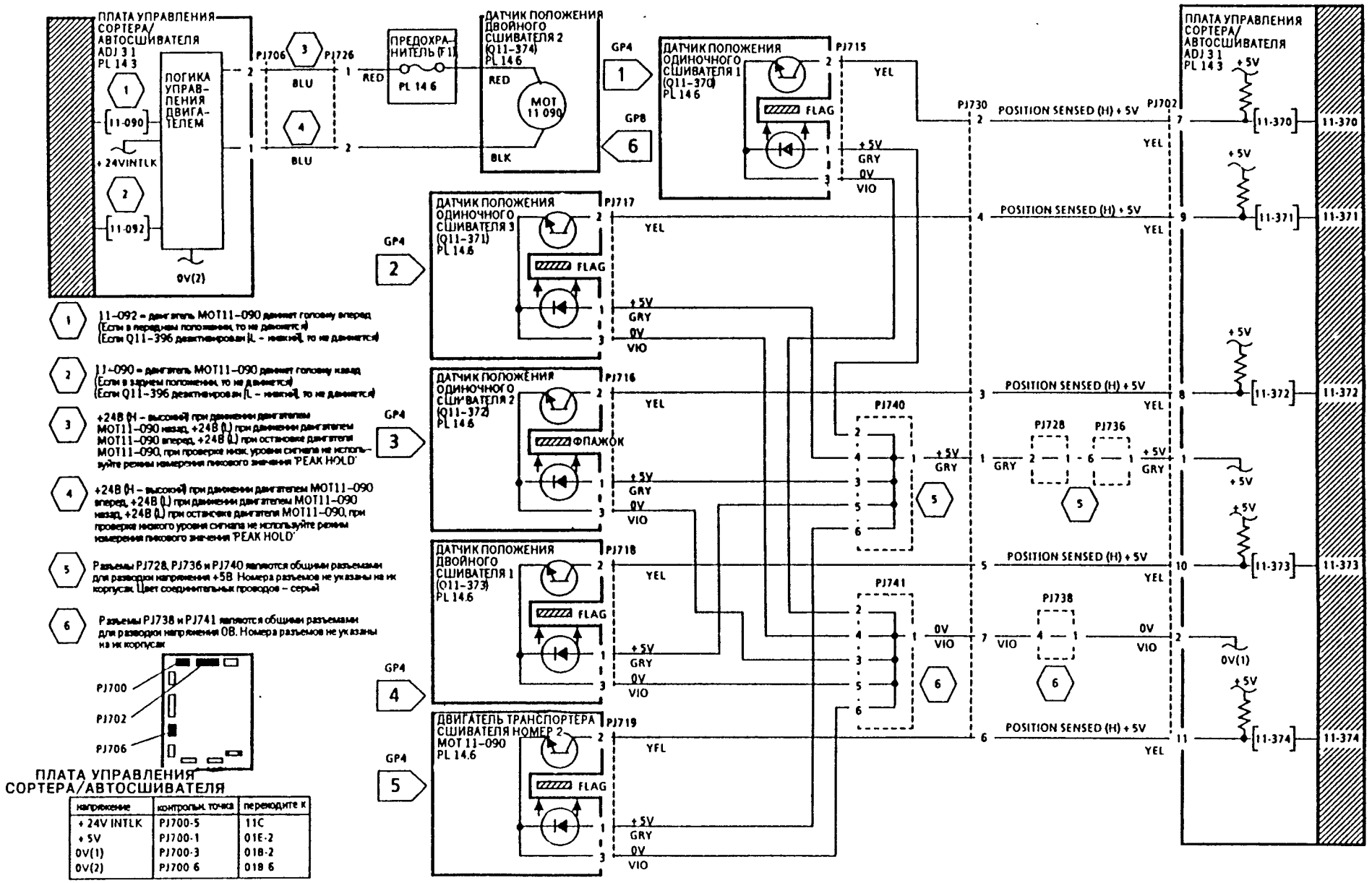


Рис. 1 Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ700-5	11C
+ 5V	PJ700-1	01E-2
0V(1)	PJ700-3	01B-2
0V(2)	PJ700 6	01B 6

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 11-385 Исходное положение забойника сортера/автоматического сшивателя

11-385 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя не обнаружила сигнал с датчика исходного положения забойника (Q11-385) в положенный момент времени

Начальные действия

Снимите заднюю крышку сортера/автоматического сшивателя

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель присоединено к машине и что дверка ячейки закрыта Вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней дверки сортера/автоматического сшивателя

Процедура

Между контрольными точками TP3 (+24 В) и TP4 (0 В) на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя измерено напряжение +24 В

ДА НЕТ

Между контрольной точкой TP3 и землей измерено напряжение +24 В

ДА НЕТ

Переходите к RAP 11C «Блокировка +24 Вольт в сортере/автоматическом сшивателе»

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)»

Проверьте предохранитель (F1) на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя Предохранитель исправен

ДА НЕТ

Установите новый предохранитель (PL 14 3) Если предохранитель опять перегорит, то перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель MOT11 065 и связанные с ним электрические соединения на наличие короткого замыкания Если короткого замыкания не будет найдено, то установите новую печатную плату управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 3)

Войдите в диагностический режим, используя для этого процедуру входа без инициализации (DP1) Введите код 11 385 Вызовите активацию датчика исходного положения забойника (Q11 385) вручную передвинув для этого стержень забойника в исходное положение и выведя его оттуда, для этого надо осторожно потянуть за ремень привода стержня забойника вверх и вниз Сообщение на дисплее меняется с High (высокий), когда забойник находится в исходном положении, на Low (низкий).

ДА НЕТ

Снимите крышку ячейки (PL 14 8) и нижнюю крышку (PL 14 1) Выполните следующие действия

- Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик Q11 385 и связанные с ним электрические соединения
- Проверьте привод датчика на нижнем концевом колпачке стержня забойника на наличие повреждений (PL 14 3)

Введите код 11 069 и наблюдайте за стержнем забойника, прислушиваясь при этом к двигателю забойника (MOT11 065) и трогая его рукой Стержень забойника периодически входит и выходит

ДА НЕТ

Двигатель MOT11 065 издает шум и вибрирует, как будто он пытается прийти в движение

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель забойника MOT11 065 и связанные с ним электрические соединения

A B

Выключите питание копировальной машины и снимите крышку двигателя MOT11 065 (REP 11A 3), но не отсоединяете разъем J708 Войдите в диагностический режим, используя для этого процедуру входа без инициализации (DP1) Убедитесь, что датчик Q11-385 активирован (high – высокий уровень) Введите код 11 065 Двигатель MOT11-065 работает.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если будет отображен код ошибки 11-385, то вновь войдите в диагностический режим, используя для этого процедуру входа без инициализации, и продолжайте выполнение данной проверки

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель забойника (MOT11 065) и связанные с ним электрические соединения

Обеспечьте, чтобы стержень забойника находился в исходном положении (low – низкий уровень на датчике Q11 385) Введите код 11 067 Двигатель MOT11-065 работает.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте двигатель забойника (MOT11 065) и связанные с ним электрические соединения

Проверьте элементы привода стержня забойника на наличие повреждений или отсутствие механического зацепления (PL 14 3)

Осторожно покачайте сортер/автоматический сшиватель, наблюдая при этом за реле K1 и K2 на печатной плате реле Реле остаются во включенном состоянии без какого либо дребезга

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте, что привод блокировочного переключателя сортера/автоматического сшивателя надежно закреплен в копировальной машине
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»
- Установите новый узел переключателя блокировки (S11 352) (PL 14 5)

Выполните следующие действия

- Проверьте, что датчик Q11 385 надежно закреплен в своей монтажной скобе (REP 11A 5)
- Проверьте, что монтажная скоба надежно прикреплена к нижней направляющей стержня забойника (REP 11A 5)
- Проверьте активатор датчика на нижнем концевом колпачке стержня забойника на наличие повреждений (PL 14 3)
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»
- RAP 01 3 «Неустойчивая неисправность»

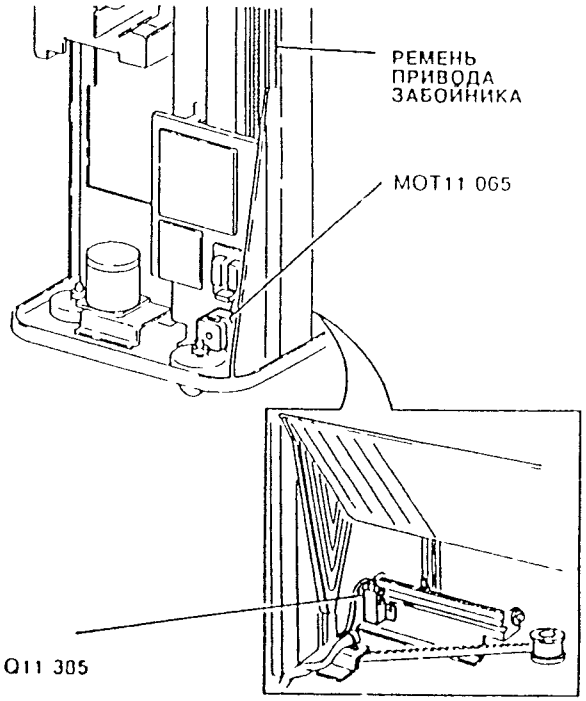
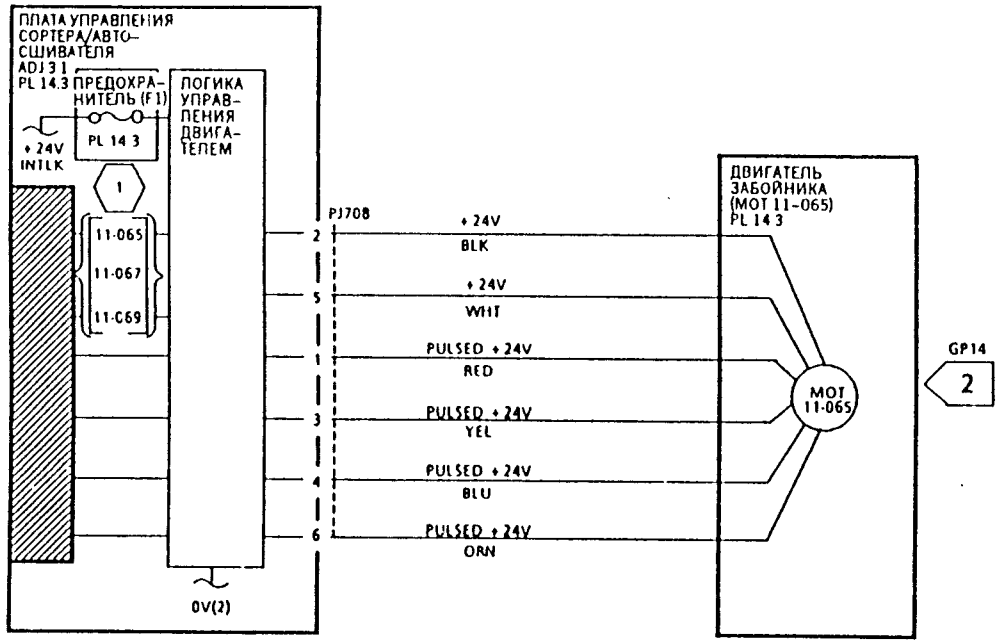


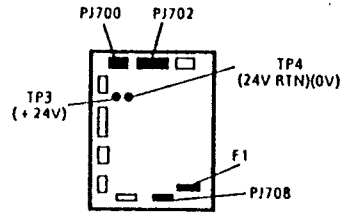
Рис 1 Расположение элементов



1 11-065 – СТЕРЖЕНЬ ЗАБОЙНИКА ДВИЖЕТСЯ ВПЕРЕД (ЕСЛИ В ПЕРЕДНЕМ ПОЛОЖЕНИИ, ТО НЕ ДВИЖЕТСЯ).
11-067 – СТЕРЖЕНЬ ЗАБОЙНИКА ДВИЖЕТСЯ НАЗАД В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (ЕСЛИ В ЗАДНЕМ ПОЛОЖЕНИИ, ТО НЕ ДВИЖЕТСЯ).
11-069 – СТЕРЖЕНЬ ЗАБОЙНИКА ДВИЖЕТСЯ ЦИКЛИЧЕСКИ

2 РАЗЪЕМЫ PJ728 И PJ736 ЯВЛЯЮТСЯ ОБЩИМИ РАЗЪЕМАМИ ДЛЯ РАЗВОДКИ НАПРЯЖЕНИЯ +5 ВОЛЬТ. НОМЕРА РАЗЪЕМОВ НЕ УКАЗАНЫ НА ИХ КОРПУСАХ

3 РАЗЪЕМЫ PJ737 И PJ738 ЯВЛЯЮТСЯ ОБЩИМИ РАЗЪЕМАМИ ДЛЯ РАЗВОДКИ НАПРЯЖЕНИЯ 0 ВОЛЬТ. НОМЕРА РАЗЪЕМОВ НЕ УКАЗАНЫ НА ИХ КОРПУСАХ



напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ700-5	11C
+ 5V	PJ700-1	01E-2
0V(1)	PJ700-3	01B-2
0V(2)	PJ700-6	01B-6

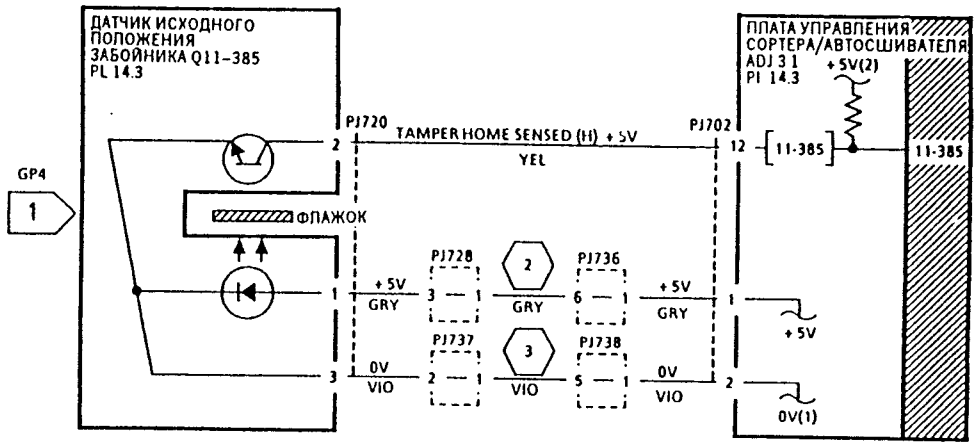


Рис. 2. Электрическая схема

RAP 11-390, 11-396 Датчик исходного положения головки скрепки сортера/автоматического сшивателя

11-390 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя не обнаружила сшивателя на датчике исходного положения (Q11-390) в положенный момент времени

11-396 Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя не обнаружила сшивателя на датчике положения без сшивания (Q11-396) в положенный момент времени

Дальнейшая информация приводится в таблице кодов ошибок DP3 в главе «Общие процедуры»

Начальные действия

Проверьте положение модуля сшивателя При необходимости вручную передвиньте сшиватель в переднюю часть сортера/автоматического сшивателя

Удалите все застрявшие скрепки из сшивателя (RLF 11A 2)

Снимите крышку направляющих рельс (PL 14 6)

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель присоединен к машине и что дверка ячейки закрыта Вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней дверки сортера/автоматического сшивателя

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините разъем PJ706 на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя (двигатель транспортера сшивателя номер 1 MOT11-080 и двигатель скрепок MOT11-080).

Двигатель скрепок (MOT11 084) отключен в режиме ожидания

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ706 и выполните следующие действия

- Снимите крышку сшивателя (PL 14 6) и проверьте, что датчик Q11-390 надежно закреплен в монтажной скобе и что диск активатора не поврежден
- Перейдите к флагу 5 и проверьте датчик исходного положения сшивателя (Q11 390) и связанные с ним электрические соединения Если датчик неисправен, то установите новый узел сшивателя (PL 14 6)

Отсоедините разъем PJ706 Снимите крышку сшивателя (PL 14 6) Введите код 11-390 Вызовите активацию датчика исходного положения сшивателя (Q11 390), повернув для этого рукой шестеренку привода сшивателя Убедитесь, что сшиватель выполнил полный цикл Сообщение на дисплее меняется между High (высокий) и Low (низкий).

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте, что датчик Q11-390 надежно закреплен в монтажной скобе и что диск активатора не поврежден
- Перейдите к флагу 5 и проверьте датчик исходного положения сшивателя (Q11 390) и связанные с ним электрические соединения Если датчик неисправен, то установите новый узел сшивателя (PL 14 6)

A

Введите код 11 396 Вызовите активацию датчика положения сшивателя (Q11-396), для этого рукой вдвигайте и выдвигайте сшиватель Сообщение на дисплее меняется между Low (низкий) и High (высокий).

ПРИМЕЧАНИЕ Для ручного вдвигания и выдвигания сшивателя следует поворачивать рычаг кривошипа двигателя MOT11-080 Убедитесь, что рычаг кривошипа вращается на 360 градусов

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 2 и проверьте датчик Q11 396 и связанные с ним электрические соединения

Введите код 11 398 Вызовите активацию датчика положения скрепки (Q11-398), для этого рукой вдвигайте и выдвигайте сшиватель Сообщение на дисплее меняется между Low (низкий) и High (высокий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 3 и проверьте датчик Q11-398 и связанные с ним электрические соединения

Введите код 11 394 Вызовите активацию датчика бумаги сшивателя (Q11 394), для этого поместите кусочек бумаги в захват сшивателя Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 6 и проверьте датчик Q11 394 и связанные с ним электрические соединения Если датчик неисправен, то установите новый узел сшивателя (PL 14 6)

Вручную передвиньте головку сшивателя в положение одинарной скрепки (угловое положение) для активирования датчика положения одинарной скрепки номер 1 (Q11-370) – он должен перейти на высокий уровень (High) Подсоедините разъем PJ706 Введите код 11 080 Двигатель транспортера сшивателя номер 1 работает, и сшиватель движется в положение сшивания.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте встроенный предохранитель (F2) (PL 14 6)
- Проверьте, что рычаг кривошипа двигателя MOT11 080 правильно расположен на каретке сшивателя
- Перейдите к флагу 1 и проверьте двигатель MOT11 080 и связанные с ним электрические соединения

Обеспечьте активацию датчика положения скрепки (Q11-398) (высокий уровень – high) и датчика бумаги сшивателя (Q11 394) (низкий уровень – low)

Введите код 11 084 Двигатель скрепок (MOT11 084) работает

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 4 и проверьте двигатель MOT11-084 и связанные с ним электрические соединения Если двигатель неисправен, то установите новый узел сшивателя (PL 14 6)

Осторожно покачайте сортер/автоматический сшиватель, наблюдая при этом за реле K1 и K2 на печатной плате реле Реле остаются во включенном состоянии без какого-либо дребезга

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Проверьте, что активатор блокировочного переключателя сортера/автоматического сшивателя надежно закреплен в копировальной машине
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»

B

- Установите новый узел переключателя блокировки (S11 352) (PL 14 5)

Выполните следующие действия

- Проверьте, что сшиватель перемещается свободно и не цепляет за каретку
- Проверьте, что жгут проводов сшивателя не перекручен и не зацепился за окружающие металлические детали
- Регулировка ADJ 11A 1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя»
- Переходите к RAP OF 3 «Неустойчивая неисправность»

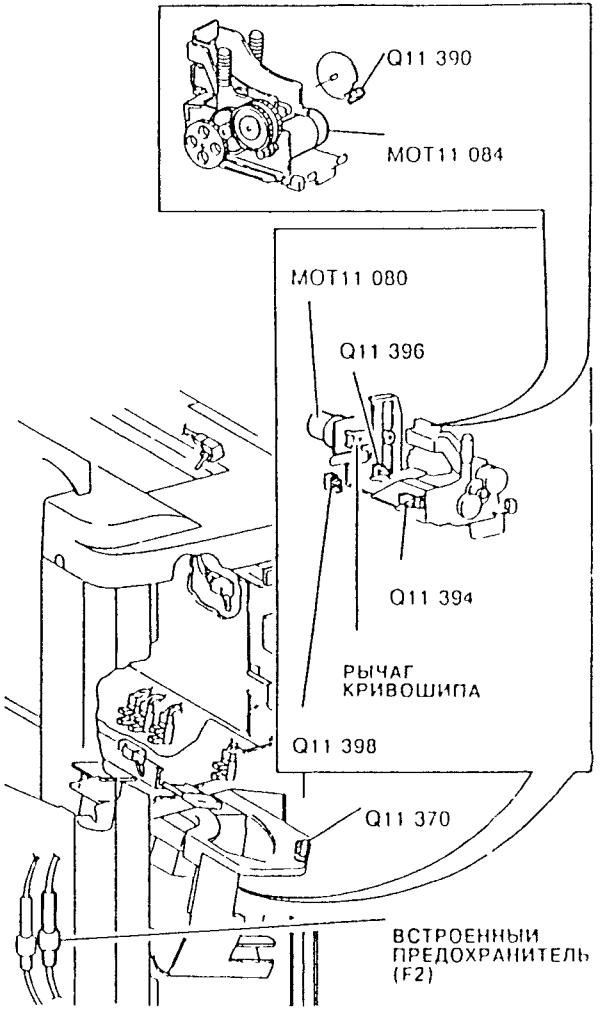
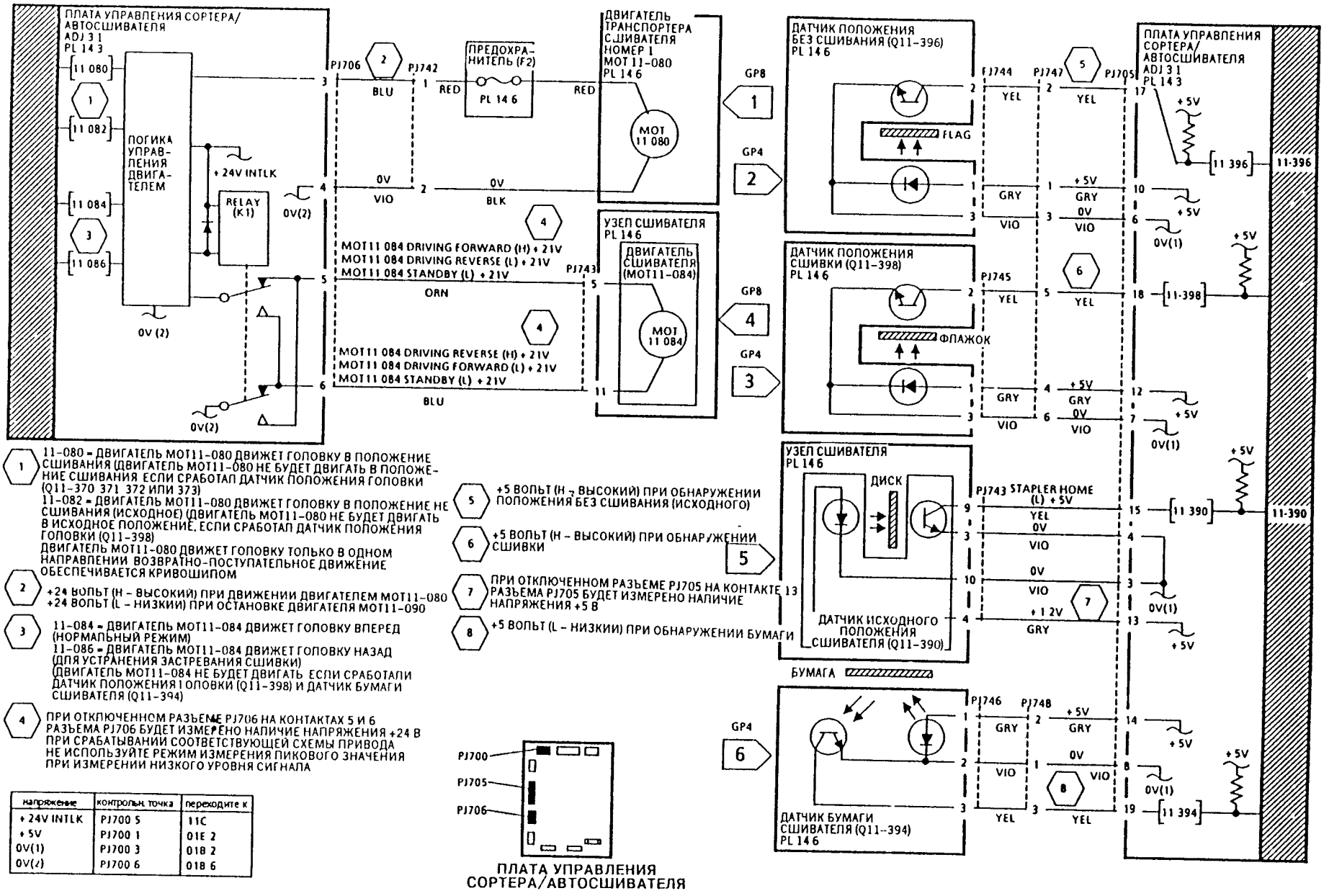


Рис 1 Расположение элементов



1 11-080 = ДВИГАТЕЛЬ MOT11-080 ДВИЖЕТ ГОЛОВКУ В ПОЛОЖЕНИЕ СШИВАНИЯ (ДВИГАТЕЛЬ MOT11-080 НЕ БУДЕТ ДВИГАТЬ В ПОЛОЖЕНИЕ СШИВАНИЯ ЕСЛИ СРАБОТАЛ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ГОЛОВКИ (Q11-370 371 372 ИЛИ 373)
11-082 = ДВИГАТЕЛЬ MOT11-080 ДВИЖЕТ ГОЛОВКУ В ПОЛОЖЕНИЕ НЕ СШИВАНИЯ (ИСХОДНОЕ) (ДВИГАТЕЛЬ MOT11-080 НЕ БУДЕТ ДВИГАТЬ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ЕСЛИ СРАБОТАЛ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ГОЛОВКИ (Q11-398)
ДВИГАТЕЛЬ MOT11-080 ДВИЖЕТ ГОЛОВКУ ТОЛЬКО В ОДНОМ НАПРАВЛЕНИИ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ КРИВОШИПОМ

2 +24 ВОЛЬТ (H – ВЫСОКИЙ) ПРИ ДВИЖЕНИИ ДВИГАТЕЛЕМ MOT11-080
+24 ВОЛЬТ (L – НИЗКИЙ) ПРИ ОСТАНОВКЕ ДВИГАТЕЛЯ MOT11-090

3 11-084 = ДВИГАТЕЛЬ MOT11-084 ДВИЖЕТ ГОЛОВКУ ВПЕРЕД (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)
11-086 = ДВИГАТЕЛЬ MOT11-084 ДВИЖЕТ ГОЛОВКУ НАЗАД (ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ЗАСТРЕВАНИЯ СШИВКИ)
(ДВИГАТЕЛЬ MOT11-084 НЕ БУДЕТ ДВИГАТЬ ЕСЛИ СРАБОТАЛИ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ГОЛОВКИ (Q11-398) И ДАТЧИК БУМАГИ СШИВАТЕЛЯ (Q11-394)

4 ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ РАЗЪЕМЕ PJ706 НА КОНТАКТАХ 5 И 6 РАЗЪЕМА PJ706 БУДЕТ ИЗМЕРЕНО НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ +24 В ПРИ СРАБАТЫВАНИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СХЕМЫ ПРИВОДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ ПИКОВОГО ЗНАЧЕНИЯ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ НИЗКОГО УРОВНЯ СИГНАЛА

5 +5 ВОЛЬТ (H – ВЫСОКИЙ) ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ БЕЗ СШИВАНИЯ (ИСХОДНОГО)

6 +5 ВОЛЬТ (H – ВЫСОКИЙ) ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ СШИВКИ

7 ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ РАЗЪЕМЕ PJ705 НА КОНТАКТЕ 13 РАЗЪЕМА PJ705 БУДЕТ ИЗМЕРЕНО НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ +5 В

8 +5 ВОЛЬТ (L – НИЗКИЙ) ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ БУМАГИ

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+24V INTLK	PJ700 5	11C
+5V	PJ700 1	01E 2
0V(1)	PJ700 3	01B 2
0V(2)	PJ700 6	01B 6

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 11A Блокировка +24 Вольт в сортере

Начальные действия

Убедитесь, что верхняя крышка и дверка сортера закрыты.

Убедитесь, что верхняя крышка ручного сшивателя закрыта (только для модификации 901).

Процедура

Откройте верхнюю крышку копировальной машины. Отсоедините разъем P400/J806. **На контакте 10 разъема P400 измерено напряжение +24 В.**

ДА НЕТ

1 Переходите к RAP 01G «Получение и распределение 24 Вольт».

Подключите вновь разъем P400/J806 и подсоедините сортер к копировальной машине. **На контакте 5 разъема PJ710 на плате управления сортера измерено напряжение +24 В.**

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между контактом 10 разъема J806 и контактом 5 разъема PJ710 на наличие обрыва цепи.
- Проверьте, что активатор блокировочного переключателя сортера надежно закреплен в копировальной машине.
- Проверьте, что активаторы блокировочных переключателей верхней крышки и дверки сортера не повреждены.
- Регулировка ADJ 11.1 «Выравнивание сортера».

Осторожно покачайте сортер, наблюдая при этом за появлением на экране дисплея пользователя сообщения об ошибке 'Firmly push in the Sorter' (надежно вставьте сортер в машину). **Экран дисплея остается чистым и на нем не отображается никаких сообщений об ошибке (даже кратковременно).**

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что активатор блокировочного переключателя сортера надежно закреплен в копировальной машине.
- Регулировка ADJ 11.1 «Выравнивание сортера».

Вы были направлены в эту RAP из RAP 11G «Сортировочное устройство и ручной сшиватель (модификация 901)».

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату управления сортера (PL 13.1).

Проверьте предохранитель F1 на печатной плате ручного сшивателя. **Предохранитель исправен.**

ДА НЕТ

Установите новый предохранитель (PL 13.8). Если предохранитель опять будет перегорать, то установите следующие новые узлы:

- Новую печатную плату ручного сшивателя (PL 13.8).
- Новый ручной сшиватель (PL 13.8) (REP 11.14).

На контакте 2 разъема PJ436 на печатной плате ручного сшивателя измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

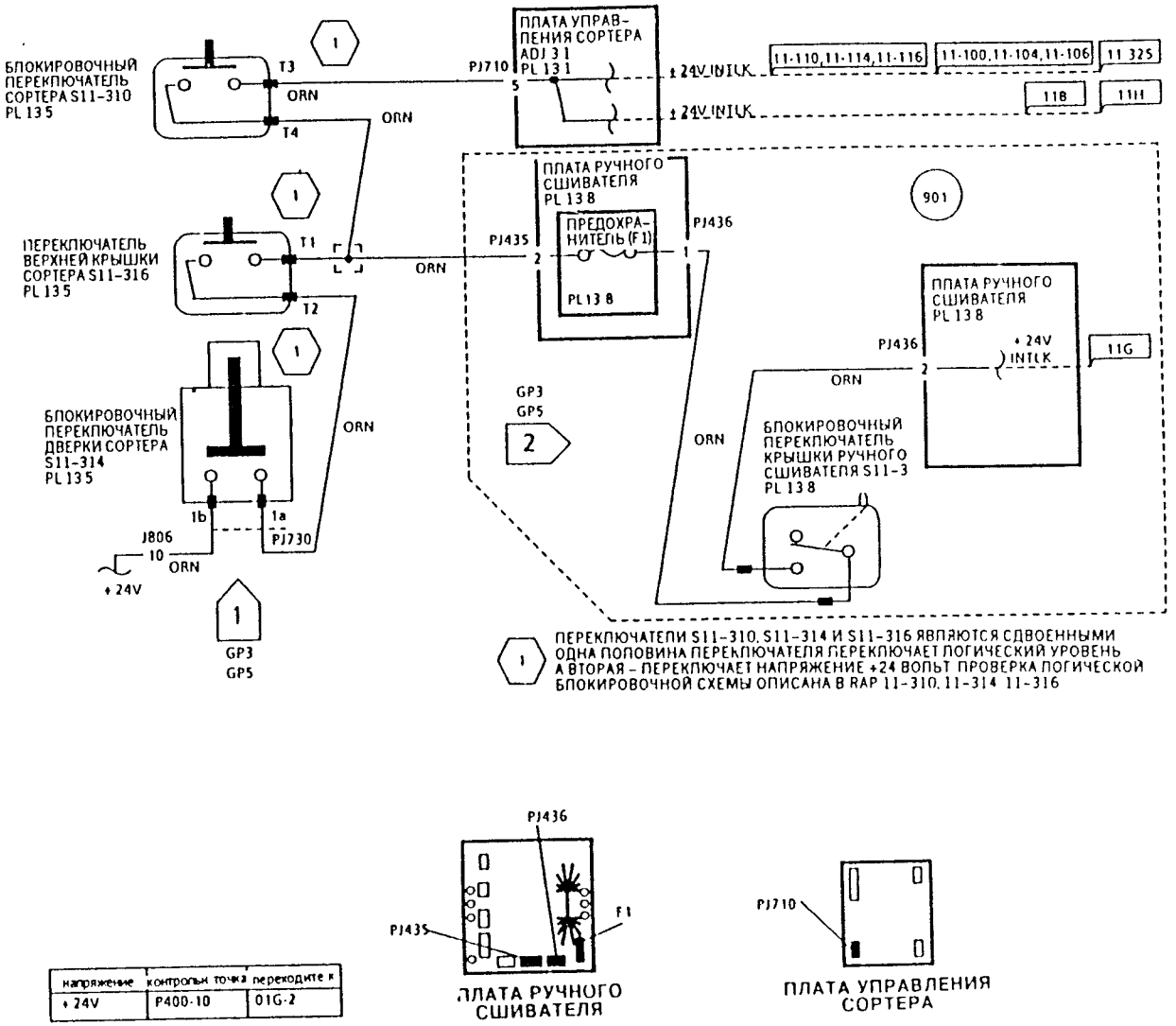
- Перейдите к флагу 2 и проверьте электрические соединения между контактом 1 разъема PJ436 и контактом 2 разъема PJ436 на наличие обрыва цепи.

A

A

Проверьте, что блокировочный переключатель (S11-3) надежно срабатывает от верхней крышки сшивателя, когда система настроена для сшивания. При необходимости установите новый блокировочный переключатель (S11-3) и/или верхнюю крышку сшивателя (PL 13.8).

Установите новую печатную плату сортера и ручного сшивателя (PL 13.8).



напряжение	контрольн точка	переходите к
+24V	P400-10	01G-2

ПЛАТА РУЧНОГО СШИВАТЕЛЯ

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ СОРТЕРА

Рис. 1. Электрическая схема

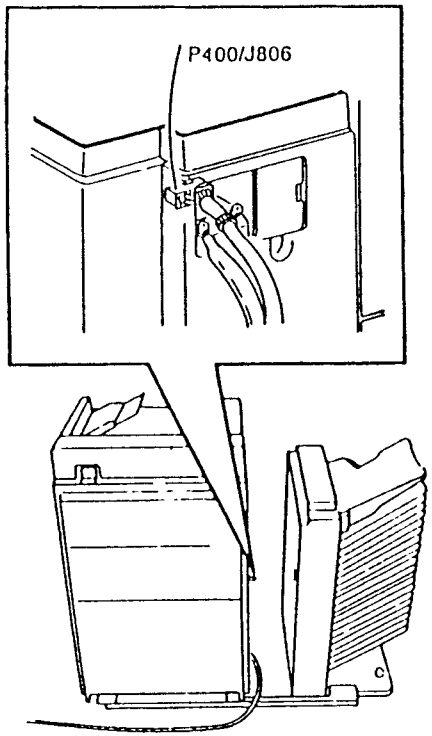


Рис. 2. Расположение разъема P400/J806

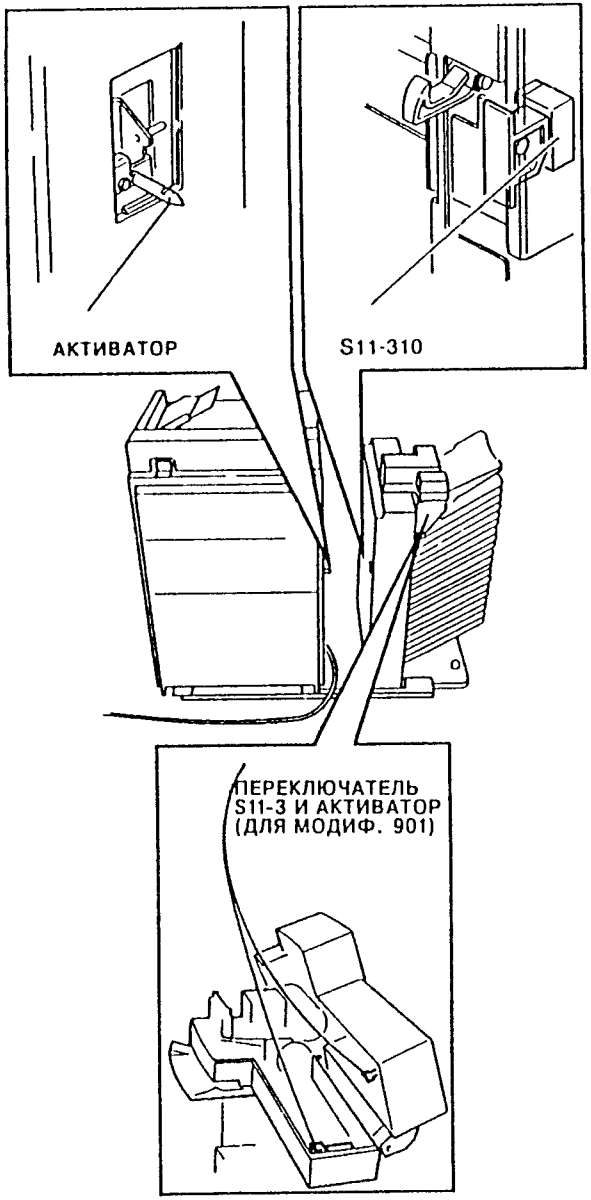


Рис. 3. Расположение элементов

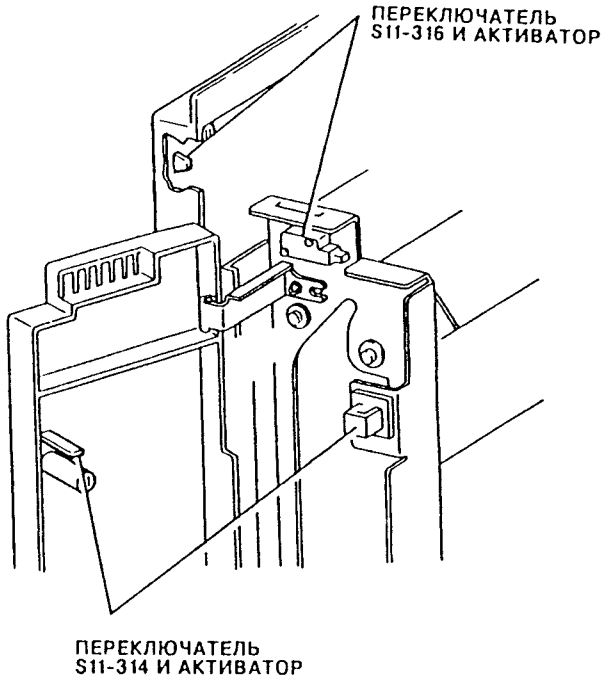


Рис. 4. Расположение элементов

RAP 11B
Проверка двигателя сортера (MOT11-005)

Начальные действия

Проверьте, что сортер присоединено к машине. Проверьте, что верхняя крышка и дверка сортера закрыты.

Процедура

Двигатель сортера (MOT11-005) отключен в режиме ожидания.

ДА НЕТ

- Отсоедините контакт 3 разъема PJ713 на печатной плате управления сортером. Двигатель (MOT11-005) отключен в режиме ожидания.

  ДА НЕТ

  - Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между контактом 3 разъема PJ713 и контактом 4 разъема PJ720 на наличие короткого замыкания (процедура GP2). Если электрические соединения исправны, то установите новый узел двигателя сортера (PL 13.2).

  Установите новую печатную плату управления сортера (PL 13.1).

Отсоедините разъем PJ713 на печатной плате управления сортера и разъем PJ720 на узле двигателя сортера. Перейдите к флагу 1 и проверьте монтажный жгут проводов на наличие разрыва цепи. Разрыва цепи не обнаружено.

ДА НЕТ

- Проведите ремонт электрических соединений (REP 1.1) или установите новый жгут проводов двигателя сортера (PL 13.1).

Подсоедините разъемы PJ713 и PJ720. Между контактами 6 и 5 разъема PJ720 на двигателе привода сортера измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

- Между контактом 6 разъема PJ720 и землей измерено напряжение +24 В.

  ДА НЕТ

  - Переходите к RAP 11A «Блокировка +24 Вольт в сортере».

  Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Между контактами 1 и 3 разъема PJ720 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

- Между контактом 1 разъема PJ720 и землей измерено напряжение +5 В.

  ДА НЕТ

  - Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

  Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Между контактами 4 и 3 разъема PJ720 измерено напряжение +4 В (допуск +/- 0,5 В).

ДА НЕТ

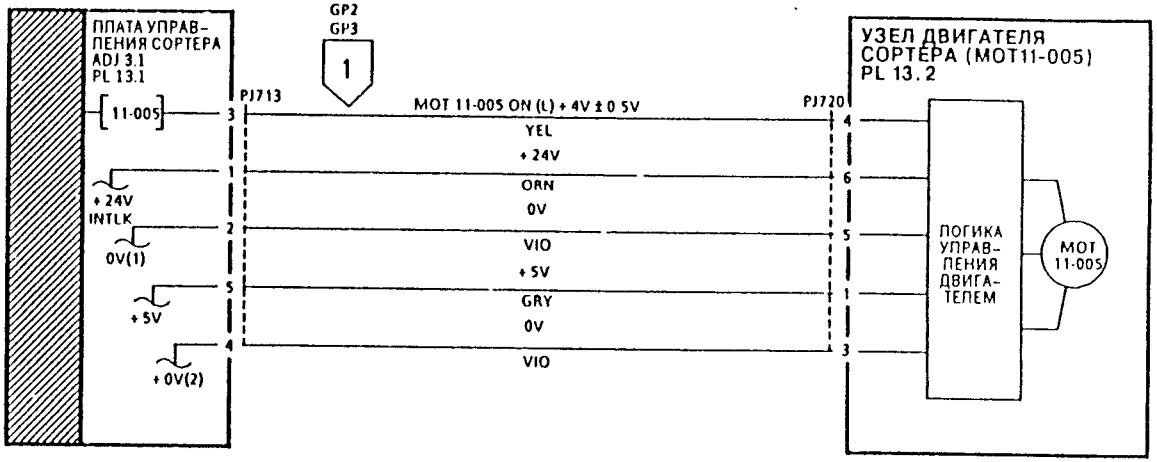
- Установите новый узел двигателя сортера (MOT11-005) (PL 13.2) (REP 11.3).

Введите код 11-005. Напряжение меняется на 0 В.

ДА НЕТ

- Установите новую печатную плату управления сортера (PL 13.1).

Установите новый двигатель привода сортера (MOT11-005) (PL 13.2) (REP 11.3).



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ710-5	11A
+ 5V	PJ710-1	01E-2
0V(1)	PJ710-6	01B-6
0V(2)	PJ710-2	01B-2



Рис. 1. Электрическая схема

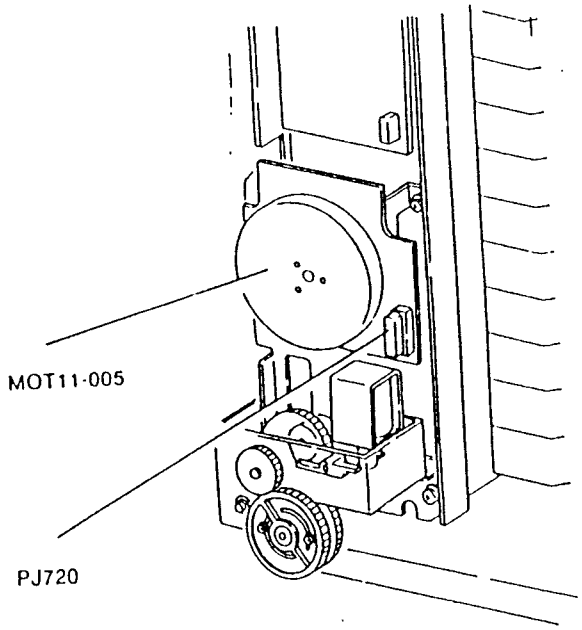


Рис. 2. Расположение элементов

R 11C ...жки ...ка + Вол ... в сортере/автоматическом сшивателе

Начальные действия

Прозерьте, что передняя дверка и дверка ячейки сортера/автоматического сшивателя закрыты. Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель присоединен к машине.

Снимите заднюю крышку сортера/автоматического сшивателя.

Процедура

Откройте верхнюю крышку копировальной машины. Отсоедините разъем P400/J806. На контакте 10 разъема P400 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт».

Подключите разъем P400/J806 и подсоедините сортер к копировальной машине. На контакте 5 разъема PJ700 на плате управления сортера/автоматического сшивателя измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

На контакте 5 разъема PJ750 на печатной плате реле сортера/автоматического сшивателя измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Проверьте положение ячеек в сортере/автоматическом сшивателе. Ячейки приведены к верхнему или нижнему переключателю предельного положения (S11-1 и S11-2).

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между контактом 10 разъема PJ806 и контактом 5 разъема PJ750 на наличие обрыва цепи
- Проверьте, что активатор блокировочного переключателя сортера/автоматического сшивателя надежно закреплен в копировальной машине.

Выполните следующие действия:

- Вручную сдвиньте ячейки от переключателя предельного положения (смотрите процедуру CP1 «Ручное управление сортера/автоматического сшивателя»).

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что когда ячейки отведены от переключателя предельного положения, то активатор этого переключателя не застревает между крышкой спирального кулачка и узлом спирального кулачка. Убедитесь, что активатор перемещается свободно и не удерживает переключатель предельного положения в активированном состоянии. Смотрите REP 11A.11 и 11A.12.

- Снимите крышку ячейки (PL 14.8) и нижнюю крышку (PL 14.1). Переходите к RAP 11-365 «Индексирование ячеек сортера/автоматического сшивателя» и проверьте датчики исходного положения ячейки (Q11-365) и исходного положения кулачка (Q11-395) и связанные с ними электрические соединения.

На контакте 4 разъема PJ750 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

На контакте 1 разъема PJ750 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Между контактом 1 разъема PJ720 и контактом 2 разъема PJ750 и между контактом 1 разъема PJ720 и контактом 3 разъема PJ750 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Установите новую печатную плату реле сортера/автоматического сшивателя (PL 14.3).

Перейдите к флагу 2 и проверьте электрические соединения между контактом 4 разъема PJ750 и контактом 5 разъема PJ700 на наличие обрыва цепи.

Осторожно покачайте сортер/автоматический сшиватель, наблюдая при этом за реле K1 и K2 на печатной плате реле. Реле остаются во включенном состоянии без какого-либо дребезга.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Регулировка ADJ 11A.1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя».
- Установите новый узел блокировочного переключателя (S11-352) (PL 14.5)

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что разъемы «быстрого соединения» надежно подключены к блокировочным переключателям.
- Проверьте, что передняя дверка и дверка ячейки сортера/автоматического сшивателя надежно закрыты.
- Проверьте, что активатор блокировочного переключателя сортера /автоматического сшивателя надежно закреплен в копировальной машине.
- Регулировка ADJ 11A.1 «Выравнивание сортера/автоматического сшивателя».
- Установите новую печатную плату управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14.3).

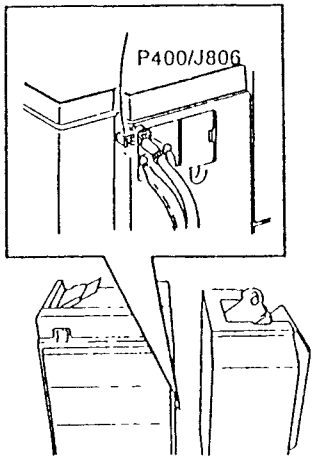


Рис. 1. Расположение разъема P400/J806

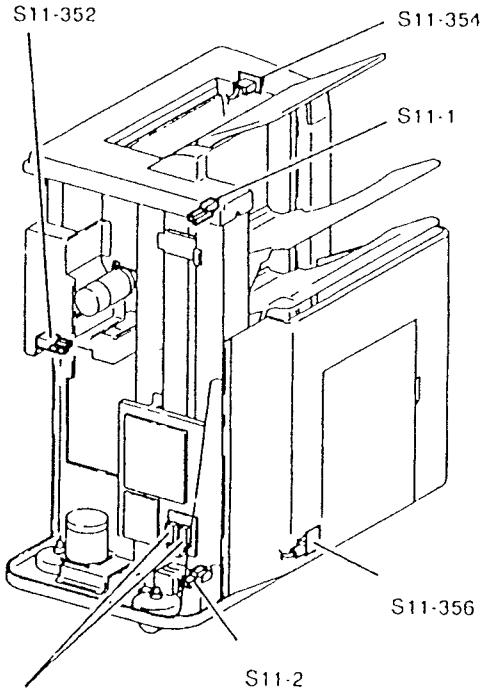
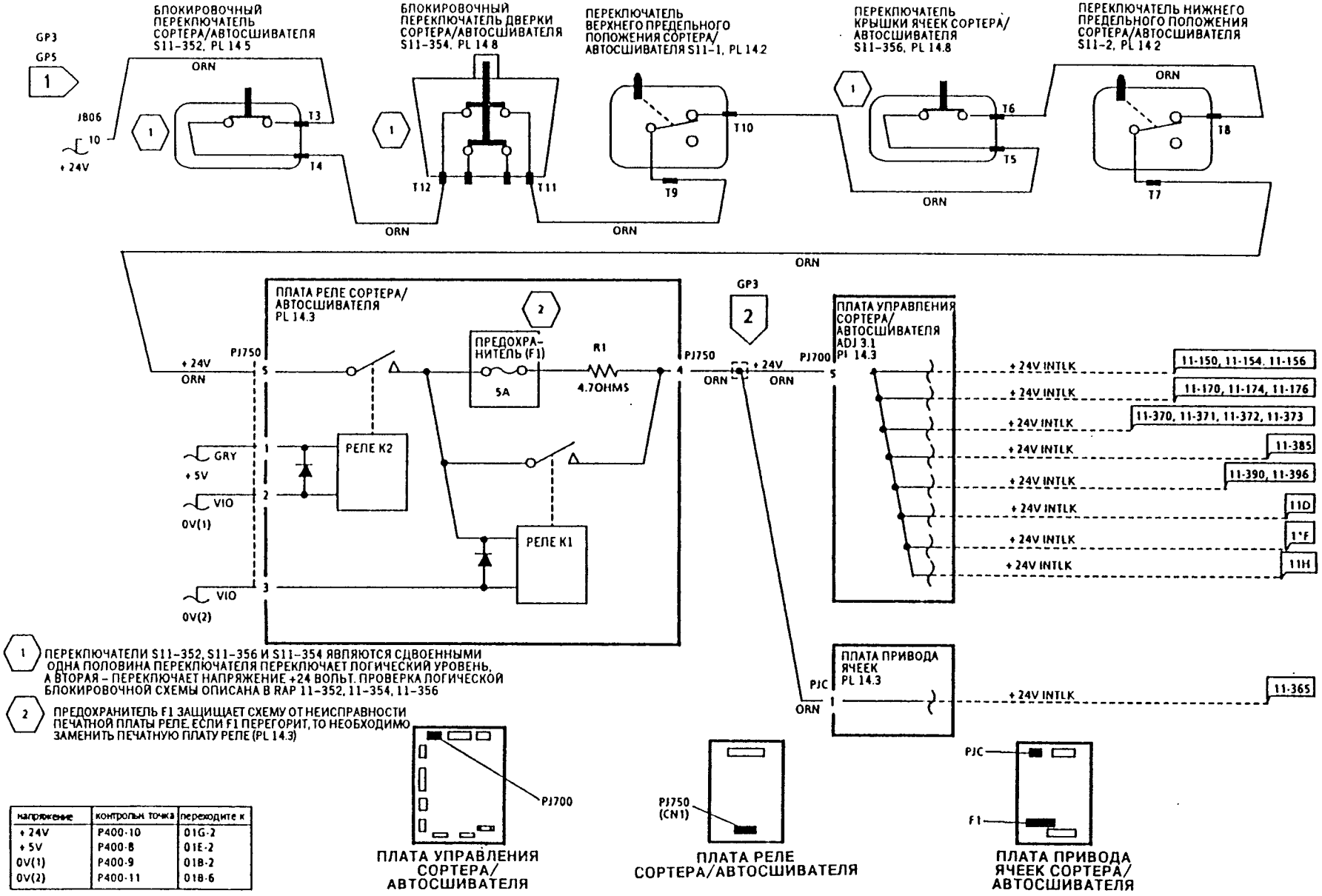


Рис. 2. Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V	P400-10	01G-2
+ 5V	P400-8	01E-2
0V(1)	P400-9	01B-2
0V(2)	P400-11	01B-6

Рис. 3. Электрическая схема

RAP 11D Проверка двигателя транспортера (MOT11-070) сортера/автоматического сшивателя

Начальные действия

Проверьте, что сортер/автоматический сшиватель присоединен к машине. Проверьте, что передняя дверка и дверка ячейки сортера/автоматического сшивателя закрыты.

Процедура

Двигатель сортера/автоматического сшивателя (MOT11-070) отключен в режиме ожидания.

ДА НЕТ

Отсоедините контакт 6 разъема PJ707 на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя. Двигатель MOT11-070 отключен в режиме ожидания.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между контактом 6 разъема PJ707 и контактом 2 разъема PJ733 на наличие короткого замыкания (процедура GP2). Если электрические соединения исправны, то установите новый узел двигателя транспортера сортера/автоматического сшивателя (PL 14.4).

Установите новую печатную плату сортера/автоматического сшивателя (PL 14.3).

Между контактами 2 и 3 разъема PJ707 на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Между контактом 2 разъема PJ707 и землей измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 11C «Блокировка +24 Вольт в сортере/автоматическом сшивателе».

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

На контакте 6 разъема PJ707 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между разъемом PJ707 на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя и разъемом PJ733 на двигателе MOT11-070 (REP 1.1). Если электрические соединения исправны, то установите новый узел двигателя транспортера сортера/автоматического сшивателя (PL 14.4) (REP 11A.8).

Введите код 11-070. Напряжение на контакте 6 разъема PJ707 менчется на 0 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату управления сортера/автоматического сшивателя (PL 13.1).

Двигатель транспортера (MOT11-070) работает при вводе кода.

ДА НЕТ

Проверьте предохранитель (F1) на печатной плате двигателя транспортера сортера/автоматического сшивателя. Предохранитель исправен.

ДА НЕТ

Установите новый предохранитель (F1) (PL 14.4). Если предохранитель опять перегорит, то установите новый узел двигателя транспортера (MOT11-070) (PL14.4) (REP 11A.8).

A B

A

Выполните следующие действия:

Проверьте соединения между двигателем MOT11-070 печатной платой узла двигателя транспортера.

- Установите новый узел двигателя транспортера (MOT11-070) сортера/автоматического сшивателя (PL 14.4) (REP 11A.8).

Двигатель MOT11-070 работает нормально. Выполните следующие действия:

- Перейдите к флагу 1 проверьте электрические соединения на плохой механический контакт и наличие повреждений, которые могут вызвать неустойчивую неисправность.
- Проверьте, что предохранитель (F1) на печатной плате двигателя транспортера сортера/автоматического сшивателя надежно закреплен в своем держателе.

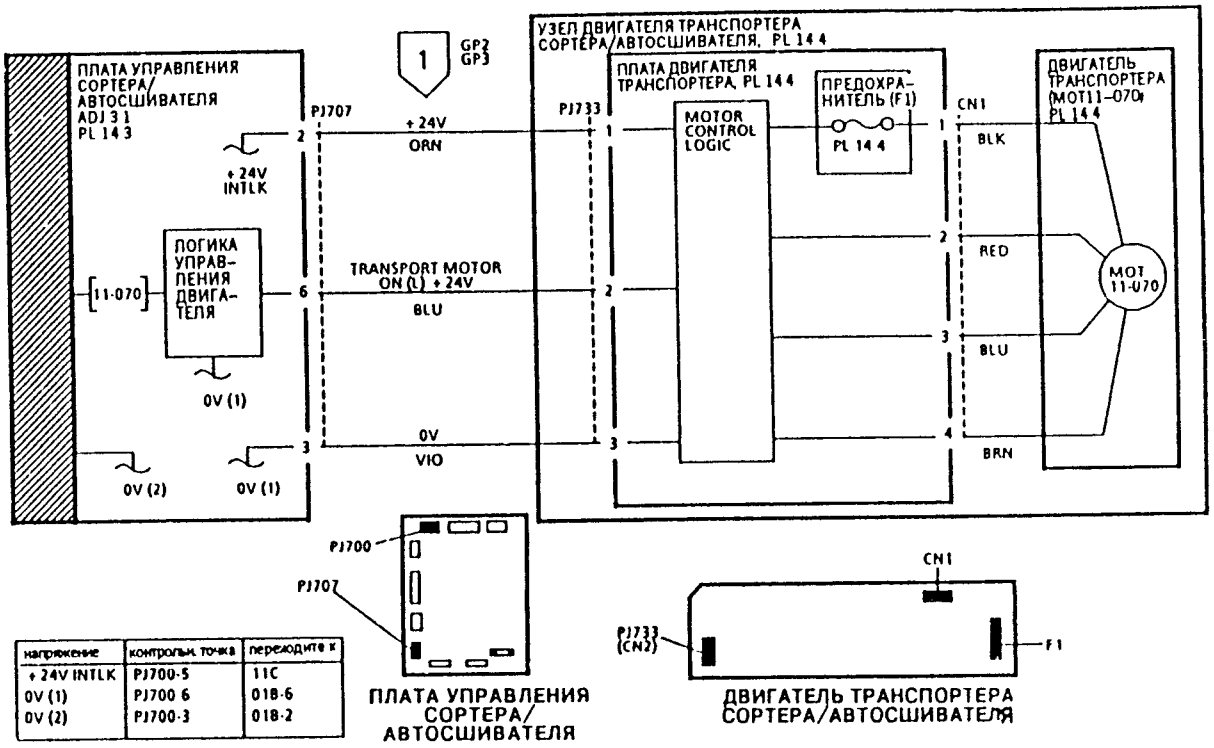


Рис. 1. Электрическая схема

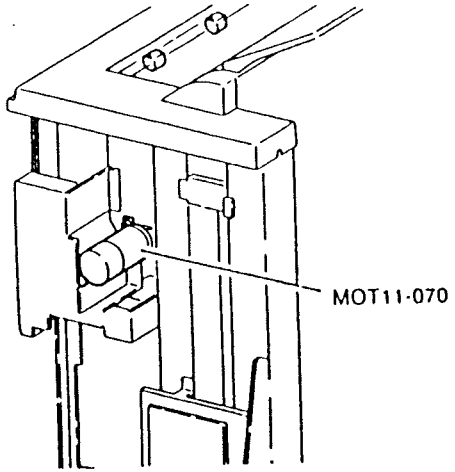


Рис. 2 Расположение элементов

RAP 11E проверка панели управления сортера/автоматического сшивателя

Используйте эту проверку для поиска неисправности панели управления сортера/автоматического сшивателя. Панель управления используется только при ручном сшивании.

Начальные действия

Проверьте, что разъем PJ731 подсоединен.

Процедура

Последовательно введите следующие коды и проверьте работу каждой кнопки панели управления, нажимая ее для этого после ввода соответствующего кода.

ПРИМЕЧАНИЕ. В описании этой проверки названия клавиш и светодиодов указаны для исполнения RX. В случае ремонта других исполнений игнорируйте названия и используйте наименования по электрической схеме CR1, S1 и так далее.

11-050 = Клавиша угловой скрепки (S6)

11-051 = Клавиша скрепки для подачи короткой кромкой SEF формата A4 (S4)

11-052 = Клавиша скрепки для подачи короткой кромкой SEF формата B5 (S5) (Смотрите примечание внизу)

11-053 = Клавиша двойной скрепки (S3)

11-054 = Клавиша запуска сшивателя (S1)

11-055 = Клавиша остановки сшивателя (S2)

11-056 = Клавиша поднятой ячейки сшивателя (S7)

ПРИМЕЧАНИЕ. На некоторых панелях управления эта клавиша неправильно названа «Клавиша скрепки для подачи короткой кромкой SEF формата B4».

Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий) при нажатии каждой из указанных клавиш.

ДА НЕТ

Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий) при нажатии хотя бы одной из указанных клавиш.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ703 на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя. Между контактами 1 и 2 разъема J703 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 3)

Отсоедините разъем PJ731 на панели управления сортера/автоматического сшивателя. Перейдите к флагу 2 и проверьте электрические соединения между контактом 2 разъема P731 и контактом 2 разъема P703 на наличие обрыва цепи. Обрыва цепи не обнаружено (есть электрический контакт).

ДА НЕТ

Почините электрические соединения (RLP 1 1)

Установите новые элементы в следующем порядке:

- Панель управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 8)
- Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 3)

A B

Перейдите к флагу 2 и проверьте электрические соединения между разъемом PJ703 на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя и разъемом PJ731 на панели управления сортера/автоматического сшивателя для неработающих клавиш. При необходимости проведите ремонт электрических соединений (REP 1 1). Если электрические соединения исправны, то установите новые элементы в следующем порядке:

- Панель управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 8)
- Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 3)

Последовательно введите указанные ниже коды и проверьте работу светодиодов.

11 058 = Светодиод нижней скрепки (CR5)

11 060 = Светодиод угловой скрепки (CR4)

11-061 = Светодиод скрепки для подачи короткой кромкой SEF формата A4 (CR2)

11-062 = Светодиод скрепки для подачи короткой кромкой SEF формата B5 (CR3)

11 063 = Светодиод положения двойной скрепки (CR1)

Каждый светодиод загорается при введении соответствующего кода.

ДА НЕТ

Хотя бы один светодиод загорается при введении соответствующего кода.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ703 на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя. Между контактами 1 и 2 на печатной плате измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 3)

Отсоедините разъем PJ731 на панели управления сортера/автоматического сшивателя. Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между контактом 1 (разъема P731) и контактом 1 разъема P703 на наличие обрыва цепи. Обрыва цепи не обнаружено (есть электрический контакт).

ДА НЕТ

Почините электрические соединения (RLP 1 1)

Установите новые элементы в следующем порядке:

- Панель управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 8)
- Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 3)

Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения между разъемом PJ703 на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя и разъемом PJ731 на панели управления сортера/автоматического сшивателя для неработающих светодиодов. При необходимости проведите ремонт электрических соединений (RLP 1 1). Если электрические соединения исправны, то установите новые элементы в следующем порядке:

- Панель управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 8)
- Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя (PL 14 3)

C

Печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя работает нормально в диагностическом режиме. Выполните следующие действия:

- Проверьте, что панель управления чиста. Тщательно удалите все загрязнения, которые могут приводить к сбою (застреванию) клавиш.
- Проверьте, что в разъемах PJ703 и PJ731 нет «разболтанных» контактов. Убедитесь, что эти разъемы установлены правильно.
- Переходите к RAP OF3 «Неустойчивая неисправность».

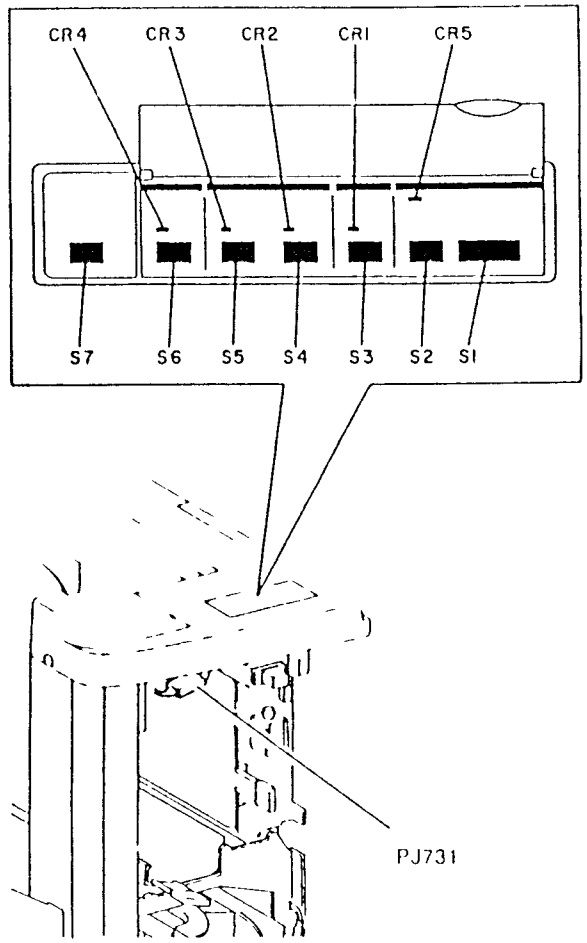
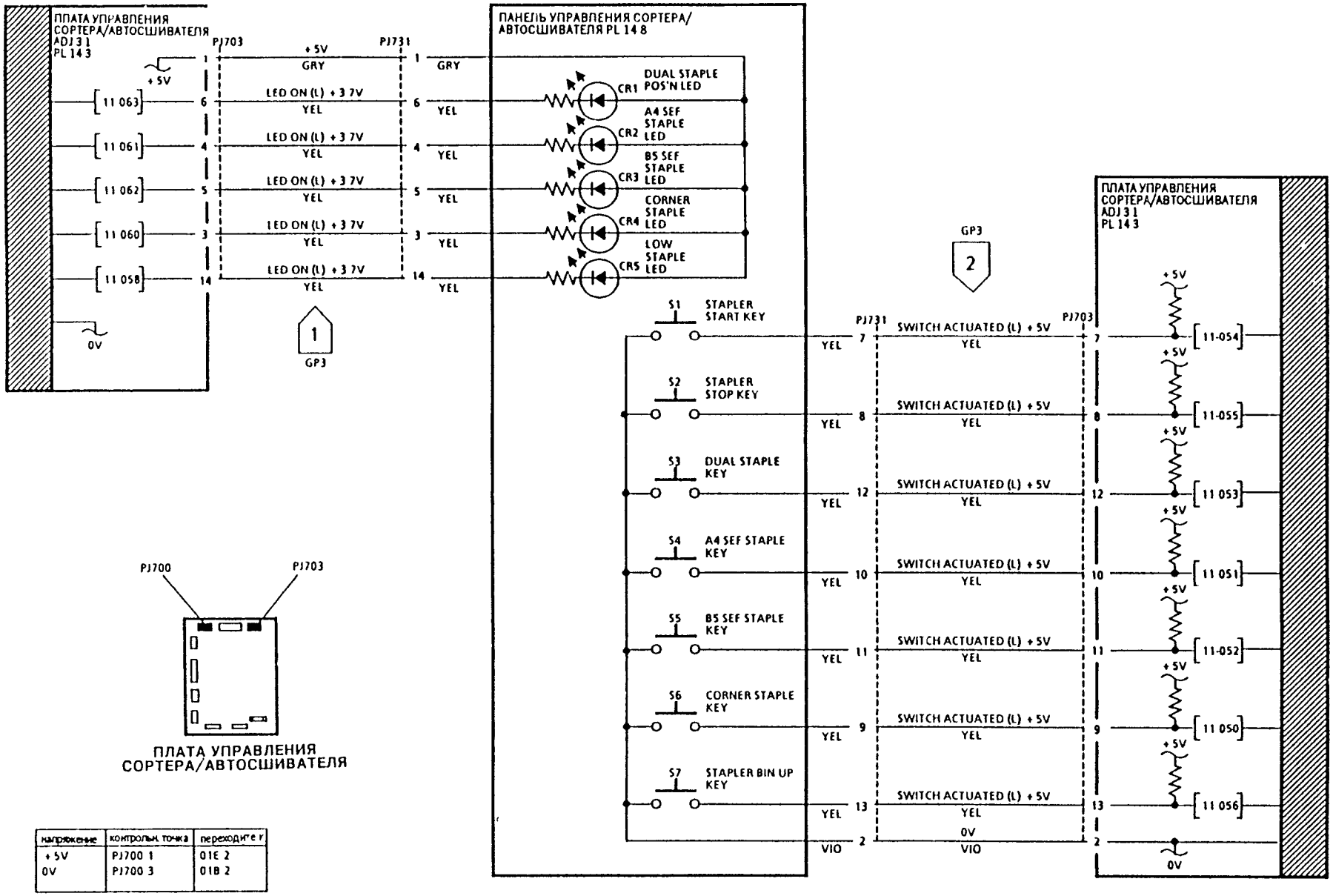


Рис. 1 Расположение элементов



напряжение	контрольн. точка	переходите у
+ 5V	PJ700 1	01E 2
0V	PJ700 3	01B 2

Рис. 2. Электрическая схема

RAP 11F Проверка сортера/автоматического сшивателя

В этой RAP содержится дополнительная информация о неисправностях в сортере/автоматическом сшивателе. До выполнения этой RAP необходимо выполнить все RAP, коды которых отображаются. Если в процессе выполнения этой проверки появятся коды неисправностей, то переходите к соответствующей RAP.

Процедура

Выньте из ячеек все копии. Выключите питание копировальной машины и затем включите его. Ячейки сортера/автосшивателя инициализируются.

ДА НЕТ

- Переходите к RAP 11H «Наличие сортера или сортера/автоматического сшивателя».

Ячейки перемещаются в верхнее положение и на дисплее отображается сообщение 'Remove copies from sorter' (Выньте копии из сортера).

ДА НЕТ

- Попробуйте получить сшитые копии. На дисплее отображается сообщение 'Please change staple cartridge or select Sorted' (пожалуйста замените кассету со скрепками или выберите режим сортировки).

  ДА НЕТ

  - После того, как копии вошли в ячейки, на дисплее отобразилось сообщение 'Stapling unavailable remove copies from the Sorter' (сшивание невозможно, удалите копии из сортера).

    ДА НЕТ

    - Скрепки согнуты правильно (смотрите Рис. 1)

      ДА НЕТ

      - Проверьте, что пластинка из фольги на головке сшивателя не отсоединилась от горла сшивателя (Рис. 2).
      - Выполните удаление застрявшей скрепки REP 11A.2.
      - Проверьте тракт транспортировки бумаги на наличие засорения.

    - Смотрите регулировку ADJ 11A.5. Копии сшиты в правильном положении.

      ДА НЕТ

      - Проверьте, что пластинка из фольги на головке сшивателя не отсоединилась от горла сшивателя (Рис. 2).
      - Проверьте тракт транспортировки бумаги на наличие засорения.
      - Выполните регулировку ADJ 11A.5 «Положение скрепки сортера/автоматического сшивателя».

    - Введите код 11-088. Срабатывает соленоид направляющей (SOL11-088).

      ДА НЕТ

      - Перейдите к флагу 3 и проверьте соленоида SOL11-088 и связанные с ним электрические соединения.
      - *ПРИМЕЧАНИЕ. Соленоид SOL11-088 срабатывает только при сшивании смешанных форматов, когда не работает пробойник.*

A B C D

- Сортер/автосшиватель работает нормально. Убедитесь что заказчик понимает все функции сшивателя (см. руководство пользователя). Сообщите заказчику что способность сшивателя прошивать 50 листов относится к бумаге с плотностью 80 грамм на квадратный метр или более легкой. При работе с более тяжелой бумагой и при сшивании документов с обложками способность прошивки листов снижается, например для бумаги весом 90 грамм на квадратный метр она составляет 42 листа. Дальнейшая информация приводится в описании технических характеристик.

Установите фильтр 142K90530 (PL 14.6) на датчике бумаги в ячейке (Q11-366). Если неисправность не будет устранена, то установите новую печатную плату управления сортером/автосшивателем.

ПРИМЕЧАНИЕ. Датчик Q11-366 может реагировать на флюоресцентное освещение («дневной свет») определенного типа. Это может привести к тому, что датчик Q11-366 не сможет обнаружить наличие бумаги в ячейках.

Снимите кассету со скрепками и выньте все скрепки из механизма сшивателя. Введите код 11-392. С помощью полоски белой бумаги вызовите активацию датчика скрепок (Q11-392). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

- Перейдите к флагу 1 и проверьте датчик скрепок (Q11-392) и связанные с ним электрические соединения. Если датчик неисправен, то установите новый узел сшивателя (PL 14.6).

Установите новую кассету со скрепками (PL 16.1). Если неисправность не будет устранена, то установите новую печатную плату управления сортером/автосшивателем.

Введите код 11-366. С помощью листа белой бумаги заблокируйте путь света между светодиодом бумаги в ячейке и датчиком бумаги в ячейке (Q11-366). Сообщение на дисплее меняется с High (высокий) на Low (низкий).

ДА НЕТ

- Подключите измерительный прибор между контактом 3 разъема PJ702 на печатной плате управления сортера/автоматического сшивателя и землей. Перекройте путь света между светодиодом бумаги в ячейке и датчиком (Q11-366). Напряжение изменяется от +5 В до 0 В.

  ДА НЕТ

  - Отсоедините разъем PJ702 на печатной плате управления. На контакте 3 на печатной плате имеется напряжение +5 В.

    ДА НЕТ

    - Установите новую печатную плату управления сортером (PL 14.3).

  - Перейдите к флагу 4 и проверьте электрические соединения на наличие обрыва цепи между разъемом PJ702 и следующими точками:
    Разъем PJ711 на датчике Q11-366.
    Разъем PJ723 на светодиоде бумаги в ячейке.

    Если электрические соединения исправны, то выполните следующие действия:

    - Проверьте, что датчик Q11-366 и светодиод бумаги в ячейке правильно установлены на своих монтажных лапках.
    - Проверьте, что в световом тракте от светодиода бумаги в ячейке до датчика Q11-366 нет никаких препятствий.
    - Установите новый датчик бумаги в ячейке (Q11-366) (PL 14.3).
    - Установите новый светодиод бумаги в ячейке (PL 14.3).
    - Установите новую печатную плату управления сортером/автосшивателем (PL 14.3).

  Установите новую печатную плату управления сортером/автосшивателем (PL 14.3).

Сортер/автосшиватель нормально работает в режиме диагностики. Если неисправность не устранена, то выполните следующие действия:

Проверьте, что датчик Q11-366 и светодиод бумаги в ячейке правильно установлены на своих монтажных лапках.

Проверьте, что в световом тракте от светодиода бумаги в ячейке до датчика Q11-366 нет никаких препятствий.

Установите новый датчик бумаги в ячейке (Q11-366) (PL 14.3).

Установите новый светодиод бумаги в ячейке (PL 14.3).

Установите новую печатную плату управления сортером/автосшивателем (PL 14.3).

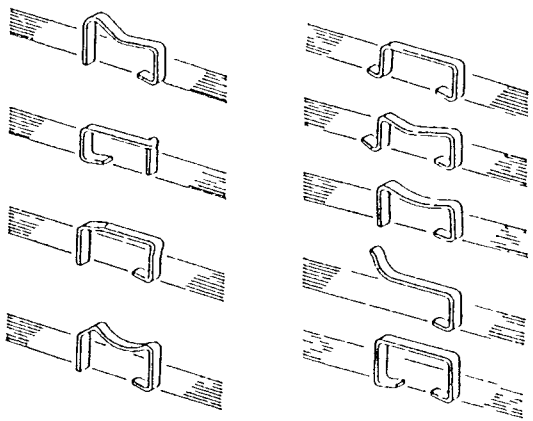


Рис. 1 Деформированные скрепки

C E

F F

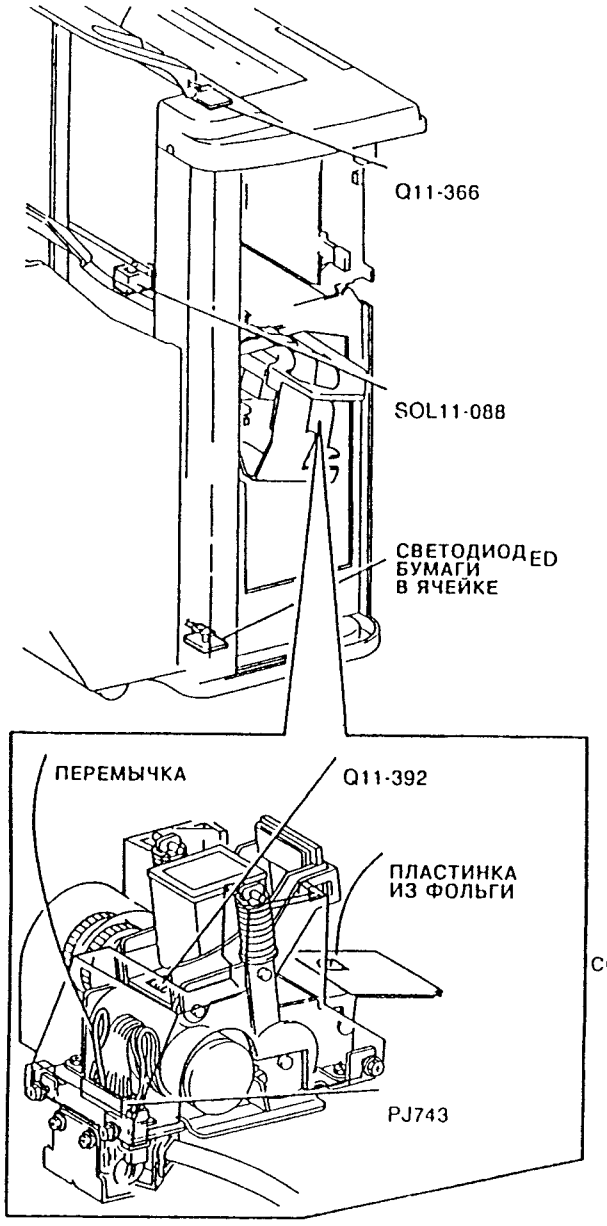


Рис. 2. Расположение элементов

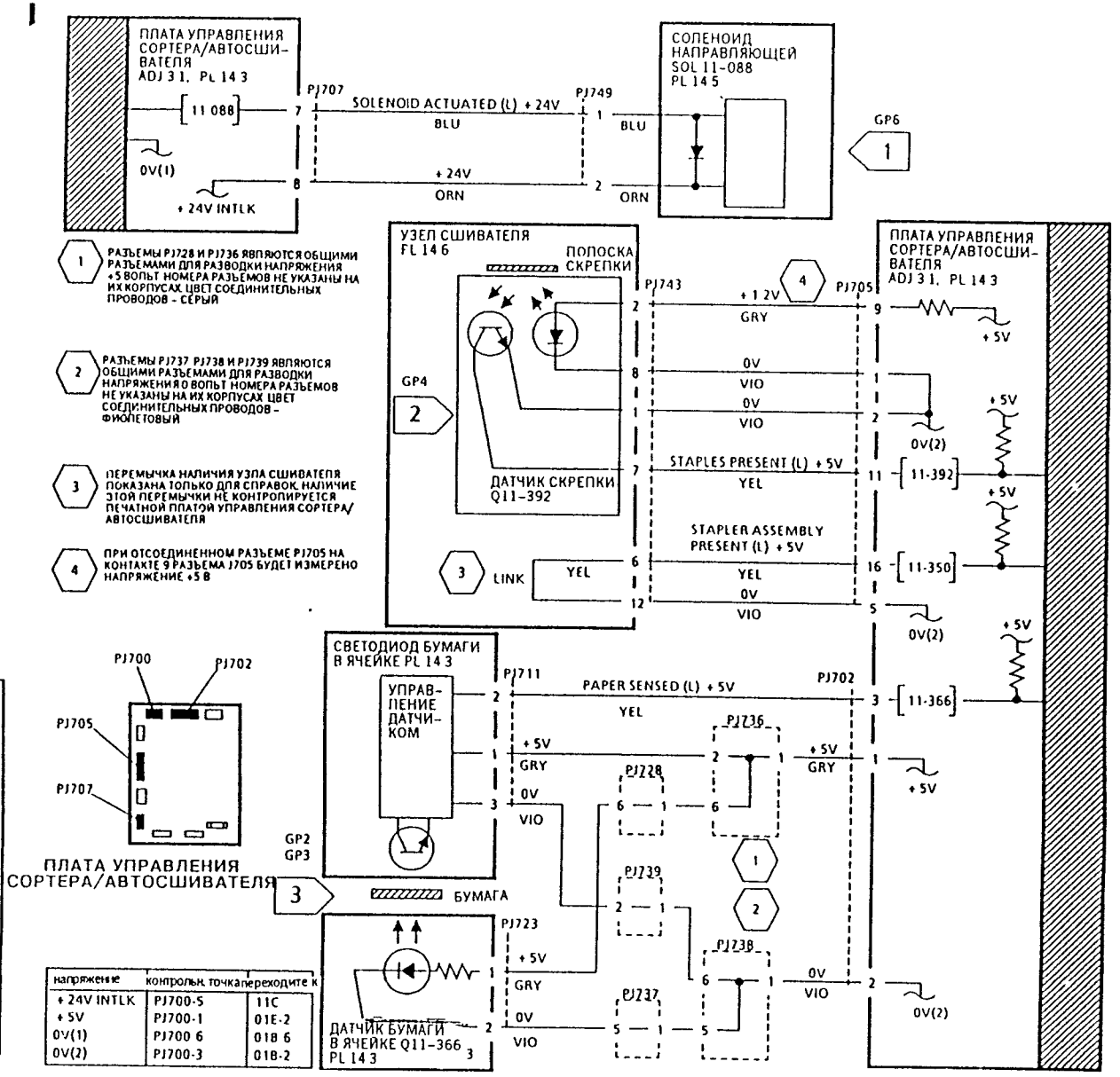


Рис. 3. Электрическая схема

RA[illegible]G [illegible]ное [illegible]ро[illegible]ь и ручной сшиватель (модификация 901)

Используйте эту RAP для поиска и устранения неисправностей в узле сортера и ручного сшивателя (модификация 901)

Для сортера с ручным сшивателем нет кодов состояния и кодов управления элементами (датчиками и исполнительными механизмами)

Начальные действия

Проверьте, что установлена кассета со скрепками Проверьте, что передняя дверка и верхняя крышка сортера, а также верхняя крышка ручного сшивателя закрыты

Процедура

Попробуйте сшить набор копий Копии сшиваются

ДА НЕТ

Переходите к разделу «Процедуры для неработающего сшивателя»

Набор сшит и скрепки согнуты правильно

ДА НЕТ

Выполните следующие действия

- Перейдите к флагу 1 и проверьте, что разъем PJ434 (разъем двигателя сшивателя) подключен правильно
- REP 11 13 «Застревание в сшивателе»
- ADJ 11 6 «Очистка ручного сшивателя сортера (исполнение 901)»

Сшиватель работает нормально Сшейте еще несколько комплектов копий, чтобы проверить не является ли неисправность неустойчивой При необходимости выполните регулировку ADJ 11 6 «Очистка ручного сшивателя» Если неисправность не будет устранена, то установите новую печатную плату ручного сшивателя или ручной сшиватель (PL 13 8)

Процедуры для неработающего сшивателя

ПРИМЕЧАНИЕ В первых вариантах (модификациях) печатная плата сортера и ручного сшивателя не имеет контрольных точек TP62, TP63, TP64 и TP65 Кроме того, в первых вариантах использованы другие обозначения для контрольных точек питания В описании данной процедуры каждая ссылка на контрольную точку будет сопровождена указанием в скобках старого обозначения этой контрольной точки TPH или соответствующего номера контакта разъема PJ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

На время выполнения этой RAP для исключения случайного запуска сшивателя следует отсоединить разъем двигателя сшивателя PJ434 на печатной плате ручного сшивателя

Снимите нижнюю крышку сшивателя и отсоедините разъем PJ434 на печатной плате ручного сшивателя Проверьте, что верхняя крышка сшивателя закрыта Между контрольными точками TP+24V (TPH3) и TP24VRET (TPH1) на печатной плате ручного сшивателя измерено напряжение +24 В

ПРИМЕЧАНИЕ При измерении напряжений блокировочный переключатель сшивателя (S11 3) должен быть включен

ДА НЕТ

Между контрольной точкой TP+24V (TPH3) и землей измерено напряжение +24 В

A

ДА НЕТ

Переходите к RAP 11A «Блокировка +24 Вольт в сортер[illegible]

ереходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клем логики)»

Между контрольными точками TP+15V (TPH2) и TP24VRET (TPH1) измерено напряжение +15 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату ручного сшивателя (PL 13 8)

С помощью кусочка бумаги вызовите активацию датчика бумаги сшивателя Напряжение в контрольной точке TP64 (контакт 4 разъема PJ433) изменяется с +15 до 0 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ433 на печатной плате ручного сшивателя На печатной плате имеются следующие напряжения +15 В на контактах 2 и 4, 0 В на контактах 1 и 3

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату ручного сшивателя (PL 13 8)

Перейдите к флагу 2 и проверьте электрические соединения на короткое замыкание или обрыв цепи При необходимости проведите ремонт электрических соединений (REP 1 1) или установите новый узел сшивателя (PL 13 8) (REP 11 14)

Измеряйте напряжение в контрольной точке TP63 (контакт 4 разъема PJ432) Снимите кассету со скрепками и обеспечьте, чтобы датчик нижней скрепки был освещен Закройте верхнюю крышку Напряжение в контрольной точке TP63 (на контакте 4 разъема PJ432) меняется от 0 до +15 В при снятии кассеты со скрепками.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ432 на печатной плате ручного сшивателя На печатной плате имеются следующие напряжения +15 В на контактах 2 и 4, 0 В на контактах 1 и 3

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату ручного сшивателя (PL 13 8)

Перейдите к флагу 3 и проверьте электрические соединения на короткое замыкание или обрыв цепи При необходимости проведите ремонт электрических соединений (REP 1 1) или установите новый узел сшивателя (PL 13 8) (REP 11 14)

Не устанавливайте кассету со скрепками Вновь заставьте активироваться датчик бумаги сшивателя Светодиод нижней скрепки мигает.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ430 на печатной плате ручного сшивателя На печатной плате имеются следующие напряжения импульсные +5 В на контакте 2, 0 В на контакте 1

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату ручного сшивателя (PL 13 8)

Перейдите к флагу 5 и проверьте электрические соединения на короткое замыкание или обрыв цепи При необходимости проведите ремонт электрических соединений (REP 1 1) или установите новый узел светодиода нижней скрепки (PL 13 8)

B

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

На время выполнения этой проверки следует отсоединить разъем двигателя сшивателя PJ434 После выполнения этой RAP надо снять липкую ленту с переключателя S11 3.

Снимите верхнюю крышку Снимите переключатель S11 3 С помощью липкой ленты зафиксируйте переключатель S11 3 во включенном состоянии Рукой поверните самое верхнее зубчатое колесо привода сшивателя в любом направлении на полный цикл работы сшивателя Напряжение в контрольной точке TP62 (на контакте 1 разъема PJ431) меняется между +15 и 0 В во время цикла сшивания.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ431 на печатной плате ручного сшивателя На печатной плате имеются следующие напряжения: +15 В на контактах 3 и 1, 0 В на контакте 2

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату ручного сшивателя (PL 13 8)

Перейдите к флагу 4 и проверьте электрические соединения на короткое замыкание или обрыв цепи При необходимости проведите ремонт электрических соединений (REP 1 1) или установите новый узел сшивателя (PL 13 8) (REP 11 14)

Снова установите кассету со скрепками Добейтесь, чтобы сшиватель находился в исходном положении (+15 В в контрольной точке TP62 (на контакте 1 разъема PJ431) Вызовите активацию датчика бумаги сшивателя Напряжение в контрольной точке TP65 (контакт 1 разъема PJ434) импульсно изменяется с 0 до +24 В

ПРИМЕЧАНИЕ Импульс напряжения от 0 В до +24 В очень короткий. При выполнении этого измерения используйте в вольтметре режим запоминания максимального значения (peak hold).

ДА НЕТ

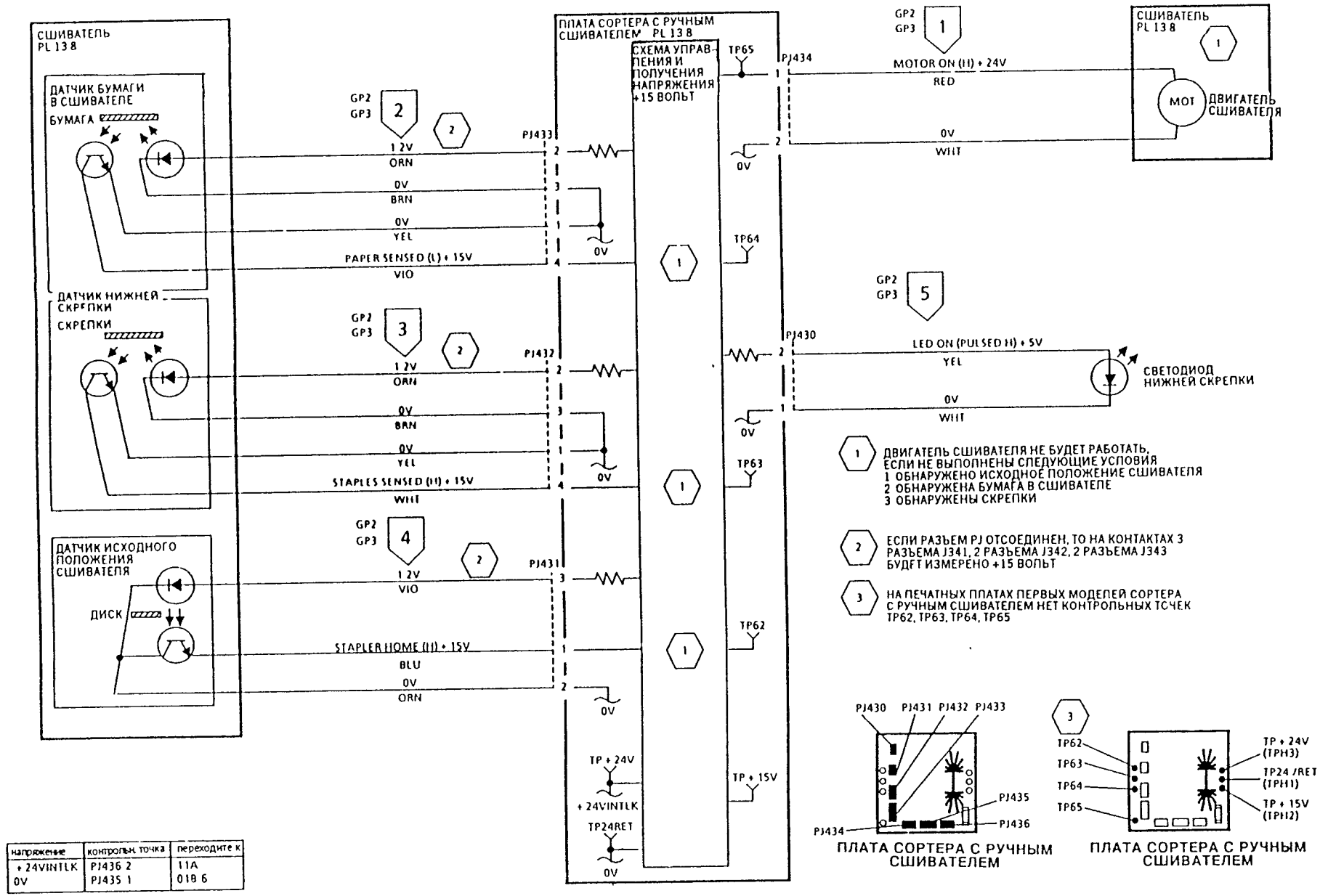
Установите новую печатную плату ручного сшивателя (PL 13 8)

Обратитесь к флагу 1 При отсоединенном разъеме PJ434 проверьте монтажный жгут проводов двигателя на отсутствие разрывов Между контактами 1 и 2 разъема P434 измерено сопротивление 7 Ом (с допуском +/- 3 Ома)

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения на короткое замыкание или обрыв цепи При необходимости проведите ремонт электрических соединений (RLP 1 1) или установите новый узел сшивателя (PL 13 8) (REP 11 14)

Ручной сшиватель работает нормально Проверьте, что блокировочный переключатель (S11 3) надежно срабатывает от верхней крышки ручного сшивателя Проверьте что крышка не поднимается частично при настройке копировальной машины на сшивание копии При необходимости установите новый блокировочный переключатель (S11 3) и/или верхнюю крышку сшивателя (PL 13 8).



напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24VINTLK	PJ436 2	11A
0V	PJ435 1	01B 6

Рис. 1. Электрическая схема

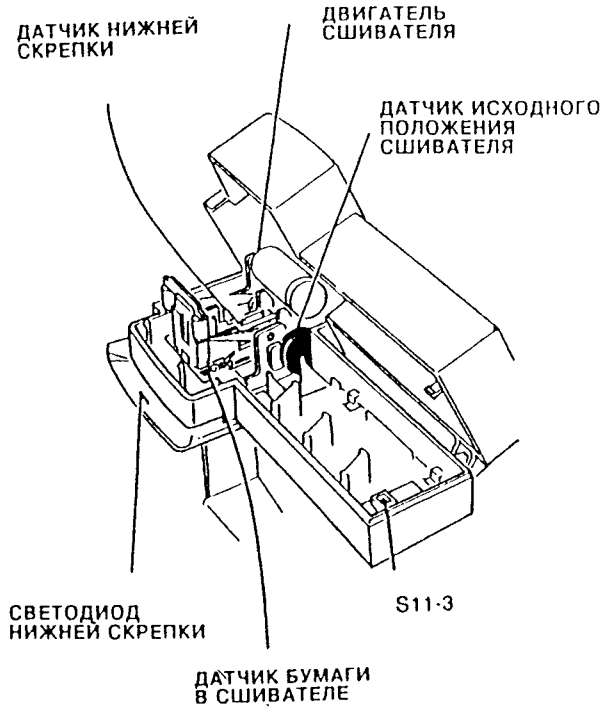


Рис. 2. Расположение элементов в ручном сшивателе.

RAP 11H Наличие сортера или сортера/автоматического сшивателя.

Используйте эту RAP, если сортер или сортер/автоматический сшиватель не работает

Начальные действия

Проверьте, что сработали все блокировочные переключатели.

Процедура

Проверьте наличие напряжений питания. Таблицы со значениями напряжений в контрольных точках для сортера или сортера/автоматического сшивателя приведены на электрической схеме. Все измеренные напряжения соответствуют таблице.

ДА НЕТ

Переходите к RAP распределения соответствующего напряжения питания.

Введите код 11-300. На дисплее сообщение Low (низкий).

ДА НЕТ

Перейдите к флагу 1 и проверьте электрические соединения на обрыв цепи.

Выйдите из диагностического режима. Выберите опцию сортера на опционной клавиатуре. Опцию сортера можно выбрать.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 02A «Сенсорный экран и клавиатура».

Функции сортера выполняются правильно. Если сортер/автоматический сшиватель установлен, то продолжайте проверку как указано ниже.

Вставьте имитатор блокировки в блокировочный переключатель передней дверки. Выключите питание копировальной машины, затем включите его и проверьте инициализацию следующих узлов:

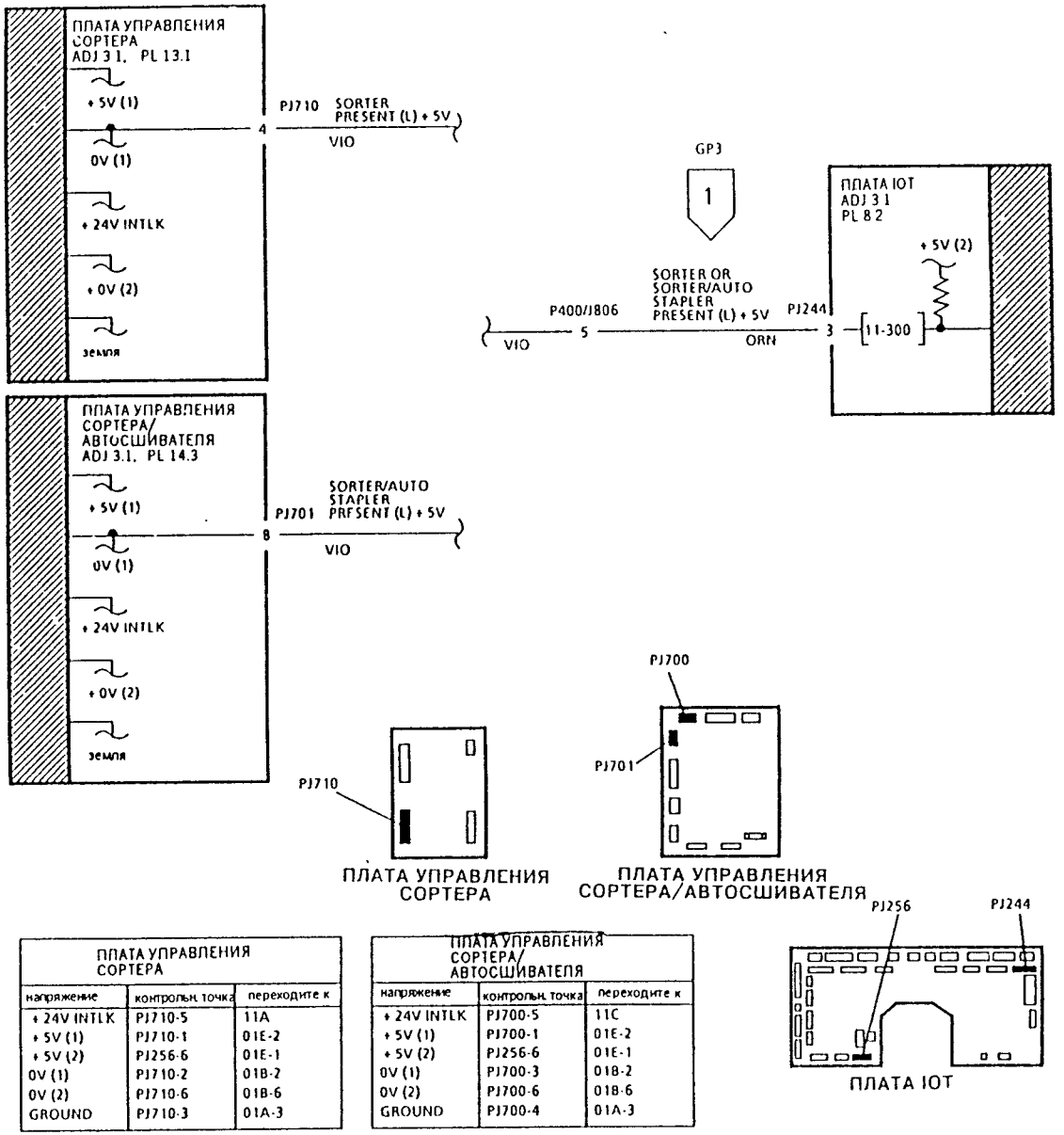
- Стержень забойника
- Ячейки сортера
- Головка сшивателя

Все компоненты инициализируются.

ДА НЕТ

Переходите к соответствующей RAP:
RAP 11-385 «Исходное положение забойника сортера/автоматического сшивателя».
RAP 11-365 «Индексирование ячеек сортера/автоматического сшивателя».
RAP 11-370, 11-371, 11-372, 11-373, 11-374 «Положение головки скрепки сортера/автоматического сшивателя».

Переходите к 11F «Проверка сшивания в сортировочном устройстве/автоматическом сшивателе».



ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ СОРТЕРА		
напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ710-5	11A
+ 5V (1)	PJ710-1	01E-2
+ 5V (2)	PJ256-6	01E-1
0V (1)	PJ710-2	01B-2
0V (2)	PJ710-6	01B-6
GROUND	PJ710-3	01A-3

ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ СОРТЕРА/ АВТОСШИВАТЕЛЯ		
напряжение	контрольн. точка	переходите к
+ 24V INTLK	PJ700-5	11C
+ 5V (1)	PJ700-1	01E-2
+ 5V (2)	PJ256-6	01E-1
0V (1)	PJ700-3	01B-2
0V (2)	PJ700-6	01B-6
GROUND	PJ700-4	01A-3

Рис. 1. Электрическая схема

RAP OF1 Устройство работы с бумагой

Используйте эту процедуру для выяснения причин неисправностей в тракте транспортировки бумаги для копий.

Если возникли проблемы с прохождением оригинала, то переходите к RAP соответствующего входного модуля.

Процедура

Технические характеристики

Копировальная машина способна работать с бумагой для копий со следующими параметрами:

- Формат: RXL: от A6 до A3; USCO: от 8,5 × 5,5 дюймов (216 × 140 мм) до 11 × 17 дюймов (279 × 432 мм)
  Вес: смотрите Таблицу 1.

Таблица 1 Вес бумаги

Лоток	Минимум		Максимум	
	RX	USCO	RX	USCO
1 – 4 и HCF	50 г/кв.м	5,9 кг	90 г/кв.м	10,9 кг
Дуплексный	60 г/кв.м	7,3 кг	90 г/кв.м	10,9 кг
Устройство обхода лотков	50 г/кв.м	5,9 кг	200 г/кв.м	24 кг

В копировальную машину можно также загружать этикетки, прозрачную пленку и чертежную пленку (но НЕ липкую чертежную пленку) с устройства обхода лотков.

Установление характера неисправности

Имеется три основных типа неисправностей транспортировки бумаги. Ниже приводится список признаков возможных неисправностей. Определите тип неисправности и переходите к соответствующей проверке:

- Проверка A Копии слипаются друг с другом на выходном лотке.
- Проверка B Пропуски подачи бумаги, излишняя многократная подача бумаги или застревания.
- Проверка C Копии коробятся, повреждены или волнистые.

Проверка A

1. Возможно, что вышло из строя устройство удаления статического электричества:
   a. Проверьте, что устройства удаления статического электричества правильно установлены.
   b. Проверьте наличие электрического соединения (контакта) между устройством удаления статического электричества и корпусом (шасси) выходного модуля.
   c. Очистите устройство удаления статического электричества с помощью чистящего растворителя общего назначения 8R90176 (исполнение RX) или удалителя пленки 43P45 (исполнение USCO) и чистящей тряпочки 600S4372.
   d. Проверьте подключение заземляющего соединителя к модулю вывода.
   e. Установите новое устройство удаления статического электричества как требуется
      - Направляющая вывода процессора (PL 7.9A)
      - Желоб входа в сортер (для верхнего лотка) (PL 13.6)
      - Узел направляющей бумаги сортера (PL 13.3)
      - Направляющая вывода сортера/автосшивателя (PL 14.5).
2. Бумага сохраняет избыточный электростатический заряд из-за низкого содержания влаги:
   - Установите новую пачку бумаги.
   - Проверьте, что бумага для копирования хранилась правильно и что заказчик не использует бумагу из пакетов, которые были вскрыты долгое время назад.

ПРИМЕЧАНИЕ: Бумагу следует хранить в горизонтальном положении в закрытых пачках при низкой температуре.

Проверка B

1. Если проблемы возникают только на одном лотке с бумагой, то возможно, что неисправность заключается в механической поломке данного лотка или механизма подачи. Проверьте следующие моменты:
   - Проверьте и отрегулируйте тормозное усилие (ADJ 8.1).
   - Проверьте, что стопка бумаги не цепляется со стороны лотка.
   - Износ роликов и элементов механизма подачи.
2. Проверьте засорение тракта подачи бумаги порванной бумагой, этикетками и т.д.
3. Проверьте состояние бумаги. Неправильно обрезанная бумага, бумага с неровными кромками, бумага с отверстиями, бумага с липким покрытием или клеем может вызвать многократную излишнюю подачу или пропуск подачи. Проверьте следующее:
   - «Разворошите» бумагу по всем четырем углам.
   - Снимите 4-5 листов с верхушки стопки бумаги.
   - Поверните стопку бумаги относительно вертикальной оси и/или переверните стопку.
   - Установите новую пачку бумаги.
4. Проверьте на чрезмерное загибание кромок листов бумаги (смотрите Рис. 1). Выполните следующие действия:
   - Переверните стопку листов бумаги.
   - Установите новую пачку бумаги.
   - Проверьте состояние бумаги и условия ее хранения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Бумагу следует хранить в горизонтальном положении в закрытых пачках при низкой температуре.

5. Проверьте качество бумаги. Если жесткость бумаги слишком высока или мала, то:
   - Проверьте вес используемых листов бумаги. Сравните его со стандартным для машин Xerox 75-80 грамм на квадратный метр и посоветуйте заказчику применять более легкую или более тяжелую бумагу.
   - Бумага из различных партий поставки могут иметь разные параметры жесткости при одинаковом весе. Посоветуйте заказчику использовать другую бумагу.

Проверка C

1. Повреждение копий может произойти по следующим причинам:
   - Поступающие в сортер копии повреждены из-за того, что индексация в сортере проводится в неверное время. Переходите к RAP 11-325 «Индексация ячеек сортера» или к RAP «11-365 Индексирование ячеек сортера/автоматического сшивателя».
   - Изношенный ролик механизма подачи может повредить бумагу, снимаемую с лотков. Проверьте ролики подачи лотков и ролики толкателей (REP 8.1).

Копии с «собачьими ушами» могут быть результатом неправильного отделения. Проверьте и отрегулируйте напряжение смещения отделения (ADJ 9.6).

Копии с «собачьими ушами» могут быть результатом неправильного давления во фьюзере. Проверьте и отрегулируйте дугу контакта фьюзера (ADJ 10.1).

- Копии с «собачьими ушами» и застревания могут быть результатом неправильной настройки между процессором и модулем вывода. Проверьте выравнивание сортера (ADJ 11.1) и выравнивание сортера/автоматического сшивателя (ADJ 11A.1).

2. Смывание копии может быть вызвано следующими причинами:
   - Высокая влажность. Если установлен один или несколько комплектов нагревателя, то проверьте работу нагревателей (смотрите главу 8).
   - Низкая жесткость бумаги
   - Чрезмерный загиб края бумаги (смотрите Рис. 1)
   - Поврежденные ролики фьюзера
   - Неоднородное давление фьюзера. Проверьте и отрегулируйте дугу контакта фьюзера (ADJ 10.1).
   - Слишком легкая бумага.
3. Выполните следующие действия:
   - Установите новую пачку бумаги.
   - Посоветуйте заказчику использовать бумагу с более высоким весом.
   - Проверьте состояние бумаги и условия ее хранения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Бумагу следует хранить в горизонтальном положении в закрытых пачках при низкой температуре.

- Переходите к RAP CQ 10 1 «Повреждение копии».

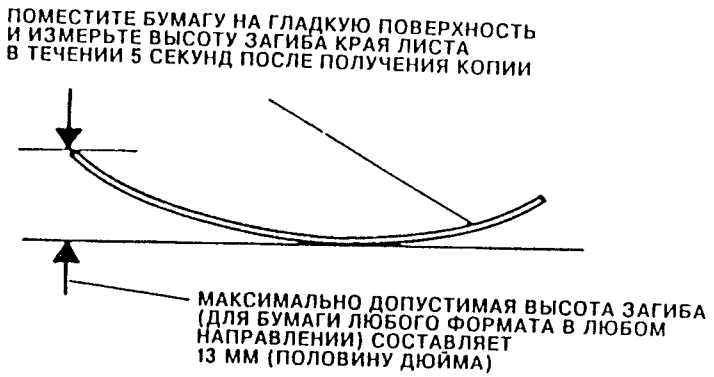


Рис. 1 Чрезмерный загиб края бумаги.

RAP OF2 Слышимый шум

Используйте эту процедуру для поиска источника слышимого шума

Процедура

Спросите заказчика, не возникает ли чрезмерный шум только при некоторых операциях копирования. Выключите копировальную машину и подождите 10 секунд. Откройте переднюю крышку, установите имитатор блокировки, включите машину и позвольте ей выполнить нормальную процедуру запуска. Когда машина перейдет в режим ожидания, единственным источником шума должен быть вентилятор блока питания низкого напряжения LVPS. Установите расположение источника шума, выполняя для этого подачу копий и оригиналов с различных источников и используя различные режимы копирования – симплексный (односторонний), дуплексный и т.д. Найдите неисправный элемент с помощью соответствующей RAP. Ниже описаны возможные источники чрезмерного шума.

Ремни привода

- Вой и писк ремня может быть связан с повреждением или неправильной регулировкой ремня. Установите источник шума и замените поврежденные или изношенные элементы на новые. При необходимости отрегулируйте натяжение ремня.
- Заевшая (заклинившая) муфта подачи может вызвать хрустящий шум связанный с «прыжками» ремня, когда он пытается провернуть муфту.

Валы привода

Писки могут быть вызваны загрязнением втулок и валов. Установите источник шума и очистите соответствующий элемент. Если «пищащий» шум останется, то нейлоновые втулки следует смазать смазкой «Пластслип» (Plastslip) 600T91831 (USCO) или 600T91835 (RX).

Загрязнение тонером

Детали, расположенные вблизи катриджа с тонером, могут быть загрязнены тонером, например под накладками давления на валу сдвига стороны регистрации, или под пальцами узла затвора регистрации. Очистите загрязнение при помощи тряпочки, смоченной в 8R90176 (RX) или 43P45 (USCO).

Вентилятор оптики

Стучащий шум может возникнуть, если вентилятор блока оптики установлен неправильно (RLP 6.8).

Направляющие рельсы оптики

Скрип в области блока оптики может быть вызван загрязнением направляющих рельс блока оптики. Проведите очистку рельс, смотрите процедуру очистки оптики (ADJ 6.4).

Неверно установленные или поврежденные элементы

Скрип может быть вызван заеданием подвижных элементов. Проверьте на наличие повреждений в элементах или их неверной установки. Проверить, в частности, следует валы, подшипники упорные и тормозные площадки, их кожухи (крышки) и т.д.

Детали, которые могут создавать шум

В Таблице 1 приведен список деталей, которые могут служить источниками шума. Там же описаны действия по устранению шума.

Деталь	см. Перечень деталей	Устранение
Прижимные ролики DDM	4 21	Слегка смажьте белой силиконовой смазкой 600T91831 (USCO) или 600T91835 (RX) или установите новую деталь
Ленточное заземление вала ролика подачи устройства подачи большой емкости HCF (или лотка 4)	4 23A	Очистите поверхности шероховатых деталей тряпочкой, смоченной в промывающем растворителе общего назначения 8R90176 (RX) или 43P45 (USCO)
Ленточное заземление вала ролика подачи устройства подачи бумаги с лотка или подшипники вала подачи	4 23A	Очистите поверхности шероховатых деталей тряпочкой, смоченной в промывающем растворителе общего назначения 8R90176 (RX) или 43P45 (USCO)
Прижимные ролики на узле верхней направляющей вывода	7 9A	Слегка смажьте белой силиконовой смазкой 600T91831 (USCO) или 600T91835 (RX)
Прокладки и шкивы в зоне направляющего устройства	7 9C	Слегка смажьте белой силиконовой смазкой 600T91831 (USCO) или 600T91835 (RX)
Прижимные ролики узла индексации сортера	13 3C	Слегка смажьте белой силиконовой смазкой 600T91831 (USCO) или 600T91835 (RX)
Прижимные ролики верхнего лотка сортера	13 6	Установите новую деталь
Подшипник конца заднего вала фоторецептора		Очистите поверхности шероховатых деталей тряпочкой, смоченной в промывающем растворителе общего назначения 8R90176 (RX) или 43P45 (USCO). Затем слегка смажьте белой силиконовой смазкой 600T91831 (USCO) или 600T91835 (RX)
Прокладки подшипников верхнего вала роликов регистрации	4 13	Замените прокладки и очистите вал тряпочкой, смоченной в промывающем растворителе общего назначения 8R90176 (RX) или 43P45 (USCO). Замените вал, если он сильно поцарапан
Прижимные ролики сортера/автосшивателя	14 15	Снимите восемь прижимных роликов (REP 11A 30). Слегка смажьте белой силиконовой смазкой 600T91831 (USCO) или 600T91835 (RX). Поместите смазку на корпус и на ролик вблизи вала с помощью небольшого инструмента (отвертки). Запишите как модификацию 957.

RA_ _F3 ..._)сто..._ваяcпр bсти)

)еду)))))

)нут ие т ны))))

Используйте эту процедуру для поиска неисправности без характерных признаков проявления, например, если копировальная машина в процессе изготовления копии сбрасывается в начальное состояние с сообщением READY TO COPY (готов к копированию) или WARMING UP (идет прогрев), а также в тех случаях, когда появляющиеся коды ошибок не повторяются

Начальные действия

Выполните следующие действия для того, чтобы собрать дополнительную информацию о неисправности.

- Спросите заказчика, не появлялась ли неисправность только в определенных режимах работы (например, при работе с модулем ввода или вывода или при изготовлении уменьшенных копий)
- Выполните копирование и проследите, где останавливается бумага и какие узлы машины включены, а какие – отключены при появлении неисправности
- Прочитайте и запишите файл Last 40 Faults (последние 40 неисправностей) и файл Service History (история технического обслуживания). Проверьте, нет ли какой-то закономерности в появлении неисправности

Неустойчивые неисправности могут быть вызваны электрическими помехами или плохими контактами в разъемах. Источник неисправности может быть расположен как внутри копировальной машины (например, внешнее мощное электрооборудование, создающее помехи по электропитанию), так и внутри (например, плохое заземляющее соединение)

Из-за самой природы неустойчивой неисправности устранять ее следует методом замены узлов и элементов. Данная процедура разделена на части, описывающие различные причины

Внешние причины

- Неисправность в сети питания
- Плохое электропитание у заказчика
- Внешнее электрооборудование

Внутренние причины

- Специальные проверки
- Разъемы и электрические соединения
- Источник питания
- Фильтр радиопомех
- Электрически программируемые постоянные запоминающие устройства
- Электрические помехи от двигателя
- Соленоиды и муфты
- Переключатели и датчики
- Коротроны
- Источник питания высокого напряжения HVPS
- Печатная плата механического аудитрона /автоматического счетчика копий или печатная плата GRAIB или внешнее подключенное устройство

Вн ние причины

Если описанные ниже проверки указывают, что причина неисправности заключена не в копировальной машине, ТО НЕ пытайтесь улучшить электропитание заказчика или провести ремонт внешнего электрооборудования. НЕ подключайте копировальную машину. Сообщите о своих выводах заказчику и своему руководителю

Неисправность в сети питания

Спросите заказчика, не было ли в здании аварии питания в то время, когда вышла из строя копировальная машина. Сообщите заказчику, что копировальная машина не работает по причине отсутствия сетевого электропитания. Для такой неисправности нет никаких ремонтных действий

Плохое электропитание у заказчика

ВНИМАНИЕ

Если вы подозреваете, что сетевое электропитание заказчика неисправно, **ТО НЕ** *пытайтесь исправить электрическое питание заказчика.* **НЕ подключайте копировальную машину. Сообщите о своих выводах заказчику и своему руководителю.**

Измерьте напряжение питания в сетевой розетке и проверьте, что его величина соответствует требованиям, сформулированным в технических условиях (смотрите раздел «Требования к электрическому питанию», «Технические характеристики системы», «Данные по ремонту»).

Проверьте, что напряжение в сети питания заказчика не падает ниже допустимых пределов в процессе изготовления копий (используйте цифровой вольтметр в режиме запоминания минимального значения <-> Peak Hold)

Внешнее электрооборудование

ВНИМАНИЕ

Если устранить неисправность невозможно, **ТО НЕ** *пытайтесь исправить электрическое питание заказчика.* **НЕ** *подключайте копировальную машину. Сообщите о своих выводах заказчику и своему руководителю*

Спросите у заказчика, есть ли поблизости мощное электрооборудование (с большим потребляемым током), подключенное к тем же самым цепям питания, что и копировальная машина

С помощью заказчика проверьте, когда в копировальной машине появляется неисправность – при включенном или при отключенном внешнем мощном электрооборудовании

Если это возможно, то подключите копировальную машину и вызывающее сбои электрооборудование к разным источникам питания

Спросите заказчика, есть ли возможность подключить вызывающее сбои мощное электрооборудование к другой цепи питания

При проверке неустойчивой неисправности в электрических соединениях обратите внимание на следующее. Соединительные провода и разъемы могут выглядеть исправными, но провод может быть перебит внутри изоляции. Для проверки электрической и механической целостности провода следует осторожно потянуть за соответствующий провод или разъем при проведении проверки наличия электрического контакта

Специальные проверки

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отключите шнур питания.

Проведите следующие проверки общих причин появления неустойчивой неисправности

- Проверьте надежность подсоединения проводов к нагревателям фьюзера (HTR1 и HTR2)
- Проверьте надежность электрического подсоединения лампы экспонирования (LP06-005)
- Проверьте, что имеется электрический контакт между пружинным контактом носителя и валом привода носителя
- Проверьте, что блокировочный переключатель S01-300 (PL 9.3) полностью срабатывает от передней блокировки. Если неисправность исчезает при установки имитатора блокировки, то проверьте, что скоба активатора переключателя не попута. При необходимости установите новые элементы
- Проверьте, что реле питания переменного тока (PL 8.2) срабатывает надежно (смотрите RAP 01D «Блокировочное сетевое питание»)
- Проверьте, что контакты реле сетевого питания чисты. Если контакты загрязнены или повреждены, то установите новое реле сетевого питания (PL 8.2)
- Проверьте наличие электрического контакта между стеклом оригинала и корпусом (шасси) машины (RLP 6.1)
- Проверьте отсутствие дуги от направляющей регистрации или от направляющей гало (PL 6.2) до фоторецептора или шасси копировальной машины (при проверке направляющей гало смотрите описание регулировки ADJ 9.1)

Разъемы и электрические соединения

Смотрите REP 1.1, где описан ремонт электрических соединений.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.

Выполните следующие проверки:

- Проверьте наличие видимых признаков повреждений на электрических соединениях и ленточных кабелях подключения клавиатуры (PL 9.2).
- Проверьте, что у подвижных элементов провода электрических соединений не зажаты.
- Проверьте, что в жгуте проводов дуплексного автоподатчика оригиналов DADF нет перебитых проводников.
- Проверьте, что все печатные платы и встроенные разъемы в порядке (смотрите рисунки с расположением розеток и вилок разъемов в главе 7).
- Проверьте отсутствие разрыва в линии передачи сигнала включенного полупроводникового реле SSR ON (смотрите RAP 10-302 «Нагрев фьюзера»).
- Проверьте надежность электрических контактов в заземляющих соединителях к катриджу копирования, модулю фьюзера и входному и выходного модулям (смотрите RAP 01A «Распределение заземлений»).
- Проверьте, что все устройства удаления статического электричества на модулях ввода и вывода правильно подключены и находятся в хорошем состоянии (смотрите соответствующие RAP для модулей ввода и вывода).

Источник питания

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания от сетевой розетки заказчика.

Выполните следующую проверку:

- Проверьте шнур питания на отсутствие разрыва цепи между сетевой вилкой и выводами L (фаза) и N (нейтраль) на фильтре радиопомех RFI (FL1) (смотрите RAP 01C «Сетевое электропитание»).

Фильтр радиопомех (FL1)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.

Установите новый фильтр радиопомех RFI (FL1) (PL 8.2) (смотрите RAP 01C «Сетевое электропитание»).

Электрически программируемые постоянные запоминающие устройства

Проверьте, что микросхемы электрически программируемых постоянных запоминающих устройств (EPROM) правильно установлены (ADJ 3.1).

- Если установлена метка модификации 229 «Двухъязыковая поддержка» или метка модификации NNN Accessory Pod (вспомогательный комплект), то проверьте, что соответствующие микросхемы EPROM правильно установлены (смотрите раздел 6, «Замечания к общему техническому обслуживанию»).

Электрические помехи от двигателя

Все двигатели перечислены в перечне деталей (глава 7).

- Отсоедините по очереди каждый двигатель для того чтобы установить, какой именно двигатель вызывает неисправность. После определения неисправного двигателя установите вместо него новый двигатель.
- Если неисправность при этом не устранена, то определите, какая печатная плата управляет данным двигателем и установите новую печатную плату.

Соленоиды и муфты

Все соленоиды и муфты перечислены в алфавитном перечне деталей (глава 7).

- Проверьте, что все соленоиды и муфты правильно установлены.
- Проверьте, что нет никаких механических зацеплений, проскальзываний или взаимных помех при работе этих узлов.
- Введите соответствующие коды управления и проверьте, что данный компонент надежно срабатывает. Проверьте, не связана ли неисправность с отказом при снятии напряжения с соленоида или с муфты.
- Если есть подозрение, что муфта или соленоид неисправна, то установите вместо нее новый элемент.
- Если неисправность при этом не устранена, то определите, какая печатная плата управляет данным компонентом и замените печатную плату.

Переключатели и датчики

Все переключатели и датчики перечислены в алфавитном перечне деталей (глава 7).

- Проверьте, что все элементы чисты и правильно установлены. Проверьте, что соединительные проводники правильно подсоединены к компонентам.
- Введите соответствующие коды управления и проверьте, что данный компонент надежно активируется. Проверьте, не связана ли неисправность с отказом при деактивации компонента.
- Если есть подозрение, что переключатель или датчик неисправен, то установите вместо него новый элемент.
- Если неисправность при этом не устранена, то определите, какая печатная плата управляет данным компонентом и замените печатную плату.

Коротроны

Ненадежное соединение с заземляющим проводником или возникновение дуги и зарядовом скоротроне, коротронах переноса и отделениям может вызвать неустойчивую логическую неисправность (а также дефекты качества копии).

- Проверьте отсутствие разрыва цепи и/или заземление зарядового скоротрона (PL 6.3).
- Проверьте отсутствие разрыва цепи и/или заземление узла коротронов переноса и отделения (PL 6.2).
- Проверьте отсутствие разрыва цепи в соединительных выводах коротронов (PL 6.1).
- Очистите провода короторонов (ADJ 9.1). Источник питания высокого напряжения HVPS

Включите питание копировальной машины и дайте ее прогреться до рабочей температуры. Выключите копировальную машину и подождите десять секунд. Отсоедините разъем PJ220 на источнике питания высокого напряжения HVPS, включите машину и сделайте копии (копии будут чистыми). Неисправность не исчезла.

ДА НЕТ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.

Подсоедините блок питания высокого напряжения и установите новый катридж копирования (REP 9.2). Неисправность по-прежнему присутствует.

ДА НЕТ

Был неисправен катридж копирования.

Установите прежний катридж копирования (REP 9.2) и установите новый блок питания высокого напряжения HVPS (REP 9.1).

Подсоедините блок питания высокого напряжения HVPS.

Печатная плата внешнего интерфейса или внешнее устройство

Смотрите главу 8 и проверьте отсутствие разрыва в соединениях от процессора к следующим устройствам:

- Accessory Pod (вспомогательный комплект)
- Устройство обработки жетонов
- Механический автоизмеритель/аудитрон
- Интерфейс внешнего устройства

RAP OF4 копировальная машина в нерабочем состоянии

Используйте эту процедуру, если копировальная машина не приходит в рабочее состояние после включения питания

Начальные действия

Войдите в диагностический режим без выполнения инициализации Проверьте, нет ли кода 10 310 в файле 40 последних неисправностей Если этот код отображается, то переходите к RAP 10 304, 10 310, 10-314 «Неисправность перегрева» Проверьте источник питания 15В, смотрите Рис 1

Процедура

После включения питания копировальной машины в ней происходит последовательность событий, известная как инициализация Эта последовательность событий занимает от 8 до 10 секунд Может оказаться необходимым несколько раз включить копировальную машину для того, чтобы с помощью осмотра и прослушивания достичь нужного диагностического шага

Если в машине установлен сортер/автоматический сшиватель, то стержень забойника, ячейки и головка скрепок инициализируются одновременно с включением питания главного двигателя привода

Включите питание копировальной машины Включаются вентиляторы блока питания LVPS и фьюзера

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 01M «Устройство защиты от повреждения заземления», затем при необходимости переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт»

| *ПРИМЕЧАНИЕ Блоки питания LVPS1 и LVPS2 защищены от короткого замыкания по всем своим выходам В случае короткого замыкания на каком-либо выходе в блоке питания отключаются все выходные напряжения до тех пор, пока не будет устранено короткое замыкание, и питание копировальной машины не будет отключено и затем включено*

Реле K1 и K2 на печатной платы сетевого питания AC замыкаются, причем реле K2 включается на короткое время

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание»

Срабатывает реле 24 В на печатной плате распределения питания

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 01G «Получение и распределение +24 Вольт»

На сенсорном экране отображается «Copier warming up – please wait» (копировальная машина прогревается – пожалуйста подождите)

ДА НЕТ

| Если экран чистый то переходите к RAP 03 350 «Ошибка связи IIM/UI», и если на экране видны горизонтальные и/или вертикальные линии то переходите к RAP 02A «Сенсорный экран и клавиатура»

Срабатывает затвор регистрации

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 08 165 «Включен датчик регистрации передней кромки»

Через некоторое время раздается щелчок срабатывания реле K2 платы сетевого питания AC

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 01C «Сетевое электропитание»

Включаются основные приводы

НЕТ

| Переходите к RAP 04-300 «Основные приводы»

Если сортер/сшиватель установлен, то он инициализируется

ДА НЕТ

| Если сортер/сшиватель не инициализируются, то переходите к RAP 11B «Наличие сортера или сортера/автоматического сшивателя»

Подталкивающие ролики оригинала узла DADF включаются в обратном направлении.

ДА НЕТ

| Если светодиод связи DADF включен, то переходите к RAP 05 330 «Датчик исходного положения подталкивателя», если нет, то смотрите Рис 2

Инициализируется двигатель объектива оптики

ДА НЕТ

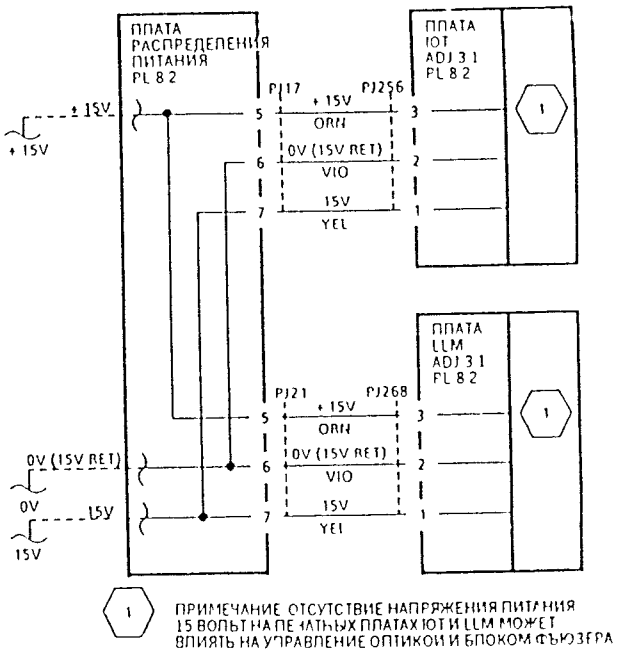
| Если светодиод связи с оптикой включен, переходите к RAP 06 330 «Определение положения объектива», если нет, то смотрите Рис 2

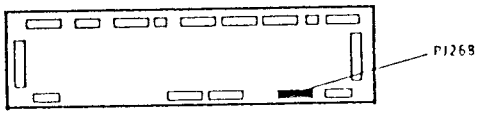
Инициализируется двигатель оптического сканирования

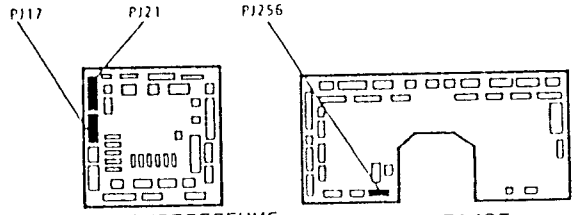
ДА НЕТ

| Переходите к RAP 06 315 «Привод сканирования»

Если все описанные выше события осуществляются и инициализация проходит нормально, а устройство подачи большой емкости HCF не работает то проверьте светодиод связи на печатной плате HCF, смотрите Таблицу признаков неисправностей, Рис 2







напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 15V	PJ14 8	01F
15V	PJ14 10	01F
0V	PJ14 9	04B 4

Рис 1 Подача напряжения питания 15 Вольт на печатные платы IOT и LLM

Таблица признаков неисправностей

Органы управления	Отображаемые сообщения	Инициализация	Шум	Светодиоды передачи данных на печатных платах					Возможные источники неисправности
				DADF CR2	Сортер CR1	Оптика CR3	HCF CR14	Лоток дуплексный и 4	
Нет выбора увеличения	'Ready to copy' (готовность копировать)	Нет инициализации оптики	Вентиляторы включены	Мигает	Мигает	Мигает			Нет напряжения питания 24 Вольт на оптике и HCF: переходите к RAP 01G
Нет выбора увеличения, работают только светодиоды лотков и увеличения	06-342	Двигатель ввода DADF инициализируется		Мигает	Отключен	Мигает			Нет напряжения питания 5 Вольт на IOT: переходите к RAP 01E
Нет входа в диагностику, нет светодиодов выбора	Powering up / Uninitialized (включение питания / без инициализации)	Нет инициализации	Вентиляторы включены	Отключен	Включен, но не мигает	Отключен			Нет напряжения питания 5 Вольт на LLM: переходите к RAP 01E
Работают только светодиоды лотков и увеличения	03-343	Нет инициализации		Отключен	Мигает	Мигает			Нет напряжения питания 5 Вольт от печатной платы распределения питания до DADF и сортера: переходите к RAP 01E
Все светодиоды управления отключены, выбор режимов невозможен	Powering up / Uninitialized (включение питания / без инициализации)	Ничего не инициализировалось		Отключен	Включен, но не мигает	Включен, но не мигает			Неисправна связь с печатной платой UI: переходите к RAP 01A
	Powering up / Uninitialized (включение питания / без инициализации)	Ничего не инициализировалось		Отключен	Включен, но не мигает	Включен, но не мигает			Неисправна печатная плата LLM: переходите к RAP 01H
Все светодиоды управления отключены, выбор режимов невозможен	Powering up / Uninitialized (включение питания / без инициализации)	Ничего не инициализировалось	Вентиляторы включены	Отключен	Отключен	Включен, но не мигает			Нет питания 5 Вольт на печатной плате LLM: переходите к RAP 01E
Все светодиоды управления отключены, выбор режимов невозможен	Чистый экран	Инициализирован двигатель ввода DADF	Вентиляторы включены	Отключен	Включен, но не мигает	Включен, но не мигает			Нет питания 5 и 15 Вольт на печатной плате UI: переходите к RAP 01E и 01F
	Ensure tray 4 is closed (проверьте, что лоток 4 закрыт)		Вентиляторы включены	Включен	Включен	Включен	Включен		Проверьте правильное состояние энергонезависимой памяти NVM
	Ensure HCF is closed (проверьте, что HCF закрыто)		Вентиляторы включены	Включен	Включен	Включен	Отключен		Переходите к RAP 03-330 «Ошибка связи устройства подачи большой емкости HCF»
	DADF Failure (неисправность DADF)		Вентиляторы включены	Отключен	Включен	Включен	Включен		Переходите к RAP 03-380 «Ошибка связи DADF с LLM»
	Sorter or Sorter/auto stapler (сортер или сортер/ автоматический сшиватель)		Вентиляторы включены	Включен	Отключен	Включен	Включен		Переходите к RAP 03-341 «Ошибка связи сортера»

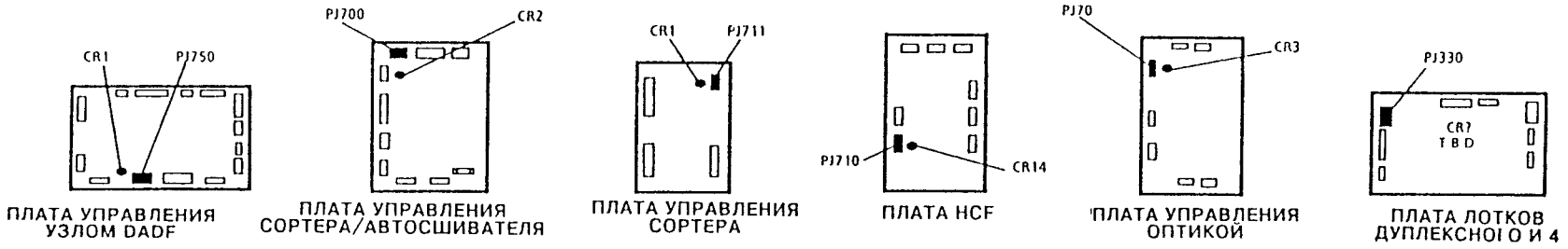


Рис.2. Таблица признаков неисправностей

Используйте эту RAP в следующих ситуациях:

- Для определения того, какой RAP следует руководствоваться при сообщении о состоянии без кодов ошибок или если сообщение с указаниями для оператора не исчезло после выполнения указанных действий.
- Если копировальная машина работает, но имеются отклонения в форматах бумаги и в системе подачи.

Процедура

Системные сообщения

Переходите к RAP, указанной в Таблице 1 ниже.

Таблица 1 Системные сообщения

Сообщение	Нормальные условия появления	RAP
Powering up uninitialized (включается питание, неинициализирована)	При включении питания	01H, OF4
Please wait – the copier will make copies automatically (пожалуйста подождите – копировальная машина сделает копии автоматически)	Если кнопка Start (пуск) нажата во время ожидания	02A
Please wait... (пожалуйста подождите ...)	Во время подъема лотка, сортер не готов	Лоток 1: переходите к 07-300 Лоток 2: переходите к 07-315 Лоток 3: переходите к 07-330 Лоток 4: переходите к 07-345 HCF: переходите к 07-360 Сортер или сортер/автоматический сшиватель: переходите к 11H
Copier warming up please wait. Ready to copy in «*» minutes (машина прогревается, пожалуйста, ждите. Готов к копированию через * минут)	Когда каждый фьюзер прогревается до установленного уровня	10-302
Remove paper from 2 Sided Copy Tray (удалите бумагу из лотка двусторонних копий)	В дуплексном лотке имеется бумага в момент выбора режима Duplex/OverLay (дуплексный/наложение)	10-120
Remove paper from 2 Sided Copy Tray (удалите бумагу из лотка двусторонних копий)	Количество оригиналов различно для четных и нечетных вводов или для автоподсчета (обнаруживается после копирования последнего оригинала)	
Load transparencies in the Bypass Tray (загрузите прозрачную пленку в обходной лоток)	Если обходной лоток в режиме Transparency Interleave (чередование прозрачной пленки)	07C
Load covers in the Bypass Tray (загрузите обложки в обходной лоток)	Если обходной лоток пуст в режиме Covers (обложки)	07C
Add paper to the Bypass Tray (добавьте бумагу в обходной лоток)	Если в обходном лотке нет бумаги при ручном выборе. Если обходной лоток опустел при изготовлении копий	07C
Ensure Tray «*» is closed (обеспечьте, чтобы лоток * был закрыт)	Если выбран неустановленный лоток при остановленной машине или если он выбран в режиме Auto Paper select (автоматический выбор бумаги)	Лотки 1-4: переходите к 07B HCF: переходите к 07-370
Ensure door of Tray 5 is closed (обеспечьте чтобы дверка лотка 5 была закрыта)	Если HCF выбрано в режиме ожидания с открытой дверкой и если выбрано в режиме APS (HCF на машине 40 копий в минуту)	07-370
Ensure door of Tray 4 is closed (обеспечьте чтобы дверка лотка 4 была закрыта)	Если HCF выбрано в режиме ожидания с открытой дверкой и если выбрано в режиме автоматического выбора бумаги Auto Paper Select (HCF на машине 50 копий в минуту)	07-370
Add paper to the selected tray or select another tray (добавьте бумагу на выбранный лоток или выберите другой лоток)	Если при остановленной машине выбран лоток без бумаги	Лоток 1: переходите к 07-300 Лоток 2: переходите к 07-315 Лоток 3: переходите к 07-330 Лоток 4: переходите к 07-345 HCF: переходите к 07-360

Таблица 1 Системные сообщения

Сообщение	Нормальные условия появления	RAP
Add paper to the selected tray (добавьте бумагу на выбранный лоток)	Если в режиме автоматического выбора бумаги выбран лоток без бумаги Если лоток опустошен в процессе копирования	Лоток 1: переходите к 07-300 Лоток 2 переходите к 07-315 Лоток 3: переходите к 07-330 Лоток 4: переходите к 07-345 HCF. переходите к 07-360
Select a paper tray and Auto% (выберите лоток бумаги и режим % Auto)	Если при определении формата бумаги в режиме автоматического выбора бумаги Auto Paper Select нет лотка с выбранным форматом бумаги	
Select a paper tray (when using DADI) (выберите лоток с бумагой при работе с DADI)	Когда нельзя обнаружить оригинал в режиме автоматического выбора бумаги Auto Paper Select	06B
Select a Reduce/Enlarge preset or use Variable Reduce/Enlarge (выберите имеющееся уменьшение/увеличение или используйте переменное уменьшение/увеличение)	Когда нельзя обнаружить оригинал в режиме автоматического выбора увеличения Auto Magnification Select	06B
Remove copies from Sorter (снимите копии с сортера)	В режиме сортировки-сшивания с удалением копий	11-110
The Sorter cannot be used with the selected paper size – please reselect (сортер нельзя использовать с выбранным форматом бумаги – пожалуйста измените выбор)	Если бумага при подаче длинной кромкой LEF формата A5/140*216мм выбрана в режиме Sorted (сортировка) или Stacked (укладка)	02A
Out of staples Please remove copies from sorter (кончились скрепки Пожалуйста снимите копии из сортера) Завершение работы в случае окончания скрепок		11F
Close front cover (закройте переднюю крышку)	Если передняя крышка открыта слишком долго	01-300
Select Mixed Sized Originals to automatically copy different sized originals (выберите режим «оригиналы разных форматов» Mixed Sized Originals для автоматического копирования оригиналов различных форматов)	При возврате из 05-120 (обнаружение листа странного формата при предварительном подсчете) (отображается в течении 6 секунд)	
Check orientation of originals Ensure they are all the same size and set lef (проверьте ориентацию листов оригинала Убедитесь, что все они одинакового формата и подаются длинной кромкой LEF)	При возврате из 05-115 (обнаружение листа странного формата во время подачи нечетного или четного листа оригинала в режиме «2 в 1») (отображается в течении 6 секунд)	
Remove copies from Sorter – capacity of sorter exceeded (снимите копии с сортера – превышена его емкость)	Когда сортер заполнено в режиме «paper in sorter remove» (удаление бумаги из сортера) (полная стопка/сортер с 20 ячейками)	
Original in different orientation to paper Reload original sef if required (оригинал и бумага по-разному ориентированы При необходимости заново загрузите оригинал для подачи короткой кромкой SEF)	Если оригинал расположен вертикально, а бумага горизонтально (постоянное увеличение 100 или выбор режима AMS)	Датчики формата бумаги в лотках бумаги
Original in different orientation to paper Use sef copy paper if required (оригинал и бумага по-разному ориентированы При необходимости используйте для копирования бумагу с подачей короткой кромкой SEF)	Если оригинал расположен горизонтально, а бумага вертикально (выбор режима AMS) Первый лист оригинала при копировании	Датчики формата бумаги в лотках бумаги
Original in different orientation to paper Reload original lef if required (оригинал и бумага по-разному ориентированы При необходимости заново загрузите оригинал для подачи длинной кромкой LEF)	Если оригинал расположен горизонтально, а бумага вертикально (100%) Размер листа оригинала равен или меньше чем A4/11 дюймов (278 мм). Первый лист оригинала при копировании	Датчики формата бумаги в лотках бумаги
Original in different orientation to paper Use sef copy paper if required (оригинал и бумага по-разному ориентированы При необходимости используйте для копирования бумагу с подачей короткой кромкой SEF)	Если оригинал расположен горизонтально, а бумага вертикально (100%) Размер листа оригинала равен A4/11 дюймов (278 мм) Первый лист оригинала при копировании	Датчики формата бумаги в лотках бумаги
Copy Cartridge needs changing – call for service (необходима замена катриджа копирования – вызовите специалиста по техническому обслуживанию)	Первая точка предупреждения катриджа копирования	09-300
Toner bottle full – call for service (емкость тонера заполнена – вызовите специалиста по техническому обслуживанию)	Вторая точка предупреждения катриджа копирования	09-350
Add colour toner (добавьте цветной тонер)	Когда нужно заправить тонер (цветной)	09-320
Black toner cartridge needs changing (необходима замена катриджа с черным тонером)	Когда нужно заправить тонер (черный)	09-310
Please change staple cartridge or select sorted (пожалуйста замените кассету со скрепками или выберите режим сортировки)	Когда кончились скрепки (если выбрано сшивание или кнопка пуска Start нажата в режиме сшивания)	11I
There is no colour unit in the copier (в копировальной машине нет цветного узла)	Если нажата кнопка одного цвета, а в машине нет цветного тонера (в течении 6 секунд)	

Таблица 1 Сообщения

Сообщение	Нормальные условия появления	RAP
Press 'Start' to continue making copies – Stapled copies will not be made (нажмите кнопку пуска Start для продолжения процесса копирования – сшитые копии не будут изготовлены)	Если используется сшиватель и копии снимаются с ячейки с полной стопкой (сшиватель отключается только для текущего копирования)	11F
Remove originals and use Document Glass (снимите оригиналы и используйте стекло оригинала)	После выхода из строя дуплексного автоподатчика оригиналов DADF	05-100

Отклонения при работе

Отклонения в форматах бумаги или подаче могут быть вызваны следующими причинами:

- Ошибки в автоматическом увеличении копии могут быть вызваны неисправностями функции определения формата оригинала. Проверьте это с помощью RAP 06B «Определение формата оригинала».
- Очевидные отличия в ориентации оригинала и копии могут быть вызваны неисправностями датчиков определения формата бумаги в лотках. Проверьте это с помощью RAP 07B «Определение формата бумаги на лотках».
- Пропуски подачи с дуплексного лотка могут быть вызваны неправильной ориентацией затворов дуплексной регистрации. Проверьте это с помощью RAP 10-120 «Застревание копии».

RAP OF6 Планшет редактирования

Используйте эту процедуру в том случае, если функции планшета редактирования выполняются неправильно.

Процедура

Включите копировальную машину и попробуйте воспользоваться функциями планшета редактирования. На панели сенсорного экрана отображается сообщение EDIT PAD NOT AVAILABLE (планшет редактирования отсутствует)

ДА НЕТ

1 Переходите к RAP 03-350 «Ошибка связи LLM».

Снимите переднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (PL 12.1). Снимите ремень оригинала (REP 5.11). Между контактами 8 и 7 разъема PJ802 измерено напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Между контактом 8 разъема PJ801 и землей имеется напряжение +5 В.

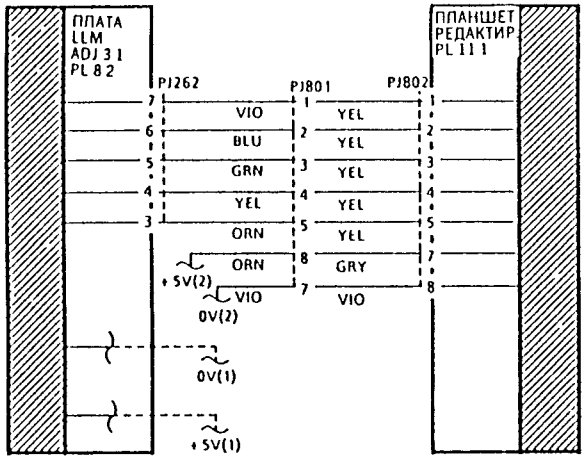
ДА НЕТ

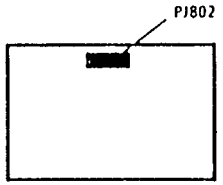
Переходите к RAP 01E «Получение и распределение +5 Вольт».

Выполните следующее:

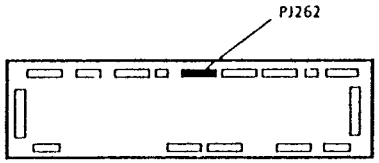
- Проверьте жгут электрических соединений планшета редактирования (REP1.1).
- Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Установите новый планшет редактирования (PL 11.1).





ПЛАНШЕТ РЕДАКТИРОВАНИЯ



ПЛАТА LLM

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+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	01D-2

Рис. 1. Электрическая схема связи планшета редактирования

Процедуры качества копирования

RAP CQ 1.1 Вход в процедуры контроля качества 3-2
RAP CQ 1.2 Проверка качества копирования 3-6
RAP CQ 1.3 Процедура настройки качества копирования. 3-10
RAP CQ 1.3a Дополнение к процедуре настройки 3-14
RAP CQ 1.4 Чрезмерное потребление тонера 3-15
RAP CQ 2.1 Фон 3-16
RAP CQ 3.1 Бледные копии 3-17
RAP CQ 4.1 Пропуски на изображении 3-18
RAP CQ 5.1 Анализ неисправности оптического тракта 3-19
RAP CQ 6.1 Черточки и полосы 3-20
RAP CQ 6.2 Пропуски и размазывания 3-21
RAP CQ 7.1 Отпечатки и пятна 3-22
RAP CQ 8.1 Незакрепленные копии 3-25
RAP CQ 9.1 Перекос 3-26
RAP CQ 9.2 Регистрация передней кромки 3-27
RAP CQ 9.3 Регистрация верхней кромки 3-28
RAP CQ 10.1 Повреждение копии 3-29
RAP CQ 11.1 Пустые копии 3-30
RAP CQ 12.1 Черные копии 3-33
RAP CQ 13.1 Остаточное изображение и смещение 3-34
RAP CQ 14.1 Неверная цветопередача 3-36
RAP CQ 15.1 Неоднородное качество копии 3-40
RAP CQ 16.1 Увеличение 3-41
RAP CQ 17.1 Выборочное редактирование 3-42

Технические условия качества копии

CQS 1 Плотность сплошной области 3-44
CQS 2 Фон 3-44
CQS 3 Закрепление 3-45
CQS 4 Увеличение/уменьшение 3-46
CQS 5 Разрешающая способность 3-49
CQS 6 Регистрация передней кромки 3-50
CQS 7 Регистрация верхней кромки 3-51
CQS 8 Перекос 3-52
CQS 9 Линии низкого контраста (Экспонирование) 3-54
CQS 10 Дефекты копии 3-55
CQS 11 Стирания кромки (края) 3-58

Вход в процедуры контроля качества

Процедура

Используйте схему процесса контроля качества, показанный на Рис. 1.

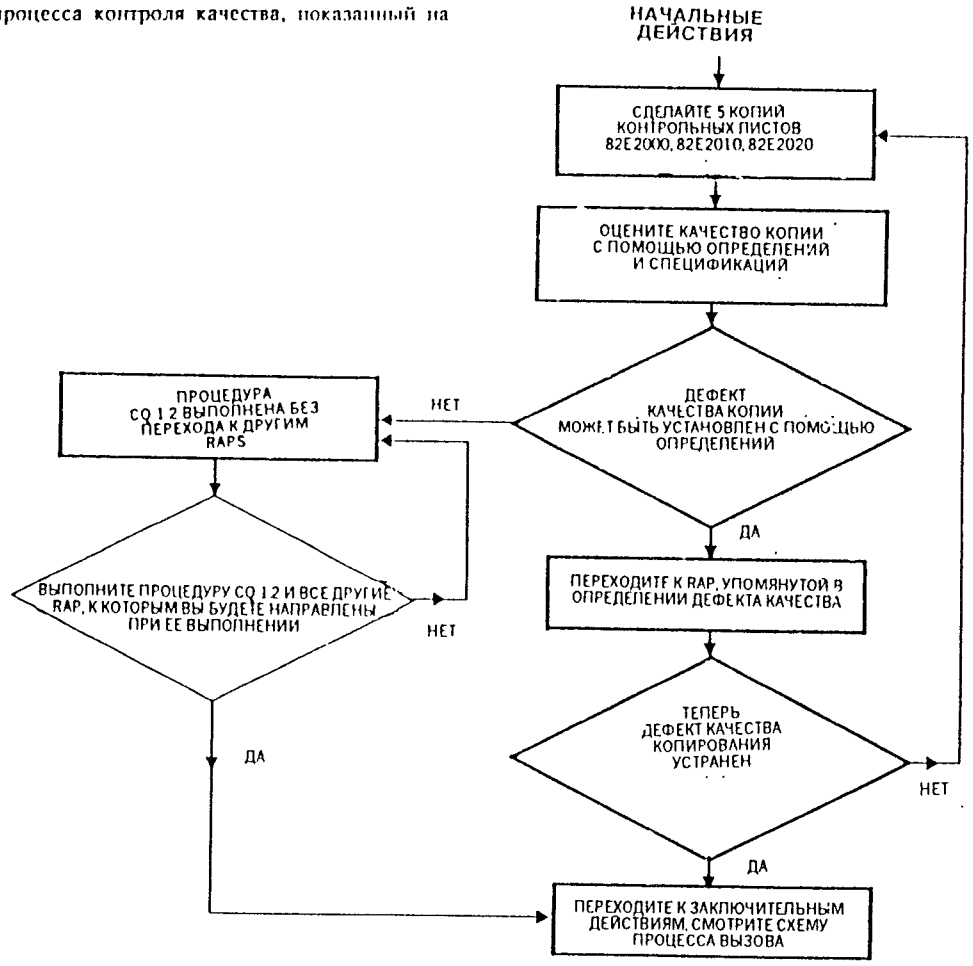


Рис. 1 Схема процесса контроля качества

Определения

Ниже приводятся определения терминологии качества копирования, используемой в данном Руководстве. Эти определения относятся как к черно-белым, так и к окрашенным копиям.

- Фон (background); равномерное загрязнение тонером областей, где изображение должно отсутствовать; при неисправности узла оптики может проявляться в виде косых (диагональных) полос. Смотрите технические условия качества копии CQS 2 «Фон» и RAP CQ 2.1 «Фон».
- ы (b тоне ветль своб от и ке- ния участках копии, ориентированный по направлению движения бумаги или поперек направления движения бумаги. Смотрите RAP CQ 6.1 «Черточки и полосы».
- Пропадания полос (band deletions); повторяющееся пропадание изображения постоянной длины и положения, направление которого перпендикулярно к направлению движения бумаги. Смотрите RAP CQ 4.1 «Пропуски».
- Черные копии (black copies); копия, которая вся целиком черная или серая, причем на ней вообще не видно изображения оригинала. Смотрите RAP CQ 12.1 «Черные копии».
- Черные отпечатки (black marks); изображения, которые повторяются на копии в дополнение к скопированному изображению (они могут появиться только у верхней или у нижней кромки листа копии). Смотрите RAP CQ 7.1 «Отпечатки и пятна».
- Пустые копии (blank copies); копии, на которых не видно изображения. Смотрите RAP CQ 11.1 «Пустые копии».
- Пятно потери четкости (blur deletions); на изображении имеются небольшие области, в которых как бы потеряна четкость (фокусировка). Смотрите RAP CQ 4.1 «Пропуски на изображении».
- Пропадания края (border deletions); отсутствует изображение на краю или краях копии в направлении движения бумаги или поперек ему. Смотрите RAP CQ 4.1 «Пропуски на изображении».
- Повреждение копии (copy damage); на копии видны складки или чрезмерное закручивание бумаги, обрывы, сгибы или вдавленные отпечатки. Смотрите RAP CQ 10.1 «Повреждение копии».
- Темные копии (dark copies); очень темный фон у видимого изображения. Смотрите технические условия качества копии CQS 2 «Фон» и RAP CQ 2.1 «Фон».
- Очень темные копии (very dark copies); темный фон, на котором едва видно изображение. Смотрите RAP CQ 12.1 «Черные копии».
- Пропуски (deletions); на копии отсутствуют некоторые участки изображения. Смотрите RAP CQ 4.1 «Пропуски на изображении».
- Искажение (distortion); неодинаковое увеличение приводит к тому, что линии на изображении пересекаются под углами, большими или меньшими чем углы на оригинале. Смотрите RAP CQ 5.1 «Анализ неисправности оптического тракта».
- Бледные копии (faint copies); изображение видимо, но на нем низкая концентрация тонера, причем плотность распределения тонера неодинакова на поверхности копии. Смотрите технические условия качества копии CQS 1 «Плотность сплошной области» и RAP CQ 3.1 «Бледные копии».
- Очень бледные копии (very faint copies); изображение едва видно на части или на всей копии. Смотрите RAP CQ 11.1 «Пустые копии».
- Регистрация передней кромки (lead edge registration); неверное положение передней кромки изображения (в направлении движения бумаги) относительно положения передней кромки стопки подаваемой бумаги. Смотрите технические условия качества копии CQS 6 «Регистрация передней кромки» и RAP CQ 9.2 «Регистрация передней кромки».
- Пропадания линий (line deletions); повторяющееся пропадание изображения постоянной длины и расположения поперек направления движения, направление которого совпадает с направлением движения бумаги. Смотрите RAP CQ 4.1 «Пропуски».
- Увеличение (magnification); размер воспроизведенного изображения больше размера оригинала на выбранный на дисплее процент увеличения. Смотрите технические условия качества копии CQS 4 «Увеличение/уменьшение» и RAP CQ 16.1 «Увеличение».

- **Негативное изображение (negative image)**; темные и светлые области на копии поменялись местами в сравнении с оригиналом. Смотрите RAP 09E «Высокое напряжение» и RAP 09F «Смещение носителя».
- **Неоднородность на копии (non-uniformity across the copy)**; переменная контрастность линий и плотность сплошных участков по области изображения. Смотрите технические условия качества копии CQS 1 «Плотность сплошной области», CQS 9 «Низкий контраст линий» и RAP CQ 15.1 «Неоднородное качество копии».
- **Смещение (offsetting)**; прилипший к нагревательному ролику или к выходным роликам тонер переносит изображение в другие области копии. Смотрите технические условия качества копии CQS 10 «Дефекты копии» и RAP CQ 13.1 «Остаточное изображение и смещение».
- **Уменьшение (reduction)**; размер воспроизведенного изображения меньше размера оригинала на выбранный на дисплее процент увеличения. Смотрите технические условия качества копии CQS 4 «Увеличение/уменьшение» и RAP CQ 16.1 «Увеличение».
- **Остаточные изображения (residual images)**; тонер с перенесенного изображения, которое не было удалено с фоторецептора во время цикла очистки. Интервал (период) повторения изображения составляет 264 мм. Смотрите RAP CQ 13.1 «Остаточное изображение и смещение».
- **Разрешающая способность (resolution)**; степень переносимости мелких деталей изображения с оригинала на копию. Смотрите технические условия качества копии CQS 5 «Разрешающая способность» и RAP CQ 5.1 «Анализ неисправности оптического тракта».
- **Обратный перенос (retransfer)**; часть, обычно передняя кромка, изображения переносится назад с бумаги на фоторецептор в тот момент, когда бумага отделяется от фоторецептора. Такое может произойти, если неправильно установлены электростатические заряды на фоторецепторе и бумаги для копирования. Смотрите регулировку ADJ 9.6 «Регулировка напряжения смещения отделения».
- **Царапины (scratches)**; линии отсутствия изображения или темные линии, которые всегда повторяются точно в тех же самых местах на копиях. Смотрите RAP CQ 7.1 «Отпечатки и пятна».
- **Перекос (skew)**; разница в расположении изображения и самого листа копии. Смотрите технические условия качества копии CQS 8 «Перекос» и RAP CQ 9.1 «Перекос».
- **Пропуски (skips)**; потеря или растяжение изображения и сжатие изображения полосами, которые идут поперек направления движения бумаги. Смотрите технические условия качества копии CQS 10 «Дефекты копии» и RAP CQ 6.2 «Пропуски и размазывания».
- **Размазывания (smears) (происходят до фьюзера)**; часть изображения искажена в направлении движения бумаги. Смотрите технические условия качества копии CQS 10 «Дефекты копии» и RAP CQ 6.2 «Пропуски и размазывания».
- **Размазывания (smears) (вызваны плохим закреплением)**; незакрепленное изображение искажено после фьюзера. Смотрите RAP CQ 8.1 «Незакрепленные копии».
- **Плотность сплошной области (solid area density)**; концентрация тонера в тех областях изображения, которые черные на оригинале. Смотрите технические условия качества копии CQS 1 «Плотность сплошной области», RAP CQ 2.1 «Фон» и CQ 3.1 «Бледные копии».
- **Черточки (streaks)**; линии в направлении движения [illegible] и на не содержащей изображения части копии в результате [illegible]ажения до или после переноса изображения. Смотрите RAP CQ 6.1 «Черточки и полосы».
- **Регистрация верхней кромки (top edge registration)**; положение верхней кромки изображения (в направлении поперек движения бумаги) относительно положения верхней кромки листа копии. Смотрите технические условия качества копии CQS 7 «Регистрация верхней кромки» и RAP CQ 9.3 «Регистрация верхней кромки».
- **Незакрепленные копии (unfused copies)**; созданное тонером изображение на выполненной копии не закреплено в материале листа копии. Смотрите технические условия качества копии CQS 3 «Закрепление» и RAP CQ 8.1 «Незакрепленные копии».
- **Белые пятна (white patches)**; на копии имеются области бледного изображения неправильной формы. Смотрите RAP CQ 4.1 «Пропуски на изображении».
- **Белые пятна и рябь (white spots and mottle)**; области сплошного изображения отмечены случайно расположенными белыми пятнами. Смотрите технические условия качества копии CQS 10 «Дефекты копии» и RAP CQ 4.1 «Пропуски на изображении».

- **Негативное изображение (negative image)**; темные и светлые области на копии поменялись местами в сравнении с оригиналом. Смотрите RAP 09E «Высокое напряжение» и RAP 09F «Смещение носителя».
- **Неоднородность на копии (non-uniformity across the copy)**; переменная контрастность линий и плотность сплошных участков по области изображения. Смотрите технические условия качества копии CQS 1 «Плотность сплошной области», CQS 9 «Низкий контраст линий» и RAP CQ 15.1 «Неоднородное качество копии».
- **Смещение (offsetting)**; прилипший к нагревательному ролику или к выходным роликам тонер переносит изображение в другие области копии. Смотрите технические условия качества копии CQS 10 «Дефекты копии» и RAP CQ 13.1 «Остаточное изображение и смещение».
- **Уменьшение (reduction)**; размер воспроизведенного изображения меньше размера оригинала на выбранный на дисплее процент увеличения. Смотрите технические условия качества копии CQS 4 «Увеличение/уменьшение» и RAP CQ 16.1 «Увеличение».
- **Остаточные изображения (residual images)**; тонер с перенесенного изображения, которое не было удалено с фоторецептора во время цикла очистки. Интервал (период) повторения изображения составляет 264 мм. Смотрите RAP CQ 13.1 «Остаточное изображение и смещение».
- **Разрешающая способность (resolution)**; степень переносимости мелких деталей изображения с оригинала на копию. Смотрите технические условия качества копии CQS 5 «Разрешающая способность» и RAP CQ 5.1 «Анализ неисправности оптического тракта».
- **Обратный перенос (retransfer)**; часть, обычно передняя кромка, изображения переносится назад с бумаги на фоторецептор в тот момент, когда бумага отделяется от фоторецептора. Такое может произойти, если неправильно установлены электростатические заряды на фоторецепторе и бумаги для копирования. Смотрите регулировку ADJ 9.6 «Регулировка напряжения смещения отделения».
- **Царапины (scratches)**; линии отсутствия изображения или темные линии, которые всегда повторяются точно в тех же самых местах на копиях. Смотрите RAP CQ 7.1 «Отпечатки и пятна».
- **Перекос (skew)**; разница в расположении изображения и самого листа копии. Смотрите технические условия качества копии CQS 8 «Перекос» и RAP CQ 9.1 «Перекос».
- **Пропуски (skips)**; потеря или растяжение изображения и сжатие изображения полосами, которые идут поперек направления движения бумаги. Смотрите технические условия качества копии CQS 10 «Дефекты копии» и RAP CQ 6.2 «Пропуски и размазывания».
- **Размазывания (smears) (происходят до фьюзера)**; часть изображения искажена в направлении движения бумаги. Смотрите технические условия качества копии CQS 10 «Дефекты копии» и RAP CQ 6.2 «Пропуски и размазывания».
- **Размазывания (smears) (вызваны плохим закреплением)**; незакрепленное изображение искажено после фьюзера. Смотрите RAP CQ 8.1 «Незакрепленные копии».
- **Плотность сплошной области (solid area density)**; концентрация тонера в тех областях изображения, которые черные на оригинале. Смотрите технические условия качества копии CQS 1 «Плотность сплошной области», RAP CQ 2.1 «Фон» и CQ 3.1 «Бледные копии».
- **Черточки (streaks)**; линии в направлении движения [illegible] и на не содержащей изображения части копии в результате [illegible]ажения до или после переноса изображения. Смотрите RAP CQ 6.1 «Черточки и полосы».
- **Регистрация верхней кромки (top edge registration)**; положение верхней кромки изображения (в направлении поперек движения бумаги) относительно положения верхней кромки листа копии. Смотрите технические условия качества копии CQS 7 «Регистрация верхней кромки» и RAP CQ 9.3 «Регистрация верхней кромки».
- **Незакрепленные копии (unfused copies)**; созданное тонером изображение на выполненной копии не закреплено в материале листа копии. Смотрите технические условия качества копии CQS 3 «Закрепление» и RAP CQ 8.1 «Незакрепленные копии».
- **Белые пятна (white patches)**; на копии имеются области бледного изображения неправильной формы. Смотрите RAP CQ 4.1 «Пропуски на изображении».
- **Белые пятна и рябь (white spots and mottle)**; области сплошного изображения отмечены случайно расположенными белыми пятнами. Смотрите технические условия качества копии CQS 10 «Дефекты копии» и RAP CQ 4.1 «Пропуски на изображении».

Расположение неисправности

Признаки	DADF ПОЛОЖЕНИЕ И ПРИВОДЫ	СКОРОТРОН ЗАРЯДА	ТРАКТ БУМАГИ	СТЕКЛО ОРИГИНАЛА	ЗЕРКАЛА И ОБЪЕКТИВ ОПТИЧЕСКОГО ТРАКТА	МЕХАНИЧЕСКОЕ СКАНИРОВАНИЕ	ЛАМПА ЭКСПОНИРОВАН	ЛАМПЫ СТИРАНИЯ	СИСТЕМА ISIL	ADC/ACDC	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА ОПТИКИ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ СМЕЩЕНИЯ НОСИТЕЛЯ	НАСТРОЙКА КСЕРОГРАФИИ	ЗАЗЕМЛЕНИЕ КАТРИДЖА КОПИРОВАНИЯ	ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ HVPS И КОРОТРОНЫ	СОСТОЯНИЕ БУМАГИ	ЗАДЕРЖКА БУМАГИ/ РЕГИСТРАЦИЯ ПОДАЧИ	ФЬЮЗЕР	ПЕЧАТНЫЕ ПЛАТЫ IOT/LCM	ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ NVM	КАТРИДЖ ТОНЕРА	ДВИГАТЕЛЬ ПОДАЧИ ТОНЕРА И ШЕСТЕРЕНКИ	КАТРИДЖ КОПИРОВАНИЯ	ПРИВОДЫ НОСИТЕЛЯ	Переходите к
ПУСТЫЕ КОПИИ		X							X				X	X	X								X	X	CQ 11.1
ОЧЕНЬ БЛЕДНЫЕ КОПИИ									X			X	X										X		CQ 11.1
БЛЕДНЫЕ КОПИИ					X			X		X		X	X	X							X	X	X		CQ 3.1
НИЗКАЯ ПЛОТНОСТЬ СПЛОШНЫХ ОБЛАСТЕЙ		X			X			X		X			X	X							X	X	X		CQ 3.1
БЕЛЫЕ ПЯТНА						X							X			X									CQ 4.1
БЕЛЫЕ ПЯТНА И РЯБЬ										X			X			X							X		CQ 7.1
ПРОПАДАНИЯ ЛИНИЙ И ПОЛОС								X	X			X											X		CQ 4.1
ПЯТНО ПОТЕРИ ЧЕТКОСТИ																							X		CQ 4.1
ПРОПАДАНИЯ КРАЯ	X							X	X																CQ 4.1
НЕОДНОРОДНОСТЬ НА КОПИИ		X			X		X	X	X						X	X	X						X	X	CQ 15.1
ЧЕРНЫЕ ОТПЕЧАТКИ				X				X	X	X													X		CQ 7.1
ФОН					X		X	X					X												CQ 2.1
ТЕМНЫЕ КОПИИ					X		X	X					X												CQ 2.1
ОЧЕНЬ ТЕМНЫЕ КОПИИ					X							X	X										X		CQ 12.1
ЧЕРНЫЕ КОПИИ					X							X	X	X									X		CQ 12.1
ПЕРЕКОС	X		X		X												X			X					CQ 1.2
НЕВЕРНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПЕРЕДНЕЙ И ВЕРХНЕЙ КРОМКИ	X		X														X			X					CQ 1.2
ПРОПУСКИ						X																			CQ 6.2
ЧЕРТОЧКИ И ПОЛОСЫ НА КОПИИ				X				X	X														X		CQ 6.1
ЧЕРТОЧКИ И ПОЛОСЫ ВНИЗУ					X		X	X	X														X		CQ 6.1
РАЗМАЗЫВАНИЯ (ДО ФЬЮЗЕРА)																	X								CQ 6.2
ЦАРАПИНЫ																							X		CQ 7.1
РАЗМАЗЫВАНИЯ (ВЫЗВАННЫЕ ПЛОХИМ ЗАКРЕПЛЕНИЕМ)																		X							CQ 8.1
ОСТАТОЧНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ				X																			X		CQ 13.1
СМЕЩЕНИЕ																		X							CQ 13.1
УВЕЛИЧЕНИЕ											X								X	X					CQ 16.1
РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ					X	X					X									X					CQ 5.1
ИСКАЖЕНИЕ	X										X								X						CQ 5.1
НЕЗАКРЕПЛЕННЫЕ КОПИИ																		X							CQ 8.1
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОПИИ			X															X							CQ 10.1
НЕВЕРНАЯ ЦВЕТОПЕРЕДАЧА																								X	CQ 14.1
ЧРЕЗМЕРНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОНЕРА									X	X			X		X										CQ 1.4

Рис. 2 Таблица признаков и причин дефектов качества копирования

RAP CQ 1.2 Проверка качества копирования

В этом RAP описаны процедуры, позволяющие проверить качество копирования относительно таких дефектов, как плотность сплошной области, фон и линии низкого контраста, перекос, регистрация передней кромки, регистрация верхней кромки. Эту RAP следует выполнять в описанной ниже последовательности.

Процедура

При сравнении качества копии следует по возможности использовать новую бумагу.

Плотность сплошной области – черно-белые копии

Сделайте пять копий контрольного листа 82I 2010 (исполнение RX) или 82I 2020 (исполнение USO/XCI) и сравните их со шкалой плотности сплошной области SIR 542 00. При выбранном нормальном уровне смещения копирования (не в автоматическом режиме) должно выполняться следующее:

- Плотность областей 2.0, 2.2, 2.4 на копии должна быть темнее чем плотность эталонного участка 1.0 на SIR 542 00.
- Плотность областей 2.1, 2.3, 2.5 на копии должна быть темнее чем плотность эталонного участка 1.2, но не темнее чем плотность эталонного участка 1.3 на SIR 542 00.

Плотности сплошных областей удовлетворяют указанным требованиям

ДА НЕТ

| Выполните процедуру настройки качества копирования CQ 1.3.

Переходите к разделу «Плотность сплошной области – окрашенные копии».

Плотность сплошной области – окрашенные копии

Возьмите цветной носитель. Сделайте пять копий контрольного листа 82I 2010 (исполнение RX) или 82E2020 (исполнение USO/XCI) и сравните их с цветной шкалой плотности сплошной области 82L7370. При выбранном нормальном уровне смещения копирования (не в автоматическом режиме) должно выполняться следующее:

- Плотность областей 2.1, 2.3, 2.5 на копии должна быть темнее чем плотность среднего эталонного участка, но не темнее, чем плотность верхнего эталонного участка на 82L7370.

Плотности сплошных областей удовлетворяют указанным требованиям

ДА НЕТ

| Выполните процедуру настройки качества копирования CQ 1.3.

Повторите эту процедуру для каждого из используемых заказчиком цветов. Для каждого цвета плотность областей 2.1, 2.3, 2.5 на копии должна быть темнее чем плотность среднего эталонного участка, но не темнее чем плотность верхнего эталонного участка на 82L7370. После завершения проверки всех цветов переходите к проверке фона и линий низкого контраста.

Фон и линии низкого контраста – черно-белые копии

Используйте один из контрольных листов 82I 2010 (исполнение RX) 82E2020 (исполнение USO/XCI) или 82E2000 (формат A3/11 × 17 дюймов – 279 × 432 мм). Выберите неавтоматический (non auto) режим «Копия более темная 1» (copy darker 1) и сделайте пять копий. Посмотрите на группы из трех линий в центре области 4.2 на копиях (смотрите Рис. 4). Три линии, ориентированные в направлении движения бумаги, едва воспроизведены, в то время как три линии, ориентированные поперек направления движения бумаги, не воспроизведены.

ДА НЕТ

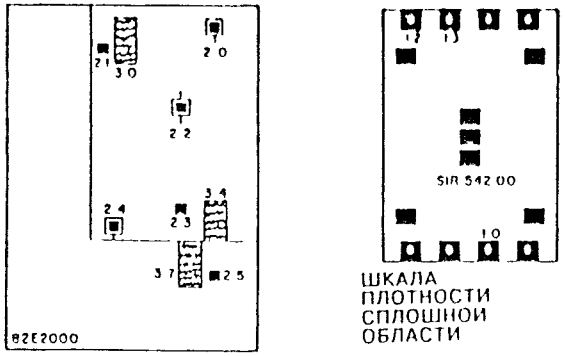
| Выполните процедуру настройки качества копирования. Смотрите процедуру CQ 1.3.

Фон на копиях имеет такую же плотность или светлее чем фон области B на визуальной шкале 82P448.

ДА НЕТ

| Выполните процедуру настройки качества копирования CQ 1.3.

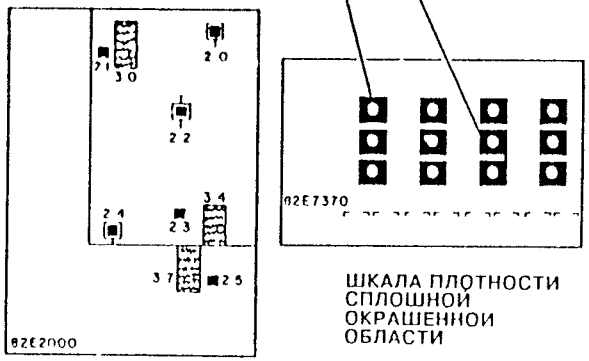
Переходите к разделу проверки фона и линии низкого контраста – окрашенные копии.



КОПИЯ КОНТРОЛЬНОГО ЛИСТА

ШКАЛА ПЛОТНОСТИ СПЛОШНОЙ ОБЛАСТИ

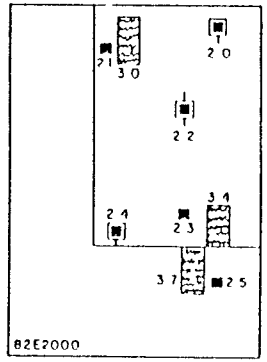
Рис. 1 Измерение плотности сплошной области



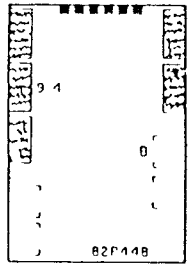
КОПИЯ КОНТРОЛЬНОГО ЛИСТА

ШКАЛА ПЛОТНОСТИ СПЛОШНОЙ ОКРАШЕННОЙ ОБЛАСТИ

Рис. 2 Измерение плотности цветной сплошной области



КОПИЯ КОНТРОЛЬНОГО ЛИСТА



ВИЗУАЛЬНАЯ ШКАЛА

Рис. 3 Измерение фона и линий низкого контраста

Регистрация передней кромки

В нормальном режиме работы копировальной машины установите «Пропадание края» (Border Deletion) в 0. Выполните восемь копий контрольного листа 82L2010 (исполнение RX) или 82L2020 (исполнение USO/XCI), причем первые две копии в дальнейшем не используйте в следующих режимах.

ПРИМЕЧАНИЕ. При изготовлении копий с помощью оригиналоподатчика для получения 6 копий трижды пропустите две копии контрольного листа через копировальную машину.

- Стекло оригинала
- Оригиналоподатчик
- Сделайте копии со всех лотков бумаги, включая устройство обхода лотков бумаги

Для измерения смещения линии регистрации передней кромки на копии используйте линии, как это показано на контрольном листе. Среднее значение смещения по шести копиям должно соответствовать допускам на смещение в рабочем состоянии, указанным в CQS 6 «Регистрация передней кромки».

ПРИМЕЧАНИЕ. Каждый раз при настройке регистрации передней кромки любые шесть последовательно сделанных копий должны соответствовать требованиям на допуск в настроенном состоянии, указанным в CQS 6 «Регистрация передней кромки».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если проверяется регистрация передней кромки на копировальная машина не была предварительно отрегулирована то любые шесть последовательно сделанных копий должны соответствовать требованиям на допуск в рабочем состоянии, указанным в CQS 6 «Регистрация передней кромки».

Смотрите Таблицу 1 в CQS. Копии соответствуют техническим требованиям на регистрацию передней кромки.

ДА НЕТ

1. Переходите к RAP CQ 9 2 «Регистрация передней кромки».

Переходите к процедуре регистрации верхней кромки.

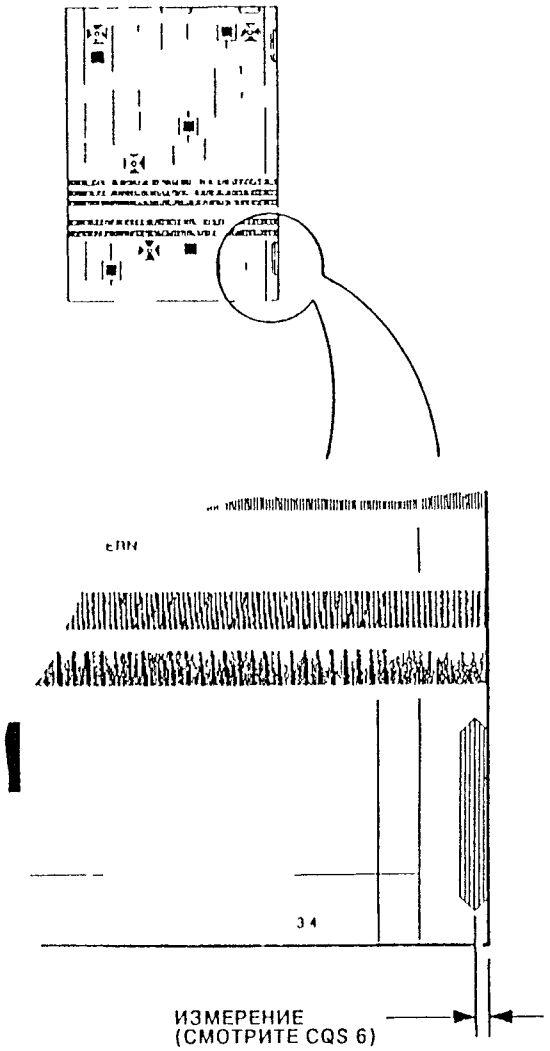


Рис. 6 Регистрация передней кромки

Регистрация верхней кромки

В нормальном режиме работы копировальной машины установите «Пропадание края» (Border Deletion) в 0. Выполните восемь копий контрольного листа 82L2010 (исполнение RX) или 82L2020 (исполнение USO/XCI), причем первые две копии в дальнейшем не используйте в следующих режимах.

ПРИМЕЧАНИЕ. При изготовлении копий с помощью оригиналоподатчика для получения 6 копий трижды пропустите две копии контрольного листа через копировальную машину.

- Стекло оригинала
- Оригиналоподатчик
- Сделайте копии со всех лотков бумаги, включая устройство обхода лотков бумаги

Смотрите технические условия качества копирования CQS 7 «Регистрация верхней кромки». Копии соответствуют техническим требованиям на регистрацию верхней кромки.

ДА НЕТ

1. Переходите к RAP CQ 9 3 «Регистрация верхней кромки».

Переходите к процедуре CQ 1 1.

ПРИМЕЧАНИЕ. Разброс положения верхней кромки может превысить указанные в технических условиях допуски, если бумага для копирования и/или оригинал были обрезаны с нарушением требований Letter на допуск неровности края +0 8 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ. Сместите бумагу к передней части (верхней кромкой) выбранного лотка бумаги перед выполнением проверки регистрации.

ПРИМЕЧАНИЕ. Каждый раз при настройке регистрации верхней кромки любые шесть последовательно сделанных копий должны соответствовать требованиям на допуск в настроенном состоянии, указанным в CQS 7.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если проверяется регистрация верхней кромки но копировальная машина не была предварительно отрегулирована то любые шесть последовательно сделанных копий должны соответствовать требованиям на допуск в рабочем состоянии, указанным в CQS 7 «Регистрация передней кромки». Среднее значение по этим шести копиям должно соответствовать требованиям на допуск в настроенном состоянии, указанным в CQS 7.

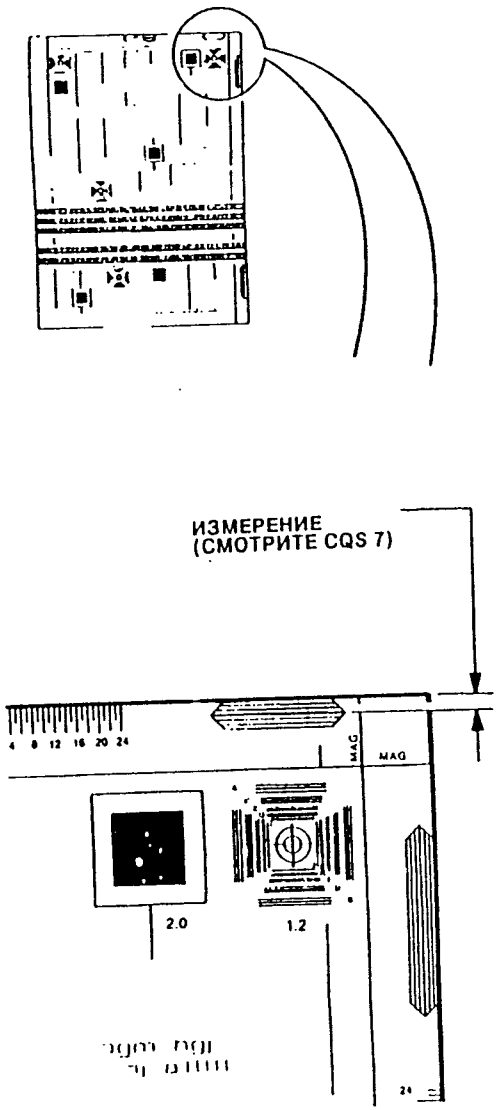


Рис. 7. Регистрация верхней кромки

Регулировка 1

(Плотность)

1. Поместите контрольный лист 82E2000 на стекло оригинала.
2. Выберите стандартное экспонирование, нормальную плотность копии, режим копирования с 100% увеличением и бумагу формата A3 (11×17 дюймов, то есть 279×432 мм) или A4 (81/2×11 дюймов, то есть 216×279 мм).
3. Сделайте три копии. Сравните третью копию контрольного листа со стандартным эталоном изображения SIR 542.00. Проверьте, что плотность областей 2.1, 2.3, 2.5 на копии темнее чем плотность области 1.1 эталона, но не темнее чем плотность области 1.4 эталона. (Обратите внимание, что эти пределы шире, чем указано в технических условиях, поскольку на этом этапе необходимо иметь плотность только в приблизительно правильной области для продолжения работы.)

Если плотность нормальная, то переходите к регулировке 2. Если плотность на копии меньше чем у области 1.1, то выполните процедуру повышения тонирования, а если плотность больше чем у области 1.4, то выполните процедуру понижения тонирования. Для изменения тонирования используйте описанный ниже системный метод.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не выполняйте процедуру повышения или понижения тонирования, если на копиях помимо слишком светлой или слишком темной плотности видны другие дефекты. Например, если на копии заметны признаки неоднородности, черточки, полосы, пропуски, размазывания, пропадания и т.д., то переходите к процедуре CQ 1.1 для определения причин этих дефектов и их устранения и лишь после этого продолжайте выполнение данной процедуры настройки.

Повышение тонирования/ понижение тонирования – системный метод

Для повышения тонирования:

Откройте переднюю крышку, нажмите желтую кнопку повышения тонирования и закройте крышку. После этого двигатель тонера будет включен в течении 35 секунд.

При необходимости повторите эту процедуру до тех пор, пока копии не будут обладать правильной плотностью.

Для понижения тонирования:

Поднимите дуплексный автоподатчик оригиналов DADF (или крышку стекла оригинала). Не помещая никакого оригинала на стекло, сделайте 10 копий (темное напыление).

При необходимости повторите эту процедуру до тех пор, пока копии не будут обладать правильной плотностью.

Повышение тонирования/ понижение тонирования – диагностический метод

1. Войдите в диагностическую процедуру DC907 и выполните отображаемые на экране инструкции.
2. Для повышения тонирования:

Выберите повышение тонирования (Tone-up) на сенсорном экране. Нажмите кнопку запуска Start, выберите черный или цветной носитель и снова нажмите кнопку запуска Start. Процедура повышения тонирования на короткое время включит двигатель тонера и главный привод и привод носителя будут работать в течении примерно 35 секунд.

3. Для понижения тонирования:

Эта процедура выполняется при поднятой крышке стекла оригинала или поднятом дуплексном автоподатчике оригиналов DADF. При этом на стекле оригинала не должно быть никаких оригиналов. Лампа экспонирования будет включена. Выберите понижение тонирования (Tone-down) на сенсорном экране. Нажмите кнопку запуска Start, выберите черный или цветной носитель и снова нажмите кнопку запуска Start. Копировальная машина проведет понижение тонирования путем выполнения 20 копий формата A4 (81/2x11 дюймов, то есть 216x279 мм) так называемого рисунка понижения тонирования. Этот рисунок встроен в программное обеспечение копировальной машины, для его выполнения используется темное напыление и затем области изображения стираются лампами ISI. Эту процедуру можно остановить до того, как будут изготовлены все 20 копий, для этого надо нажать клавишу остановки Stop.

4. После достижения правильной плотности переходите к регулировке 2.

Регулировка 2

(Экспонирование)

1. Войдите в диагностическую процедуру DC601 и выполните отображаемые на экране инструкции.
2. Выберите стандартное экспонирование, нормальную плотность копии, режим копирования со 100% увеличением и бумагу формата A3 (11×17 дюймов, то есть 279×432 мм). Если такой бумаги нет, то можно использовать бумагу формата A4 (81/2×11 дюймов, то есть 216×279 мм).
3. Нажмите кнопку пуска Start, копировальная машина будет делать копии группами по три копии с перерывами между ними. Обратите внимание, что эти копии автоматически выполняются в режиме «Копия более темная 1» (неавтоматический).
4. Отбросьте первые три копии, затем оцените качество последней (третьей) копии каждой группы. Прежде всего проверьте, правильна ли плотность сплошных областей (смотрите выше). Проверьте также, есть ли заметные отличия между первой и третьей копией в группе. Если они есть, то смотрите CQ 1.3a «Дополнение к процедуре настройки».
5. Смотрите Рис. 2. Проверьте, что линии (горизонтальные), идущие в направлении поперек движения бумаги блока 4 2 стерты, в то время как линии (вертикальные), идущие в направлении движения бумаги, слабо воспроизведены на копии. При необходимости отрегулируйте экспонирование с помощью клавиш увеличения или уменьшения контраста копии. Если держать клавишу нажатой, то уровень будет изменяться на 1 за 0,25 секунд. Измененное значение отображается в области сообщений и сразу же записывается в энергонезависимую память NVM.
6. Повторите эту процедуру до тех пор, пока параметры технических условий (спецификации) не будут достигнуты для режима увеличения/уменьшения 100%. Если диапазона регулировки не хватает для достижения нужного результата (это может произойти при замене печатной платы LLM или датчика экспонирования), то необходимо будет провести регулировку переменного резистора R67 на печатной плате LLM:
   a. Войдите в процедуру DC601.
   b. С помощью кнопок увеличения или уменьшения контраста копии установите уровень экспонирования на номинальное значение 30.
   c. Поверните ось переменного резистора R67 на небольшой угол, например на 30 градусов. Поворот ось R67 в направлении по часовой стрелке сделает копии более светлыми, а поворот в направлении против часовой стрелки сделает их более темными.
   d. Снова выполните всю эту процедуру до пункта 3, и при необходимости повторяйте ее до тех пор, пока не будет установлен правильный уровень экспонирования.
7. После того, как правильный уровень экспонирования был достигнут в режиме 100%, выберите режим уменьшения 50% и выполните процедуру. Оцените качество копий и при необходимости отрегулируйте экспонирование с помощью кнопок повышения и понижения контраста копии. Измененное значение отображается в области сообщений и сразу же записывается в энергонезависимую память NVM.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ настраивайте переменный резистор R67 в режиме настройки экспонирования с уменьшением 50%, поскольку при этом изменится настройка режима 100%.

8. После того, как правильный уровень экспонирования был достигнут в режиме 50%, выберите режим увеличения 200%. Необходимо будет повернуть контрольный лист на стекле на 90 градусов для того, чтобы эта процедура могла захватить в копию соответствующие участки оригинала (смотрите Рис. 3). Выполните процедуру. Оцените качество копий и при необходимости отрегулируйте экспонирование с помощью кнопок повышения и понижения контраста копии. Измененное значение отображается в области сообщений и сразу же записывается в энергонезависимую память NVM.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ настраивайте переменный резистор R67 в режиме настройки экспонирования с увеличением 200%, поскольку при этом изменится настройка режима 100%.

9. Проверьте, что блоки текста 3.0 и 3.4 воспроизведены темнее, чем эталонная область 9.4 на визуальной шкале 82P448.
10. Выйдите из процедуры, нажав для этого кнопку возврата Return на сенсорном экране.

ПРИМЕЧАНИЕ: Обратите внимание, что сначала выполняется регулировка в режиме 100%, а только потом в режиме 50% и в режиме 200%. Если настройку в режиме 100% выполнять после настройки в режиме увеличения или уменьшения, то настроенный уровень для режима увеличения/уменьшения может быть изменен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не проводите никаких регулировок в других режимах помимо режимов 100%, 50% и 200%, поскольку уровень экспонирования не будет правильно отрегулирован при всех других значениях увеличения или уменьшения.

Регулировка 3

(ACDC/Калибровка смещения)

1. Войдите в диагностическую процедуру DC907. Выберите на сенсорном экране режим калибровки смещения переменного и постоянного напряжения (ACDC/Bias Cal).
2. Выполните отображаемые инструкции и накройте стекло пятью слоями белой бумаги формата A3 или 11×17 дюймов, то есть 279×432 мм. Это должна быть ослепительно белая бумага хорошего качества. Использование не белой бумаги или бумаги низкого качества приведет к проблемам качества копирования, в частности в режиме автоматического экспонирования. Полностью накройте стекло и проследите при этом,что бумага нигде не поднялась слишком высоко, что может создать тени от кромок листов и что в любом месте стекла имеется пять слоев бумаги.

3 ... Start ... matически выполнит процедуру калибровки и обновит калибровочное значение в энергонезависимой памяти NVM

ПРИМЕЧАНИЕ Процедура автоматической калибровки протекает следующим образом

a Копировальная машина прежде всего выполняет инициализацию блока оптики

b Каретка сканирования смещается в положение эталонного отражателя (THS)

c Включается лампа экспонирования для получения целевого уровня экспонирования в положении эталонного отражателя

d Выполняется полное сканирование со 100% скоростью

e Калибровочное значение смещения переменного и постоянного напряжения (ACDC/Bias) вычисляется и заносится в энергонезависимую память NVM (Подробности указаны в Таблице 1)

f Каретка возвращается в исходное положение и лампа экспонирования выключается

Регулировка 4

(Калибровка опорной точки ADC для черного тонера)

1 Поместите на стекло контрольный лист 82E 2010 (формата A4) или 82E 2020 (формата 81/2×11 дюймов, то есть 216×279 мм) Обратите внимание, что эталон SIR 542 00 нельзя использовать в качестве исходного оригинала поскольку его вводимые области плотности не предназначены для данной копировальной машины)

2 Находясь по прежнему в диагностической процедуре DC 907 нажмите кнопку запуска Start для изготовления копий для проверки качества копирования При этом не следует выбирать на экране никакой другой опции

3 Выберите лоток бумаги и нажмите кнопку запуска Start После изготовления трех копий нажмите кнопку остановки Stop и оцените качество третьей копии

4 Сравните эту копию со стандартным эталонным изображением SIR 542 00 Проверьте следующие моменты плотность областей 2 0, 2 2, 2 4 на копии не темнее чем у области 1 0 эталона, плотность областей 2 1, 2 3, 2 5 темнее чем плотность области 1 2 но не темнее плотности области 1 3 эталона

Обратите внимание, что при сравнении плотности вы должны смотреть на эталон прямо, а не под углом, иначе сравнение может оказаться неверным

Если плотность не удовлетворяет требованиям, то проведите повышение или понижение тонирования Смотрите текст регулировки 1 «Повышение тонирования / понижение тонирования (диагностический метод)»

После выполнения повышения или понижения тонирования выполните показанные на экране инструкции для повторения проверки плотности

5 Если плотность правильная, то снимите контрольный лист со стекла Следуя показанным на экране указаниям, выполните 20 копий с эталона с малой площадью темных областей Эти копии предназначены для обеспечения хорошего перемешивания в узле носителя

... стите ... стекло ... ольный ... ст и ... нитс ... нии Сравните копию с эталоном SIR 542 00 (как в пун... Если качество копий все еще неприемлемое, то повтор... полнение пунктов 2, 3, 4 и 5

7 После того, как будет получена правильная стабильная плотность, снимите со стекла контрольный лист

8 Выберите на сенсорном экране опции «Эталонная настроика ADC» (ADC Reference Set) и «Черный носитель» (Black Developer) Поместите на стекло эталон с малой площадью темных областей

9 Нажмите кнопку запуска Start Выберите лоток бумаги и снова нажмите кнопку пуска Start Копировальная машина выполнит процедуру автоматической калибровки системы автоматического управления подачи тонера ADC При этом автоматически будет выполнено обновление опорного значения ADC, за исключением того случая, когда в ходе выполнения процедуры вы нажмете кнопку остановки Stop, в этом случае будет сохранено старое значение Более подробные сведения о опорных значениях ADC приведены в Таблице 1

10 Проверьте, что целевое значение ADC (ADC Target) и текущее значение ADC (ADC Read) отличаются не более чем на 5 единиц Если это не так, то заново выполните процедуру (начиная с пункта 8) Если числа по прежнему будут различаться более чем на 5 единиц, то будет необходимо выяснить причины этого Проверьте, не загрязнен ли датчик ADC и проверьте подсистему ADC (смотрите RAP 09A)

11 Сейчас установлено оптимальное качество копирования для черного цвета

Регулировка 5

(Калибровка опорной точки ADC для цветного тонера)

Используйте цветной эталон плотности сплошной области 82E 7370 для оценки плотности цветов

Не старайтесь сделать цвета слишком темными, так как при этом может произойти выпадание тонера (слишком много тонера будет нанесено на копию), что приведет к загрязнению копировальной машины

1 Поместите на стекло контрольный лист 82E2010 (формата A4) или 82E 2020 (формата 81/2x11 дюймов, то есть 216x279 мм) Обратите внимание, что эталон SIR 542 00 нельзя использовать в качестве исходного оригинала поскольку его вводимые области плотности не предназначены для данной копировальной машины

2 Находясь по прежнему в диагностической процедуре DC907, нажмите опции «Понижение тонирования» (Tone Down) и «Цветной носитель» (Colour Developer) на сенсорном экране, нажмите кнопку запуска Start и сразу немедленно после начала работы машины нажмите кнопку остановки Stop Теперь в машине выбран цветной носитель

3 Выберите лоток бумаги и нажмите кнопку запуска Start После изготовления трех копий нажмите кнопку остановки Stop и оцените качество третьей копии

4 Сравните эту копию со шкалой плотности сплошной области 82E 7370 Проверьте, что плотность областей 2 1, 2 3, 2 5 темнее чем плотность средней области эталона, но не темнее плотности верхней области эталона

Обратите внимание, что при сравнении плотности вы должны смотреть на эталон прямо, а не под углом, иначе сравнение может оказаться неверным

... плотн ... е уд ... ряе ... рван ... р пр ... повышение или понижение тонирования Смотрите текст регулировки 1 «Повышение тонирования / понижение тонирования (диагностический метод)»

После выполнения повышения или понижения тонирования выполните показанные на экране инструкции для повторения проверки плотности

5 Если плотность правильная, то снимите контрольный лист со стекла Следуя показанным на экране указаниям, выполните 20 копий с эталона с малой площадью темных областей Эти копии предназначены для обеспечения хорошего перемешивания в носителе

6 Снова поместите на стекло контрольный лист и выполните 3 копии Сравните копию с эталоном SIR 542 00 (как в пункте 4) Если качество копии все еще неприемлемое, то повторите выполнение пунктов 2, 3 4 и 5

7 После того, как будет получена правильная стабильная плотность, снимите со стекла контрольный лист

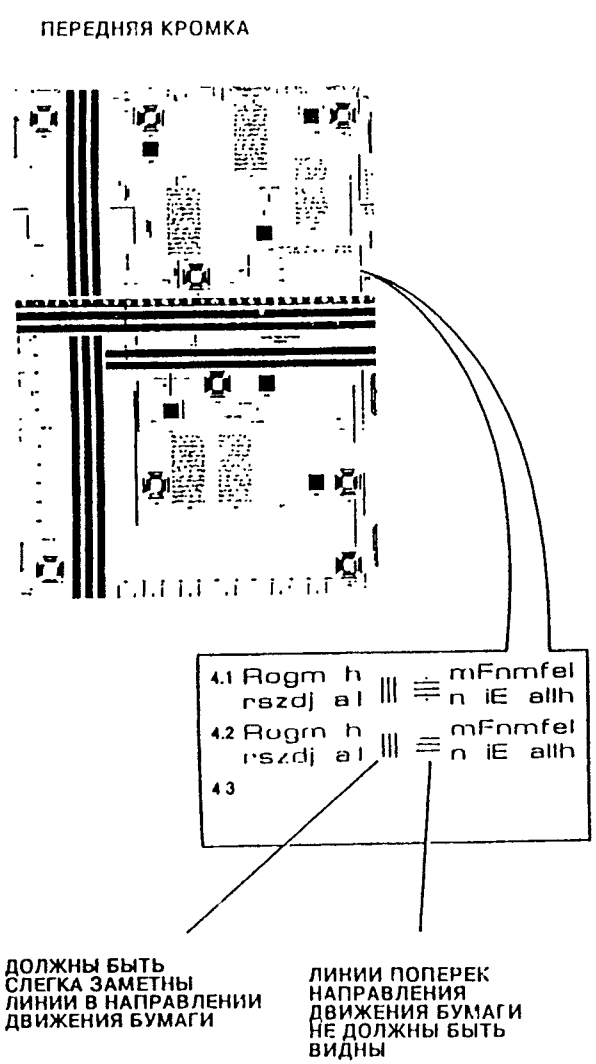
8 Выберите на сенсорном экране опции «Эталонная настройка ADC» (ADC Reference Set) и «Цветной носитель» (Black Developer) Поместите на стекло эталон с малой площадью окрашенных областей

9 Нажмите кнопку запуска Start Выберите лоток бумаги и снова нажмите кнопку пуска Start Копировальная машина выполнит процедуру автоматической калибровки системы автоматического управления подачи тонера ADC При этом автоматически будет выполнено обновление опорного значения ADC, за исключением того случая, когда в ходе выполнения процедуры вы нажмете кнопку остановки Stop (в этом случае будет сохранено старое значение) Более подробные сведения о опорных значениях ADC приведены в Таблице 1

10 Проверьте, что целевое значение ADC (ADC Target) и текущее значение ADC (ADC Read) отличаются не более чем на 5 единиц Если это не так, то заново выполните процедуру (начиная с пункта 8) Если числа по прежнему будут различаться более чем на 5 единиц, то необходимо выяснить причины этого Проверьте, не загрязнен ли датчик ADC и проверьте подсистему ADC (смотрите RAP 09A)

11 Сейчас установлено оптимальное качество копирования для данного цвета

12 Повторите выполнение регулировки 5 для каждого из имеющегося у вас цветов



ПРИМЕЧАНИЕ – ТОЛЬКО В НЕАВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ «КОПИЯ БОЛЕЕ ТЕМНАЯ 1» (COPY DARKER 1)

Рис. 2. Оценка настройки экспонирования

Таблица 1 – ...ения настройки ADC и ACDC

Ячейка энергонезависимой памяти NVM	Название	Минимум	Номинал	Максимум	Шаг изменения
7	ADC опорный черный	0	30	199	1
8	ADC опорный красный	0	30	199	1
9	ADC опорный синий	0	40	199	1
10	ADC опорный коричневый	0	30	199	1
11	ADC опорный зеленый	0	30	199	1
12	ADC считывание черного пятна		Только чтение		
13	ADC считывание цветного пятна		Только чтение		
42	ACDC регулировка плотности	0	50	99	1
53	Смещение BIAS настройка плотности	0	50	99	1

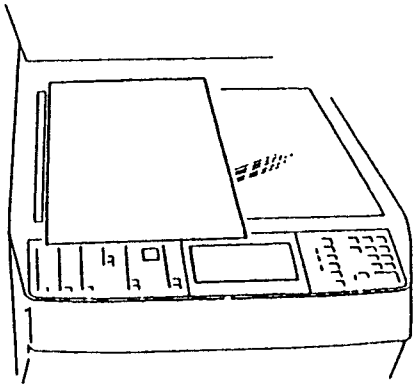


Рис. 3. Расположение контрольного листа для режима увеличения 200%

CQ 1.3a Дополнение к процедуре настройки

Эта RAP является дополнением к CQ 1 3 «Процедура настройки качества копирования», ее следует использовать в том случае, если копировальная машина работает в условиях очень низкой влажности (сухой климат)

Процедура

Копии слишком светлые или слишком темными

В условиях очень сухой окружающей среды может оказаться необходимым несколько изменить процедуру настройки для достижения наилучшего качества копирования Если окружающая среда очень сухая, то выполните следующие действия

Подождите, чтобы копировальная машина простояла в состоянии готовности к копированию (Ready to Copy) в течении 3 минут Сделайте 5 копий контрольного листа в нормальном режиме копирования Просмотрите первую, третью и пятую копии Между копиями имеется различие в плотности.

ДА НЕТ

- Выполните CQ 1 3 «Процедура настройки качества копирования» Теперь достигнуто приемлемое качество копий

  ДА НЕТ

  - Определите дефект качества копии (CQ 1 1) и переходите к соответствующей RAP

  На этом выполнение процедуры завершено

Работает ли копировальная машина в относительно стабильных условиях, то есть стабилен ли (или был стабильным) уровень относительной влажности?

ДА НЕТ

- Если относительная влажность в будущем понизится (станет суше), то компенсируйте это выполнением CQ 1 3 «Процедура настройки качества копирования» как указано в ней, но плотность сплошных областей следует настраивать ближе к нижней границе технических условий, то есть к эталонной области 1 2

  Если относительная влажность в будущем повысится (станет влажнее), то компенсируйте это выполнением CQ 1 3 «Процедура настройки качества копирования» как указано в ней, но плотность сплошных областей следует настраивать ближе к верхней границе технических условий, то есть к эталонной области 1 3

  Теперь достигнуто приемлемое качество копий.

  ДА НЕТ

  - Определите дефект качества копии (CQ 1 1) и переходите к соответствующей RAP Если не наблюдается никаких других дефектов и если не удастся добиться приемлемого качества копирования, то может оказаться необходимым установить новый картридж копирования (PL 6 3)

    Выполните CQ 1 3 «Процедура настройки качества копирования»

  На этом выполнение процедуры завершено

Выполните CQ 1 3 «Процедура настройки качества копирования», но теперь оценивайте и настраивайте качество копирования по первой копии, а не по третьей, как раньше Третья копия будет выглядеть несколько светлее и ее контраст будет немного меньше, но это не надо компенсировать повышением тонирования Теперь достигнуто приемлемое качество копий

НЕТ

- Определите дефект качества копии (CQ 1 1) и переходи
  ответствующей RAP Если не наблюдается никаких др
  ефектов и если не удастся добиться приемлемого каче
  копирования, то может оказаться необходимым установить
  новый картридж копирования (PL 6 3) Выполните CQ 1 3
  «Процедура настройки качества копирования»

На этом выполнение процедуры завершено

RAP CQ 1.4 Чрезмерное потребление тонера

Эту RAP следует использовать, если копировальная машина потребляет слишком большие количества тонера. Наиболее вероятной причиной чрезмерного потребления тонера является слишком темная настройка сплошных областей. К другим причинам относятся неправильная работа ламп ISIL, из-за чего тонер наносится вне областей изображения, а также низкая эффективность переноса, что приводит к тому, что на бумагу наносится небольшая доля расходуемого тонера.

Если сплошные области слишком темные, то по-видимому, заказчик пользовался переключателем ручной подачи тонера. Если это так, то объясните заказчику, что этого лучше не делать. В хорошо настроенной копировальной машине нет никакой нужды использовать этот переключатель.

Процедура

Сделайте 5 копий контрольного листа.

Внимательно осмотрите копии. Проверьте наличие каких-либо признаков неоднородности или появления полос. Копии однородные.

ДА НЕТ

Очистите коротрон переноса. Переходите к RAP CQ 15.1 «Неоднородное качество копии».

Проверьте, что кромки на копиях стерты правильно. Кромки стерты.

ДА НЕТ

Проверьте работу подсистемы ISIL с помощью процедуры диагностического контроля DC602 «Проверка ISIL». Смотрите RAP 09B «Лампы засветки ISIL».

Войдите в диагностическую процедуру DC120 и выберите файл неисправностей Fault File. Проверьте, что значение в строке 2 – «Неисправность ADC» – равно 0. Если величина значения равна 1, то система автоматического управления подачей тонера ADC неисправна. Значение в строке 2 равно 0.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 09A «Автоматическое управление подачей тонера ADC» и проведите ремонт подсистемы ADC.

Работает ли копировальная машина в относительно стабильных условиях, то есть стабилен ли (или был стабильным) уровень относительной влажности?

ДА НЕТ

Если относительная влажность в будущем понизится (станет суше), то компенсируйте это выполнением CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования» как указано в ней, но плотность сплошных областей следует настраивать ближе к нижней границе технических условий, то есть к эталонной области 1.2.

Если относительная влажность в будущем повысится (станет влажнее), то компенсируйте это выполнением CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования» как указано в ней, но плотность сплошных областей следует настраивать ближе к верхней границе технических условий, то есть к эталонной области 1.3.

Теперь достигнуто приемлемое качество копий.

ДА НЕТ

Определите дефект качества копии (CQ 1.1) и переходите к соответствующей RAP. Если не наблюдается никаких других дефектов и если не удастся добиться приемлемого качества копирования, то может оказаться необходимым установить новый катридж копирования (PL 6.3).

A B

\ B

Выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качес «копирования».

На этом выполнение процедуры завершено.

Выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования». Качество копирования соответствует техническим условиям.

ДА НЕТ

Определите дефект качества копии (CQ 1.1) и переходите к соответствующей RAP.

На этом выполнение процедуры завершено.

Копии темные и/или на них имеется неоднородное покрытие тонером в областях, свободных от изображения

Процедура

Поднимите модуль ввода и проверьте ремень оригинала и окружающую его раму на присутствие загрязнения ADJ 5 4 Если крышка оригинала установлена, то проверьте на наличие загрязнения узел площадки отражателя (PL 9 2) При необходимости очистите узел площадки отражателя очищающим растворителем общего назначения 8R90176 (исполнение RX) или удалителем пленки 43P45 (исполнение USO/XCI) и тряпочкой для протирки 8R90019

Выполните регулировку ADJ 6 4 «Очистка оптики»

Если проблемы с фоном возникают только при изготовлении копии с окрашенных оригиналов, то переходите к части 3 этой RAP

Если дефект фона не очень серьезный и однородный, то выполните CQ 1 3 «Процедура настройки качества копирования» Если копировальная машина эксплуатируется в окружающей среде, которая имеет слишком низкую влажность, то смотрите CQ 1 3a «Дополнение к процедуре настройки»

Если сильный фон сопровождается светлым контуром (гало) вокруг изображения, то смотрите RAP 09I «Смещение носителя»

Проблемы с фоном возникают как на черно белых, так и на окрашенных копиях.

ДА НЕТ

Проверьте следующее

- Проверьте, что соответствующая коробка носителя правильно установлена
- Проверьте срок службы материала носителя Если срок его службы исчерпан (300 тысяч черно белых копий и 12 тысяч окрашенных копий), то установите новый материал носителя (REP 9 8, REP 9 12) (PL 5 7)
- Если уровень тонирования цветного носителя был слишком высоким, то может оказаться невозможным устранить высокий фон просто выполнением процедур уменьшения тонирования Установите новый материал носителя (REP 9 8, REP 9 12) (PL 5 7)

Органы регулировки контраста копии на панели управления работают правильно и изменяют плотность копии

ДА НЕТ

Переходите к RAP 09F «Смещение носителя»

Проверьте работу блока питания высокого напряжения Смотрите RAP 09L «Высокое напряжение» Система высокого напряжения в порядке.

ДА НЕТ

Проведите ремонт или при необходимости установите новые элементы (PL 8 1)

Войдите в DC 131 и сравните значения страниц 56 62 с приведенными в Таблице 1 величинами Значения на страницах 56 62 находятся в допустимых пределах

ДА НЕТ

Если заказчик потребовал настройку на более темные значения, то переходите к Части 2 процедуры, в противном случае установите значения страниц 56 62 в номинальные значения Выполните 20 копий контрольного листа 82E2010 (исполнение RX) или 82E2020 (исполнение USO/XCI) Проблемы с фоном теперь устранены

A

ДА НЕТ

Переходите к Части 2 данной процедуры

Переходите к RAP CQ 1 2 «Проверка качества копирования

Переходите к Части 2 данной процедуры

Часть 2

Получите копии и проверьте увеличение в направлении движения бумаги и поперек этого направления (смотрите спецификации CQS 4) Увеличение соответствует требованиям технических условий

ДА НЕТ

Переходите к RAP CQ 5 1 «Анализ неисправности оптического тракта» и к RAP CQ 16 1 «Увеличение»

Опустите переднюю крышку и откройте верхнюю часть копировальной машины Вытащите катридж копирования и осмотрите фоторецептор – нет ли на нем полос тонера Поверхность фоторецептора чиста и на ней нет полос тонера.

ДА НЕТ

Выполните регулировку ADJ 9 1 «Процедура очистки ксерографии» При необходимости проведите ремонт ракеля (очистного лезвия) или замените катридж копирования (PL 6 3)

Выберите увеличение 100% Выключите питание копировальной машины Снимите стекло оригинала (REP 6 1) Снимите экран объектива (PL 2 4B) Проверьте, что передний и задний световые экраны могут свободно перемещаться и не повреждены и не загнуты в световой тракт (PL 2 4B) Вновь установите экран объектива с увеличением 100%

Часть 3

Проблемы с фоном возникают только при изготовлении копий с окрашенных оригиналов

ДА НЕТ

Переходите к выполнения этой RAP с самого начала

Проверьте регулировку экспонирования (CQS 9) Экспонирование отрегулировано правильно.

ДА НЕТ

Выполните процедуру настройки качества копирования CQ 1 3

Войдите в процедуру диагностического контроля DC131 и выберите файл инженерных регулировок Измените значение в строке 54 – «Выбор кривой смещения A» – увеличив его на единицу по сравнению с текущей величиной Вновь сделайте копии с окрашенных оригиналов Теперь проблема с фоном устранена.

ДА НЕТ

Повторите описанную выше регулировку, изменяя значение на единицу за раз и повторяя это до тех пор, пока проблема не будет устранена (максимальное значение, которое можно ввести, равно 5)

Это увеличение значения кривой смещения может привести к небольшой потери в разрешении при низком контрасте Проверьте, что это ухудшение приемлемо

Проверьте также, что высокое смещение не приводит к переносу частичек носителя на копии Если это происходит, то необходимо использовать меньшее значение смещения

B

B

Это увеличение значения кривой смещения может привести к небольшой потери в разрешении при низком контрасте Проверьте, что это ухудшение приемлемо

Проверьте также, что высокое смещение не приводит к переносу частичек носителя на копии Если это происходит, то необходимо использовать меньшее значение смещения

Таблица 1. Значения настройки плотности копии

ФУНКЦИЯ	ФАИЛ инженерн регулировок DC 131	ЗНАЧЕНИЯ В NVM			ШАГ УВЕЛИЧЕНИЯ
НАСТРОЙКА	НОМЕР СТРАНИЦЫ	MIN	НОМИНАЛ	MAX	
DENSITY ADJ CL3	56	0 (0 B)	59 (440 B)	64 (500 B)	7,8 B
DENSITY ADJ CL2	57	0 (0 B)	50 (-390 B)	64 (500 B)	7,8 B
DENSITY ADJ CL1	58	0 (0 B)	41 (-320 B)	64 (500 B)	7,8 B
DENSITY ADJ NORMAL	59	0 (0 B)	32 (250 B)	64 (500 B)	7,8 B
DENSITY ADJ CD1	60	0 (0 B)	26 (-200 B)	64 (-500 B)	7 8 B
DENSITY ADJ CD2	61	0 (0 B)	19 (-150 B)	64 (-500 B)	7,8 B
DENSITY ADJ CD3	62	0 (0 B)	13 (100 B)	64 (-500 B)	7,8 B

CL = Копия более светлая (Copy Lighter) 1, 2, 3
CD = Копия более темная (Copy Darker) 1, 2, 3

RAP CQ 3.1 Бледные копии

Бледные копии: На копии видно изображение, но оно обладает недостаточной концентрацией тонера.

Процедура

Если дефект проявляется как бледная передняя кромка, а в остальном плотность на копии приемлемая, то проблема заключается в обратном переносе. Выполните ADJ 9.6 «Регулировка напряжения смещения отделения».

Если дефект бледной копии не очень серьезный и однородный, то выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования». Если копировальная машина эксплуатируется в окружающей среде, которая имеет слишком низкую влажность, то смотрите CQ 1.3a «Дополнение к процедуре настройки».

Поместите в копировальную машину новую бумагу для копирования. Сделайте несколько обычных черно-белых и окрашенных копий. **Как черно-белые, так и окрашенные копии являются бледными.**

ДА НЕТ

Только черно-белые копии являются бледными, окрашенные копии в порядке.

ДА НЕТ

Только окрашенные копии являются бледными. Проверьте следующие моменты:

- Проверьте, что узел цветного носителя правильно установлен.
- Проверьте, что в цветном носителе имеется тонер. Если тонер кончился, то проверьте, почему датчик отсутствия тонера не указывает этот факт, смотрите RAP 09-320 «Отсутствие цветного тонера».
- Проверьте, что узел цветного носителя правильно прилегает к механизму и правильно приводится в движение. Смотрите RAP 09K «Привод носителя».
- Проверьте, что двигатель подачи цветного тонера (MOT 09-045) работает. Смотрите RAP 09G «Подача тонера».
- Если узел цветного носителя довольно новый или еще практически не был в использовании, то снимите его с копировальной машины и проверьте, что при его установке были сняты все пластиковые транспортные защитные полоски. Смотрите ADJ 9.2.
- Если узел носителя старый, то проверьте, что срок службы материала носителя еще не истек.
- Войдите в диагностическую процедуру DC120 и выберите файл неисправностей Fault File. Если значение в строке 2 – «Неисправность ADC» – равно 1, то переходите к RAP 09A «Автоматическое управление подачей тонера ADC» и проверьте подсистему ADC.

Проверьте следующие моменты:

- Проверьте, что в узле черного носителя имеется тонер. Проверьте, что в тракте от катриджа тонера до узла носителя нет никаких препятствий. Если тонер кончился, то проверьте, почему датчик отсутствия тонера не указывает этот факт, смотрите RAP 09-310 «Отсутствие черного тонера».
- Проверьте, что черный носитель правильно прилегает к механизму и правильно приводится в движение. Смотрите RAP 09K «Привод носителя».
- Проверьте, что двигатель подачи черного тонера (MOT 09-040) работает. Смотрите RAP 09G «Подача тонера»

A

- Проверьте, что срок службы материала носителя еще не истек.
- Войдите в диагностическую процедуру DC120 и выберите файл неисправностей Fault File. Если значение в строке 2 – «Неисправность ADC» – равно 1, то переходите к RAP 09A «Автоматическое управление подачей тонера ADC» и проверьте подсистему ADC.

Войдите в режим диагностики, выберите файл инженерных регулировок DC131 и сравните значения страниц 56-62 с величинами, приведенными в Таблице 1. Если величины в файле не являются номинальными значениями, то запишите текущие значения и затем измените их на номинальные.

Выполните регулировку ADJ 9.1 «Процедура очистки блока ксерографии».

Выполните регулировку ADJ 6.4 «Очистка оптики».

Выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования», но выполняйте ее осторожно, чтобы не слишком увеличить тонирование в том случае, если эта процедура не устраняет дефект бледной копии.

Копии по-прежнему бледные.

ДА НЕТ

Выполните процедуру завершения вызова DP4.

Смотрите спецификацию CQS 5 и проверьте разрешение. При необходимости смотрите процедуру RAP CQ 5.1 «Анализ неисправности оптического тракта».

Копии по-прежнему бледные.

ДА НЕТ

Выполните процедуру завершения вызова DP4.

Снимите катридж копирования (REP 9.2). Выберите DC330 и введите управляющие коды 09-020 и 09-022. Лампы предварительного переноса и стирания зажигаются при вводе кодов и гаснут после их отмены.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 09C «Лампы предпереноса» или к RAP 09D «Лампы стирания».

Выберите DC 602 и с помощью меню на экране дисплея проверьте работу матрицы ламп ISIL. Матрица ламп ISIL работает нормально.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 09B «Лампы засветки ISIL».

Выберите DC330, введите управляющий код 09-062 и следите за коротроном переноса. Коротрон переноса светится.

ДА НЕТ

Переходите к RAP CQ 11.1 «Пустые копии».

Смотрите RAP 09F «Смещение носителя» и проверьте работу печатной платы источника питания смещения носителя и соответствующие разъемы и разводку. **Подсистема смещения носителя в порядке.**

ДА НЕТ

Проведите ремонт или при необходимости установите новые элементы.

Установите новый катридж копирования (PL 9.2) (PL 6.3).

С помощью Таблицы 1 вновь восстановите исходные значения, которые были изменены согласно конкретным требованиям заказчика.

Выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования».

Таблица 1. Значения настройки плотности копии

ФУНКЦИЯ	ФАЙЛ инженерн. регулировок DC 131	ЗНАЧЕНИЯ В NVM			ШАГ УВЕЛИЧЕНИЯ
НАСТРОЙКА	НОМЕР СТРАНИЦЫ	MIN	НОМИНАЛ	MAX	
DENSITY ADJ CL3	56	0 (0 В)	59 (-440 В)	64 (-500 В)	7,8 В
DENSITY ADJ CL2	57	0 (0 В)	50 (-390 В)	64 (-500 В)	7,8 В
DENSITY ADJ CL1	58	0 (0 В)	41 (-320 В)	64 (-500 В)	7,8 В
DENSITY ADJ NORMAL	59	0 (0 В)	32 (-250 В)	64 (-500 В)	7,8 В
DENSITY ADJ CD1	60	0 (0 В)	26 (-200 В)	64 (-500 В)	7,8 В
DENSITY ADJ CD2	61	0 (0 В)	19 (-150 В)	64 (-500 В)	7,8 В
DENSITY ADJ CD3	62	0 (0 В)	13 (-100 В)	64 (-500 В)	7,8 В

CL = Копия более светлая (Copy Lighter) 1, 2, 3
CD = Копия более темная (Copy Darker) 1, 2, 3

RAP CQ 4.1 Пропуски на изображении

Пропадания Пропадания изображения на копии в виде линий и полос шириной до половины ширины копии

Пятна потери четкости на изображении имеются небольшие области, в которых как бы потеряна четкость (фокусировка)

Пропуски потеря или растяжение изображения и сжатие изображения полосами, которые идут поперек направления движения бумаги – переходите к RAP CQ 6 2 «Пропуски и размазывания»

Начальные действия

- Проверьте и отрегулируйте стирание кромок листа согласно процедурам ADJ 9 3 и ADJ 9 4
- Если пропадания изображения происходят в основном в сплошных областях, то очистите проволоку скоротрона заряда и экран (ADJ 9 1)
- Если пропуски изображения происходят только на второй стороне листов копий, то проверьте отсутствие выпуклостей (бугров) на ролике привода после фьюзера (PL 7 6) и на промежуточном ролике (PL 7 6)

Процедура

С помощью дуплексного автоподатчика оригиналов DADF сделайте пять копий контрольного листа (82I 2010 или 82I 2020) Сделайте еще пять копий со стекла оригинала Сравните эти копии с копиями, полученными с помощью автоподатчика DADF Пропуски изображения на копиях, полученных с помощью дуплексного автоподатчика оригиналов DADF и на копиях, полученных прямо со стекла оригинала, имеют одинаковые размеры

ДА НЕТ

ДА Переходите к дуплексному автоматическому податчику оригиналов DADF

Сделайте по пять копий контрольного листа с каждого лотка Сравните эти копии между собой Пропуски изображения на копиях с разных лотков имеют одинаковые размеры

ДА НЕТ

ДА Ищите неисправность в лотках подачи бумаги и в трактах подачи бумаги Проверьте что выбран правильный формат бумаги для копирования Проверьте что машина правильно опознает формат исходного оригинала

Снимите катридж копирования (RFP 9 2) Войдите в диагностическую процедуру DC602 Следите за лампами матрицы ISII Выполните тесты процедуры DC602 Матрица лампы ISII работает правильно во всех тестах

ДА НЕТ

НЕТ Переходите к RAP 09B «Лампы засветки ISII»

Войдите в диагностическую процедуру DC330 и введите управляющий код 09 022 для включения лампы стирания Следите за лампами стирания Все лампы стирания зажигаются при вводе кода и гаснут после отмены кода

ДА НЕТ

НЕТ Переходите к RAP 09D «Лампы стирания»

Проверьте коротроны на отсутствие загрязнения Выполните раздел «Очистка проволоки коротрона» процедуры ADJ 9 1 При необходимости установите новые коротроны

Войдите в диагностическую процедуру DC605 Выберите режим «Полное сканирование 100%» (Full Scan 100%) и следите за кареткой сканирования Каретка сканирования движется равномерно

НЕТ

Пропуски – это дефекты копий, вызываемые в основном механическими неисправностями блока оптики Вручную двигайте каретку сканирования, имитируя сканирование возвратное сканирование Проверьте следующие элементы

- Рельсы сканирования (PL 2 3) не вызывают зацепления каретки
- Ролик каретки половинной скорости и ролик каретки полной скорости
- Проверьте натяжение кабеля сканирования (RFP 6 5)
- Проверьте, что кабель сканирования обмотан вокруг ведущего ролика без перехлеста (REP 6 5) (PL 2 2)
- Корпус датчика угла поворота вала двигателя на наличие повреждений и загрязнений
- Двигатель привода сканирования и механизм привода
- Ремень привода сканирования не изношен и не загрязнен

Проверьте сделанные копии на наличие пропадания линий Дефект качества копии – это пропадание линий в направлении движения бумаги

ДА НЕТ

Проверьте наличие следующих дефектов

- Тонкие пропадания полос, которые имеются по всей ширине копии и расположены на задней половине копии могут быть вызваны чрезмерным прогибом
- Белые пятна имеют низкий фон и бледное изображение Влажная бумага или бумага, хранившаяся так, что она стала не плоской может приводить к описанным дефектам изображения Замените бумагу для копирования в лотках
- Пятна потери четкости обычно появляются аналогичным образом Проверьте и убедитесь, что пропадания на копии соответствуют описанным дефектам Выполните регулировку ADJ 9 1 Установите новый катридж копирования (PL 6 3) (RFP 9 2)
- Пропадания изображения появляются на копиях через нерегулярные интервалы Такие дефекты вызываются неустойчивым уровнем выходного напряжения смещения носителя Переходите к RAP 09I «Смещение носителя»
- Изображение укорочено в направлении движения бумаги Проверьте настройку каретки полной и половинной скорости (ADJ 6 1)

Любой из описанных выше дефектов может быть вызван тем, что фоторецептор и/или вакуумный транспортер работают не с постоянной скоростью

Выполните следующие действия

- ADJ 9 1 «Очистка блока ксерографии»
- Отсоедините коротрон переноса с помощью маленькой отвертки Проверьте нет ли на экране коротрона маленьких обрывков бумаги и осторожно удалите их, стараясь не повредить провод коротрона Если после застревания бумага будет обнаружена прилипшей к фоторецептору, то переходите к RAP 09H «Нет отделения копии»
- Установите новый катридж копирования (PL 6 3) (RFP 9 2)

RAP CQ 5.1
Анализ неисправности оптического гракта

Процедура

Очистите стекло оригинала, ADJ 6.4. Сделайте 10 копий контрольного листа 82E2010 или 82E2020 или 5 копий контрольного листа 82E2000. Осмотрите копии и определите по ним пространственное разрешение (смотрите спецификации CQS 5). Копии удовлетворяют требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте, что зеркала (PL 2.3, PL 2.4A) правильно установлены в своих креплениях к каретке.
- Проверьте, что неподвижное зеркало (PL 2.4A) надежно закреплено в своем креплении.
- Проверьте, что узел объектива расположен на его направляющей.
- Проверьте, что экран объектива (PL 2.4B) и другие световые экраны (PL 2.4B) установлены в своих креплениях.
- Выполните процедуру ADJ 6.1 «Выравнивание каретки полной и половинной скорости».

Проверьте изображение на отсутствие искажений. Для этого надо сравнить углы контрольного листа и копий. Линии в углах копий должны сходиться под углом 90 градусов (смотрите CQS 4).

Используйте процедуру DC 603 «Настройка увеличения и уменьшения оптики» и контрольный лист для проверки коэффициентов увеличения и уменьшения. Регулировку этих значений с помощью данной процедуры можно проводить как в направлении движения бумаги, так и поперек этого направления. Если увеличение или уменьшение изменяется в направлении движения бумаги, то замените печатную плату главного контроллера (PL 8.2).

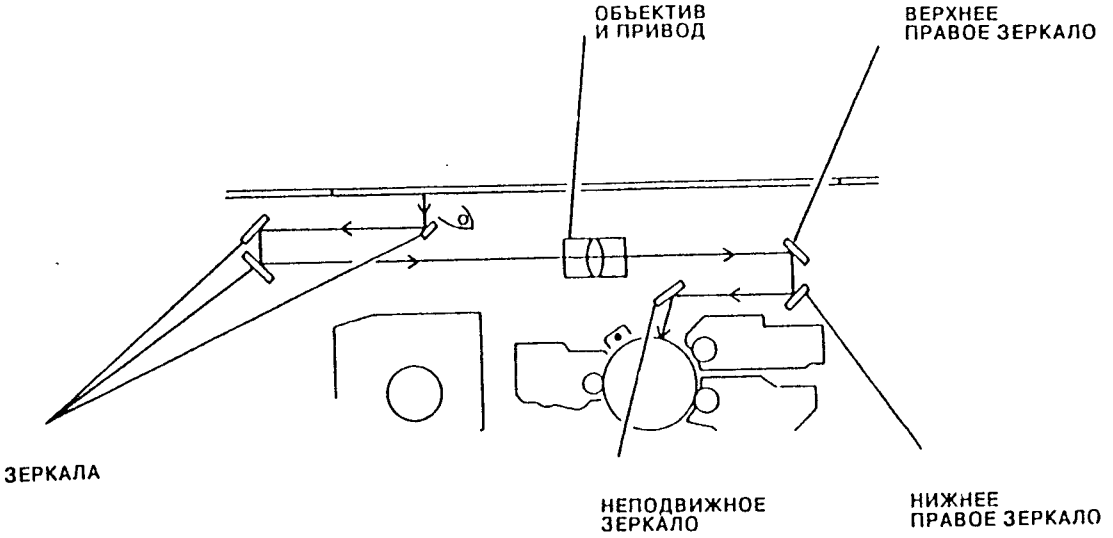


Рис. 1. Расположение элементов.

RAP CQ 6.1 Черточки и полосы

Процедура

Эта RAP позволяет найти источники посторонних «черточек» и «полос».

Черточки и полосы могут появиться как в направлении движения бумаги, так и поперек этому направлению.

Сделайте десять копий контрольного листа 82E2010 со стекла оригинала. На дисплей выведен код состояния.

ДА НЕТ

Дефекты появляются через регулярные интервалы в направлении движения бумаги.

ДА НЕТ

Дефекты идентичны на всех копиях.

ДА НЕТ

Дефекты ориентированы поперек направления движения бумаги.

ДА НЕТ

Переходите к соответствующим проверкам и выполните соответствующие действия по устранению дефектов.

Проверьте следующие элементы:

- Катридж копирования
- Механизм привода носителя
- Ролики фьюзера
- Ракель (лезвие очистки) фоторецептора (ADJ 9.1).
- Продолжайте выполнение соответствующей проверки, как указано ниже.

Проверьте следующее:

- Проверьте, что стекло оригинала чистое и не повреждено.
- Проверьте наличие коробления.
- Выполните раздел «Очистка скоротрона и экрана» процедуры ADJ 9.1.
- Продолжайте выполнение соответствующей проверки, как указано ниже.

Измерьте интервал повторения дефекта и выполните указанные действия:

- Период повторения 264 мм – Очистите катридж копирования (ADJ 9.1). Установите новый катридж копирования (PL 6.3) (REP 9.2).
- Период повторения 151 или 154 мм – Очистите ролики фьюзера (ADJ 10.3).
- Продолжайте выполнение соответствующей проверки, как указано ниже.

Переходите к RAP по отображаемому коду состояния.

Проверка

Черточки и полосы в направлении движения бумаги.

Э дефект – это сплошная черная полоса по одному не-кольким краям листа бумаги.

ДА НЕТ

Если дефект проявляется как темная область у верхней или нижней кромки листа копии, то проверьте наличие загрязнения скоротрона заряда. При необходимости проведите очистку.

Выполните следующие действия:

- Выполните процедуру ADJ 6.4 «Очистка оптики».
- Выполните все разделы процедуры ADJ 9.1 «Очистка блока ксерографии».
- Проверьте на наличие загрязнения лампы стирания и ISI. При необходимости очистите их.
- Проверьте работу лампы стирания (RAP 09D).
- Проверьте работу системы ISIL (RAP 09B).
- Проверьте коротрон переноса.
- Проверьте, что ролики фьюзера не изношены и не загрязнены, при необходимости проведите очистку или установите новые элементы.
- Переверните лампу экспонирования: Смотрите REP 6.10. Снимите лампу, переверните ее (поменяйте местами ее концы) и снова установите ее. Если дефект переменит свое место с верха в низ копии (или наоборот), то установите новую лампу экспонирования.
- Проверьте блок питания высокого напряжения HVPS (RAP 09E).
- Проверьте источник питания смещения носителя (RAP 09F).
- Очистите оптический тракт. Смотрите процедуру CQ 5.1.

Дефекты появляются на копиях, выполненных с оригиналов, помещенных на стекле оригинала.

ДА НЕТ

Дефект проявляется в виде черной линии, которая появляется только на копиях, сделанных с загруженных в DADF оригиналов.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Очистите нижний фланец узла черного носителя (или узла цветного носителя, если дефекты окрашены).
- Проверьте, что направляющая коротрона отделения чиста (могут появляться дефекты на передней и на задней кромке дуплексных (двухсторонних) копий).
- Проверьте чистоту зоны регистрации. При необходимости проведите очистку.
- Проверьте, что все приводы не изношены и надежно работают. При необходимости проведите очистку или установите новые элементы.
- Проверьте настройку прогиба.
- Проверьте условия эксплуатации копировальной машины у заказчика. При необходимости установите комплект нагревателя оптики и комплект нагревателя фоторецептора.

Проверьте, что нет неверной регистрации оригинала в DADF. Проверьте настройку верхней кромки DADF (ADJ 5.7).

Проверьте следующее:

- Проверьте, что стекло оригинала правильно установлено (REP 6.1).
- Проверьте работу системы ISIL (RAP 09B «Лампы засветки ISIL»).
- Проверьте настройку системы ISIL (ADJ 9.3, ADJ 9.4).
- Проверьте наличие неправильной регистрации. Это может быть вызвано плохим контактом в соединителях.

RAP CQ 6.2 Пропуски и размазывания

Эта RAP позволяет найти источники посторонних пропусков и размазываний.

Размазывания – это искажение части изображения в направлении движения бумаги.

Пропуски – это потеря или растяжение изображения, и сжатие изображения полосами поперек направления движения бумаги.

Начальные действия

- Проверьте и отрегулируйте стирание кромок, смотрите процедуры ADJ 9.3 и ADJ 9.4.
- Если пропадания происходят главным образом в сплошных областях, то очистите проволоку скоротрона заряда и экран (ADJ 9.1).
- Если пропуски изображения происходят только на второй стороне листов копий, то проверьте отсутствие выпуклостей (бугров) на ролике привода после фьюзера (PL 7.6) и на промежуточном ролике (PL 7.6).

Процедура

Сделайте десять копий контрольного листа 82E2000 со стекла оригинала на бумагу для копирования формата A3 (11 × 17 дюймов, то есть 279 × 432 мм). **На расстоянии 220 мм от переднего края имеется размазывание.**

ДА НЕТ

Дефекты появляются через регулярные интервалы в направлении движения бумаги.

ДА НЕТ

Дефекты идентичны на всех копиях.

ДА НЕТ

Дефекты ориентированы поперек направления движения бумаги.

ДА НЕТ

Переходите к соответствующим проверкам и выполните соответствующие действия по устранению дефектов.

Проверьте следующие элементы:

- Катридж копирования
- Механизм привода носителя
- Ролики фьюзера
- Продолжайте выполнение соответствующей проверки, как указано ниже.

Проверьте следующее:

- Проверьте, что стекло оригинала чистое и не повреждено.
- Проверьте наличие прогиба.
- Выполните раздел «Очистка скоротрона и экрана» процедуры ADJ 9.1.
- Продолжайте выполнение соответствующей проверки, как указано ниже.

Измерьте интервал повторения дефекта и выполните указанные действия:

- Период повторения 264 мм – Очистите катридж копирования (ADJ 9.1). Установите новый катридж копирования (PL 6.3) (REP 9.2).
- Период повторения 151 или 154 мм – Очистите ролики фьюзера (ADJ 10.3).
- Продолжайте выполнение соответствующей проверки, как указано ниже.

Этот дефект вероятно вызывается легким сотрясением, передаваемым бумаге в тот момент, когда передний край копии захватывается роликами фьюзера, а при этом изображение еще переносится на бумагу. Такой дефект менее вероятен с более легкой бумагой. Проверьте на исправность тракт прохождения бумаги от катриджа копирования до фьюзера, включая вакуумный транспортер; никаких других действий предпринимать не следует.

Размазывания. Проверьте следующее:

- Очистите нижний фланец узла черного носителя (или узла цветного носителя, если размазывания окрашены).
- Проверьте, что направляющая коротрона отделения чиста (могут появляться размазывания на передней и на задней кромке дуплексных (двухсторонних) копий).
- Проверьте чистоту зоны регистрации. При необходимости проведите очистку.
- Проверьте, что все приводы не изношены и надежно работают. При необходимости проведите очистку или установите новые элементы.
- Проверьте наличие прогиба.
- Проверьте условия эксплуатации копировальной машины у заказчика. При необходимости установите комплект нагревателя оптики и комплект нагревателя фоторецептора.

Пропуски

С помощью оригиналоподатчика сделайте пять копий контрольного листа (82E2010 или 82E2020). Сделайте еще пять копий со стекла оригинала. Сравните эти копии с копиями, полученными с помощью оригиналоподатчика. **Пропуски изображения на копиях, полученных с помощью оригиналоподатчика и на копиях, полученных прямо со стекла оригинала, имеют одинаковые размеры.**

ДА НЕТ

Переходите к проверке подсистемы дуплексной автоматической подачи оригинала DADF.

Сделайте по пять копий контрольного листа с каждого лотка. Сравните эти копии между собой. **Пропуски изображения на копиях с разных лотков имеют одинаковые размеры.**

ДА НЕТ

Ищите неисправность в лотках подачи бумаги и в трактах прохождения бумаги. Проверьте, что выбран правильный формат бумаги для копирования. Проверьте, что машина правильно опознает формат исходного оригинала.

Снимите катридж копирования (REP 9.2). Войдите в диагностическую процедуру DC602. Следите за лампами матрицы ISIL. Выполните тесты процедуры DC602. Матрица ISIL работает правильно во всех тестах.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 09B «Лампы засветки ISIL».

Войдите в диагностическую процедуру DC330 и введите управляющий код 09-022 для зажигания ламп стирания. Следите за лампами стирания. Все лампы стирания зажигаются при вводе кода и гаснут после отмены кода.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 09D «Лампы стирания».

Проверьте коротроны на отсутствие загрязнения. Выполните раздел «Очистка проволоки коротрона» процедуры ADJ 9.1. При необходимости установите новые коротроны.

Войдите в диагностическую процедуру DC605. Выберите режим «Полное сканирование 100%» (Full Scan 100%) и следите за кареткой сканирования. Каретка сканирования движется равномерно.

ДА НЕТ

Пропуски – это дефекты копий, вызываемые в основном механическими неисправностями блока оптики. Вручную передвигайте каретку сканирования, имитируя сканирование и возвратное сканирование. Проверьте следующие элементы:

- Рельсы сканирования (PL 2.3) не вызывают зацепления каретки.
- Ролик каретки половинной скорости и ролик каретки полной скорости.
- Проверьте натяжение кабеля сканирования (REP 6.5).
- Проверьте, что кабель сканирования обмотан вокруг ведущего ролика без перехлеста (REP 6.5) (PL 2.2).
- Корпус датчика угла поворота вала двигателя на наличие повреждений и загрязнений.
- Двигатель привода сканирования и механизм привода.

Проверьте сделанные копии на наличие пропадания линий. Дефект качества копии – это пропадание линий в направлении движения бумаги.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- **Тонкие пропадания полос, которые имеются по всей ширине копии и расположены на задней половине копии могут быть вызваны чрезмерным прогибом.**
- **Белые пятна имеют низкий фон и бледное изображение. Влажная бумага или бумага, хранившаяся так, что она стала не плоской, может приводить к описанным дефектам изображения. Замените бумагу для копирования в лотках.**
- **Пятна потери четкости обычно появляются аналогичным образом. Проверьте и убедитесь, что пропадания на копии соответствуют описанным дефектам. Выполните регулировку ADJ 9.1. Установите новый катридж копирования (PL 6.3) (REP 9.2).**
- **Пропадания изображения появляются на копиях через нерегулярные интервалы. Такие дефекты вызываются неустойчивым уровнем выходного напряжения смещения носителя. Переходите к RAP 09F «Смещение носителя».**
- **Изображение укорочено в направлении движения бумаги. Проверьте настройку каретки полной и половинной скорости (ADJ 6.1).**

Любой из описанных выше дефектов может быть вызван тем, что фоторецептор и/или вакуумный транспортер работают не с постоянной скоростью.

Выполните следующие действия:

- ADJ 9.1 «Очистка блока ксерографии».
- Отсоедините коротрон переноса с помощью маленькой отвертки. Проверьте, нет ли на экране коротрона маленьких обрывков бумаги и осторожно удалите их, стараясь не повредить провод коротрона. Если после застревания бумаги бумага будет обнаружена прилипшей к фоторецептору, то переходите к RAP 09H «Нет отделения копии».
- Установите новый катридж копирования (PL 6.3) (REP 9.2).

A

Эта RAP позволяет найти источники посторонних отпечатков и пятен.

Отпечатки и пятна – это небольшие изъяны изображения, которые расположены на копии случайно или регулярно (периодично).

Отпечатки пальцев отделения – это три пятна у переднего края листа бумаги копии. Они часто более заметны, когда бумага уложена в стопку, как три волнистые линии на передней кромке стопки. Переходите к Проверке 3.

Процедура

Сделайте десять копий контрольного листа 82E2010 со стекла оригинала. На дисплей выведен код состояния.

ДА НЕТ

Дефекты появляются через регулярные интервалы в направлении движения бумаги.

ДА НЕТ

Дефекты идентичны на всех копиях.

ДА НЕТ

Дефекты ориентированы поперек направления движения бумаги.

ДА НЕТ

Переходите к соответствующим проверкам и выполните соответствующие действия по устранению дефектов.

Проверьте следующие элементы:

- Катридж копирования
- Механизм привода носителя
- Ролики фьюзера
- Ракель (лезвие очистки) фоторецептора (ADJ 9.1).
- Продолжайте выполнение соответствующей проверки, как указано ниже.

Проверьте следующее:

- Проверьте, что стекло оригинала чистое и не повреждено.
- Проверьте наличие прогиба.
- Выполните раздел «Очистка скоротрона и экрана» процедуры ADJ 9.1.
- Продолжайте выполнение соответствующей проверки, как указано ниже.

Измерьте интервал повторения дефекта и выполните указанные действия:

- Период повторения 264 мм – Очистите катридж копирования (ADJ 9.1). Установите новый катридж копирования (PL 6.3) (REP 9.2).
- Период повторения 151 или 154 мм – Очистите ролики фьюзера (ADJ 10.3).
- Продолжайте выполнение соответствующей проверки, как указано ниже.

Переходите к RAP по отображаемому коду состояния.

...ове,

...ечатки и пятна

...омощью Рис. 2 установите наличие на копиях отпечатк... и пятен. Рис. 2 выполнен с соблюдением масштаба, и если его перенести на прозрачную пленку с увеличением 32%, то его можно будет использовать, накладывая на копии.

Проверьте следующее:

- Проверьте, что стекло оригинала чистое.
- Проверьте ремни устройства подачи оригинала на наличие загрязнения. При необходимости проведите очистку.
- Проверьте фоторецептор на наличие загрязнения. Выполните раздел «Очистка фоторецептора» процедуры ADJ 9.2.
- Очистите нижний фланец узла носителя (ADJ 9.2).
- Если копировальная машина была недавно очищена от застревания бумаги, то проверьте загрязнение направляющей тракта бумаги. Такое загрязнение могло произойти при удалении застрявшей бумаги – свободный тонер мог насыпаться или мог быть стерт с незакрепленных копий на направляющую.
- Проверьте пакет фильтра носителя (PL 7.1). Если он загрязнен, то установите новый (REP 9.16) (PL 5.6).
- Если отпечатки повторяются на копиях и соответствуют друг другу, то сделайте копию и сравните ее с Рис. 2 для определения причины. Все размеры на Рис. 2 указаны от верхней кромки копии.
- Если у передней кромки листа копии имеются три пятна (отпечатки пальцев отделения), то переходите к Проверке 3.
- Если дефект проявляется как отметки зубчатого колеса фьюзера, состоящие из мелких точек, то очистите тонер на зубчатых колесиках на входе в фьюзер. * Если дефект проявляется как загрязнение зубчатого колеса ADC (если установлено), очистите зубчатое колесо (PL6.1). Проверьте, что сетка коротрона отделения правильно прикреплена к корпусу коротрона. Выполните процедуру ADJ 9.6 «Регулировка напряжения смещения отделения».
- Если дефект проявляется как линия из мелких светлых точек в темных областях копии, расположенная примерно в 30 мм от верхнего края копии, то это указывает на загрязненное зубчатое колесико системы ADC, которое захватывает тонер из областей сплошного изображения на копии. Очистите зубчатое колесо (PL 6.1). Проверьте, что сетка коротрона отделения правильно прикреплена к корпусу коротрона. Выполните процедуру ADJ 9.6 «Регулировка напряжения смещения отделения».
- Линия на расстоянии примерно 30 мм от верхней кромки на задней (обратной) стороне односторонних (симплексных) копий или на обоих сторонах двусторонних (дуплексных) копий указывает, что передний ремень вакуумного транспортера загрязнен тонером с зубчатого колеса ADC (если установлено). Очистите зубчатое колесо и ремень. Проверьте, что сетка коротрона отделения правильно прикреплена к корпусу коротрона. Выполните процедуру ADJ 9.6 «Регулировка напряжения смещения отделения».
- Если дефект проявляется как группа точек на передней кромке на расстоянии 160 мм от верхней кромки, и наблюдается только на копиях, прошедших через дуплексный лоток, то осмотрите грузики входного затвора на дуплексном лотке. В частности, проверьте, не цепляется ли грузик центрального входного затвора за ролик транспортера, смотрите Рис. 2.

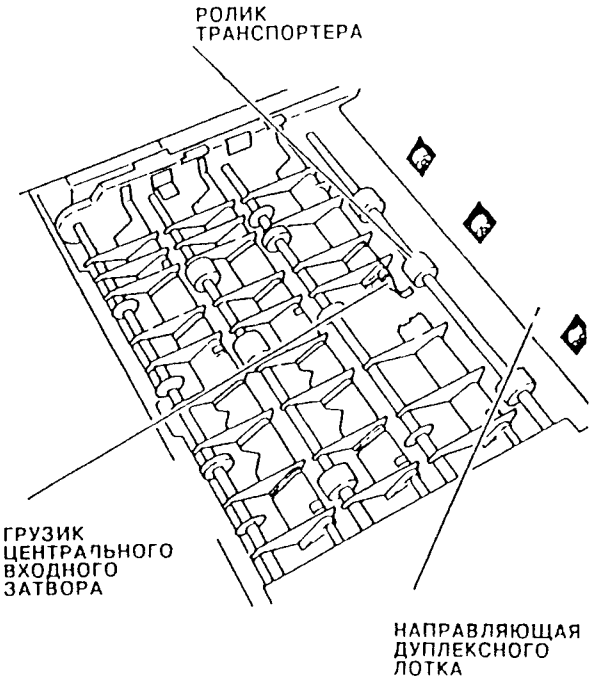


Рис. 1. Грузики входного затвора дуплексного лотка

- Если этикетки «33Up» были скопированы с оригинала, причем не использовалась маска правильного формата, где изображение расположено поперек этикетки, то срезанный тонер мог остаться на роликах фьюзера. Это может привести к появлению на копиях линий или пятен. Если через копировальную машину пропустить 10 листов чистой белой бумаги, то ролики должны при этом очиститься. В некоторых случаях необходимо будет вручную очистить ролик фьюзера и прижимной ролик (ADJ 10.3). Объясните заказчику, что при копировании на этикетки он должен использовать маски правильного формата.

Проверка 2

Белые пятна и рябь

- Проверьте условия хранения бумаги. Используйте в лотках новую бумагу из только что распечатанных пачек листов бумаги.
- Выполните все разделы процедуры ADJ 9.1 «Очистка блока ксерографии».
- Проверьте сплошные области на наличие белых пятен и присутствие частиц носителя в центре белого пятна. Если такие дефекты будут обнаружены, то выполните RAP CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования».
- Если дефект проявляется как линия из мелких белых точек в сплошных областях копии, которая расположенная примерно в 30 мм от верхнего края копии, то это указывает на то, что зубчатое колесико системы ADC захватывает тонер с копии (PL 6.1). Очистите колесо. Проверьте, что сетка коротрона отделения правильно прикреплена к корпусу коротрона. Выполните процедуру ADJ 9.6 «Регулировка напряжения смещения отделения».

Проверка 3

Отпечатки пальцев отделения

Проверьте состояние стопки бумаги для копирования. Если в ней заметны признаки того, что бумага загибается вверх, то переверните стопку «снизу вверх» и повторите процесс копирования. Если отпечатки пальцев отделения все еще присутствуют, то выполните следующие действия:

- Проверьте высоковольтную подсистему коротрона отделения. Смотрите RAP RAP 09E «Высокое напряжение».
- Выполните ADJ 9.6 «Регулировка напряжения смещения отделения».

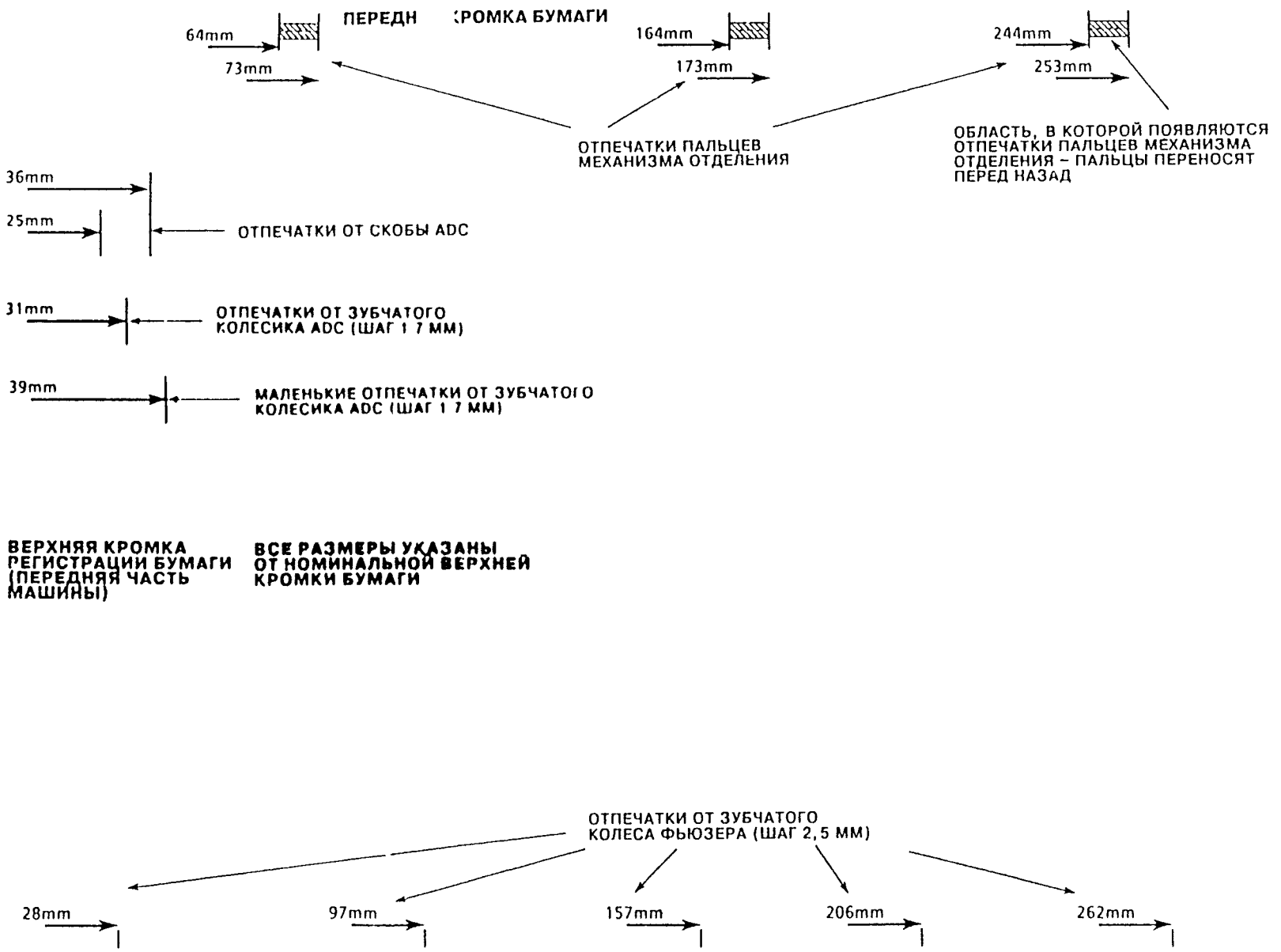


Рис 2 Определение отпечатков и пятен

RAP CQ 8.1 Незакрепленные копии

Созданное тонером изображение не закреплено на копии. Размазывания на копии возникают после фьюзера за счет контакта с роликами, направляющими и другими механическими деталями.

Процедура

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Поверхности фьюзера могут быть горячими.
Смазка фьюзера может вызвать неприятные ощущения. Не допускайте попадания в глаза смазки фьюзера.

ВНИМАНИЕ

При очистке ролика фьюзера используйте только подушечки очистки фьюзера 89P83.

Осмотрите незакрепленные копии. Обратите внимание на периодичность и места расположения незакрепленных областей. Интервалы расположения незакрепленных областей 154 мм в направлении движения бумаги указывают на повреждение поверхности нагревательного ролика, а интервалы расположения 151 мм в направлении движения бумаги указывают на повреждение прижимного ролика. Если на ролике обнаружено повреждение или признаки расслаивания, то необходимо установить новый ролик (или ролики) (PL 7.6) (PL 7.7). Выполните процедуру ADJ 10.1 «Дуга контакта фьюзера».

Выполните 10 копий контрольного листа 82E2010 или 82E2020 на стандартной бумаге для копирования (вес 80 грамм на кв. метр или 20 фунтов). Трижды протрите изображение на копии мягкой тряпочкой. **Качество изображения осталось хорошим.**

ДА НЕТ

Переходите к Проверке.

Сложите копию так, чтобы резкая линия сгиба проходила через площадку со сплошной областью. Проверьте качество сплошной области – нет ли там разрывов в изображении вдоль линии сгиба. Любые разрывы должны быть длиной менее 1 мм поперек линии сгиба. **Качество изображения остается хорошим.**

ДА НЕТ

Копии удовлетворяют техническим условиям спецификации CQS 1 «Плотность сплошной области».

ДА НЕТ

Переходите к спецификации CQS 1 «Плотность сплошной области».

Переходите к Проверке.

Возьмите типичный оригинал заказчика и сделайте с него 10 копий Трижды протрите изображение мягкой тряпочкой. **Качество изображения остается хорошим.**

ДА НЕТ

Переходите к Проверке.

Качество закрепления соответствует требованиям технических условий. Переходите к RAP 10-302 «Нагрев фьюзера» и проверьте наличие неустойчивых неисправностей.

Проверка

Выполните процедуру ADJ 10.1 «Дуга контакта фьюзера». Если дефекты не будут устранены, то выполните следующие действия:

- RAP 10-302 «Нагрев фьюзера».
- Проверьте состояние бумаги для копирования. Смотрите RAP OF1 «Проверка устройств работы с бумагой».

Проверьте состояние системы подачи тонера. При необходимости установите новый катридж тонера (PL 5.5A).

- Переходите к ADJ 10.2 «Измерение температуры фьюзера» и отрегулируйте температуру фьюзера.

RAP CQ ... Перекос

Эта RAP позволяет найти причины перекоса.

Процедура

Перед изготовлением копий проверьте следующее:

- Проверьте, что на лотках нет листов различного формата или веса.
- Проверьте, что бумага правильно размещена в лотках.
- Проверьте, что лотки полностью находятся в исходном положении.

Выберите лоток 1 и режим увеличения 100%. Сделайте шесть копий со стекла оригинала с контрольного листа 82E2010 или с 82E2020. Отбросьте две первые копии. По усредненным параметрам оставшихся четырех копий проверьте соответствие требованиям технических условий CQS 8 для определения наличия дефекта. Величина перекоса соответствует требованиям технических условий при изготовлении копий с лотка 1.

ДА НЕТ

Проверьте, что угол между линией регистрации передней кромки и линией регистрации верхней кромки на копии составляет ровно 90 градусов. При проверке величины угла используйте в качестве эталона угла 90 градусов угол нового листа бумаги. Угол составляет 90 градусов.

ДА НЕТ

Это указывает на наличие перекоса в оптической системе. Выполните регулировку ADJ 6.2 «Оптический перекос».

Сделайте копию с одной линией поперек направления движения бумаги, полученной с помощью матрицы ламп ISIL следующим образом:

- Выберите режим редактирования XY.
- В области опций экрана выберите «стирание снаружи» (Delete Outside) и «подтверждение» (Confirm).
- Введите значения X1 = 5, Y1 = 1, X2 = 6, Y2 = 150.
- Выберите бумагу формата A4 (8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) в ориентации подачи длинной кромкой (LEF). Сделайте копию (темное напыление) с поднятым дуплексным автоподатчиком оригиналов DADF или крышкой стекла оригиналов и при отсутствии оригинала на стекле.

На полученной копии будет одна темная линия вблизи передней кромки. Линия на копии параллельна передней кромке.

ДА НЕТ

Это указывает, что при подаче бумаги происходит перекос. Проверьте следующее:

- Проверьте площадку, направляющую бумаги и пружину направляющей бумаги (PL 3.3) на наличие износа, повреждений или загрязнений.
- Проверьте, что регистрация верхней кромки удовлетворяет требованиям технических условий. Тщательно очистите датчик системы регистрации верхней кромки Q08-385 с помощью мягкой тряпочки. Для очистки недостаточно только смахнуть пыль с датчика щеточкой.

Это указывает, что перекос в системе вызывается перекосом оригинального документа.

Сделайте копии с лотка 2. Величина перекоса соответствует требованиям технических условий.

НЕТ

Проверьте следующее:

Проверьте все элементы системы обеспечения и по. бумаги лотка 2 на наличие износа, повреждений загрязнений.

Сделайте копии с лотка 3. Величина перекоса соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте все элементы системы обеспечения и подачи бумаги лотка 3 на наличие износа, повреждений или загрязнений.

Сделайте копии с лотка 4. Величина перекоса соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте все элементы системы обеспечения и подачи бумаги лотка 4 на наличие износа, повреждений или загрязнений.

Сделайте копии с устройства подачи большой емкости HCF. Величина перекоса соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте все элементы устройства обеспечения и подачи бумаги большой емкости HCF на наличие износа, повреждений или загрязнений.

Сделайте копии с устройства обхода лотков бумаги. Величина перекоса соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте затвор (PL 4.10) на наличие износа или повреждений.
- Проверьте ролик подачи (PL 4.10) на наличие износа или повреждений.

Сделайте копии с дуплексного лотка бумаги. Величина перекоса соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте работу боковой направляющей, двигателя боковой направляющей и датчика боковой направляющей (PL 4.20).
- Проверьте работу механизма позиционирования лотка (PL 4.17) – соленоид позиционирования лотка, муфту позиционирования лотка, толкатель кулачка и соответствующую механику.
- Проверьте все элементы системы обеспечения и подачи дуплексного лотка на наличие износа, повреждений или загрязнений.

Сделайте копии с оригиналоподатчика. Величина перекоса соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Переходите к регулировке ADJ 5.5 – «Регулировки перекоса DADF».

Величина перекоса соответствует требованиям технических условий.

По-видимому, в копировальной машине нет дефекта качества копирования типа перекоса, либо они имеют неустойчивый характер. Попросите заказчика проследить за перекосом при последующем изготовлении копий.

RAP CQ 9.2 Регистрация передней кромки

Эта RAP позволяет найти причины неправильной регистрации передней кромки.

Процедура

Перед изготовлением копий проверьте следующее:

- Проверьте, что на лотках нет листов различного формата или веса.
- Проверьте, что бумага правильно размещена в лотках.
- Проверьте, что в тракте движения бумаги нет никаких препятствий.
- Проверьте, что лотки полностью находятся в исходном положении.
- Окрашенные оригиналы иногда могут вызвать проблемы с тенью передней кромки – не путайте их с неправильной регистрацией передней кромки.
- Если неправильная регистрация происходит только при копировании на этикетки или аналогичные тяжелые образцы бумаги, то попробуйте уменьшить параметр коробления. Войдите в диагностическую процедуру DC131, файл инженерных регулировок, и уменьшите значение в ячейке 2 с номинального уровня 34 до такой величины, когда пропадает дефект копирования. Если при этом содержимое ячейки пришлось уменьшить на 10 или более, то проверьте, что при работе с нормальной бумагой не происходит неверной регистрации или перекоса.

Выберите лоток 1. Сделайте восемь копий со стекла оригинала с контрольного листа 82E2010 или 82E2020. Отбросьте две первые копии. По усредненным параметрам оставшихся шести копий проверьте соответствие требованиям технических условий CQS 6 для определения наличия дефекта. Если имеется перекос, то переходите к RAP CQ 9.1. Регистрация передней кромки соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Выполните процедуру ADJ 8.2 «Регистрация передней кромки». Регистрация передней кромки соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте ролик регистрации (PL 4.12).
- Проверьте соленоид затвора регистрации SOL08-070 (PL 4.12).
- Проведите очистку соленоида затвора регистрации SOL08-070, даже если в диагностическом режиме он работает правильно.
- Выполните DC604 – «Настройка регистрации стекла оригинала» (ADJ 8.2).

Неисправность устранена.

Выберите лотки 2, 3 и 4, сделайте копии с каждого из них и проверьте эти копии на соответствие требованиям технических условий. Регистрация передней кромки соответствует требованиям технических условий для копий с каждого лотка.

ДА НЕТ

В каждом из лотков, копии с которого не удовлетворяют требованиям технических условий, проверьте элементы механизма подачи бумаги на наличие загрязнений, чрезмерного износа, механических зацеплений и т.д.

Сделайте копии с устройства обхода лотков бумаги. Регистрация передней кромки соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Проверьте все элементы привода и механизма подачи бумаги на наличие загрязнений, чрезмерного износа, механических зацеплений и т.д.

Сделайте копии с дуплексного автоподатчика оригиналов DADF. Проверьте качество копий на наличие неправильной регистрации. Регистрация передней кромки соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Переходите к Проверке 1 для регулировки регистрации передней кромки в DADF.

Регистрация передней кромки соответствует требованиям технических условий. Переходите к RAP CQ 9.3 «Регистрация верхней кромки».

Проверка 1

Для регулировки регистрации передней кромки в DADF:

1. Войдите в диагностический режим и выберите процедуру DC529.
2. Загрузите в DADF 10 оригиналов.
3. Выберите лоток 1 и режим нормального копирования с увеличением 100%.
4. Нажмите кнопку пуска Start, копировальная машина сделает 1 копию с каждого оригинала. Лампы ISI будут автоматически отключены, если во время выполнения процедуры включить режим стирания края (border deletion), то есть кадрирования картинки (picture framing).
5. Проверьте, что регистрация копий соответствует норме. Для изменения настройки регистрации нажмите New Val (новое значение) и введите новое значение с клавиатуры. Диапазон допустимых значений составляет от 0 до 99. При вводе более высокого значения по сравнению с первоначальным оригинал будет подаваться ранее, а при вводе более низкого значения оригинал будет подаваться позднее по сравнению с бумагой копии.
6. Вновь загрузите оригиналы в DADF и повторите проверку, начиная с пункта 3.
7. Повторите процедуру, пока настройка регистрации не будет удовлетворительной.

RAP CQ 9.3 Регистрация верхней кромки

Эта RAP позволяет найти причины неправильной регистрации верхней (или боковой) кромки.

Процедура

Перед изготовлением копий проверьте следующее:

- Проверьте, что на лотках нет листов различного формата или веса.
- Проверьте, что бумага правильно размещена в лотках.
- Проверьте, что в тракте движения бумаги нет никаких препятствий.
- Проверьте, что лотки полностью находятся в исходном положении.

Выберите лоток 1. Сделайте восемь копий со стекла оригинала с контрольного листа 82E2010. Отбросьте две первые копии. По усредненным параметрам оставшихся шести копий проверьте соответствие требованиям технических условий CQS 7. Если имеется перекос, то переходите к RAP CQ 9.1. Регистрация верхней кромки соответствует требованиям технических условий для копий, выполненных с лотка 1.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте загрязнение датчика регистрации верхней кромки Q08-385. Это загрязнение может быть незаметным, поэтому тщательно протрите датчик мягкой влажной тряпочкой.
- Проверьте датчик регистрации верхней кромки Q08-385 и его электрические соединения.
- Проверьте соленоид регистрации SOL08-070 и его электрические соединения.
- Проверьте датчик исходного положения бокового сдвига Q08-380 и его электрические соединения.
- Проверьте двигатель регистрации смещения MOT08-075 и его электрические соединения.
- Проверьте, что винты направляющей для бумаги затянуты (PL 14.3).
- Выполните процедуру ADJ 8.3 «Регулировка регистрации верхней кромки».

Сделайте дополнительные копии и проверьте, что регистрация верхней кромки теперь соответствует требованиям технических условий.

Выберите лоток 2 и сделайте копии. Повторите для лотков 3 и 4. Проверьте эти копии на соответствие требованиям технических условий. Регистрация верхней кромки соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Для каждого из лотков, копии с которого не удовлетворяют требованиям технических условий, выполните следующие действия:

- Проверьте площадку, направляющую бумаги, пружину направляющей бумаги и штырек (PL 4.12) на износ или повреждение. При необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

При необходимости выполните следующие регулировки:

- ADJ 7.2 «Регулировка регистрации верхней кромки в лотке 2 и лотке 3».
- ADJ 7.1 «Регулировка регистрации верхней кромки в лотке 4».

Сделайте копии с устройства обхода лотков. Регистрация верхней кромки соответствует требованиям технических условий.

НЕТ

Проверьте все узлы привода и элементы механизма пода[ча] бумаги на наличие загрязнений, чрезмерного износа, меха[ни]ческих зацеплений и т.д. При необходимости проведите рем[онт] или установите новые элементы.

Сделайте копии с устройства подачи большой емкости HCF. Регистрация верхней кромки соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Проверьте все узлы привода и элементы механизма подачи бумаги на наличие загрязнений, чрезмерного износа, механических зацеплений и т.д. При необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

Выполните процедуру ADJ 7.6 «Регулировка регистрации верхней кромки в HCF».

Сделайте двусторонние копии с помощью дуплексного лотка. Осмотрите регистрацию верхней кромки на стороне 2 копии. Регистрация верхней кромки соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Проверьте все узлы привода и элементы механизма подачи бумаги на наличие загрязнений, чрезмерного износа, механических зацеплений и т.д. При необходимости проведите ремонт или установите новые элементы.

Выполните процедуру ADJ 7.3 «Регулировка регистрации верхней кромки в дуплексном лотке».

Сделайте копии с оригиналоподатчика. Регистрация верхней кромки соответствует требованиям технических условий.

ДА НЕТ

Выполните процедуру ADJ 5.7 «Регулировка регистрации верхней кромки в DADF».

Копировальная машина соответствует требованиям технических условий.

RAP CQ 10.1 Повреждение копии

Проверьте, что бумага в каждом лотке соответствует установке формата бумаги для данного лотка. Также проверьте, что настройка значений в энергонезависимой памяти NVM соответствует форматам и ориентации подачи листов бумаги.

Копии повреждены и виден один или несколько следующих признаков: обрывы, складки, вдавленные отпечатки, чрезмерное скручивание или сгибы.

Процедура

Сделайте копии контрольного листа с каждого лотка, так чтобы можно было выделить причину возникновения дефектов. На копиях нет обрывов.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте, что в тракте прохождения бумаги нет препятствий, которые могут повредить бумагу.
- Проверьте, нет ли деформированных направляющих и зазубрин.
- Проверьте, что ролик толкателя и ролики подачи не повреждены.

На копиях нет складок.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- На копиях видны дефекты типа «собачьи уши», которые могут быть вызваны тем, что копии ударяются о зубчатое колесо ввода во фьюзер. Попробуйте перевернуть (верхом вниз) стопку исходной бумаги для копий. Если дефект происходит при копировании стороны 2, то проверьте дугу контакта фьюзера (ADJ 10.1).
- Проверьте, что ролики тракта транспортировки бумаги не загрязнены.
- Проверьте, что на всех роликах тракта бумаги имеются пружины и что они не ослабли.
- Проверьте выравнивание сортера или сортера/автосшивателя относительно копировальной машины.

На копиях нет вдавленных отпечатков.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте, что в тракте движения бумаги нет препятствий, например липких этикеток, обрезков бумаги или оторванных кусочков бумаги.
- Проверьте, что на роликах фьюзера нет кусочков бумаги и что они не загрязнены тонером.

На копиях нет чрезмерного закручивания.

ДА НЕТ

Выполните процедуру регулировки ADJ 10.1 «Дуга контакта фьюзера».

Переходите к RAP OF1 «Проверка устройств работы с бумагой» и проверьте величину загиба.

На копиях нет сгибов (или морщин).

ДА НЕТ

Выполните следующие действия:

- Проверьте наличие выпуклостей и утолщений на выходных роликах и промежуточных роликах.
- Проверьте дугу контакта фьюзера (ADJ 10.1).

Копии в ячейках сортера не повреждены.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 11-325 «Индексирование ячейки сортера».

Переходите к RAP CQ 1.1 «Вход в процедуры контроля качества».

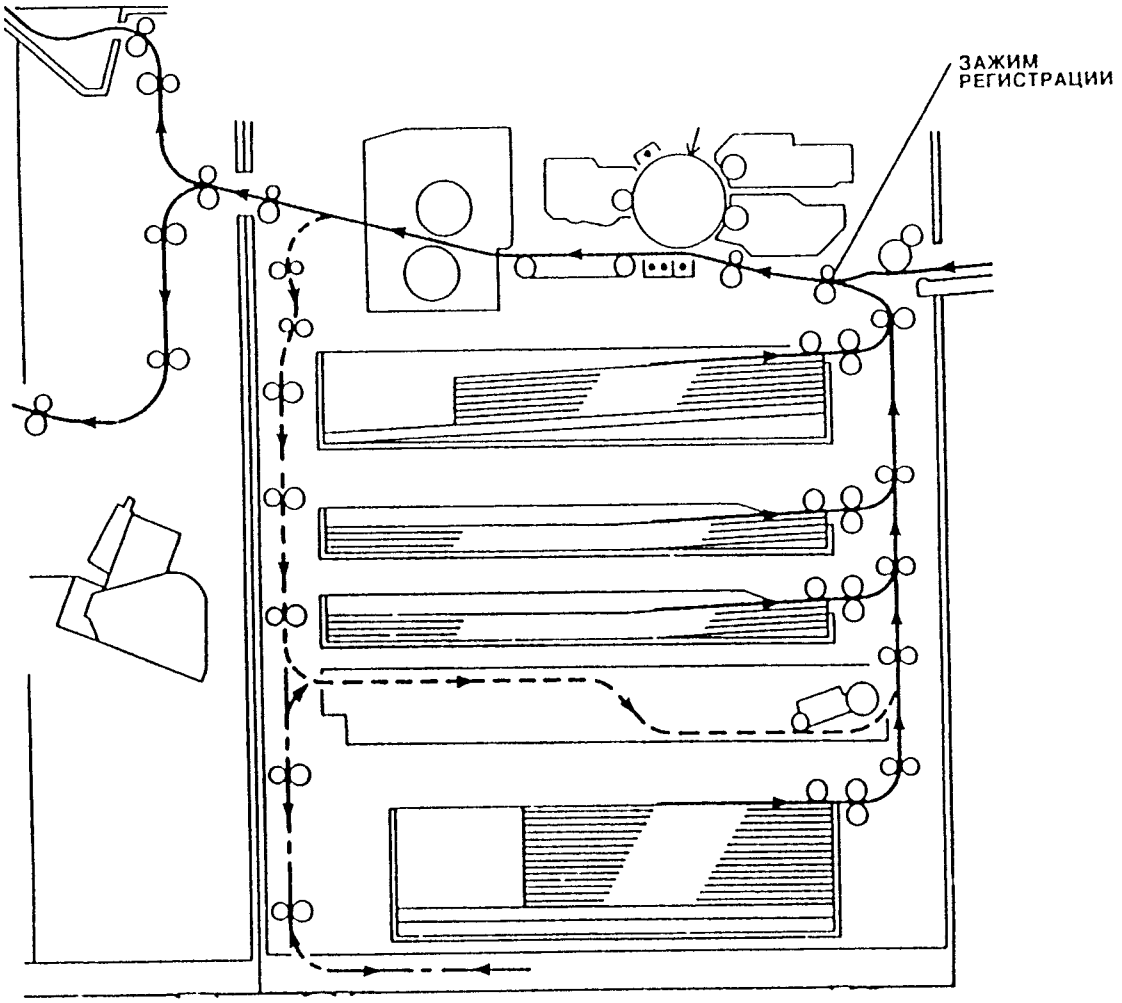


Рис. 1. Тракт движения бумаги для копии.

Эта процедура позволяет определить причины появления полностью пустых копий (чистый лист бумаги). Если на листе заметно слабое изображение, то переходите к RAP CQ 3.1 «Бледные копии».

Начальные действия

Проверьте следующее:

- Катридж копирования полностью вставлен в свое гнездо, правильно расположен и надежно зафиксирован.
- Если пустые копии получаются только в режиме окрашенного копирования, то проверьте, что узел цветного носителя полностью вставлен.
- Если пустые копии чередуются с нормальными копиями, то проверьте надежность подсоединения разъемов к печатной плате LLM.

Процедура

Откройте переднюю часть копировальной машины и поверните в открытое положение узел катриджа тонера. Вставьте имитатор блокировки. Сделайте черно-белую и затем окрашенную копию, наблюдая при этом за движением носителей. Обычно в зацеплении находится носитель черного тонера. При выборе окрашенной копии черный носитель отсоединяется, а цветной носитель входит в механическое зацепление. После завершения изготовления окрашенной копии цветной носитель отсоединяется и черный носитель вновь входит в зацепление. Узлы носителей отсоединяются и подсоединяются правильно.

ДА НЕТ

Войдите в процедуру диагностического контроля DC330 и добавьте коды 09-005 и 09-015 для выбора узла цветного носителя. Сначала выберите 09-005, при этом двигатель подачи 1 будет работать в обратном направлении в течении 30 секунд. Наблюдая за узлами носителей, нажмите кнопку пуска Start. Повторите эти действия для черного носителя, добавив (поместив в стек) для этого коды 09-005 и 09-010. В каждом случае после нажатия клавиши пуска Start соответствующий носитель движется вперед к фоторецептору и отводится примерно через 5 секунд.

ДА НЕТ

Вновь выберите код 09-005. Следите за желтой шестеренкой и нажмите клавишу пуска Start. Шестеренка вращается при нажатии клавиши пуска Start и останавливается при нажатии клавиши остановки Stop.

ДА НЕТ

Проверьте двигатель подачи 1 и механизм привода (PL 1.1). Смотрите раздел GP6 в главе 6 «Общие процедуры».

Снимите верхнюю заднюю крышку (панель) с копировальной машины и поверните в открытое положение узел IOT/LLM. Выберите код 09-010. Наблюдая за нижним соленоидом, нажмите клавишу пуска Start. Повторите это с использованием кода 09-015, наблюдайте за верхним соленоидом и нажмите клавишу пуска Start. В каждом случае соленоид срабатывает при нажатии клавиши пуска Start и отпускается при нажатии клавиши остановки Stop.

ДА НЕТ

Проверьте соленоид (PL 5.3), выходное напряжение с платы IOT (PL 8.2), и соответствующие электрические соединения. Смотрите раздел GP12 в главе 6 «Общие процедуры».

Проверьте механическое срабатывание муфт отвода (PL 5.1, PL 5.3).

A B

Кажется, что неисправность устранена. Возвращайтесь к шагу этой процедуры.

Посмотрите на концы валов шнека черного носителя при изготовлении черно-белой копии (PL 5.2). Валы вращаются в течении нескольких секунд во время процесса копирования.

ДА НЕТ

Проверьте двигатель носителя и механизмы приводов. Смотрите RAP 09K «Привод носителя».

ВНИМАНИЕ

При проведении описанных ниже проверок снимите с копировальной машины катридж копирования и поместите его в черный пакет.

Проверьте нормальную работу матрицы ISIL с помощью диагностической процедуры DC 602. Сведения о такой проверке приведены в RAP 09B «Лампы засветки ISIL». Матрица ISIL работает нормально.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 09B «Лампы засветки ISIL».

Проверьте проволоку скоротрона заряда на отсутствие разрыва и загрязнений (ADJ 9.1). Проволока скоротрона находится в хорошем состоянии.

ДА НЕТ

Установите новую проволоку скоротрона заряда (REP 9.4) (PL 6.3).

Проверьте проволоку коротрона переноса на отсутствие разрыва и загрязнений (ADJ 9.1). Проволока коротрона находится в хорошем состоянии.

ДА НЕТ

Установите новую проволоку коротрона переноса (REP 9.5) (PL 6.2).

Закройте верхнюю часть копировальной машины для получения доступа к коротронам. Выберите диагностическую процедуру DC330. Введите управляющий код 09-062 и посмотрите, светится ли проволока коротрона переноса. Установите на место катридж копирования. Введите управляющий код 09-063 и очень внимательно слушайте наличие «жужжания» скоротрона заряда (этот скоротрон нельзя увидеть). Если любой из этих двух коротронов не работает, то переходите к Проверке блока питания высокого напряжения HVPS.

Проверка блока питания высокого напряжения HVPS

Проверьте исправность высоковольтной разводки (отсутствие разрыва цепи) от скоротрона заряда и коротрона переноса к блоку питания высокого напряжения (PL 6.1). Высоковольтные провода обладают сопротивлением, значение их сопротивления должно составлять 47 кОм с допуском +/-15%, провод экрана скоротрона имеет сопротивление менее 5 Ом. Высоковольтная разводка исправна.

ДА НЕТ

При необходимости установите новый высоковольтный провод.

Проверьте напряжение питания высоковольтного блока. На контакте 1 разъема PJ220 измерено напряжение +24 В (доступ к разъему PJ220 показан на Рис. 3).

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ220. На контакте 1 кабельной вилки P220 измерено напряжение +24 В.

C

ДА НЕТ

На контакте 4 разъема PJ5 измерено напряжение +24 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату распределения питания (PL 8.2).

Проверьте встроенный разъем PJ292. Проверьте электрические соединения между разъемом PJ5 и разъемом PJ220 на отсутствие разрыва цепи. При необходимости проведите ремонт или установите новые электрические соединения.

Установите новый блок питания высокого напряжения (REP 9.1) (PL 8.1).

На контакте 2 разъема PJ220 измерено напряжение 0 В.

ДА НЕТ

На контакте 2 разъема PJ5 на печатной плате распределения питания измерено напряжение 0 В.

ДА НЕТ

Переходите к RAP 01B «Распределение 0 Вольт (общая клемма логики)».

Проверьте встроенный разъем PJ292. Проверьте электрические соединения между разъемом PJ5 и разъемом PJ220 на отсутствие разрыва цепи. При необходимости проведите ремонт или установите новые электрические соединения.

Войдите в диагностическую процедуру DC330 для проверки величин входных напряжений на высоковольтном блоке питания HVPS. Введите по очереди каждый из следующих кодов и измерьте напряжение на соответствующем выводе:

1. Введите код 09-062 (коротрон переноса), измерьте напряжение на контакте 6 разъема PJ220.
2. Введите код 09-063 (скоротрон заряда), измерьте напряжение на контакте 7 разъема PJ220.

В проверке 1 величина напряжения изменяется с + 10 В до 0 В при нажатии клавиши пуска Start и возвращается к значению +10 В при нажатии клавиши остановки Stop. В проверке 2 величина напряжения изменяется с + 14 В до 0 В при нажатии клавиши пуска Start и возвращается к значению +14 В при нажатии клавиши остановки Stop.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ220. На блоке питания высокого напряжения HVPS на контакте 6 разъема J220 измерено напряжение +10 В и на контакте 7 разъема J220 измерено напряжение +14 В.

ДА НЕТ

Установите новый блок питания высокого напряжения HVPS (REP 9.1) (PL 8.1).

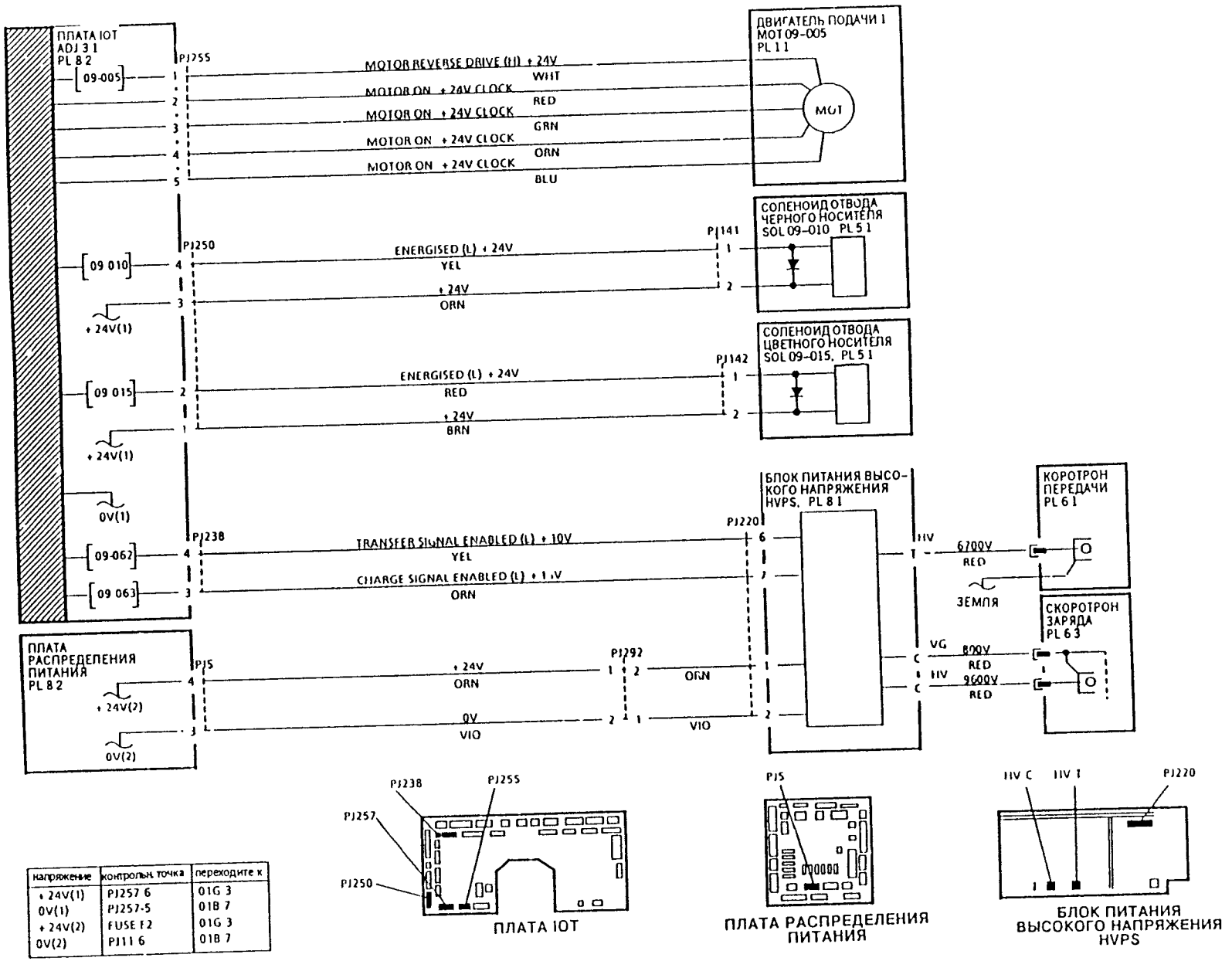
Проверьте электрические соединения между разъемом PJ238 и разъемом PJ220 на отсутствие разрыва цепи и короткого замыкания. Электрические соединения исправны.

ДА НЕТ

Проведите ремонт или установите новые электрические соединения между разъемом PJ238 и разъемом PJ220.

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Установите новый блок питания высокого напряжения HVPS (REP 9.1) (PL 8.1).



напряжение	контрольная точка	переходите к
+ 24V(1)	PJ257 6	01G 3
0V(1)	PJ257-5	01B 7
+ 24V(2)	FUSE F2	01G 3
0V(2)	PJ11 6	01B 7

Рис. 1. Электрическая схема

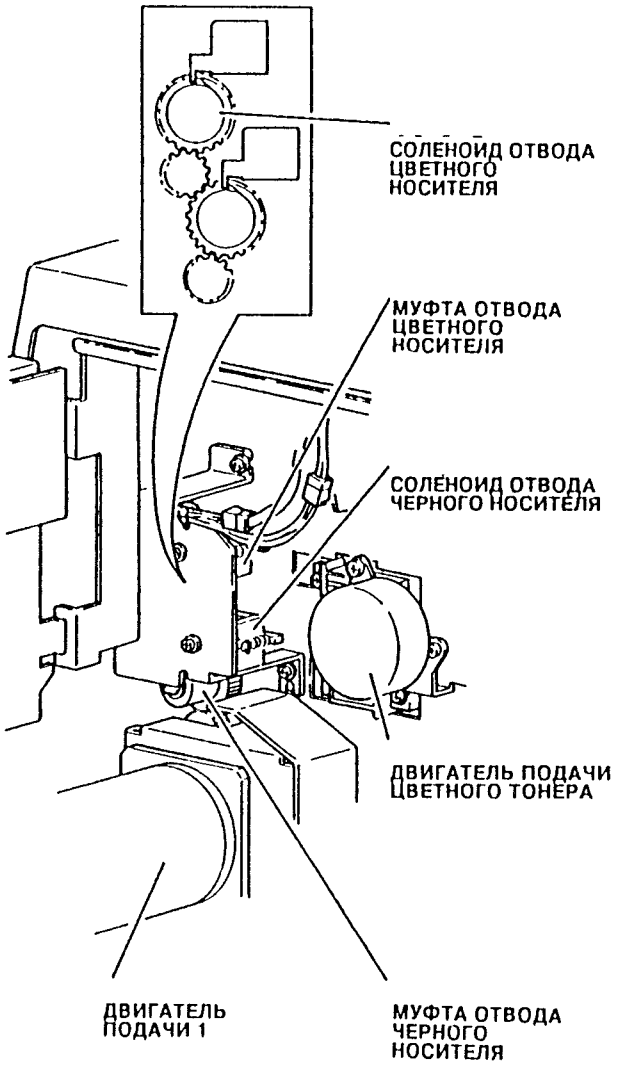


Рис. 2. Расположение элементов

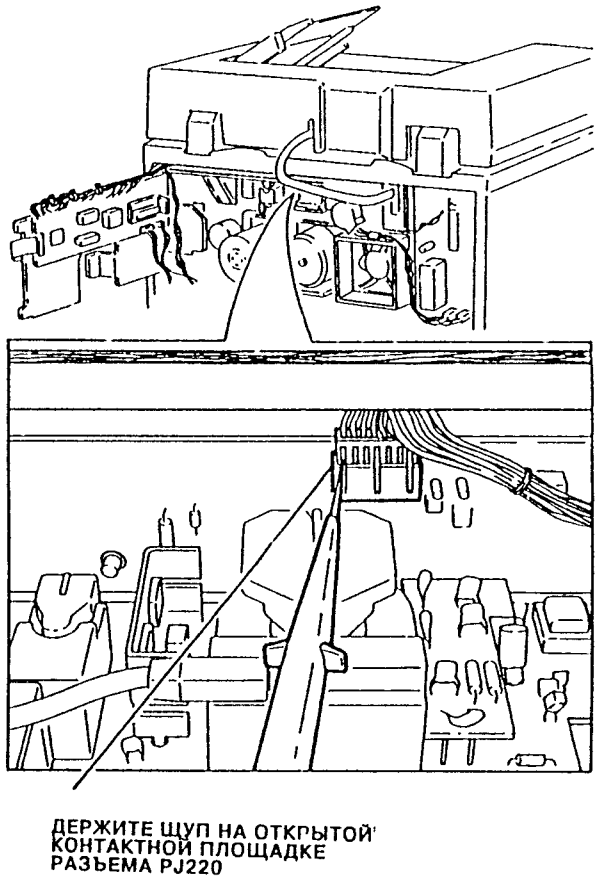


Рис. 3. Доступ к разъему PJ220

RAP CQ 12.1 Черные копии

Копии получаются черными и на них не видно изображения или изображение заметно, но копии очень темные.

Процедура

Выключите питание копировальной машины и затем включите его. Отображается код состояния.

ДА НЕТ

На копии имеются указания того, что неисправно высокое напряжение или напряжение смещения носителя, например изображение экрана скоротрона, негативная копия оригинала, материал носителя на копии и т.д.

ДА НЕТ

Проверьте следующее:

- Проверьте оптический световой тракт на наличие каких-либо препятствий, смотрите RAP CQ 5.1 «Анализ неисправности оптического тракта».
- Проверьте положение и состояние всех зеркал.
- Проверьте, что лампа экспонирования освещает нормально и не светит слишком тускло.
- Проверьте, что фоторецептор правильно заземлен.

Проверьте следующее:

- Проверьте подсистему высокого напряжения, смотрите RAP 09E «Высокое напряжение».
- Проверьте смещение носителя, смотрите RAP 09F «Смещение носителя».

Переходите к RAP по отображенному коду состояния.

Остаточное изображение и смещение

Остаточное изображение (дефект копии) определяется как изображение предыдущей копии, наложенное на изображение последующих копий.

Смещение (дефект копии) определяется как повторяющиеся изображения, расположенные с периодическим интервалом 151 или 154 мм. Созданные тонером изображения прилипают к роликам фьюзера и передаются на последующие части копии.

Начальные действия

- Проверьте, не пропитал ли реагент фьюзера чистяще-смазывающую ленту фьюзера. При необходимости замените кассету с чистяще-смазывающей лентой (PL 7.5).
- Проверьте, что нет накопления тонера на чистяще-смазывающей ленте фьюзера. Если замечено накопление тонера, то переходите к RAP 10-320 «Кассета чистяще-смазывающей ленты фьюзера» и проверьте двигатель и привод ленты.
- Остаточные изображения могут возникать, если заказчик использует набор оригиналов формата A4 с подачей длинной кромкой, а вручную выбрал на машине бумагу для копий формата A3. В этом случае изображение первого листа появится на задней кромке второй копии и так далее, поскольку оригиналоподатчик оставляет первый лист на стекле оригинала при копировании второго оригинала.

Процедура

Сделайте 5 копий контрольного листа 82E2010 или 82E2020. Дефекты появляются с интервалом 151 или 154 мм.

ДА НЕТ

Дефекты появляются в одном и том же месте на каждой копии. Очистите стекло оригинала (ADJ 6.4).

Дефект качества копии идентифицируется как смещение. Сделайте пустые копии и проверьте, уменьшается ли смещение. Имеется уменьшение смещения.

ДА НЕТ

Переходите к процедуре ADJ 10.2 «Регулировка температуры фьюзера» и уменьшите температуру нагревательного ролика. Сделайте еще несколько пустых копий и проверьте, уменьшается ли смещение. Имеется уменьшение смещения.

ДА НЕТ

Проверьте состояние кассеты с чистяще-смазывающей лентой фьюзера (PL 7.5). При необходимости установите новую кассету с чистяще-смазывающей лентой. Если кассета с чистяще-смазывающей лентой еще не израсходована, то переходите к RAP 10-320 и выполните проверку двигателя кассеты с чистяще-смазывающей лентой.

Выполните процедуру ADJ 10.3 «Очистка фьюзера».

Выполните процедуру ADJ 10.3 «Очистка фьюзера».

Эта процедура позволяет найти причины выбора неверного цвета красителя, а также слишком темного цветного красителя на копии.

Процедура

Сделайте десять копий контрольного листа со стекла оригинала, используя каждую имеющуюся катридж с цветным красителем. В каждом случае выбирается правильный цвет – черный, красный, зеленый, синий, коричневый.

ДА НЕТ

Проверьте, что выбран правильный узел носителя. Для этого откройте переднюю часть копировальной машины и поверните в открытое положение узел катридж тонера. Вставьте имитатор блокировки. Войдите в процедуру диагностического контроля DC330 и добавьте коды 09-015 и 09-005 для выбора цветного носителя. Наблюдая за носителями, нажмите клавишу пуска Start. Повторите эти действия для черного носителя, добавив (поместив в стек) для этого коды 09-010 и 09-005. **В каждом случае после нажатия клавиши пуска Start соответствующий носитель движется вперед к фоторецептору, а другой носитель отводится.**

ДА НЕТ

Вновь выберите код 09-005. Следите за желтой шестеренкой и нажмите клавишу пуска Start. Шестеренка вращается при нажатии клавиши пуска Start и останавливается при нажатии клавиши остановки Stop.

ДА НЕТ

Проверьте двигатель подачи 1 и механизм привода (PL 1.1). Смотрите раздел GP12 в главе 6 «Общие процедуры».

Снимите верхнюю заднюю крышку (панель) с копировальной машины и поверните в открытое положение узел IOT/LLM. Выберите код 09-010. Наблюдая за нижним соленоидом, нажмите клавишу пуска Start. Повторите это с использованием кода 09-015, наблюдайте за верхним соленоидом и нажмите клавишу пуска Start. В каждом случае соленоид срабатывает при нажатии клавиши пуска Start и отпускается при нажатии клавиши остановки Stop.

ДА НЕТ

Проверьте соленоид (PL 5.3), выходное напряжение с платы IOT (PL 8.2), и соответствующие электрические соединения. Смотрите раздел GP12 в главе 6 «Общие процедуры».

Проверьте механическое срабатывание муфт отвода (PL 5.1, PL 5.3).

Сделайте черно-белую и затем окрашенную копии, наблюдая при этом за узлами носителей. Обычно в зацеплении находится носитель черного тонера. При выборе окрашенной копии черный носитель отсоединяется, а цветной носитель вводится в механическое зацепление. После завершения изготовления окрашенной копии цветной носитель отсоединяется и черный носитель вновь входит в зацепление.

Установленный/выбранный катридж с цветным носителем правильно указывается на дисплее.

ДА НЕТ

1 Переходите к Проверке 1.

Все цветные краски на копии кажутся слишком темными.

НЕТ

Проверьте тот цветной катридж, цвет которого кажется темным. Если никакой неисправности не будет обнаружено, установите новый цветной тонер.

Следите за узлами носителей. Проверьте, что черный носитель полностью отводится в тот момент, когда цветной носитель вводится в зацепление. Черный носитель полностью отводится.

ДА НЕТ

Проверьте, что узел носителя можно отвести вручную с помощью желтой шестеренки. Узел носителя нормально отводится.

ДА НЕТ

Проверьте наличие каких-либо механических неполадок или застреваний в механизме отвода (PL 5.3).

Проверьте, что выбран правильный узел носителя. Для этого откройте переднюю часть копировальной машины и поверните в открытое положение узел катриджа тонера. Вставьте имитатор блокировки. Войдите в процедуру DC330 и добавьте коды 09-015 и 09-005 для выбора цветного носителя. Наблюдая за носителями, нажмите клавишу пуска Start. Повторите эти действия для черного носителя, добавив (поместив в стек) для этого коды 09-010 и 09-005. В каждом случае после нажатия клавиши пуска Start соответствующий носитель движется вперед к фоторецептору, а другой носитель отводится.

ДА НЕТ

Вновь выберите код 09-005. Следите за желтой шестеренкой и нажмите клавишу пуска Start. Шестеренка вращается при нажатии клавиши пуска Start и останавливается при нажатии клавиши остановки Stop.

ДА НЕТ

Проверьте двигатель подачи 1 и механизм привода (PL 1.1). Смотрите раздел GP12 в главе 6 «Общие процедуры».

Снимите верхнюю заднюю крышку (панель) с копировальной машины и поверните в открытое положение узел IOT/LLM. Выберите код 09-010. Наблюдая за нижним соленоидом, нажмите клавишу пуска Start. Повторите это с использованием кода 09-015, наблюдайте за верхним соленоидом и нажмите клавишу пуска Start. В каждом случае соленоид срабатывает при нажатии клавиши пуска Start и отпускается при нажатии клавиши остановки Stop.

ДА НЕТ

Проверьте соленоид (PL 5.3), выходное напряжение с платы IOT (PL 8.2), и соответствующие электрические соединения. Смотрите раздел GP12 в главе 6 «Общие процедуры».

Проверьте механическое срабатывание муфт отвода (PL 5.1, PL 5.3).

Кажется, что неисправность устранена. Сделайте окрашенные копии и проверьте, что цвета на них стали правильными.

Снимите узел черного носителя и очистите нижний фланец (ADJ 9.1). Неисправность устранена.

ДА НЕТ

1 Установите новый тонер в узле цветного носителя.

Проверьте работу копировальной машины с каждым из узлов цветного носителя.

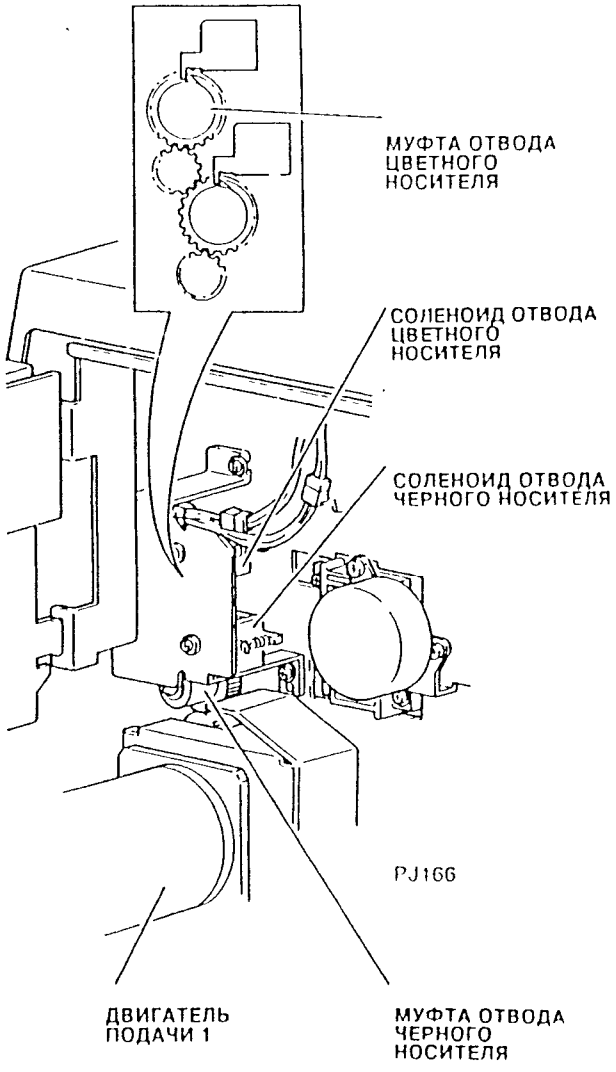
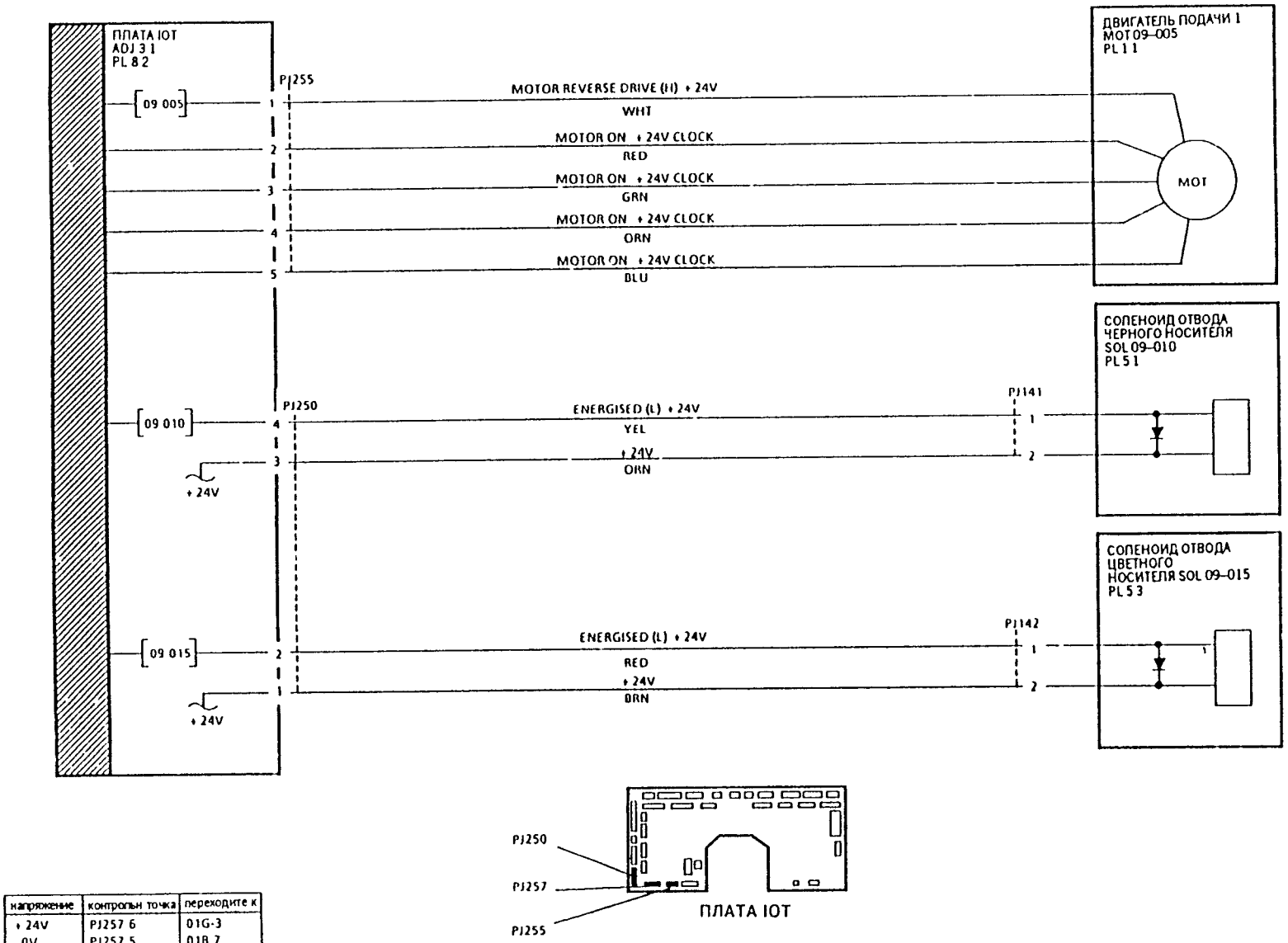


Рис. 1. Расположение элементов



напряжение	контрольн точка	переходите к
+ 24V	PJ257 6	01G-3
0V	PJ257 5	01B 7

Рис. 3. Электрическая схема

Проверка 1

Внутри каждого узла цветного носителя имеются перемычки, позволяющие опознать его цвет. Снимите узел цветного носителя. С помощью приведенной на Рис. 3 таблицы проверьте на разъеме PJ166, что в носителе установлены правильные перемычки. Перемычки на носителе установлены правильно.

ДА НЕТ

Состояние перемычек на узле цветного носителя правильно соответствует другому цвету.

ДА НЕТ

Исправьте состояние перемычек на разъеме PJ166 (смотрите REP 1.6).

Выполните одно из следующих действий:

- Исправьте положение перемычек на PJ 166 так, чтобы они соответствовали цвету тонера в узле носителя (смотрите REP 1.6).
- Измените цвет тонера в носителе так, чтобы он соответствовал положению перемычек (смотрите REP 9.12).
- Установите новый узел цветного носителя (PL 5.4).

Войдите в диагностическую процедуру DC330 и последовательно выберите коды 09-325, 09-326 и 09-327, отмечая в каждом случае сообщение на дисплее. В каждом случае выходной сигнал соответствует уровням сигнала цветов, показанным в таблице Рис. 3 для выбранного цветного носителя.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ166, вытащив для этого узел цветного носителя. На контакте 9 разъема J166 измерено напряжение 0 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ241. На контакте 4 разъема J241 на печатной плате IOT измерено напряжение 0 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Проведите ремонт или установите новые электрические соединения между выводом 4 разъема PJ241 и выводом 9 разъема PJ166.

На выводах 10, 11 и 12 разъема J166 имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Отсоедините разъем PJ241. На выводах 1, 2 и 3 разъема J241 на печатной плате IOT имеется напряжение +5 В.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Проведите ремонт или установите новые электрические соединения между разъемом PJ241 и разъемом PJ166.

Выберите код 09-325 и перемычкой временно закоротите вывод 10 разъема J166 на землю. Показания на дисплее меняются с +5 В на 0 В при замыкании вывода 10 на землю и опять возвращаются к +5 В при удалении закорачивающей перемычки.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Выберите код 09-326 и перемычкой временно закоротите вывод 11 разъема J166 на землю. Показания на дисплее меняются с +5 В на 0 В при замыкании вывода 11 на землю и опять возвращаются к +5 В при удалении закорачивающей перемычки.

A

A

НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

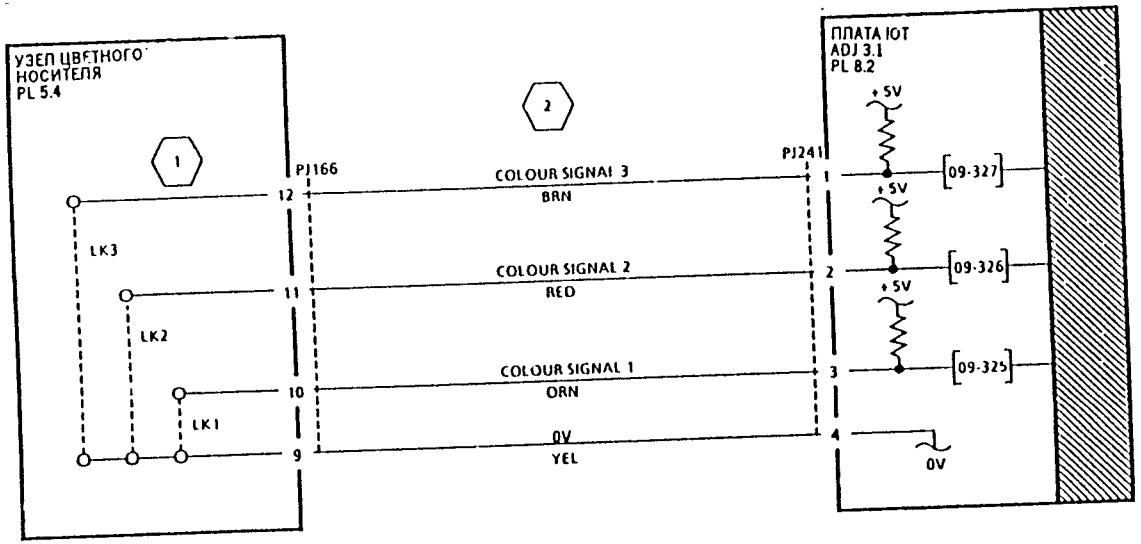
Выберите код 09-327 и перемычкой временно закоротите вывод 12 разъема J166 на землю. Показания на дисплее меняются с +5 В на 0 В при замыкании вывода 12 на землю и опять возвращаются к +5 В при удалении закорачивающей перемычки.

ДА НЕТ

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).

Установите новую печатную плату IOT (PL 8.2).



ЦВЕТНОЙ НОСИТЕЛЬ	ПЕРЕМЫЧКИ В НОСИТЕЛЕ			СИГНАЛЫ ЦВЕТА		
	LK1	LK2	LK3	1	2	3
RED	установлена	снята	снята	H	H	L
BLUE	снята	установлена	установлена	H	L	H
GREEN	установлена	установлена	снята	H	L	L
BROWN	снята	снята	установлена	L	H	H
НЕ ИМЕЕТСЯ	отсутствует	отсутствует	отсутствует	H	H	H

H – высокий уровень

L – низкий уровень

напряжение	контрольн. точка	переходите к
+5V	PJ256-6	01E-1
0V	PJ256-4	01B-1

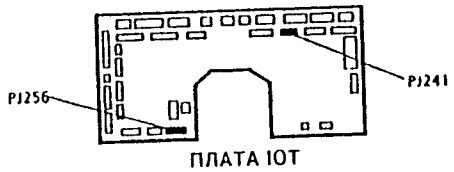


Рис. 3. Электрическая схема

RAP CQ 15.1 Неоднородное качество копии

Степень темноты линий и плотность сплошных областей изображения изменяются и не соответствуют требованиям технических условий.

Процедура

Проверка 1

Дефект качества копии проявляется в виде теней на верхней и нижней кромках копии.

ДА НЕТ

| Переходите к Проверке 2.

Очистите скоротрон заряда (ADJ 9.1). Неисправность устранена.

ДА НЕТ

| Переходите к Проверке 4.

Проверьте, что качество копии соответствует требованиям технических условий.

Проверка 2

Дефект качества копии проявляется в виде теней на задней кромке и, возможно, на передней кромке копии при изготовлении копий с окрашенных оригиналов.

ДА НЕТ

| Переходите к Проверке 3.

Качество копий хорошее, если копировать их с белых оригиналов.

ДА НЕТ

| Переходите к Проверке 4.

Проверьте, что копировальная машина находится в режиме автоматического экспонирования. Некоторые окрашенные оригиналы оказываются весьма сложными для копирования, но это соответствует техническим условиям.

Проверка 3

Дефект качества копии проявляется как затенение или различие в плотности от верха до низа листа копии.

ДА НЕТ

| Переходите к Проверке 4.

Такой дефект качества копии появляется только при изготовлении копий с применением узла черного носителя.

ДА НЕТ

| Переходите к Проверке 4.

A

Проверьте, что узел носителя ровно прилегает к фоторецептор Такие дефекты могут быть замечены только при выполнении ра с наложением (оверлейем), когда проводится чередование испо зуемых носителей. Если сцепление носителя с фоторецептором является «липким», то такой дефект качества копии может появляться только на первых одной или двух копиях после замены от цветного к черному носителю по мере того, как носитель устанавливается на свое место. Проверьте равномерную работу носителя. Проверьте работу узла черного носителя с закрытым корпусом катриджа тонера, поскольку корпус может быть запачкан носителем.

Установите новую пластину подшипников черного носителя (PL 5.1).

Проверка 4

Сделайте 10 копий контрольного листа 82E2010 с лотка 1. Загрузите в лоток 1 свежую бумагу и сделайте еще 10 копий. Сравните их с первыми десятью копиями. Теперь качество копий стало хорошим и удовлетворяют требованиям технических условий CQS 1 и CQS 2.

ДА НЕТ

| Дефекты расположены в направлении движения бумаги.

| ДА НЕТ

| | Используя контрольный лист и свежую бумагу, сделайте копии с другого лотка. Копии имеют равномерную (однородную) плотность.

| | ДА НЕТ

| | | Проведите поиск неисправности в системе хранения и подачи бумаги, в транспортерах, а также посмотрите, нет ли коробления, которое может привести к неравномерной плотности.
Проверьте, что покрытие стекла оригинала не изношено. Проверьте условия хранения бумаги для копий.

| | Проверьте бумагу на других лотках. Проверьте качество и условия хранения бумаги для копирования.

| Выполните следующие действия:

- Выполните процедуру ADJ 6.4 «Очистка оптики».
- Выполните процедуру ADJ 9.1 «Очистка блока ксерографии».
- Проверьте состояние и положение зеркал и щитков.
- Проверьте, что оптический тракт машины не перекрывается свисающим жгутом проводов или каким-либо другим элементом с ослабшим креплением.

| Сделайте копии контрольного листа. Если дефект качества копий не исчез, то:

| Снимите катридж копирования (REP 9.2). Выберите диагностическую процедуру DC 602 и проверьте работу системы ISIL. Система ISIL работает нормально.

| ДА НЕТ

| | Переходите к RAP 09D «Лампы засветки ISIL».

| Выберите диагностическую процедуру DC 330 и введите код 09-022. Лампы стирания зажигаются при нажатии клавиши Start и гаснут при нажатии клавиши Stop.

B

ДА НЕТ

| Переходите к RAP 09E «Лампы стирания».

Снимите лампу экспонирования (REP 6.10). Переверните лампу ее концами и заново установите ее. Сделайте копии контрольного листа. Неоднородность «перевернулась» сверху вниз (или наоборот).

ДА НЕТ

| Установите новые элементы в следующем порядке:

- Катридж копирования
- Блок питания высокого напряжения HVPS
- Блок питания низкого напряжения LVPS 1
- Датчик экспонирования
- Плата LLM
- Плата IOT
- Плата сетевого питания AC
- Полупроводниковое реле
- Источник питания смещения носителя

Установите новую лампу экспонирования (PL 2.3) (REP 6.10).

Проверьте качество и условия хранения бумаги для копирования.

RAP CQ 16.1 Увеличение

Эту процедуру следует использовать в том случае, когда копия выполняется с увеличением или уменьшением, отличающимся от указанного на панели управления (опционной клавиатуре).

Процедура

Проверьте, что копировальная машина правильно идентифицирована в энергонезависимой памяти NVM как машина RX или USCO. Войдите в диагностику и выберите DC131. Нажмите клавишу табуляции для перехода к файлу M/C Set (режимы настройки машины) и проверьте, что в следующих ячейках записано правильное содержимое.

Ячейка 11 – настройка торгового исполнения

Ячейка 23 – формат стекла оригинала для подачи листа коротким краем SEF

Ячейка 24 – формат стекла оригинала для подачи листа длинным краем LEF

Ячейка 25 – формат большого стекла оригинала LARGE

Правильное содержимое этих ячеек указано в пункте DP6 главы 6 «Общие процедуры». В ячейках содержатся правильные значения.

ДА НЕТ

Введите правильные значения.

Поместите оригинал формата A3 (11x17 дюймов, то есть 279x432 мм) на стекло оригинала. Выберите на панели управления режим Automag (автоматическое увеличение). По очереди выберите каждый лоток бумаги. Увеличение автоматически изменяется так, чтобы скопировать весь оригинал на полный формат листа в выбранном лотке.

ДА НЕТ

Проверьте надежность подключения разъема PJ261 на печатной плате LLM. Подключение разъема в порядке.

ДА НЕТ

Проведите необходимый ремонт.

По очереди выберите каждый из коэффициентов увеличения/уменьшения на опционной клавиатуре. Можно слышать, как объектив машины перемещается при выборе нового значения коэффициента.

ДА НЕТ

Отображаемые на дисплее коэффициенты уменьшения/увеличения соответствуют введенным с клавиатуры.

ДА НЕТ

Проверьте работу клавиатуры. Смотрите RAP 02A «Сенсорный экран и клавиатура».

Проверьте работу привода объектива и датчика его положения. Смотрите RAP 06-330 «Определение положения объектива».

Проверьте работу системы регистрации формата оригинала. Смотрите RAP 06B «Определение формата оригинала».

Выполните процедуру регулировки ADJ 6.3 «Увеличение/уменьшение».

RAP CQ 17.1 Выборочное редактирование

Используйте эту RAP если:

- Невозможно отредактировать или наложить копию выбранной области оригинала.
- При редактировании наложения с окрашиванием можно увидеть, что оба цвета наложены на те же самые участки копии.

Процедура

Скопируйте оригинал в режиме «Редактирование XY» (XY Edit), выбрав при этом «цветное изображение внутри» (Colour Image Inside). При необходимости обратитесь к «Руководству для пользователя». Режим «Редактирование XY» (XY Edit) работает нормально, в нем черным красителем создается копия с окрашенной вставкой.

ДА НЕТ

Скопируйте оригинал еще раз в режиме «Редактирование XY» (XY Edit), выбрав при этом «стирание внутри» (Deletion Inside). **Выбранная область правильно стирается на копии.**

ДА НЕТ

Переходите к RAP 09B «Лампы засветки ISIL» для проверки работы подсистемы ISIL.

Скопируйте оригинал еще раз в режиме «Редактирование XY» (XY Edit), выбрав при этом «стирание снаружи» (Deletion Outside) и «окрашивание» (Colour). **Цвет правильно выбирается для указанной области копирования.**

ДА НЕТ

Переходите к RAP CQ 14.1 «Неверная цветопередача» для проверки выбора и подключения узлов носителей

Система редактирования XY работает нормально. Выполните некоторое количество копий в разных режимах редактирования и наложения для проверки надежности работы системы

Неисправен планшет редактирования или связанные с ним электрические соединения, или линия связи между печатной платой LLM и печатной платой планшета редактирования. Переходите к RAP OF6 «Планшет редактирования».

CQS 1 Плотность сплошной области

Оригиналы

Контрольные листы – 82E2000, 82E2010 (исполнение RX) или 82E2020 (исполнение USO/XCI).

Шкала плотности сплошной области – SIR 542.00

Технические условия

Черно-белые копии

Сравните копию контрольного листа, полученную в нормальном (не автоматическом) режиме копирования, со шкалой плотности сплошной области SIR 542.00.

- Плотность областей 2.0, 2.2, 2.4 на копии должна быть темнее чем плотность эталонного участка 1.0 на SIR 542.00.
- Плотность областей 2.1, 2.3, 2.5 на копии должна быть темнее чем плотность эталонного участка 1.2, но не темнее чем плотность эталонного участка 1.3.

Действия по устранению отклонений

Выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования».

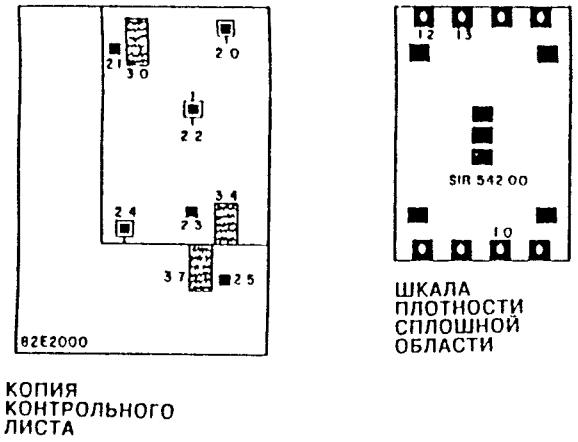


Рис. 1. Технические условия черно-белой копии

Окрашенные копии

Сравните копию контрольного листа, полученную в нормальном (не автоматическом) режиме копирования, с цветной шкалой плотности сплошной области 82E7370.

- Плотность областей 2.1, 2.3, 2.5 на копии должна быть темнее чем плотность среднего эталонного участка, но не темнее чем плотность верхнего эталонного участка.

Выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования».

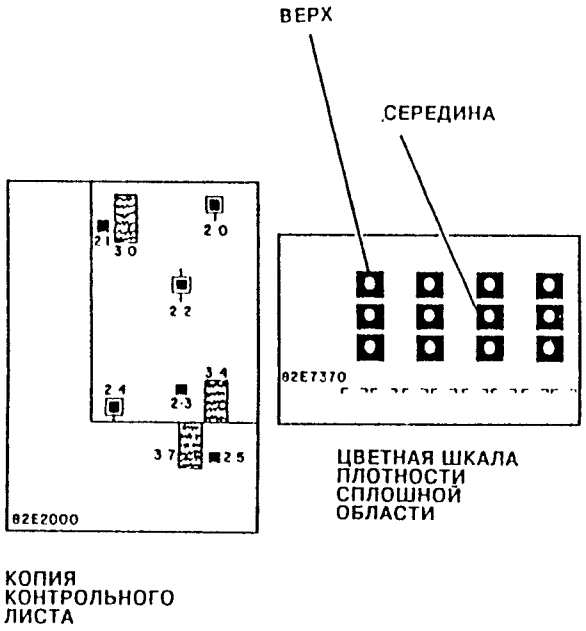


Рис. 2. Технические условия окрашенной копии

CQS 2 Фон

Оригиналы

Контрольные листы – 82E2000, 82E2010 (исполнение RX) или 82E2020 (исполнение USO/XCI).

Визуальная шкала 82P448.

Технические условия

Сравните копию контрольного листа, полученную в нормальном (не автоматическом) режиме копирования, с визуальной шкалой 82P448.

- Линии низкого контраста 3.0, 3.4 и 3.7 на копиях должны быть такой же степени темноты или темнее чем эталонный участок 9.4 визуальной шкалы.
- Фон на копиях должен быть не темнее, чем эталонный участок 'B'.

Действия по устранению отклонений

Выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования».

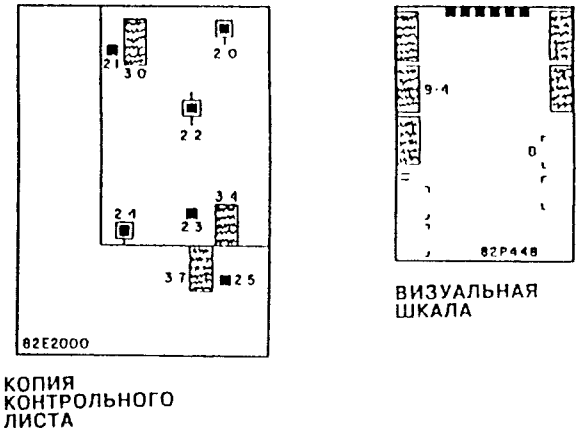


Рис. 1. Технические условия

CQS 3 Закрепление

Технические условия

Проверка качества закрепления изображения на копии проводится следующим образом.

Трижды протрите изображение мягкой тряпочкой или ластиком; при этом изображение не должно отставать от поверхности листа копии.

Сложите копию так, чтобы резкая линия сгиба проходила через участок со сплошной областью. Проверьте в качество сплошной области – нет ли там разрывов в изображении вдоль линии сгиба. Любые разрывы должны быть длиной менее 1 мм поперек линии сгиба.

Рабочие условия эксплуатации копировальной машины составляют от 10 градусов Цельсия (50 градусов Фаренгейта) при относительной влажности 15% до 28 градуса Цельсия (81 градус Фаренгейта) при относительной влажности 85%. При этом верхняя граница температуры окружающей среды для эксплуатации машины расширяется до 32 градусов Цельсия (89 градусов Фаренгейта) при относительной влажности 60%. Качество закрепления изображения на копии изменяется в соответствии с условиями окружающей среды. При низкой температуре увеличивается время прогрева копировальной машины и при этом могут быть получены незакрепленные копии. Вес (точнее, плотность в граммах на квадратный метр) бумаги или прозрачной пленки также влияет на качество закрепления изображения. Высокая влажность также препятствует хорошему закреплению изображения на копиях.

Действия по устранению отклонений

Выполните RAP CQ 8.1 «Незакрепленные копии».

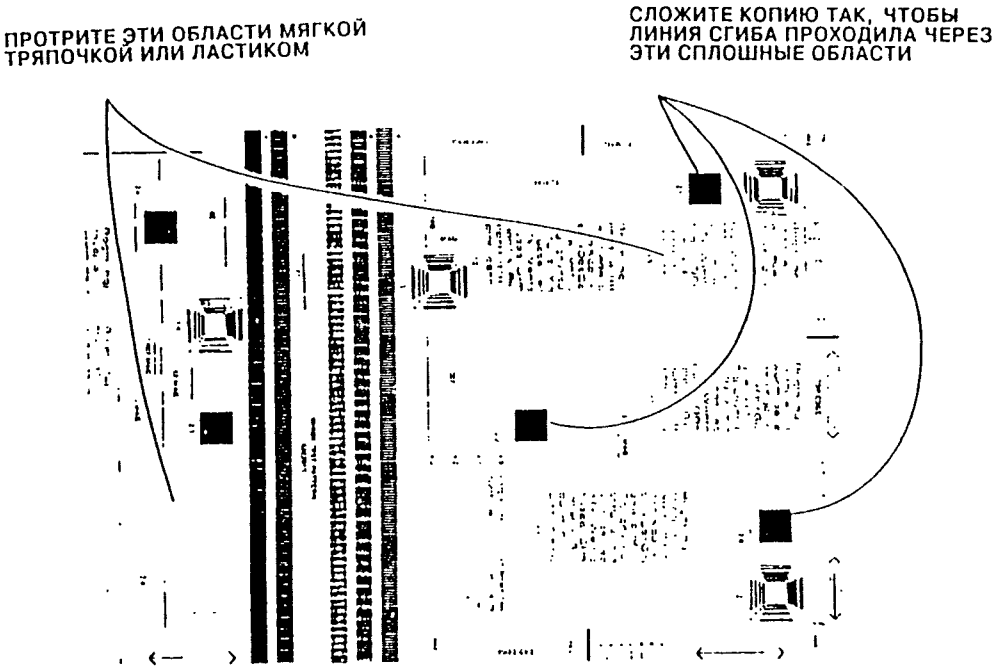


Рис. 1. Проверьте качество закрепления в этих областях.

CQS 4 Увеличение/уменьшение

Оригиналы

Контрольный лист 82E2000.

Технические условия

Копировальная машина имеет возможность полного масштабирования изображения с коэффициентами увеличения или уменьшения от 50% до 200% с шагом один процент. Кроме того, имеются семь заранее установленных коэффициентов увеличения или уменьшения, два из которых может программировать пользователь.

Таблица 1. Коэффициенты увеличения и уменьшения

С формата	В формат	Увеличение/ уменьшение
Исполнение RX:		
Программируемый	Программируемый	от 50 до 200%
Программируемый	Программируемый	от 50 до 200%
A5	A3	A5 A3 200%
A4	A3	A4 A3 141%
A3	A4	A3 A4 71%
A4	A5	A4 A5 71%
A3	A5	A3 A5 50%
----------	----------	----------
Исполнение USO/XCI:		
Программируемый	Программируемый	от 50 до 200%
Программируемый	Программируемый	от 50 до 200%
5,5 × 8,5 дюймов (140 × 216 мм)	8,5 × 11 дюймов (216 × 279 мм)	129%
8,5 × 14 дюймов (216 × 356 мм)	11 × 17 дюймов (279 × 432 мм)	121%
8,5 × 14 дюймов (216 × 356 мм)	8,5 × 11 дюймов (216 × 279 мм)	78%
11 × 17 дюймов (279 × 432 мм)	8,5 × 14 дюймов (216 × 356 мм)	77%
11 × 17 дюймов (279 × 432 мм)	8,5 × 11 дюймов (216 × 279 мм)	64%

Различие изображения определяется отношением размера выходного изображения (на копии) к размерам исходного изображения (на оригинале). Сравните полученное при копировании значение коэффициента увеличения с выбранным коэффициентом увеличения. Отношения обоих размеров – от передней кромки до задней кромки и от верхней кромки до нижней кромки – должны быть в пределах следующих допусков.

Таблица 2. Допуски

Режим	От передней до задней кромки	От верхней до нижней кромки
1:1	+/- 0,8%	+/- 0,8%
Уменьшение	+/- 1,3%	+/- 1,3%
Увеличение	+/- 1,8%	+/- 1,8%

Контрольный лист

Используйте бумагу для копирования малого формата (A4/8,5 дюймов, то есть 216 мм) для проверки коэффициентов уменьшения и бумагу большого формата (A3/17 дюймов или 432 мм) для проверки коэффициентов увеличения. Проверьте, что режим стирания края (border deletion) отключен. Сделайте копии контрольного листа 82E2000 с увеличением 50%, 100%, 141% и 200%. Отметьте на каждой копии использовавшийся для нее коэффициент увеличения. Обратите внимание, что для проверки увеличения выше 160% вследствие ограничений контрольного листа используется другая процедура.

Для размещения контрольного листа на стекле оригинала сложите его пополам вдоль его длинного края. Поместите его на стекло оригинала так, чтобы метка MAG (расположенная в верхнем правом углу контрольного листа) оказалась в левом внутреннем углу стекла оригинала (смотрите Рис. 1). Убедитесь, что верхняя кромка TOP EDGE контрольного листа расположена вдоль верхнего края стекла оригинала.

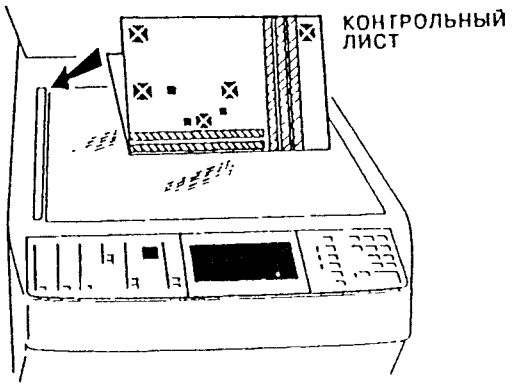


Рис. 1. Расположение контрольного листа

Проверка уменьшения от 50% до 100%

1. Отношение размера копии от передней до задней кромки.
   a. Поместите копию так, чтобы метка TOP EDGE (верхний край) располагалась в нижней части листа поверх контрольного листа, причем метка MAG 0 на контрольном листе должна совпасть с меткой MAG 1 на копии (смотрите Рис. 2).
   b. Прочтите значение коэффициента уменьшения, которое указывает метка MAG 2 копии на шкале на контрольном листе (смотрите Рис. 2). На Рис. 2 показан пример копии с уменьшением 100%.
2. Отношение размера копии от верхней до нижней кромки.
   a Переместите копию вверх по контрольному листу так, чтобы метка MAG 0 на контрольном листе совпала с меткой MAG на переднем крае LEAD EDGE копии (смотрите Рис. 3).
   b. Прочтите значение коэффициента уменьшения, которое указывает метка MAG в углу копии на шкале на контрольном листе (смотрите Рис. 3). На Рис. 3 показан пример копии с уменьшением 100%.

Проверка увеличения от 100% до 160%

1. Отношение размера копии от передней до задней кромки.
   a. Поместите копию так, чтобы метка TOP EDGE (верхний край) располагалась в нижней части листа поверх контрольного листа, причем метка MAG 0 на контрольном листе должна совпасть с меткой MAG 1 на копии (смотрите Рис. 2).
   b. Прочтите значение коэффициента увеличения, которое указывает метка MAG 2 копии на шкале на контрольном листе (смотрите Рис. 2). На Рис. 2 показан пример копии с увеличением 100%.
2. Отношение размера копии от верхней до нижней кромки.
   a. Переместите копию вверх по контрольному листу так, чтобы метка MAG 0 на контрольном листе совпала с меткой MAG 0 на переднем крае LEAD EDGE копии (смотрите Рис. 3).
   b. Прочтите значение коэффициента уменьшения, которое указывает метка MAG в углу копии на шкале на контрольном листе (смотрите Рис. 3). На Рис. 3 показан пример копии с уменьшением 100%.

Проверка увеличения от 161% до 200%

1. Отношение размера копии от передней до задней кромки.

Измерьте расстояние между двумя точками на контрольном листе в направлении сканирования и сравните это расстояние с расстоянием между соответствующими точками на копии. Отношение двух этих расстояний (копии к оригиналу) должно дать установленное на машине значение коэффициента увеличения, причем погрешность допускается в пределах, указанных в Таблице 2.

Пример – Если на машине установлено увеличение 200%, то измеренное на копии расстояние должно быть в два раза больше расстояния, измеренного на контрольном листе

2. Отношение размера копии от верхней до нижней кромки.

Измерьте расстояние между двумя точками на контрольном листе поперек направления сканирования и сравните это расстояние с расстоянием между соответствующими точками на копии. Отношение двух этих расстояний (копии к оригиналу) должно дать установленное на машине значение коэффициента увеличения, причем погрешность допускается в пределах, указанных в Таблице 2.

Пример – Если на машине установлено увеличение 200%, то измеренное на копии расстояние должно быть в два раза больше расстояния, измеренного на контрольном листе.

Де ия п ґра b от ени

Переходите к RAP CQ 16.1 «Увеличение».

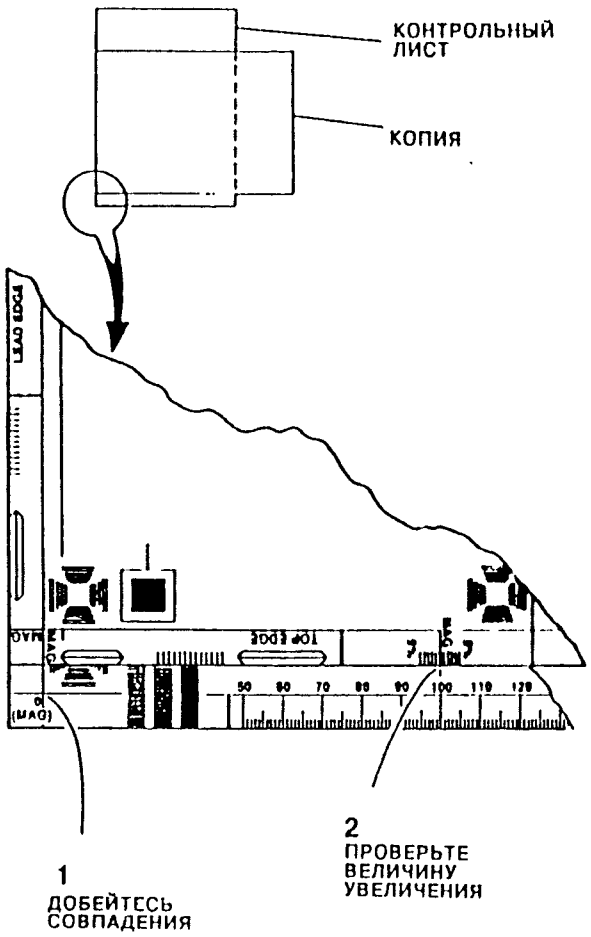


Рис. 2. Проверка отношения размеров в направлении от передней до задней кромки.

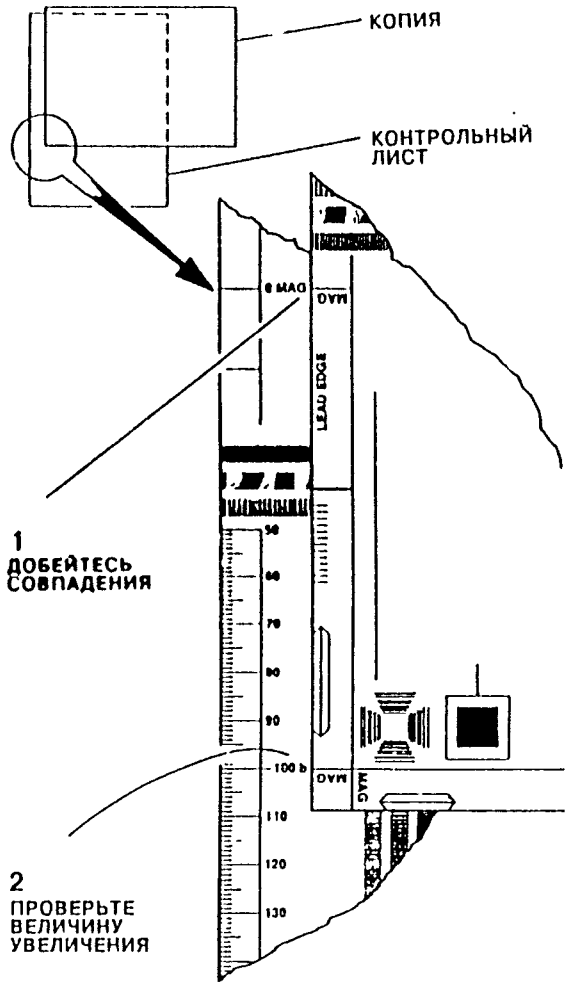


Рис. 3. Проверка отношения размеров в направлении от верхней до нижней кромки.

CQS 5 Разрешающая способность

Оригиналы

Контрольные листы: 82E2000, 82E2010 (исполнение RX) или 82E2020 (исполнение USO/XCI).

Технические условия

Проверку разрешающей способности нельзя провести, если изображение контрольного узора пропущено или размазано.

В Таблице разрешающей способности указаны минимальные уровни разрешения (по отдельно воспроизводимым линиям) для узоров на контрольном листе.

Технические условия на разрешающую способность

Увеличение/уменьшение	Размер оригинала	Контрольный узор	Разрешаемые линии
141%	A3, (11×17, или 279×432мм)	1.1, 1.2, 1.3, 1.4	I
100%	A4, (8,5×11, или 216×279мм)	1.1, 1.2, 1.3, 1.4	G
100%	(8,5×14, или 216×356мм)	1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6	G
100%	A3, (11×17, или 279×432мм)	1.0, 1.2, 1.4, 1.7, 1.8	G
71%	A4, (8,5×11, или 216×279мм)	1.0, 1.2, 1.4	E
			D
65%	A4, (8,5×11, или 216×279мм)	1.0, 1.2, 1.4, 1.7, 1.8	C
50%	A4, (8,5×11, или 216×279мм)	1.0, 1.2, 1.4, 1.7, 1.8	

Набор линий считается разрешенным, если темные ...ии не простираются в белые промежутки между ними более чем на 1/3 их длины (смотрите Рис. 1). В каждом наборе должно быть изображено не менее 2/3 каждой черной линии. Один набор линий состоит из 3 черных линий и двух белых промежутков между ними.

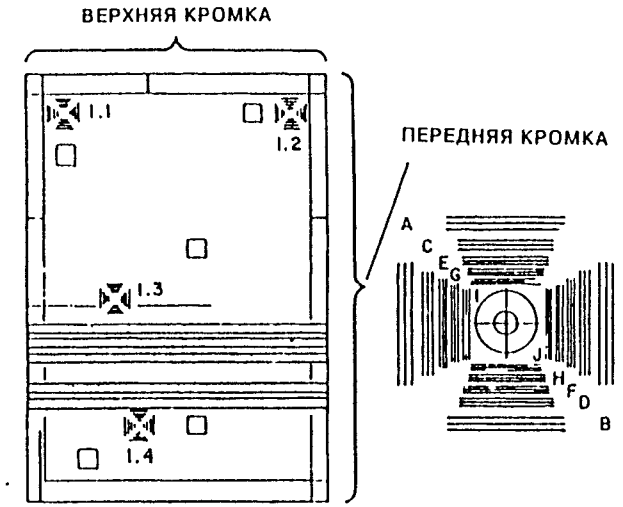


Рис. 1. Контрольные узоры для проверки разрешения

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 5.1 «Анализ неисправности оптического тракта».

CQS 6 Регистрация передней кромки

Оригиналы

Контрольные листы: 82E2000, 82E2010 (исполнение RX) или 82E2020 (исполнение USO/XCI).

Технические условия

Используйте имеющийся на контрольном листе шаблон (смотрите Рис. 1) для измерения смещения линии регистрации передней кромки.

Номинальная настройка: нет никакого смещения изображения.

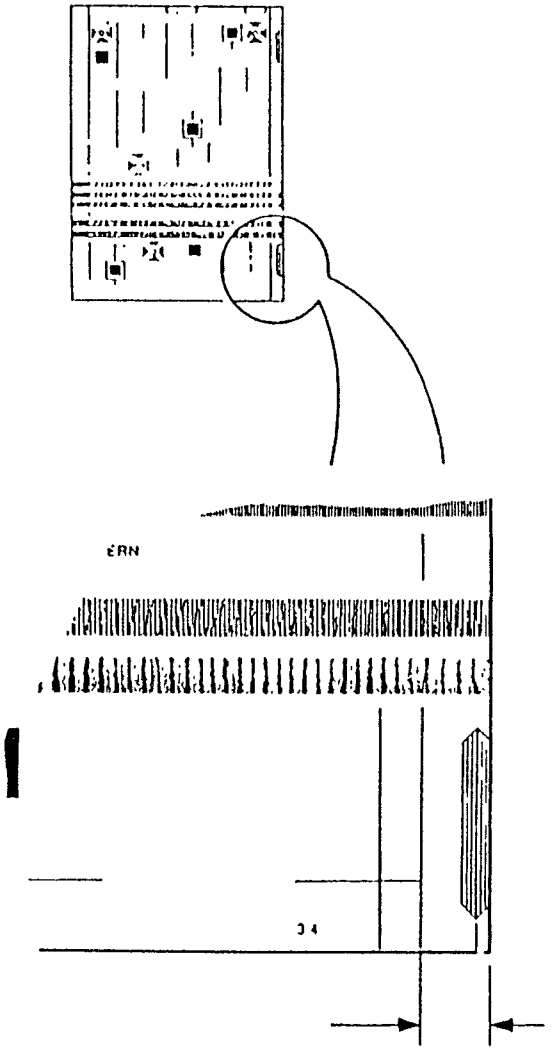
Таблица 1. Регистрация передней кромки

Режим	Допуски	
	При настройке	При работе
Стекло оригинала	+/- 1,6 мм	+/- 1,6 мм
Дуплексный автоподатчик оригиналов DADF	+/- 1,6 мм	+/- 1,6 мм

ПРИМЕЧАНИЕ: Всякий раз при настройке системы регистрации передней кромки любые шесть последовательно изготовленных копий должны соответствовать требованиям технических условий графы «При настройке». Если проверяется регистрация передней кромки, а копировальная машина перед этим не настраивалась, то любые шесть последовательно изготовленных копий должны соответствовать требованиям технических условий графы «При работе». Среднее значение ошибки регистрации передней кромки по этим шести копиям должно соответствовать требованиям технических условий графы «При настройке».

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 9.2 «Регистрация передней кромки».



ДОПУСК +/-12,5 мм
(СМОТРИТЕ ТАБЛИЦУ 1)

Рис. 1. Регистрация передней кромки

CQS 7 Регистрация верхней кромки

Оригиналы

Контрольные листы: 82E2010 (исполнение RX) или 82E2020 (исполнение USO/XCI).

Технические условия

Используйте имеющийся на контрольном листе шаблон (смотрите Рис. 1) для измерения смещения линии регистрации верхней кромки.

Номинальная настройка : нет никакого смещения изображения.

Технические условия

Таблица 1. Регистрация верхней кромки

Режим	Допуски симплексного режима		Допуски дуплексного и обходного режимов	
	При настройке	При работе	При настройке	При работе
Стекло оригинала	+/- 1,6 мм	+/- 1,6 мм	+/- 3,0 мм	+/- 3.0 мм
Дуплексный автоподатчик оригиналов UADF	+/- 2,5 мм	+/- 2,5 мм		

ПРИМЕЧАНИЕ: В указанных в таблице величинах учтены все погрешности в копировальной машине. Не используйте эти значения для настройки копировальной машины, а смотрите ниже раздел «Действия по устранению отклонений» ниже.

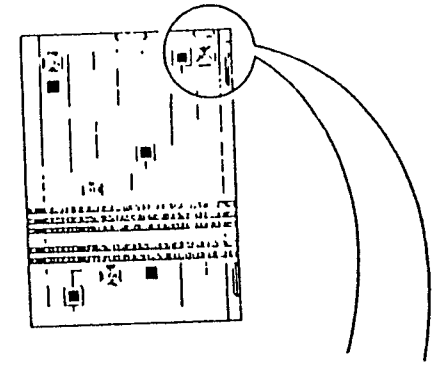
ПРИМЕЧАНИЕ: Ошибка регистрации верхней кромки может превышать указанные в Таблице допуски, если бумага для копирования или оригиналы обрезаны с нарушением требований Xerox на допуск +/- 0,8 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ: Всякий раз при настройке системы регистрации верхней кромки любые шесть последовательно изготовленных копий должны соответствовать требованиям технических условий графы «При настройке».

ПРИМЕЧАНИЕ: Если проверяется регистрация верхней кромки, а копировальная машина перед этим не настраивалась, то любые шесть последовательно изготовленных копий должны соответствовать требованиям технических условий графы «При работе». Среднее значение ошибки регистрации верхней кромки по этим шести копиям должно соответствовать требованиям технических условий графы «При настройке».

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 9.3 «Регистрация верхней кромки», где приведены указания по соответствующим регулировкам.



ДОПУСК +/- 12,5 мм
(СМОТРИТЕ ТАБЛИЦУ 1)

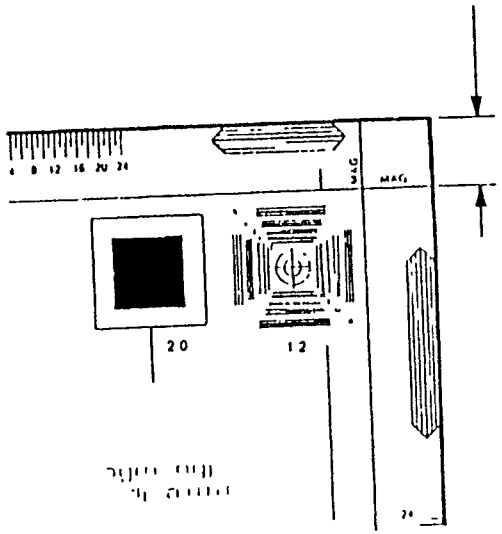


Рис. 1. Контрольный лист для регистрации верхней кромки

CQS 3 Перекос

Оригиналы

Контрольные листы: 82E2010 (исполнение RX) или 82E2020 (исполнение USO/XCD).

Номинальная настройка для всех режимов: нет никакого перекоса.

Используйте области A и B на контрольном листе (смотрите Рис. 1) для измерения смещения линии регистрации передней кромки на копии.

Технические условия

Таблица 1. Допуски на перекос – режим стекла оригинала

Размер оригинала	1:1	Уменьш.	Увелич.
Лотки 1–4, дуплексный, HCF:			
Перекос передней кромки A4 подача длинной кромкой (LEF) A3	+/- 1,5		
Перекос передней кромки Другие размеры	+/- 2,0	+/- 3,0	+/- 3,5
Дифференциальный перекос	+/- 1,5	+/- 2,0	+/- 2,0
MSI			
Перекос передней кромки A4 подача длинной кромкой (LEF) A3			
Перекос передней кромки другие размеры	+/- 3,0	+/- 3,5	+/- 4,0
Дифференциальный перекос	+/- 2,0	+/- 3,0	+/- 3,0

Все указанные в Таблице числа являются разностями числа линий, видимых в областях A и B контрольного листа.

Табл 1 Доп на перекос – режим автоподатчика

Таблица 1. Допуски на перекос – режим автоподатчика оригиналов DADF

Размер оригинала	1:1	Уменьш.	Увелич.
Лотки 1–4, дуплексный, HCF:			
Перекос передней кромки A4 подача длинной кромкой (LEF) A3	+/- 2,0		
Перекос передней кромки Другие размеры Симплексный режим	+/- 3,0		
Другие форматы Дуплексный режим	+/- 4,0		

Все указанные в Таблице числа являются разностями числа линий, видимых в областях A и B контрольного листа.

ПРИМЕЧАНИЕ: При проверке величины перекоса любые шесть последовательно выполненные копии должны соответствовать требованиям на допуск.

Измерение перекоса

Перекос всегда измеряется по передней кромки независимо от ориентации листа бумага (смотрите Рис. 1). Указанные в Таблицах технических условий числа являются разностью между количеством линий, видимых в двух областях A и B.

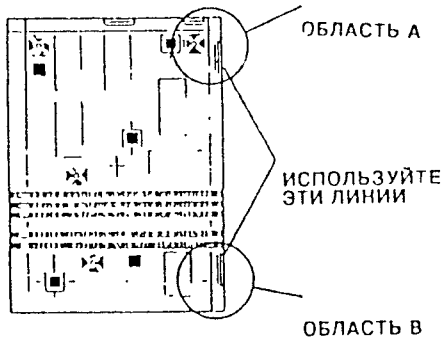


Рис. 1. Использование контрольного листа

Дифференциальный перекос определяется как угол между линией с углом 90 градусов к горизонтальной линией на копии и вертикальной линией на копии этого же самого оригинала. Для измерения дифференциального перекоса выполните следующие действия:

Сделайте копию контрольного листа (смотрите Рис. 2). Разместит другой аккуратно отрезанный лист бумаги вдоль по горизонтальной линии (или по линии регистрации верхней кромки) и подвиньте его к центральной линии либо в верхнем, либо в нижнем шаблоне линий зазоров передней кромки. Посчитайте, сколько линий пересекается с листом бумаги на втором шаблоне. Проверьте, что это количество удовлетворяет требованиям технических условий.

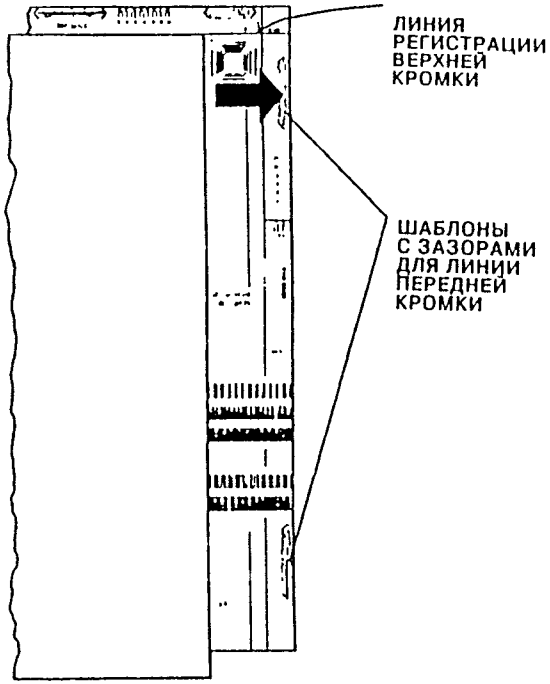


Рис. 2. Измерение дифференциального перекоса

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 9.1 «Перекос».

CQ3 9 Линий низкого контраста (Экспонирование)

Де[illegible]ия п[illegible]граф[illegible]р от[illegible]ени[illegible]

Выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования».

Оригиналы

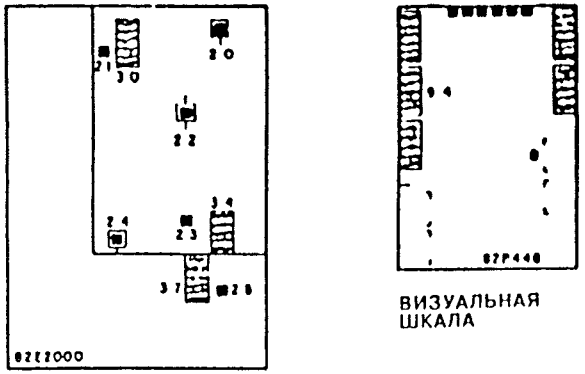
Контрольные листы: 82E2000, 82E2010 (исполнение RX) или 82E2020 (исполнение USO/XCI).

Визуальная шкала: 82P448.

Технические условия

Сравните копию контрольного листа, полученную в режиме копирования «копия темнее 1» (copy darker 1) (не автоматическом режиме), с визуальной шкалой 82P448.

- Линии низкого контраста 3.0, 3.4 и 3.7 на копии должны быть такой же степени темноты или темнее чем эталонный участок 'B' визуальной шкалы.
- Проверьте линии в центре эталонной области 4.2 на копии. Три идущие поперек направления движения бумаги линии должны быть стерты на копии, в то время как три расположенные по направлению движения бумаги линии были лишь едва заметны. Смотрите Рис. 2.

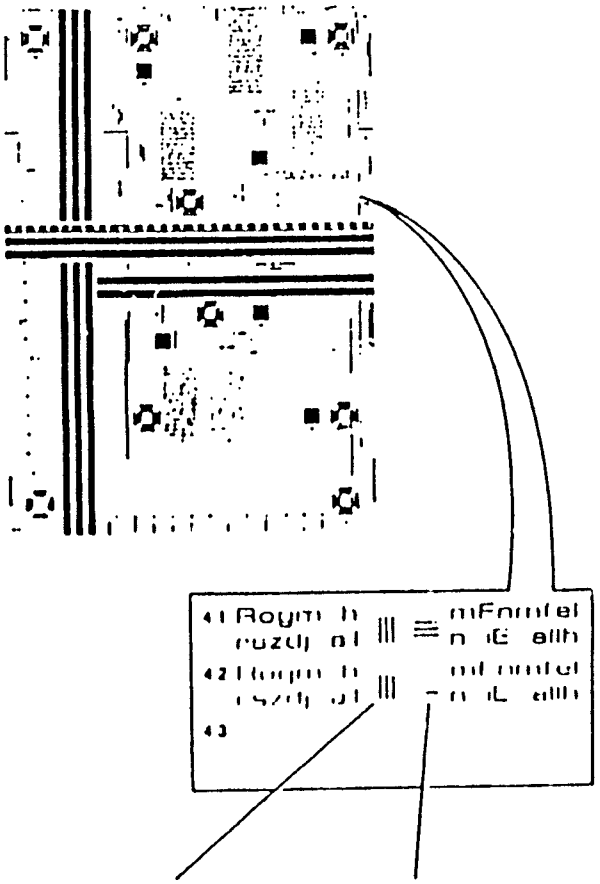


КОПИЯ КОНТРОЛЬНОГО ЛИСТА

ВИЗУАЛЬНАЯ ШКАЛА

Рис. 1. Проверка линий низкого контраста

ПЕРЕДНЯЯ КРОМКА



ДОЛЖНЫ БЫТЬ СЛЕГКА ЗАМЕТНЫ ЛИНИИ В НАПРАВЛЕНИИ ДВИЖЕНИЯ БУМАГИ

ЛИНИИ ПОПЕРЕК НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ БУМАГИ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВИДНЫ

Рис. 2. Линии низкого контраста

CQS 10 Дефекты копии

Дефекты копии

На полученных на копировальной машине копиях не должно быть дефектов. Все дефекты, не описанные явно в данных технических условиях, должны рассматриваться как неисправность и должны быть предприняты соответствующие действия по ее устранению.

Черные края / добавочное изображение

В копировальную машину встроена матрица ламп подавления изображения (лампы засветки внутреннего и бокового изображения, ISIL), которая позволяет выборочно стирать изображение со всех четырех сторон. Копировальная машина может также автоматически определять формат стандартных оригиналов и бумаги для копирования.

При копировании любого оригинала опознанного формата на бумагу опознанного формата не должно быть никаких черных краев копии или добавочного изображения вокруг копии оригинала независимо от размера изображения.

Смотрите CQS 11 «Стирания кромки (края)».

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 9.2 «Регистрация переднего края» и к RAP CQ 9.3 «Регистрация верхнего края»

Показ сквозного изображения

На копии недопустимо появления никакого «сквозного» изображения с обратной стороны листа оригинала при использовании оригиналоподатчика/крышки стекла оригинала и бумаги Xerox плотностью 60 грамм на кв. метр или более тяжелой бумаги (с минимальным значением коэффициента непрозрачности 81,5 по шкале Таппи). Такую проверку следует проводить в нормальном режиме копирования с закрытой крышкой/оригиналоподатчиком.

Для подавления «сквозного изображения» второй стороны листа может потребоваться использовать более светлый режим копирования, в частности при копировании с легких двухсторонних оригиналов.

Действия по устранению отклонений

Переходите к CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования».

Смазка на копиях

При обычном осмотре на копии не должно быть заметно никакого масла.

На прозрачных пленках масло и смазка не должны быть заметны при просмотре их в диапозитивном проекторе. Должно быть возможным нанесение надписей на прозрачную пленку с помощью фломастеров с красителем на спиртовой основе.

Действия по устранению отклонений

Так как в копировальной машине для смазывания фьюзера используется пропитанная смазкой чистяще-смазывающей лента, то не должно быть никакого «свободного» масла, которое могло бы загрязнить копии. Если на копиях заметно масло, то следует установить новую кассету с чистяще-смазывающей лентой.

Надпечатывание и надписывание копий

Возможность печатать текст на копии на пишущей машинке определяется за счет измерения среднего количества напечатанных символов, в которых имеются заметные дефекты, такие как разрывы и отсутствующие элементы символов. Поскольку относительная доля дефектных символов зависит от способа печатания, типа используемого для печати шрифта и от распределения символов в тексте, используется сравнительный метод оценки. Он применяется только к бумагам типа Bond (документная высококачественная).

Измерение доли дефектных символов сначала выполняется на первоначально чистой бумаге, а затем на листе точно такой же бумаги после того, как она была пропущена через копировальную машину. Доля дефектных символов на обработанной в машине бумаге должна не более чем в два раза превышать относительную долю дефектных символов на исходной чистой бумаге.

На выходных копиях должно быть возможным нанесение надписей всеми обычными пишущими средствами, при этом не должно быть заметной разницы в качестве этих надписей в сравнении с исходными первоначальными листами той же самой бумаги.

Действия по устранению отклонений

Установите новую кассету с чистяще-смазывающей лентой.

Темные пятна

Темные пятна – это скопления тонера в фоновой области копии. Технические условия на допустимое количество и размеры таких пятен приведены в Таблице 1. Эти технические условия относятся только к черному тонеру, они применимы для всех режимов работы копировальной машины (копирование с нормальным контрастом) и ко всем создающим изображение областям фоторецептора. Недопустимо появление никаких пятен, вызванных загрязнением стекла оригинала или оптической системы.

Для оценки числа и размеров темных пятен используйте в качестве исходного оригинала лист чистой белой бумаги типа RX80 формата A3 или 17×11 дюймов (432×279 мм).

Таблица 1 – Темные пятна

Диаметр пятна в мм	Максимальное количество на одной замкнутой окружности фоторецептора
0,4 и больше	0
от 0,15 до 0,4	12

Максимальное количество пятен внутри любого круга диаметром 50 мм не должно превышать 5.

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 7.1 «Отпечатки и пятна».

Белые пятна

Белые пятна – это заметные участки в областях сплошного изображения или темного напыления, в которые из-за неисправности не был доставлен тонер. Приведенные в Таблице 2 технические условия применимы ко всем создающим изображение областям фоторецептора.

Для оценки числа и размеров белых пятен работайте с темным напылением 0,5 с выходом плотности областей сплошного изображения SAD в 1,0 du.

Таблица 2 – Белые пятна

Диаметр пятна в мм	Максимальное количество на одной замкнутой окружности фоторецептора
1,25 или больше	0
от 0,625 до 1,25	3
от 0,125 до 0,625	5

Максимальное количество пятен внутри любого круга диаметром 50 мм не должно превышать 5.

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 7.1 «Отпечатки и пятна».

Пропуски и размазывания

Пропуски и размазывания – это искажение изображения на копии. Они оцениваются при использовании в качестве исходного оригинала таблицы с одинаковым шагом сетки и последующим определением тех областей копии, где сетка не может быть разрешена.

Для измерения такого дефекта используйте контрольный лист 82E2000 и сравните результаты с Таблицей 3.

Таблица 3 – Пропуски и размазывания

Коэффициент увеличения в %	Максимальное количество искажений	Пространственная частота входного оригинала LP (линий-точек) на мм
70	0	не более 1,8
100	0	не более 2,4
141	0	не более 2,4
200	0	не более 2,4

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 6.2 «Пропуски и размазывания».

Смещение на дуплексных/наложенных копиях

На дуплексных/наложенных копиях могут появится отметки, вызванные переносом тонера с первой стороны листа при подаче листа для копирования второй стороны.

По техническим условиям 90% копий должны обладать уровнем отметок не более уровня B и 10% копий должны обладать уровнем не более уровня E при использовании эталонного изображения с пятью уровнями.

Для проверки используйте бумагу фирмы Xerox или типа RX75/RX80.

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 7.1 «Отпечатки и пятна».

Смещение

Смещение может произойти на передней или обратной стороне первой копии после устранения застревания бумаги в зоне фьюзера.

Действия по устранению отклонений

Если смещение произошло в любой другой момент времени, то переходите к RAP CQ 13.1 «Остаточное изображение и смещение».

Морщины на бумаге

Морщины на бумаге, которые приводят к потере части информации, недопустимы ни при каких условиях. В любом режиме работы копии, содержащие складки и морщины, которые не приводят к потере информации, могут появляться не чаще чем 1 в 500 последовательно изготовленных копиях в этом режиме работы. Это требование применимо ко всем основным бумагам, к односторонним, двусторонним и многопроходным копиям, при условии что бумага для копирования хранится внутри машины и копировальная машина работает в условиях окружающей среды, соответствующих требованиям технических условий.

Действия по устранению отклонений

Переходите к RAP CQ 10.1 «Повреждение копии».

CQS 4.1 Стирание кромки (края)

Технические условия

Стирание кромки (края) может быть настроено пользователем копировальной машины на любое значение от 0 до 16 мм. Первоначально копировальная машина имеет следующие настройки стирания кромки:

Передняя и задняя кромка

В режиме копирования с уменьшением и 100%:

максимальное стирание передней кромки не более 4 мм
максимальное стирание задней кромки не более 4 мм
сумма стираний передней и задней кромки не более 7 мм.

В режиме копирования с увеличением:

максимальное стирание передней кромки не более 7 мм
максимальное стирание задней кромки не более 7 мм
сумма стираний передней и задней кромки не более 14 мм.

Верхняя и нижняя кромка

В режиме копирования с уменьшением, увеличением и 100%:

максимальное стирание верхней кромки не более 4 мм
максимальное стирание нижней кромки не более 2 мм
Сумма стираний верхней и нижней кромки не более 5,5 мм.

Действия по устранению отклонений

Выполните ADJ 9.3 «Регулировка стирания передней/задней кромки ISIL» и ADJ 9.4 «Регулировка бокового сдвига ISIL».

Регулировки

Управление работой машины

ADJ 3.1 Установка печатных плат и микросхем 4-2

Дуплексный автоподатчик оригиналов DADF

ADJ 5.1 Прижимная планка..... 4-4
ADJ 5.2 Ремень привода вывода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF..... 4-6
ADJ 5.3 Соленоид регистрации кромки (SOL05-020) ... 4-6
ADJ 5.4 Процедуры очистки дуплексного автоподатчика оригиналов DADF..... 4-8
ADJ 5.5 Регулировка перекоса дуплексного автоподатчика оригиналов DADF..... 4-10
ADJ 5.6 Регулировка перекоса дуплексного автоподатчика оригиналов DADF в дуплексном режиме 4-12
ADJ 5.7 Регистрация верхней кромки в дуплексном автоподатчике оригиналов DADF..... 4-13
ADJ 5.8 Ремень привода дуплексного автоподатчика оригинала DADF..... 4-14
ADJ 5.9 Ремень привода ввода дуплексного автоподатчика оригинала DADF 4-14
ADJ 5.10 Высота противовесов дуплексного автоподатчика оригиналов DADF..... 4-14

Узел оптики

ADJ 6.1 Выравнивание каретки полной и половинной скорости 4-16
ADJ 6.2 Оптический перекос 4-19
ADJ 6.3 Увеличение/уменьшение 4-22
ADJ 6.4 Очистка оптики 4-26

Подсистема снабжения бумагой

ADJ 7.1 Регистрация верхней кромки лотка 1 и лотка 4..... 4-28
ADJ 7.2 Регистрация верхней кромки лотка 2 и лотка 3..... 4-30
ADJ 7.3 Регистрация верхней кромки дуплексного лотка..... 4-32
ADJ 7.4 Формат бумаги лотка 1 и лотка 4..... 4-34
ADJ 7.5 Формат бумаги лотка 2 и лотка 3..... 4-36
ADJ 7.6 Регистрация верхней кромки в устройстве подачи большой емкости HCF 4-38
ADJ 7.7 Формат бумаги устройства подачи большой емкости HCF 4-40

Подача бумаги и регистрация

ADJ 8.1 Тормозное давление 4-42
ADJ 8.2 Регистрация передней кромки..... 4-44
ADJ 8.3 Регистрация верхней кромки..... 4-46

Блок ксерографии

ADJ 9.1 Процедура очистки блока ксерографии..... 4-48
ADJ 9.2 Процедура установки цветного носителя..... 4-52
ADJ 9.3 Регулировка стирания передней/задней кромки ISIL..... 4-54
ADJ 9.4 Регулировка бокового сдвига ISIL..... 4-56
ADJ 9.5 Регулировка стирания ISIL (планшет редактирования) 4-56
ADJ 9.6 Регулировка тока отделения..... 4-58
ADJ 9.7 Регулировка смещения направляющей регистрации 4-60

Транспортировка и закрепление копии

ADJ 10.1 Дуга контакта фьюзера 4-62
ADJ 10.2 Измерение температуры фьюзера..... 4-63
ADJ 10.3 Процедура очистки..... 4-63

Сортер

ADJ 11.1 Выравнивание сортера..... 4-64
ADJ 11.2 Ремень привода индексирования 4-66
ADJ 11.3 Соленоид отклоняющего устройства (SOL11-010) 4-67
ADJ 11.4 Высота индексации 4-68
ADJ 11.5 Процедуры очистки сортера 4-69
ADJ 11.6 Очистка ручного сшивателя сортера (с модификацией 901) 4-70

Сортер/автоматический сшиватель

ADJ 11A.1 Регулировка стыковки сортера/ автоматического сшивателя 4-72
ADJ 11A.2 Параллельность лотка ячейки сортера/ автоматического сшивателя 4-75
ADJ 11A.3 Натяжение ремня привода сортера/ автоматического сшивателя 4-79
ADJ 11A.4 Запорный рычаг сортера/ автоматического сшивателя 4-80
ADJ 11A.5 Положение скрепки сортера/ автоматического сшивателя 4-81
ADJ 11A.6 Ролик головки сортера/ автоматического сшивателя 4-85

Установка печатных плат и микросхем

Назначение

Данная регулировка предназначена для удаления неисправной печатной платы управления и установки новой, а также для установки новых микросхем EPROM/энергонезависимой памяти NVM, проверьте, что правильные значения инженерных или машинных настроек введены в NVM из рабочего журнала.

Регулировка

Если устанавливаются новые микросхемы энергонезависимой памяти NVM, то выполните этапы 1, 3, 4, 6, 7 и 8. Регулировка 3.1 не предназначена для установки микросхем EPROM поддержки второго языка.

Если необходимо установить новую версию программного обеспечения и необходимо изменить EPROM с кодом программы платы LLM и/или EPROM с кодом программы платы IOT, то в сопроводительной документации будет указано, что необходимо будет использовать режим общего сброса RESET ALL.

1. Войдите в диагностический режим. Войдите в процедуру диагностического контроля DC131. Проверьте и запишите в журнале регистрации работы копировальной машины все текущие значения NVM в файлах инженерных регулировок и установки режимов машины.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины шнур сетевого питания

ВНИМАНИЕ

1. Необходимо обеспечить соблюдение всех мер защиты от статического электричества при снятии и установке печатных плат, микросхем энергонезависимой памяти (NVM) и программируемых постоянных запоминающих устройств (EPROM).

2. Внимательно осмотрите все устанавливаемые микросхемы EPROM. Проверьте, что все выводы («ножки») микросхем полностью вставлены в соответствующие гнезда и что они не согнуты, вставлены правильно и не обломаны.

2. Отсоедините все разъемы от неисправной печатной платы. Снимите печатную плату с копировальной машины.
3. Снимите микросхемы энергонезависимой памяти NVM и EPROM с неисправной печатной платы, если они на ней установлены (смотрите Рис. 1).

ПРИМЕЧАНИЕ: Положение вывода («ножки») 1 на обеих микросхемах NVM указывается маленькой круговой меткой, выдавленной на верхней части корпуса микросхемы.

4. Установите микросхемы энергонезависимой памяти NVM и EPROM на новую печатную плату в соответствующее место.
5. Установите новую печатную плату. Если копировальная машина – это 5340 и на ней устанавливается новая печатная плата IOT, то проверьте, что разъем PJ228 снят с новой печатной платы IOT.
6. Подключите к машине шнур сетевого питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если устанавливается новая микросхема энергонезависимой памяти NVM платы LLM, или новая микросхема энергонезависимой памяти NVM платы IOT, или обе эти новые микросхемы, то после их установки будет выполнен общий сброс RESET ALL. При этом будет необходимо заново ввести те значения, которые будут сброшены

7. Войдите в диагностический режим без инициализации, смотрите пункт DP1. Войдите в процедуру диагностического контроля DC131 и нажмите клавишу RESET ALL (общий сброс)
8. Войдите в процедуру диагностического контроля DC131. Заново занесите в память значения, записанные перед снятием печатных плат и/или занесенные в журналы учета работы машины, а также текущие отрегулированные значения.
9. Выключите питание копировальной машины и затем включите его. Войдите в диагностический режим, войдите в процедуру диагностического контроля DC131 и проверьте, что все сделанные изменения были введены.
10. Завершите выполнение процедуры окончания обслуживания вызова.

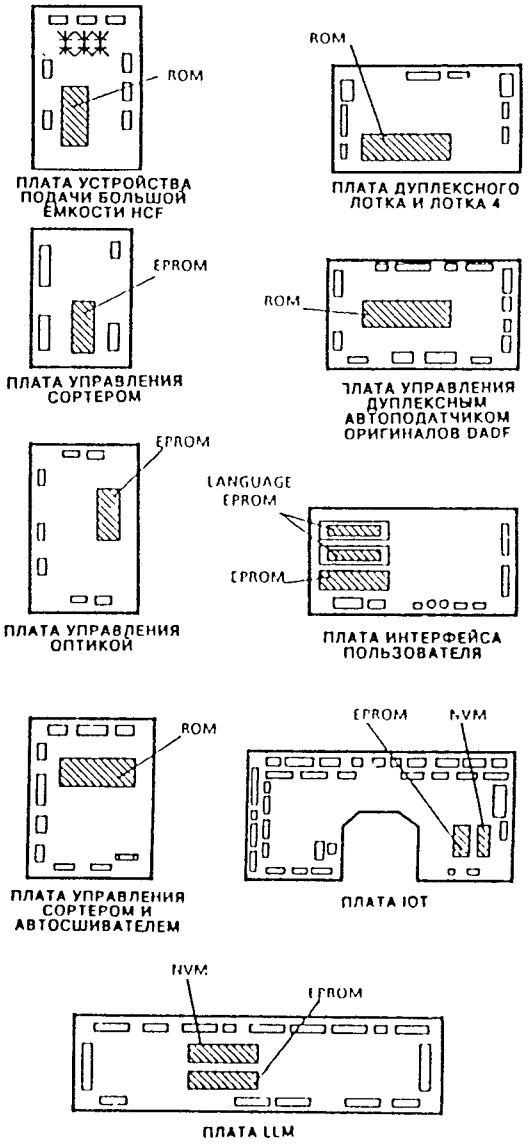


Рис. 1. Размещение элементов

Назначение

Данная регулировка предназначена для установки правильного давления прижимной планки на оригиналы к ролику толкателя при начале копирования.

Предварительные действия

1. Откройте узел направляющей ввода (смотрите Рис 1) Поместите линейку длиной 300 мм (12 дюймов) вдоль нижней стороны прижимной планки и проверьте, не погнута ли прижимная планка Если она погнута, то ее следует осторожно выправить

Прижимная планка должна быть прямой с точностью до следующих допусков

- Выпуклый изгиб 1,0 мм
- Вогнутый изгиб недопустим никакой

ПРИМЕЧАНИЕ На Рис 1 допустимый изгиб для наглядности показан увеличенным.

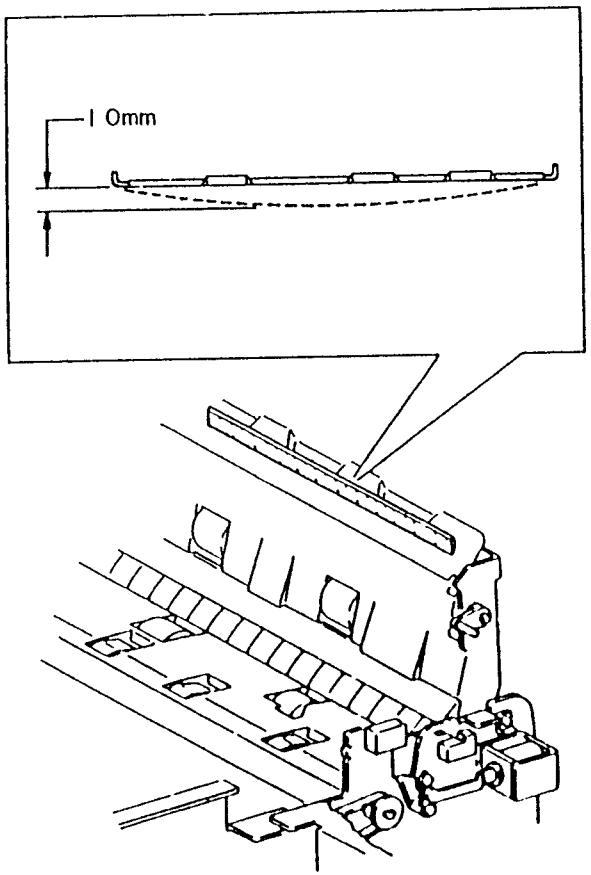


Рис 1. Проверка прижимной планки на изгиб

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Эта проверка выполняется при включенном питании машины.

1 Снимите заднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

2 Войдите в диагностический режим

3 Поверните ролики толкателя так, чтобы их круглый сектор находился в самом верхнем положении и закройте узел направляющей ввода (смотрите Рис 2)

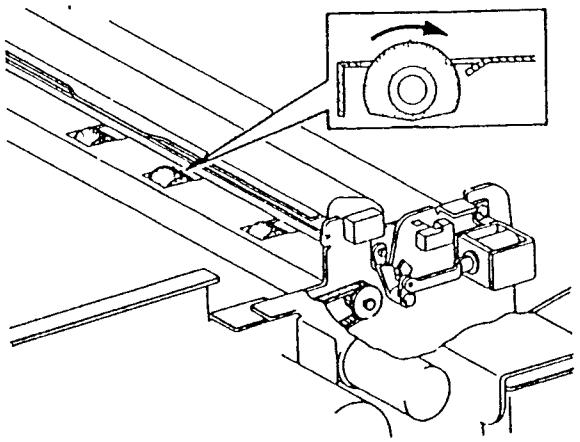


Рис. 2. Поверните ролик толкателя

5 Проверьте степень прижима роликов толкателя к прижимной планке (смотрите Рис 3), при этом следует обратить внимание на следующие моменты

- Прижим считается нормальным, если при вытягивании листа бумаги ощущается сопротивление
- Плунжер соленоида должен быть полностью втянут при проведении проверки
- Проверку следует проводить в течении 5 секунд после ввода управляющего кода

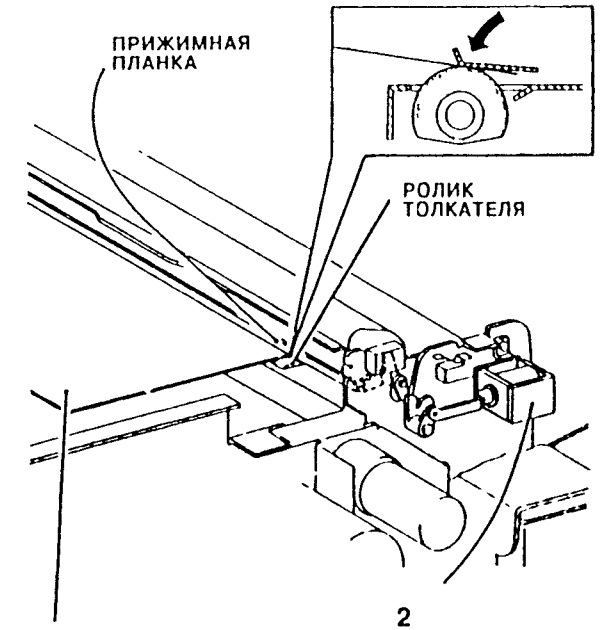


Рис. 3. Проверка зазора

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Эта проверка выполняется при включенном питании машины.

1. Откройте узел направляющей ввода и верните ролики толкателя в исходное положение (плоским сектором вверх).
2. Поместите щуп калибра 1 мм на узел нижней направляющей (смотрите Рис. 4).

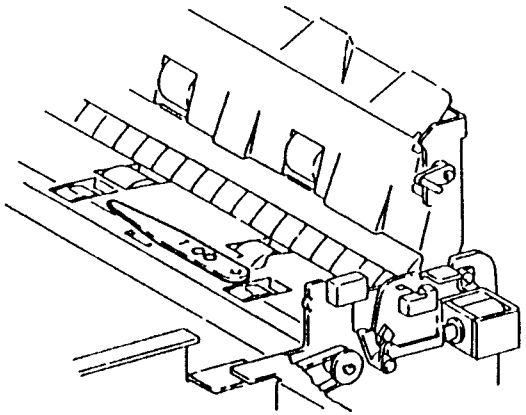


Рис. 4. Поместите щуп калибра 1 мм на узел нижней направляющей.

3. Закройте узел направляющей ввода.
4. Установите правильную величину давления (смотрите Рис. 5), при этом следует обратить внимание на следующие моменты:
   - Узел соленоида SOL05-015 следует перемещать в течении 5 секунд после ввода управляющего кода.
   - Плунжер соленоида должен быть полностью втянут при проведении регулировки.
   - Убедитесь, что соленоид SOL05-015 установлен параллельно шасси машины.

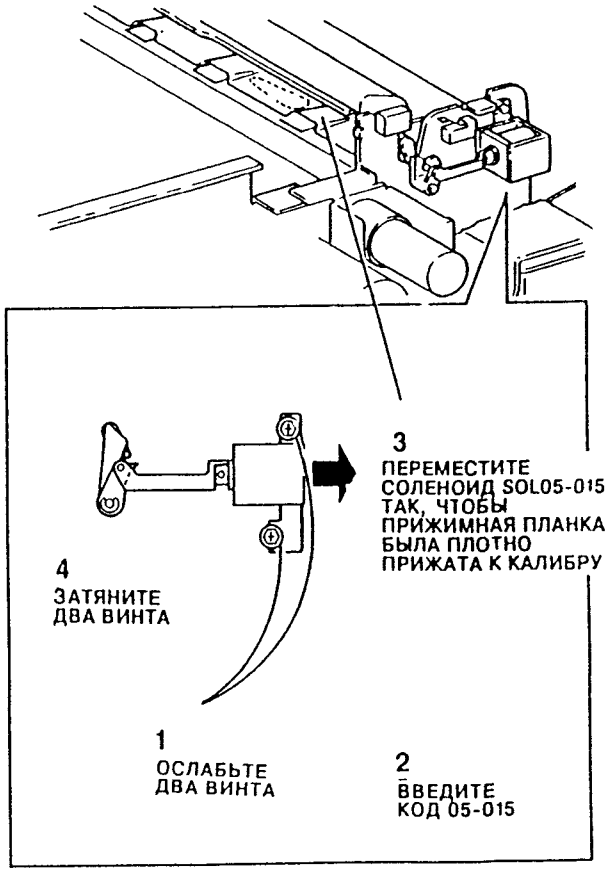


Рис. 5. Настройка зазора

5 Выполните проверку еще один раз. Если зазор установлен правильно, то верните ролики толкателя в исходное положение.

ADJ 5.2 Ремень привода вывода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

Назначение

Данная регулировка предназначена для проверки того, что ремень выходного привода правильно передает вращение на элементы привода вывода.

Регулировка

1. Отрегулируйте натяжение ремня привода вывода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF, смещая для этого двигатель привода вывода MOT05-010 (смотрите Рис. 1).

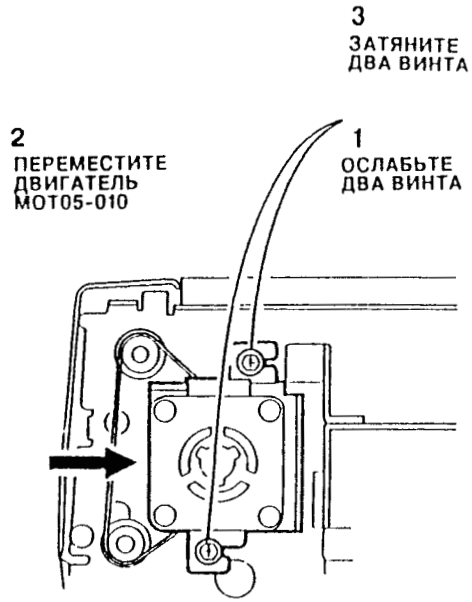


Рис. 1. Отрегулируйте натяжение ремня привода вывода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

ADJ 5.3 Соленоид кромки регистрации (SOL05-020)

Назначение

Эта регулировка позволяет установить правильный зазор между рычагом тяги соленоида кромки регистрации (SOL05-020) и кромкой регистрации.

Проверка

1. Снимите переднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF и опустите DADF.
2. Проверьте величину зазора между рычагом тяги и кромкой регистрации (смотрите Рис. 1).

ПРИМЕЧАНИЕ: Соленоид SOL05-020 отрегулирован правильно, если плечо тяги касается кромки регистрации, но не нажимает на нее (смотрите Рис. 1).

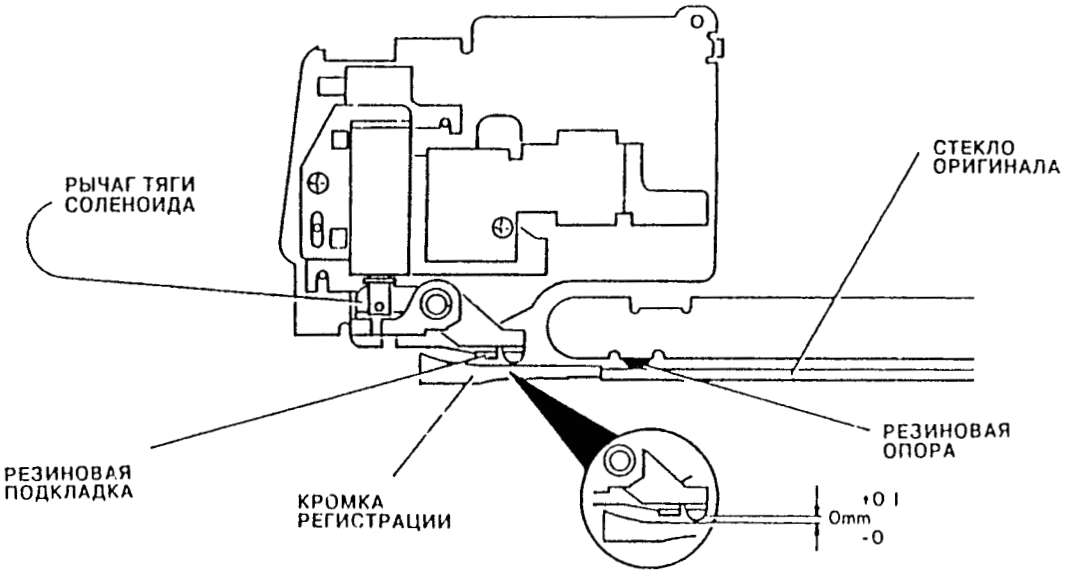


Рис. 1. Проверка зазора

Регулировка

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед настройкой зазора рычага тяги необходимо правильно установить положение (по глубине) плунжера соленоида SOL05-020.

1. Снимите узел соленоида кромки регистрации, но не снимайте соленоид SOL05-020 с его монтажной скобы (REP 5.16).
2. Отрегулируйте положение плунжера по глубине (смотрите Рис. 2).

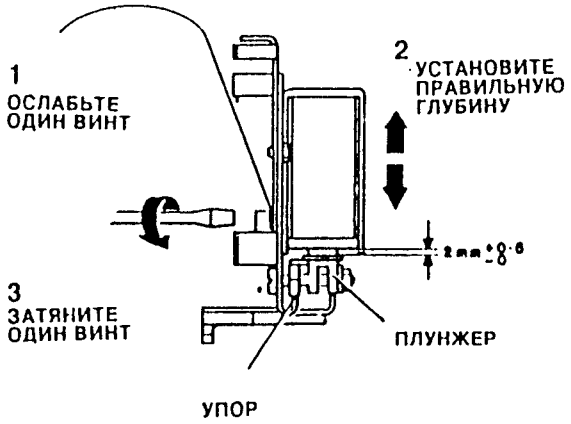


Рис. 2. Регулировка положения плунжера соленоида SOL05-020 по глубине

3. Заново установите на место узел соленоида. Перед затяжкой двух крепящих винтов убедитесь, что узел соленоида полностью смещен вниз.
4. Отрегулируйте величину зазора между рычагом соленоида и кромкой регистрации (смотрите Рис. 3).

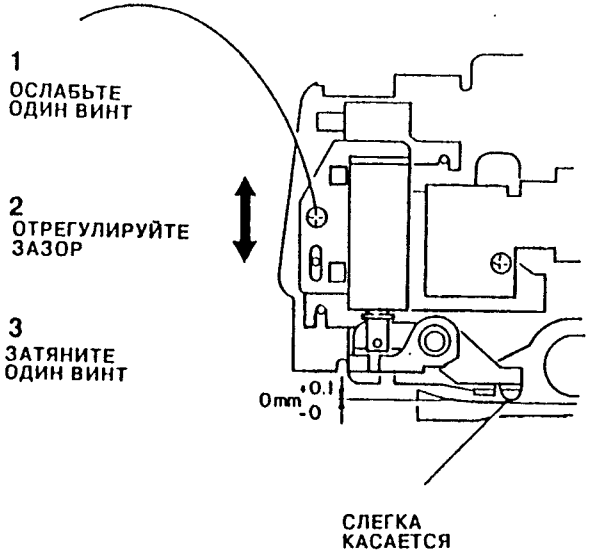


Рис. 3. Регулировка зазора

5. Установите на место переднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (смотрите Рис. 4). Проверьте, что передняя крышка не мешает движению рычага тяги соленоида. Если передняя крышка препятствует движению рычага тяги, то проверьте, что соленоид SOL05-020 правильно установлен в своей монтажной скобе.

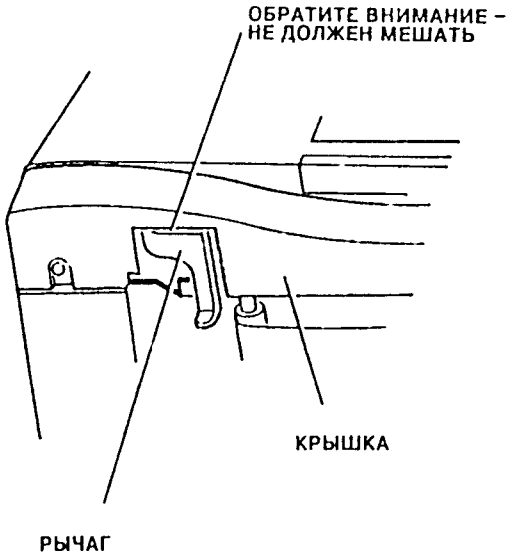


Рис. 4. Проверка промежутка

ADJ 5.4 Процедуры очистки дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

Назначение

Данная регулировка предназначена для очистки DADF с целью устранения пропуска подачи или повреждения оригинала.

Регулировка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины шнур сетевого питания

ВНИМАНИЕ

Не допускайте попадания капель очистителя Formula A на стекло оригинала.

1. Протрите датчики сухой тряпочкой для очистки 600T91836.
2. Поднимите дуплексный автоподатчик оригиналов DADF и закройте стекло оригинала бумагой.

ВНИМАНИЕ

Не допускайте попадание антистатической жидкости на ролики подачи оригиналов.

3. Выполните следующие действия:

   Этап 1. С помощью тряпочки для протирки 600T91836 и очистителя 43P48 Formula A проведите очистку ремня.

   Этап 2. Поверните ремень и повторите этап 1, делайте так до тех пор, пока весь ремень не будет очищен.

   Этап 3. Протрите ремень тряпочкой для протирки 600T91836, смоченной в воде.

   Этап 4. Вытрите насухо ремень тряпочкой для протирки 600T91836.

   Этап 5. Нанесите на ремень пудру из мешочка с пудрой (8R90139 для исполнения RXL или 8R181 для исполнения USO).

   Этап 6. Снимите бумагу со стекла оригинала и сделайте копии с пяти оригиналов с помощью дуплексного автоподатчика оригиналов DADF.

   Этап 7. Очистите все ролики подачи оригинала тряпочкой для протирки 600T91836, смоченной в воде. Если ролики сильно загрязнены, то установите новые ролики.

   Этап 8. С помощью тряпочки для протирки 600T91836 нанесите антистатическую жидкость 8R90273 на лоток ввода оригиналов и на направляющие тракта подачи оригинала.

4. Очистите стекло оригинала (смотрите процедуру ADJ 6.4).

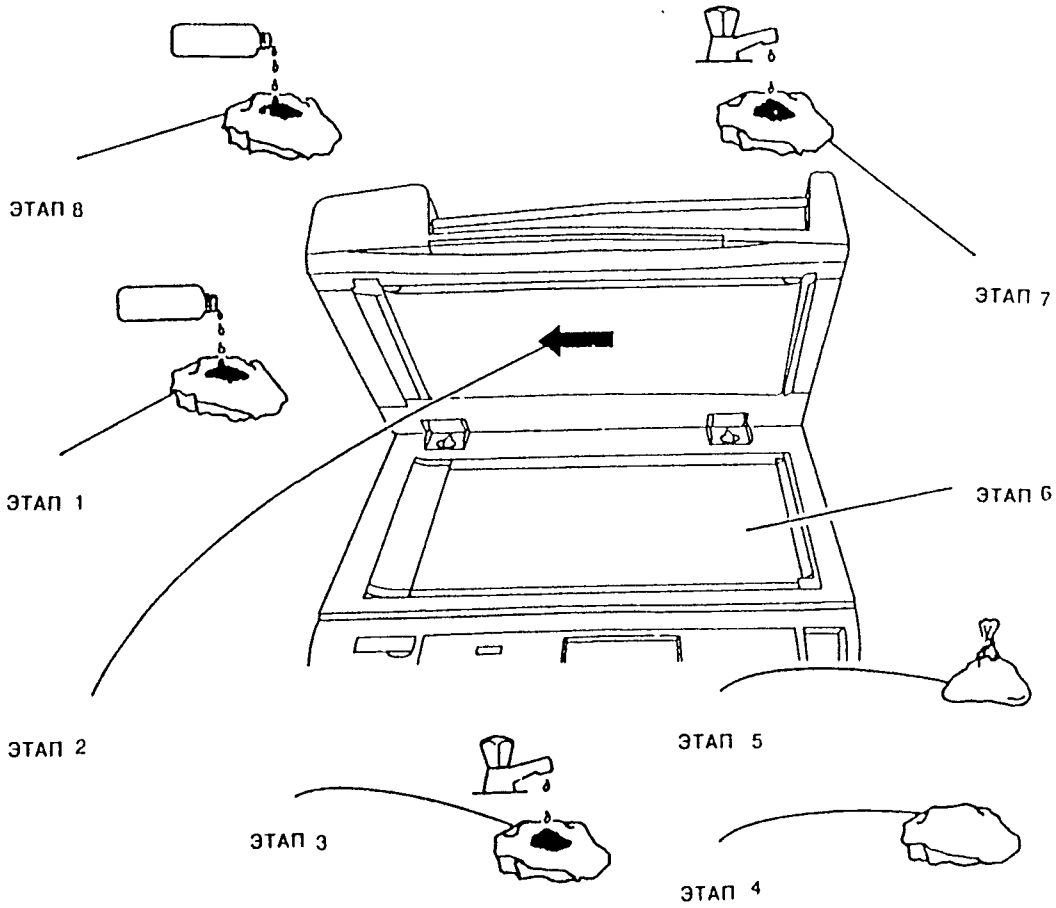


Рис. 1. Очистка дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

ADJ 5.5 Регулировка перекоса дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

Назначение

Данная регулировка предназначена для устранения перекоса подачи бумаги, вносимого дуплексным автоподатчиком DADF.

Подготовка

1. Проверьте, что тормозные ролики правильно установлены (смотрите Рис. 1).

ПРИМЕЧАНИЕ: Стрелки указывают ориентацию тормозных роликов, а не направление свободного движения (смотрите Рис. 1).

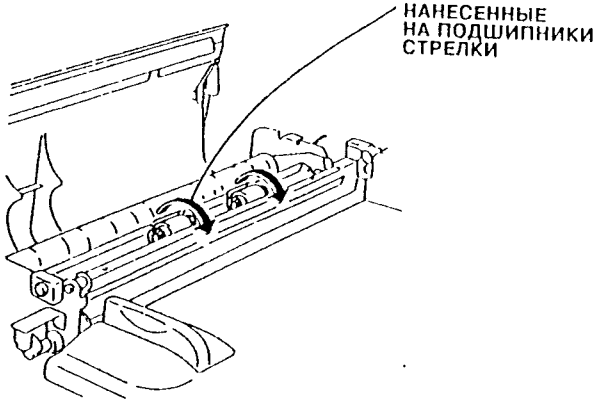


Рис. 1. Ориентация тормозных роликов

2. Очистите ремень оригиналов дуплексного автоподатчика оригиналов DADF, ролики подачи, ролики толкателя и тормозные ролики (ADJ 5.4).
3. Очистите стекло оригинала (ADJ 6.4).

Проверка перекоса

1. Сделайте копии с помощью дуплексного автоподатчика оригиналов DADF и проверьте величину перекоса (см. Рис. 2). Смотрите технические условия CQS 8 и CQ 9.1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Расположенная ниже таблица допусков на перекос и Рис. 2 приведены здесь только для удобства проведения регулировки. Полный список допусков величины перекоса приводится в технических условиях CQS 8.

Допуски на перекос дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

Формат оригинала	Допуск
Лотки 1-4, дуплексный, HCF:	
A4 подача длинной кромкой (LEF) (81/2×11) A3 (11×17)	+/- 2 линии
Другие форматы симплексный режим	+/- 3 линии

ПРИМЕЧАНИЕ: При проверке величины перекоса любые шесть последовательно выполненные копии должны соответствовать требованиям на допуск.

Перекос всегда измеряется по передней кромки независимо от ориентации листа бумага (смотрите Рис. 2). Указанные в Таблицах технических условий числа являются разностью между количеством линий, видимых в двух областях A и B.

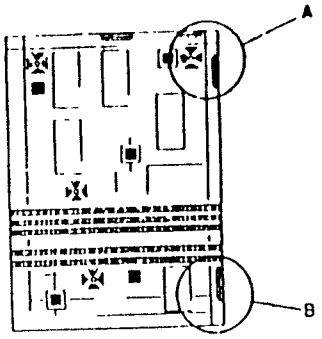


Рис. 2. Проверка перекоса

Регулировка

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что перекос на копиях вызван именно дуплексным автоподатчиком оригиналов DADF. Перед выполнением данной регулировки необходимо выполнить RAP CQ 9.1 «Перекос».

1. Снимите заднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF.
2. Отрегулируйте противовесы (смотрите Рис. 3).
3. Поднимите и опустите дуплексный автоподатчик оригиналов 3-4 раза для стабилизации настройки.
4. Вновь проверьте величину перекоса и при необходимости проведите дальнейшие регулировки. Если противовесы хорошо отрегулированы, а перекос превышает требования технических условий, то установите следующие новые элементы:

   Ролики подачи дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (PL 12.3A)

   Подталкивающие ролики дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (PL 12.3A)

   Тормозные ролики дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (PL 12.3B)

   Ремень оригиналов дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (PL 12.5).
5. Выполните процедуру ADJ 5.6 «Регулировка перекоса дуплексного автоподатчика оригиналов DADF в дуплексном режиме».

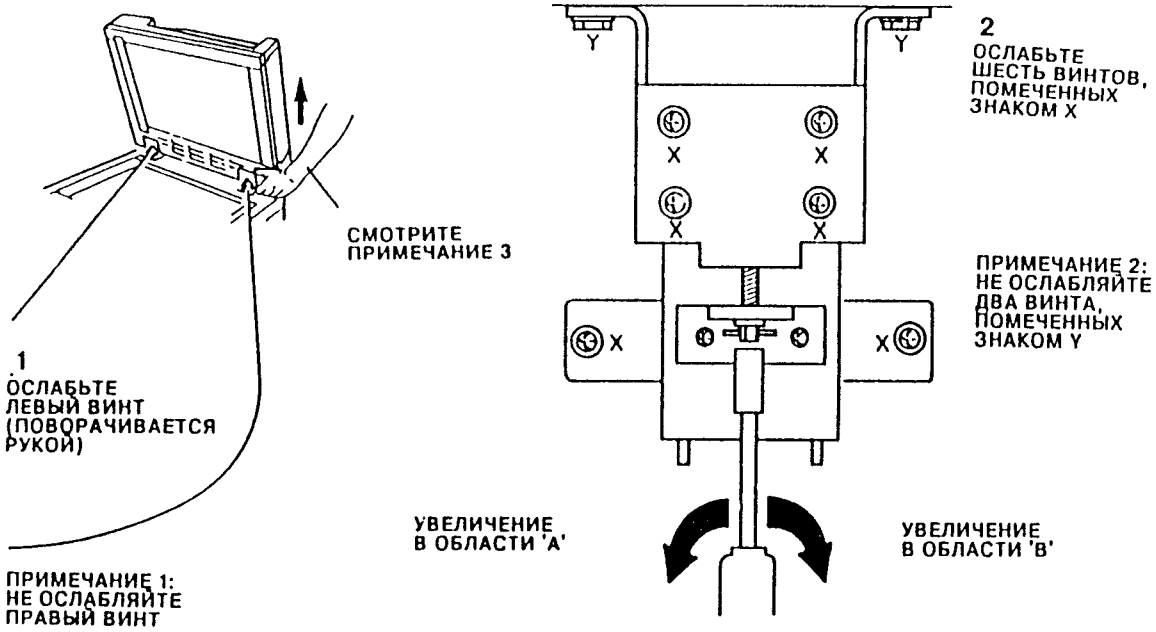


Рис. 3. Регулировка перекоса

ADJ 5.6 Регулировка перекоса дуплексного автоподатчика оригиналов DADF в дуплексном режиме

Назначение

Данная регулировка предназначена для устранения перекоса подачи бумаги, вносимого дуплексным автоподатчиком DADF, когда оригиналы подаются через дуплексный тракт DADF.

Проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед выполнением этой процедуры необходимо выполнить регулировку ADJ 5.5 «Регулировка перекоса дуплексного автоподатчика оригиналов DADF».

1. Сделайте двухсторонние копии и проверьте на них величину перекоса. Смотрите технические условия CQS 8 и CQ 9.1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Расположенная ниже таблица допусков на перекос и Рис. 1 приведены здесь только для удобства проведения регулировки. Полный список допусков величины перекоса приводится в технических условиях CQS 8.

Допуски на перекос
дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

Формат оригинала	Допуск
Лотки 1-4, дуплексный, HCF:	
A4 подача длинной кромкой (LEF) (81/2×11) A3 (11×17)	+/- 2 линии
Другие форматы дуплексный режим	+/- 4 линии

ПРИМЕЧАНИЕ: При проверке величины перекоса любые шесть последовательно выполненные копии должны соответствовать требованиям на допуск.

Перекос всегда измеряется по передней кромке независимо от ориентации листа бумага (смотрите Рис. 1). Указанные в Таблица технических условий числа являются разностью между количеством линий, видимых в двух областях A и B.

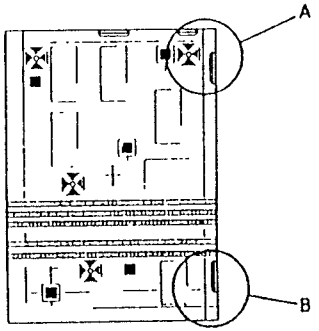


Рис. 1. Проверка перекоса

Регулировка

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что перекос на копиях вызван именно дуплексным автоподатчиком оригиналов. Перед выполнением данной регулировки необходимо выполнить RAP CQ 9.1 «Перекос».

1. Снимите крышку ввода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF.
2. Отрегулируйте дуплексные прижимные ролики (смотрите Рис 2).
3. Вновь проверьте величину перекоса и при необходимости проведите дальнейшие регулировки. Если прижимные ролики хорошо отрегулированы, а перекос превышает требования технических условий, то установите следующие новые элементы:
   - Верхние прижимные ролики дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (PL 12.4A)
   - Нижние прижимные ролики дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (PL 12.4A)
   - Узел нижней направляющей ввода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (PL 12.4A)
   - Комплект прижимного ролика регистрации дуплексного автоподатчика оригиналов DADF (PL 12.4B).

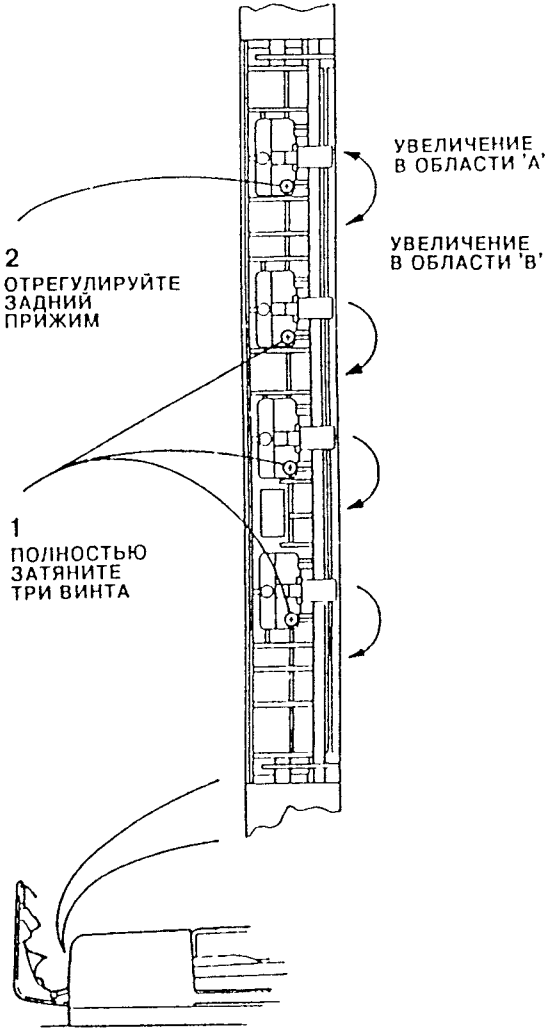


Рис. 2. Регулировка дуплексных прижимных роликов

ADJ 5.7 Регистрация верхней кромки в дуплексном автоподатчике оригиналов DADF

Назначение

Данная регулировка предназначена для настройки верхней кромки оригинала в правильное положение в дуплексном автоподатчике DADF за счет регулировки положения узла входного лотка.

Проверка

1. Проверьте, что регистрация верхней кромки в дуплексном автоподатчике оригиналов DADF соответствует требованиям технических условий (смотрите Рис. 1).

ПРИМЕЧАНИЕ: К этой регулировке можно приступать только после выполнения процедуры RAP CQ 9.3 «Регистрация верхней кромки».

ПРИМЕЧАНИЕ: Более подробная информация приводится в технических условиях CQS 7.

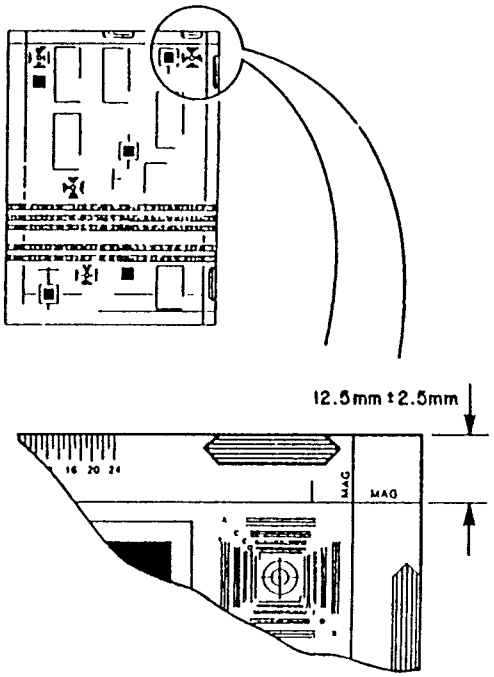


Рис. 1. Проверка регистрации верхней кромки в дуплексном автоподатчике оригиналов DADF

Регулировка

1. Снимите заднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF и откройте левую крышку (панель) DADF.
2. Отрегулируйте систему регистрации верхней кромки в DADF (смотрите Рис. 2).

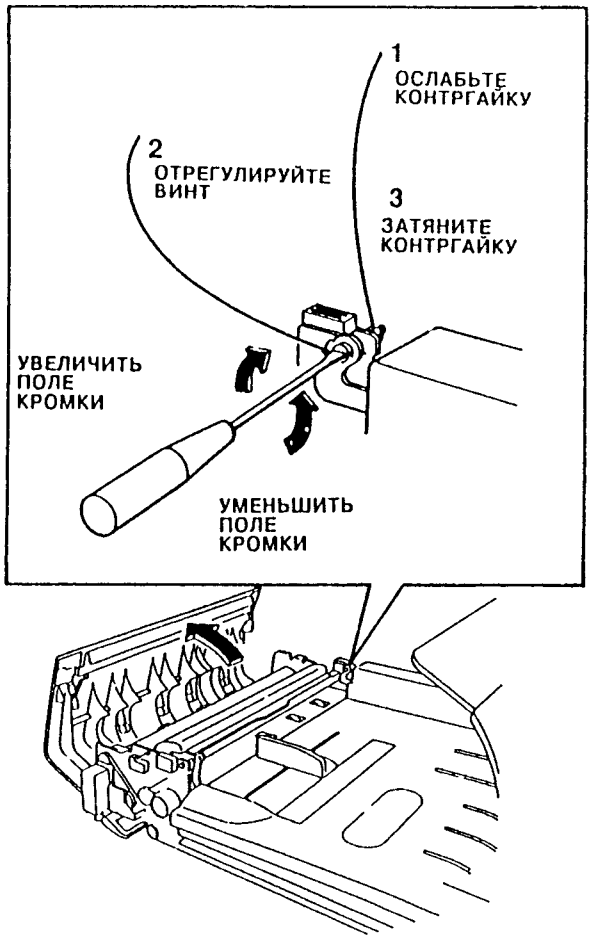


Рис. 2. Регулировка регистрации верхней кромки в дуплексном автоподатчике оригиналов DADF

3 Еще раз выполните проверку

ADJ 5.8 Ремень привода дуплексного автоподатчика оригинала DADF

Назначение

Данная регулировка предназначена для проверки того, что ремень привода дуплексного автоподатчика DADF правильно передает вращение на элементы привода.

Регулировка

ВНИМАНИЕ

Ремень следует отрегулировать так, чтобы в нем не было «слабины» (провисания), но при этом он не должен быть чрезмерно натянут.

1. Отрегулируйте натяжение ремня привода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF, смещая для этого двигатель привода оригинала DADF MOT05-305 (смотрите Рис. 1).

ПРИМЕЧАНИЕ: На Рис. 1 для большей ясности не показана печатная плата DADF.

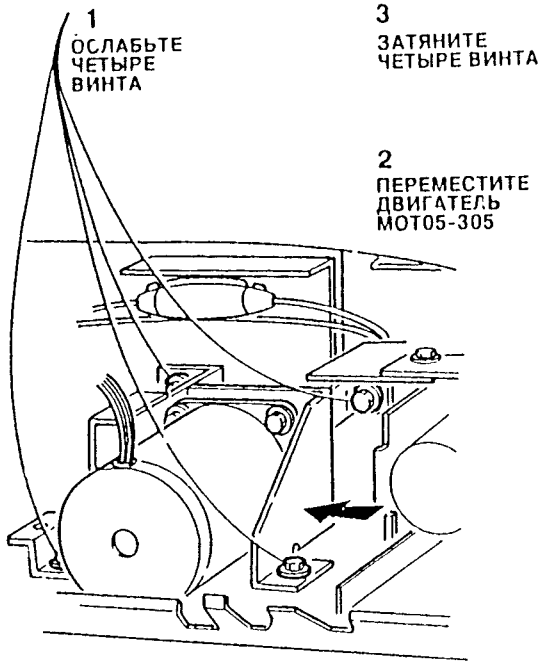


Рис. 1. Регулировка натяжения ремня привода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

ADJ 5.9 Ремень привода ввода дуплексного автоподатчика оригинала DADF

Назначение

Данная регулировка предназначена для проверки того, что ремень привода ввода дуплексного автоподатчика DADF правильно передает вращение на элементы привода ввода.

Регулировка

ВНИМАНИЕ

Ремень следует отрегулировать так, чтобы в нем не было «слабины» (провисания), но при этом он не должен быть чрезмерно натянут.

1. Отрегулируйте натяжение ремня привода ввода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF, смещая для этого двигатель привода ввода MOT05-005 (смотрите Рис. 1).

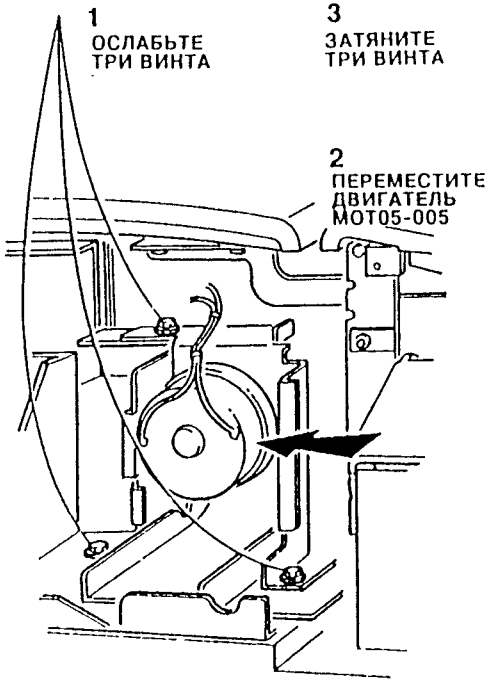


Рис. 1. Регулировка натяжения ремня привода ввода дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

ADJ 5.10 Высота противовесов дуплексного автоподатчика оригиналов DADF

Назначение

Данная регулировка предназначена для настройки противовесов так, чтобы они правильно удерживали открытый DADF в равновесии под углом 30 градусов или более к стеклу оригиналов.

Проверка

1. Просмотрите журнал технического обслуживания машины. Если над установленными в машине противовесами уже проводилась эта регулировка, то установите новые противовесы (PL 12.2).
2. Проверьте, что установлены правильные противовесы. На дуплексном автоподатчике оригиналов с планшетом редактирования должны быть установлены более тяжелые противовесы (смотрите PL 12.2).
3. Полностью поднимите дуплексный автоподатчик оригиналов DADF, затем опустите его так, чтобы он составлял спереди угол 30 градусов или был на высоте 250 мм (9 7/8 дюйма) от стекла оригинала (смотрите Рис. 1).

ВНИМАНИЕ

Не вытирайте смазку и не добавляйте смазку на кулачки противовесов.

4. Опустите дуплексный автоподатчик оригиналов и проверьте, что он останется в этом положении. Если дуплексный автоподатчик опустится, то выполните регулировку.

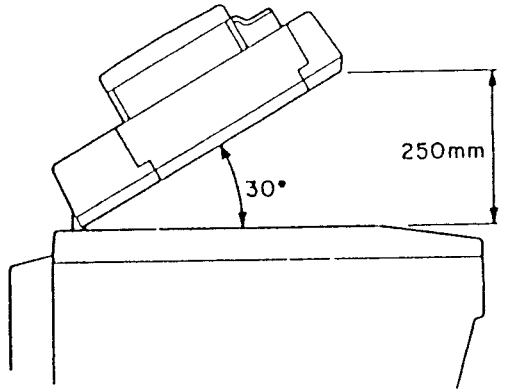


Рис. 1. Проверка высоты противовесов дуплексного автоподатчика оригиналов

Регулировка

1. Снимите заднюю крышку дуплексного автоподатчика оригиналов DADF.

ВНИМАНИЕ

Выполняйте эту регулировку только один раз. Если не удастся установить правильный угол равновесного положения дуплексного автоподатчика, то установите новые противовесы (PL 12.2). Чрезмерная регулировка противовесов приведет к тому, что дуплексный автоподатчик оригиналов не будет полностью закрываться.

2. Отрегулируйте высоту дуплексного автоподатчика оригиналов (смотрите Рис. 2).

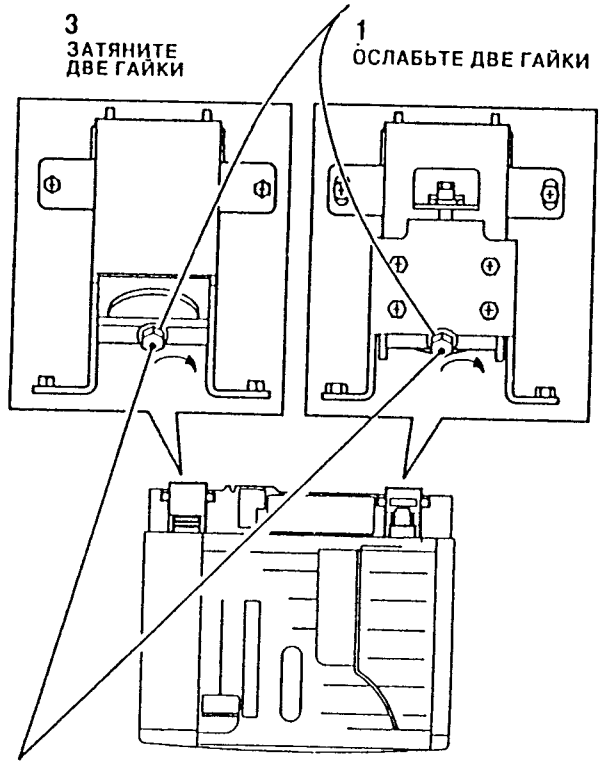


Рис. 2. Регулировка высоты дуплексного автоподатчика оригиналов

4. Вновь проведите проверку. Убедитесь, что дуплексный автоподатчик полностью закрывается.
5. Укажите в разделе комментариев в части А журнала технического обслуживания копировальной машины, что эта регулировка была выполнена.

ADJ 6.1 Выравнивание каретки полной и половинной скорости

Назначение

Данная регулировка предназначена для установки каретки половинной скорости и каретки полной скорости параллельно друг другу. Ее следует выполнять после замены кабелей сканирования или для устранения дефектов перекосов на копиях.

Проверка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины шнур сетевого питания

1. Снимите стекло оригинала (REP 6.1).
2. Передвиньте каретки в показанном направлении так, чтобы они уперлись в стопоры кареток (смотрите Рис. 1).

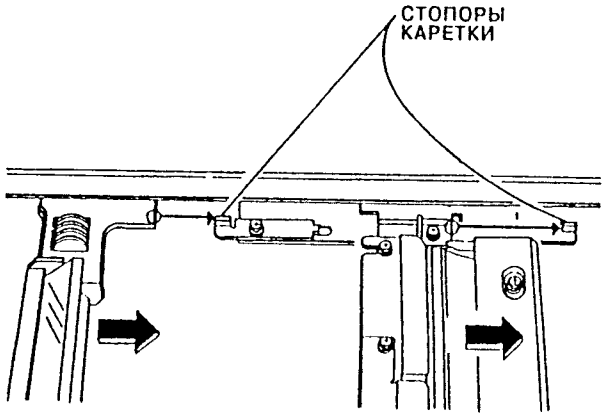


Рис. 1. Позиционирование кареток

3. Проверьте, что каретки полной скорости и половинной скорости касаются стопоров кареток спереди и сзади.

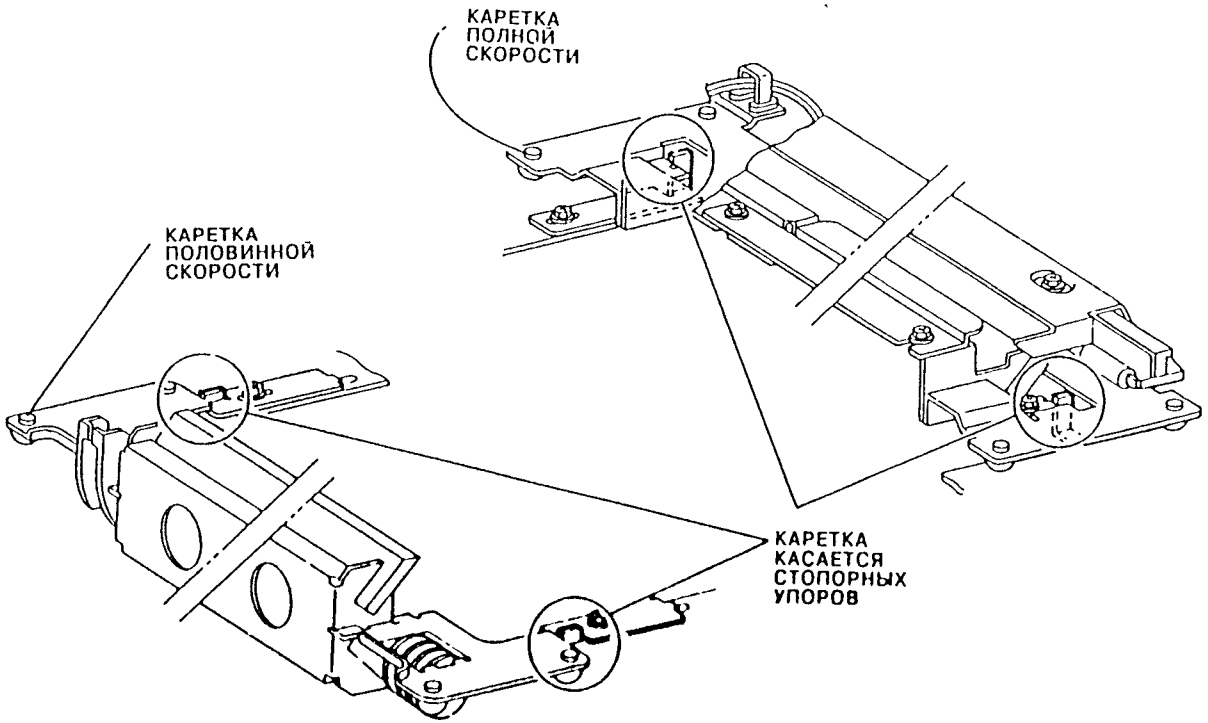


Рис. 2. Проверка выравнивания кареток

Регулировка

ВНИМАНИЕ

Не ослабляйте винтов, крепящих стопорные упоры кареток и не изменяйте положение стопоров во время проведения этой регулировки (смотрите Рис.3). Если стопоры каретки будут по неосторожности сдвинуты, то будет полностью нарушено выровненное положение каретки, что приведет к размазанному или к перекошенному изображению на копиях.

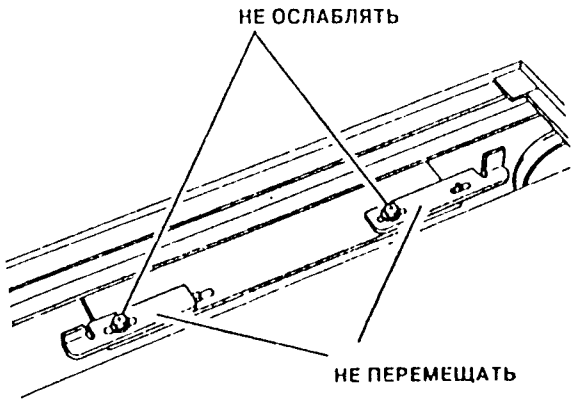


Рис. 3. Стопорные упоры каретки

1. Если необходима регулировка положения каретки половинной скорости, то выполните процедуру «Регулировка каретки половинной скорости». Если необходима регулировка положения каретки полной скорости, то выполните процедуру «Регулировка каретки полной скорости».

Регулировка каретки половинной скорости

1. Ослабьте винты (2 штуки) каретки полной скорости, смотрите Рис. 5.
2. Отрегулируйте положение каретки половинной с сти так, чтобы каретка касалась стопорных упоров спер и сзади (смотрите Рис. 4).

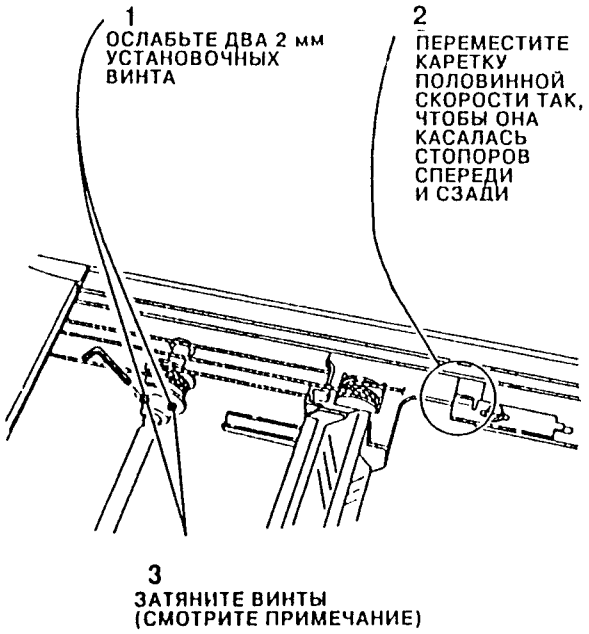


Рис. 4. Регулировка каретки половинной скорости

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед затяжкой винтов ведущего ролика его следует сместить внутрь до упора с Е-образным зажимом на валу.

3. Прижмите каретку полной скорости к стопорным упорам и затяните 2 винта, смотрите Рис. 5.
4. Отведите каретку от стопоров и затем верните ее назад чтобы проверить, что она выровнена правильно.
5. Приведите копировальную машину в нормальное рабочее состояние. Выполните копии контрольного листа и проверьте, что копии соответствуют техническим условиям по перекосу, разрешающей способности и увеличению (смотрите процедуру CQ 1.1).

Регулировка каретки полной скорости

1. Отрегулируйте положение каретки полной скорости так, чтобы каретка касалась стопорных упоров спереди и сзади (смотрите Рис. 5).

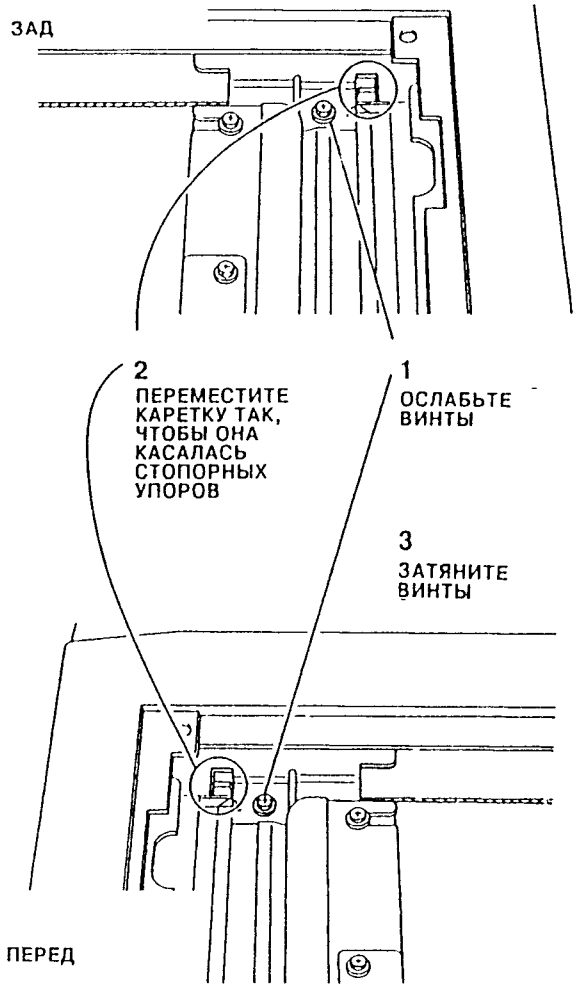


Рис. 5. Регулировка каретки полной скорости

2. Отведите каретку от стопоров и затем верните ее назад чтобы проверить, что она выровнена правильно.
3. Приведите копировальную машину в нормальное рабочее состояние. Выполните копии контрольного листа и проверьте, что копии соответствуют техническим условиям по перекосу, разрешающей способности и увеличению (смотрите процедуру CQ1.1).

ADJ 6.2 Оптический перекос

Назначение

Данная регулировка предназначена для корректировки оптического перекоса передней кромки или верхней кромки.

Перед проведением регулировки оптического перекоса необходимо убедиться, что были выполнены следующие действия:

- ADJ 6.1 «Выравнивание каретки полной и половинной скорости».
- Были устранены все неисправности, связанные с перекосом бумаги и с подачей бумаги.
- Стекло оригинала установлено правильно (смотрите REP 6.1).
- Затвор регистрации (PL 4.12) расположен правильно.

Проверка

1. Загрузите самую большую имеющуюся бумагу для копий (подача короткой кромкой – SEF) в соответствующий лоток.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартный контрольный лист 82E2000 форматом A3/11×17 дюймов (279×432 мм) первоначально был получен при копировании контрольного листа формата A4. Поэтому метки «TOP EDGE» (верхняя кромка) и «LEAD EDGE» (передняя кромка) на контрольном листе не соответствуют истинным положениям верхней и передней кромок при изготовлении копий форматом A3/11×17 дюймов (279×432 мм) с увеличением 100%. Передней кромкой является короткая кромка, которая расположена напротив кромки регистрации.

2. Поместите стандартный контрольный лист 82E2000 форматом A3/11×17 дюймов (279×432 мм) лицевой стороной вниз на стекло оригинала так, чтобы передняя кромка (то есть кромка с меткой «TOP EDGE» – верхняя кромка) располагалась напротив кромки регистрации. Закрепите контрольный лист в этом положении липкой лентой.
3. Выполните три копии формата A3/11×17 дюймов (279×432 мм) с увеличением 100%.
4. Осмотрите третью копию. Вам необходимо будет сохранить эту копию в качестве образца для выполнения регулировки перекоса передней кромки или верхней кромки.

   Для проверки величины перекоса передней кромки измерьте расстояние между линией регистрации передней кромки и кромкой копии в точках A и B (смотрите Рис. 1). Если эти расстояния различаются более чем на +/- 1,2 мм, то выполните процедуру **«Регулировка перекоса передней кромки»**.

   Для проверки величины перекоса верхней кромки измерьте расстояние между линией регистрации верхней кромки и кромкой копии в точках C и D (смотрите Рис. 1). Если эти расстояния различаются более чем на +/- 1,5 мм, то выполните процедуру «Регулировка перекоса верхней кромки».
5. Проверьте соответствие перекоса техническим усло ((смотрите Рис. 1).

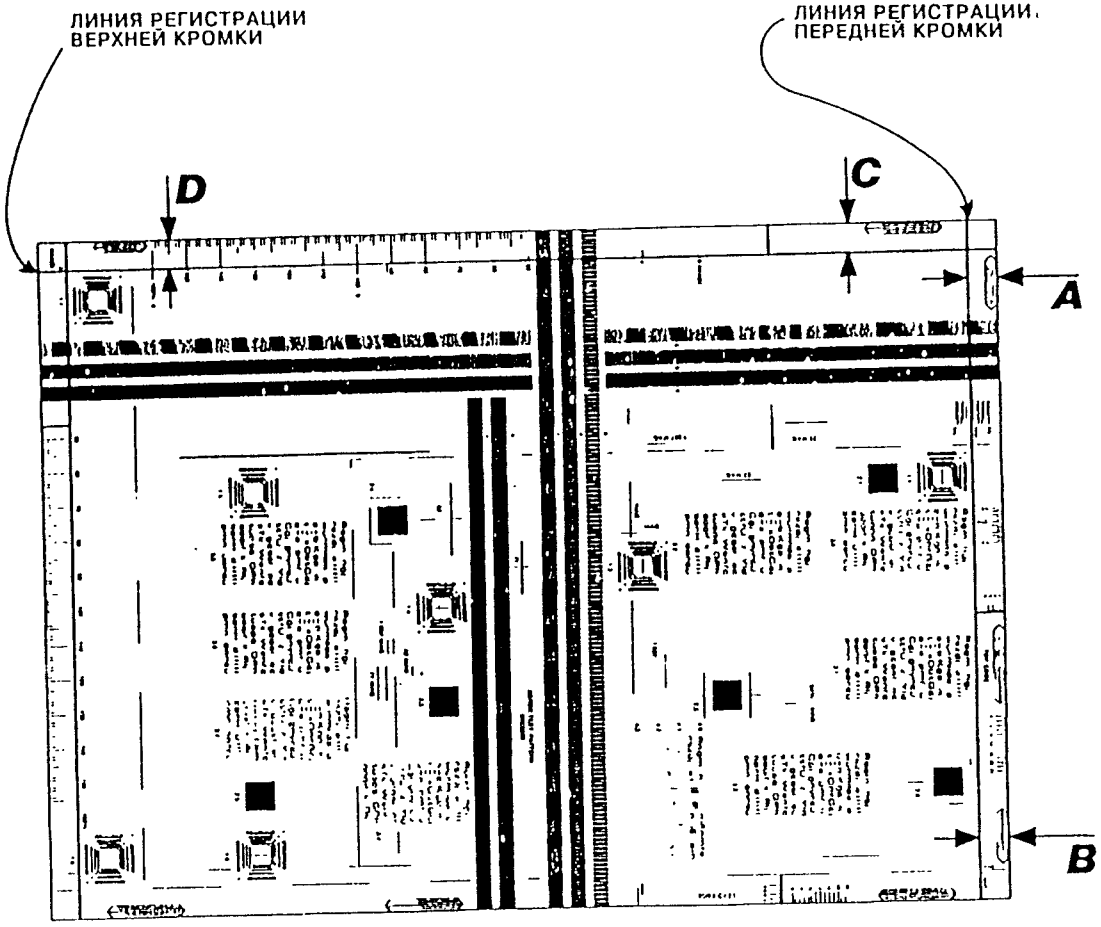


Рис. 1. Проверка перекоса

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины шнур сетевого питания

1. Снимите стекло оригинала (REP 6.1).

ВНИМАНИЕ

Для предотвращения таких неисправностей, как размазанное изображение и стук каретки, не перемещайте стопорные упоры каретки больше чем на +/- 2,0 мм.

2. Отрегулируйте положение заднего стопорного упора каретки полной скорости так, чтобы устранить перекос передней кромки (смотрите Рис. 2).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для регулировки следует переместить стопор на расстояние, примерно в 1,7 раз большее, чем отклонение разности (B-A) от допуска.

3. Выполните ADJ 6.1 «Выравнивание каретки полной и половинной скорости».
4. Вручную переместите каретку влево и вправо, чтобы проверить, что движению каретки никак не мешает шасси блока оптики.
5. Поставьте на место стекло оригинала.
6. Подключите к копировальной машине шнур сетевого питания, включите машину и выполните процедуру проверки. Повторяйте выполнение процедур регулировки и проверки до тех пор, пока величина перекоса переднего края не будет в пределах допусков.

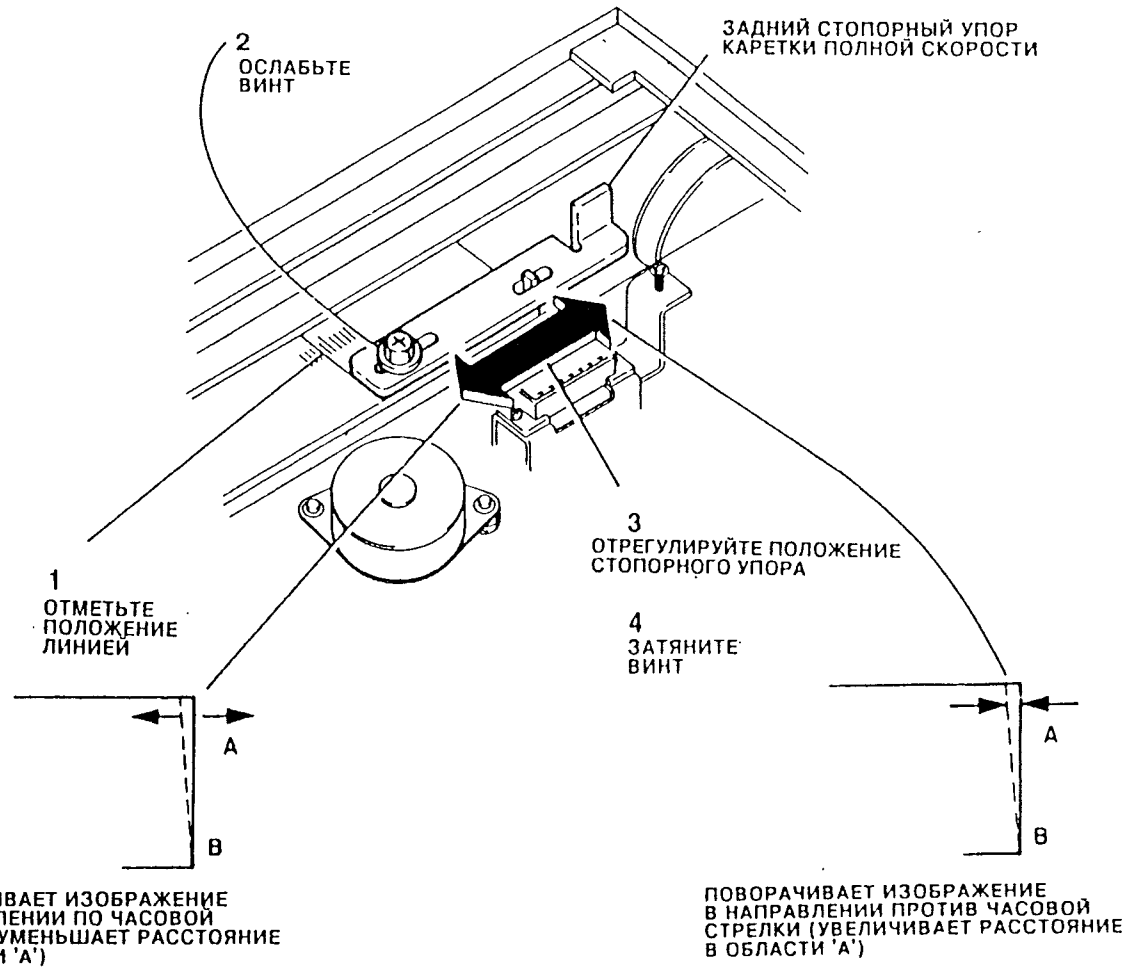


Рис. 2. Регулировка перекоса передней кромки.

Регулировка перекоса верхней кромки

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины шнур сетевого питания

1. Снимите стекло оригинала (REP 6.1).

ВНИМАНИЕ

Для предотвращения таких неисправностей, как размазанное изображение и стук каретки, не перемещайте стопорные упоры каретки больше чем на +/- 2,0 мм.

2. Отрегулируйте положение заднего стопорного упора каретки половинной скорости так, чтобы устранить перекос верхней кромки (смотрите Рис. 3).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для регулировки следует переместить стопор на расстояние, примерно в 1,7 раз большее, чем отклонение разности (D-C) от допуска.

3. Выполните ADJ 6.1 «Выравнивание каретки полной и половинной скорости».
4. Вручную переместите каретку влево и вправо, чтобы проверить, что движению каретки никак не мешает шасси блока оптики.
5. Поставьте на место стекло оригинала.
6. Подключите к копировальной машине шнур сетевого питания, включите машину и выполните процедуру проверки. Повторяйте выполнение процедур регулировки и проверки до тех пор, пока величина перекоса верхнего края не будет в пределах допусков.

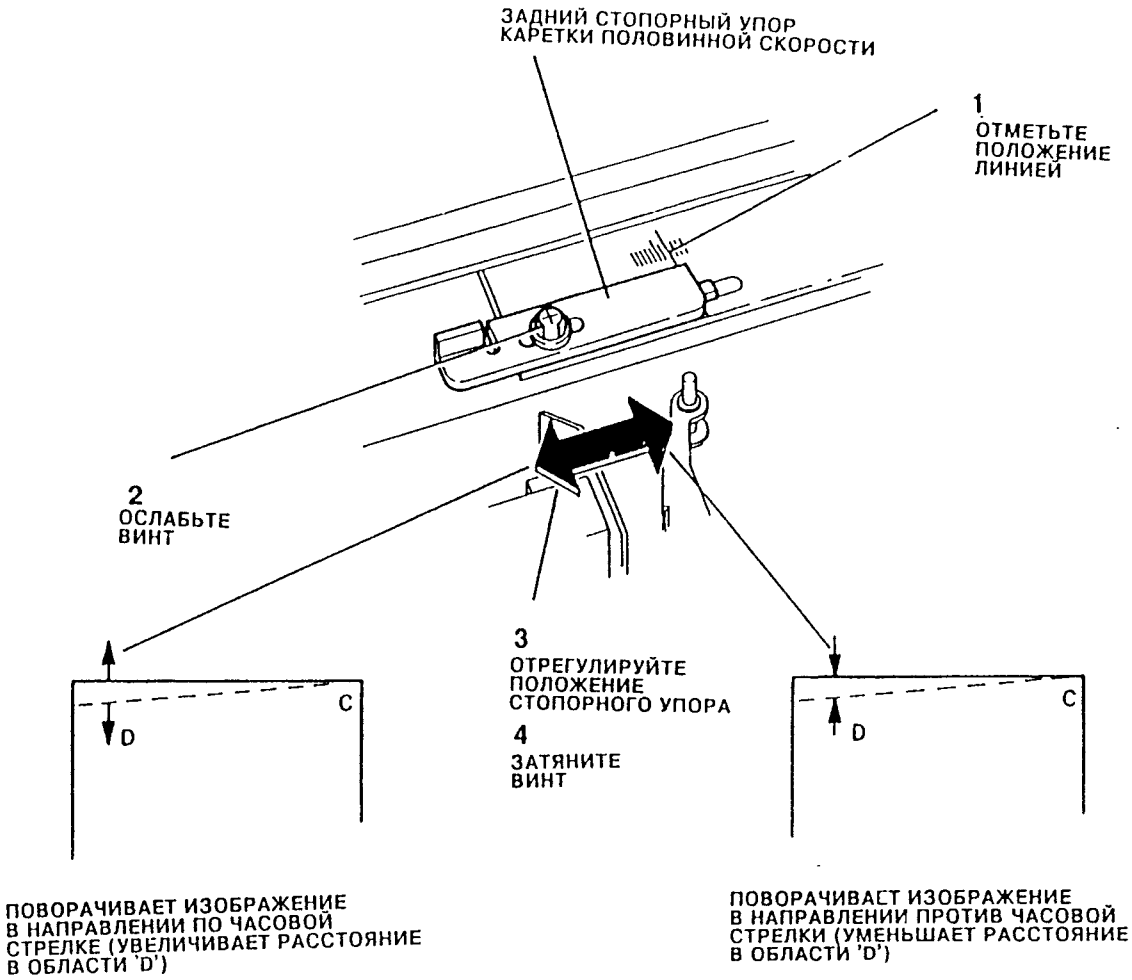


Рис. 3. Регулировка перекоса верхней кромки.

ADJ 6.3 Увеличение/уменьшение

Назначение

Эта процедура позволяет настроить величины коэффициентов увеличения и уменьшения в направлениях «сканирования» и «поперек сканирования». В качестве примера здесь приводится копирование с увеличением 100% (размер в размер), но эта процедура может быть использована для проверки любого из коэффициентов увеличения/уменьшения, имеющегося на панели управления.

Для проверки увеличения 200% необходимо пользоваться отдельной процедурой, это связано с ограничениями контрольного листа. Смотрите раздел «Проверка увеличения 200%».

Проверка

1. Выберите на контрольной панели фиксированный коэффициент увеличения или уменьшения, который должен быть проверен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в наличии нет бумаги для копирования большого формата и необходимо проверить коэффициент увеличения, то для выполнения проверки будет необходимо изготовить много копий с подачей длинной кромкой и короткой кромкой.

2. Выберите лоток бумаги, на который загружена бумага формата A3/11×17 дюймов (279×432 мм). Сложите пополам стандартный контрольный лист формата A3 (82E2000) и зарегистрируйте его на стекле оригинала, как это показано на Рис. 1.

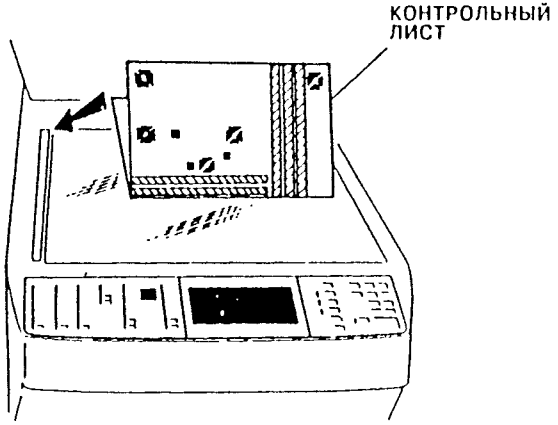


Рис. 1. Размещение контрольного листа

3. Выберите нужную кнопку выбора и нажмите кнопку запуска для копирования. Снимите контрольный лист и разверните его.

4. **Направление сканирования (50 – 141,4%):** Положите пятую копию поверх контрольного листа (смотрите Рис. 2) и проверьте, что коэффициент увеличения или уменьшения находится в пределах допуска (смотрите Таблицу 1). Если коэффициент увеличения/уменьшения не находится в пределах допусков, то выполните процедуру регулировки.

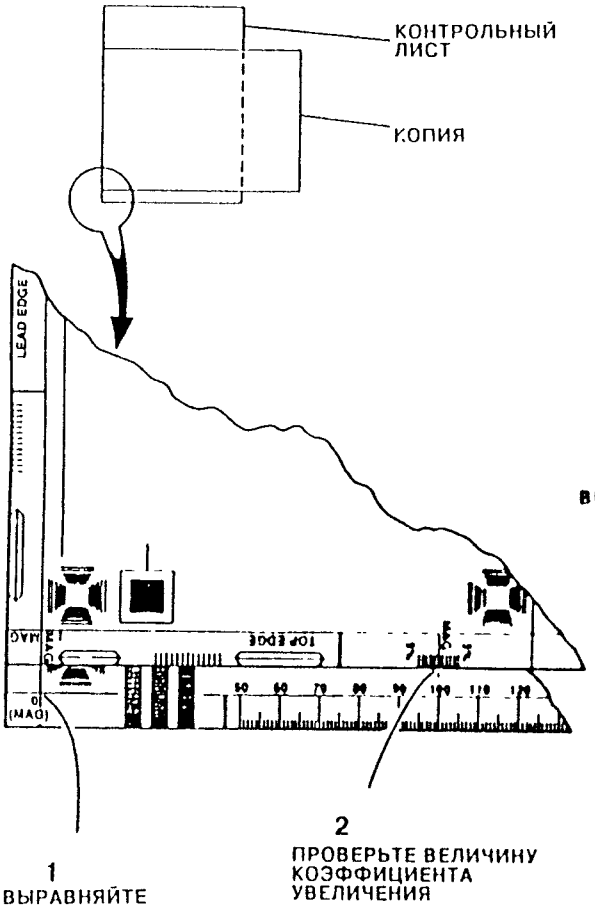


Рис. 2. Проверка в направлении сканирования

5. **Поперек направления сканирования (50 – 141,4%):** Положите пятую копию поверх контрольного листа (смотрите Рис. 3) и проверьте, что коэффициент увеличения или уменьшения находится в пределах допуска (смотрите Таблицу 1). Если коэффициент увеличения/уменьшения не находится в пределах допусков, то выполните процедуру регулировки.

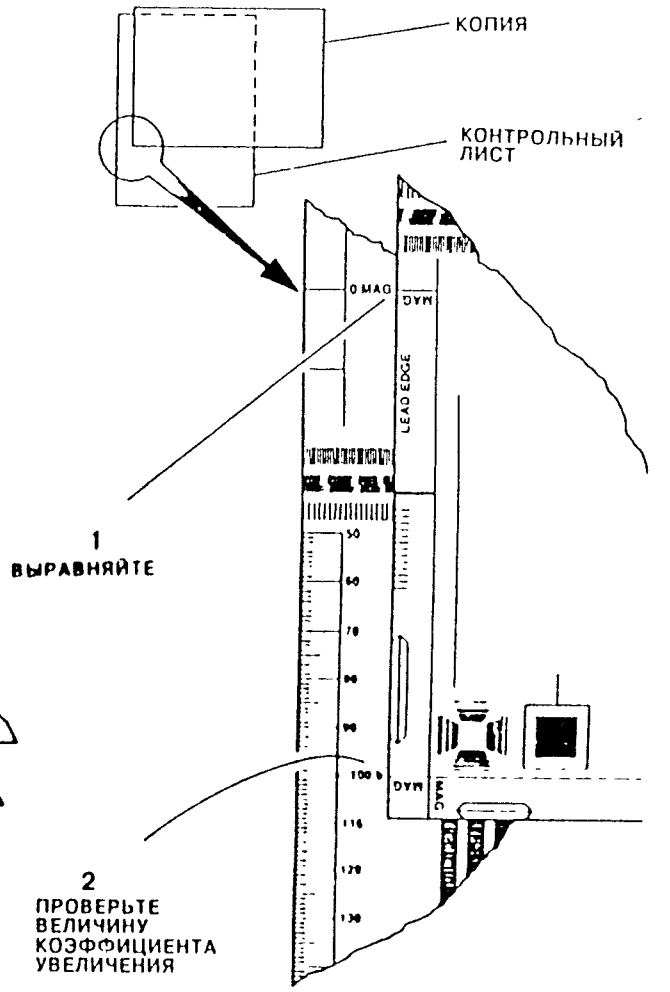


Рис. 3. Проверка поперек направления сканирования

Проверка увеличения 200%

1. Выполните этапы 1, 2 и 3 раздела «Проверка».
2. Измерьте на контрольном листе расстояние между двумя точками в направлении сканирования и сравните его с расстоянием, измеренным между соответствующими точками на пятой копии.
3. Повторите этап 2 для двух точек, расположенных поперек направления сканирования.
4. Измеренное на копии расстояние должно в два раза превышать расстояние, измеренное на контрольном листе. Если вычисленный коэффициент увеличения отличается от 2 больше, чем приведенные в Таблице 1 величины допусков, то выполните процедуру «Регулировка».

Таблица 1. Допуски на коэффициенты увеличения/уменьшения

Режим	В направлении сканирования	Поперек направления сканирования
< 100%	+/- 1,3%	+/- 1,3%
100%	+/- 0,8%	+/- 0,8%
> 100%	+/- 1,8%	+/- 1,8%

Регулировка

1. Войдите в диагностический режим и выберите процедуру диагностического контроля DC131, Engineer Adjustment NVM File (файл инженерной регулировки в энергонезависимой памяти) и выберите файл инженерной регулировки.
2. С помощью клавиш «стрелка вверх» и «стрелка вниз» выберите ту величину, которую следует изменить.
3. Выбранную величину можно изменить, нажав для этого клавишу **New Val (новое значение)** на сенсорном экране. В области сообщений появится предложение «enter new value» (введите новое значение). Введите новое значение с помощью клавиш цифровой клавиатуры и нажмите клавишу **Start print (запуск копирования)**. Теперь в области сообщений появится подсказка «press start print to confirm» (нажмите клавишу Start print (запуск копирования) для подтверждения). После нажатия клавиши **Start print (запуск копирования)** в выбранной строке будет отображаться новое значение.

С помощью Таблиц 2 и 3 введите такое значение, которое восстановит значение коэффициента увеличения или уменьшения в пределах допусков. Пример:

a. Текущее значение 'Scan Setting' (настройка сканирования) равно 10.

b. Значение коэффициента увеличения в направлении сканирования равно 100,8%.

c. Таким образом, ошибка составляет 0,8% (100,8% – 100%).

d. Уменьшите значение настройки до 02 для того, чтобы уменьшить увеличение до 100%.

4. Используя режим **System Op (системная операция)**, сделайте еще пять копий прямо из диагностического режима и повторите процедуру проверки для того, чтобы убедиться, что коэффициент увеличения теперь в пределах допусков.

Регулировка	Описание	Минимум	Номинал	Максимум	Шаг изменения
SCAN ADJ – 50%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 50%		4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
SCAN ADJ – 64,7%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 64,7%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
SCAN ADJ – 70,7%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 70,7%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
SCAN ADJ – 78,6%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 78,6%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
SCAN ADJ – 90,0%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 90,0%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
SCAN ADJ – 94,3%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 94,3%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
SCAN ADJ – 100%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 100%	0 (-0.8%)	8 (0%)	16 (+0.8%)	1 (0.1%)
SCAN ADJ – 129,4%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 129.4%	0 (-1.6%)	4 (0%)	8 (+1.6%)	1 (0.4%)
SCAN ADJ – 141,4%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 141,4%	0 (-1.6%)	4 (0%)	8 (+1.6%)	1 (0.4%)
SCAN ADJ – 200%	Регулировка каретки оптики в направлении сканирования для увеличения 200%	0 (-2%)	4 (0%)		1 (0.5%)

Таблица 6. Файл инженерной регулировки (поперек направления сканирования)

Регулировка	Описание	Минимум	Номинал	Максимум	Шаг изменения
LENS ADJ – 50%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 50%		4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
LENS ADJ – 64,7%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 64,7%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
LENS ADJ – 70,7%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 70,7%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
LENS ADJ – 78,6%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 78,6%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
LENS ADJ – 90,0%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 90,0%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
LENS ADJ – 94,3%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 94,3%	0 (-0.8%)	4 (0%)	8 (+0.8%)	1 (0.2%)
LENS ADJ – 100%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 100%	0 (-0.8%)	8 (0%)	16 (+0.8%)	1 (0.1%)
LENS ADJ – 129,4%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 129,4%	0 (-1.6%)	4 (0%)	8 (+1.6%)	1 (0.4%)
LENS ADJ – 141,4%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 141,4%	0 (-1.6%)	4 (0%)	8 (+1.6%)	1 (0.4%)
LENS ADJ – 200%	Регулировка объектива оптики поперек направления сканирования для увеличения 200%	0 (-2%)	4 (0%)		1 (0.5%)

ADJ 6.4 Очистка оптики

Назначение

Целью этой регулировки является выполнение процедур очистки следующих узлов:

Лампа экспонирования (LP06-005).

Объектив, зеркала, уплотняющее стекло и отражатели.

Рельсы сканирования, подкладки кареток полной и половинной скорости.

Эталонное пятно системы автоматического управления подачей тонера ADC (нижняя сторона кромки регистрации).

Стекло оригинала.

Регулировка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины шнур сетевого питания.
Очищающий растворитель общего назначения 8R90176 (исполнение RX) и удалитель пленки 43P45 (USO) являются легко воспламеняющимися жидкостями и могут вызвать раздражение. При работе с ними необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:
Обеспечьте достаточную вентиляцию.
Не курите.
Не допускайте попадания жидкости в глаза. В случае попадания немедленно промойте глаза водой.
Не допускайте чрезмерного контакта жидкости с кожей. Рекомендуется использовать резиновые перчатки.
Протирочные тряпочки, смоченные растворителем, могут загореться в мусорном контейнере. Соблюдайте осторожность при выбрасывании использованных тряпочек.

ВНИМАНИЕ

Не используйте очиститель объектива и зеркал 43H12 и любую другую абразивную жидкость при очистке оптики.

ПРИМЕЧАНИЕ: Удалитель пленки 43P45 работает более эффективно, если его разбавить водой в отношении «один к одному».

1. Снимите стекло оригинала (REP 6.1).
2. Снимите крышку блока оптики (REP 6.3).

на эк ировк (LP0)

ПР ЕЧАНИЕ: Лампу экспонирования следует очищать толь в п лучае, если она заметно загрязнена.

1. имите лампу экспонирования (LP06-005) (REP 6.10).

ВНИМАНИЕ

Берите лампу только за ее концы. Не касайтесь рабочей поверхности лампы. Содержащийся на коже жир может привести к преждевременному выходу лампы из строя.

2. Очистите лампу с помощью тряпочки для протирки 19P3025, смоченной в очищающем растворителе 8R90176 (исполнение RX) или в удалителе пленки 43P45 (исполнение USO).
3. Протрите лампу до блеска сухой протирочной тряпочкой и проверьте, что с рабочей поверхности лампы удалена вся пленка.
4. Вымойте руки.

Объ зер упл щее но и кате

1. Для доступа к зеркалу полной скорости снимите нижний отражатель (смотрите REP 6.15).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При снятии и установке уплотняющего стекла, а также при работе с ним соблюдайте особые меры предосторожности. Стекло очень хрупкое и может поранить вас, если оно разобьется.

2. Для доступа к неподвижному зеркалу снимите узел катриджа копирования (REP 9.2) и уплотняющее стекло (Рис. 1). Теперь доступ к неподвижному зеркалу можно провести через апертуру уплотняющего стекла.

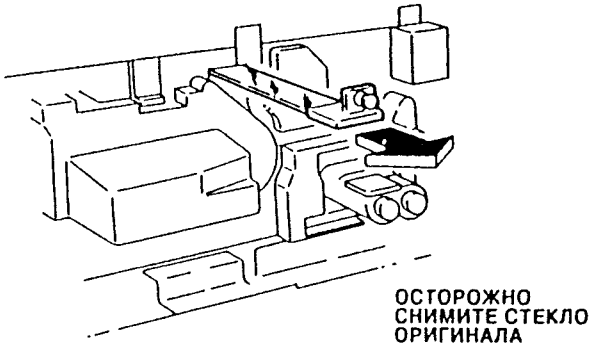


Рис. 1. Снимите уплотняющее стекло.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Острые грани элементов в блоке оптики могут привести к порезам. Проявляйте осторожность при очистке оптических элементов.

3. Очистите все элементы с помощью тряпочки для протирки 19P3025, смоченной в очищающем растворителе 8R90176 (RX) или в удалителе пленки 43P45 (USO).
4. Протрите элементы до блеска сухой протирочной тряпочкой и проверьте, что с рабочих поверхностей удалена вся пленка.
5. Вымойте руки.
6. Установите на место следующие элементы
   - Уплотняющее стекло и катридж для копирования (REP 9.2).
   - Нижний отражатель (смотрите REP 6.15)
   - Лампа экспонирования и верхний отражатель (REP 6.10).
   - Крышка блока оптики (REP 6.3)

Рельсы сканирования, подкладки кареток полной и половинной скорости

Очистите рельсы сканирования и четыре подкладки с нижней стороны каждой каретки, используя для этого тряпочку для протирки 19P3025, смоченную в антистатической жидкости 8R90275.

Эталонное пятно системы автоматического управ ия подачей тонера ADC

1. Снимите узел верхней крышки (REP 6.2).
2. Снимите узел регистрации кромки.
3. Переверните узел и осмотрите пятно. Если на нем заметны какие-то повреждения, то узел регистрации кромки следует заменить (PL 2.1).
4. Протрите всю нижнюю сторону узла регистрации кромки с помощью тряпочки для протирки 19P3025, смоченной в очищающем растворителе 8R90176 (исполнение RX) или в удалителе пленки 43P45 (исполнение USO).
5. Протрите узел регистрации кромки до блеска сухой протирочной тряпочкой и проверьте, что с рабочих поверхностей удалена вся пленка.
6. Поставьте на место узел регистрации кромки.

Стекло оригинала

1. Нанесите несколько капель антистатической жидкости 8R90275 на нижнюю сторону стекла оригинала.
2. Разотрите жидкость по всей поверхности стекла оригинала с помощью тряпочки для протирки 19P3025.
3. Не дожидаясь высыхания жидкости, протрите до блеска (отполируйте) стекло оригинала сухой тряпочкой до тех пор, пока не будут удалены все следы жидкости.
4. Поставьте на место стекло оригинала (REP 6.1).
5. Повторите первые три пункта этой процедуры для очистки верхней стороны стекла оригинала.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на стекле все же осталось загрязнение, то повторите пункты с 1 по 5, используя при этом очищающий растворитель 8R90176 (RX) или удалитель пленки 43P45 (USO).

6. Вымойте руки.

ADJ 7.1 Регистрация верхней кромки лотка 1 и лотка 4

Назначение

Эта процедура предназначена для установки в правильное положение верхней кромки бумаги, подаваемой с лотков 1 и 4, за счет регулировки положения стопки бумаги в соответствующем лотке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка регистрации верхней кромки аналогична для лотков 1 и 4. На рисунках в данной процедуре показана регулировка лотка 1. Допустимая величина регулировки положения верхней кромки составляет 2 мм в каждом направлении.

Проверка

1. Войдите в диагностический режим и перейдите к процедуре диагностического контроля DC131, выберите файл режимов машины и установите режим бокового сдвига на странице 3 в значение 1 (отключено), затем выйдите из режима диагностики.
2. Войдите в режим настроек пользователя с сенсорного экрана и установите удаление края (border delete) в нуль, затем сохраните настройки.

Аккумулятор установите контрольный лист 2010 формат А (82E2020 (формат 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) ло оригинала и выполните восемь копий с соответству. го лотка. Отбросьте первые две копии и сравните усреднен ное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис. 1.

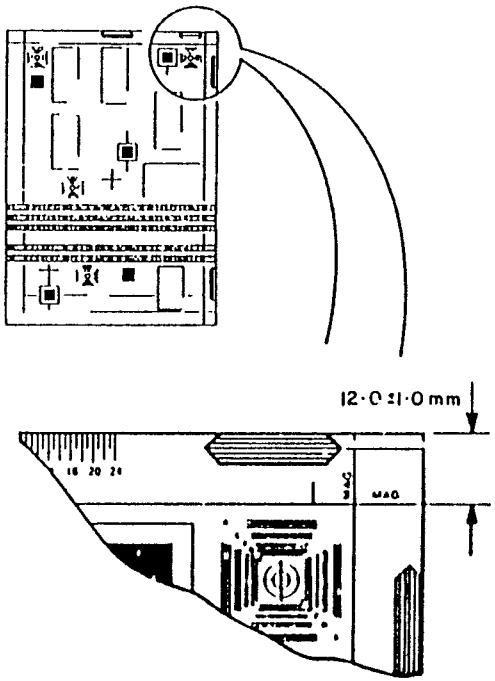


Рис. 1. Технические условия регистрации верхней кромки

Если копии соответствуют требованиям технических условий, то опять вернитесь в диагностический режим и установите значение режима бокового сдвига в 0 (включен) перед завершением работ по этой регулировке. Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то продолжайте выполнение описанной ниже регулировки.

Регулировка

1. Вытащите соответствующий лоток.
2. ( )лиру авун ну с и рег ии ( )- те Рис. 2).

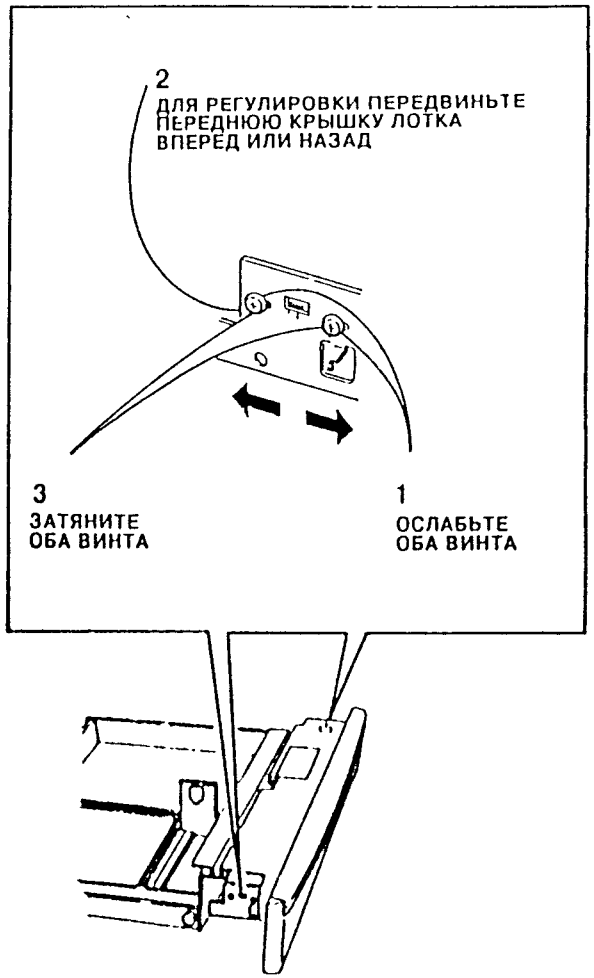


Рис. 2. Регулировка правого упора системы регистрации

ПРИМЕЧАНИЕ: Смещение переда лотка к стопке бумаги уменьшает расстояние, показанное на Рис 1, а смещение переда лотка от стопки бумаги увеличивает это расстояние.

3. Повторите пункт 2 для регулировки левого упора системы регистрации в точно такое же положение, как и у правого упора.

4. Отрегулируйте переднюю крышку лотка в вертикальное положение (Рис. 3).

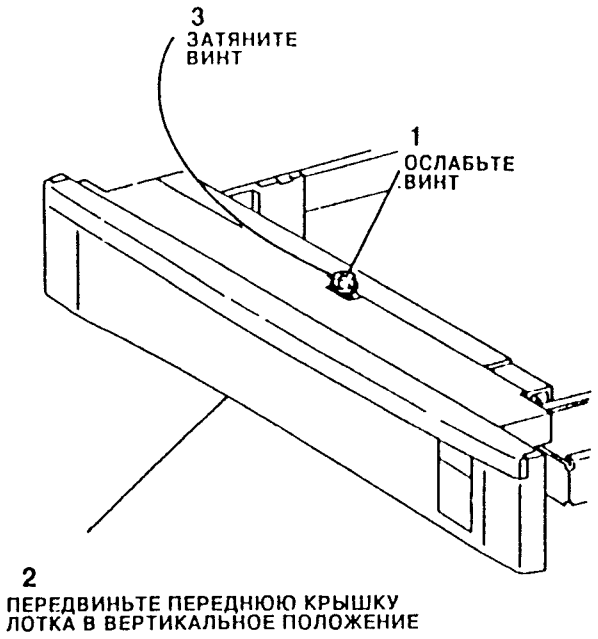


Рис. 3. Регулировка передней крышки лотка

5. Аккуратно установите контрольный лист 82E2010 (формат A4) или 82E2020 (формат 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) на стекло оригинала и выполните восемь копий с лотка, который сейчас был отрегулирован. Отбросьте первые две копии и сравните усредненное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис. 1. Если копии соответствуют требованиям технических условий, то опять вернитесь в диагностический режим и установите значение режима бокового сдвига в 0 (включен) перед завершением работ по этой регулировке. Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то повторите выполнение процедуры этой регулировки.

ADJ 7.2 Регистрация верхней кромки лотка 2 и лотка 3

Назначение

Эта процедура предназначена для установки в правильное положение верхней кромки бумаги, подаваемой с лотков 2 и 3, за счет регулировки положения стопки бумаги в соответствующей лотке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка регистрации верхней кромки аналогична для лотков 2 и 3. Допустимая величина регулировки положения верхней кромки составляет 2 мм в каждом направлении.

Проверка

1. Войдите в диагностический режим и перейдите к процедуре диагностического контроля DC131, выберите файл режимов машины и установите режим бокового сдвига на странице 3 в значение 1 (отключено), затем выйдите из режима диагностики.

Аккуратно установите контрольный лист 2010 формата A4 или 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) на стекло оригинала и выполните восемь копий с соответствующего лотка. Отбросьте первые две копии и сравните усредненное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис. 1.

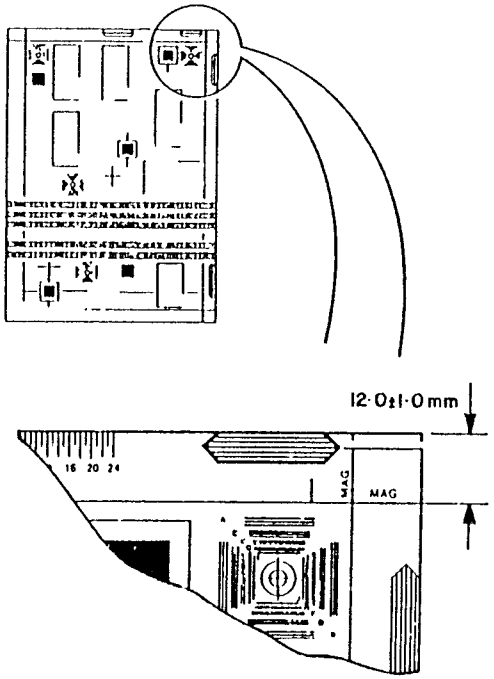


Рис. 1. Технические условия регистрации верхней кромки

Если копии соответствуют требованиям технических условий, то опять вернитесь в диагностический режим и установите значение режима бокового сдвига в 0 (включен) перед завершением работ по этой регулировке. Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то продолжайте выполнение описанной ниже регулировки.

Регулировка

1. Вытащите соответствующий лоток.
2. Вытащите кассету с бумагой из лотка.

3. Отрегулируйте положение правых и левых упорных штырь кассеты (смотрите Рис. 2).

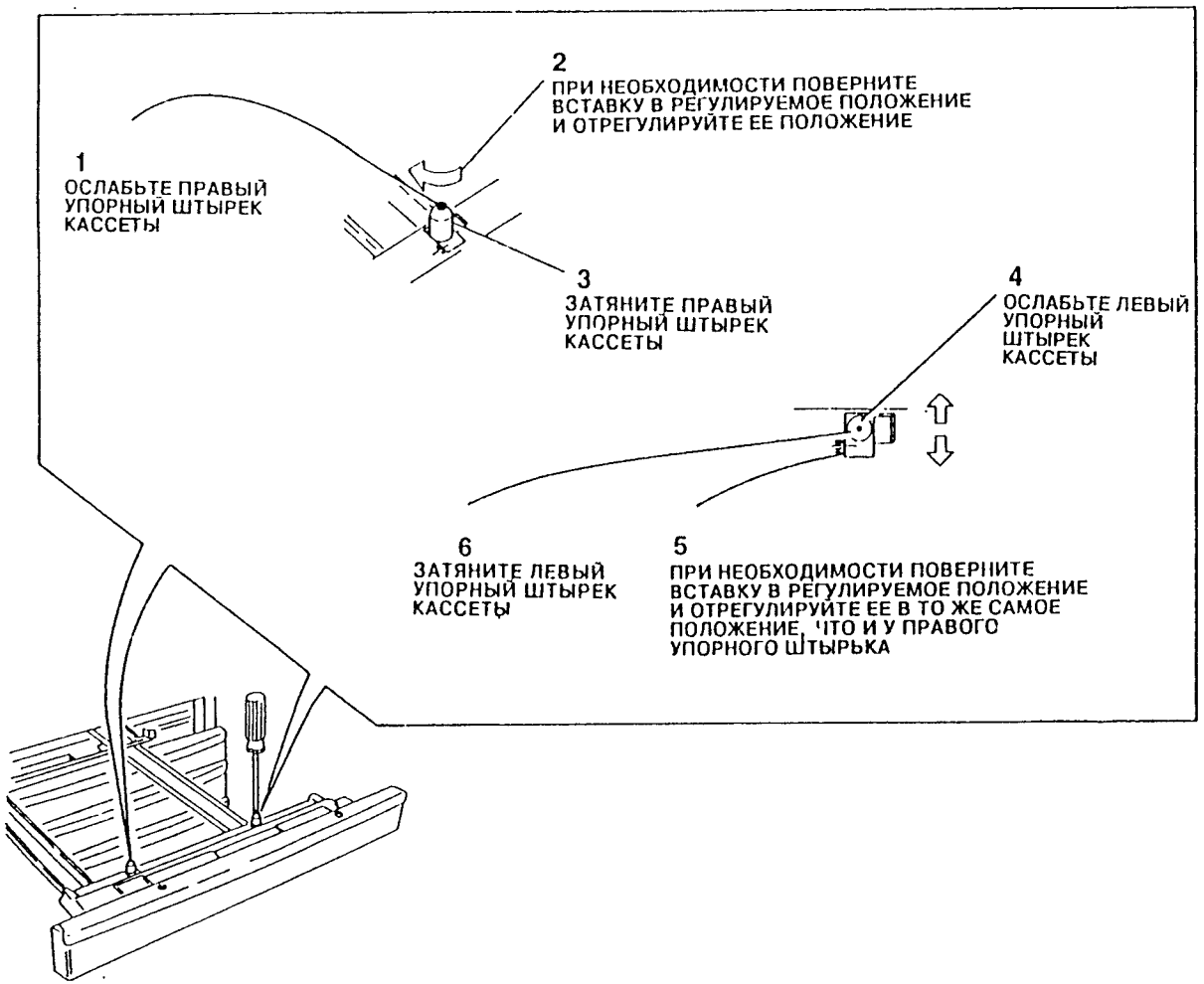


Рис. 2. Регулировка упоров кассеты лотков 2 и 3

ПРИМЕЧАНИЕ: Смещение упорных штырьков к задней части лотка уменьшает расстояние, показанное на Рис. 1, а смещение упорных штырьков к передней части лотка увеличивает это расстояние.

4. Установите на место кассету с бумагой и полностью вставьте лоток на место.

5. Аккуратно установите контрольный лист 82E2010 (формат A4) или 82E2020 (формат 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) на стекло оригинала и выполните восемь копий с лотка, который сейчас был отрегулирован. Отбросьте первые две копии и сравните усредненное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис. 1. Если копии соответствуют требованиям технических условий, то опять вернитесь в диагностический режим и установите значение режима бокового сдвига в 0 (включен) перед завершением работ по этой регулировке. Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то повторите выполнение процедуры этой регулировки.

ADJ 7.3 Регистрация верхней кромки дуплексного лотка

Назначение

Эта процедура предназначена для установки в правильное положение верхней кромки бумаги, подаваемой с дуплексного лотка, за счет регулировки положения подачи в дуплексном лотке

Проверка

1 Войдите в диагностический режим и перейдите к процедуре диагностического контроля DC131, выберите файл режимов машины и установите режим бокового сдвига на странице 3 в значение 1 (отключено), затем выйдите из режима диагностики

2 Аккуратно установите контрольный лист 82E2010 (формат A4) или 82E2020 (формат 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) на стекло оригинала и выполните восемь копий с соответствующего лотка Отбросьте первые две копии и сравните усредненное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис 1

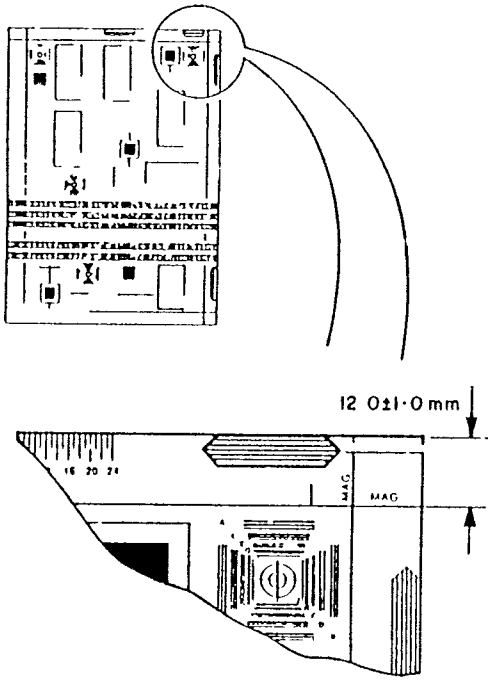


Рис. 1. Технические условия регистрации верхней кромки

[illegible] соответствуют требованиям технических условий, [illegible] перейдите в диагностический режим и установите значение режима бокового сдвига в 0 (включен) перед завершением работы по регулировке Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то продолжайте выполнение описанной ниже регулировки.

Регулировка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины шнур сетевого питания.

ВНИМАНИЕ

Не поворачивайте регулировочный винт слишком сильно, поскольку если вы вывинтите его из резьбы, то для установки его в резьбу необходимо будет снять дуплексный лоток (REP 7 7)

1. Снимите задние крышки

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировочный винт системы регистрации верхней кромки дуплексного лотка расположен ниже соленоида позиционирования дуплексного лотка в задней части дуплексного лотка

2. [illegible] регулировку регистрации верхней кромки дуплексного лотка

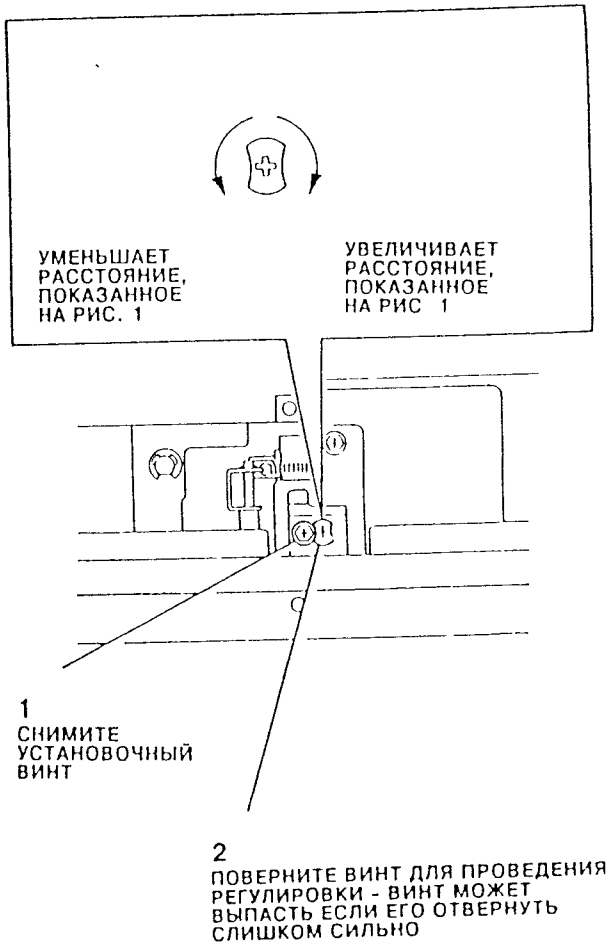


Рис. 1 Регулировка регистрации верхней кромки дуплексного лотка

ПРИМЕЧАНИЕ Один оборот регулировочного винта смещает положение регистрации верхней кромки на приблизительно 0,5 мм

3 Включите питание копировальной машины и дайте ей прогреться

4. Аккуратно установите контрольный лист 82E2010 (формат A4, или 82E2020 (формат 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) на стекло оригинала и выполните восемь дуплексных копий. Отбросьте первые две копии и сравните усредненное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис. 1. Если копии соответствуют требованиям технических условий, то опять вернитесь в диагностический режим и установите значение режима бокового сдвига в 0 (включен) перед завершением работ по этой регулировке. Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то повторите выполнение процедуры этой регулировки.

ADJ 7.4 Формат бумаги лотка 1 и лотка 4

Назначение

Процедура предназначена для установки правильного расположения боковой направляющей бумаги, концевой направляющей бумаги и регулятора направляющей бумаги, чтобы они соответствовали используемому в соответствующем лотке формату бумаги

Регулировка

1 Откройте соответствующий лоток бумаги

ПРИМЕЧАНИЕ Метод регулировки одинаков для лотка 1 и лотка 4 На Рис. 1 показан лоток 4 Лотки можно отрегулировать на подачу бумаги, форматы которой приведены в следующих таблицах.

ПРИМЕЧАНИЕ Настройка упора направляющей бумаги в следующих таблицах относится к положению защелки (фиксатора) регулятора, а не к положению стопорного упора.

Таблица 1: Технические условия форматов бумаги лотка 1

Настройка защелки	Исполнение RX	Исполнение USCO XCL XLA
1 (левое положение защелки)	A3 SEF	11×17 (279×432 мм) SEF
2	A4 SEF	A4 SEF
3	8,5×14 (216×356 мм) SEF	8,5×14 (216×356 мм) SEF
4	8,5×11 (216×279 мм) LEF	8,5×11 (216×279 мм) LEF
5	A4 LEF (встроенный)	A4 LEF
9	8,5×11 (216×279 мм) SEF	8,5×11 (216×279 мм) SEF (встроенный)
11	B4 SEF	A3 SEF

SEF – подача оригинала короткой кромкой
LEF – подача оригинала длинной кромкой

Таблица 2: Технические условия форматов бумаги лотка 4

Настройка защелки	Исполнение RX	Исполнение USCO XCL XLA
1 (левое положение защелки)		
2	A4 SEF	A4 SEF
3	8,5×14 (216×356 мм) SEF	8,5×14 (216×356 мм) SEF
4	8,5×11 (216×279 мм) LEF	8,5×11 (216×279 мм) LEF (встроенный)
5	A4 LEF (встроенный)	A4 LEF
6	8,5×13 (216×330 мм) SEF	8,5×13 (216×330 мм) SEF
7	8,5×12,4 (216×315 мм) SEF	8,5×12,4 (216×315 мм) SEF

SEF – подача оригинала короткой кромкой
LEF – подача оригинала длинной кромкой

2 Отрегулируйте положение боковой направляющей бумаги концевой направляющей бумаги и регулятора направляющей бумаги (Рис 1)

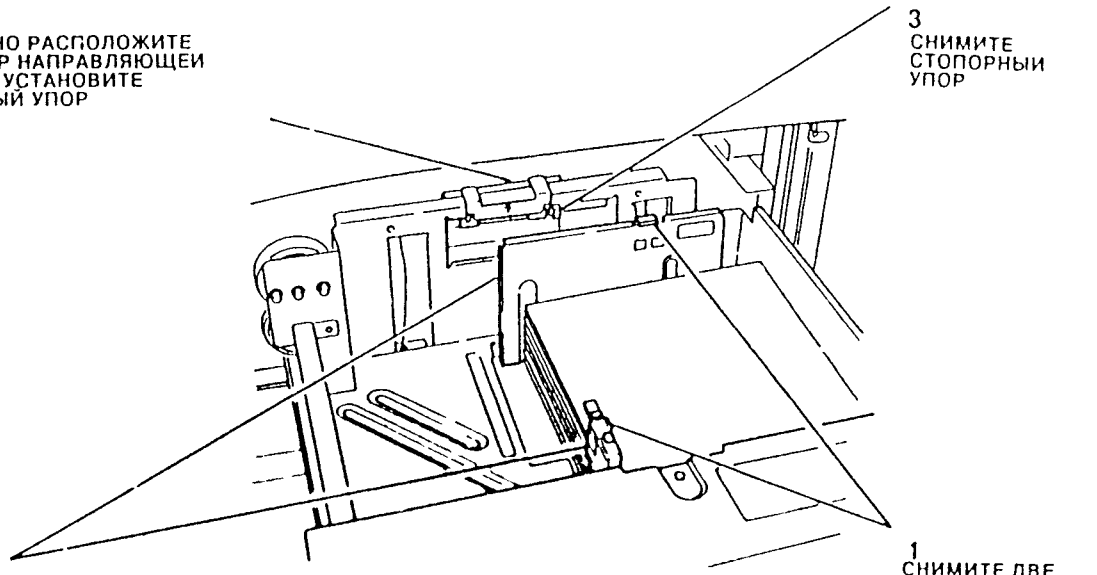


Рис 1. Регулировка размера бумаги

3 Загрузите в лоток выбранную бумагу, закройте лоток и убедитесь, что индикатор на панели управления показывает правильный формат бумаги, загруженной в выбранный лоток

ADJ 7.5 Формат бумаги лотка 2 и лотка 3

Назначение

Эта процедура позволяет обеспечить правильную регулировку боковой направляющей, концевой направляющей и регулятора направляющей бумаги для формата используемой бумаги. Кроме того, она позволяет обеспечить достаточный зазор между передней кромкой бумаги и кассетой бумаги, так что бумага не цепляется при поднятии или опускании нижней пластины.

Проверка

1. Откройте соответствующий лоток.
2. Проверьте, что между концевой направляющей и кромкой бумаги имеется зазор величиной 2 мм +/- 0,5 мм.
3. Проверьте, что боковая направляющая касается бумаги.
4. Проверьте, что на панели управления отображается правильный формат бумаги, загруженной в кассету для бумаги.
5. Если любая из описанных выше трех проверок не выполняется, то выполните процедуру регулировки.

Регулировка

1. Вытащите кассету с бумагой из лотка.

...зм ...бок... ...напра... ...кую ...тобы ...асал... ...мки бумаги, а концевую направляющую так, чтобы меж... ...и бумагой был зазор величиной 2 мм +/- 0,5 мм (смотр... ...с. 1).

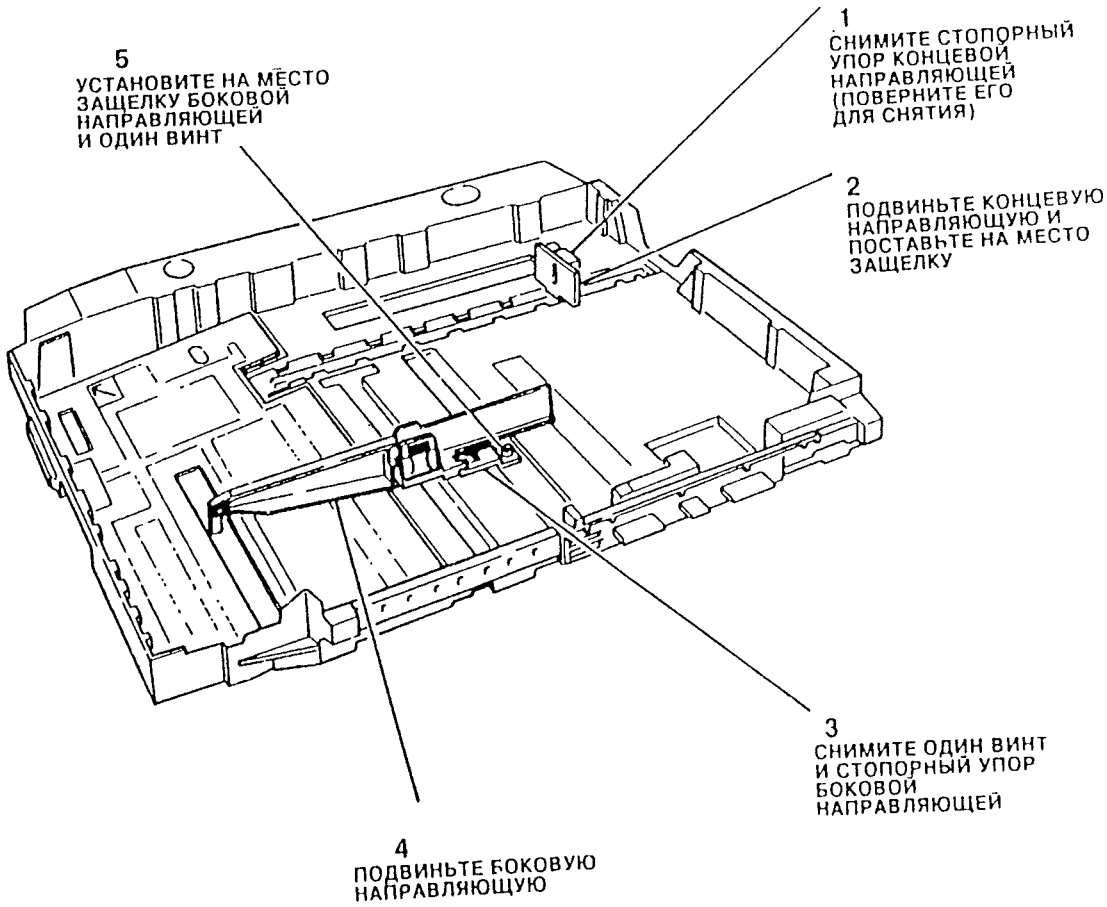


Рис. 1. Регулировка направляющих кассеты

3 С помощью таблиц установите положение регулятора напр. ляющей бумаги в соответствие с форматом бумаги. Эта рег. лировка проводится в задней части лотка (Смотрите Рис. 2).

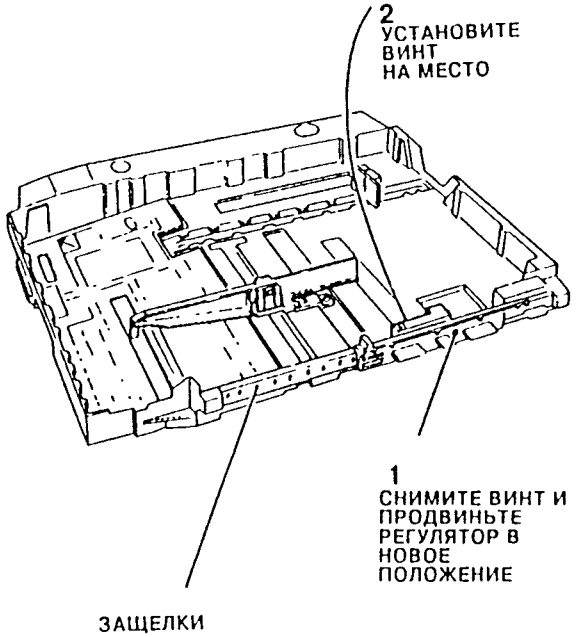


Рис. 2. Настройка регулятора направляющей кассеты для бумаги

Таблица 1: Технические условия форматов бума отка 2

Настройка защелки	Исполнение RX	Исполнение USCO XCL XLA
1 (левое положение защелки)	A3 SEF (встроенный)	11×17 (279×432 мм) SEF (встроенный)
2	A4 SEF	A4 SEF
3	8,5×14 (216×356 мм) SEF	8,5×14 (216×356 мм) SEF
4	8,5×11 (216×279 мм) LEF	8,5×11 (216×279 мм) LEF
5	A4 LEF	A4 LEF
6	8,5×13 (216×330 мм) SEF	8,5×13 (216×330 мм) SEF
7	8,5×12,4 (216×315 мм) SEF	8,5×12,4 (216×315 мм) SEF
9	8,5×11 (216×279 мм) SEF	8,5×11 (216×279 мм) SEF
10	A5 LEF	8,5×5,5 (216×140 мм) LEF
11	B4 SEF	A3 SEF

SEF – подача оригинала короткой кромкой
LEF – подача оригинала длинной кромкой

Таблица 2: Технические условия форматов бумаги лотка 3

Настройка защелки	Исполнение RX	Исполнение USCO XCL XLA
1 (левое положение защелки)	A3 SEF	11×17 (279×432 мм) SEF
2	A4 SEF (встроенный)	A4 SEF
3	8,5×14 (216×356 мм) SEF	8,5×14 (216×356 мм) SEF (встроенный)
4	8,5×11 (216×279 мм) LEF	8,5×11 (216×279 мм) LEF
5	A4 LEF	A4 LEF
6	8,5×13 (216×330 мм) SEF	8,5×13 (216×330 мм) SEF
7	8,5×12,4 (216×315 мм) SEF	8,5×12,4 (216×315 мм) SEF
9	8,5×11 (216×279 мм) SEF	8,5×11 (216×279 мм) SEF
10	A5 LEF	8,5×5,5 (216×140 мм) LEF
11	B4 SEF	A3 SEF

SEF – подача оригинала короткой кромкой
LEF – подача оригинала длинной кромкой

ПРИМЕЧАНИЕ: После выполнения регулировки обязательно поставьте на место винт.

ADJ 7.6 Регистрация верхней кромки в устройстве подачи большой емкости HCF

Назначение

Эта процедура предназначена для установки в правильное положение верхней кромки бумаги, подаваемой с устройства подачи большой емкости HCF, за счет регулировки положения подачи в лотке устройства подачи большой емкости HCF.

Проверка

1 Войдите в диагностический режим и перейдите к процедуре диагностического контроля DC131, выберите файл режимов машины и установите режим бокового сдвига на странице 3 в значение 1 (отключено), затем выйдите из режима диагностики

2 Аккуратно установите контрольный лист 82E2010 (формат A4) или 82E2020 (формат 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) на стекло оригинала и выполните восемь копий с соответствующего лотка Отбросьте первые две копии и сравните усредненное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис 1

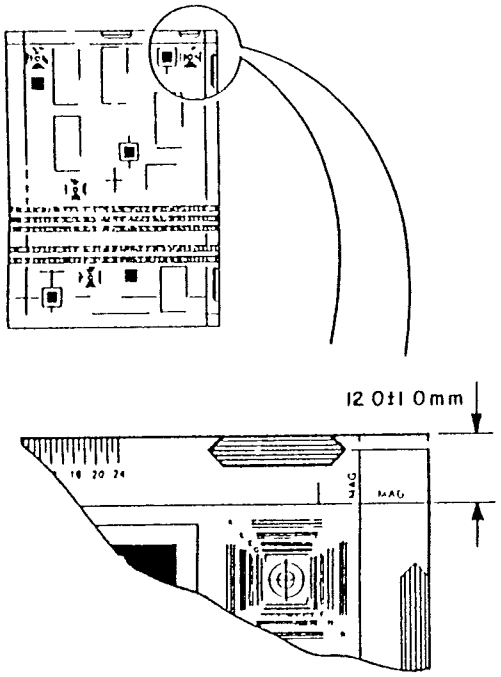


Рис. 1 Технические условия регистрации верхней кромки

3 Если копии соответствуют требованиям технических условий, то опять вернитесь в диагностический режим и установите значение режима бокового сдвига в 0 (включен) перед завершением работ по этой регулировке Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то продолжайте выполнение описанной ниже регулировки

Регулировка

1 Откройте дверцу HCF и позвольте лотку бумаги переместить нижнее положение ее рабочего хода, затем уберите из лотка нужное количество бумаги, чтобы получить доступ к регулировочным винтам и к регулировочной шкале

2 Отрегулируйте регистрацию верхней кромки (Рис 1)

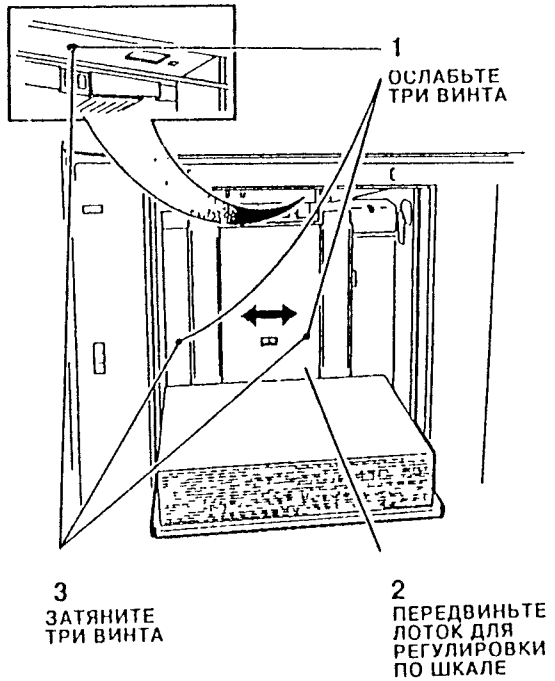


Рис. 1. Регулировка регистрации верхней кромки устройства подачи большой емкости HCF

ПРИМЕЧАНИЕ. Смещение лотка к задней части копировальной машины уменьшает расстояние, показанное на Рис 1, а смещение лотка к передней части машины увеличивает это расстояние

3. Закройте дверцу HCF и позвольте лотку бумаги переместиться в положение, в котором можно вынуть оставшуюся бумагу

4 Вновь заполните лоток бумагой и закройте дверку HCF

5 Аккуратно установите контрольный лист 82E2010 (формат A4) или 82E2020 (формат 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) на стекло оригинала и выполните восемь копий Отбросьте первые две копии и сравните усредненное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис 1 Если копии соответствуют требованиям технических условий, то опять вернитесь в диагностический режим и установите значение режима бокового сдвига в 0 (включен) перед завершением работ по этой регулировке Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то повторите выполнение процедуры этой регулировки

4. Правильно разместите боковую направляющую (Рис 3).

5. Поставьте на место верхнюю стяжную пластину (4).

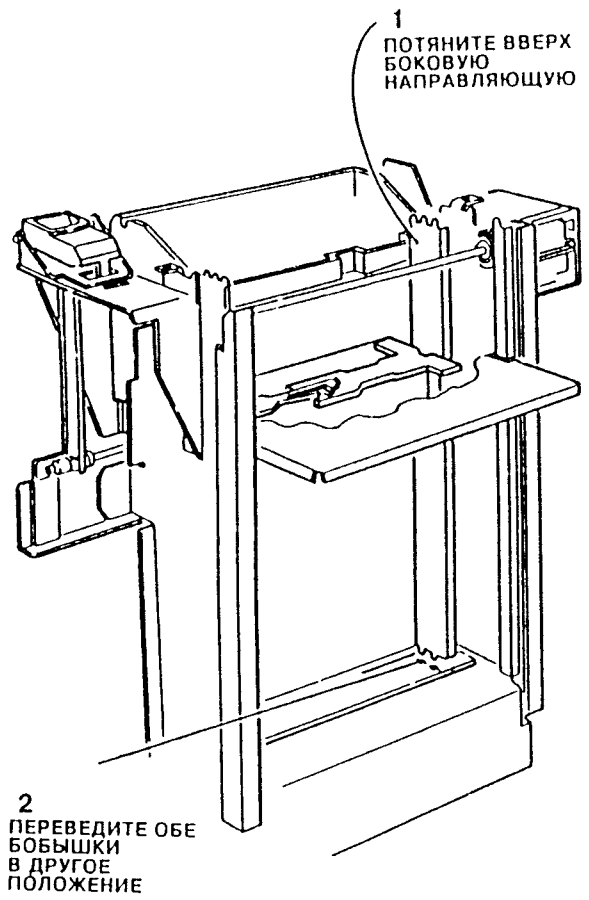


Рис. 3. Позиционирование боковой направляющей.

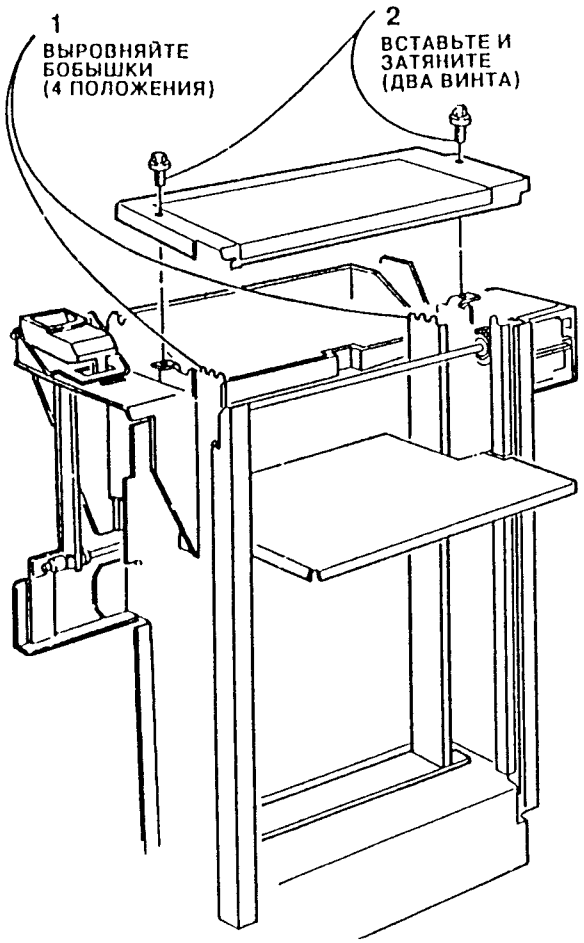


Рис. 4. Установка на место верхней стяжной пластины.

6. Войдите в диагностический режим и перейдите к процедуре диагностического контроля DC131, выберите файл режимов машины и установите режим формата бумаги в HCF на странице 4 в значение 0 для формата A4 или в значение 1 для бумаги 8,5×11 дюймов (216×279 мм).

ADJ 8.1 Тормозное давление

Назначение

Для регулировки давления подающего ролика для различных типов бумаги.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура регулировки тормозного давления одинакова для всех лотков.

Регулировка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.

1. Откройте правую крышку.
2. С помощью двух пассатижей перемените положение тормозной пружины (Рис. 1).

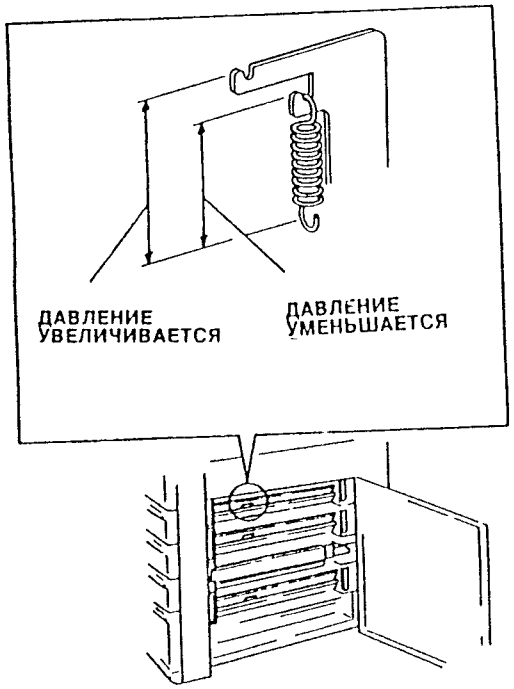


Рис 1. Положение тормозной пружины

ПРИМЕЧАНИЕ: Если произойдет многократная (излишняя) подача бумаги, то следует уменьшите давление подачи. Если наблюдается тенденция к пропуску подачи, то увеличьте давление подачи.

ADJ 8.2 Регистрация передней кромки

Назначение

Эта процедура позволяет обеспечить правильную регистрацию передней кромки изображения на копии.

Проверка

1. Войдите в диагностический режим с помощью одной из процедур, описанных в разделе DP1 «Вход в диагностику». Затем коснитесь клавиши DC Routines (процедуры DC) на сенсорном экране для перехода к файлу процедур диагностического контроля DC. Затем наберите 604 на цифровой клавиатуре и нажмите клавишу start print (запуск копирования) для перехода к настройке регистрации стекла оригинала. После успешного входа в процедуру настройки регистрации стекла оригинала на экране будет отображаться изображение, показанное на Рис. 1.

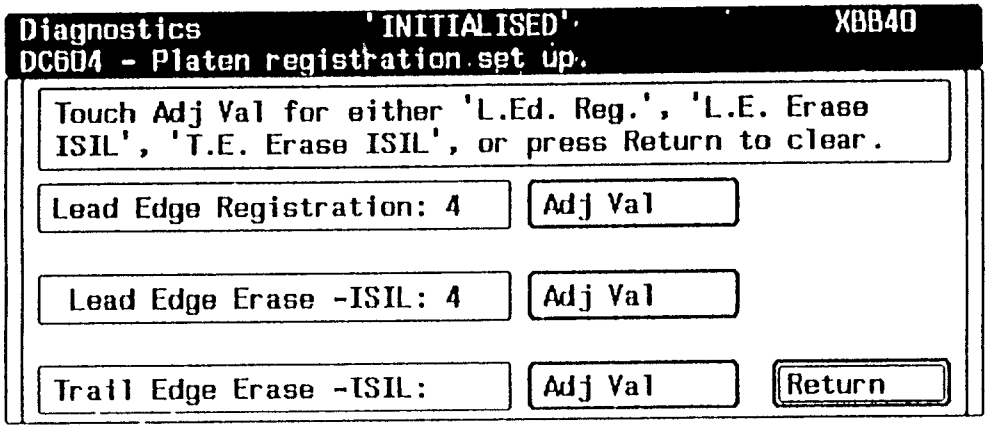


Рис. 1 Экранная страница настройки регистрации стекла оригинала.

2. Коснитесь клавиши Adj. Val. (значение настройки) Lead Edge Registration (регистрация передней кромки) на сенсорном экране и затем нажмите клавишу start print (запуск копирования).
3. Аккуратно разместите соответствующий контрольный лист 82E2000, 82E2010 или 82E2020 согласно формату используемой бумаги напротив кромки регистрации.
4. Выберите лоток, который будет использоваться, и нажмите клавишу start print (запуск копирования).
5. После этого на дисплее появится сообщение, информирующее об изготовлении копий. Машина выполнит 10 копий с выбранного лотка и пошлет их на выходной лоток (без сортировки).
6. [illegible] оставшихся восьми копиях измерьте расстояние от передней кромки копии до линии увеличения 100% (Рис. 2). Усредните результаты измерений по всем копиям. Если получившееся усредненное значение не попадает в диапазон 12,5 мм +/- 1,6 мм, то выполните регулировку.

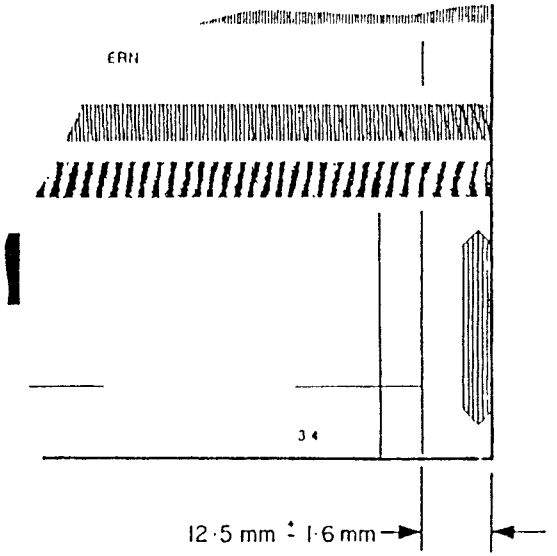


Рис. 2. Измерение регистрации передней кромки.

Регулировка

1. Оцените, какое новое значение нужно ввести, коснитесь клавиши **Adj Val (значение регулировки)** и введите новое значение с цифровой клавиатуры. Увеличение значения приведет к продвижению бумаги вперед, уменьшение значения затормозит бумагу. Диапазон регулировки составляет от минимального значения 0 (-6,3 мм) до максимального 42 (+6,3 мм). Номинальное значение составляет 21 (0 мм), шаг приращения равен 0,3 мм на единицу величины.
2. **Нажмите клавишу start print (запуск копирования)** для ввода нового значения. При вводе набранное значение проверяется на попадание в границы диапазона. Если оно окажется за границами диапазона, то будет принято ближайшее (граничное) значение диапазона.
3. Еще раз **нажмите клавишу start print (запуск копирования)** для подтверждения введенного значения, новое значение будут показано на экране.
4. После этого на дисплее появится сообщение, информирующее об изготовлении копий. Машина выполнит 10 копий с выбранного лотка и пошлет их на выходной лоток (без сортировки).
6. Отбросьте первую и последнюю из полученных копий. На оставшихся восьми копиях измерьте расстояние от передней кромки копии до линии увеличения 100% (Рис. 2). Усредните результаты измерений по всем копиям. Если получившееся среднее значение не попадает в диапазон 12,5 мм +/- 1,6 мм, то повторите пункты с 1 по 6 данной регулировки.
7. После того, как положение передней кромки будет правильным для всех форматов бумаги, переходите к процедуре ADJ 9.3 «Регулировка стирания передней/задней кромки ISIL».

ADJ 8.3 Регистрация верхней кромки

Назначение

Для установки в правильное положение верхней кромки бумаги, подаваемой с любого лотка через механизм бокового сдвига, путем регулировки положения датчика регистрации верхней кромки.

Проверка

1. Аккуратно установите контрольный лист 82E2010 (формат A4) или 82E2020 (формат 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) на стекло оригинала и выполните восемь копий. Отбросьте первые две копии и сравните усредненное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис. 1.

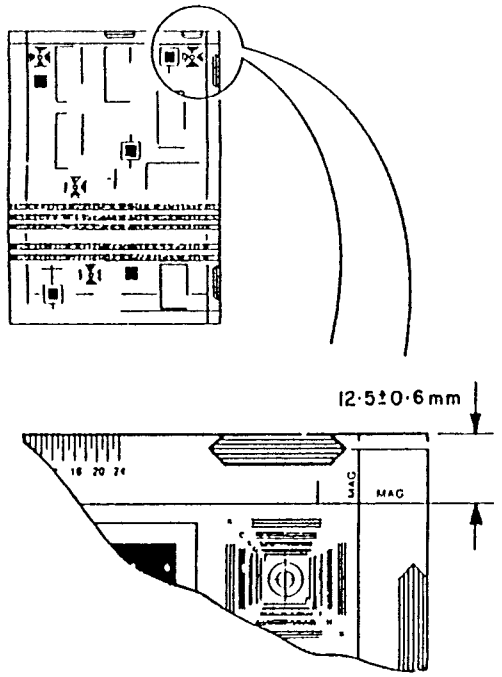


Рис. 1. Технические условия регистрации верхней кромки

2. Если копии соответствуют требованиям технических условий, то нет никакой необходимости выполнять эту регулировку. Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то продолжайте выполнение описанной ниже регулировки

ADJ 8.3 Регистрация верхней кромки

1. Убедитесь, что бумага, подаваемая с любого лотка копировальной машины, попадала в правильное положение в области регистрации бумаги, так чтобы регистрация верхней кромки с помощью механизма бокового сдвига работала эффективно. Для этого необходимо выполнить следующие регулировки:

ADJ 7.1 «Регистрация верхней кромки лотка 1 и лотка 4»

ADJ 7.2 «Регистрация верхней кромки лотка 2 и лотка 3»

ADJ 7.3 «Регистрация верхней кромки дуплексного лотка»

ADJ 7.6 «Регистрация верхней кромки в устройстве подачи большой емкости HCF» (только если машина снабжена устройством HCF)

2. Убедитесь, что бумага, подаваемая с любого лотка копировальной машины, попадала в правильное положение в области регистрации бумаги, так чтобы регистрация верхней кромки с помощью механизма бокового сдвига работала эффективно. Для этого необходимо выполнить следующие регулировки:

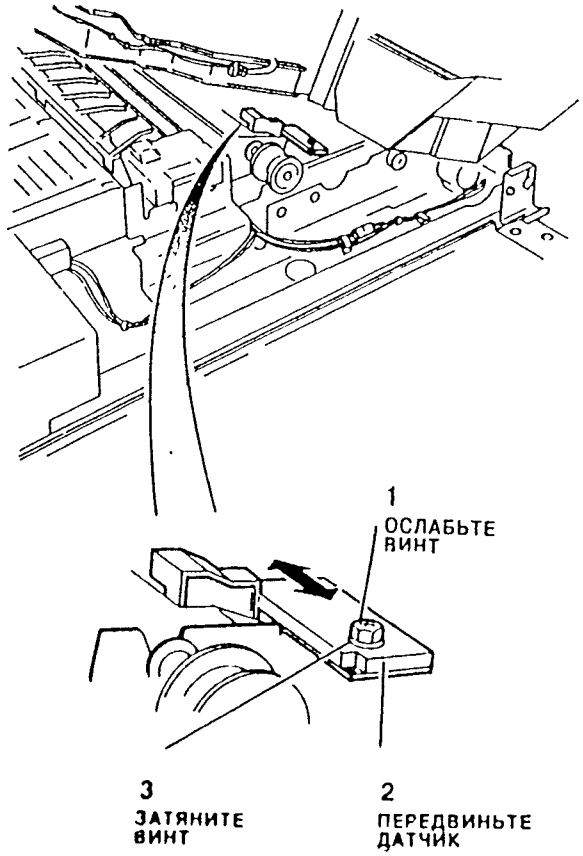


Рис 1 Регулировка регистрации верхней кромки

ПРИМЕЧАНИЕ. Смещение датчика к задней части копировальной машины уменьшает расстояние, показанное на Рис 1, а смещение датчика к передней части машины увеличивает это расстояние

3. Аккуратно установите контрольный лист 82E2010 (формат A4) или 82E2020 (формат 8,5×11 дюймов, то есть 216×279 мм) на стекло оригинала и выполните восемь копий. Отбросьте первые две копии и сравните усредненное значение по оставшимся шести копиям с техническими условиями, показанными на Рис 1. Если копии соответствуют требованиям технических условий, то вы завершили выполнение этой регулировки. Если же копии не удовлетворяют требованиям технических условий, то повторите выполнение этой регулировки

Процедура очистки блока ксерографии

Назначение

Целью этой процедуры является обеспечение оптимального качества копии и длительного срока службы компонентов за счет удаления загрязнения с элементов ксерографического блока.

Процедура

ВНИМАНИЕ

Не подвергайте фоторецептор длительному воздействию света.
Не касайтесь поверхности фоторецептора.
Не вращайте фоторецептор в направлении против часовой стрелки, если смотреть спереди копировальной машины.
Не допускайте попадания растворителя или других промывочных жидкостей на поверхность фоторецептора.

1. При выполнении всех процедур очистки ксерографии снимите катридж (кассету) копирования с копировальной машины. Смотрите REP 9.2 «Катридж копирования», при этом особое внимание обратите там на раздел предупреждений «Внимание».
2. При выполнении общей очистки выполните все следующие процедуры по порядку, в случае проблем с загрязнением какого-то конкретного элемента переходите к соответствующему разделу.

Ракельный нож очистки фоторецептора

Целью этой процедуры является удаление пятен, вызванных [illegible] и накапливающимся загрязнением другого типа, на [illegible] фоторецептора.

3. Держите катридж копирования за ручку и поверните фоторецептор по часовой стрелке, если смотреть спереди катриджа копирования для определения положения пятен загрязнений.
4. Извлеките небольшое количество тонера из отверстия в корпусе шнека черного носителя с помощью жала маленькой отвертки. Поместите этот тонер на лист чистой бумаги.
5. Поместите тонер на впитывающую подушечку для очистки 600S4044 или на комплект подушечки 600S1276 и прижмите тонер к пятнам на поверхности фоторецептора. Осторожно протрите пятна тонером на подушечке в направлении вращения фоторецептора (направление движения бумаги) для удаления пятен.
6. Установите катридж копирования на место и сделайте несколько контрольных копий, чтобы убедиться, что пятна были удалены.
7. Снимите катридж копирования и поместите его на сухую тряпочку.
8. Защитите фоторецептор от воздействия света, обмотав для этого вокруг фоторецептора кусок бумаги для его экранирования от света (Рис. 1). Кроме того, попытайтесь выполнить эту работу как можно быстрее для уменьшения световой нагрузки на фоторецептор. Если при выполнении работы случатся непредвиденные задержки, то полностью закройте катридж копирования черным пакетом или другим светонепроницаемым материалом.

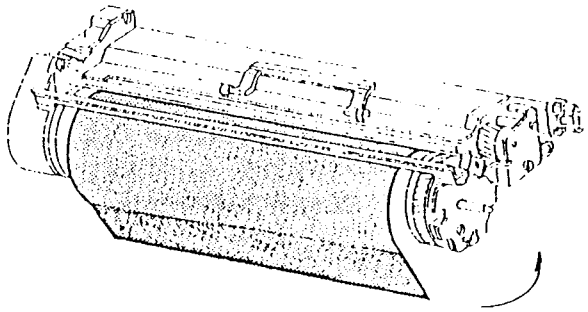


Рис. 1. Защита фоторецептора

9 Снимите крышку с коробки с отработанным тонером (Рис

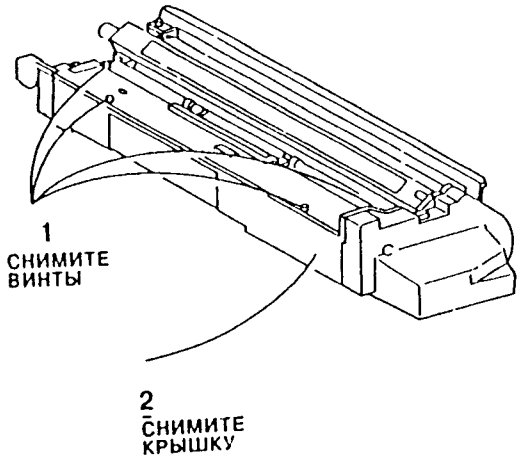


Рис. 2. Снятие крышки

10 Снимите очищающий нож (ракель) (Рис 3)

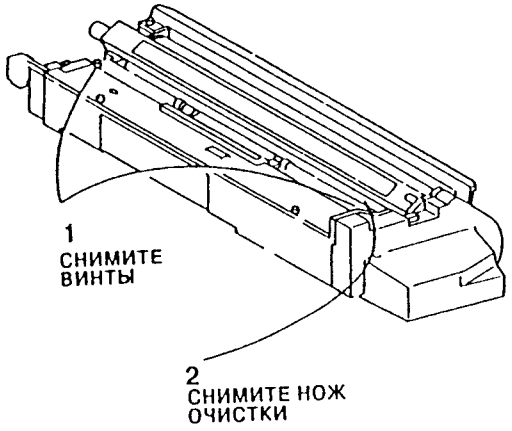


Рис. 3. Снятие ракеля (ножа очистки)

11 Тщательно очистите ракель с помощью промывочной жидкости общего назначения или жидкости «Formula A» Нанесите (напылите) на нож небольшое количество пудры 8R90139

12 Установите на место ракель (нож очистки) и крышку коробки отработанного тонера

Пальцы отделения

13 Пальцы отделения необходимо чистить чрезвычай[но] осторожно, чтобы не повредить пальцы и фоторецептор Осторожно очистите их мягкой кисточкой

14 Если пальцы отделения оставляют следы на копиях, то отрегулируйте напряжение смещения коротрона отделения как описано в процедуре ADJ 9 6 «Регулировка тока отделения»

Скоротрон заряда

15 Снимите катридж копирования и поместите его на сухую тряпочку

16 Защитите фоторецептор от воздействия света, обмотав для этого вокруг фоторецептора кусок бумаги для его экранирования от света (Рис. 4). Кроме того, пытайтесь выполнить эту работу как можно быстрее для уменьшения световой нагрузки на фоторецептор Если при выполнении работы случатся непредвиденные задержки, то полностью закройте катридж копирования черным пакетом или другим светонепроницаемым материалом

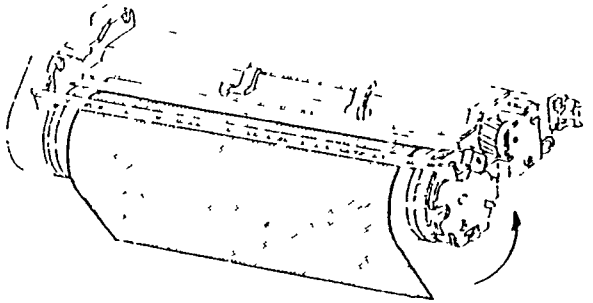


Рис. 4. Защита фоторецептора

17. [illegible] скоротрона заряда и катушки коронирования (Рис. 5).

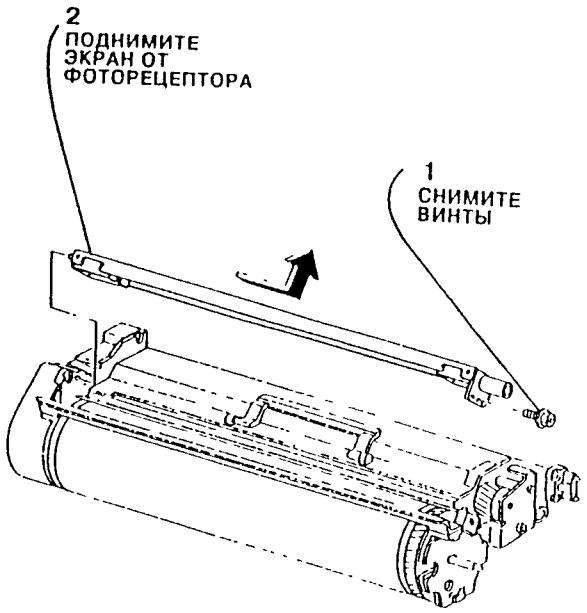


Рис. 5. Снятие скоротрона заряда

18. Очистите корпус скоротрона мягкой щеточкой, а проволоку скоротрона специальным пинцетом. Не применяйте очищающих жидкостей.

[illegible] экра[illegible] мягкой [illegible]кой, при этом [illegible] старайтесь не поцарапать и не повредить фоторецептор (Рис. 6).

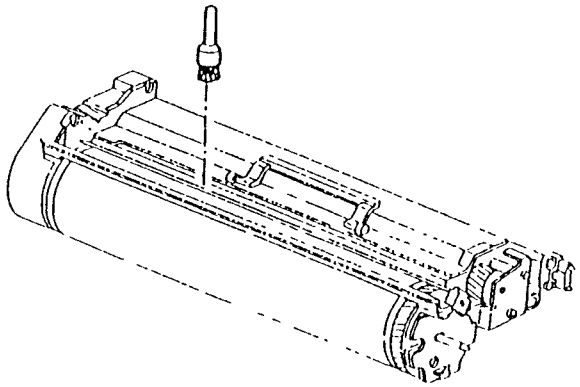


Рис. 6. Очистка экрана

[illegible] модуля проявления

20. Выньте модуль проявления из аппарата и поместите его на сухую ткань (REP 9.7 "Черный носитель").

21. Очистите нижний фланец модуля сухой безворсовой тканью.

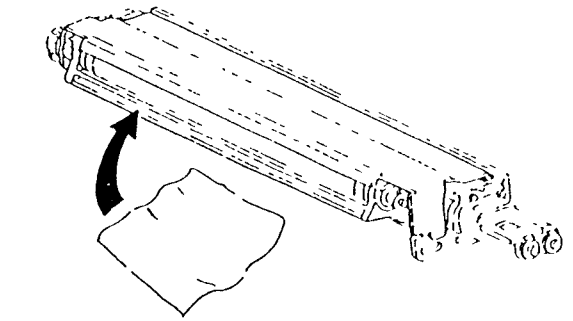


Рис. 7. Очистка модуля проявления

Проволоки коротронов переноса и отделения

22. Снимите узел коротрона переноса и отделения с копировальной машины (REP 9.5).
23. Очистите корпус мягкой щеточкой, а три проволоки специальным пинцетом (Рис. 8). Не применяйте очищающих жидкостей.

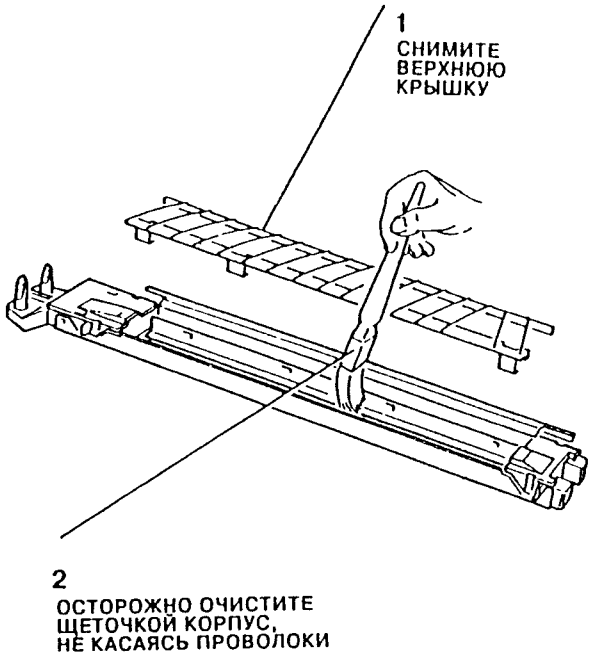


Рис. 8. Очистка коротрона

Направляющая «гало».

ВНИМАНИЕ

Не регулируйте положение направляющей «гало». Зазор между направляющей «гало» и фоторецептором очень небольшой и очень критический. Любые регулировки могут привести к касанию фоторецептора с направляющей «гало», что может вызвать серьезные поломки.

24. Осторожно очистите направляющую «гало» либо мягкой кисточкой, либо тряпочкой для протирки (Рис. 9).

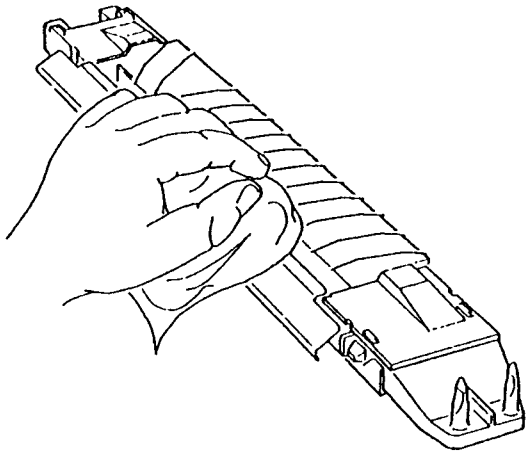


Рис. 9. Очистка направляющей «гало»

Процедура установки цветного носителя

Снятие

1. Выключите питание копировальной машины
2. Откройте переднюю крышку и поверните корпус катриджа тонера в открытое положение.
3. Отведите в сторону носители, поворачивая для этого желтую ручку отвода в направлении против часовой стрелки (Рис 1)
4. Нажмите на желтую кнопку фиксатора и вытащите узел цветного носителя (Рис 1)

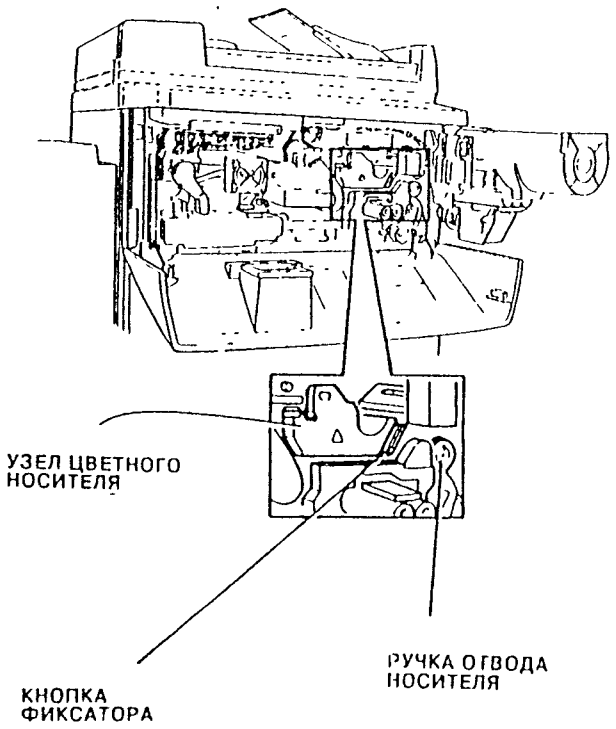


Рис. 1. Расположение элементов

...вов ...

Нов... зел носителя поставляется пустым и перед установкой ... коп... льную машину его необходимо наполнить как носителем так и ...лером

ВНИМАНИЕ

При выполнении этой процедуры очень осторожно обращайтесь с выравнивающей планкой (смотр... ...пе Рис. 2) Не нажимайте на планку, так как деформация этого элемента может привести к дефектам качества копии.

1. Снимите верхнюю крышку узла нового носителя (Рис. 2)

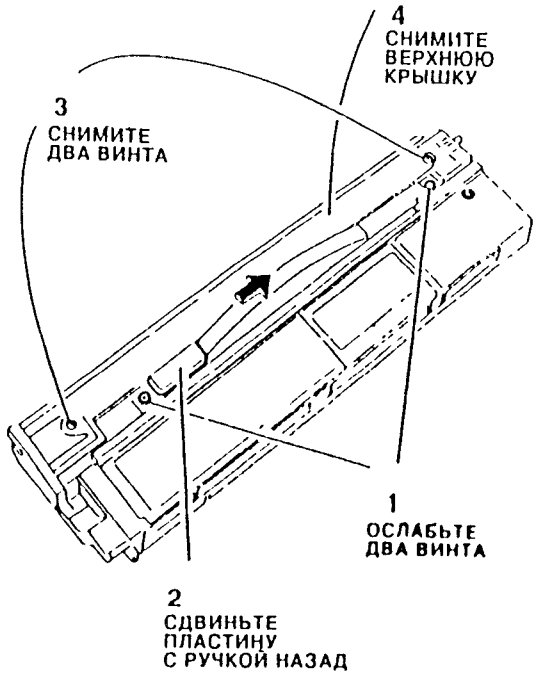


Рис. 2. Снятие крышки

2. ...те и ...ь ра...рно, ...ня п... ...ом з... шестеренку в показанном на Рис. 3 направлении Носитель следует равномерно распределить по всей длине от одного края до другого

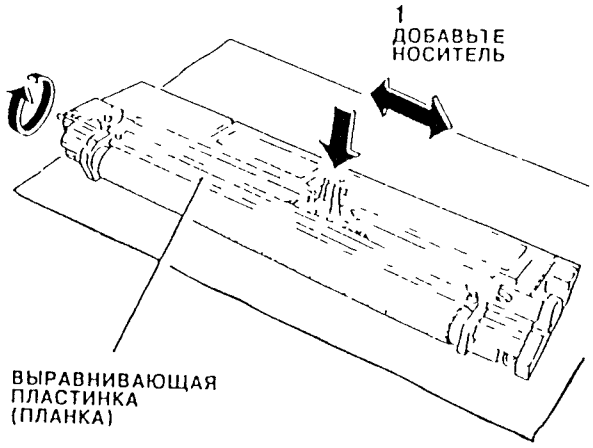


Рис. 3. Добавление нового носителя

3. Поставьте на место крышку и затяните все винты
4. Откройте крышку контейнера с тонером (она закреплена на шарнире)
5. Вытащите пластмассовую вставку с желтой ручкой в виде петельки. Проследите, что она полностью удалена и не оставляйте в контейнере никаких обрывков. Эти пластиковые обрывки могут помешать поступлению тонера на носитель
6. Потрясите пакет с тонером, чтобы облегчить последующее высыпание тонера
7. Поместите пакет с тонером над открытым контейнером так, чтобы белая круглая пластиковая пробка на пакете тонера была направлена в сторону задней части катриджа, когда он установлен в копировальной машине. Опустите задний конец пакета и затем нажмите на передний конец так, чтобы два зубца зафиксировались в своих гнездах
8. Удерживая пакет в этом положении, отсоедините конец пластиковой ленты, которая запечатывала пакет, и отделите ее от пакета. Слегка постучите по верхней части пакета, чтобы весь тонер из пакета попал в контейнер
9. Снимите пакет с тонером (пустой), нажав для этого на круглую чистую пластиковую кнопку освобождения, затем поднимите пакет и уберите его в сторону от контейнера. Закройте крышку контейнера тонера
10. Осторожно потрясите узел носителя, повернув его передней частью вниз для того, чтобы облегчить перемещение тонера в переднюю часть. Если этого не сделать, то после установки узла носителя на дисплее некоторое время может отображаться сообщение «add colour toner» (добавьте цветной носитель)

11. Установите новый узел носителя в копировальную машину.
12. Поворотом вставьте корпус катриджа тонера назад на его место, закройте переднюю крышку и включите копировальную машину.

ВНИМАНИЕ

После первой зарядки тонера можно будет изготовить только около 300 – 400 копий, затем опять появится сообщение «add colour toner» (добавьте цветной носитель) и надо будет повторить зарядку тонера. Нельзя сразу загружать две порции тонера, так как при этом поддон будет переполнен, что приведет к серьезным проблемам с загрязнением.

13. Выполните от 50 до 100 окрашенных копий для очистки системы от просыпавшихся тонера и материала носителя. Проверьте, что сообщение «add colour toner» (добавьте цветной носитель) исчезло.
14. Выполните CQ 1.3 «Процедура настройки качества копирования».

ADJ 9.3 Регулировка стирания передней/задней кромки ISIL

Назначение

Для настройки синхронизации ламп ISIL для обеспечения правильного стирания передней и задней кромки. Смотрите технические условия в CQS 11.

Проверка

1. Проверьте, что регистрация передней кромки отрегулирована правильно (ADJ 8.2).
2. Сделайте копию контрольного листа 82E2000 с увеличением 100% на бумаге формата A3.
3. Проверьте, что стирание края не превышает 4 мм на передней и задней кромках и что общее суммарное стирание на передней и задней кромке не превышает 7 мм (Рис. 1).

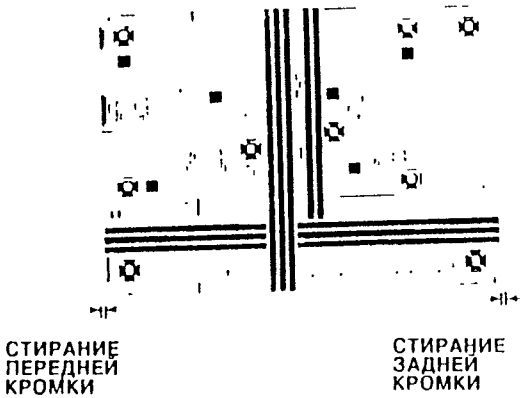


Рис. 1. Проверка ширины стирания

Регулировка

1. Войдите в диагностический режим и выберите процедуру диагностического контроля DC604. После успешного входа процедуру настройки регистрации стекла оригинала на экране будет отображаться изображение, показанное на Рис. 2.

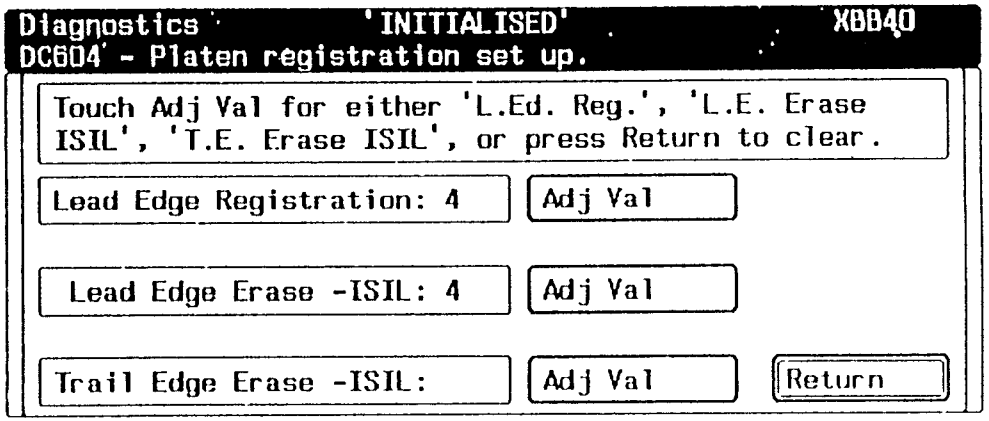


Рис. 2 Экранная страница настройки регистрации стекла оригинала.

Передняя кромка

3. Коснитесь клавиши Lead Edge Erase – ISIL (стирание передней кромки – ISIL) Adj Val (значение регулировки) на сенсорном экране и затем нажмите клавишу start (запуск).
4. Аккуратно разместите соответствующий контрольный лист 82E2000, 82E2010 или 82E2020 согласно формату используемой бумаги напротив кромки регистрации.
5. Выберите лоток, который будет использоваться, и нажмите клавишу запуска Start.
6. После этого на дисплее появится сообщение, информирующее об изготовлении копий. Процедура выполнит 10 копий.
7. Отбросьте первую и последнюю из полученных копий. На оставшихся восьми копиях проверьте, что на них нет черной полосы у края и измерьте расстояние от кромки листа копии до начала скопированного изображения, то есть ширину стертой области (смотрите Рис. 1). Если средняя ширина по всем копиям превышает 4 мм, то оцените, какое новое значение надо установить, коснитесь клавиши Adj Val (значение регулировки) и введите новое значение с цифровой клавиатуры.

   Диапазон регулировки составляет от 0 до 16, причем каждая единица соответствует 0,6 мм.

   Увеличение значения увеличивает ширину зоны стирания.

   Уменьшение значения уменьшает величину зоны стирания.

8. Нажмите клавишу Start (запуск) для ввода нового значения. При вводе набранное значение проверяется на попадание в границы диапазона. Если оно окажется за границами диапазона, то будет принято ближайшее (граничное) значение диапазона.
9. Еще раз нажмите клавишу Start (запуск) для подтверждения введенного значения, новое значение будут показано на экране.
10. После этого на дисплее появится сообщение, информирующее об изготовлении копий. Процедура сделает 10 копий.
11. Повторите эту процедуру начиная с пункта 7 до тех пор, пока ширина стирания передней кромки не будет выставлена правильно.

Задняя кромка

12. Коснитесь клавиши Trail Edge Erase – ISIL (стирание задней кромки – ISIL) Adj Val (значение регулировки) на сенсорном экране и затем нажмите клавишу start (запуск).
13. Аккуратно разместите соответствующий контрольный лист 82E2000, 82E2010 или 82E2020 согласно формату используемой бумаги напротив кромки регистрации.
14. Выберите лоток, который будет использоваться, и нажмите клавишу запуска Start.
15. После этого на дисплее появится сообщение, информирующее об изготовлении копий. Процедура выполнит 10 копий.
16. Отбросьте первую и последнюю из полученных копий (смотрите Рис. 2.). На оставшихся восьми копиях проверьте, что на них нет черной полосы у края и измерьте расстояние от задней кромки листа копии до конца скопированного изображения, то есть ширину стертой области. Если средняя ширина по всем копиям превышает 4 мм, то оцените, какое новое значение надо установить, коснитесь клавиши Adj Val (значение регулировки) и введите новое значение с цифровой клавиатуры.

    Диапазон регулировки составляет от 0 до 10, причем каждая единица соответствует 1,0 мм.

    Увеличение значения увеличивает ширину зоны стирания.

    Уменьшение значения уменьшает величину зоны стирания.
17. Нажмите клавишу Start (запуск) для ввода нового значения. При вводе набранное значение проверяется на попадание в границы диапазона. Если оно окажется за границами диапазона, то будет принято ближайшее (граничное) значение диапазона.
18. Еще раз нажмите клавишу Start (запуск) для подтверждения введенного значения, новое значение будут показано на экране.
19. После этого на дисплее появится сообщение, информирующее об изготовлении копий. Процедура сделает 10 копий.
20. Повторите эту процедуру начиная с пункта 16 до тех пор, пока ширина стирания задней кромки не будет выставлена правильно.

Завершение

21. Сделайте копию контрольного листа 82E2000 с увеличением 100% на бумаге формата A3.
22. Проверьте, что стирание края не превышает 4 мм на передней и задней кромках и что общее суммарное стирание на передней и задней кромке не превышает 7 мм (Рис. 1).

ВНИМАНИЕ

Не нужно делать повторное темное напыление, в качестве окончательной проверки допускается сделать всего одну или две копии.

23. В качестве окончательной проверки можно сделать одну копию с открытой крышкой оригинала, причем на стекле не должно быть никакого оригинала (темное напыление). Копия должна быть полностью черной и на ее краях должна быть белая рамка. Размеры белой рамки должны соответствовать техническим условиям CQS 11.

ADJ 9.4 Регулировка бокового сдвига ISIL

Назначение

Для установки положения матрицы ISIL для правильного стирания верхней и нижней кромок. Смотрите технические условия в CQS 11.

Выполняйте эту регулировку, когда

- стирание верхней и нижней кромки настроено неправильно
- если вдоль кромки копии в режиме копирования с уменьшением видна черная полоса
- проведена замена матрицы ламп ISIL.

Проверка

1. Поместите контрольный лист 82E2000 напротив кромки регистрации.
2. Установите величину увеличения 70%.
3. Выполните копию в режиме уменьшения с использованием бумаги формата A3 или B4 с открытой крышкой стекла оригинала и/или дуплексным автоподатчиком оригинала DADF.
4. Проверьте, что ширина полосы лежит в пределах от 0 до 2 мм (Рис. 1).

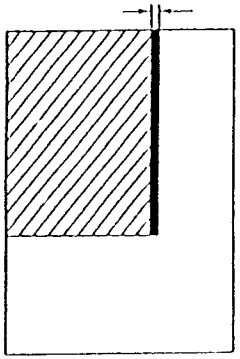


Рис. 1. Границы черной полосы

Регулировка

1. [illegible]ньте узел ISIL в заднюю часть копировальной машины, [illegible]рнув для этого регулировочный винт в направлении против часовой стрелки и слегка нажав на винт (Рис. 2).

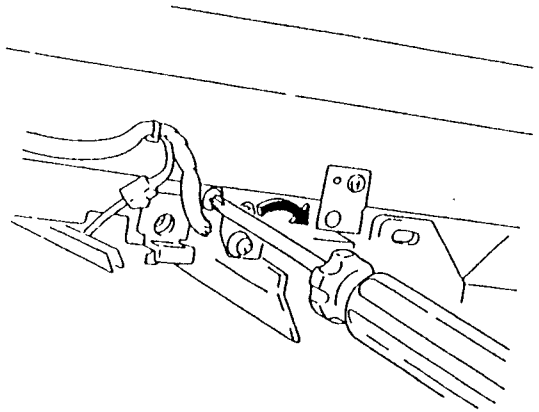


Рис. 2. Регулировочный винт ISIL.

2. Сделайте копию в режимах работы, указанных в разделе «Проверка». Ширина черной полосы должна составлять несколько миллиметров.
3. Поверните регулировочный винт в направлении по часовой стрелке на несколько оборотов, делая контрольную копию после каждой регулировки положения винта.
4. Регулировка заканчивается, когда будет достигнута ширина черной полосы от 0 до 2 мм.

ВНИМАНИЕ

При этом не нужно делать повторное темное напыление, в качестве окончательной проверки допускается сделать всего одну или две копии.

5. В качестве окончательной проверки можно сделать копию с открытой крышкой оригинала, причем на стекле не должно быть никакого оригинала (темное напыление). Копия должна быть полностью черной и на ее краях должна быть белая рамка. Размеры белой рамки должны соответствовать техническим условиям CQS 11.

ADJ 9.5 Регулировка стирания ISIL (планшет редактирования)

Назначение

Для установки правильной временной синхронизации включения ламп ISIL в направлении движения бумаги при использовании планшета редактирования. Эта регулировка не требуется, если копировальная машина не снабжена планшетом редактирования.

Проверка

1. Проверьте, что регистрация передней кромки отрегулирована правильно (ADJ 8.2).
2. Выберите стирание на планшете редактирования.
3. Поместите на нем контрольный лист 82E2000 и укажите участок для стирания.
4. Поместите контрольный лист напротив направляющей регистрации.
5. Выберите формат бумаги A3 или B4 и сделайте копию.
6. Проверьте, что указанный участок стерт правильно.

Регулировка

Если участок стерт неправильно, то отрегулируйте синхронизацию ISIL следующим образом.

1. Для регулировки передней кромки стираемого участка войдите в процедуру диагностического контроля DC131 и получите доступ к ячейке 39.
2. Если ISIL включается слишком поздно (то есть передняя кромка стерта недостаточно), то уменьшите значение в этой ячейке. Если ISIL зажигается слишком рано, то увеличьте значение.
3. Для регулировки задней кромки стираемого участка войдите в процедуру диагностического контроля DC131 и получите доступ к ячейке 40.
4. Если ISIL включается слишком поздно (то есть стертый участок слишком велик), то уменьшите значение в этой ячейке. Если ISIL зажигается слишком рано, то увеличьте значение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон регулировки величины составляет от 0 до 10 с исходным значением 3. Участок смещается на 0,3 мм при изменении величины в ячейке на 1.

3. Вновь проверьте стираемый участок.
4. Выполните процедуру ADJ 9.3 «Регулировка стирания передней и задней кромки ISIL».

ADJ 9.6 Регулировка тока отделения

Назначение

Эта процедура позволяет правильно отрегулировать ток коротрона отделения. Имеются четыре параметра тока отделения для его регулировки:

- для копирования первой стороны
- для копирования второй стороны
- для копий с обходного лотка
- для копирования с наложением или втором проходе (например, дополнительное окрашивание)

Эти величины хранятся в энергонезависимой памяти NVM и изменяются с помощью диагностической процедуры DC 131.

Ток отделения является очень критическим параметром для качества копирования, в частности ток для копирования на втором проходе. Если в энергонезависимой памяти записано слишком большая величина, то на копиях могут появиться отпечатки (метки) от пальцев отделения, если же значение слишком мало, то может произойти обратный перенос, приводящий к стиранию или потускнению передней кромки на втором проходе. Кроме того, если копии ударяются о пальцы отделения, то на них может быть повреждена (механически) передняя кромка. Низкое значение настройки в энергонезависимой памяти может также привести к появлению на копиях отпечатков от зубчатого колеса системы автоматического управления подачей тонера (если оно установлено).

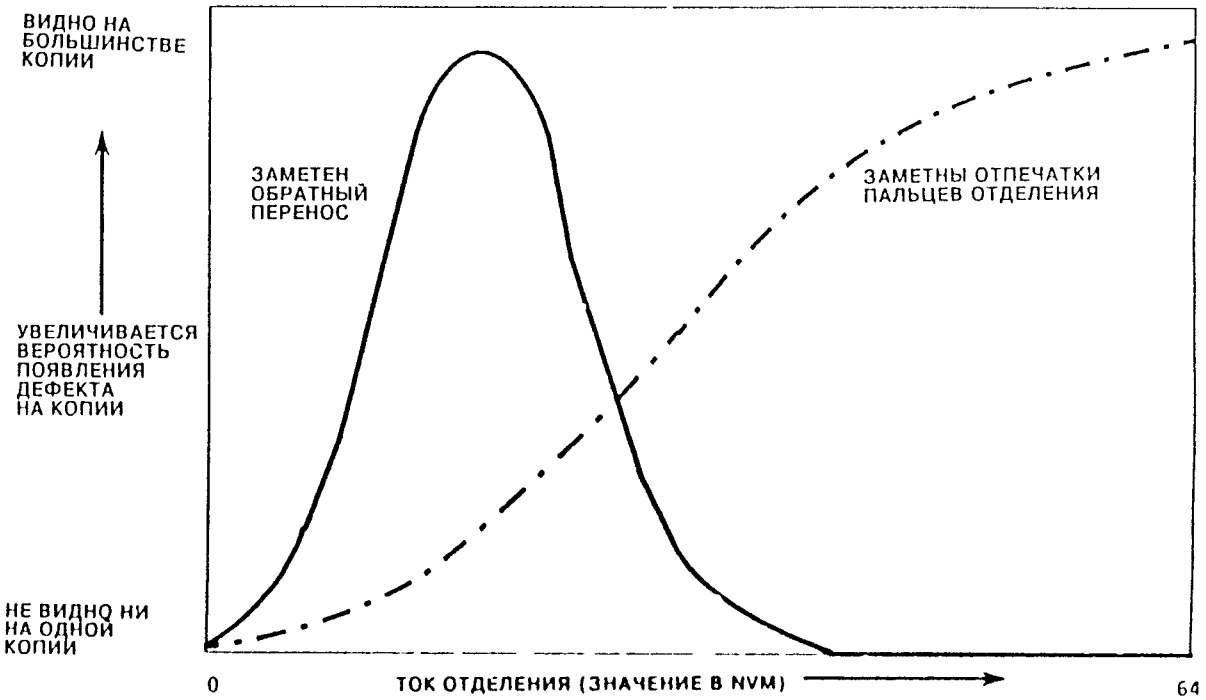
Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед выполнением этой процедуры проверьте, что коротроны переноса и отделения чисты и не имеют каких либо повреждений. Смотрите ADJ 9.1 «Процедура очистки блока ксерографии».

Подробные сведения о хранящихся в энергонезависимой памяти значениях – об их исходных значениях, диапазоне, и так далее – приводятся в описании процедуры диагностического контроля DC131 раздела DP6 главы 6 «Общие процедуры».

1. Выберите лоток 1. Сделайте 10 копий с размещенного на стекле оригинала контрольного листа 82E2000. Проверьте копии на наличие отпечатков (меток) от пальцев отделения, на стирание передней кромки (обратный перенос), и на отпечатки с зубчатого колеса.
2. Если присутствует любой из этих дефектов качества копии, то выберите диагностическую процедуру DC131, выберите файл инженерных регулировок и продвиньтесь по нему к строке 66. Измените значение в строке 66 как указано в Таблице 1 и повторите проверку до тех пор, пока на копии не останется ни одного из этих дефектов.
3. Повторите пункты 1 и 2, но теперь выберите режим двухстороннего копирования и отрегулируйте напряжение смещения отделения для копирования стороны 2, подстраивая для этого значение в строке 67 процедуры диагностического контроля DC131 как это указано в Таблице 1.
4. Повторите пункты 1 и 2, но теперь выберите бумагу для копирования из обходного лотка и отрегулируйте напряжение смещения отделения для бумаги из обходного лотка, подстраивая для этого значение в строке 68 процедуры DC131 как это указано в Таблице 1.

5. Повторите пункты 1 и 2, но теперь выберите режим [illegible] (оверлей) и отрегулируйте напряжение смещения отделения второго прохода копии, подстраивая для этого значение в строке 69 процедуры диагностического контроля DC131 как это указано в Таблице 1.



Показанные на рисунке кривые являются типичными. Точный вид и относительное положение этих кривых может меняться от машины к машине и может быть разным для копирования стороны 1, стороны 2, копирования с наложением и копирования с обходного лотка.

Рис. 1 Влияние настройки отделения в энергонезависимой памяти NVM на обратный перенос и отпечатки пальцев отделения

Примечания к Таблице 1

1. Действие значения настройки отделения очень сильно зависит от бумаги. При использовании тяжелой бумаги или этикеток ток отделения не способен существенно изменить траекторию листа бумаги в тот момент, когда она покидает фоторецептор и поэтому он практически не влияет на обратный перенос и на отпечатки пальцев отделения. Однако он все же влияет на появление меток от зубчатого колеса.
2. Если изменение настроек отделения не будет проявляться на качестве копий при использовании нормальной бумаги (с плотностью 80 грамм на кв. метр), то проверьте, что ток отделения действительно изменяется правильно. Смотрите RAP 09E «Высокое напряжение» и проверьте импульс сигнала отделения с печатной платы LLM.
3. Смотрите Рис. 1. Обратите внимание, как настройка отделения в NVM влияет на обратный перенос. В зависимости от того, с какой стороны от пика кривой вы находитесь в начале регулировки, дефект обратного переноса может даже ухудшиться перед тем, как начнет устраняться.
4. Отпечатки от зубчатого колесика могут появиться только в том случае, если установлен комплект зубчатого колесика.

Таблица 1 – Действи . о устранению наблюдаемых дефектов

Источник бумаги	Номер страницы DC131	Номинальное значение в NVM	Наблюдаемый дефект качества копии			
			Отпечатки пальцев отделения	Обратный перенос	Отпечатки пальцев отделения + обратный перенос	Отпечатки зубчатого колеса, но нет отпечатков пальцев отделения, смотрите Примечание 4
Сторона 1	66	37	Уменьшайте настроечное значение в NVM с шагом 4 до устранения дефекта. Проверьте, что при этом не появился обратный перенос.	Увеличивайте значение в NVM с шагом 4 до устранения дефекта. Проверьте, что при этом не появились отпечатки пальцев отделения. Смотрите Примечание 3.	Установите значение в NVM в ноль. Если при этом появится обратный перенос, то вернитесь к значению 37 и установите значение на странице 2 файла режимов машины в 2, что включает лампы предварительного переноса PTL. Проверьте, что при этом не появляется недопустимый скачок плотности изображения приблизительно в 60 мм от передней кромки.	Проверьте, что плотность копий не является слишком высокой (плотность сплошных областей не выше чем 1,3). Увеличивайте значение в NVM с шагом 4 для достижения минимальных отпечатков зубчатого колеса, но проверьте, что при этом не появляются отпечатки пальцев отделения. Тонкая регулировка проводится с шагом 1 или 2.
Сторона 2	67	23	Уменьшайте значение в NVM с шагом 4 до устранения дефекта. Проверьте, что при этом не появился обратный перенос.	Установите значение в NVM в ноль. Если при этом дефект копии не будет устранен, то увеличивайте значение в NVM с шагом 4 от первоначального значения до устранения дефекта. Проверьте, что при этом не появились отпечатки пальцев отделения. Смотрите Примечание 3.	Установите значение в NVM в ноль.	Увеличивайте значение в NVM с шагом 4, но проверьте, что при этом не появляются отпечатки пальцев отделения. Тонкая регулировка проводится с шагом 1 или 2.
Обходной лоток	68	35	Уменьшайте значение в NVM с шагом 4 до устранения дефекта. Проверьте, что при этом не появился обратный перенос.	Увеличивайте значение в NVM с шагом 4 до устранения дефекта. Проверьте, что при этом не появились отпечатки пальцев отделения. Смотрите Примечание 3.	Установите значение в NVM в ноль. Если при этом появится обратный перенос, то проверьте, что значение на странице 2 файла режимов машины не равно 1.	Проверьте, что плотность копий не является слишком высокой (плотность сплошных областей не выше чем 1,3). Увеличивайте значение в NVM с шагом 4, но проверьте, что при этом не появляются отпечатки пальцев отделения Тонкая регулировка проводится с шагом 1 или 2.
Наложение	69	0	Нет никаких действий.	Установите в NVM значение 32. Если обратный перенос не исчезнет, то увеличивайте значение в NVM с шагом 4 до устранения дефекта. Если обратный перенос исчезнет, то уменьшайте значение в NVM с шагом 4 до достижения компромисса между обратным переносом и отпечатками пальцев отделения. Для окончательной оптимизации настройки следует использовать шаги величиной 1 или 2 Смотрите Примечание 3.	Установите значение в NVM в ноль.	Проверьте, что плотность копий не является слишком высокой (плотность сплошных областей не выше чем 1,3). Установите в NVM значение 32 и изменяйте его в сторону увеличения или уменьшения с шагом 4 для достижения минимальных отпечатков зубчатого колеса, но проверьте, что при этом не появляются отпечатки пальцев отделения. Тонкая регулировка проводится с шагом 1 или 2.

ADJ 9.7 Регулировка смещения направляющей регистрации

Назначение

Для изменения напряжения смещения, подаваемого на направляющую регистрации с целью компенсировать влажность бумаги или другие неблагоприятные условия.

Процедура

Войдите в диагностическую процедуру DC131, выберите файл режимов машины и страницу 2 в нем – «Настройка смещения направляющей регистрации».

Нормально по умолчанию там установлено значение 1, это оптимальная настройка для бумаги, хранящейся в нормальных условиях по влажности. В зависимости от характера дефекта это значение следует изменить в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Настройка смещения направляющей регистрации

Условие	Настройка	Возможные ухудшения характеристик
Обратный перенос у передней кромки с обходного лотка. Используйте эту настройку при выполнении больших объемов копирования с обходного лотка с сухой бумагой.	0	Плохой перенос с сырой бумаги с обходного лотка
Плохой перенос с сырой бумаги с обходного лотка **Нормальная подразумеваемая по умолчанию настройка.**	1	Обратный перенос с тонкой бумаги.
Обратный перенос на стороне 1 с лотков 1 и 4	2	Плохой перенос с сырой бумаги с обходного лотка. Небольшие различия плотности на границе включения/отключения ламп предварительного переноса.
Загрязнение стороны 2 из-за загрязненной направляющей регистрации.	3	Плохой перенос с сырой бумаги с обходного лотка. Возможен плохой перенос со всеми бумагами.
Обратный перенос и загрязнение стороны 2 из-за загрязненной направляющей регистрации.	4	Плохой перенос с сырой бумаги с обходного лотка. Возможен плохой перенос со всеми бумагами. Небольшие различия плотности на границе включения/отключения ламп предварительного переноса.

После выбора значения настройки копировальная машина проведет регулировку смещения направляющей регистрации и ламп предпереноса в соответствии с выбранным режимом копирования как это указано в Таблице 2.

Таблица 2 – Состояние направляющей регистрации и ламп предварительного переноса

Настройка	Смещен. регистрации стороны 1	Лампы предпереноса стороны 1	Смещен. регистрации стороны 2	Лампы предпереноса стороны 2	Смещен. регистрации обходного лотка	Лампы предпереноса обходного лотка
0	Вкл.	Откл.	Откл.	Вкл.	Откл.	Вкл.
1	Вкл.	Откл.	Откл.	Вкл.	Вкл.	Откл.
2	Вкл.	Вкл.	Откл.	Вкл.	Откл.	Вкл.
3	Откл.	Откл.	Откл.	Вкл.	Откл.	Вкл.
4	Откл.	Вкл.	Откл.	Вкл	Откл.	Вкл.

Проверка

1. Сделайте пять половинных сплошных черных копий на бумаге формата A4/ 8,5×11 дюймов (то есть 216×279 мм) и согните одну их них как показано на Рис. 1.

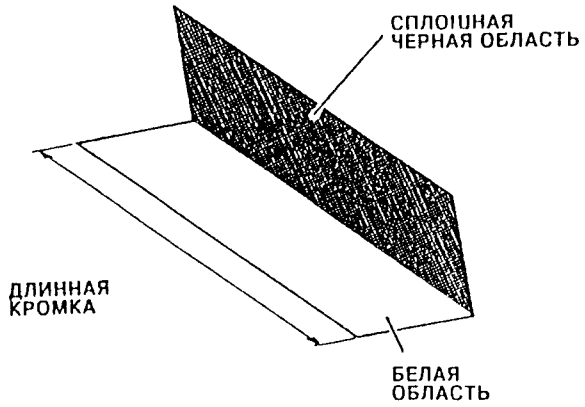


Рис. 1. Контрольная копия

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.
Поверхности фьюзера могут быть горячими.
Смазка фьюзера может вызвать неприятные ощущения. Не допускайте попадания смазки фьюзера в глаза.

2. Опустите переднюю крышку и откройте верх копировальной машины.
3. Вста[illegible]дин[illegible]жени[illegible]поло[illegible]етов[illegible]меж[illegible] нагревательным и прижимным роликом так, чтобы сплошная черная область была на стороне прижимного ролика (Р[illegible]2).

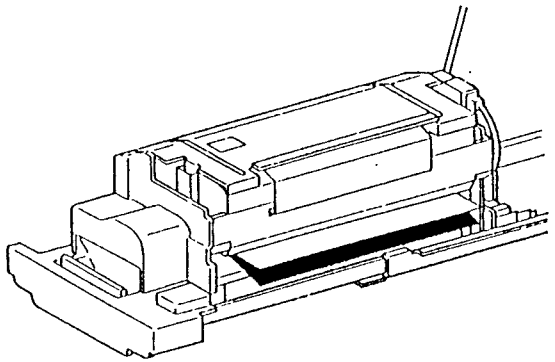


Рис. 2. Установка бумаги в фьюзер

4. Закройте верх копировальной машины. Продержите бумагу в узле прижима фьюзера в течении 10 +/- 2 секунд.
5. Откройте верх копировальной машины и выньте лист бумаги.
6. Сложите бумагу с копией вчетверо (Рис. 3).

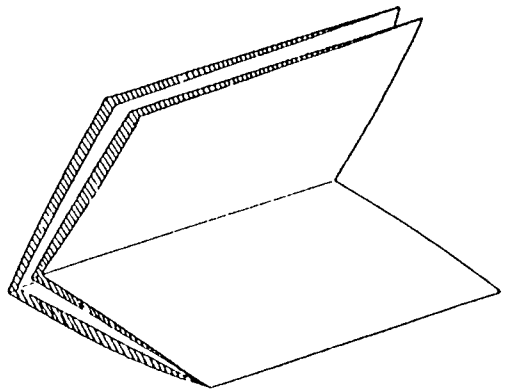


Рис. 3. Складывание листа бумаги

7. [illegible]ьте [illegible]у ли[illegible]ещен[illegible]двух[illegible]ах (с[illegible]те Рис. 4). Ширина линии должна составлять 6,7 +/- 0,3 мм, а разница ширины в двух точках измерения не должна превышать 0,5 мм.

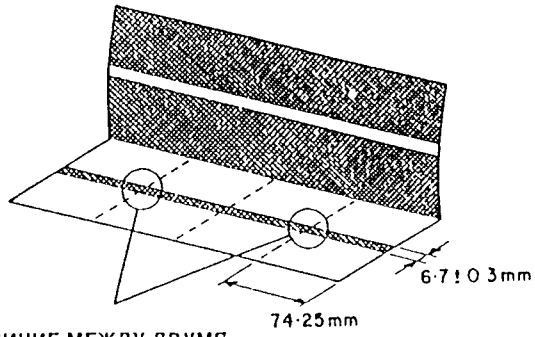


Рис. 4. Измерение линии смещения

Регулировка

1. Ослабьте контргайку и поверните регулировочный винт (Рис. 5). Повторите эту процедуру для другого винта.

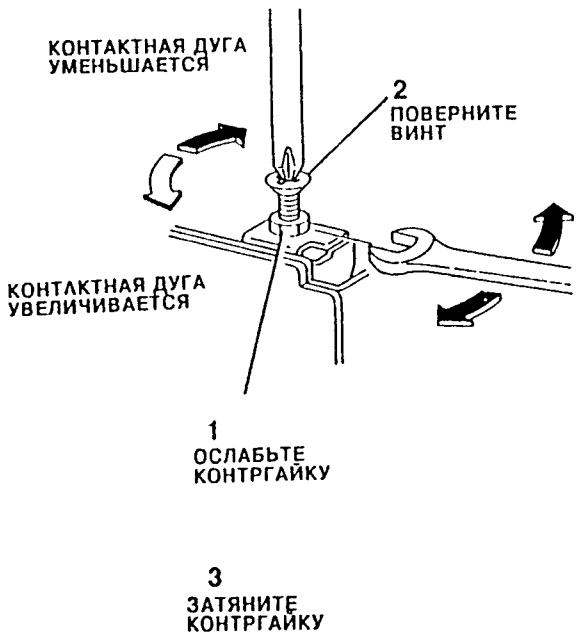


Рис. 5. Регулировка давления прижима

2. Повторите пункты с 2 по 5 процедуры проверки до тех пор, пока измерения линии не будут соответствовать требованиям технических условий.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед выполнением этапа 3 убедитесь, что фьюзер находится при температуре режима ожидания.

3. Затяните две контргайки и поставьте на место модуль фьюзера.

ADJ 10.2 Измерение температуры (озера

Проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура фьюзера будет слишком высокой, то на копиях может произойти смещение. Если температура фьюзера будет слишком низкой, то на копиях будет низкое качество закрепления. Смотрите RAP CQ 1.1 «Вход в процедуры контроля качества».

1. Сделайте пять копий и проверьте, есть ли на них смещение с интервалом повторения 151 или 154 мм. Если смещение присутствует, то переходите к RAP CQ 13.1 «Остаточное изображение и смещение». В случае неполадок с температурой фьюзера вы будете возвращены назад к ADJ 10.2 «Измерение температуры фьюзера».
2. Проверьте качество закрепления изображений линий и сплошных областей (смотрите RAP CQ 8.1 «Незакрепленные копии»). Если копии не закреплены, то переходите к RAP CQ 8.1. В случае неполадок с температурой фьюзера вы будете возвращены назад к ADJ 10.2 «Измерение температуры фьюзера».

Регулировка

1. Войдите в файл инженерных регулировок процедуры диагностического контроля DC 131 и выберите страницу 6.
2. Просмотрите настройку температуры фьюзера в режиме ожидания на дисплее сообщений и выберите новое нужное значение.
3. Выключите питание машины. Дайте машине остыть в течении одной минуты. Включите питание копировальной машины и после достижения готовности сделайте 100 копий. Проверьте, что на них устранены дефекты смещения и плохого закрепления изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на копиях будет смещение, то вернитесь к RAP CQ 13.1 «Остаточное изображение и смещение». Если качество закрепления изображения плохое, то вернитесь к RAP CQ 8.1 «Незакрепленные копии».

ADJ 10.3 Процедура очистки

Регулировка

1. Ремни вакуумного транспортера: Очистите ремень очистителем 43P48 Formula A и тряпочкой для протирки 600S4372.
2. Зубчатые колеса фьюзера: Снимите все загрязнения с помощью тряпочки для протирки 600S4372.
3. Прижимной ролик: Снимите избыточную смазку фьюзера и волокна бумаги с помощью тряпочки для протирки 600S4372.
4. Нагревательный ролик:
   a. Нагревательный ролик обычно может быть очищен за счет изготовления чистых копий, при этом загрязнение уменьшается.
   b. Если нагревательный ролик слишком сильно загрязнен, то протрите нагревательный ролик с помощью подушечки очистки фьюзера 89P93. Это единственное средство для очистки, которое можно применять к нагревательному ролику.
   c. Если загрязнение не удастся удалить, то установите новый нагревательный ролик (PL 7.6).

ADJ 11.1 Выравнивание сортера

Назначение

Для регулировки сортера в оптимальное положение относительно копировальной машины.

Проверка

1. Если сортер расположен на коврике, то следует установить комплект напольной панели (PL 13.6), смотрите Рис. 1. Если он установлен, то проверьте, что напольная панель установлена правильно. Убедитесь, что все роликовые опоры остаются на напольной панели при подключении сортера к копировальной машине и при отсоединении его от машины.
2. Проверьте, что роликовые опоры сортера не погнуты и не повреждены (PL 13.5).
3. Проверьте, что все роликовые опоры сортера касаются пола или напольной панели (если она установлена).
4. Подсоедините сортер к копировальной машине (Рис. 1). Проверьте, что сортер и копировальная машина состыкованы правильно. Проверьте, что величина зазора между сортером и копировальной машиной везде одинакова.
5. Проверьте, что привод блокировочного выключателя [illegible] в апертуру блокировочного выключателя, не цепляясь за окружающие металлические элементы (Рис. 2).

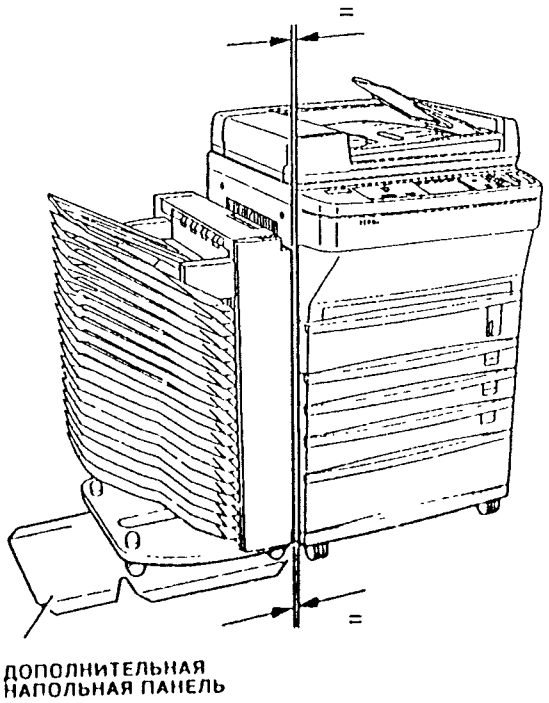


Рис. 1. Проверка зазора

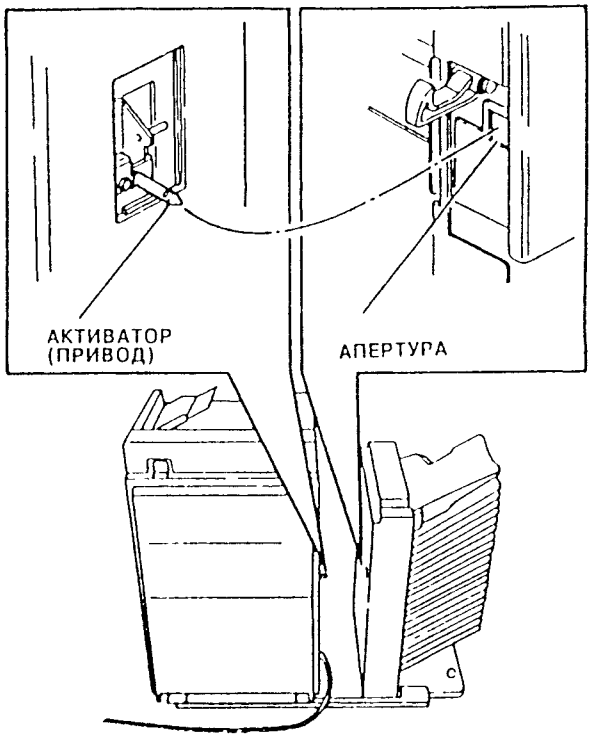


Рис. 2. Расположение элементов

Регулировка

1. Откройте переднюю дверцу сортера и снимите гаечный ключ (PL 13.6).

ВНИМАНИЕ

Не регулируйте роликовые опоры, если сортер подсоединен к копировальной машине.

2. Отсоедините сортер от копировальной машины.
3. Ослабьте контргайку левой роликовой опоры (Рис. 3).

ПРИМЕЧАНИЕ: Конструкция гаечного ключа может изменяться в различных исполнениях (Рис. 3).

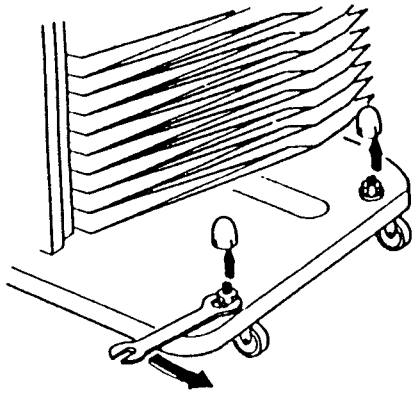


Рис. 3. Ослабьте левую контргайку

4. Отрегулируйте уровень сортера (Рис. 4).

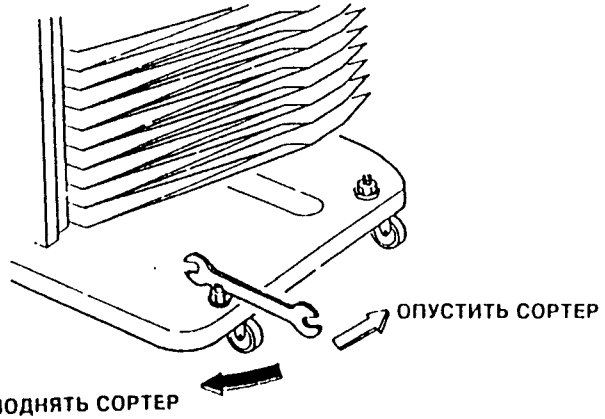


Рис. 4. Регулировка уровня сортера

5. Снова выполните проверку.
6. В случае необходимости ослабьте контргайку правой роликовой опоры (Рис. 5).

ПРИМЕЧАНИЕ: В подавляющем большинстве случаев необходимо отрегулировать только левую роликовую опору. Правую роликовую опору следует регулировать в особых обстоятельствах, когда сортер и копировальная машина установлены на различных уровнях, например на коврике или на подиуме.

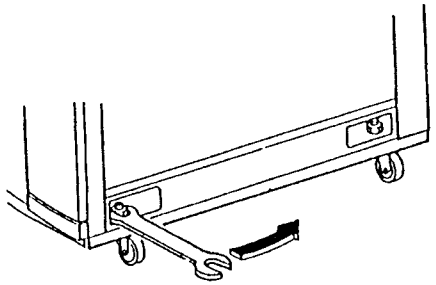


Рис. 5. Ослабьте правую контргайку

7. Отрегулируйте высоту сортера (Рис. 6).

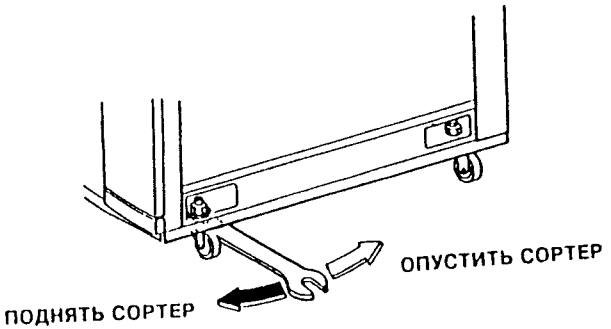


Рис. 6. Регулировка высоты сортера

8. Снова выполните проверку.

ВНИМАНИЕ

Необходимо обеспечить, чтобы при затягивании контргаек роликовые опоры не поворачивались.

9. Затяните контргайки.

ADJ 11.2 ремень привода индексирования

Назначение

Для обеспечения того, что ремень привода правильно передает вращение на элементы привода механизма индексирования.

Регулировка

1. Сместите устройство натяжения индексного ремня до упора в сторону индексного ремня (смотрите Рис. 1).

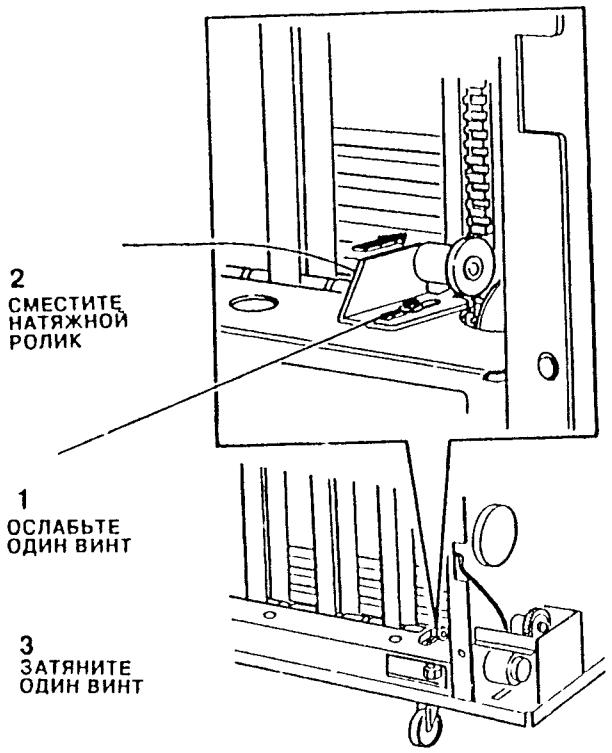


Рис. 1. Натяжение ремня

ADJ 11.3 Соленоид отклоняющего устройства (SOL11-010)

Назначение

Для обеспечения того, что соленоид отклоняющего устройства (SOL11-010) правильно отклоняет копии при использовании сортера.

Проверка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.

1. Снимите заднюю крышку сортера.
2. Откройте верхнюю крышку сортера.
3. Нажмите на плунжер соленоида отклоняющего устройства (SOL11-010) и проверьте, что стопор отклоняющего устройства слегка касается резиновой подкладки (Рис. 1).

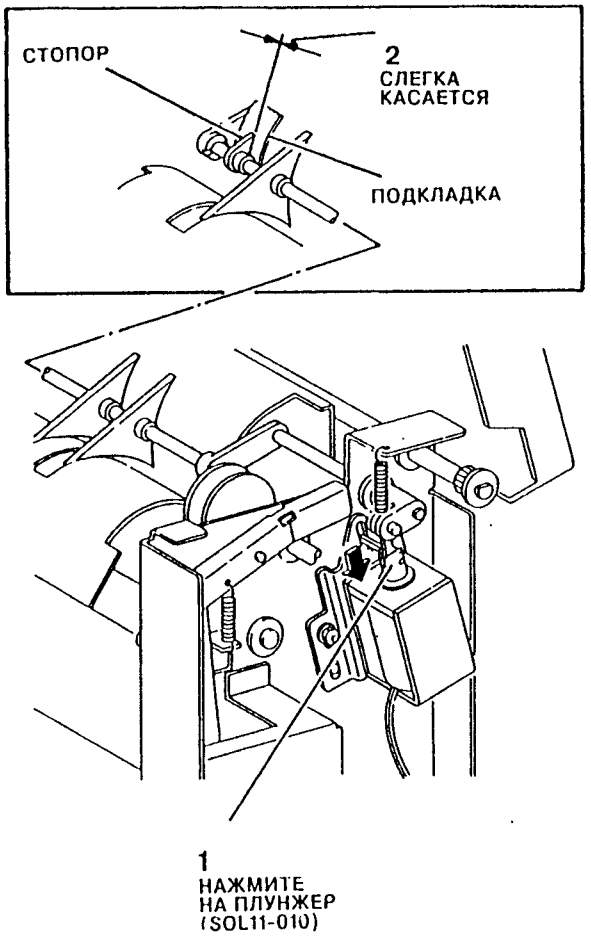


Рис. 1. Проверка зазора

Регулировка

1. Отрегулируйте величину зазора (Рис. 2).

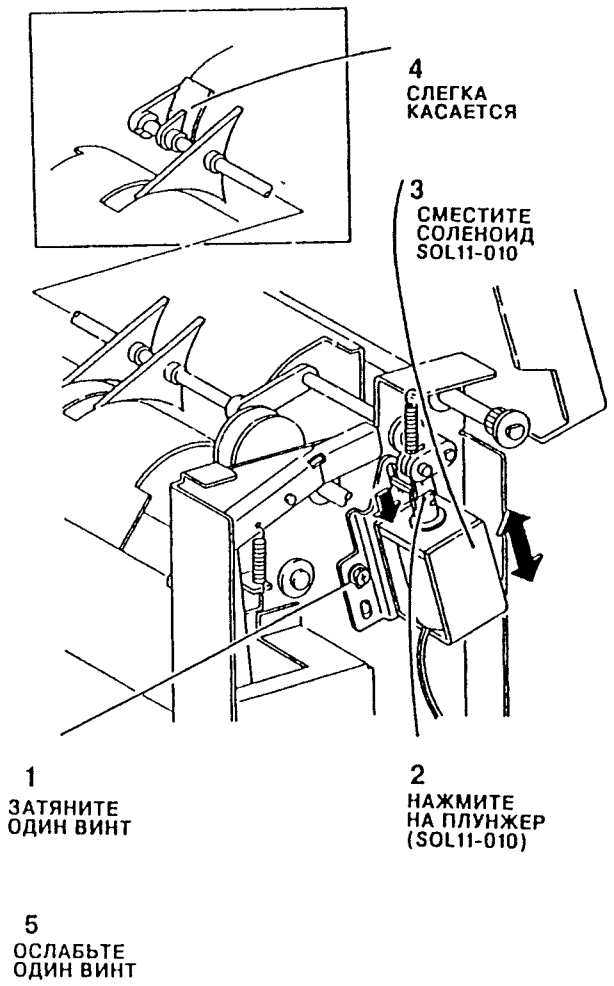


Рис. 2. Регулировка зазора

2. Вновь выполните проверку.

ADJ 11.4 Высота индексации

Назначение

Для установки узла индексирования на оптимальной высоте для доставки копий в ячейки сортера.

Проверка

1. Выберите сортер и сделайте одну копию.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.

2. Снимите заднюю крышку сортера.
3. Проверьте, что направляющая индексации расположена как показано на Рис. 1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Направляющую индексирования следует проверить спереди и сзади (смотрите Рис. 1). Показан только доступ к задней направляющей. Для проверки передней направляющей индексирования откройте дверку сортера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые направляющие индексирования сортера имеют наклон спереди назад. Это допустимо, если направляющие остаются внутри допустимых пределов (смотрите Рис. 1).



Рис. 1. Проверка положения направляющей

Регулировка

1. Переместите направляющую в правильное положение (Рис. 2).

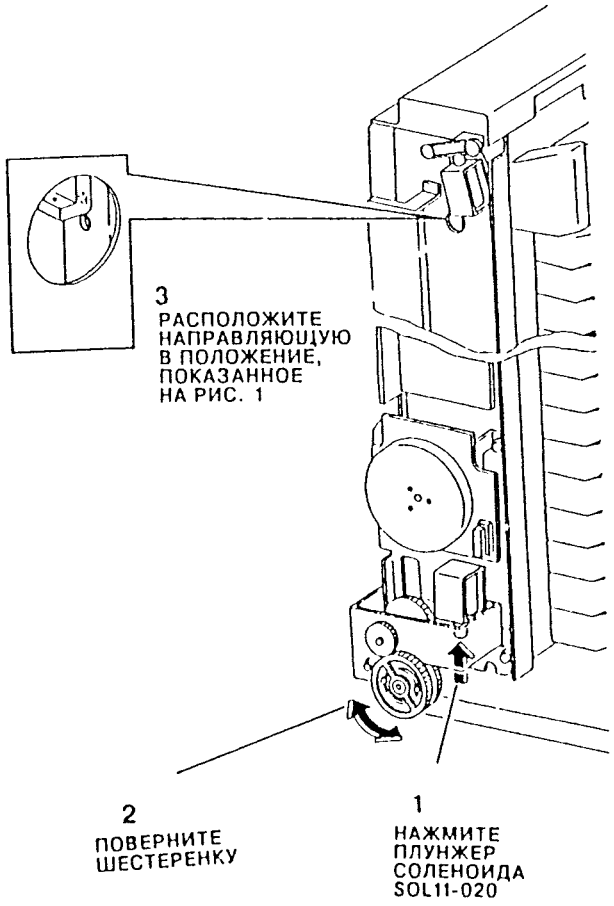


Рис. 2. Регулировка положения направляющей

2. Отрегулируйте механизм индексирования (Рис. 3).

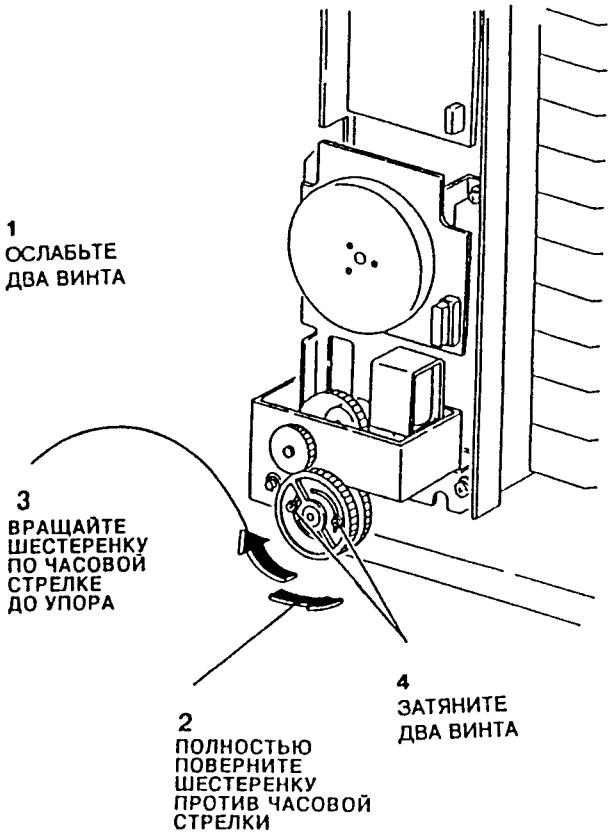


Рис. 3. Регулировка механизма индексирования

ПРИМЕЧАНИЕ: Если шестеренка регулируется у самых краев прорезей и не удается достичь ее правильного положения, то снимите шестеренку, поверните ее на угол около 90 градусов и установите на место

3. Снова выполните проверку.

ADJ 11.5 Процедуры очистки сортер

Назначение

Для очистки сортера с целью предотвращения пропуска подачи оригинала или его повреждения.

Регулировка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.

1. Очистите датчик входа в ячейку (Q11-110) и светодиод входа в ячейку (PL 13.5) с помощью сухой тряпочки для протирки.

ВНИМАНИЕ

Для предотвращения повреждения узла привода сортера рукой надавите на плунжер соленоида индексирования (SOL11-020) при вращении ремней привода индексации или при перемещении узла индексации. Не допускайте попадания антистатической жидкости на ремни привода индексации.

2. Выполните следующие действия:

   Этап 1. Очистите ремни привода индексации теплой мыльной водой и после этого промойте их холодной водой.

   Этап 2. Протрите узел индексации в направлении вниз с помощью смоченной водой тряпочки для протирки.

   Этап 3. Протрите обе стороны обоих направляющих узла индексации с помощью сухой тряпочки для протирки.

   Этап 4. Нанесите антистатическую жидкость на улавливающие лотки сортера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Смотрите перечень запасных частей PL 16.1, в котором приведены расходные материалы для очистки.

Выполните этапы 1 – 4 (Рис. 1).

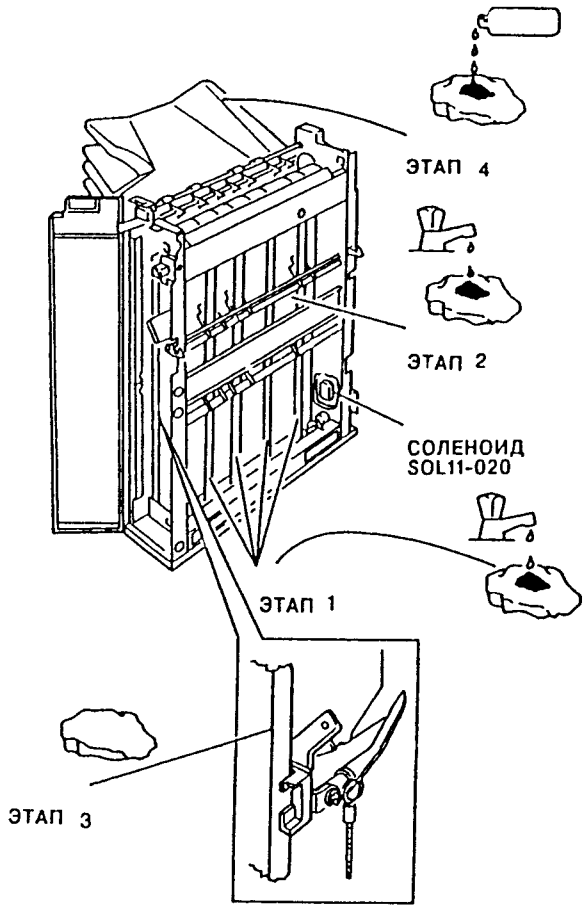


Рис. 1. Очистка сортера

ADJ 11.6 Очистка ручного сшивателя сортера (с модификацией 901)

Назначение

Для очистки ручного сшивателя с целью устранения застревания скрепок.

Регулировка

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините шнур сетевого питания.

1. Снимите верхнюю крышку ручного сшивателя, среднюю крышку и пластину основания (PL 13.8).
2. Снимите катридж со скрепками.

ПРИМЕЧАНИЕ: Помечайте положение и ориентацию всех снимаемых элементов.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости поверните шестеренки сшивателя в любом направлении для облегчения разборки.

ВНИМАНИЕ

Во время снятия пружин удерживайте их, чтобы они не потерялись. Не растягивайте пружины слишком сильно.

3. Разберите головку сшивателя (Рис. 1).
4. Удалите все скрепки, бумагу или накопившуюся грязь из пространства между пластинами и из-под пластины на шарнирах. Удалите все несформированные или частично неиспользованные полоски скрепок из области захвата.
5. Очистите формующие пластины и область захвата с помощью очищающего растворителя (PL 16.1).

ВНИМАНИЕ

Не используйте светлое машинное масло LO-17 для смазки. Это масло разрушает пластиковые элементы.

6. Слегка смажьте формующие пластины смазкой mollub alloy (70P43).
7. Установите на место формующие пластины. Обязательно обеспечьте, что формующие пластины установлены в правильном положении и в правильном порядке.
8. Установите на место элементы в следующем порядке

   Пластина на шарнирах

   Ролик

   Вал

   Е-образные зажимные шайбы

   Пружины

9. Установите на место катридж со скрепками.
10. Установите на место все крышки.

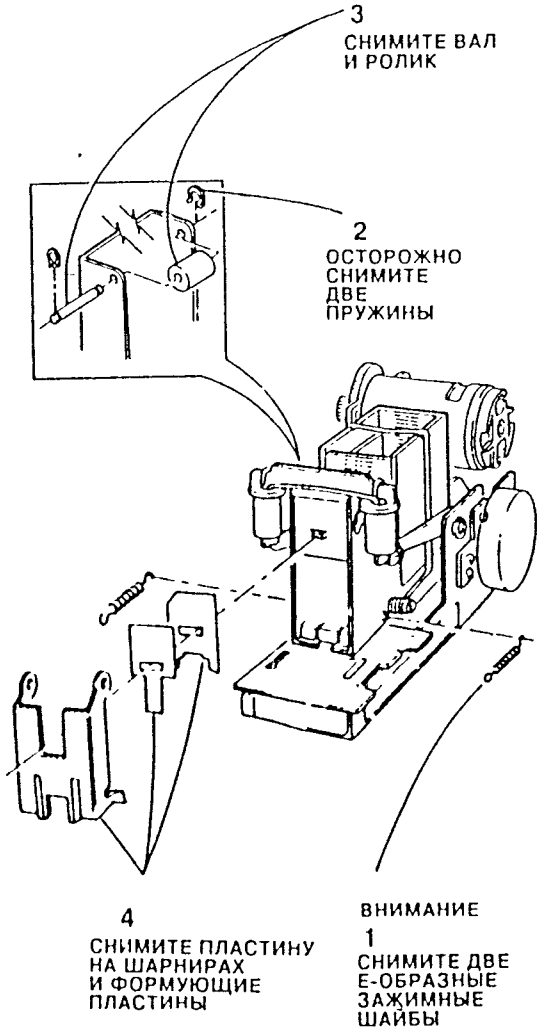


Рис. 1 Очистка ручного сшивателя

ADJ 11A.1 Регулировка стыковки сортера/автоматического сшивателя

Назначение

Для регулировки положения сортера/автоматического сшивателя по оптимальному выравниванию с копировальной машиной.

Предварительная проверка

1. Если сортер/автоматический сшиватель расположен на коврике, то следует установить комплект напольной панели (PL 15.1), смотрите Рис. 2. Если он установлен, то проверьте, что напольная панель установлена правильно. Убедитесь, что все роликовые опоры остаются на напольной панели при подключении сортера/автоматического сшивателя к копировальной машине и при отсоединении его от машины.
2. Проверьте, что роликовые опоры сортера не погнуты и не повреждены (PL 13.5).
3. Проверьте, что все роликовые опоры сортера касаются пола или напольной панели (если она установлена).

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка выравнивания копировальной машины относительно сортера/автомагического сшивателя является критической.

Эта регулировка разделяется на три части.

Параллельность, фиксация при подсоединении, активация блокировочного выключателя

Регулировки параллельности и фиксации при подсоединении являются взаимозависимыми. Если выполнена одна из этих регулировок, то следует проверить состояние регулировки второй части.

Регулировку активации блокировочного выключателя можно проводить только тогда, когда параллельность и фиксация при подсоединении отрегулированы правильно.

При регулировке положения роликовых опор следует руководствоваться Рис. 1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения доступа к левой передней роликовой опоре снимите крышку ячейки (PL 14.8) и нижнюю крышку (PL 14.1).

ПРИМЕЧАНИЕ: Гаечный ключ расположен с внутренней стороны передней дверцы сортера/автоматического сшивателя (PL 14.8). Конструкция гаечного ключа может меняться в различных исполнениях.

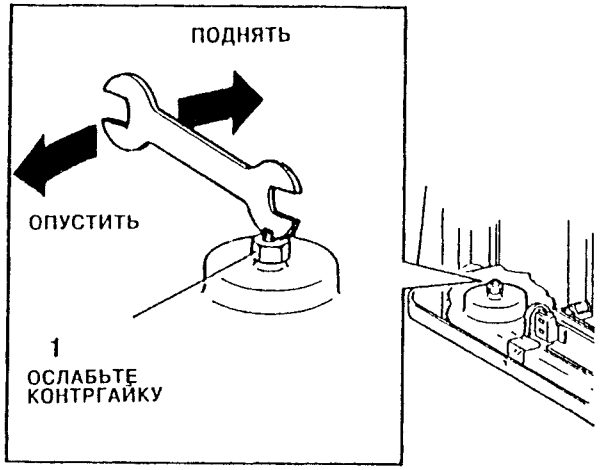


Рис. 1. Регулировка роликовой опоры (одинакова для всех опор)

Проверка параллельности

1. Подсоедините сортер к копировальной машине. Проверьте, что сортер и копировальная машина состыковались правильно. Проверьте, что ширина зазора между сортером и машиной одинакова по всей его длине (то есть машина и сортер параллельны).
2. Если разница ширины зазора в точках A и B превышает 5 мм (Рис. 2), то следует выполнить регулировку.

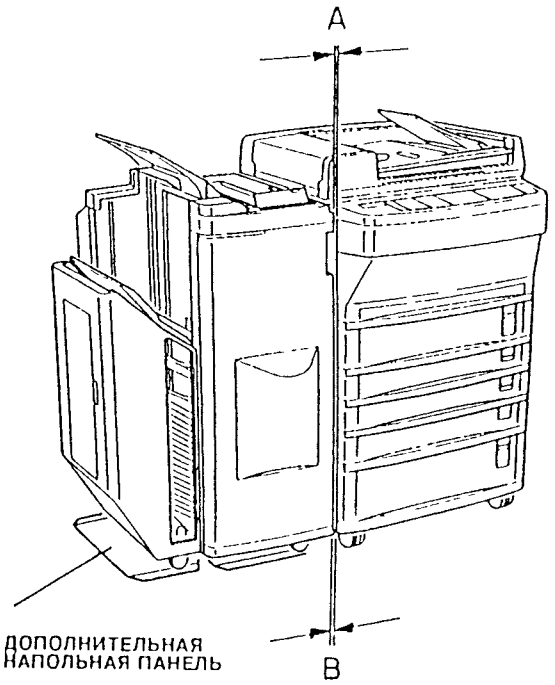


Рис. 2. Проверка зазора

Регулировка параллельности

ВНИМАНИЕ

Не регулируйте роликовые опоры, если сортер/автоматический сшиватель подсоединен к копировальной машине.
Необходимо обеспечить, чтобы при затягивании контргаек оси роликовых опор не поворачивались.

1. Определите, какие роликовые опоры следует регулировать (Рис. 3). Отрегулируйте параллельность сортера/автоматического сшивателя за счет регулировки соответствующих роликовых опор (смотрите Рис. 1).



Рис. 3. Определение правильной регулировки

Проверка фиксации при подсоединении

5. Проверьте зафиксированное состояние (Рис. 4). Важно, чтобы положение запирающего штырька относительно запорного рычага было одинаковым у обоих защелок.

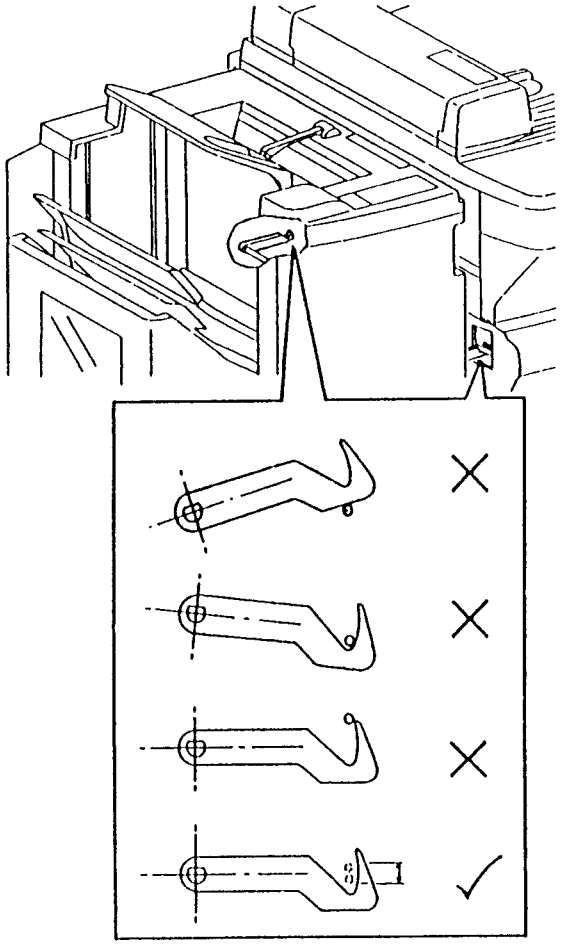


Рис. 4. Проверка фиксации

6. Откройте верх копировальной машины и проверьте положение входной направляющей сортера/автоматического сшивателя (Рис. 5). При правильной настройке фиксирующих зажимов зазор между нижней половиной входного желоба сортера/автоматического сшивателя и внутренней стороной выходной рамы фьюзера должен составлять 13,5 +/- 1 мм.

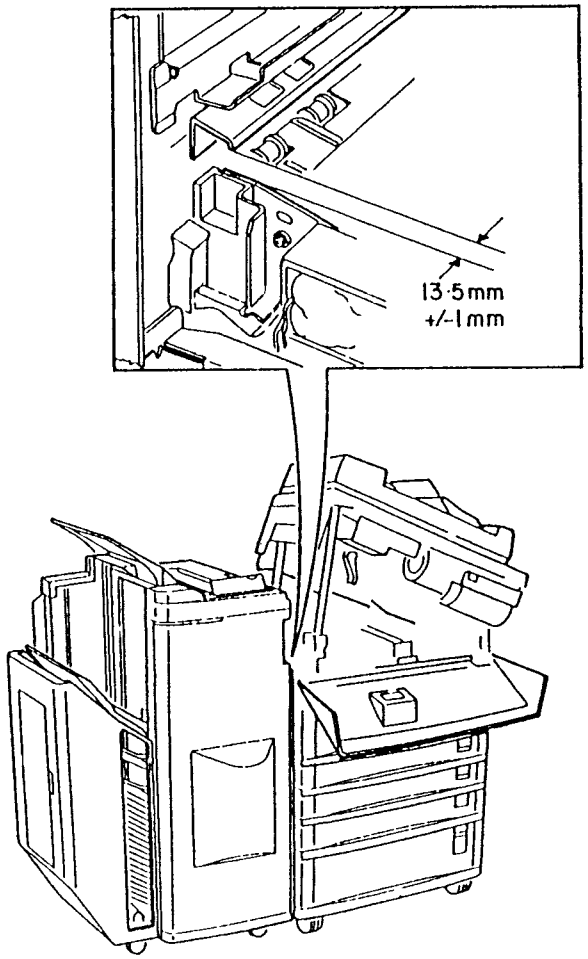


Рис. 5. Проверка входной направляющей.

Регулировка высоты фиксации

1. Выполните регулировку ADJ 11A.4 «Запорный рычаг сортера/автоматического сшивателя».

ВНИМАНИЕ

Не регулируйте роликовые опоры, если сортер/автоматический сшиватель подсоединен к копировальной машине.
Необходимо обеспечить, чтобы при затягивании контргаек оси роликовых опор не поворачивались.

2. Отрегулируйте сортер/автоматический сшиватель в наилучшее положение, показанное на Рис. 4 и 5 путем регулировки всех четырех роликовых опор (смотрите Рис. 1).

Проверка активации блокировочного выключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Эту регулировку можно проводить только тогда, когда параллельность и фиксация при подсоединении отрегулированы правильно.

1. Подсоедините и зафиксируйте сортер/автоматический сшиватель к копировальной машине.
2. Включите питание машины и введите код 11-352. Слегка покачайте сортер/автоматический сшиватель, следя за сообщениями на дисплее и за состоянием реле K1 и K2 на печатной плате реле.
3. Проверьте, что на дисплее остается сообщение Low (низкий) и что реле остаются во включенном состоянии при покачивании сортера/автоматического сшивателя. Если сообщение на дисплее меняется на High (высокий) даже кратковременно или если реле дребезжат или отключаются, то выполните эту регулировку.

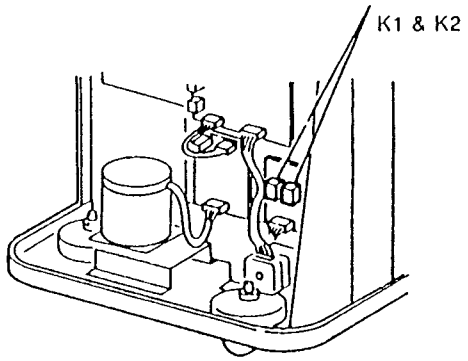


Рис. 6. Реле K1 и K2

Регулировка активации блокировочного выключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Эту регулировку можно проводить только тогда, когда параллельность и фиксация при подсоединении отрегулированы правильно.

1. Отрегулируйте скобу так, чтобы обеспечить, что активатор блокировочного выключателя полностью касается блокировочного выключателя, когда сортер/автоматический сшиватель подсоединен к копировальной машине (Рис. 7). Убедитесь, что активатор выключателя входит в апертуру, не задевая окружающие металлические элементы.

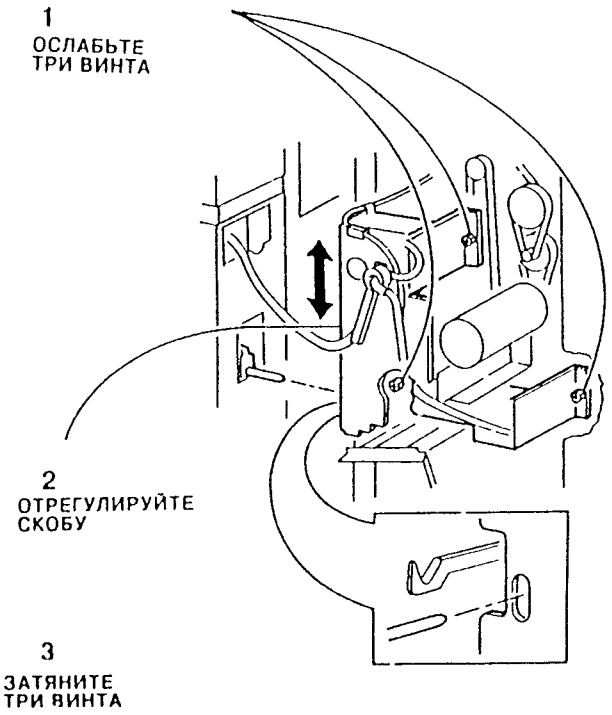


Рис. 7. Отрегулируйте скобу

2. Вновь выполните проверку активации блокировочного выключателя

ADJ 11A.2 Параллельность лотков ячеек сортера/автоматического сшивателя

Назначение

Для обеспечения выровненного положения трех кулачков сортера/автоматического сшивателя, а также правильного определения положения кулачка датчиком положения кулачка (Q11-395).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если кулачки не выравнены, то шум при работе сортера/автоматического сшивателя возрастет и элементы механизма привода будут испытывать дополнительные нагрузки. Неправильные коды состояния 11-365 могут появиться, если печатная плата управления сортера/автоматического сшивателя не регистрирует правильный сигнал с датчика положения кулачка (Q11-395).

Проверка

1. Поместите лист бумаги в передний угол верхней сортировочной ячейки. Лист следует поместить так, чтобы он накрыл отверстие в верхней сортировочной ячейке. Выключите копировальную машину, затем включите ее. Ячейки будут передвигаться в наивысшее положение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если ячейки не будут двигаться, то переходите к пункту 3.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от машины шнур сетевого питания.

2. Снимите верхнюю крышку сортера/автоматического сшивателя (PL 14.8).

ВНИМАНИЕ

Не пытайтесь продвинуть ячейки за выключатель верхнего предельного положения (S11-1).

3. Выполните этот пункт только в том случае, если ячейки не поднимаются при выполнении пункта 2 (Рис. 1). Вручную проверните ячейки в высшее положение. Смотрите пункт CP 1 «Процедура ручного проворачивания сортера/автоматического сшивателя» в главе 6 «Общие процедуры».

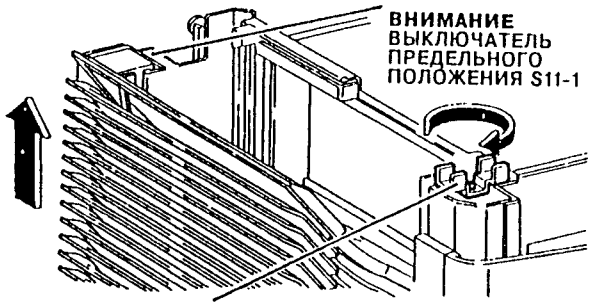


Рис. 1. Ручное проворачивание ячеек

4. Проверьте, что плоские участки (лыски) на D-образных головках всех трех валов кулачков находятся под углом, как показано на Рис. 2. Проверьте, что ролики ячеек находятся на том же самом уровне на всех трех валах кулачков.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если положение кулачка сбито на один зубец на ремне привода кулачков, то лыска D-образной головки будет повернута на угол 14,4 градуса относительно правильного положения (смотрите Рис. 3).

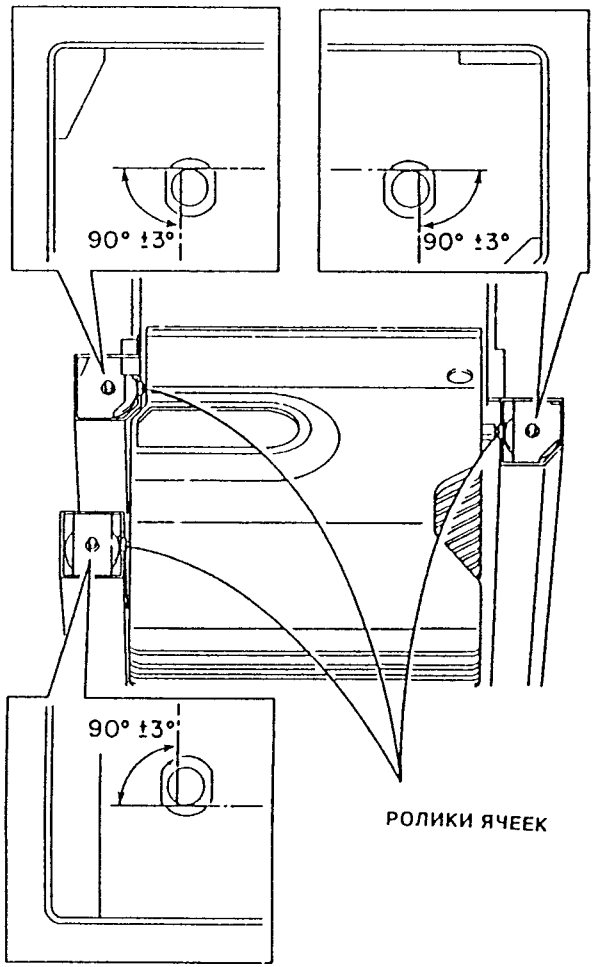


Рис. 2. Проверка положения кулачков

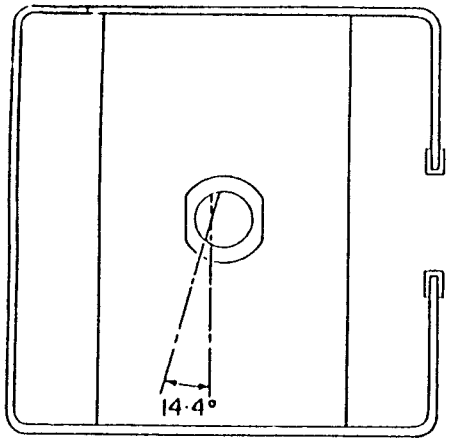


Рис. 3. Эталонный угол

...огда ... нах ... в на ... нем ... нии, ... ерьте ...
что поток нижней ячейки расположен параллельно выходному ...бу (Рис. 4).

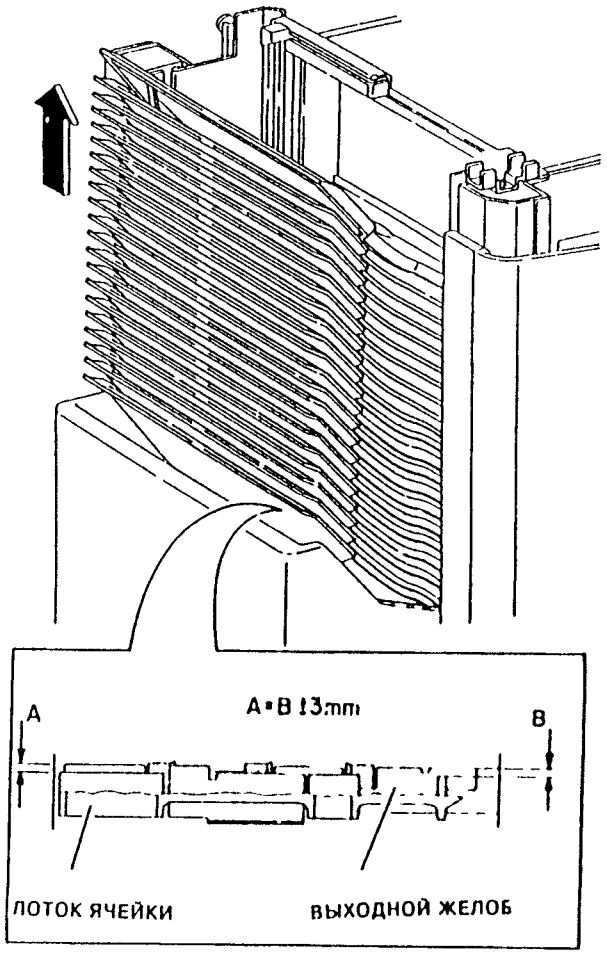


Рис. 4. Проверка положения ячейки

...егул...ка

1. Снимите заднюю крышку сортера/автоматического сшивателя и крышку ячеек (PL 14.8).
2. Переместите узел вала привода забойника (Рис. 5).

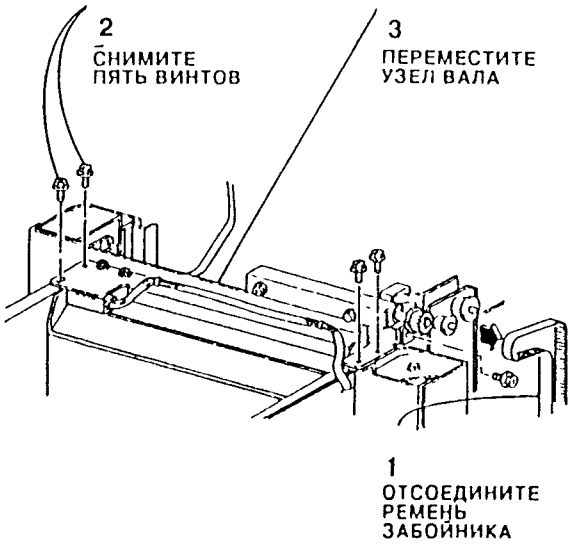


Рис. 5. Переместите узел вала привода забойника

3. Установите регулировочный шаблон (PL 14.1) на задний правый кулачок (Рис. 6).

ПРИМЕЧАНИЕ: Задний правый кулачок используется в качестве базы отсчета (Рис. 6).

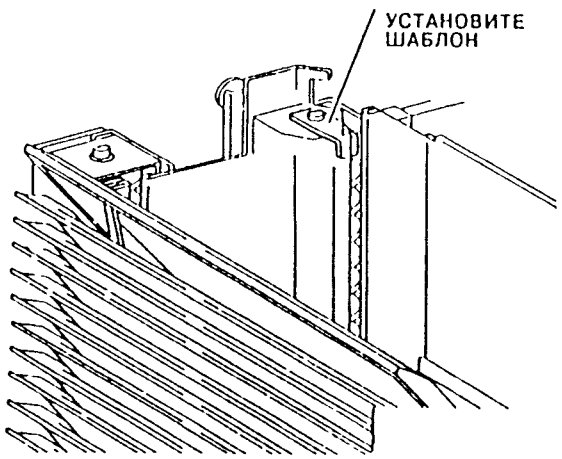


Рис. 6. Установите регулировочный шаблон

4 Снимите нижнюю крышку (Рис. 7).

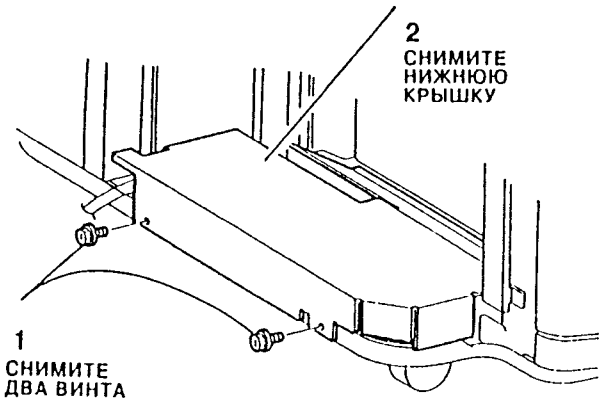


Рис. 7. Снятие нижней крышки.

5. Ослабьте натяжение ремня привода ячеек, поднимая этого ремень над натяжным шкивом (Рис. 8). Освободите ремень от шкивов привода кулачков, подергав для этого за ремень.

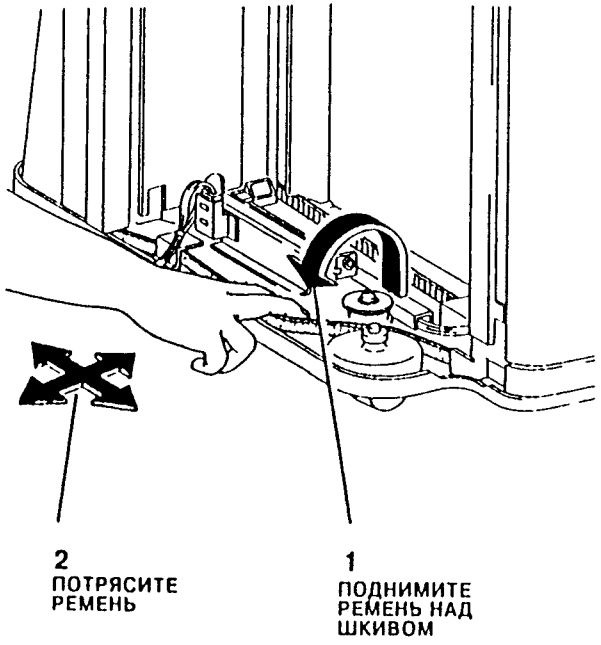


Рис. 8. Ослабление натяжения ремня привода ячеек

6. Установите инструмент для ручного проворачивания (PL 14.1) на задний левый кулачок и отрегулируйте положение кулачка (Рис. 9).

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда ремень перепрыгивает зубец на шкиве привода кулачка, то ощущается щелчок (Рис. 9).

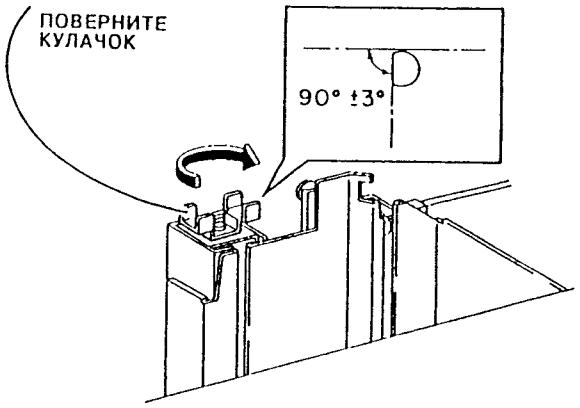


Рис. 9. Отрегулируйте положение кулачка

7. Установите регулировочный шаблон на задний левый кулачок (Рис. 10).

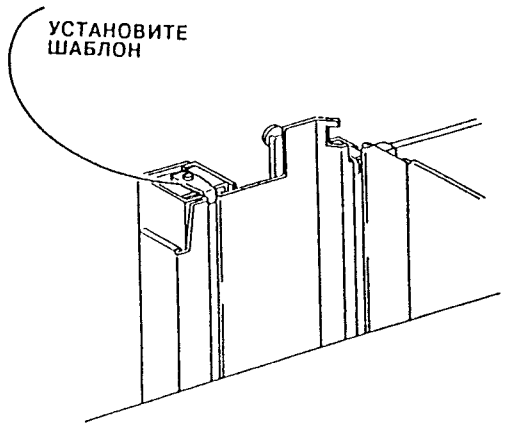


Рис. 10. Установите регулировочный шаблон

8. ...овите ...румен... ...ручн... ...овор... ...ния н... ...дний кулачок и отрегулируйте положение кулачка (Рис. 11).

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда ремень перепрыгивает зубец на шкиве привода кулачка, то ощущается щелчок (Рис. 11).

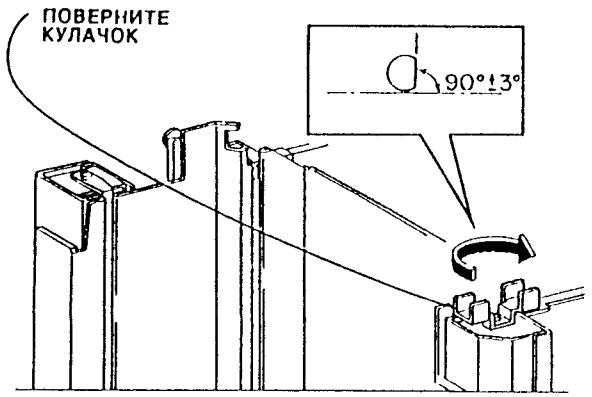


Рис. 11. Отрегулируйте положение кулачка

9. Установите регулировочный шаблон на передний кулачок (Рис. 12).

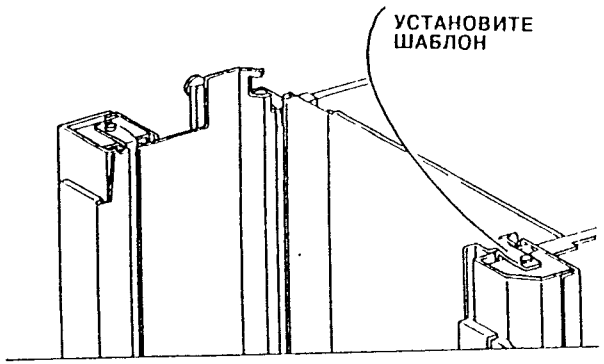


Рис. 12. Установите регулировочный шаблон

...атяни... ...мень... ...да я... ...подня... ...этого... ...ь на... ...натяжным шкивом (Рис. 13).

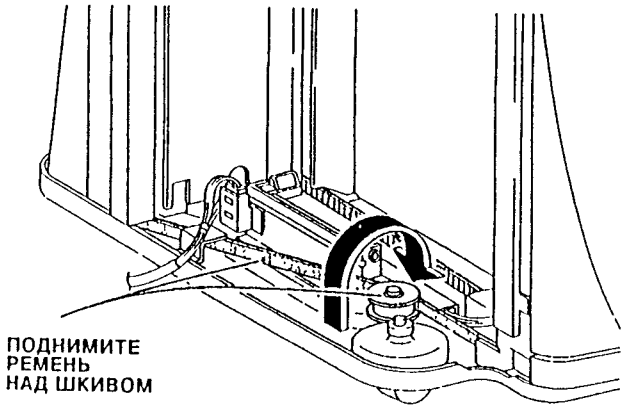


Рис. 13. Натяжение ремня привода ячеек

11. Снимите все три шаблона (Рис. 14). Проверьте, что все три шаблона легко снимаются вверх с кулачков. Если какой-то из шаблонов нельзя легко снять, то выполните регулировку еще раз.

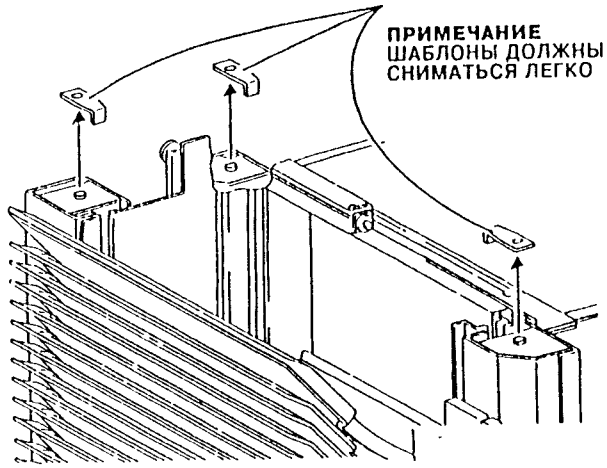


Рис. 14. Удаление шаблона

...12. Г... ...ите п... ...ку.

ВНИМАНИЕ

Узел вала привода можно легко согнуть. Не давите вниз на узел вала привода.

13. Установите на место узел вала привода забойника (Рис. 15).

ПРИМЕЧАНИЕ: сначала наживите пять крепежных винтов, затем затяните их в показанном на Рис. 15 порядке.

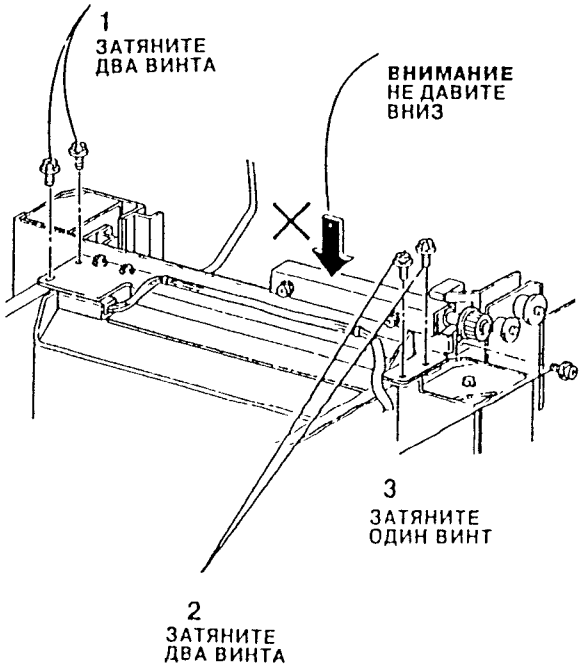


Рис. 15. Установка вала привода забойника

14. Включите питание машины и дайте ячейкам инициализироваться. Введите код 11-395. Проверьте, что на дисплее отображается сообщение LOW (низкий). Если на дисплее отображается сообщение High (высокий), то еще раз выполните Проверку. Если кулачки установлены правильно, то переходите к RAP 11-365 «Индексирование ячеек сортера/автоматического сшивателя» и проверьте датчик положения кулачка (Q11-365).

15. Установите на место все элементы

ADJ 11A.3 Натяжение ремня привода сортера/автоматического сшивателя.

Назначение

Для регулировки натяжения ремней привода сортера/автоматического сшивателя.

Эта регулировка делится на две части.

Ремень привода двигателя

Ремни привода транспортера

Если вы были направлены к этой процедуре после установки нового двигателя привода (MOT11-070), то выполните только регулировку ремня привода двигателя.

Если вы были направлены к этой процедуре из RAP как к возможному средству для устранения застревания бумаги, отключений и т.д., то выполните обе регулировки.

Проверка

ВНИМАНИЕ

Некоторые ремни должны двигаться в ненатянутом состоянии. Не натягивайте эти ремни чрезмерно, так как это может привести к износу подшипников двигателя и к заеданию двигателя.

1. Правильное натяжение ремней показано на Рис. 1. Обратите внимание, что некоторые ремни не регулируются, а некоторые натягиваются с помощью подпружиненных промежуточных шкивов.

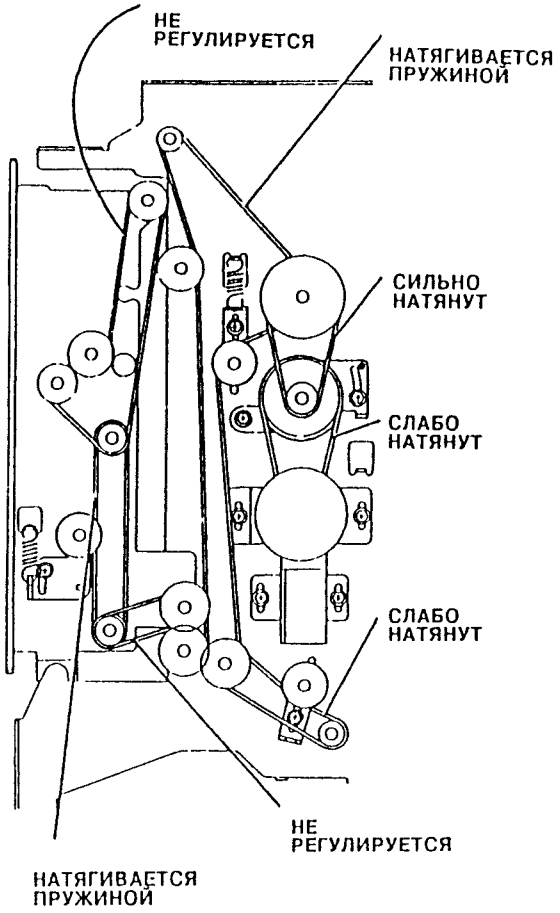


Рис. 1. Правильное натяжение ремней.

Регулировка ремня привода двигателя

ВНИМАНИЕ

Правильное натяжение ремня создается весом двигателя. Ремень должен работать со слабым натяжением. Не натягивайте этот ремень чрезмерно, так как это может привести к износу подшипников двигателя и к заеданию двигателя.

1. Обеспечьте правильное натяжение ремня привода двигателя транспортера (Рис. 2).

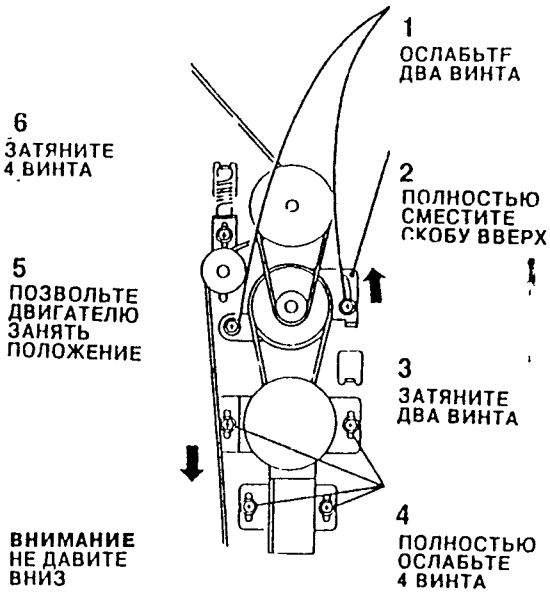


Рис. 2. Натяжение ремня привода двигателя транспортера

Рег[illegible]ювк[illegible] [illegible]ней [illegible]вода [illegible]испс[illegible]а [illegible] [illegible]Натяж[illegible]емни[illegible]вда (I[illegible]).

1. Подвиньте стыковочную скобу (Рис. 3).

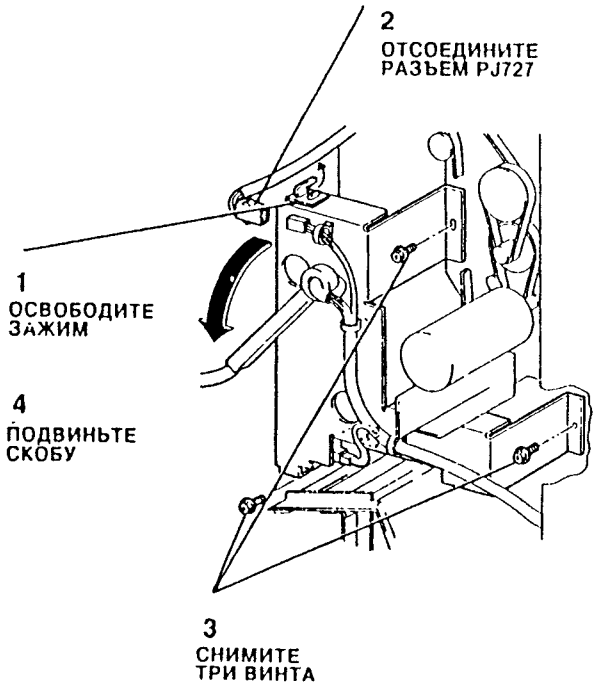


Рис. 3. Подвиньте стыковочную скобу

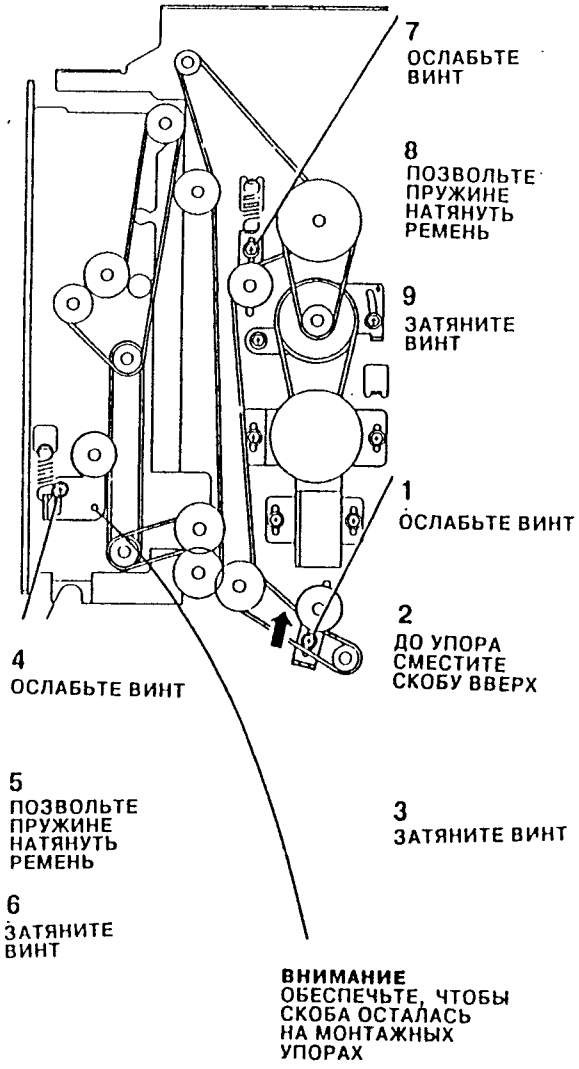


Рис. 4. Натяжение ремней привода

ADJ 11A.4 [illegible] рычаг сортера/автоматического сшивателя.

Назначение

Для регулировки защелки сортера/автосшивателя в оптимальное положение относительно копировальной машины.

Проверка

1. Отсоедините автоматический сшиватель от копировальной машины.
2. Проверьте, что запорный рычаг расположен горизонтально (Рис. 1).

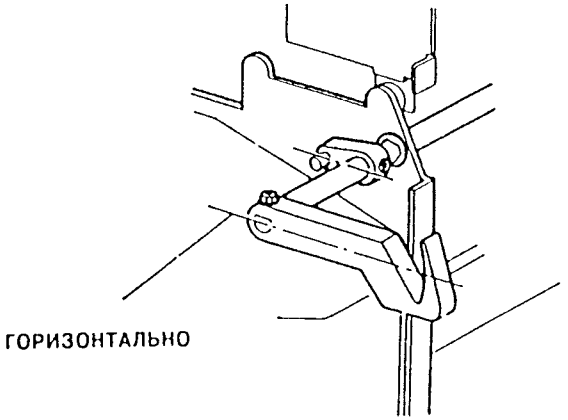


Рис. 1. Положение запорного рычага.

Регулировка

1. Отрегулируйте положение запорного рычага (Рис 2.).

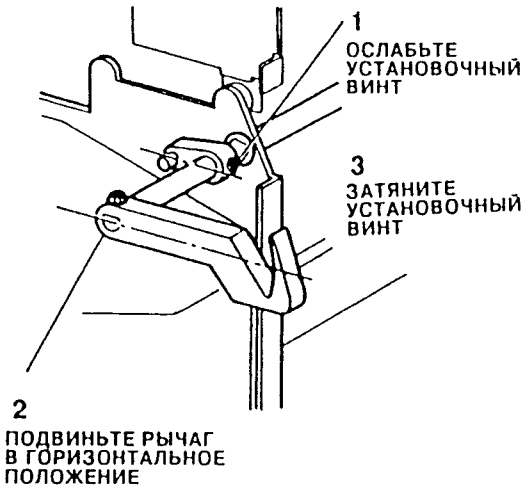


Рис. 2. Регулировка запора

2. Выполните процедуру ADJ 11A.1 «Регулировка стыковки сортера/автоматического сшивателя».

ADJ 11A.5 Положение скрепки сортера/автоматического сшивателя.

Назначение

Для обеспечения того, что все скрепки прошиваются в правильном месте на копиях.

Проверка

1. Вручную загрузите 5 или 6 копий формата A4 в лоток верхней ячейки (Рис. 1). Обеспечьте, что копии находятся полностью в исходном положении в переднем углу.

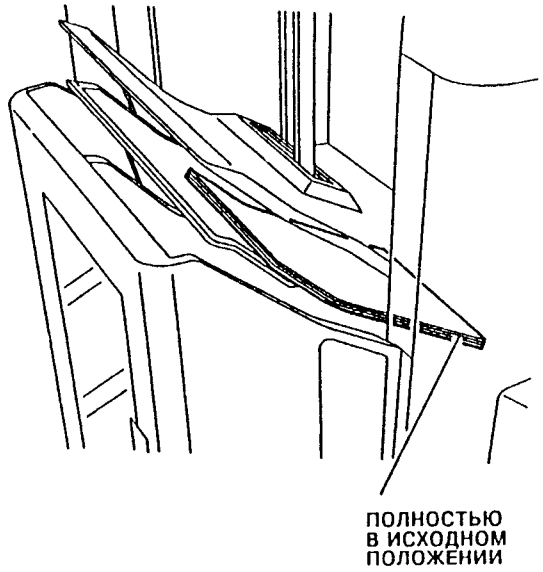


Рис. 1. Загрузите копии в лоток верхней ячейки.

2. Выберите ручное сшивание на клавиатуре сортера с автоматическим сшиванием и сделайте сшитые комплекты копий в трех режимах сшивания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте различные копии для каждого из режимов.

3. С помощью Рис. 2 проверьте положение скрепки.

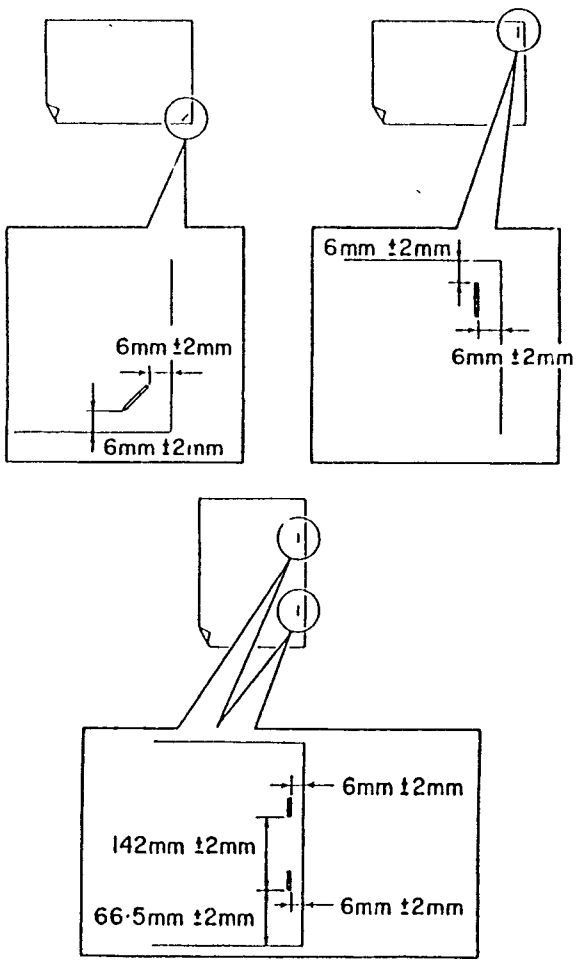


Рис. 2. Проверка положения скрепок

Регулировка положения одинарной скрепки номер 1 (угол)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от копировальной машины шнур сетевого питания.

1. Откройте переднюю дверцу сортера/сшивателя.
2. Снимите рельсовую крышку (Рис. 3).

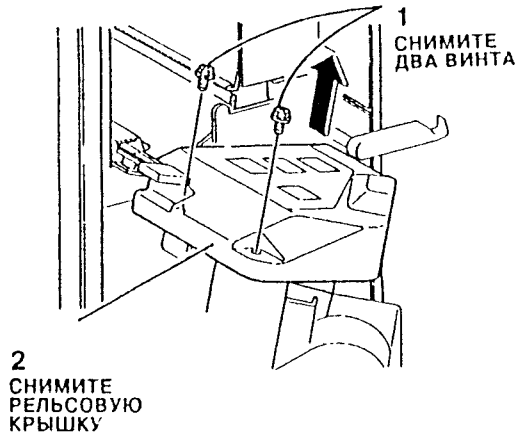


Рис. 3. Снятие рельсовой крышки.

ВНИМАНИЕ

Для предотвращения поломки шестеренок привода модуля сшивателя давите на модуль сшивателя не сильно.

3. Осторожно надавите на модуль сшивателя и сместите его в заднюю часть сортера/автоматического сшивателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за высокого передаточного числа транспортера сшивателя вы будете ощущать некоторое сопротивление.

4. Отрегулируйте угловое положение угловой скрепки (Рис. 4).

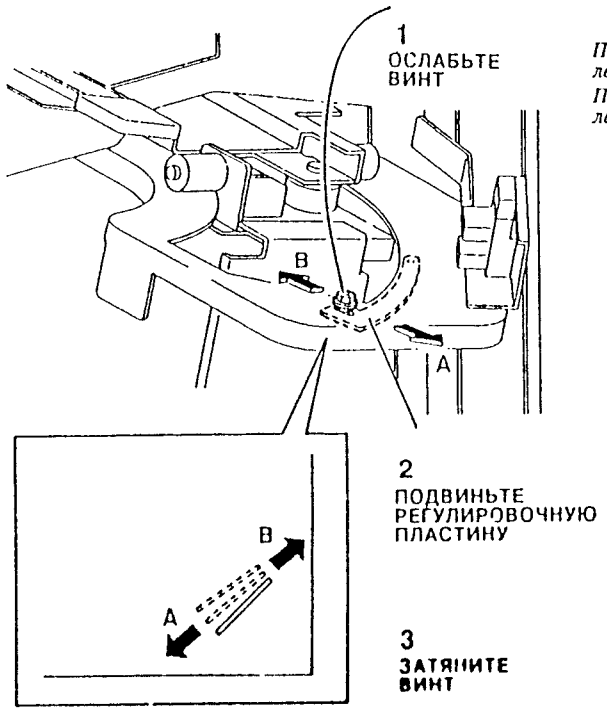


Рис. 4. Регулировка угла скрепки.

Регулировка положения двойной скрепки номер 2

1. Определите, по какому направлению надо проводить регулировку (Рис. 5).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для перемещения положения скрепки в направлении "X" следует отрегулировать датчики положения скрепки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для перемещения положения скрепки в направлении "Y" следует отрегулировать головку сшивателя.

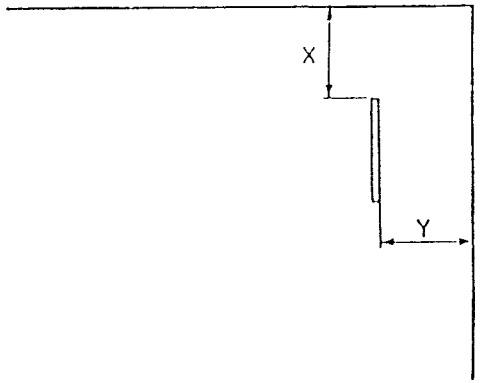


Рис. 5. Определите направление регулировки.

Регулировка по направлению "X"

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от копировальной машины шнур сетевого питания.

1. Отодвиньте сортер/автоматический сшиватель от копировальной машины.
2. Снимите правую нижнюю крышку (PL 14.8).

ПРИМЕЧАНИЕ: Правая нижняя крышка закреплена двумя резиновыми прокладками (PL 14.8).

3. Отрегулируйте положение скобы датчика (Рис. 6).

ПРИМЕЧАНИЕ: Смещение положения скрепки прямо пропорционально регулировке скобы, то есть смещение скобы на 1 мм приводит к смещению скрепки на 1 мм.

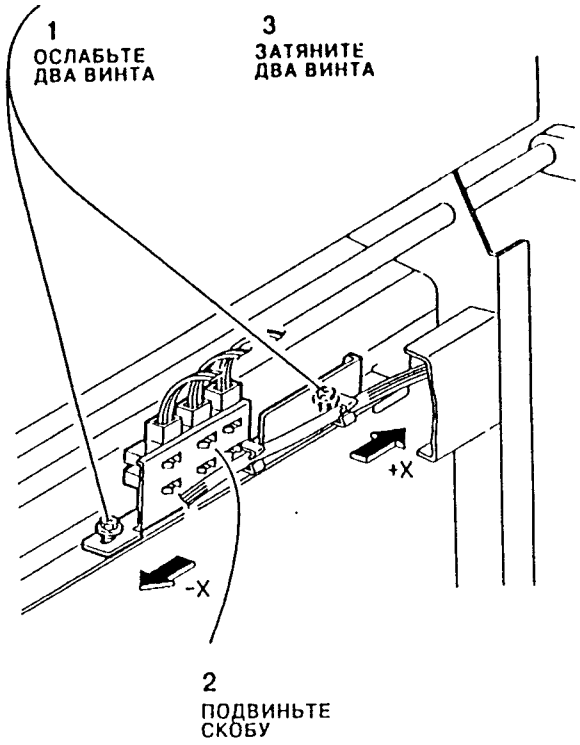


Рис. 6. Отрегулируйте по направлению "X"

Регулировка по направлению "Y"

1. Снимите узел сшивателя (Рис. 7)

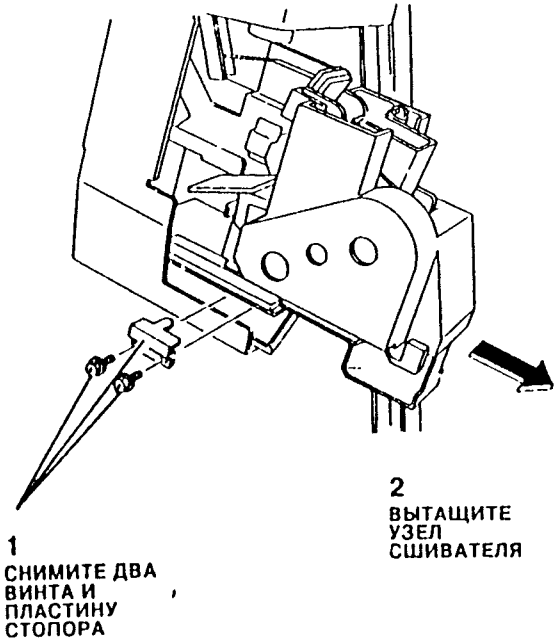


Рис. 7. Снятие узла сшивателя.

2. Отрегулируйте положение фиксирующей пластины (Рис. 8).

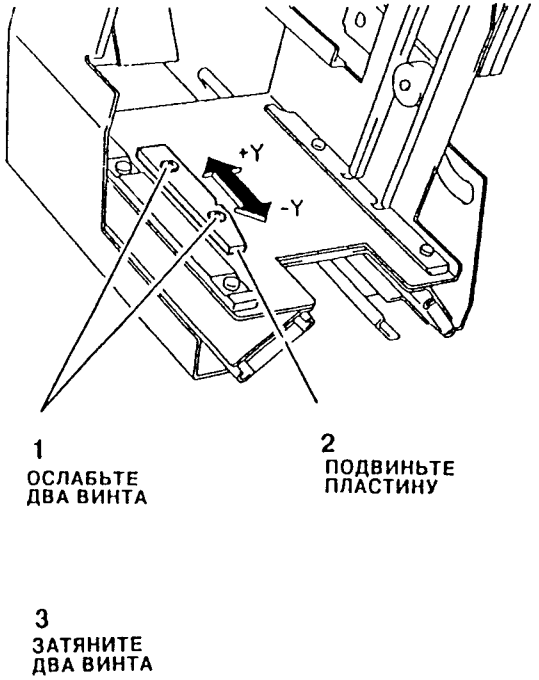


Рис. 8. Отрегулируйте по направлению Y.

Регулировка положения двойной скрепки номер 1

1. Определите, по какому направлению надо проводить регулировку (Рис. 9).

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировки по направлениям "X" и "Y" выполнены в предыдущих пунктах. Регулировка по направлению "Z" проводится независимо.

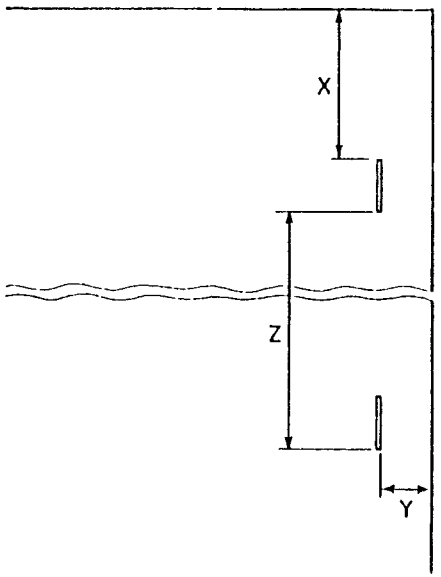


Рис. 9. Определите регулировку.

Регулировка по направлению "Z"

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоедините от копировальной машины шнур сетевого питания.

1. Отодвиньте сортер/автоматический сшиватель от копировальной машины.
2. Снимите правую нижнюю крышку.
3. Отрегулируйте положение скобы датчика (Рис. 10).

ПРИМЕЧАНИЕ: Смещение положения скрепки прямо пропорционально регулировке скобы, то есть смещение скобы на 1 мм приводит к смещению скрепки на 1 мм.

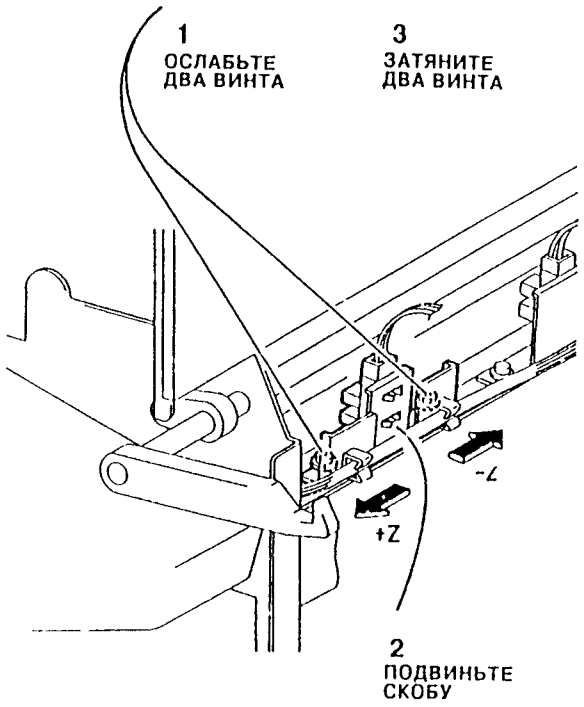


Рис. 10. Отрегулируйте скобу датчика.

ADJ 11A.6 Ролик головки сортера/автоматического сшивателя.

Назначение

Для обеспечения того, что головка сшивателя равномерно движется по тракту сшивания.

Проверка

1. Снимите модуль сшивателя (REP 11A 20).
2. Проверьте, что зазор между роликами (передним и задним) составляет 2 мм (допуск +0,1 мм / -0 мм).

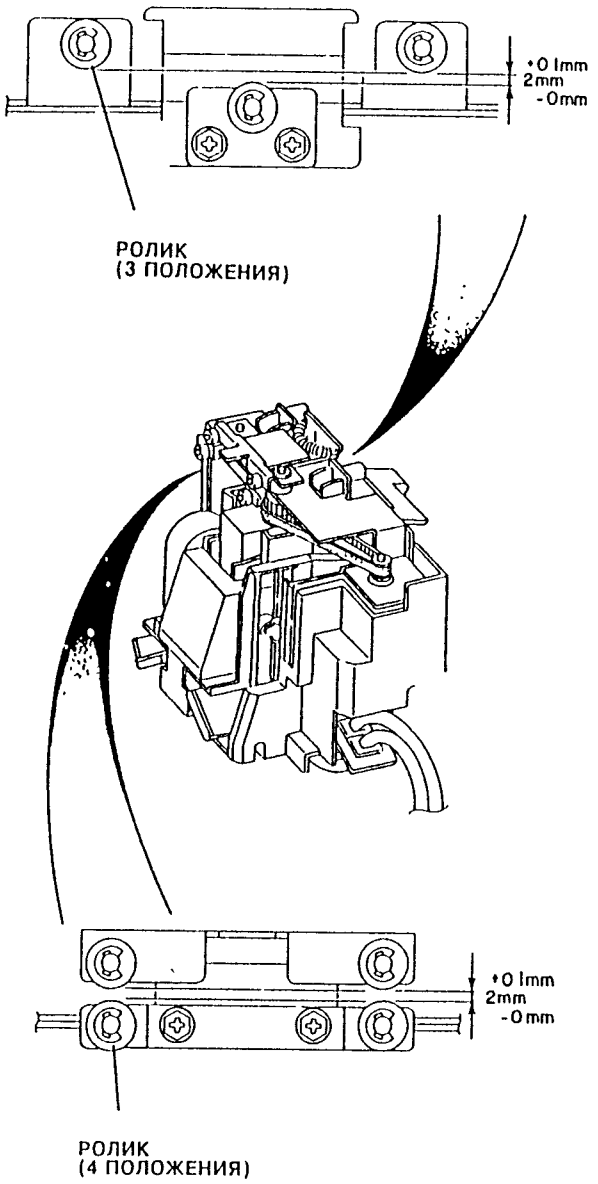


Рис. 1. Проверка зазора

Регулировка

1. Отрегулируйте зазор (спереди и сзади, смотрите Рис. 2).

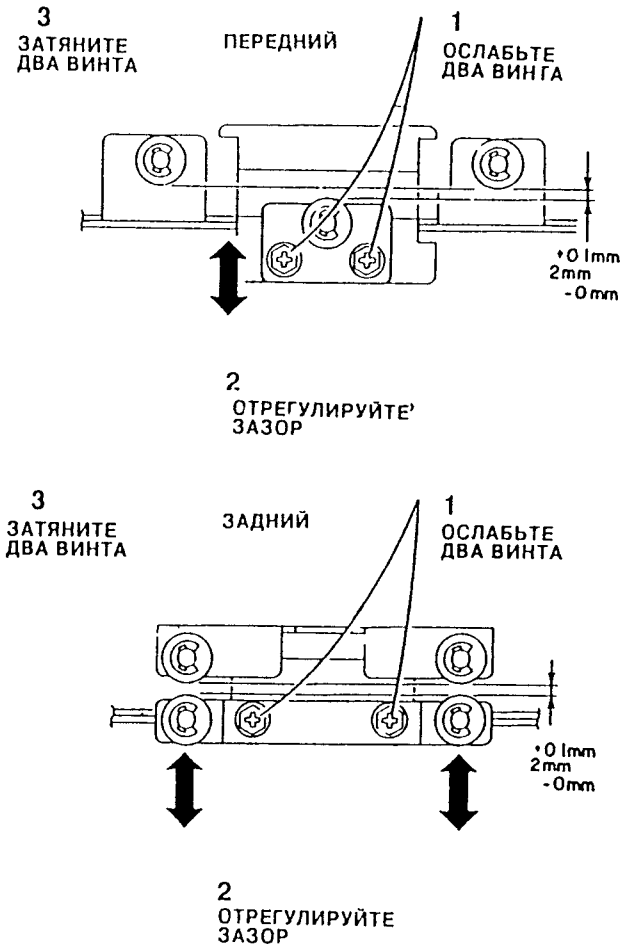


Рис. 2. Отрегулируйте зазор (спереди и сзади).