

Секреты ремонта телевизоров FUNAI

2.) **FUNAI** Не плохой телевизор по отношению (качество цена) картинка очень хорошая и четкая не может, сравнится с вышесказанной моделью. Но вот дефект очень дорогой. Выходит из строя процессор TMP47C434N с прошивкой R214. Дефект проявляется следующим образом: с прогревом графическое изображение настроек искажается (ломается), затем кнопки на передней панели телевизора и пульт перестают управлять телевизором. В редких случаях телевизор может, выключаться самопроизвольно. Есть умельцы, которые приклеивают радиатор на процессор, но это не помогает. Если менять процессор, то устанавливайте с прошивкой 514, эта микросхема намного реже выходит из строя. Если у Вас телевизор с телетекстом, то считайте что вам повезло. У вас установлен R514 процессор. ВНИМАНИЕ можно менять вместо R214 - R514, но не наоборот. И еще об этом телевизоре: в блоке питания стоит транзистор 2SB698 (PNP 25V, 0,7A, 0,6W, 250Mhz), он тоже частенько выходит из строя, лучше ставить вместо него 2SA966 (PNP 30V, 1,5A, 0,9W, 120Mhz). Еще не было повторов.

4.) **FUNAI Tv2000** частый дефект б.п. Великі струми витоку електроліту 100 мкф*6,3 в, результат - не включається з пульта і довільне виключення (на вибір). Замінювати лише на 100 мкф*12 в.

13.) **FUNAI Mk6-7-8** . Ознака несправності - пробитий R2m і обірваний N20 - міняти їх обов'язково. А тепер про те, що не прозвучало. Якщо R2m не пробитий, а модуль живлення не запускається, то виміряйте з-метром (прилад необхідний) електродіод 220мкф-6,3в. Він буде нулем або біля того. Запуск можливий лише при ємкості вище 20 мкф. Цей дефект зустрічається тепер не рідше, ніж 2SB698 (PNP 25v, 0,7a, 0,6w, 250mhz), До того ж і в Mk8.

37.) **Funai-mk7**. Так процесор R-214, що швидко подорожчав, міняти не обов'язково, а можна "вилікувати". Для цього його потрібно зверху екранувати, помістити в бляшаний корпус (хоч би зроблений з консервної банки) і обов'язково запаювати на "землю" телевизора. Ємкість по живленню процесора (+5В) потрібно збільшити до 2000 - 4700 мкф. Працездатність процесора повинна відновитися відразу, а через декілька днів відновиться і індикація.

39.) T/V "**FUNAI**MK10" - не запускається блок живлення. Пробит защитный стабилитрон на 31В. (стоит в цепи питания кадровой развертки). Причиной выхода его из строя может быть повышение напряжения на выходе блока питания из-за периодического обрыва стабилитрона в цепи управления оптопарой.

46.) Регулювання балансу на **Funai-mk10** можна зробити лише пультом з телетекстом.

48.) **Funai-2000-mk7** періодично пропадає кадрова розгортка. Не залежить від часу, може через три хвилини після включення, може через 30мін. При появі горизонтальної смуги кадрова мікросхема сильно гріється, якщо не вимикати, то мікросхема вилітає. Це

утрудняє пошук несправності. Причина, конденсатор C238.

53.) TV **Funai-2100 A Mk8** Несправність: підвищена яскравість, інколи навіть білий екран, видно лінії

зворотного ходу променів.

Причина: знижена напруга (+ 200 v) живлення відеопідсилювачів із-за

дефектного конденсатора C652 (4.7 x 100 v) вольтдобавки. Ця несправність характерна для 100 % TV цієї моделі, оскільки інший кінець обмотки ТДКС для живлення C652 підключений не до (+ 112 v) живлення рядкової розгортки, а до "схемної землі". У зв'язку з цим в режимі "STANDBY" C652 перезаряджається в зворотній полярності через R652, R285, R286 і з часом деградує.

Выход из ситуации: C652 следует заменить на 1 мф x 250 v. Площадку с

негативним виведенням конденсатора відрізувати скальпелем від провідника живлення

(+ 112 v) и подпаять к "схемной земле" куском провода или просто загнуть

довге негативне виведення конденсатора і припаяти до рядом, що знаходиться

майданчику "схемної землі".

60.) **FUNAI MK-8**. Блок живлення не запускається. Запобіжник і всі транзистори цілі. Короткого замикання у вторинних ланцюгах не виявлено. Подетальна перевірка показала, що немає зсуву на базі вихідного транзистора Q601 типа 2SD734 (25v, 0,7a, 0,6w 250mhz). Зсув подається через 4 послідовно сполучених резистора R620, R626, R627, R628 опором по 56к. У моєму випадку один з резисторів був обірваний, і один збільшив свій опір до 120к. Дефект зустрічається досить часто і RECORE і SAT тюнері AMSTRAD і інших.

65.) **FUNAI Mk8** Несправність - Немає автоматичного налаштування на канали - напруга налаштування і комутуюча напруга присутні. Тюнер справний. При ручному налаштуванні апарат ловить канали і запам'ятовує. Але дивитися їх можливо лише коли на екрані присутня лінійка налаштування. Природно звуку немає. Причина - Замикання в контурі AFT. Нормальний опір - 0,7 Ом. Спостерігається 0,0 Ом. За останній тиждень принесли вже два апарати з такою несправністю. Обом 4 роки.

66.) TV **FUNAI** не включається. Ефект несправності контроллера. Напруга на контроллері занижена. Несправний транзистор стабілізатора, знижений коефіцієнт посилення, хоча приладом по переходах звоніться нормально. Замінив на Кт315г результат позитивний. Це ефект спостерігався на моделях МК-8, МК-10.

83.) У **Funai 2000** буває дефект перегріваються опори R101 і R102 причина транзистор

типа 2SA1016 (120, 0,05а, 0,4w 110mhz) що грає роль стабілізатора напруги 12 В. При прозвонке тестером, переходи звоняться нормально, але транзистор постійно працює в повністю відкритому режимі. Міняю на потужніший типа 2SA1015 (50v, 0,15а, 0,4w, 80mhz) і все в нормі.

84.) **FUNAI Mk7** після заміни мікроконтроллера Tmp47с з прошивкою R-214 зовсім пропала службова інформація з екрану і розмір по вертикалі (лінійність) ледве витягувався вгору. Природна першочергова увага було приділено самому мікроконтроллеру і можливому браку при його монтажі, що лише уповільнило ремонт. Причина ж виявилася в кадровій мс La7830 , яка по неймовірному збігу обставин вирішила проявити солідарність з процесором.

101.) Зіткнувся з неприємним дефектом в **Funai Mk7**: зовні на все 100% схожий на проблеми із-за Q504 в блоці живлення. У проміжках між пробоями D245 (R2m 135v-180v залежно від кількості крапок на корпусі), напруга +115В завжди завищено і плавно гуляє. Причиною врешті-решт виявився R404. Його номінал періодично мінявся в інтервалі від 100 КОМУ до 200.

124.) **FUNAI 2000MK8**. В дежурном режиме из динамиков прослушивается высокочастотный фон. Проблема в фильтрующих конденсаторах питания усилителя 470мф/25в (они высыхают). Их 2 штуки. Один стоит в блоке питания, а другой около микросхемы усилителя.

Дефект 2000 года125.) Господа коллеги! Предлагаю доселе неизвестный и легко доступный способ восстановления любимого всеми мастерами процессора Funai MK-7 R-214 (проявление дефекта стандартное). При помощи зажигалки нагреть процессор (не выпаявая) в течении 30-50 сек. После остывания включить - TV работает исправно. Что происходит внутри проца точно сказать не могу, но проверено на более чем 30 аппаратах, в течении 1,5 года повторов не было. Кто не верит - рекомендую попробовать (не чем не рискуете).

Читай повідомлення 136

127.) **FUNAI Mk-7**. Несправність: не включається з пульта ПДУ. Можна включити з панелі телевізора з 3.....5 спроб. Причина: втрата ємкості C344.

133.) **Funaj Mk8** не включається. Після заміни R2m він тут же згорає з ознаками завищення живлення за вторинними джерелами. Причина - дохлий оптрон в МП. Дефект типовий.

134.) У відомих БП ТБ Фунай Mk7, знаменитий тр-р 2SB698 працює у важкому тепловому режимі, АЛЕ ЛИШЕ У ВАРТІВНІ. Досить переконатися, приклавши палець і вимкнути ТБ. Проаналізувавши схему, прийшов до наступного. Тр-р включений паралельно R506 і управляє тр-ром 2SC3807. Детально не опишуватиму його роботу, але мені удалося відновити нормальний тепловий режим, для цього один раз довелося виробити наступну процедуру:

Секреты ремонта телевизоров FUNAI

Автор: Administrator

17.08.2010 05:13 - Обновлено 29.08.2010 11:20

1. Випаюємо Q504, D245(R2m), котушку по 115в.
 2. Замість запобіжника - лампочка 100вт, на 115в - вольтметр.
 3. Випаюємо R506. Замість нього подстроєчне опір.
- Все інше робимо швидко!!!
4. Включаємо БП. БП в рознесення, лампочка горить.
 5. Регулюванням опору встановлюємо 160-180в.
 6. Упаюємо Q504. Ставимо запобіжник, лампочку в навантаження. Встановлюємо 115в.
 7. Упаюємо останнє.
 8. Включаємо ТБ. Перевіряємо стабілізацію напруги по відсутності зміни растру при зміні сюжету. Інакше добитися стабілізації малим збільшенням опору.
 9. Випаяти змінний опір, виміряти, упаяти постійне. ЗАПАМ'ЯТАТИ НОМІНАЛ НОВОГО.
 10. Упевнитися, що все виконане варто повторити на наступному ТБ, виключивши пп.1-9
- 135.) Дуже поширена несправність у ФУНАЯХ Мк10: телевизор вимикається, на кнопку ВКЛ. не реагує. Після виключення з мережі і повного згасання світлодіода включається знов, але незабаром вимикається знову. Причому час між включенням і виключенням ТБ зменшується. Якщо ТБ не ремонтувати, то несправність надалі прогресує і ТБ незабаром не включається з вартівні взагалі. Ваші дії:
- 1.Включаємо ТБ у вартівню і перевіряємо напругу на колекторі Q621 в БП. Воно має бути не менше 30 вольт. Якщо менше - міняємо оптопару.
 - 2.Перевіряємо живлення процесора на 22 нозі. Замінити резистори, що підгоріли, в стабілізаторі.
 - 3.Зазвичай в БП підгорають R574, 573. Перевірити на цілісність.
 - 4.Включаємо ТБ з вартівні. На колекторі Q621 напруга не менше 30 вольт. Якщо менше - є два способи його нормалізувати: або замінити оптопару (перевірити знову 30 вольт), або встановити його, зменшивши R574, 573. У мене завжди в запасі 10 ком,5 Вт. Ставлю одне замість двох.

148 **Funaj MK8** не виходит из дежурного режима, но можно запустить (в случае исправного процессора) приземлив вывод PWR. Секрет банально прост большое потребление по кадрам. Отключив кадровую телевизор включается команды все выполняет. При замене AN5512 обязательно заменить в обвязке кондеры 100мк-35v .

Секрети ремонту телевізорів FUNAI

Автор: Administrator

17.08.2010 05:13 - Обновлено 29.08.2010 11:20

155.) БП **Funai 2000MK7** - після заміни D1710 не тримає навантаження. У черговому режимі і при відключенні рядкового запобіжника I20 напруга 115v (норма). При штатному навантаженні напруга падає до 50-60v або навіть відбувається відключення БП. Було: відмова R509 - замість 560 близько 2 ком. Видно сліди "підгорання".

Увага: рекомендую замість Q504 (2SB698) встановити A966 на довгих ніжках (плюс ще загнути їх на 3 мм і припаяти їх поруч розташованому R513).

156.) Спростування до секрету 134)

Сергій Коняев ksi_tv@mail.ru писав: ...2SC3807. Не буду детально

описувати його роботу...

А даремно. Виводи в секреті 134) невірні!

Опишу пристрій БП **Funai 2000MK7**.

Конденсатор C510 (0,022) грає роль ГПН (генератора пилкоподібної напруги). Час відкриття силового Q501 (D1710) і відповідно вихідна потужність (і напруга) визначаються часом заряду C510. Час заряду залежить від первинної напруги на C510 і струмі заряду через включених паралельно R506 (2,2k) & Q504 (2SB698). Первинна напруга на C510 (до відкриття силового Q501 D1710) складає: - під навантаженням до мінус 10v; - в черговому режимі біля мінус 1,5v; - в режимі КЗ біля 0v; Як правило, в імпульсних БП коефф. регулювання досягає 50 (при цьому час відкриття силового ключа змінюється від 0,5 мкс до 25 мкс.) Відповідно під максимальним навантаженням струм заряду C510 = $15v : 2,2k = 7$ ма (мінімальний); у черговому режимі струм через Q504 (2SB698) = $7 * 50 = 350$ ма; потужність на Q504 близько 0,5...0,8 Вт (ось він і сильно гріється!). Тому, змінювати номінал R506 (2,2k) невірно - лише знизиться діапазон регулювання... А струм в режимі ХХ через Q504 при цьому зміниться на 3...5% (ефект чисто символічний!). Методу поліпшення ситуації я бачу два:

1) (Випробувано) встановити A966 на довгих ніжках (плюс ще загнути їх на 3 мм і припаяти їх поруч розташованому R513). До речі, транзистор 2SB698 я вийняв без випаювання - весь припій був якийсь почорнілий, грудкуватий і не утримував виводів. Частина контактних майданчиків теж була зруйнована (розвалилися при подальшому паянні).

2) змінити струми генератора (зменшити в 1,5 разу), відповідно до 0,35...0,5 Вт зменшиться нагрів 2SB698. Це можливо лише якщо в 2SC3807 високий коефіцієнт посилення (40 і більш, понад 100 рекомендую). Отже: C510 замість 0,022 встановити 0,015 R509 замість 560 встановити 820 Ом R506 замість 2,2k встановити 3,3 ком R510 замість 22k встановити 33 ком Можна застосувати і обоє методу.

Див. секрет 352 .

163.) **FUNAY Mk7** Випадок звичайно ж приватний, але може бути корисний. У Funai Mk7 згорів рядковий транзистор і запобіжник по 115вольт, а стабілітрон R2m залишився цілий. При цьому напруга рядкової розгортки (відключеною від навантаження) склала 140вольт і резистором Vr205 підстроювання не змінювалося. Виявилось, що згорів R406 47к (Не мірявся мультиметром на діапазоні 200ком). А можна було діючи за звичкою і рядкового транзистора позбутися (хоча відразу б він не згорів, і при контрольному вимірі живлення виникли б питання).

P/s Я стикався з даним дефектом пару разів, але не думав, що він стане закономірністю.

P/s Немає, це не окремий випадок! Із-за цього резистора одного дня ледве не пішли купувати ТДКС - дуже вже оригінально може виявитися його несправність (періодичний обрив, згодом перехідний в постійний). Отже, можливо, краще відразу міняти його на МЛТ.

164.) **FUNAY MK10** Поменял два процессора L7PAL-3RD, а неисправность не исчезла. Неисправность: вышли со строя Q621, Q106, R121, R122, C633. После замены всех этих элементов, результат - не запускается из дежурного режима. Нет запускающего импульса на 13 ноге процессора. Причина: неисправна память IC102 (24LC02BP). Хотя многие говорят, что память не причем!

P/s Так це і логічно. Обоє мікросхеми харчуються по одній шині 5 вольт. Якщо процесор убитий завищеною напругою, чому не померти і пам'яті? Пам'ять і процесор, включені між собою по шині I2c.

167.) Несправність телевізора Funaj 2000a Mk8 полягає в наступному: після включення через 5 хвилин а інколи і раніше телевізор переходить в черговий режим, хоча насправді це і не черговий режим оскільки напруга на процесорі менше 5 вольт, потім після деякого проміжку часу телевізор може мимоволі включитися і так далі. Несправність полягає в блоці живлення. Після заміни діода D616 працездатність відновилася, при прозвонке випаяний діод абсолютно справний, але якщо на нього крапнути спиртом або ацетоном в стані описаної вище несправності телевізора те працездатність телевізора відновлюється на деякий час а потім при прогріванні телевізор знову вирушає у відбій. Заміна діода вирішила цю проблему (Кд522).

191.) Підтвердження до 125 повідомлення. Хіт сезона- прожарення процесорів телевізорів Funai - працює 100%. Сьогодні спробував на проблемному процесорі AKAI 2107- C68224у- індикація міняла колір на чорний замість зеленого з прогріванням, потім переставав слухатися пульта і відключався. Спрацювало дивовижно. Пішов до знайомого в якого AKAI вже рік без задньої кришки і з вентилятором працює, прожарили і все прекрасно відновилося !

261.) **FUNAI TV-2003** Телевизор не включается, блок питания издает жужжание, напряжения на выходе БП составляют примерно одну десятую от нормы. Дефект не ординарный, заключается в уменьшение сопротивления изоляции до 150 КОм конденсатора C171 (3n3 1kV) подключенного к 10 ноге IC7 (STR7348). После замены на

Зп9 1600v возврата не было.

266.) Хочу сделать некоторые обобщения опыта ремонта многих ТВ: SAMSUNG, FUNAI, AKAI, SHARP, SHIVAKI, ORION и др. фирм по дефекту ухода частоты настройки, уменьшения (искажения) звука и пропадания (мигания) цвета в SECAME. Имеется ввиду случай, когда тюнер и процессор в порядке, что чаще всего и бывает. Так вот все эти дефекты вызваны некачественными контурами: по 1-й ПЧ в цепи подстройки "AFT", опорного контура ПЧ звука и контура опознавания SECAM соответственно. (См. также секр. №№ 6, 65, 102, 122).

Я виділяю 3 стадії несправності.

1 - Початкова. Всі вищеперелічені дефекти легко усуваються невеликим (+ - 1 зворот) підстроюванням відповідних контурів (контура знаходяться по написах на платі або аналізуючи схему ТВ, або, в крайньому випадку, методом проби).

2 - що Посилюється. Дії ті ж, але налаштування не так однозначні, дуже критичні і з часом (тижні, місяці) вимагають повторних маніпуляцій.

3 - Хронічна. Підстроюванням сердечників контурів не удається добитися скільки-небудь прийнятної якості і стабільності прийому. Так от, швидше за все, у всіх випадках винен вбудований в контур керамічний конденсатор (виникнення провідності і зміна ел. проникність діелектрика і як наслідок зміна ємкості, а сердечник котушки [секр. №122] ймовірно тут ні причому).

Рекомендації. На 1-ій стадії можна обмежитися підстроюванням сердечника контура. На 2-ій стадії - підстроювання з подальшим спостереженням, або заміна контура. На 3-ій стадії - заміна (ремонт) контура. Я ремонтую контур по секр. №102. Випаюю контур, виламую в його нижній частині конденсатор (циліндровий на кераміці без захисного покриття). Встановлюю контур на колишнє місце і припаюю з боку доріжок нависний конденсатор (КМ., КТ) 43 - 56 пф (з підбором у мене проблем не виникало, зазвичай 47 або 51 пф [для $f=38$ Мгц] йдуть відразу). Далі залишилося підстроїти сердечник по зображенню або звуку (з кольором я доки обходився лише підстроюванням рідного контура) і перевірити роботу AFT на різних каналах. Даний дефект в ТВ з'являється, за моїми спостереженнями, десь після 3-5 років роботи і ймовірно в більше 50% апаратів цього класу.

271.) **FUNAI МК-10** Принесли с неисправностью не включался, (умер блок питания) после восстановления первички (транзистор, стабилитрон) работал примерно дней ~ 5, после сгорал пред. и все опять по новой. У моего знакомого тот же самый случай (тоже транзистора 3 поменял). Фокус оказался прост в блоке питания в первички параллельно транзистору (коллектор - эмитор) емкость ??пкф*??кV играла злую шутку, после замены все ОК. Больше TV не возвращались не у меня, не у него.

288.) Була як-те історія. У ТВ Funai разів в два-три місяці горить БП, причому ні перенапружень не було. Після третього ремонту ТВ потрапив до мене. Пробувати,

згорить він знову чи ні, бажання не було, і народилася ідея встановити інший БП. Після цього кілька разів я виконував цю операцію на інших ТБ і дуже задоволений результатами, повторів, пов'язаних з БП, не було.

Отже:

1. Демонтируем представляющие интерес и просто крупногабаритные детали родного БП.

2. Визначаємося, яка напруга йде в схему (варіанти від двох до чотирьох - живлення рядковою 105 - 125в, нестабілізоване 16-18в, від якого харчуються стабілізатори 12(9) В і 5в, окремо може харчуватися звук і кадрова). Для цього навіть не потрібна схема - зміркувати можна по напрузі конденсаторів, що фільтрують.

3. Беремо вітчизняний модуль МП-41 (він чудово працює в режимі холостого ходу - йому потрібно зовсім трохи навантаження, і в черговому режимі він не химерує).

4. Беремо змінну напругу 220в з плати ТБ через резистор обмеження пускового струму (можна використовувати резистор, наявний в колишньому БП телевізора, а можна свій - дротяний опором 0,33-5 Ом (не критично, перевірено)).

5. Распаиваем выходы МП-41, стабилизатор 12В не используем. Перед этим устанавливаем на выходе блока напряжение 110в.

6. Перевіряємо все і включаємо. При необхідності регулюємо напругу - може трохи не хапати стабілізаторам 12в, тому потрібно перевірити всі функції телевізора

7. Акуратно на довгих дротах кріпимо акуратними чорними саморезами МП на бічну стінку, використовуючи дірки в платі. Дроти мають бути такої довжини, аби кришку потім можна було нормально зняти, не знімаючи з неї МП. Все!

Не совсем получилось у меня только один раз - Funai МК-8, у которого в дежурном режиме напряжения падают в несколько раз. После установки МП-41 все было нормально, но пропал напрочь дежурный режим - выключаешь, светодиод выключения загорается, а изображение остается, звука нет, каналы не переключаются. (Это был тот самый аппарат, у которого трижды горел БП, и хозяйку устроило дергать его из розетки. Работает уже четыре года).

292.) **FUNAI МК8**, (но напевняк актуально для многих TV с импульсным БП). На изображении появились чередующиеся "зедрой" темные и светлые вертикальные полосы, а также сильные шумы в горизонтальной плоскости; с интервалом ~1-5 секунд хаотично пропадает и снова появляется цвет. Одинаково, как с внутреннего тюнера, так и с внешнего входа (A/V). Величины всех напряжений на выходе БП в норме. В свое время уже умирал, но был успешно вылечен народным способом (прикреплением жестяной пластины на его корпусе) "знаменитый" процессор ТМР47. Причем описываемая неисправность возникла внезапно, что намекало на "полупроводниковую"

причину. Підозрение пало на процесор, но в результаті 8\$ на його заміну оказались потраченими зря, а несправність більше, чем на порядок дешевше: потерял ємкість C635 (47мкФ 160в), что на виході цепи +112в в БП.

293.) **FUNAI Tv-2000 Mk7**. При включенні телевізора через 1 секунду пропадають рядкові імпульси запуску на 27 виводі відеопроцесора CXA 1213bs. При відключенні транзистора Q219 (попередній каскад рядкової розгортки) імпульси запуску на 27 виводі відеопроцесора з'являються знов. Не квапитеся міняти відеопроцесор. Дефект виявився в рядковій обмотці (міжвиткове замикання) системи, що відхиляла.

303.) Моноблок **FUNAI Mk7**. На зображенні видно демпферні смуги. Збільшена яскравість зображення. Лікування: заміна льоту C24 (1мкф на 250в) по живленню відеопідсилювачів.

328.) **FUNAI Mk10** Темний екран, є звук, високе, напруження, немає OSD, при виключенні яскраве засвічення всього екрану білим. Виявилось, що відсутній SSC-руйнувався чип- резистор R582- 4,3ком, над ним помітно потемніння плати, легко замінюється звичайним постійними резисторами, оскільки в наявності є отвори для установки.

329.) **FUNAI Mk10** Після включення якого-небудь каналу, нормальне зображення через 2 сік зривалося і пропадало - видно, що напруга налаштування на тюнері зміщувалася. Якщо телевізор поставити в режимі налаштування, то зображення не зривалося тобто брехала система AFT. Несправним виявився L7pal-3rd. Додатковою ознакою несправності стала відсутність режиму режиму AV. За словами власника несправність виникла при розряді статички у момент того, що стосується кнопок на панелі управління телевізора. Призначення виводів процесора збігається з M37220 (кн. "Ремонт зарубіжних телевізорів" N22- стр.19)

330.) **Funai 2100MK10**. Включається на декілька секунд і переходить в черговий режим. Для повторного включення потрібне скидання 220 вольт, спрацьовує захист по напрузі (вивід 30 процесора). Напруги з блоку живлення в нормі, рядкова пищить як завжди. Причина - обірваний R579.

346.) Телевізор **Funaj 2000a Mk7**. Досить старий апарат років 12. Поступив з несправністю відсутність кольору в системі PAL. Огляд монтажу показав, що він весь покритий тріщинами, а виводи конденсаторів C299; C298 (підстроювання кварцевих генераторів) абсолютно чорні. Після пропаявання вищезгаданих дефектів телевізор став працювати нормально. Слід зазначити, що власник телевізора сказав, що перед цим вже двічі віддавав телевізор на ремонт в майстерню, після чого він відпрацьовував місяць і несправність знову виявлялася. У майстерні з телевізором нічого не робили, мабуть в результаті трясіння або випадкових ворушінь, контакт на якийсь час відновлювався, а через деякий час знову пропадав. Тому я давно узяв собі за правило, після загального огляду монтажу провожу за допомогою лупи ретельний огляд місць паянь, оскільки дуже багато несправностей криється саме тут.

349.) **FUNAI Tvr-2000a-mk7**. Моноблок. Поганий (інколи не включається) запуск телевізора. Несправність прогресує аж до не остаточного включення. Винен електродіод в блоці живлення C08 100x25v, підключений до 6 вив. регулюючій мікросхемі Ic01 і гарячій землі БП.

352.) Возвращаясь к остро стоящему вопросу с перегревом 2SB698 в TV **Funai MK-7** (секрет 156 и др.) , могу дополнить еще одним простым решением: ограничение тока коллектора Q504 путем установки ограничительного резистора в разрыв дорожки, ведущей от коллектора Q504 к элементам R503, R504, D505 номиналом от 18 до 33 Ом (больше не след, т.к. начинает выходить из режима транзистор оптрона). После установки (я установил 18 Ом) тепловой режим Q504 практически не изменился во всех режимах работы TV.

364.) **FUNAI MK - 8** періодично переходив в черговий режим. Встиг відмітити зміну напруги 16ного процесора TMP?R584. Виявився під витком стабілітрон D283 (зав'язка по 3ноге TDKC)

394.) **FUNAI 2000 MK7**. Очень интересный случай. Банальная казалось бы причина - нет цвета в СЕКАМе, в ПАЛе в норме. В аппарате уже копались, но безрезультатно. Я начал, как обычно, с контуров. Но результата никакого. Видеотракт в ТВ построен на Соньевских СХА1213, СХА1214 где идентификация цветовой системы происходит внутри микросхем. С большой неохотой поменял обе мксх. - результат нуль! Начал погружаться в изучение структуры работы схем и совсем завяз. Единственный контур в обвязке микросхем цветности со встроенным конденсатором - это хитрый контур BELL (L216). Выломал в нем родной "паразит" и заменил навесным на 47 пФ, не помогло. И только анализ схемы ТВ SONY KV-2553 на этих же микросхемах и посигнальная прозвонка вывела меня опять же на контур BELL (контур КЛЕШ - в отеч. лит-ре). Он выделяет цветные поднесущие на частоте 4,286 МГц. Так вот сигнал на выходе контура был значительно ниже чем у ТВ SONY. Тут я понял, что емкость конденсатора контура BELL должна быть значительно больше на таких частотах. По аналогии с отечественным МЦ-2,3 (СМЦ-2) поставил 470 пФ. И СЕКАМ пошел! Кстати этим контуром подстраиваются цветные переходы при подаче вертикальных полос, но цвет, при исправной емкости контура, ни при каких положениях сердечника не пропадает!! В этом то и вся трудность данной поломки и, вероятно, ее редкость.

413.) TV ERISSON, **FUNAY Mk11**. Дефект-відсутність зображення в TV режимі (у AV все нормально), екран чорний, при відключенні антени з'являється ледве помітний сніг. Відеопроцесор La76810a і все обв'язування -о.К. Дефект в контурі АПЧГ (перевіряється заміною),утечка в конденсаторі контура. Дефектний конденсатор роздавити і запаяти замість нього приблизно 47 р, потім набудувати контур.

422.) **FUNAI 2000 Mk10**.

1) Не включається, ключовий транзистор цілий, короткого у вторинних ланцюгах не спостерігається. Причина-витік між К-Е Q621. Він управляє світлодіодом в оптопарі.

2) Немає кольору, відсутні деякі функції управління. Причина - погане паяння С628, він фільтрує 12в.

427.) **FUNAI 2000 MK 8** Сгорел С3979. Поставленный постигла та же участь через 2-3 сек. Поставил КТ838А. Грелся сильнее обычного. Под нагрузкой (яркий сюжет или лампочка 150 вт) напряжение с блока питания падало до выхода в деж. Режим. Причина - R609 увеличил номинал до100ком.

454.) Попався мені рік тому **FUNAI Tvr-1400 Mk-5**. Загалом з нісенітницею: під заміну кінескопа. Після заміни труби я включив апарат: не було звуку в режимі ТБ ! Причому в режимі Ав-звук був. Проаналізувавши схему - зрозумів, що на крайовий підсилювач звук йде двома шляхами: з радіоканалу через хитру розв'язку на вхід підсилювача, а з блоку відеомагнітофона - безпосередньо на вхід УНЧ. Так от: поглянувши розкладку процесора побачив, що він підтримує функцію MUTE, хоча в меню телевізора її немає! До того ж MUTE підтримується лише в режимі ТБ. Лікуватися все елементарно: на модулі де коштують тюнер і радіоканал знаходимо роз'єм СІ-4, у нього 8 виводів. До першого зліва (якщо дивитися з боку паяння) виводу підпоюємо резистор 100 Ом*0,25вт а інший вивід підпоюємо на масу. І все! Звук відновлений. Апарат працює до цих пір. Повернень і претензій від господарів не було.

Если в телевизоре кроме отсутствия звука в режиме ТВ, еще имелся такой факт, как - телевизор не останавливает настройку на станциях при автоматическом поиске, то дефект был связан скорей всего с отсутствием сигнала СОС. Подробности читайте в секрете 95. Данный дефект довольно распространенный среди телевизоров подозрительного происхождения: FUNAI, RECOR, ROZEC и т. д. Симптомы описанные в секрете 95 довольно часто мне перечисляют механики с других городов, которые обращаются с просьбой помочь (обычно звонят по телефону). Дефект сложен тем, что сопротивление по сигналу СОС стоит от 2,7 до 47 Ком. Сопротивление может либо обрываться, либо изменять свой номинал до сотен Ком.

455.) **Funay 2000a MK8** при выходе из строя кадровой микросхемы обязательно проверьте все электролитические конденсаторы в ее обвязки.

458.) **TV FUNAI MK8** Из дежурки выходит на 2 секунды и назад, создается впечатления перегруза по вторичным цепям. Однако не все так просто, а еще более просто процессор недополучал питание от всеми любимой КРЕНки фирмы KIA.

461.) **FUNAI 2000MK10**. Дефекты: "дерганье" кадровой при повышении громкости, яркость занижена. Кадровая питается от стабилизатора 9В, у которого почему-то на вход с модуля питания поступало всего 9,5В при указанных на схеме 11В. Причем все остальные напряжения в норме (+/- 0,2В!!!). Заменял все электролиты в БП, на его выходах, в стабилизаторе. Не помогло. Тогда вместо мелкого диода по +11В впаял "что было": MBR1045 (Шоттки, 45В/10А). Чтоб не шатался заляпал термоклеем. Итог: до стабилизатора +10,4 и кадровая стабильно держится при любом звуке. С яркостью надо было лезть в сервисное меню. С сожалением вспомнил о Funai-MK7 в котором на плате кинескопа куча подстроечников. И тут пришла гениальная идея: параллельно

каждому из резисторов ОС R, G, B (между эмиттерами видеоусилителей и землей) запаял еще по резистору номиналом в 5 раз больше. Яркость - идеал, цвета и сведения, слава богу, остались на месте. Потом заменил все электролиты на платах (каждый третий "усох" до 10...20% от номинальной емкости). Сейчас, спустя уже 5 месяцев, показывает красиво до невозможности...

469.) **FUNAI - 2500A MK8**. Телевизор не включается после длительного отстоя в выключенном состоянии. Находится в дежурном режиме, не выходит в рабочий режим, после нескольких попыток телевизор в рабочий режим выходит. И если удалось запустить в рабочий режим, то целый день или два телевизор работает нормально. Во время дефекта питание на процессоре управления составляло +5,8 В вместо +5 В. Колебания на кварце отсутствовали или были нестабильны. На прогрев феном дефект не отзывался. Устранение: заменить стабилитрон D101 5,6 В в стабилизаторе шины +5 В.

472.) **FUNAI - 2100a Mk11**. Телевизор не включается, блимає індикатор чергового режиму. Якщо навантажити лампочкою 40 Вт шину живлення рядкової розгортки, то напруга в шині живлення дорівнює 70 У в робітнику і черговому режимі. Усунення: замінити Vd681 - 6,2 V - витік (знаходиться в підсвічуванні світлодіода оптопари блоку живлення), встановити імпортований стабілітрон 6,2 V ! Тому що вітчизняний Кс162 не йде на нім напруга рівна 5 Ст

480.) **FUNAI 2100a Mk8** Дуже яскравий растр з лініями зворотного ходу і темними вертикальними стовпами. Яскравість злегка регулюється. Власник говорить, що через 4 години роботи дефект поступово зникає. Напруга на катодах по 70 ст Напруга живлення ВВУ з випрямляча від сплит-трансформатора теж 70 ст з великою змінною складовою. Причина: викапів електроліт конденсатора фільтру випрямляча ВВУ 5мкф 100в

507.) **FUNAI Mk10 HIPER** Телевизор не включается з чергового режиму, R579 2,2 Ома в обриві, після заміни включився, екран темно-зелений, растр зміщений вліво на 3-4 см, несправна ємкість в цьому ж ланцюзі 4,7x100в, з-метром перевіряється як справна, після заміни все нормально.

FUNAI Tv-1400/2000/2100a/t-mk7, Tv-2008gl (Улюблені апарати телемайстрів :-).

Відхід частоти налаштування. У даних ТБ ПЧ побудована на La7530п. Тут контур АФТ (L107) побудований із зовнішнім конденсатором і із-за нього проблем не виникає. А плавання частоти налаштування викликає контур VCO (L106). Внутрішній конденсатор має номінал в районі 20 пф. Ремонт по описаній вище методиці. Із звуком в даних апаратах по ПЧ проблем зазвичай не виникає, оскільки немає зовнішніх контурів, що набудовуються.

FUNAI Tv-1400/2000/2100a-mk7.

Немає кольору в Секаме. Відеопроцесор і СЕКАМ декодер побудовані на Sxa1213bs і

Сха1214р. Винен контур ведення колірних BELL (L216), що піднесуть, налаштований на частоту 4,286 МГц. Замінюємо внутрішній конденсатор навісним ємністю 470 пф! (детальніше за див. секр. №394).

FUNAI Tv-1400/2000/2100a-mk8

1. Відхід частоти налаштування. ПЧ побудована на M52313sp. Тут також як і в моделі МК-7 контур АFT (T211) має зовнішній конденсатор і проблем не викликає. А ось контур VCO (T214) також часто нудьгує. Номінал вбудованого конденсатора ~20 пф.

2. Хрипкий тихий (аж до пропажі) звук. В M52313sp для виділення звуковий ПЧ використовуються зовнішні контура 6,5 МГц (T212) і 5,5 МГц (T213). У мене частіше псувався контур 6,5 МГц. Номінал вбудованого конденсатора 43-47 пф. Замінюємо його і підстроюємо контур по найкращому звуку на стійкому каналі.

FUNAI Tv-1400/2000/2100a-mk8/т-мк-7, Tv-2008gl.

1. Немає кольору (блимає) в Секаме. Відеопроцесор побудований на Та8759an/bn. СЕКАМ визначається за допомогою зовнішнього контура IDENT SECAM (T403 - Tv-2000a-mk8; L216- Tv-2008gl/2000t-mk7). За моїми даними внутрішній конденсатор має номінал в діапазоні 3-9 пф. Замінюємо його навісним і підстроюємо контур по найкращому пізнанню СЕКАМ на різних каналах.

2. Постійний колірний відтінок при якісному кінескопі і налагодженому балансі білого. Виникає при відході налаштування контурів дискримінаторів цветоразностних сигналів В-У, R-У (T401,t402 - Tv-2000a-mk8; L211,l212- Tv-2008gl/2000t-mk7 відповідно). При поганій реакції на обертання сердечника, також треба міняти вбудовані конденсатори. Номінал, ймовірно, має бути такий же як і в контура IDENT, можливо буде потрібно підбір в діапазоні 3-9 до 47 пф (необхідно уточнити при схожому ремонті).

FUNAI МК 8 T213 можна закоротити, 5,5 мГц рідко використовувано (хоча, все можливо, наприклад, у нас канал КУЛЬТУРА йде в Pale), замість T213 ставимо фільтр sfe 6,5 mhz

516.) Телевізор **FUNAI 2000a Mk10 HYPER**. При спробі включити POWER вирушає в черговий режим. Повторне включення можливе лише після відключення від мережі і повного згасання світлодіода. Вся напруга у момент включення - опиняються в нормі. Імпульси на 1ю і 2ю ніжках процесора L7pal-3rd приходять. З 13й ніжки процесора, сигнал на включення блоку живлення - поступає і пропадає. Слід замінити процесор L7pal-3rd.

529.) **FUNAI Mk8**. Несправність виявлялася, як виключення телевізора в STBY, при чому назад в робочий режим не переходжував. При вимірі напруги блоку живлення вони сильно занижені. Замість 5v на контролері 2-3в. Дефектним виявився діоди БП D616, D615. Міняти краще обое відразу.

530.) **FUNAI Mk8**. При роботі телевізора напруга живлення різко зростала до 180v і

вище, що наводило до виходу з буд рядкового транзистора високовольтних конденсаторів. При чому телевізор міг мимоволі переходити з чергового режиму в робітник з подальшим повтором несправностей. Після 4-х ремонтів БП і рядкової розгортки дефектним виявився резистор R 616 -2,2 МОМ.

545.) **FUNAI 2000 A Mk5a, FUNAI 2003** з платою живлення на STK 7348. Не включається з чергового режиму, при цьому блок живлення видає звук, що зудить, характерний для замикання у вторинних ланцюгах. По шині 110в живлення занижене до 65- 70в. Несправний З 171 3300 пф 1кв біля STK, візуально на нім можна відмітити тріщину. Інколи разом з ним вилітає STK 7348, при заміні обов'язково перевірити З 171, інакше -повторний вихід з буд STK. Несправність зустрічалася неодноразово. Заміна на 3900,4700 пф 1600 В повертає телевізор до життя.

547.) **FUNAI MK 10** несправність-телевізор не включається з чергового режиму не з пульта не з передньої панелі. На мікропроцесорі L7pal-3rd живлення 3.4в, при покладеному 5.0в, при натисненні на кнопку POWER на передній панелі воно опускалося до 3.0в. Після відпаювання ніжки живлення на мікропроцесорі напруга відновилася до рівня 5.0в. Після заміни L7pal-3rd телевізор запустився без яких-небудь перенастроювань.

570.) **FUNAI Mk8**. При першому включенні стартує і працює нормально, але якщо вимкнути, то включиться лише наступного дня. Після промивання спиртом блоку живлення (брудненький був), включається нормально протягом години. виявився відхід номінала резистора 10мом до ~20мом на затвор польового транзистора. Мабуть, через спирт шунтувався.

576.) **FUNAI 1400MK7** колір включається лише на максимальній насиченості. на 14 нозі Sxa1214p немає перемикачів 1.5 і 4.5в = несправна сама мікросхема CORFUC горить кадрова із-за пробою стабілітронів на кадрову ОС

585.) **FUNAI Tv-2003** (він же Tv-2000 MKII). Телевізор не включається, не виходить з діж. реж. Причина виникла поступово, після включення мережевої кнопки доводилося чекати запуску, час постійно наростав аж до нескінченності. Причина - в електроліті C169 1x50в, стоїть між 5 вив. Stk7348 і 6 вив. трансформатора БП. Причина зустрічається не вперше - означає типова.

640.) **FUNAI Mk7** - зображення мале по вертикалі, при яскравому сюжет починає сіпатися - обрив конденсатора C383 по живленню 115 Ст

656.) **Funai Mk8** пропала кадрова розгортка. Припущення про несправність An5512 і Та8759 не підтвердилися. Абсолютно вірні міркування, описані в секреті 270 допомогли знайти згорілий R505. Для цього довелося відпаювати резистори, що перевірялися, інакше "винуватця" знайти скрутно. Згорілі резистори рекомендую міняти на наші МЛТ - вони однозначно надійніше, відмов по ним не помічав.

662.) **FUNAI 2000T-MK8**. Включається з чергового режиму і тут же відключається. Після

короткочасного блокування захисту (ізолював 16 ніжку процесора (R-584), від навантажень, залишивши на ній живлення), переконався що рядкова, кадрова і блок живлення працездатні. Після перевірки напруги контрольованих процесором, виявив що підсаджується напруга по 5 вольтам для живлення блочка телетексту. Випаяв хустці телетексту (після чого телевізор став включатися) продзвонив на ній всі "електроліти" і "пікушечние" ємкості. Все виявилось ОК. Ізолював ніжки живлення мікросхеми телетексту і упаявши хустці на місце переконався що телевізор працює. Запаяв все на місце - знову все працює. Оскільки телевізор ремонтувався вдома, довелося піти ні з чим. Але наступного дня знову виклик. (прояв теж саме). Історія, лише вже із заміною конденсаторів повторилася. Коротше в наступний свій прибуток вирішив не чіпати блок телетексту, а почати з живлення. Відразу замінив малогабаритний стабілізатор 7805, на "залізну" Крен5а. І все пішло.

673.) **FUNAI Mk7** при будь-яких ремонтах цієї моделі вже декілька років прибираю один демпферний ланцюг в блоці живлення C513, C517, R514. Без цього ланцюга транзистор 2SD1710 значно знижує температуру під час роботи. Хоча імпульсна напруга на колекторі транзистора зростає. Відмов блоку живлення унаслідок відсутності цих елементів не було. І обов'язково переглядаю мікротріщини на паянні всього блоку живлення і 2SB698.

676.) **FUNAI 1400A-MK8**. Спрацьовує захист БП. За допомогою "тестера імпульсних трансформаторів" (набір Masterkit Nm8031) несправність удалося визначити за декілька секунд, зате багато часу пішло на її усунення. Знову було замикання в рядковій котушці верху ОС, знову я не зміг знайти ОС для вузької горловини (до речі, якщо хто знає, де купити таку, напишіть, будь ласка!). Коли вже втратив надію, знайшов в Інтернеті спосіб відновлення ОС і полагодив рідну за допомогою спирту, скальпеля і лаку для нігтів (окрім пробою, там був ще і обрив одного витка). А все це походить від перегріву, в обох апаратах був десятирічний шар пилу.

Задовільні результати для заміни ОС в телевізорі **FUNAI** дає система, що відхиляє, від 51лк3ц.

677.) **FUNAI Mk10** прийшов з дохлим ТДКС. Після заміни телевізор заробив але виліз такий дефект: при перемиканні 1сек нормальне зображення, потім відхід налаштування. Причина в L7pal-3rd, 9 виведення AFT немає напруги 2,5v. Якщо зайти в SERV і натискувати кнопку PREV на пульті, то замість стандартного значення AFT 31/63 було 4/63. Це значення в SERV не регулюється, 9 виведення процесора змінило свій вхідний опір. Подавши зсув від джерела +8v через багатооборотний прецизійний подстроєчний резистор типа СПЗ-37А-1, отримав на 9 виведенні 2,5v. Контролювати зсув на 9 виводі можна в SERV, 31-32/63 відповідає напрузі 2,5v. Налаштування перестало вирушати. Власника це сповна влаштувало.

Схожі дефекти бувають в основному навесні після гроз.

Був апарат замкнутий захистом по 30 виведенню SAFTY, L7pal-3rd. Подавши +5v на 30 ногу, і переконавшись в справності телевізора, підібрав резистор зсуву. Для перевірки в

працюючому телевізорі, замкнув стабілітрон в захисті

процесор перевів телевізор в черговий і як годиться ні на що не відповідав.

713.) **FUNAI Mk8.** У черговому режимі живлення відповідають, при запуску замість 112в присутній +200в і відразу відхід БП в захист. (вирушає чітко, що радує). несправний D626. Звонітся нормально. Другий теж бажано поміняти. В процесі ремонту вийшли з буд кадрова (заворот) і FUS її живлення. Стабілітрон захисту, природно.

715.) **FUNAI Mk8.** При тривалому знаходженні в черговому режимі виходить з буд R2m із-за завищеної напруги. При цьому спостерігалися пристойні пульсації вихідної напруги саме в черговому режимі. У робочому режимі все ОК і працювати міг скільки завгодно довго. Після тривалих поневірянь пульсації вилікував заміною ключового транзистора БП, а від перевищення напруги у вартівні врятувала заміна діодів D635 і D634. Який саме не розбирався, замінив обоє на Кд521.

753.) **Funai TV 2500t шасі Mk8.** Згорів польовою транзистор в блоці живлення K1464, підсохнув електроліт C610. Після заміни, при першому включенні пробився R2k (це буває, хоча до включення був точно цілий). Замінив R2k. Став включатися, але на пару сек. і знову переходить в діж. режим. Причина - відома "підлістю" Kia7805 (у діж. режимі видавала 5 Ст, як годиться !!!).

762.) **ТБ FUNAI Mk7** сильно гріється рядковий транзистор 2SD2333, з подальшим виходом з буд. Дефект - висох C265 (0,47мкф*160в), спотворюються імпульси запуску рядковою і перегрівається тр-р. Цей дефект також виникає в телевізорі ORION 20ms.

804.) **FUNAI 1400a Mk10.** Немає кадрової розгортки. Погано пропоїла кадрова ІМС La7837.

805.) **FUNAI 2000a Mk10.** Не включається. Світлодіод не світиться. Пробиті D603, D606 в діодному мосту (замінені на Кд258д), D607 (замінений на Кс515а), Q602 2SD734 (заміна Кт660б) і Q601 2SC3866 (заміна на Вut11а).

809.) **FUNAI 2000a Mk10.** Періодично вимикається. При повністю справних деталях слід звернути увагу на оптопару БП Ltv817а. Дуже часто причиною такої поведінки ТБ є вона.

810.) **FUNAI 2000a Mk10.** Кольорові плями на екрані. Власною петлею розмагнічування не забираються, зовнішньою петлею теж. Виявилася зрушена ОС у напрямі плати кінескопа. Після місцеположення її і фіксації все ОК.

812.) **FUNAI 2000a Mk10.** Не включається. Світлодіод не світиться. Занижена напруга живлення + 5 В до 4,5 В. Греється процесор L7pal-3rd. Він і виявився несправним.

813.) **FUNAI 2000a Mk10.** Не включається. 30 нога процесора (SOFITY) L7pal-3rd звонітся на корпус близько 4 Ом. Замінити процесор.

Секрети ремонту телевізорів FUNAI

Автор: Administrator

17.08.2010 05:13 - Обновлено 29.08.2010 11:20

814). **FUNAI 2000a Mk10**. Включається і відразу ж вимикається. Відхід опору R658 в БП з 18 ком до 43 ком.

816). **FUNAI 2000a Mk10**. Не включається. Витік переходу транзистора в БП Q603 2SC3199.

818). **FUNAI 2000a Mk10**. Не включається. Світлодіод не світиться. Пробиті D604, D605 в діодному мосту (замінені на Кд258д), D607 (замінений на Кс515а) і Q601 2SC3866 (заміна на But11а).

820). **FUNAI 2100a Mk8**. Світлий екран з лініями зворотного ходу. Висох конденсатор C652 4,7 мкф на 100 ст

821). **FUNAI 2000a Mk10**. Періодично вимикається через 20-40 хвилин роботи. При повністю справних деталях слід звернути увагу на оптопару БП Ltv817а. Для успішнішої роботи можна замінити на оптопару Pс120.

822). **FUNAI 2000a Mk10**. Не включається. Світлодіод не світиться. Відсутня напруга живлення + 5 В. После відпаювання 22 ноги процесора L7pal-3rd БП запустився і живлення з'явилося. Він і виявився несправним.

825). **FUNAI 2000a Mk10**. Не включається. Несправний процесор L7pal-3rd і D625 (заміна на Кс533).

828). **FUNAI 1400MK10**. Не включається Несправні транзистори Q104 2SA1266 і Q106 2SC3198 (замінені відповідно на Кт502 і Кт503).

829). **FUNAI 2000a Mk10**. Не включається. Підсаджується живлення + 5 ст 30 нога процесора (SOFITY) L7pal-3rd звонітся на корпус близько 14 Ом, а 22 нога - близько 30 Ом. Замінити процесор.

830). **FUNAI 2000a Mk10**. Не включається. Пробитий стабілітрон D625 (заміна на Кс533). Після заміни БП намагається запуститися, світлодіод блимає. Виявився пробитий перехід транзистора 2SC3199.

832). **FUNAI 2000a Mk10**. Немає зображення, БП працює, звук є. Немає високої напруги. Виявлено тріщина в платі в районі ТДКС. Цей дефект часто зустрічається в будь-якому типові телевізорів. Виникає часто із-за неакуратного поводження з платою або телевізором. Схожі несправності часто виникають при збірці телевізорів, коли встановлюють радіатори на плату.

834). **FUNAI 2100a Mk10**. Не включається з чергового режиму. Після відключення захисту (30 нога процесора SOFITY) L7pal-3rd БП запускається і з'являється засвічення екрану з лініями зворотного ходу. Виявився обірваним резистор R579 2,2 Ом в СР по живленню відео підсилювачів. Пішла ціла партія з таким дефектом.

837). **FUNAI 2000a Mk8**. Включається в режим AV. Несправний процесор Tmp34c64ap-r584.

841). **FUNAI 2000MK7**.

- Спотворення інформації на екрані. З прогріванням через різний час відключається. Замінений процесор **Tmp47c434-r214**.

- Завищена яскравість зображення. Несправний конденсатор 1,0x250 в по живленню відеопідсилювачів.

843). **FUNAI 1400a Mk10**. Завищена яскравість зображення. За допомогою пульта ДУ підрегульована яскравість в сервісному меню. Можливий і інший варіант - зменшити прискорюючу напругу.

851). **FUNAI 2000 Mk10**. Не включається. Підсаджений перехід Q603 2SC3198 (замінений на Kт503e).

903.) **FUNAI 2000a Mk7**. Не включається. Пробій лавинного діода на 150 В D245 R2k, згорів інтегральний запобіжник N20 на 0,8 А і транзистор Q504 2SB698 (замінений на Kт832г з радіатором).

914.) **FUNAI Mk10** (1400, 2000 або 2100). Блок живлення, горить Q601. Було в двох апаратах, після заміни транзистора працював до декількох хвилин, потім знову пробій К-Е Q601. Чого туди лише не пробував ставити! But11af, Bu508a

2SD1710. Один TV запрацював лише після заміни ТПІ. Після аналізу схеми БП в Electronics Workbench Pro 5.12 визначилася причина: малий струм бази Q601, помилка розробників. Для усунення дефекту R638 82 Ом і R611 15 Ом замінити перемичками; діод D646 1n4148m замінити на Вyd33, Rgp10, Erb44-02, Ва157-ba159 і ін. Рекомендую також Q601 поставити But11af, снаббер (C608) - 1000pf, 1.6kv. R638 і D646 замінити обов'язково на всіх Mk10!

916.) Два телевізори потрапили в ремонт відразу після грози. Перший Funai 2500-mk8, другий німецький, конкретизувати не має сенсу, оскільки таке може бути з будь-яким ТБ.

Funai - черговий режим є, при включенні рядкова запускається і жодних ознак життя, растр є, на екрані шуми, як без антени і навіть перші 3 секунди на екрані є номер каналу. На управління телевізор не реагує. Спрацював девіз часів соціалізму - «Мінняй, потім думай». Заміна процесора нічого не дала. Контроль всіх імпульсів, що приходять на процесор, теж. Несправність підказало спостереження за шиною 24схх. У черговому режимі амплітуда імпульсів дорівнювала 5 вольт, а при переході в режим роботи амплітуда на 5-ом або 6-ом виводі просідала до 2-юшок вольт. Винен в цьому виявився не відмічений відразу 5-ти стабілізатор вольта біля процесора управління.

У німецькому ТБ процесор управління виявився убитий. У німцях вони взагалі мруть часто. Але після заміни процесора він не бачив пам'ять. Не навіщо пояснювати, як це виявляється тим, хто читає «Секрети ремонту». Дивним здавалося те, що пам'ять читалася і писалася програматором. Було висловлено припущення, що новий процесор працює шустрее, а пам'ять 24C01 стара і тормознута. Прошив нову пам'ять прошивкою від старої. Телевізор ожив, але не зберігав зміни. Процесор пам'ять читає, а записати не може. У програматорі при записі 7-й вивід 24C01 був на землі, в телевізорі на +5в. Перекинув 7-й вивід 24C01 з п'яти вольт на землю і все запрацювало.

935.) **FUNAI 20 MK II** - а) символи чорні (зеленого немає) С50 (вторинна +14V) втратив ємкість. би) БПС не пускається С169 1,0x160v замінити. у) часто виходить з буд С209 1,0x160v (верх ТМС).

948.) **FUNAI Mk8** При включенні чутні клацання в БП, світлодіод блимає. Несправність: фотоприймач.

951.) **FUNAI Mk8** Телевізор не включається. Несправність: пробій транзистора рядкової розгортки із-за підвищеної напруги БП. У БП згорів резистор R635 (6,8 ком). Причина підвищеної напруги - обрив діода D612. Окрім цього зазвичай згорає R102 в стабілізаторі 5в і мікросхема кадрової розгортки An5512

995.) **Funai-mk7** Напруга живлення U-115v регулюється, але мінімальна установка 138v. Винен - R404 (100ком), при перевірці опинився 140ком.

процесора. Можна звичайно пропоїти паяльником, але дуже довго. Дефект пов'язаний з поганим паянням. Було декілька випадків.

1006.) **Funai Mk12** вимикається в черговий режим через якийсь час, з часом час роботи все скорочується і скорочується. Захист біля цього телевізора зроблений за принципом Mk10. В Mk10 це 30 нога (safty), а в Mk12 це нога 26, не знаю як вона називається, вирішує роботу TV при напрузі вище 3,5в. Процесор через діод D568 контролює роботу кадрової розгортки, через діод D596 роботу рядкової розгортки і так далі Нагріваєш діод D568, падіння напруги на нім зменшується і за рахунок цього падає напруга на 26 нозі з 3,68в до 3,5в і вирушає в черговий режим. Напруга на катоді D568 складає 3,3в. При відключенні інших захит напруга на 26 нозі не міняється. Вийшов з положення, збільшивши напругу на катоді D568 до 3,5в замість 3,3в. Для цього збільшив опір дільника R569 з 10к до 12к. Останнє ви самі відстежите і розберетеся.

1032.) **Funai Mk8** При обірваному D617 в БП телевізор може пропрацювати пару днів, після чого слідує пробій силового ключа. Перевірено завдяки забудькуватості майстра, який при ремонті модуля забув припаяти діод на місце. (це був не я !)

1033.) **Funai Mk8** Згоріли Q101, R101, R102. Після їх заміни став нормально працювати в робочому режимі, але з чергового режиму став сам включатися скачками вкл-викл Через хвилину перейшов в робочий режим з перенапруженням (160в). При цьому знову згоріла таже трійця Замінити D612 (ГЕРМАНІЙ) .при заміні його на кремнієвий діод

Секрети ремонту телевізорів FUNAI

Автор: Administrator

17.08.2010 05:13 - Обновлено 29.08.2010 11:20

телевізор не виходить з чергового режиму. Можна узяти діод з позиції D612 а на його місце увіткнути будь-який.

1041. **Funai Mk7** - зображення немає екран чорний(розгортки працюють). З'являються проблиски зображення. RGB виходи Cxa1213bs по нулях. Замінити Cxa1213bs.

1047.) **Funai Mk12**. Склад - L11pal-2nd, відео M37276m8-058fp, кадрова -LA78040A

- Увих при вкл. = 110в потім повільно падає. при натисненні кнопки світлодіод гасне на 2сек потім знову вирушає в діж режим -

ЗАМІНА Q625. (управляє оптопарою)

- Увих при вкл.=60в. При вкл з діж. режиму напруга трохи (до 5в) міняється потім знову переходить в діж режим

ЗАМІНА Q671

- при вкл Увих = 60в, потім йде спроба вийти з чергового режиму - при цьому Увих падає в 2 рази, живлення процесора падає до 2в і він відрубнується після чого сигнал включення з діж режиму вирушає - живлення БП стає 60в процесор отримує живлення і знову намагається включити телевізор з чергового режиму - йде автогенерація (йдуть клацання включення реле) ЗАМІНА Q671

- не вимикається в діж режим - клацання і знову включається - йде провал Увих - процесор скидається і знову вкл телевізор.

ЗАМІНА D672 (стоїть поряд з Q681)

- CPU 35 (STANDBY) - R699-q671, Q681. Змусити БП працювати в робочому режимі - прибрати перемичку 136 і подати +5в у точку її підключення до R699

- при вкл включається на 3 сік потім знову вирушає в черговий режим ПРИЧИНА в кадровій або звуковій мікросхемі.