

- Мастер – класс «Ёлочка»
- Воспитатель: Ярилова Татьяна  
Васильевна
- г.Лебедянь, МБДОУ д/с №2

Взять  
старые  
журналы

**МАСТЕР БИТ**  
www.masterkit.ru  
Более 500

**NEW КОМПЬЮТЕР**

**Переходник USB - COM**  
Переходник позволит подключить устройства, работающие от COM-порта, к компьютеру. Модели: NM9211, NM9212, NM9214, блок ВМ-9211, модемы, принтеры, сканеры, платы модули других производителей

**Универсальный программатор**  
Универсальный программатор широко распространенные типы Microchip и микросхемы памяти. Стыковки устройства с COM-порта адаптерами серии NM9216xx

**Устройство для ремонта**  
Применяется для диагностики типа IBM PC. Тестер представляет компьютер, которая устанавливается в слот (33 МГц) и отображает:  
• Вид отображения неисправности

**Устройство для ремонта**  
Компьютерный тестер работоспособности и поиска неисправностей компьютеров. Устанавливается на материнской плате.  
• Вид отображения неисправности на русском языке с расшифровкой

**ИСПРАВНОСТЬ**  
Тел.: (495) 234-7  
ПРИОБРЕТАЙТЕ ПРОДУКТЫ  
В МАГАЗИНАХ РАЙОНА

**ДОМ КОМПОНЕНТОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОНЩИК**  
КОМПОНЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

**ПОЛНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ  
РЕМОНТНЫХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СЛУЖБ ПРЕДПРИЯТИЙ**  
ОТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ ДО ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ

**www.electronshik.ru**

**ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ**

**ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ПАЯЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ИНСТРУМЕНТ**

**КОМПОНЕНТЫ  
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

**СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ**

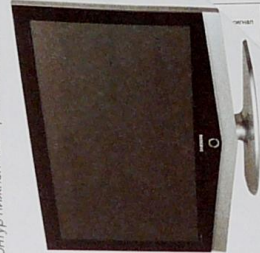
**ПАРТНЕРЫ:**  
ИНТЭКОН, ВИКИТЕК, MEGATECH, Tektronix, LEGO, CENTER, FLUKE, MCOU, SEW, elme, SOLOMON, BIMA, ERSA, HAKKO, BERNSTEIN, LUXO, Precision, SICK, METAX, ШТИЛЬ, ADEL, International ZOR Rectifier, TEXAS INSTRUMENTS, SEMIKRON, MIV, power-amp, RECOM

115114, Москва, Дербеневская ул., 1/2. Бизнес-парк «Дербеневский», стр. 1, подъезд 28, комната 201  
Тел.: (095) 741-6570. Факс: (095) 741-6571. E-mail: office@domko.ru.

● НОВОСТИ

**ЖК телевизоры SAMSUNG серии R51: бескомпромиссное цифровое качество для интерьеров различной площади**

Москва, 6 июня 2005 г. Компания Samsung Electronics частотного сигнала превышает 60 дюймов дальше по тракту. Если же она меньше LNAplus усиливает сигнал примеряясь к отсутствующему усилению шумоподавления. В телевизорах же поддерживается принятый стандарт MISCAM Широкосортный и малый вес видеомашины кинескопа. SBS TrueColor — технология, позволяющая получать цвет более естественный. «Факелы» были устранены. Эти же «факелы» появились на телевизорах «TV». Путем обхода контура стороны.



Фирменная PVA-технология жидкокристаллического экрана позволяет достичь рекордных 500 кд/м² яркости. IPS, MVA, LCD-технологии позволяют избежать эффекта «выгорания» экрана. Широкий угол обзора (170 градусов) позволяет просматривать картинку без искажений. Интеллектуальная технология интеллектуального источника питания с анало-параметрами (в данном случае MП-3-3). Первичная обработка изображения при помощи процессора. Широкий угол обзора (170 градусов) позволяет просматривать картинку без искажений. Интеллектуальная технология интеллектуального источника питания с анало-параметрами (в данном случае MП-3-3). Первичная обработка изображения при помощи процессора.

Романов

**«Hyundai SKT-9825» (шасси PC91A)**

**При воспроизведении с видеомagnитофона на изображении наблюдаются «факелы»**

На видеокассете был записан сигнал в системе SECAM при приеме телевизионной программы телецентра. Широкосортный и малый вес видеомашины кинескопа. SBS TrueColor — технология, позволяющая получать цвет более естественный. «Факелы» были устранены. Эти же «факелы» появились на телевизорах «TV». Путем обхода контура стороны.

чия скоростей записи и воспроизведения видеомagnитофона. Поэтому следует сделать вывод при использовании видеомagnитофонной записи для регулировки телевизора необходимо затем проверить ее результат в режиме «TV».

**«Hitachi CMT-2130» (шасси NP84C22)**

**Телевизор не включается**

Проверка показала, что сетевой предохранитель P901 (рис. 3) оборван, а выходной транзистор источника питания Q901 типа MN650 пробит (закорочен). Было установлено также, что микросборка CP901 типа HM9207, регулирующая источник питания, неисправна. Поскольку приобрести такую микросборку не представлялось возможным, было принято решение использовать другой источник питания с анало-параметрами (в данном случае MП-3-3). Первичная обработка изображения при помощи процессора. Широкий угол обзора (170 градусов) позволяет просматривать картинку без искажений. Интеллектуальная технология интеллектуального источника питания с анало-параметрами (в данном случае MП-3-3). Первичная обработка изображения при помощи процессора.

К 58 ул

У первого листа отвернуть правый верхний угол

При некоем использовании материалов, опубликованных в журнале, ссылка на «Ремонт & Сервис» обязательна. Повторное использование материалов этого издания допускается только с письменного разрешения редакции. Мелкие вставки не возмездно управляют тем же изданием.

Свидетельство о регистрации журнала в Государственном Комитете РФ по печати. № 018010 от 05.08.98

Журнал издается при поддержке Департамента потребительского рынка и услуг Правительства г. Москвы

Подписано в печать 21.01.05. Формат 84x118. Печать офсетная. Объем 10 с. тираж 12 000 экз. Оценочная стоимость доставки посылки «АВИА» 414000. в Ижевск-Одесс ул. Комсомольская, 112. Цена свободная. Заказ № 1025

© «Ремонт & Сервис», №8(83), 2005

**ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!**  
Ремонт и обслуживание техники, питающейся от электрической сети, следует проводить с абсолютным соблюдением правил техники безопасности при работе с электроустановками (до и выше 1000 В).



**Журнал «Покупаем от А до Я»**

**Журнал выходит с января 2003 года**

www.remserv.ru  
(095) 252-73-26





Геннадий Романов

### Из опыта ремонта: неочевидные неисправности телевизоров

100 ради

...он проводил... этого показате... на Ю.И. Добы...  
...ура, а именно... SAMSONIC серия... в шарфе...  
...Степановича и Ю...

#### «His CVTG-5472» (V-0)

...Матрица с разрешением 13...  
...Оплата обфлексной команд...  
...ектор как в палочной команд...  
...устройство с обфлексом...  
...SONIC имеют один и...  
...TG-5472, а их схемы...  
...определяются только

...чается, хотя... +300 В) на...  
...ста (рис. 1)

...конденсатор...  
...обрат...  
...еский кон...  
...на на...  
...ду (информация...  
...ром виде без потери качества...  
...и L1220 (S18) (C27)...  
...эти модели появились в апре...  
...этого года

#### Технические характ... телевизоров SAMSONIC

- Размер экрана (мм) = 22
- Соотношение сторон = 16:9
- Разрешение = 1080i
- Угол обзора = 170°
- Динамический контраст
- Усилитель звука
- 10-битный процессор
- DMB-3
- MMS (M Color)
- HD-MI
- SPS Tricolor
- PC = input

...статистика на...  
...издание братова...  
...сов во всех направле...  
...ний цвет и при проти...  
...и по сравнению с другими...  
...X) статистика контрастности...  
...и обработка цве...  
...оттенков и полно...  
...видео сигнала. Си...  
...изображением...  
...используются...  
...слабого сигнала LNA...  
...малошумящий...  
...Если включена высоко...

#### Телевизоры Rolsen

...Серия «Ремонт» выпуска 85...  
...Приложение «Журнал» в том...  
...и цифровой виде и звуковой...  
...Рис. 1. Телевизоры серии «Ремонт»...  
...производства прицеливаются...  
...лей телевизора с дисплеями...  
...частот, порядка регулировки...  
...Правильная установка...  
...в положении «выключен»...  
...Оке (Sharp) телевизоров...  
...стра, субтитров и микро...  
...Книг, предлагающих...  
...телевизионную технику...  
...Использовать...

#### «Hyundai SKT-9825» (шасси PC91A)

При воспроизведении с видеом...  
...гнитофона на изображении...  
...наблюдаются «факелы»

На видеокассете был записан си...  
...нал в системе SECAM при приеме...  
...телевизионной программы телецен...  
...тра. Регулировкой контура «BELL»...  
...L601 (рис. 2) «факелы» были уст...  
...ранены, но затем эти же «факелы»...  
...появились при приеме телевизионных...  
...программ в режиме «TV». Путем об...  
...ратной регулировки того же контура...  
...«факелы» были вновь устранены.

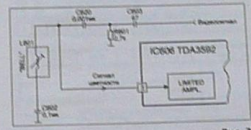


Рис. 2

Анализ показал, что с причиной...  
...появления «факелов» при воспроиз...  
...ведении сигнала SECAM с видеом...  
...гнитофона является уход частоты...  
...поднесущей цветности из-за разли...

...чия скоростей записи и воспроизве...  
...дения видеомгнитофона.

Поэтому следует сделать вывод...  
...при использовании видеомгнито...  
...фонной записи для регулировки те...  
...левизора необходимо затем провер...  
...ять ее результат в режиме «TV».

#### «Hitachi CMT-2130» (шасси NP84C22)

Телевизор не включается

Проверка показала, что сетевой...  
...предохранитель P901 (рис. 3) обор...  
...ван, а выходной транзистор источ...  
...ника питания Q901 типа MN650...  
...пробит (закорочен). Было установ...  
...лено также, что микросборка CP901...  
...типа HM9207, регулирующая источ...  
...ник питания, неисправна. Посколь...  
...ку приобрести такую микросборку...  
...не представилось возможным, было...  
...принято решение использовать...  
...внешний источник питания с анало...  
...гичными параметрами (в данном...  
...случае блок МП 3-3). Первичная...  
...цепь собственного источника пита...  
...ния была частично демонтирована...  
...изъяты элементы CP901, Q901, T901...  
...D901, C906, C905, C911, D910, D902...  
...R924, R920, D903. Внешний источ...  
...ник питания был подключен к схеме

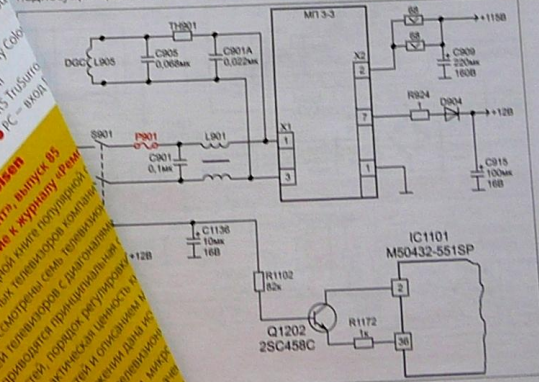


Рис. 3

Завернуть  
нижний  
торчащий  
уголок  
внутри

**ТЕЛЕВИЗОРЫ Rolsen**

...Серия «Ремонт» выпуска 85...  
...Приложение «Журнал» в том...  
...и цифровой виде и звуковой...  
...Рис. 1. Телевизоры серии «Ремонт»...  
...производства прицеливаются...  
...лей телевизора с дисплеями...  
...частот, порядка регулировки...  
...Правильная установка...  
...в положении «выключен»...  
...Оке (Sharp) телевизоров...  
...стра, субтитров и микро...  
...Книг, предлагающих...  
...телевизионную технику...  
...Использовать...

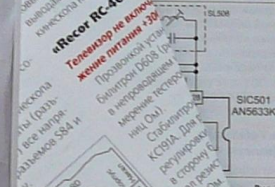
Точно  
также  
свертываем  
все  
листы  
журнала

**«Shivaki CTV-206M4»  
(шасси PC04)**

**На изображении вместо красного цвета наблюдается розовый**  
Для анализа и регулировки на телевизоре был подан сигнал чьей полосе от генератора. На какой полосе цвет имел розовенос. Регулировкой индуктивности катушки SL506 (рис. 7) на какой полосе был выставлен чистый цвет (через линзу прощались только красные зерна выцветания и больше чем в красной и синей).

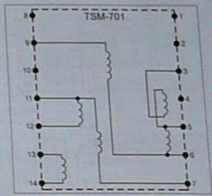
**«Ресор RC-4020»  
Женить питание +130**

Промышленная схема в микропроцессоре в контроллере. Битовый тестер. Аналоговый канал. Силовых транзисторов. Выводы в корпусе. Напряжение. Резисторы. Конденсаторы. Диоды. Транзисторы. Микросхемы. Катушки. Резисторы. Конденсаторы. Диоды. Транзисторы. Микросхемы.



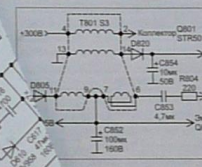
**«Sony KV-M2151KR»**

**Помехи на экране в виде ярких спорадических вспышек (испр) по всему экрану, интенсивность которых усиливается при простуживании по корпусу телевизора**  
Выяснилось, что помехи пропадают после поджатия в одну из сторон радиатора микросхемы источника питания. Поджатие можно осуществлять с помощью изолирующей прокладки. После этого и пропайки выводов микросхемы источника питания дефект устранился.



**«Supra STV-2074»  
(шасси P545C)**

**Телевизор не включается**  
Выяснилось, что импульсный трансформатор источника питания Т803 типа S3 (рис. 8) имеет обрыв первичной обмотки (выв. 2, 4). Найти такой трансформатор для замены или его прямой аналог не представилось возможным. Удалось достать только трансформатор типа ТSM-701 (рис. 9) от телевизоров фирмы DAEWOO (шасси С-50N или С-50NA), применяемый с аналогичной микросхемой источника питания (STR 50103 или STR 50103A). Однако нигде в справочной литературе не нашлось рекомендаций по подключению трансформатора ТSM-701 к схеме источника питания.



Поэтому была проделана следующая работа. Временно использовался трансформатор Т802 типа 151-398А (или ДНС-9206) от телевизора «Supra STV-2084М15» (схема его подключения приведена на рис. 10).

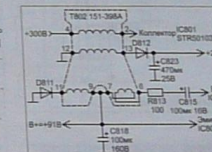


Рис. 9

Рис. 10

Трансформатор был снят с телевизора и подключен к технологическому блоку питания МПЗ-3 в соответствии с рис. 11.

На рис. 12 представлены полученные при этом осциллограммы сигналов на выводах трансформатора 151-398А при включении его в блок МПЗ-3. После этого были найдены соответствующие выводы трансформатора ТSM-701 с такими же или очень похожими осциллограммами

| Трансформатор | 151-398А | TSM-701 | S3   |
|---------------|----------|---------|------|
|               | 4        | 12      | 4    |
|               | 2        | 7       | 2    |
|               | 11       | 9       | 11   |
|               | 2, 9     | 5       | 7, 9 |
|               | 6        | 3       | 6    |
|               | 12       | 13      | 13   |
|               | 13       | 14      | 14   |

**Особенности**  
**серии R51:**  
26", 32" и 40"  
16:9  
С 500 пикселей (совместимо с HDTV)  
3000:1  
сигнала (LNA Plus)  
обработки цвета  
Control)  
XT (начиная с диагонали 26")  
Sub

**Ремонт & Сервис**  
серии описаны самые востребованные модели компании Robert Electronics.  
диагональ от 14 до 29 дюймов. По каждой модели схема, подробное описание работы всех ее составных узлов в сервисном режиме.  
определяется подробным описанием типовых неисправностей их поиска и устранения.  
свертывающая информация о микросхемах UOC (Ultimate On-Chip) сигнальных процессорах с функциями декодера телетекст-контроллера TDA935X/6X/8X PS/N2 фирмы PHILIPS.  
для широкого круга специалистов, занимающихся ремонтом телевизоров, а также для радиобиблиотек, интересующихся этой темой.  
серии журналы «Ремонт & Сервис» за 2003-2005 гг.

**«Shivaki CTV-206M4» (шасси PC04)**

**«Ч» изображении вместо красного цвета наблюдается розовый.** Для анализа и регулировки на телевизоре был подан сигнал ч.к.к. в полосе от генератора. На телевизоре цвет имел розовый оттенок. Регулировкой индуктивности катушки S1506 (рис. 7) на телевизоре был выставлен чистый цвет (через линзу просматривались только красные зерна красителя не менее 200 мкм).

**«Ресот RC-4020»**

**Телевизор не включается.**

**Железные остовы.**

Проверкой установлено, что в блоке питания отсутствуют конденсаторы. Проверкой в микровольтах обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

Проверкой обнаружено отсутствие сигнала на конденсаторе C1001.

**«Sony KV-M2151KR»**

**Помехи на экране в виде ярких спорадических вспышек (искр) по всему экрану, интенсивность которых усиливается при простукивании по корпусу телевизора.**

Выяснилось, что помехи пропадают после поджатия в одну из сторон радиатора микросхемы источника питания. Поджатие можно осуществить с помощью изолирующей прокладки. После этого и пропайки выводов микросхемы источника питания дефект устранился.

**«Supra STV-2074» (шасси P545C)**

**Телевизор не включается.**

Выяснилось, что импульсный трансформатор источника питания Т803 типа S3 (рис. 8) имеет обрыв первичной обмотки (выв. 2, 4). Найти такой трансформатор для замены или его прямой аналог не представилось возможным. Удалось достать только трансформатор типа TSM-701 (рис. 9) от телевизоров фирмы DAEWOO (шасси С-50N или С-50NA), применяемый с аналогичной микросхемой источника питания (STR 50103 или STR 50103A). Однако нигде в справочной литературе не нашлось рекомендаций по подключению трансформатора TSM-701 к схеме источника питания.

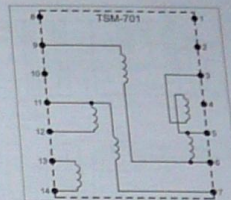


Рис. 9

Поэтому была проделана следующая работа. Временно использовался трансформатор Т802 типа 151-398А (или DHC-9206) от телевизора «Supra STV-2084MT5». (Схема его подключения приведена на рис. 10).

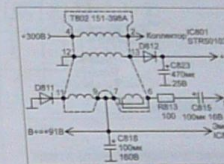


Рис. 10

Трансформатор был снят с телевизора и подключен к технологическому блоку питания МПЗ-3 в соответствии с рис. 11.

На рис. 12 представлены полученные при этом осциллограммы сигналов на выводах трансформатора 151-398А при включении его в блок МПЗ-3. После этого были найдены соответствующие выводы трансформатора TSM-701 с такими же или очень похожими осциллограммами

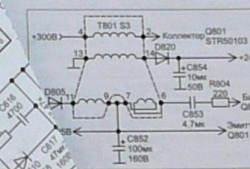
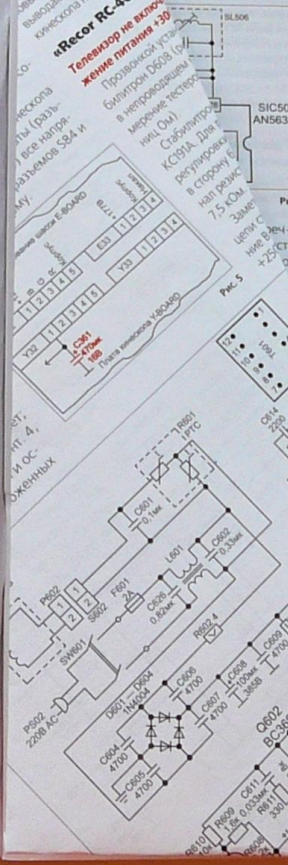


Рис. 8



| Вывод трансформатора | 151-398А | TSM-701 | S3   |
|----------------------|----------|---------|------|
| 1                    | 4        | 12      | 4    |
| 2                    | 2        | 7       | 2    |
| 3                    | 11       | 9       | 11   |
| 4                    | 7, 9     | 5       | 7, 9 |
| 5                    | 6        | 3       | 6    |
| 6                    | 12       | 13      | 13   |
| 7                    | 13       | 14      | 14   |

Развертываем  
по оси,  
первый и  
последний  
лист клеиваем





Получилась  
заготовка  
для  
елочки



Покрасить  
заготовку  
быстросохнущей  
акриловой  
аэрозольной  
краской и  
украсить  
елочку.  
Получилась  
такая  
красавица!

