XEROX

СЕРИЯ XE
РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

XE60/XE62
XE80/XE82/XE84

СОДЕРЖАНИЕ

[1] КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

[2] ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[3] РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

[4] УСТАНОВКА

[5] ВНЕШНИЙ ВИД И ВНУТРЕННЯЯ СТРУКТУРА

[6] РАБОТА АППАРАТА

[7] РЕГУЛИРОВКИ, НАСТРОЙКИ

[8] ДИАГНОСТИКА (тестирование) – ПРОГРАММИРОВАНИЕ

[9] СНЯТИЕ, УСТАНОВКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

[10] ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

[11] ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

[12] ПЕРЕЧЕНЬ СИГНАЛОВ

Перевод издания 701P14350

Графические символы

Графические символы применяются для быстрого восприятия смысла мер безопасности. Перед чтением Руководства убедитесь, что вы понимаете описание графических символов, которое приведено ниже.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Несоблюдение предупреждения может привести к серьезной травме и даже смертельному исходу.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Несоблюдение предостережения может привести к повреждению аппарата, оборудования, находящегося рядом, или травме оператора.

Значение графических символов

⚠ Указывает на то, что необходимо делать с большой осторожностью.

⃠ Указывает на то, что делать нельзя.

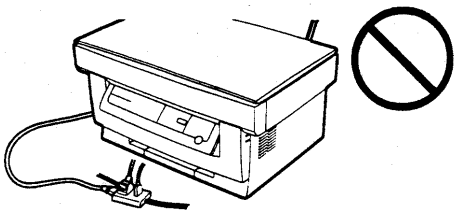
❗ Указывает на то, что делать необходимо.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

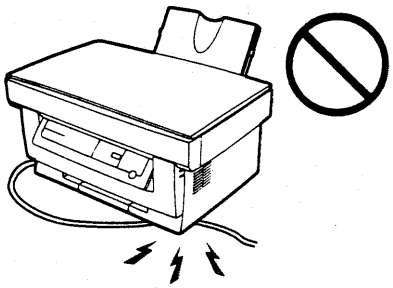
Необходимо пользоваться сетью электропитания с напряжением 220В и максимальной допустимой нагрузкой не менее 15А, розетка должна иметь заземляющий проводник. Несоблюдение этих требований может привести к пожару.



Избегайте применения удлинителей и подключения к одной розетке сразу нескольких устройств. Несоблюдение этих требований может привести к пожару или поражению электрическим током.

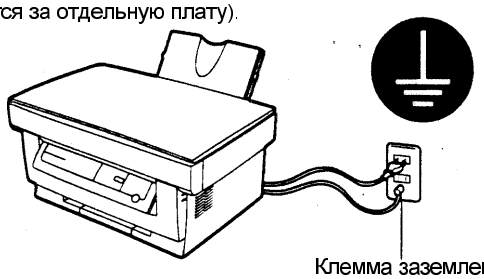


Не рвите и не трогайте без необходимости сетевой кабель. Не ставьте на него тяжелые предметы, не тяните и не гните его. Несоблюдение этих требований может привести к пожару или поражению электрическим током.

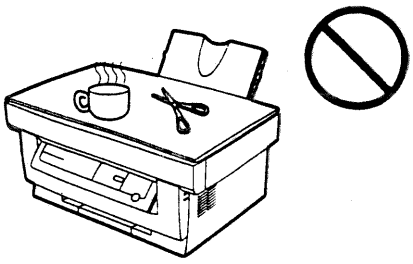


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обязательно вначале подсоедините провод заземления (зеленый провод на сетевом кабеле) к клемме заземления. Несоблюдение этого требования может привести к пожару или поражению электрическим током (работы по заземлению выполняются за отдельную плату).



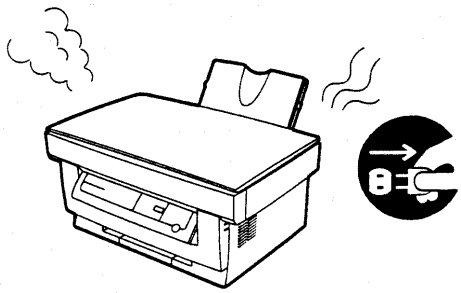
Не ставьте на аппарат емкости с жидкостями и не кладите металлические предметы (например, ножницы). При попадании внутрь они могут привести к пожару или поражению электрическим током.



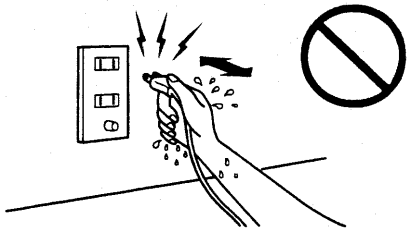
Если жидкость или металлический предмет попадет вдруг внутрь аппарата, немедленно выключите питание и отсоедините сетевой кабель от розетки. Затем обратитесь к дистрибьютору. Неправильное обращение с аппаратом может привести к пожару или поражению электрическим током.



В случае возникновения ненормальных явлений, например, перегрева, дыма или посторонних запахов, прекратите пользоваться аппаратом. Неправильное обращение с аппаратом может привести к пожару или поражению электрическим током. В этом случае немедленно выключите питание и отсоедините сетевой кабель от розетки. Затем обратитесь к дистрибьютору.



Не берите вилку сетевого кабеля влажными руками, в противном случае может произойти поражение электрическим током.

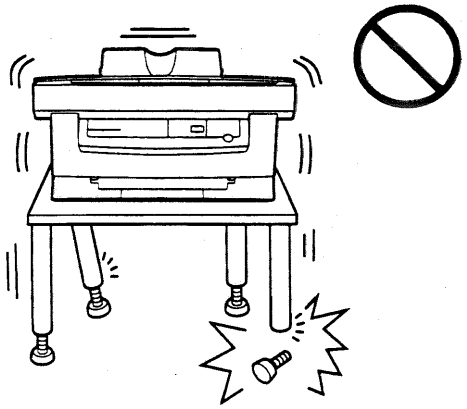


Не производите доработок аппарата. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.

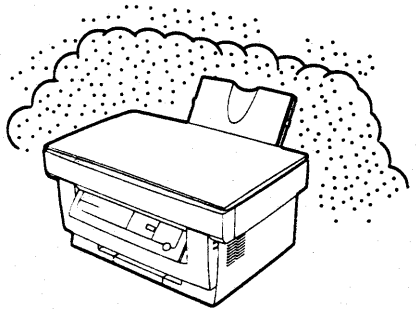


⚠ ВНИМАНИЕ

Не ставьте аппарат на неустойчивую или наклонную поверхность. Он может упасть с нее и повредиться. Обязательно устанавливайте аппарат на прочный и устойчивый стол.



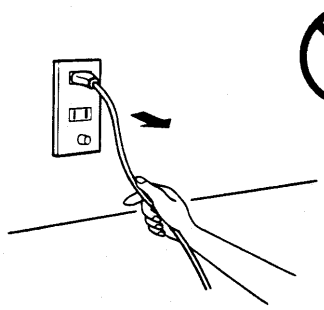
Не ставьте аппарат на влажную или пыльную поверхность. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.



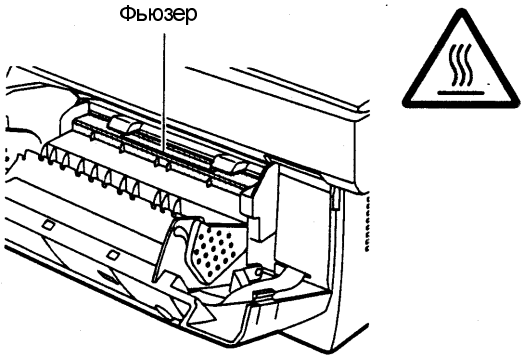
Если вы длительное время не пользуетесь аппаратом, выключите питание выключателем и выньте вилку сетевого кабеля из розетки.



Вынимая вилку из розетки, не тяните за сетевой кабель. Если с силой тянуть за кабель, может оголиться или оборваться внутренний провод, что может привести к пожару или поражению электрическим током.



При удалении застрявшей бумаги не касайтесь сильно нагретого фьюзера, вы можете обжечься.

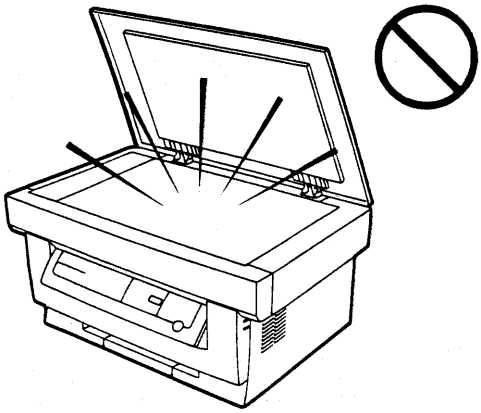


При перемещении аппарата выключите питание выключателем и выньте вилку сетевого кабеля из розетки. Провод заземления необходимо отсоединять в последнюю очередь. Если этого не сделать, можно повредить сетевой кабель, возможны также пожар и поражение электрическим током.

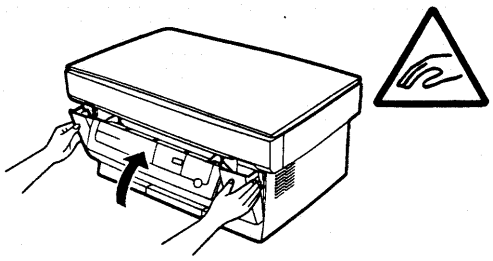


⚠ ВНИМАНИЕ

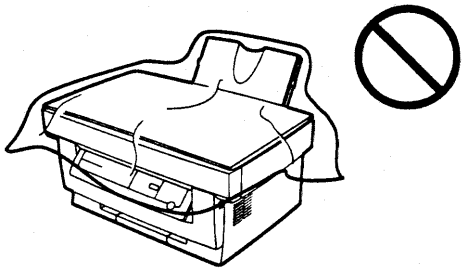
Не смотрите на лампу экспонирования, когда она горит, можно повредить зрение.



Закрывая переднюю крышку после удаления застрявшей бумаги или выполняя техобслуживание, будьте внимательны, не прищемите пальцы.



Не накрывайте аппарат тканью или пленкой при включенном питании, это помешает рассеиванию тепла и может привести к возникновению пожара.



Не бросайте использованные принт-картридж и тонер-картридж в огонь. Тонер может высыпаться и загореться. Храните картриджи в недоступном для детей месте.



Перед подсоединением к компьютеру выключите питание аппарата и компьютера выключателем питания. Если этого не сделать, может произойти поражение электрическим током или повреждение аппарата.

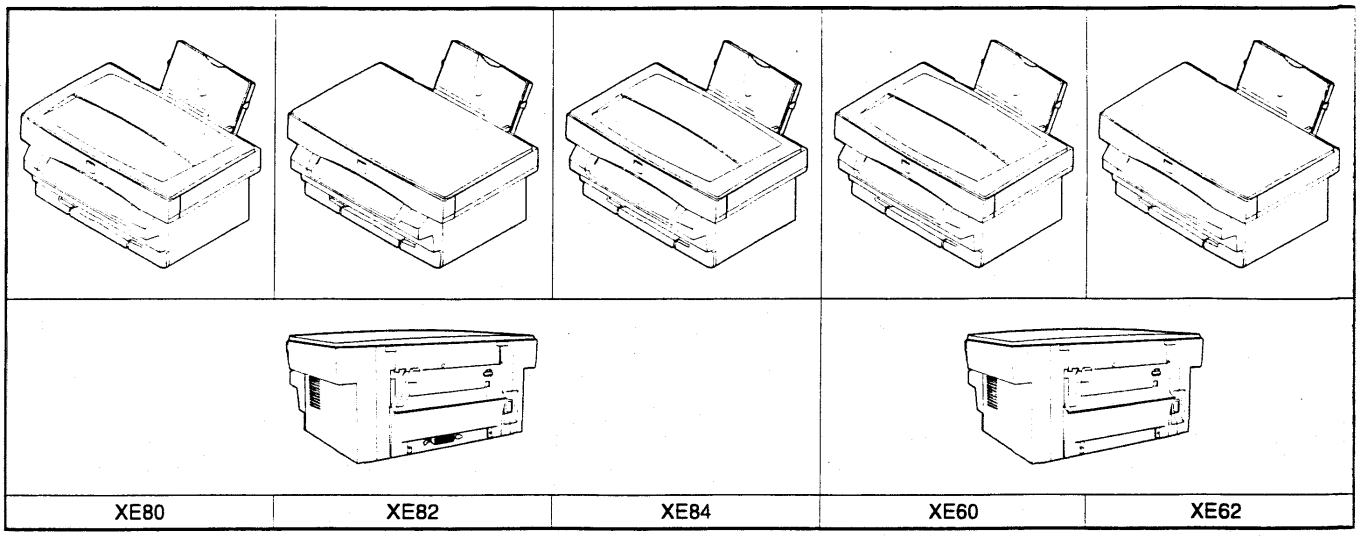


[1] КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

1. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

A. Основной блок

(1) Внешний вид



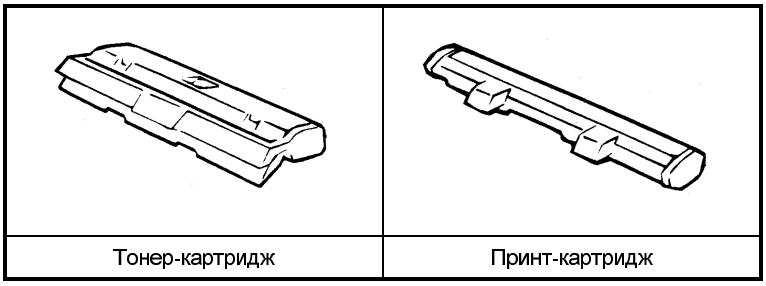
XE80	XE82	XE84	XE60	XE62

(2) Скорость печати/модели

Параметр		Модель					Примечание
		XE80	XE82	XE84	XE60	XE62	
Скорость/оборудование	Скорость копирования	6 CPM	6 CPM	6 CPM	6 CPM	6 CPM	CPM = копий в минуту N/A = не определено
	Скорость печати	8 CPM	8 CPM	8 CPM	N/A	N/A	
	Емкость лотка для бумаги	250 листов	200 листов	200 листов	250 листов	200 листов	
	Организатор работ	Есть	Нет	Есть	Есть	Нет	

B. Расходные материалы

(1) Внешний вид



Тонер-картридж	Принт-картридж

(2) Перечень расходных материалов

Название	Применение	Код модели
Принт-картридж	Северная Америка	13R553N
	Европа	13R553W
	Другие страны	13R554
Тонер-картридж	Северная Америка	6R916N
	Европа	6R916W
	Другие страны	6R917

C. Комплектация

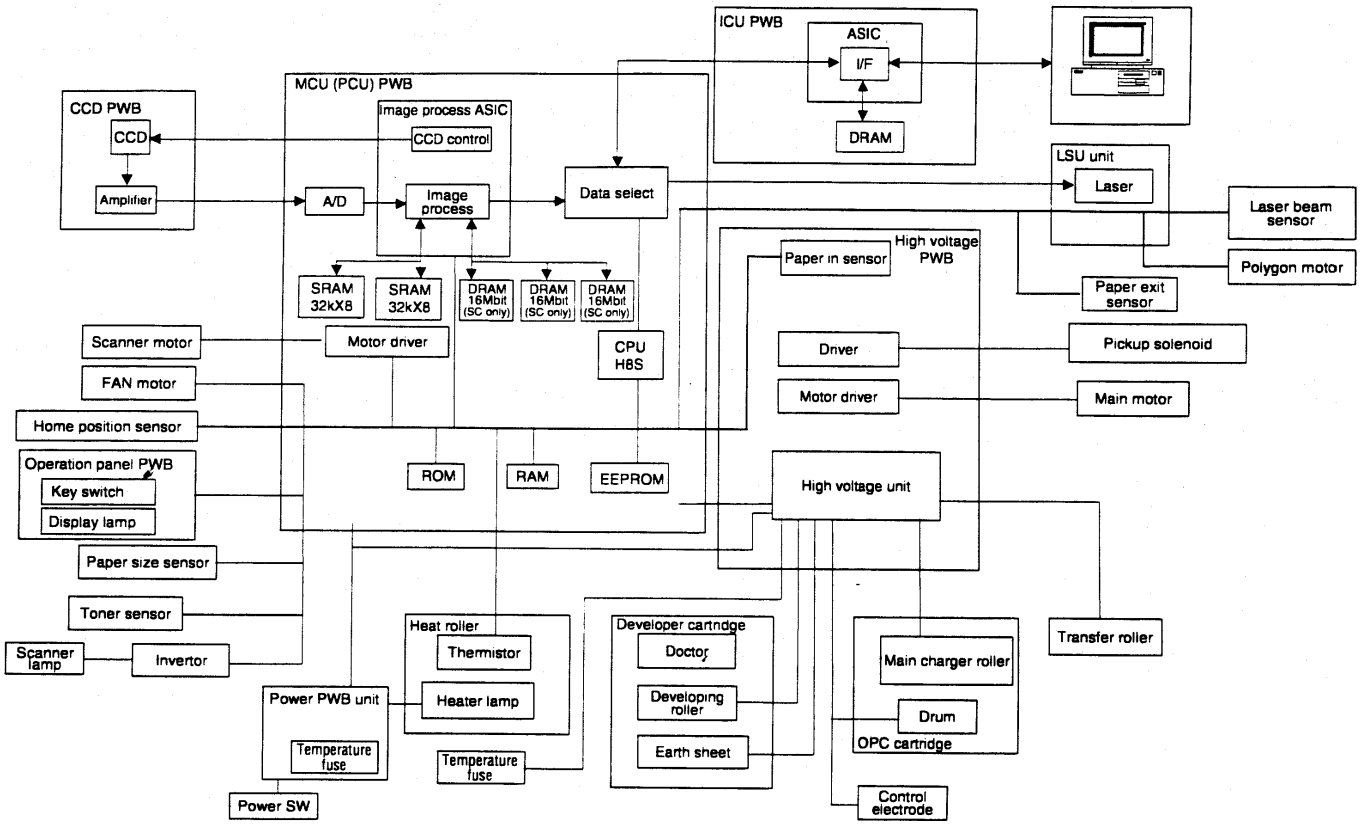
Перечень комплектующих устройств

Название	Северная Америка		Европа	
Модель	Копир	Копир/принтер	Копир	Копир/принтер
Лоток (универсальный)	входит	входит	входит	входит
Принт-картридж	входит	входит	входит	входит
Тонер-картридж (1.5K)	входит	входит	входит	входит
Крышка оригинала	входит	входит	входит	входит
Сетевой кабель	входит	входит	дополнительно	дополнительно
Кабель принтера	не определено	входит	не определено	входит
Драйвер принтера (CD-ROM)	не определено	входит	не определено	дополнительно
Руководство оператора	входит	входит	дополнительно	дополнительно
Гарантийная карточка/лист VIC	входит	входит	дополнительно	дополнительно
Руководство для быстрой справки	входит	входит	дополнительно	дополнительно
Направляющая транспортировочного штифта	входит	входит	дополнительно	дополнительно
Ушко для транспортировочных винтов	входит	входит	входит	входит

2. СТРУКТУРА

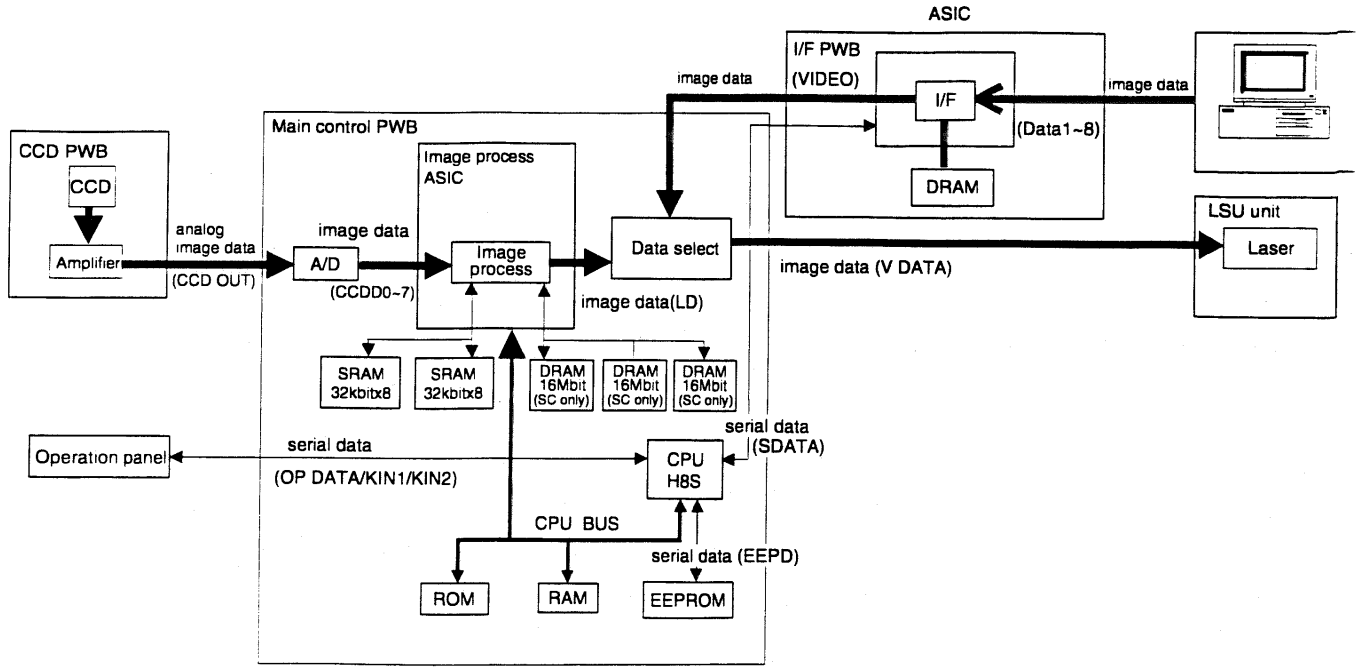
A. Аппаратная часть

Блок-схема



B. Потоки данных

Блок-схема



3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Утилиты

Позиция	Содержание	Носитель
Драйвер принтера GDI	Драйвер принтера	CD-ROM

4. РАБОЧАЯ СРЕДА

(1) Требования к системе

Компьютер	Операционная система	Эмуляция	"Plug and play"	Сеть
IBM PC/AT или 100%-совместимый	MS-DOS 3.3+ MS-Windows 3.1X или более поздняя MS-Windows 95 MS-Windows NT 4.0	Sleek type GDI (GDI "гладкого" типа)	Поддерживается	Не поддерживается

(2) Интерфейс

Тип	Компьютер	Операционная система	Протокол
IEEE1284P x 1	IBM PC/AT или 100%-совместимый	MS-DOS 3.3+ MS-Windows 3.1X или более поздняя MS-Windows 95 MS-Windows NT 4.0	Полубайтный ECP (порт с расширенными возможностями)

[2] ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(1) Тип аппарата

Модель	Настольного типа
Сканер	Планшетный/одноцветный
Способ печати	Ксерография
(Эмуляция)	GDI

(2) Рабочая нагрузка

Объем печати	Серия XE60	Серия XE80
Диапазон	—-	—
Средний	200 листов/мес.	450 листов/мес.
Максимальный	500 листов/мес.	1 000 листов/мес.

(3) Рабочая среда

<1> Требования к системе

Компьютер	Операционная система	Эмуляция	Сеть
IBM PC/AT или 100% совместимый	MS-DOS 3.3+ MS-Windows 3.1X или более поздняя MS-Windows 95 MS-Windows NT 4.0	Sleek type GDI (GDI “гладкого” типа)	Не поддержи-вается

<2> Интерфейс

Тип	Компьютер	Операционная система	Протокол
IEEE1284P x 1	IBM PC/AT или 100% совместимый	MS-DOS 3.3+ MS-Windows 3.1X или более поздняя MS-Windows 95 MS-Windows NT 4.0	Полубайтный ECP (порт с расширен-ными возможнос-тями

(4) Габариты

В упаковке	—
Без упаковки	460 x 425 x 229 мм

(5) Вес

В упаковке	—
Без упаковки	10,00 кг

(6) Срок службы

60 тыс. отпечатков или 5 лет.

2. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

A. Общие характеристики

a. Прогрев/восстановление работы после застревания

Прогрев после включения питания	0 сек
Время восстановления из режима экономии энергии	0 сек
Время восстановления после застревания	0 сек

B. Режим копирования

(1) Максимальный формат оригинала

210 x 297 мм

(2) Режим экспонирования

Режим экспонирования	Число уровней экспозиции
Автоматический	—
Текст	5
Фото	5
Режим экономии тонера	5

(3) Масштаб

Масштаб при копировании	Плавная регулировка/ фиксированные значения масштаба
Плавный режим	От 50% до 200% (151 шаг по 1%)
Режим фиксированных масштабов (форматы AB)	1 уменьшение (78%), 2 увеличения (129%, 200%), 50 задается пользователем
Режим фиксированных масштабов (дюймовые форматы)	1 уменьшение (78%), 2 увеличения (129%, 200%), 50 задается пользователем

Точность плавной установки масштаба	Размер в размер: 100% ± 1,0% Копирование с увеличением: заданный масштаб ± 1,0% Копирование с уменьшением: заданный масштаб ± 1,0%

(4) Скорость выполнения работы

a. Время выхода первой копии

Режим	Время
Нормальный режим	16 сек
Из режима предварительного прогрева	21 сек
Из режима автоматического отключения	23 сек

b. Скорость копирования для различных форматов бумаги и масштабов (CPM - копий в минуту)

Формат бумаги	Масштаб		
	1:1	Уменьшение (от 50% до 99%)	Увеличение (от 101% до 200%)
A4 (подача короткой кромкой)	6 CPM	6 CPM	6 CPM
B5 (подача короткой кромкой)	6 CPM	6 CPM	6 CPM
8,5” x 14” (216 x 356 мм) (подача короткой кромкой)	5 CPM	6 CPM	6 CPM
8,5” x 11” (216 x 279 мм) (подача короткой кромкой)	6 CPM	6 CPM	6 CPM

(5)

Максимальное число непрерывно полученных копий	50 копий

(6) Экспонирование

a. Режим экспонирования/ксерография

Режим экспонирования	Функция
Автоматический	Рассеивание ошибки
Текст	Рассеивание ошибки
Фото	Рассеивание ошибки
Режим экономии тонера	Рассеивание ошибки

b. Режим экономии тонера

Расход тонера в режиме экономии	Степень заполнения 5%

(При использовании тонер-картриджа на 3 000 копий)

c. Способ изменения масштаба

В направлении основного сканирования	Программный
В направлении дополнительного сканирования	Изменением скорости сканирования

d. Разрешение

* Сканирование

Направление основного сканирования			Направление дополнительного сканирования		
Стандартное разрешение		Виртуальное разрешение	Стандартное разрешение		Виртуальное разрешение
Сканер	400 dpi	—	Сканер	400 dpi	—
Копир	600 dpi	—	Копир	600 dpi	—

* Печать

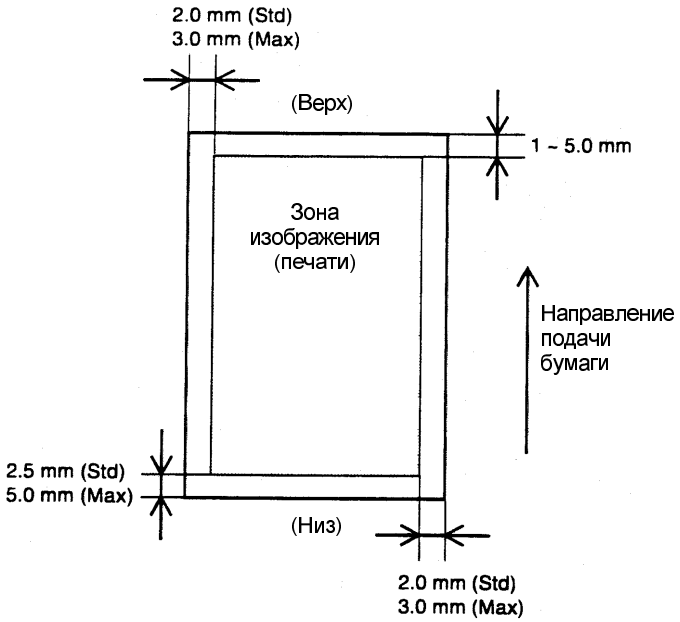
Направление основного сканирования		Направление дополнительного сканирования	
Стандартное разрешение	Виртуальное разрешение	Стандартное разрешение	Виртуальное разрешение
600 dpi	—	600 dpi	—

Масштаб при копировании	Положение	
	Центр	Угол
1:1	5,0 линий/мм	4,5 линий/мм
Увеличение (от 101% до 200%)	5,0 линий/мм	4,5 линий/мм
Уменьшение (от 50% до 99%)	4,0 линий/мм	4,0 линий/мм

e. Градиент экспозиции (только XC)

	Сканирование	65 LPI	150 LPI
Печать	Автоматический режим	7	6
	Режим Текст	7	6
	Фоторежим	8	7
	Режим экономии тонера		

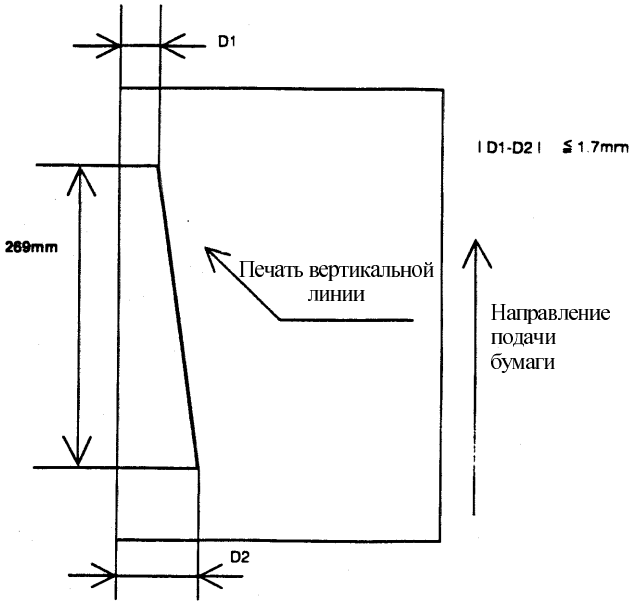
f. Область копирования (печати)



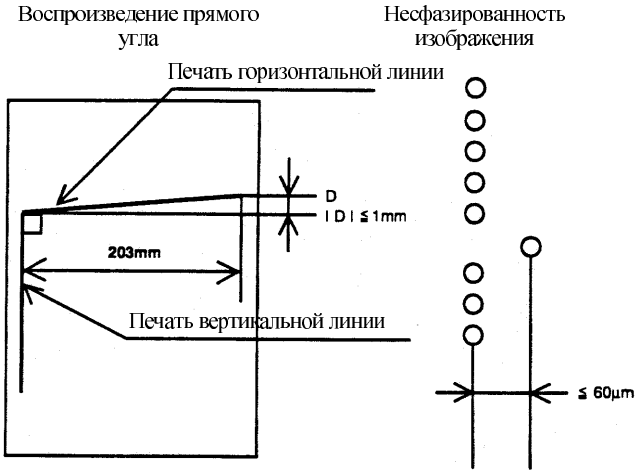
g. Смещение изображения

Относительно середины	0 ± 2,0 мм или менее
По горизонтали	0 ± 2,0 мм или менее

h. Перекос (диагональность)



i. Искажение изображения



j. Формат оригинала

	Минимальный	Максимальный
Форматы A, B	A6 (105 x 148,5 мм)	A4 (210 x 297 мм)
Дюймовые форматы	3-7/8" x 5-7/8" (98 мм x 149 мм)	8,5" x 14" (216 мм x 356 мм)

k. Формат бумаги

	Минимальный	Максимальный
Форматы A, B	A6 (105 x 148,5 мм)	A4 (210 x 297 мм)
Дюймовые форматы	3-7/8" x 5-7/8" (98 мм x 149 мм)	8,5" x 14" (216 мм x 356 мм)

(5) Поддерживаемые языки

C. Режим принтера

(1) Рабочая среда

a. Требования к системе

Компьютер	Операционная система	Эмуляция	Драйвер	“Plug and play”	Сеть
IBM PC/AT или 100%-совместимый	MS-DOS 3.3+ MS-Windows 3.1X или более поздняя MS-Windows 95 MS-Windows NT 4.0	Sleek type GDI (GDI “гладкого” типа)	Драйвер принтера GDI	Поддерживается	Не поддерживается

b. Интерфейс

Тип	Компьютер	Операционная система	Протокол
IEEE1284P x 1	IBM PC/AT или 100%-совместимый	MS-DOS 3.3+ MS-Windows 3.1X или более поздняя MS-Windows 95 MS-Windows NT 4.0	Полубайтный ECP (порт с расширенными возможностями)

(2) Скорость выполнения работы

a. Время выхода первого отпечатка

Режим	Режим подачи бумаги
Обычный	20 секунд
Режим экономии энергии	20 секунд

(A4, не включая время связи с компьютером и время разгона многогранного зеркала)

b. Скорость печати

Формат бумаги
8 отпечатков (A4, стандартная бумага)

(3) Качество изображения

a. Разрешение

* Печать

Направление основного сканирования		Направление дополнительного сканирования	
Стандартное разрешение	Виртуальное разрешение	Стандартное разрешение	Виртуальное разрешение
600 dpi*	—	600 dpi*	—

* Можно выбрать 300 dpi

Разрешение изображения	—

b. Градиент

Градиент
Бинарный

c. Представление изображения

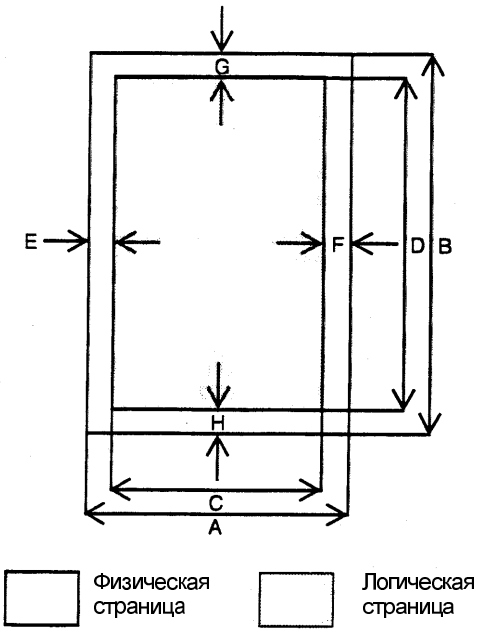
Представление изображения
Растровая имитация градаций серого

d. Режим экономии тонера

Расход тонера в режиме экономии	Степень заполнения 5%

(При использовании тонер-картриджа на 3000 копий)

e. Зона печати
(портретная ориентация)



Paper size	Value							
	A	B	C	D	E	F	G	H
LETTER	2550/5100	3300/6600	2456/4904	3200/6400	50/100	44/96	50/100	50/100
LEGAL	2550/5100	4200/8400	2456/4904	4100/8200	50/100	44/96	50/100	50/100
EXECUTIVE	2175/4350	3150/6300	2080/4152	3050/6100	50/100	45/98	50/100	50/100
A4	2480/4960	3507/7015	2384/4760	3407/6815	50/100	46/100	50/100	50/100
A5	1748/3496	2480/4960	1648/3296	2380/4760	50/100	50/100	50/100	50/100
COM-10	1236/2473	2850/5700	1136/2280	2750/5500	50/100	50/93	50/100	50/100
MONARCH	1161/2323	2250/4500	1064/2128	2150/4300	50/100	47/95	50/100	50/100
C5	1912/3825	2703/5407	1816/3632	2603/5207	50/100	46/93	50/100	50/100
DL	1299/2598	2598/5196	1200/2400	2498/4996	50/100	49/98	50/100	50/100
B5	2149/4299	3035/6070	2056/4104	2935/5870	50/100	43/95	50/100	50/100
FOOLSCAP	2550/5100	3720/7440	2456/4904	3620/7240	50/100	44/96	50/100	50/100
FOLIO	2550/5100	3900/7800	2456/4904	3800/7600	50/100	44/96	50/100	50/100
Government Printed Postcard	1181/2362	1748/3496	1088/2168	1648/3296	50/100	43/94	50/100	50/100
Japanese Envelop (Choukei 3)	1417/2834	2775/5551	1320/2640	2675/5351	50/100	47/94	50/100	50/100

A. Физическая ширина страницы

B. Физическая высота страницы

C. Логическая ширина страницы

D. Разница ширины физической страницы и ширины кадра HP-GL-2

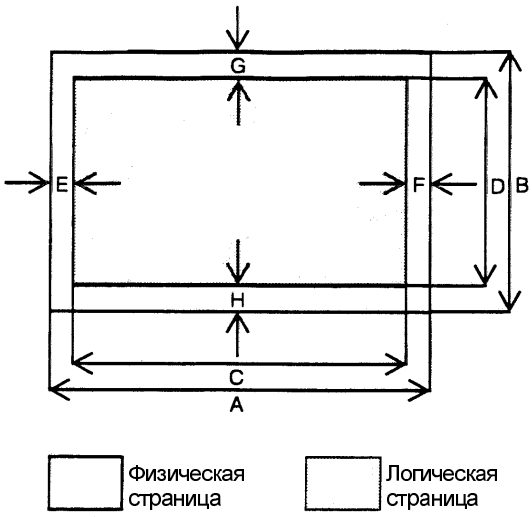
E. Разница высоты физической страницы и высоты логической страницы

F. Разница высоты физической страницы и высоты кадра HP-GL-2

G. Ширина зоны печати

H. Расстояние между верхней и нижней кромками физической страницы

(Ландшафтная ориентация)



Paper size	Value							
	A	B	C	D	E	F	G	H
LETTER	3300/6600	2550/5100	3200/6400	2456/4904	50/100	50/100	50/100	44/96
LEGAL	4200/8400	2550/5100	4100/8200	2456/4904	50/100	50/100	50/100	44/96
EXECUTIVE	3150/6300	2175/4350	3050/6100	2080/4152	50/100	50/100	50/100	45/98
A4	3507/7015	2480/4960	3407/6815	2384/4760	50/100	50/100	50/100	46/100
A5	2480/4960	1748/3496	2380/4760	1648/3296	50/100	50/100	50/100	50/100
COM-10	2850/5700	1236/2473	2750/5500	1136/2280	50/100	50/100	50/100	50/93
MONARCH	2250/4500	1161/2323	2150/4300	1064/2128	50/100	50/100	50/100	47/95
C5	2703/5407	1912/3825	2603/5207	1816/3632	50/100	50/100	50/100	46/93
DL	2598/5196	1299/2598	2498/4996	1200/2400	50/100	50/100	50/100	49/98
B5	3035/6070	2149/4299	2935/5870	2056/4104	50/100	50/100	50/100	43/95
FOOLSCAP	3720/7440	2550/5100	3620/7240	2456/4904	50/100	50/100	50/100	44/96
FOLIO	3900/7800	2550/5100	3800/7600	2456/4904	50/100	50/100	50/100	44/96
Government Printed Postcard	1748/3496	1181/2362	1648/3296	1088/2168	50/100	50/100	50/100	43/94
Japanese Envelope (Choukei 3)	2775/5551	1417/2834	2675/5351	1320/2640	50/100	50/100	50/100	47/94

A. Физическая ширина страницы

B. Физическая высота страницы

C. Логическая ширина страницы

D. Разница ширины физической страницы и ширины кадра HP-GL-2

E. Разница высоты физической страницы и высоты логической страницы

F. Разница высоты физической страницы и высоты кадра HP-GL-2

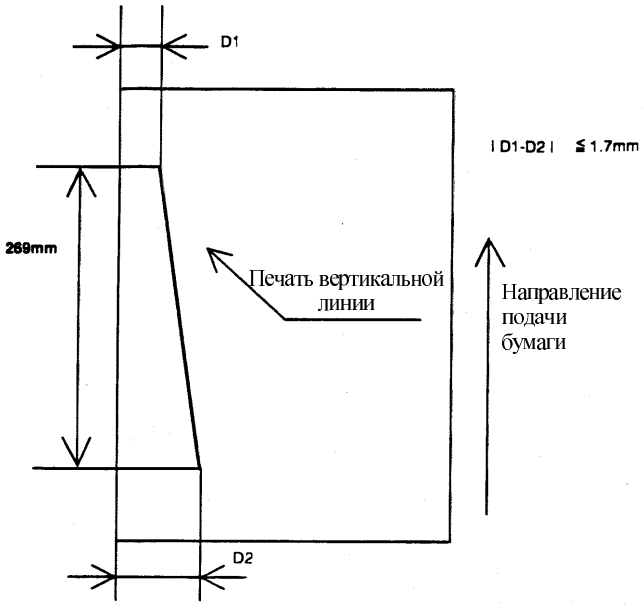
G. Ширина зоны печати

H. Расстояние между передней и нижней кромками физической страницы

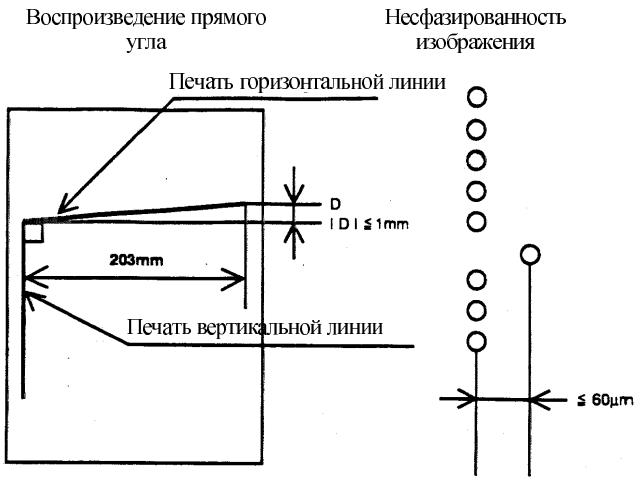
f. Смещение изображения

Относительно середины	0 ± 2,0 мм или менее
По горизонтали	0 ± 2,0 мм или менее

g. Перекос (диагональность)



h. Искажение изображения



i. Формат бумаги

	Минимальный	Максимальный
Форматы A, B	A6 (105 x 148,5 мм)	A4 (210 x 297 мм)
Дюймовые форматы	3-7/8" x 5-7/8" (98 мм x 149 мм)	8,5" x 14" (216 мм x 356 мм)

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

A. Управление/дисплей

Тип дисплея	Жидкокристаллический дисплей
Тип управления	Кнопки и переключатели

B. Подача бумаги, перенос изображения, вывод отпечатков

(1) Зона подачи бумаги

Форматы AB

Формат бумаги	Емкость лотка	Плотность бумаги	Специальная бумага	Примечания
A4, B5, A5, 210 x 330 (подача короткой кромкой)	250 листов	56-80 г/м^2	—	Направляющие бумаги по формату настраивает пользователь
	200 листов	81-90 г/м^2 в стандартных условиях	—	
	1 лист	52-130 г/м^2 (для формата A4 и менее, доступна бумага 104 г/м^2)	Бумага из макулатуры, пленка, этикетки, конверты	

(2) Зона вывода отпечатков

Нормальный режим

Формат бумаги	Плотность бумаги	Емкость
A4	52-80 г/м^2	50 листов
	81-90 г/м^2	40 листов

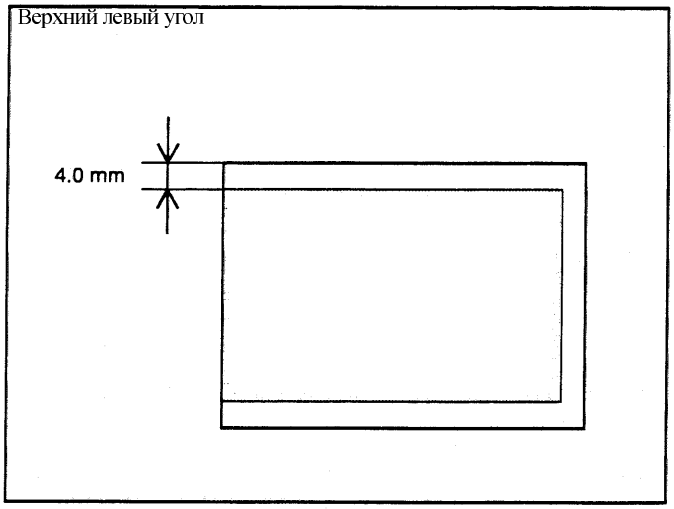
В стандартных условиях

C. Сканер

(1)

Тип сканера	Планшетный/одноцветный

(2) Расположение оригинала



(3) Разрешение

Направление основного сканирования		Направление дополнительного сканирования	
Стандартное разрешение	Виртуальное разрешение	Стандартное разрешение	Виртуальное разрешение
400 dpi	—	600 dpi	—

(4) Градиент

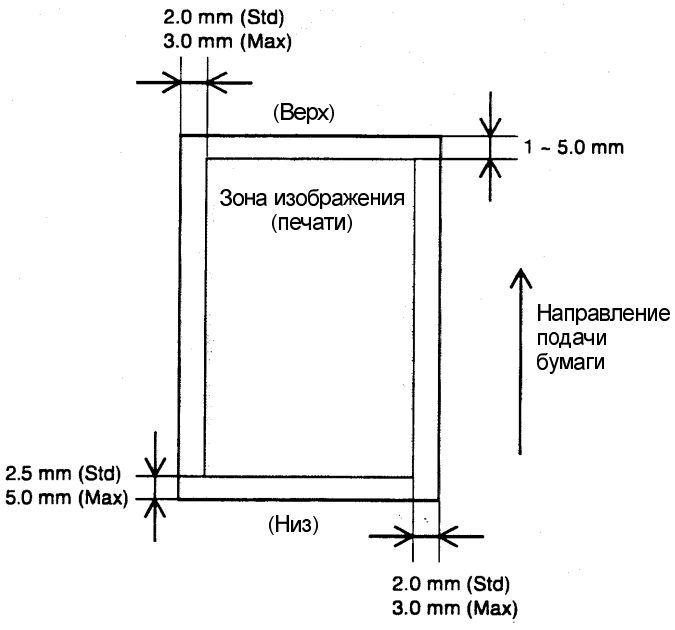
АЦП (8 бит 256 уровней)

(5) Размер считываемой области

a. Максимальный размер считываемой области

Форматы AB	A4 (210 x 297 мм)
Дюймовые форматы	8,5" x 14" (216 x 356 мм)

b. Зона сканирования



(6) Скорость сканирования

Масштаб	Сканирование		Обратный ход	
	Скорость	Время	Скорость	Время
100%	50 мм/сек	—	Будет сообщено	—

(7) Источник света (лампа)

Напряжение питания	Переменное 800В (эффект.). 48 кГц
Срок службы	—-

(8) Датчик изображения

Тип	Прибор с зарядовой связью (ПЗС)
	Одноцветный

D. Лазерный сканер (экспонирование фоторецептора)

(1) Тип

(2) Разрешение

Направление основного сканирования	Направление дополнительного сканирования
600 dpi-	600 dpi

(3) Градиент

2 уровня

(4) Узел лазера

Скорость вращения зеркала	11 811 оборотов в минуту
Количество зеркал	6
Мощность лазера	0,35 мВт
Сечение лазерного луча	75 x 65 мкм
Длина волны	785 нм

E. Ксерографическая зона

(1) Скорость воспроизведения изображения

50 мм/сек

(2) Фоторецептор (барабан)

Тип	OPC (Ø 20 мм)
Срок службы	18 000 листов

(3) Тонер

Тип	Цвет проявляющего тонер-картриджа: черный
Емкость/срок службы	3000 листов (первоначально установленный картридж – 1500 листов) (A4, степень покрытия 5%)

(4) Заряд

Метод	Заряд кистью
Напряжение	DC-850В AC 600В (размах)

(5) Перенос

Метод	Ролик переноса
Напряжение	DC+3,5В AC 600В (размах)

(6) Экспонирование

Метод	Освещение полупроводниковым лазером

(7) Проявление

Метод	Проявление однокомпонентным немагнитным тонером
Напряжение	-310В

(8) Отделение

Метод	Отделение с помощью заряда

(9) Разряд

Метод	Разряд кистью

(10) Очистка

Метод	Очистка роликом проявления
Напряжение	+200В

F. Закрепление

(1)

Метод	Быстрый нагрев и давление

(2) Лампа

Тип	Питание главного узла	Напряжение	Потребляемая мощность
Галогенная лампа	100/120/220В	100/120/220В	500 Вт

(3) Температура закрепления

Режим готовности/ режим печати	Режим экономии энергии	Режим печати (после 20 листов при многостраничной печати)
160°C	80°C	155°C

(4) Нагревательный вал

Тип	Вал с тефлоновым покрытием

(5) Прижимной вал

Тип	Вал из силиконовой резины

(6) Метод отделения

Снятие с вала пальцами отделения

G. Главный привод

От шагового двигателя (главного двигателя)

H. Главное управляющее устройство

Процессор	CPU (H8S2350FP)
	ASIC (HG73C025FD)

I. Обработка изображения

Процессор	ASIC (SLA303TF2B)

J. Память

Тип	Емкость	Содержимое	Местоположение
DRAM	512 Кб	Данные для печати	ICU PWB
ROM (EPROM)	1 Мбит	Программа	MCU (PCU) PWB
DRAM	16 Мбит x 3	Данные изображения для копирования	MCU (PCU) PWB
EEPROM	2 Кбит	Данные управления	MCU (PCU) PWB
SRAM	32 Мбит x 2	Данные изображения строк	MCU (PCU) PWB
RAM	256 Кбит x 2	Рабочая память	MCU (PCU) PWB

K. Интерфейс

Тип	Пункт	Операционная система
IEEE1284P	Протокол	Полубайтный ECP
	Скорость передачи данных	3 Мбит/сек (Макс.)
	Тип разъема	—

L. Блоки питания

Тип	Выход		
	Напряжение	Ток	Примеч.
Блок питания низкого напряжения	+24В +12В +5В +3,3В	2,0А 0,13А 1,1А 0,25А	
Блок питания высокого напряжения	DC-310В (+200В) DC+3,5КВ (AC 600В размах) DC-850В (AC 600В размах)	—	

M. Напряжение питания и потребляемая мощность

Напряжение и частота	Потребляемая мощность				
	Режим экономии энергии	Режим готовности	Режим отключения	Средняя (при печати)	Макс.
220В-240В 50/60Гц	35Вт	64Вт	19Вт	175Вт	600Вт

(При номинальном напряжении ± 10% и номинальной частоте ± 2%)

N. Стандарты техники безопасности и защиты окружающей среды

(1) Стандарты техники безопасности и защиты окружающей среды

Пункт	Стандарт	Страна
Стандарт техники безопасности	SEMKO	Швеция
	NEMKO	Норвегия
	DEKRA (GS MARK)	Германия
	BSI	Великобритания
	CUL	США/Канада
	FDA	США
Радиопомехи	CE MARK	Европа
	C-TICK	Австралия
	FCC	США
Энергетический стандарт	ENERGY STAR	По всему миру (только принтер)
Защита окружающей среды	—	—

(2) Уровень озона

(3) Уровень шума

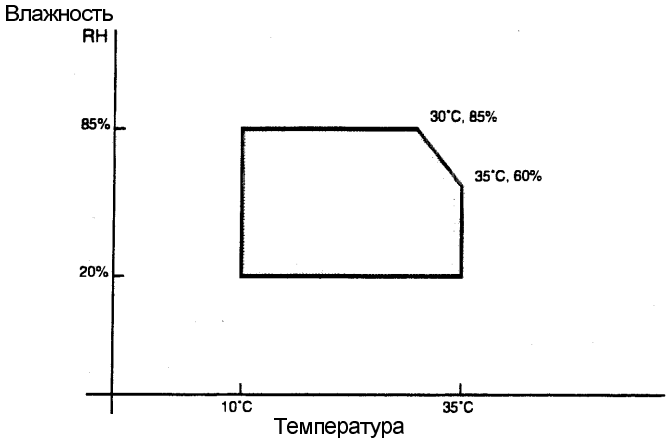
Параметр	Рабочий режим	Режим готовности	Режим отключения
Уровень звуковой мощности	68,2дБ	—	0дБ
Уровень звукового давления	54,8дБ	—	0дБ

O. Требования к окружающему пространству

(1) Занимаемая площадь

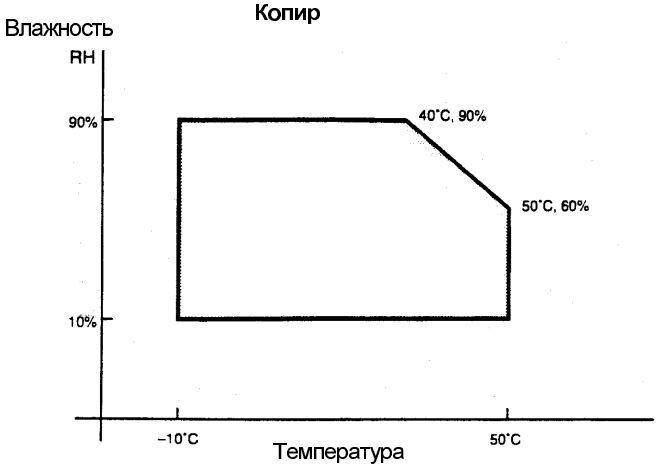
Основной блок	460 x 750 мм

(2) **Рабочие условия**

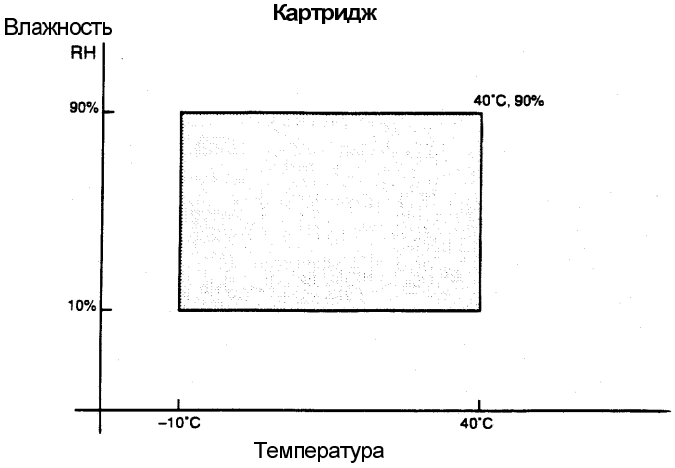


(3) **Условия хранения (в упаковке)**

Копир

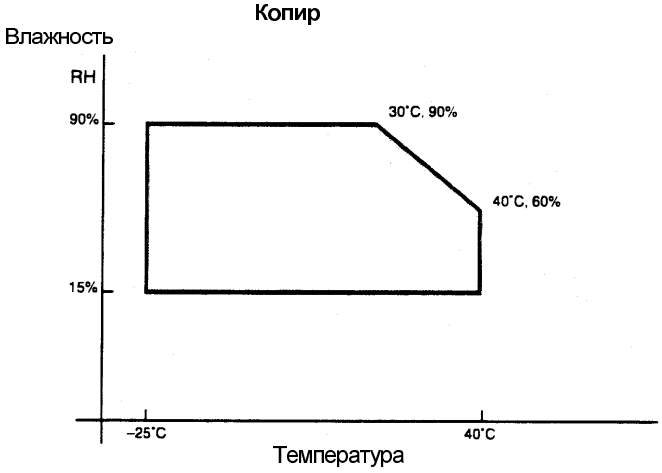


Картридж

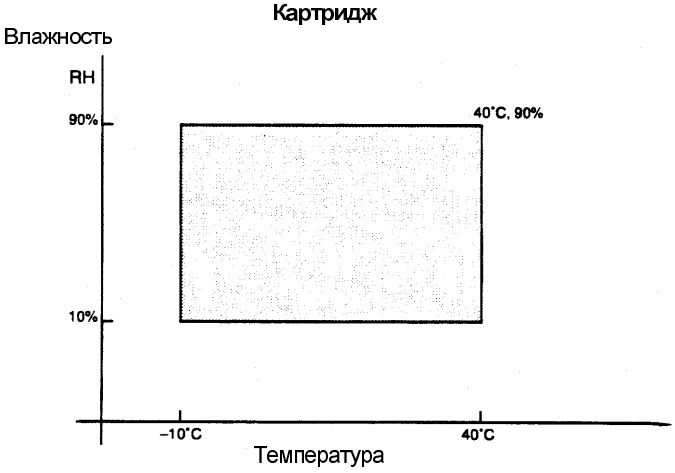


(4) **Условия транспортировки (в упаковке)**

Копир



Картридж



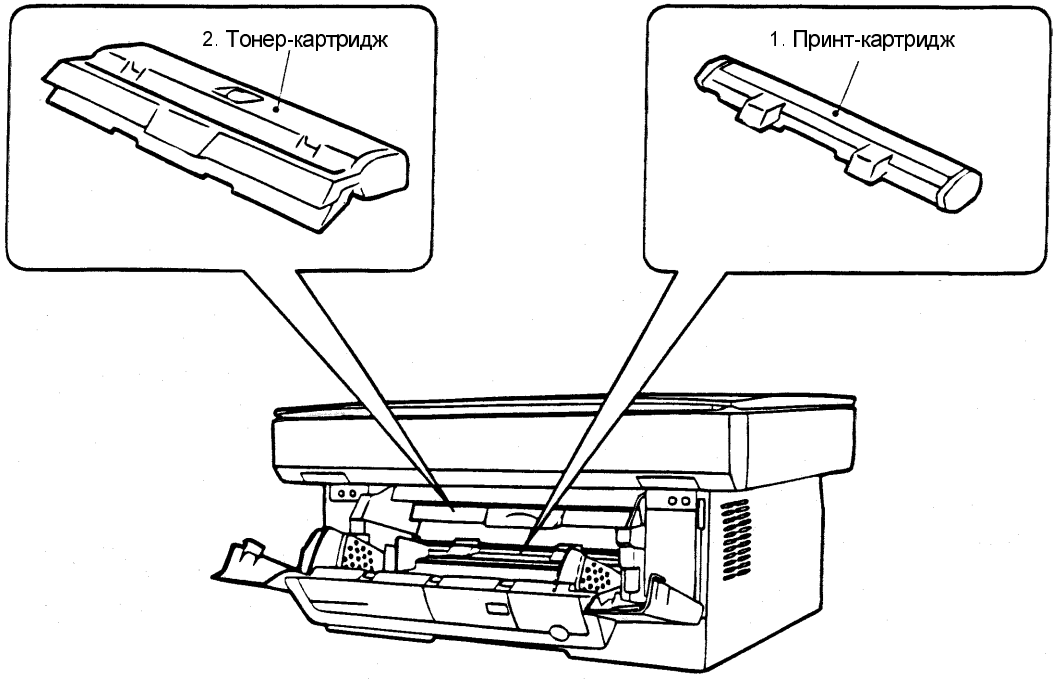
(5) **Атмосферное давление**

(6) **Стандартные условия**

От 20 до25°C при относительной влажности 65±5%, точное значение зависит от конкретной страны

[3] РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Внешний вид и место установки



№	Название
1	Принт-картридж
2	Тонер-картридж

2. Перечень

XEROX (Европа)

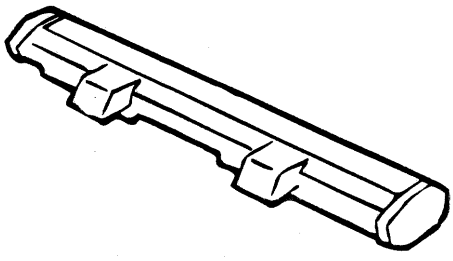
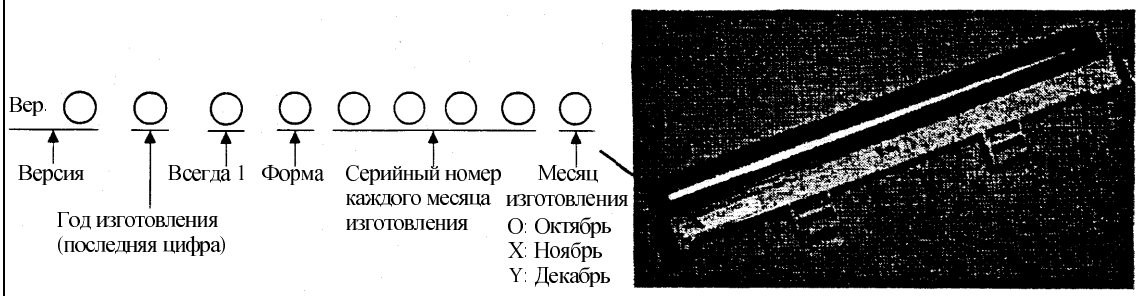
№	Название	(Единичная форма)				(Составная форма)		Примеч.
		Модель	Содержание					
			Название	К-во	Ресурс	Название	К-во	
1	Принт-картридж	13R553W	Принт-картридж	1	20 тыс.		10	
2	Тонер-картридж	6R916W	Тонер-картридж	1	3 тыс.		3	

XEROX (другие страны)

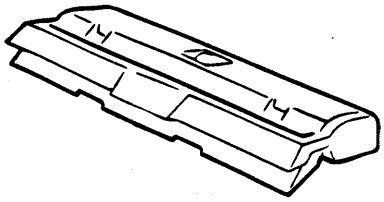
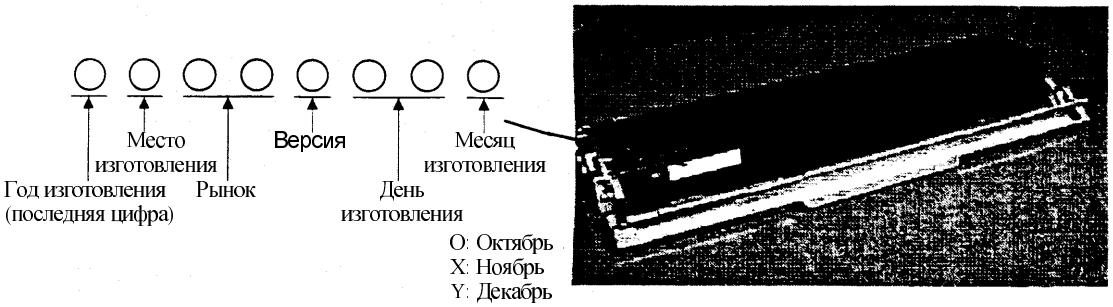
№	Название	(Единичная форма)				(Составная форма)		Примеч.
		Модель	Содержание					
			Название	К-во	Ресурс	Название	К-во	
1	Принт-картридж	13R554	Принт-картридж	1	20 тыс.		10	
2	Тонер-картридж	6R917	Тонер-картридж	1	3 тыс.		3	

3. Характеристики

(1) Принт-картридж

<table>
<tr><td>Пункт</td><td colspan="5">Характеристики/описание</td></tr>
<tr><td>Название</td><td colspan="5">Принт-картридж</td></tr>
<tr><td>Модель (единичная форма)</td><td colspan="2">13R553N/13R553W/13R554</td><td>Количество</td><td colspan="2">1</td></tr>
<tr><td>Модель (составная форма)</td><td colspan="2"></td><td>Количество</td><td colspan="2">10</td></tr>
<tr><td>Рисунок</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Тип</td><td colspan="5">OPC</td></tr>
<tr><td>Форма</td><td colspan="5">Картридж</td></tr>
<tr><td>Срок службы</td><td>Количество отпечатков</td><td colspan="4">20 тыс.</td></tr>
<tr><td></td><td>Срок хранения (использования)</td><td colspan="4">36 месяцев, начиная с месяца производства, в запечатанном виде или 20 месяцев в незапечатанном</td></tr>
<tr><td>Вес/емкость/ количество</td><td rowspan="2">Вес</td><td>Единичный</td><td>Вес</td><td colspan="2">241г</td></tr>
<tr><td></td><td>Составной</td><td>Вес</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">Количество</td><td>Единичный</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>Составной.</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>Емкость</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Для каких аппаратов предназначен</td><td colspan="5">Серия XE-60/80</td></tr>
<tr><td>Сведения о совместимости</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Расшифровка номера</td><td colspan="5">
</td></tr>
<tr><td>Гарантийный период</td><td>(месяцев)</td><td>24</td><td colspan="3">Отсчитывается от месяца изготовления. Хранение в соответствии с условиями хранения в запечатанном виде.</td></tr>
<tr><td>Примечание</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

(2) Тонер-картридж

Пункт	Характеристики/описание			
Название	Тонер-картридж			
Модель (единичная форма)	6R916N/6R916W/6R917	Количество	1	
Модель (составная форма)		Количество	3	
Рисунок				
Тип	1,5-компонентный тонер			
Форма	Картридж			
Срок службы	Количество отпечатков	3 тыс. (A4, заполнение 5%)		
	Срок хранения (использования)	24 месяца, начиная с месяца производства, в запечатанном виде или 12 месяцев в незапечатанном.		
Вес/емкость/ количество	Вес	Единичный	Вес	473г
		Составной	Вес	
	Количество	Единичный		
		Составной		
	Емкость		90 г	
Для каких аппаратов предназначен	Серия XE-60/80			
Сведения о совместимости				
Расшифровка номера				
Гарантийный период	(месяцев)	24	Отсчитывается от месяца изготовления. Хранение в соответствии с условиями хранения в запечатанном виде.	
Примечание	* Заменяйте, если плотность печати становится недостаточной.			

4. Требования к бумаге

Для обеспечения качественной печати и исключения застреваний в аппарате бумага должна удовлетворять следующим требованиям.

(1) Бумага

Стандартная и допустимая бумага

Пункт	Стандартная бумага	Допускается
Плотность	60-80 г/м^2	60-120 г/м^2
Гладкость	Лицевая стор. ≥20s Обратная стор. .≥20s (метод BEKK)	Лицевая стор. ≥20s Обратная. стор. .≥18s (метод BEKK)
Пористость	≥7s (метод BEKK)	То же, что и слева
Непрозрачность	≥77%	То же, что и слева
Сопротивление поверхности	1 x 10^{10} – 5 x 10^{10} (20 ± 1°C, влажность 65 ± 2%)	То же, что и слева
Жесткость	По вертикали ≥ 17 см По горизонтали ≥ 13 см (метод CLARK)	То же, что и слева
Содержание влаги	4,5% - 7,0%	То же, что и слева
Толщина	75мкм – 110мкм	То же, что и слева
Форматы	B4 (257 ± 1 x 364 ± 1мм) B5 (182 ± 1 x 257 ± 1мм) B6 (128 ± 1 x 182 ± 1мм) A3 (297 ± 1 x 420 ± 1мм) A4 (210 ± 1 x 297 ± 1мм) A5 (148 ± 1 x 210 ± 1мм) A6 (105 ± 1 x 148 ± 1мм)	То же, что и слева

(Бумага, которую нельзя применять)

Не должна использоваться следующая бумага:

- Бумага со специальным покрытием
- Бумага с частично грубой и частично гладкой поверхностью
- Склеенная бумага, которая может расклеиться
- Бумага с разрывами, складками, тиснением, слишком сухая, влажная или изогнутая
- Бумага с металлическими скобками и скрепками
- Бумага с отверстиями, окнами или перфорацией
- Бумага, на которой уже была выполнена печать на лазерном принтере или фотокопире

Примечание: Прежде чем печатать, получите пробный отпечаток на одном или двух листах, чтобы проверить качество печати.

(2) Конверты

Тип	Размеры	Плотность
Международный DL	110 x 220 мм	От 60г/м^2 до 90г/м^2
Международный C5	162 x 229 мм	То же
Monarch	3-7/8" x 7-1/2" (98 x 190 мм)	То же
Коммерческий 10 (Бизнес)	4-1/8" x 9-1/2" (105 x 241 мм)	То же

Конверты

Не должны использоваться следующие конверты:

- С металлическими скобками, скрепками, завязками, перфорацией, окнами или отверстиями
- С открытыми клапанами, на которых есть клей
- С глянцевой поверхностью
- С частично грубой поверхностью или тиснением
- Конверты из бумаги из макулатуры
- Конверты, неплоские из-за повреждений, со кладками, сгибами или с загнутыми углами
- Изогнутые конверты
- С двумя или более клапанами
- С уже наклеенными марками
- С незакрытым клапаном
- С мятой передней кромкой
- С клеем, который схватывает без смачивания, достаточно только прижать
- Конверты, которые слиплись из-за попадания на них клея
- Конверты, на которых уже печатал лазерный принтер
- Конверты, которые растягиваются или сжимаются без мелких складок
- Конверты, наполненные воздухом

(3) Пленка OHP

A4 (210 x 297 мм), Letter (8,5" x 11"/216 x 279 мм)

5. Образец отпечатка стандартной степени заполнения

Отношение площади, покрытой тонером, к общей площади листа составляет 4%.

Срок службы принт-картриджа и тонер-картриджа рассчитан, исходя из этого отношения.

Образец отпечатка стандартной степени заполнения

SHARP

TEST SHEET B

1912 Chairman Tokuji Hayakawa sets up business as a metal worker in Tokyo.

1924 New plant constructed at site of present Sharp head office to replace original Tokyo plant destroyed in great Kanto Earthquake of 1923.

1925 Sharp succeeds in assembling Japan's first crystal radio set.
Radio broadcasting started in Japan.

1931 Sharp launches TV research. Initiates first step toward television in Japan.

1951 Japan's first television set manufactured with Sharp's advanced super-wave technology.

1960 Nara plant constructed as a base for producing electronic components and related industrial equipment in preparation for the electronic age. Mass-production of color television starts. Color television broadcasting starts in Japan.

1961 Central Research Laboratory completed. Serves as an impetus for the development of electronic technology.

1962 Sharp Electronics Corporation established in New Jersey as US subsidiary. Japan's first mass-production of microwave oven begins.

1964 World's first solid state electronic desk-top calculator "Compet" developed.

1966 World's first IC-applied electronic desk-top calculator developed. World's largest solar battery installed in unmanned lighthouse in Japan.

1968 Sharp Electronics (Europe) GmbH established in Hamburg.

1969 ELSI (Extra Large Scale Integration) developed for commercial application by Sharp through a technical tie-up with North American Rockwell.
Sharp Electronics (U.K.) Ltd. established in the United Kingdom.

1970 Construction of Sharp Advanced Development and Planning Center (ELSI plant, Central Research Laboratory, Training Center and Guest House) completed.

1974 PPC (Plain Paper Copier) "SF-710" put on sale.
Sharp Electronics of Canada Ltd. established in Canada.

1977 PPC "SF-730" with a single component toner and Pressure Fixing Process marketed.

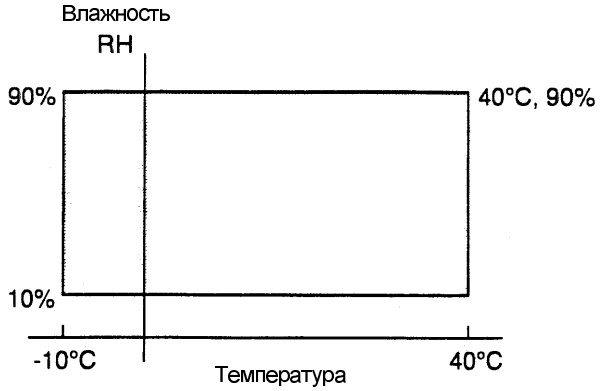
1978 PPC "SF-810", capable of copying up to 11" × 17" or A3 size maximum at copying speed of 22 copies a minute (letter or A4 size), developed and marketed.

1979 PPC "SF-740" marketed.
SF-740's grip feeder system permits copying on paper sizes from 10" × 14" (B4) down to $5\frac{1}{2}$" × $8\frac{1}{2}$" (A6). Its two print buttons, "NORMAL PAPER" and "HEAVY PAPER", permit copying on papers from 17 lbs (65 g/m²) to 34 lbs (128 g/m²) through changing the fusing temperature.
The manual by-pass allows for copying on heavy and special papers.

6. Требования к окружающей среде

(1) Условия транспортировки (в запечатанном виде)

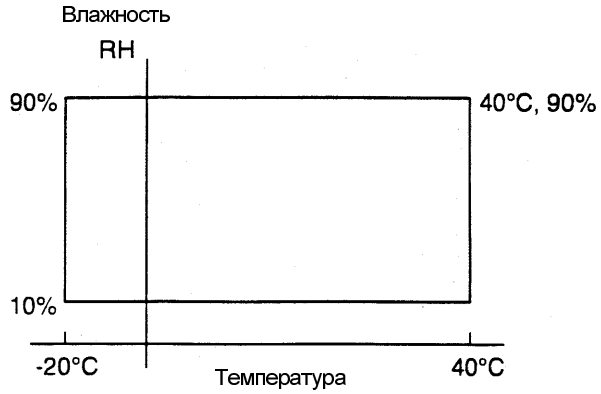
Макс. скорость изменения: Температура 15°C/час, относительная влажность 15%/час без конденсации влаги.



Температура (мин.)	Влажность (мин.)	Температура (сред.)	Влажность (сред.)	Температура (макс.)	Влажность (макс.)
-10°C	10%			40°C	90%

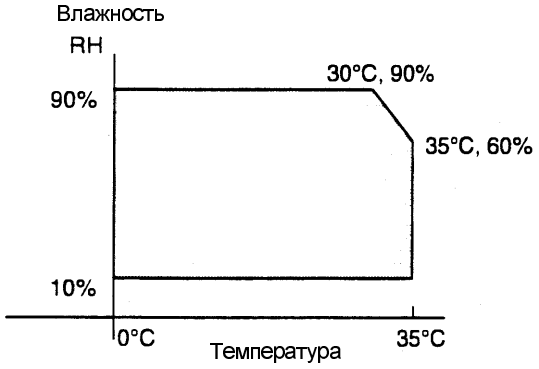
(2) Условия хранения (в запечатанном виде)

Макс. скорость изменения: Температура 15°C/час, относительная влажность 15%/час без конденсации влаги.



Температура (мин.)	Влажность (мин.)	Температура (сред.)	Влажность (сред.)	Температура (макс.)	Влажность (макс.)
-10°C	10%			40°C	90%

(3) Условия транспортировки (в распечатанном виде)



Температура (мин.)	Влажность (мин.)	Температура (сред.)	Влажность (сред.)	Температура (макс.)	Влажность (макс.)
0°C	10%	30°C	60%	35°C	90%

[4] УСТАНОВКА

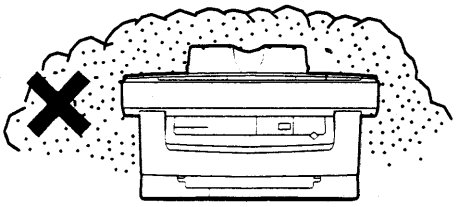
1. Условия для установки

Неправильная установка может повредить копир. При первоначальной установке и при каждом перемещении копира примите во внимание следующее:

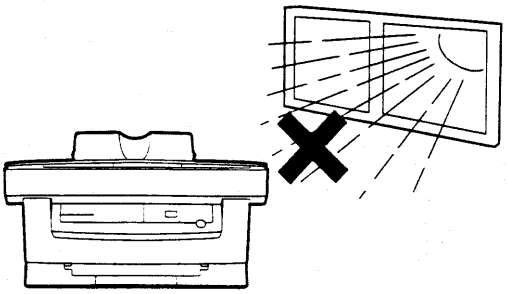
ВНИМАНИЕ: Если копир перемещают из холода в тепло, внутри него может конденсироваться влага. В этом случае работа копира будет сопровождаться плохим качеством печати и отказами. Перед включением выдержите копир при комнатной температуре не менее 2 часов.

Не устанавливайте копир там, где:

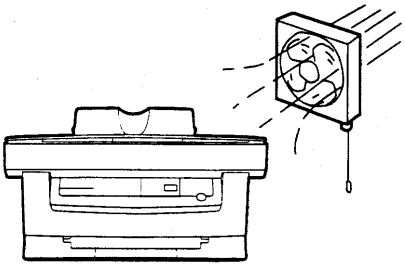
- Влажно, сыро или очень пыльно



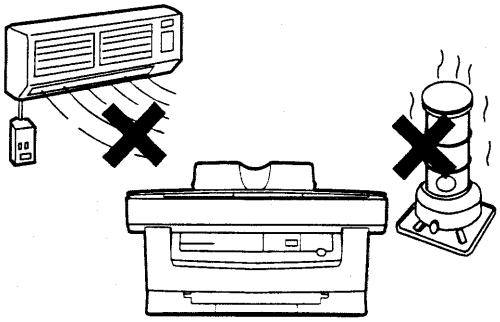
- Копир освещается прямыми солнечными лучами



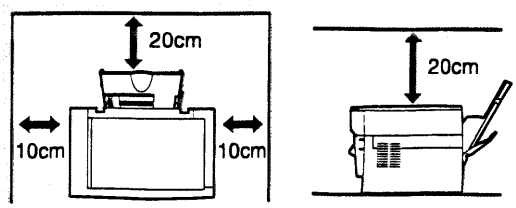
- Плохая вентиляция



- Имеются резкие изменения температуры или влажности, например, около кондиционеров и обогревателей



Вокруг аппарата обязательно должно быть свободное пространство, необходимое для технического обслуживания и вентиляции.



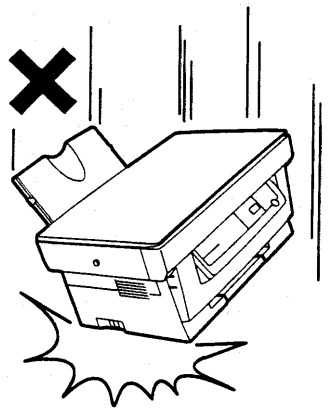
В работе копир производит незначительное количество озона, недостаточное для причинения вреда здоровью.

ПРИМЕЧАНИЕ: В настоящее время в качестве предельного значения при длительной работе аппарата рекомендована концентрация 0,1 частицы на миллион (0,2 мг/м^3). Для сравнения с предельным значением берется средняя концентрация озона за 8 часов работы. Поскольку даже малое количество озона может иметь характерный запах, советуем располагать копир в помещении с вентиляцией.

ОБЩИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

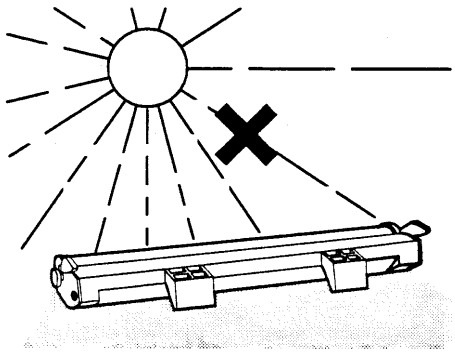
Устанавливая копир, будьте внимательны.

Не роняйте копир, не подвергайте его ударам, не стукните копир о другой предмет.



Не подвергайте принт-картридж прямому солнечному освещению.

Это повредит поверхность фоторецептора (зеленую) и на копиях будут пятна.



Храните расходные материалы, такие как принт-картридж и тонер-картридж, в темном месте, не вынимая из упаковки до момента установки в копир.

Если их оставить на свету, на копиях могут появиться пятна.

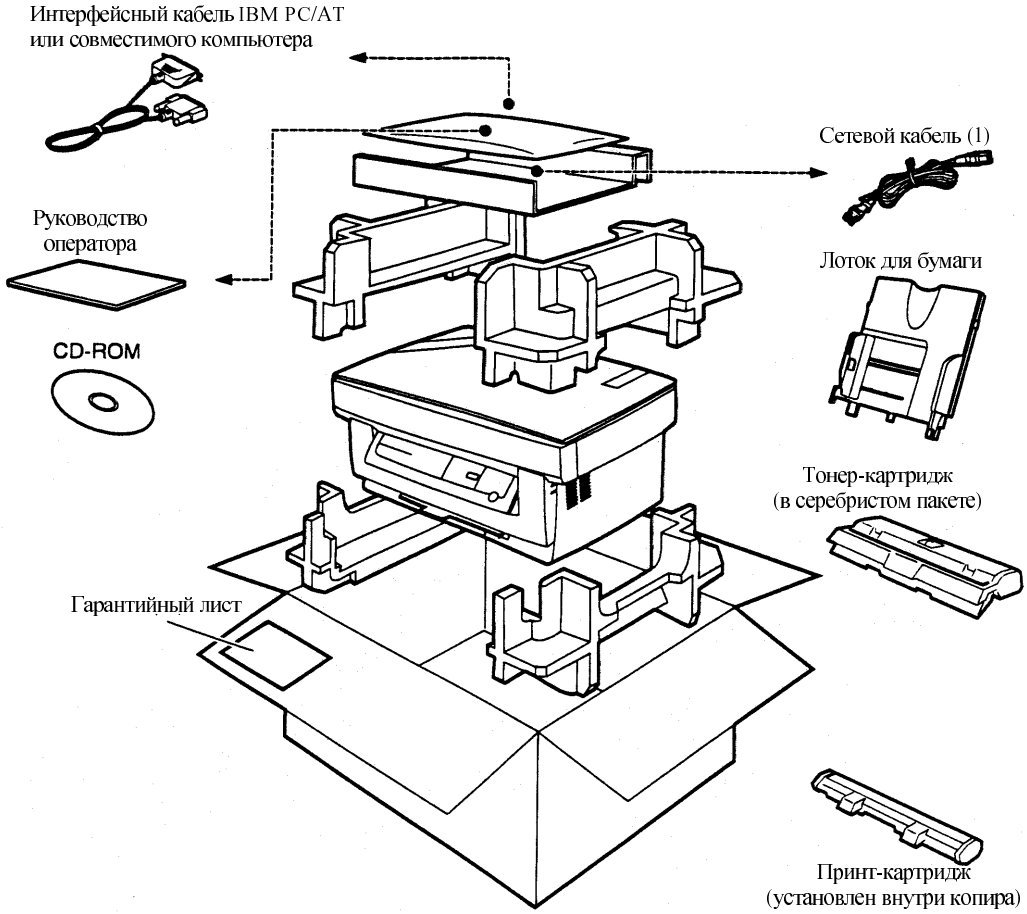
Не касайтесь поверхности фоторецептора (зеленой).

Это повредит поверхность фоторецептора и на копиях будут пятна.

2. Распаковка

A. Перечень содержимого упаковки

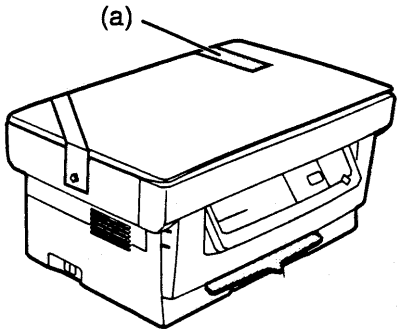
Откройте коробку и проверьте, все ли ее содержимое на месте.



B. Снятие защитных упаковочных материалов

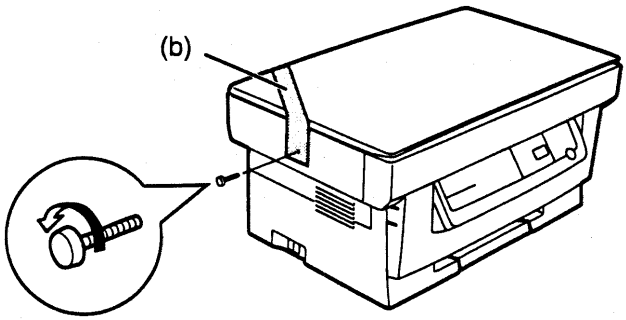
1) Снимите ленту (a).

Перед снятием защитных материалов обязательно снимите переднюю крышку.



2) Выверните фиксирующий винт и снимите защитный материал (b).

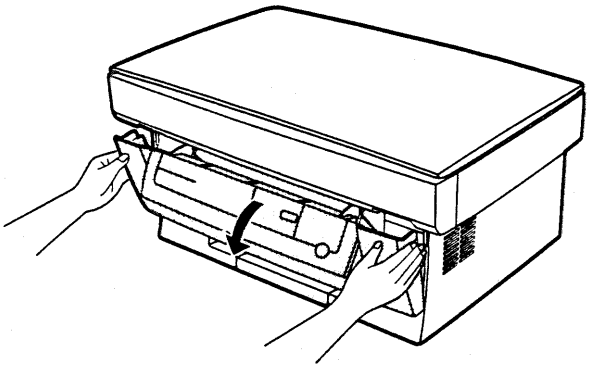
ВНИМАНИЕ: Винт сохраните, так как он может понадобиться, если потребуется перевозить копир.



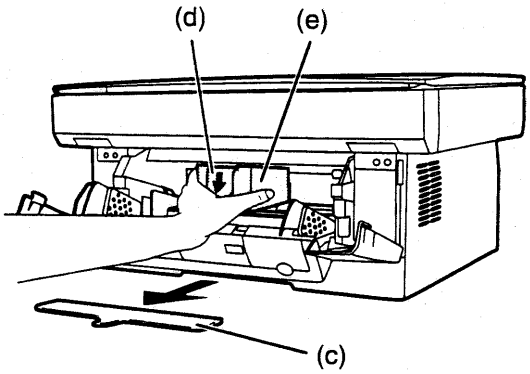
3. Установка картриджей и лотка

(1) Тонер-картридж

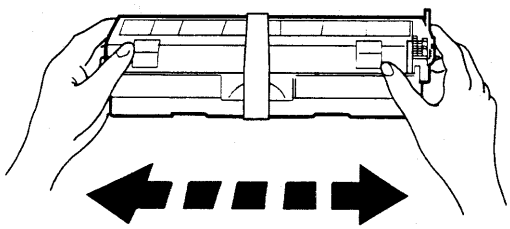
1) Аккуратно нажмите на края передней крышки и откройте ее.



2) Снимите защитный материал (c), медленно потяните защитный лист (d) и защитный материал (e) на себя и снимите их. Будьте внимательны, не сломайте защитный лист (d) и не оставьте обрывки защитных материалов внутри аппарата.

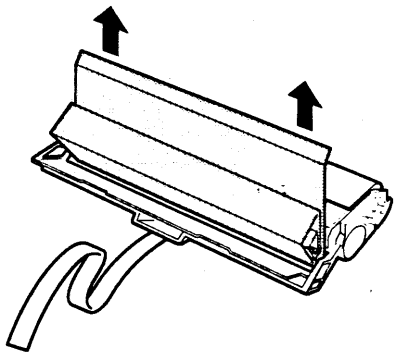


3) Выньте тонер-картридж из пакета. Держа картридж за края, тряхните его из стороны в сторону четыре – пять раз.

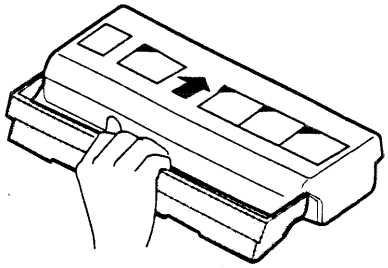


ВНИМАНИЕ: Ни в коем случае не снимайте защитную бумагу с принт-картриджа до установки тонер-картриджа в копир.

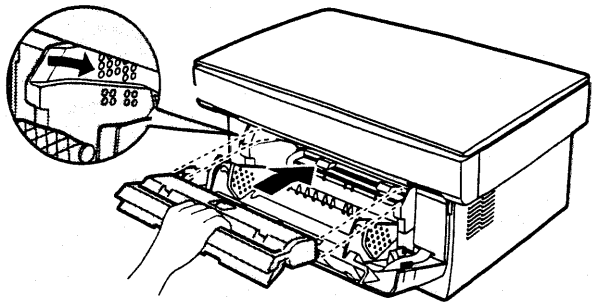
4) Снимите защитную ленту и затем защитную крышку.



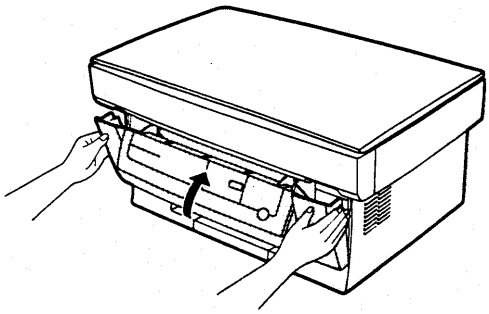
5) Возьмите картридж за ручку так, чтобы сторона с маркировкой была сверху.



6) Аккуратно введите картридж по направляющим, как показывает стрелка.

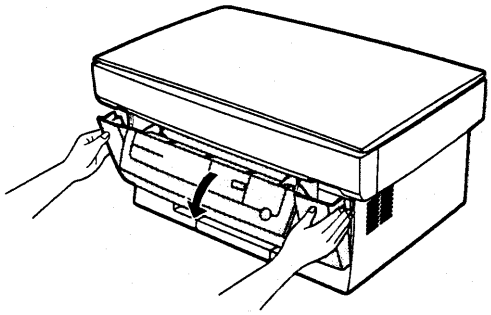


7) Закройте переднюю крышку.



(2) Принт-картридж

1) Аккуратно нажмите на края передней крышки и откройте ее.

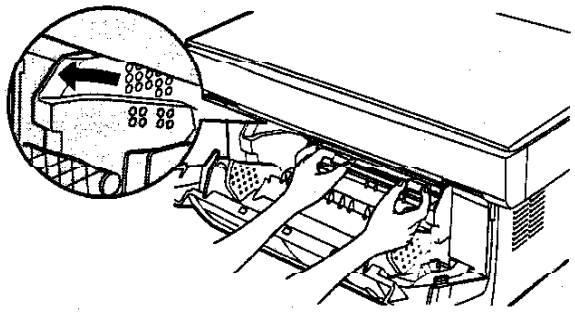


2) Медленно выньте тонер-картридж из копира.

3) Держа принт-картридж за выступы, медленно введите его в копир.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Фьюзер нагрет до высокой температуры. При снятии принт-картриджа будьте осторожны, чтобы не обжечься, не коснитесь фьюзера.

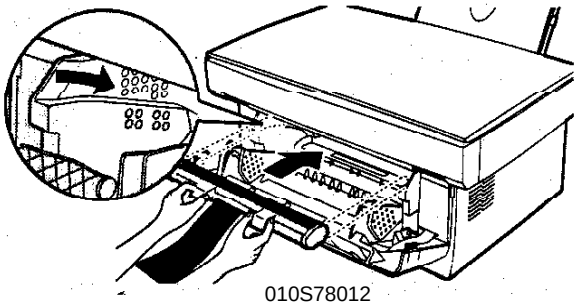
ВНИМАНИЕ: Утилизируйте принт-картридж как негорючий предмет.



4) Выньте новый принт-картридж из пакета.

ВНИМАНИЕ:
- Для защиты от света новый картридж покрыт черным листом. Устанавливайте картридж в копир вместе с этим листом. Если его снять, можно повредить поверхность фоторецептора (зеленую).
- Храните принт-картридж в чистом месте. Пыль может повредить поверхность фоторецептора (зеленую) и пылинки будут проявляться на отпечатках.

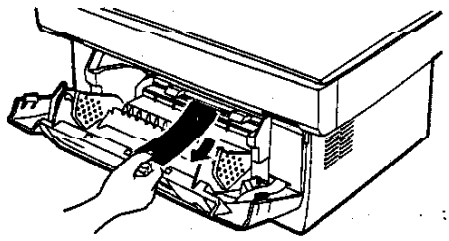
5) Держа принт-картридж за выступы, медленно введите его в копир по направляющим в указанном стрелкой направлении.



010S78012

6) Снимите с картриджа черный защитный лист.

ВНИМАНИЕ: Если защитный лист тянуть слишком сильно, он может порваться. Будьте осторожны, не порвите лист, вытягивайте его медленно.

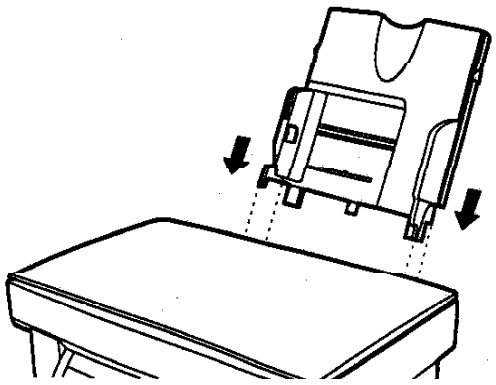


7) Установите тонер-картридж.

8) Включите питание аппарата. Нажимая на кнопку плотности копии, откройте и закройте крышку с панелью управления (эта операция сбросит счетчик принт-картриджа в ноль).

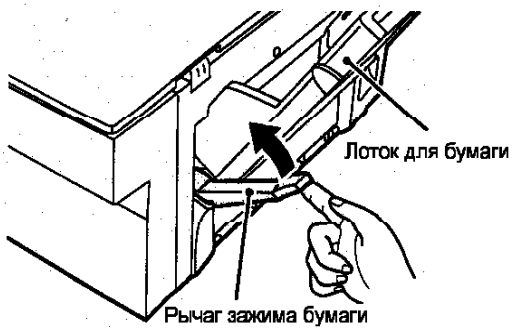
(3) Лоток для бумаги

1) Возьмите лоток для бумаги так, чтобы направляющие бумаги лотка были спереди, а затем введите его в гнезда копира.

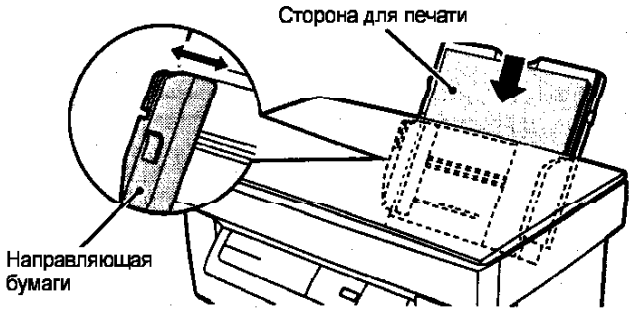


2) Потяните на себя рычаг зажима бумаги с правой стороны лотка.

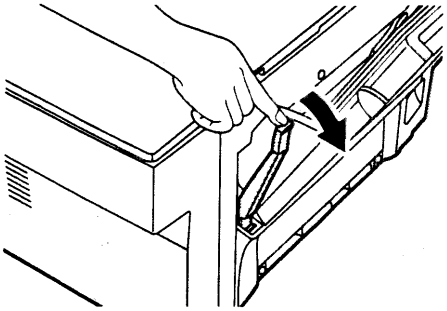
ВНИМАНИЕ: Если загрузить бумагу, не сделав этого, бумага будет застревать.



3) Если применяется длинная бумага (например, формата Legal), поднимите удлинитель лотка. Распушите бумагу и положите ее в лоток стороной для печати к себе. Располагайте бумагу у правого края лотка. Затем отрегулируйте направляющую по ширине бумаги.



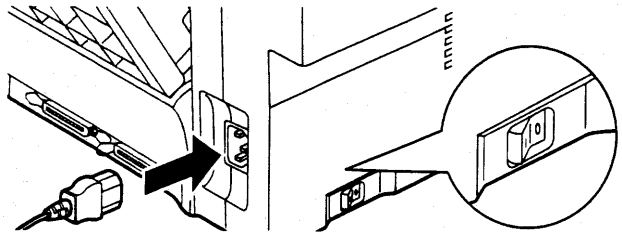
4) Отведите рычаг зажима бумаги назад. Бумага будет прижата роликом подачи бумаги внутри копира.



4. Подключение кабелей

(1) Сетевой кабель

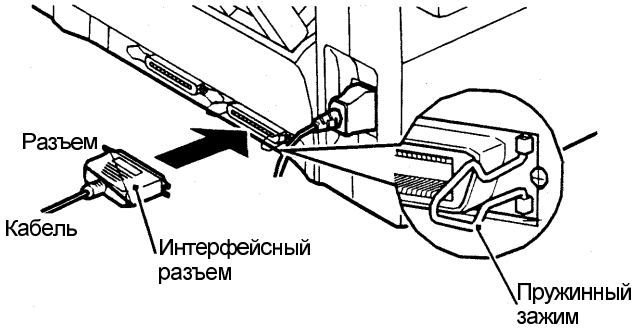
Убедитесь, что выключатель питания копира находится в положении OFF (Выключено). Введите сетевой кабель в гнездо в задней части копира.



(2) Интерфейсный кабель

1) Убедитесь, что выключатели питания копира и компьютера находятся в положении OFF (Выключено).

2) Подсоедините кабель параллельного порта к одному из разъемов интерфейса принтера (по своему желанию). Зафиксируйте разъем, вставляя оба пружинных зажима в пазы разъема до щелчка.



3) Вставьте другой конец кабеля в разъем параллельного порта компьютера.

ВНИМАНИЕ: Принтер производит двусторонний высокоскоростной обмен данными с компьютером. Некоторые коммутационные устройства и устройства со сквозной шиной, через которые принтер можно подключить к компьютеру, не поддерживают двунаправленную высокоскоростную передачу данных, и их применение может привести к ошибкам печати.

ВНИМАНИЕ: Некоторые селекторы принтеров (позволяющие подключать компьютеры и принтеры по выбору) с данным аппаратом не совместимы.

5. УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА ПРИНТЕРА

(1) Проверка требований к аппаратной части и программному обеспечению

Для установки драйвера принтера необходимо следующее оборудование и программное обеспечение:

Тип компьютера	IBM PC/AT или совместимый компьютер с двунаправленным параллельным интерфейсом.
Тип Windows	Windows 3.1x, Windows 95, Windows NT 4.0
Процессор	466DX 66 МГц или лучше
Физическая RAM	Не менее 8 Мб
Виртуальная память (Swap-файл)	Не менее 8 Мб
Дисплей	640 x 480 точек (VGA) или лучше
Свободное пространство на жестком диске	Не менее 4 Мб

- Если установлен другой драйвер принтера GDI или драйвер принтера системы печати Windows, сотрите его (драйвер этого принтера не может применяться с другим драйвером принтера или системой печати Windows другого принтера).

Если вы используете часть памяти компьютера в качестве виртуального диска, драйвер принтера может неправильно разместиться в памяти. В этом случае уменьшите размер RAM-диска или откажитесь от него.

Установка драйвера принтера

Программное обеспечение для вашего принтера поставляется на CD-ROM, который находится в упаковке принтера.

(2) Установка

Windows 3.1x:

1) Включите принтер, затем запустите Windows.

2) Вставьте в дисковод инсталляционный CD-ROM.

3) Выберите File (Файл) в меню Program Manager (Диспетчер программ), а затем выберите команду Run (Выполнить).

4) Напечатайте в окне командной строки R:\SETUP (если дисководу CD-ROM присвоена буква R) и щелкните на кнопке OK.

5) Следуйте инструкциям на экране.

6) По окончании установки перезапустите Windows.

Windows 95/ Windows NT 4.0

1) Загрузите бумагу в лоток принтера. За инструкциями по загрузке бумаги обратитесь к разделу "ЗАГРУЗКА БУМАГИ ДЛЯ КОПИРОВАНИЯ" Руководства для оператора.

2) Включите принтер.

3) Запустите Windows.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой драйвера принтера не забудьте закрыть все открытые приложения.

4) Если вы пользуетесь персональным компьютером с Windows 95, имеющим режим Plug & Play, на дисплее появится экранное окно, показанное на рисунке ниже. Щелкните на кнопке Driver from Disk Provided from Hardware Manufacturer (Драйвер с диска, поставленного изготовителем оборудования) и на кнопке OK. Переходите к шагу 6.

- Если вы пользуетесь Windows 95 и появляется окно мастера (Wizard), введите инсталляционный CD-ROM в дисковод. Затем щелкните на кнопке Next (Дальше) и следуйте инструкциям на экране до тех пор, пока не появится экранная страница шага 7. Если во время выполнения этой операции появляется окно File Copy (Копирование файла), введите R:\ (если CD-ROM введен в дисковод R) и щелкните на кнопке OK.
- Если вы пользуетесь Windows 95 и показанная выше экранная страница или окно мастера (Wizard) не появляется, переходите к шагу 5.
- Если вы пользуетесь Windows 4.0, переходите к шагу 5.

ВНИМАНИЕ: Экранная страница, которая должна появиться, зависит от версии Windows.

5) Введите в дисковод инсталляционный CD-ROM.

Щелкните на кнопке Start (Пуск) и выберите Run (Выполнить). Когда появится показанная ниже экранная страница, наберите [Имя дисковода]: SETUP (Если CD-ROM введен в дисковод R, наберите R:\SETUP) и щелкните на кнопке OK. Переходите к шагу 7.

6) Появится окно установки с CD-ROM. Введите в дисковод инсталляционный CD-ROM. Наберите [Имя дисковода]: SETUP (Если CD-ROM введен в дисковод R, наберите R:\SETUP) и щелкните на кнопке OK.

7) Будет запущена программа установки. Щелкните OK.

8) Появится экранная страница проверки используемого порта принтера. Обычно автоматически устанавливается порт LPT1. При подключении принтера через сеть выберите необходимый порт.

Затем отметьте рамку Normally Used Printer (Обычно используемый принтер).

В заключение щелкните на рамке Install (Установить).

9) По окончании установки вам будет предложено ответить на вопрос, печатать или нет контрольную страницу. Если вы пожелаете это сделать, щелкните на кнопке Yes (Да). Проверьте, есть ли бумага в лотке.

10) Если контрольная страница напечатана успешно, щелкните на кнопке OK. В противном случае щелкните на No (Нет), найдите и устраните причину неправильной печати.

Группа принтеров XC

После установки драйвера принтера будет создана XC Printer Group (группа принтеров XC).

Эта группа позволяет выводить на экран "Deletion of Printer Driver" (Удаление драйвера принтера) и "Release Note" (Замечания к версии программы).

Deletion of Printer Driver (Удаление драйвера принтера)

Можно стереть драйвер принтера. Если драйвер стереть, принтер печатать не будет.

Release Note (Замечания к версии программы)

В эти замечания включены последние сведения о драйвере принтера.

(3) УДАЛЕНИЕ ДРАЙВЕРА ПРИНТЕРА

Если драйвер принтера был установлен неправильно или вам больше не потребуется пользоваться этим принтером, удалите драйвер принтера с вашего компьютера, воспользовавшись описанной ниже процедурой.

1) Щелкните Start (Пуск), Program (Программы), XC Printer Group (группа принтеров XC) и Deleting Printer Driver (Удаление драйвера принтера).

2) Когда появится диалоговое окно Deleting Printer Driver (Удаление драйвера принтера), щелкните на кнопке OK.

3) Когда появится окно XC Printer Driver Deletion Status (Статус стирания драйвера принтеров XC), щелкните на кнопке Restart Windows (Перезапустить Windows)

4) Windows будет перезапущен. Если окно XC Printer Driver Deletion Status (Статус стирания драйвера принтеров XC) появляется вновь, щелкните на кнопке OK.

(4) ПРИМЕЧАНИЕ

ДЛЯ СОВМЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ДРУГИМИ ПРИНТЕРАМИ

Если вы пользуетесь другим GDI принтером или принтером системы печати Windows, вы должны изменить установку порта драйвера принтера, пользуясь следующей процедурой.

ПРИМЕЧАНИЕ:
- Если другой принтер работает неправильно, когда драйвер принтеров XC установлен в "File" (Файл), удалите драйвер принтеров XC.
- Если при установке драйвера вы задали Normally Used Printer (Обычно используемый принтер), драйвер принтеров XC будет автоматически установлен для параллельного порта, который может быть использован (например, LPT1). В это время драйверы всех принтеров, которые подключены к этому порту, будут установлены в "File" (Файл).

1) Щелкните на кнопке Start (Пуск).

2) Выберите Settings (Настройка), а затем Printers (Принтеры)

3) Щелкните правой кнопкой мыши на значке XC Printer (Принтер XC) в диалоговом окне принтеров, а затем щелкните на кнопке Properties (Свойства).

4) Щелкните в диалоговом окне на Properties (Свойства) на вкладке Details (Подробности), выберите FILE: in the Print Destination Port list box (ФАЙЛ: в перечене портов печати) и щелкните на кнопке OK.

5) Щелкните правой кнопкой мыши на значке принтера, которым будете пользоваться, и щелкните на Properties (Свойства).

6) Щелкните в диалоговом окне на Properties (Свойства) на вкладке Details (Подробности), выберите LPT1 (или текущий порт) и щелкните на кнопке OK.

[5] ВНЕШНИЙ ВИД И ВНУТРЕННЯЯ СТРУКТУРА

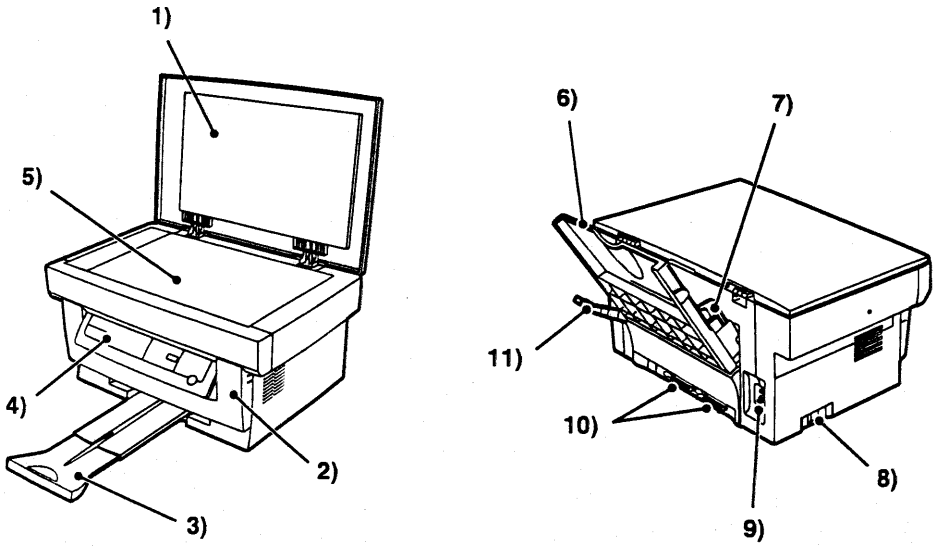
1. Структура раздела

A	Основные элементы	(1)	Внешние элементы				
		(2)	Внутренние элементы				
		(3)	Элементы индикации и управления				
B	Внутренние элементы	(1)	Элементы функциональных зон	a	Панель управления		
				b	Подача и транспортировка бумаги		
				c	Оптика	<1>	Сканер (Считывание)
						<2>	Сканер (Запись)
				d	Ксерография	<1>	Принт-картридж
						<2>	Зона проявления
						<3>	Перенос и отделение
				e	Закрепление и вывод копий		
				f	Привод		
				g	Принтер		
				h	Общее устройство копира		
C	Фиксирующий винт						
D	Функциональные элементы	(1)	Датчики, детекторы				
		(2)	Переключатели				
		(3)	Муфта, соленоид				
		(4)	Двигатели	a	Двигатели приводов		
				b	Вентилятор (двигатель)		
		(5)	Платы				
		(6)	Предохранители, термостаты				
		(7)	Лампы				
		(8)	Интерфейс (разъем)				
		(9)	Ремни, тросики				
		(10)	Питание				
		(11)	Регулировочные элементы				

2. Внешний вид и внутренняя структура

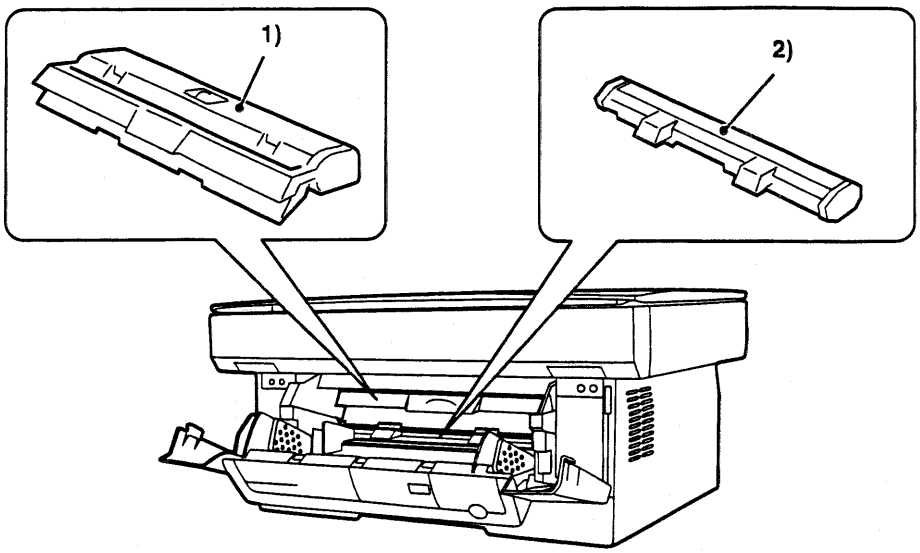
A. Основные элементы

(1) Внешние элементы



№	Элемент		Модель	Примечание
	Название	Назначение/действие		
1	Крышка оригинала			XE-80/82/84 поставляется с организатором работ.
2	Передняя крышка	Открывается для установки или снятия принт-картриджа и тонер-картриджа или удаления застрявшей бумаги.	У всех моделей	
3	Выходной лоток	Принимает готовые отпечатки (Емкость: XXX листов).	У всех моделей	
4	Панель управления	Позволяет устанавливать параметры работы в режиме копирования и выполнять тестирование копира.		Различается для моделей с функцией принтера и без нее.
5	Стекло экспонирования	Оригинал кладется вплотную к левому углу рамки.	У всех моделей	
6	Лоток для бумаги	В лоток укладывается бумага для печати (Емкость: XXX листов).	У всех моделей	
7	Направляющие бумаги	Регулируются по ширине бумаги.	У всех моделей	
8	Выключатель питания	Для включения и выключения питания копира.	У всех моделей	
9	Гнездо для подачи питания	Для подсоединения сетевого кабеля.	У всех моделей	
10	Разъем интерфейса принтера	Для подключения к компьютеру (параллельный интерфейс IEEE-1284)	XE-80/82/84	Обеспечивает соединение с одним или двумя компьютерами. Только для моделей с функцией принтера.
11	Рычаг зажима бумаги	Рычаг поднимают вверх, чтобы отвести ролик подачи для загрузки или удаления бумаги. Для подачи бумаги рычаг опускают.	У всех моделей	

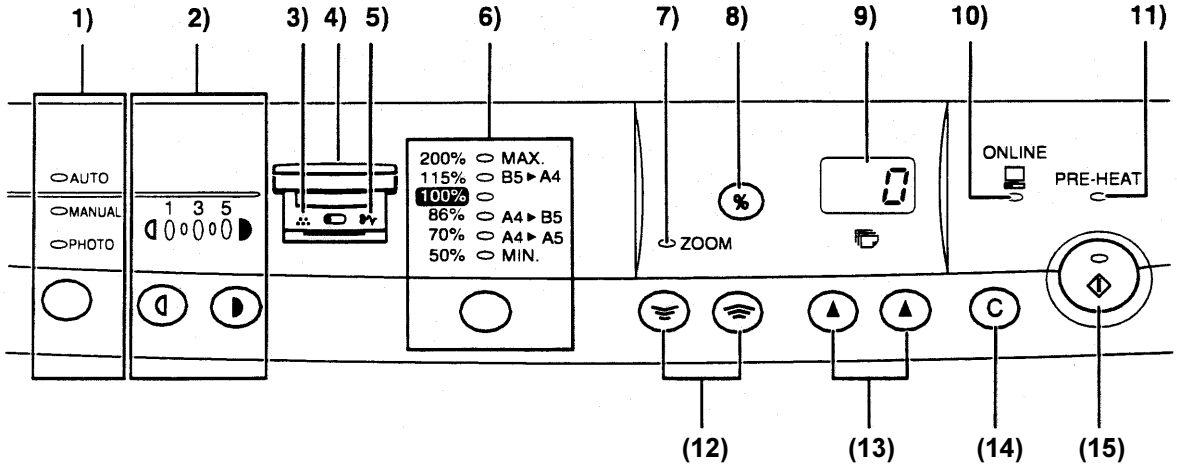
(2) **Внутренние элементы**



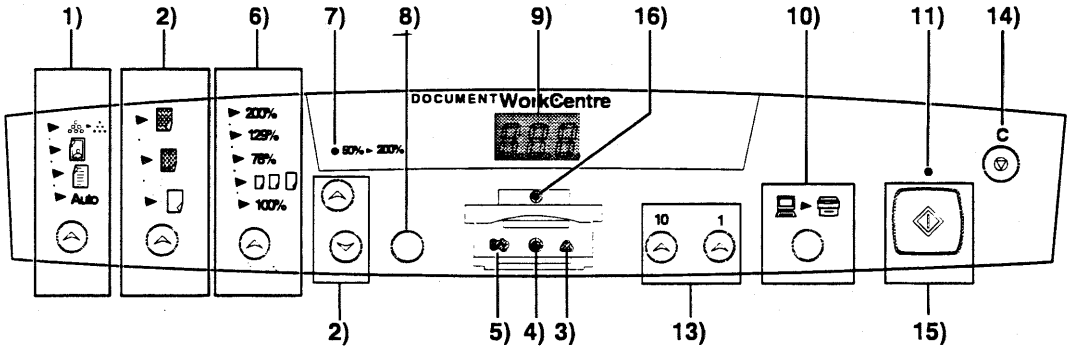
№	Элемент		Модель	Примечание
	Название	Назначение/действие		
1	Тонер-картридж	Преобразует скрытое электростатическое изображение в видимое (проявление тонером).	У всех моделей	Срок службы 3 тыс. отпечатков
2	Принт-картридж	Формирует скрытое электростатическое изображение.	У всех моделей	Срок службы 20 тыс. отпечатков

(3) **Элементы индикации и управления**

SC



XC

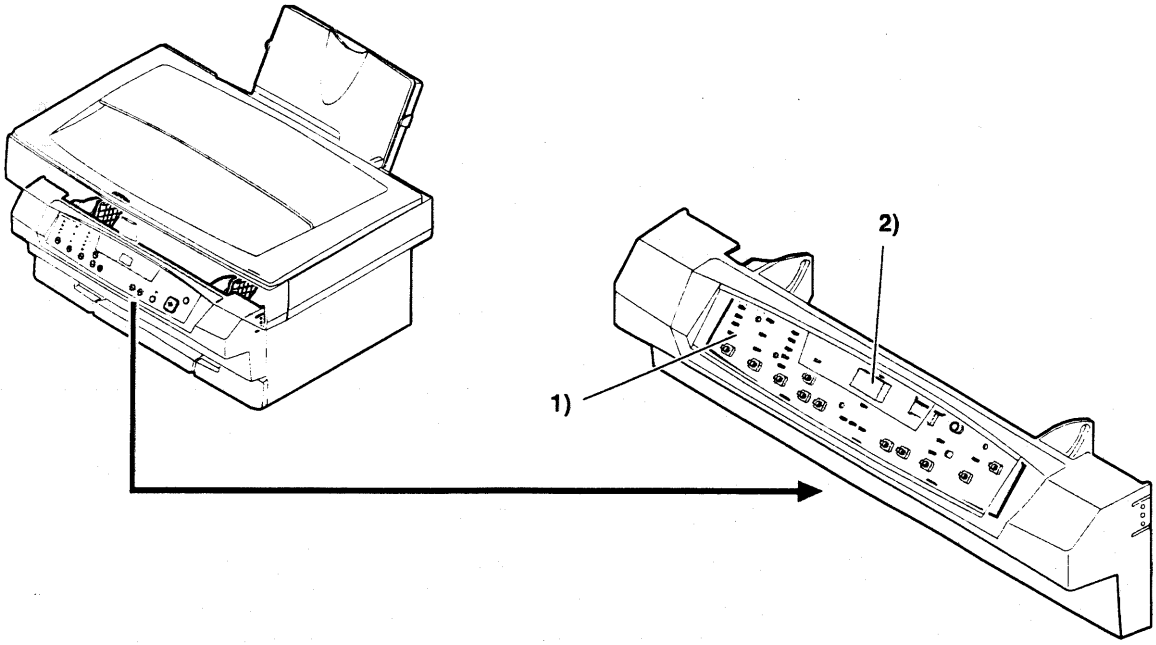


№	Элемент		Модель	Примечание
	Название	Назначение/действие		
1	Кнопка и индикаторы выбора режима копирования	Кнопка задает режим копирования: Автоматический, Текст, Фото и Режим экономии тонера. Индикаторы указывают на выбранный режим.	У всех моделей	
2	Кнопки и индикаторы плотности копии	Кнопки задают плотность копии. Используются также для установки режима экономии энергии. Индикатор указывает установку плотности копии.	У всех моделей	
3	Индикатор тонер-картриджа	Горит или мигает, указывая на необходимость замены тонер-картриджа.	У всех моделей	Горит, когда остается мало тонера, и мерцает, когда тонера больше нет и печать запрещается.
4	Индикатор принт-картриджа	Горит или мигает, указывая на необходимость замены принт-картриджа или на застревание бумаги.	У всех моделей	При 19 000 отпечатках загорается, показывая, что заканчивается срок службы. При 20 000 отпечатках загорается, показывая, что срок службы закончен и печать запрещается.
5	Индикатор застревания бумаги	Горит или мигает при застревании бумаги.	У всех моделей	
6	Кнопка и индикаторы масштаба	Выбор увеличения при копировании.	У всех моделей	
7	Индикатор плавного изменения масштаба	Горит, когда увеличение устанавливается кнопкой плавного изменения масштаба.	У всех моделей	
8	Кнопка дисплея масштаба при копировании	Применяется для установки масштаба по цифровому дисплею кнопкой плавного изменения масштаба.	У всех моделей	
9	Дисплей значений и кодов	Выводит числовую информацию (количество копий, масштаб и т.п.) и коды (коды ошибок, тестовых команд и соответствующей информации).	У всех моделей	
10	Индикатор связи с компьютером On-Line	Горит при работе в режиме принтера. (Данные для печати принимаются из PC, в состоянии готовности или во время печати.)	XE-80/82/84 (у всех моделей SC)	Только для моделей с функцией принтера.
	Кнопка On-Line (только XC)	Переводит принтер в автономный режим или в режим связи с компьютером.		Только XC
11	Индикатор режима предварительного нагрева	Мигает в режиме предварительного нагрева.		Только SC
		Мигает в режиме предварительного нагрева. Горит в состоянии готовности к печати.		Только XC
12	Кнопка плавного изменения масштаба	Устанавливает масштаб при копировании в диапазоне от 50% до 200% с шагом 1%.		
13	Кнопка установки значений	Применяется для ввода различных значений (количество копий, тестовые команды, установка режима экономии энергии и т.п.). Используется для установки режима экономии энергии.		
14	Кнопка очистки	Отменяет различные установки и операции.		
15	Кнопка Старт	Для запуска операций и запоминания различных установочных данных.		
	Индикатор готовности (только SC)	Горит, когда принтер находится в состоянии готовности.		Только SC
16	Индикатор контроля подачи бумаги (только XC)	Горит, когда в лотке есть бумага. Мигает, когда в лотке нет бумаги или был пропуск подачи.		Только XC

B. Внутренние элементы

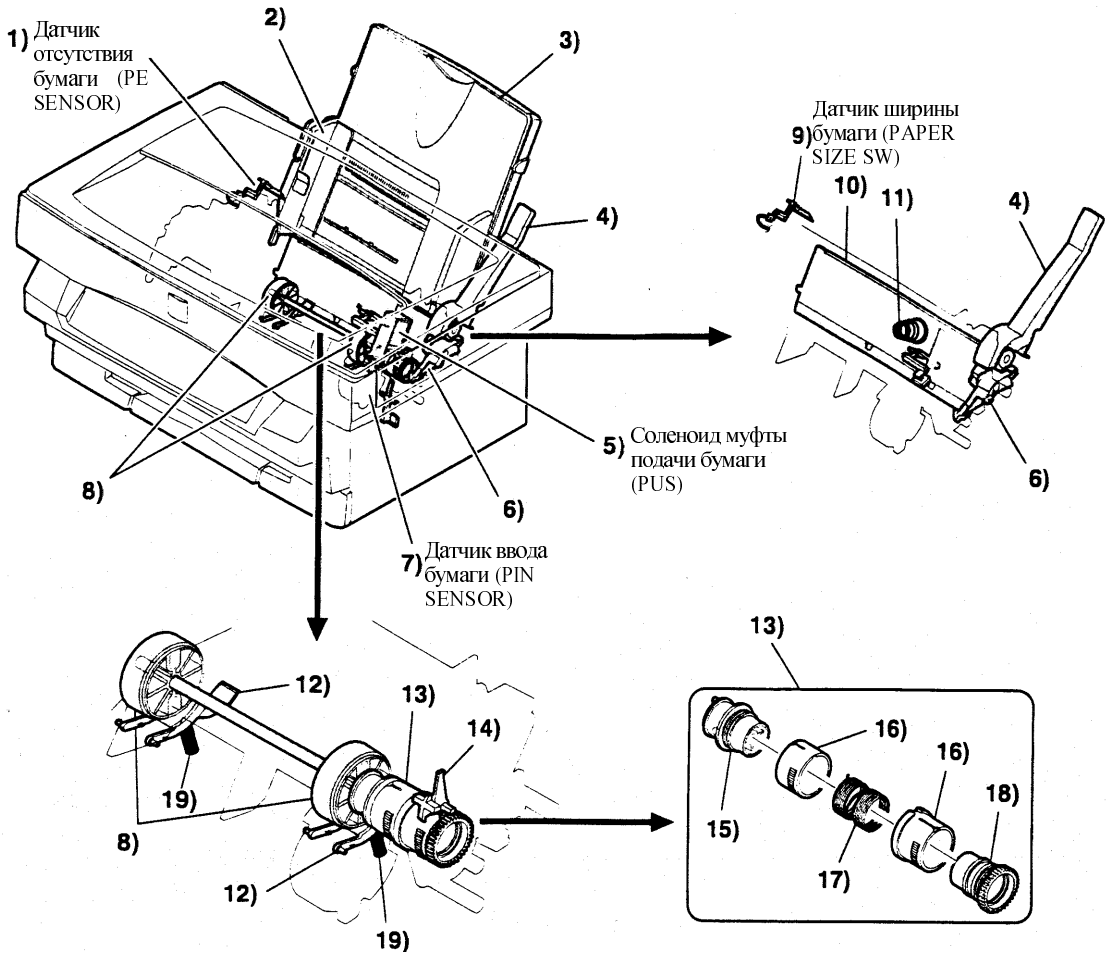
(1) Элементы функциональных зон

a. Зона управления



№	Элемент		Модель	Примечание
	Название	Назначение/действие		
1	PWB панели управления	Выводит различную числовую информацию и сообщения. Выдает сигналы кнопок управления.		Различается для моделей с функцией принтера и без нее.
2	Цифровой дисплей	Выводит различную числовую информацию и сообщения.		

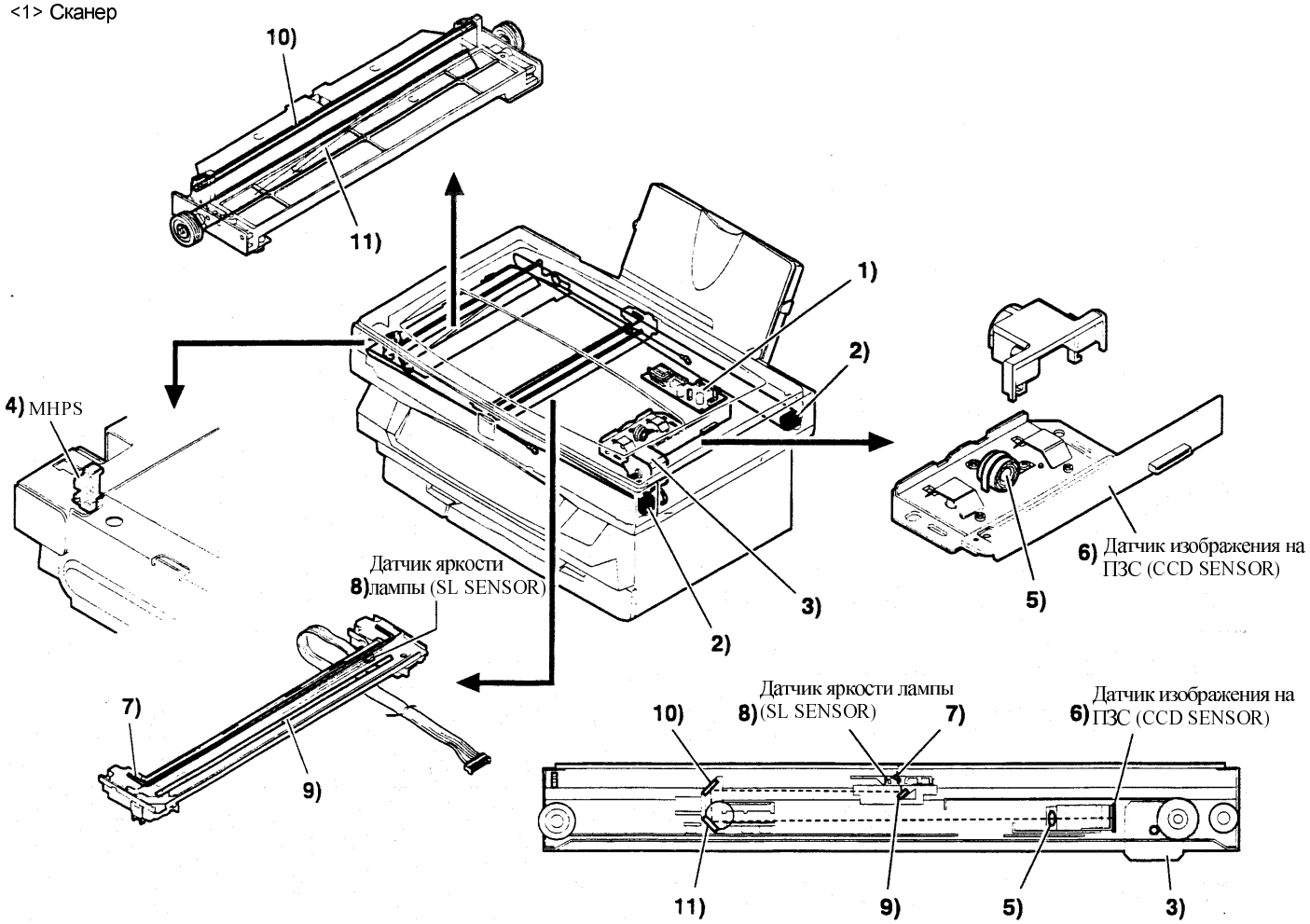
b. **Подача и транспортировка бумаги**



№	Элемент						Примеч.
	Обозначение	Название сигнала	Название	Тип	Назначение/действие	Активное состояние	
1	PE SENSOR	PEMP IN	Датчик отсутствия бумаги	Проходной фотодатчик	Определяет наличие бумаги в лотке.	Низкий уровень (0В), если есть бумага	
2			Направляющая бумаги		Регулируется по ширине бумаги.		
3			Лоток для бумаги		В лоток загружается бумага (Емкость: XXX листов)		
4			Рычаг зажима бумаги		Поднимают рычаг вверх, чтобы отвести ролик подачи для загрузки или удаления бумаги. Для подачи бумаги опускают рычаг.		
5	PUS	PUS	Соленоид муфты подачи бумаги		Управляет (включает/выключает) приводом подачи бумаги от главного двигателя.		
6			Рычаг разъединения привода подачи		Когда этот рычаг установлен прямо, то он разъединяет привод соленоида подачи бумаги, что уменьшает давление на муфту ролика подачи бумаги при удалении бумаги.		
7	PIN SENSOR	PIN	Датчик ввода бумаги	Проходной фотодатчик	Определяет, подана ли бумага в положение переноса или нет. По времени получения сигнала с этого датчика контролируется взаимное положение бумаги и изображения на фоторецепторе.	Низкий уровень (0В), если обнаружена бумага	
8			Ролик подачи бумаги		Подает бумагу.		
9	PAPER SIZE SW	PAPER SIZE IN	Датчик ширины бумаги	Механический микропереклю-чатель	Определяет ширину бумаги. По сигналу этого датчика устанавлива-ется длина хода лазерного луча.	Низкий уровень (0В) при макси-мальной ширине	
10			Прижимная пластина		Прижимает бумагу к ролику подачи.		
11			Пружина прижимной пластины		Прижимает бумагу к ролику подачи.		
12			Отделитель листов		Разделяет бумагу для ее подачи.		
13			Муфта подачи бумаги	Механическая пружинная муфта	Включает и выключает ролик подачи бумаги (ролик вращается главным двигателем и приводится в действие соленоидом муфты подачи).		
14			Рычаг муфты подачи бумаги		Приводится в действие соленоидом муфты подачи бумаги, включает и выключает муфту подачи. Предотвращает вращение ролика подачи в обратную сторону.		
15			Соединитель муфты подачи бумаги		Соединяет ролик подачи с муфтой ролика подачи.		
16			Втулка муфты подачи бумаги		Включает и выключает ролик подачи бумаги (ролик вращается главным двигателем и приводится в действие соленоидом муфты подачи)		
17			Пружина муфты подачи бумаги		Передает вращение муфты подачи бумаги втулке муфты.		
18			Шестерня муфты подачи		Передает вращение от главного двигателя ролику подачи.		
19			Пружина отделителя листов		Обеспечивает необходимое давление на отделитель листов.		

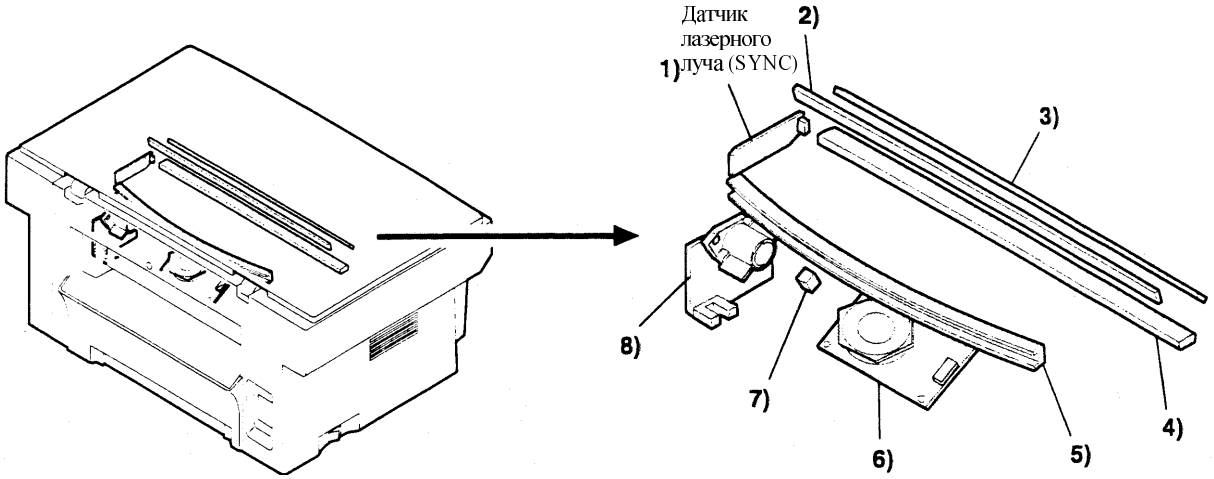
c. **Оптика**

<1> Сканер



№	Элемент						Примеч.
	Обозначение	Название сигнала	Название	Тип	Назначение/действие	Активное состояние	
1			PWB управления лампой сканера		Включает и выключает лампу сканера. Поддерживает постоянство яркости лампы.		
2			Тросик привода сканера		Передает движение кареткам сканирования от двигателя сканера.		
3			Двигатель сканера		Приводит сканер в действие.		
4	MHPS	MHPS	Датчик исходного положения кареток сканирования	Проходной фотодатчик	Определяет исходное положение кареток. Этим сигналом контролируется выполнение операции сканирования.	Высокий уровень (5В) в исходном положении	
5			Объектив		Фокусирует изображение оригинала на ПЗС.		
6	CCD SENSOR	CCD OUT	Датчик изображения на ПЗС	ПЗС	Считывает изображение оригинала и преобразует его в электрические сигналы.	Цифровой сигнал (8Бит)	
7			Лампа сканера		Освещает оригинал, что позволяет его сканировать.		
8	SL SENSOR	PDA/PDK	Датчик яркости лампы	Фотодиод	Определяет интенсивность светового потока от лампы. Этот сигнал вводится в PWB управления лампой для поддержания постоянства яркости лампы.	Аналоговый сигнал (0-0,5В)	
9			Зеркало №1		Направляет изображение оригинала на ПЗС.		
10			Зеркало №2		Направляет изображение оригинала на ПЗС.		
11			Зеркало №3		Направляет изображение оригинала на ПЗС.		

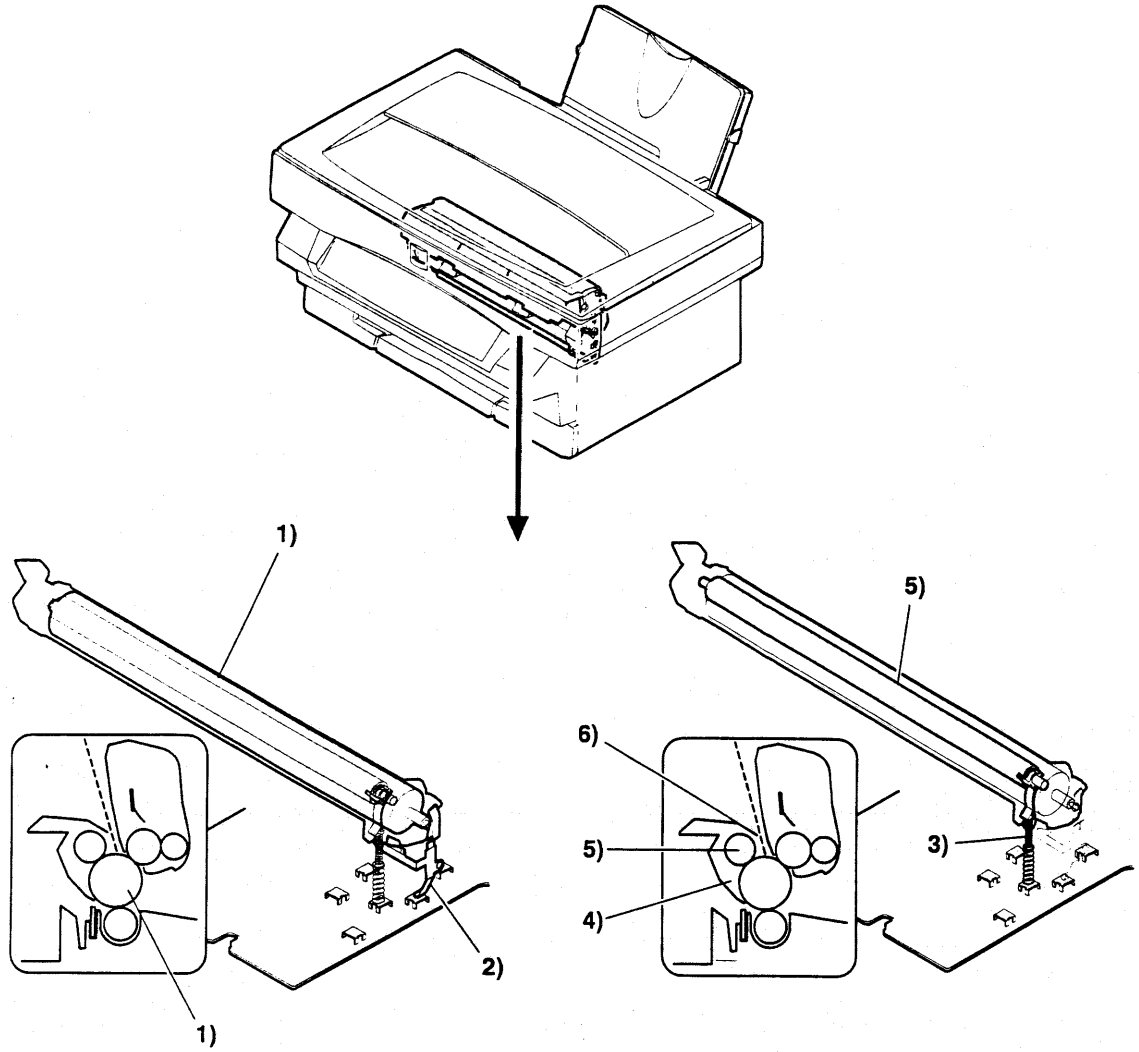
<2> Узел сканирования фоторецептора



№	Элемент						Примеч.
	Обозначение	Название сигнала	Название	Тип	Назначение/действие	Активное состояние	
1	SYNC	SYNC IN	Датчик лазерного луча	Фотодиод	Определяет положение лазерного луча	Низкий уровень (0В) при обнаружении луча.	
2			Зеркало №1				
3			Зеркало №3		Направляет лазерный луч на фоторецептор.		
4			Второй цилиндрический объектив		Корректирует отражение лазерного луча в зависимости от угла поворота сканирующего зеркала. Защищает оптику от загрязнения.		
5			Зеркало F0 (зеркало №2)		Корректирует форму и наклон лазерного луча.		
6			Сканирующее зеркало (вращающееся)		Выполняет сканирование лазерным лучом и развертывает изображение.		
7			Цилиндрический объектив №1		Регулирует направление лазерного луча.		
8			Лазерный диод		Генерирует лазерный луч (включает и выключает лазерный луч для формирования изображения).		

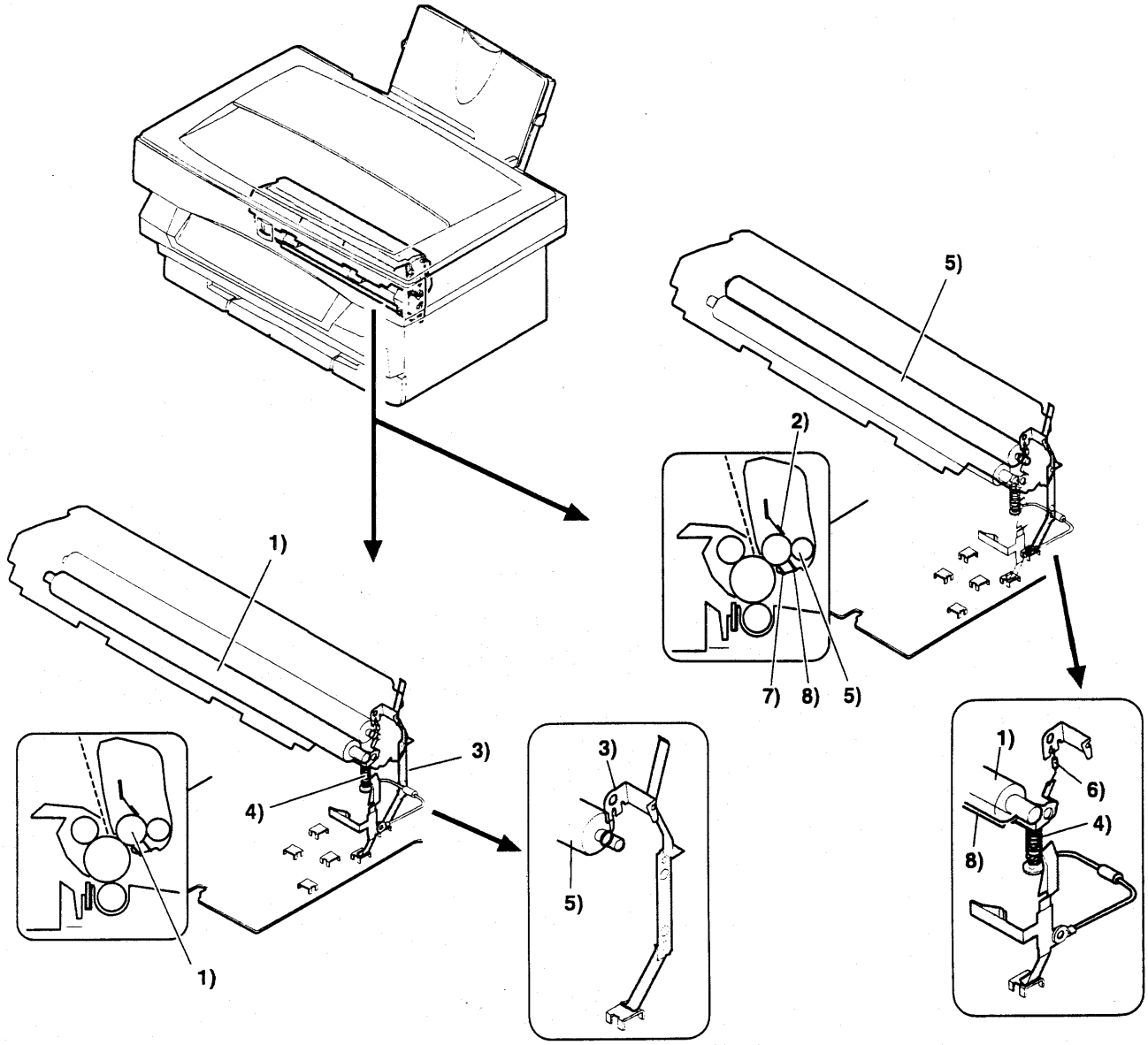
d. Ксерография

<1> Принт-картридж



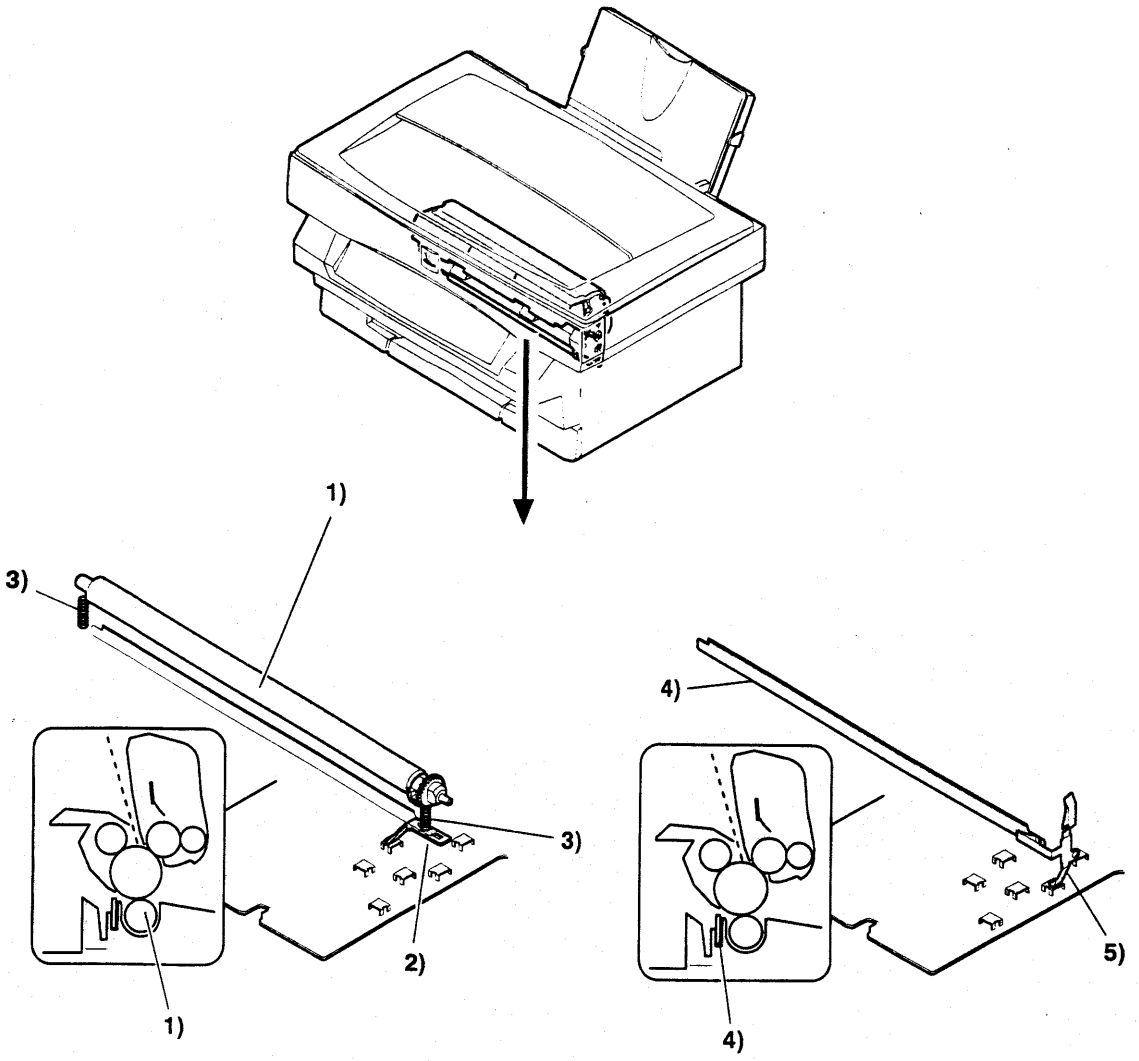
№	Элемент			Примечание
	Название	Тип	Назначение/действие	
1	Фоторецептор	Органический фотопроводник (OPC)	Формирует скрытое электростатическое изображение.	
2	Контакт заземления фоторецептора		Соединяет алюминиевый слой барабана фотоприемника с землей высоковольтной PWB.	
3	Контакт кисти заряда		Подает высокое напряжение на кисть заряда.	
4	Кисть разряда		Разряжает (понижает потенциал) поверхность фоторецептора.	Только Япония
5	Кисть заряда		Заряжает фоторецептор.	
6	Уплотнитель		Щиток для предотвращения высыпания тонера из узла фоторецептора.	

<2> Зона проявления



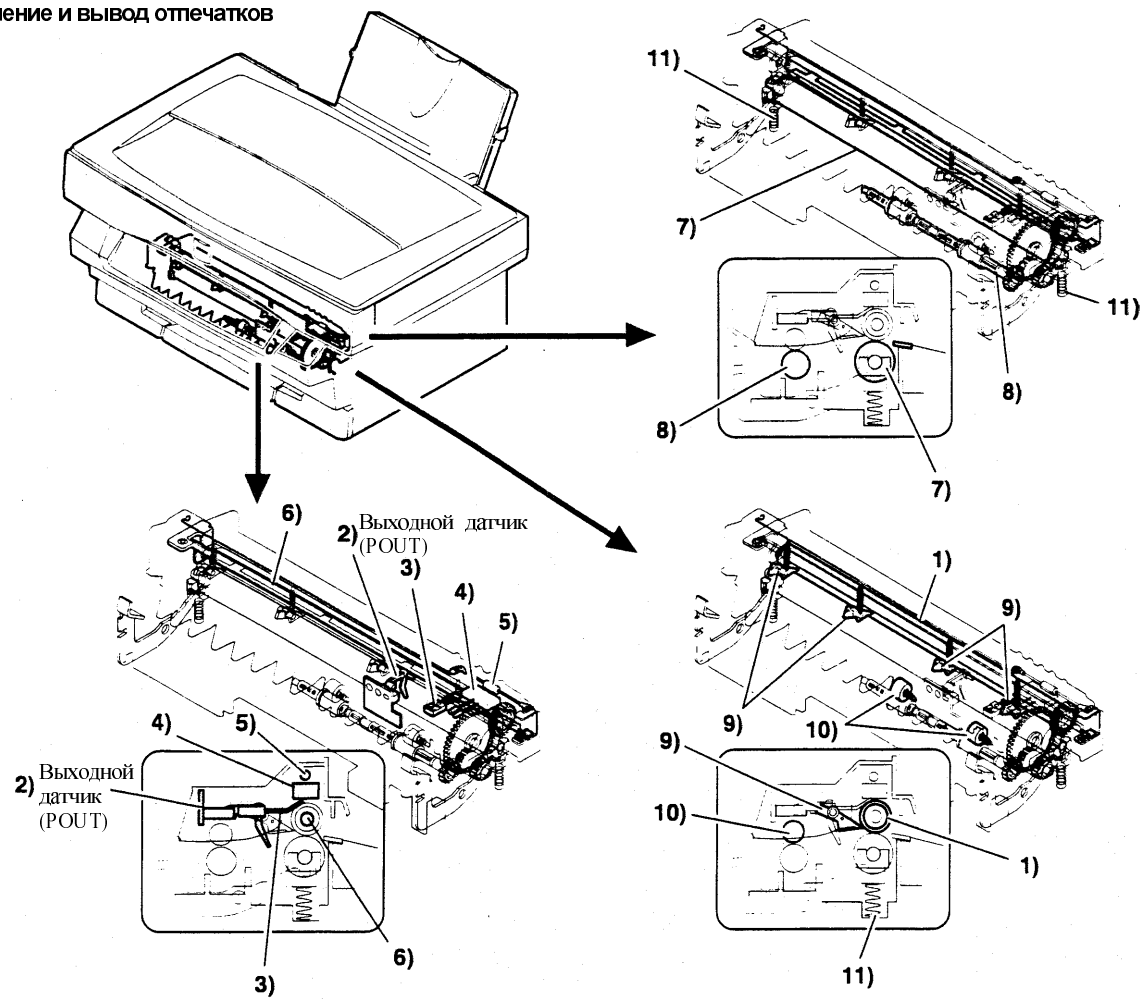
№	Элемент			Примечание
	Название	Тип	Назначение/действие	
1	Проявляющий ролик		Наносит тонер на скрытое электростатическое изображение на фоторецепторе для преобразования его в видимое изображение.	
2	“Доктор” проявления		Дозирует количество тонера на проявляющем ролике и заряжает тонер.	
3	Контакт подачи напряжения смещения		Подает смещение на проявляющий ролик (с высоковольтной PWB).	
4	Контакт управления потенциалом		Подает смещение на проявляющий ролик (с высоковольтной PWB).	
5	Ролик размешивания тонера		Подает тонер к проявляющему ролику и заряжает тонер.	
6	Диод Зенера		Поддерживает постоянство разности потенциалов проявляющего ролика и ролика размешивания тонера.	
7	Уплотнитель		Щиток для предотвращения высыпания тонера из узла фоторецептора.	
8	Лист управления потенциалом		Поддерживает постоянство потенциала проявляющего ролика.	

<3> Перенос и отделение



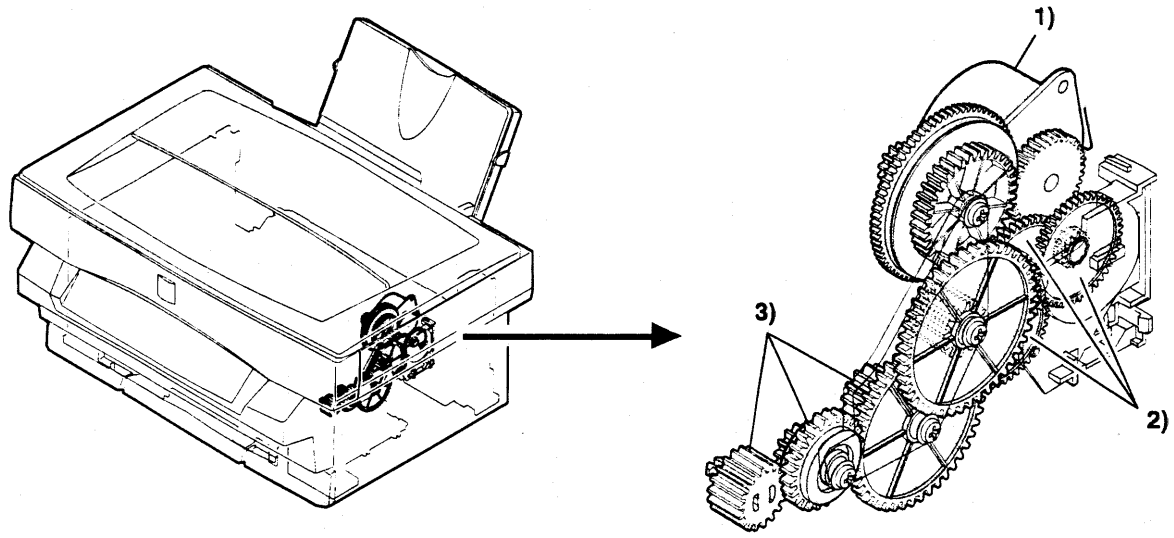
№	Элемент		Примечание
	Название	Назначение/действие	
1	Ролик переноса	Переносит изображение с фоторецептора на бумагу.	
2	Контакт ролика переноса	Подает высокое напряжение (с высоковольтной PWB) на ролик переноса.	
3	Прижимная пружина	Давит на ролик переноса, бумагу и фоторецептор для увеличения эффективности переноса.	
4	Электрод отделения	Уменьшает потенциал заряда бумаги для облегчения отделения бумаги.	
5	Контакт заземления	Заземляет электрод отделения.	

e. **Закрепление и вывод отпечатков**



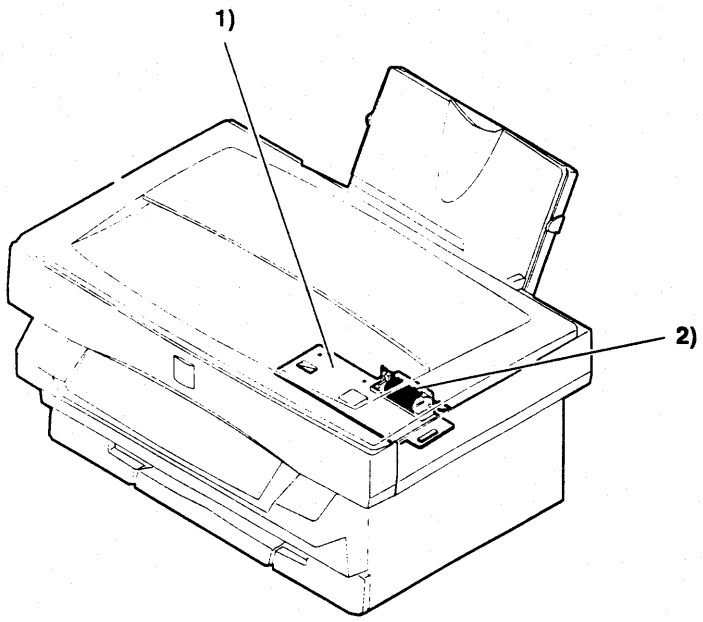
№	Элемент						Примеч.
	Обозначение	Название сигнала	Название	Тип	Назначение/действие	Активное состояние	
1			Нагревательный вал		Нагревает тонер и вплавляет его в бумагу.		
2	POUT	POUT IN	Выходной датчик	Проходной фотодатчик	Определяет выход отпечатка.	Низкий уровень (0В) при обнаружении бумаги	
3		RTH IN	Датчик температуры фьюзера	Термистор	Определяет температуру поверхности нагревательного вала.	Аналоговый сигнал (2,0 – 5,0В)	
4			Термопредохранитель 1 (фьюзер)		Обеспечивает безопасность при перегреве.		
5			Термопредохранитель 2 (фьюзер)		Обеспечивает безопасность при перегреве.		
6		HL	Нагревательная лампа	Галогенная лампа	Нагревает нагревательный вал.		230В 500Вт
7			Прижимной вал		Прижимает бумагу к нагревательному валу для улучшения закрепления.		
8			Выходной ролик		Разряжает бумагу после закрепления.		
9			Палец отделения		Механически отделяет бумагу от нагревательного вала.		
10			Выходной ролик		Разряжает бумагу на выходе из фьюзера.		
11			Прижимная пружина		Давит на прижимной вал, который прижимает бумагу к нагревательному валу для улучшения переноса.		

f. **Привод**



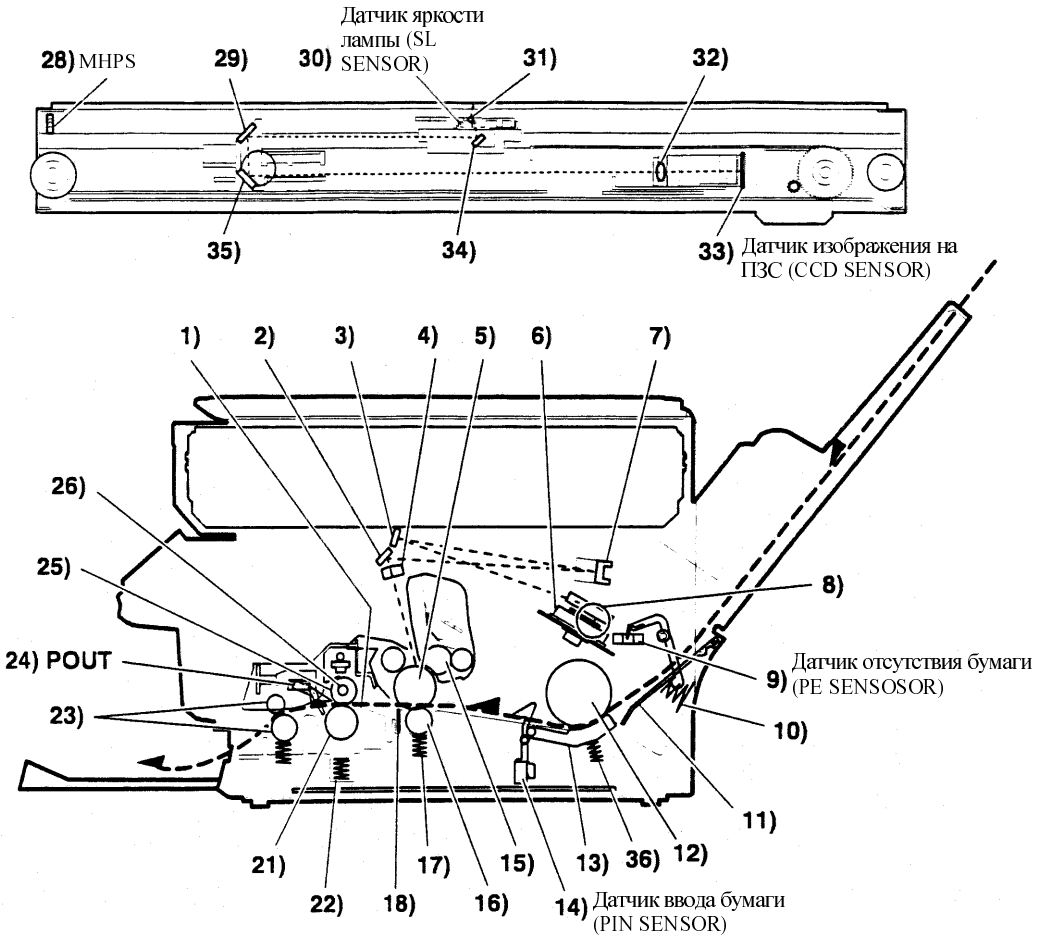
№	Элемент					Примеч.
	Обозначение	Название сигнала	Название	Тип	Назначение/действие	
1	MM		Главный двигатель	Шаговый (+24В)	Обеспечивает подачу и транспортировку бумаги, ксерографический процесс и закрепление отпечатков.	
2			Шестерня привода подачи бумаги		Обеспечивает передачу механической энергии от главного двигателя в зону подачи бумаги.	
3			Шестерня привода ксерографического узла и фьюзера		Обеспечивает передачу механической энергии от главного двигателя ксерографическому узлу и фьюзеру.	

g. **Принтер**



№	Элемент			МОДЕЛЬ	Примечание
	Название	Тип	Назначение/действие		
1	ICU PWB		Преобразует переданные из компьютера данные для печати в битовый массив.	XE-80/82/84	Только для копиров с функцией принтера
2	Разъем интерфейса принтера	Параллельный интерфейс IEEE 1284	Соединяет с главным компьютером (параллельный интерфейс) (IEEE 1284)	XE-80/82/84	Позволяет соединяться с одним или двумя компьютерами. Только для копиров с функцией принтера

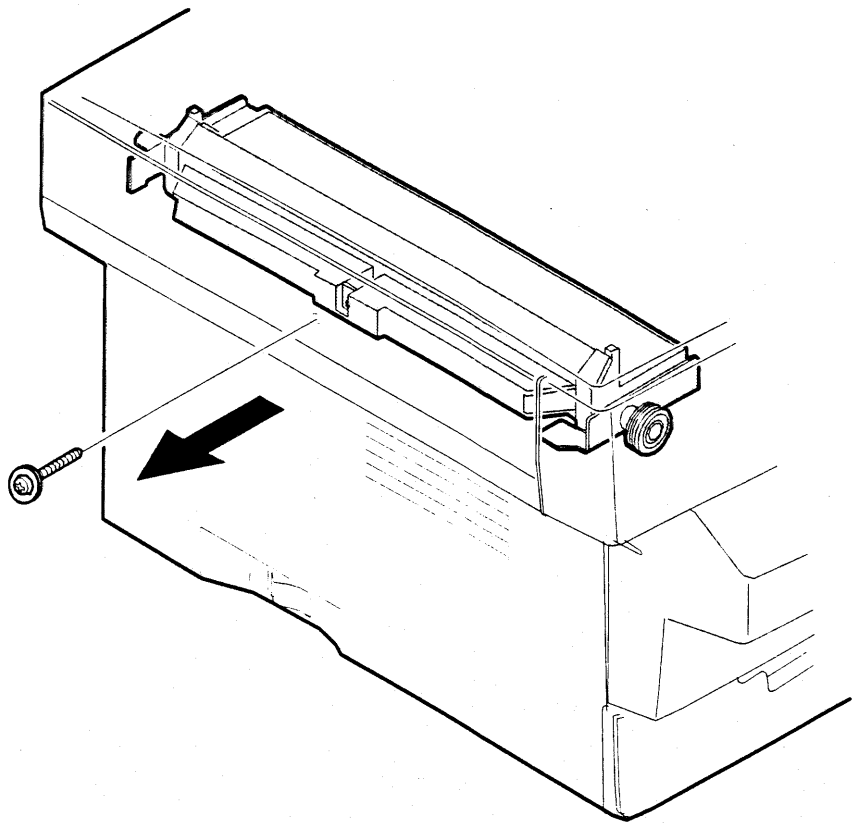
h. Общее устройство копира



№	Элемент						Примеч.
	Обозначение	Название сигнала	Название	Тип	Назначение/действие	Активное состояние	
1			Датчик температуры фьюзера	Термистор	Определяет температуру поверхности фоторецептора.	Аналоговый сигнал (2,0 – 5,0В)	
2			Зеркало №3 (LSU)		Направляет лазерный луч на фоторецептор.		
3			Зеркало №1 (LSU)				
4			Второй цилиндрический объектив		Корректирует отражение лазерного луча в зависимости от угла поворота сканирующего зеркала. Защищает оптику от загрязнения.		
5			Фоторецептор OPC	OPC	Формирует скрытое изображение.		
6			Лазерный сканер		Сканирует фоторецептор, формируя изображение.		
7			Зеркало №2 (LSU)		Корректирует форму и наклон лазерного луча.		
8			Лазерный диод		Генерирует лазерный луч (включает и выключает лазерный луч для формирования изображения).		
9	PE SENSOR	PEMP IN	Датчик отсутствия бумаги	Проходной фотодатчик	Определяет наличие бумаги в лотке.	Низкий уровень (0В), если есть бумага	
10			Пружина для прижима бумаги		Прижимает бумагу к ролику подачи.		
11			Прижимная пластина		Прижимает бумагу к ролику подачи.		
12			Ролик подачи бумаги		Подает бумагу.		
13			Отделитель листов		Разделяет бумагу для ее подачи.		

№	Элемент						Примеч.
14	PIN SENSOR	PIN	Датчик ввода бумаги	Проходной фотодатчик	Определяет, подана ли бумага в положение переноса или нет. По времени получения сигнала с этого датчика контролируется взаимное положение бумаги и изображения на фоторецепторе.	Низкий уровень (0В), если обнаружена бумага	
15			Проявляющий ролик		Наносит тонер на скрытое электростатическое изображение на фоторецепторе для преобразования его в видимое изображение.		
16			Ролик переноса		Переносит изображение с фоторецептора на бумагу.		
17			Прижимная пружина		Давит на ролик переноса, бумагу и фоторецептор для увеличения эффективности переноса.		
18			Электрод отделения		Уменьшает потенциал заряда бумаги для облегчения отделения бумаги.		
19			Термопредохрани - тель 1 (фьюзер)		Обеспечивает безопасность при перегреве.		
20			Термопредохрани - тель 2 (фьюзер)		Обеспечивает безопасность при перегреве.		
21			Прижимной вал		Прижимает бумагу к нагревательному валу для улучшения закрепления.		
22			Прижимная пружина		Давит на прижимной вал, который прижимает бумагу к нагревательному валу для улучшения закрепления.		
23			Выходной ролик		Разряжает бумагу на выходе из фьюзера.		
24	POUT	POUT IN	Выходной датчик	Проходной фотодатчик	Определяет выход отпечатка.	Низкий уровень (0В) при обнаружении бумаги	
25		HL	Нагревательная лампа	Галогенная лампа	Нагревает нагревательный вал.		230В 500Вт
26			Нагревательный вал		Нагревает тонер и вплавляет его в бумагу.		
27			Палец отделения		Механически отделяет бумагу от нагревательного вала.		
28	MHPS	MHPS	Датчик исходного положения кареток сканирования	Проходной фотодатчик	Определяет исходное положение кареток. Этим сигналом контролируется выполнение операции сканирования.	Высокий уровень (5В) в исходном положении	
29			Зеркало №2		Направляет изображение оригинала на ПЗС.		
30	SL SENSOR	PDA/PDK	Датчик яркости лампы	Фотодиод	Определяет интенсивность светового потока от лампы. Этот сигнал вводится в PWB управления лампой для поддержания постоянства яркости лампы.	Аналоговый сигнал (0-0,5В)	
31			Лампа сканера		Освещает оригинал, что позволяет его сканировать.		
32			Объектив		Фокусирует изображение оригинала на ПЗС.		
33	CCD SENSOR	CCD OUT	Датчик изображения на ПЗС	ПЗС	Считывает изображение оригинала и преобразует его в электрические сигналы.	Цифровой сигнал (8Бит)	
34			Зеркало №1		Направляет изображение оригинала на ПЗС.		
35			Зеркало №2		Направляет изображение оригинала на ПЗС.		
36			Пружина отделителя листов		Обеспечивает необходимое давление на отделитель листов.		

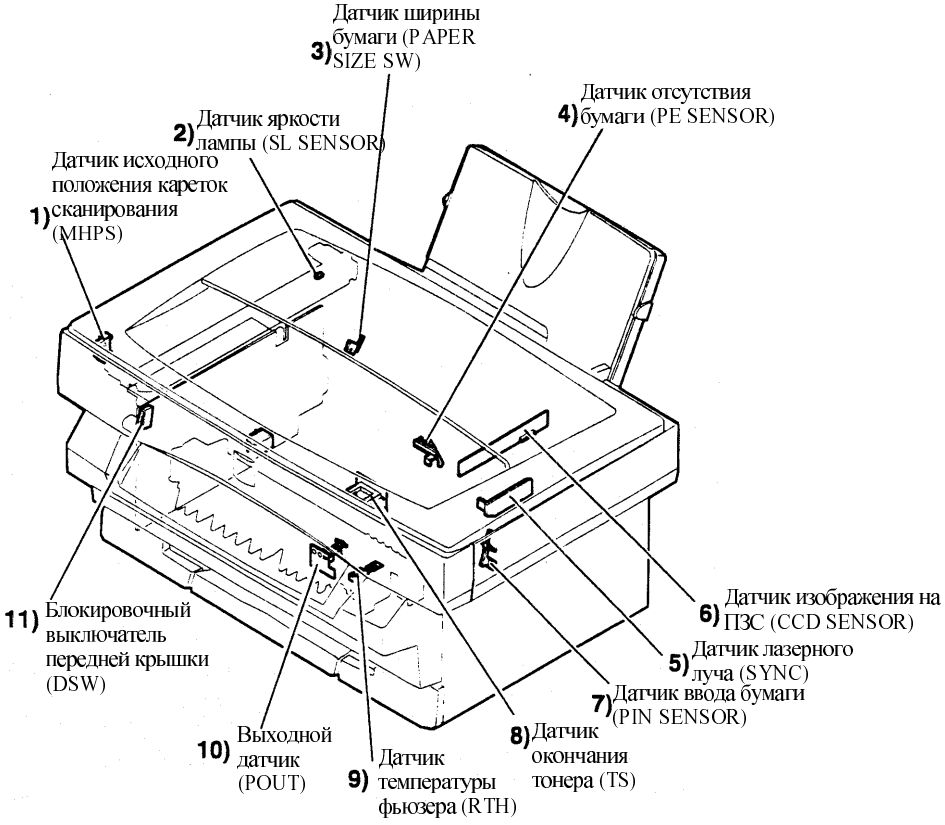
C. Фиксирующий винт



№	Элемент		Примечание
	Название	Назначение/действие	
1	Винт фиксации сканера	Фиксирует положение сканера.	Винт фиксирует положение сканера во время транспортировки.

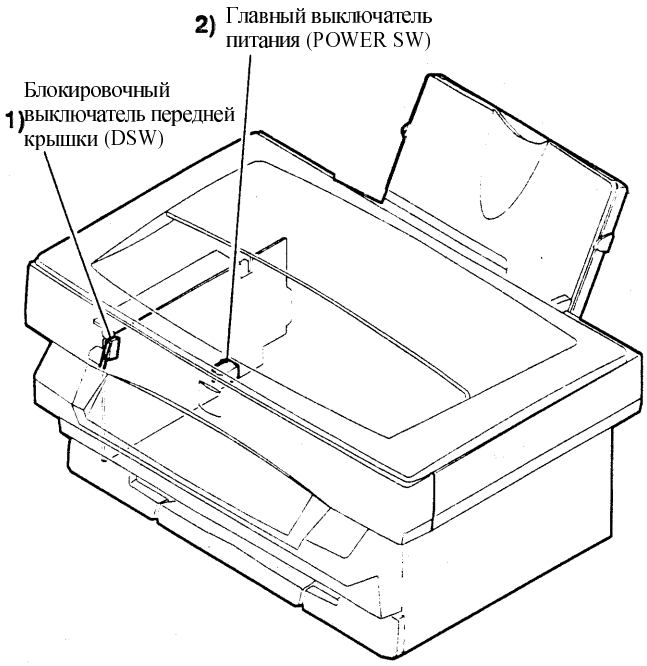
D. Функциональные элементы

(1) Датчики



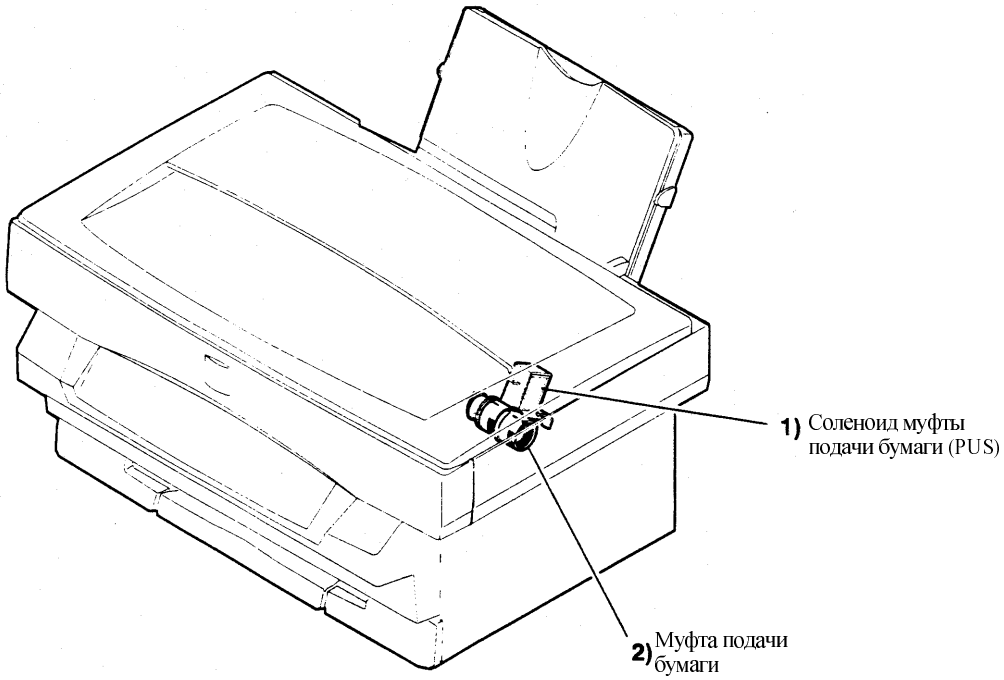
№	Элемент						Примеч.
	Обозначение	Название сигнала	Название	Тип	Назначение/действие	Активное состояние	
1	MHPS	MHPS	Датчик исходного положения кареток сканирования	Проходной фотодатчик	Определяет исходное положение кареток. Этим сигналом контролируется выполнение операции сканирования.	Высокий уровень (5В) в исходном положении	
2	SL SENSOR	PDA/PDK	Датчик яркости лампы	Фотодиод	Определяет интенсивность светового потока от лампы. Этот сигнал вводится в PWB управления лампой для поддержания постоянства яркости лампы.	Аналоговый сигнал (0-0,5В)	
3	PAPER SIZE SW	PAPER SIZE IN	Датчик ширины бумаги	Механический микропереклю - чатель	Определяет ширину бумаги. По сигналу этого датчика устанавливается длина хода лазерного луча.	Низкий уровень (0В) при макси-мальной ширине	
4	PE SENSOR	PEMP IN	Датчик отсутствия бумаги	Проходной фотодатчик	Определяет наличие бумаги в лотке.	Низкий уровень (0В), если есть бумага	
5	SYNC	SYNC IN	Датчик лазерного луча	Фотодиод	Определяет положение лазерного луча.	Низкий уровень (0В) при обнару-жении луча.	
6	CCD SENSOR	CCD OUT	Датчик изображения на ПЗС	ПЗС	Считывает изображение оригинала и преобразует его в электрические сигналы.	Цифровой сигнал (8Бит)	
7	PIN SENSOR	PIN	Датчик ввода бумаги	Проходной фотодатчик	Определяет, подана ли бумага в положение переноса или нет.	Низкий уровень (0В), если обна-ружена бумага	
8	TS	TS IN	Датчик окончания тонера	Проходной фотодатчик	Определяет количество тонера в тонер-картридже.	Высокий уровень (5В), если тонера нет	
9	RTH	RTH IN	Датчик температуры фьюзера	Термистор	Определяет температуру поверхности нагревательного вала.	Аналоговый сигнал (2,0 – 5,0В)	
10	POUT	POUT IN	Выходной датчик	Проходной фотодатчик	Определяет выход отпечатка.	Низкий уровень (0В), если обна-ружена бумага	
11	DSW	DSW	Блокировочный выключатель передней крышки	Микропереклю-чатель	В целях безопасности замыкает/ размыкает цепь +24В (питание двигателей, высоковольтной PWB и соленоидов), когда закрыта/ открыта передняя крышка (одновременно определяет состояние передней крышки).	Замкнуто	

(2) Переключатели



№	Элемент						Примеч.
	Обозначение	Название сигнала	Название	Тип	Назначение/действие	Активное состояние	
1	DSW	DSW	Блокировочный выключатель передней крышки	Микропереключатель	В целях безопасности замыкает/ размыкает цепь +24 В (питание двигателей, высоковольтной PWB и соленоидов), когда закрыта/ открыта передняя крышка (одновременно определяет состояние передней крышки).	Замкнуто	
2	POWER SW		Главный выключатель питания		Включает и выключает питание аппарата.	Замкнуто	

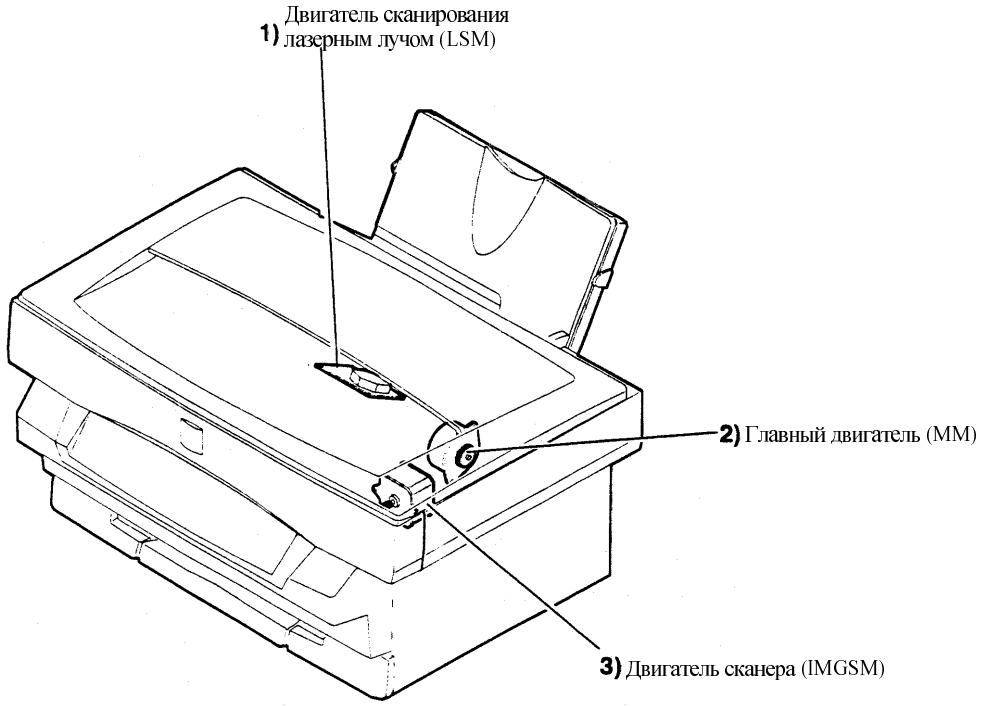
(3) Муфта, соленоид



№	Элемент						Примечание
	Обозначение	Название сигнала	Название	Тип	Назначение/действие	Активное состояние	
1	PUS	PUS	Соленоид муфты подачи бумаги	Соленоид	Управляет включением и выключением ролика подачи бумаги (ролик подачи бумаги вращается главным двигателем и приводится в действие соленоидом муфты).	Включено	Включается напряжением +24В
2			Муфта подачи бумаги	Механическая пружинная муфта	Включает и выключает ролик подачи бумаги (ролик вращается главным двигателем и приводится в действие соленоидом муфты подачи).	Включено	

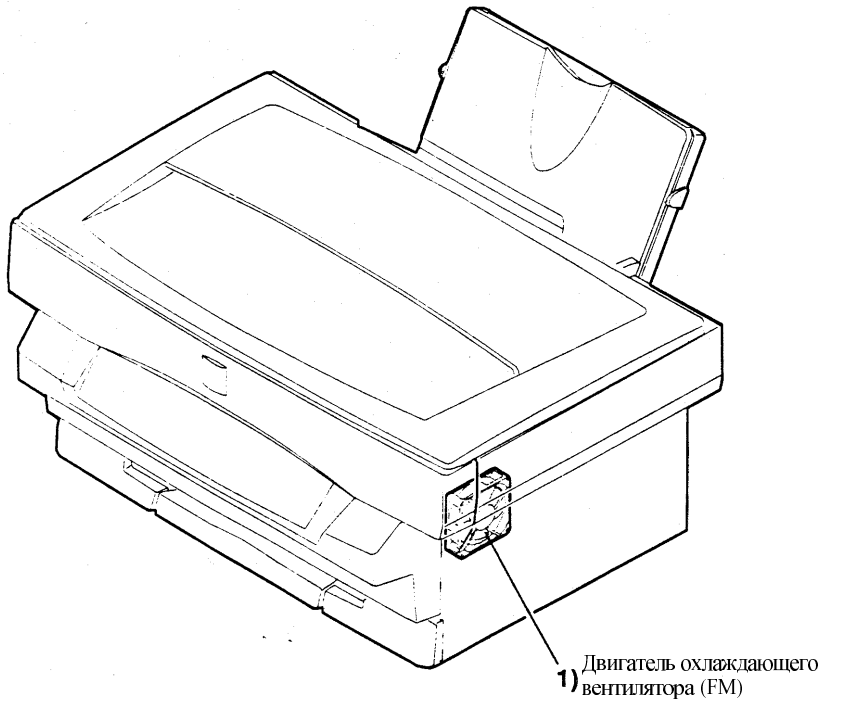
(4) Двигатели

a. Двигатели приводов



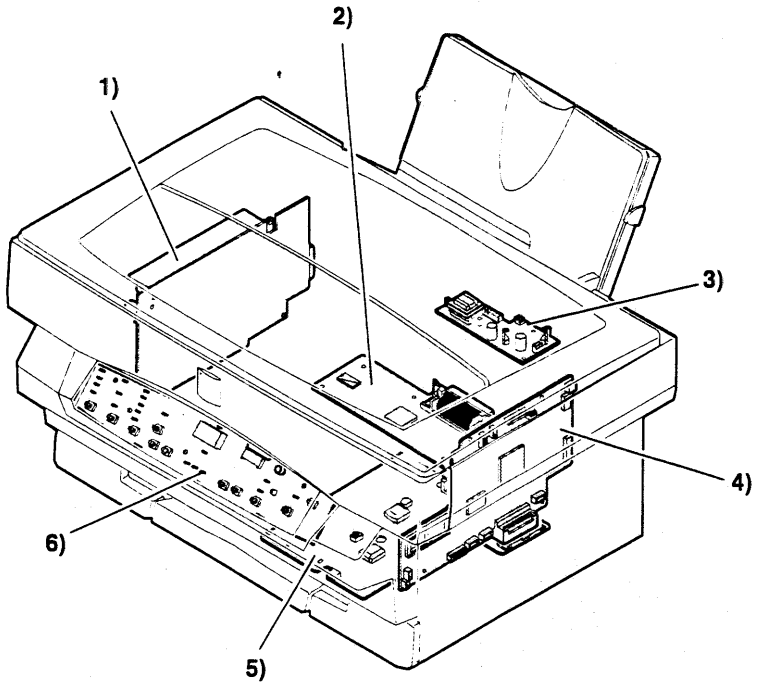
№	Элемент				Примеч.
	Обозначение	Название	Тип	Назначение/действие	
1	LSM	Двигатель сканирования лазерным лучом	Бесколлекторный двигатель (+24В)	Вращает сканирующее зеркало.	
2	MM	Главный двигатель	Шаговый двигатель (+24В)	Приводит в действие податчик бумаги, транспортер бумаги и узел ксерографии.	
3	IMGSM	Двигатель сканера	Шаговый двигатель (+24В)	Движет каретки сканирования (устройства считывания изображения).	

b. Вентилятор (двигатель)



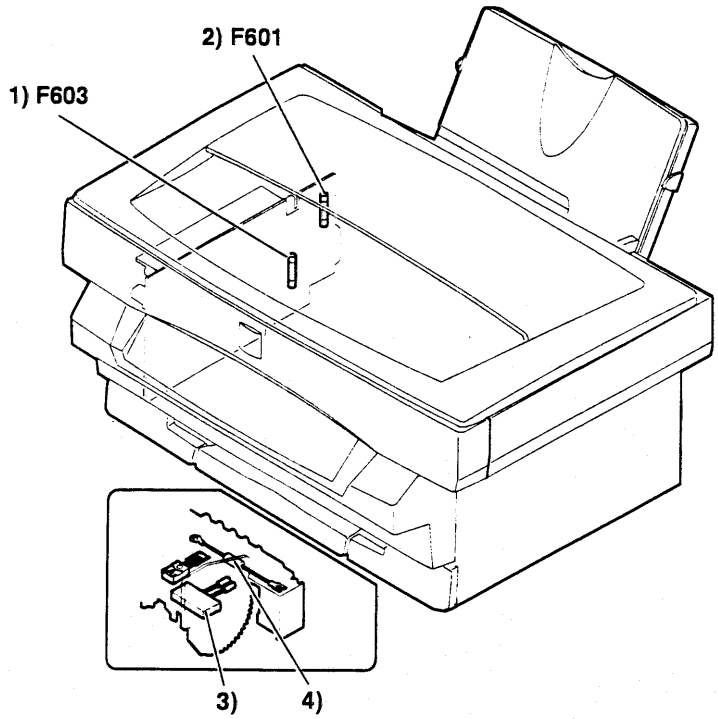
№	Элемент				Примеч.
	Обозначение	Название	Тип	Назначение/действие	
1	FM	Двигатель охлаждающего вентилятора	Бесколлекторный двигатель (+24В)	Охлаждает внутренние узлы копира (фьюзер и узел ксерографии).	

(5) Платы



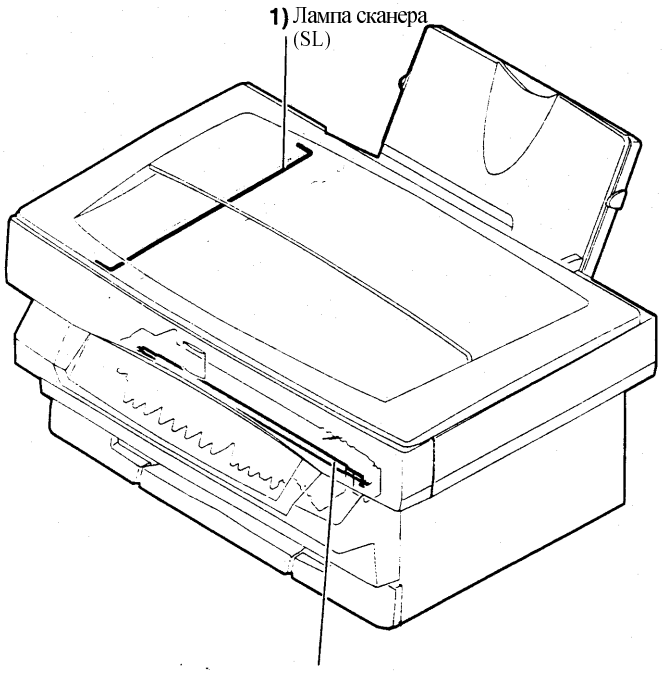
№	Элемент		МОДЕЛЬ	Примечание
	Название	Назначение/действие		
1	PWB блока питания	Выдает напряжения питания. Подает напряжение на нагревательный стержень.		
2	ICU PWB	Преобразует принимаемые из компьютера данные для печати в битовый массив и передает их в MCU.	XE-80/82/84	Обеспечивает соединение с одним или двумя компьютерами. Только для моделей с функцией принтера.
3	PWB питания лампы сканера	Управляет яркостью лампы сканера.	У всех	
4	MCU (PCU) PWB	Управляет ксерографическим узлом и приводами.	У всех	
5	Высоковольтная PWB	Выдает высокие напряжения, необходимые для ксерографического процесса. Управляет главным двигателем.	У всех	
6	PWB панели управления	Выводит информацию на панель управления. Выдает сигналы кнопок управления.		Различается для моделей с функцией принтера и без нее.

(6) Предохранители, термостаты



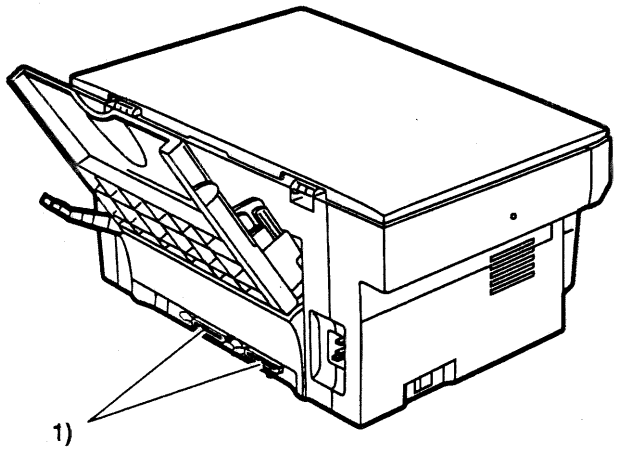
№	Элемент					Примеч.
	Обозначение	Название	Тип	Характеристика	Назначение/действие	
1	F603	Предохранитель блока питания	Обычный	3,15A 250B	Защищает первичную цепь блока питания от перегрузки по току.	
2	F601	Предохранитель блока питания	Обычный	5A 250B	Защищает первичную цепь блока питания от перегрузки по току.	
3		Термопредохранитель 1 (фьюзер)	Термопредохранитель	132°C 250B 10A	Защищает от перегрева.	
4		Термопредохранитель 2 (фьюзер)	Термопредохранитель	187°C 125B 1,5A	Защищает от перегрева.	

(7) Лампы



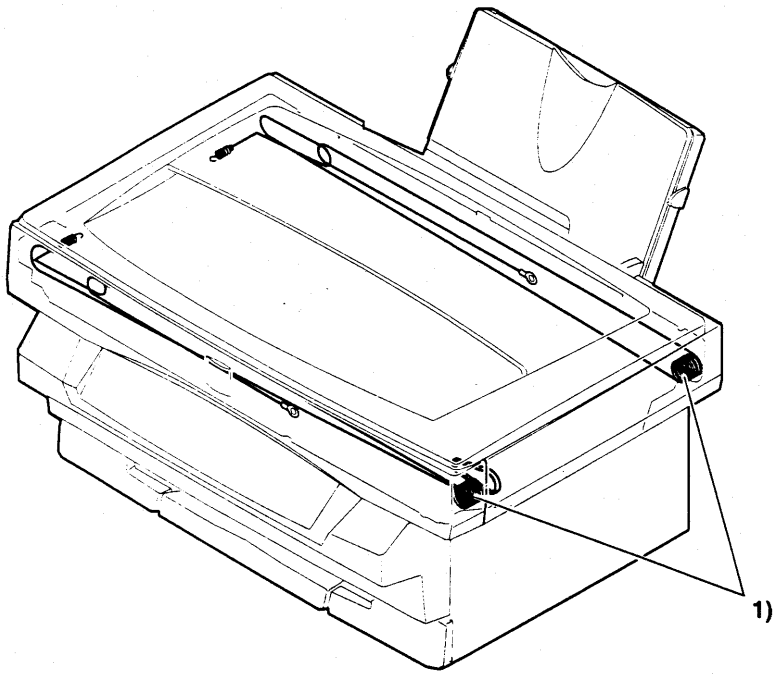
№	Элемент					Примеч.
	Обозначение	Название	Тип	Назначение/действие	Характеристика	
1	SL	Лампа сканера	Трубка с холодным катодом (ксеноновая лампа)	Источник света для сканирования (считывания изображения)		
2	HL	Лампа нагревателя	Галогенная лампа	Нагрев нагревательного вала	230B 500Вт	

(8) Интерфейс (разъем)



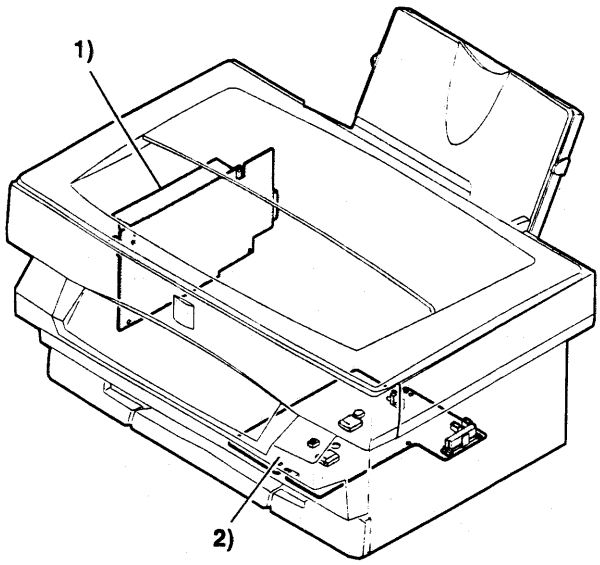
№	Элемент			МОДЕЛЬ	Примечание
	Название	Тип	Тип/к-во контактов		
1	Интерфейс принтера	Параллельный интерфейс IEEE1284	Anfenor 36 контактов	XE-80/82/84	Обеспечивает соединение с одним или двумя компьютерами. Только для моделей с функцией принтера.

(9) Ремни, тросики



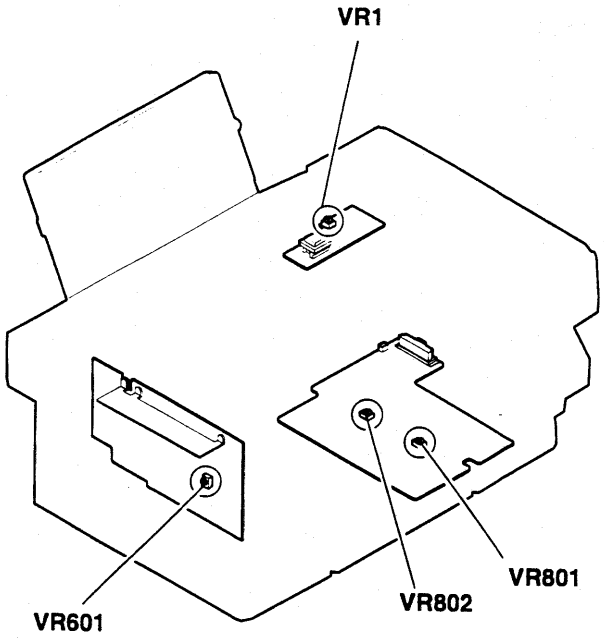
№	Элемент		Примечание
	Название	Назначение/действие	
1	Тросик привода сканера	Передает движение кареткам сканирования от двигателя сканера.	

(10) Питание



№	Элемент			Примечание
	Название	Характеристика	Назначение/действие	
1	Блок питания	DC+24В 2,0А/DC+5В 1,1А/DC+12В 0,13А/DC+3,3В 0,25А	Выдает постоянные напряжения питания, питание нагревательной лампы. Выдает сигнал наличия питания.	
2	Высоковольтный блок	Напряжения для заряда, переноса и проявления	Выдает высокие напряжения питания (в ксерографический блок).	

(11) Регулировочные элементы



№	Элемент			Примечание
	Обозначение	Название	Назначение/действие	
1	VR1	Регулировка яркости лампы экспонирования	Регулирует интенсивность светового потока от лампы экспонирования.	
2	VR601	Регулировка выходного напряжения	Регулирует напряжение питания +24В.	
3	VR801	Регулировка напряжения заряда	Регулирует напряжение на кисти заряда.	
4	VR802	Регулировка напряжения смещения узла проявления	Регулирует проявляющее напряжение смещения.	

[6] РАБОТА АППАРАТА

(1) Режимы работы

Аппарат работает в следующих режимах:

Режим	Действие
Режим копирования	Во время копирования данные для печати принимаются в буфер. По окончании копирования печать данных из буфера начинается автоматически.
Режим печати	Печатаются последние принятые из PC данные.
Режим экономии энергии	Имеется режим предварительного нагрева (недогрева) и режим отключения. В режиме недогрева температура фьюзера понижена. В режиме отключения выключено питание всех систем копира, кроме схемы управления.
Диагностика	Этот режим применяется для технического обслуживания (различные настройки, регулировки и проверки работы).
Режим программирования пользователем	Используется для настройки рабочих характеристик в соответствии с требованиями пользователя.

(2) Состояния аппарата

В таблице ниже перечислены состояния аппарата и соответствующая индикация.

Состояние аппарата			Индикаторы								ПРИМЕЧАНИЕ
			Готовность	ON LINE	Цифровой дисплей	Входной лоток	Застревание	Замените тонер-картридж	Замените принт-картридж	Копирование	
Прогрев		Инициализируются фьюзер, узел проявления, сканер и электрические схемы. Прогревается фьюзер.	Мигает	—	—	—	—	—	—	ВКЛ.	
Готовность	ONLINE	Принимаются данные на печать, и печать разрешена.	ВКЛ.	ВКЛ.	—	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	Ручное переключение между режимами ONLINE и OFFLINE. Автоматический переход из OFFLINE в ONLINE.
	OFFLINE	Разрешено только копирование (печать запрещена).	ВКЛ.	ВЫКЛ.	—	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	
Занято		Идет копирование или печать.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ./ Мигает	—	ВКЛ.	—	—	—	ВКЛ.	Прерывание запрещено.
Экономия энергии	Недогрев	Температура фьюзера понижена для экономии энергии.	Мигает	—	—	—	—	—		ВЫКЛ.	При нажатии любой кнопки начинается прогрев.
	Отключение	Снято питание всех систем, кроме электрических схем управления.	Мигает	—	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Выключены все индикаторы, кроме READY. При нажатии любой кнопки начинается прогрев.
Сбой в работе		Копирование или печать остановлены, и аппарат не может продолжить работу (работает только индикация). Выдается код ошибки.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Код ошибки	—	—	—	—	ВЫКЛ.	Требуется ремонт сервисным инженером.
	Застревание бумаги		ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	E2/E3	ВКЛ.	Мигает	—	—	ВЫКЛ.	
	Пропуск подачи	Бумага не подана из лотка	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	E1	Мигает	Мигает	—	—	—	
Предупреждение об окончании расходных материалов		Окончание срока службы принт-картриджа (18 тыс.)	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	32	—	—	—	Мигает	ВЫКЛ.	Если срок службы заканчивается во время печати или копирования, работа заканчивается, и копир работать дальше не будет.
		Заканчивается срок службы принт—картриджа (17 тыс.).	ВКЛ.	ВКЛ.	—	—	—	—	ВКЛ.	—	
		Нет тонера	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	—	—	—	ВКЛ.	—	—	Работа копира не запрещена
		Нет бумаги	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Мигает P	Мигает	—	—	—	—	Индикатор лотка мигает, дисплей показывает “P”.

(3) Связь между режимом экономии энергии и режимом готовности

Режим экономии энергии имеет два уровня: режим предварительного прогрева (недогрева) и режим отключения. Если установка времени пользовательской программой 2 или 3 было выполнено из нерабочего состояния, аппарат входит в режим недогрева и в режим отключения.

Состояние аппарата		Индикаторы					
		ГОТОВНОСТЬ	ПРОЧИЕ	ТЕМПЕРАТУРА ФЬЮЗЕРА	ВЕНТИЛЯТОР	КОПИРОВАНИЕ	ДРУГИЕ УСТРОЙСТВА
Готовность (Режим ожидания)		ВКЛ.	Текущее состояние	160°C	ВКЛ.	ВКЛ.	Обычная работа
Экономия энергии	Недогрев	МИГАЕТ	Текущее состояние	80°C	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
	Отключение	МИГАЕТ	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

(4) Окончание расходных материалов

По окончании расходных материалов выдается соответствующее предупреждающее сообщение. Если закончился срок службы фоторецептора, копир работать не будет.

Состояние аппарата		Индикаторы					ПРИМЕЧАНИЕ
		ГОТОВ-НОСТЬ	ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ	ВХОДНОЙ ЛОТОК	ЗАМЕНИТЬ ТОНЕР-КАРТРИДЖ	ЗАМЕНИТЬ ПРИНТ-КАРТРИДЖ	
Окончание расходных материалов	Окончание срока службы принт-картриджа (18 тыс.)	ВЫКЛ.	52	—	—	МИГАЕТ	Если срок службы заканчивается во время печати или копирования, работа заканчивается, и копир работать дальше не будет.
	Заканчивается срок службы принт-картриджа (17 тыс.)	ВКЛ.	—	—	—	ВКЛ.	
	Нет тонера	ВКЛ.			ВКЛ.	—	Работа аппарата не прекращается (однако, плотность копий будет меньше).
	Нет бумаги	ВЫКЛ.	МИГАЕТ "P"	МИГАЕТ	—	—	Индикатор входного лотка мигает, цифровой дисплей показывает “P”.

(5) Действие и переключение ON LINE/OFF LINE

Переключение между режимами ON LINE/OFF LINE выполняется вручную кнопкой On Line или автоматически.

Обычно аппарат находится в режиме связи с компьютером ON LINE, что позволяет копировать и печатать.

* Ручное переключение кнопкой ON LINE

При ручном переключении в автономный режим OFF LINE принтер завершает печать текущей страницы и останавливается. Прием данных для печати из компьютера прекращается.

Этой операцией печать принудительно останавливается, и аппарат переходит в режим копирования.

В автономном режиме OFF LINE печать не выполняется. Для разрешения печати перейдите в режим связи с компьютером, нажав кнопку ON LINE.

* Автоматическое переключение

Когда продолжительность бездействия аппарата достигает значения, установленного пользовательской программой 14, аппарат автоматически переходит из автономного режима OFF LINE в режим связи с компьютером ON LINE. Пользовательская программа 14 позволяет установить временной интервал для перехода из режима OFF LINE в режим ON LINE.

(6) Определение ширины бумаги и работа аппарата

Возможно обнаружение только двух размеров: максимальный размер бумаги и минимальный размер бумаги в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Размер зоны формирования изображения зависит от того, какой формат бумаги обнаружит аппарат. Поэтому, если значение, записанное в SIM 26-6, не соответствует формату бумаги, изображение на листе будет сдвинуто.

Код страны		Обнаруживаемые форматы		
Значение в SIM 26-6	Страна	Серия форматов	Датчик ширины сработал (макс. размер)	Датчик ширины не сработал (мин. размер)
0		Дюймовая серия	11 x 8,5”	8,5 x 5,5”
1	Кроме Японии	Форматы AB	A4	A5
2	Япония	Форматы AB	A4	B5

(7) Другое

a. Назначение пустой зоны

Пустая зона в направлении основного сканирования и в направлении дополнительного сканирования служит для предотвращения загрязнения тонером ролика переноса.

b. Специальная функция кнопки

Если кнопку очистки Clear держать нажатой 5 секунд или более, будет сброшен в ноль счетчик общего числа копий (отпечатков).

[7] РЕГУЛИРОВКИ, НАСТРОЙКИ

1. Перечень

Содержание				Действие ДО	Действие ПОСЛЕ
				Работа №	Работа №
SET M1	Настройка общих параметров	SET 1	Страна		
		SET 2	Режим экономии энергии		
		SET 3	Соответствие стандарту маркировки CE		
SET M2	Установка счетчика	SET 1	Сброс счетчика фоторецептора		
ADJ M1	Регулировка плотности копий (отпечатков)	ADJ 1	Автоматический режим	ADJ M7 ADJ M10 CHI M1	
		ADJ 2	Текстовый режим		
		ADJ 3	Фоторежим		
		ADJ 4	Режим экономии тонера		
ADJ M2	Регулировка натяжения тросиков привода кареток				ADJ M3
ADJ M3	Устранение искажения изображения копии	ADJ 1	Регулировка параллельности кареток сканера (механическая)	ADJ M2	ADJ M3/ ADJ 2
		ADJ 2	Устранение искажения в направлении дополнительного сканирования	ADJ M3/ ADJ 1	ADJ M3/ ADJ 3
		ADJ 3	Устранение искажения в направлении основного сканирования	ADJ M3/ ADJ 2	ADJ M4
ADJ M4	Настройка масштаба	ADJ 1	Настройка масштаба в направлении основного сканирования (фокус, разрешение)	ADJ M3/ ADJ 3	ADJ M4/ ADJ 2
		ADJ 2	Настройка масштаба в направлении дополнительного сканирования	ADJ M4/ ADJ 1	
ADJ M5	Положение изображения на копии (в направлении основного сканирования)				ADJ M6
ADJ M6	Зона изображения на копии (потеря изображения пустая зона)	ADJ 1	Потеря изображения, пустая зона (передняя кромка, задняя кромка)		
		ADJ 2	Пустая зона (слева, справа)		
ADJ M7	Регулировка высокого напряжения коэрографического узла	ADJ 1	Регулировка напряжения заряда		ADJ M1
		ADJ 2	Регулировка/ проверка напряжения смещения на проявителе		ADJ M1
CHI M1	Проверка напряжения на ролике переноса				
ADJ M8	Регулировка температуры фьюзера	ADJ 1	Регулировка температуры для первых 20 отпечатков при непрерывной печати		
		ADJ 2	Регулировка температуры после первых 20 отпечатков при непрерывной печати		
ADJ M9	Регулировка напряжения питания				
ADJ M10	Регулировка яркости лампы экспонирования				ADJ M1

2. Описание

SET M1 Настройка общих параметров

SET M1	Настройка общих параметров	SET 1	Страна
		SET 2	Режим экономии энергии
		SET 3	Соответствие стандарту маркировки CE

SET 1 Настройка характеристик (форматы бумаги)

* **Используемая программа**

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	26
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	6

* **Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S009/Ua002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
		При установке
		При переходе на другие форматы бумаги
Периодичность		—
Условие		—

* **Содержание работы**

1) Введите код 26-2 (На дисплей выводится код страны).
2) Введите желаемый код страны и серию форматов бумаги и нажмите кнопку Старт.

Значение	Страна	Форматы		
		Серия форматов	Макс. формат	Мин. формат
0		Дюймовая серия	11 x 8,5”	8,5 x 5,5”
1	Кроме Японии	Форматы AB	A4	A5
2	Япония	Форматы AB	A4	B5

При изменении значения изменяются установки форматов бумаги, фиксированные значения масштабов и увеличение при копировании.

* **Проблемы при неправильной настройке**

1) Если установленное значение не соответствует действительному формату бумаги (малый формат), ролик переноса загрязняется тонером и в результате кромка отпечатка получается грязной.

SET 2 Установка режима экономии энергии

* **Регулируемое значение**

Значение по умолчанию	—

* **Используемая программа**

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	26
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	26

* **Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S009/Ua002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
		При установке
Периодичность		—
Условие		—

* **Содержание работы**

1) Введите код 26-26 (Выводится код (значение) текущей установки режима сохранения энергии).
2) Введите желаемый код (значение) для режима экономии энергии и нажмите кнопку Старт.

Код	Режим экономии энергии
0	ДА
1	НЕТ

SET 3 Установка соответствия стандарту маркировки CE (мерцание)

*** Регулируемое значение**

Значение по умолчанию	—

*** Используемая программа**

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	26
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	30

*** Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S009/Ua002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
		При установке
		Когда флюоресцентная лампа мерцает во время работы копира
Периодичность		—
Условие		—

*** Содержание работы**

1) Введите код 26-30
(Выводится текущий код соответствия маркировке CE (защита от мерцания)).
2) Введите желаемый код (значение) соответствия маркировке CE (защита от мерцания) и нажмите кнопку Старт.

Код	Соответствие маркировке CE (защита от мерцания)
0	ДА
1	НЕТ

Если при включении питания копира флюоресцентная лампа мерцает, установите 1 для уменьшения или подавления этого явления.

SET M2 Установка счетчика

SET 1 Сброс счетчика фоторецептора

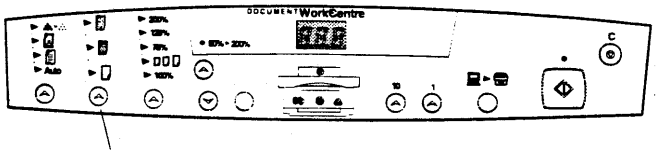
*** Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
		При замене принт-картриджа
	S009/Ua002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
Периодичность		18 тыс.
Условие		—

*** Содержание работы**

1) Включите питание.
2) Откройте крышку с панелью управления (разомкните блокировочный выключатель).
3) Нажимая на кнопку настройки плотности копии, закройте крышку с панелью управления (блокировочный выключатель замыкается).

При выполнении описанной выше операции счетчик фоторецептора сбрасывается в ноль.



Кнопка настройки плотности копий

ADJ M1 Регулировка плотности копии

Содержание				Действие ДО	Действие ПОСЛЕ
				Работа №	Работа №
ADJ M1	Регулировка плотности копий (отпечатков)	ADJ 1	Автоматический режим	ADJ M1/ M7/M10	
		ADJ 2	Текстовый режим	ADJ M1/ M7/M10	
		ADJ 3	Фоторежим	ADJ M1/ M7/M10	
		ADJ 4	Режим экономии тонера	ADJ M1/ M7/M10	

ADJ 1 Регулировка плотности копии в автоматическом режиме

ADJ 2 Регулировка плотности копии в текстовом режиме

ADJ 3 Регулировка плотности копии в фоторежиме

ADJ 4 Регулировка плотности копии в режиме экономии тонера

*** Регулируемое значение (общее для всех регулировок)**

(Значение, устанавливаемое в диагностическом режиме)

Нижнее значение диапазона	0
Верхнее значение диапазона	99
Стандартное значение	50
По умолчанию	50

(Плотность копии)

Режим регулировки	Индикатор режима	Уровень плотности	Уровень плотности по шкале SHARP gray chart (UKOG-0062FCZZ)
Автоматический режим	Авторежим		Копируется “3” серой шкалы
Режим текста	Режим текста	Средний (3)	Копируется “3” серой шкалы
Фоторежим	Фоторежим	Средний (3)	Копируется “3” серой шкалы
Режим экономии тонера	Режим текста	Средний (3)	Копируется “3” серой шкалы
	Фоторежим		

*** Используемая программа**

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	46
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	1

*** Условия выполнения**

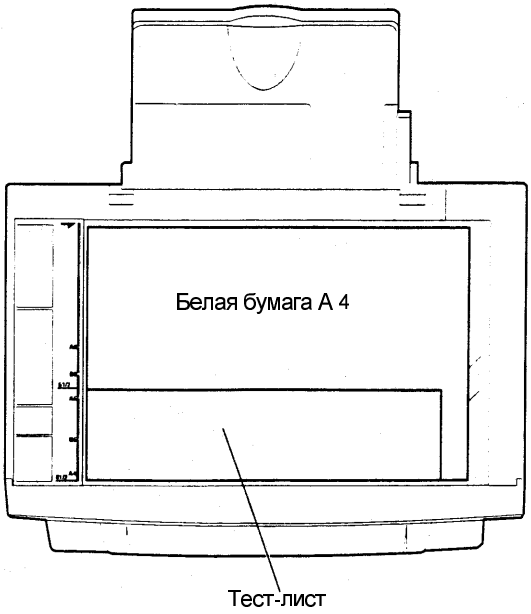
Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004	При разборке, замене или чистке любого узла сканера
	S 009/Ua 002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
	S 009/Ua 004	При замене высоковольтного блока питания/PWB драйвера двигателя
	ADJ M7	При регулировке высокого напряжения
		При профилактическом техническом обслуживании
Периодичность		—
Условие		В режиме обычного копирования не обеспечена необходимая экспозиция

*** Необходимое условие**

1) В сканере не должно быть пыли.
2) Должен быть исправен ксерографический узел.
   - ★ Высокое напряжение должно соответствовать техническим требованиям.
   - ★ Должны быть в норме принт-картридж и тонер-картридж (чистые и неповрежденные).
   - ★ Ролик переноса не должен иметь загрязнений и повреждений.
3) Должен быть в норме фьюзер (не иметь загрязнений и повреждений).
4) Должен быть в норме транспортер бумаги.
5) Должен быть чист узел лазера.

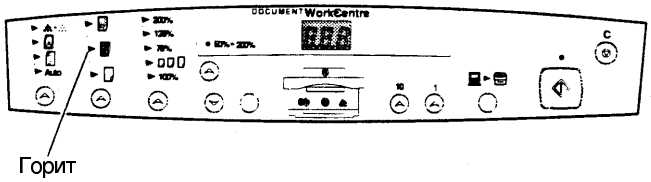
*** Содержание работы**

1) Положите на стекло экспонирования тест-лист и три листа бумаги формата A4 и закройте крышку оригинала.



2) Запустите программу 6 и установите средний уровень плотности (4).
3) Введите диагностический код 46-1.
4) Выберите режим копирования для регулировки кнопкой выбора режима (Auto, Text…).

   (Дисплей количества копий показывает текущий уровень плотности).
5) Установите средний уровень плотности (кроме автоматического режима).



6) Измените и настройте установочное значение так, чтобы на копии воспроизводились следующие уровни плотности.

	Уровни регулировки по серой шкале SHARP
Фоторежим	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 W Копируется Не копируется
Другие режимы копирования	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 W Копируется Не копируется

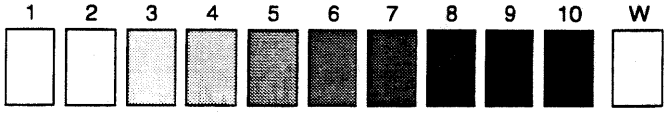
Для изменения плотности копии измените установочное значение и нажмите кнопку Старт.

(Регулировочное значение записывается в память и изготавливается копия).

Для уменьшения плотности копии уменьшите регулировочное значение. Для увеличения плотности копии увеличьте регулировочное значение. После того как будет настроено среднее значение плотности, все другие значения плотности автоматически вычисляются и подстраиваются.

Регулируемое значение может быть задано в диапазоне от 0 до 99.

Выполните процедуры 4) – 6) для каждого режима копирования.



Сравнительная таблица тест-листов

UKOG-0162FCZZ DENSITY No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	W
UKOG-0089CSZZ DENSITY No	0.1		0.2		0.3				0.5	1.9	W
KODAK GRAY SCALE		1		2		3		4		19	A

*** Предварительные работы**

РАБОТА №	Содержание
S004	Чистка сканера (считывания изображения)
S006	Чистка ксерографического узла
S007	Чистка фьюзера

*** Необходимые инструменты**

Необходим один из следующих тест-листов:

Название	Серая шкала
Обозначение	UKOG-0162FCZZ

Название	Тест-лист SHARP
Обозначение	UKOG-0089CSZZ

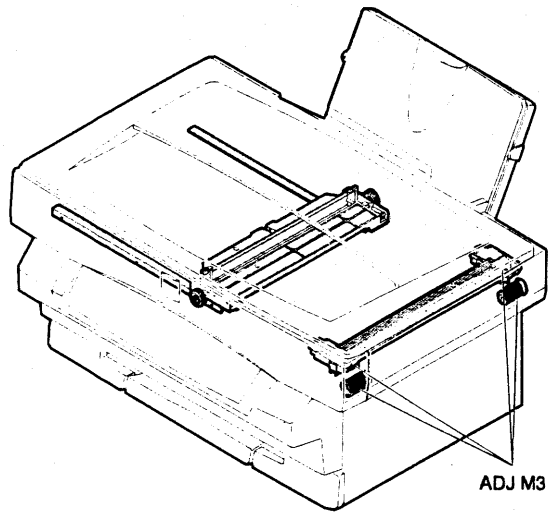
Название	Серая шкала KODAK
Примечание	Можно приобрести

ADJ M3 Устранение искажения изображения копии

Содержание				Действие ДО	Действие ПОСЛЕ
				Работа №	Работа №
ADJ M3	Устранение искажения изображения копии	ADJ 1	Регулировка параллельности кареток сканера (механическая)	ADJ M2	ADJ M3/ ADJ 2
		ADJ 2	Устранение искажения в направлении дополнительного сканирования	ADJ M3/ ADJ 1	ADJ M3/ ADJ 3
		ADJ 3	Устранение искажения в направлении основного сканирования	ADJ M3/ ADJ 2	ADJ M4

ADJ 1 Регулировка параллельности кареток сканера

* **Местоположение**



* **Условия выполнения**

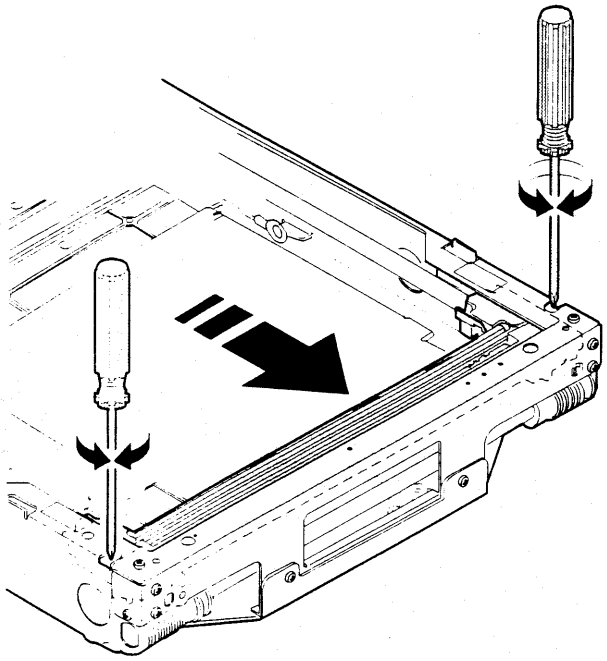
Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004	При разборке, замене или чистке любого узла сканера
Периодичность		—
Условие		Когда искажение изображения превышает допустимый уровень

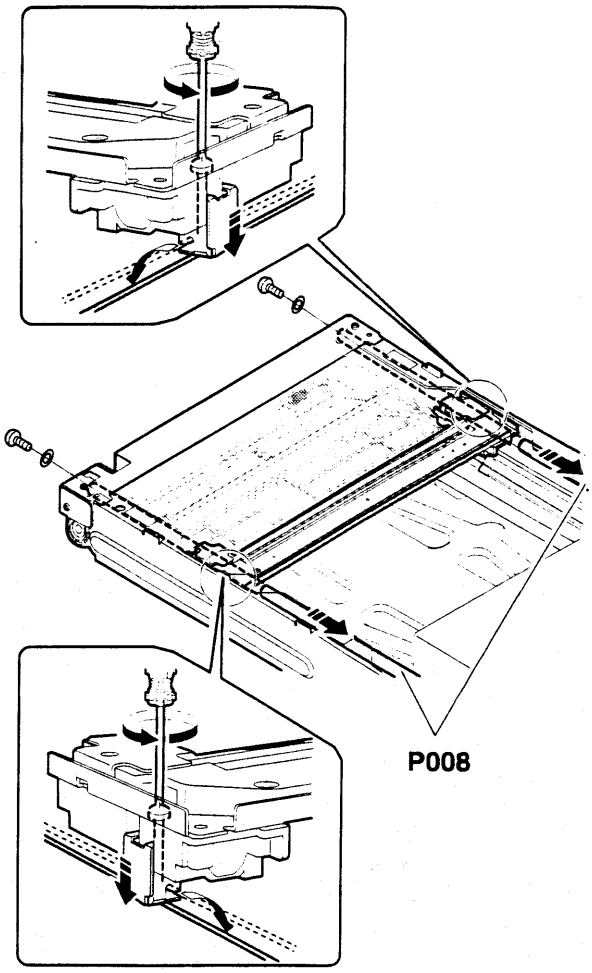
* **Необходимое условие**

1) Должно быть в норме натяжение приводного тросика сканера.

* **Содержание работы**

1) Ослабьте стопорный винт узла сканера A и приводной тросик и освободите узел сканера A от приводного тросика.



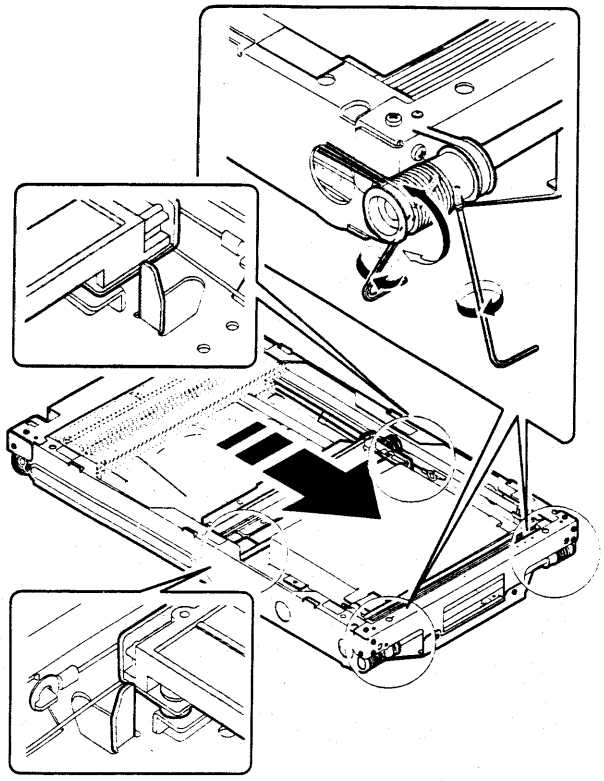


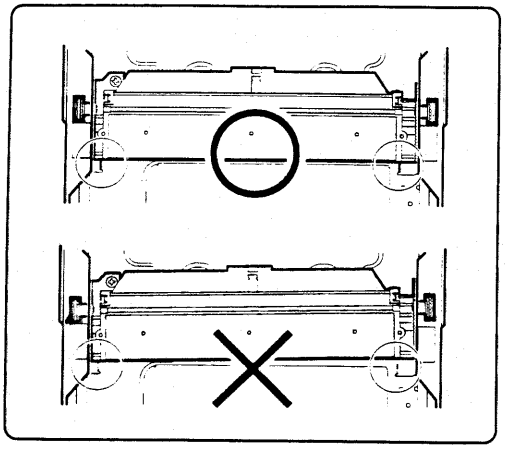
P008

2) Вручную поворачивая шестерню привода сканера подведите узел B к стопору.

Если узел сканера B одновременно касается стопора спереди и сзади, параллельность узла B достигнута.

Если параллельности нет, выполните регулировку.





3) Ослабьте стопорный винт шкива привода узла сканера, который не касается стопора узла сканера B.

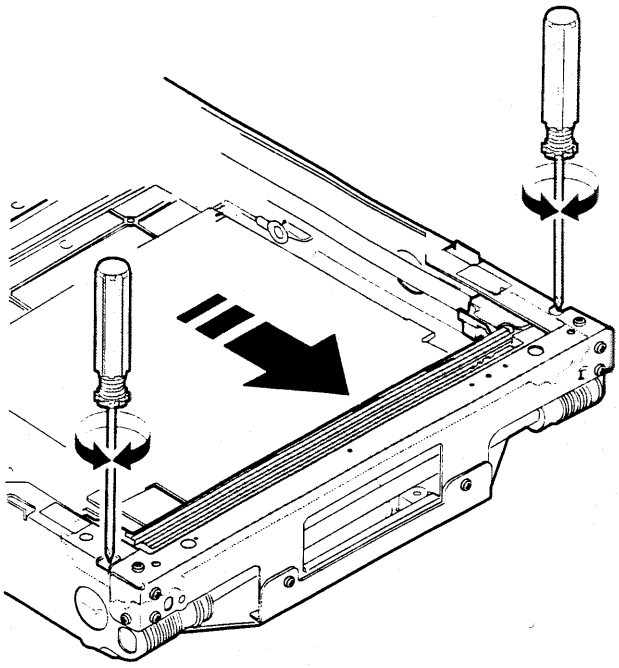
4) Не двигая вал привода узла сканера, вручную поверните шкив узла сканера так, чтобы узел сканера B одновременно касался переднего и заднего стопоров (измените взаимное положение шкива привода сканера и приводного вала).

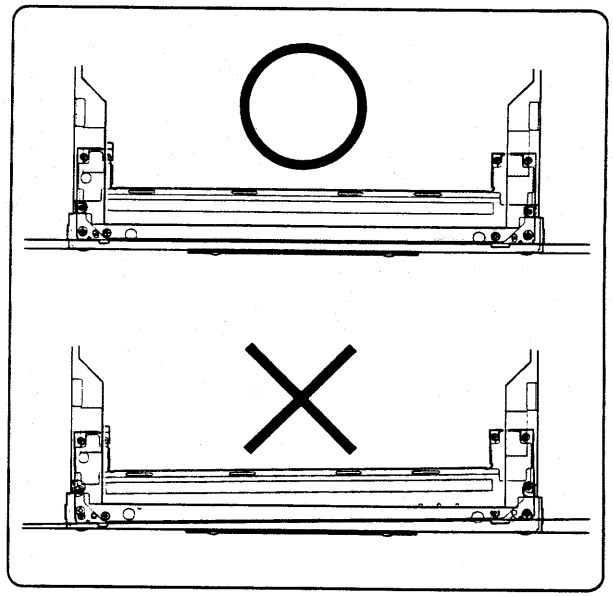
5) Заверните стопорный винт, ослабленный при выполнении шага 3).

6) Выполните процедуру 2).

Повторяйте шаги 3) – 6) до тех пор, пока не будет достигнута параллельность узла сканера B.

7) Подведя узел B к стопорам, сместите узел A так, чтобы он коснулся правой стороны рамы, и зафиксируйте положение узла A и приводного тросика.





*** Проблемы при неправильной настройке**

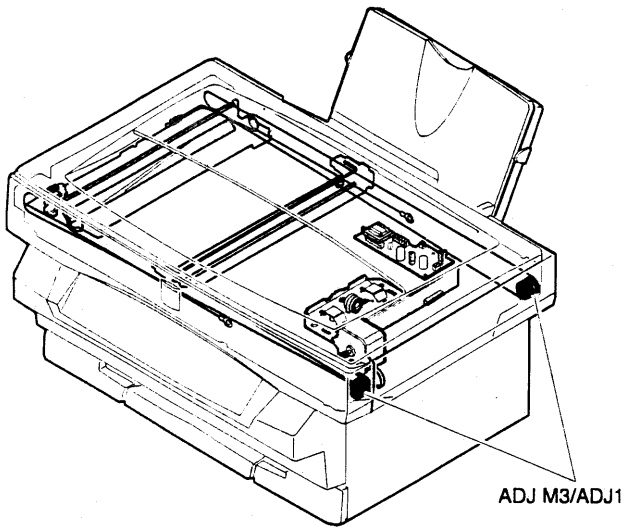
1) Отказ двигателя сканера.

*** Работа после настройки**

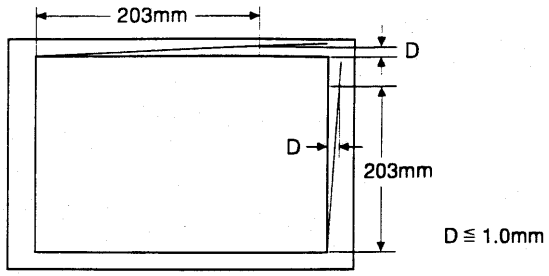
РАБОТА №	Содержание
ADJ M3/ADJ 2	Устранение искажения в направлении дополнительного сканирования

ADJ 1 Устранение искажения в направлении дополнительного сканирования

* **Местоположение**



* **Регулируемое значение**



* **Условия выполнения**

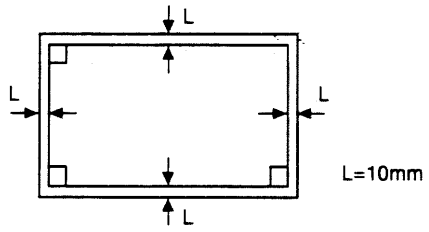
Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004	При разборке, замене или чистке любого узла сканера (считывания изображения)
	ADJ M3/ ADJ 1	При регулировке параллельности узла сканера
Периодичность		—
Условие		Когда искажение изображения превышает допустимый уровень

* **Необходимое условие**

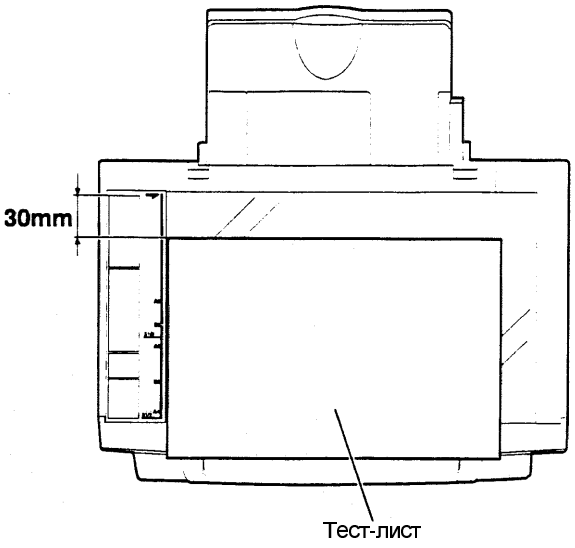
1) Выполнена регулировка параллельности (механическая).
2) Правильное натяжение тросика привода сканера.

* **Содержание работы**

1) Изготовьте тест-лист формата A4, который показан на рисунке ниже (прямоугольник с прямыми углами).

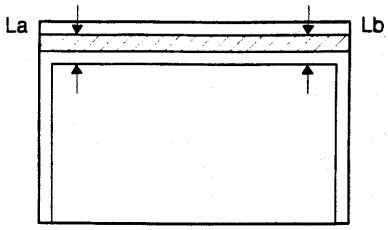


2) Положите изготовленный при выполнении шага 1) тест-лист на стекло экспонирования и изготовьте копию формата A4 при открытой крышке оригинала.



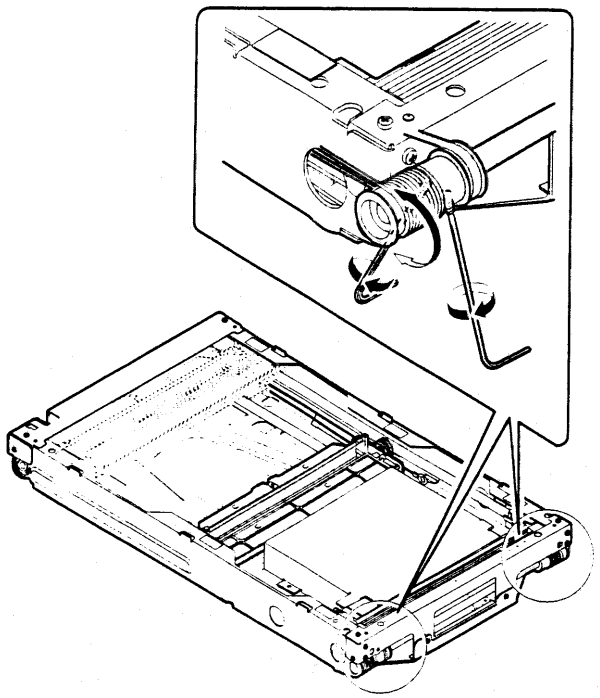
3) Проверьте искажения в направлении дополнительного сканирования.

Если La = Lb, искажений нет.



Если имеется искажение изображения в направлении дополнительного сканирования, выполните следующие процедуры.

4) Ослабьте один из двух стопорных винтов шкива привода узла сканера.



5) Не двигая вал привода узла сканера, вручную поверните шкив узла сканера так, чтобы обеспечить параллельность узла сканера A (измените взаимное положение шкива привода сканера и приводного вала).

6) Заверните стопорный винт приводного шкива.

Повторяйте шаги 2) – 6), пока не будет удовлетворено условие 3).

*** Проблемы при неправильной настройке**

*** Предварительные работы**

РАБОТА №	Содержание
ADJ M3/ADJ 1	Регулировка параллельности узла сканера (механическая)

*** Работа после настройки**

РАБОТА №	Содержание
ADJ M3/ADJ 3	Устранение искажения изображения в направлении основного сканирования

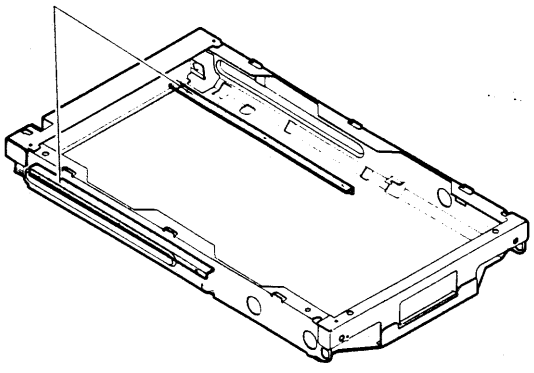
*** Необходимые инструменты**

Название	Линейка
Обозначение	—

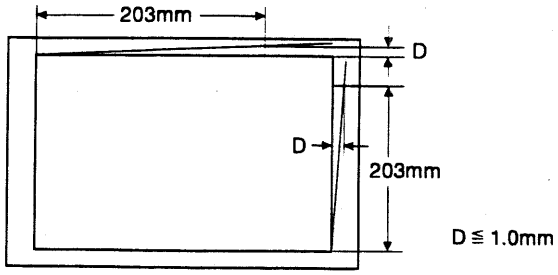
ADJ 3 Устранение искажения в направлении основного сканирования

*** Местоположение**

ADJM3/ADJ3



*** Регулируемое значение**



*** Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004	При разборке, замене или чистке любого узла сканера
	ADJ M3/ ADJ 2	Когда устранено искажение в направлении дополнительного сканирования
Периодичность		—
Условие		Когда искажение изображения превышает допустимый уровень

*** Необходимое условие**

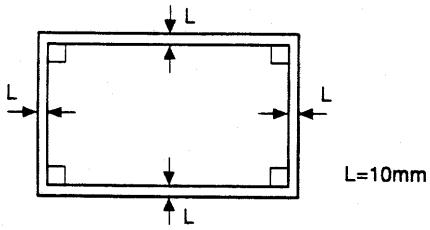
1) Выполнена регулировка параллельности (механическая).

2) Правильное натяжение приводного тросика.

3) Когда искажение изображения в направлении дополнительного сканирования не выходит за допустимые пределы.

*** Содержание работы**

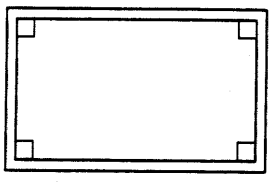
1) Изготовьте тест-лист формата A4, который показан на рисунке ниже (прямоугольник с прямыми углами).



2) Положите изготовленный при выполнении шага 1) тест-лист на стекло оригинала и изготовьте его копию формата A4 при открытой крышке оригинала.

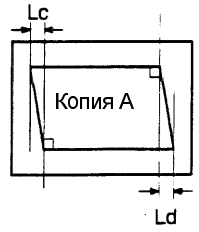
3) Проверьте искажения в направлении основного сканирования.

Если все 4 угла прямые, искажений нет.

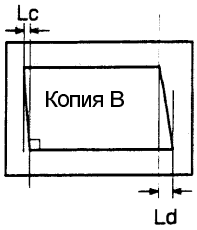


Если есть искажение изображения в направлении основного сканирования, выполните следующие действия.

4) Проверьте разность уровня искажений с левой и с правой стороны (баланс искажений).



Искажения есть, но слева и справа они равны
(Lc = Ld)



Есть некоторое отличие искажений слева и справа
(Lc ≠ Ld)

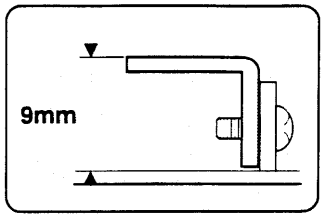
Если Lc = Ld, искажения справа и слева равны.

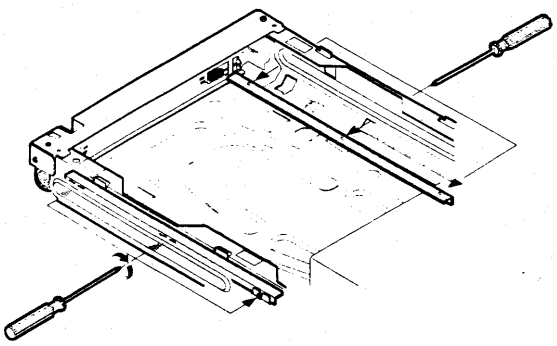
Если указанное выше условие выполняется, переходите к шагу 9).

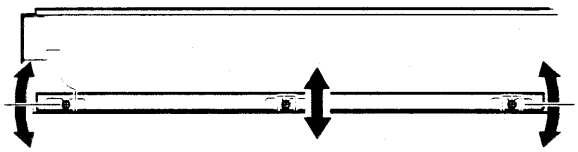
Если указанное выше условие не удовлетворяется, выполните следующие действия.

5) Проверьте высоту рейки сканера у задней стенки каркаса копира.

Если высота рейки сканера (слева и справа) над шасси сканера не равна 9,0 мм, отрегулируйте высоту рейки.







6) Положите изготовленный при выполнении шага 1) тест-лист на стекло оригинала и изготовьте его копию формата A4.

7) Проверьте разность уровней искажений с левой и с правой стороны (баланс искажений).

Если Lc = Ld, искажения справа и слева равны.

Если указанное выше условие выполняется, переходите к шагу 9).

Если указанное выше условие не удовлетворяется, выполните следующие действия.

8) Измените разность высот концов передней рейки сканера.

Повторяйте процедуры 6) – 8), пока разность искажений (баланс искажений) не станет равным нулю.

9) Если разность искажений равна нулю, измените общую высоту передней рейки, не меняя ее наклона.

10) Положите изготовленный при выполнении шага 1) тест-лист на стекло оригинала и изготовьте его копию формата A4. Проверьте, что искажение в направлении основного сканирования соответствует техническим требованиям.

Повторяйте действия 9) – 10) до тех пор, пока искажение в направлении основного сканирования не будет соответствовать техническим требованиям.

*** Предварительные работы**

РАБОТА №	Содержание
ADJ M3/ADJ 2	Устранение искажения изображения в направлении дополнительного сканирования

*** Работа после настройки**

РАБОТА №	Содержание
ADJ M4	Регулировка масштаба

*** Необходимые инструменты**

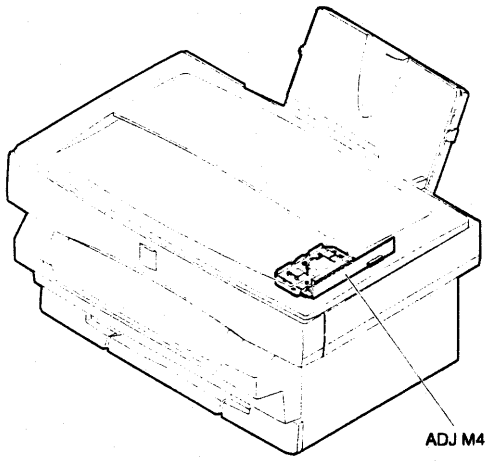
Название	Линейка
Обозначение	-

ADJ M4 Настройка масштаба

Содержание				Действие ДО	Действие ПОСЛЕ
				Работа №	Работа №
ADJ M4	Настройка масштаба	ADJ 1	Настройка масштаба в направлении основного сканирования (фокус, разрешение)	ADJ M3/ ADJ 3	ADJ M4/ ADJ 2
		ADJ 2	Настройка масштаба в направлении дополнитель-ного сканирования	ADJ M4/ ADJ 1	ADJ M3/ ADJ 3

ADJ 1 Настройка масштаба в направлении основного сканирования (фокус, разрешение)

*** Местоположение**



* **Регулируемое значение**

(Значение, устанавливаемое в диагностическом режиме)

Нижнее значение диапазона	0
Верхнее значение диапазона	99
Стандартное значение	50
По умолчанию	50

(Разрешение, масштаб в направлении основного сканирования)

Положение на копии	Разрешение
Центр	5,0 линий/мм
Угол	4,5 линий/мм

Масштаб на дисплее	Действительный масштаб
100%	Значение на дисплее ± 1,0%

* **Используемая программа**

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	48
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	1

* **Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004	При разборке, замене или чистке любого узла сканера
	S 009/Ua 002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
Периодичность		—
Условие		Когда увеличение в направлении основного сканирования и разрешение не соответствуют техническим требованиям

* **Необходимое условие**

1) Искажение изображения копии в пределах нормы.
2) Нет отклонения изображения.
3) Плотность копии соответствует техническим требованиям.

* **Содержание работы**

1) Введите диагностический код 48-1.
2) Выберите режим регулировки (ручной) в направлении основного сканирования кнопкой выбора режима сканирования.

(Дисплей количества копий показывает текущее регулировочное значение для масштаба.)

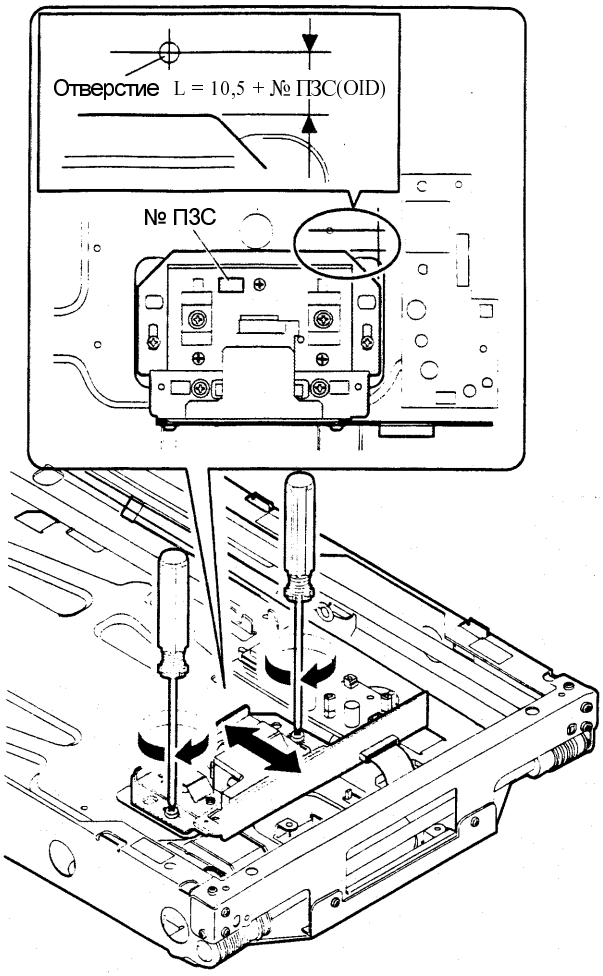
Режим регулировки		Режим регулировки (индикация)	Примечание
Направление основного сканирования	Авто	Индикатор автоматического режима	Регулировка выполняется автоматически программным обеспечением.
	Ручной	Индикатор режима текста	Регулировка выполняется автоматически программным обеспечением.
Направление дополнительного сканирования	Ручной	Индикатор фоторежима	Регулировка выполняется изменением скорости сканирования.

3) Установите регулируемое значение равным 50 и нажмите кнопку Старт.

   (Регулируемое значение запоминается в памяти и копия изготавливается в масштабе, соответствующем установленному значению.)

   Регулируемое значение может быть установлено в диапазоне 0 – 99.

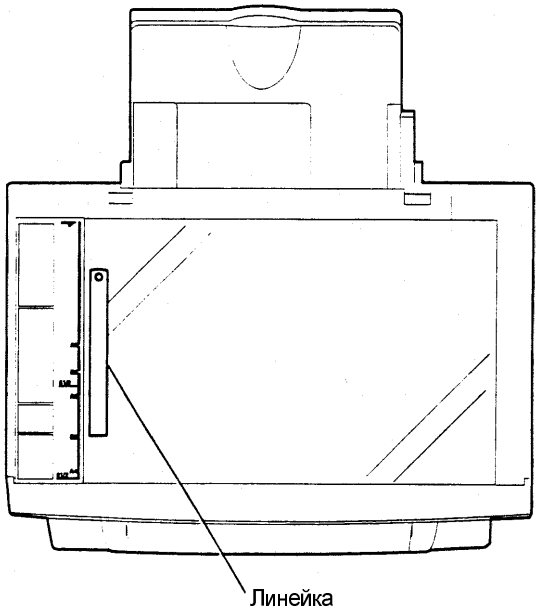
4) Включите питание копира.
5) Проверьте № узла ПЗС (OID).



6) Ослабьте винт крепления ПЗС.
7) Установите размер (L) от кромки ПЗС до середины отверстия в сканере, вычисленный по приведенной ниже формуле, и закрепите ПЗС.

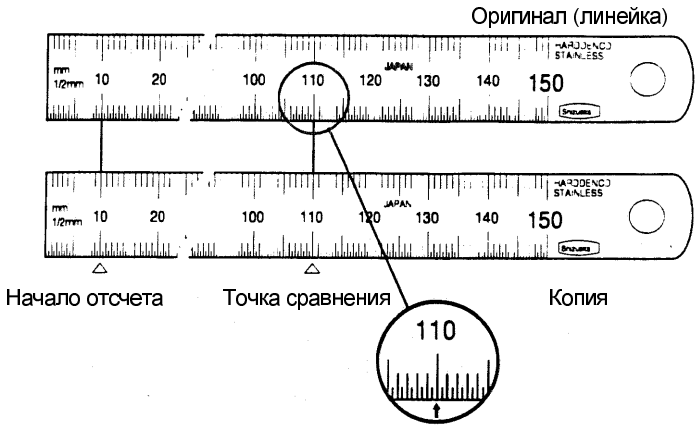
   L = 10,5 + № ПЗС (OID)

8) Положите линейку на стекло экспонирования, как показано на рисунке, и изготовьте копию нормальной плотности в текстовом режиме в масштабе 100%.



9) Измерьте длину копии линейки и вычислите масштаб в направлении основного сканирования.

(При использовании в качестве оригинала 100 мм линейки.)



Примечание: Для уменьшения ошибки измерьте длину линейки между отметками 10 и 110 мм и вычислите масштаб по формуле: Длина копии/Длина оригинала x 100%.

10) Проверьте, соответствует ли увеличение техническим требованиям (100 ± 1%).

Если масштаб копии соответствует техническим требованиям, регулировка закончена.

Если масштаб не в норме, выполните следующие действия.

(Когда масштаб составляет 100 ± 1% при значении в SIM 48-1 для ручной регулировки в направлении основного сканирования, равном 50.)

11-A) Измените значение в SIM 48-1 для ручной регулировки в направлении основного сканирования и повторяйте процедуры 8) – 11) до тех пор, пока масштаб копии не будет соответствовать техническим требованиям. На этот раз нет необходимости изменять положение ПЗС.

При увеличении регулировочного значения масштаб в направлении основного сканирования возрастает.

При изменении регулировочного значения на 1 масштаб изменяется на 0,1%.

(Когда масштаб за пределами 100 ± 0,5% при значении в SIM 48-1 для ручной регулировки в направлении основного сканирования, равном 50.)

11-B) Измените положение ПЗС и повторите процедуры 7) – 11-A) или 11-B).

∗ Проблемы при неправильной настройке

1) Никогда не трогайте винты, кроме винтов крепления ПЗС.

Регулировка других винтов может привести к ухудшению разрешения, искажению изображения и прочим проблемам, которые невозможно будет устранить.

∗ Предварительные работы

РАБОТА №	Содержание
ADJ M3/ADJ 3	Устранение искажения изображения в направлении дополнительного сканирования

∗ Работа после настройки

РАБОТА №	Содержание
ADJ M4/ADJ 2	Регулировка масштаба в направлении дополнительного сканирования

∗ Необходимые инструменты

Название	Линейка
Обозначение	—

Название	Серая шкала
Обозначение	UKOG-0162FCZZ

∗ Примечание

При значении в SIM 48-1, равном 50, измените положение ПЗС. Если увеличение при копировании соответствует техническим требованиям (100 ± 1%), автоматически настраивается фокус (обеспечивается необходимое разрешение).

Если увеличение при копировании соответствует техническим требованиям (100 ± 1%) при значении в SIM 48-1, равным 50, но необходимое разрешение не достигается, выполните следующие действия:

1) Запишите в SIM 48-1 число 50.
2) Измените положение ПЗС так, чтобы обеспечивалось необходимое разрешение.

   При этом увеличение в направлении основного сканирования может выходить за допустимые пределы (100 ± 1%).
3) Измените значение в SIM 48-1 так, чтобы обеспечивалось увеличение в направлении основного сканирования, равное 100 ± 1%.

ADJ 2 Настройка масштаба в направлении дополнительного сканирования

∗ Регулируемое значение

(Значение, устанавливаемое в диагностическом режиме)

Нижнее значение диапазона	0
Верхнее значение диапазона	99
Стандартное значение	50
По умолчанию	50

(Масштаб в направлении дополнительного сканирования)

Масштаб на дисплее	Действительный масштаб
100%	Значение на дисплее ± 1,0%

∗ Используемая программа

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	48
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	1

∗ Условия выполнения

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004	При разборке, замене или чистке любого узла сканера
	ADJ M4/ ADJ 1	При регулировке масштаба в направлении основного сканирования
	S 009/Ua 002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
Периодичность		—
Условие		Когда увеличение в направлении дополнительного сканирования не соответствует техническим требованиям

∗ Необходимое условие

1) Искажение изображения копии в пределах нормы.
2) Нет отклонения изображения.
3) Плотность копии соответствует техническим требованиям.
4) Масштаб в направлении основного сканирования соответствует техническим требованиям.

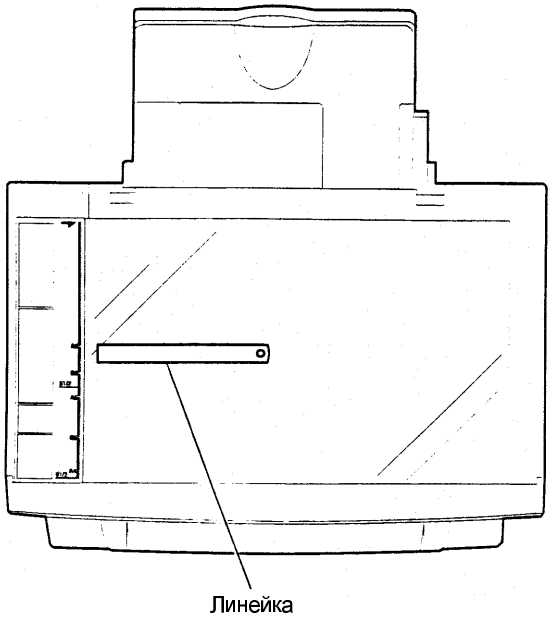
∗ **Содержание работы**

1) Введите диагностический код 48-1.
2) Выберите режим регулировки (ручной) в направлении дополнительного сканирования кнопкой выбора режима сканирования.

   (Дисплей количества копий показывает текущее регулировочное значение для масштаба.)

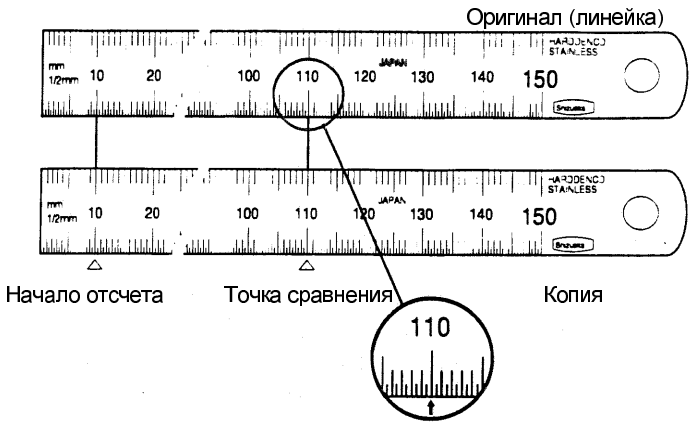
Режим регулировки		Режим регулировки (индикация)	Примечание
Направление основного сканирования	Авто	Индикатор автоматического режима	Регулировка выполняется автоматически программным обеспечением.
	Ручной	Индикатор режима текста	Регулировка выполняется автоматически программным обеспечением.
Направление дополнительного сканирования	Ручной	Индикатор фоторежима	Регулировка выполняется изменением скорости сканирования.

3) Положите линейку на стекло экспонирования, как показано на рисунке, и изготовьте копию нормальной плотности в текстовом режиме в масштабе 100%.



4) Измерьте длину копии линейки и вычислите масштаб в направлении дополнительного сканирования.

(При использовании в качестве оригинала 100 мм линейки.)



Примечание: Для уменьшения ошибки измерьте длину линейки между отметками 10 и 110 мм и вычислите масштаб по формуле: Длина копии/Длина оригинала x 100%.

5) Проверьте, соответствует ли увеличение техническим требованиям (100 ± 1%).

   Если масштаб копии соответствует техническим требованиям, регулировка закончена.

   Если масштаб не в норме, выполните следующие действия.

6) Измените значение в SIM 48-1 в ручном режиме для направления дополнительного сканирования.

   При увеличении регулировочного значения масштаб в направлении дополнительного сканирования возрастает.

   Повторяйте действия 3) – 6) до тех пор, пока увеличение не будет соответствовать техническим требованиям (100 ± 1%).

∗ **Предварительные работы**

РАБОТА №	Содержание
ADJ M3/ADJ 1	Регулировка масштаба в направлении основного сканирования

∗ **Необходимые инструменты**

Название	Линейка
Обозначение	—

∗ **Примечание**

1) Если данную регулировку выполнять, когда масштаб в направлении основного сканирования не соответствует техническим требованиям (100 ± 1%), нельзя достичь правильной передачи масштаба при копировании.

ADJ M5 Положение изображения на копии (в направлении основного сканирования)

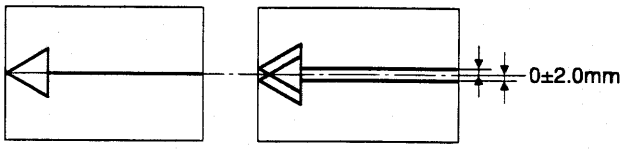
∗ **Регулируемое значение**

(Значение, устанавливаемое в диагностическом режиме)

Нижнее значение диапазона	0
Верхнее значение диапазона	99
Стандартное значение	50
По умолчанию	50

(Положение изображения при копировании в направлении основного сканирования)

При сравнении копии с оригиналом сдвиг изображения должен быть в пределах 0 ± 2,0 мм.



∗ **Используемая программа**

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	50
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	10

∗ **Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004	При разборке, замене или чистке любого узла сканера (считывания изображения)
	S 009/Ua 002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
Периодичность		—
Условие		Когда увеличение в направлении основного сканирования не соответствует техническим требованиям

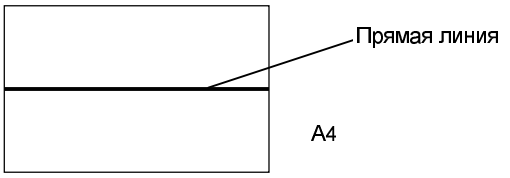
* **Необходимое условие**

1) Искажение изображения копии в пределах нормы.
2) Масштаб изображения в направлении основного сканирования в пределах нормы.
3) Направляющая бумаги подогнана по ширине листа.

* **Содержание работы**

1) Изготовьте тест-лист.

   Проведите на листе формата A4 продольную линию (в направлении транспортировки бумаги).



2) Совместите тест-лист с направляющей отметкой на рамке стекла экспонирования.
3) Введите код диагностического режима 50-10.
   Выберите регулировку положения изображения на копии (в направлении основного сканирования) кнопкой выбора режима копирования (горит индикатор фоторежима).

Режим регулировки	Режим регулировки (индикация)	Примеч.
Положение изображения в направлении основного сканирования	Индикатор фоторежима	
Положение изображения в направлении основного сканирования (режим SPF)	Индикаторы Авто/Фото/Текст	
Левая пустая зона	Индикатор авторежима	
Правая пустая зона	Индикатор текстового режима	

(Дисплей количества копий показывает регулировочное значение для положения изображения в направлении основного сканирования).

4) Изготовьте копию формата A4.
5) Совместите оригинал с копией и проверьте, что продольные линии смещены друг относительно друга не более, чем на 2,0 мм.

   Если это не так, изменяйте регулировочное значение в SIM 50-10 и повторяйте действия 4) и 5) до тех пор, пока сдвиг не будет в пределах нормы.

   Регулировочное значение может быть в диапазоне 0 – 99.

   При изменении регулировочного значения на 1 изображение сдвигается на 0,1 мм.

* **Предварительные работы**

РАБОТА №	Содержание
ADJ M6	Зона изображения копии (пропуск изображения, пустые зоны, регулировка)

* **Необходимые инструменты**

Название	Линейка
Обозначение	—

* **Примечание**

Если положение изображения в направлении основного сканирования отрегулировать нельзя, проверьте операцию подачи бумаги.

ADJ M6 Регулировка зоны изображения на копии (потеря изображения, пустая зона)

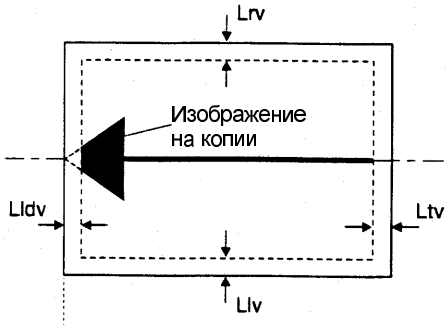
ADJ 1 Регулировка пропуска изображения, пустых зон (у передней кромки, у задней кромки)

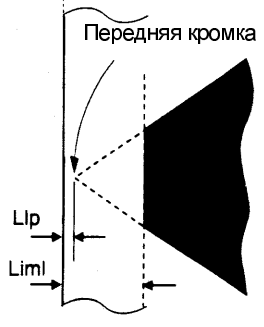
(Значение, устанавливаемое в диагностическом режиме)

	Положение передней кромки изображения	Положение начала сканирования изображения	Пустая зона у передней кромки	Пустая зона у задней кромки
Нижнее значение диапазона	0	0	0	0
Верхнее значение диапазона	99	99	99	99
Стандартное значение	50	50	50	50
По умолчанию	50	50	50	50

(Регулируемые значения для пропуска изображения, пустых зон)

	Положение передней кромки изображения	Положение начала сканирования изображения	Пустая зона у передней кромки	Пустая зона у задней кромки
Нижнее значение диапазона	—	—	1,0 мм	1,0 мм
Верхнее значение диапазона	—	—	5,0 мм	5,0 мм
Стандартное значение	0 мм	2,5 мм	2,5 мм	2,5 мм





Lldv: Пустая зона у передней кромки
Ltv: Пустая зона у задней кромки
Llv: Левая пустая зона
Lrv: Правая пустая зона
Liml: Пропуск изображения у передней кромки
Llp: Положение передней кромки изображения (расстояние от передней кромки листа до передней кромки изображения).

* **Используемая программа**

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	50
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	1

* **Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004	При разборке, замене или чистке любого узла сканера (считывания изображения)
	S 009/Ua 002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
Периодичность		—
Условие		Когда зона изображения (пропуски изображения, пустые зоны) не соответствует техническим требованиям

* **Необходимое условие**

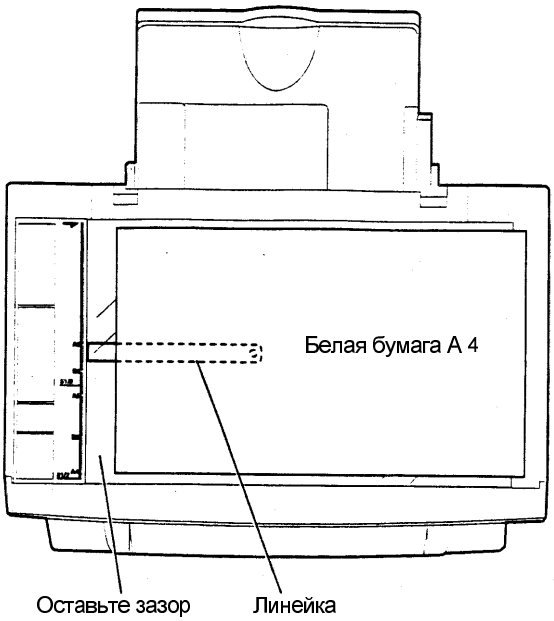
1) Масштаб изображения в пределах нормы.
2) Искажения копии в пределах нормы.

* **Содержание работы**

В процедуру входят четыре регулировочных действия. Пропуски изображения и пустые зоны у передней и задней кромок могут быть настроены изменением регулировочных значений.

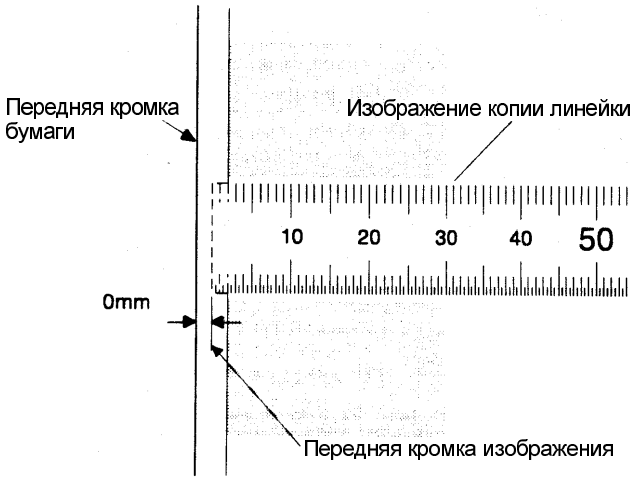
Содержание регулировки	Режим регулировки (горящий индикатор)	Примечание
Положение передней кромки изображения (начало печати)	Индикатор авторежима	Применяется для установки взаимного положения бумаги и изображения. Передняя кромка бумаги совмещается с кромкой оригинала (рамкой стекла экспонирования - опорное положение). (Соответствует времени с момента обнаружения передней кромки бумаги датчиком PIN для запуска печати (запуска сканирования)).
Опорное положение передней кромки изображения (положение запуска сканирования)	Индикатор фоторежима	Используется для определения опорного положения передней кромки (расстояния от исходного положения сканера до опорного положения передней кромки оригинала).
Пустая зона у передней кромки (пропуск изображения)	Индикатор текстового режима	Используется для настройки эффективного размера пустой зоны у передней кромки. Изображение, сканированное в течение времени, определенном данной установкой, отсекается, чем формируется зона пропуска изображения (пустая зона).
Пустая зона у задней кромки	Индикаторы Авто/Фото/ Текст	Используется для определения временного интервала для отсекания изображения у задней кромки. Датчик PIN определяет длину бумаги. Временной интервал для отсекания изображения определяется исходя из обнаруженной длины листа и длины изображения в направлении дополнительного сканирования.

1) Введите диагностический код 50-1.
2) Выберите режим регулировки положения передней кромки изображения (положения запуска печати) кнопкой выбора режима копирования (Дисплей количества копий покажет текущую установку).
3) Задайте значение “50” и нажмите кнопку Старт. (Регулировочное значение запоминается и изготавливается копия). При увеличении значения передняя кромка смещается вперед. При уменьшении значения передняя кромка смещается назад.
4) Положите линейку на стекло экспонирования в направлении дополнительного сканирования, придвинув ее к кромке регистрации. На линейку положите лист бумаги формата A4, немного сместив его вправо.



5) Выберите режим регулировки опорного положения передней кромки (положение начала сканирования изображения). (Дисплей количества копий показывает текущее значение.)
6) Нажмите кнопку Старт (изготовьте копию с поднятой крышкой оригинала). (Изготавливается копия.)
7) Измерьте расстояние от передней кромки бумаги до опорного положения передней кромки изображения (передней кромки изображения линейки).

Если начало линейки не получилось, используйте для измерения мысленное продолжение изображения линейки.



Если расстояние между передней кромкой бумаги и передней кромкой изображения не равно 0 мм, измените значение и нажмите кнопку Старт.

При увеличении значения положение передней кромки изображения смещается вперед.

При уменьшении значения положение передней кромки изображения смещается назад.

(Примечание)

Если эта регулировка выполнена неправильно, положение передней кромки изображения копии будет зависеть от выбранного масштаба.

8) Выберите режим настройки пустой зоны у передней кромки (пропуск изображения) кнопкой выбора режима копирования.

(Дисплей количества копий показывает текущее значение.)

9) Нажмите кнопку Старт.

(Изготавливается копия.)

10) Измерьте размер пустой зоны у передней кромки (пропуск изображения).



Если расстояние между передней кромкой бумаги и передней кромкой изображения копии не равно 2,5 мм, измените значение и нажмите кнопку Старт.

11) Положите на стекло экспонирования бумаги лист белой бумаги, слегка сдвинув его влево от линейки.



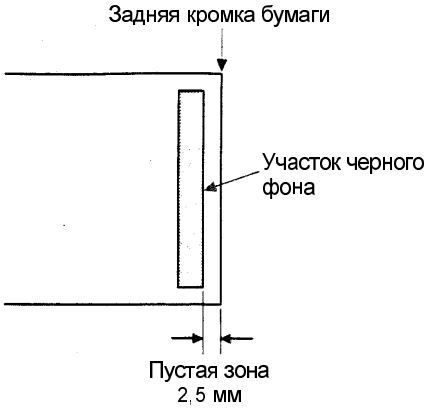
12) Выберите режим настройки пустой зоны у задней кромки (пропуск изображения) кнопкой выбора режима копирования.

(Дисплей количества копий показывает текущее значение.)

13) Нажмите кнопку Старт (получите копию при поднятой крышке оригинала).

(Изготавливается копия.)

14) Измерьте размер пустой зоны у задней кромки.



Если расстояние между задней кромкой бумаги и задней кромкой изображения копии не равно 2,5 мм, измените значение и нажмите кнопку Старт.

Регулируемое значение может быть в диапазоне 0 – 99.

(Примечание)

Для регулировки положения изображения в направлении основного сканирования пользуйтесь диагностическим кодом 50-10.

*** Проблемы при неправильной настройке**

1) Если пустая зона меньше, чем определено техническими требованиями, ролик переноса, нагревательный вал фьюзера, пальцы отделения и транспортер бумаги загрязняются тонером. В результате отпечатки получаются грязными и происходят застревания бумаги.

*** Необходимые инструменты**

Название	Линейка
Обозначение	—

ADJ 2 Регулировка пустой зоны (справа/слева)

*** Регулировочное значение**

(Значение, устанавливаемое в диагностическом режиме)

	Пустая зона слева	Пустая зона справа
Нижнее значение диапазона	0	0
Верхнее значение диапазона	99	99
Стандартное значение	50	50
По умолчанию	50	50

(Регулировка пропуска изображения, пустых зон)

	Пустая зона слева	Пустая зона справа
Нижнее значение диапазона	1,0 мм	1,0 мм
Верхнее значение диапазона	3,0 мм	3,0 мм
Стандартное значение	2,0 мм	2,0 мм

*** Используемая программа**

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	50
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	10

* **Условия выполнения**

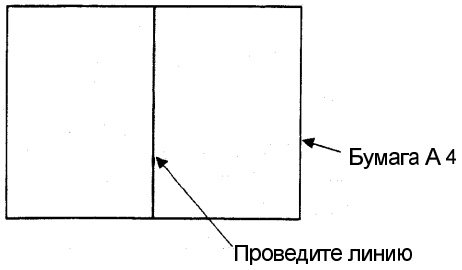
Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004	При разборке, замене или чистке любого узла сканера
	S 009/Ua 002	При замене MCU PWB
		При отказе U2
Периодичность		—
Условие		Когда зона изображения (пропуски изображения, пустые зоны) не соответствует техническим требованиям

* **Необходимое условие**

1) Масштаб изображения в пределах нормы.
2) Искажения копии в пределах нормы.

* **Содержание работы**

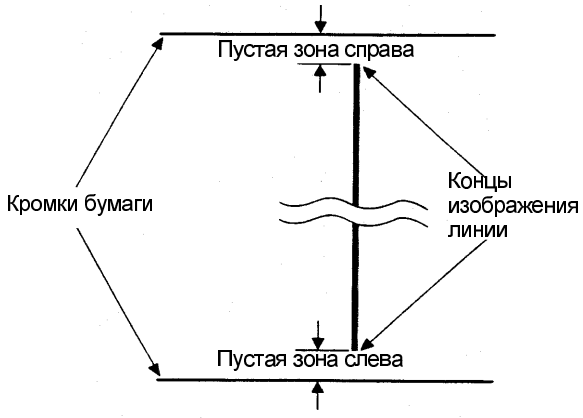
1) Изготовьте тест-лист, показанный на рисунке.



2) Введите диагностический код 50-10.
3) Положите на стекло оригинала тест-лист, изготовленный при выполнении шага 1).
4) Изготовьте копию и измерьте левую и правую пустые зоны.

   Измерьте расстояние от левой/правой кромки бумаги до кромки изображения.

   Если пустые зоны не соответствуют техническим требованиям, выполните следующую процедуру.



   Стандартное значение: 2,0 мм.

5) Выберите регулировку пустой зоны слева кнопкой выбора режима копирования.

   (Дисплей количества копий показывает текущую установку).

Режим регулировки	Режим регулировки (индикация)	Примечание
Положение изображения в направлении основного сканирования	Индикатор фоторежима	
Положение изображения в направлении основного сканирования (режим SPF)	Индикаторы Авто/Фото/Текст	
Пустая зона слева	Индикатор авторежима	
Пустая зона справа	Индикатор текстового режима	

6) Измените значение и нажмите кнопку Старт.

   (Регулировочное значение запоминается и изготавливается копия.)

   При увеличении значения пустая зона увеличивается.

   При уменьшении значения пустая зона уменьшается.

   При изменении значения на 1, ширина пустой зоны изменяется на 0,1 мм.

   Повторяйте действия 4) – 6) до тех пор, пока пустая зона не будет соответствовать техническим требованиям.

7) Выберите регулировку пустой зоны слева кнопкой выбора режима копирования.

   (Дисплей количества копий показывает текущую установку).

   Отрегулируйте ширину пустой зоны справа так же, как вы регулировали пустую зону слева.

* **Проблемы при неправильной настройке**

1) Если пустая зона меньше, чем определено техническими требованиями, ролик переноса, нагревательный вал фьюзера, пальцы отделения и транспортер бумаги загрязняются тонером. В результате отпечатки получаются грязными и происходят застревания бумаги.

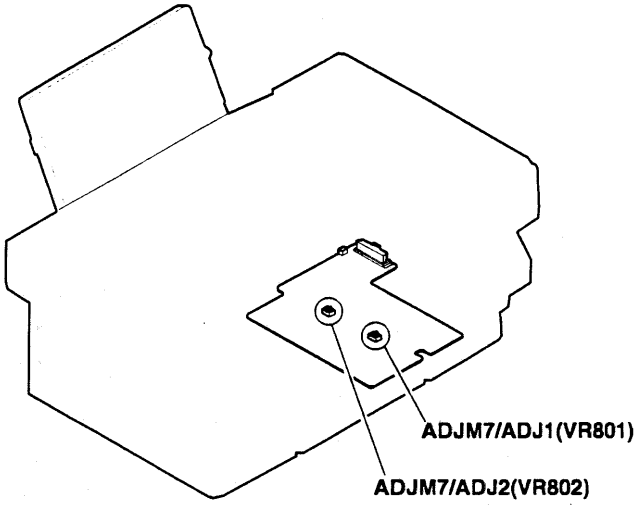
* **Необходимые инструменты**

Название	Линейка
Обозначение	—

ADJ M7 Регулировка высокого напряжения ксерографического узла

Содержание				Действие ДО	Действие ПОСЛЕ
				Работа №	Работа №
ADJ M7	Регулировка высокого напряжения ксерографического узла	ADJ 1	Регулировка напряжения заряда		ADJ M1
		ADJ 2	Регулировка/проверка напряжения смещения на проявителе		ADJ M1

* **Местоположение**



ADJ 1 Регулировка напряжения заряда

* **Регулировочное значение**

Нижнее значение диапазона	-1050 В
Верхнее значение диапазона	-1200 В
Стандартное значение	-1100 В
По умолчанию	-1100 В

* **Используемая программа**

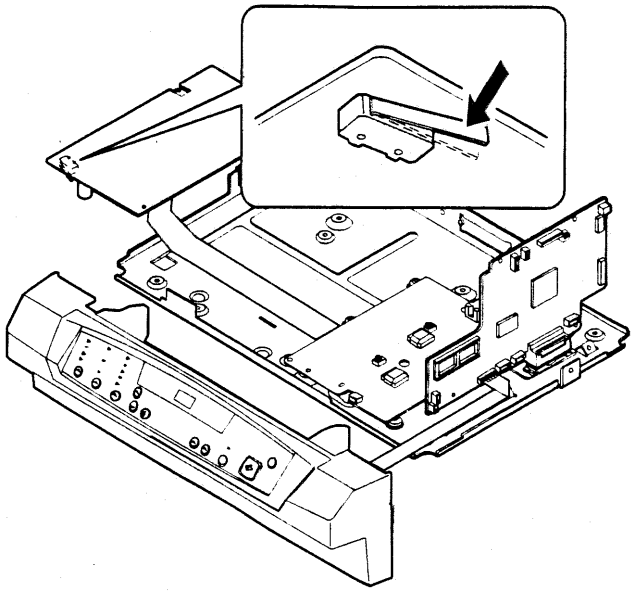
Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	8
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	2

* **Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 009/Ua 004	При замене высоковольтной PWB/ PWB драйвера двигателя.
Периодичность		—
Условие		Отпечатки слишком темные или слишком светлые. Регулировкой плотности копии в диагностическом режиме кодом 46-1 нельзя добиться удовлетворительной плотности копии.

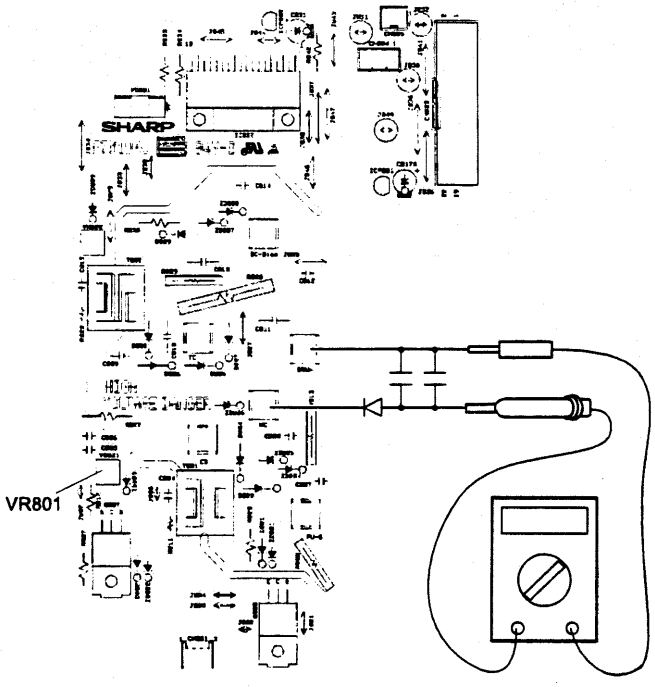
* **Содержание работы**

1) Соедините высоковольтную PWB/PWB драйвера двигателя и блок панели управления кабелем между PWB блока питания и MCU PWB.



2) Вручную замкните блокировочный выключатель и включите питание копира.
3) Выполните программу 8-2 (выдается напряжение заряда (на ролик заряда)).
4) Измерьте напряжение заряда цифровым мультиметром (измерение эффективного значения, входное сопротивление не менее 1000 МОм). Резистором VR801 установите напряжение –1050В - –1200 В.

   Перед измерением подсоедините к выводам мультиметра конденсатор и диод, как показано на рисунке.



* **Проблемы при неправильной настройке**

1) Дефектная копия или отпечаток (недостаточная плотность, фон, загрязнение и т.п.).
2) Нельзя отрегулировать плотность копии диагностическим кодом 46-1.
3) Повреждение фоторецептора.

* **Работа после настройки**

РАБОТА №	Содержание
ADJ M1	Регулировка плотности копии

* **Необходимые инструменты**

Название	Цифровой мультиметр с высоковольтным пробником
Обозначение	—
Примечание	Внутреннее сопротивление 1000 или более, измерение эффективного значения. Рекомендуемый прибор: FLUKE 87/FLUKE 80K-40.

Название	Диод
Обозначение	VHDSV03///-1
Примечание	Можно заменить другим диодом с обратным напряжением не менее 2 кВ.

Название	Конденсатор
Обозначение	VCKYQ3FB102K
Примечание	Можно заменить другим конденсатором емкостью 1000 пФ и рабочим напряжением не менее 3 кВ.

* **Примечание**

1) Пользуйтесь цифровым мультиметром (измерение эффективного значения, внутреннее сопротивление не менее 1000 МОм).

   К выводам мультиметра подсоедините конденсатор и диод. Если этого не сделать, результаты измерения будут неверными.

2) Измеряя высокое напряжение, остерегайтесь удара электрическим током.

ADJ 2 Регулировка напряжения смещения на проявителе

* **Регулируемое значение**

Нижнее значение диапазона	-305 В
Верхнее значение диапазона	-315 В
Стандартное значение	-310 В
По умолчанию	-310 В

* **Используемая программа**

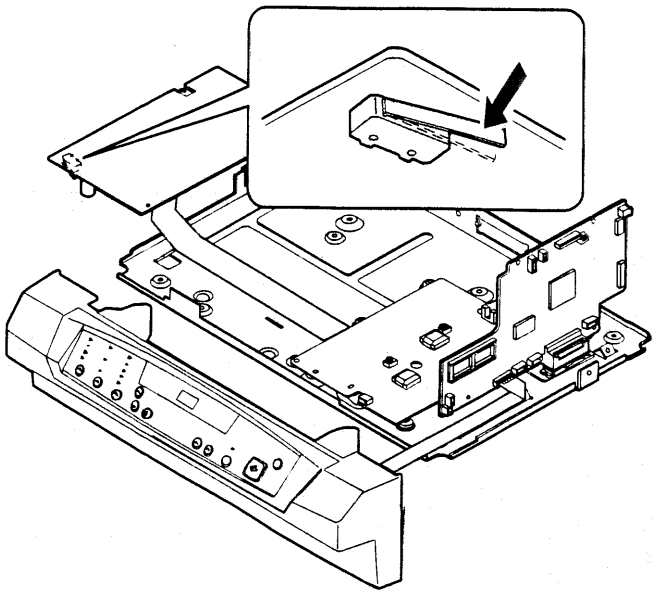
Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	8
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	2

* **Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 009/Ua 004	При замене высоковольтной PWB/ PWB драйвера двигателя.
Периодичность		—
Условие		1) Отпечатки слишком темные или слишком светлые. Регулировкой плотности копии в диагностическом режиме кодом 46-1 нельзя добиться удовлетворительной плотности копии. 2) Возникают мнимые изображения.

* **Содержание работы**

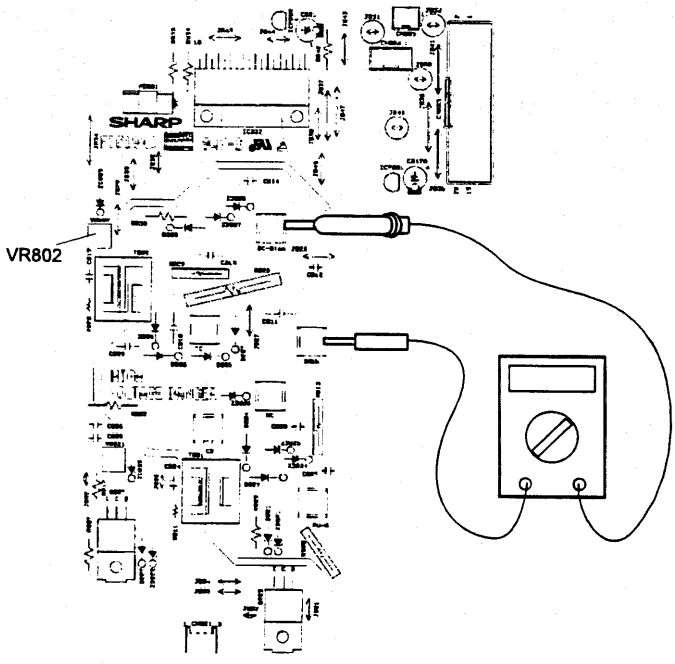
1) Соедините высоковольтную PWB/PWB драйвера двигателя и блок панели управления кабелем между PWB блока питания и MCU PWB.



2) Вручную замкните блокировочный выключатель и включите питание копира.

3) Выполните программу SIM 8-2 (выдается напряжение смещения на проявителе).

4) Измерьте напряжение смещения цифровым мультиметром (измерение эффективного значения, входное сопротивление не менее 1000 МОм). Резистором VR802 установите напряжение –310 ± 5 В.



* **Проблемы при неправильной настройке**

1) Дефектная копия или отпечаток (недостаточная плотность, фон, загрязнение и т.п.) (Мнимые изображения)

2) Нельзя отрегулировать плотность копии диагностическим кодом 46-1.

3) Повреждение фоторецептора.

* **Работа после настройки**

РАБОТА №	Содержание
ADJ M1	Регулировка плотности копии

* **Необходимые инструменты**

Название	Цифровой мультиметр с высоковольтным пробником
Обозначение	—
Примечание	Внутреннее сопротивление 1000Мом или более, измерение эффективного значения. Рекомендуемый прибор: FLUKE 87/FLUKE 80K-40.

* **Примечание**

1) Пользуйтесь цифровым мультиметром (измерение эффективного значения, внутреннее сопротивление не менее 1000 МОм).

   К выводам мультиметра подсоедините конденсатор и диод. Если этого не сделать, результаты измерения будут неверными.

2) Измеряя высокое напряжение, остерегайтесь поражения электрическим током.

CHI M1 Проверка высокого напряжения ксерографического узла

CHI 1 Проверка напряжения на ролике переноса

* **Величина напряжения**

Нижнее значение диапазона	-3200 В
Верхнее значение диапазона	-3700 В
Стандартное значение	-3500 В
По умолчанию	-3500 В

* **Используемая программа**

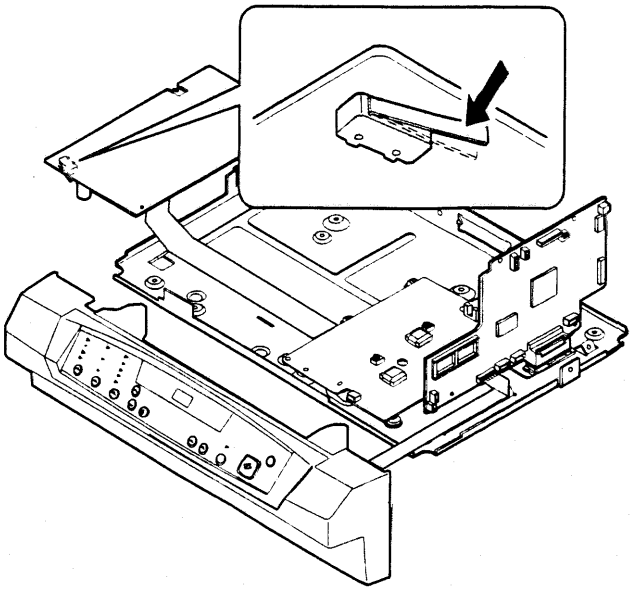
Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	8
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	2

* **Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 009/Ua 004	При замене высоковольтной PWB/ PWB драйвера двигателя.
Периодичность		—
Условие		1) Отпечатки слишком темные или слишком светлые. Регулировкой плотности копии в диагностическом режиме кодом 46-1 нельзя добиться удовлетворительной плотности копии. 2) Возникают мнимые изображения.

* **Содержание работы**

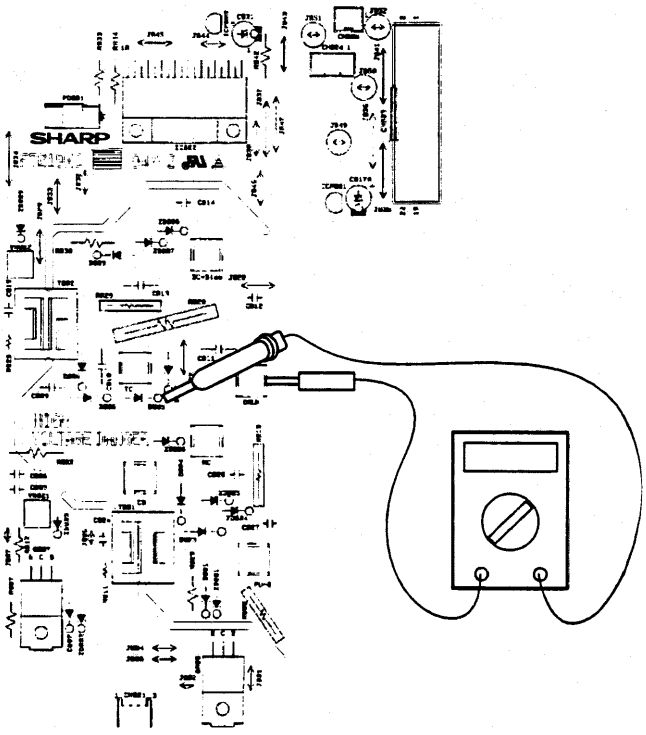
1) Соедините высоковольтную PWB/PWB драйвера двигателя и блок панели управления кабелем между PWB блока питания и MCU PWB.



2) Вручную замкните блокировочный выключатель и включите питание копира.

3) Выполните программу SIM 8-2 (выдается напряжение на ролике переноса).

4) Измерьте напряжение переноса (D805) цифровым мультиметром (измерение эффективного значения). Напряжение должно быть равно +3200В - +3700В. Если это не так, замените высоковольтную PWB/PWB драйвера двигателя.



* **Проблемы при неправильной настройке**

1) Дефектная копия или отпечаток (недостаточная плотность, фон, загрязнение и т.п.) (Мнимые изображения)
2) Нельзя отрегулировать плотность копии диагностическим кодом 46-1.
3) Повреждение фоторецептора.

* **Необходимые инструменты**

Название	Цифровой мультиметр с высоковольтным пробником
Обозначение	—
Примечание	Внутреннее сопротивление 1000Мом или более, измерение эффективного значения. Рекомендуемый прибор: FLUKE 87/FLUKE 80K-40.

* **Примечание**

1) Пользуйтесь цифровым мультиметром (измерение эффективного значения, внутреннее сопротивление не менее 1000 МОм).

   В противном случае результаты измерения будут неверны.

2) Измеряя высокое напряжение, остерегайтесь удара электрическим током.

ADJ M8 Регулировка температуры фьюзера

Содержание			
ADJ M8	Регулировка температуры фьюзера	ADJ 1	Регулировка температуры для первых 20 отпечатков при непрерывной печати
		ADJ 2	Регулировка температуры после первых 20 отпечатков при непрерывной печати

ADJ 1 Регулировка температуры для первых 20 отпечатков при непрерывной печати

ADJ 2 Регулировка температуры после первых 20 отпечатков при непрерывной печати

* **Регулируемое значение**

(Значение, регулируемое в диагностическом режиме)

Температура для первых 20 отпечатков при непрерывной печати

Нижнее значение диапазона	1 (155°C)
Верхнее значение диапазона	5 (175°C)
Стандартное значение	0 (160°C)
По умолчанию	0 (160°C)

Температура после первых 20 отпечатков при непрерывной печати

Нижнее значение диапазона	1 (155°C)
Верхнее значение диапазона	5 (175°C)
Стандартное значение	0 (155°C)
По умолчанию	0 (155°C)

(Регулировочное значение)

Температура для первых 20 отпечатков при непрерывной печати

Настройте на 160°C

Температура после первых 20 отпечатков при непрерывной печати

Настройте на 155°C

* **Используемая программа**

Температура для первых 20 отпечатков при непрерывной печати

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	43
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	1

Температура после первых 20 отпечатков при непрерывной печати

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	43
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	4

* **Условия выполнения**

Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 009/Ua 002	При замене MCU PWB.
		При отказе с кодом U2.
Периодичность		—
Условие		—

* **Содержание работы**

(Температура для первых 20 отпечатков при непрерывной печати)

1) Введите диагностический код 43-1.

   (На дисплей выводится текущая установка температуры фьюзера для первых 20 отпечатков при непрерывной печати).

2) Задайте установку 0 (160°C) и нажмите кнопку Старт.

(Температура после первых 20 отпечатков при непрерывной печати)

1) Введите диагностический код 43-4.

   (На дисплей выводится текущая установка температуры фьюзера после первых 20 отпечатков при непрерывной печати).

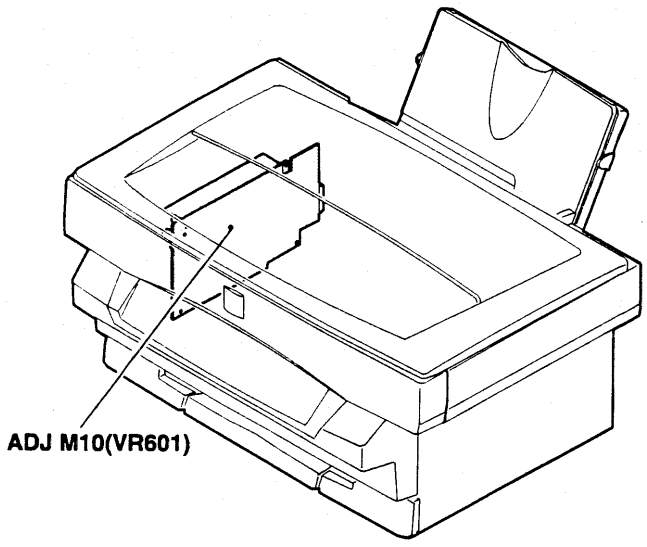
2) Задайте установку 1 (155°C) и нажмите кнопку Старт.

* **Проблемы при неправильной настройке**

1) Плохое закрепление
2) Повреждение элементов фьюзера
3) Застревания бумаги

ADJ M9 Регулировка напряжения питания

* **Местоположение**



* **Регулируемое значение**

Нижнее значение диапазона	23,5 В
Верхнее значение диапазона	24,5 В
Стандартное значение	24 В

* **Условия выполнения**

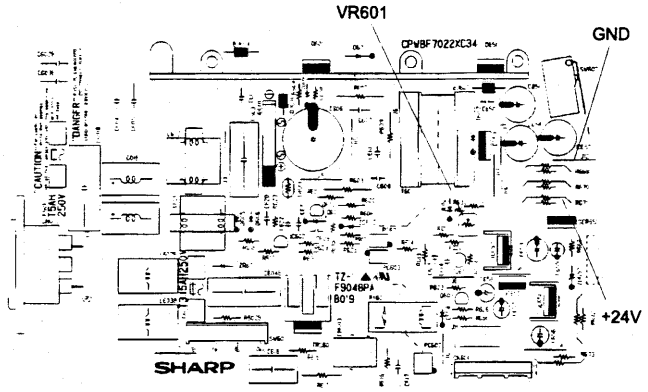
Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 009/Ua 001	При замене блока питания.

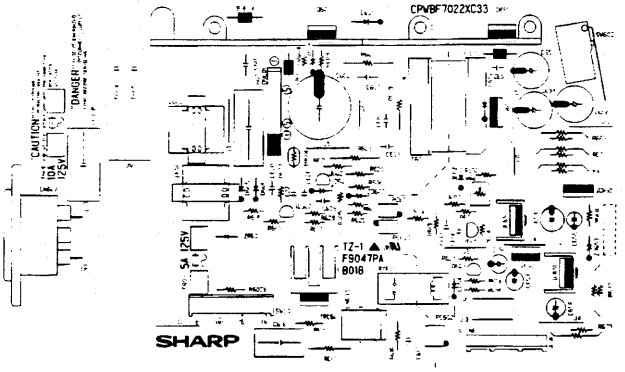
* **Необходимое условие**

1) Регулируйте при сетевом напряжении питания, находящемся в пределах допустимого диапазона (90% - 110% от номинала).

* **Содержание работы**

1) Вручную замкните блокировочный выключатель.
2) Включите питание.
3) Подсоедините мультиметр к контрольной точке +24В на PWB блока питания и к земле.





4) Поворачивая движок переменного резистора VR601, установите напряжение питания +24В ± 0,5В.

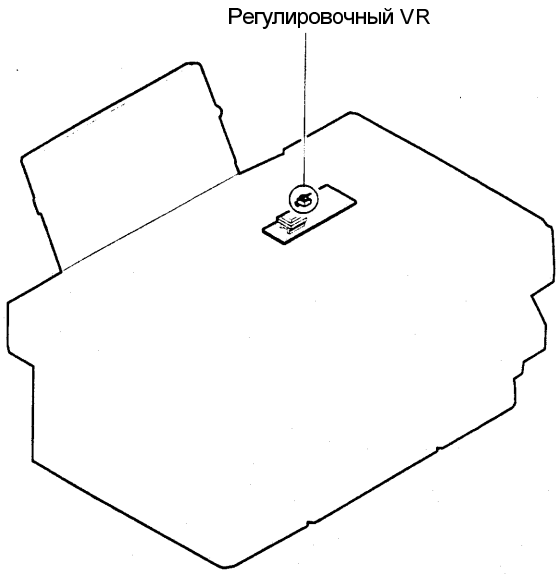
* **Проблемы при неправильной настройке**

1) Неисправная работа электрической схемы.
2) Повреждение элементов электрических цепей.

Название	Цифровой мультиметр
Обозначение	—

ADJ M10 Регулировка яркости лампы экспонирования

* **Место регулировки**



Нижнее значение диапазона	3,9 В
Верхнее значение диапазона	4,1 В
Стандартное значение	4,0 В
По умолчанию	4,0 В

* **Используемая программа**

Диагностический код	РЕЖИМ	Обычный
	ОСНОВНОЙ КОД	63
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД	1

* **Условия выполнения**

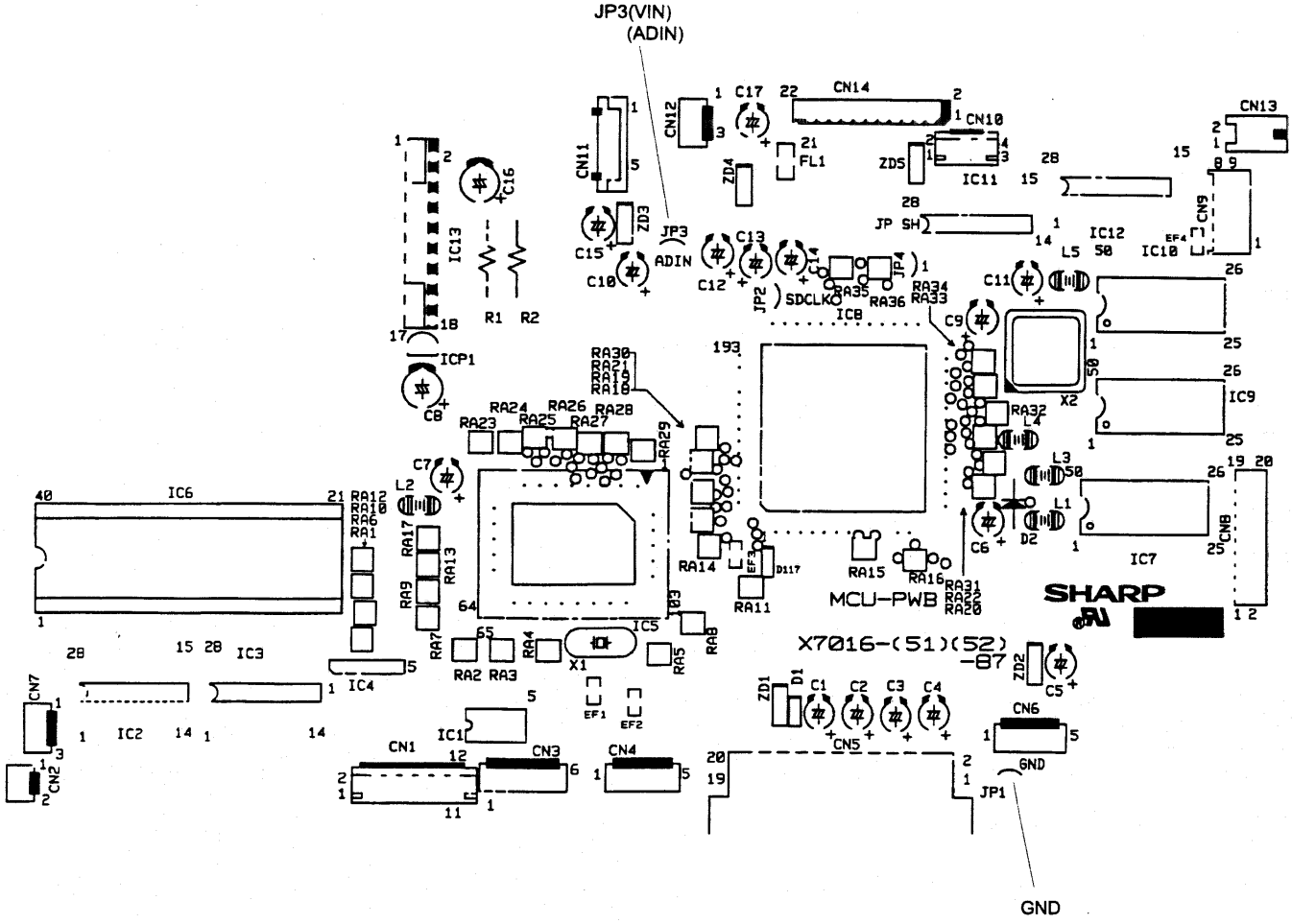
Когда выполнять регулировку	Работа №	Необходимость регулировки
	S 004/ Ua 001/P002	При замене PWB управления лампой сканера
		При замене лампы сканера
		При отказе с кодом E7 (05)
		При отказе с кодом E7 (04)
		При отказе с кодом E7 (12)
		При отказе с кодом E7 (15)
Периодичность		—
Условие		Не устанавливается правильная экспозиция

* **Необходимое условие**

1) Зона сканера должна быть чистой.

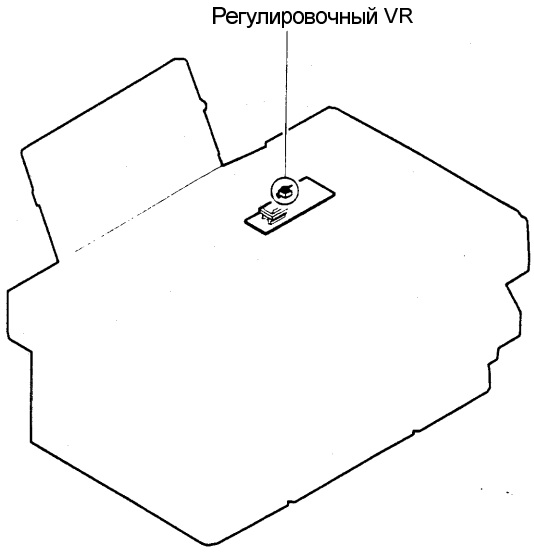
*** Содержание работы**

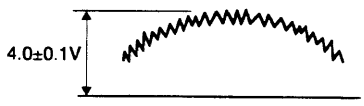
1) Подсоедините осциллограф к контрольной точке JP3 (VIN) на MCU (PCU) PWB и к земле.



2) Введите код 63-1 (Загорается лампа экспонирования, когда сканер находится в исходном положении).

3) Поворачивая движок переменного резистора, установите напряжение на выходе ПЗС 4,0 ± 0,1В.





*** Проблемы при неправильной настройке**

1) Отказ с кодом E7 (05)
2) Отказ с кодом E7 (04)
3) Отказ с кодом E7 (12)
4) Отказ с кодом E7 (15)
5) Не регулируется экспозиция при копировании
6) Неправильная экспозиция при копировании

*** Работа до настройки**

РАБОТА №	Содержание
S004	Чистка зоны сканера

*** Работа после настройки**

РАБОТА №	Содержание
ADJ M1	Регулировка экспозиции

*** Необходимые инструменты**

Название	Осциллограф
Обозначение	—

[8] ДИАГНОСТИКА (тестирование) – ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. Диагностика

A. Назначение

Диагностический режим предназначен для выполнения следующих действий: контроль за выполнением операций, определение неисправного состояния, определение причин неисправности, выполнение установок различных параметров и быстрое техническое обслуживание.

1) Установка различных параметров работы
2) Задание характеристик и функций
3) Сброс состояния неисправности
4) Проверка работы
5) Проверка, установка и очистка счетчиков
6) Проверка и очистка данных о состоянии аппарата (история работы)
7) Передача данных о регулировках, установках, результатах работы, счетчиках

Процедуры работы и выводимая информация зависят от того, каким образом производится управление аппаратом.

Возможны следующие основные варианты:

1) Кодовая система: для ввода значений и выбора режима применяются цифровые и функциональные кнопки.
2) Система на переключателях: диагностический код определяется комбинацией состояний переключателей.
3) Система на кнопках выбора: значения и режимы выбираются функциональными кнопками. Иногда режим выбирается проволочной перемычкой, замыкающей определенные контрольные точки на плате.

B. Диагностика с кодовой системой

(1) Рабочая процедура и действие

* Вход в диагностический режим

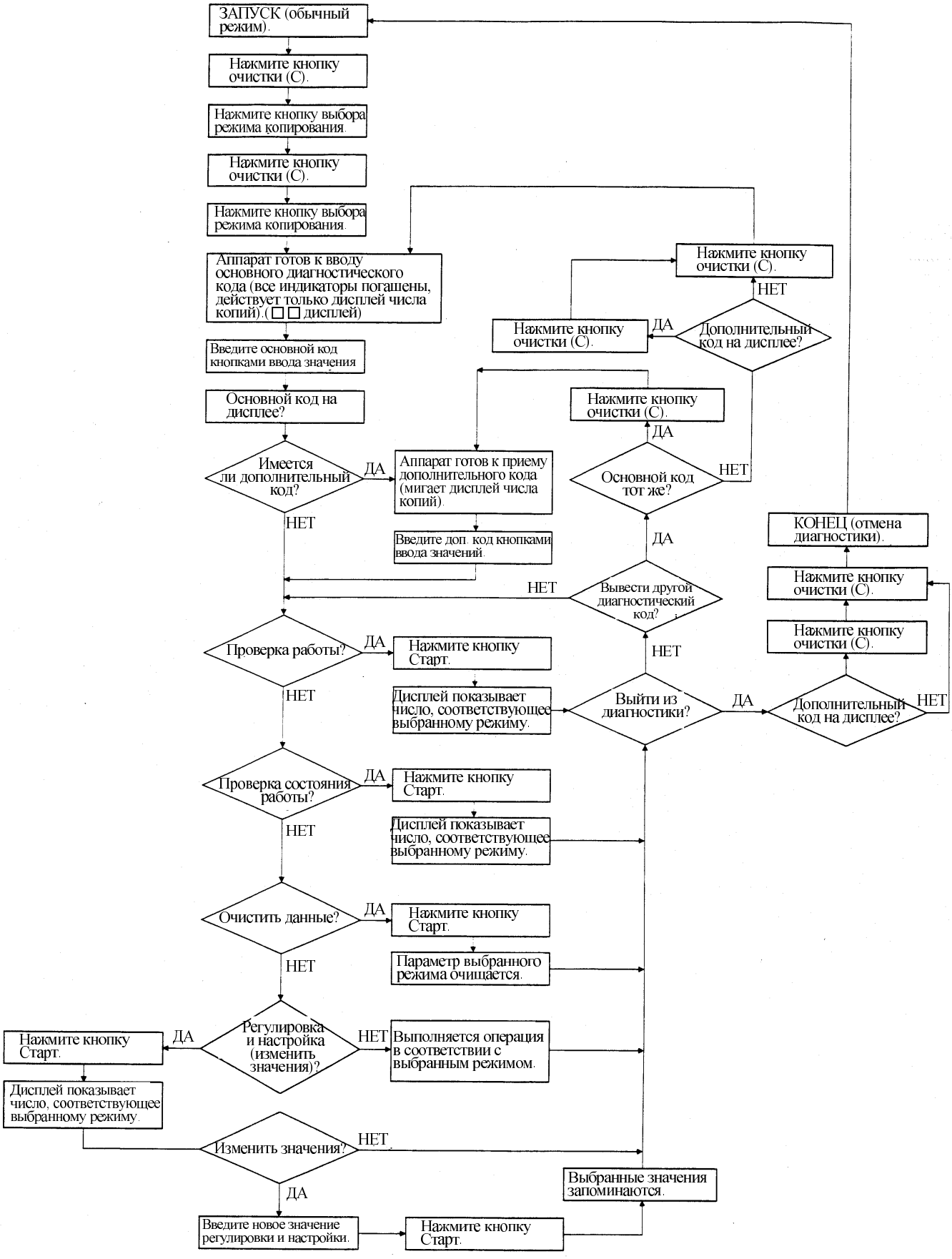
1) Нажмите кнопку очистки (C) → нажмите кнопку выбора режима копирования (Auto, Text…) → нажмите кнопку очистки (C) → нажмите кнопку выбора режима копирования (Auto, Text…).
   (Аппарат готов для ввода основного диагностического кода)
2) Введите основной код кнопкой десятков и нажмите Старт.
3) Введите дополнительный код кнопкой десятков и нажмите Старт.

Аппарат входит в заданный диагностический режим.

Для запуска выбранной диагностической операции нажмите кнопку Старт.

* Отмена диагностики и возврат в обычный режим.

1) Нажмите кнопку очистки (C).


ЗАПУСК (обычный режим).
Нажмите кнопку очистки (C).
Нажмите кнопку выбора режима копирования.
Нажмите кнопку очистки (C).
Нажмите кнопку выбора режима копирования.
Аппарат готов к вводу основного диагностического кода (все индикаторы погашены, действует только дисплей числа копий).(□ □ дисплей)
Введите основной код кнопками ввода значения
Основной код на дисплее?
Имеется ли дополнительный код?
ДА
НЕТ
Аппарат готов к приему дополнительного кода (мигает дисплей числа копий).
Введите доп. код кнопками ввода значений.
Нажмите кнопку очистки (C).
ДА
Дополнительный код на дисплее?
НЕТ
Нажмите кнопку очистки (C).
ДА
Основной код тот же?
НЕТ
ДА
Вывести другой диагностический код?
НЕТ
НЕТ
Проверка работы?
ДА
Нажмите кнопку Старт.
Дисплей показывает число, соответствующее выбранному режиму.
НЕТ
Выйти из диагностики?
ДА
Дополнительный код на дисплее?
НЕТ
КОНЕЦ (отмена диагностики).
Нажмите кнопку очистки (C).
Нажмите кнопку очистки (C).
Проверка состояния работы?
ДА
Нажмите кнопку Старт.
Дисплей показывает число, соответствующее выбранному режиму.
НЕТ
Очистить данные?
ДА
Нажмите кнопку Старт.
Параметр выбранного режима очищается.
НЕТ
Регулировка и настройка (изменить значения)?
ДА
НЕТ
Нажмите кнопку Старт.
Выполняется операция в соответствии с выбранным режимом.
Дисплей показывает число, соответствующее выбранному режиму.
Изменить значения?
НЕТ
ДА
Выбранные значения запоминаются.
Введите новое значение регулировки и настройки.
Нажмите кнопку Старт.

(2) Перечень диагностических операций

а. Перечень по кодам

Код		Действие	Назначение	Зона копира		Группа	
Осн.	Доп.						
1	1	Проверка работы сканера и его схемы управления.	Проверка работы	Оптика (сканирование оригинала)		Работа	
5	1	Проверка работы индикаторов панели управления и их схем управления.	Проверка работы	Управление (индикация и кнопки)		Работа	
	2	Проверка работы нагревательной лампы и ее схемы управления. Проверка работы вентилятора и его схемы управления.	Проверка работы	Фьюзер		Работа	
	3	Проверка работы лампы экспонирования и ее схемы управления.	Проверка работы	Оптика (сканирование оригинала)		Работа	
6	1	Проверка работы податчика бумаги (муфты, соленоида) и их схем управления.	Проверка работы	Транспортировка бумаги		Работа	
7	1	Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны.	Проверка работы	-		Работа	
	2	Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны (в этом случае запрещены функции обнаружения наличия, отсутствия и застревания бумаги).	Проверка работы	-		Работа	
	6	Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки (для выявления неустойчивой работы) выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны.	Проверка работы	-			
8	1	Проверка напряжения смещения на проявителе, напряжения на ролике заряда и работы соответствующих цепей управления.	Проверка работы	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)			
	2	Проверка напряжения смещения на проявителе, напряжения на ролике заряда, напряжения на ролике переноса и работы соответствующих цепей управления.	Проверка работы/ регулировка	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)			
	3	Проверка напряжений ролика заряда и работы соответствующих цепей управления.	Проверка работы	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)			
14	0	Применяется для сброса состояния неисправности при кодах, отличных от U2.	Очистка/ отмена (сброс неисправности и т.п.)			Отказ	Ошибка
16	0	Применяется для сброса состояния неисправности при коде U2.	Очистка/ отмена (сброс неисправности и т.п.)			Отказ	Ошибка
22	5	Проверка общего количества копий	Вывод/ проверка данных пользователя (дисплей/ печать)			Счетчик	Всего
	12	Проверка количества копий, полученных при установленном фоторецепторе.	Вывод/ проверка данных (дисплей, печать)	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)	Фоторецептор	Счетчик	
	14	Проверка версии ROM.	-	PCU		Программное обеспечение	
	21	Проверка счетчика сканера.	Вывод/ проверка данных (дисплей, печать)	Оптика (сканирование оригинала)		Счетчик	
24	7	Обнуление счетчика фоторецептора.	Очистка данных	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)	Фоторецептор	Счетчик	
	13	Обнуление счетчика сканера.	Очистка данных	Оптика (сканирование оригинала)		Счетчик	
25	1	Проверка работы главного привода (привод сканера не проверяется).	Проверка работы	Привод		Работа	
	10	Проверка двигателя многогранного зеркала и его схемы управления.	Проверка работы	Лазер (экспонирование)		Работа	

Код		Действие	Назначение	Зона копира		Группа	
Осн.	Доп.						
26	6	Указание серии форматов бумаги.	Настройка			Характеристики	
	7	Проверка характеристик копира (аппаратной части).	Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	PCU		Характеристики	Режим работы (общий)
26	20	Установка задней пустой зоны ДА/НЕТ.	Настройка			Характеристики	Режим работы (общий)
	30	Режим соответствия маркировке CE (предотвращение мерцания нагревательной лампы фьюзера).	Настройка	Фьюзер		Характеристики	Режим работы (общий)
	38	Запрет/разрешение работы фоторецептора по окончании срока службы.	Настройка			Характеристики	Режим работы (общий)
	40	Задание временного интервала до выключения двигателя узла сканирования фоторецептора.	Настройка	Лазер (экспонирование)		Характеристики	Режим работы (общий)
30	1	Проверка датчиков и детекторов на пути подачи бумаги, транспортировки бумаги, вывода отпечатков и их схем управления.	Проверка работы			Работа	
43	1	Установка температуры фьюзера.	Регулировка	Фьюзер		Работа	
	4	Установка температуры фьюзера после 20-го отпечатка при непрерывной печати.	Регулировка	Фьюзер		Работа	
46	1	Регулировка плотности копий (может быть отрегулирована плотность печати в каждом режиме).	Регулировка			Качество изображения	Плотность
48	1	Регулировка масштаба при копировании (в направлении основного и дополнительного сканирования).	Регулировка			Качество изображения	
50	1	Регулировка положения изображения на бумаге в режиме копирования и регулировка пустой зоны.	Регулировка			Качество изображения	
	10	Регулировка положения изображения в направлении основного сканирования (регулировка пустой зоны в направлении основного сканирования).	Регулировка	ICU		Качество изображения	
61	3	Проверка работы узла сканирования фоторецептора.	Проверка работы	Лазер (экспонирование)		Работа	
63	1	Проверка результата коррекции при затенении (выводятся данные о коррекции при затенении).	Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Оптика (сканирование оригинала)		Работа	
	2	Проверка результата коррекции при затенении (темновая компонента). (Выводятся данные о коррекции при затенении (темновая компонента)).	Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Оптика (сканирование оригинала)		Работа	
64	1	Проверка работы принтера.	Проверка работы	Принтер		Работа	
	2	Разрешение/запрещение работы сканера. Если работа сканера запрещена при его отказе, аппарат будет работать только как принтер.	Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Оптика (сканирование оригинала)		Работа	
71	1	Проверка систем подачи и транспортировки бумаги и вывода отпечатков.	Проверка работы	Принтер		Работа	
81	0	Установка желаемого значения счетчика общего количества копий.	Настройка	Память		Счетчик	
83	5	Установка желаемого значения счетчика копий фоторецептора.	Настройка	Память		Счетчик	
	11	Установка желаемого значения счетчика копий сканера.	Настройка	Память		Счетчик	
84	1	Обнуление счетчика общего количества копий.	Очистка данных	Память		Счетчик	
88	1	Очистка всех хранящихся в памяти данных (установка значений по умолчанию).	Очистка данных	Память		Данные	
89	1	Очистка содержимого всех счетчиков.	Очистка/установка данных	Память		Счетчик	

b. Перечень по назначению

Назначение	Зона копира		Группа		Действие	Код	
						Осн.	Доп.
Регулировка			Качество изображения		Регулировка масштаба при копировании (в направлении основного и дополнительного сканирования).	48	1
			Качество изображения		Регулировка положения изображения на бумаге в режиме копирования и регулировка пустой зоны.	50	1
			Качество изображения	Плотность	Регулировка плотности копий (может быть отрегулирована плотность печати в каждом режиме).	46	1
	ICU		Качество изображения		Регулировка положения изображения в направлении основного сканирования (регулировка пустой зоны в направлении основного сканирования).	50	10
Проверка работы/ регулировка	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)				Проверка напряжения смещения на проявителе, напряжения на ролике заряда, напряжения на ролике переноса и работы соответствующих цепей управления.	8	2
Настройка			Характеристики		Указание серии форматов бумаги.	26	6
			Характеристики	Режим работы (общий)	Установка задней пустой зоны ДА/НЕТ.		20
			Характеристики	Режим работы (общий)	Запрет/разрешение работы фоторецептора по окончании срока службы.		38
	Фьюзер		Характеристики	Режим работы (общий)	Режим соответствия маркировки CE (предотвращение мерцания нагревательной лампы фьюзера).		30
	Фьюзер		Работа		Установка температуры фьюзера.	43	1
	Фьюзер		Работа		Установка температуры фьюзера после 20-го отпечатка при непрерывной печати.		4
	Память		Счетчик		Установка желаемого значения счетчика общего количества копий.	81	0
	Память		Счетчик		Установка желаемого значения счетчика копий фоторецептора.	83	5
	Память		Счетчик		Установка желаемого значения счетчика копий сканера.		11
	Лазер (экспонирование)		Характеристики	Режим работы (общий)	Задание временного интервала до выключения двигателя узла сканирования фоторецептора.	26	40
Проверка работы			Работа		Проверка датчиков и детекторов на пути подачи бумаги, транспортировки бумаги, вывода отпечатков и их схем управления.	30	1
	Транспортировка бумаги		Работа		Проверка работы податчика бумаги (муфты, соленоида) и их схемы управления.	6	1
	Оптика (сканирование оригинала)		Работа		Проверка работы сканера и его схемы управления.	1	1
	Оптика (сканирование оригинала)		Работа		Проверка работы лампы экспонирования и ее схемы управления.	5	3
	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)				Проверка напряжения смещения на проявителе, напряжения на ролике заряда и работы соответствующих цепей управления.	8	1
	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)				Проверка напряжений (постоянного и переменного) ролика заряда и работы соответствующих цепей управления.		3
	Работа (индикаторы, кнопки)		Работа		Проверка работы индикаторов панели управления и их схемы управления.	5	1
	Фьюзер		Работа		Проверка работы нагревательной лампы и ее схемы управления. Проверка работы вентилятора и его схемы управления.	5	2
	Привод		Работа		Проверка работы главного привода (привод сканера не проверяется).	25	1
Проверка работы	Принтер		Работа		Проверка работы принтера.	64	1

Назначение	Зона копира		Группа		Действие	Код	
						Осн.	Доп.
Проверка работы	Принтер		Работа		Проверка систем подачи и транспортировки бумаги и вывода отпечатков.	71	1
	Лазер (экспонирование)		Работа		Проверка двигателя многогранного зеркала и его схемы управления.	25	10
	Лазер (экспонирование)		Работа		Проверка работы узла сканирования фоторецептора.	61	3
	-				Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки (для выявления неустойчивой работы) выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны.	7	6
	-		Работа		Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны.		1
	-		Работа		Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны (в этом случае запрещены функции обнаружения наличия, отсутствия и застревания бумаги).		2
Очистка данных	Оптика (сканирование оригинала)		Счетчик		Обнуление счетчика сканера.	24	13
	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)	Фоторецептор	Счетчик		Обнуление счетчика фоторецептора.		7
	Память		Счетчик		Обнуление счетчика общего количества копий.	84	1
	Память		Данные		Очистка всех хранящихся в памяти данных (установка значений по умолчанию).	88	1
Очистка/ установки данных	Память		Счетчик		Очистка содержимого всех счетчиков.	89	1
Очистка/ отмена (сброс неисправности и т.п.)			Отказ	Ошибка	Применяется для сброса состояния неисправности при кодах, отличных от U2.	14	0
			Отказ	Ошибка	Применяется для сброса состояния неисправности при коде U2.	16	0
Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Оптика (сканирование оригинала)		Счетчик		Проверка счетчика сканера.	22	21
	Оптика (сканирование оригинала)		Работа		Проверка результата коррекции при затенении (выводятся данные о коррекции при затенении).	63	1
	Оптика (сканирование оригинала)		Работа		Проверка результата коррекции при затенении (темновая компонента). (Выводятся данные о коррекции при затенении (темновая компонента)).		2
	Оптика (сканирование оригинала)		Работа		Разрешение/запрещение работы сканера. Если работа сканера запрещена при его отказе, аппарат будет работать только как принтер.	64	2
	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)	Фоторецептор	Счетчик		Проверка количества копий, полученных при установленном фоторецепторе.	22	12
	PCU		Характеристики	Режим работы (общий)	Проверка характеристик копира (аппаратной части).	26	7
Вывод/ проверка данных пользователя (дисплей/ печать)			Счетчик	Всего	Проверка общего количества копий	22	5
-	PCU		Программное обеспечение		Проверка версии ROM.		14

c. Перечень по функциональным зонам копира

Зона копира		Назначение	Группа		Действие	Код	
						Осн.	Доп.
Транспортировка бумаги		Проверка работы	Работа		Проверка работы податчика бумаги (муфты, соленоида) и их схемы управления.	6	1
Оптика (сканирование оригинала)		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Счетчик		Проверка счетчика сканера.	22	21
		Очистка данных	Счетчик		Обнуление счетчика сканера.	24	13

Зона копира		Назначение	Группа		Действие	Код	
						Осн.	Доп.
Оптика (сканирование оригинала)		Проверка работы	Работа		Проверка работы сканера и его схемы управления.	1	1
		Проверка работы	Работа		Проверка работы лампы экспонирования и ее схемы управления.	5	3
		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Работа		Проверка результата коррекции при затенении (выводятся данные о коррекции при затенении).	63	1
		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Работа		Проверка результата коррекции при затенении (темновая компонента). (Выводятся данные о коррекции при затенении (темновая компонента)).		2
		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Работа		Разрешение/запрещение работы сканера. Если работа сканера запрещена при его отказе, аппарат будет работать только как принтер.	64	2
Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)		Проверка работы			Проверка напряжения смещения на проявителе, напряжения на ролике заряда и работы соответствующих цепей управления.	8	1
		Регулировка/ проверка работы			Проверка напряжения смещения на проявителе, напряжения на ролике заряда, напряжения на ролике переноса и работы соответствующих цепей управления.		2
		Проверка работы			Проверка напряжений (постоянного и переменного) ролика заряда и работы соответствующих цепей управления.		3
	Фоторецептор	Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Счетчик		Проверка количества копий, полученных при установленном фоторецепторе.	22	12
		Очистка данных	Счетчик		Обнуление счетчика фоторецептора.	24	7
Управление (индикация и кнопки)		Проверка работы	Работа		Проверка работы индикаторов панели управления и их схемы управления.	5	1
Фьюзер		Настройка	Характеристики	Режим работы (общий)	Режим соответствия маркировки CE (предотвращение мерцания нагревательной лампы фьюзера).	26	30
		Проверка работы	Работа		Проверка работы нагревательной лампы и ее схемы управления. Проверка работы вентилятора и его схемы управления.	5	2
		Настройка	Работа		Установка температуры фьюзера.	43	1
		Настройка	Работа		Установка температуры фьюзера после 20-го отпечатка при непрерывной печати.		4
Привод		Проверка работы	Работа		Проверка работы главного привода (привод сканера не проверяется).	25	1
PCU		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Характеристики	Режим работы (общий)	Проверка характеристик копира (аппаратной части).	26	7
		-	Программное обеспечение		Проверка версии ROM.	22	14
ICU		Регулировка	Качество изображения		Регулировка положения изображения в направлении основного сканирования (регулировка пустой зоны в направлении основного сканирования).	50	10
Принтер		Проверка работы	Работа		Проверка работы принтера.	64	1
		Проверка работы	Работа		Проверка систем подачи и транспортировки бумаги и вывода отпечатков.	71	1
Память		Настройка	Счетчик		Установка желаемого значения счетчика общего количества копий.	81	0
		Настройка	Счетчик		Установка желаемого значения счетчика копий фоторецептора.	83	5
		Настройка	Счетчик		Установка желаемого значения счетчика копий сканера.		11
		Очистка данных	Счетчик		Обнуление счетчика общего количества копий.	84	1
		Очистка/ установка данных	Счетчик		Очистка содержимого всех счетчиков.	89	1
		Очистка данных	Данные		Очистка всех хранящихся в памяти данных (установка значений по умолчанию).	88	1
Лазер (экспонирование)		Настройка	Характеристики	Режим работы (общий)	Задание временного интервала до выключения двигателя узла сканирования фоторецептора.	26	40

Зона копира		Назначение	Группа		Действие	Код	
						Осн.	Доп.
Лазер (экспонирование)		Проверка работы	Работа		Проверка двигателя многогранного зеркала и его схемы управления.	25	10
		Проверка работы	Работа		Проверка работы узла сканирования фоторецептора.	61	3
-		Проверка работы			Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки (для выявления неустойчивой работы) выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны.	7	6
		Проверка работы	Работа		Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны.		1
		Проверка работы	Работа		Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны (в этом случае запрещены функции обнаружения наличия, отсутствия и застревания бумаги).		2

d. Перечень по группам процедур

Группа		Назначение	Зона копира		Действие	Код	
						Осн.	Доп.
Качество изображения		Регулировка			Регулировка масштаба при копировании (в направлении основного и дополнительного сканирования).	48	1
		Регулировка			Регулировка положения изображения на бумаге в режиме копирования и регулировка пустой зоны.	50	1
		Регулировка	ICU		Регулировка положения изображения в направлении основного сканирования (регулировка пустой зоны в направлении основного сканирования).		10
	Плотность	Регулировка			Регулировка плотности копий (может быть отрегулирована плотность печати в каждом режиме).	46	1
Общие характеристики		Настройка			Указание серии форматов бумаги.	26	6
	Режим работы (общий)	Настройка			Установка задней пустой зоны ДА/НЕТ.		20
		Настройка			Запрет/разрешение работы фоторецептора по окончании срока службы.		38
		Настройка	Фьюзер		Режим соответствия маркировки CE (предотвращение мерцания нагревательной лампы фьюзера).		30
		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	PCU		Проверка характеристик копира (аппаратной части).		7
			Лазер (экспонирование)		Задание временного интервала до выключения двигателя узла сканирования фоторецептора.		40
Отказ	Ошибка	Очистка/ отмена (сброс неисправности и т.п.)			Применяется для сброса состояния неисправности при кодах, отличных от U2.	14	0
		Очистка/ отмена (сброс неисправности и т.п.)			Применяется для сброса состояния неисправности при коде U2.	16	0
Программное обеспечение		-	PCU		Проверка версии ROM.	22	14
Счетчик		Очистка данных	Оптика (сканирование оригинала)		Обнуление счетчика сканера.	24	13
		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Оптика (сканирование оригинала)		Проверка счетчика сканера.	22	21
		Очистка данных	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)	Фоторецептор	Обнуление счетчика фоторецептора.	24	7
		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)	Фоторецептор	Проверка количества копий, полученных при установленном фоторецепторе.	22	12

Группа		Назначение	Зона копира		Действие	Код	
						Осн.	Доп.
Счетчик		Настройка	Память		Установка желаемого значения счетчика общего количества копий.	81	0
		Настройка	Память		Установка желаемого значения счетчика копий фоторецептора.	83	5
		Настройка	Память		Установка желаемого значения счетчика копий сканера.		11
		Очистка данных	Память		Обнуление счетчика общего количества копий.	84	1
		Очистка/ настройка данных	Память		Очистка содержимого всех счетчиков.	89	1
	Всего	Вывод /проверка данных пользователя (дисплей/ печать)			Проверка общего количества копий	22	5
Данные		Очистка данных	Память		Очистка всех хранящихся в памяти данных (установка значений по умолчанию).	88	1
Работа		Проверка работы			Проверка датчиков и детекторов на пути подачи бумаги, транспортировки бумаги, вывода отпечатков и их схем управления.	30	1
		Проверка работы	Транспортировка бумаги		Проверка работы податчика бумаги (муфты, соленоида) и их схемы управления.	6	1
		Проверка работы	Оптика (сканирование оригинала)		Проверка работы сканера и его схемы управления.	1	1
		Проверка работы	Оптика (сканирование оригинала)		Проверка работы лампы экспонирования и ее схемы управления.	5	3
		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Оптика (сканирование оригинала)		Проверка результата коррекции при затенении (выводятся данные о коррекции при затенении).	63	1
		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Оптика (сканирование оригинала)		Проверка результата коррекции при затенении (темновая компонента). (Выводятся данные о коррекции при затенении (темновая компонента)).		2
		Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)	Оптика (сканирование оригинала)		Разрешение/запрещение работы сканера. Если работа сканера запрещена при его отказе, аппарат будет работать только как принтер.	64	2
		Проверка работы	Управление (индикация и кнопки)		Проверка работы индикаторов панели управления и их схемы управления.	5	1
		Настройка	Фьюзер		Установка температуры фьюзера.	43	1
		Настройка	Фьюзер		Установка температуры фьюзера после 20-го отпечатка при непрерывной печати.		4
		Проверка работы	Фьюзер		Проверка работы нагревательной лампы и ее схемы управления. Проверка работы вентилятора и его схемы управления.	5	2
		Проверка работы	Привод		Проверка работы главного привода (привод сканера не проверяется).	25	1
		Проверка работы	Принтер		Проверка работы принтера.	64	1
		Проверка работы	Принтер		Проверка систем подачи и транспортировки бумаги и вывода отпечатков.	71	1
		Проверка работы	Лазер (экспонирование)		Проверка двигателя многогранного зеркала и его схемы управления.	25	10
		Проверка работы	Лазер (экспонирование)		Проверка работы узла сканирования фоторецептора.	61	3
		Проверка работы	-		Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны.	7	1
		Проверка работы	-		Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны (в этом случае запрещены функции обнаружения наличия, отсутствия и застревания бумаги).		2

(3) Описание диагностических кодов

1

1 -1	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка работы сканера и его схемы управления.
	Зона копира	Оптика (сканирование оригинала)
	Группа	Работа
	Описание	Установите желаемый масштаб и нажмите кнопку Старт. Сканер однократно считывает оригинал со скоростью, соответствующей выбранному масштабу.
		В то же время можно проверить работу датчика исходного положения кареток сканирования (MHPS) по индикатору принт-картриджа.
		Когда сканер находится в исходном положении, то есть когда датчик определяет исходное положение каретки, загорается индикатор принт-картриджа.
	Примечание	

5

5 -1	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка работы индикаторов панели управления и их схемы управления.
	Зона копира	Управление (индикация и кнопки)
	Группа	Работа
	Описание	На 5 секунд загораются все индикаторы и цифровой дисплей.
	Примечание	

5 -2	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка работы нагревательной лампы и ее схемы управления. Проверка работы вентилятора и его схемы управления.
	Зона копира	Фьюзер
	Группа	Работа
	Описание	Нагревательная лампа делает 5 циклов включения (500 мсек) и выключения (500 мсек).
		В течение этого времени работает вентилятор.
	Примечание	

5 -3	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка работы лампы экспонирования и ее схемы управления.
	Зона копира	Оптика (сканирование оригинала)
	Группа	Работа
	Описание	На 5 секунд загорается лампа экспонирования.
	Примечание	

6

6 -1	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка работы податчика бумаги (муфты, соленоида) и их схемы управления.
	Зона копира	Транспортировка бумаги
	Группа	Работа
	Описание	Соленоид муфты подачи бумаги делает 20 циклов включения (500 мсек) и выключения (500 мсек).
	Примечание	

7

7 -1	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны.
	Зона копира	-
	Группа	Работа
	Описание	1) При входе в диагностику начинается прогрев. 2) Счетчик отсчитывает секунды прогрева с выводом на дисплей. 3) По окончании прогрева счет останавливается и загорается индикатор готовности. 4) Нажмите (один раз) кнопку очистки (C). 5) Задайте количество копий. 6) Нажмите кнопку Старт Начинается изготовление заданного числа копий.
	Примечание	

7 -2	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны (в этом случае запрещены функции обнаружения наличия, отсутствия и застревания бумаги).
	Зона копира	-
	Группа	Работа
	Описание	В основном выполняются те же операции, что и при диагностическом коде 7-1. Отличие состоит в том, что игнорируются отсутствие бумаги в лотке и застревания бумаги.
	Примечание	

7 -6	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка времени прогрева, проверки работы всех систем и их тренировки (для выявления неустойчивой работы) выполнением копирования. Копированием можно проверить все функциональные зоны.
	Зона копира	-
	Группа	Работа
	Описание	В основном выполняются те же операции, что и при диагностическом коде 7-1. Так же как и при коде 7-1 воспроизводится заданное количество копий, но между копиями выдерживается пауза 3 секунды.
	Примечание	

8

8 -1	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка напряжения смещения на проявителе, напряжения на ролике заряда и работы соответствующих цепей управления.
	Зона копира	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)
	Группа	
	Описание	В течение 30 секунд выдаются следующие высокие напряжения: * Напряжение на ролике переноса (постоянная и переменная компоненты) * Напряжение на ролике заряда (постоянная и переменная компоненты)
	Примечание	

8 -2	Назначение	Регулировка/проверка работы
	Действие	Проверка напряжения смещения на проявителе, напряжения на ролике заряда, напряжения на ролике переноса и работы соответствующих цепей управления.
	Зона копира	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)
	Группа	
	Описание	В течение 30 секунд выдаются следующие высокие напряжения: * Напряжение на ролике переноса (постоянная и переменная компоненты) * Напряжение на ролике заряда (постоянная и переменная компоненты) * Напряжение смещения на проявителе
	Примечание	

8 -3	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка напряжения ролика заряда и работы соответствующих цепей управления.
	Зона копира	Ксерография (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)
	Группа	
	Описание	В течение 30 секунд выдается следующее высокое напряжение: * Напряжение на ролике заряда (только постоянная компонента)
	Примечание	

14

14 -0	Назначение	Очистка/ отмена (сброс неисправности и т.п.)
	Действие	Применяется для сброса состояния неисправности при кодах, отличных от U2.
	Зона копира	
	Группа	Отказ Ошибка
	Описание	
	Примечание	

16

16 -0	Назначение	Очистка/ отмена (сброс неисправности и т.п.)
	Действие	Применяется для сброса состояния неисправности при коде U2.
	Зона копира	
	Группа	Отказ Ошибка
	Описание	
	Примечание	

22

22 -5	Назначение	Вывод/ проверка данных пользователя (дисплей, печать)
	Действие	Проверка общего количества копий.
	Зона копира	
	Группа	Счетчик Всего
	Описание	Счетчик общего количества копий выдает шестизначное число по три цифры.
		Вывод числа постоянно повторяется.
		(Пример) Общее число копий = 12345

Показания дисплея	012	→	Пусто	→	345	→	Пусто	→	012
Время вывода	0,7 сек		0,3 сек		0,7 сек		1,0 сек		0,7 сек

	Примечание	

22 -12	Назначение	Вывод/ проверка данных пользователя (дисплей, печать)
	Действие	Проверка количества копий, полученных при установленном фоторецепторе.
	Зона копира	Ксерография Фоторецептор
		(фоторецептор, проявление, перенос, очистка)
	Группа	Счетчик
	Описание	Способ выдачи данных тот же, что и при коде 22-5 (общее количество копий).
	Примечание	

22 -14	Назначение	Вывод/ проверка данных пользователя (дисплей, печать)
	Действие	Проверка версии ROM
	Зона копира	PCU
	Группа	Программное обеспечение
	Описание	Шестизначная версия ROM, установленной на MCU PWB, выдается по три цифры на дисплей количества копий. При отказе программного обеспечения проверьте версию ROM данным диагностическим кодом.
	Примечание	

22 -21	Назначение	Вывод/ проверка данных (дисплей, печать)
	Действие	Проверка счетчика сканера
	Зона копира	Оптика (сканирование оригинала)
	Группа	Счетчик
	Описание	Способ выдачи данных тот же, что и при коде 22-5 (общее количество копий).
	Примечание	

24

24 -7	Назначение	Очистка данных
	Действие	Обнуление счетчика фоторецептора
	Зона копира	Ксерография Фоторецептор (фоторецептор, проявление, перенос, очистка)
	Группа	Счетчик
	Описание	
	Примечание	

24 -13	Назначение	Очистка данных
	Действие	Обнуление счетчика сканера.
	Зона копира	Оптика (сканирование оригинала)
	Группа	Счетчик
	Описание	
	Примечание	

25

25 -1	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка работы главного привода (привод сканера не проверяется).
	Зона копира	Привод
	Группа	Работа
	Описание	В течение 30 секунд работает главный двигатель. Во время работы двигателя выполняется одна из двух операций: 1) Если установлен тонер-картридж: (выдаются следующие высокие напряжения) * Напряжение на ролике заряда * Напряжение на ролике переноса * Напряжение смещения на проявителе 2) Если тонер-картридж не установлен: Высокие напряжения не выдаются, только вращается вал главного двигателя
	Примечание	

25 -10	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка двигателя многогранного зеркала и его схемы управления.
	Зона копира	Лазер (экспонирование)
	Группа	Работа
	Описание	В течение 30 секунд работает двигатель узла сканирования фоторецептора.
	Примечание	

26

26 -6	Назначение	Настройка
	Действие	Указание серии форматов бумаги.
	Зона копира	
	Группа	Общие характеристики
	Описание	1) На дисплей выдается текущий код форматной серии. 2) Для его изменения введите другой код и нажмите кнопку Старт.

Код		Обнаруживаемые форматы		
Значение в 26-6	Страна	Серия форматов	Датчик ширины сработал (макс. размер)	Датчик ширины не сработал (мин. размер)
0		Дюймовая серия	11 x 8,5”	8,5 x 5,5”
1	Кроме Японии	Форматы AB	A4	A5
2	Япония	Форматы AB	A4	B5

При изменении установочного значения изменяются рабочие форматы бумаги и установки фиксированных масштабов.

	Примечание	

26 -7	Назначение	Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)
	Действие	Проверка характеристик копира (аппаратной части)
	Зона копира	PCU
	Группа	Общие характеристики Режим работы (общий)
	Описание	На дисплей выдается текущий код общей характеристики аппарата.

МОДЕЛЬ	СКОРОСТЬ КОПИРОВАНИЯ	СКОРОСТЬ ПЕЧАТИ	ФУНКЦИЯ ПРИНТЕРА	КОД (НА ДИСПЛЕЕ)
XE60/62	6CPM		НЕТ	C6
XE80/82/84	6CPM	8PPM	НЕТ	CP6
	8CPM		НЕТ	C8
	8CPM	8PPM	НЕТ	CP8

	Примечание	

26 -20

Назначение	Настройка
Действие	Установка пустой задней зоны ДА/НЕТ.
Зона копира	
Группа	Общие характеристики Режим работы (общий)
Описание	1) Число на дисплее показывает, есть ли пустая зона у задней кромки. 2) Для изменения значения введите другое число и нажмите кнопку Старт.

Число	Пустая зона у задней кромки
0	ЕСТЬ
1	НЕТ

Ширина пустой зоны устанавливается диагностическим кодом 50-1.
Не забудьте установить “0” (пустая задняя зона есть).

Примечание

26 -30

Назначение	Настройка
Действие	Режим соответствия маркировке CE (предотвращение мерцания нагревательной лампы фьюзера).
Зона копира	Фьюзер
Группа	Общие характеристики Режим работы (общий)
Описание	1) Дисплей показывает текущую установку соответствия маркировке CE. 2) Для изменения значения введите другое число и нажмите кнопку Старт. Установленное значение запоминается.

Число	Режим соответствия маркировке CE
0	ЕСТЬ
1	НЕТ

Если при печати мерцает лампа нагрева, установите “1” (ДА), после чего мерцание пропадет или ослабнет.

Примечание

26 -38

Назначение	Настройка
Действие	Запрет/разрешение работы фоторецептора по окончании срока службы.
Зона копира	
Группа	Общие характеристики Режим работы (общий)
Описание	1) Дисплей показывает действие копира по окончании срока службы фоторецептора. 2) Для изменения значения введите другое число и нажмите кнопку Старт.

Число	Действие копира по окончании срока службы фоторецептора
0	НЕ РАБОТАЕТ
1	РАБОТАЕТ

При установке “1” копирование и печать будут выполняться даже по окончании срока службы фоторецептора (20 тыс.).
В этом случае копирование и печать могут выполняться независимо от состояния счетчика фоторецептора.

Примечание

26 -40	Назначение	Настройка
	Действие	Задание временного интервала до выключения двигателя узла сканирования фоторецептора
	Зона копира	Лазер (экспонирование)
	Группа	Общие характеристики Режим работы (общий)
	Описание	1) Дисплей показывает текущий код, определяющий временной интервал до выключения двигателя многогранного зеркала после окончания печати.
		2) Для изменения значения введите другое число и нажмите кнопку Старт.

Число	Временной интервал
0	0 сек
1	30 сек
2	60 сек
3	90 сек

	Примечание	

30

30 -1	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка датчиков и детекторов на пути подачи бумаги, транспортировки бумаги, вывода отпечатков и их схем управления.
	Зона копира	
	Группа	Работа
	Описание	Можно проверить работу датчиков бумаги по индикаторам панели управления.

Название датчика		Индикатор
Датчик отсутствия бумаги	PE SENSOR	Индикатор тонер-картриджа
Входной датчик	PIN SENSOR	Индикатор застревания бумаги
Выходной датчик	POUT	Индикатор принт-картриджа
Датчик размера (ширины бумаги)	PAPER SIZE SW	Индикатор масштабирования

	Примечание	

43

43 -1	Назначение	Настройка
	Действие	Установка температуры фьюзера.
	Зона копира	Фьюзер
	Группа	Работа
	Описание	1) Дисплей показывает код текущей установки температуры фьюзера (при печати).
		2) Для изменения установки температуры на стандартную, введите число, соответствующее стандартной температуре, и нажмите кнопку Старт.
		Проверьте, что задан “0” (160°C). Если установить число, отличное от “0”, могут возникнуть проблемы.

Число	Температура фьюзера (°C)
0	160
1	155
2	150
3	165
4	170
5	175

	Примечание	Проверьте, что задано значение, соответствующее техническим требованиям (по умолчанию).

43 -4

Назначение	Настройка
Действие	Установка температуры фьюзера после 20-го отпечатка при непрерывной печати.
Зона копира	Фьюзер
Группа	Работа
Описание	1. Дисплей показывает код текущей установки температуры фьюзера (после 20 копии непрерывной печати). 2. Для изменения установки температуры на стандартную, введите число, соответствующее стандартной температуре, и нажмите кнопку Старт. Проверьте, что задана “1” (155°C). Если установить число, отличное от “1”, могут возникнуть проблемы.

Число	Температура фьюзера (°C)
0	160
1	155
2	150
3	165
4	170
5	175

Примечание	Неправильная установка температуры может привести к проблемам закрепления.

46

46 -1

Назначение	Регулировка
Действие	Регулировка плотности копий (может быть отрегулирована плотность печати в каждом режиме).
Зона копира	
Группа	Качество изображения Плотность
Описание	Регулировкой среднего значения уровня экспозиции автоматически вычисляются и подстраиваются остальные уровни плотности (1, 2, 4, 5). Гамма-кривая (градиент) фиксирована и изменению не подлежит. Изменением установочного значения можно только с фиксированным шагом сдвигать гамма-кривую в область более темных или светлых копий. Таким образом изменяются все (от темной до светлой) установки плотности копии. Описанная регулировка выполняется для каждого режима копирования. Каждый режим копирования и каждый уровень плотности (5 уровней) имеет свой градиент (гамма-кривую). Регулировкой можно установить значение в пределах от 0 до 99. 1. Выберите режим регулировки кнопкой выбора режима копирования. (Дисплей количества копий покажет установленный уровень плотности) 2. Для изменения плотности копии измените регулируемое значение и нажмите кнопку Старт. (Введенное значение запоминается и изготавливается копия) Для уменьшения плотности копии уменьшите значение, для увеличения плотности копии – увеличьте.

Режим регулировки	Горящий индикатор	Уровень плотности	Плотность (по серой шкале тест-листа UKOG-0162FCZZ)
Авторежим	Auto		Слегка пропечатывается блок “3”
Режим Текст	Text	3	Слегка пропечатывается блок “3”
Фоторежим	Photo	3	Слегка пропечатывается блок “2”
Режим экономии тонера	Text + Photo	3	Слегка пропечатывается блок “3”

Примечание	

48

48 -1

Назначение	Регулировка
Действие	Регулировка масштаба при копировании (в направлении основного и дополнительного сканирования).
Зона копира	
Группа	Качество изображения
Описание	Имеется три режима регулировки масштаба при копировании.

Режим регулировки		Индикатор режима	Примечание
Направление основного сканирования	Авто	Auto	Автоматически регулируется программным обеспечением
	Ручной	Text	Автоматически регулируется программным обеспечением
Направление дополнительного сканирования	Ручной	Photo	Регулировка выполняется изменением скорости сканирования.

1) Выберите режим регулировки кнопкой выбора режима копирования.
(Дисплей количества копий показывает текущую установку масштаба)
2) Для изменения масштаба введите другое значение и нажмите кнопку Старт.
(Новое значение запоминается, и аппарат изготавливает копию в масштабе, соответствующем новой установке).
Регулировкой можно установить значение в пределах от 0 до 99.
В режиме регулировки масштаба в направлении основного сканирования регулировка выполняется автоматически.
Вводить значение не надо, только нажмите кнопку Старт.
На пластине коррекции при затенении имеется две отметки, расстояние между которыми считывается ПЗС, по этому отсчету автоматически настраивается масштаб в направлении основного сканирования. В случае ошибки считывания на дисплее появляется "- - -".
Одновременно регулируется положение изображения в направлении основного сканирования.
Однако, если автоматическая регулировка не получается, необходимо произвести ручную регулировку.

Примечание

Изменение регулировочного значения на 1 изменяет масштаб на 0,1%.

50

50 -1

Назначение	Регулировка
Действие	Регулировка положения изображения на бумаге в режиме копирования и регулировка пустой зоны.
Зона копира	
Группа	Качество изображения
Описание	Регулируются четыре параметра.

Изменением регулировочных значений можно отрегулировать положение передней и задней кромок, зону потери изображения и пустую зону.

Параметр	Горит индикатор	Примечание
Положение передней кромки (положение начала печати)	Auto	Применяется для определения взаимного положения бумаги и изображения. Определяется расстояние от передней кромки бумаги до передней кромки изображения (соответствует времени от обнаружения передней кромки бумаги датчиком PIN до момента начала сканирования (запуска печати)).
Положение опорной линии кромки изображения (положение начала сканирования изображения)	Photo	Применяется для определения положения опорной линии изображения (для определения расстояния от исходного положения кареток сканирования до опорного положения передней кромки оригинала).
Пустая зона у передней кромки	Text	Применяется для установки ширины участка у передней кромки, в пределах которого изображение не воспроизводится. Не воспроизводятся изображения, просканированные с момента начала сканирования до опорного положения передней кромки изображения и далее в течение времени, определяемого данной установкой (пустая зона или зона потери изображения).
Пустая зона у задней кромки	Auto/ Photo/Text	Применяется для определения временного интервала до начала "вырезания" данных для печати. Датчик PIN определяет длину бумаги. Указанный временной интервал вычисляется исходя из длины бумаги и длины изображения в направлении дополнительного сканирования.

1) Выберите регулировку положения передней кромки изображения (положение начала печати) кнопкой выбора режима копирования.
(Дисплей количества копий показывает текущее значение).
2) Измените установочное значение и нажмите кнопку Старт.
(Значение запоминается и изготавливается копия).
При большем значении передняя кромка изображения смещается к передней кромке бумаги.
При меньшем значении передняя кромка изображения смещается в направлении от передней кромки бумаги.
3) Выберите регулировку положения опорной линии передней кромки изображения (положение начала сканирования) кнопкой выбора режима копирования.
(Дисплей количества копий показывает текущее значение).
4) Измените установочное значение и нажмите кнопку Старт.
При большем значении опорная линия изображения смещается вперед.
При меньшем значении опорная линия изображения смещается назад.
(Примечание) Если данная регулировка выполнена неправильно, то при изменении масштаба изменяется положение изображения на копии.
5) Выберите регулировку ширины пустой зоны у передней кромки кнопкой выбора режима копирования. (Дисплей количества копий показывает текущее значение).
6) Измените установочное значение и нажмите кнопку Старт.
7) Выберите регулировку ширины пустой зоны у задней кромки кнопкой выбора режима копирования. (Дисплей количества копий показывает текущее значение).
8) Измените установочное значение и нажмите кнопку Старт.
Вводимое значение можно выбрать в пределах 0 – 99.

Примечание

---

50 -10

Назначение: Регулировка

Действие: Регулировка положения изображения в направлении основного сканирования (регулировка пустой зоны в направлении основного сканирования).

Зона копира: ICU

Группа: Качество изображения

Описание:

1) Выберите регулируемый параметр кнопкой выбора режима копирования.

Параметр	Горит индикатор	Примечание
Положение изображения в направлении основного сканирования	Photo	
Положение изображения в направлении основного сканирования (режим SPF)	Auto/Photo/ Text	
Пустая зона слева	Auto	
Пустая зона справа	Text	

2) Для изменения положения изображения на бумаге в направлении основного сканирования измените регулировочное значение и нажмите кнопку Старт.
(Новое значение запоминается и изготавливается копия, соответствующая заданной установке).
Значение можно изменять в пределах 0 – 99.
При изменении значения на 1 положение смещается в направлении основного сканирования на 0,1 мм.
При регулировке масштаба в направлении основного сканирования диагностическим кодом 48-1 (Авторежим), данная регулировка выполняется автоматически и нет необходимости вводить новое значение диагностическим кодом 50-10 (за исключением режима SPF, в котором требуется регулировка данным кодом). Если регулировка будет выполнена неправильно, пользуйтесь данным кодом для проведения ручной регулировки.
3) Для изменения пустых зон слева и справа выберите соответствующий режим регулировки, введите новое значение и нажмите кнопку Старт.
(Новое значение запоминается и изготавливается копия, соответствующая заданной установке).
При изменении значения на 1 ширина пустой зоны изменяется на 0,1 мм.
Для режима печати необходимости в регулировке нет?
Стекло оригинала и печать разделены?

Примечание

61

61 -3	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка работы узла сканирования фоторецептора.
	Зона копира	Лазер (экспонирование)
	Группа	Работа
	Описание	В течение 30 секунд при излучающем лазере двигатель вращает многогранное зеркало. При каждом обнаружении лазерного луча датчиком луча на 100 мс загорается индикатор режима плавной регулировки масштаба (Zoom).
	Примечание	

63

63 -1	Назначение	Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)
	Действие	Проверка результата коррекции при затенении. (Выводятся данные о коррекции при затенении).
	Зона копира	Оптика (сканирование оригинала)
	Группа	Работа
	Описание	При нажатии кнопки Старт каретка сканера смещается к листу коррекции при затенении (белому) и на 10 секунд загорается индикатор сканера.
		В течение данной операции один элемент центральной зоны ПЗС каждую секунду определяет уровень белого, значение которого выводится на дисплей количества копий в реальном времени. Значение может находиться в пределах от 0 до 255.
	Примечание	

63 -2	Назначение	Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)
	Действие	Проверка результата коррекции при затенении (темновая компонента). (Выводятся данные о коррекции при затенении (темновая компонента)).
	Зона копира	Оптика (сканирование оригинала)
	Группа	Работа
	Описание	
	Примечание	

64

64 -1	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка работы принтера.
	Зона копира	Принтер
	Группа	Работа
	Описание	1) При вводе диагностического кода начинается прогрев. 2) По окончании прогрева загорается индикатор готовности (Ready). 3) Задайте количество копий. 4) Нажмите кнопку Старт. Начинается печать заданного количества копий в режиме 1 на 2 (1 строка печати на 2 пустые строки).
	Примечание	

64 -2		
	Назначение	Вывод/ проверка рабочих данных (дисплей/ печать)
	Действие	Установка разрешения/запрещения работы сканера. Если работа сканера запрещена при его отказе, аппарат будет работать только как принтер.
	Зона копира	Оптика (сканирование оригинала)
	Группа	Работа
	Описание	
	Примечание	

71

71 -1		
	Назначение	Проверка работы
	Действие	Проверка систем подачи и транспортировки бумаги и вывода отпечатков.
	Зона копира	Принтер
	Группа	Работа
	Описание	1) При вводе диагностического кода начинается прогрев. 2) По окончании прогрева загорается индикатор готовности (Ready). 3) Задайте количество копий. 4) Нажмите кнопку Старт. Выполняется печать заданного количества копий (оригинала из памяти) Если в памяти страниц нет данных или память страниц не установлена, выдается пустая страница. В моделях 8CPM (в режиме копирования) память страниц находится на MCU PWB. В моделях 6CPM (в режиме копирования) памяти страниц нет.
	Примечание	

81

81 -0		
	Назначение	Настройка
	Действие	Установка желаемого значения счетчика общего количества копий.
	Зона копира	Память
	Группа	Счетчик
	Описание	Число задается по две цифры, начиная со старшего разряда. 1) Введите старшие две цифры и нажмите кнопку Старт. (Копир готов к приему средних двух цифр.) 2) Введите средние две цифры и нажмите кнопку Старт. (Копир готов к приему младших двух цифр.) 3) Введите младшие две цифры и нажмите кнопку Старт. По окончании ввода всех цифр на дисплее появляется введенное значение. На вводимые цифры указывают индикаторы режима копирования
	Примечание	

Шаг установки	Горит индикатор	Примечание
Младшие 2 цифры	Photo	
Средние 2 цифры	Text/Photo	
Старшие 2 цифры	Auto/Photo/Text	

83

83 -5

Назначение	Настройка
Действие	Установка желаемого значения счетчика копий фоторецептора.
Зона копира	Память
Группа	Счетчик
Описание	Число задается по две цифры, начиная со старшего разряда. 1) Введите старшие две цифры и нажмите кнопку Старт. (Копир готов к приему средних двух цифр.) 2) Введите средние две цифры и нажмите кнопку Старт. (Копир готов к приему младших двух цифр.) 3) Введите младшие две цифры и нажмите кнопку Старт. По окончании ввода всех цифр на дисплее появляется введенное значение. На вводимые цифры указывают индикаторы режима копирования

Шаг установки	Горит индикатор	Примечание
Младшие 2 цифры	Photo	
Средние 2 цифры	Text/Photo	
Старшие 2 цифры	Auto/Photo/Text	

Примечание	

83 -11

Назначение	Настройка
Действие	Установка желаемого значения счетчика копий сканера.
Зона копира	Память
Группа	Счетчик
Описание	Число задается по две цифры, начиная со старшего разряда. 1) Введите старшие две цифры и нажмите кнопку Старт. (Копир готов к приему средних двух цифр.) 2) Введите средние две цифры и нажмите кнопку Старт. (Копир готов к приему младших двух цифр.) 3) Введите младшие две цифры и нажмите кнопку Старт. По окончании ввода всех цифр на дисплее появляется введенное значение. На вводимые цифры указывают индикаторы режима копирования

Шаг установки	Горит индикатор	Примечание
Младшие 2 цифры	Photo	
Средние 2 цифры	Text/Photo	
Старшие 2 цифры	Auto/Photo/Text	

Примечание	

84

84 -1

Назначение	Очистка данных
Действие	Обнуление счетчика общего количества копий.
Зона копира	Память
Группа	Счетчик
Описание	
Примечание	

88

22 -14	Назначение	Очистка данных
	Действие	Очистка всех хранящихся в памяти данных (установка значений по умолчанию).
	Зона копира	Память
	Группа	Данные
	Описание	
	Примечание	

89

89 -1	Назначение	Очистка/установка данных
	Действие	Очистка содержимого всех счетчиков.
	Зона копира	Память
	Группа	Счетчик
	Описание	
	Примечание	

2. Программирование

A. Назначение

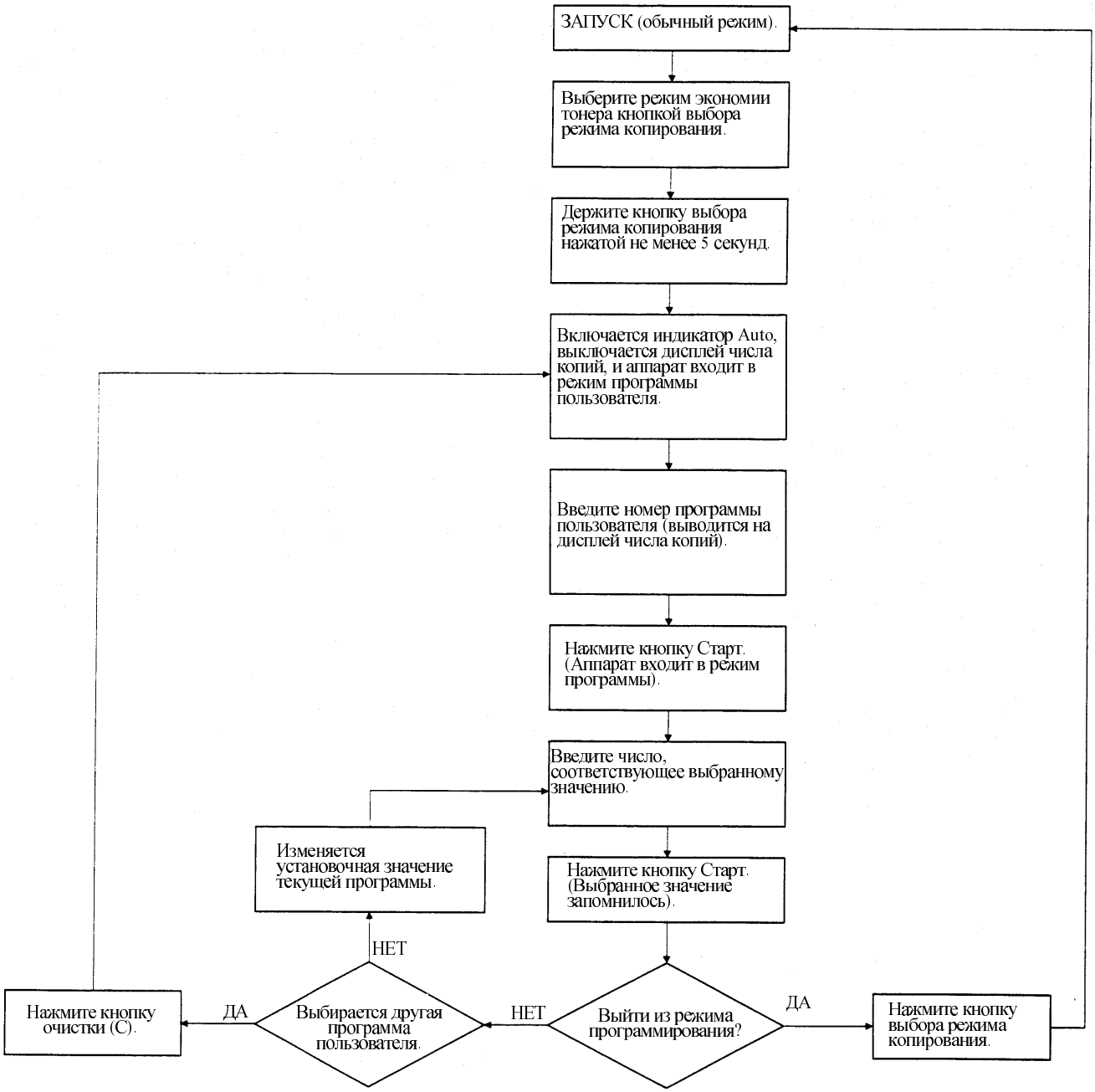
Режим программирования применяется для настройки аппарата в соответствии с требованиями пользователя.

B. Рабочая процедура

1) Выберите режим экономии тонера кнопкой выбора режима копирования (нажмите кнопку выбора режима копирования).
2) Держите кнопку выбора режима копирования нажатой не менее 5 секунд (загорается индикатор авторежима Auto). (Дисплей количества копий выключается. Начинают мигать индикаторы принт-картриджа, тонер-картриджа и застревания бумаги. Аппарат входит в режим программирования.)
3) Задайте номер программы пользователя кнопкой установки числовых значений (кнопкой с цифрой 10). (Дисплей количества копий показывает номер программы пользователя.)
   Нажмите кнопку Старт. (Аппарат входит в программу пользователя, выбранную при выполнении шага 3.)
4) Кнопкой установки числовых значений (кнопкой с цифрой 1) введите желаемое установочное значение. (Это значение показывает дисплей количества копий.)
5) Нажмите кнопку Старт. (Введенное значение запоминается.)

После входа в режим программирования один раз нажмите кнопку очистки (C) и можно будет выбрать программу с другим номером. Для выхода из режима программирования нажмите кнопку выбора режима копирования.

Программирование



C. Программируемые параметры

№ программы	Вводимое число	Значение параметра	
1	0	ВЫКЛ.	Установка времени до автоочистки
	1	30 сек.	
	2	60 сек.	
	3	90 сек.	
	4	120 сек.	
2	0	ВЫКЛ.	Время до перехода в режим недогрева (предварительного прогрева)
	1	45 сек.	
	2	90 сек.	
	3	120 сек.	
	4	300 сек.	
3	0	2 мин.	Время до перехода в режим отключения
	1	5 мин.	
	2	15 мин.	
	3	30 мин.	
	4	60 мин.	
	5	120 мин.	
	6	ВЫКЛ.	
4	0	100%	Установка реального масштаба при копировании, когда дисплей показывает 100%. Применяется для коррекции масштаба.
	1	99%	
	2	101%	
5	0	Авто	Режим копирования по умолчанию.
	1	Текст	
	2	Фото	
	3	Режим экономии тонера	
6	0	СВЕТЛЕЕ (+4)	Применяется для установки плотности изображения в режимах копирования: Текст, Фото и Режим экономии тонера.
	1	СВЕТЛЕЕ (+3)	
	2	СВЕТЛЕЕ (+2)	
	3	СВЕТЛЕЕ (+1)	
	4	СЕРЕДИНА	
	5	ТЕМНЕЕ (+1)	
	6	ТЕМНЕЕ (+2)	
	7	ТЕМНЕЕ (+3)	
	8	ТЕМНЕЕ (+4)	
7	0	ДА	Разрешение или запрещение пустой зоны у задней кромки.
	1	НЕТ	
10			Предустановка масштаба (можно задать предустановку только одного масштаба).
14	0	1 мин.	Установка времени до перехода из автономного режима (OFF LINE) в режим связи с компьютером (ON LINE).
	1	1,5 мин.	
	2	2 мин.	
	3	2,5 мин.	
	4	3 мин.	
	5	ВЫКЛ (Для перехода в режим связи с компьютером нажмите кнопку ON LINE.)	
15	0	ВЫКЛ.	Разрешение/запрещение определения ширины бумаги.
	1	ВКЛ.	

[9] СНЯТИЕ, УСТАНОВКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Структура раздела

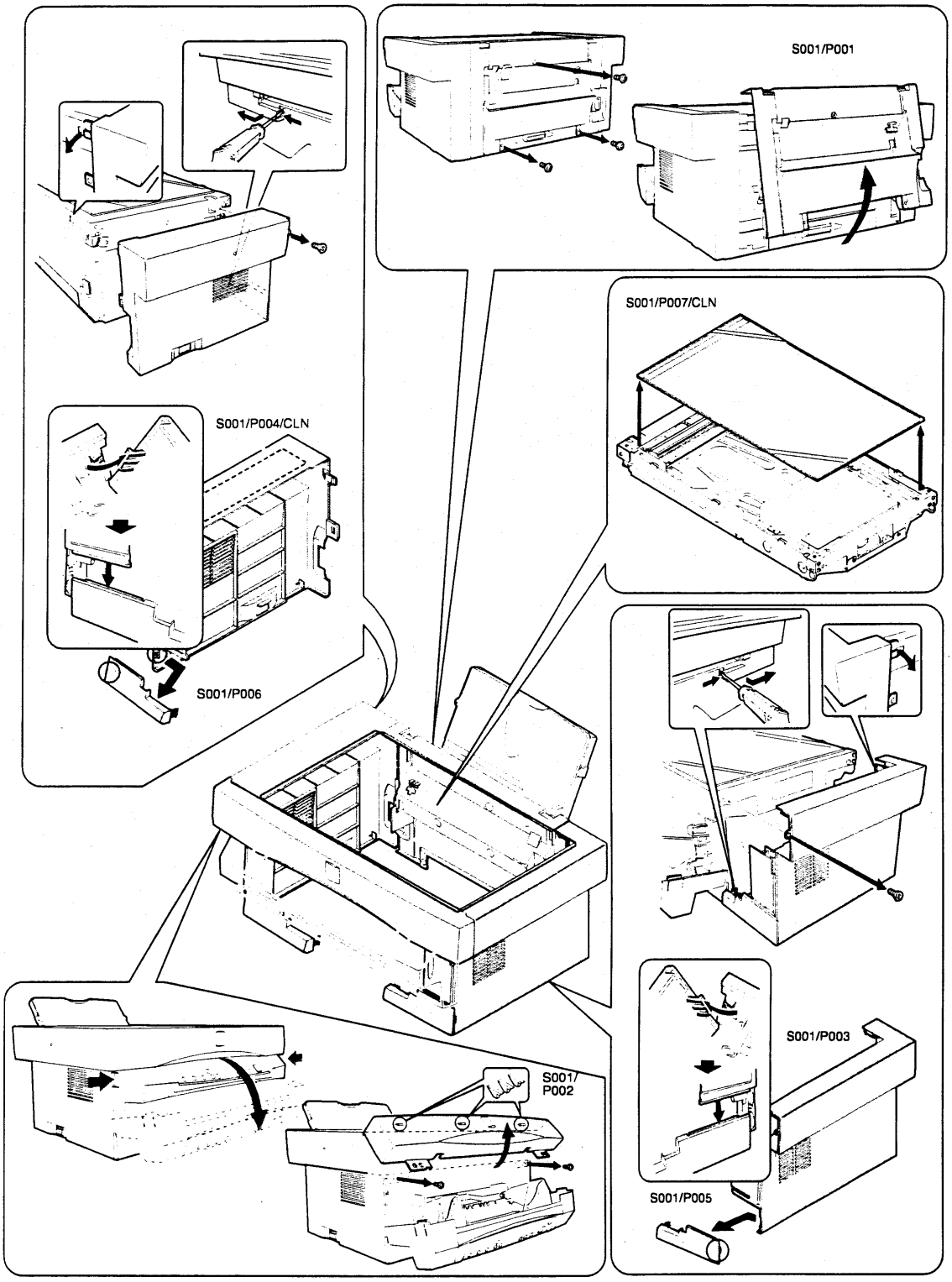
- OIL/GRE (смазать) CLN (чистить) ADJ (регулировать) REP (заменить, установить)
  CHP (изменить положение); (Чистить, заменять, смазывать при необходимости.) ASS (собрать, разобрать)

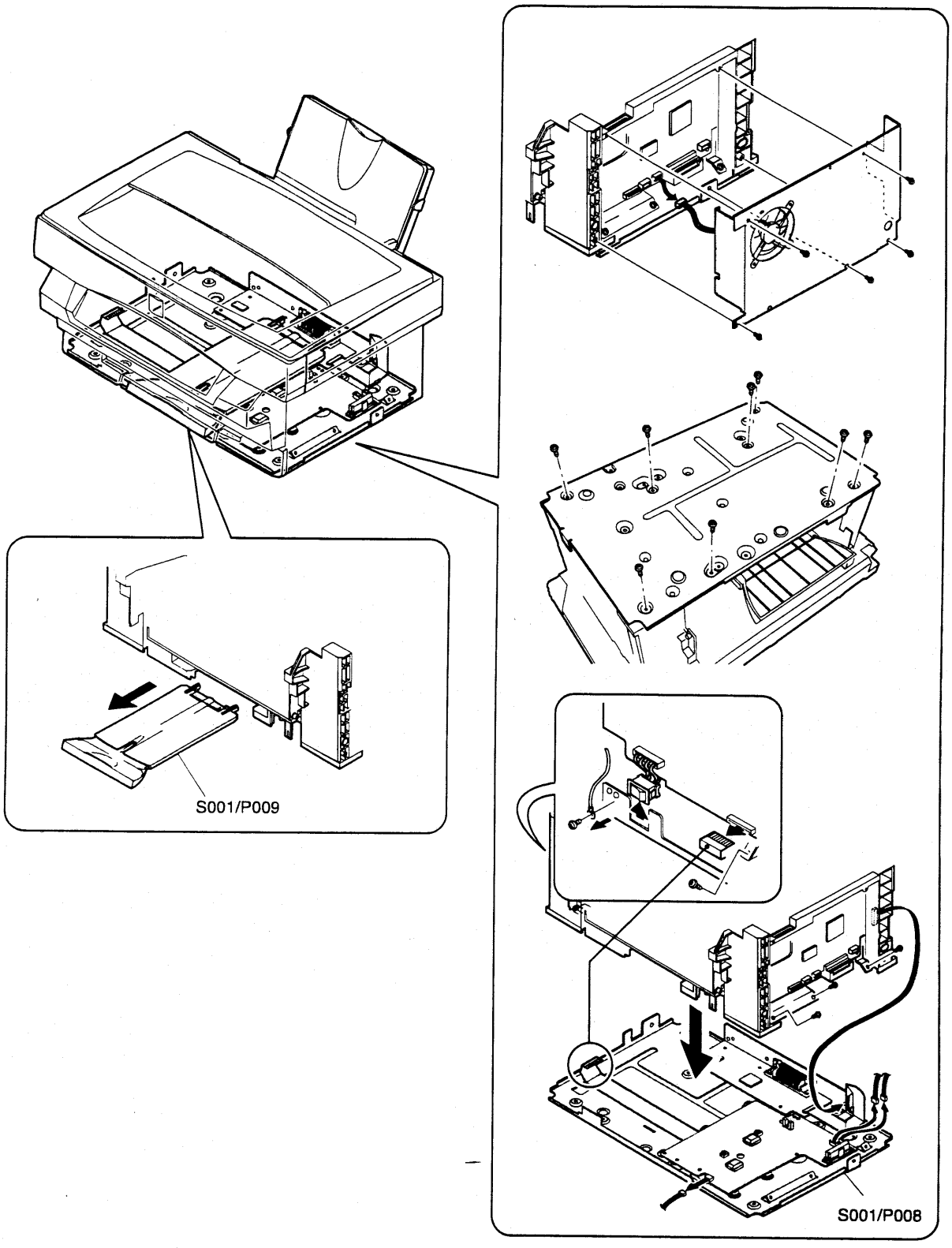
Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S001	Корпус (крышки)					P001	Задняя крышка	ASS		
						P002	Передняя верхняя крышка	ASS		
						P003	Правая крышка	ASS		
						P004	Левая крышка	ASS		
								CLN		
						P005	Передняя правая нижняя крышка	ASS		
						P006	Передняя левая нижняя крышка	ASS		
						P007	Стекло экспонирования	ASS		
								CLN		
						P008	Пластина основания	ASS		
						P009	Выходной лоток	ASS		
S002	Управление работой	Ua001	Панель управления					ASS		
						P001	Навеска	ASS		
						P002	PWB панели управления	ASS		
						P003	Накладка панели	ASS		
S003	Подача и транспортировка бумаги					P001	Датчик ширины бумаги	ASS		
						P002	Рычаг зажима бумаги	ASS		
						P003	Прижимная пластина	ASS		
						P004	Пружина муфты ролика подачи бумаги	ASS		
								GRE		
						P005	Ролик подачи бумаги	ASS		
								CLN		
						P006	Втулка A муфты подачи бумаги	ASS		
								GRE		
						P007	Втулка B муфты подачи бумаги	ASS		
								GRE		
						P008	Рычаг муфты подачи бумаги	ASS		
						P009	Отделитель бумаги	ASS		
								CLN		
S004	Сканер	Ua001	Узел сканера (считывание изображения)					ASS	ADJ M3	
						P001	Датчик исходного положения кареток сканирования	ASS		
						P002	PWB драйвера лампы сканера	ASS	ADJ M10	При замене необходима регулировка
						P003	Двигатель сканера	ASS		
						P004	Шестерня двигателя сканера	GRE		
						P005	ПЗС/объектив	ASS	ADJ M4	
								CLN		
						P006	Рейка сканера	GRE		
						P007	Вал сканера	ASS		
								GRE		
						P008	Тросик привода сканера	ASS	ADJ M2/M3	
				Ub001	Узел сканера A			ASS	ADJ M3	
						P001	Лампа экспонирования	ASS	ADJ M10	При замене необходима регулировка
								CLN		
						P002	Зеркало №1	ASS		
								CLN		
						P003	Датчик яркости лампы	CLN		
				Ub002	Узел сканера B			ASS		
						P001	Зеркало №2	ASS		
								CLN		
						P002	Зеркало №3	ASS		
								CLN		
S005	Зона лазера	Ua001	Узел сканирования фоторецептора					ASS		
						P001	Зеркало №1	CLN		
						P002	Зеркало №3	CLN		

Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S005	Зона лазера	Ua001	Узел сканирования фоторецепто-ра			P003	Цилиндрический объектив №2	CLN		
						P004	Зеркало №2	ASS		
								CLN		
						P005	Узел сканирующего зеркала (двигатель)	ASS		
								CLN		
						P006	Узел лазера	ASS		
						P007	Датчик лазерного луча	ASS		
								CLN		
						P008	Соленоид подачи бумаги	ASS		
						P009	Датчик отсутствия бумаги	ASS		
						P010	Цилиндрический объектив №1	CLN		
						P011	Датчик отсутствия тонера	ASS		
S006	Ксерография					P001	Тонер-картридж	ASS		
						P002	Принт-картридж	ASS		
						P003	Контакт подачи смещения на проявитель	ASS		
								CLN		
						P004	Контакт заземления фоторецептора	ASS		
								CLN		
						P005	Ролик переноса	ASS		
								CLN		
						P006	Контакт подачи напряжения на ролик переноса	ASS		
								CLN		
						P007	Пружина контакта подачи смещения на проявитель	ASS		
								CLN		
						P008	Электрод отделения	ASS		
								CLN		
						P009	Пружина контакта подачи напряжения заряда	ASS		
								CLN		
						P010	Пружина контакта заземления	ASS		
								CLN		
S007	Закрепление, вывод отпечатков	Ua001	Фьюзер					ASS		
						P001	Прижимной вал	ASS		
								CLN		
						P002	Направляющая бумаги	ASS		
								CLN		
						P003	Выходной ролик L	ASS		
								CLN		
						P004	Выходной ролик U	ASS		
								CLN		
						P005	Выходной датчик	ASS		
						P006	Датчик температуры фьюзера	ASS		
								CLN		
						P007	Нагревательный вал	ASS		
								CLN		
						P008	Нагревательная лампа	ASS		
						P009	Палец отделения	ASS		
								CLN		
						P010	Термопредохранитель A	ASS		
								CLN		
						P011	Термопредохранитель B	ASS		
S008	Привод					P001	Шестерни	ASS		
								GRE		
						P002	Главный двигатель	ASS		
S009	Электрические узлы	Ua001	PWB блока питания					ASS		
						P001	Выключатель питания	ASS		
						P002	Предохранитель	ASS		
		Ua002	MCU (PCU) PWB					ASS	SET M1/M2 ADJ M1/ M4 - 6	При замене необходима регулировка
		Ua003	ICU PWB/ интерфейсная PWB					ASS		
		Ua004	PWB высокого напряжения/ драйвера двигателя					ASS		
S010	-					P001	Двигатель вентилятора	ASS		

S001 Корпус (крышки)

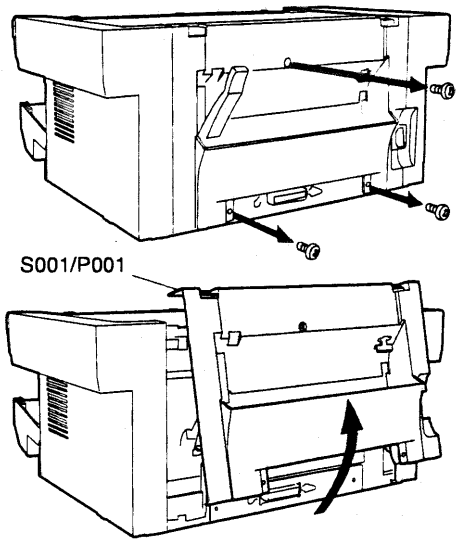
Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S001	Корпус (крышки)					P001	Задняя крышка	ASS		
						P002	Передняя верхняя крышка	ASS		
						P003	Правая крышка	ASS		
						P004	Левая крышка	ASS		
								CLN		
						P005	Передняя правая нижняя крышка	ASS		
						P006	Передняя левая нижняя крышка	ASS		
						P007	Стекло экспонирования	ASS		
								CLN		
						P008	Пластина основания	ASS		
						P009	Выходной лоток	ASS		




S001/P009
S001/P008

S001/P001 Задняя крышка

(1) Отверните винты и снимите заднюю крышку (S001/P001), как показывает стрелка.

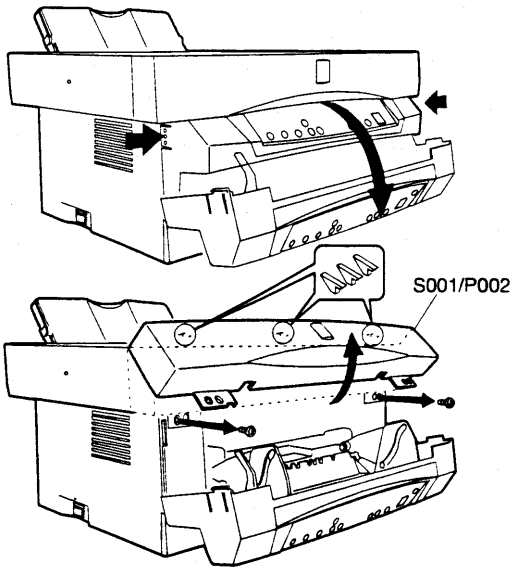


* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Отказ датчика бумаги.

S001/P002 Передняя верхняя крышка

(1) Откройте крышку с панелью управления и отверните винт. Снимите переднюю верхнюю крышку (S001/P002), как показывает стрелка.

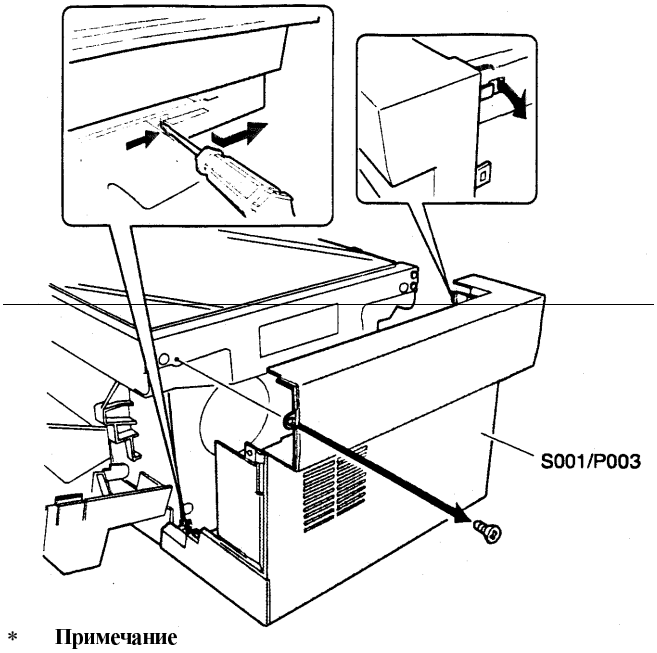


* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Нельзя будет полностью закрыть крышку с панелью управления.

S001/P003 Правая крышка

Отверните винт и освободите фиксатор, затем снимите правую крышку (S001/P003).

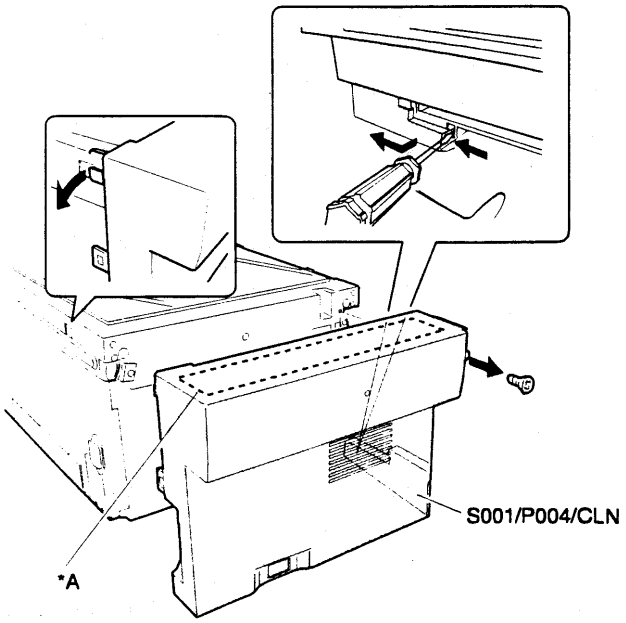


* **Примечание**

1) Будьте осторожны, не повредите правую нижнюю крышку (S001/P005).

S001/P004 Левая крышка

(1) Отверните винт и освободите фиксатор, затем снимите левую крышку (S001/P004).



* **Чистка**

Протрите белый лист (*A) с внутренней стороны левой крышки спиртом.

* **Последующая работа**

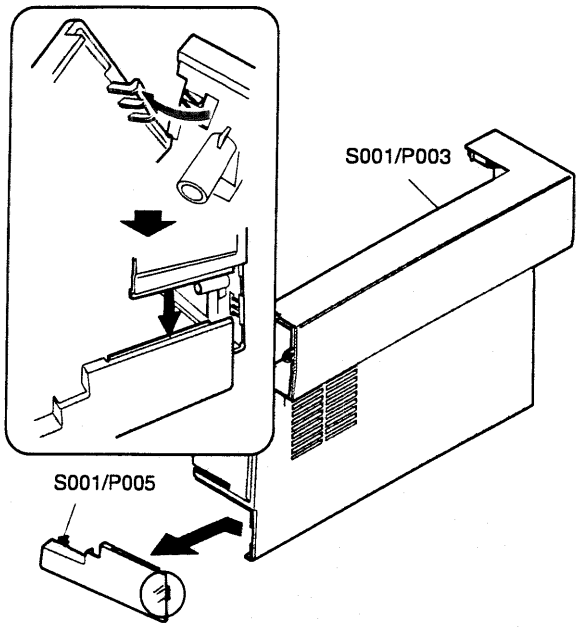
1) Регулировка плотности копий.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Ошибка коррекции при затенении (E7-05/04/12/15).

S001/P005 Передняя правая нижняя крышка

(1) Освободите фиксатор и снимите переднюю правую нижнюю крышку (S001/P005) с правой крышки (S001/P003).

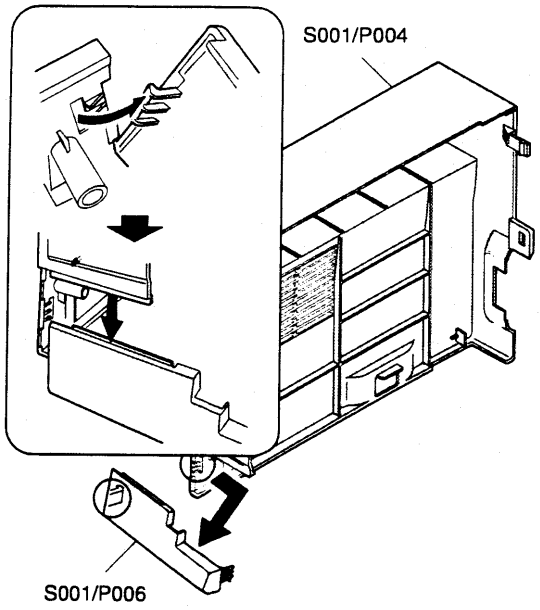


* **Примечание**

1) Будьте осторожны, не сломайте фиксатор, он хрупкий.

S001/P006 Передняя левая нижняя крышка

(1) Снимите переднюю левую нижнюю крышку (S001/P006) с левой крышки (S001/P004)



* **Примечание**

1) Будьте осторожны, не сломайте фиксатор, он хрупкий.

S001/P007 Стекло экспонирования

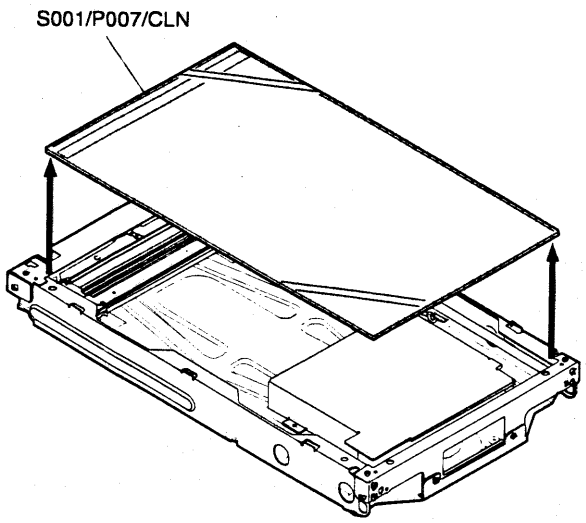
(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите левую крышку S001/P004

(5) Поднимите и снимите стекло экспонирования (S001/P007).



* **Чистка**

Протрите стекло экспонирования спиртом.

S001/P008 Пластина основания

S001/P009 Выходной лоток

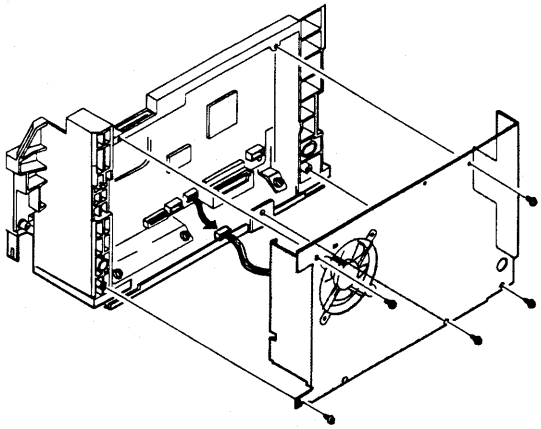
(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

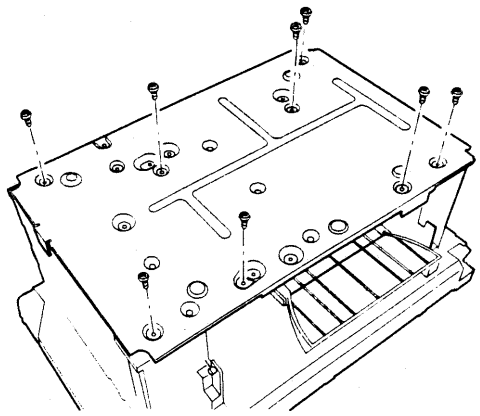
(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите левую крышку S001/P004

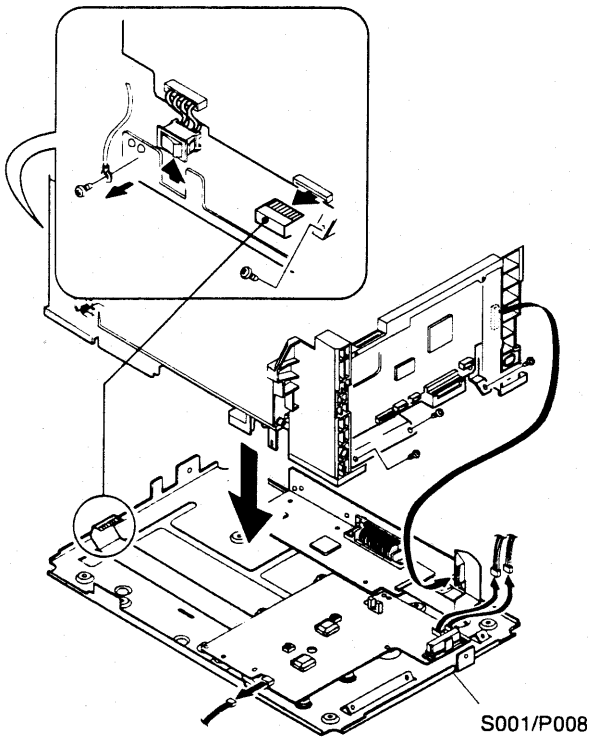
(5) Отсоедините разъем и снимите узел вентилятора.

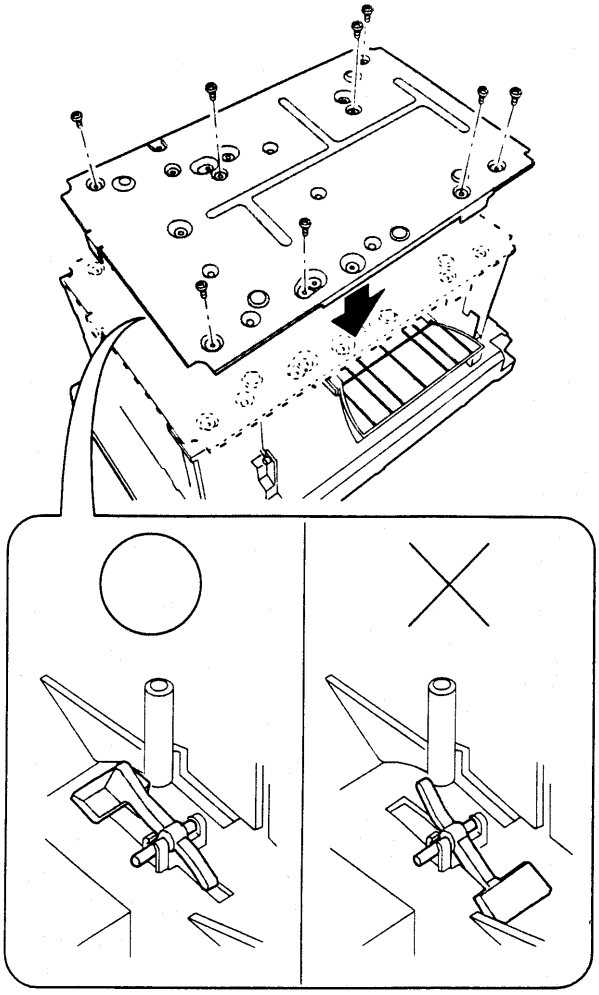


(6) Переверните аппарат и отверните винты.

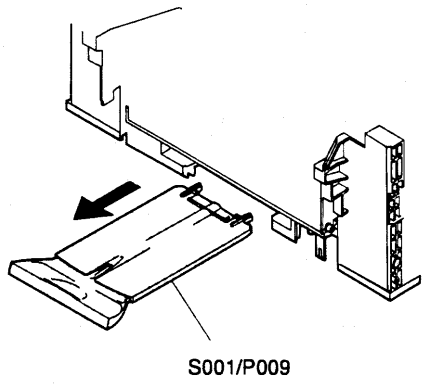


(7) Отсоедините разъемы и снимите пластину основания (S001/P008).





(8) Выпяните выходной лоток (S001/P009).

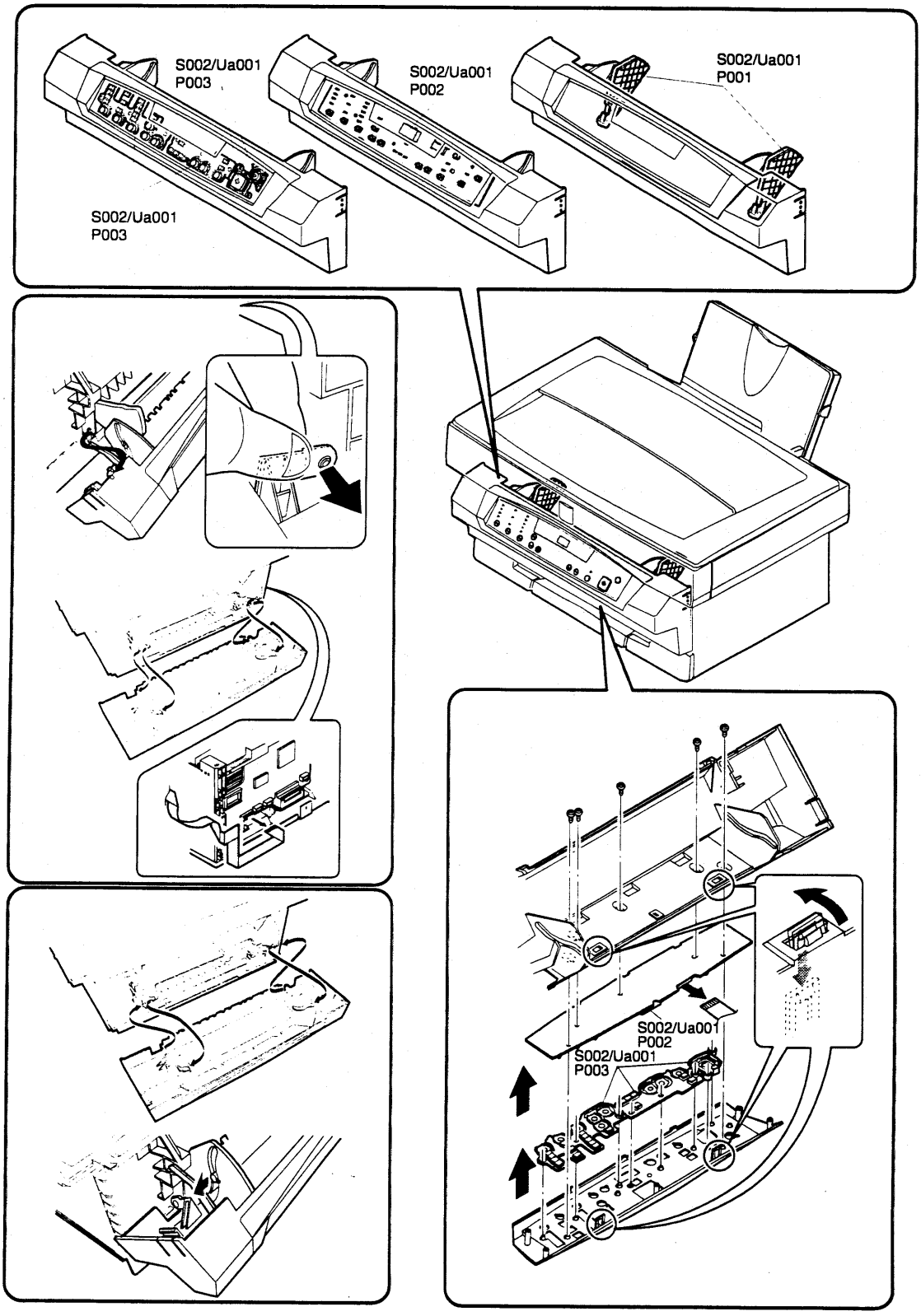


* **Проблемы при неправильном выполнении работы**
Отказ входного датчика бумаги.

* **Примечание**
Будьте внимательны при установке, не перепутайте ориентацию активатора входного датчика бумаги.

S002 Управление работой

Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S002	Управление работой	Ua001	Панель управления					ASS		
						P001	Навеска	ASS		
						P002	PWB панели управления	ASS		
						P003	Накладка панели	ASS		



S002/P001 **Навеска**

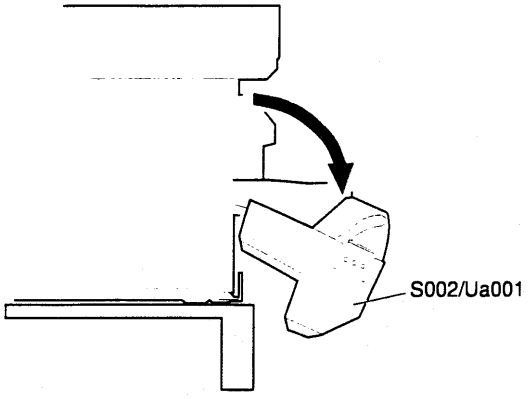
S002/P002 **PWB панели управления**

S002/P003 **Накладка панели управления**

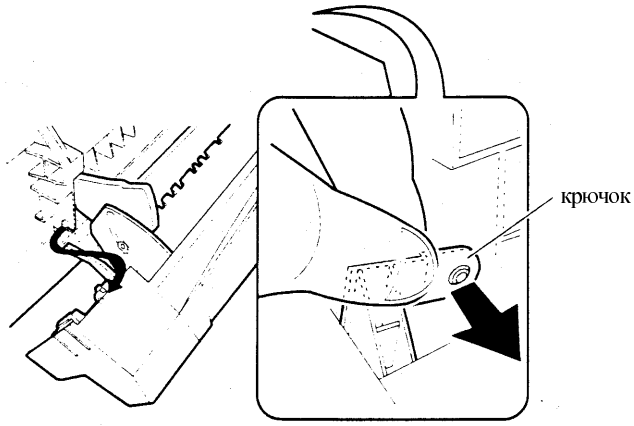
(1) Снимите правую крышку S001/P003

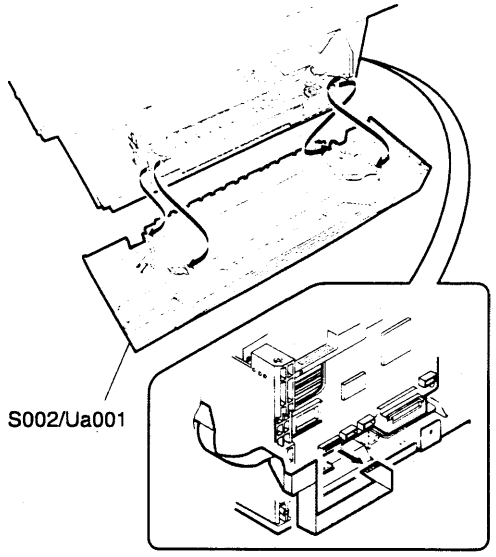
(2) Отверните винты и снимите узел вентилятора S010/P001

(3) Откройте крышку с панелью управления (S002/Ua001).

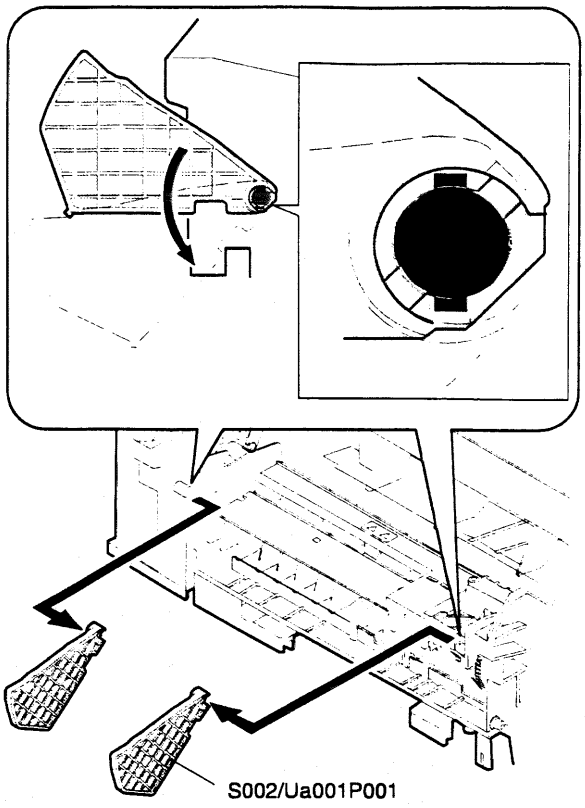


(4) Отсоедините разъем с правой стороны крышки, снимите крючок и крышку с панелью управления (S002/Ua001).



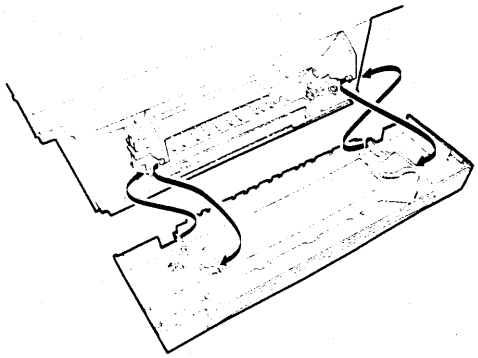


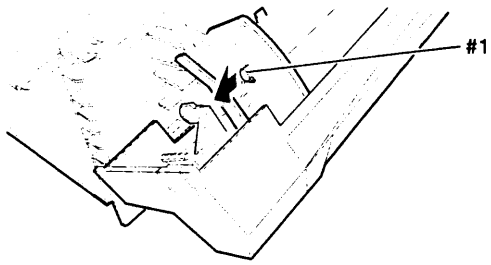
(5) Поверните навеску (S002/Ua001/P001) так, чтобы совместить ее прорези с выступами на валу, и снимите ее.



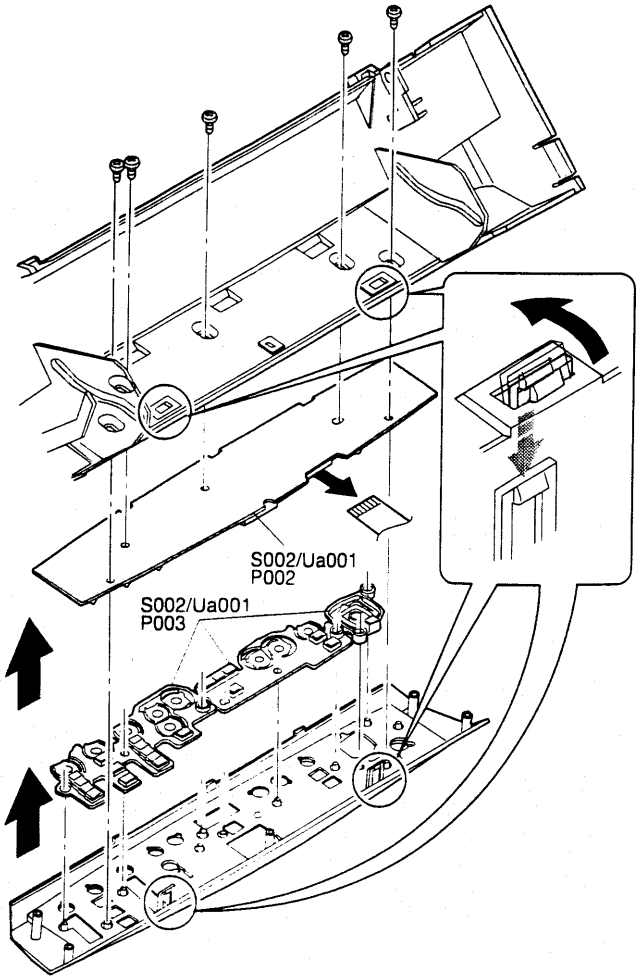
* **Примечания к сборке**

#1. После установки навески на крышку с панелью управления подведите стопор каждой секции к центру длинного отверстия и нажмите, как показывает стрелка.





(6) Отверните винты, отсоедините разъем и снимите PWB панели управления (S002/Ua001/P002) и накладку панели управления (S002/Ua001/P003).

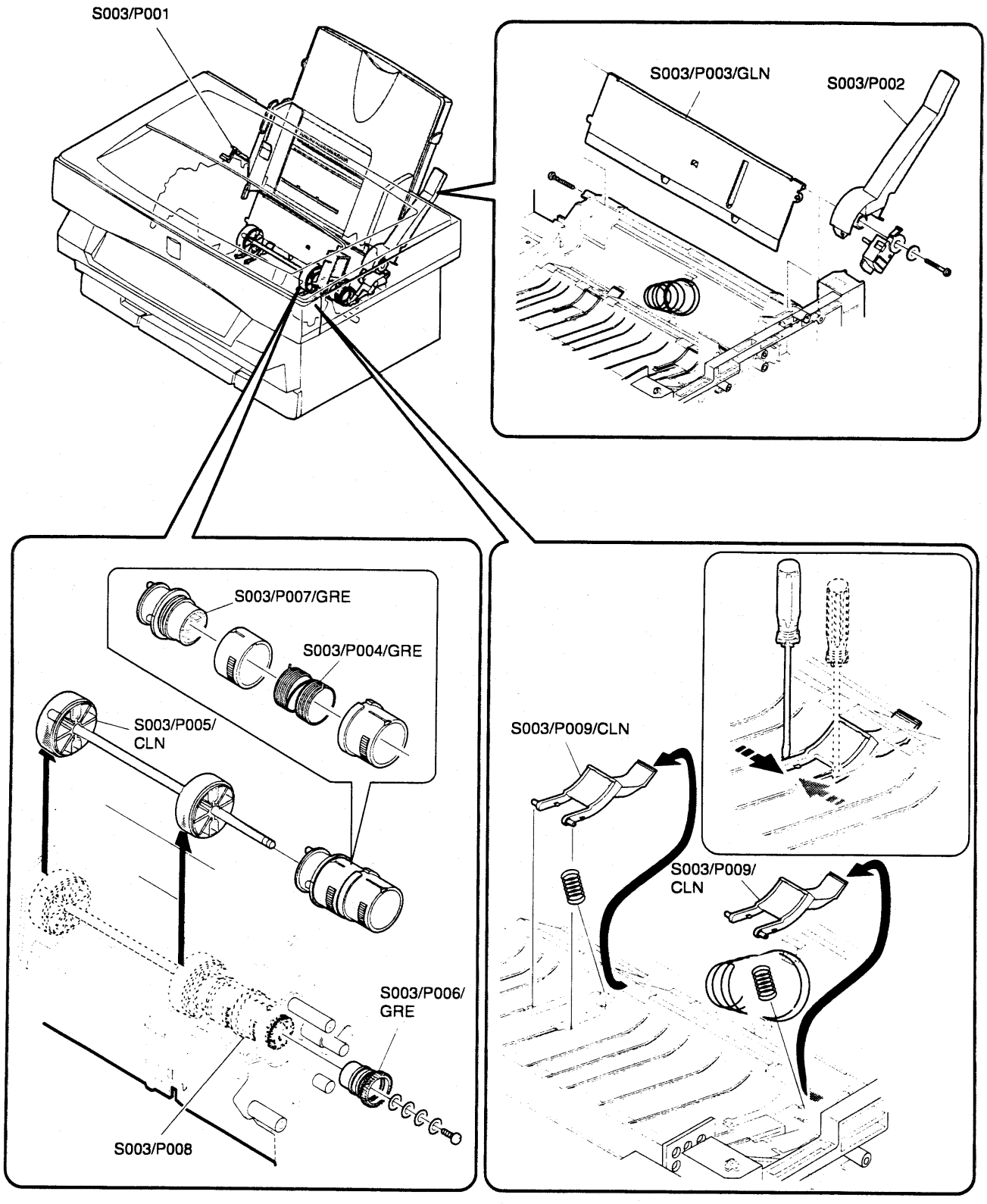


* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Отказ кнопок панели управления
2) Отказ дисплея панели управления.

S003 Подача и транспортировка бумаги

Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S003	Подача и транспортировка бумаги					P001	Датчик ширины бумаги	ASS		
						P002	Рычаг зажима бумаги	ASS		
						P003	Прижимная пластина	ASS		
						P004	Пружина муфты ролика подачи бумаги	ASS		
								GRE		
						P005	Ролик подачи бумаги	ASS		
								CLN		
						P006	Втулка A муфты подачи бумаги	ASS		
								GRE		
						P007	Втулка B муфты подачи бумаги	ASS		
								GRE		
						P008	Рычаг муфты подачи бумаги	ASS		
						P009	Отделитель бумаги	ASS		
								CLN		


S003/P001
S003/P003/GLN
S003/P002
S003/P007/GRE
S003/P004/GRE
S003/P005/
CLN
S003/P006/
GRE
S003/P008
S003/P009/CLN
S003/P009/
CLN

S003/P001 **Датчик ширины бумаги**

S003/P002 **Рычаг зажима бумаги**

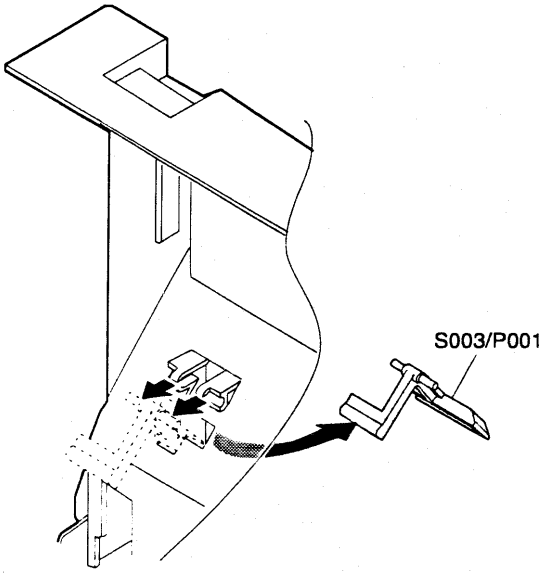
S003/P003 **Прижимная пластина**

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

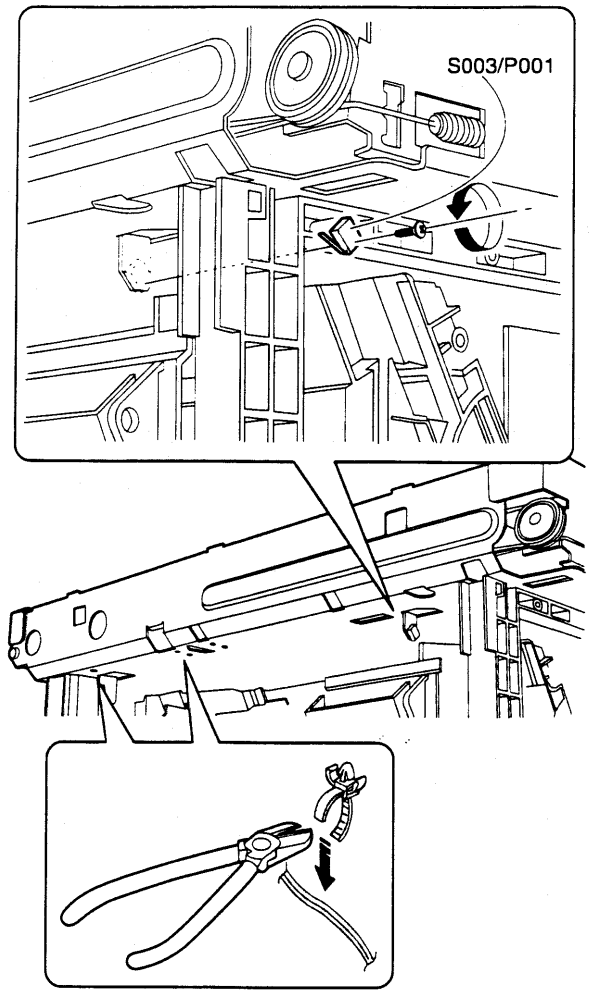
(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

(3) Снимите левую крышку S001/P004

(4) Потяните за активатор датчика ширины бумаги (S003/P001) и снимите его.



(5) Обрежьте стяжку, снимите разъем, отверните винт и снимите датчик ширины бумаги (S003/P001).

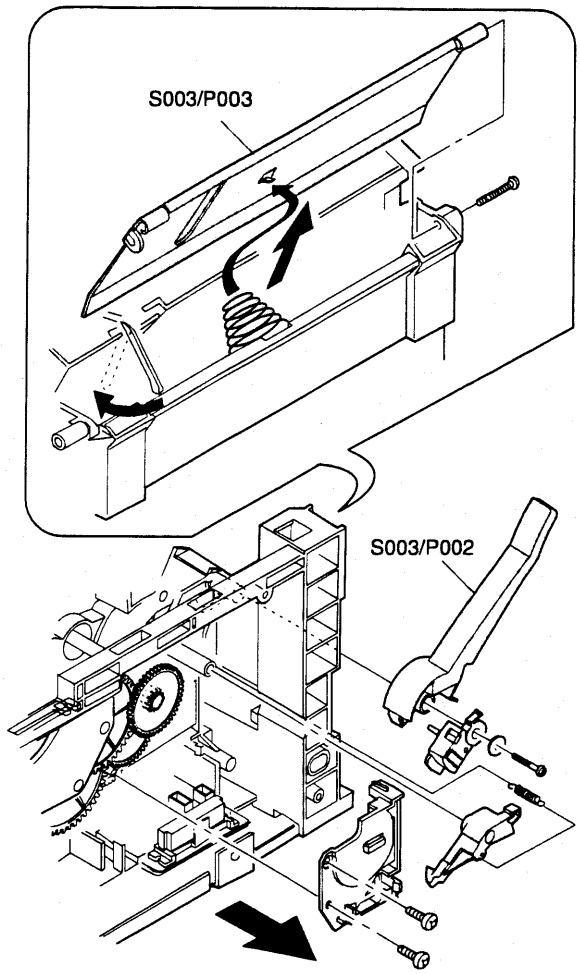


* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Неверная ширина пустой зоны у правой/левой кромки.
2) Неверное положение изображения на бумаге.
3) Загрязнение ролика переноса
(Загрязнение копий)
(Застревание бумаги)

(6) Снимите правую крышку S001/P003

(7) Отверните винт и снимите рычаг зажима бумаги (S003/P002) и прижимную пластину (S003/P003).



* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Пропуск подачи
2) Застревание бумаги
3) Перекос бумаги

S003/P004 **Пружина ролика подачи бумаги**

S003/P005 **Ролик подачи бумаги**

S003/P006 **Втулка A муфты подачи бумаги**

S003/P007 **Втулка B муфты подачи бумаги**

S003/P008 **Рычаг муфты подачи бумаги**

S003/P009 **Отделитель бумаги**

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите левую крышку S001/P004

(5) Поднимите и снимите стекло экспонирования S001/P007

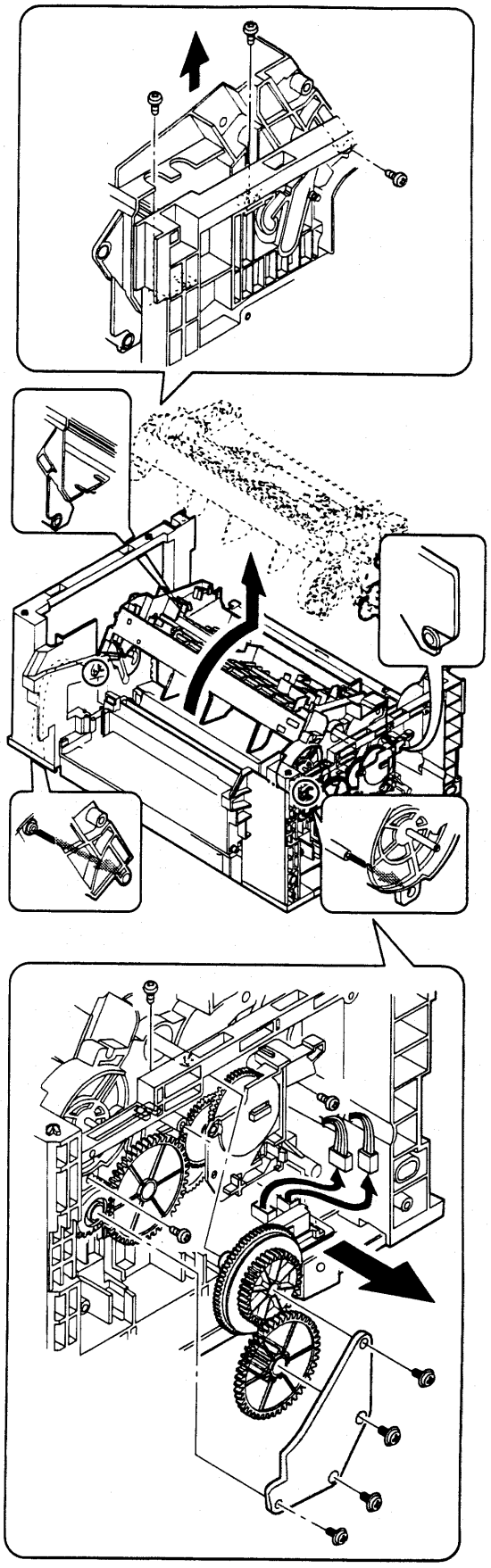
(6) Снимите узел вентилятора S010/P001

(7) Снимите узел MCU (PCU) PWB S009/Ua002

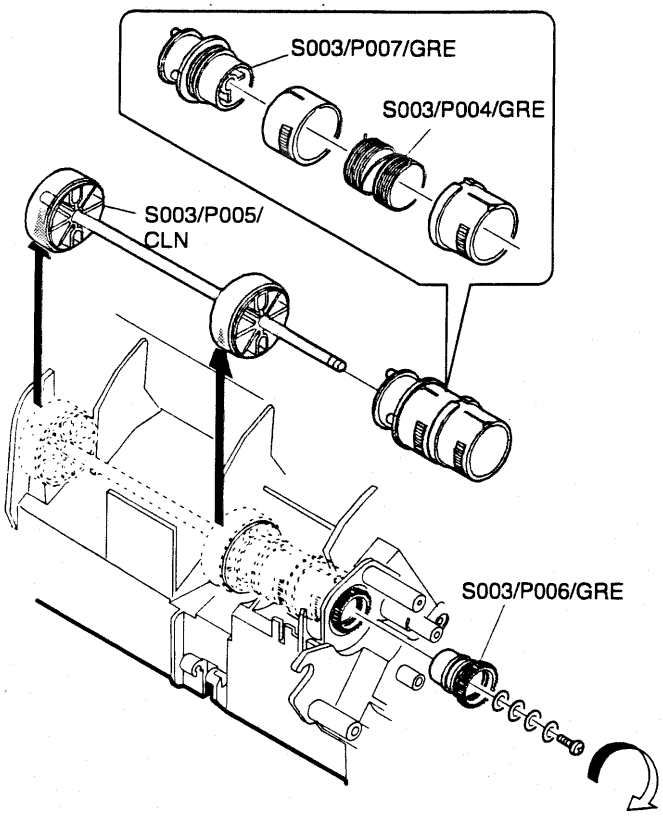
(8) Снимите узел PWB S009/Ua001

(9) Снимите узел сканера S004/Ua001

(10) Отверните винты, снимите шестерню, крючок и верхнюю часть каркаса (с узлом лазера).



(11) Отверните контрвинт и снимите пружину муфты ролика подачи (S003/P004), ролик подачи бумаги (S003/P005), втулку A муфты подачи бумаги (S003/P006) и втулку B муфты подачи бумаги (S003/P007).



* **Чистка**

Протрите ролик подачи бумаги спиртом.

* **Смазка**

Смажьте изнутри пружину муфты ролика подачи бумаги и поверхности втулок A и B муфты подачи бумаги.

* **Примечания к сборке**

При сборке будьте внимательны, не перепутайте ориентацию деталей. Проследите за тем, чтобы задний кончик пружины муфты ролика подачи вошел в бороздку втулок A и B.

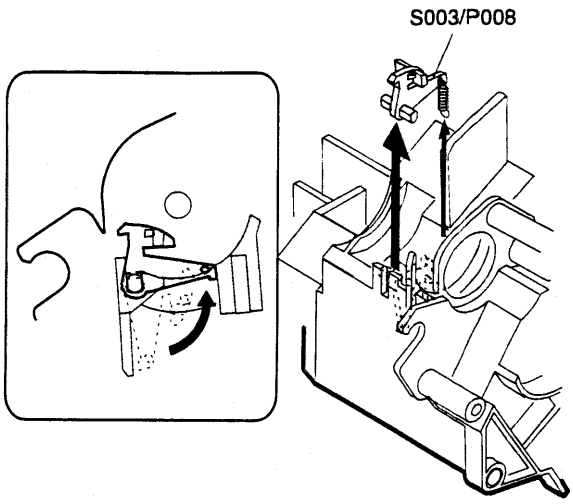
* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Пропуск подачи, застревание бумаги
2) Перекос бумаги

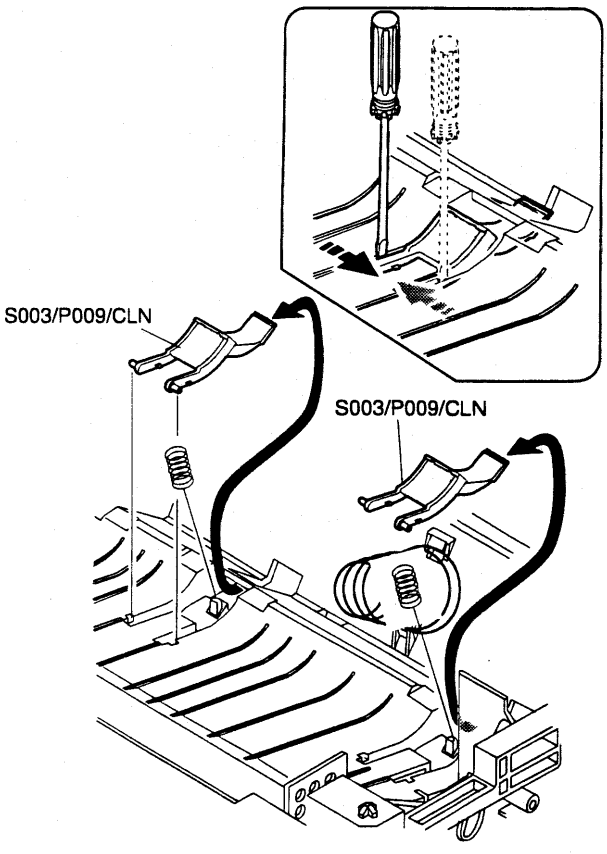
(12) Снимите зеркало №2 S005/Ua001/P004

(13) Снимите соленоид ролика подачи бумаги S005/Ua001/P010

(14) Снимите рычаг муфты подачи бумаги (S003/P008).



(15) Возьмите отвертку и снимите отделитель бумаги (S003/P009), как показано на рисунке ниже.



* **Чистка**

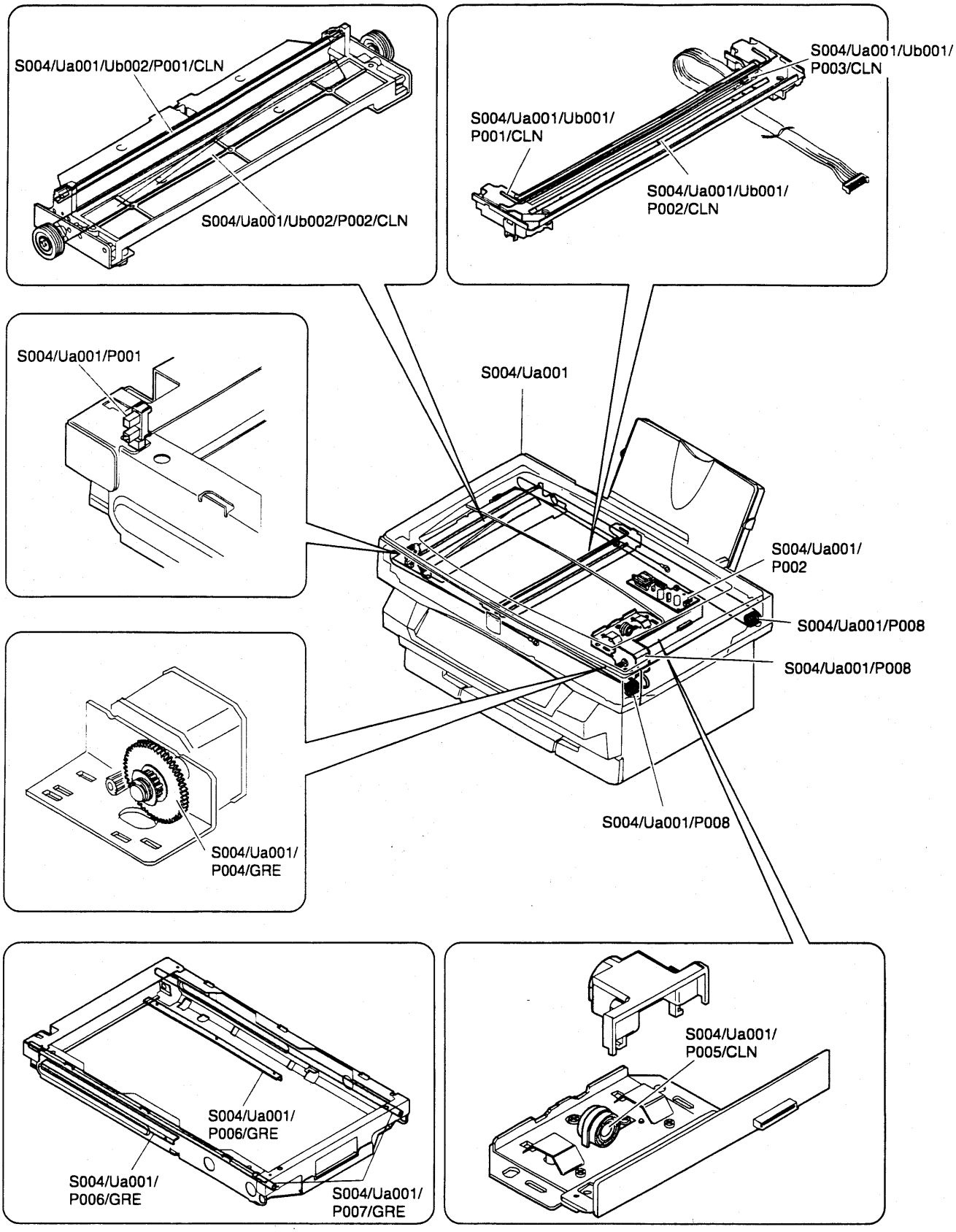
Протрите отделитель бумаги спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Пропуск подачи, застревание бумаги
2) Перекос бумаги

S004 Сканер

Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S004	Сканер	Ua001	Узел сканера (считывание изображения)					ASS	ADJ M3	
						P001	Датчик исходного положения кареток сканирования	ASS		
						P002	PWB драйвера лампы сканера	ASS	ADJ M10	При замене необходима регулировка
						P003	Двигатель сканера	ASS		
						P004	Шестерня двигателя сканера	GRE		
						P005	ПЗС/объектив	ASS	ADJ M4	
								CLN		
						P006	Рейка сканера	GRE		
						P007	Вал сканера	ASS		
								GRE		
						P008	Тросик привода сканера	ASS	ADJ M2/M3	
				Ub001	Узел сканера A			ASS	ADJ M3	
						P001	Лампа экспонирования	ASS	ADJ M10	При замене необходима регулировка
								CLN		
						P002	Зеркало №1	ASS		
								CLN		
						P003	Датчик яркости лампы	CLN		
				Ub002	Узел сканера B			ASS		
						P001	Зеркало №2	ASS		
								CLN		
						P002	Зеркало №3	ASS		
								CLN		


S004/Ua001/Ub002/P001/CLN
S004/Ua001/Ub002/P002/CLN
S004/Ua001/Ub001/
P003/CLN
S004/Ua001/Ub001/
P001/CLN
S004/Ua001/Ub001/
P002/CLN
S004/Ua001/P001
S004/Ua001
S004/Ua001/
P002
S004/Ua001/P008
S004/Ua001/P008
S004/Ua001/P008
S004/Ua001/
P004/GRE
S004/Ua001/
P006/GRE
S004/Ua001/
P006/GRE
S004/Ua001/
P007/GRE
S004/Ua001/
P005/CLN

D. S003/Ua001 Узел сканера

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

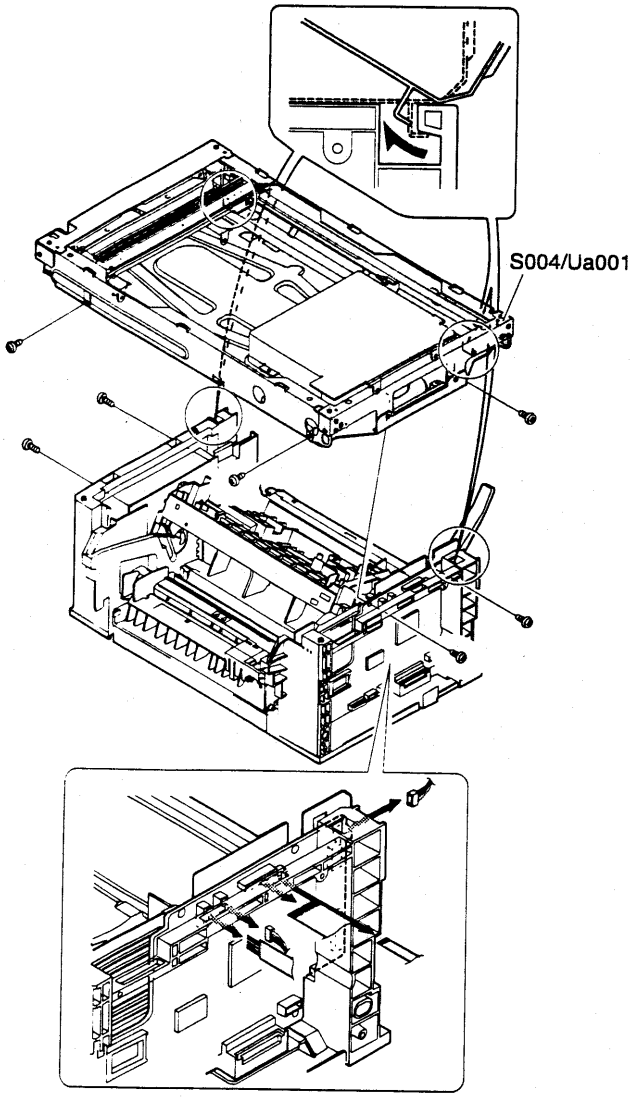
(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите левую крышку S001/P004

(5) Поднимите и снимите стекло экспонирования S001/P007

(6) Снимите узел вентилятора S010/P001

(7) Отверните винты, отсоедините разъемы, освободите крючок и снимите узел сканера (S004/Ua001).



E. S004/Ua001/P001 Датчик исходного положения кареток сканирования

F. S004/Ua001/P002 PWB драйвера лампы сканера

G. S004/Ua001/P003 Двигатель сканера

H. S004/Ua001/P004 Шестерня двигателя сканера

I. S004/Ua001/P005 Узел ПЗС

J. S004/Ua001/P006 Рейка сканера

K. S004/Ua001/P007 Вал сканера

L. S004/Ua001/P008 Тросик привода сканера

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

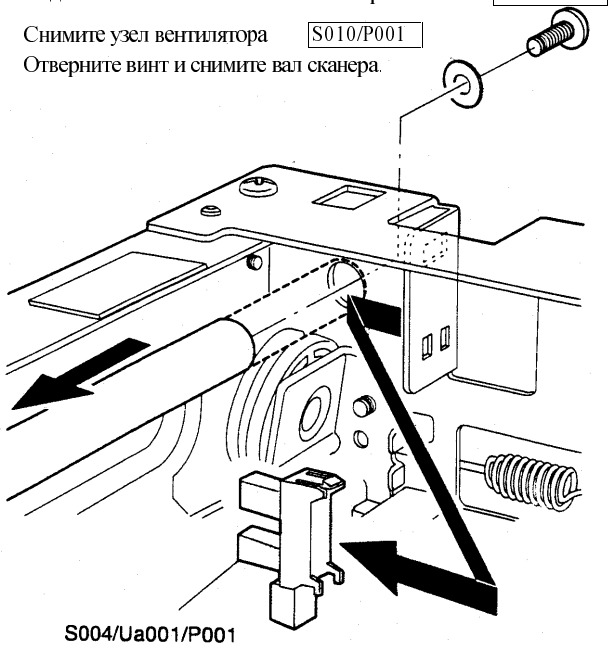
(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите левую крышку S001/P004

(5) Поднимите и снимите стекло экспонирования S001/P007

(6) Снимите узел вентилятора S010/P001

(7) Отверните винт и снимите вал сканера.



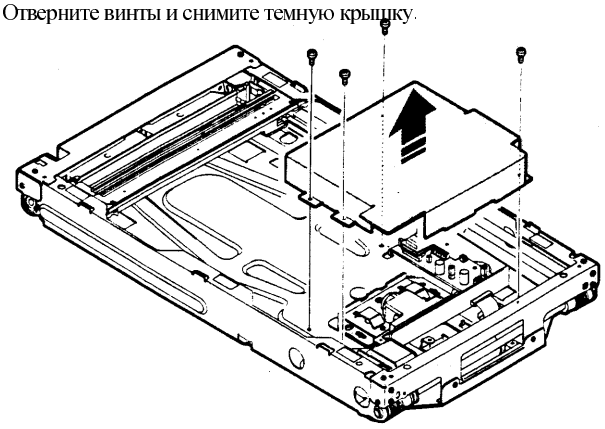
(8) Нажмите на фиксатор, обрежьте стяжку и снимите датчик исходного положения кареток сканирования (S004/Ua001/P001).

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

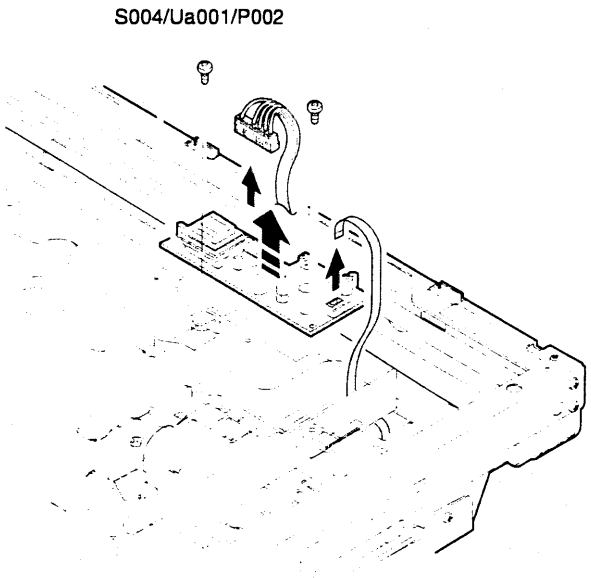
1) Отказ с кодом L1-00

2) Отказ с кодом L3-00

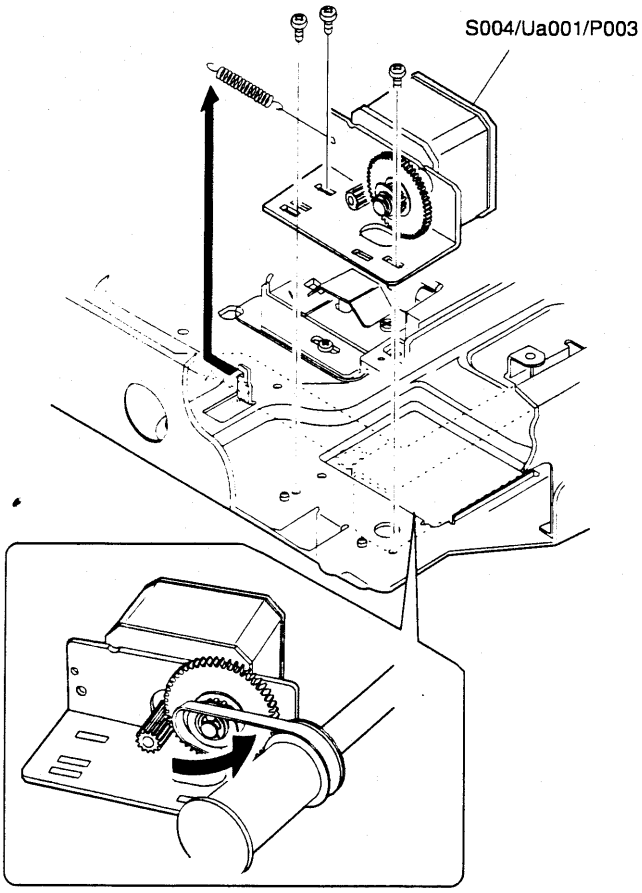
(9) Отверните винты и снимите темную крышку.



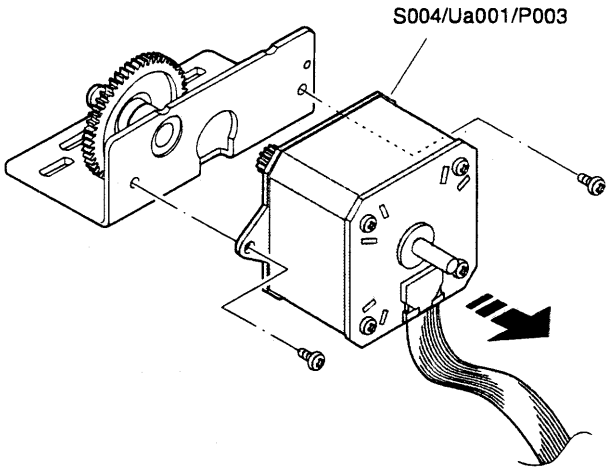
(10) Отверните винты, отсоедините разъемы и снимите PWB драйвера лампы сканера S004/Ua001/P002.



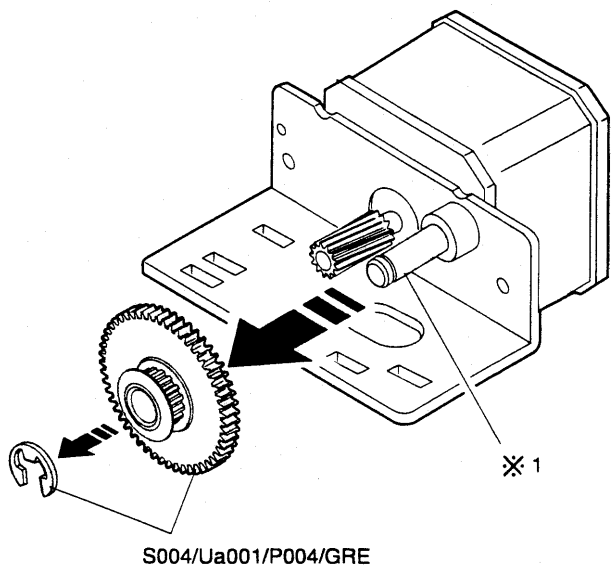
(11) Отверните винты, снимите пружину, тросик и узел двигателя сканера.



(12) Отверните винты и снимите двигатель сканера S004/Ua001/P003.



(13) Снимите стопорное кольцо, а затем шестерню двигателя сканера S004/Ua001/P004.



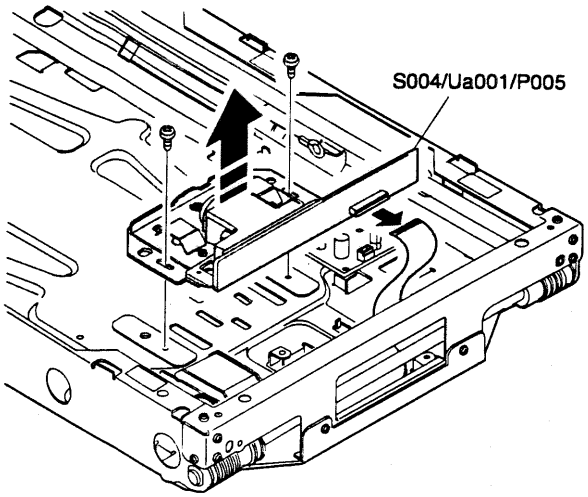
* **Смазка**

Смажьте вал, где указывает #1.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

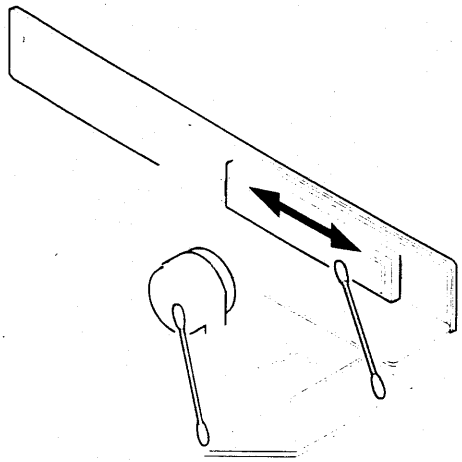
1) Отказ с кодом L1-00
2) Отказ с кодом L3-00
3) Протяжки изображения

(14) Отверните винты, отсоедините разъем и снимите узел ПЗС (S004/Ua001/P005).
(Никогда не отворачивайте другие винты кроме тех, которые указаны.)



* **Чистка**

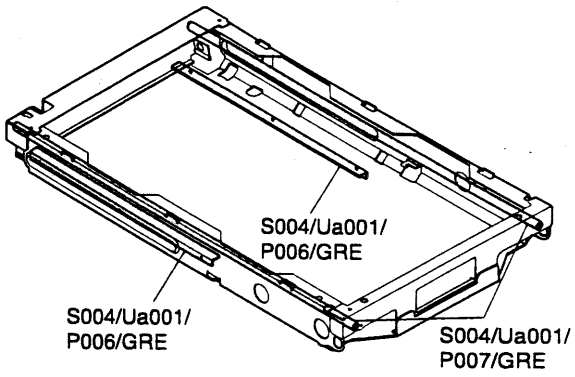
Снимите защитную крышку и протрите ПЗС и объектив спиртом.



* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Отказ с кодом E7-04
2) Отказ с кодом E7-05
3) Отказ с кодом E7-12
4) Дефекты изображения
(Плохая фокусировка)
(Искажение)
(Линии в направлении дополнительного сканирования)

(15) Отверните винт и снимите вал сканера (S004/Ua001/P007).



* **Смазка**

Смажьте рейку сканера (S004/Ua001/P006).

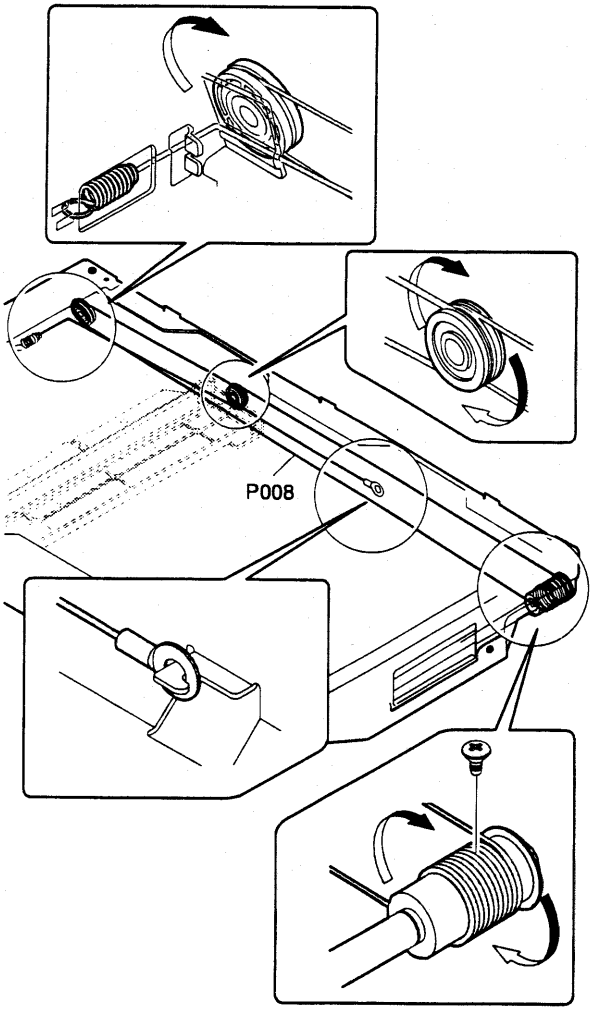
* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Дефект изображения (протяжки)

(16) Снимите тросик привода сканера (S004/Ua001/P008).

* **Процедура сборки**

1) Наденьте кольцо тросика на крючок узла сканера.
2) Накиньте тросик на внешнюю дорожку двойного шкива узла B сканера.
3) Удерживая шкив для намотки сверху, намотайте на него тросик, сделав 11 витков.
Введите 9-й виток в вырез шкива и зафиксируйте его винтом.
4) Накиньте тросик на шкив узла B снизу.
5) Накиньте тросик на внутреннюю дорожку двойного шкива узла B сканера.
6) Закрепите крючок пружины на стенке сканера.



* **Примечания к сборке**

Тросик у передней стенки отличается от тросика у задней стенки. Будьте внимательны, не перепутайте их.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Отказ с кодом L1-00
2) Отказ с кодом L3-00
3) Дефекты изображения
(Искажение)
(Протяжки)

M.	**S004/Ua001//Ub001**	**Узел сканера A**
N.	**S004/Ua001//Ub001/P001**	**Лампа сканера**
O.	**S004/Ua001//Ub001/P002**	**Зеркало №1**
P.	**S004/Ua001//Ub001/P003**	**Датчик яркости лампы**

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

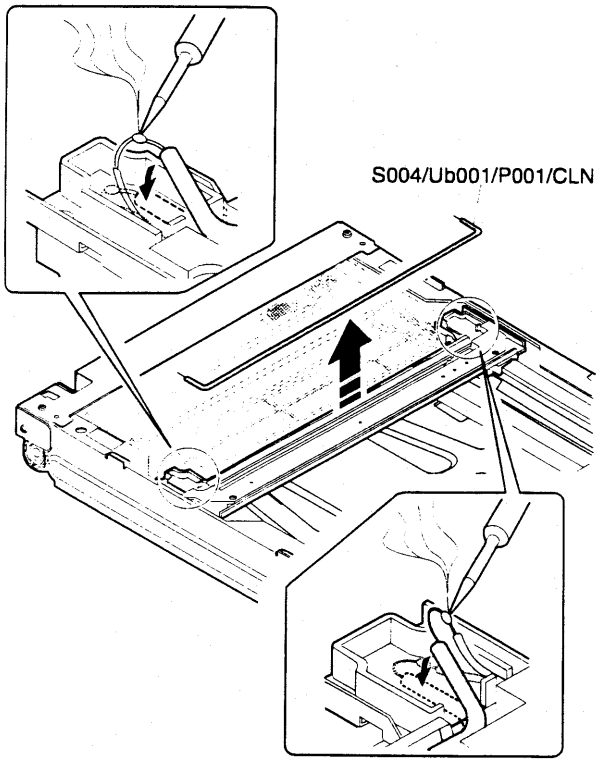
(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите левую крышку S001/P004

(5) Поднимите и снимите стекло экспонирования S001/P007

(6) Снимите узел вентилятора S010/P001

(7) Снимите крышку лампы, приподнимите ее концы и снимите лампу (S004/Ua001/Ub001/P001).



* **Чистка**

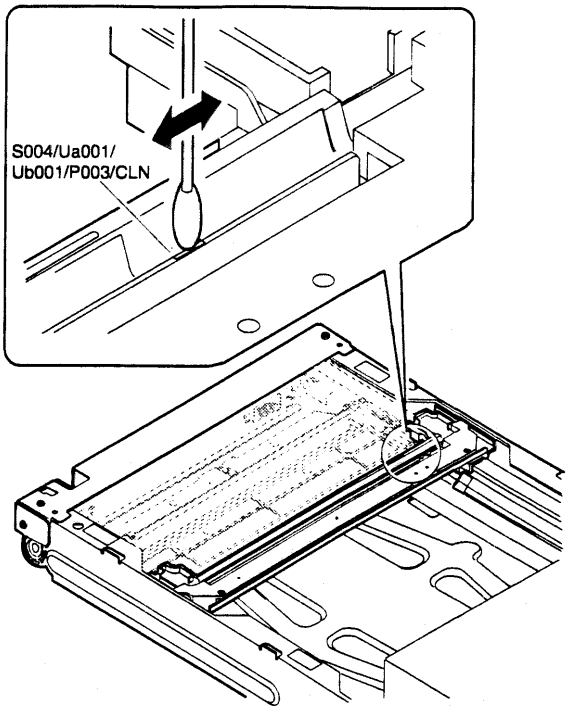
Протрите лампу сканера спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Дефекты изображения
(Полосы в направлении дополнительного сканирования)
(Неравномерная плотность)

* **Чистка**

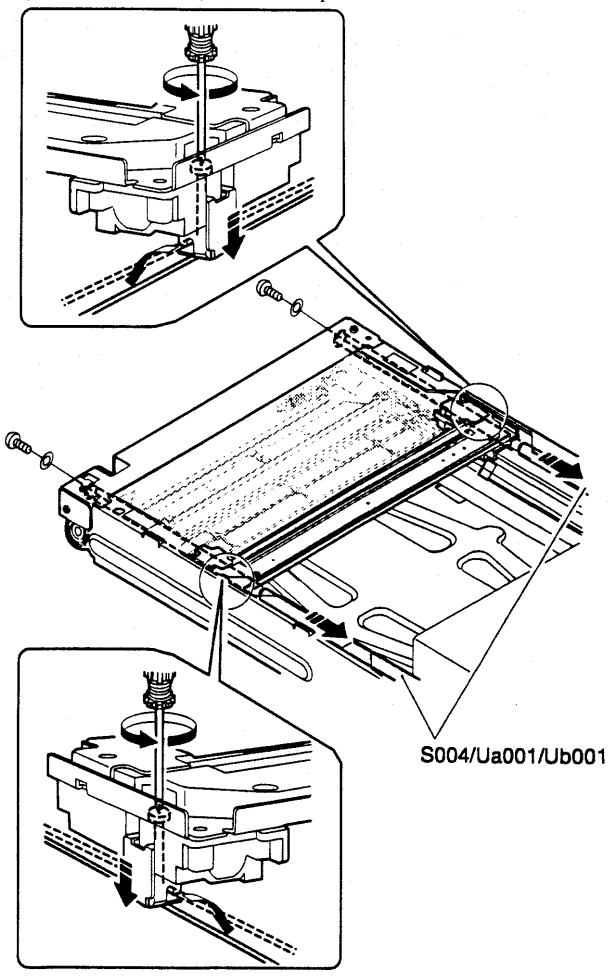
Протрите датчик яркости лампы сканера спиртом, как показано на рисунке ниже.



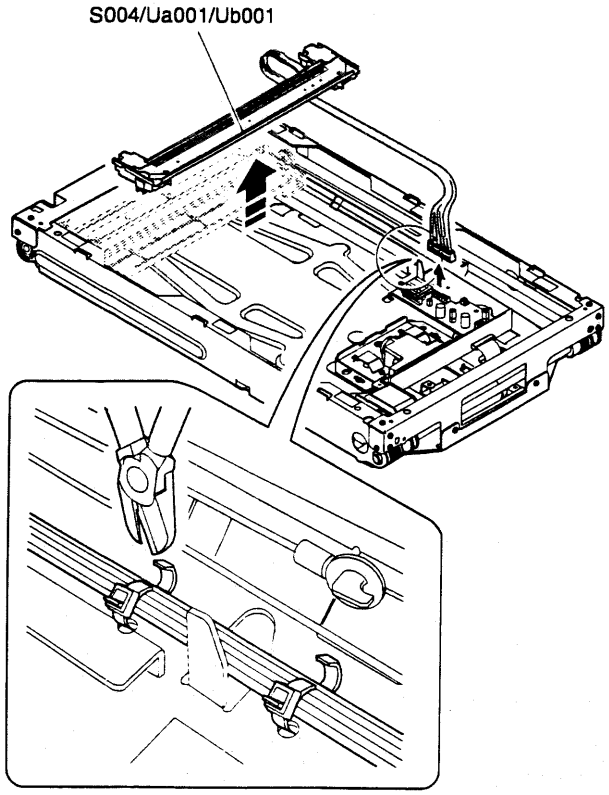
* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Неправильная плотность копий

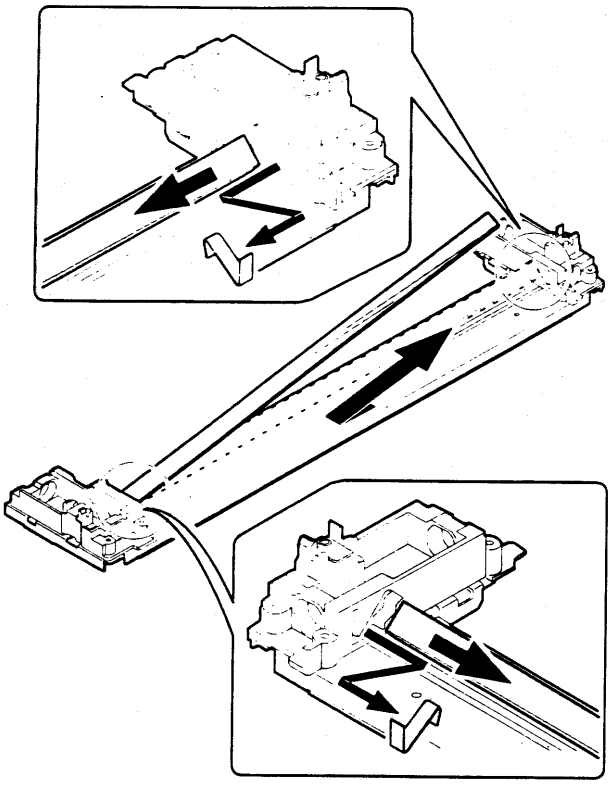
(8) Ослабьте винт фиксации тросика узла сканера A (S004/Ua001/Ub001) и снимите тросик.



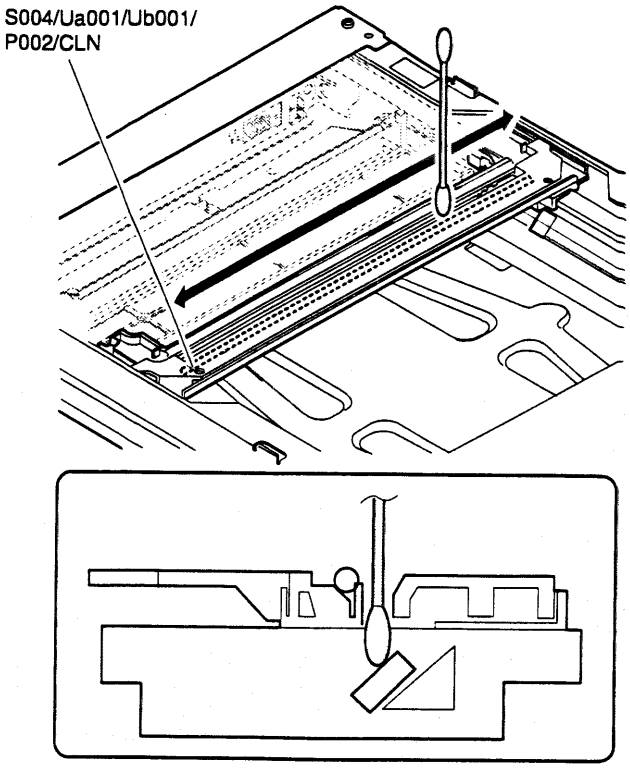
(9) Отверните винт и снимите вал.
(10) Отсоедините разъем, обрежьте стяжки и снимите узел сканера A (S004/Ua001/Ub001/P001).



(11) Снимите зеркало №1 (S004/Ua001/Ub001/P002).



* **Чистка**
Протрите зеркало № 1 спиртом, как показано на рисунке ниже.



* **Проблемы при неправильном выполнении работы**
1) Дефекты изображения
(Искажение)
(Линии в направлении дополнительного сканирования)
(Неравномерная плотность копий)
2) Отказ с кодом L1-00
3) Отказ с кодом L3-00

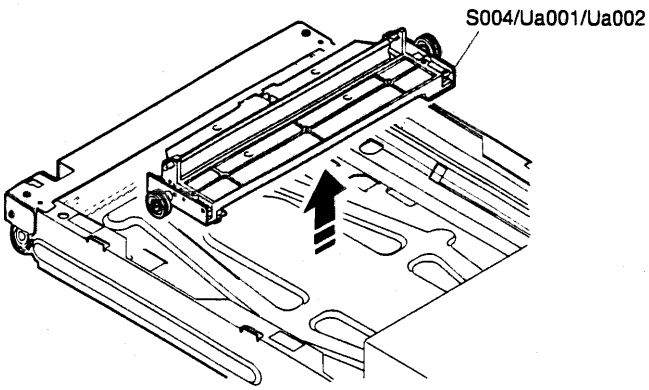
Q. S004/Ua001//Ub002 **Узел сканера B**

R. S004/Ua001//Ub002/P001 **Зеркало №2**

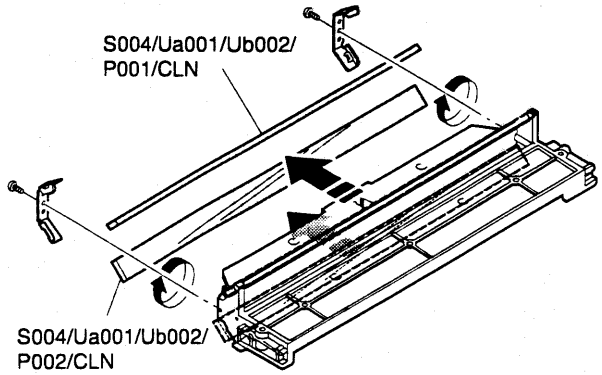
S. S004/Ua001//Ub002/P002 **Зеркало №3**

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001
(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002
(3) Снимите правую крышку S001/P003
(4) Снимите левую крышку S001/P004
(5) Поднимите и снимите стекло экспонирования S001/P007
(6) Снимите узел вентилятора S010/P001
(7) Снимите тросик привода сканера S004/Ua001/P008

(8) Снимите узел сканера B (S004/Ua001/Ub002).

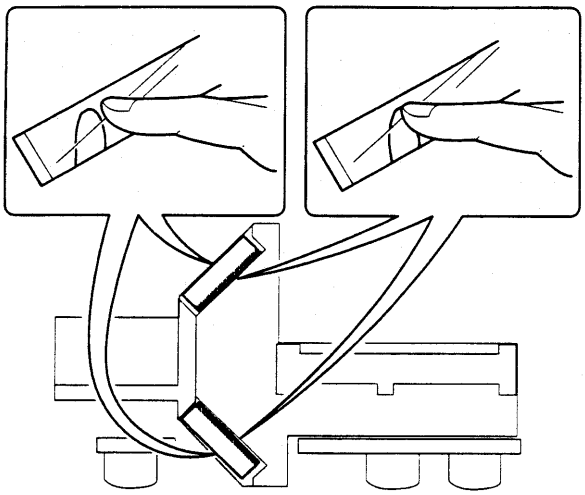


(9) Отверните винт и снимите зеркало №2 (S004/Ua001/Ub002/P001) и зеркало №3 (S004/Ua001/Ub002/P002).



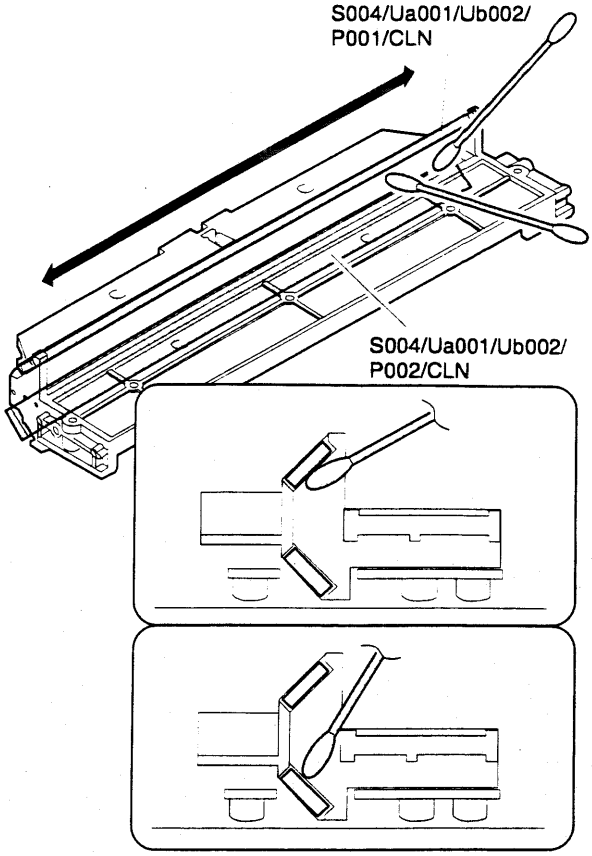
* **Примечания к сборке**

Будьте внимательны, не перепутайте лицевую сторону зеркал 2 и 3 с обратной стороной.



* **Чистка**

Протрите зеркала 2 и 3 спиртом.

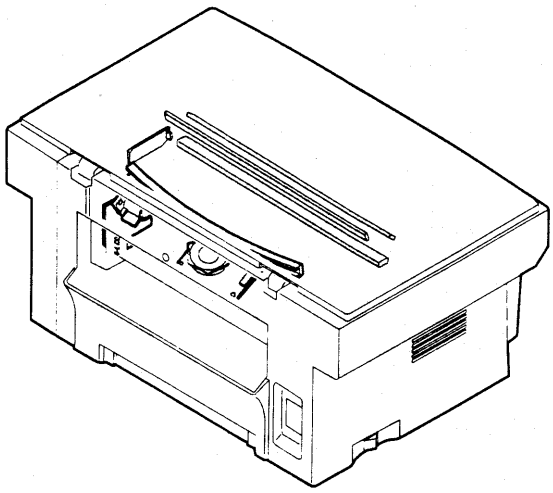


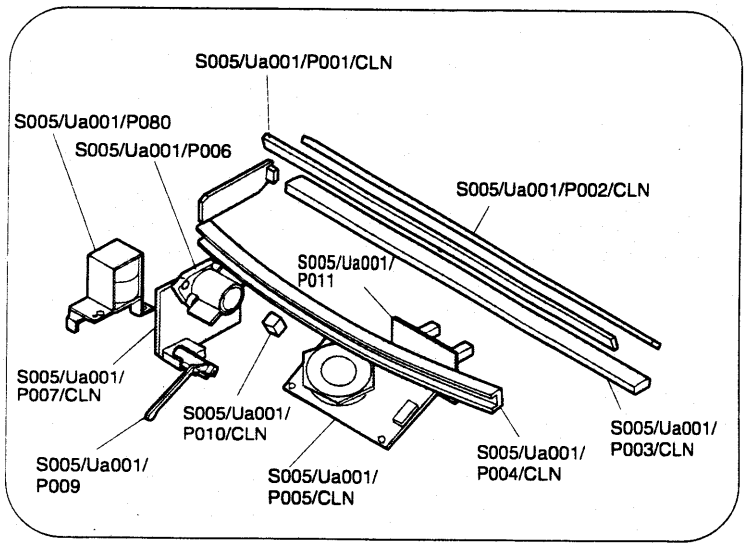
* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Дефекты изображения
(Искажение)
(Линии в направлении дополнительного сканирования)
(Неравномерная плотность копий)
2) Отказ с кодом L1-00
3) Отказ с кодом L3-00

S005 Лазер

Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S005	Зона лазера	Ua001	Узел сканирования фоторецепто-ра					ASS		
						P001	Зеркало №1	CLN		
						P002	Зеркало №3	CLN		
						P003	Цилиндрический объектив №2	CLN		
						P004	Зеркало №2	ASS		
								CLN		
						P005	Узел сканирующего зеркала (двигатель)	ASS		
								CLN		
						P006	Узел лазера	ASS		
						P007	Датчик лазерного луча	ASS		
								CLN		
						P008	Соленоид подачи бумаги	ASS		
						P009	Датчик отсутствия бумаги	ASS		
						P010	Цилиндрический объектив №1	CLN		
						P011	Датчик отсутствия тонера	ASS		





T.	S005/Ua001	Узел лазера
U.	S005/Ua001/P001	Зеркало №1
V.	S005/Ua001/P002	Зеркало №3
W.	S005/Ua001/P003	Цилиндрический объектив №2
X.	S005/Ua001/P004	Зеркало №2
Y.	S005/Ua001/P005	Узел сканирующего зеркала
Z.	S005/Ua001/P006	Узел лазера
AA.	S005/Ua001/P007	Датчик лазерного луча
BB.	S005/Ua001/P008	Соленоид подачи бумаги
CC.	S005/Ua001/P009	PWB датчика отсутствия бумаги
DD.	S005/Ua001/P010	Цилиндрический объектив №1
EE.	S005/Ua001/P011	Датчик отсутствия тонера

(1) Снимите заднюю крышку [S001/P001]

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку [S001/P002]

(3) Снимите правую крышку [S001/P003]

(4) Снимите левую крышку [S001/P004]

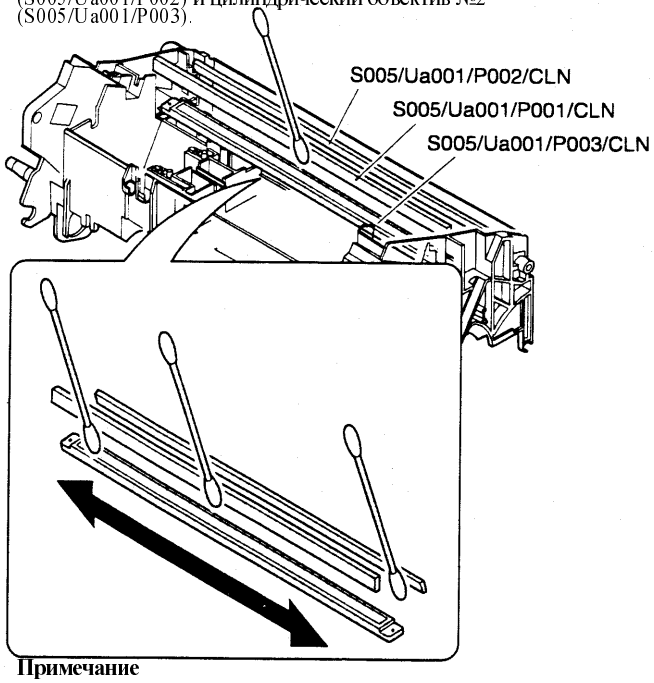
(5) Поднимите и снимите стекло экспонирования [S001/P007]

(6) Снимите узел вентилятора [S010/P001]

(7) Снимите узел лазера [S004/Ua001]

* **Чистка**

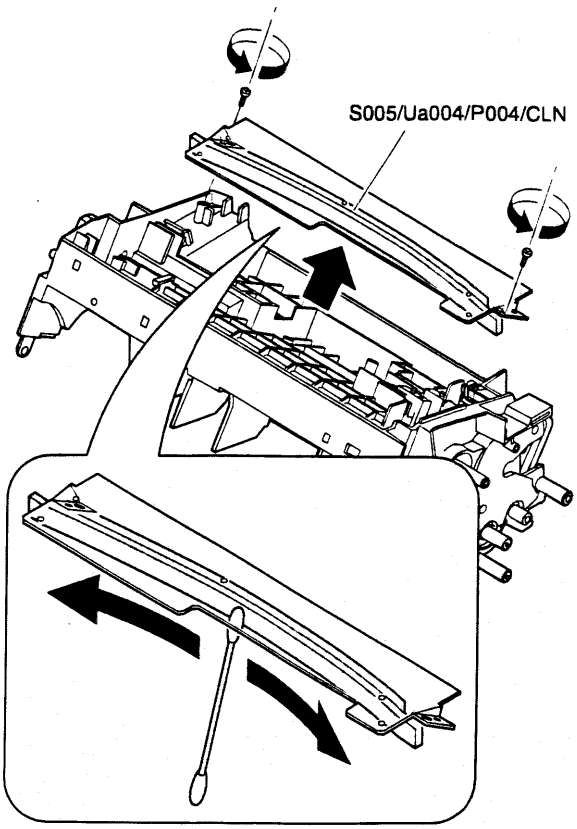
Протрите спиртом зеркало №1 (S005/Ua001/P001), зеркало №3 (S005/Ua001/P002) и цилиндрический объектив №2 (S005/Ua001/P003).



* **Примечание**

Не снимайте эти зеркала.

(8) Отверните винты и снимите зеркало №2 (S005/Ua001/P004).

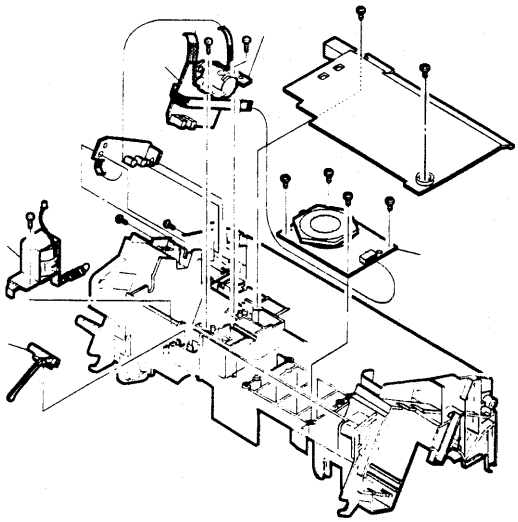


* **Чистка**

Протрите спиртом вогнутую поверхность зеркала №2 (S005/Ua001/P004).

(9) Снимите крышку узла сканирующего (многогранного) зеркала.

(10) Отверните винты, отсоедините разъем и снимите узел двигателя сканирующего зеркала (двигателя) (S005/Ua001/P005).



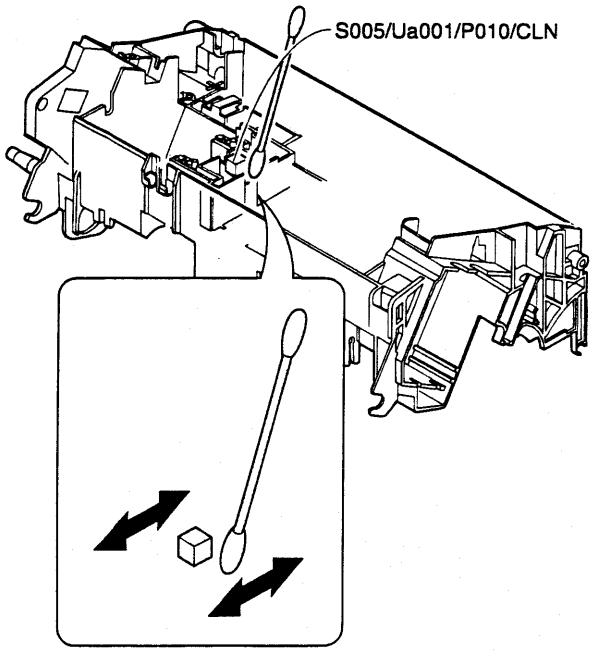
(11) Отверните винты и снимите узел лазера (S005/Ua001/P006).

(12) Отсоедините разъем и снимите PWB датчика лазерного луча S005/Ua001/P007.

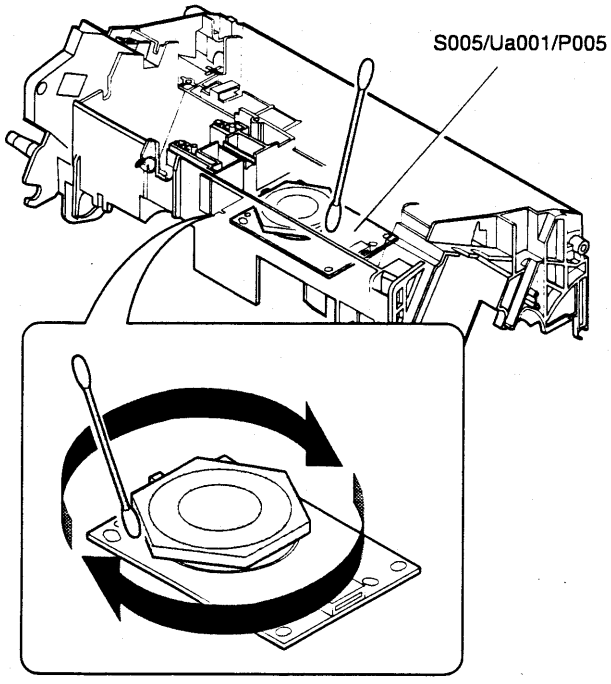
(13) Отверните винт, снимите пружину и соленоид подачи бумаги S005/Ua001/P008.
(14) После снятия PWB датчика лазерного луча снимите датчик отсутствия бумаги S005/Ua001/P009.

* **Чистка**

Протрите цилиндрический объектив №1 S005/Ua001/P0010 спиртом.



Протрите узел сканирующего зеркала (двигателя) и датчик лазерного луча спиртом.
Протрите всю поверхность сканирующего зеркала, как показано на рисунке ниже.



* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

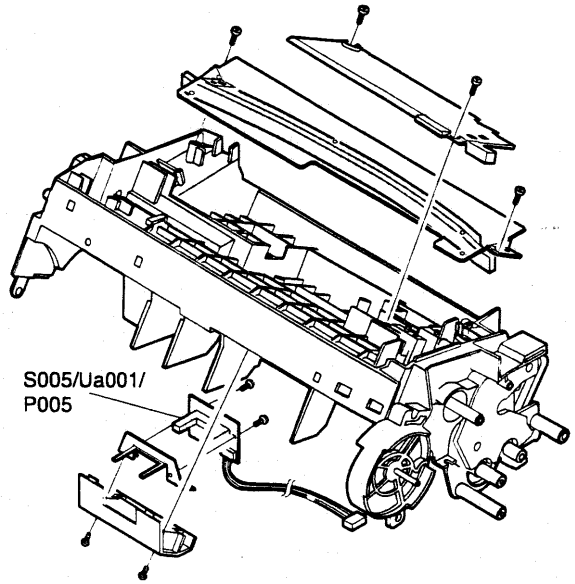
1) Дефекты изображения
(Недостаточная плотность печати)
(Линии в направлении основного сканирования)
(Пропуски изображения)
(Ошибка с кодом E7-03)

(15) Снимите MCU (PCU) PWB S009/Ua002

(16) Снимите узел PWB блока питания S009/Ua001

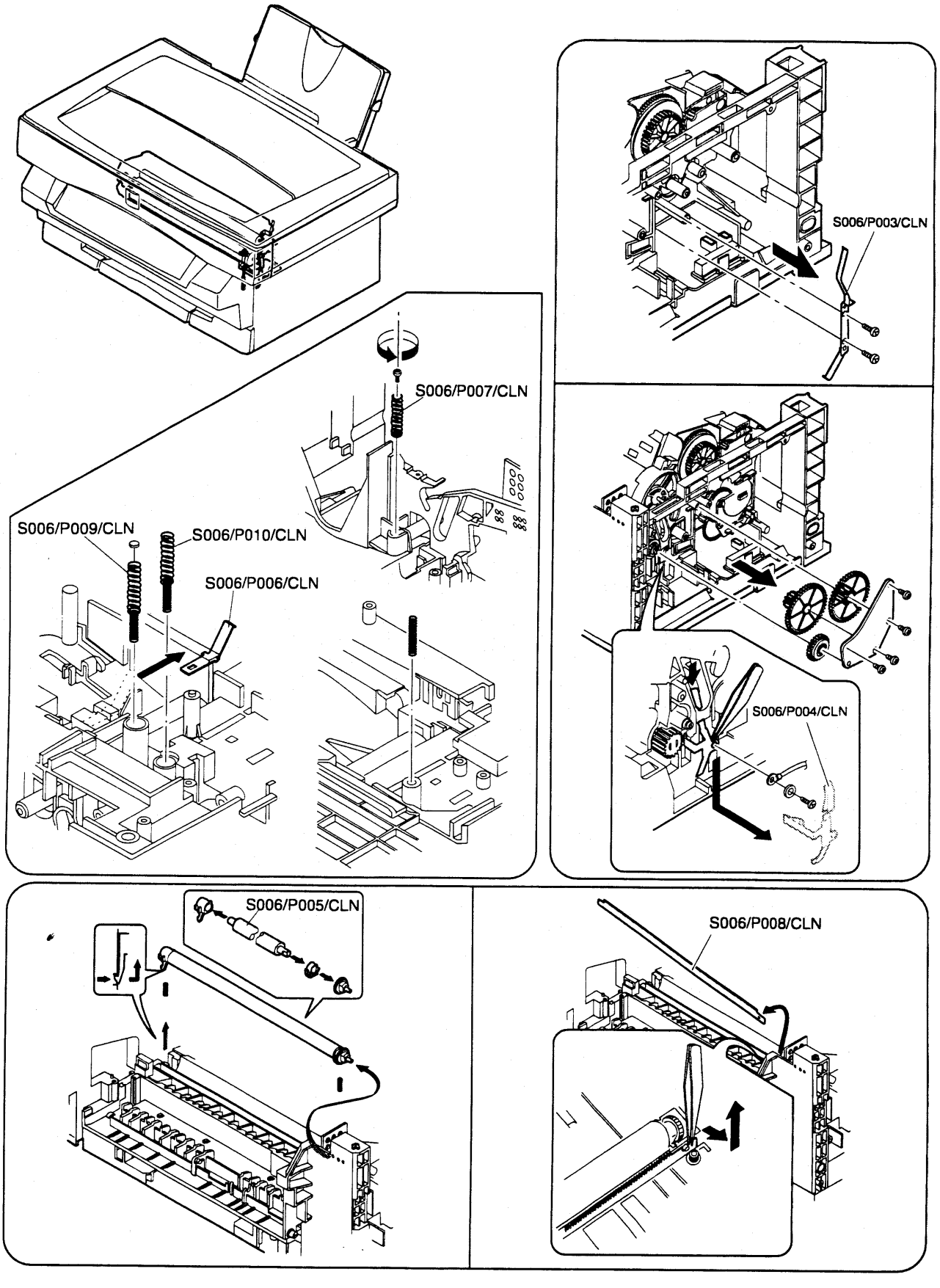
(17) Снимите узел лазера S005/Ua001

(18) Отверните винт, отсоедините разъем и снимите датчик отсутствия тонера S005/Ua001/P0011.



S006 Ксерография

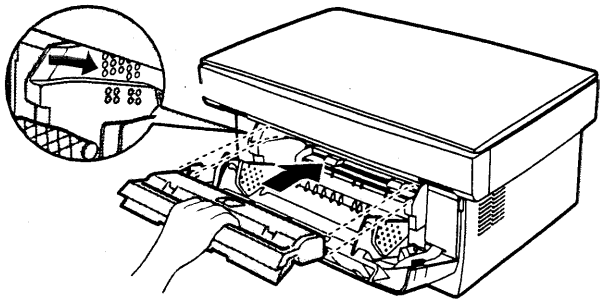
Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S006	Ксерография					P001	Тонер-картридж	ASS		
						P002	Принт-картридж	ASS		
						P003	Контакт подачи смещения на проявитель	ASS		
								CLN		
						P004	Контакт заземления фоторецептора	ASS		
								CLN		
						P005	Ролик переноса	ASS		
								CLN		
						P006	Контакт подачи напряжения на ролике переноса	ASS		
								CLN		
						P007	Пружина контакта подачи смещения на проявитель	ASS		
								CLN		
						P008	Электрод отделения	ASS		
								CLN		
						P009	Пружина контакта подачи напряжения заряда	ASS		
								CLN		
						P010	Пружина контакта заземления	ASS		
								CLN		


S006/P003/CLN
S006/P007/CLN
S006/P009/CLN
S006/P010/CLN
S006/P006/CLN
S006/P004/CLN
S006/P005/CLN
S006/P008/CLN

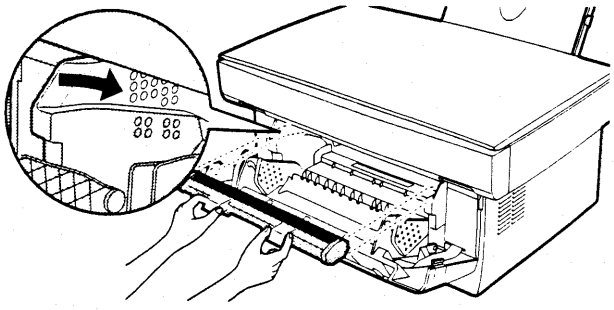
S006/P005 **Тонер-картридж**

S006/P002 **Принт-картридж**

(1) Откройте крышку с панелью управления.
(2) Выньте тонер-картридж (S006/P001).



(3) Выньте принт-картридж (S006/P002).



S006/P003 **Контакт подачи смещения на проявитель**

S006/P004 **Контакт заземления фоторецептора**

S006/P005 **Ролик переноса**

FF. S006/P 006 **Контакт подачи напряжения на ролике переноса**

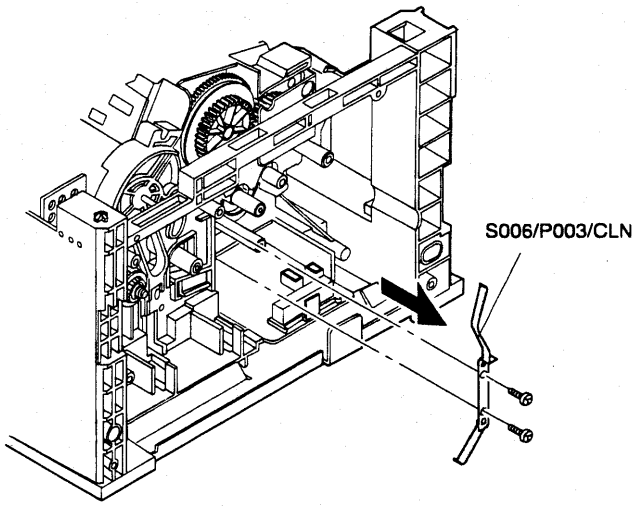
GG. S006/P 007 **Пружина контакта подачи смещения на проявитель**

S006/P008 **Электрод отделения**

HH. S006/P 009 **Пружина контакта подачи напряжения заряда**

S006/P010 **Пружина контакта заземления**

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001
(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002
(3) Снимите правую крышку S001/P003
(4) Снимите левую крышку S001/P004
(5) Поднимите и снимите стекло экспонирования S001/P007
(6) Снимите узел вентилятора S010/P001
(7) Снимите MCU (PCU) PWB S009/Ua002
(8) Снимите узел PWB блока питания S009/Ua001
(9) Снимите узел сканера S004/Ua001
(10) Снимите шестерню, отверните винты и снимите контакт подачи смещения на проявитель (S006/P003).



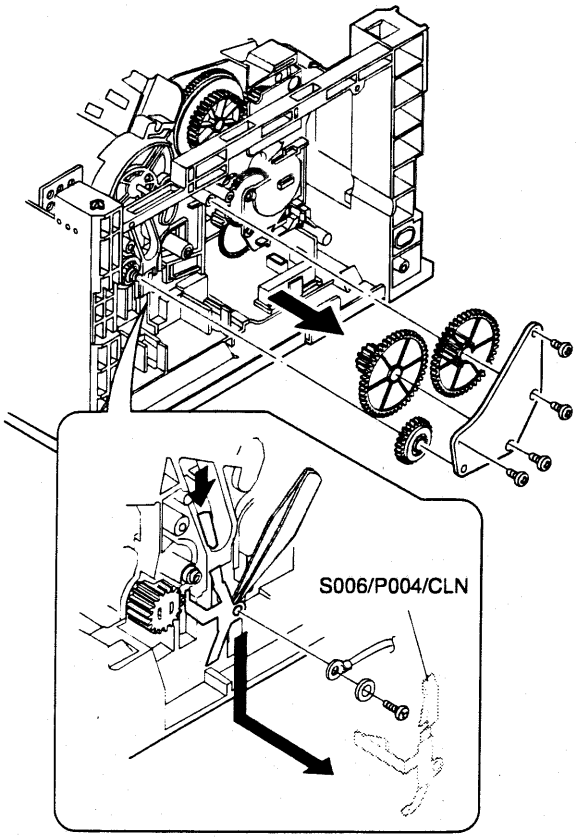
* **Чистка**

Протрите контакт подачи смещения на проявитель спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Плохое качество изображения (недостаточная плотность, линии в направлении основного сканирования).
2) Загрязнение тонером.

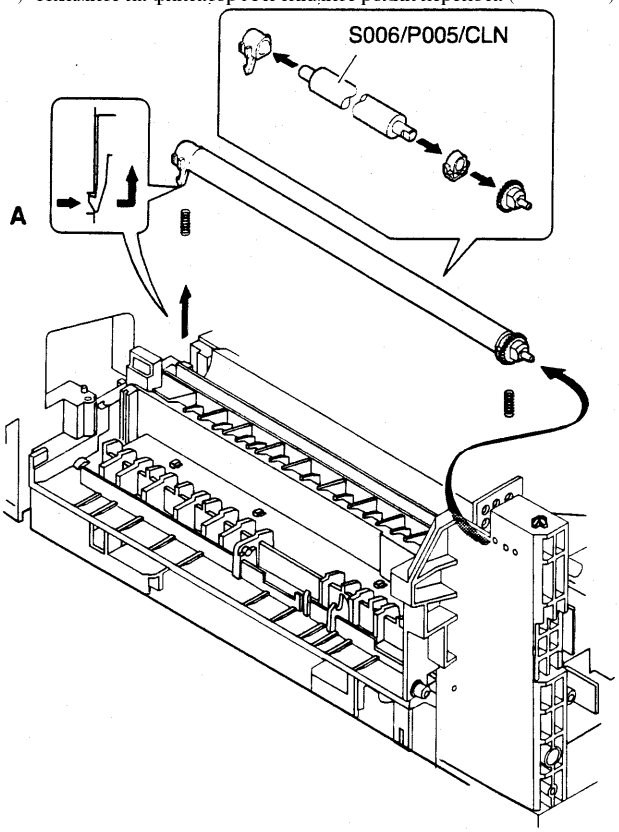
(11) Снимите шестерню, отверните винт и снимите контакт заземления фоторецептора (S006/P004).



* **Чистка**

Протрите контакт заземления фоторецептора спиртом.

(12) Нажмите на фиксатор A и снимите ролик переноса (S006/P005).



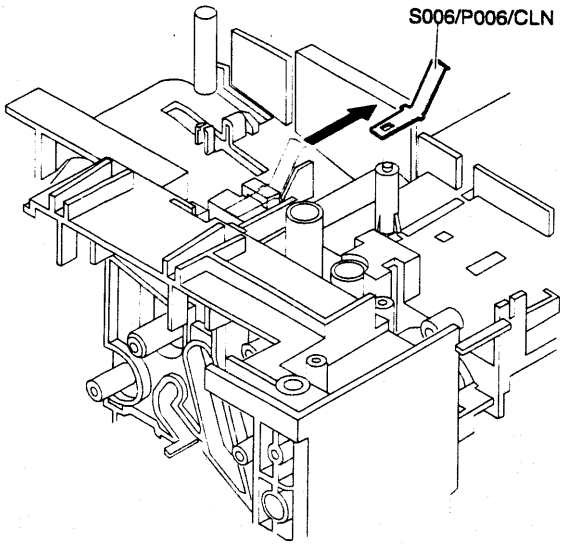
* **Чистка**

Протрите ролик переноса спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Дефекты изображения (недостаточная плотность, неверный баланс плотности, линии в направлении основного сканирования).

(13) Освободите фиксатор и снимите контакт подачи напряжения на ролик переноса (S006/P006).



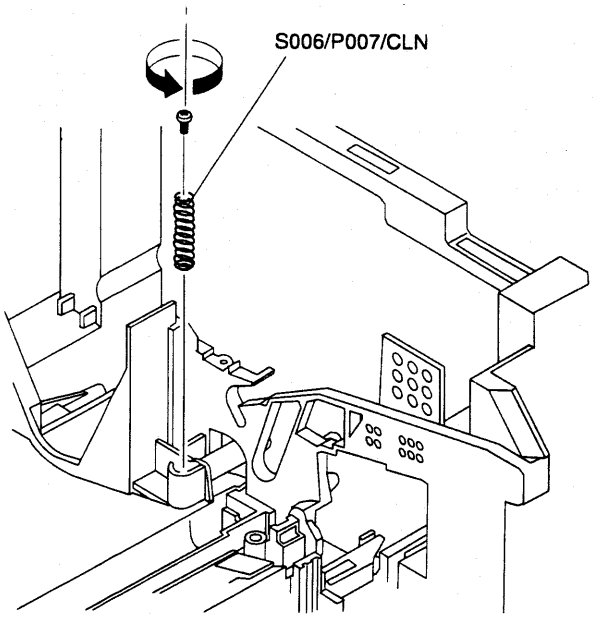
* **Чистка**

Протрите контакт подачи напряжения на ролик переноса спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Дефекты изображения (недостаточная плотность, неверный баланс плотности, линии в направлении основного сканирования).

(14) Отверните винт и снимите пружину контакта подачи смещения на проявитель (S006/P007).



* **Чистка**

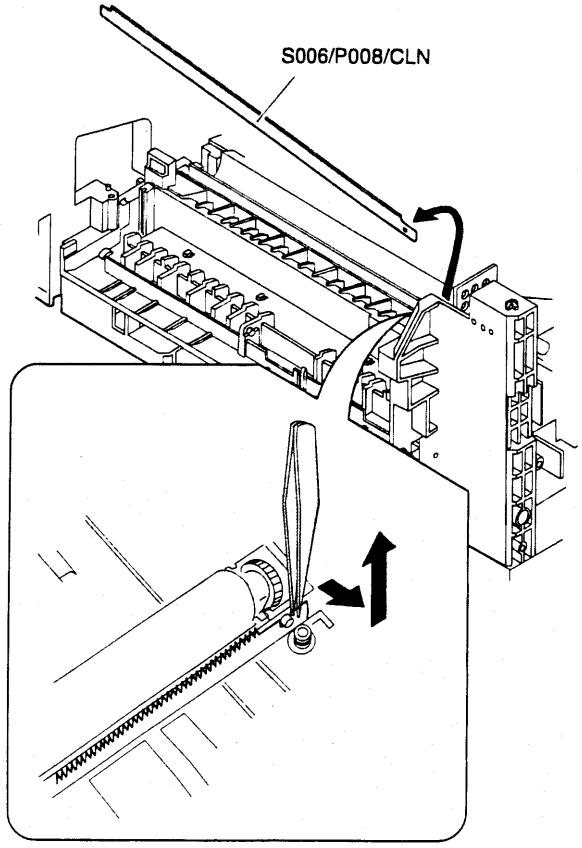
Протрите пружину контакта подачи смещения на проявитель спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Дефекты изображения (недостаточная плотность, линии в направлении основного сканирования).

2) Загрязнение тонером.

(15) Сместите в поперечном направлении и снимите электрод отделения (S006/P008).



* **Чистка**

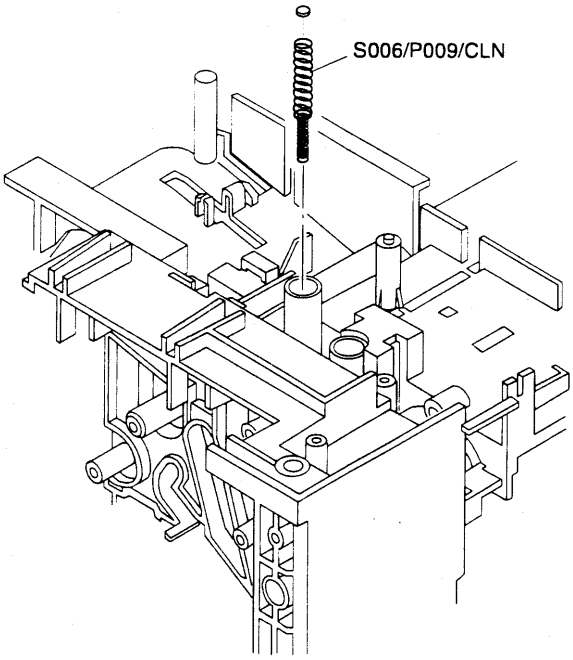
Протрите электрод отделения спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Застревания бумаги

(16) Снимите пластину основания S001/P009

(17) Выньте пружину контакта подачи напряжения заряда (S006/P009).



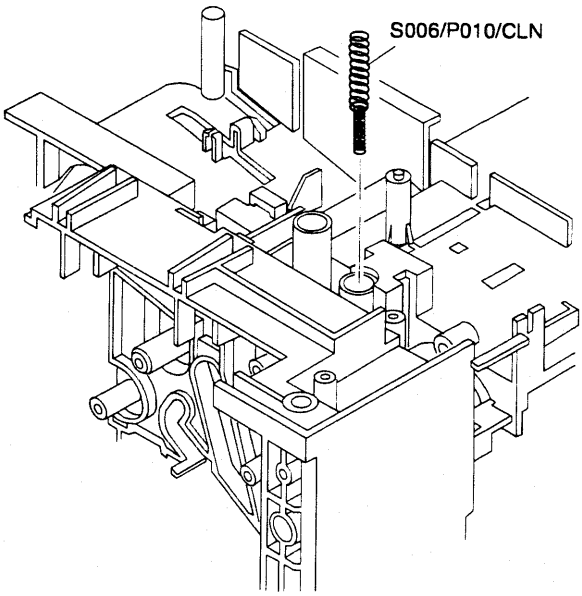
* **Чистка**

Протрите пружину контакта подачи напряжения заряда спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Дефекты изображения (загрязнения, линии в направлении основного сканирования).

(18) Выньте пружину контакта заземления (S006/P010).



* **Чистка**

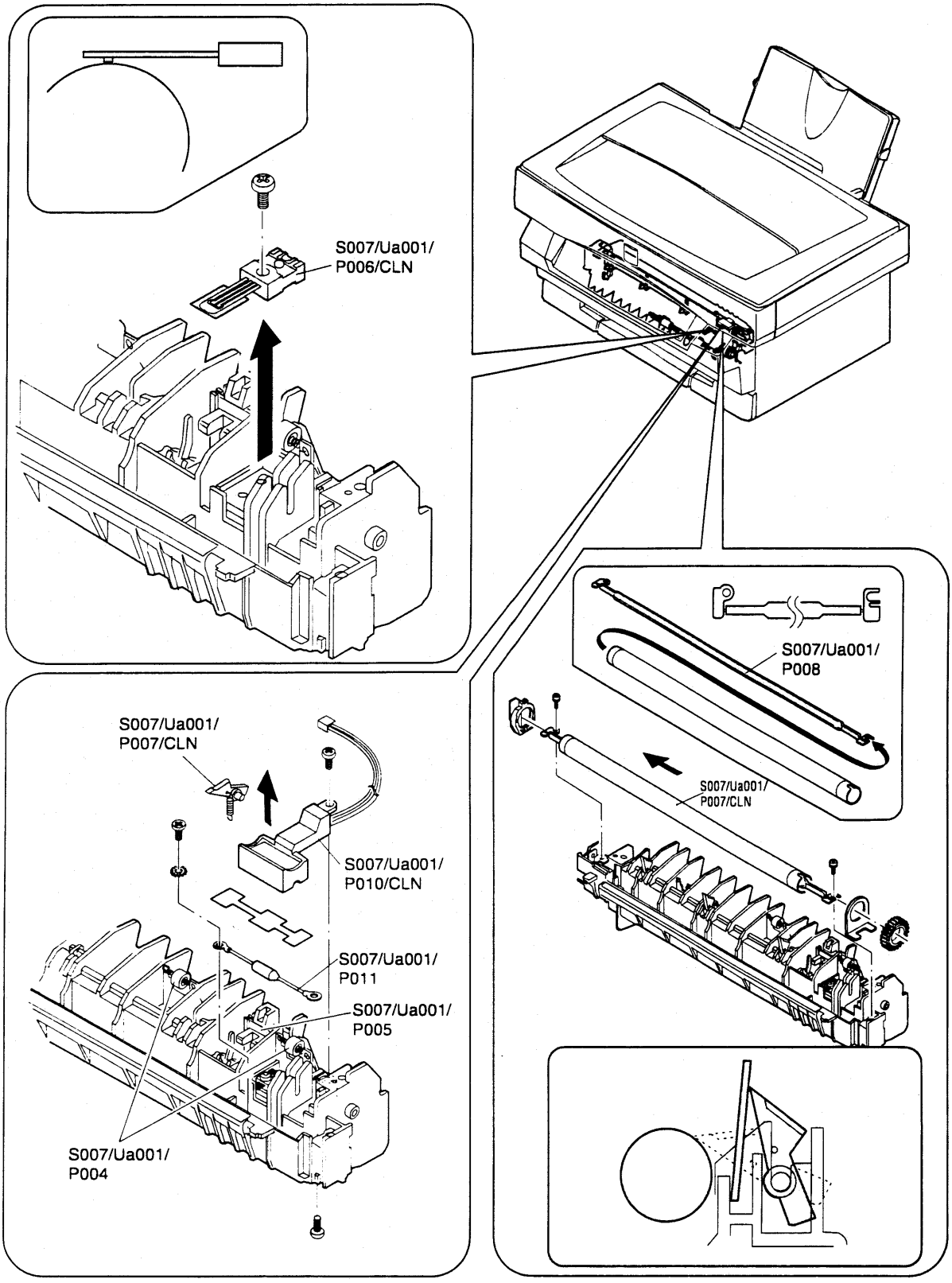
Протрите контакт заземления спиртом.

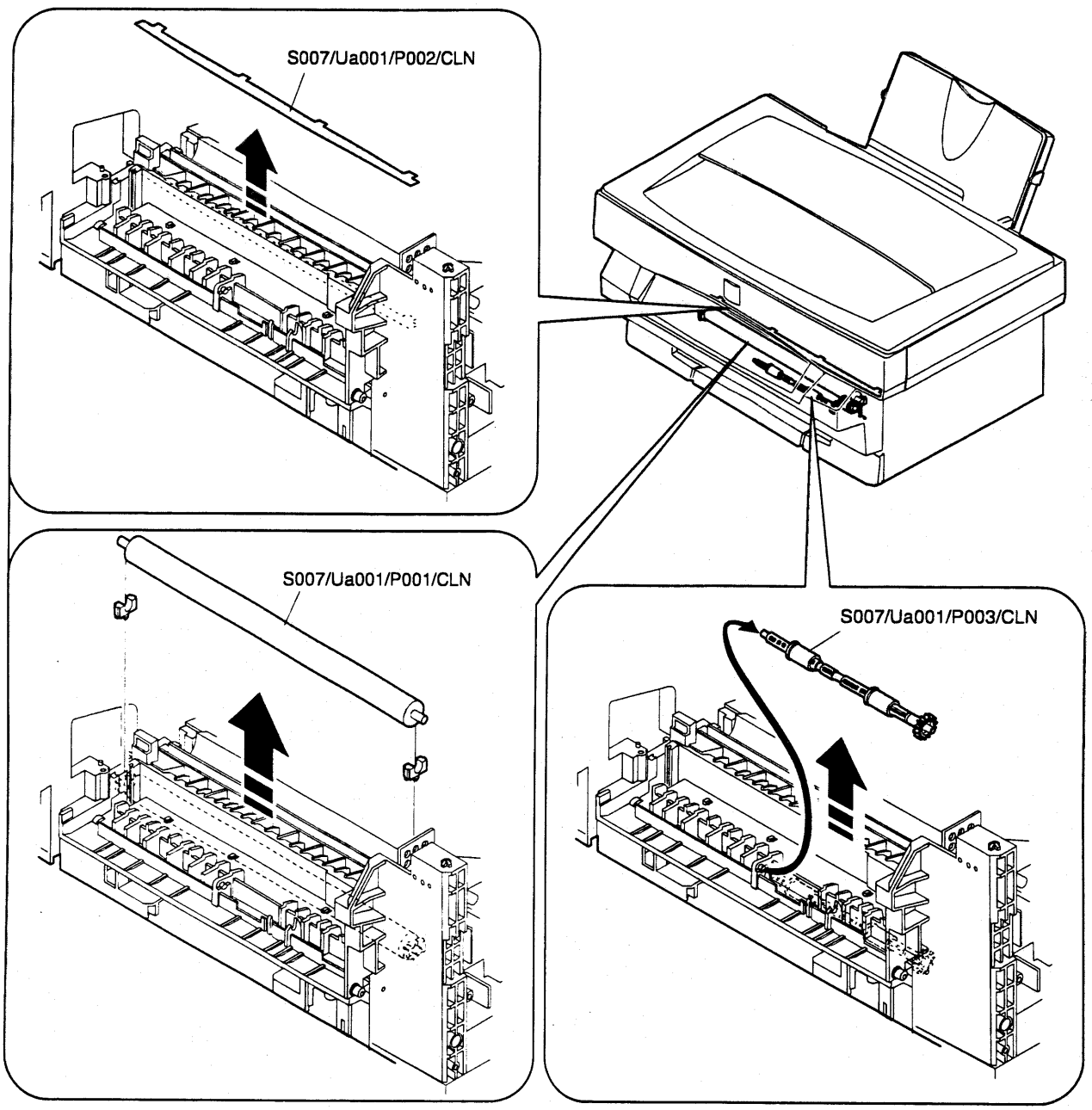
* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Застревания бумаги

S007 Закрепление, вывод отпечатков

Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S007	Закрепление, вывод отпечатков	Ua001	Фьюзер					ASS		
						P001	Прижимной вал	ASS		
								CLN		
						P002	Направляющая бумаги	ASS		
								CLN		
						P003	Выходной ролик L	ASS		
								CLN		
						P004	Выходной ролик U	ASS		
								CLN		
						P005	Выходной датчик	ASS		
						P006	Датчик температуры фьюзера	ASS		
								CLN		
						P007	Нагревательный вал	ASS		
								CLN		
						P008	Нагревательная лампа	ASS		
						P009	Палец отделения	ASS		
								CLN		
						P010	Термопредохранитель A	ASS		
								CLN		
						P011	Термопредохранитель B	ASS		


S007/Ua001/
P006/CLN
S007/Ua001/
P008
S007/Ua001/
P007/CLN
S007/Ua001/
P007/CLN
S007/Ua001/
P010/CLN
S007/Ua001/
P011
S007/Ua001/
P005
S007/Ua001/
P004


S007/Ua001/P002/CLN
S007/Ua001/P001/CLN
S007/Ua001/P003/CLN

II. S007/Ua001 **Фьюзер**

JJ. S007/Ua001/P001 **Прижимной вал**

KK. S007/Ua001/P002 **Направляющая бумаги**

LL. S007/Ua001/P003 **Выходной ролик L**

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите левую крышку S001/P004

(5) Поднимите и снимите стекло экспонирования S001/P007

(6) Снимите узел вентилятора S010/P001

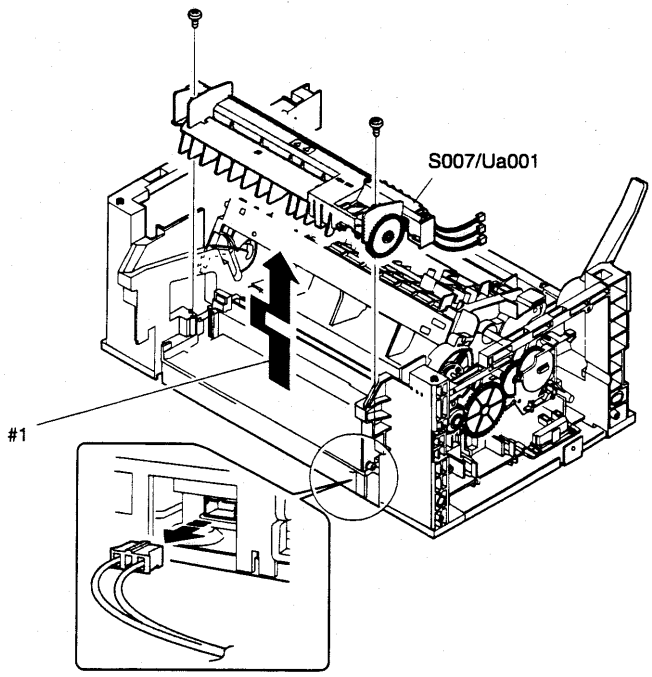
(7) Снимите панель управления
S002/P001, S002/P002, S002/P003

(8) Снимите узел сканера S004/Ua001

(9) Снимите MCU (PCU) PWB S009/Ua002

(10) Снимите тонер-картридж и принт-картридж
S006/P001, S006/P002

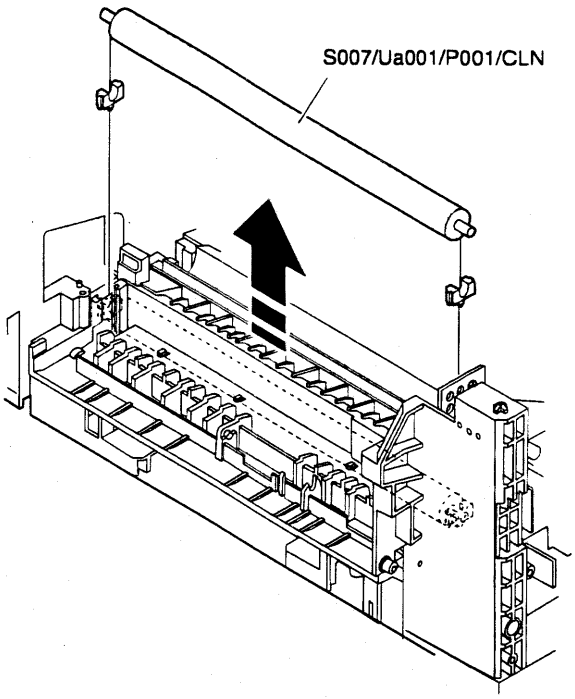
(11) Отсоедините разъем, отверните винты и снимите фьюзер (S007/Ua001).



#1. Сместите влево, поднимите и снимите.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**
1) Плохое закрепление
2) Застревания бумаги

(12) Снимите прижимной вал (S007/Ua001/P001).

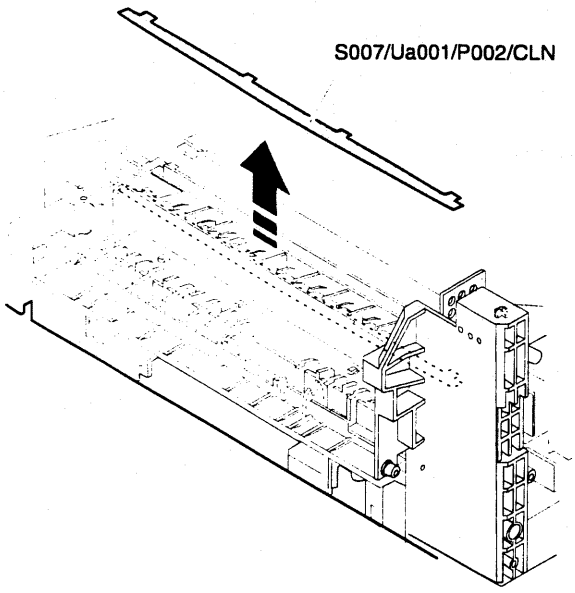


* **Чистка**

Протрите прижимной вал спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**
1) Загрязнение отпечатков
2) Застревания бумаги
3) Плохое закрепление

(13) Снимите направляющую бумаги (S007/Ua001/P002).

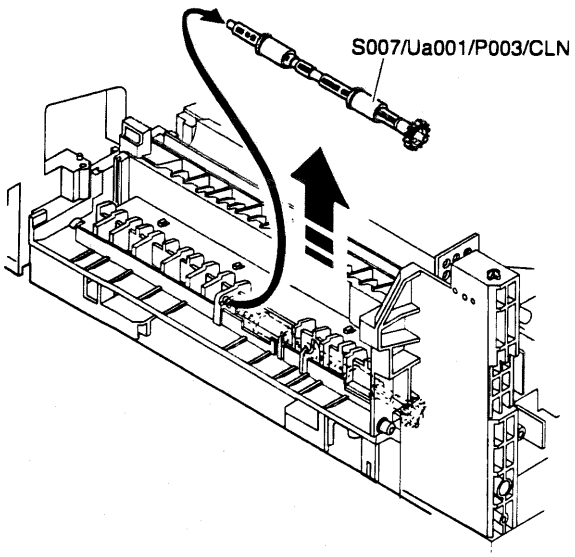


* **Чистка**

Протрите направляющую бумаги спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**
1) Застревания бумаги

(14) Снимите выходной ролик L (S007/Ua001/P003).



* **Чистка**

Протрите выходной ролик L спиртом.

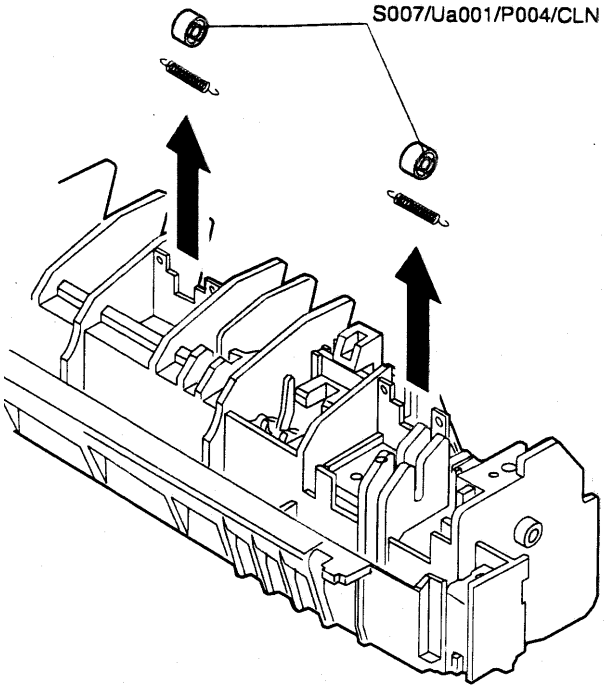
* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Застревания бумаги

* **Примечание**

MM. S007/Ua001/P004	**Выходной ролик U**
NN. S007/Ua001/P005	**Выходной датчик**
OO. S007/Ua001/P006	**Датчик температуры фьюзера**
PP. S007/Ua001/P007	**Нагревательный вал**
QQ. S007/Ua001/P008	**Нагревательная лампа**
RR. S007/Ua001/P009	**Палец отделения**
SS. S007/Ua001/P010	**Термопредохранитель A**
TT. S007/Ua001/P011	**Термопредохранитель B**

(1) Снимите пружины, а затем выходной ролик U (S007/Ua001/P004).



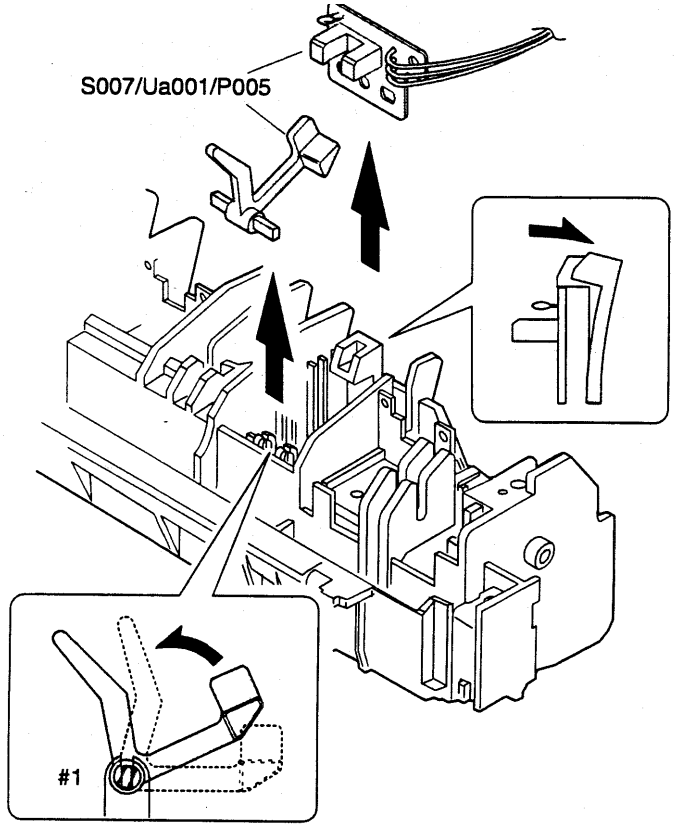
* **Чистка**

Протрите выходной ролик U спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Застревания бумаги

(1) Снимите выходной датчик бумаги (S007/Ua001/P005).

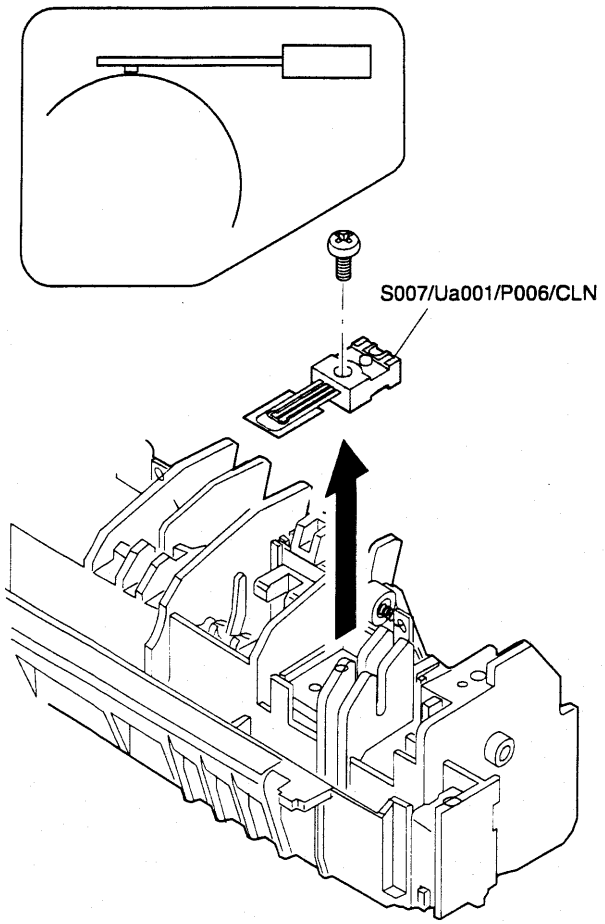


#1. Поверните и снимите.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Застревания бумаги

(2) Отверните винт и снимите датчик температуры фьюзера (S007/Ua001/P006).



* **Примечания к сборке**

Будьте внимательны, при установке не перепутайте ориентацию температурного датчика.

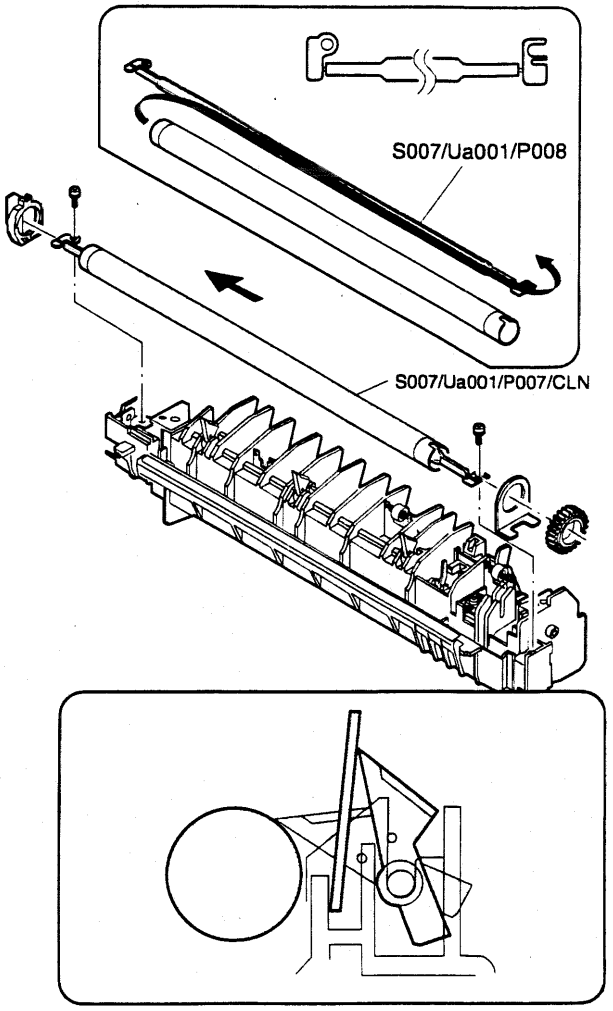
* **Чистка**

Протрите контактную поверхность нагревательного вала спиртом.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Плохое закрепление
2) Ошибка температуры (H2-00, H3-00, H4-00)

(4) Отверните винты и снимите нагревательный вал (S007/Ua001/P007) и нагревательную лампу (S007/Ua001/P008).



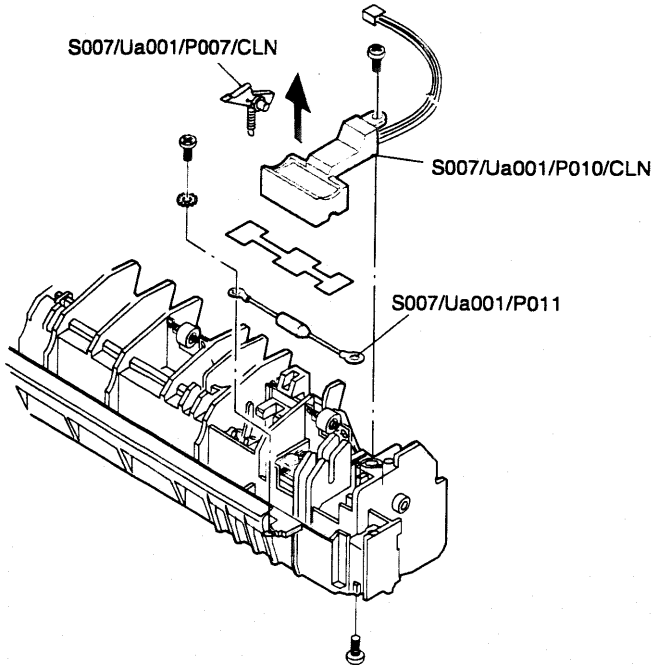
* **Примечания к сборке**

Для защиты нагревательного вала от возможных повреждений введите между ним и пальцем отделения лист бумаги.

* **Чистка**

Протрите палец отделения спиртом.

(3) Снимите палец отделения (S007/Ua001/P009).
(4) Отверните винт и снимите термопредохранитель A (S007/Ua001/P010) и термопредохранитель B (S007/Ua001/P011).



* **Чистка**

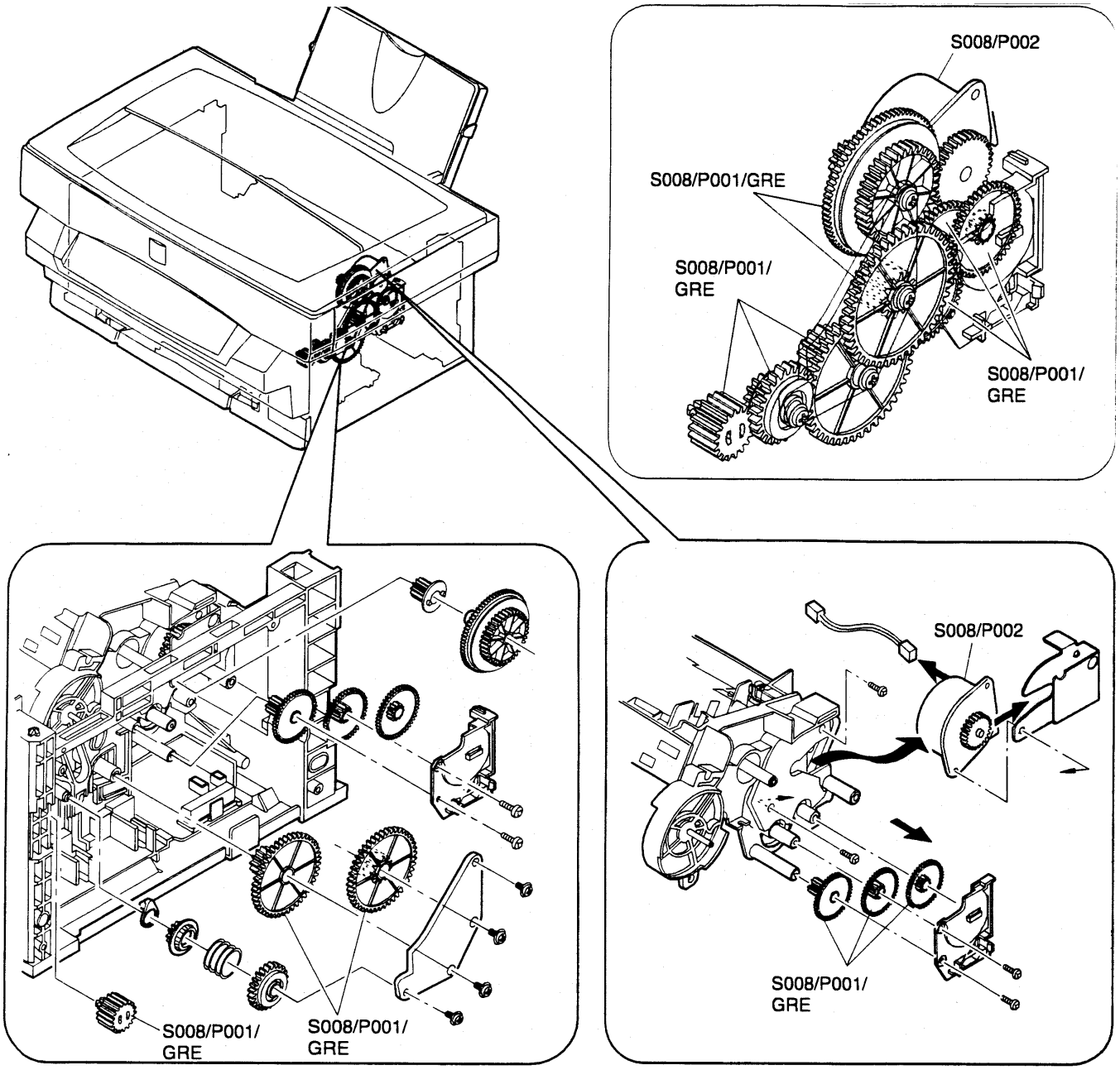
Протрите спиртом контактную поверхность термопредохранителя A, которая касается нагревательного вала.
Протрите спиртом палец отделения.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Застревания бумаги

S008 Привод

Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S008	Привод					P001	Шестерни	ASS		
								GRE		
						P002	Главный двигатель	ASS		



UU. S008/P001 Шестерни

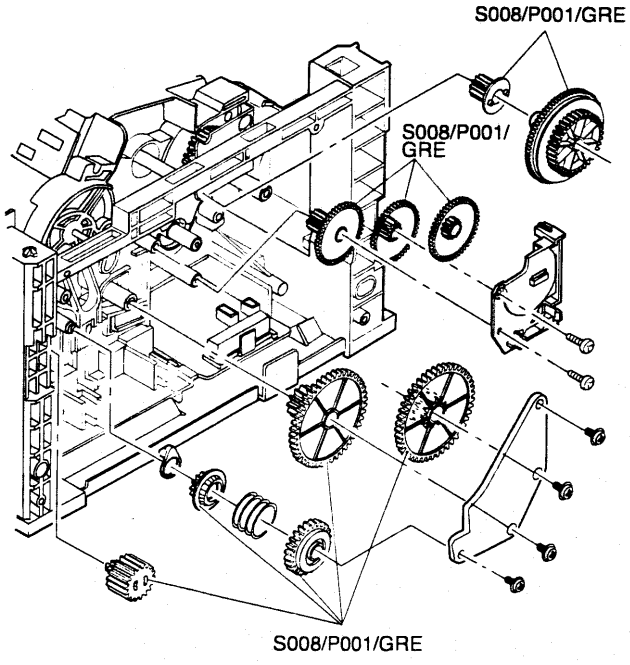
(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите узел вентилятора S010/P001

(5) Снимите шестерни (S008/P001), как показано на рисунке ниже.



* **Смазка**

При разборке зубчатого механизма или замене шестерен не забудьте их смазать.

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Шум при работе
2) Протяжки изображения
3) Полосы

VV. S008/P002 Главный двигатель

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите левую крышку S001/P004

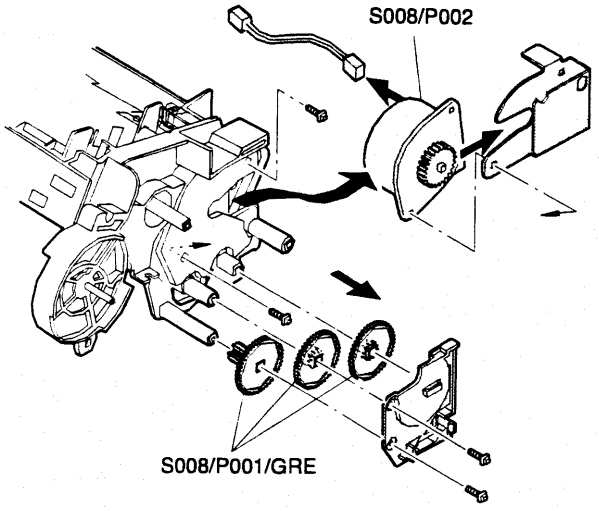
(5) Снимите стекло экспонирования S001/P007

(6) Снимите узел вентилятора S010/P001

(7) Снимите MCU (PCU) PWB S009/Ua002

(8) Снимите шестерни (S008/P001).

(9) Отверните винт, отсоедините разъем и снимите главный двигатель (S008/P002).



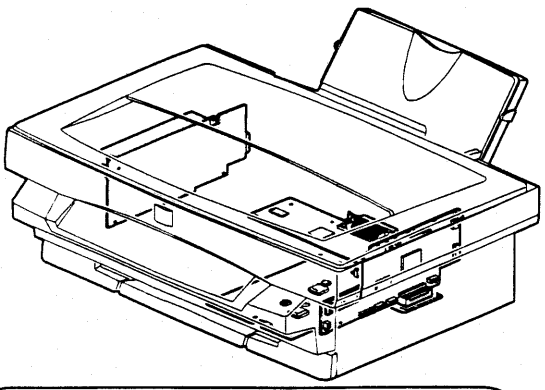
* **Смазка**

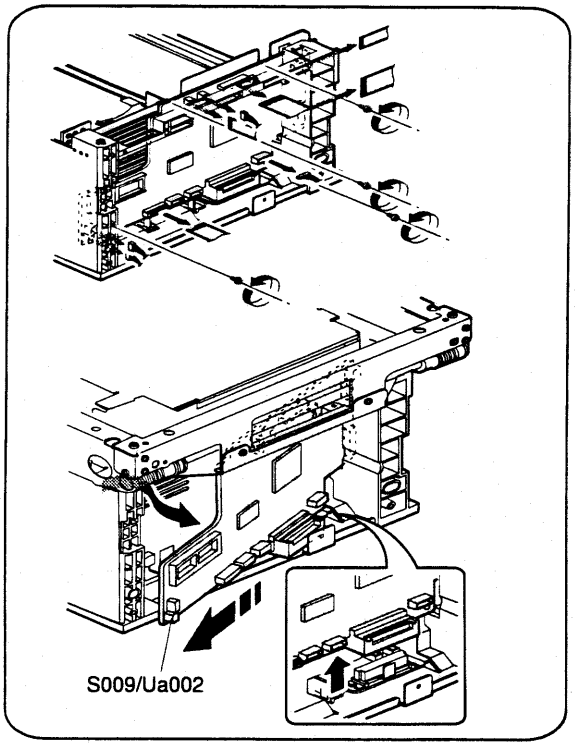
При разборке зубчатого механизма или замене шестерен не забудьте их смазать.

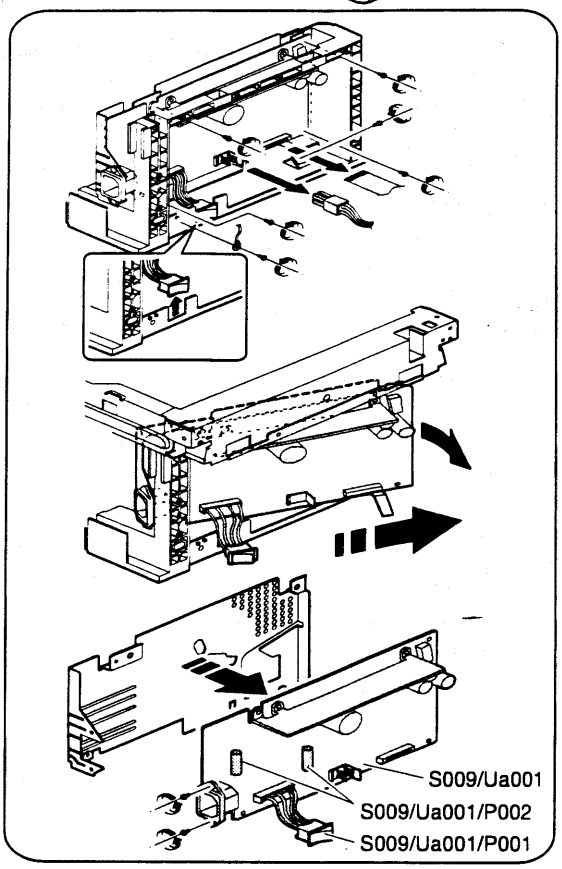
* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

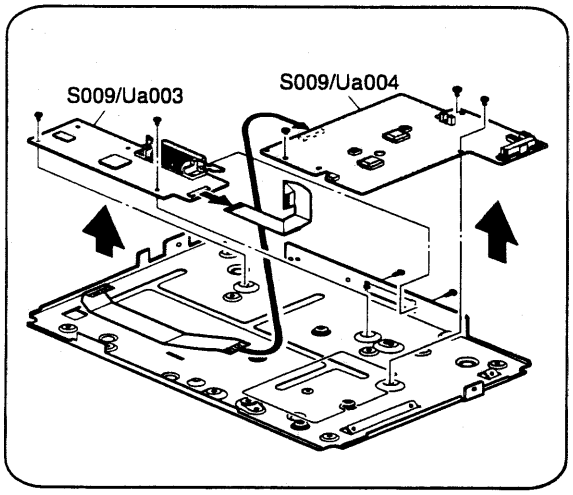
1) Шум при работе
2) Протяжки изображения
3) Полосы

Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S009	Электрические узлы	Ua001	PWB блока питания					ASS		
						P001	Выключатель питания	ASS		
						P002	Предохранитель	ASS		
		Ua002	MCU (PCU) PWB					ASS	SET M1/M2 ADJ M1/ M4 - 6	При замене необходима регулировка
		Ua003	ICU PWB/ интерфейсная PWB					ASS		
		Ua004	PWB высокого напряжения/ драйвера двигателя					ASS		









WW. S009/Ua001 **PWB блока питания**

XX. S009/Ua001/P001 **Выключатель питания**

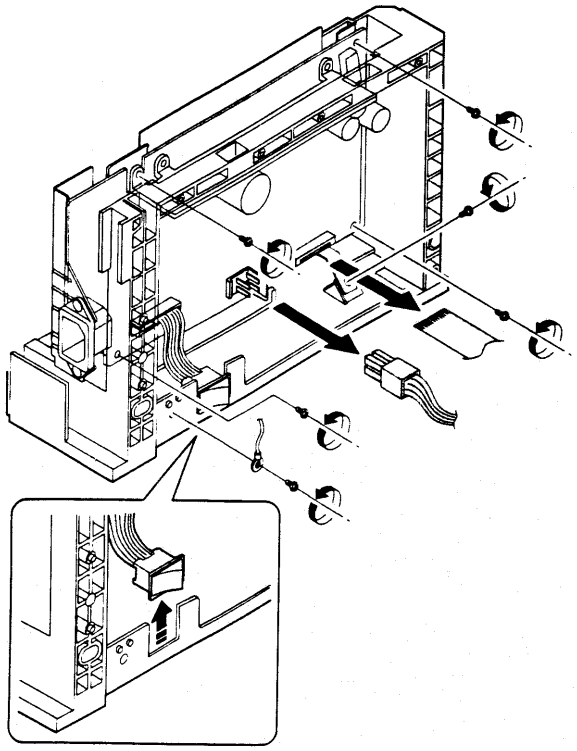
YY. S009/Ua001/P002 **Предохранитель**

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

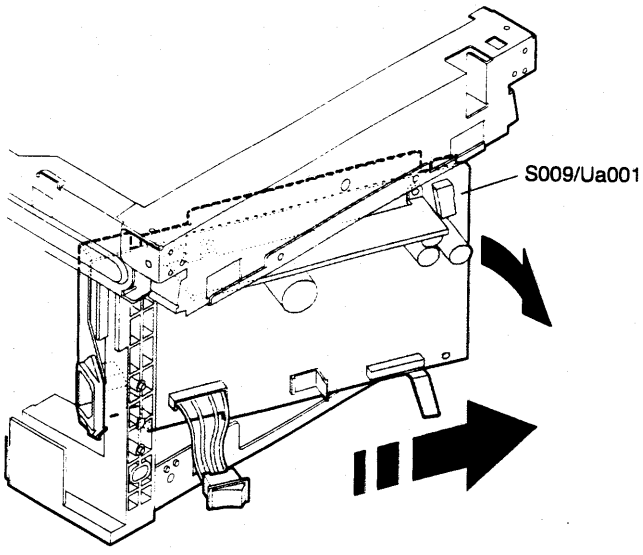
(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

(3) Снимите левую крышку S001/P004

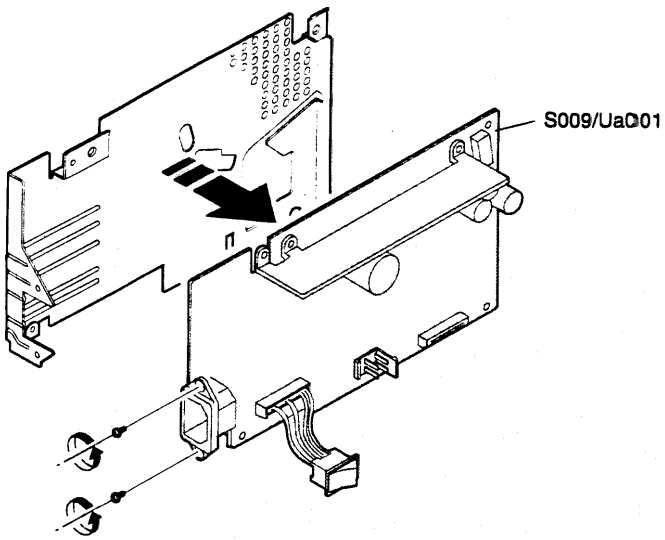
(4) Отверните винт и отсоедините разъем.



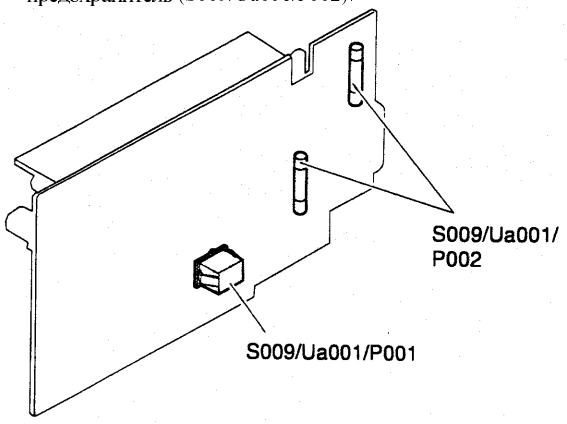
(5) Чтобы снять узел платы (S009/Ua001), нажмите на нее изнутри.



(6) Отверните винт и снимите плату (S009/Ua001) с пластины-подложки.



(7 Снимите с платы выключатель питания (S009/Ua001/P001) и предохранитель (S009/Ua001/P002).



* **Последующая работа**

1) Регулировка выходного напряжения (при замене любого элемента на плате блока питания).

* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Неправильное напряжение питания

ZZ. S009/Ua002 MCU (PCU) PWB

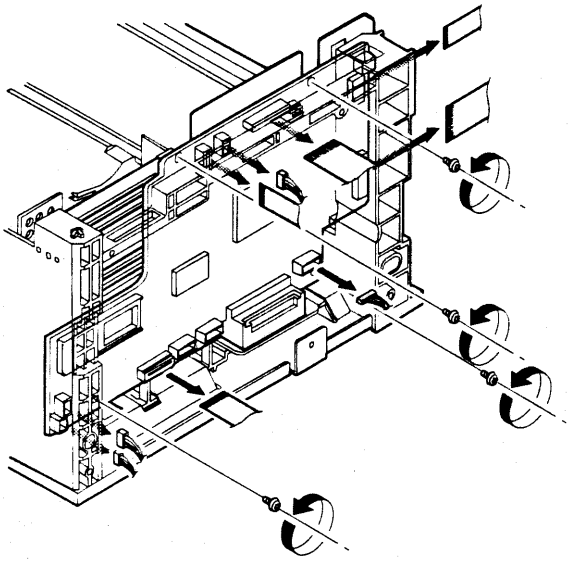
(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

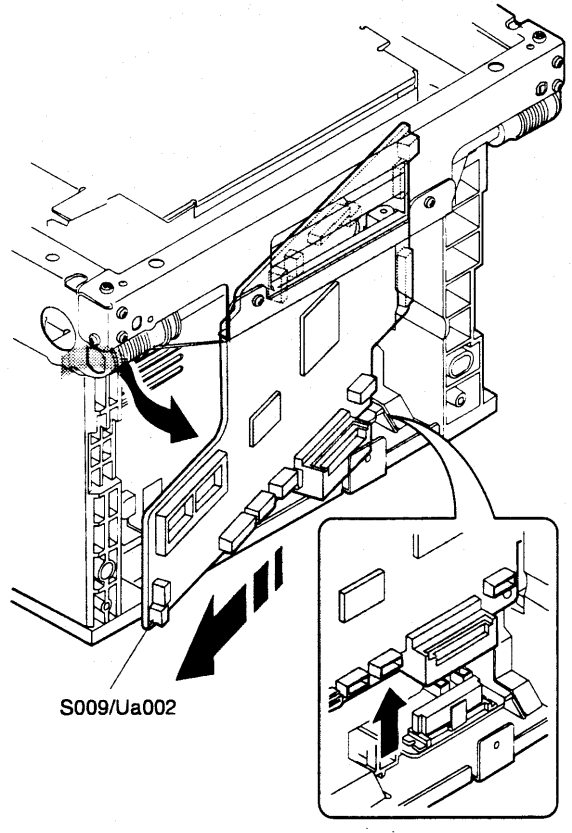
(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Снимите узел вентилятора S010/P001

(5) Отверните винт и отсоедините разъем.



(6) Отсоедините разъем и, чтобы снять MCU (PCU) PWB (S009/Ua002), нажмите на нее изнутри.



* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

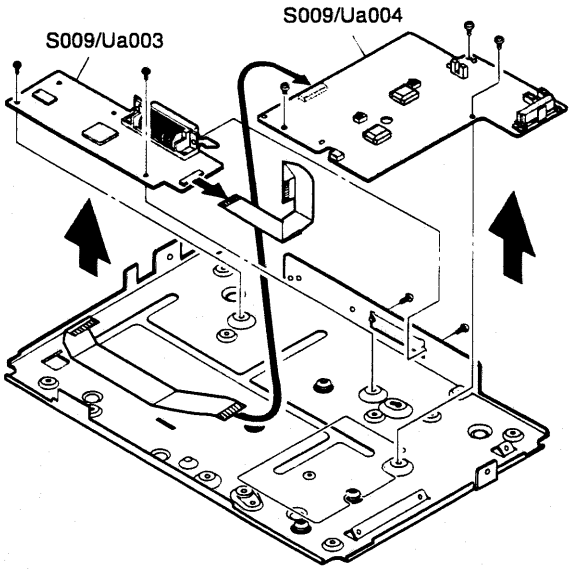
(1) Неправильная работа или отказ аппарата

AAA. S009/Ua003 ICU PWB/интерфейсная PWB

BBB. S009/Ua004 PWB высокого напряжения/ драйвера двигателя

(1) Снимите пластину основания S001/P008

(2) Отверните винты, отсоедините разъемы и снимите ICU PWB/интерфейсную PWB (S009/Ua003) и PWB высокого напряжения/драйвера двигателя (S009/Ua004).



* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Отказ принтера.
2) Неправильная работа принтера.

Зона аппарата		Узел				Элемент		Код работы	После	ПРИМЕЧ.
S№	Название	Ua№	Название узла	Ub№	Название	P №	Название		Работа №	
S010	-					P001	Двигатель вентилятора	ASS		

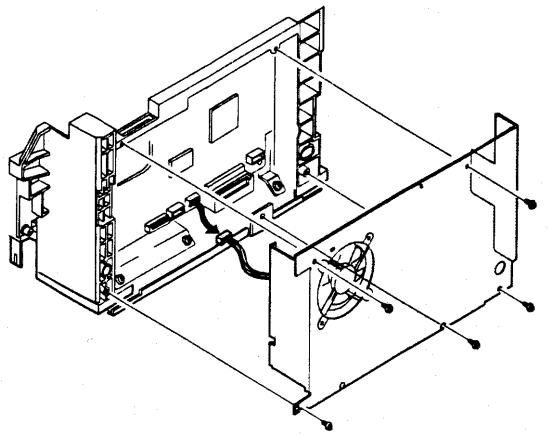
CCC. S010/P001 Двигатель вентилятора

(1) Снимите заднюю крышку S001/P001

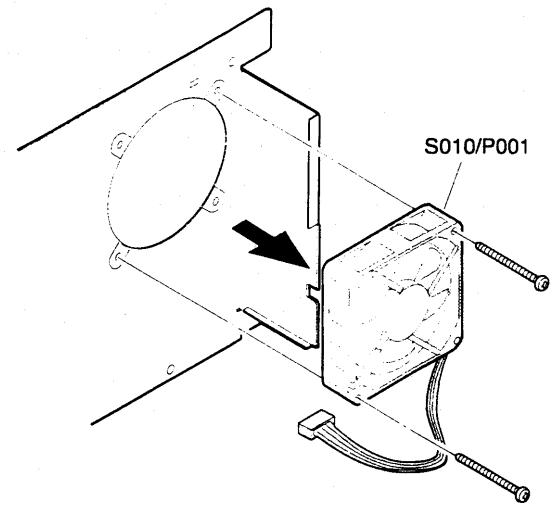
(2) Снимите переднюю верхнюю крышку S001/P002

(3) Снимите правую крышку S001/P003

(4) Отверните винты, отсоедините разъем и снимите узел вентилятора.



(5) Отверните винты и снимите вентилятор (S010/P001).



* **Проблемы при неправильном выполнении работы**

1) Искажение изображения.

[10] ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Коды сообщений и устранение неисправностей

A. Основные сведения

Аппарат самостоятельно определяет, когда возникает неисправность или когда подходит к концу или истекает срок службы принт-картриджа или копи-картриджа, и выдает на дисплей соответствующий код или подает пользователю или сервисному инженеру звуковой сигнал, чтобы они предприняли необходимые меры.

Возникающая неисправность фиксируется с выдачей соответствующего кода и аппарат прекращает работу во избежание повреждения.

B. Назначение

1) Обеспечение безопасности (аппарат останавливается сразу же, как только обнаружит неисправность).

2) Минимизация возможных повреждений аппарата (аппарат останавливается сразу же, как только обнаружит неисправность).

3) Выдается код, по которому можно определить характер неисправности, что позволяет сразу же спланировать ремонтную работу и, соответственно, повысить эффективность ремонта.

4) Предупреждение о близком окончании расходных материалов позволяет заранее подготовиться к этому (аппарат пока не прекращает работу).

C. Виды диагностических кодов

Диагностические коды классифицированы следующим образом:

Группа 1	Для пользователя	Коды ошибок и предупреждения, с которыми может разобраться пользователь (застревания бумаги, окончание срока службы расходных материалов и т.п.).
	Для сервисного инженера	Коды ошибок и предупреждения, с которыми может разобраться только сервисный инженер (отказ двигателя, техническое обслуживание и т.п.).
	Прочие	—
Группа 2	Предупреждения	Предупреждения пользователю, не имеющие прямого отношения к состоянию аппарата (сообщения о близком окончании срока службы и т.п.).
	Отказы	Отказы аппарата, сопровождаемые остановом.
	Прочие	—

D. Самодиагностика аппарата

(1) Самодиагностика и необходимые действия

Аппарат всегда следит за своим состоянием.

При обнаружении неисправности аппарат останавливается и выдает код неисправности.

Когда срок службы принт-картриджа или тонер-картриджа подходит к концу или истекает, аппарат выдает соответствующее сообщение.

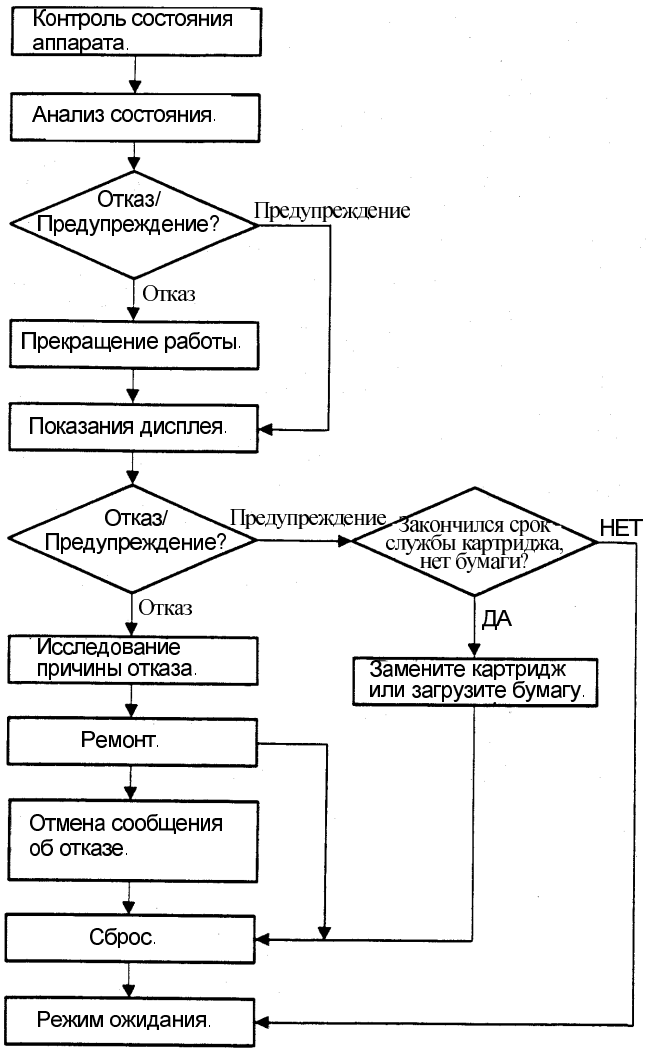
После выдачи предупреждающего сообщения возможны два варианта: аппарат останавливается и аппарат не останавливается.

Сообщения и коды неисправностей выдаются светодиодными индикаторами, выводятся на жидкокристаллический дисплей и экран подключенного к аппарату компьютера.

Вид выдачи сообщений зависит от характеристик аппарата.

Коды неисправностей автоматически очищаются после устранения неисправностей или должны быть устранены в диагностическом режиме.

Предупреждающие сообщения о состоянии расходных материалов устраняются автоматически при их замене или должны быть устранены в диагностическом режиме.



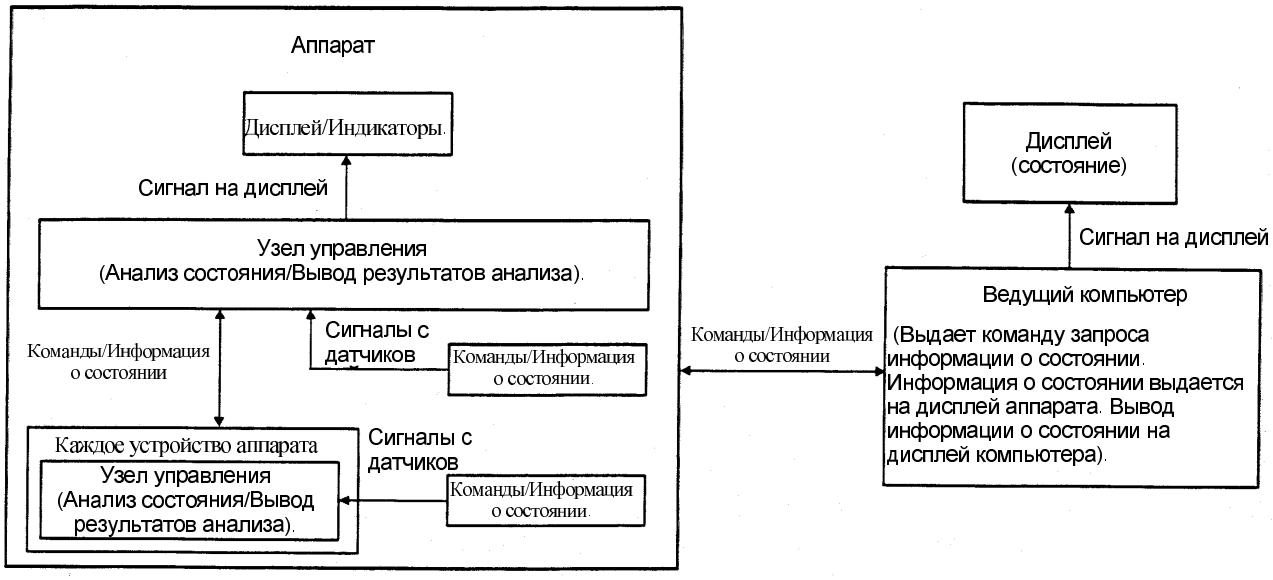
(2) Определение состояния и выдача соответствующего сообщения

Состояние аппарата определяется контроллерами узлов или контроллером аппарата на основании получаемой с датчиков информации.

Состояние аппарат также определяется по контрольной информации (данных счетчиков и т.п.) самого контроллера.

Информация о состоянии аппарата и каждого его устройства передается в подключенный к нему компьютер и выводится на экран.

(Команды на запрос данных о состоянии пересылаются между каждым устройством управления и компьютером. В соответствии с командой информация о состоянии передается в узел, который послал запрос, и компьютер).



E. Перечень кодов

№	ОСН. КОД	ДОП. КОД	Название отказа	Зона аппарата	Режим работы	Сброс кода
C1	L1	00	Отказ прямого хода сканера	Сканер	Копирование	Диагн. 14
C2	L3	00	Отказ обратного хода сканера	Сканер	Копирование	Диагн. 14
C3	E7	03	Нет лазерного луча	Сканер	Копирование, печать	Выключение
C4	E7	04	Ошибка коррекции при затенении (уровень белого)	Сканер	Копирование	Выключение
C5	E7	05	Ошибка коррекции при затенении (темная компонента)	Сканер	Копирование	Выключение
C6	E7	12	Ошибка коррекции при затенении (выходной уровень)	Сканер	Копирование	Выключение
C7	E7	14	Отказ ASIC (MCU PWB)	MCU PWB	Все режимы	Выключение
C8	E7	15	Отказ лампы экспонирования	Сканер	Копирование	Выключение
C9	H2	00	Отказ термодатчика фьюзера (термистора)		Копирование, печать	Диагн. 14
C10	H3	00	Перегрев фьюзера		Копирование, печать	Диагн. 14
C11	H4	00	Недогрев фьюзера		Копирование, печать	Диагн. 14
C12	U2	01	Отказ EEPROM (MCU PWB) (ошибка данных счетчика)	MCU PWB	Все режимы	Диагн. 16
C13	U2	04	Отказ EEPROM (MCU PWB) (ошибка чтения/записи)	MCU PWB	Все режимы	Диагн. 16
C14	U2	05	Отказ EEPROM (MCU PWB)	MCU PWB	Все режимы	Диагн. 16
C15	U2	06	Отказ RAM (MCU PWB) (ошибка чтения/записи)	MCU PWB	Все режимы	Диагн. 16
C16	C1		Не работает блокировочный выключатель крышки	PWB питания	Все режимы	После устранения причины
C17	CH		Не определяется наличие тонера в картридже	Тонер-картридж	Все режимы	После устранения причины
C18	E1		Пропуск подачи	Подача бумаги	Копирование, печать	После устранения причины
C19	E2		Застревание бумаги (на входе)	Перенос, подача бумаги	Копирование, печать	После устранения причины
C20	E3		Застревание бумаги (в зоне закрепления, на выходе)	Закрепление	Копирование, печать	После устранения причины
C21	P		Нет бумаги	Подача бумаги	Копирование, печать	После устранения причины

F. Описание

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	L1

№	C1						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	L1	ДОП. КОД	00	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Отказ прямого хода сканера					
	ОПИСАНИЕ	1) Не выполняется прямой ход сканера. 2) Не подтверждается прямой ход сканера.					
	ЗОНА	Сканер					
	ГРУППА	Работа		Ошибка опознавания действия			
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервисный инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Копирование			Действия аппарата при сообщении	Останов	
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Несмотря на то, что на сканер было выдано требуемое число тактовых импульсов (на двигатель для вращения в прямом направлении), сигнал с датчика исходного положения (MHP) не подтвердил выход каретки из исходного положения.						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Плохая работа механизма сканера. 1) Застопорился механизм сканера. 2) Износ механизма сканера.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Механизм привода сканера. 2) Направляющие рейки сканера.					
		(Устранение) 1) Смазка. 2) Замена деталей сканера. 3) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) Регулировка, если производилась разборка сканера.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Неверный сигнал с датчика исходного положения кареток сканера (MHP). 1) Неисправен датчик исходного положения кареток сканера (MHP). 2) Неисправна цепь сигнала датчика (MHP) MCU PWB.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Датчик исходного положения кареток сканера (MHP). 2) Цепь сигнала датчика (MHP) MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена датчика исходного положения кареток сканера (MHP). 2) Замена MCU PWB. 3) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 3	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Отказ привода двигателя сканера. 1) Отказ двигателя сканера. 2) Отказ цепи управления двигателем сканера.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Двигатель сканера. 2) Цепь управления двигателем на MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена двигателя сканера. 2) Замена MCU PWB. 3) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	L3

№	C2						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	L3	ДОП. КОД	00	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Отказ обратного хода сканера					
	ОПИСАНИЕ	1) Не выполняется обратный ход сканера. 2) Не подтверждается обратный ход сканера.					
	ЗОНА	Сканер					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Копирование			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Несмотря на то, что на сканер было выдано требуемое число тактовых импульсов (на двигатель для вращения в обратном направлении), сигнал с датчика исходного положения (MHP) не подтвердил возврат каретки в исходное положения.						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Плохая работа механизма сканера. 1) Застопорился механизм сканера. 2) Износ механизма сканера.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Механизм привода сканера. 2) Направляющие рейки и вал сканера.					
		(Устранение) 1) Смазка 2) Замена деталей сканера. 3) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) Регулировка, если производилась разборка сканера.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Неверный сигнал с датчика исходного положения кареток сканера (MHP). 1) Неисправен датчик исходного положения кареток сканера (MHP). 2) Неисправна цепь сигнала датчика (MHP) MCU PWB.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Датчик исходного положения кареток сканера (MHP). 2) Цепь сигнала датчика (MHP) MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена датчика исходного положения кареток сканера (MHP). 2) Замена MCU PWB. 3) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) (1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 3	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Отказ привода двигателя сканера. 1) Отказ двигателя сканера. 2) Отказ цепи управления двигателем сканера.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Двигатель сканера. 2) Цепь управления двигателем на MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена двигателя сканера. 2) Замена MCU PWB. 3) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	E7

№	C3						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	E7	ДОП. КОД	03	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Нет лазерного луча					
	ОПИСАНИЕ	1) Нет лазерного луча. 2) Лазерный луч не обнаруживается.					
	ЗОНА						
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	При вращении двигателя сканирующего зеркала нет сигнала обнаружения лазерного луча (SYNC).						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка сигнала обнаружения лазерного луча. 1) Неисправен датчик лазерного луча. 2) Неисправна цепь сигнала датчика лазерного луча на MCU PWB.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Датчик лазерного луча. 2) Цепь сигнала датчика лазерного луча MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена датчика лазерного луча. 2) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Неправильное отражение и сведение лазерного луча оптической системой. 1) Загрязнение оптической системы узла лазера. 2) Смещение элементов оптической системы узла лазера.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Загрязнение оптической системы узла лазера. 2) Смещение элементов оптической системы узла лазера.					
		(Устранение) 1) Чистка оптической системы лазера.					
		(Последующая работа)					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	E7

№	C4						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	E7	ДОП. КОД	04	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Ошибка коррекции при затенении (уровень белого)					
	ОПИСАНИЕ	1) Неверный уровень белого во время коррекции при затенении. 2) Во время коррекции при затенении неправильно определен уровень белого.					
	ЗОНА	Сканер					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Копирование			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Во время коррекции при затенении неправильно определен уровень белого.						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Оптическая система сканера неправильно передает изображение (свет). 1) Загрязнение оптической системы сканера. 2) Неправильное положение оптических элементов сканера.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Загрязнение оптической системы сканера. 2) Положение оптических элементов сканера (узла ПЗС, объектива, зеркал, лампы экспонирования, датчика яркости лампы, листа коррекции при затенении).					
		(Устранение) 1) Почистите оптическую систему сканера. 2) Выполните регулировку положения оптических элементов сканера (узла ПЗС, объектива, зеркал, лампы экспонирования, датчика яркости лампы, листа коррекции при затенении).					
		(Последующая работа) 1) Регулировка плотности копий.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка определения уровня белого во время коррекции при затенении. 1) Отказ узла ПЗС. 2) На входе MCU PWB неверный сигнал изображения с ПЗС.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Выходной сигнал с ПЗС. 2) Цепь ввода сигнала изображения ПЗС на MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена узла ПЗС. 2) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 3	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Не в норме световой поток от лампы экспонирования. 1) Отказ лампы экспонирования. 2) Отказ PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Неверная регулировка яркости лампы экспонирования.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Лампу экспонирования. 2) PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Яркость лампы экспонирования.					
		(Устранение) 1) Замена лампы экспонирования. 2) Замена PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Регулировка яркости лампы экспонирования.					
		(Последующая работа) 1) Регулировка плотности копий.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

№	C5						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	E7	ДОП. КОД	05	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Ошибка коррекции при затенении (темная компонента)					
	ОПИСАНИЕ	1) Неверный уровень темной компоненты во время коррекции при затенении. 2) Во время коррекции при затенении неправильно определен уровень темной компоненты.					
	ЗОНА	Сканер					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Копирование			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Во время коррекции при затенении неправильно определен уровень темной компоненты.						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Оптическая система сканера неправильно передает изображение (свет). 1) Смещение оптических элементов сканера.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Загрязнение оптической системы сканера (узла ПЗС, объектива, зеркал, лампы экспонирования, датчика яркости лампы, листа коррекции при затенении).					
		(Устранение) 1) Выполните регулировку положения оптических элементов сканера (узла ПЗС, объектива, зеркал, лампы экспонирования, датчика яркости лампы, листа коррекции при затенении).					
		(Последующая работа) 1) Регулировка плотности копий.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка определения уровня темной компоненты во время коррекции при затенении. 1) Отказ узла ПЗС. 2) На входе MCU PWB неверный сигнал изображения с ПЗС.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Выходной сигнал с ПЗС. 2) Цепь ввода сигнала изображения ПЗС на MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена узла ПЗС. 2) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров. 2) После замены ПЗС проведите регулировку.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 3	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Не в норме световой поток от лампы экспонирования. 1) Отказ лампы экспонирования. 2) Отказ PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Неверная регулировка яркости лампы экспонирования.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Лампу экспонирования. 2) PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Яркость лампы экспонирования.					
		(Устранение) 1) Замена лампы экспонирования. 2) Замена PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Регулировка яркости лампы экспонирования.					
		(Последующая работа) 1) Регулировка плотности копий.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	E7

№	C6						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	E7	ДОП. КОД	12	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Ошибка коррекции при затенении (выходной уровень)					
	ОПИСАНИЕ	1) Неверный выходной сигнал во время коррекции при затенении. 2) Во время коррекции при затенении неправильно определен выходной сигнал.					
	ЗОНА	Сканер					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Копирование			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	1) Ошибка определения величины выходного сигнала во время коррекции при затенении. 2) Слишком высокий или низкий уровень сигнала с ПЗС.						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Оптическая система сканера неправильно передает изображение (свет). 1) Загрязнение оптической системы сканера. 2) Неправильное положение оптических элементов сканера.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Загрязнение оптической системы сканера. 2) Положение оптических элементов сканера (узла ПЗС, объектива, зеркал, лампы экспонирования, датчика яркости лампы, листа коррекции при затенении).					
		(Устранение) 1) Почистите оптическую систему сканера. 2) Выполните регулировку положения оптических элементов сканера (узла ПЗС, объектива, зеркал, лампы экспонирования, датчика яркости лампы, листа коррекции при затенении).					
		(Последующая работа) 1) Регулировка плотности копий.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка определения величины выходного сигнала во время коррекции при затенении. 1) Отказ узла ПЗС. 2) На входе MCU PWB неверный сигнал изображения с ПЗС.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Выходной сигнал с ПЗС. 2) Цепь ввода сигнала изображения ПЗС на MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена узла ПЗС. 2) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 3	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Не в норме световой поток от лампы экспонирования. 1) Отказ лампы экспонирования. 2) Отказ PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Неверная регулировка яркости лампы экспонирования.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Лампу экспонирования. 2) PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Яркость лампы экспонирования.					
		(Устранение) 1) Замена лампы экспонирования. 2) Замена PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Регулировка яркости лампы экспонирования.					
		(Последующая работа) 1) Регулировка плотности копий.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	E7

№	C7						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	E7	ДОП. КОД	14	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Отказ ASIC (MCU PWB)					
	ОПИСАНИЕ	Неправильная работа ASIC (MCU PWB)					
	ЗОНА	MCU PWB					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Отказ внутреннего регистра ASIC.						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Отказ внутреннего регистра ASIC. Отказ ASIC (MCU PWB).					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте)					
		(Устранение) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	E7

№	C8						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	E7	ДОП. КОД	15	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Отказ коррекции при затенении (уровень белого)					
	ОПИСАНИЕ	1) Неверный уровень белого во время коррекции при затенении. 2) Во время коррекции при затенении неправильно определен уровень белого.					
	ЗОНА	Сканер					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Копирование			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Во время коррекции при затенении неправильно определен уровень белого.						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Оптическая система сканера неправильно передает изображение (свет). 1) Загрязнение оптической системы сканера. 2) Неправильное положение оптических элементов сканера.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Загрязнение оптической системы сканера. 2) Положение оптических элементов сканера (узла ПЗС, объектива, зеркал, лампы экспонирования, датчика яркости лампы, листа коррекции при затенении).					
		(Устранение) 1) Почистите оптическую систему сканера. 2) Выполните регулировку положения оптических элементов сканера (узла ПЗС, объектива, зеркал, лампы экспонирования, датчика яркости лампы, листа коррекции при затенении).					
		(Последующая работа) 1) Регулировка плотности копий.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка определения уровня белого во время коррекции при затенении. 1) Отказ узла ПЗС. 2) На входе MCU PWB неверный сигнал изображения с ПЗС.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Выходной сигнал с ПЗС. 2) Цепь ввода сигнала изображения ПЗС на MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена узла ПЗС. 2) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 3	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Не в норме световой поток от лампы экспонирования. 1) Отказ лампы экспонирования. 2) Отказ PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Неверная регулировка яркости лампы экспонирования.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Лампу экспонирования. 2) PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Яркость лампы экспонирования.					
		(Устранение) 1) Замена лампы экспонирования. 2) Замена PWB драйвера лампы экспонирования. 3) Регулировка яркости лампы экспонирования.					
		(Последующая работа) 1) Регулировка плотности копий.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	H2

№	C9						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	H2	ДОП. КОД	00	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Отказ термодатчика фьюзера (термистора)					
	ОПИСАНИЕ	1) Неверный уровень сигнала с датчика температуры фьюзера (термистора). 2) Ошибка определения уровня выходного сигнала с датчика температуры фьюзера (термистора).					
	ЗОНА	Закрепление					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении	Останов	
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Ошибка определения уровня выходного сигнала с датчика температуры фьюзера (термистора).						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка определения уровня выходного сигнала с датчика температуры фьюзера (термистора). 1) Неисправность термодатчика фьюзера (термистора). 2) Отказ цепи сигнала с термодатчика фьюзера (термистора) MCU PWB.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Термодатчик (термистор) 2) Цепь сигнала с термодатчика фьюзера (термистора) MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена термодатчика фьюзера (термистора). 2) Замена MCU PWB. 3) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

№	C10						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	H3	ДОП. КОД	00	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Перегрев фьюзера					
	ОПИСАНИЕ	1) Неверный уровень выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора). 2) Ошибка определения величины выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора).					
	ЗОНА						
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	НЕТ		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ				Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	1) Ошибка определения величины выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора). 2) Неверный уровень выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора).						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Неверный уровень выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора). 1) Отказ термодатчика фьюзера (термистора). 2) Отказ цепи сигнала с термодатчика фьюзера (термистора) MCU PWB. 3) Загрязнение термодатчика фьюзера (термистора).						
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Термодатчик фьюзера (термистор) 2) Цепь сигнала с термодатчика фьюзера (термистора) MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена термодатчика фьюзера (термистора). 2) Замена MCU PWB. 3) Чистка термодатчика фьюзера (термистора). 4) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Неверный сигнал управления нагревательной лампой. 1) Отказ цепи MCU PWB, управляющей нагревательной лампой.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) MCU PWB					
		(Устранение) 1) Замена MCU PWB. 2) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 3	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Отказ драйвера нагревательной лампы. 1) Отказ цепи подачи питания на нагревательную лампу.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) PWB блока питания					
		(Устранение) 1) Замена PWB блока питания. 2) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа)					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

№	C11						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	H4	ДОП. КОД	00	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Недогрев фьюзера					
	ОПИСАНИЕ	1) Неверный уровень выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора). 2) Ошибка определения величины выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора).					
	ЗОНА						
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	НЕТ		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ				Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	1) Неверный уровень выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора). 2) Ошибка определения величины выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора).						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Неверный уровень выходного сигнала термодатчика фьюзера (термистора). 1) Отказ термодатчика фьюзера (термистора). 2) Отказ цепи сигнала с термодатчика фьюзера (термистора) MCU PWB.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Термодатчик фьюзера (термистор) 2) Цепь сигнала с термодатчика фьюзера (термистора) MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена термодатчика фьюзера (термистора). 2) Замена MCU PWB. 3) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Неверный сигнал управления нагревательной лампой. 1) Отказ цепи MCU PWB, управляющей нагревательной лампой.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) MCU PWB					
		(Устранение) 1) Замена MCU PWB. 2) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 3	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Отказ драйвера нагревательной лампы. 1) Отказ цепи подачи питания на нагревательную лампу.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) PWB блока питания					
		(Устранение) 1) Замена PWB блока питания. 2) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14.					
		(Последующая работа)					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	U2

№	C12						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	U2	ДОП. КОД	01	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Отказ EEPROM (MCU PWB) (ошибка данных счетчика)					
	ОПИСАНИЕ	Неверное состояние счетчика EEPROM (MCU PWB) (ошибка данных)					
	ЗОНА	MCU PWB		EEPROM			
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер		Отказ			
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Неверное состояние счетчика EEPROM (MCU PWB) (ошибка данных)						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Неверное состояние счетчика EEPROM (MCU PWB). Отказ EEPROM (MCU PWB).					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте)					
		(Устранение) 1) Замена MCU PWB. 2) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14. 3) Войдите в диагностику и введите установочные и регулировочные значения.					
		(Последующая работа)					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	U2

№	C13						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	U2	ДОП. КОД	04	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Отказ EEPROM (MCU PWB) (ошибка чтения/записи).					
	ОПИСАНИЕ	Ошибка при чтении/записи EEPROM (MCU PWB).					
	ЗОНА	(MCU PWB)		EEPROM			
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Ошибка при чтении/записи EEPROM (MCU PWB).						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка при чтении/записи EEPROM (MCU PWB). Отказ EEPROM (MCU PWB).					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте)					
		(Устранение) 1) Замена MCU PWB. 2) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14. 3) Войдите в диагностику и введите установочные и регулировочные значения.					
		(Последующая работа)					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	U2

№	C14						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	U2	ДОП. КОД	05	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Отказ EEPROM (MCU PWB)					
	ОПИСАНИЕ	Ошибка данных EEPROM (MCU PWB)					
	ЗОНА	MCU PWB		EEPROM			
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Ошибка данных EEPROM (MCU PWB)						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка данных EEPROM (MCU PWB) Отказ EEPROM (MCU PWB)					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте)					
		(Устранение) 1) Замена MCU PWB. 2) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14. 3) Войдите в диагностику и введите установочные и регулировочные значения.					
		(Последующая работа)					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	U2

№	C15						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	U2	ДОП. КОД	06	
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Отказ RAM (MCU PWB) (ошибка чтения/записи).					
	ОПИСАНИЕ	Ошибка при чтении/записи RAM (MCU PWB).					
	ЗОНА	(MCU PWB)		RAM			
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь		Предупреждение			
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Ошибка при чтении/записи RAM (MCU PWB).						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка при чтении/записи RAM (MCU PWB). Отказ RAM (MCU PWB).					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте)					
		(Устранение) 1) Замена MCU PWB. 2) Сброс состояния отказа диагностическим кодом 14. 3) Войдите в диагностику и введите установочные и регулировочные значения.					
		(Последующая работа)					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	C1

№	C16						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	C1	ДОП. КОД		
		ИНДИКАТОР					
	НАЗВАНИЕ	Не работает блокировочный выключатель крышки.					
	ОПИСАНИЕ	1) Отказ блокировочного выключателя крышки с панелью управления. 2) Не распознается сигнал блокировочного выключателя крышки с панелью управления.					
	ЗОНА	PWB блока питания					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь	ДА	Предупреждение	ДА		
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Не распознается сигнал блокировочного выключателя крышки с панелью управления.						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка распознавания сигнала блокировочного выключателя крышки с панелью управления. 1) Отказ блокировочного выключателя крышки с панелью управления. 2) Отказ цепи обнаружения сигнала с блокировочного выключателя крышки на MCU PWB.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Блокировочный выключатель крышки с панелью управления. 2) Цепь обнаружения сигнала с блокировочного выключателя крышки на MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена блокировочного выключателя крышки с панелью управления. 2) Замена MCU PWB. 3) Замена PWB блока питания.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	При открывании/закрывании крышки не действует активатор блокировочного выключателя. 1) Плохо открывается/закрывается крышка с панелью управления.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Крышку с панелью управления.					
		(Устранение) 1) Замена крышки с панелью управления.					
		(Последующая работа)					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

№	C17					
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	CH	ДОП. КОД	
		ИНДИКАТОР	Горит индикатор предупреждения о необходимости замены тонер-картриджа.			
	НАЗВАНИЕ	Не определяется наличие тонера в картридже.				
	ОПИСАНИЕ	1) Отказ датчика тонера. 2) Отказ цепи приема сигнала с датчика тонера.				
	ЗОНА	Тонер-картридж				
	ГРУППА					
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь	ДА	Предупреждение	ДА	
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА	
		Другое		Другое		
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении	Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ					
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Ошибка распознавания сигнала с датчика тонера.					
СЛУЧАЙ 1	№					
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка распознавания сигнала с датчика тонера. 1) Отказ датчика тонера. 2) Отказ цепи сигнала датчика тонера.				
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Датчик тонера. 2) Цепь сигнала датчика тонера.				
		(Устранение) 1) Замена датчика тонера. 2) Замена MCU PWB.				
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.				
	ПРИМЕЧАНИЕ					

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	E1

№	C18						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	E1	ДОП. КОД		
		ИНДИКАТОР	Горит индикатор застревания бумаги, мигает индикатор лотка бумаги.				
	НАЗВАНИЕ	Пропуск подачи					
	ОПИСАНИЕ	1) Отказ входного датчика бумаги (PIN). 2) Ошибка распознавания сигнала входного датчика бумаги (PIN). 3) Плохо работает ролик подачи бумаги.					
	ЗОНА	Зона ввода бумаги					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь	ДА	Предупреждение	ДА		
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	1) Ошибка распознавания сигнала входного датчика бумаги (PIN). 2) Ролик подачи не подает бумагу.						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка распознавания сигнала входного датчика бумаги (PIN). 1) Отказ входного датчика бумаги (PIN). 2) Неисправна цепь сигнала с входного датчика бумаги (PIN).					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Входной датчик бумаги (PIN). 2) Цепь сигнала с входного датчика бумаги (PIN) MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена входного датчика бумаги (PIN). 2) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						
СЛУЧАЙ 2	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ролик подачи бумаги плохо подает или не подает бумагу. 1) Неисправность цепи муфты ролика подачи. 2) Неисправность муфты ролика подачи. 3) Неисправность ролика подачи. 4) Неисправность листа отделения бумаги.					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Цепь управления муфтой ролика подачи MCU PWB. 2) Муфту ролика подачи. 3) Ролик подачи бумаги. 4) Лист отделения бумаги.					
		(Устранение) 1) Замена MCU PWB. 2) Замена муфты ролика подачи. 3) Ролик подачи бумаги. 4) Замена листа отделения бумаги.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	E2

№	C19						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	E2	ДОП. КОД		
		ИНДИКАТОР	Мигает индикатор застревания бумаги				
	НАЗВАНИЕ	Застревание бумаги (на входе)					
	ОПИСАНИЕ	1) Отказ входного датчика бумаги (PIN). 2) Ошибка распознавания сигнала входного датчика бумаги (PIN).					
	ЗОНА	Ввод бумаги, перенос					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь	ДА	Предупреждение	ДА		
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ				Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Ошибка распознавания сигнала входного датчика бумаги (PIN).						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка распознавания сигнала входного датчика бумаги (PIN). 1) Отказ входного датчика бумаги (PIN). 2) Неисправна цепь сигнала с входного датчика бумаги (PIN).					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Входной датчик бумаги (PIN). 2) Цепь сигнала с входного датчика бумаги (PIN) MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена входного датчика бумаги (PIN). 2) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	E3

№	C20						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	E3	ДОП. КОД		
		ИНДИКАТОР	Мигает индикатор застревания бумаги				
	НАЗВАНИЕ	Застревание бумаги (в зоне закрепления, на выходе)					
	ОПИСАНИЕ	1) Отказ выходного датчика бумаги (POUT). 2) Ошибка распознавания сигнала выходного датчика бумаги (POUT).					
	ЗОНА	Выход бумаги, закрепление					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь	ДА	Предупреждение	ДА		
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ				Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Ошибка распознавания сигнала выходного датчика бумаги (POUT).						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка распознавания сигнала выходного датчика бумаги (POUT). 1) Отказ выходного датчика бумаги (POUT). 2) Неисправна цепь сигнала с выходного датчика бумаги (POUT).					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Выходной датчик бумаги (POUT). 2) Цепь сигнала с выходного датчика бумаги (POUT) MCU PWB.					
		(Устранение) 1) Замена выходного датчика бумаги (POUT). 2) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТИ	P

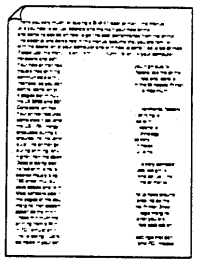
№	C21						
ОПИСАНИЕ	ВИД СООБЩЕНИЯ	КОД	ОСН. КОД	P	ДОП. КОД		
		ИНДИКАТОР	Мигает индикатор “P” лотка бумаги.				
	НАЗВАНИЕ	Нет бумаги					
	ОПИСАНИЕ	1) Отказ датчика бумаги (PE). 2) Ошибка обнаружения сигнала датчика бумаги (PE).					
	ЗОНА	Лоток подачи бумаги					
	ГРУППА						
	ТИП (РЕЖИМ)	Пользователь	ДА	Предупреждение	ДА		
		Сервис. инженер	ДА	Отказ	ДА		
		Другое		Другое			
	РЕЖИМ РАБОТЫ	Все режимы			Действия аппарата при сообщении		Останов
	ПРИМЕЧАНИЕ						
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА	Ошибка обнаружения сигнала датчика бумаги (PE).						
СЛУЧАЙ 1	№						
	НЕИСПРАВНЫЙ УЗЕЛ ПРИЧИНА	Ошибка обнаружения сигнала датчика бумаги (PE). 1) Отказ датчика бумаги (PE). 2) Неисправна цепь сигнала с датчика бумаги (PE).					
	УСТРАНЕНИЕ	(Проверьте) 1) Датчик бумаги. 2) Цепь сигнала с датчика бумаги (PE).					
		(Устранение) 1) Замена датчика бумаги (PE). 2) Замена MCU PWB.					
		(Последующая работа) 1) После замены MCU PWB введите необходимые значения установочных и настроечных параметров.					
	ПРИМЕЧАНИЕ						

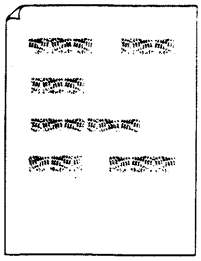
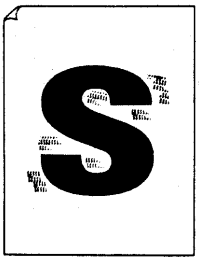
2. Устранение неисправностей при печати (режим принтера)

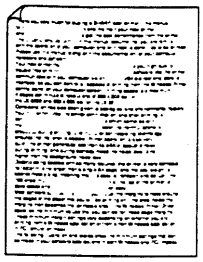
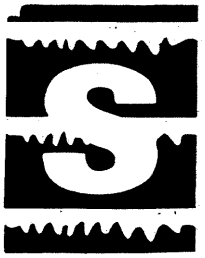
Проблема	Причина	Устранение
Не загорается индикатор готовности (зеленый).	Не включен выключатель питания	Включите выключатель питания.
	Плохо подсоединен сетевой кабель	Проверьте подключение сетевого кабеля.
Не устанавливается драйвер GDI.	Недостаточно свободного места на жестком диске	Удалите ненужные файлы и приложения.
	Несовместимая операционная система	Пользуйтесь необходимой операционной системой.
Принтер не печатает.	Плохо подсоединен интерфейсный кабель	Проверьте подключение интерфейсного кабеля (убедитесь, что это кабель для двунаправленного обмена).
	Дефект интерфейсного кабеля	Воспользуйтесь заведомо исправными компьютером и принтером для проверки интерфейсного кабеля. При необходимости замените интерфейсный кабель.
	Неправильная установка порта	Проверьте установку принтера на панели управления Windows и убедитесь, что принтер подключен к тому порту, на который послано задание на печать (например, к LPT1).
	Неправильная установка тонер-картриджа и принт-картриджа	Проверьте правильность установки тонер-картриджа и принт-картриджа.
	Застревание бумаги	Удалите застрявшую бумагу.
	Неверная установка конфигурации принтера	Выполните контрольную печать GDI. Если принтер печатает правильно, печать GDI действует верно. Проверьте приложение, правильно ли выполнена установка печати.
	Неверная установка GDI	Переустановите программное обеспечение GDI и попробуйте распечатать контрольную страницу.
Бумага не подается в принтер.	Неправильная загрузка бумаги	Загрузите бумагу правильно.
	Не отведен назад рычаг зажима бумаги	Уложите бумагу в лоток и отведите рычаг зажима бумаги назад.
	В лотке слишком много бумаги	Уберите из лотка лишнюю бумагу.
Из принтера выходит пустой лист бумаги.	Неправильная установка тонер-картриджа	Правильно установите тонер-картридж.
	Закончился тонер	Замените тонер-картридж.
Половина страницы пустая.	Страница чрезмерно насыщена	Упростите страницу. Если возможно, удалите команды формата, без которых можно обойтись.
		Установите меньшее разрешение. Если установлено 600 dpi, задайте 300 dpi.
		Установите в компьютер дополнительную память RAM.
	Неверная установка ориентации бумаги	Измените ориентацию бумаги в диалоговом окне установки принтера.
	Открыто слишком много приложений	Перед печатью закройте все неиспользуемые приложения.
		Установите меньшее разрешение. Если установлено 600 dpi, задайте 300 dpi.
		Установите в компьютер дополнительную память RAM.
Половина страницы пустая.	Формат загруженной в принтер бумаги больше формата, заданного в приложении или системе печати Windows	Загрузите в принтер бумагу необходимого формата.
	Установлен масштаб менее 100%	Измените установку масштаба в диалоговом окне установки принтера.
	Применен интерфейсный кабель с неприемлемыми характеристиками	Проверьте характеристики применяемого кабеля или замените его кабелем IEEE-1284.
	CPU не удовлетворяет необходимым требованиям	Проверьте, что CPU удовлетворяет необходимым требованиям.
	Недостаточная емкость RAM компьютера	Установите в компьютер дополнительную память RAM.
Принтер печатает искаженные символы или неверные данные.	Неправильное подключение интерфейсного кабеля	Проверьте подключение интерфейсного кабеля.
	Проблема может быть вызвана программным обеспечением GDI	Выйдите из Windows и перезагрузите компьютер.
		Выключите и вновь включите принтер.
	Применен интерфейсный кабель с неприемлемыми характеристиками	Проверьте характеристики применяемого кабеля или замените его кабелем IEEE-1284.

Проблема	Причина	Устранение
Постоянно застревает бумага.	В лотке слишком много бумаги	Уберите из лотка лишнюю бумагу.
	Применена бумага, которую нельзя использовать в принтере	Применяйте только ту бумагу, которая удовлетворяет заданным требованиям.
	Неправильно выходят отпечатки	Толстую бумагу нельзя использовать в обычном режиме печати (лицевой стороной вниз). Печатайте в режиме лицевой стороной вверх.
	Неправильная установка принт-картриджа	Правильно установите принт-картридж.
Малая скорость печати.	Если применяется система Windows 95, неправильно установлен режим подкачки данных (spooling)	Откройте диалоговое окно “Принтеры”. Щелкните на значке принтера правой кнопкой мыши и выберите Properties (Свойства) и установите необходимый режим подкачки.
	Открыто слишком много приложений	Перед печатью закройте все неиспользуемые приложения.
	Применяется виртуальный RAM-диск	Уменьшите емкость RAM-диска или не пользуйтесь им.
	Установлено разрешение 600 dpi	Установите разрешение 300 dpi.
	Недостаточная емкость RAM компьютера	Установите в компьютер дополнительную память RAM.
Слишком малое разрешение при печати.	Одновременно открыты два или более приложений	Закройте все неиспользуемые приложения, затем запустите печать.
	Применяется виртуальный RAM-диск	Уменьшите емкость RAM-диска или не пользуйтесь им.
	Установлено разрешение 600 dpi	Установите разрешение 300 dpi.
	В диалоговом окне графики выбран режим “рассеивания ошибки” (Error Dispersion)	Измените установку на Gray Pattern (серые полутона).
		Увеличьте размер swap-файла или размер виртуальной памяти.
Неправильно печатаются полутоновые изображения.	Неправильная установка графического режима	Проверьте установку в диалоговом окне графики.
Неправильная полутоновая передача цветных изображений.	Неправильная установка полутонов	Проверьте установку в диалоговом окне графики.
Документ печатается другим шрифтом.	Не установлен шрифт TrueType	В диалоговом окне шрифтов запретите использование шрифта TrueType.

3. Устранение дефектов копирования/печати

Проблема	Причина	Устранение	Образец
Недостаточная или неравномерная плотность печати	Бумага не соответствует требованиям к материалам для печати	Применяйте бумагу, удовлетворяющую заданным требованиям	
	Неравномерное распределение тонера	Выньте тонер-картридж и потрясите его из стороны в сторону, чтобы равномерно распределить тонер.	
	Не в норме напряжение заряда, переноса или проявления	Проверьте напряжения и замените неисправные элементы. Отрегулируйте выходное напряжение.	
	Плохой контакт для подачи напряжения заряда, переноса или проявления	Проверьте и почистите контакт.	
	Дефект ролика переноса (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Дефект ролика проявления (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Неисправен тонер-картридж	Почистите тонер-картридж. Если дефект остается, замените его.	
	Неисправен принт-картридж	Почистите принт-картридж. Если дефект остается, замените его.	
	Загрязнение сканера	Почистите сканер.	
	Загрязнение узла лазера	Почистите узел лазера.	

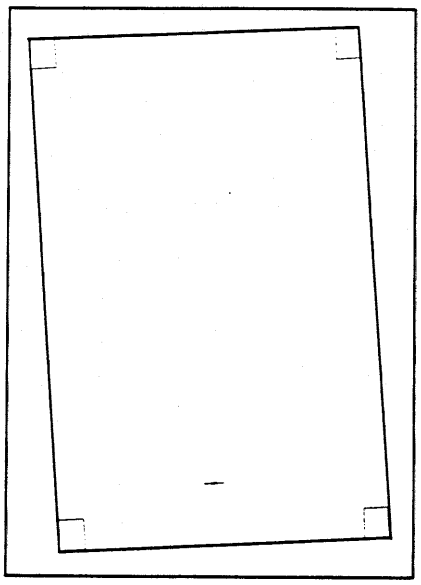
Проблема	Причина	Устранение	Образец
Черные пятна	Бумага не соответствует требованиям к материалам для печати	Применяйте бумагу, удовлетворяющую заданным требованиям	
	Применяется тонер-картридж от другого принтера	Пользуйтесь своим тонер- картриджем. Если пользоваться картриджем, который стоял в другом принтере, могут появиться дефекты печати.	
	Не в норме напряжения заряда и проявления	Проверьте напряжения и замените неисправные элементы. Отрегулируйте выходное напряжение.	
	Плохие контакты для подачи напряжения заряда и проявления	Проверьте и почистите контакты.	
	Неисправность, загрязнение принт-картриджа	Почистите принт-картридж. Если дефект остается, замените картридж.	
	Дефект ролика переноса (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Дефект ролика проявления (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
Символы с изъянами	Слишком сухая бумага	Печатайте на другой бумаге.	
	Неисправен тонер-картридж	Почистите или замените тонер-картридж.	
	Неисправен принт-картридж	Почистите или замените принт-картридж.	
	Неисправен элемент заряда для переноса	Почистите элемент. Если дефект остается, замените его.	
	Неисправен ролик переноса (загрязнение, дефект)	Почистите ролик переноса. Если дефект остается, замените ролик.	
	Неисправен ролик проявления (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Загрязнение сканера	Почистите сканер.	
	Не в норме напряжение заряда, переноса или проявления	Проверьте напряжения и замените неисправные элементы. Отрегулируйте выходное напряжение.	
Загрязнение фоновой области.	Сырая бумага	Печатайте на другой бумаге. Распечатывайте пачку бумаги непосредственно перед ее применением, так как без упаковки она поглощает содержащуюся в воздухе влагу.	
	Неровная поверхность для печати	При печати на конвертах следите за тем, чтобы неровности из-за закрытого клапана конверта не попадали в зону печати.	
	Не в норме напряжение заряда или проявления	Проверьте напряжения и замените неисправные элементы. Отрегулируйте выходное напряжение.	
	Плохой контакт для подачи напряжения заряда или проявления	Проверьте и почистите контакт.	
	Неисправен тонер-картридж	Почистите тонер-картридж. Если дефект остается, замените его.	
	Неисправен принт-картридж	Почистите принт-картридж. Если дефект остается, замените его.	
	Дефект ролика проявления (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Загрязнение сканера	Почистите сканер.	
	Дефект ролика переноса (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Плохая регулировка пустой зоны	Отрегулируйте пустую зону.	
	Дефект фьюзера (загрязнение)	Почистите или замените фьюзер.	
	Дефект ролика подачи бумаги (загрязнение)	Почистите или замените ролик подачи бумаги.	

Проблема	Причина	Устранение	Образец
Пропуск символов	Сырая бумага	Печатайте на другой бумаге. Распечатывайте пачку бумаги непосредственно перед ее применением, так как без упаковки она поглощает содержащуюся в воздухе влагу.	
	Неисправен тонер-картридж	Почистите тонер-картридж. Если дефект остается, замените его.	
	Неисправен принт-картридж	Почистите принт-картридж. Если дефект остается, замените его.	
	Неисправность излучателя	Замените верхний узел каркаса с излучателем.	
	Неисправность PWB управления	Замените PWB управления.	
	Не в норме напряжение заряда, переноса или проявления	Проверьте напряжения и замените неисправные элементы. Отрегулируйте выходное напряжение.	
	Загрязнение сканера	Почистите сканер.	
Бледная графика	Неравномерное распределение тонера	Выньте тонер-картридж и потрясите его из стороны в сторону, чтобы равномерно распределить тонер.	
	Почти закончился тонер	Скоро подойдет к концу срок службы тонер-картриджа. Подготовьте новый тонер-картридж.	
	Не в норме напряжение заряда, переноса или проявления	Проверьте напряжения и замените неисправные элементы. Отрегулируйте выходное напряжение.	
Перекос отпечатка	Дефект ролика переноса (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	SMP1 (см. стр. 10-26)
	Дефект ролика проявления (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Дефект ролика подачи бумаги	Почистите или замените ролик подачи бумаги.	
	Дефект листа отделения	Почистите или замените лист отделения.	
	Неисправность сканера	Отрегулируйте положение элементов сканера.	
	Неисправность узла лазера	Замените узел лазера.	
Черные полосы (в направлении подачи бумаги)	Неисправен тонер-картридж	Почистите тонер-картридж. Если дефект остается, замените его.	SMP2 (см. стр. 10-27)
	Неисправен принт-картридж	Почистите принт-картридж. Если дефект остается, замените его.	
	Неисправен узел излучателя	Замените верхний узел каркаса с излучателем.	
	Неисправность PWB управления	Замените PWB управления.	
	Дефект ролика переноса (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Дефект ролика проявления (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Неисправность сканера	Отрегулируйте положение элементов сканера.	
	Неисправность узла лазера	Замените узел лазера.	
	Дефект фьюзера (загрязнение)	Почистите или замените фьюзер.	
Белые полосы (в направлении подачи бумаги)	Неисправен тонер-картридж	Почистите тонер-картридж. Если дефект остается, замените его.	SMP3 (см. стр. 10-27)
	Неисправен принт-картридж	Почистите принт-картридж. Если дефект остается, замените его.	
	Неисправен узел излучателя	Замените верхний узел каркаса с излучателем.	
	Неисправность PWB управления	Замените PWB управления.	
	Дефект ролика заряда (загрязнение, сырость)	Почистите ролик заряда. Если дефект остается, замените его.	
	Дефект ролика переноса (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Дефект ролика проявления (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Неисправность сканера	Отрегулируйте положение элементов сканера.	
	Неисправность узла лазера	Замените узел лазера.	
	Дефект фьюзера	Почистите или замените дефектные детали.	

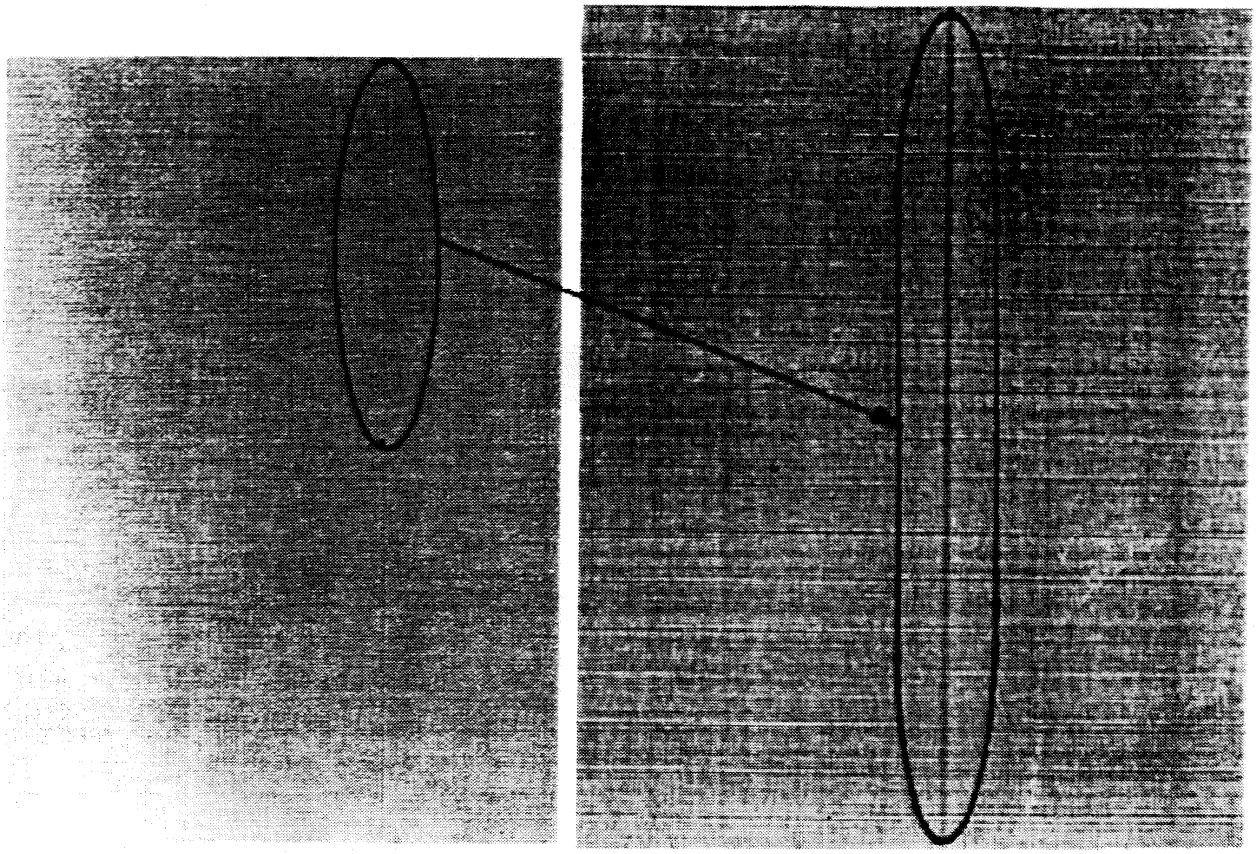
Проблема	Причина	Устранение	Образец
Мнимое изображение	Дефект ролика переноса	Почистите или замените ролик переноса.	SMP5 (см. стр. 10-28)
	Не в норме напряжение переноса	Устраните неисправность высоковольтной PWB или замените ее.	
	Неисправность принт-картриджа	Замените принт-картридж.	
Искажение изображения	Дефект ролика подачи бумаги	Почистите или замените ролик подачи бумаги.	SMP6 (см. стр. 10-29)
	Дефект листа отделения	Почистите или замените лист отделения.	
	Неисправность сканера	Отрегулируйте положение элементов сканера.	
	Неисправность узла лазера	Замените узел лазера.	
	Дефект ролика переноса	Почистите или замените ролик переноса.	
Черный отпечаток	Не в норме напряжение заряда	Устраните неисправность высоковольтной PWB или замените ее.	SMP7 (см. стр. 10-29)
	Дефект контакта подачи напряжения на ролик заряда	Почистите контакт подачи напряжения на ролик заряда.	
	Неисправна лампа экспонирования	Замените лампу экспонирования.	
	Неисправна PWB управления лампой экспонирования.	Замените PWB управления лампой экспонирования.	
	Неисправен узел ПЗС	Замените узел ПЗС.	
Белый отпечаток	Не в норме напряжение на ролике переноса	Устраните неисправность высоковольтной PWB или замените ее.	
	Дефект контакта подачи напряжения на ролик переноса	Почистите контакт подачи напряжения на ролик переноса.	
	Не в норме напряжение смещения на проявителе	Устраните неисправность высоковольтной PWB или замените ее.	
	Неисправен сканер	Замените сканер.	
	Неисправен узел лазера	Замените узел лазера.	
	Неисправен узел ПЗС	Замените узел ПЗС.	
Полосы	Неисправен тонер-картридж	Почистите или замените тонер-картридж.	SMP8 (см. стр. 10-30)
	Неисправен принт-картридж	Почистите или замените принт-картридж.	
	Неисправность сканера	Отрегулируйте положение элементов сканера.	
	Неисправность узла лазера	Замените узел лазера.	
	Неисправность привода	Отрегулируйте положение деталей привода или замените его.	
Неравномерная плотность	Загрязнение сканера	Почистите сканер.	SMP9 (см. стр. 10-30)
	Загрязнение узла лазера	Почистите узел лазера.	
	Не в норме напряжение на ролике переноса	Устраните неисправность высоковольтной PWB или замените ее.	
	Дефект контакта подачи напряжения на ролик переноса	Почистите контакт.	
	Не в норме напряжение смещения на проявителе	Устраните неисправность высоковольтной PWB или замените ее.	
	Дефект контакта подачи напряжения смещения на проявитель	Почистите контакт.	
	Не в норме напряжение на ролике заряда	Устраните неисправность высоковольтной PWB или замените ее.	
	Дефект контакта подачи напряжения на ролик переноса	Почистите контакт.	
	Неисправен тонер-картридж	Замените тонер-картридж.	
	Неисправен принт-картридж	Замените принт-картридж.	
Штрихи, черные и белые точки с интервалом 78 мм	Дефект тонер-картриджа (загрязнение)	Почистите или замените тонер-картридж.	SMP10 (см. стр. 10-31)
Штрихи, черные и белые точки с интервалом 45 мм	Дефект фьюзера	Почистите или замените фьюзер.	SMP11 (см. стр. 10-31)

Проблема	Причина	Устранение	Образец
Черные штрихи (перпендикулярные к направлению подачи бумаги)	Неисправен тонер-картридж	Почистите или замените тонер-картридж.	
	Неисправен принт-картридж	Почистите или замените принт-картридж.	
	Неисправен узел излучателя	Замените верхний узел каркаса с излучателем.	
	Неисправность PWB управления	Замените PWB управления.	
	Дефект ролика переноса (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Дефект ролика проявления (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Загрязнение узла лазера	Почистите узел лазера.	
Белые штрихи (перпендикулярные к направлению подачи бумаги)	Неисправен тонер-картридж	Почистите или замените тонер-картридж.	
	Неисправен принт-картридж	Почистите или замените принт-картридж.	
	Неисправен узел излучателя	Замените верхний узел каркаса с излучателем.	
	Неисправность PWB управления	Замените PWB управления.	
	Дефект ролика переноса (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Дефект ролика проявления (загрязнение, влажность)	Почистите ролик. Если дефект остается, замените ролик.	
	Загрязнение узла лазера	Почистите узел лазера.	
	Загрязнение сканера	Почистите сканер.	
Плохое закрепление	Недостаточная температура фьюзера	Проверьте термодатчик и цепи его подключения. Замените термистор. Замените нагревательную лампу. Проверьте цепь драйвера нагревательной лампы.	SMP4 (см. стр. 10-28)
	Слишком высокая температура фьюзера	Почистите фьюзер.	
	Дефект нагревательного и/или прижимного ролика	Замените нагревательный/прижимной ролик.	

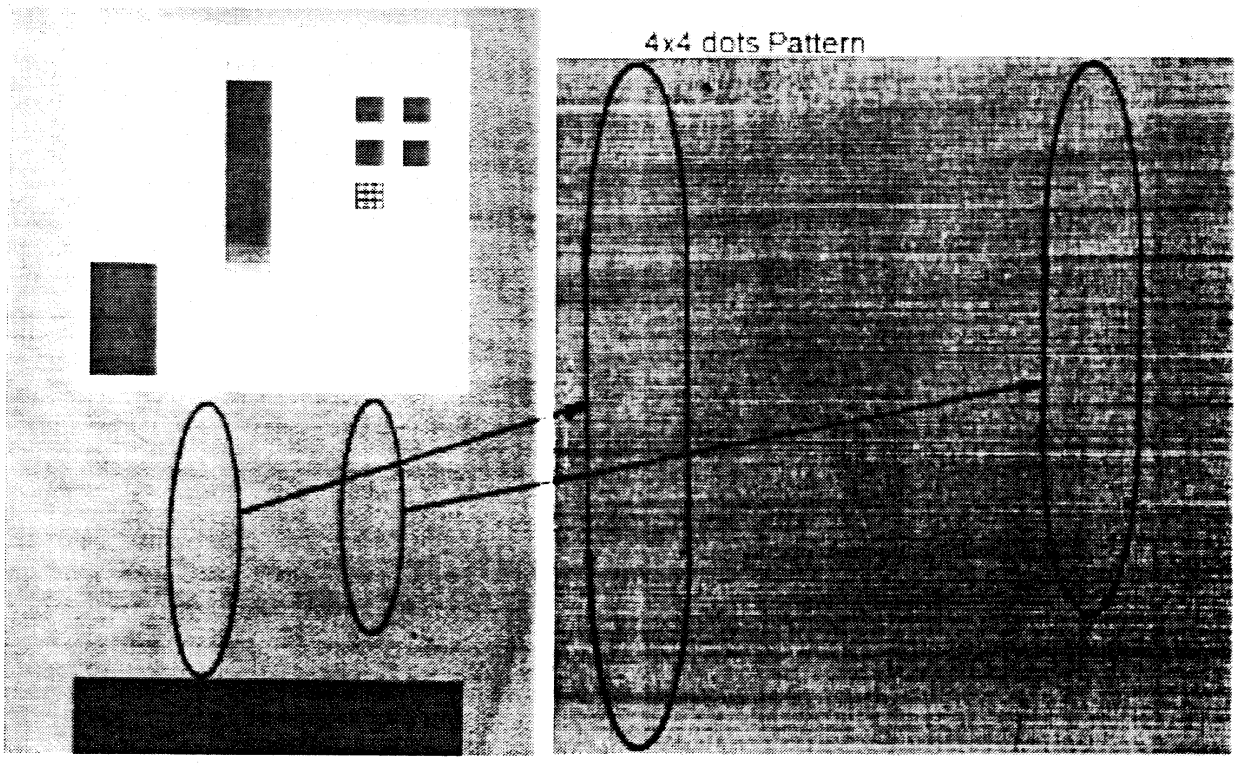
SMP1



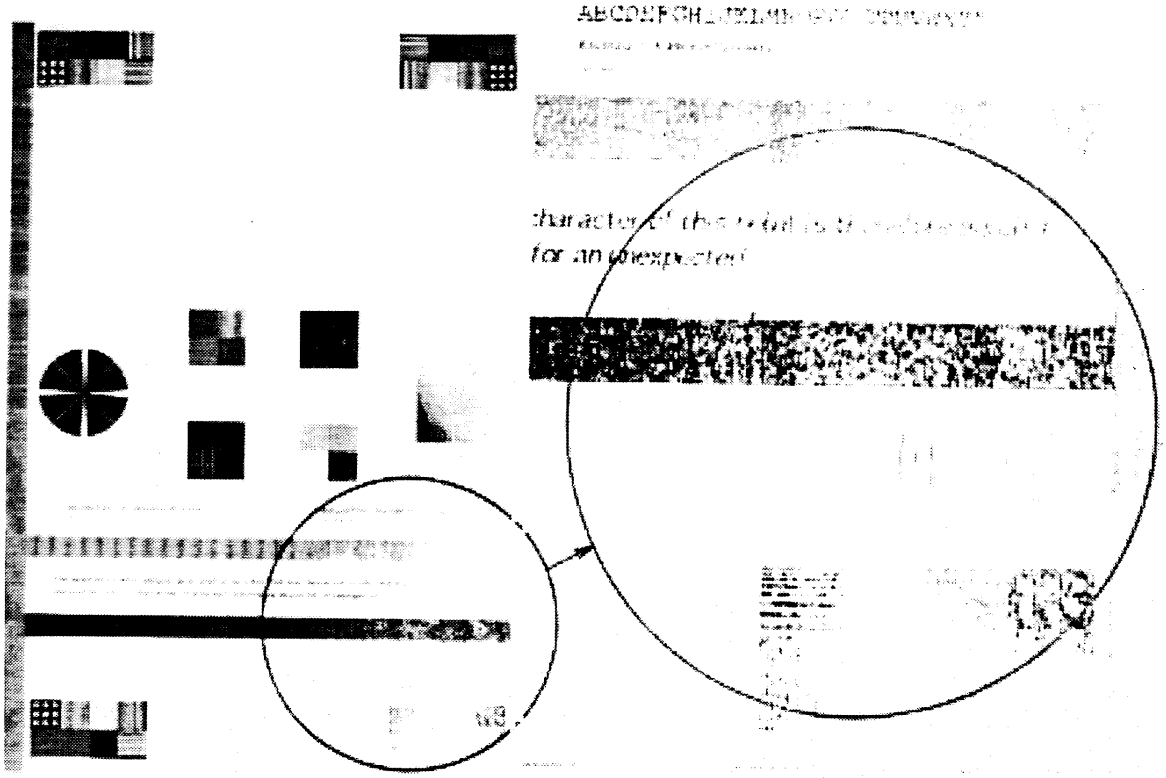
SMP2



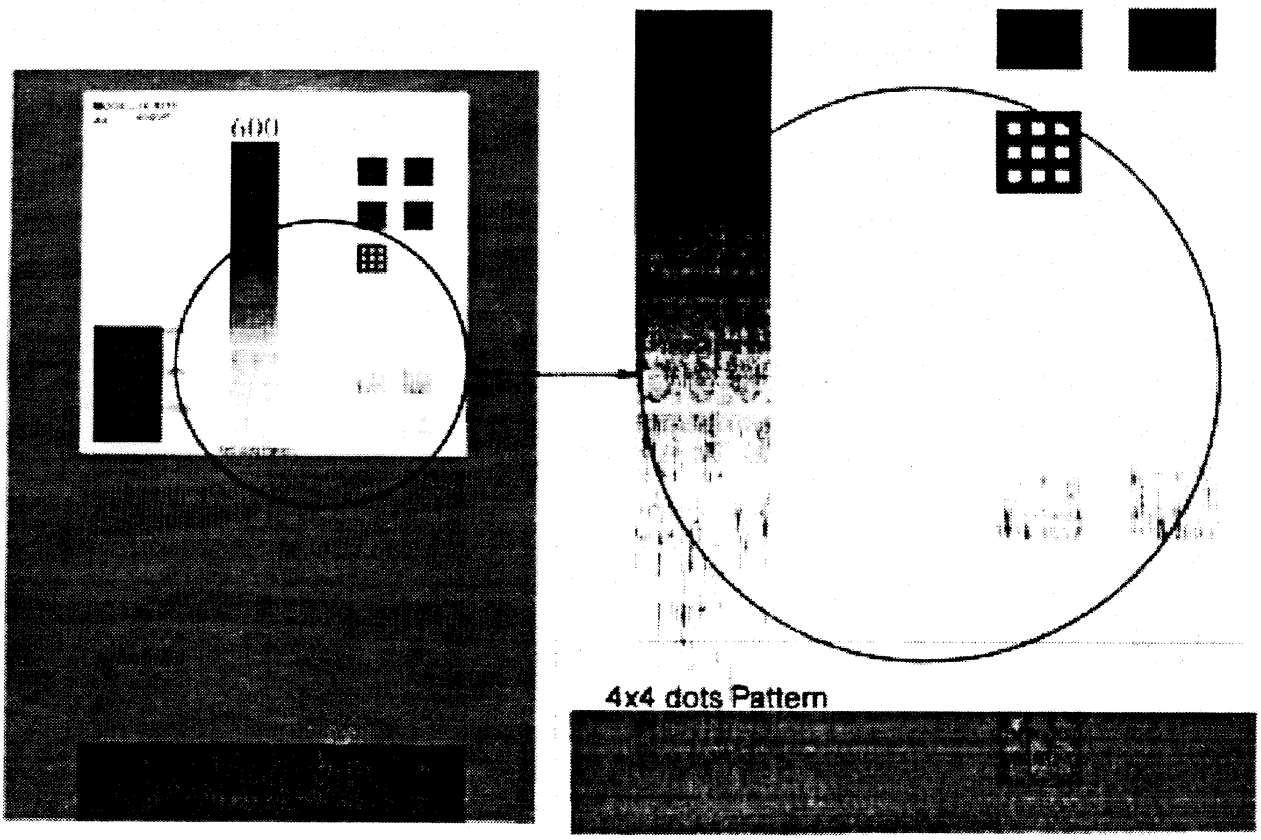
SMP3



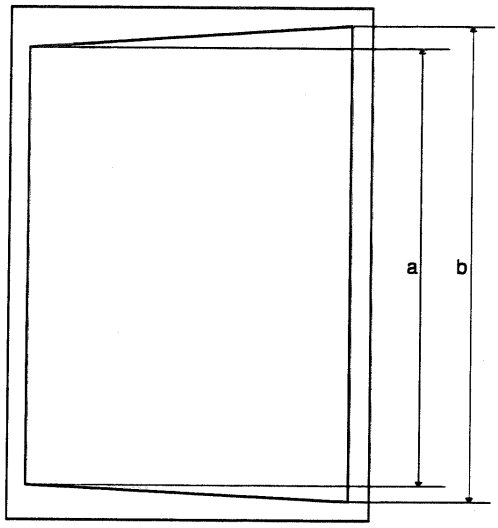
SMP4

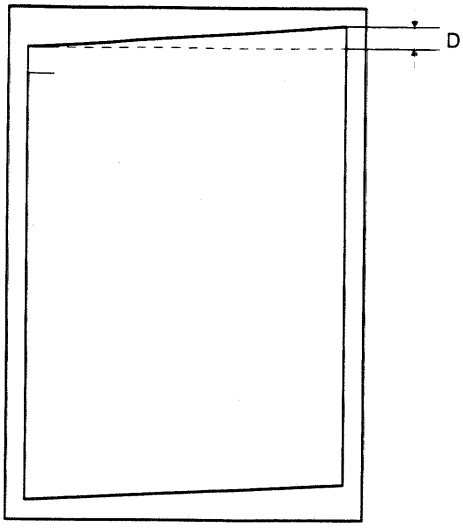


SMP5

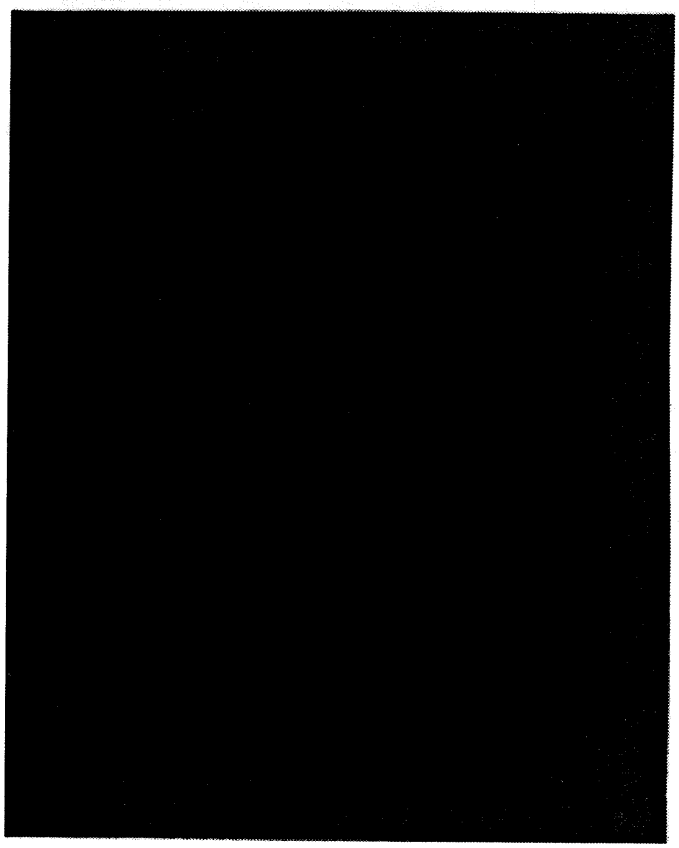


SMP6

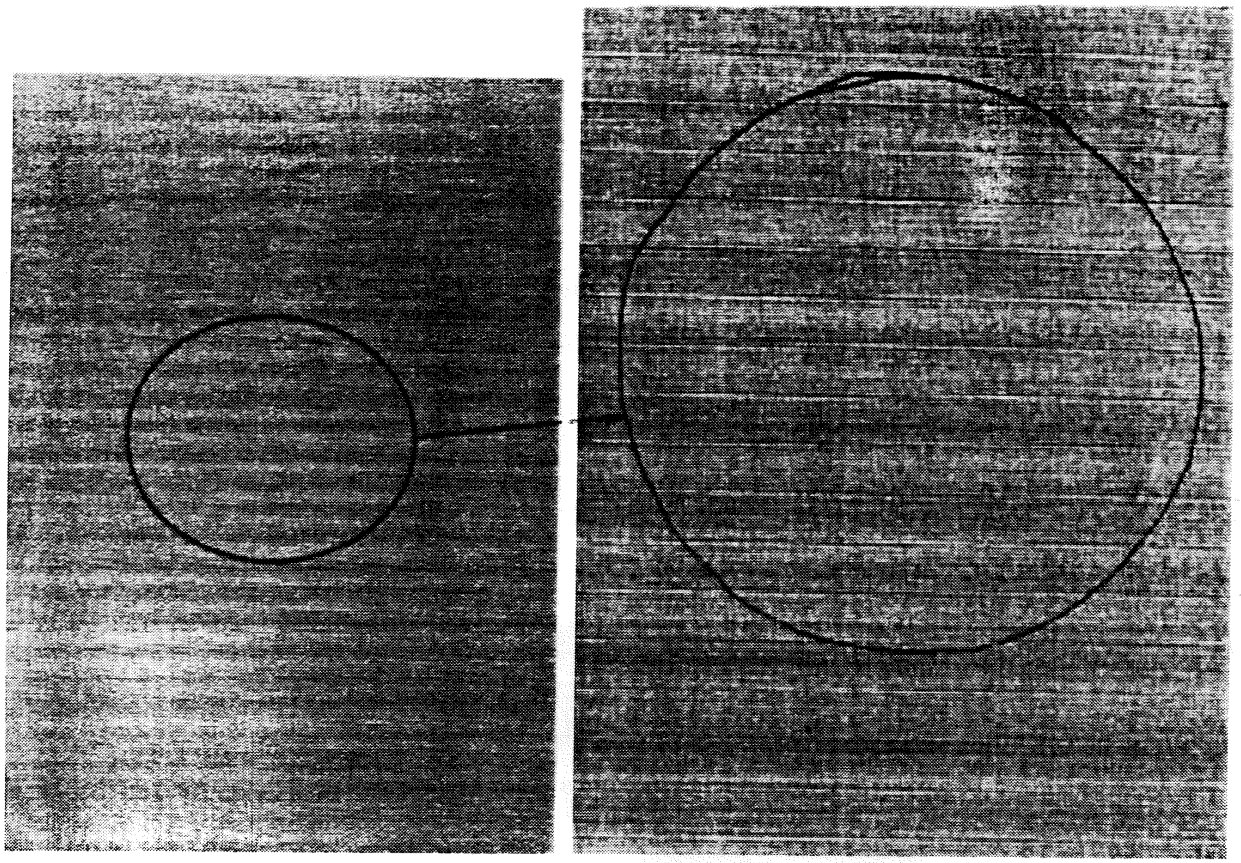




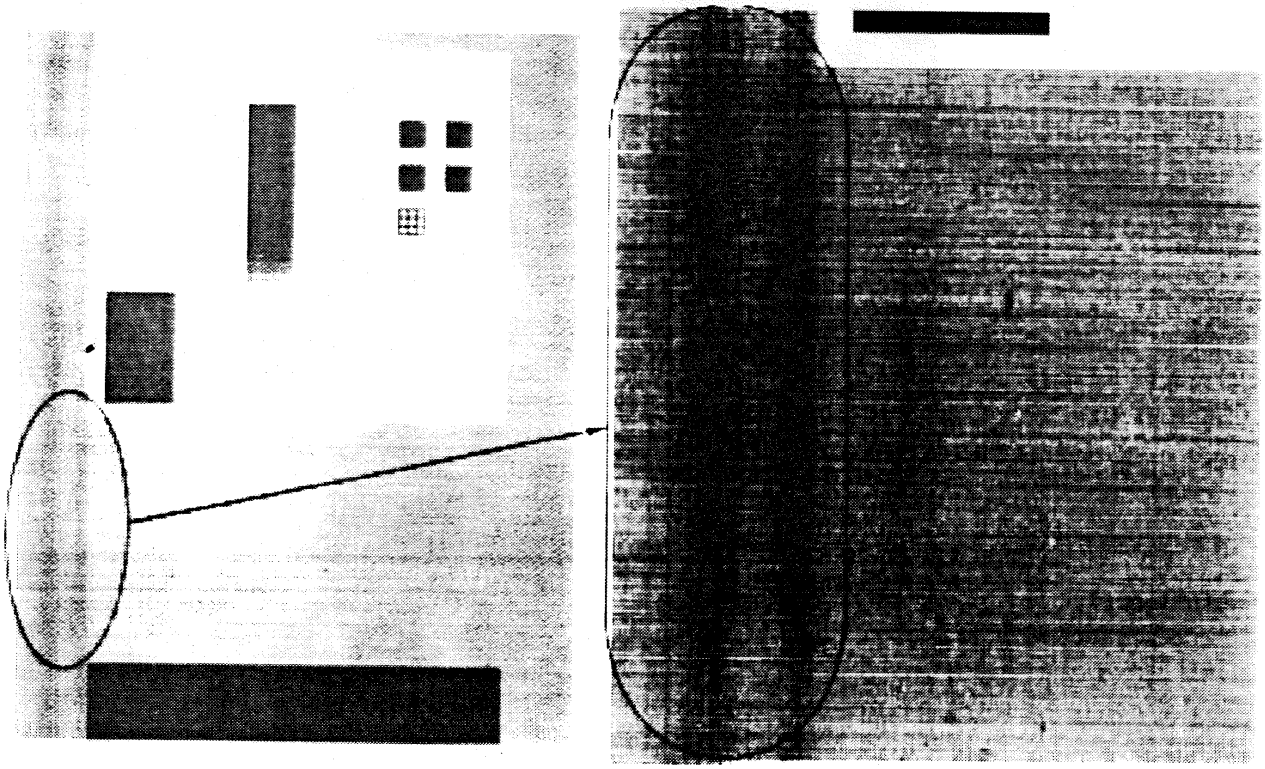
SMP7



SMP8



SMP9



SMP10

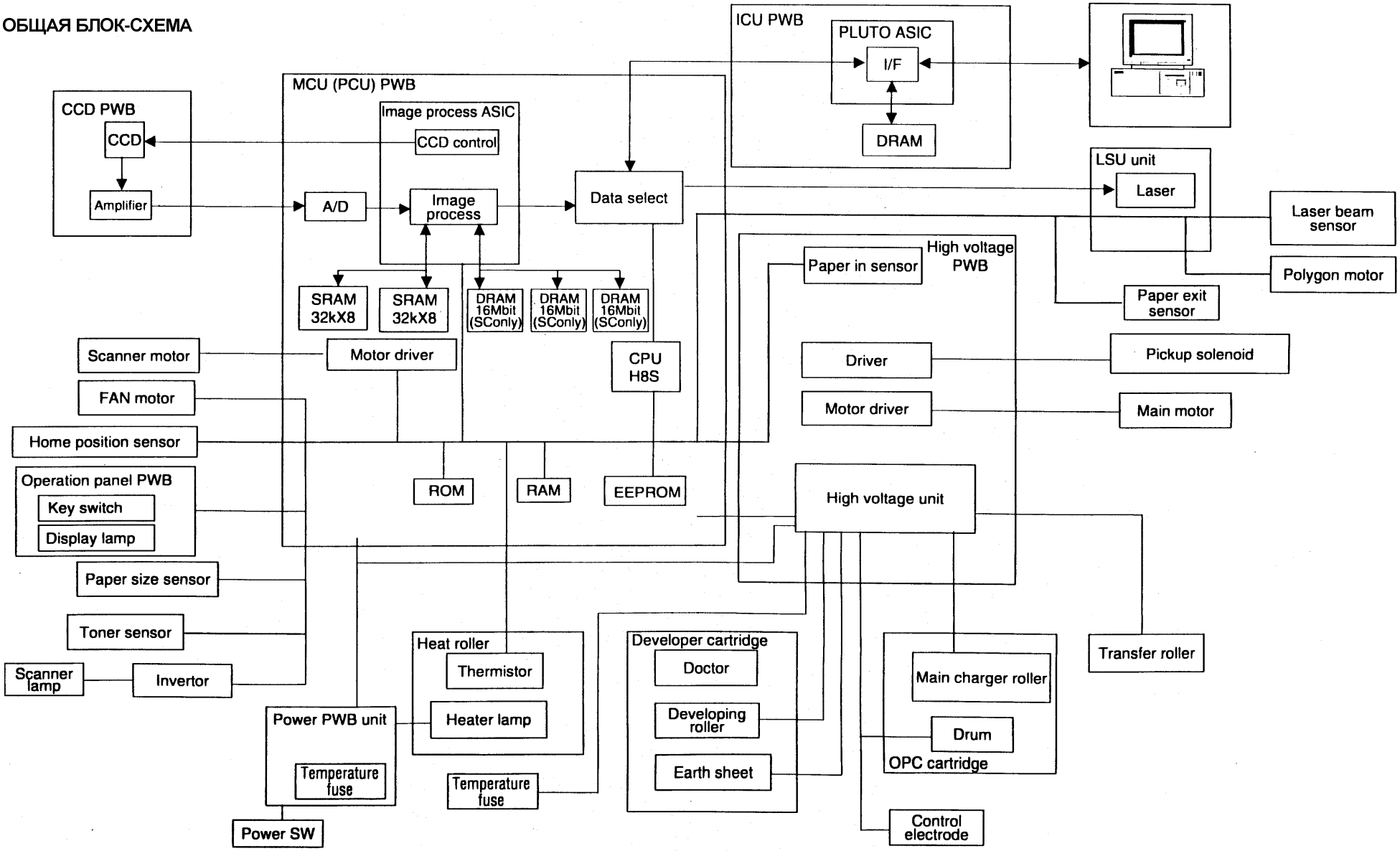

Штрихи и точки с
интервалом около 78 мм

SMP11


Штрихи и точки с
интервалом около 45 мм

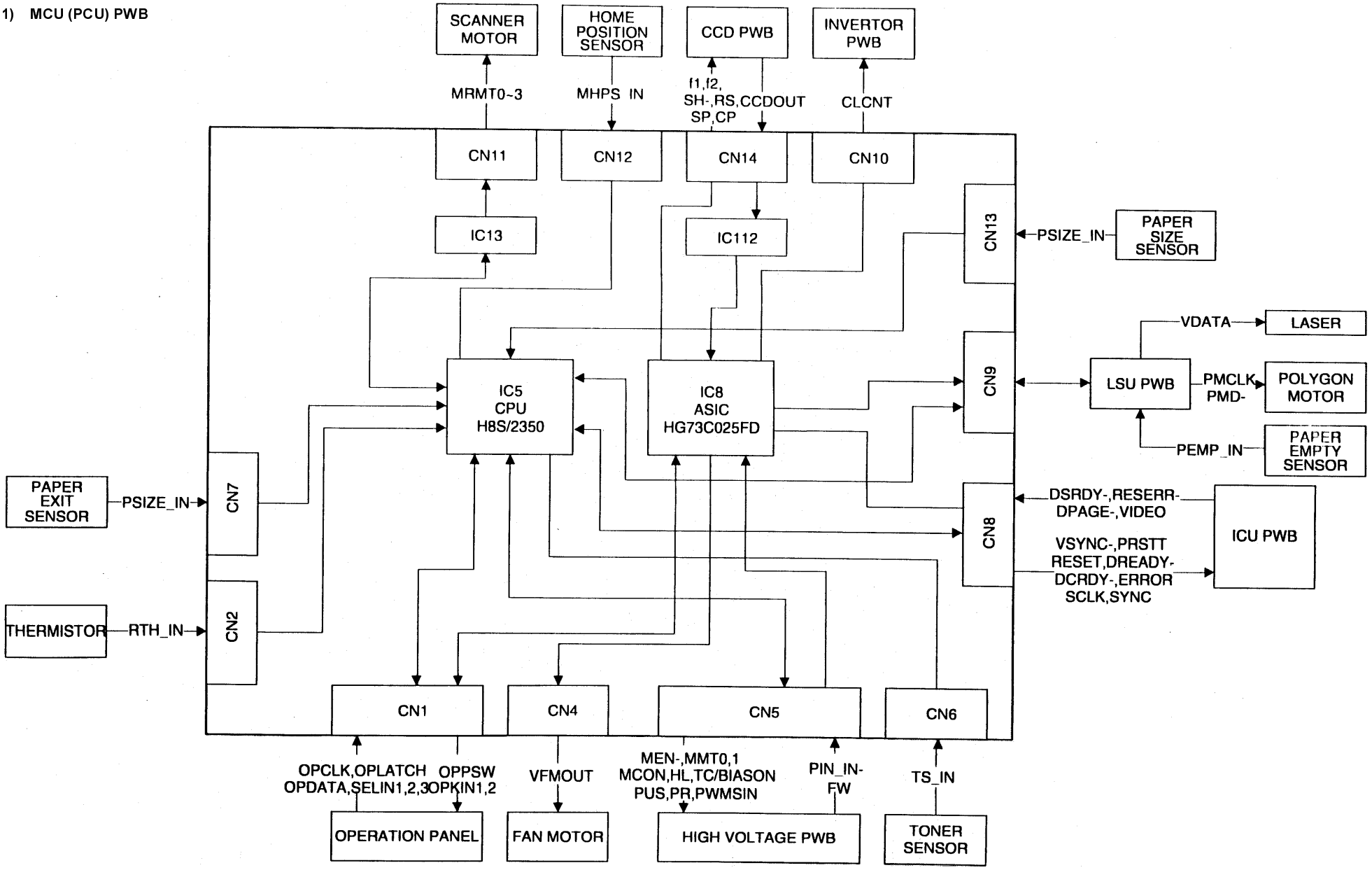
[11] ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

A. ОБЩАЯ БЛОК-СХЕМА

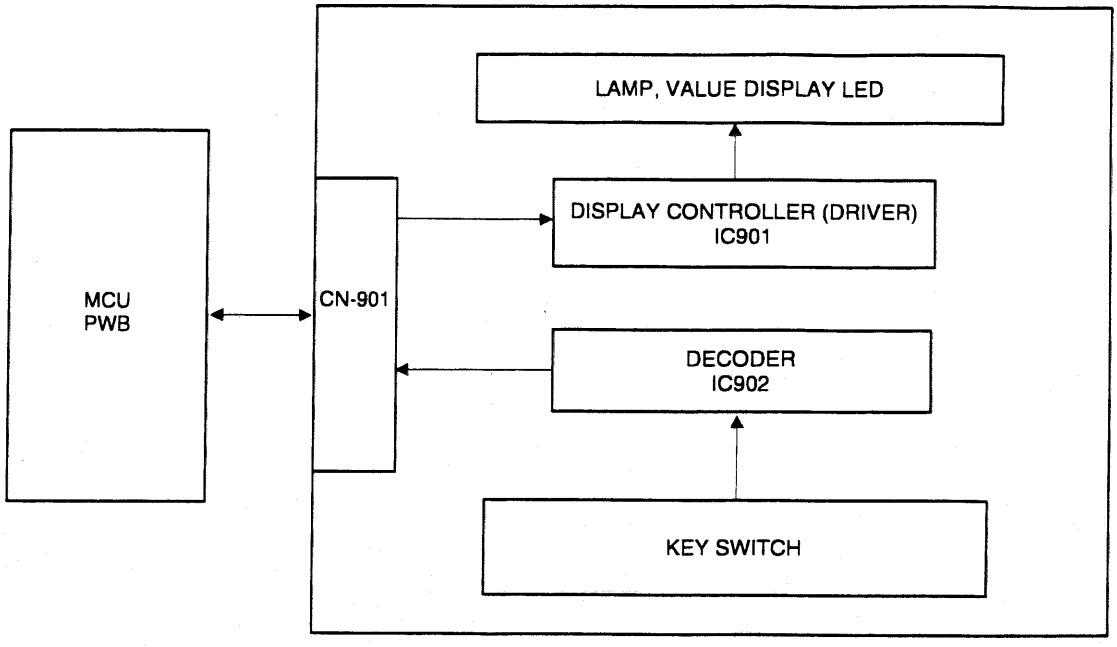


B. СХЕМЫ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ

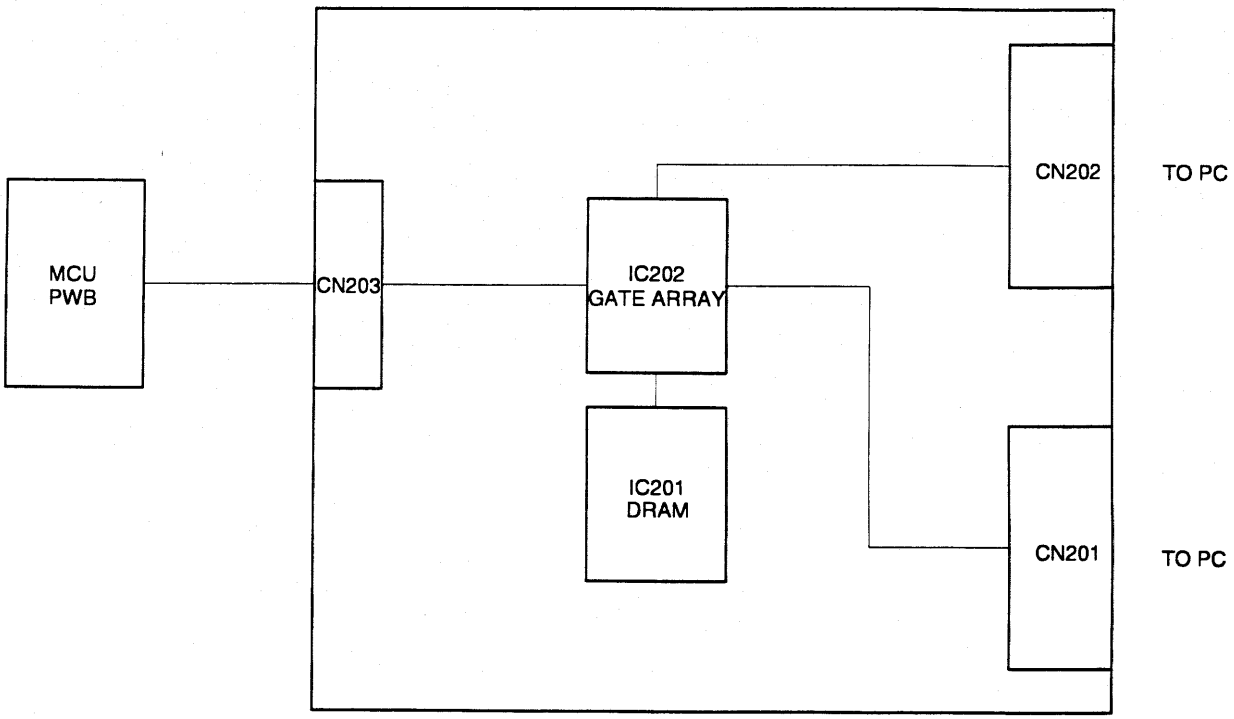
(1) MCU (PCU) PWB



(2) PWB ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

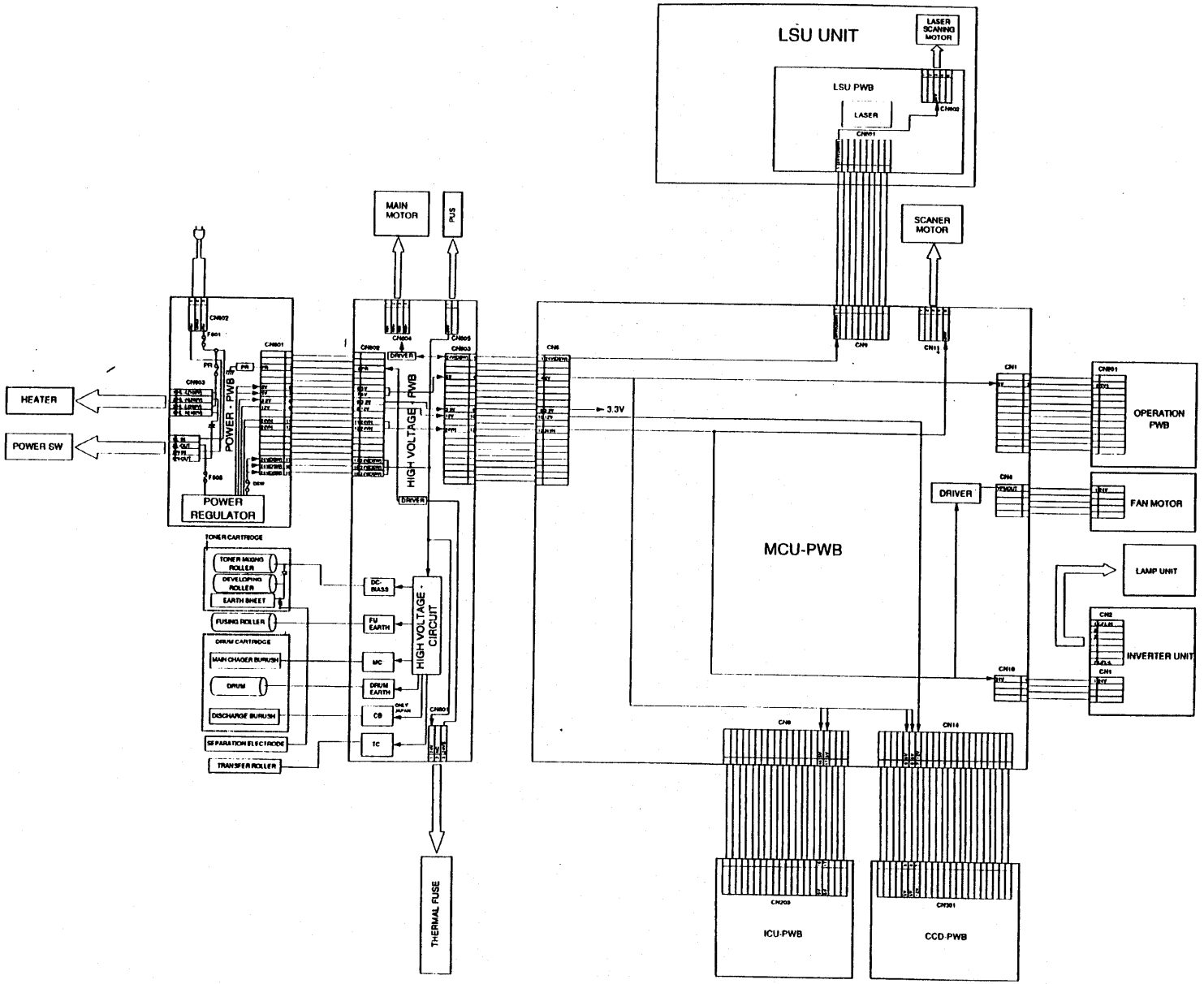


(3) ICU PWB

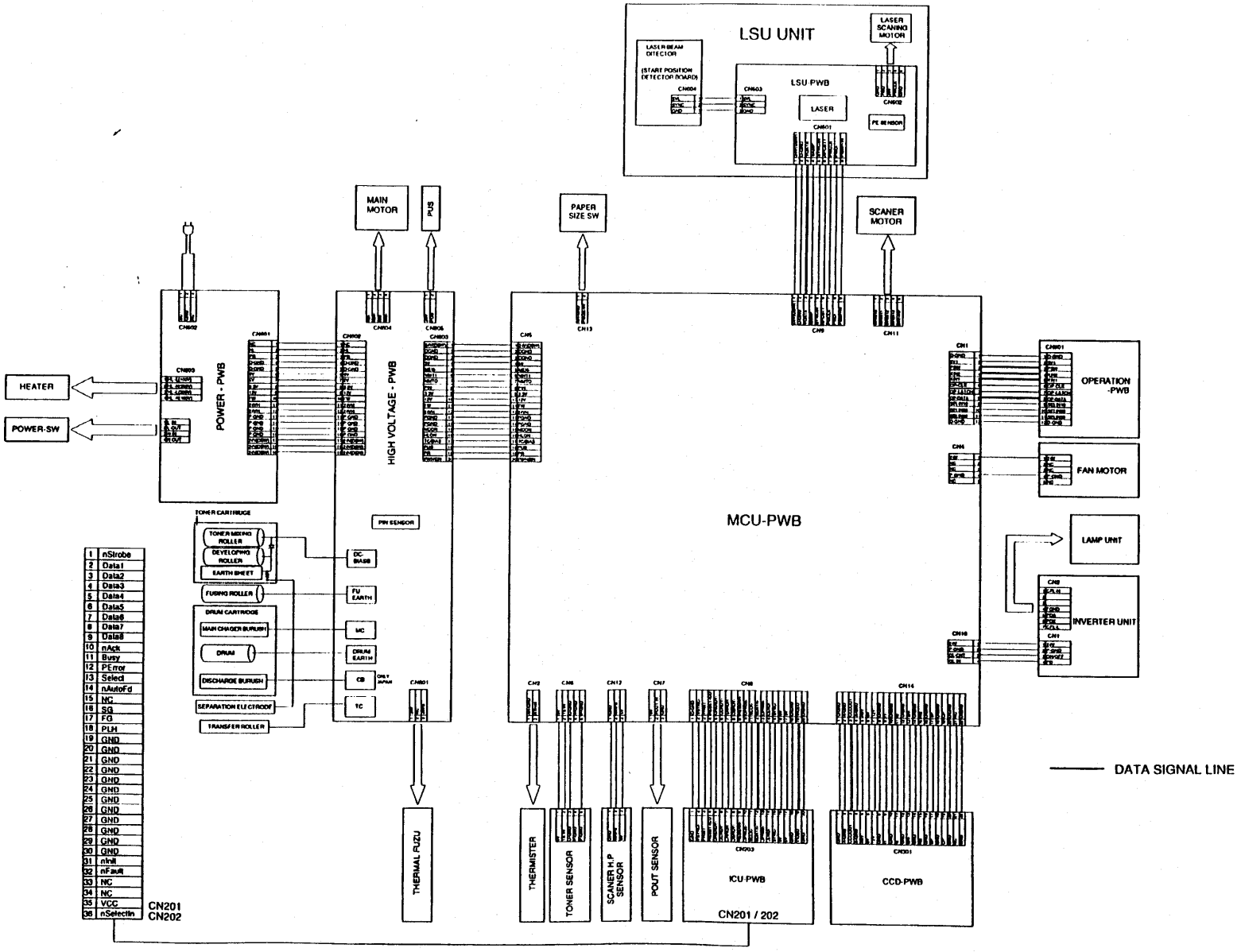


2. СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ

A. СХЕМА РАЗВОДКИ ПИТАНИЯ



B. СХЕМА РАЗВОДКИ ОСТАЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ



[12] Перечень сигналов

Название сигнала	Устрой-ство	№ вывода	Ввод/ вывод	Описание	Приме-чание
3.3V	ASIC	5	Питание		
3.3V	ASIC	20	Питание		
3.3V	ASIC	31	Питание		
3.3V	ASIC	44	Питание		
3.3V	ASIC	57	Питание		
3.3V	ASIC	69	Питание		
3.3V	ASIC	88	Питание		
3.3V	ASIC	95	Питание		
3.3V	ASIC	249	Питание		
5V	ASIC	18	Питание		
5V	ASIC	90	Питание		
5V	ASIC	108	Питание		
5V	ASIC	121	Питание		
5V	ASIC	133	Питание		
5V	ASIC	146	Питание		
5V	ASIC	172	Питание		
5V	ASIC	185	Питание		
5V	ASIC	236	Питание		
A0	CPU	6	ВЫХОД	Шина адреса (NC – подтягивание)	
A1	CPU	7	ВЫХОД	Шина адреса	
A10	CPU	17	ВЫХОД	Шина адреса	
A11	CPU	18	ВЫХОД	Шина адреса	
A12	CPU	20	ВЫХОД	Шина адреса	
A13	CPU	21	ВЫХОД	Шина адреса	
A14	CPU	22	ВЫХОД	Шина адреса	
A15	CPU	23	ВЫХОД	Шина адреса	
A16	CPU	24	ВЫХОД	Шина адреса	
A17	CPU	25	ВЫХОД	Шина адреса (NC)	
A18	CPU	26	ВЫХОД	Шина адреса (NC – подтягивание)	
A19	CPU	27	ВЫХОД	Шина адреса (NC – подтягивание)	
A2	CPU	8	ВЫХОД	Шина адреса	
A20	CPU	29	ВЫХОД	Шина адреса (NC – подтягивание)	NC
A3	CPU	9	ВЫХОД	Шина адреса	
A4	CPU	11	ВЫХОД	Шина адреса	
A5	CPU	12	ВЫХОД	Шина адреса	
A6	CPU	13	ВЫХОД	Шина адреса	
A7	CPU	14	ВЫХОД	Шина адреса	
A8	CPU	15	ВЫХОД	Шина адреса	
A9	CPU	16	ВЫХОД	Шина адреса	
ACK	ASIC	117	ВЫХОД	(NC)	
APCSTT	ASIC	215	ВЫХОД	Сигнал цепи APC (LSU)	
AS-	CPU	90	ВЫХОД		
AUTOFD	ASIC	115	ВХОД	(NC)	
BCLK	ASIC	177	ВЫХОД	Сигнал фиксации уровня черного ПЗС	
BUSY	ASIC	118	ВЫХОД	(NC)	
Busy1	ASIC (ICU)	101	ВЫХОД	Сигнал “Занято”. В совместимом режиме принимает значение высокого уровня, когда контроллер принтера не может принять данные. В режиме ECP применяется для управления передачей данных.	
Busy2	ASIC (ICU)	77	ВЫХОД	Сигнал “Занято”. В совместимом режиме принимает значение высокого уровня, когда контроллер принтера не может принять данные. В режиме ECP используется для управления передачей данных.	

Название сигнала	Устрой-ство	№ вывода	Ввод/ вывод	Описание	Приме-чание
CAS_	ASIC (ICU)	24	ВЫХОД	Выбор адреса столбца управление областью (ICU DRAM)	
CAS0	ASIC	61	ВЫХОД	Сигнал CAS (сигнал указания области изображения) DRAM (память страниц)	
CAS1	ASIC	62	ВЫХОД	Сигнал CAS (сигнал указания области изображения) DRAM (память страниц)	
CL_CNT	ASIC	220	ВЫХОД	Сигнал включения/ выключения лампы экспонирования	
CL_IN	CPU	107	ВХОД	Определение яркости лампы экспонирования	NC
CLK	ASIC (ICU)	132	ВЫХОД	Вывод подключения кварцевого генератора (входа)	
CLK2	ASIC (ICU)	134	ВХОД	Вывод подключения кварцевого генератора (выхода)	
COE0	ASIC	141	ВЫХОД	Сигнал разрешения чтения в SRAM перед разделением зон	
CP	ASIC	176	ВЫХОД	Защелка IC A/D-преобразования	
CPUAD1	ASIC	13	ВХОД	Шина адреса CPU	
CPUAD2	ASIC	12	ВХОД	Шина адреса CPU	
CPUAD3	ASIC	11	ВХОД	Шина адреса CPU	
CPUAD4	ASIC	10	ВХОД	Шина адреса CPU	
CPUAD5	ASIC	9	ВХОД	Шина адреса CPU	
CPUAD6	ASIC	7	ВХОД	Шина адреса CPU	
CPUAD7	ASIC	6	ВХОД	Шина адреса CPU	
CPUCLK	ASIC	253	ВХОД	Системные тактовые импульсы CPU	
CPUCLK	CPU	88	ВЫХОД	Системные тактовые импульсы G/A	
CPUCS	ASIC	16	ВХОД	Сигнал выбора кристалла CPU	
CPUD0	ASIC	248	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD1	ASIC	247	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD10	ASIC	237	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD11	ASIC	235	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD12	ASIC	234	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD13	ASIC	233	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD14	ASIC	232	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD15	ASIC	231	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD2	ASIC	246	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD3	ASIC	245	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD4	ASIC	244	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD5	ASIC	243	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD6	ASIC	242	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD7	ASIC	241	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD8	ASIC	240	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPUD9	ASIC	238	ВХ./ВЫХ.	Шина данных CPU	
CPURD	ASIC	251	ВХОД	Сигнал чтения CPU	
CPUSYNC	ASIC	14	ВЫХОД	Сигнал горизонталь-ных синхроимпульсов лазера в CPU	
CPUSYNC	CPU	34	ВХОД	Сигнал горизонталь-ных синхроимпульсов лазера	
CPUWR	ASIC	250	ВХОД	Сигнал записи CPU	
CS0	CPU	1	ВЫХОД	Сигнал выбора сигнала SRAM	
CS1	CPU	2	ВЫХОД	Выбор кристалла EPROM	
CS2	CPU	128	ВЫХОД	Сигнал выбора кристалла ASIC	
CS4-	CPU	66	ВЫХОД	Сигнал выбора IC расширения	NC
D0	CPU	40	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D1	CPU	41	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D10	CPU	51	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
D11	CPU	52	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D12	CPU	54	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D13	CPU	55	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D14	CPU	56	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D15	CPU	57	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D2	CPU	42	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D3	CPU	43	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D4	CPU	45	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D5	CPU	46	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D6	CPU	47	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D7	CPU	48	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D8	CPU	49	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
D9	CPU	50	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
DAH	CPU	111	ВХОД	Опорное напряжение ПЗС (высокий уровень)	
DAL	CPU	112	ВХОД	Опорное напряжение ПЗС (низкий уровень)	
Data11	ASIC (ICU)	116	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data12	ASIC (ICU)	115	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data13	ASIC (ICU)	114	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data14	ASIC (ICU)	111	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data15	ASIC (ICU)	110	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data16	ASIC (ICU)	107	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data17	ASIC (ICU)	106	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data18	ASIC (ICU)	105	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data21	ASIC (ICU)	92	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data12	ASIC (ICU)	89	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data13	ASIC (ICU)	88	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data14	ASIC (ICU)	86	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data15	ASIC (ICU)	85	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data16	ASIC (ICU)	84	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data17	ASIC (ICU)	81	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data18	ASIC (ICU)	80	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data31	ASIC (ICU)	66	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data32	ASIC (ICU)	65	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data33	ASIC (ICU)	64	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data34	ASIC (ICU)	62	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data35	ASIC (ICU)	61	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data36	ASIC (ICU)	60	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data37	ASIC (ICU)	57	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	
Data38	ASIC (ICU)	56	ВХ./ВЫХ.	Шина данных	

Примечание: NC (No connection) – свободный вывод

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
DCRDY-	ASIC	203	ВЫХОД	Запрос последовательной передачи данных	
DCRDY_	ASIC (ICU)	6	ВХОД	Готовность команды. Команда передается в PCU низким логическим уровнем	
DDATA	ASIC (ICU)	17	ВЫХОД	Видеоданные	
DOP-	CPU	108	ВХОД	Датчик открытия дверцы	
DPAGE-	CPU	110	ВХОД	Сигнал запроса печати из ICU	
DPAGE_	ASIC (ICU)	11	ВЫХОД	Страница. Принимает значение низкого уровня, когда в контроллер принтера передается запрос на печать.	
DPRIM-	CPU	33	ВХОД	Сигнал инициализации порта обмена из ICU	
DPRIM_	ASIC (ICU)	14	ВЫХОД		
DREADY-	ASIC	204	ВЫХОД	Готовность контроллера принтера	
DREADY_	ASIC (ICU)	5	ВХОД	Готовность контроллера принтера. Низкий уровень указывает на разрешение печати. Высокий уровень во время печати или при возникновении ошибки печати.	
DSRDY-	CPU	101	ВХОД	Сигнал последовательной передачи данных из контроллера	
DSRDY_	ASIC (ICU)	8	ВЫХОД	Готовность сигнала состояния. При низком уровне PCU может передать сигнал о состоянии.	
EEPCK	CPU	95	ВЫХОД	Выход тактовых сигналов при последовательной передаче данных	
EEPD	CPU	96	ВЫХОД	Последовательный ввод/вывод данных	
ERROR	ASIC	205	ВЫХОД	Сигнал ошибки контроллера принтера в ICU	
ERROR	ASIC (ICU)	7	ВХОД	Ошибка. Высокий уровень указывает на ошибку контроллера принтера.	
ESACK	ASIC	100	ВХОД	(NC)	
ESCS	ASIC	101	ВХОД	(NC)	
ESPRD	ASIC	97	ВХОД	(NC)	
ESREQ	ASIC	99	ВЫХОД	(NC)	
EXTAL	CPU	86	ВХОД	Тактовые импульсы	
F_RXD	CPU	62	ВХОД	Буфер приема факса и принтера	NC
F_TXD	CPU	60	ВЫХОД	Разрешение передачи факса и принтера	NC
f1	ASIC	169	ВЫХОД	Тактовая частота переноса в ПЗС (первая фаза)	
f2	ASIC	170	ВЫХОД	Тактовая частота переноса в ПЗС (вторая фаза)	
FAULT	ASIC	120	ВЫХОД	(NC)	
FAXACK	ASIC	94	ВХОД	(NC)	
FAXCS	ASIC	96	ВХОД	(NC)	
FAXPRD	ASIC	92	ВХОД	(NC)	
FAXREQ	ASIC	93	ВЫХОД	(NC)	
FIRQ-	CPU	31	ВХОД	Факспринтер	NC
FORATFD	ASIC (ICU)	130	ВХОД	Фиксированный уровень (высокий)	
FORID1	ASIC (ICU)	123	ВХОД	Выбор ID ROM (идентификационный № аппарата)	
FORID2	ASIC (ICU)	124	ВХОД	Выбор ID ROM (идентификационный № аппарата)	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
FORTEST	ASIC (ICU)	121	ВХОД		
FORTEST	ASIC (ICU)	122	ВХОД		
GND	ASIC	8	Питание		
GND	ASIC	19	Питание		
GND	ASIC	21	Питание		
GND	ASIC	34	Питание		
GND	ASIC	47	Питание		
GND	ASIC	60	Питание		
GND	ASIC	72	Питание		
GND	ASIC	89	Питание		
GND	ASIC	91	Питание		
GND	ASIC	98	Питание		
GND	ASIC	111	Питание		
GND	ASIC	124	Питание		
GND	ASIC	136	Питание		
GND	ASIC	149	Питание		
GND	ASIC	162	Питание		
GND	ASIC	175	Питание		
GND	ASIC	188	Питание		
GND	ASIC	239	Питание		
GND	ASIC	252	Питание		
GND	ASIC	254	Питание		
GND	ASIC (ICU)	10	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	18	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	27	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	36	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	44	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	50	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	54	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	59	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	63	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	67	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	72	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	78	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	83	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	87	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	91	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	96	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	102	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	108	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	112	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	117	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	127	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	131	-	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	135	ВХОД	ЗЕМЛЯ	
GND	ASIC (ICU)	138	-	ЗЕМЛЯ	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
GND	ASIC (ICU)	144	-	ЗЕМЛЯ	
HLON	CPU	72	ВЫХОД	Управление нагревательной лампой	
HSYNC	ASIC	83	ВЫХОД	(NC)	
HWR	CPU	92	ВЫХОД	Сигнал записи (старшая часть адреса)	
I/O	ASIC (ICU)	119	ВЫХОД		
IDIN0	ASIC	178	ВХОД	Данные сканированного изображения (после 8-разрядного A/D-преобразования)	
IDIN1	ASIC	179	ВХОД	Данные сканированного изображения (после 8-разрядного A/D-преобразования)	
IDIN2	ASIC	180	ВХОД	Данные считанного изображения (после 10-разрядного A/D-преобразования)	
IDIN3	ASIC	181	ВХОД	Данные сканированного изображения (после 11-разрядного A/D-преобразования)	
IDIN4	ASIC	182	ВХОД	Данные сканированного изображения (после 12-разрядного A/D-преобразования)	
IDIN5	ASIC	183	ВХОД	Данные сканированного изображения (после 13-разрядного A/D-преобразования)	
IDIN6	ASIC	184	ВХОД	Данные сканированного изображения (после 14-разрядного A/D-преобразования)	
IDIN7	ASIC	186	ВХОД	Данные сканированного изображения (после 16-разрядного A/D-преобразования)	
IETON_	ASIC (ICU)	137	ВХОД	Переключатель работы цепи IET	
INIT	ASIC	113	ВХОД	(NC)	
INTR	ASIC	15	ВЫХОД	Сигнал запроса прерывания	NC
INTROM	ASIC (ICU)	142	ВХОД		
LD	ASIC	192	ВЫХОД	Сигнал питания лазера	
LDATAEN	ASIC	198	ВЫХОД	Сигнал включения/выключения лазера	
LEND	ASIC	193	ВЫХОД	Сигнал APC лазера	
LEND-	ASIC	216	ВЫХОД	Сигнал окончания строки	
LEND_	ASIC	15	ВХОД	Окончание строки. При высоком уровне VDD принимает значение высокого уровня.	
LWR	CPU	93	ВЫХОД	Сигнал записи (младшая часть адреса)	
MAD0	ASIC	46	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD1	ASIC	48	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD10	ASIC	58	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD11	ASIC	59	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD2	ASIC	49	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD3	ASIC	50	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD4	ASIC	51	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD5	ASIC	52	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
MAD6	ASIC	53	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD7	ASIC	54	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD8	ASIC	55	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MAD9	ASIC	56	ВЫХОД	Шина адреса DRAM (память страниц)	
MASK_ PEL	ASIC (ICU)	125	ВХОД	Маскирование 11 разряда регистра состояния (ошибки контроля четности)	
MCON	ASIC	218	ВЫХОД	Включение напряжения ролика заряда	
MDATA0	ASIC	39	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA1	ASIC	38	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA10	ASIC	27	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA11	ASIC	26	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA12	ASIC	25	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA13	ASIC	24	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA14	ASIC	23	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA15	ASIC	22	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA2	ASIC	37	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA3	ASIC	36	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA4	ASIC	35	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA5	ASIC	33	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA6	ASIC	32	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA7	ASIC	30	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA8	ASIC	29	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MDATA9	ASIC	28	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM (память страниц)	
MEM0	ASIC (ICU)	128	ВХОД	Используется для установки размера DRAM	
MEM1	ASIC (ICU)	129	ВХОД	Используется для установки размера DRAM	
MEN-	ASIC	227	ВЫХОД	Сигнал на главный двигатель	
MHPS	CPU	38	ВХОД	Датчик исходного положения зеркала	
MMT0	CPU	118	ВЫХОД	Сигнал на главный двигатель 1	
MMT1	CPU	117	ВЫХОД	Сигнал на главный двигатель 2	
MODE	ASIC (ICU)	120	ВХОД	При высоком уровне выводятся IET-обработанные видеоданные. При низком - видеоданные выводятся в обход цепи IET.	
MODE	CPU	106	ВХОД	Контроль питания	NC
MRMT0	CPU	122	ВЫХОД	Сигнал управления двигателем зеркала 1	
MRMT1	CPU	121	ВЫХОД	Сигнал управления двигателем зеркала 2	
MRMT2	CPU	120	ВЫХОД	Сигнал управления двигателем зеркала 3	
MRMT3	CPU	119	ВЫХОД	Сигнал управления двигателем зеркала 4	
nAck1	ASIC (ICU)	104	ВЫХОД	Сигнал подтверждения/Сигнал подтверждения связи в реверсивном режиме	
nAck2	ASIC (ICU)	79	ВЫХОД	Сигнал подтверждения/Сигнал подтверждения связи в реверсивном режиме	
nAck3	ASIC (ICU)	55	ВЫХОД	Сигнал подтверждения/Сигнал подтверждения связи в реверсивном режиме	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
nAutoFd1	ASIC (ICU)	98	ВХОД	Сигнал подтверждения/Сигнал подтверждения связи в реверсивном режиме/Сигнал идентификации командных данных	
nAutoFd2	ASIC (ICU)	74	ВХОД	Сигнал автоматической подачи/Сигнал подтверждения связи в реверсивном режиме/Сигнал идентификации командных данных	
nAutoFd3	ASIC (ICU)	48	ВХОД	Сигнал автоматической подачи/Сигнал подтверждения связи в реверсивном режиме/Сигнал идентификации командных данных	
nFault1	ASIC (ICU)	95	ВЫХОД	Сигнал запроса связи из принтера в компьютер	NC
nFault2	ASIC (ICU)	70	ВЫХОД	Сигнал запроса связи из принтера в компьютер	NC
nFault3	ASIC (ICU)	46	ВЫХОД	Сигнал запроса связи из принтера в компьютер	NC
ninit1	ASIC (ICU)	97	ВХОД	Сигнал направления (прямой/обратной) передачи данных	
ninit2	ASIC (ICU)	71	ВХОД	Сигнал направления (прямой/обратной) передачи данных	
ninit3	ASIC (ICU)	47	ВХОД	Сигнал направления (прямой/обратной) передачи данных	NC
NM-	CPU	82	ВХОД	Подтягивание	
nSelectin1	ASIC (ICU)	94	ВХОД	Низкий уровень в совместимом режиме	
nSelectin2	ASIC (ICU)	69	ВХОД	Низкий уровень в совместимом режиме	
nSelectin3	ASIC (ICU)	45	ВХОД	Низкий уровень в совместимом режиме	
nStrobe1	ASIC (ICU)	118	ВХОД	Низкий уровень при прямой (не обратной) передаче данных (указывает на то, что переданные данные эффективны)	
nStrobe2	ASIC (ICU)	93	ВХОД	Низкий уровень при прямой (не обратной) передаче данных (указывает на то, что переданные данные эффективны)	
nStrobe3	ASIC (ICU)	68	ВХОД	Низкий уровень при прямой (не обратной) передаче данных (указывает на то, что переданные данные эффективны)	
OE	ASIC	63	ВЫХОД	Сигнал разрешения чтения DRAM (памяти страниц)	
OP_CLK	CPU	63	ВЫХОД	Тактовый сигнал на панель управления	
OP_DATA	CPU	59	ВЫХОД	Сигнал данных на панель управления	
OP_KIN1	CPU	70	ВХОД	Вход 1 с кнопок	
OP_KIN2	CPU	71	ВХОД	Вход 2 с кнопок	
OP_ LATCH	ASIC	199	ВЫХОД	Сигнал защелки данных с панели	
OP_PSW	CPU	69	ВХОД	Переключатель печати	
OP_RXD	CPU	61	ВЫХОД	Буфер приема панели управления	NC
OPIRQ-	CPU	30	ВХОД	Панель управления	NC
OSCSEL	ASIC (ICU)	141	ВХОД	Фиксированный уровень (высокий)	
OUTD0	ASIC	65	ВЫХОД	(NC)	
OUTD1	ASIC	66	ВЫХОД	(NC)	
OUTD10	ASIC	78	ВЫХОД	(NC)	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
OUTD11	ASIC	77	ВЫХОД	(NC)	
OUTD12	ASIC	79	ВЫХОД	(NC)	
OUTD13	ASIC	80	ВЫХОД	(NC)	
OUTD14	ASIC	81	ВЫХОД	(NC)	
OUTD15	ASIC	82	ВЫХОД	(NC)	
OUTD2	ASIC	67	ВЫХОД	(NC)	
OUTD3	ASIC	68	ВЫХОД	(NC)	
OUTD4	ASIC	70	ВЫХОД	(NC)	
OUTD5	ASIC	71	ВЫХОД	(NC)	
OUTD6	ASIC	73	ВЫХОД	(NC)	
OUTD7	ASIC	74	ВЫХОД	(NC)	
OUTD8	ASIC	75	ВЫХОД	(NC)	
OUTD9	ASIC	76	ВЫХОД	(NC)	
PARAD0	ASIC	102	ВХ./ВЫХ.	(NC)	
PARAD1	ASIC	103	ВХ./ВЫХ.	(NC)	
PARAD2	ASIC	104	ВХ./ВЫХ.	(NC)	
PARAD3	ASIC	105	ВХ./ВЫХ.	(NC)	
PARAD4	ASIC	106	ВХ./ВЫХ.	(NC)	
PARAD5	ASIC	107	ВХ./ВЫХ.	(NC)	
PARAD6	ASIC	109	ВХ./ВЫХ.	(NC)	
PARAD7	ASIC	110	ВХ./ВЫХ.	(NC)	
PCLACK	ASIC	86	ВХОД	(NC)	
PCLCS	ASIC	87	ВХОД	(NC)	
PCLPRD	ASIC	84	ВХОД	(NC)	
PCLREQ	ASIC	85	ВЫХОД	(NC)	
PE	ASIC	119	ВЫХОД	(NC)	
PEMP	CPU	32	ВХОД	Датчик отсутствия бумаги	
Perror1	ASIC (ICU)	100	ВЫХОД	Идентификационный сигнал сигнала nint, который показывает направление передачи данных (прямое/обратное)	
Perror2	ASIC (ICU)	76	ВЫХОД	Идентификационный сигнал сигнала nint, который показывает направление передачи данных (прямое/обратное)	
Perror3	ASIC (ICU)	52	ВЫХОД	Идентификационный сигнал сигнала nint, который показывает направление передачи данных (прямое/обратное)	
PFCLK	ASIC	125	ВХОД	Тактовый сигнал записи	
PIN-	CPU	97	ВХОД	Датчик подачи бумаги	
PMCLK	CPU	75	ВЫХОД	Тактовые импульсы двигателя многогранного зеркала	
PMD-	ASIC	217	ВЫХОД	Сигнал привода двигателя многогранного зеркала	
POUT-	CPU	98	ВХОД	Выходной датчик отпечатков	
PR	ASIC	221	ВЫХОД	Управление реле включения питания	
PRSTART	ASIC	2	ВХОД	Сигнал триггера запуска печати	
PRSTART-	ASIC	209	ВЫХОД	Сигнал запуска печати	
PRSTT	ASIC	207	ВЫХОД	Запуск печати	
PRSTT	ASIC (ICU)	3	ВХОД	Запуск печати	
PSIZE	CPU	127	ВХОД	Датчик формата бумаги	
PUS	ASIC	228	ВЫХОД	Соленоид захвата бумаги	
PWMCL	CPU	74	ВЫХОД	Управление PWM лампы экспонирования	NC
PWMSIN	CPU	73	ВЫХОД	MC перекрытия синусоиды	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
RAMA0	ASIC (ICU)	34	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMA1	ASIC (ICU)	33	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMA2	ASIC (ICU)	32	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMA3	ASIC (ICU)	31	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMA4	ASIC (ICU)	30	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMA5	ASIC (ICU)	29	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMA6	ASIC (ICU)	28	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMA7	ASIC (ICU)	26	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMA8	ASIC (ICU)	25	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMA9	ASIC (ICU)	35	ВЫХОД	Шина адреса DRAM	
RAMD1	ASIC (ICU)	43	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM	
RAMD2	ASIC (ICU)	42	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM	
RAMD3	ASIC (ICU)	41	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM	
RAMD4	ASIC (ICU)	40	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM	
RAMD5	ASIC (ICU)	23	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM	
RAMD6	ASIC (ICU)	22	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM	
RAMD7	ASIC (ICU)	21	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM	
RAMD8	ASIC (ICU)	20	ВХ./ВЫХ.	Шина данных DRAM	
RAMWR_	ASIC (ICU)	39	ВЫХОД	Сигнал записи	
RAS_	ASIC (ICU)	38	ВЫХОД	Выбор младшей части адреса	
RAS0	ASIC	40	ВЫХОД	Сигнал RAS DRAM (память страниц) 0	
RAS1	ASIC	41	ВЫХОД	Сигнал RAS DRAM (память страниц) 1	
RAS16	ASIC	45	ВЫХОД	(NC)	
RAS2	ASIC	42	ВЫХОД	Сигнал RAS DRAM (память страниц) 2	
RAS64	ASIC	43	ВЫХОД	(NC)	
RD	CPU	91	ВЫХОД	Сигнал чтения	
RES-	CPU	81	ВХОД	Сброс	
RESERR	CPU	109	ВХОД	Запрос отмены сигнала ошибки контроллера принтера из ICU	
RESERR_	ASIC (ICU)	9	ВЫХОД	Ошибка сброса. Низкий уровень при передаче запроса в контроллер принтера на сброс ошибки.	
RESET	ASIC	17	ВХОД	Сигнал сброса	
RESET_	ASIC (ICU)	4	ВХОД	Сброс системы	
RESET-ICU	ASIC	206	ВЫХОД	Сигнал сброса ICU	
REV	ASIC	112	ВЫХОД	(NC)	
ROMTEST	ASIC (ICU)	136	-	Сигнал тестирования. При высоком уровне вход в режим тестирования. Обычно низкий уровень.	
RS	ASIC	173	ВЫХОД	Импульс сброса сигналов драйвера ПЗС	
RTH	CPU	105	ВХОД	Термистор фьюзера	
SAD0	ASIC	154	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD1	ASIC	155	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD10	ASIC	165	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
SAD11	ASIC	166	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD12	ASIC	167	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD13	ASIC	168	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD2	ASIC	156	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD3	ASIC	157	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD4	ASIC	158	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD5	ASIC	159	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD6	ASIC	160	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD7	ASIC	161	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD8	ASIC	163	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAD9	ASIC	164	ВЫХОД	Линия адреса в SRAM перед разделением зон	
SAMP	ASIC	214	ВЫХОД	Сигнал дискретизации цепи APC (дискретизация напряжения питания лазера)	
SCANSP	ASIC	1	ВХОД	Сигнал прерывания работы сканера	
SCANSP-	ASIC	211	ВЫХОД	Сигнал прекращения сканирования	
SCANST	ASIC	256	ВХОД	Сигнал запуска работы сканера	
SCANST-	ASIC	212	ВЫХОД	Сигнал запуска сканирования	
SCLK-	ASIC	201	ВЫХОД	Синхросигналы последовательной передачи данных видеоинтерфейса	
SCLK_	ASIC (ICU)	12	ВХОД	Тактовые сигналы последовательной передачи данных	
SCS0	ASIC	143	ВЫХОД	Линия выбора кристалла в SRAM перед разделением зон	
SCS1	ASIC	140	ВЫХОД	Линия выбора кристалла в SRAM перед разделением зон	
SD00	ASIC	144	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD01	ASIC	145	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD02	ASIC	147	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD03	ASIC	148	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD04	ASIC	150	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD05	ASIC	151	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD06	ASIC	152	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD07	ASIC	153	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD10	ASIC	128	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
SD11	ASIC	129	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD12	ASIC	130	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD13	ASIC	131	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD14	ASIC	132	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD15	ASIC	134	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD16	ASIC	135	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SD17	ASIC	137	ВХ./ВЫХ.	Линия данных в SRAM перед разделением зон	
SDA	ASIC (ICU)	140	ВХ./ВЫХ.		
SDATA	ASIC (ICU)	13	ВХ./ВЫХ.	Линия последовательной передачи данных, двунаправленная	
SDATA-	CPU	94	ВХ./ВЫХ.	Данные последовательного обмена видеоинтерфейса	
SDCLK	ASIC	187	ВЫХОД	Сигнал эффективной зоны изображения	NC
Select1	ASIC (ICU)	99	ВЫХОД	Используется как линия сигнала состояния и запроса из принтера	
Select2	ASIC (ICU)	75	ВЫХОД	Используется как линия сигнала состояния и запроса из принтера	
Select3	ASIC (ICU)	49	ВЫХОД	Используется как линия сигнала состояния и запроса из принтера	
SELIN1	ASIC	196	ВЫХОД	Выбор входа 1	
SELIN2	ASIC	195	ВЫХОД	Выбор входа 2	
SELIN3	ASIC	194	ВЫХОД	Выбор входа 3	
SERIAL	ASIC (ICU)	139	ВХОД		
SFCLK	ASIC	189	ВХОД	Тактовые импульсы драйвера ПЗС (48МГц), также используется в качестве внутренней тактовой частоты.	
SH	ASIC	171	ВЫХОД	Импульс сдвига сигнала драйвера ПЗС	
SLCT	ASIC	122	ВЫХОД	(NC)	
SLCTIN	ASIC	114	ВХОД	(NC)	
SOE1	ASIC	138	ВЫХОД	Линия разрешения чтения в SRAM перед разделением зон	
SP	ASIC	174	ВЫХОД	Импульс выборки/хранения сигнала драйвера ПЗС	
SPFS	CPU	102	ВХОД	Датчик для SPF	NC
SPMT_0	CPU	79	ВЫХОД	Сигнал на двигатель SPF 1	NC
SPMT_1	CPU	78	ВЫХОД	Сигнал на двигатель SPF 2	NC
SPMT_2	CPU	77	ВЫХОД	Сигнал на двигатель SPF 3	NC
SPMT_3	CPU	76	ВЫХОД	Сигнал на двигатель SPF 4	NC
STB	ASIC	116	ВХОД	(NC)	
STBY	CPU	83	ВХОД	Подтягивание	
SWE0	ASIC	142	ВЫХОД	Линия разрешения записи в SRAM перед разделением зон	
SWE1	ASIC	139	ВЫХОД	Линия разрешения записи в SRAM перед разделением зон	

Название сигнала	Устройство	№ вывода	Ввод/вывод	Описание	Примечание
SWOFF	CPU	126	ВЫХОД	Выключатель питания	NC
SYNC	ASIC	191	ВХОД	Горизонтальный синхросигнал из LSU (HSYNC)	
SYNC_	ASIC (ICU)	16	ВХОД	Синхросигнал, к которому привязывается начало печати каждой строки.	
SYNCEN	ASIC	127	ВЫХОД	Сигнал триггера IC для устранения неустойчивой синхронизации	
TC/BIASON	ASIC	219	ВЫХОД	Подача напряжения заряда на ролик переноса и напряжения смещения на проявитель	
TESPIN1	ASIC	126	ВХОД	Высокий уровень: обычный режим. Низкий уровень: тестирование.	
TEST port0	ASIC	190	ВХОД	Высокий уровень: обычный режим. Низкий уровень: тестирование (NC)	
TEST port1	ASIC	255	ВХОД	Высокий уровень: обычный режим. Низкий уровень: тестирование.	
TESTPIN0	ASIC	123	ВХОД	Высокий уровень: обычный режим. Низкий уровень: тестирование.	
TM	ASIC	229	ВЫХОД	Выход драйвера двигателя подачи тонера (+)	NC
TM_	ASIC	230	ВЫХОД	Выход драйвера двигателя подачи тонера (-)	NC
TMCLK	ASIC	4	ВХОД	Опорная тактовая частота двигателя подачи тонера	NC
TMON	ASIC	3	ВХОД	Включение/выключение двигателя подачи тонера	NC
TS	CPU	64	ВЫХОД	Датчик тонера	
TSTENB	ASIC (ICU)	143	ВХОД	Сигнал тестирования. При высоком уровне – вход в режим тестирования. Обычно низкий уровень.	
VCC	ASIC (ICU)	1	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	19	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	37	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	51	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	58	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	73	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	82	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	90	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	103	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	109	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	113	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	126	-	+5В	
VCC	ASIC (ICU)	133	-	+5В	
VFM-	ASIC	208	ВЫХОД	Сигнал драйвера вентилятора	NC
VFM_CNT	ASIC	222	ВЫХОД	Сигнал управления вентилятором	
VSYNC	ASIC (ICU)	2	ВХОД	Вертикальный синхросигнал. Сообщает о положении начала печати.	
VSYNC-	ASIC	202	ВЫХОД	Синхросигнал передней кромки листа бумаги	
WDTOVF-	CPU	80	ВЫХОД	“Сторожевой” таймер	
WE	ASIC	64	ВЫХОД	Сигнал разрешения записи в DRAM (память страниц)	
XBUSY3	ASIC (ICU)	53	ВЫХОД	Сигнал “Занято”/Сигнал идентификации командных данных/ Используется для управления передачей данных	
XTAL	CPU	85	ВЫХОД	Тактовые импульсы	
ZC	CPU	37	ВХОД	Сигнал пересечения нуля	
NC	ASIC	224	ВЫХОД		
NC	ASIC	225	ВЫХОД		
	CPU	3		Цифровая земля	
	CPU	4		Цифровая земля	
	CPU	5		+5В	
	CPU	10	ВЫХОД	Цифровая земля	
	CPU	19	ВЫХОД	Цифровая земля	
	CPU	28		Цифровая земля	
	CPU	35		Цифровая земля	
	CPU	36		Цифровая земля	
	CPU	39		+5В	
	CPU	44		Цифровая земля	
	CPU	53		Цифровая земля	
	CPU	58		+5В	
	CPU	65		Цифровая земля	
	CPU	67		Цифровая земля	
	CPU	68		Цифровая земля	
	CPU	84		+5В	
	CPU	87		Цифровая земля	
	CPU	89		+5В	
	CPU	99		Цифровая земля	
	CPU	100		Цифровая земля	
	CPU	103		+5В	
	CPU	104		Опорное напряжение	
	CPU	113		Аналоговая земля	
	CPU	114		Цифровая земля	
	CPU	123	ВХОД	Земля	
	CPU	124	ВХОД	Земля	
	CPU	125	ВХОД	Vcc	

Словарь

CCD (Charge Coupled Device)	Прибор с зарядовой связью
PWB (Printed Wire Board)	Печатная плата
Amplifier	Усилитель
MCU (Main Control Unit)	Главное устройство управления
ASIC(Application Specific Integrated Circuit)	Проблемно-ориентированная микросхема
A/D (Analog/Digital)	Аналого-цифровой преобразователь
Image Process	Обработка изображения
Data Select	Выбор данных
SRAM (Static RAM)	Статическое ОЗУ
DRAM (Dynamic RAM)	Динамическое ОЗУ
Motor Driver	Драйвер (по команде выдает напряжение (для шаговых двигателей – импульсы)) двигателя
CPU (Central Processing Unit)	Центральный процессор
ROM (Read Only Memory)	Память только для чтения (постоянное запоминающее устройство – ПЗУ)
RAM (Random Access Memory)	Память с произвольным доступом (оперативное запоминающее устройство - ОЗУ)
EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-only memory)	Электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство
Scanner motor	Двигатель сканера
FAN motor	Двигатель вентилятора
Home position sensor	Датчик исходного положения
Operational panel PWB	PWB панели управления
Key switch	Переключатель, который находится под кнопкой панели управления
Display lamp	Светодиодный индикатор дисплея
Paper size sensor	Датчик формата бумаги
Toner sensor	Датчик тонера
Scanner lamp	Лампа сканера, лампа экспонирования
Power PWB unit	PWB блока питания
Power SW	Выключатель питания
Temperature fuse	Термопредохранитель
Heat roller	(Нагревательный вал)
Heater lamp	Нагревательная лампа, нагревательный стержень
Developer cartridge	Картридж проявления, тонер-картридж
Developing roller	Ролик проявления
Earth sheet	Пластина заземления
Control Electrode	Управляющий электрод
OPC (Organic Photo Conductor) cartridge	Принт-картридж (с фоторецептором на основе органического фотопроводника)
Drum	Барабан
Main charger roller	Ролик заряда
Transfer roller	Ролик переноса
High voltage unit	Высоковольтный блок, блок питания высокого напряжения
High voltage PWB	Высоковольтная PWB
Main motor	Главный двигатель
Pickup solenoid	Соленоид (захвата бумаги)
Paper exit sensor	Выходной датчик бумаги
Polygon motor	Двигатель многогранного зеркала
Laser beam sensor	Датчик лазерного луча
LSU (Laser Scanning Unit) unit	Лазерное сканирующее устройство
I/F	Интерфейс
Paper in sensor	Входной датчик бумаги
ICU (Interface Control Unit) PWB	Плата управления интерфейсом
Analog image data	Данные изображения в аналоговом виде
Image data	Данные изображения
CCD OUT	Выход ПЗС
Main control PWB	Главная PWB управления
Operation panel	Панель управления
Serial data	Данные, передаваемые последовательным кодом

Gate array	Здесь: переключатель шины данных, демультиплексор
Lamp	Здесь: светодиодный индикатор
Value display LED	Здесь: цифровой жидкокристаллический дисплей
Display controller	Контроллер (схема управления) дисплея
GDI (Graphic device interface)	Интерфейс графического устройства