ГЛАВА 1: ОБСЛУЖИВАНИЕ

Содержание

1. Предисловие 1-2
   ВНИМАНИЕ 1-3
   ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 1-4
2. Предосторожности в работе 1-5
3. Снятие внешних крышек 1-8
4. Открытие узла блока питания и главной панели 1-14

Введение

1. Внимание

Данное руководство содержит информацию по техническому обслуживанию **ризографов** серии **RP**.

Руководство предоставляет информацию по снятию и установке основных компонентов. Следование описанным процедурам минимизирует повреждиния машины.
Эта информация позволит так-же расширить технические познания и опыт проведения ремонта, необходимые для удовлетворения требований конечного пользователя.

ВНИМАНИЕ

[Хранение литиевой батареи]

- **Соблюдайте следующие инструкции при работах с литиевой батареей.**

1. **Никогда не замыкайте батарею накоротко.**
   Если контакты (+) и (-) соединены между собой или касаются металлических предметов, батарея может быть короткозамкнута. Это возможно так-же, если батарея хранится беспорядочно с другими.

- Опасность -

Короткозамкнутая батарея может сильно нагреться и взорваться или стать источником пожара.

2. **Никогда не нагревайте батарею.**

- Опасность -

Если батарея нагрета свыше 100°C, возникает опасность пожара или взрыва.

3. **Никогда не разбирайте батарею и не подвергайте ее сжатию.**

- Опасность -

Если батарея разбирается, выходящий газ может причинить вред органам дыхания, литий при нагреве может стать источником пожара.
Если батарея деформируется сжатием, наружу вытекает жидкость, кроме того батарея может оказаться короткозамкнутой и взорваться.

4. **Храните батарею в недоступном для детей месте.**
   Если батарея доступна для детей, они могут проглотить ее.
   В этом случае необходимо обратиться к врачу.

[Замена литиевой батареи]

1. **Литиевая батарея должна заменяться обученными и сертифицированными сервисными специалистами.**
2. **Батарея может быть заменена только батареей эквивалентного типа, рекомендованного производителем.**
3. **Батарея утилизируется в соответствии с инструкциями производителя.**

!! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ !!

Важнейшие указания по безопасности

1. Всегда отключайте электрическое питание до начала работ в машине

I. Во избежание повреждений:
Убедитесь, что электропитание отключено до начала разборки, сборки узлов или выполнения регулировок в машине.

II. Защита машины:
Отключите питание машины до соединения или разъединения электрических разъемов или подключения измерительных приборов.

2. Внимание:

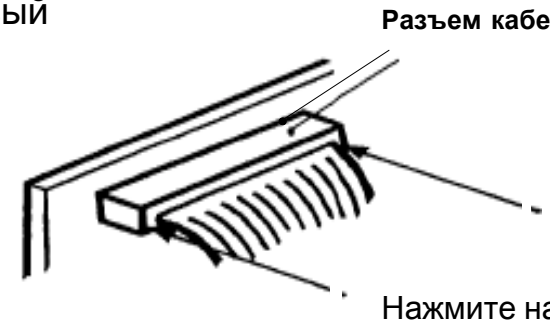
Жидкокристаллический дисплей контрольной панели данной модели содержит ртуть и может быть утилизирован лишь как опасные отходы.

3. Всегда надежно соединяйте электрические разъемы.

I. Во избежание потери элекрического соединения:
Разъемы должны быть надежно соединены между собой и на панелях. Нажмите на концы разъема и, затем, на середину для надежного соединения.

II. Защита электрических компонентов:
Электрические компоненты могут быть повреждены вследствие коротких замыканий при ненадежных соединениях в разъемах.

Шаг первый



Шаг второй



2. ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В РАБОТЕ

Осмотр

Если при осмотре обнаружен дефект или проблема, фиксируйте ее или наметьте необходимые шаги по замене детали.

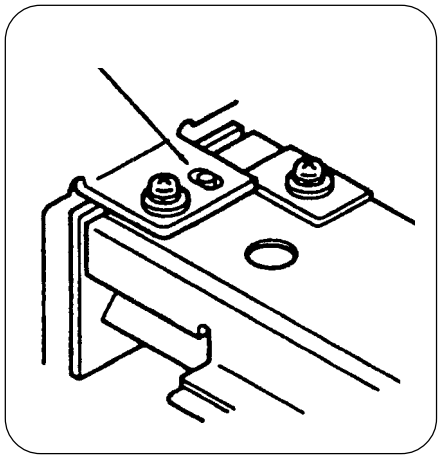
Снятие

Проверьте проблеммную зону. Одновременно, определите ее суть и отметьте детали, которые нужно заменить или разобратьЗатем действуйте согласно указаниям, изложенным в техническом руководстве. Если разбираемый узел содержит большое количество деталей, детали похожи друг на друга или имеют различия справа и слева, рассортируйте детали так, чтоб не перепутать их при обратной сборке узла.

(1) Тщательно сортируйте снимаемые детали.
(2) Различайте детали, которые должны быть заменены и которые можно использовать вновь.
(3) Если заменяются винты, убедитесь, что новые имеют соответствующие размеры.

Сборка и установка

Если не указана иная последовательность, выполняйте сборку в последовательности, противоположной процедуре снятия и разборки. Если на собираемых деталях имеются выступы и отверстия для позиционирования, используйте их для точной сборки и установки.



Установочные элементы - выступ и отверстие в сопрягаемых деталях

Инструмент

Использование неподходящего инструмента может привести к повреждению и поломке винтов и деталей. Используйте инструмент только заводского изготовления.

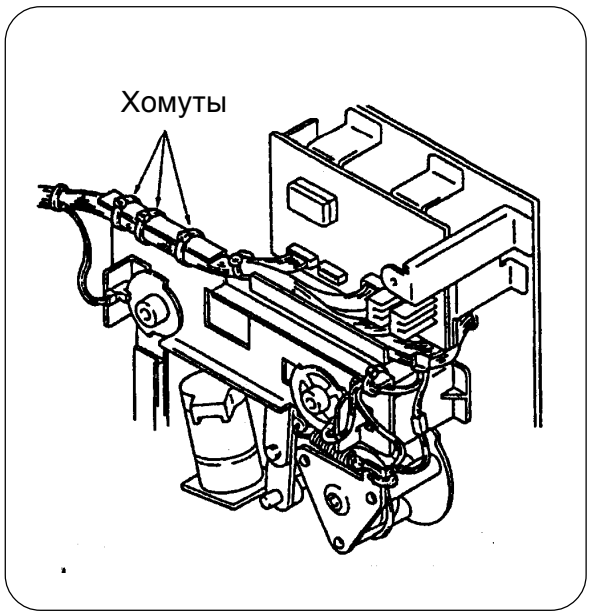
<Лист стандартных инструментов>

Тип	Размер	Длина
Отвертка Phillips	No. 2 No. 2 No. 2 No. 1	(250 мм) (100 мм-150 мм) (укороченная) (75 мм-100 мм)
Отвертка	6 мм 3 мм 1.8 мм	(100мм-150 мм) (100 мм-150 мм) (прецизионная)
Головки	8 мм 7 мм	(100 мм-150 мм) (100 мм-150 мм)
Отвертка	2.5 мм	
Рожковые ключи	5 мм 8 мм Monkey	5.5 мм 7 мм 10 мм 13 мм
Шестигранные ключи	5.0 мм 4.0 мм 3.0 мм 2.5 мм 2.0 мм 1.5 мм	

Тип	Примечание
Линейка	150 мм
Щуп	
Круглогубцы	
Плоскогубцы	
Кусачки	
Фонарик	
Мультиметр	
Паяльник	20 W-30 W
Напильник	Пл., круглый
Разжиматель	для С-шайб

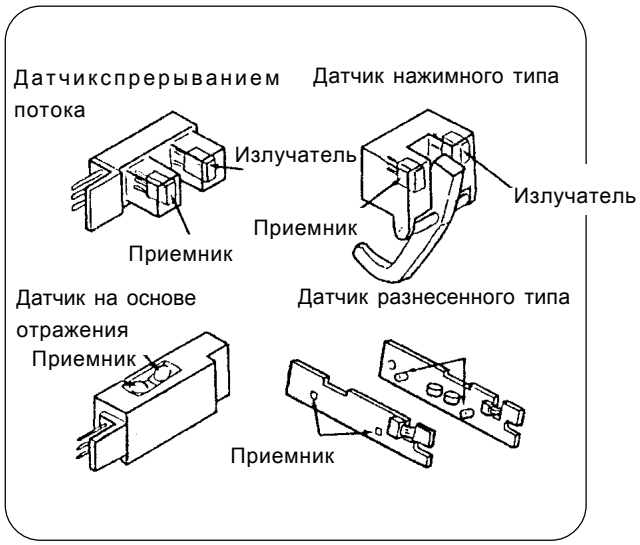
Работа электрических систем

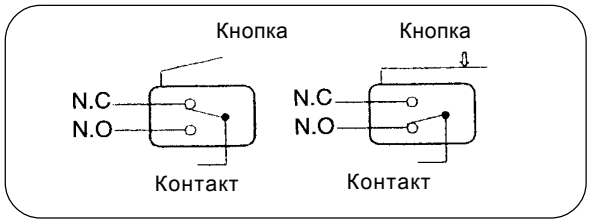
- После снятия жгутов, закрепите их хомутами, чтоб исключить провисание.
- При установке деталей исключите сдавливание или повреждение жгутов.
- Перегоревший предохранитель всегда заменяйте на предохранитель соответствующего номинала. Использование предохранителя с большим током может привести к повреждению электрических компонентов и пожару.
- Исключите падения сканера, термоголовки и различных датчиков, так как они могут быть легко повреждены при этом.

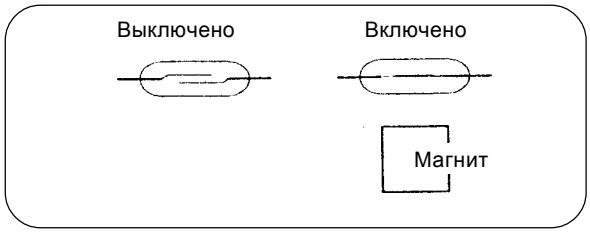


Типы датчиков

- Фотоэлектронные датчики могут быть следующих четырех типов:с прерыванием потока (U-образные), нажимного типа, с использованием отражения и разнесенного типа.
- Магниточувствительные датчики работают на основе эффекта Холла и реагируют на магнитное поле.
- Всегда выключайте электропитание до подключения или отключения разъемов датчиков.







Место установки

- Не устанавливайте ризограф в следующих местах.

(1) Там, где имеется прямое воздействие солнечного или яркого света - например из окон (если установка в другом месте невозможна, закройте окна шторами).
(2) Там, где температура резко и быстро изменяется.
(3) Там, где слишком холодно, горячо, влажно или сухо.
Рекомендации:
Диапазон температур: 15° C - 30° C
Влажность: 40% - 70% без выпадения конденсата
(4) Вблизи радиаторов отопления или в местах с прямым воздействием потоков от кондиционеров или обогревателей.
(5) В местах с плохой вентиляцией.
(6) В запыленных местах.
(7) На наклонных поверхностях
(перепад высоты: 10 мм макс. спереди - сзади, 10 мм макс. слева - справа)

Электрическое подключение

- Надежно фиксируйте вилки в розетках для исключения проблем с подачей питания.
- Не используйте тройники и удлинители.
- Не ставьте ризограф или любые другие машины на питающий провод и не допускайте его сдавливания..

Подключение

- Всегда заземляйте аппарат для исключения поражения электрическим током при маловероятных утечках.

3. Снятие внешних крышек

Задняя крышка

- Откройте стол сканера.
- Удалите четыре винта (M4 x 8), и снимите заднюю крышку.

Левая крышка

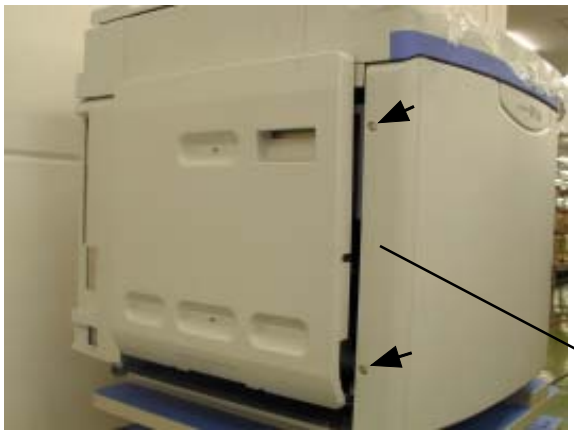
- Удалите два винта (M4 x 8), и снимите левую крышку.



P0101

Левая крышка

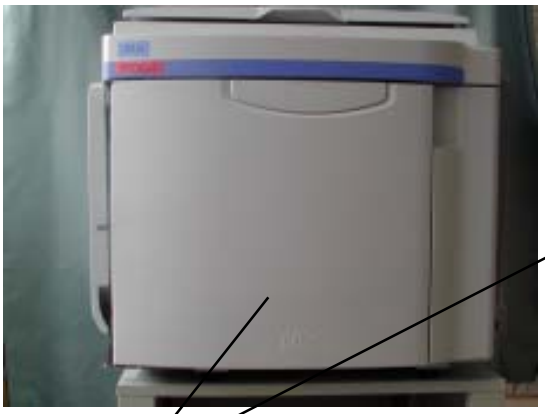
- Удалите два винта (M4 x 8) и снимите левую крышку.



P0116

Передняя дверка

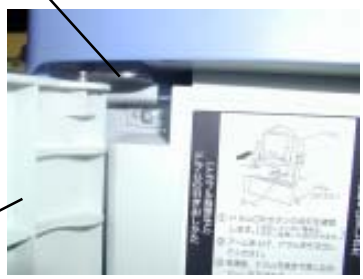
- Откройте переднюю дверку, удалите винт (M4X8) верхнего левого кронштейна и снимите дверку.



P0102

Передняя дверка

Кронштейн



P0103

Передняя крышка рамы

- Выньте барабан и снимите переднюю дверку.
- Откройте стол сканера.
- Удалите пять винтов (M4 x 8) и снимите переднюю крышку рамы.



P0105

Передняя крышка рамы



P0106



P0107



P0108

СНЯТИЕ ВНЕШНИХ КРЫШЕК

Крышка узла съема мастера

- Выньте бокс использованных мастеров.
- Удалите два винта (M4 x 8) и снимите крышку узла съема мастера.



P0109

Крышка узла подачи бумаги

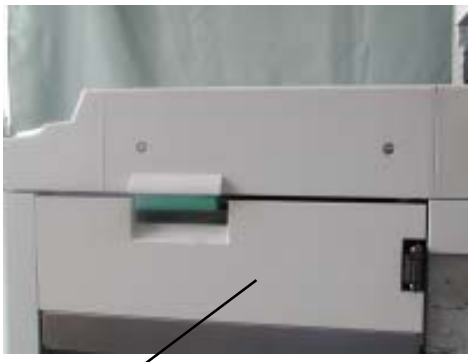
- Удалите два винта (M4 x 8), отключите разъемы и, затем, снимите крышку узла подачи бумаги.



P0109

Крышка узла подачи мастера

- Снимите заднюю крышку.
- Снимите кронштейн крепления крышки узла подачи мастера с рамы, вывернув винт (M4 x 8), и снимите крышку.



P0110

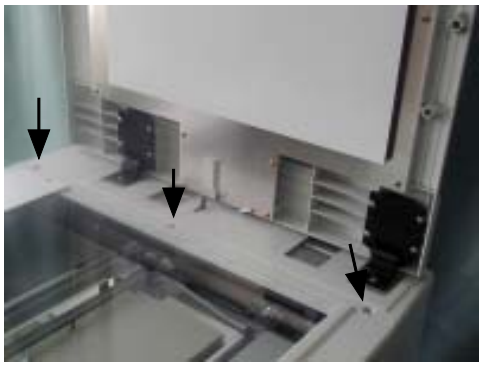
Крышка узла подачи мастера



P0111

Задняя крышка узла сканера

- Удалите по два винта (M4 x 8) стоек крепления крышки стола, отсоедините заземляющий провод (крепится к задней крышке узла сканера винтом M4 x 8), затем снимите крышку стола сканера. (Дополнительно снимите АПО и Дигитайзер, если они установлены.)
- Удалите четыре винта (M4 x 8) и снимите заднюю крышку узла сканера.



P0112

Провод заземления



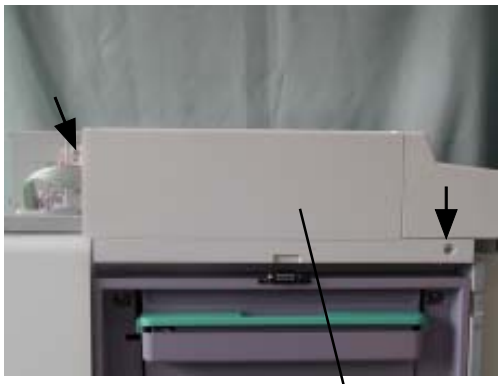
P0113

Задняя крышка узла сканера

СНЯТИЕ ВНЕШНИХ КРЫШЕК

Левая крышка узла сканера

- Снимите заднюю крышку узла сканера.
- Снимите левую крышку узла сканера, удалив два винта (M4 x 8).

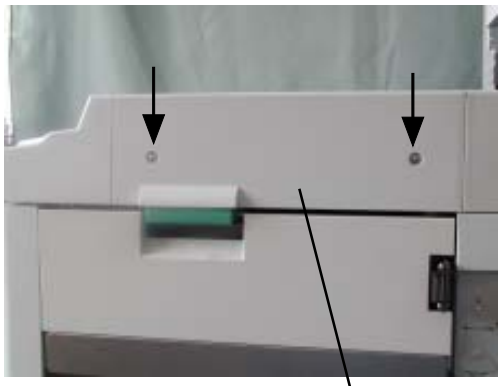


P0114

Левая крышка узла сканера

Правая крышка узла сканера

- Снимите заднюю крышку узла сканера
- Снимите правую крышку узла сканера, удалив два винта (M4 x 8).

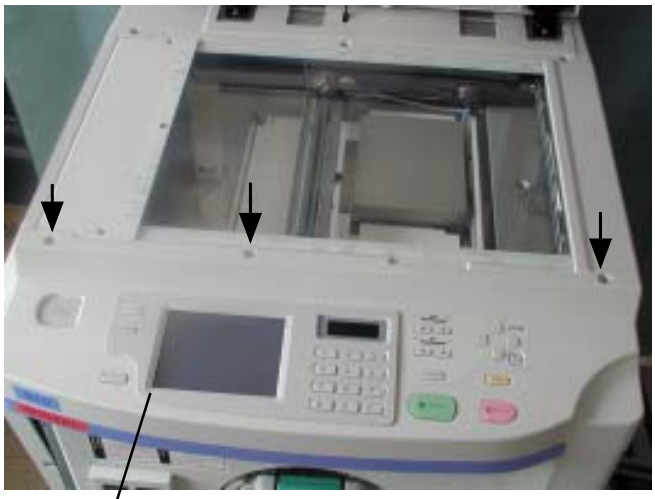


P0110

Правая крышка узла сканера

Панель управления

- Удалите три винта (M4 x 8), отключите гибкие кабели и, потянув панель упраления вперед, снимите ее.



P0115

Панель управления

4. Открытие узла блока питания и главной панели

Узлы блока питания и главной панели могут быть открыты на угол примерно 90 град. для обслуживания механизмов сзади.

(1) Снимите заднюю крышку (см. эту главу).

(2) Отключите разъем (CN12) кабеля, соединяющего блок питания и главную панель, от блока питания.

Узел блока питания

(3) Отключите от блока питания разъем (CN10) на кабеле, приходящем от узла изготовления мастера.

(4) Откройте фиксаторы проводов [E] на главном блоке и освободите кабели в верхней части узла блока питания.

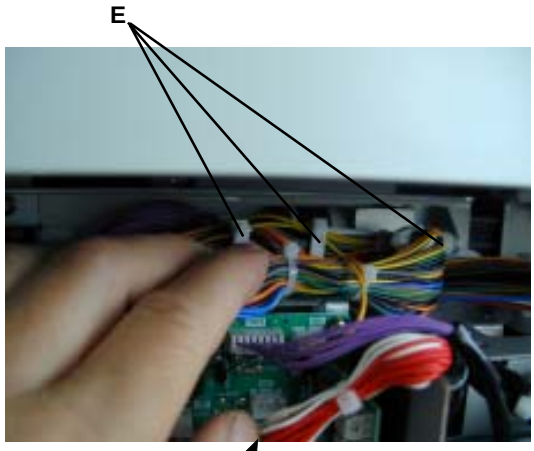
(5) Удалите три винта (M4 x 8), приподнимите узел блока питания [A] и откройте его наружу влево на 90 градусов.

Узел главной панели

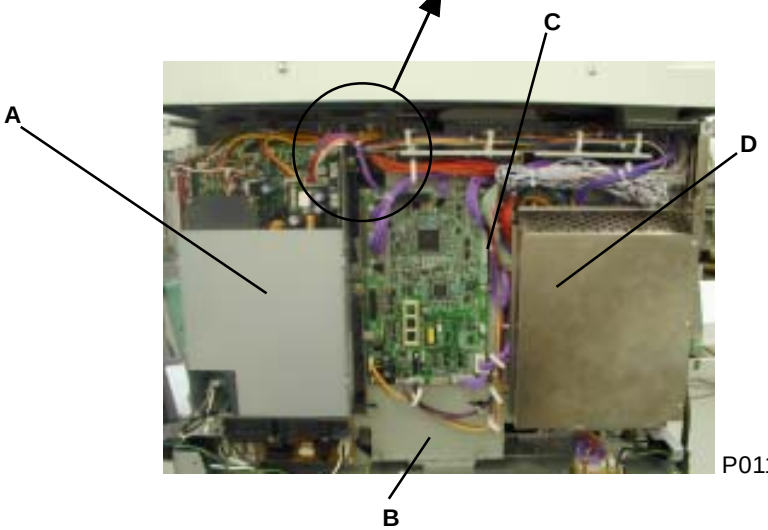
(3) Снимите кожух [D] сверху узла главной панели, удалив пять винтов (M3 x 6).

(4) Отключите разъем (CN4) на **Image Processing PCB** [C] кабеля в верхней левой части узла главной панели.

(5) Удалите пять винтов (M4 x 8), приподнимите узел главной панели и откройте его наружу вправо на 90 градусов.



P0119



P0117

A: Узел блока питания
B: Узел главной панели
C: Image-processing PCB
D: Кожух панели
E: Фиксаторы проводов