

FUNAI TV-2000A MK8 - тусклое изображение

freebits Вчера в 06:16

Закрыто для дальнейших ответов.



freebits
Новичок

Вчера в 06:16

#1

Всех приветствую.

В ремонтах кинескопных телевизоров не силен, поэтому обращаюсь на форум. Нужно чтобы вы (как люди более компетентные в данном вопросе) мне помогли выяснить все-таки причиной тусклого изображения является кинескоп или неисправность на плате. Сразу оговорюсь, что телевизор мой личный, я ремонтами телевизоров не занимаюсь, и устройство CRT-телевизоров знаю поверхностно.

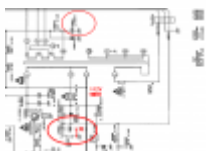
Итак, телевизор на данный момент показывает так (как-будто убавлена контрастность):



Регулятор ускоряющего напряжения выкручен почти на максимум (5 градусов до конца). Если прибавлять ускоряющее дальше появляется серый фон и линии обратного хода.

При попытке добавлять контрастность в настройках изображение лучше не становится и при добавлении выше 30% появляется красная тень (можно увидеть на видео - <https://youtu.be/OhIef6cMZog>). В качестве источника сигнала используется DVB-тюнер, настройки изображения в нем по дефолту (стандартные по умолчанию).

Напряжение питания видео усилителей в норме - 167V, электролит C652 по питанию ВУ заменен и посажен минусовой обкладкой на землю - улучшений нет. Так же заменен электролит C557 на 1 мкФ 250V в цепи ограничения тока луча (ОТЛ) - так же положительного эффекта это не дало.



Проверил всю цепь ОТЛ до видео процессора - все в норме. На 59 ноге видеопроцессора (CONTRAST) при максимально установленной в настройках контрастности на электролите C354. напряжение как и должно быть составляет 3.5V.



Пытаюсь промерить напряжение накала, но так как нет прибора, использую осциллограф. На

пытался промерить напряжение накала, но так как нет прибора, использовал осциллограф. на схеме есть метка осциллограммы WfK, саму осциллограмму нашел в сервис мануале. Затем снял осциллограммы в этой точке, исходя из которых можно сделать вывод, что с напряжением накала все в норме.



Так же попытался оценить эмиссию пушек двумя способами:

1.) Снял плату кинескопа и на выводы 9, 10 кинескопа подал напряжение 6.3V от ЛБП, затем омметром сделал замер между модулятором (5 вывод, плюсовой щуп омметра) и одним катодами (6-й, 8-й и 11-й выводы кинескопа, - минусовой щуп). В результате получились такие значения: 6-ой -- 22 МОм, 8-ой -- 19 МОм и 11-ый -- 13 МОм.

2.) Во включенном ТВ (без сигнала) поочередно на плате кинескопа кратковременно (на 1...2 сек) замыкал катоды (выводы 6, 8, 11) панельки кинескопа на корпус тюнера (нулевой провод) через резистор 1 кОм 2W. В результате растр на всех трех пушках нормальный, яркий и отчетливо видны линии обратного хода:



И наконец для проверки, добавил один виток к обмотке накала. Изображение стало на мой взгляд таким, какое должно быть, т.е. приобрело былую красочность:



Подскажите можно ли сделать какие-либо выводы исходя из всего выше проделанного о состоянии кинескопа и какие? Ухудшена ли все-таки эмиссия пушек и имеет ли смысл проделывать такой способ для восстановления эмиссии:

- собрать цепь из двух последовательно соединённых конденсаторов на 4,7 мкF 400V (можно 10мкF 400V);
- снять плату кинескопа и подать на нить накала кина внешнее напряжение 7V;
- зарядить собранную цепь из двух конденсаторов на 500V ... 600V от вв источника постоянного напряжения; если нет такого источника, то можно просто собрать выпрямитель сетевого напряжения по схеме удвоения на двух диодах;
- разрядить заряженные конденсаторы через резистор 2W 2 кОм между модулятором и катодом (+ на модулятор);
- обычно достаточно 2-3 -х раз . чтобы увидеть результат.

Быстро ли загорится кинескоп, если оставить виток накала?



МОДЕРАТОР

Команда форума

Вчера в 11:48

#2

freebits, да отработал он своё! На сколько хватит с поднакалом известно одному Богу. Но тебе это должно быть фиолетово. Смотри так пока показывает.

Харьков, Украина



Like



n3kant

Участник

Вчера в 11:50

#3

Судя по красным тянучкам и реакции на увеличение напряжения накала, кинескоп подсел. Прострелкой есть риск добить его совсем. С витком на ТДКСе, как повезёт (день, неделя, месяц).

Like



freebits

Новичок

Вчера в 12:10

#4

Leha сказал(а):

freebits, да отработал он своё! На сколько хватит с поднакалом известно одному Богу. Но тебе это должно быть фиолетово. Смотри так пока показывает.

Вот я тоже об этом подумываю, так оставить

n3kant сказал(а):

Судя по красным тянучкам и реакции на увеличение напряжения накала, кинескоп подсел. Прострелкой есть риск добить его совсем. С витком на ТДКСе, как повезёт (день, неделя, месяц).

Раз кинескоп и так наполовину мертв, значит так и оставлю. Сколько-то отпоказывает, потом может попадется такой же, но живой кинескоп, может поменятью.

Leha, n3kant, спасибо за помощь!



Sergej

Команда форума

Вчера в 12:46

#5

freebits сказал(а):

Напряжение питания видео усилителей в норме - 167V,

На основной плате возле ТДКС был мелкий литик - исправен..? Заменён - не то..
Как-то не совсем типично для севшего кина..

Всё очень просто, если знаешь как...

Like



freebits

Новичок

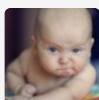
Вчера в 13:52

#6

Sergej сказал(а):

На основной плате возле ТДКС был мелкий литик - исправен..? Заменён - не то..
Как-то не совсем типично для севшего кина..

У того, который в цепи ОТЛ (на 8-ой ноге ТДКС), завышен был ESR - 40 Ом. Тот, который по питанию ВУ менялся пару лет назад, во время ремонта кадровой. Не помню был ли он цел, возможно поменял до кучи



Sergej

Команда форума

Вчера в 13:58

#7

freebits, 167 вольт питание ВУ - как-то маловато... Я только об этом, там при исправной СР 180 вольт или больше, а ты накалом пытаешься..

Всё очень просто, если знаешь как...

Like



АНАТОЛИЙ О

Участник

Вчера в 14:14

#8

<https://monitor.net.ru/forum/threads/5218/>

snack сказал(а):

восстановление эмиссии методом **SERGE**,

Пришел Samsung KS1A с гиблой синей пушкой на каком-то дешевом кине (не записал вовремя). Был заблокирован UOC по АББ. Собрал схему, разблокировал, но изображение есно никудышное. Тогда попробовал указанный метод прогрева катода внешним током. Результат впечатляет. (В посте сопротивление похоже надо применить 5,1к а не 1,5к - спалить все можно)

Однако нет необходимости в таком высоком напряжении. Достаточно популярного стабилизатора на 30-40в

Нажмите, чтобы раскрыть...

Скажи мне, кто твой друг, и я скажу тебе, кто ты.
Еврипид (480—406 до н. э.).

Like



freebits

Новичок

Вчера в 14:15

#9

Sergej сказал(а):

freebits, 167 вольт питание ВУ - как-то маловато... Я только об этом, там при исправной СР 180 вольт или больше, а ты накалом пытаешься..

Я так же думал, но на другом форме сказали, что 167 вольт нормальное напряжение, и 13 вольт погоду не сделают. И вообще высмеяли по этому поводу.

ДУРДОМ!!!

конкретный! чел считает, что, если поднять питание видеоусилителей, то контраст лучше станет

Смутно припоминаю, что плюс/минус был пределах в допусках, но все равно поменял, потому что еще тогда изображение было тусклое, но потом ускоряющего добавил вроде более-менее нормально стало, как мне на тот момент казалось.

Последнее редактирование: Вчера в 14:31



freebits

Новичок

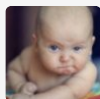
Вчера в 14:27

#10

АНАТОЛИЙ О сказал(а):

<https://monitor.net.ru/forum/threads/5218/>

Спасибо за информацию. Попробую проделать. Но сначала надо найти еще источник питания для накала, т.к. ЛБП одноканальный



Sergej

Команда форума

Вчера в 14:31

#11

freebits сказал(а):

Я так же думал, но *на другом форме* сказали

Поуху, что "там сказали" - своей головой..

Пару раз трахался, тоже 10 вольт разница была...

В этом случае заменить все литы (а их 3) на 146% исправные, резисторы/диоды, потом фигнёй страдать..

Всё очень просто, если знаешь как...

Like



freebits

Новичок

Вчера в 14:39

#12

Sergej сказал(а):

Поуху, что "там сказали" - своей головой..

Пару раз трахался, тоже 10 вольт разница была...

В этом случае заменить все литы (а их 3) на 146% исправные, резисторы/диоды, потом фигнёй страдать..

Ок, спасибо, попробую заменить литы и остальное проверить.



Комсорг

Участник

Вчера в 17:55

#13

стрелять - вообще ни о чём, пробовали в своё время, и доматывать не стоит - мёртвому припарка, на неделю-две.

АНАТОЛИЙ О, с языка снял. по методу Serge, в своё время не один десяток кинескопов восстановили. результат действительно впечатляет. особенно на зелёно-фиолетовых соньках и самцах. и внешнего питания там не надо, насколько помню всё необходимое снимается с родного шасси. методика по ссылке есть. а при пониженном питании в/у фунаи показывают молоком.

Like



ut3eo

Участник

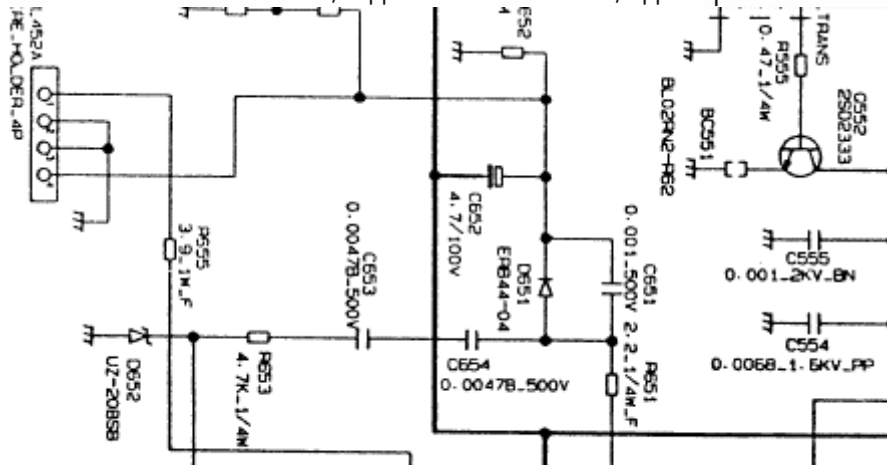
Вчера в 20:25

#14

freebits сказал(а):

электролит С652 по питанию ВУ заменен и посажен минусовой обкладкой на землю - улучшений нет.

Потому и нет, что С652 посажен на землю, а должен на +112в., здесь реализован принцип



Like

**MASTER+**

Модератор

Команда форуму

Вчера в 22:29

#15

Тема ни о чѐм.

1. Чтобы определить кинескоп или нет - специалисту надо 5 минут. Тут автор старался битый час с измерениями и выкладками.
2. Хозяин телевизора может спокойно рассказать, как садилась яркость(!) с годами. Но он куда то пропал.
3. А почему не заменить кинескоп, раз есть талант и желание.

freebits дерзай, измерения напряжений на катодах дают больше, чем многие лишние ходы.

Последнее редактирование: Вчера в 22:45
Like

**freebits**

Новичок

Сегодня в 05:49

#16

MASTER+ сказал(а):

Тема ни о чём.

1. Чтобы определить кинескоп или нет - специалисту надо 5 минут. Тут автор старался битый час с измерениями и выкладками.
2. Хозяин телевизора может спокойно рассказать, как садилась яркость(!) с годами. Но он куда то пропал.
3. А почему не заменить кинескоп, раз есть талант и желание.

freebits дерзай, измерения напряжений на катодах дают больше, чем многие лишние ходы.

В самом начале я сразу сделал оговорку, что я не специалист по ремонту телевизоров, видимо именно поэтому мне все-таки не хватило 5-ти минут.

Все выкладки и измерения были сделаны именно по рекомендациям специалистов по ремонту кинескопных телевизоров, но на другом форуме. Один говорит, что убавлена контрастность, другой что села яркость, третий что упала эмиссия пушек, четвертый что с кинескопом все в порядке и надо искать проблему на плате. Если вы специалисты так называемые не можете прийти к одинаковому мнению, то как мне дилетанту тогда разобраться с этой проблемой?

Вот мне интересно, как вы так определяете с легкой руки, что "тема ни о чем" и отправляете ее в корзину, когда реально есть проблема плохого изображения на экране, которую я хочу решить??? Тут скорее всего не "тема не о чем", а некоторые специалисты и особенно модераторы "не о чем".

На том форуме так же закрыли тему и на этом воз и ныне там..

Обратился на форум к специалистам, которым по вашим словам

Чтобы определить кинескоп или нет надо 5 минут.

, но вопрос почему-то остается открытым уже неделю, и нет точного вердикта...

3. А почему не заменить кинескоп, раз есть талант и желание.

Ну наверное по тому, что во-первых так до сих пор не ясно в кинескопе дело или на плате проблема и во-вторых потому, что проблема достать в наши дни кинескоп, да на определенную модель, да еще не севший и целый.

И последнее. Можете аргументированно дать ответ с конкретными пояснениями без общих, абстрактных реплик типа "ни о чем", почему данный топик отправлен в корзину? Например "топик не соответствует тематике раздела и затрагивает вопросы не относящиеся к ремонту кинескопов".



freebits
Новичок

Сегодня в 06:14

#17

Короче все равно толку не добиться на сих форумах. Сделаю так:

1. Верну минус электролита на линию +112V как посоветовал **ut3eo**. Перенести на землю мне посоветовали специалисты из другого форума.

ut3eo сказал(а):

Потому и нет, что С652 посажен на землю, а должен на +112в., здесь реализован принцип вольтодобавки.[Посмотреть вложение 22116](#)

2. Если первое не поможет, то попытаюсь понять напряжение питания ВУ. Как посоветовал **Sergej** проверю все литы, которые могут в этом участвовать, да и вообще все литы. Проверю всю компонентную базу, которая участвует в формировании питания ВУ.

3. Если не удастся поднять напряжение питания ВУ или поднятие не даст положительного эффекта, попытаюсь проделать то, что посоветовал **АНАТОЛИЙ О.**

4. И наконец если восстановительные мероприятия не помогут, верну виток накала как посоветовали **Leha** и **n3kant**.

5. Параллельно буду искать новый кинескоп как посоветовал **MASTER+**. К тому моменту, когда загнется этот кинескоп возможно найду новый...

На этом все, спасибо всем отписавшимся в топике, которые пытались помочь и поделились



sman
Участник

Сегодня в 10:36

#18

Если при увеличении контраста появляются "тянучки"-значит кинескоп..
В тебя очень редкий случай,когдадохнут три пушки примерно одинаково..

..как только человек перестал считать себя обезьяной-он стал свиньёй.....

Like



Sergej
Команда форума

Сегодня в 13:01

#19

sman сказал(а):

Если при увеличении контраста появляются "тянучки"-значит кинескоп..

Ага... Это значит, тебе такой дефект в этом теле не попадался. Всё.

sman сказал(а):

дохнут три пушки

А почему они "катоды об землю" светятся?

Всё очень просто, если знаешь как...

Like



sman
Участник

Сегодня в 13:06

#20

Светятся-это не показатель..
По поводу"не встречался",был дефект на проце tda8362,был битый вывод регулировки контраста..
Именно в таком телеке не было..

..как только человек перестал считать себя обезьяной-он стал свиньёй.....

Like



sman
Участник

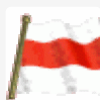
Сегодня в 13:09

#21

Легче подкинуть шасси на другой кин...

..как только человек перестал считать себя обезьяной-он стал свиньёй.....

Like



MASTER+

Модератор

Команда форума

Сегодня в 16:53

Новое

#22

Тема закрыта.

Like

Закрыто для дальнейших ответов.