

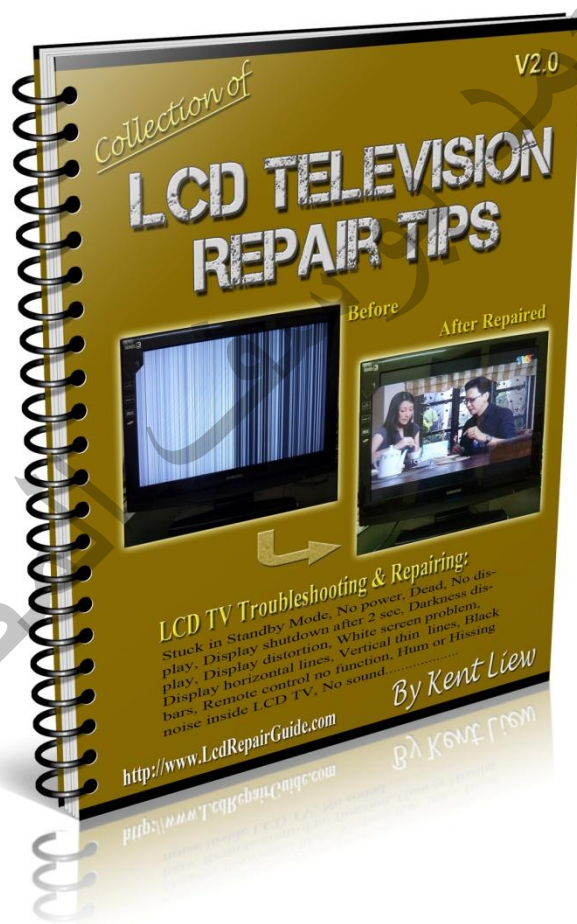
ترجمة الاصدار الثانى من كتاب مجموعة م ن  
الاعطال وطرق اصلاحها

ترجمة : م / احمد يوسف المصرى

---

# Collection of LCD Television Repair Tips. V2.0

---



Brought to you by **Kent Liew**

ImagineX ElectronicS

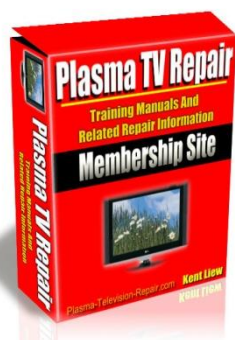
## Table of Contents

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| How To Use This Guide? .....                         | 7  |
| Original TV Manufacturer for OEM Brands LCD TV ..... | 8  |
| ACER .....                                           | 11 |
| ACOUSTIC SOLUTION .....                              | 12 |
| BUSH.....                                            | 12 |
| CROWN.....                                           | 14 |
| DMTECH (DOMOTECH).....                               | 15 |
| GOODMANS.....                                        | 16 |
| GRUNDIG .....                                        | 18 |
| HISENSE .....                                        | 18 |
| JVC .....                                            | 19 |
| LG .....                                             | 20 |
| PANASONIC .....                                      | 22 |
| PHILIPS.....                                         | 26 |
| RCA .....                                            | 27 |
| SAMSUNG.....                                         | 28 |
| SANYO.....                                           | 41 |
| SHARP.....                                           | 43 |
| SONY.....                                            | 56 |
| TCL.....                                             | 58 |
| TECHNIKA.....                                        | 60 |
| TECHWOOD .....                                       | 60 |
| THOMSON.....                                         | 60 |

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TOSHIBA .....</b>                                                       | <b>61</b> |
| <b>VIEWSONIC .....</b>                                                     | <b>62</b> |
| <b>WHARFEDALE.....</b>                                                     | <b>63</b> |
| <b>Fast Search Fault Index.....</b>                                        | <b>64</b> |
| <b>Conclusion.....</b>                                                     | <b>67</b> |
| <b>BONUS-1: SONY KLV-37S550A LCD TV with Stuck on Standby Mode</b>         |           |
| <b>Problem, No Display and No Sound Symptoms.....</b>                      | <b>68</b> |
| <b>BONUS-2: LG LM295B-RA LCD AV Monitor with Display Distortion</b>        |           |
| <b>Or Display Full of Slash Lines .....</b>                                | <b>83</b> |
| <b>BONUS-3: Samsung LA-32B350F2 LCD TV with Screen Full of Black &amp;</b> |           |
| <b>White Thin Vertical Lines .....</b>                                     | <b>91</b> |

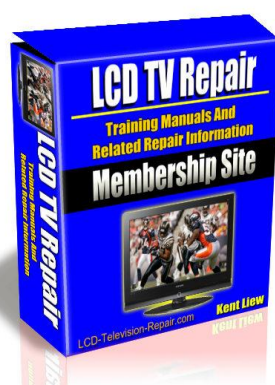
## Highly recommended other great related repair information for you:

With all these great repair information, it will help you in troubleshooting and repairing electronic and the other display devices:



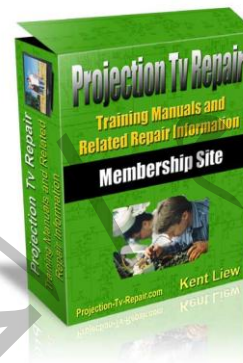
### [Plasma TV Repair Membership Site](#)

If you're a Plasma TV repairer, then these Plasma TV repair information is you want! Some hard to find information also included inside this Plasma TV Repair Membership Site!



### [LCD TV Repair Membership Site](#)

**This is complete repair information for LCD Television!**  
**These repair information included:**  
**training manual, service manual, psu schematic diagram, service bulletin, firmware & so on!**



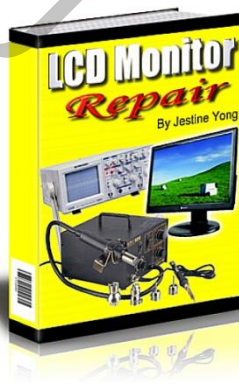
### [Projection TV Repair Membership Site](#)

This membership site included two main repair information, these are Projection TV and Projector!



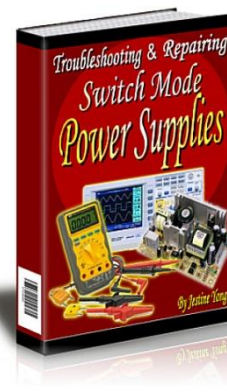
### [Testing Electronic Components E-book](#)

A guide on how you can test electronic components like a professional. Even some of the testing method you haven't saw or learn before. It is enjoy learning testing electronic components through this value e-book.



### [LCD Monitor Repair E-Book](#)

A step by step guide on how you can become a Professional in LCD Monitor Repair. Actually after I read this e-book, it is not only LCD Monitor but apply to LCD TV too! Some of the repair tips and gadgets can be apply to the LCD TV troubleshooting & repairing!



### [SMPS Power Supply Repair Guide](#)

This is one of the great SMPS repair guide I have seen. Where Mr. Jestine Yong had reveal all his secret methods to troubleshooting & repairing the power supplies for the reader. Some of his tactic in this guide, I'm sure you're haven't seen it before. Highly recommended must have!

# ACER

اجهزة اسر

## **1) Model:** ACER AL2671W LCD TV

### **Repair/Solution:**

الجهاز لايسجل القنوات وبعض القنوات تفقد

قبل تغيير الابروم ادخل الى السيرفس مود (بالضغط على مفتاح الصوت المخفض -V مع الضغط على مفتاح القنوات CH+ فى اللوحة الامامية ) وخذ فكرة عن كل القيم خصوصا R, G, B gain and R, G, B bias in "Standard", "Cold" and "Warm" ثم قم بتبديل الابروم U33 - 24C32

## **2) Model:** ACER AL2671W LCD TV

لايوجد لون اخضر فى الصورة ومفتاح البحث عن القنوات مقفول ولا توجد صورة على المدخل AV

قم بتبديل الابروم U33 ثم ادخل الاعدادات

## **3) Model:** Acer AL2671W LCD TV

كيفية الدخول على السيرفس مود لهذا الجهاز

### **Repair/Solution:**

اضغط مفتاح الصوت + مع مفتاح القنوات - معا للحظة الى ان تصبح الشاشة حمراء ثم اضغط مفتاح مينيتور

## ACOUSTIC SOLUTION

**4) Model:** Acoustic Solution LCD32805HD LCD TV

لاتوجد صورة مع وجود صوت واضاءة خلفية

**Repair/Solution:**

توقعت العيب في بوردة التيكون او كابل الداتا LVDS فوجدت فيوز بوردة التيكون محترق  
هذا الفيوز السطحى له كود P وقيمه 3 امبير

## BUSH

اجهزة بوش

**5) Model:** BUSH IDLCD27TV006 Chassis CTV100\_CINEX LCD TV

الجهاز ميت واللمبة الحمراء تومض او فلاشر

**Repair/Solution:**

قمت بتبديل الزينر دايود D315 والزينر دايود D318 والترانزستور Q300 فى بوردة الباور  
من ناحية الابتدائى  
وقمت بتبديل المكثف C330 فى ناحية الثانوى للباور

**6) Model:** BUSH IDLCD27TV006 Chassis CTV100\_CINEX LCD TV

الجهاز لايعمل بعد الاضاءة

**Repair/Solution:**

قمت بفحص واستبدال العناصر التالية على البوردة الرئيسية

IC21(FSD200), IC30(ICE1QS01), T300(SPP7N60S5), Q300 (BC337),  
C322(47uf/50v), C213(33uf/16v), D325(1N4007), D315(BZX55C12, 12V  
(zener diode) and main fuse T3(15A

**7) Model:** BUSH IDLCD32TV27HD LCD TV

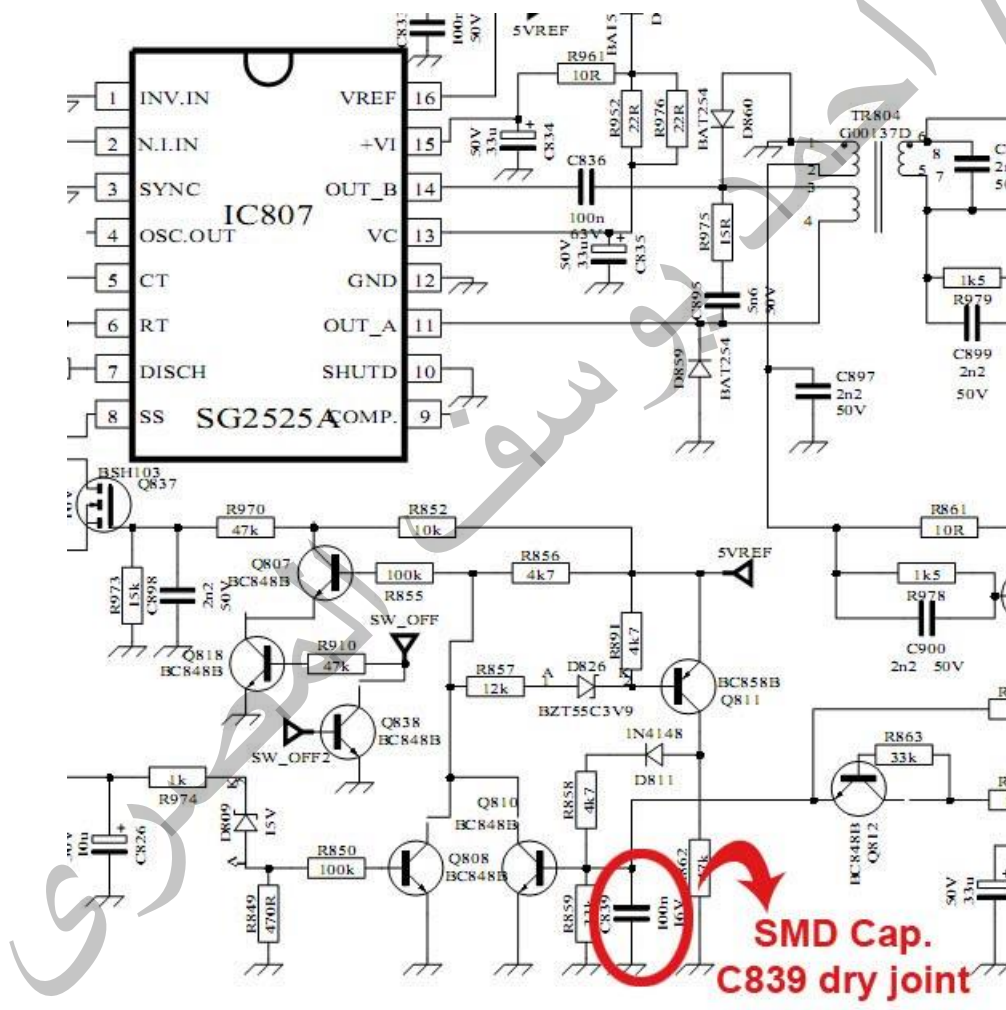
## تابع جهاز بوش

لا توجد صورة ولمبة الباور تعمل فلاشر

## هذا الجهاز يستخدم بوردة باور فيستل 17PW20

### Repair/Solution:

**فحصت بوردة الباور ووجدت نقاط لحام كثيرة فاصلة خصوصا المكثف C839 فقامت باعادة لحامها**



## مكان المكثف 839

تابع بوش

**8) Model:** BUSH IDLCD27TV006 Chassis CTV100\_CINEX LCD TV

كيفية الدخول الى السيرفس مود

**Repair/Solution:**

باستخدام الريموت اضغط على مفتاح المونيتور ثم ادخل الى المونيتور المستقبلي ثم اضغط مفاتيح  
1,9,2,3

.....

**9) Model:** BUSH LCD42TV025HD Chassis 17MB22 (Vestel) LCD TV

صوت مقطوع مع صورة مكسرة بعد فترة قصيرة يعمل الجهاز بصورة جيدة فترة قصيرة

**Repair/Solution:**

قم بتبديل الكرسالة X400 على البوردة الرئيسية

.....

**CROWN**

جهاز كراون

**10) Model:** CROWN CTT3207W Chassis Vestel 17MB08P5 LCD TV

الصوت والاضاءة موجودين ولاتوجد صورة

**Repair/Solution:**

افحص الفيوز السطحى CP101 على بوردة التيكون

### 11) Model: DMTECH DML-4117W LCD TV

لا توجد صورة والشاشة مليئة بخطوط راسية بعد ربع ساعة

#### Repair/Solution:

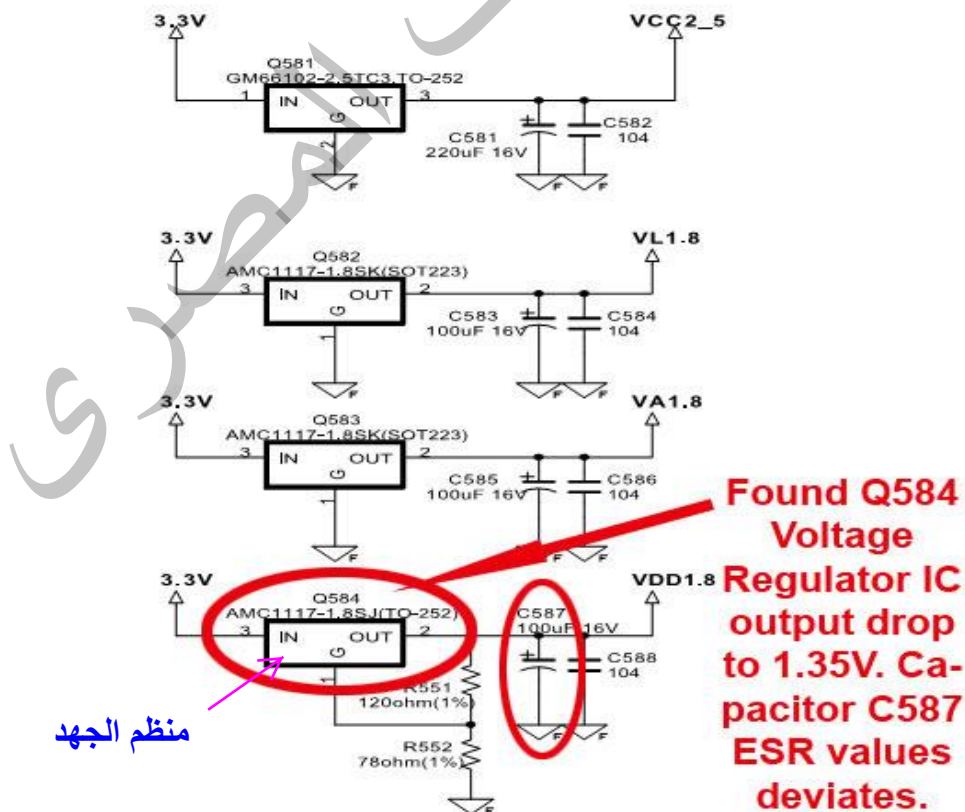
قمت بتبديل منظم الجهد 3.3 فولت على البوردة الرئيسية

### 12) Model: DMTECH or Domotech DML4126 LCD TV

الشاشة مليئة بخطوط راسية  
مفاتيح تغيير الصوت والقنوات يعملان

#### Repair/Solution:

وجدت خرج منظم الجهد 1.8 فولت Q584 نازل الى 1.35 والمقاومة الداخلية للمكثف C587 عالية على البوردة الرئيسية فقامت بتبديلهم



## GOODMANS

جهاز جودمان

**13) Model:** Goodmans LD3765D & LD3265D1, Hitachi L32H01U & L37V01UA & 32LD6600C, Medion MD30325, Nikkei NK32751, Palladium LCD8155, Quelle FTLCD8176, Sanyo CES37WSD78, SEG LC7320A, Technika TVLCD32HD & LCD32207 & LCD32207CE, Techwood CL82762HDBT & TK8201LCD, Universum FTLCD8165 & FTLCD8182 LCD TVs

لا يوجد باور والفيوز الرئيسي F800 محروق

كل هذه الموديلات تستخدم بوردة فيستل 17PW20

### Repair/Solution:

قمت بتبديل كل العناصر التالية :

F800 = 3.15A

IC802 = IRF7314

Q803 = SSP7N60A

D824 = STPS745

R830 = 0.22 ohm

R829 = 0.22 ohm

IC806 = TNY266

IC801 = TCET110G, Opto-Coupler IC

IC825 = STPS5L25B, 25V

D836 = 8V2, Zener Diode

IC829 = 78L05, Voltage Regulator IC

R823 = 15 ohm

**14) Model:** Goodmans GTV26W8HD LCD TV

**Repair/Solution:** لا يوجد صورة ولا صوت ويظهر فقط اللون الزهري على الشاشة

قامت بإزالة الابروم AT24C04 وقمت باستخدام المبرمجة لتخزين الداتا او السوفت وير  
قامت بتشغيل الجهاز والمفروض ان تعطى شاشة زرقاء  
قامت بالدخول الى مونيتر OSD ثم قامت بتركيب ايسى الابروم ثم دخلت الى مونيتر SD مرة  
تانية ثم عملت ريزيت لوضع المصنع وقمت بادخال كل القنوات واشتغل الجهاز

**15) Model:** GOODMANS GTVL32W27HDF LCD TV

للدخول الى السيرفس مود للجهاز

**Repair/Solution:**

Procedure: 1. Press MENU, 9, 3, 0 and 1 buttons on remote control to enter service mode.

اضغط مونيتر ثم مفاتيح 9 و3 و0 و1 من الريموت ثم ادخل الى السيرفس مود

**16) Model:** Goodmans LD3261HDFVT Chassis 17MB22 LCD TV

الجهاز ميت ولمبة الباور مطفية

قامت بفحص بوردة الباور ووجدت جهد الانتظار 5 فولت موجود

**Repair/Solution:**

وجدت الايسى IC001 ورقمها (LM1086CS-ADJ) على البوردة الرئيسية تالفة لان خرجها  
المفروض 1.8 فولت ولكن وجدته 1.03 فولت

## GRUNDIG

اجهزة جروندينج

**17) Model:** Grundig (BEKO) Chassis L4 LCD TV

**Symptom:** Horizontal yellow lines and yellow blocks on screen.

توجد خطوط افقية صفراء وبقع صفراء على الشاشة

**Repair/Solution:**

عند الضغط على البوردة الرئيسية تذهب الالوان والبقع ثم تعود عند رفع يدى  
قمت باعادة اللحام على ايسيهاات اس دى رام U800, U801 and U802

## HISENSE

جهاز هايسنس

**18) Model:** Hisense TLM-42V68PKA LCD TV

عند تشغيل الجهاز تضئ لمبة الباور ازرق ولكن بدون صورة ولاصوت وبعد عدة ثواني تطفئ اللمبة  
الزرقاء ثم تعود للاضاءة ثم تتكرر الحكاية ولا تتوقف  
اعتقد ان جهد الانتظار 5 فولت ليس ثابت

**Repair/Solution:**

عند تشغيل الباور يشتغل الريلاى وجهود الخرج 5 و 12 و 24 فولت كلها سليمة ولكن حينما تنطفئ اللمبة  
الزرقاء اجد جهد الانتظار 5 فولت ثابت  
قمت بفحص اشارة تشغيل الاضاءة فوجدتها 0.4 فولت فقط وعليه لن يعمل الاضاءة الخلفية فى هذه الحالة  
قمت بفحص جهد تشغيل بوردة التيكون فوجدته = 0 وذلك لان موسفت تمرير جهد تشغيل بوردة التيكون  
لايستلم اى اشارة من البوردة الرئيسية على بوابته

كل تلك الظواهر تبين ان العيب موجود فى البوردة الرئيسية  
قمت بفحص ايسى الاسكالر N39 فوجدت كل الجهود عليها اوك وجهد الكور 1.26 فولت ووجدت  
دائرة الريزيت اوك وايضا موجة الكرسالة طبيعية  
بالاستمرار فى الفحص وصلت للابروم N23 وجدت جهد تشغيله Vcc اوك  
فحصت الجهد على الرجل 5 وجدته 3.3 فولت الداتا ( SDA ) فحصت الرجل 6 وهى اشارة  
الساعة فوجدتها = 0 فولت وعادة الرجل 5 و 6 يقيسان نفس الجهد او يكون هناك فرق بسيط جدا  
عندما تطفئ اللمبة الزرقاء فان الرجل 6 للابروم تعطى 1.6 فولت فقامت بفحص العناصر على خط  
الرجل 6 فلم اجد اى عنصر به شورت او تسريب

قمت بفك لحام الفلاش ميمورى N24 فاشتغل الجهاز ووجدت الجهد على الطرف 6 للابروم = 3.2 فولت فتوقعت ان الفلاش ميمورى بها عيب او الفريم وير قد تلف باستخدام مبرمجة قمت ببرمجة الفلاشة من جديد واعدت لحامها من جديد فاشتغل الجهاز طبيعى

**JVC**

اجهزة جى فى سى

**19) Model:** JVC LT26C31BJE LCD TV

لاتوجد صورة ويوجد صوت وحيانا تظهر الصورة

**Repair/Solution:**

وجدت نقط لحام ايسى الميمورى IC004 ورقمها MBV160-26C31 جافة فاعدت لحامها هى والايسيهات IC002 (reset IC), IC4103 (MBV400TV90PFN26, 4M memory IC), وايضا قمت باعادة اللحام على بوردة الباور

.....

**20) Model:** JVC LT32DS6BJ Chassis FL2 LCD TV

الجهاز لايقوم ولمبة الباور الزرقاء تعمل فلاشر

**Repair/Solution:**

قمت بتبديل المقاومة R9201 على بوردة الباور

**LG**

اجهزة ال جى

**21) Model:** LG RZ-20LA70 LCD TV

لايوجد باور

**Repair/Solution:**

وجدت كثير من العناصر محروقة مثل المقاومة 715 وقيمتها 0.33 اوم والمقاومة 560- 717 اوم والمكثف 706 و 727 كل منهم 22 اوم - 50 فولت والمكثف 47 728 ميكرو - 50 فولت والايسى 701 ورقمها STRW-6853P والترانزستور Q706

**22) Model:** LG 37LC2DB LCD TV

يختفى الصوت بعد فترة قليلة من التشغيل وتسمع شوشرة من السماعة

**Repair/Solution:**

وجدت العيب فى الايسى IC405 ورقمها TAS5122DCAR

**23) Model:** LG 32LC2R LCD TV with chassis LP61C LCD TV

لاتوجد صورة وشاشة رمادى فقط

**Repair/Solution:**

الاضاءة الخلفية سليمة  
لايوجد جهد 6 فولت فقامت بتبديل المكثف 211 و 222 وكل منهم 1000 ميكرو - 35 فولت وايضا بدلت المكثفات 234 و 237 كل منهم 100 ميكرو - 25 فولت والترانزستور Q209 والايسى U204 ورقمها IRU3037

**24) Model:** LG 32LC2RTJ Chassis LP61C LCD TV

لايوجد صورة ولاصوت والاضاءة الخلفية اوك

**Repair/Solution:**

قامت باعادة برمجة الميمورى NVM -7C01 ورقمها 24M32

**25) Model:** LG 37LC7R Chassis LP78A LCD Tv

الجهاز لايقطع واللمبة الخضراء تعمل فلاشر

**Repair/Solution:**

الابروم فقد برمجته بسبب تلف مكثفات الباور فقامت باستبدالهم  
(C213 (470uF/25v), C216 (470UF/10v), C215 (2200uF/10v

و(C220 (470uF/10v), C502 (33uF/50V) and C507 (47uF/50v

بعد استبدال المكثفات السابقة قامت بتبديل الابروم IC501 بجانب البريسور معالج الاشارة

**26) Model:** LG 37LF66 chassis LD75A LCD TV

الجهاز لايقطع من وضع الانتظار

**Repair/Solution:**

قامت بزالة الملف L902 واضفت مقاومة R936 قيمتها 0 اوم ايضا ازلت الملف L903 واضفت  
مقاومة صفيرية نفس العملية مع كل الملفات 904 و 905 و 906 و 908 و 1405 و 1406 و  
1407 و 1408 و 1409  
قامت بازالتهم جميعا ووضعت مقاومة صفيرية

# PANASONIC

**27) Model:** Panasonic TC-37LX70D Chassis LH60 LCD TV

الجهاز لا يستطيع الاقلاع

احياننا وبدون سابق انذار الجهاز يدخل الانتظار ولايستجيب لاي شئ ويحدث هذه مرة كل يوم او كل ثلاث ايام

## Repair/Solution:

عند حدوث تلك المشكلة قمت بفحص خرج المحول T880 ووجدت الجهود كلها سليمة بما فيها جهد الانتظار ولايوجد اى شورت على خط الخرج  
قمت بفحص الایسی IC851 ووجدت الجهود على اطرافها كالتالى :  
(1) 0V, (2) 0V, (3) 10V, (4) 0V, (5) 5.7V & (7) 300V

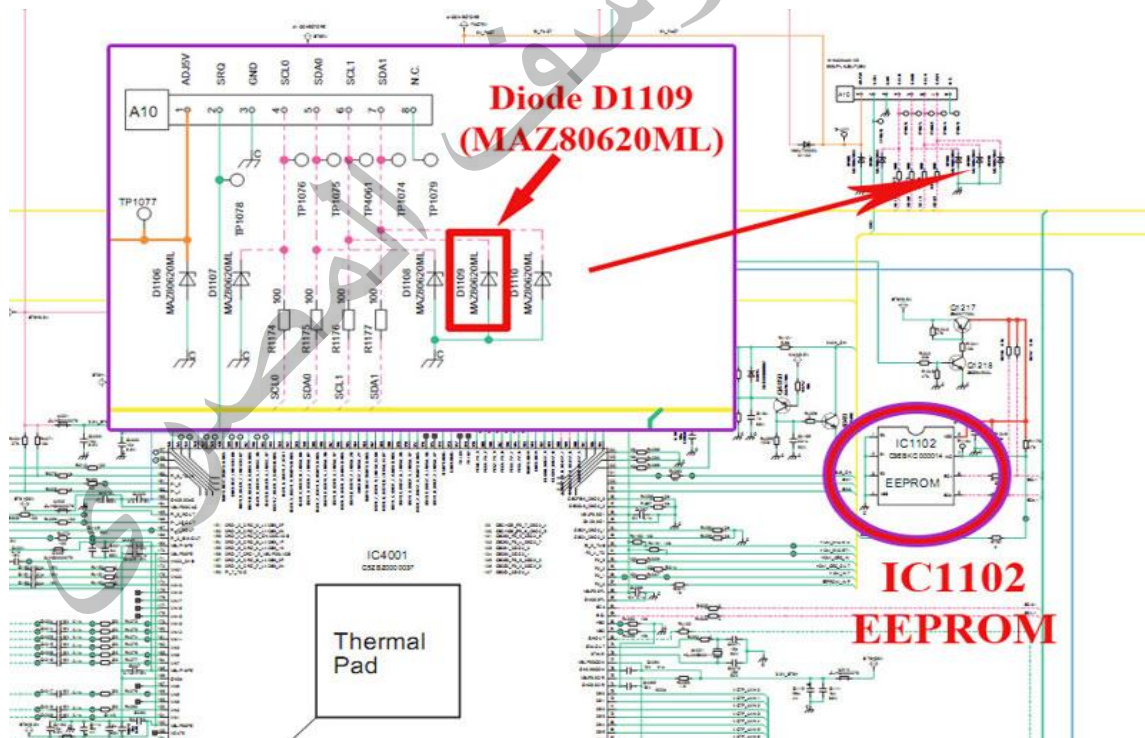
قمت باعادة اللحام على بوردة الباور وخاصة ناحية الانتظار واشتغل الجهاز لمدة اسبوع سليم ثم عاد نفس العطل بعد ثلاثة ايام  
قمت بتبديل الایسی C851 ورقمها MIP4190MD ولكن بعد خمس ايام تكررت نفس المشكلة  
فقيمت بقياس الجهود على نفس الایسی 851 فوجدت كل الجهود على اطرافها صحيحة ماعدا الرجل 5 فجهدا ينزل الى 5.7 فولت وهو المفروض يعطى 6 فولت فقيمت بوقف الجهاز وفحصت العناصر على الرجل 5 لتلك الایسی فوجدت المكثف السطحى 850 وقيمته 1 ميكرو -16 فولت يعطى مقاومة داخلية عالية فقيمت بتبديله فعاد الجهاز للعمل بصورة صحيحة وانتهت المشكلة

## 28) Model: Panasonic TC-32LE80D LCD TV

الجهاز واقف على وضع الانتظار ولمبة الباور مطفية وبعد الضغط على مفتاح الباور والاطفاء عدة مرات تضئ لمبة الباور ولكن الجهاز لايزال بدون صورة ولاصوت

### Repair/Solution:

جهود خرج الباور 5 فولت و 12 و 24 فولت كلها صحيحة ولكن البوردة الرئيسية لاترسل اشارة تشغيل الباور  
قمت بفحص الایسی الرئيسية IC4001 فوجدت كل جهودها صحيحة وايضا دائرة الريزيت مضبوطة وايضا الكرسالة ثم قمت بفحص الایسی الابرور IC1102 فوجدت جهد تشغيلها سليم والطرف 5 يعطى جهد 2.9 فولت ولكن الطرف 6 يعطى جهد 0.8 فولت فقط  
قمت باعادة برمجة البوردة الرئيسية ولكن دون جدوى  
اذن المشكلة فى خط الداتا باس BUS فقمت بفحص الایسی IC1102 الرجل 5 فتعطى مقاومة 10 كيلو للارضى ,الرجل 6 للایسی 1102 يعطى مقاومة 2 كيلو فقط للارضى  
بفحص خط الرجل 6 للایسی عنصر وراء وفحصه خارج البوردة وجدت الدايدو D1109 وبعد خلعه عاد الجهد على الرجل 6 للایسی 1102 للارتفاع الى 2.85 فولت فقمت بفحص الدايدو ووجدته سليم من الناحيتين فقمت بالرغم من ذلك بتبديله واشتغل الجهاز



**29) Model:** Panasonic TC-32LE80D LCD Tv

بعد تشغيل الباور لا يستطيع الجهاز الاقلاع وبعد انتظار 20 ثانية اللبنة الحمراء تومض مرتين

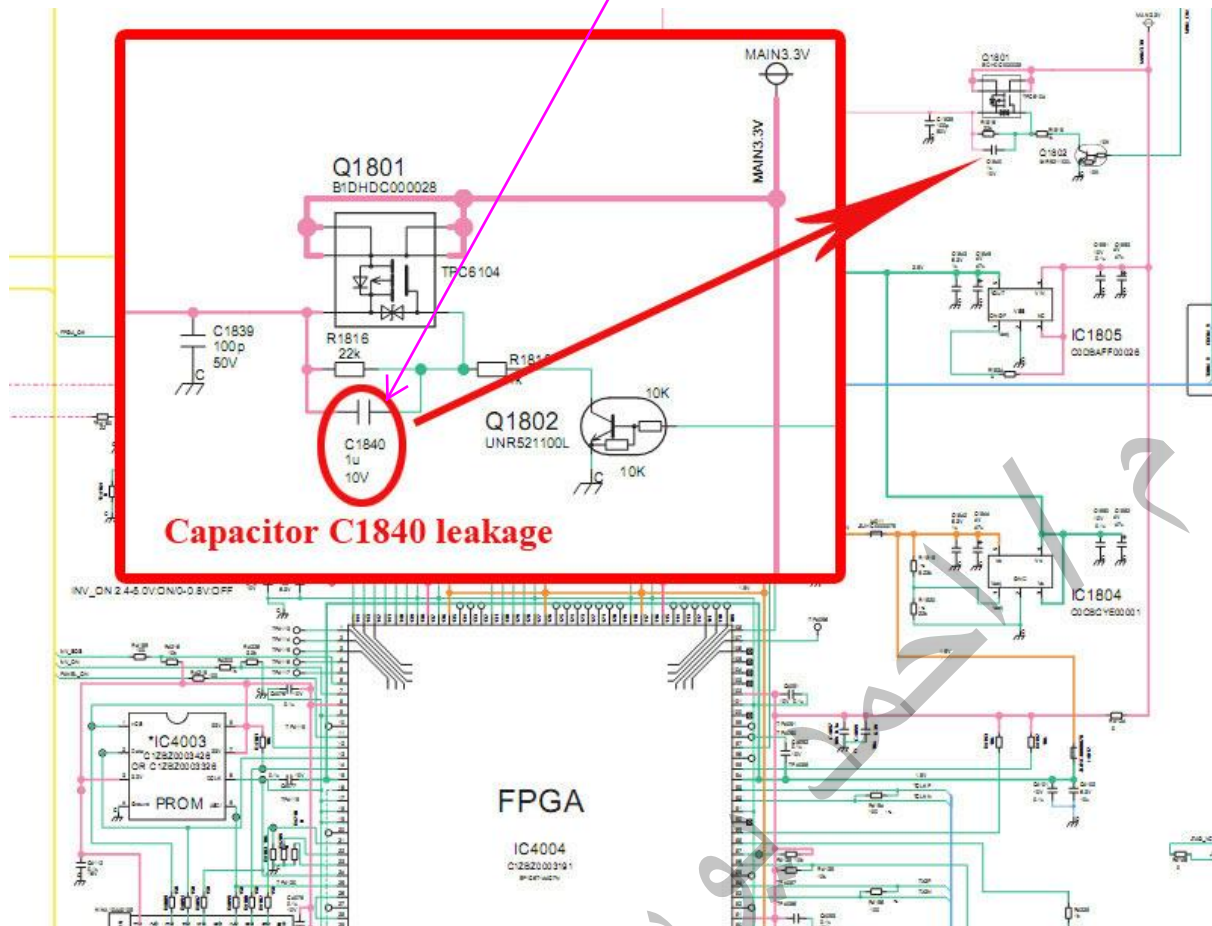
**Repair/Solution:** الحل والاصلاح

عند تشغيل الجهاز قمت بفحص جهود الباور 5 و 12 و 24 فولت وكلها اوك  
ايضا جهد التيكون 12 فولت اوك  
بعد 20 ثانية يقوم نظام الحماية بالعمل وفصل خط 24 فولت حيث ينزل الى الصفر ببطئ  
طالما ان جهد الانفرتر يقطع بدون سبب معروف ففقت بفحص دائرة الانفرتر اولا حيث شغلت الجهاز من  
جديد ووجدت الجهد 24 فولت موجودين على الكنكتور A6 نقطة 2  
قمت بقياس اشارة الاضاءة فوجدتها = 0 وهذا غير طبيعي فهي في العادة تعطى جهد بين 2 الى 5 فولت  
وجدت اشارة التعيم 5 فولت مضبوطة  
اذن المشكلة هي عدم وصول اشارة الانفرتر الى بوردة الانفرتر او انقطاعها في منتصف الطريق  
ولان هناك خطأ في بوردة الانفرتر فقد ارسلت ايسى الانفرتر اشارة خطأ الى الكنكتور A6 على الطرف 4  
الى الميكروكنترولر لوقف الجهاز للحماية وقطع 24 فولت عن بوردة الانفرتر

اشارة تشغيل الانفرتر قادمة من الرجل 7 للايسى IC4004 وقمت بقياسها فوجدتها 067 فولت فقط  
قمت بقياس جهد تشغيل الايسى 4004 فوجدته 1.7 فولت فقط بدلا من 3.3 فولت

الجهد 3.3 فولت هذا قادم عن طريق الترانزستور Q1801 ففقت بفحص جهد خرج فوجدته 1.8  
فولت فقط ولكن جهد الدخل له 3.3 فولت وهو ترانزستور تمرير  
هذا الترانزستور 1801 يتم التحكم في تشغيله بواسطة الايسى IC4004 نقطة 102 ففحصتها فوجدت  
جهدا 3.3 فولت فتوقعت ان العيب في الترانزستور 1801 ففقت بتبديله ولكن للاسف لم يعمل الجهاز  
قمت بفحص العناصر المركبة على الترانزستور 1801 فوجدت المكثف C1804 وقيمته واحد ميكرو -  
10 فولت فوجدت به تسريب  
وبعد تبديله اشتغل الجهاز

المكثف 1804 به تسريب



**30) Model:** Panasonic TX-32LMD70 LCD TV

لا يوجد باور

**Repair/Solution:**

الفيوز الرئيسي F801 محترق قمت بتبديله مع الايسى 802 والدايود D820 لوجود شورت  
ايضا فحصت المقاومات R835 , R837 وقيمتهم 0.33 اوم

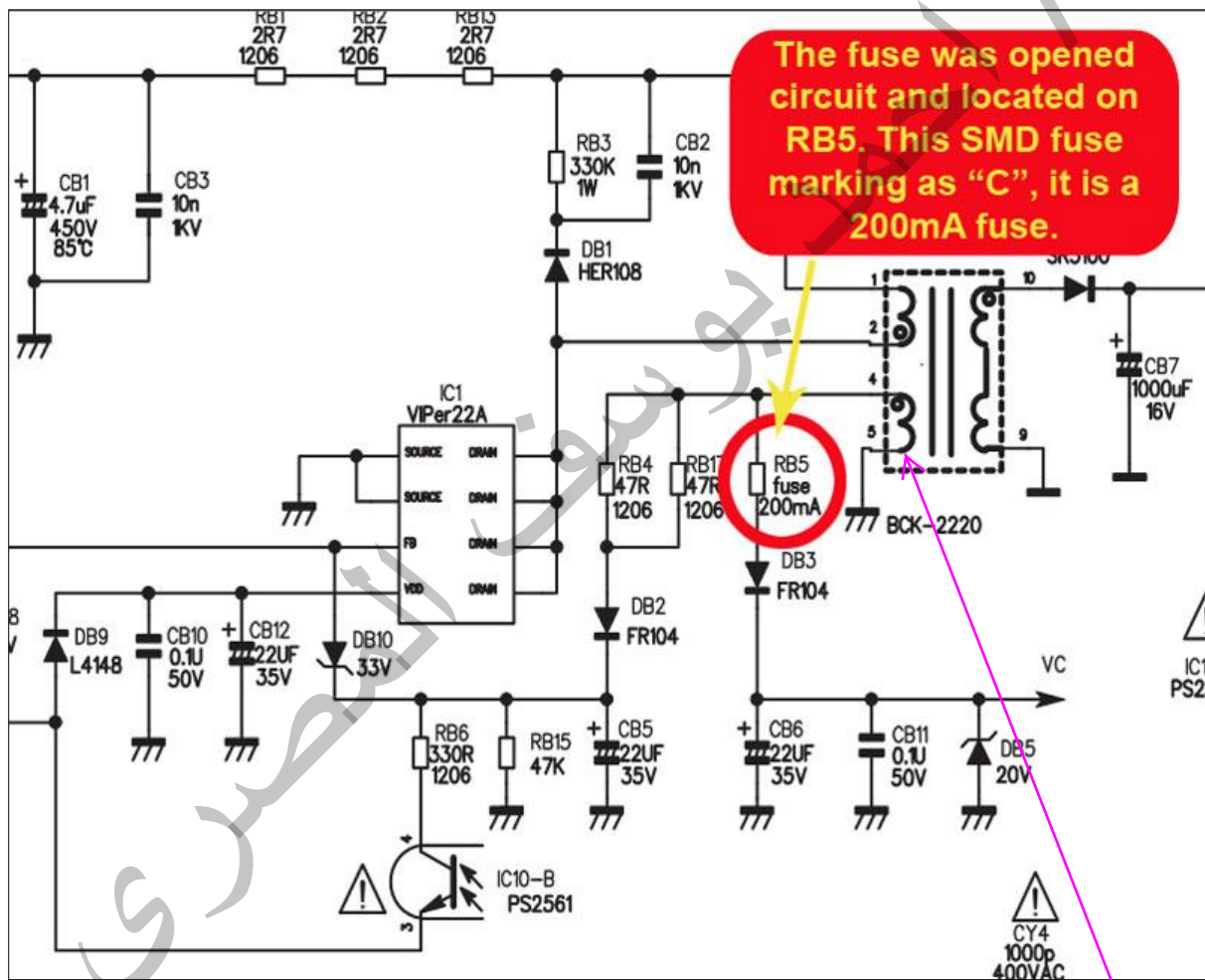
**31) Model:** Philips 26PFL3403D/10 Chassis TCM2.0E\_LA LCD TV

لا يوجد باور

يوجد جهد الانتظار 5 فولت ولكن 12 و 24 فولت غير موجودين

### Repair/Solution:

وجدت المقاومة RB5 محترقة وهي فيوز سطحي 200 مللي امبير يشبه المقاومة وله كود C



الملف السفلي يخرج منه جهد تشغيل VC ايسى الباور وايسى الرفع ان كانت موجودة حيث يمر عبر الفيوز RB5 ثم الى الدايمود ثم مكتف التنعيم C86

# RCA

اجهزة ارسى ا

**32) Model/s:** RCA Chassis P810, L37WD22, L37WD250, L42WD22, L42WD250, L46WD22 & L46WD250 LCD TV

الصوت مشوه والقنوات الانالوج غير موجودة بينما القنوات الديجتال موجودة

## Repair/Solution:

وجدت المقاومة الفيوزية 1C33 محروقة على البوردة الرئيسية ومكان هذا الفيوز خلف التيونر بحوالى 2 بوصة



Figure 1: PCB MAIN BOARD



Figure 2: Fuse Location

مكان الفيوز

**33) Model:** Samsung LN32B550K1FXZA, LN37B550K, LN40B550K, LN46B550K & LN52B550K LCD TV

الصوت يصل لأقصى قيمة له بعدها لا يستطيع التحكم به بالريموت على فترات متقطعة

### Repair/Solution:

Verify the product serial number range is between December 2009 and January 2010 and replace the front cover (bezel). The year and month of production is represented within the 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> digit. Possible affected units will be “SC” and “Z1”.

| Digit | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| (Ex)  | A | U | D | 2 | 3 | C | P | S | C | 0  | 4  | 4  | 9  | 0  | L  |

Digit 8 means the “production year” and digit 9 means the “production month”.

| Digit 8 | Year |
|---------|------|
| Y       | 2005 |
| L       | 2006 |
| P       | 2007 |
| Q       | 2008 |
| S       | 2009 |
| Z       | 2010 |

| Digit 9 | Month |
|---------|-------|
| 1       | JAN   |
| -       | -     |
| 8       | AUG   |
| -       | -     |
| A       | OCT   |
| B       | NOV   |
| C       | DEC   |

| Model Code:    | Part Number of Front Cover: |
|----------------|-----------------------------|
| LN32B550K1FXZA | BN96-09666A                 |
| LN37B550K1FXZA | BN96-09667A                 |
| LN40B550K1FXZA | BN96-09668A                 |
| LN40B550K1FUZA | BN96-09668A                 |
| LN46B550K1FXZA | BN96-09669A                 |
| LN46B550K1FUZA | BN96-09669A                 |
| LN52B550K1FXZA | BN96-09670A                 |

**34) Model:** Samsung LE27S73BDX-XEU Chassis GSD27SE LCD TV

لا توجد صورة والاضاءة تعمل ويوجد خطوط راسية في اسفل الجانب الايمن من الشاشة متقطعة

**Repair/Solution:**

قم بفحص منظم الجهد IC N6 ورقمه SJ1117 على بوردة درايفر الشاشة

**35) Model:** Samsung LE40R87BD Chassis GBP40SEN LCD TV

الجهاز ميت ولايخرج من وضع الانتظار

**Repair/Solution:**

قامت بتبديل المكثفات CM811, CM812 and CM817 وكلها 1000 ميكرو - 10 فولت بعدها شغلت الجهاز وسمعت صوت الريلاي ولكن لا توجد صورة ولا صوت توجد بعض المربعات على الشاشة ثم يقلب الجهاز الى الانتظار قامت بعمل شورت لاشارة الساعة والدا تا TP\_SDA and TP\_SCL على النقاط 5 و 6 للايسى IC1803 الابروم  
ثم ركبت فيشة الجهاز ثم تشغيل الباوير ثم رفعت الشورت على ايسى الابروم بعد الاقلاع

ثم دخلت الى السيرفس مود والجهاز شغال بالضغط على مفاتيح الريموت التالية :  
POWER OFF (wait for relay to click), INFO, MENU, MUTE and POWER ON

باوير اوف < معلومات < كتم الصوت < باوير اون

ثم ادخل الى اختيار 8 ثم قم بضبط اعدادات التيونر  
اذا لم تساعدك تلك الطريقة في ضبط الجهاز فقم بتبديل الابروم IC1803

### 36) Model/s: Samsung LCD TV

عيوب فى الشاشة للسامسونج مع طريقة العلاج بعد اخر صورة



-A) Samsung LN32D450G1D

خطوط راسية مزدوجة



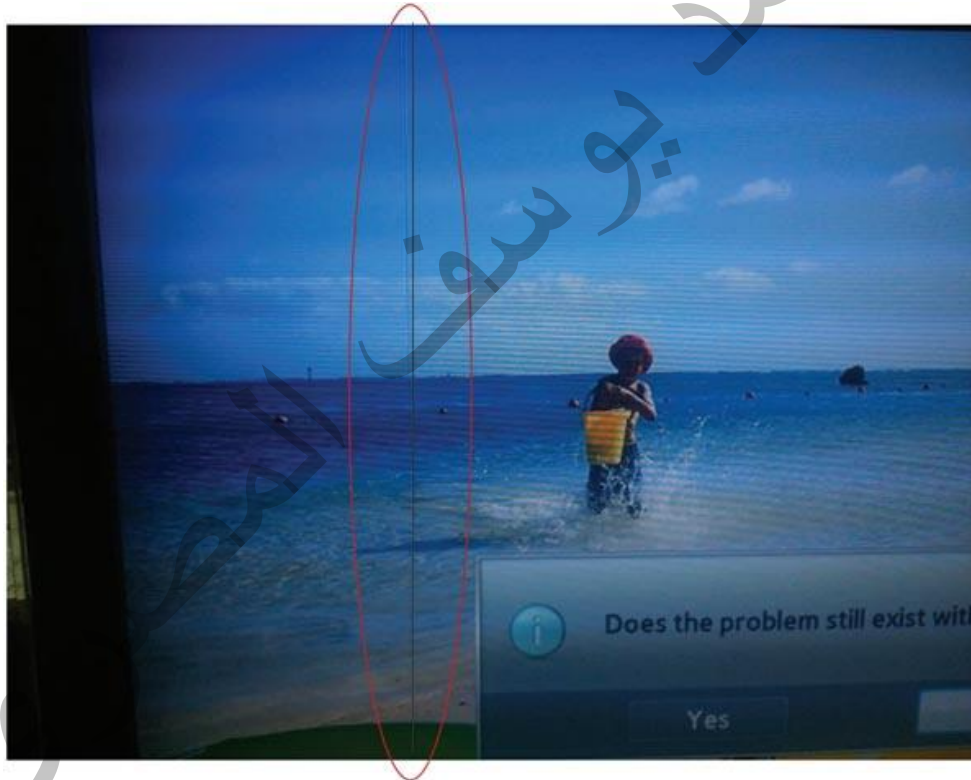
-B) Samsung UN60D6000S

خط احمر راسى رفيع فى الجانب الايمن لشاشة المونيتور



Samsung LN52A650A1F & LN52A750R1F- s

خطوط ملونة راسية



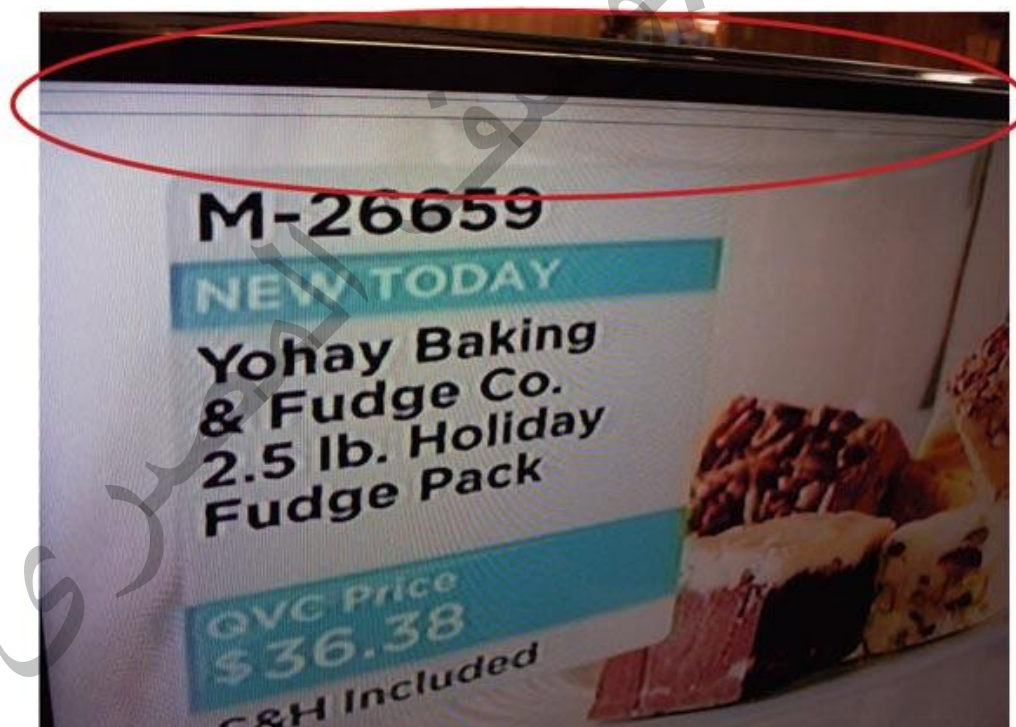
-Samsung LN32D450G1DXZA

خط اسود راسي رفيع



Samsung UN46C6300SFXZA- e

نصف خط راسي رفيع



-Samsung UN46D6420UFXZA

وجود خطين افقين اعلى الشاشة



Samsung LN46C550J1FXZA- e

وجود قضبان راسية على يسار الشاشة واللوان القضبان بها  
تشويه وهذا العيب ربما من بوردة التيكون او كابل LVDS



Samsung LN40C550J1FXZ- f

وجود قضبان حمراء فى اماكن متفرقة من الشاشة

### Repair/Solution:

العيوب الظاهرة في الصور السابقة يمكنك استخدام طريقة لتحديد مكان العيب :  
 اولاً قم باستدعاء شاشة المونيتور المسماه **OSD** فإذا وجدت الخطوط موجودة في هذه الشاشة  
 ايضاً فهذا يعنى ان العيب ليس عيب اشارة ولكن عيب في الشاشة نفسها (البانال )  
 اذا ظهرت لك الخطوط في شاشة المونيتور ولكن خلف مربع المونيتور وليس داخلها فقم بازالة كل  
 مداخل الاشارة وافحص من جديد فإذا وجدت ان العيب مازال موجود فقم بتغيير البوردة الرئيسية  
 اذا وجدت ان العيب اختفت بعد ازالة كل مداخل الاشارة فهذا يعنى ان العيب في مصدر الاشارة

**نصيحة :** قم بتبديل بوردة التيكون قبل ان تجزم ان الشاشة بها تلف

### 37) Model: Samsung UN46D6900WFXZA LED TV

ازدواجية في الصورة



### Repair/Solution:

Check or replace T-Con board. Before replace make sure the LVDS cable is ok.

قم باستبدال بوردة التيكون وقبل استبدالها تأكد من ان كابل **LVDS** سليم

**38) Model:** Samsung LN32C350D1DXZA LCD TV

تشوه في الصورة وتوجد قضبان بيضاء وسوداء راسية في الشاشة



**Repair/Solution:**

قم بتبديل بوردة التيكون وستحل المشكلة



**39) Model:** Samsung LN52C530 LCD TV

خطوط راسية وافقية متعددة فى الشاشة



**Repair/Solution:**

قمت بتبديل بوردة التيكون وحلت المشكلة

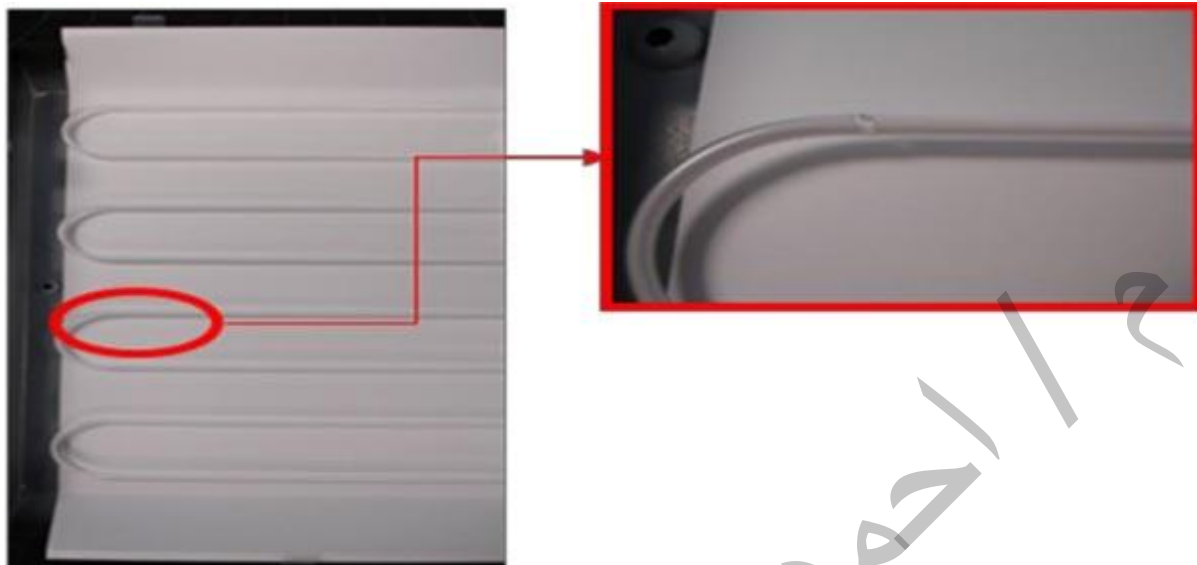
**40) Model:** Samsung LN32C350D1DXZA LCD TV

ظلال سوداء فى الشاشة ولمبة الاضاءة ضعيفة او تطفى



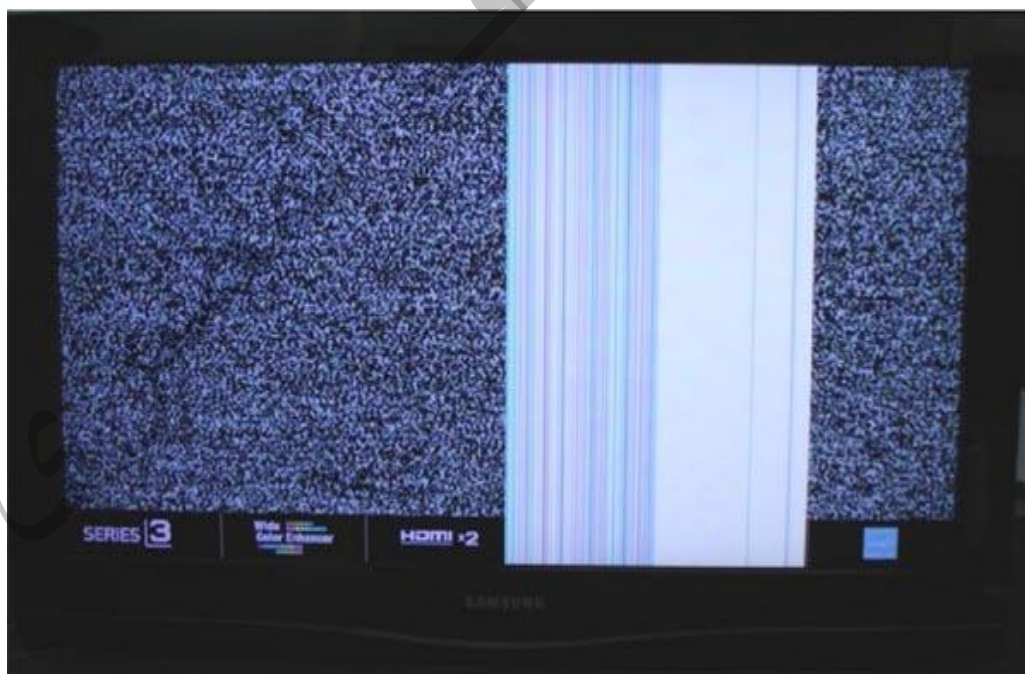
**Repair/Solution:**

وجدت لمبة اضاءة خلفية مكسورة



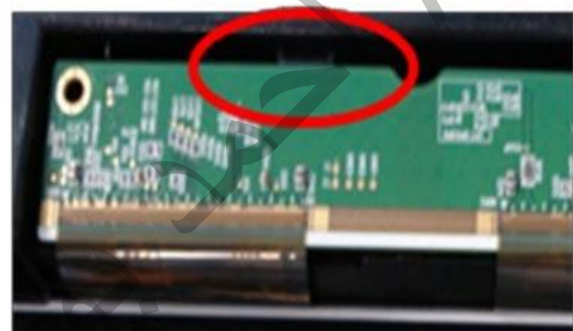
**41) Model:** Samsung LN32C350D1DXZA LCD TV

خطوط راسية مكررة وملونة على الشاشة



### Repair/Solution:

بوردة درايفر الشاشة غير موضوعة تحت التاب البلاستيك ما جعل البانال تعمل شورت مع الفريم المعدنى مما تسبب فى حرق ايسى درايفر الشاشة (الكوف) قمت بتبديل الشاشة



### 42) Model: Samsung LNT5271FX LCD TV

صورة مزدوجة على جميع مداخل اشارة الصورة



**Repair/Solution:**

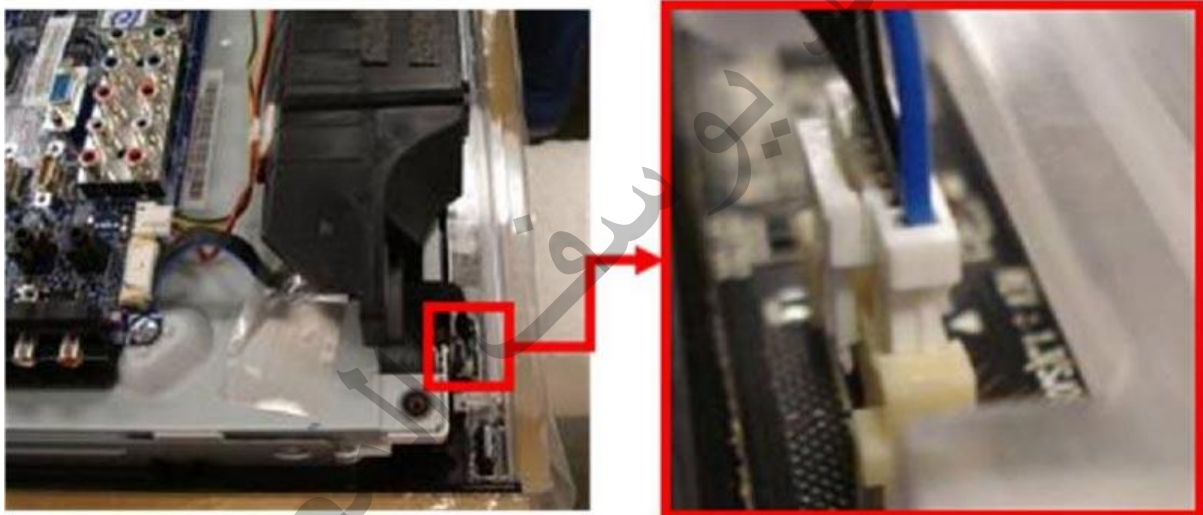
قمت بادخول الى شاشة مونيتور OSD ورايت العيب موجود فيها ايضا  
 قمت بتبديل بوردة التيكون وحلت المشكلة  
 لو قمت باستدعاء شاشة المونيتور ورايت العيب مازال موجود قم بتغيير كابل LVDS  
 و قم بتحديث الفريم وير للبوردة الرئيسية او بدل البوردة الرئيسية

**43) Model:** Samsung LN32C530F1FXZA LCD TV

لايوجد باور

**Repair/Solution:**

وجدت كنكتور مفاتيح التاتش CN01 غير مركب جيدا فقامت بالضغط  
 عليه

**44) Model/s:** Samsung LCD TV العيب القادم يحدث في كل هذه الموديلات لسامسونج

LN19B360C5DXZA, LN19B360C5DXZC, LN22B360C5DXZC, LN22B360C5DXZA, LN26B360C5DXZC, LN26B360C5DXZA, LN32B360C5DXZA, LN32B360C5DXZC, LN19B361C5DXZA, LN19B361C5DXZC, LN22B460B2DXZC, LN22B460B2DXZA, LN26B460B2DXZC, LN26B460B2DXZA, LN32B460B2DXZC, LN32B460B2DXZA, LN32B530P7FXZC, LN32B530P7FXZA, LN37B530P7FXZC, LN37B530P7FXZA, LN40B530P7FXZC, LN40B530P7FXZA, LN40B530P7NXZA, LN46B530P7FXZC, LN46B530P7FXZA, LN46B530P7NXZA, LN52B530P7FXZC, LN52B530P7FXZA, LN32B540P8DXZC, LN40B540P8FXZC, LN40B540P8FXZA, LN46B540P8FXZC, LN46B540P8FXZA, LN52B540P8FXZC, LN52B540P8FXZA, LN32B550K1FXZC, LN37B550K1FXZA, LN40B550K1FXZA, LN40B550K1FXZC

0K1FXZC, LN46B550K1FXZC, LN46B550K1FXZA, LN52B550K1FXZC, LN52B550K1FXZA, LN19B650T6DXZC, LN19B650T6DXZA, LN22B650T6DXZA

عندما يقوم الزبون باغلاق الجهاز ثم اعادة تشغيله يفقد القنوات وايضا اشارة الصورة ضعيفة او تظهر علامة لا توجد اشارة كابل النظام تغير من الى وعليه عندما يقوم بوضعه على قبل حدوث المشكلة

#### **Repair/Solution:**

قم بتحديث الفريم وير للجهاز

#### **45) Model:** Samsung LE32R74BD LCD TV

لا يوجد باور ويخرج صوت شوشرة من الباور وليد الباور تعمل فلاشر

#### **Repair/Solution:**

قمت بتبديل الايسى ICM801S فى بوردة الباور  
ايضا فحصت الداىود DM854

#### **46) Model:** Samsung LE32R73BD LCD TV

لا يوجد صوت ولا صورة ورقم القناة يظهر فقط على الوضع الديجيتال وتشتغل قنوات الانالوج فقط

#### **Repair/Solution:**

قم بعمل ريزيت وارجاع الجهاز لوضع المصنع

# SANYO

اجهزة سانيو

**47) Model/s:** Sanyo DP37819, DP42849, DP46849, DP50749, DP52449, DP42840, DP46840, DP50740 LCD & Plasma TV

تعمل ليد الباور لمدة 10 الى 20 ثانية ثم تطفى لمدة ثانية او اثنين وتكرر الحكاية

## Repair/Solution:

هذا العيب بسبب الفلاش ميمورى ايسى IC5750A



IC5750 to be replaced

Check IC manufacture for either Samsung or Quimonda

**Sanyo Part Number:** QXXAVD058- - -M (You must use the 3 dashes when ordering this IC.)

لو كانت الایسی 5750 فان السوفت وير 84 منصبة عليها  
 اما اذا كانت 5700 لشاشة 52 بوصة فان السوفت وير سوف تحتاج تغييرها بواسطة يو  
 اس بی درايفر

| <u>Chassis Version</u> | <u>IC 5700 Samsung</u> | <u>IC 5700 Quimonda</u> |
|------------------------|------------------------|-------------------------|
| P37819-00              | SW84                   | SW82                    |
| P42849-00              | SW84                   | SW82                    |
| P42849-01              | SW84                   | SW82                    |
| P42849-02              | SW84                   | SW82                    |
| P42849-04              | SW84                   | SW82                    |
| P42849-05              | SW84                   | SW82                    |
| P46849-00              | SW84                   | SW82                    |
| P46849-01              | SW84                   | SW82                    |
| P46849-02              | SW84                   | SW82                    |
| P46849-03              | SW84                   | SW82                    |
| P46819-00              | SW84                   | SW82                    |
| P50749-00              | SW84                   | SW82                    |
| P50749-01              | SW84                   | SW82                    |
| P50749-02              | SW84                   | SW82                    |
| P50749-03              | SW84                   | SW82                    |
| P50719-00              | SW84                   | SW82                    |
| P52449-01              | SW85                   | SW83                    |
| P42840-02              | SW84                   | SW82                    |
| P42840-03              | SW84                   | SW82                    |
| P42840-04              | SW84                   | SW82                    |
| P46840-01              | SW84                   | SW82                    |
| P46840-02              | SW84                   | SW82                    |
| P50740-01              | SW84                   | SW82                    |

ملحوظة : قم باستخدام السوفت وير للتلفزيون السانيو التى فى اللسته السابقة وحذارى ان  
 تستخدم سوفت وير اخرى لان ذلك يسبب عدم تشغيل الجهاز وستضطر لتغيير الایسی 5750  
 مرة اخرى

# SHARP

اجهزة شارب

## **48) Model/s:** Sharp LC32G4U & LC37G4U LCD TV

لتصحيح التأثير البرونزي او السولاريز على الصورة او الخطوط الراسية اتبع الاتي

سبب المشكلة وجود سوف وير تالفة في ميموري الجهاز

- لو رايت هذا العطل في الجهاز من فضلك قم بتحديث السوفت وير الى الاصدار 2.05 او اعلى الفريم وير يتم تحديثها من خلال المدخل الديجتال SD ويتم وضعها في مؤخرة وحدة AVC يمكنك تتبع هذه الخطوات لتحديث السوفت وير :
- 1 - قبل كل شيء يجب عليك التأكد من اصدار الفريم وير الحالى للشاشة اولا
  - 2 - ثم قم بتحديث الفريم وير
  - 3 - قم بعمل ريزيت للداتا و قم بتخزينها
  - 4 - قم بعمل تصحيح لعطل الخطوط الراسية فى الصورة

### **Repair/Solution:**

قم بتحضير مبرمجة كارت SD ومعها الاصدار 2.05 او اعلى ثم قم بعملية التحديث

**A-** قم بفحص السوفت وير الحالى وذلك بالدخول الى مود الضبط

Before that, you must prepare a pre-program SD card with firmware version 2.05 or higher and then proceed with updating the TV.

### **A) Check Current firmware version for display unit.**

Check current software version on the display unit by entering Process Adjustment Mode below. System cables should not be connected at this time. (You may disconnect the two plugs from the system cable from either the panel or AVC unit, whichever is more convenient).

Follow below steps to enter Process Adjustment Mode:

Step1. Press and hold "VOLUME DOWN" key and "INPUT" key on the display unit as you press the "MAIN POWER" button (See photo 1 below).

Step2. Keep holding the buttons until display shows "K" on the screen (See photo 2 below). Then release buttons.

Step3. Press “VOLUME DOWN” button (See photo 1 below), the display should show the service mode screen and the current firmware version (See Photo 3 below). If the Monitor version is not the latest version (2.05 or higher), perform step “B: Firmware version upgrade process”.



Photo 1



Photo 2



Photo 3

Firmware Version (upgraded)

If firmware version in the unit is lower than 2.05 (see photo 3) please perform below procedures. Turn off power to unit; hook up system cables to LCD panel and AVC unit.

### **B) Firmware version upgrade process.**

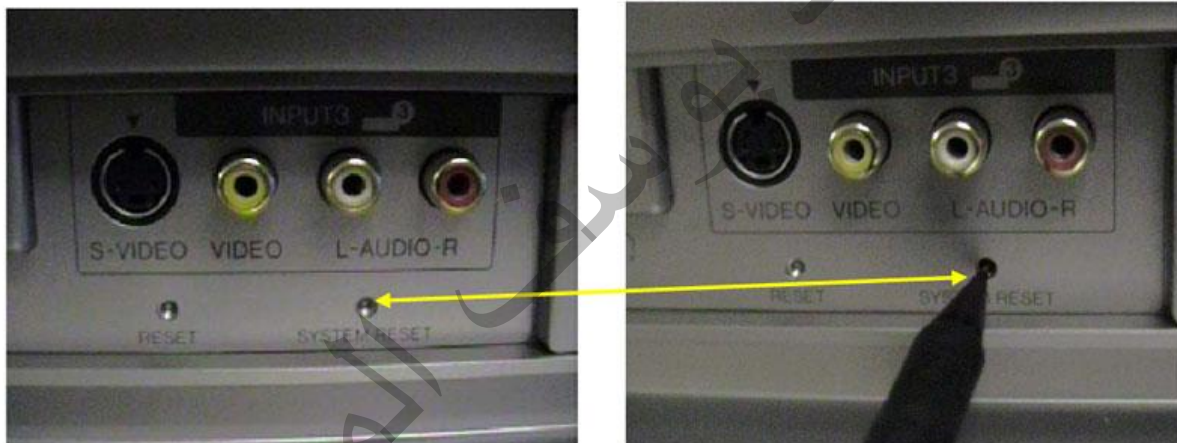
Note: Be sure the system cables to LCD panel and AVC unit are attached.

**IMPORTANT:** Do not turn off or interrupt power until the upload process is finished. If the process is interrupted for any reason, unrecoverable system damage may result!

**B1.** Insert the SD card to the rear of the AVC unit.



**B2.** While holding **SYSTEM RESET** button press the Main Power button on the LCD display.



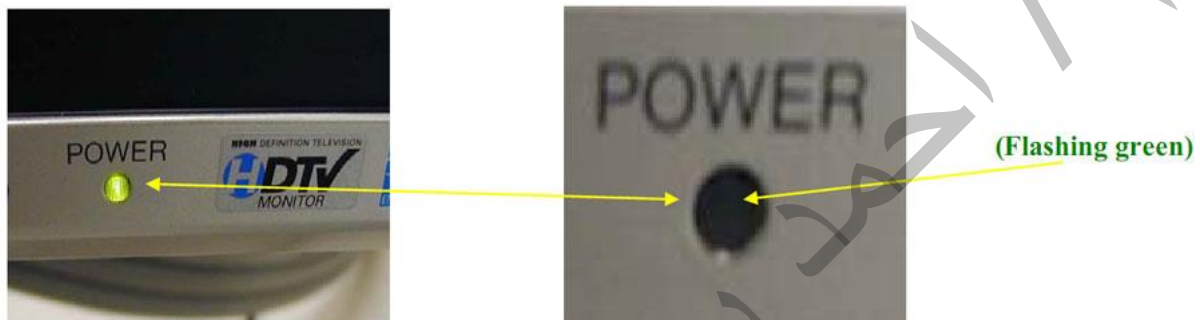
**B3.** When the Display LED turns green; release both buttons (system reset button and power). The unit will start to update the new firmware.



**B4.** You will see “Loss of Sync” display appear briefly and raster will go black. Display LED should turn red briefly which indicates that update process is starting.



**B5.** Display LED will start flashing green while the LCD panel is being updated. It takes approximately 3 min. to finish uploading the new firmware.



**B6.** When uploading is **finished**, an OSD, Video or picture may appear on screen. OSD may quickly disappear. This is normal.

**B7.** Turn display power off. Remove the SD card.

**B8.** You need to confirm firmware has been updated. While pressing and holding VOL + and CH- buttons down on display unit down, press the power button on the display.

**B9.** You will see a “K” in the display. Video may appear.

**B10.** Press VOL- . You should now see the firmware version 2.05.

**B11.** LEAVE TV AS-IS. Move on to step “C” below.

### **C) Display Data reset and restore**

**C1.** You should be currently in service mode.

**C2.** Save luminance and gamma settings:

WRITE DOWN THE CURRENT GRAYLEVEL, COMBIAS AND VLSBIAS SETTINGS. These settings are visible on the first service-menu page (“SERVICE-S” page):

Parameters to be saved:

[GRAYLEVEL] \_\_\_\_\_ (first service menu page)

[COMBIAS] \_\_\_\_\_ (first service menu page)

[VLSBIAS] \_\_\_\_\_ (first service menu page)

Move to the PATTERN 2 page of adjustments:

1. Use the arrow down key on the remote to choose “PATTERN”
2. Press the right arrow button on the remote.
3. Press the input button on the remote.

The pattern 2 page should now be present. Write down the gamma settings present on the pattern-2 page:

[R GAMMA L] \_\_\_\_\_ (PATTERN2 Page)

[G GAMMA L] \_\_\_\_\_ (PATTERN2 Page)

[B GAMMA L] \_\_\_\_\_ (PATTERN2 Page)

[R GAMMA H] \_\_\_\_\_ (PATTERN2 Page)

[G GAMMA H] \_\_\_\_\_ (PATTERN2 Page)

[B GAMMA H] \_\_\_\_\_ (PATTERN2 Page)

A short flow-chart is shown below to help clarify the above procedures:

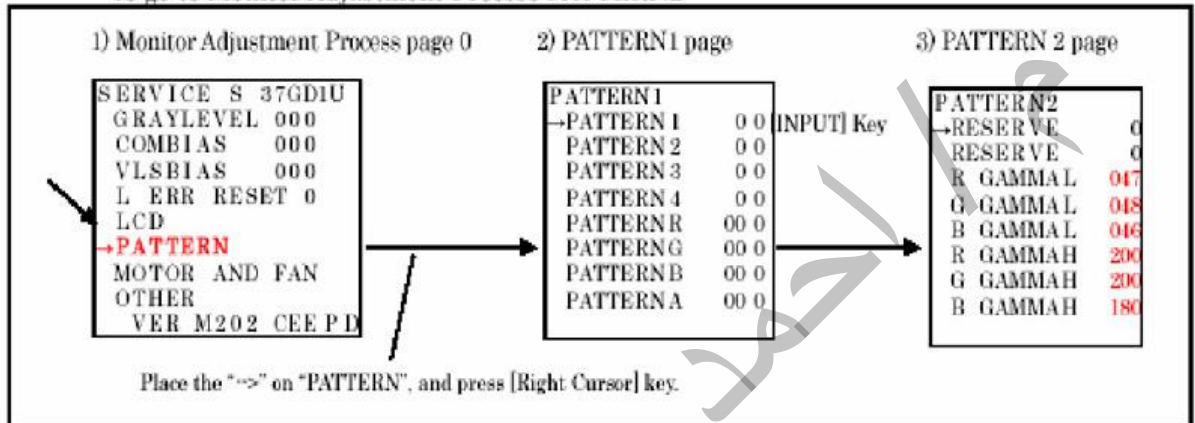
## \* Monitor Adjustment Process: Page 0

```

SERVICE S 37GDIU
→GRAYLEVEL 000
COMBIAS 000
VLSBIAS 000
L ERR RESET 0
LCD
PATTERN
MOTOR AND FAN
OTHER
VER M202 CEE P D

```

## \* To go to Monitor Adjustment Process PATTERN2

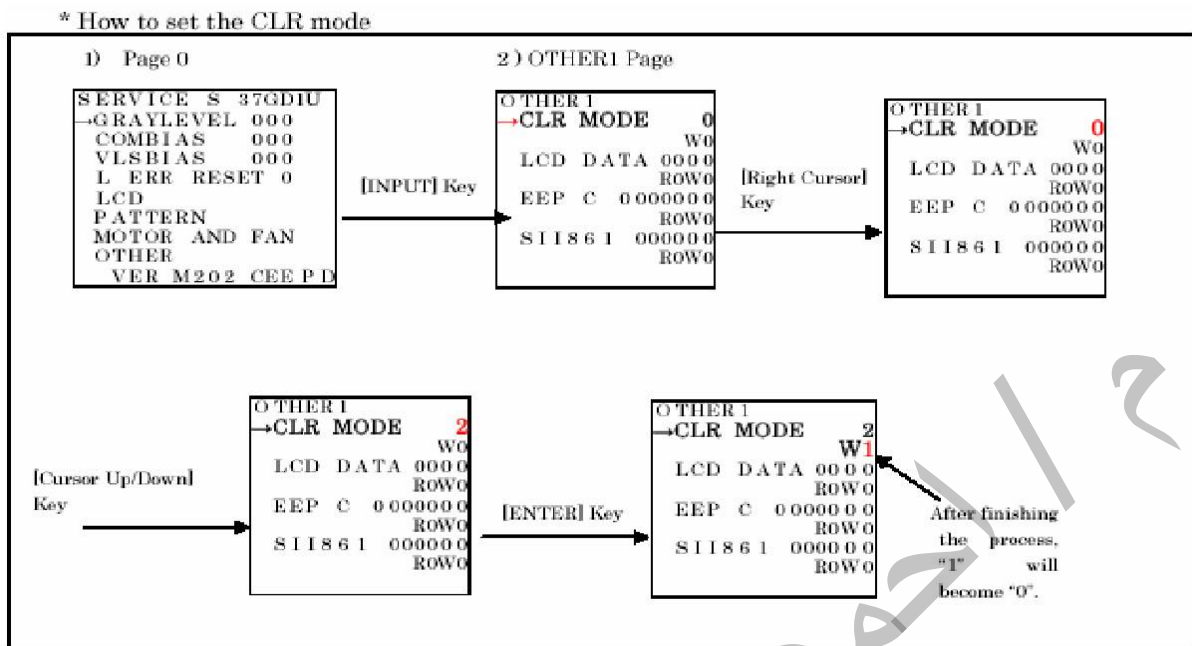


**C3.** Press the “ARROW UP” key on the remote TWICE to return to the first service menu page. Follow process below to set CLR Mode from 0 to 2.

\*General steps for CLR mode process:

1. Press the input button on the remote
2. Press the right arrow button. Ensure the CLR MODE value is lit green.
3. Press the up arrow button to increment to “2” for the CLR mode.
4. Keep an eye on the “WO” below the green CLR MODE value.
5. Press “ENTER” on the remote; the “W0” will quickly change “W1” and then return to “W0”
6. CLR MODE is now complete.

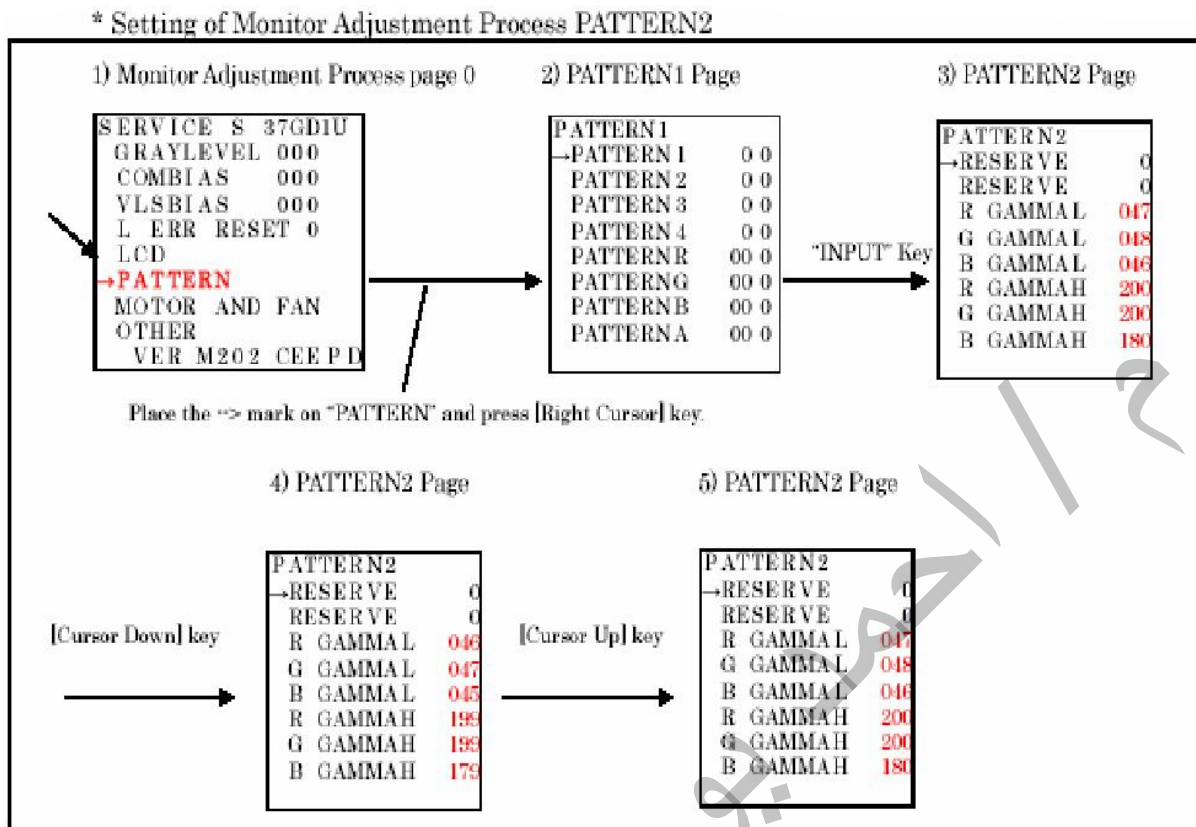
This simplified flow chart below is provided to help clarify the above procedure.



#### C4. You will now need to reset the unit's gamma settings.

- Press the "ARROW LEFT" button on the remote hand unit.
- Press "ARROW UP" key on remote to return to first service menu page.
- Press "ARROW DOWN" on remote and highlight "PATTERN".
- Press "RIGHT ARROW" on remote.
- Press "INPUT" button on the remote.
- You should now see the gamma settings. Check the gamma values against those you wrote down earlier. They should be the same as before however the TV does not acknowledge these values at this time. To re-establish the gamma values you will need to change the value of the gamma settings (PATTERN 2 page) by INCREMENTING each value by ONE and then DECREMENTING each value by ONE. The end result is that the gamma values are the same as before, but they will now be programmed back in.
- Highlight each gamma value (hint: usually highlighting the last digit of the gamma value will do). Using the remote arrow keys, increment each value by one and decrement each value by one. When you have completed this procedure for each gamma value and confirmed that the gamma values are the same as you wrote down before - you may then turn the TV off by pressing the power button on the display. A brief flowchart is provided below to help clarify this procedure.

A brief flowchart is provided below to help clarify this procedure.



C5. Power the unit down and check display to confirm issue is resolved.

#### D) Correction for vertical line/s in display

Ensure that the system cables are connected at this time and unit is powered off. Enter service mode by pressing *volume* up and *channel* down while pressing *power* button on display. The display will show the "K" as shown above (Photo 2). Press *volume* down to access service mode (Photo 3).

**D1.** Press "INPUT" on the remote hand unit.

**D2.** Using the remote's arrow keys, set CLR mode item to "1". Press "ENTER" to initialize the displays microcomputer EEPROM. Reset occurs quickly. TV operation appears unchanged.

**D3.** Using the remote's arrow keys, set CLR Mode item to "4". Press "ENTER" to initialize CONFIG EEPROM. Note: After the power LED flashes the set will reboot. This set takes approximately 20 seconds to complete. TV will come back on when done.

**D4.** Power the TV off using the power switch on the display's top panel.

**D5.** Enter service mode by pressing down "VOL+" and "CH-" on display's top panel then simultaneously pushing the power button on the display.

- D6.** Wait for the “K” to appear in the display. Press the “VOL –“ button on the display top.
- D7.** Notice that one or all of the “GRAYLEVEL”, “COMBIAS” or “VLSBIAS” values may have changed. Check the values you see now with the values you wrote down before. Using the remote hand unit, restore or correct these three values back to the original values you wrote down earlier. (Note: When adjusting COMBIAS, the raster may turn white. This is normal. When you return back to the other adjustments, the picture will reappear).
- D8.** Scroll down to “PATTERN”. Press the “ARROW RIGHT” key on the remote.
- D9.** Press the “INPUT” key on the remote.
- D10.** The gamma settings are likely reset to incorrect values. Using the remote hand unit input the unit’s original gamma settings you wrote down earlier.
- D11.** Power unit off using power button on top of display.
- D12.** Done.

#### **49) Model:** Sharp LC20S1E LCD TV

الجهاز لا يعمل او يعمل عشوائى

الفيوزين **FB3302 and FB3304** (على ما اعتقد ) يمكن ان يكونا تالفين

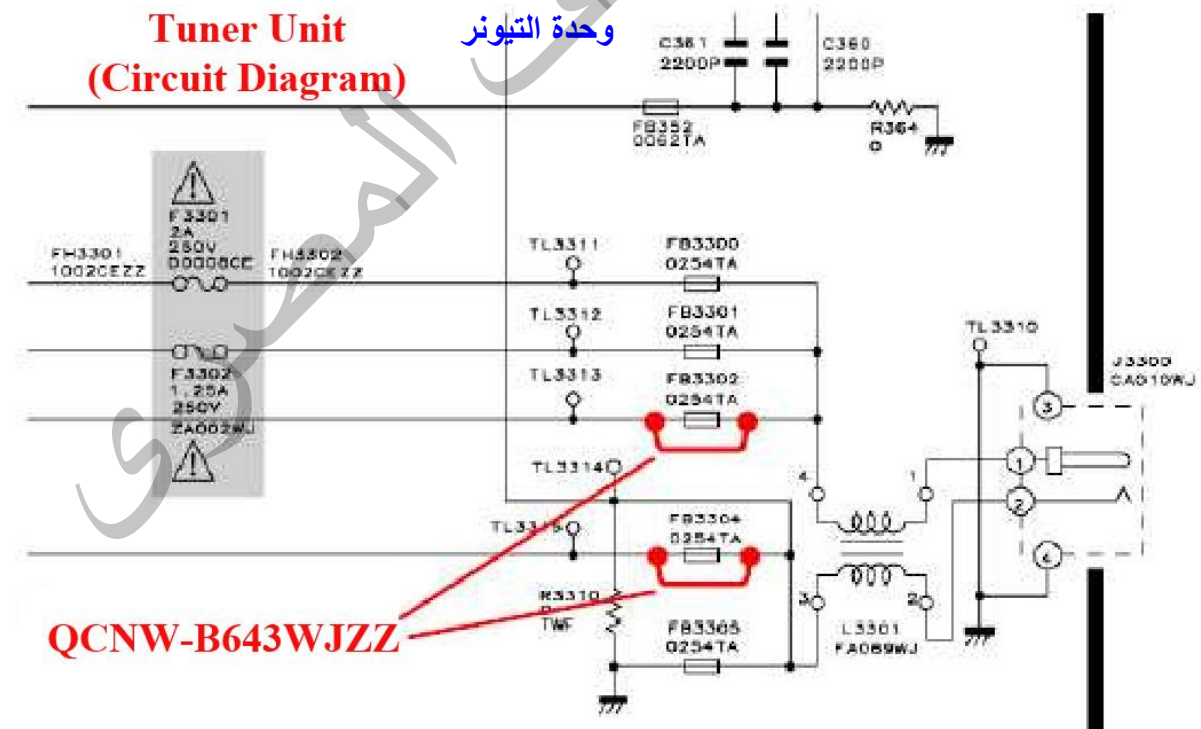
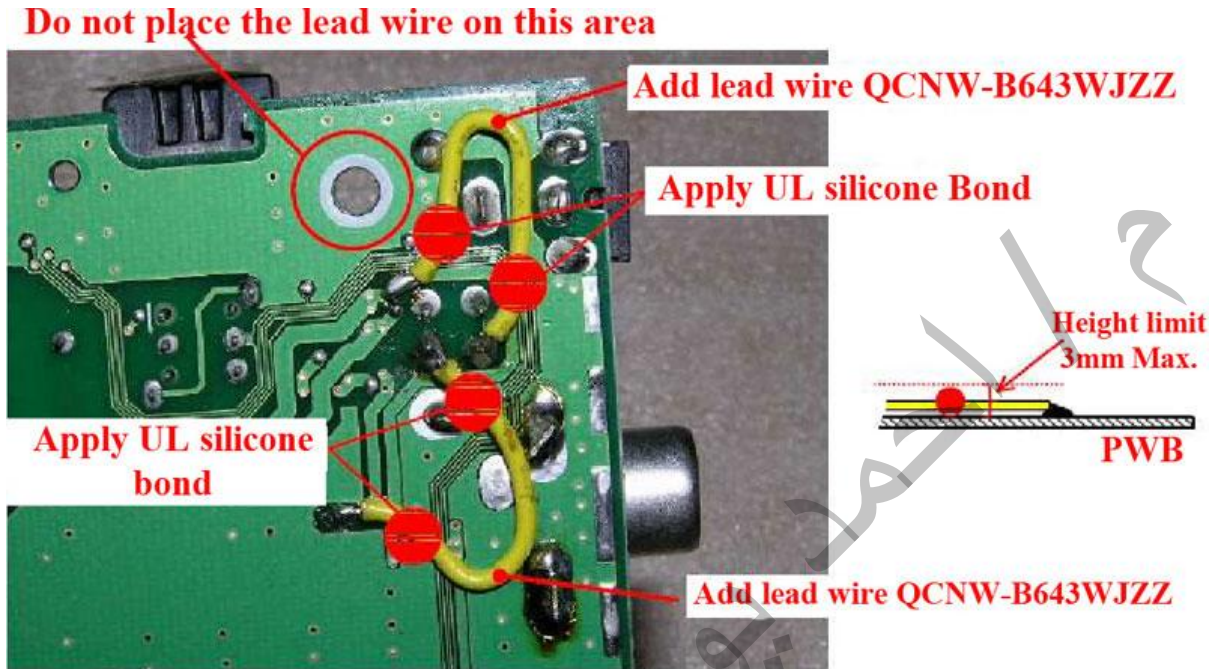
#### **Repair/Solution:**

عندما ياتيكم الجهاز على هذه الحالة قم باضافة سلكين طول كل منهم 40 مللى كما فى الصورة ايضا سيكون من الضرورى عمل ريزيت للمبة العداد باتباع الخطوات التالية :

**A -** ادخل الى السيرفس مود بالضغط على مفاتيح **TV/VIDEO and MENU** واثناء الضغط قم بتشغيل الجهاز سيظهر لك حرف **K** فى الناحية العلوية يسار الشاشة فى الركن قم بترك المفاتيح ثم قم بالضغط على مفاتيح القنوات والصوت معا **“VOL” and “CH-”** اترك المفتاحين عندما يظهر لك مونيتور الضبط

C - قم بوضعه الى الصفر وذلك بمفتاح الصوت

D - قم بالخروج من السيرفس مود



## 50) Model: Sharp LC-26D44E LCD TV

يشتغل الجهاز ثم يتحول الى وضع الانتظار بعد ثانيتين  
الجهاز يدخل لوضع الحماية نتيجة وجود خطأ في دائرة اللمبات حيث لمبة مكسورة او  
جهد عالى او تيار عالى

### Repair/Solution:

شاشات الشارب لها تصميم خاص لبوردة الانفترتر فعندما يكون الجهاز فى مود الحماية نتيجة وجود  
اى خطأ فى الاضاءة فان الجهاز يدخل وضع الحماية بعد خمس محاولات للاقلاع ولن يتمكن الجهاز  
من التشغيل مرة ثانية

هنا سيقوم الجهاز بتسجيل حالة الفشل فى التشغيل فى ذاكرة الجهاز  
وعليه حتى اذا قام الفنى بعملية الاصلاح وتبديل القطع التالفة مثل لمبة مكسورة مثلاً فلن يعود  
الجهاز الى العمل ثانية مع انه قام بتبديل القطع التالفة ولكن الجهاز مازال فى وضع الحماية  
وهنا يتوجب على الفنى الدخول الى السيرفس مود ومسح حالة الحماية من ذاكرة الجهاز

قمت بفحص بوردة الانفترتر فوجدت المكثف السيراميكى الازرق وقيمه 10 بيكو فاراد -3 كيلو  
فولت - تالف  
معظم اجهزة الشارب يحدث لها هذا العطل بسبب هذا المكثف العالى الجهد وايضا بسبب موسفت  
التقطيع ومحول الجهد العالى  
بعد تبديل المكثف دخلت الى السيرفس مود لمسح حالة الخطأ للحماية واشتغل الجهاز

خطوات الدخول الى السيرفس مود :

- 1 - اضغط على مفتاحى الصوت ( - ) ومفتاح اختيار الدخول معا ثم شغل الجهاز الى ان يظهر  
عندك حرف K
- 2 - باستخدام مفتاح الصوت - ومفتاح البرامج لاختيار السيرفس مود
- 3 - اضغط على مفتاح التنزيل لاسفل لاختيار الصفحة 10/11 ثم اختار مفتاح بروجرام لكى  
تختار به جملة المسح "Clear Lamp Error" ثم استخدم المفتاح اليمين لمسح حالة  
الفشل فى الاقلاع Failure Mode المسجلة فى ذاكرة الميم وري
- 4- قم بالضغط والامساك على مفتاح الصوت ( - ) ومفتاح الادخال معا لكى تخرج وتخزن  
السيرفس مود

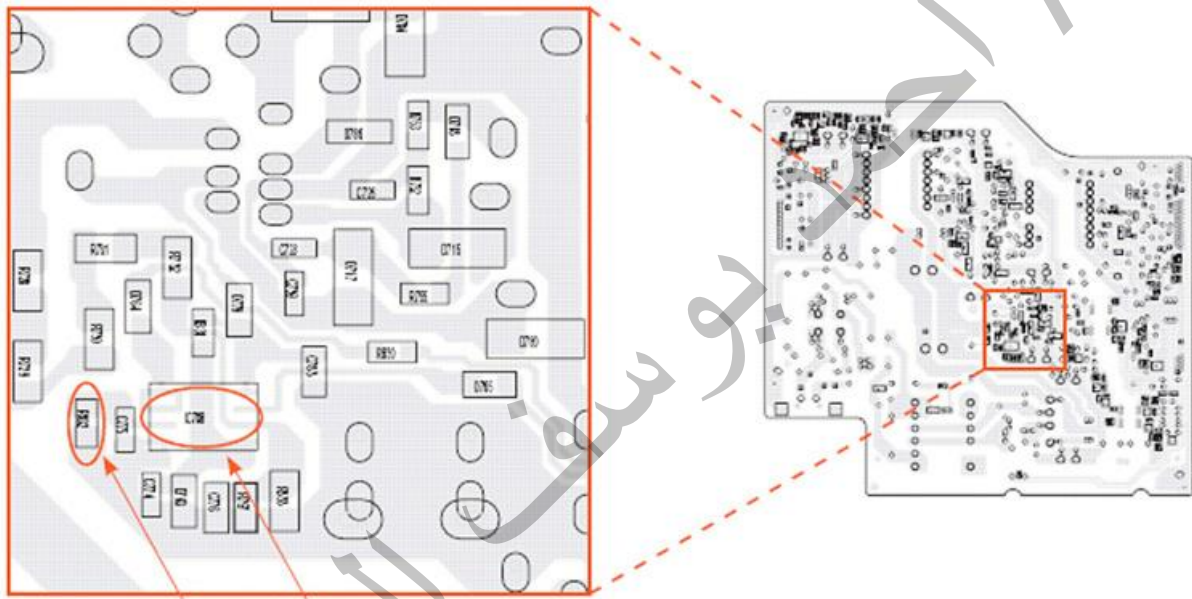
## تابع الشارب

**51) Model:** Sharp LC26P55E, LC32P55E, LC37P55E, LC26P70E, LC32P70E, LC37P70E, LC32GA8E, LC37GA8E, LC32GD8E, LC37GD8E, LC32BT8E, LC32GA9E, LC37GA9E, LC32GD9E, LC37GD9E, LC26SA1E, LC32SA1E, LC37SA1E, LC32SD1E, LC37SD1E & LC37AD5E.

## لايوجد باور

### Repair/Solution:

الايسى IC708 الموجودة فى بوردة الباور تالفة ورقمها (NJM2904M) وعند تبديلها يجب وضع مقاومة صفيرية (R832) بين الرجل 3 و 4 كما هو موضح فى الرسم



R832 and IC708 PWB location. Power supply unit FD605WJN5 ( Side B )

**52) Model:** Sharp LC26SD1EK, LC32SD1EK, LC37SD1EK & LC42SD1EK LCD TV

**Symptom:** A) When Teletext selected but no text appears or message show as “Teletext not available” appears. عند اختيار السوفت وير لا تظهر رسالة تبين انها متاحة

B) Bottom part of analogue teletext graphics missing.

### Repair/Solution:

لاستطيع الترجمة لانى لافهم السؤال

الايسى السوف وير IC3002 VCT بها خطأ  
قم بتحديث الفريم وير لها وستحل المشكلة

**53) Model/s:** Sharp LC26SD1EK, LC32SD1EK, LC37SD1EK & LC42SD1EK LCD TV.

هناك ظلال الوان اخضر واحمر وازرق على الصورة كما هو واضح فى الصورة اسفل



**Repair/Solution:**

هذه الحالة خاصة بالايسى IC3002 , IC4203

قم بتحديث الاثنين ايسى الى اخر اصدار من السوفت وير  
عندما تنتهى من التحديث نشط الخيار "EEP clear B" من خلال السيرفيس مينية ور  
لاتقم بتنشيط الخيار (اول خيار ) تحت اى ظروف

# SONY

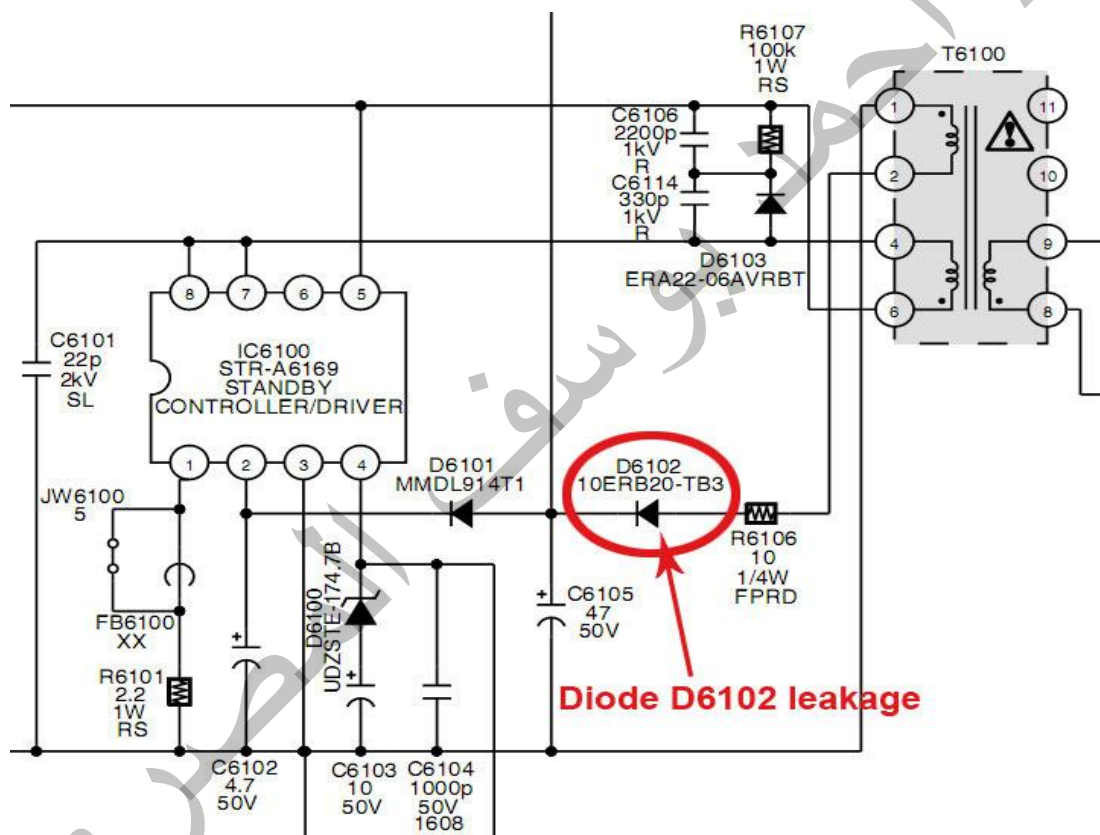
اجهزة سونى

**54) Model:** Sony KLV-30HR3 Chassis WA1 LCD TV

لاتوجد صورة ولمبة الباور تعمل فلاشر وجهد  
الانتظار 5 فولت غير ثابت

## Repair/Solution:

وجدت تسريب فى الداىود D6102 وهو موجود فى دائرة الانتظار  
ايضا قمت بتبديل المكثف C6105 47 ميكرو - 50 فولت  
وايضا قمت بفحص المكثفات C6102 , C6103 لمعرفة المقاومة الداخلية لهما



**55) Model:** Sony KDL-32S2010 Chassis WAX2 LCD TV

لاتوجد صورة على جميع المداخل ولكن الصوت موجود  
لمبة الباور تضئى اخضر ولكن الصورة غير موجودة والاضاءة تعمل

**Repair/Solution:**

طالما ان الاضاءة شغالة والصوت موجود يكون العيب فى البوردة الرئيسية او بوردة التيك ون  
 قمت بفحص جهد تشغيل التيكون 12 فولت ووجدته شغال ولكن عند فحصه بعد الفيوز وجدته =  
 0  
 قمت بوقف الباور وفحصت الفيوز وجدته محترق ثم قمت بفحص العناصر فى طريقه فوجدتها  
 كلها تبدو جيدة وعليه قمت بتبديل الفيوز فقط واشتغل الجهاز

**56) Model:** Sony KDL-V40A12U Chassis AT2X LCD TV

قاطع باور

لايوجد جهد انتظار 5 فولت وكثير من نقط اللحام جافة وتحتاج اعادة لحامها

**Repair/Solution:**

وجدت هذه العناصر تالفة  
 R6301 (1 ohm, 1/4W), R6304 (10 ohm, 1/4W), D6903 (10ERB20-TB3)  
 (and IC6300 (STR-A6169  
 قمت ايضا بفحص المكثف C6306 , C6308 للبحث عن وجود خطأ فى قيمة مقاومتهم الداخلية  
 قمت بتبديل جميع العناصر التالفة واعدت اللحام على جميع بوردة الباور واشتغل الجهاز

**57) Model:** SONY KDL26S2030 Chassis WAX2 LCD TV

الصورة بها تاثير الوان احمر سولوريز

**Repair/Solution:**

قمت بتنظيف كابل البيانات LVDS ونقاط التماس والسوكت

**58) Model:** SONY KDL-S40A12U Chassis WAX LCD TV

لا توجد صورة وهناك اعمدة عريضة افقية  
 الصورة غير موجوده على التيونر ولكن موجوده على مدخل الفيديو العادى AV ويختفى العيب بعد ان  
 يدفئ الجهاز

الحل والاصلاح :

قمت بتبديل المكثفات C186 (47uf/10v فى التيونر  
 لو استمر العيب بعد تغيير المكثف قم بتبديل التيونر

**59) Model:** TCL L32M61B LCD TV

## بعد الشغل لا يوجد باور

## الجهاز يستخدم بوردة باور رقم PWL37C

### Repair/Solution:

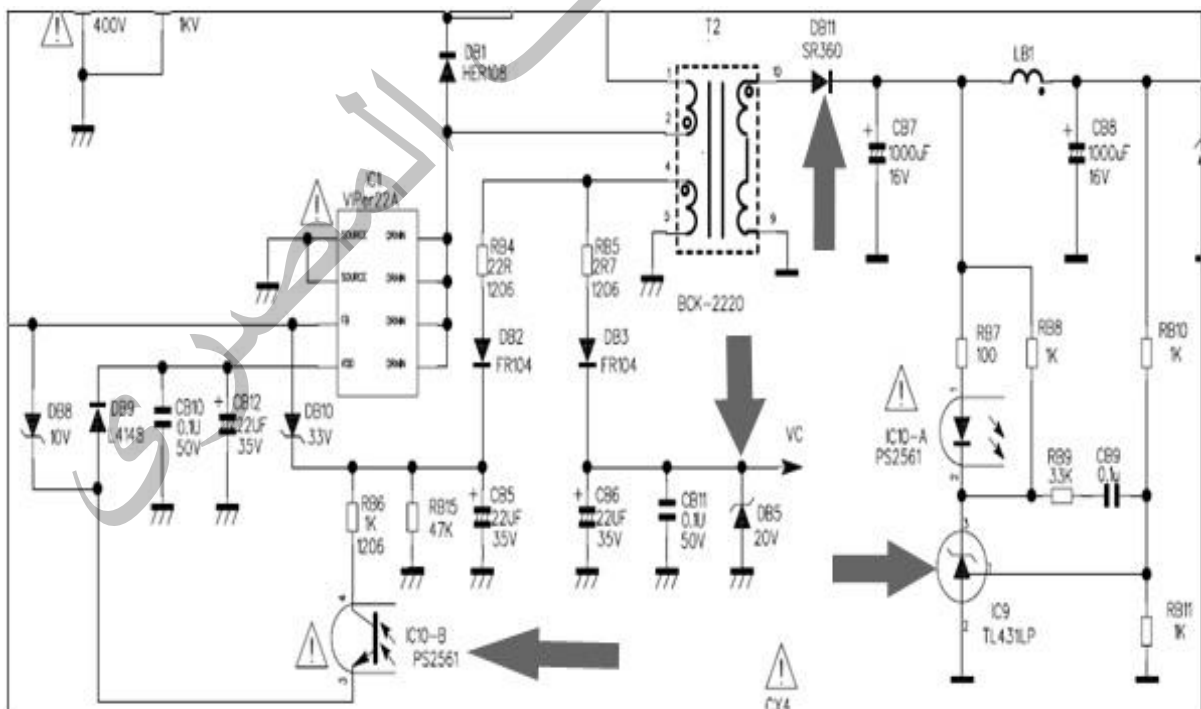
لا يوجد جهد انتظار 5 فولت على بوردة الباور وايضا لا يوجد جهد 12 و 24 فولت على خرج الباور  
 قمت بفحص جهد الانتظار اولا 5 فولت فوجدت الفيوز والمقاومات RB1, RB2, RB3 كلها سليمة

استمریت فی الفحص علی الثانوی فوجدت الدایود DB11 به شورت

بعدما قمت بتبديله وشغلت الجهاز وجدت جهد الانتظار 5 فولت يتارجح بين 3 الى 4 فولت  
قمت بغلق الجهاز واستمررت فى فحص الابتدائى لدارة الانتظار وعند فحص الدايودات DB8, DB5  
DB9, DB10 and DB5 وجدت الزنر دايود DB5 به شذورت

بعد ذلك وجدت ان معظم العناصر سليمة فقامت بتشغيل الباور وفحصت جهد 5 فولت فوجدته قد ارتفع الى 7 - 8 فولت وتقلب بين طلوع وندول

**قمت بتبديل الفوتوكابلر IC9 (TL431) & IC10 (PS2561) وعاد الجهاز للعمل**



الاسهم تشير الى العناصر التي تم تبديلها في دائرة الانتظار

**60) Model:** TCL L37M61B Chassis MS18 LCD TV

الجهاز لايقطع ولمبة الانتظار تضئ

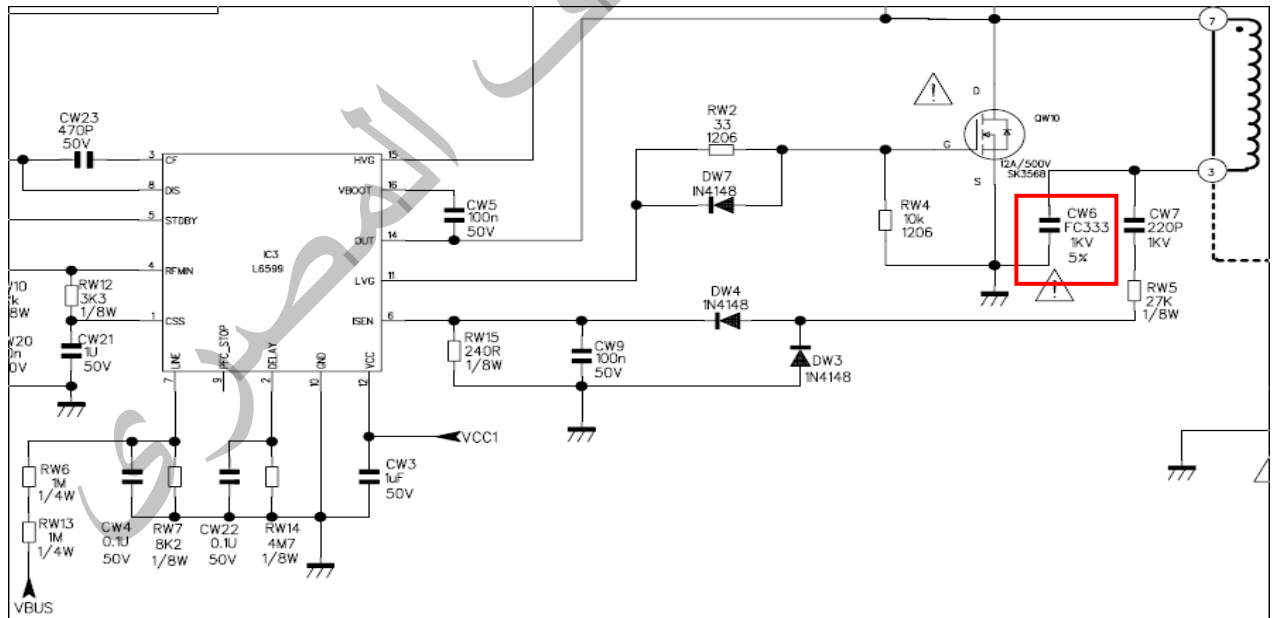
رقم بوردة الباور هو .PWL37C

**Repair/Solution:**

قمت بقياس خرج الباور فوجدت جهد الانتظار 5 فولت فقط ولايوجد الجهد 12 فولت و 24 فولت  
قمت بقياس مكثف التنعيم C5 و 220 ميكرو - 450 فولت فوجدت عليه 385 فولت وهذا يعنى ان دائرة  
الرفع تعمل (تحسين معامل القدرة ) وعليه فالعيب يمكن ان يكون فى دائرة الباور او دائرة الخرج 12 و  
24 فولت

قمت بالبحث عن وجود اى عنصر به شورت فى خرج الباور بواسطه الافوميتر على وضع الجرس ولم  
اجد اى شورت فى الدائرتين 12 او 24 فولت  
قمت بفحص ايسى الباور IC3 ورقمها L6599 على النقطة 12 فوجدت جهدها 12 فولت موجود ثم  
فحصت العناصر التى حولها ولم اجد اى شئى تالف فقامت بتبديل الايسى IC3 ولكن الجهاز لم يعمل ايضا

مع الاستمرار فى الفحص وجدت المحول T1 ,QW9,QW10,CW6 فوجدت المكثف  
مفتوح وقمت بتبديله واشتغل الجهاز



## TECHNIKA

اجهزة تيكنيكا

**61) Model:** Technika LCD26-209 LCD TV

الجهاز ميت

. Vestel 17PW25 ver3.0 **بوردة الباور رقمها**

**Repair/Solution:**

قمت بالفحص ووجدت هذه العناصر تالفة :

Fuse F900 blown, Q935 (SSP7N60A), Q909 (BC858B), R980 (15 ohm), R981 (100 ohm), R974 (0.22 ohm), R977 (0.22 ohm), IC900 ((FAN7529).

## TECHWOOD

جهاز تيكهود

**62) Model:** TECHWOOD 37722HD LCD TV

الصورة تقلب للاحمرار بعد عدة دقائق

**Repair/Solution:**

قمت بتنظيف نقط تماس كابل LVDS من الناحيتين

## THOMSON

جهاز سيمسون

**63) Model:** THOMSON 32LB130S5 LCD TV

كيفية الدخول الى السيرفس مود

**Repair/Solution:**

اول خطوة اجعل الجهاز فى وضع الانتظار - اضغط مفتاح الصوت (-) - فى بوردة المفاتيح والريموت فى نفس الوقت لمدة 10 ثوانى الى ان تقلب الشاشة الى وضع السيرفس مود

# TOSHIBA

اجهزة توشيبا

**64) Model:** Toshiba 15V330DB LCD TV

الصوت جيد ولكن الصورة تختفى بعد ثوانى من التشغيل

## Repair/Solution:

هذا العيب دائما يحدث من بوردة الباور والانفرت ر وجدت 3 مكثفات من ناحية ثانوى محول الجهد العالى تالفة وهى . (C354 (5pF/3KV), C355 and C356 - 12pF/3KV . فقامت بتبديلهم واشتغل الجهاز



3 مكثفات جهد عالى

**65) Model:** TOSHIBA 27WL54G LCD TV

الصورة نيجاتيف وتتغير بالتسخين

## Repair/Solution:

قامت باعادة اللحام على حواف الكنكتور PL103 الموجود فى بوردة الاشارة وهى الوصلة الى البانال

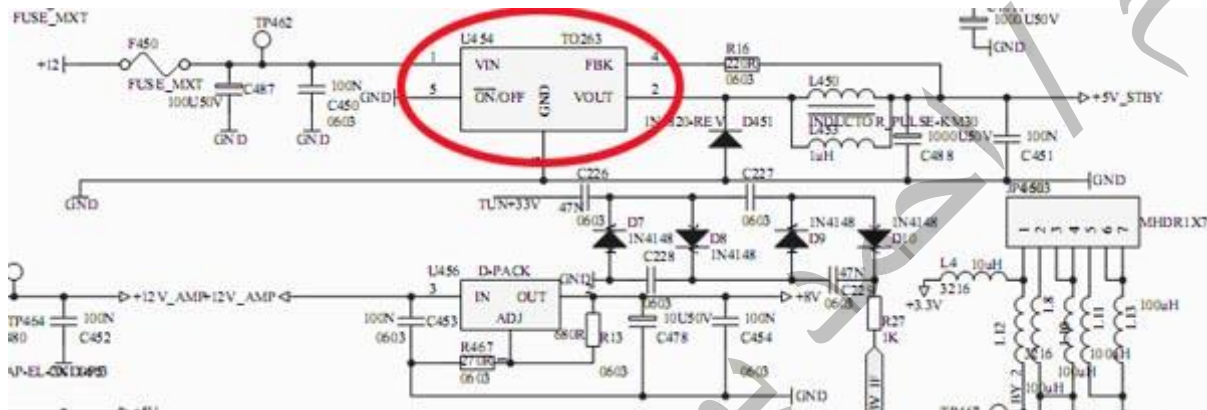
## توشيبا

**66) Model:** Toshiba 27WL46 Chassis Beko L6B LCD TV

توجد خطوط افقية على الصورة مع صدور صوت زنة عالية من الباور

### Repair/Solution:

قمت بتبديل الايسي IC U454 (LM2576, +5V في البوردة الرئيسية



## VIEWSONIC

اجهزة فيوسونيك

**67) Model:** VIEWSONIC N4060W1E LCD TV

لا توجد صورة ولكن الصوت والاضاءة شغالين

### Repair/Solution:

قمت بتبديل الفيوز السطحي 3A-32V وله كود P في بوردة التيك ون  
او قم بتبديل بوردة التيك ون

**68) Model:** VIEWSONIC N4060W1E LCD TV

للدخول الى السيرفيس منوال

### Repair/Solution:

قم بالضغط على المفاتيح التالية في الريموت 9و9و1

## WHARFEDALE

جهاز اسمه غريب

**69) Model:** Wharfedale L32TA6A LCD TV

بعد دقيقة واحدة من التشغيل الجهاز يدخل الى وضع الانتظار

**Repair/Solution:**

وجدت ايسى منظم الجهد U30 يسخن فقامت بتبديلها واعادة اللحام على كل نقاط بوردة الباور

**70) Model:** Wharfedale LCD3210AF Chassis 17MB116-Vestel LCD TV

لايوجد اى استجابة من الجهاز وليد الباور تعمل فلاشر

**Repair/Solution:**

قامت بتبديل مكثف التنعيم C819 (150uF) بمكثف اخر 220uF/450V

## جدول البحث السريع عن العطل والذهاب الى عطل مشابه للحالات السابقة

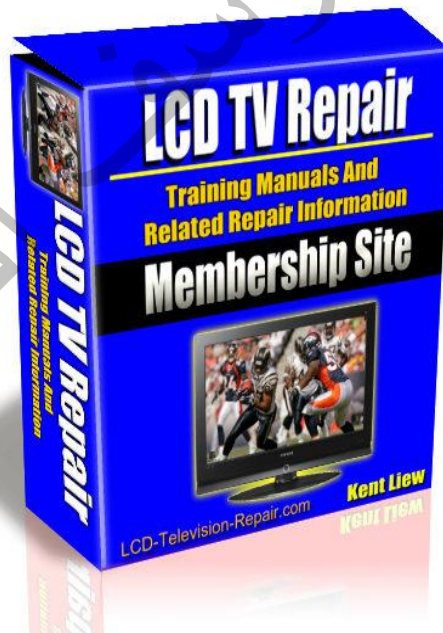
| Symptoms: وصف العطل                                                                                           | Repair Case No.: رقم الحالة                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الجهاز ميت او لا يوجد باور                                                                                    | 6 (pg.12), 13 (pg.15), 16 (pg.17),<br>21 (pg.20), 30 (pg.25), 31 (pg.26),<br>43 (pg.38), 51 (pg.54), 56 (pg.57),<br>59 (pg.58), 61 (pg.60).                    |
| لا جهاز لا يقلع او بطيء في الاقلاع او<br>يتوقف في وضع الانتظار ولید الباور<br>لا تتغير وتبقى حمراء او برتقالي | 25 (pg.21), 26 (pg.21), 27 (pg.22),<br>28 (pg.23), 29 (pg.24), 35 (pg.29),<br>60 (pg.59), 69 (pg.63),<br>BONUS-1 (pg.68)                                       |
| لا توجد صورة -ولید الباور يتغير الى<br>الاخضر او الازرق                                                       | 4 (pg.12), 10 (pg.14), 14 (pg.16),<br>18 (pg.18), 19 (pg.19), 23 (pg.20),<br>24 (pg.20), 46 (pg.40), 55 (pg.56),<br>64 (pg.61), 67 (pg.62),<br>BONUS-1 (pg.68) |
| لا توجد صورة او الصورة تختفي ولید<br>الباور يعمل فلاشر                                                        | 5 (pg.12), 7 (pg.13), 20 (pg.19),<br>45 (pg.40), 47 (pg.41), 54 (pg.56),<br>70 (pg.63)                                                                         |
| مشاكل تشويه في الصورة او صورة<br>نيجاتيف او بها سولاريز او صورة<br>مزدوجة او نصف الصورة اسود                  | 37 (pg.34), 42 (pg.38), 48 (pg.43),<br>57 (pg.57), 65 (pg.61),<br>BONUS-2 (pg.83)                                                                              |

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| يخرج صوت هيوم او نويز او هسهسة<br>من الجهاز                                                                                           | 9 (pg.14), 66 (pg.62)                                                                                                                                               |
| 7) <u>Sound / Audio Problems.</u><br>عيوب فى الصوت                                                                                    | 22 (pg.20), 32 (pg.27), 33 (pg.28),<br>46 (pg.40), BONUS-1 (pg.68)                                                                                                  |
|                                                                                                                                       | 49 (pg.51)                                                                                                                                                          |
| مشاكل اخرى على فترات متقطعة                                                                                                           | 40 (pg.36)                                                                                                                                                          |
| الصورة سوداء او انقطاع الازياء<br>الخلفية                                                                                             | 50 (pg.53)                                                                                                                                                          |
| 11) <u>Display Colour Problems</u><br>عيب فى الوان الصورة                                                                             | 2 (pg.1), 9 (pg.14), 53 (pg.55),<br>62 (pg.60)                                                                                                                      |
| خطوط او اعمدة راسية وافقية على<br>الشاشة                                                                                              | 12 (pg.14), 17 (pg.18), 34 (pg.29),<br>36 (pg.30), 38 (pg.34), 39 (pg.35),<br>41 (pg.37), 58 (pg.57), 66 (pg.62),<br>BONUS-2 (pg.83), BONUS-3 (pg.91)               |
| عيب فى الابروم او السوفت وير او<br>الفريم وير                                                                                         | 1 (pg.1), 2 (pg.11), 14 (pg.17),<br>18 (pg.18), 19 (pg.19), 24 (pg.20),<br>35 (pg.29), 44 (pg.39), 46 (pg.40),<br>47 (pg.41), 48 (pg.43), 52 (pg.54),<br>53 (pg.55) |
| تظهر مربع لايوجد اشارة على الشاشة او اشارة<br>لايوجد اشارة داخلية ولكن الازياء الخلفية<br>شغالة ومونيتور OSD ولمبة الباور تضئ<br>اخضر | 44 (pg.39)                                                                                                                                                          |

|                                                    |                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 15) <u>TV Channels Problem</u><br>مشكلة فى القنوات | 1 (pg.11), 44 (pg.39)                                                |
| الجهاز دخل فى وضع الحماية او كود الخطأ             | 50 (pg.53)                                                           |
| الدخول الى السيرفيس مود او الهوتيل مود             | 3 (pg.11), 8 (pg.14), 15 (pg.17), 49 (pg.51), 63 (pg.60), 68 (pg.62) |

For the complete learning LCD Television repair, highly recommend you join the LCD Television Repair membership site as below:

[Http://www.LCD-Television-Repair.com](http://www.LCD-Television-Repair.com)



## Conclusion:

I strongly suggest you to print out this e-book and binding it as a book for easy reference.

If you have questions about LCD Television Repair, please do not hesitate to send me an email at:

[fastrepairguide@gmail.com](mailto:fastrepairguide@gmail.com)

I wish you all the best and look forward to hearing your success story. Enjoy repair!

To your success,

*Kent Liew*

<http://www.LCDRepairGuide.com>

<http://www.LCD-Television-Repair.com>

<http://www.Plasma-Television-Repair.com>

<http://www.Projection-Tv-Repair.com>

<http://www.FastRepairGuide.com>

# هدية مؤلف الكتاب

بعض الاعطال وطرق علاجها بالتفصيل والصور

## 1 - جهاز سونى

Model: SONY KLV-37S550A Chassis EX2T LCD TV

الجهاز معلق فى وضع الانتظار مع عدم وجود صورة او صوت



Figure B1.1: LCD TV standby LED lit and no display

عندما كنت اقوم بتصليح هذه الشاشة كنت اشعر بالغضب لهذه الاسباب :  
1- - هذا الموديل لا يوجد له سيرفيس منوال او مخطط باور او انفرتز او بوردة رئيسية

2 - احدى نقاط كنكتور الباور سبلاى مكتوب عليها جهد 3.3 فولت ولكن عند قياسها بالافوميتر وجدتتها تعطى 5.64 فولت ولو كنت مبتدئ سيكون ن الصعوبة التحقق من فيهم صحيح هل الكتابة على البوردة ام قراءة الافوميتر خصوصا انه لا يوجد مخطط للجهاز

3 - 80 في المية من عناصر البوردة الرئيسية لاتوجد عليها بيانات العنصر وعليه لانعرف ماهو العنصر بالضبط وايضا المقاومات السطحية لاتوجد عليها اى كود يبين قيمتها

4 - لا يوجد بوردة رئيسية لهذا الجهاز تباع فى الاسواق واذا وجدت فهي غالية

هنا سوف نتعلم كيف نحدد العطل لهذا النوع من الاجهزة التى وصفتها لك فى الاربعة اشياء الخاصة بها



Figure B1.2: LCD TV model information

الجهاز قادم ومشكلته عدم الاقلاع مع اضاءة لمبة الانتظار وقبل ان ابدأ فى الفحص سمعت صوت تك تكت صادر من بوردة الباور لمبة البيان تضئى بعد سماع صوت تيك الريلاى لمرات متكررة حوالى 7 مرات الجهاز لا يصدر صوت ولا توجد صورة وايضا مفاتيح الكنترول الامامية لاتعمل

رفعت غطاء الجهاز وبدأت فى فحص بوردة الباور

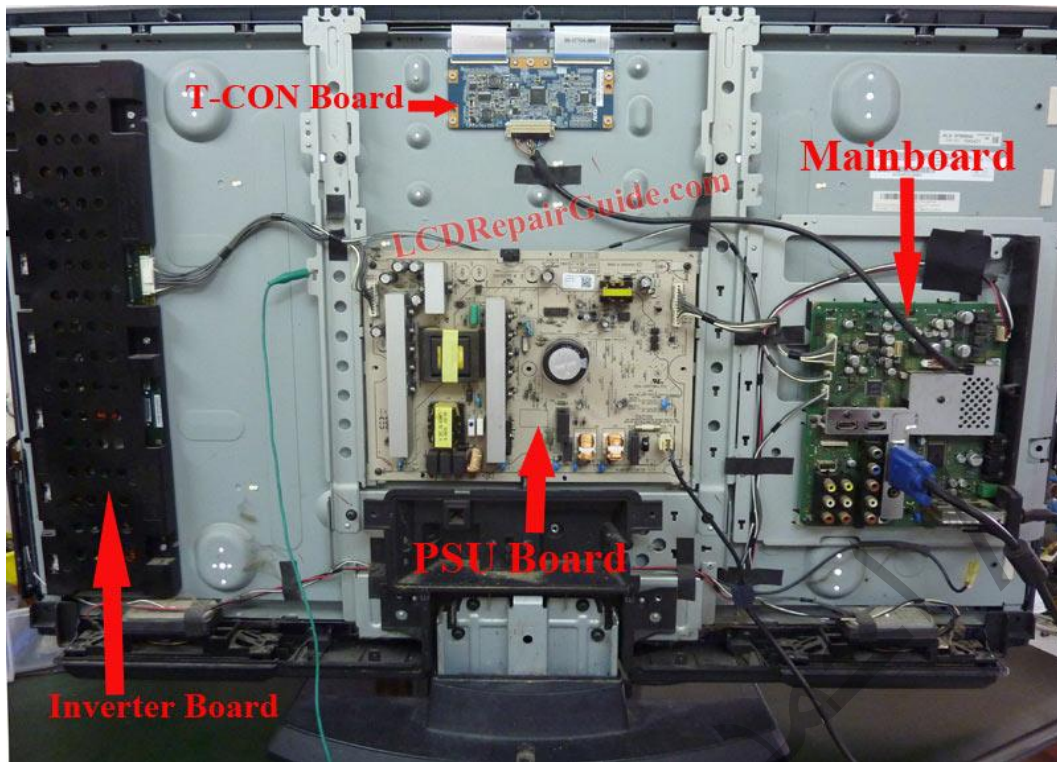


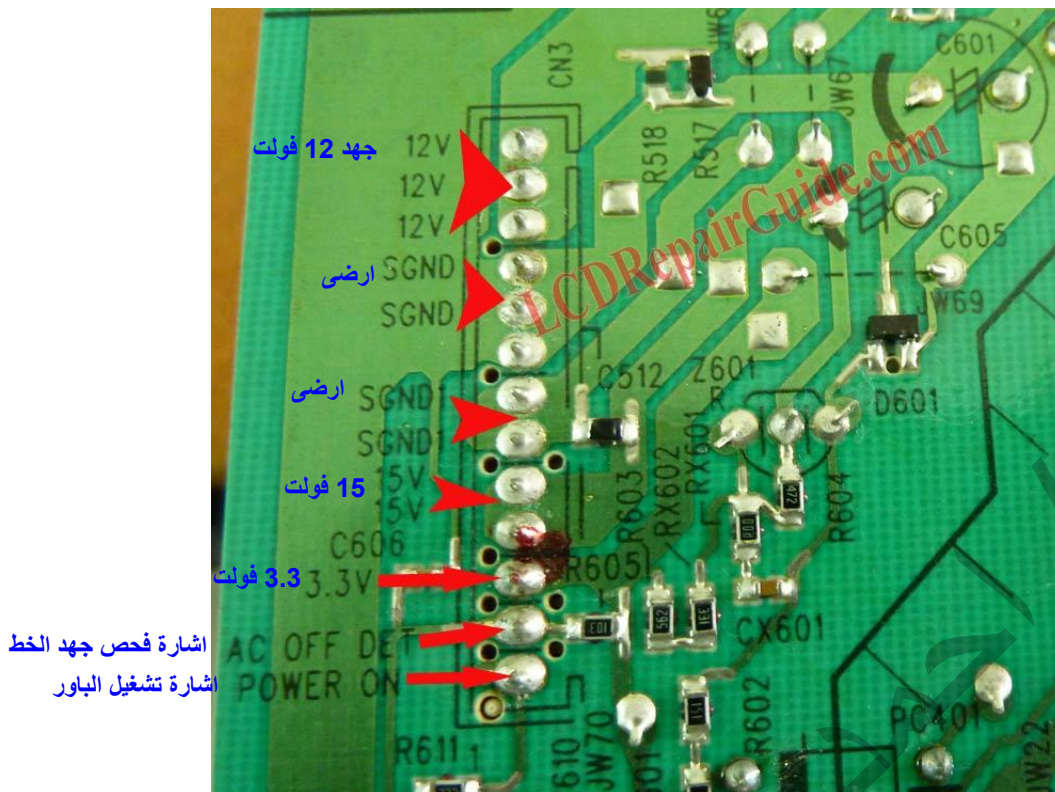
Figure B1.3: The rear side of LCD TV without cover



بوردة الباور



كنكتور الباور CN2 يغذى بوردة الانفرتر ب 24 فولت



### المعلومات الموجودة على الكنتور CN3

قمت بفحص الجهود على الكنتور CN3 ووجدت القراءة التالية

القراءات على البوردة

$$12V = \underline{12.04V} (0V)$$

$$15V = \underline{17.25V} (0V)$$

$$3.3V = \underline{5.64V} (5.62V)$$

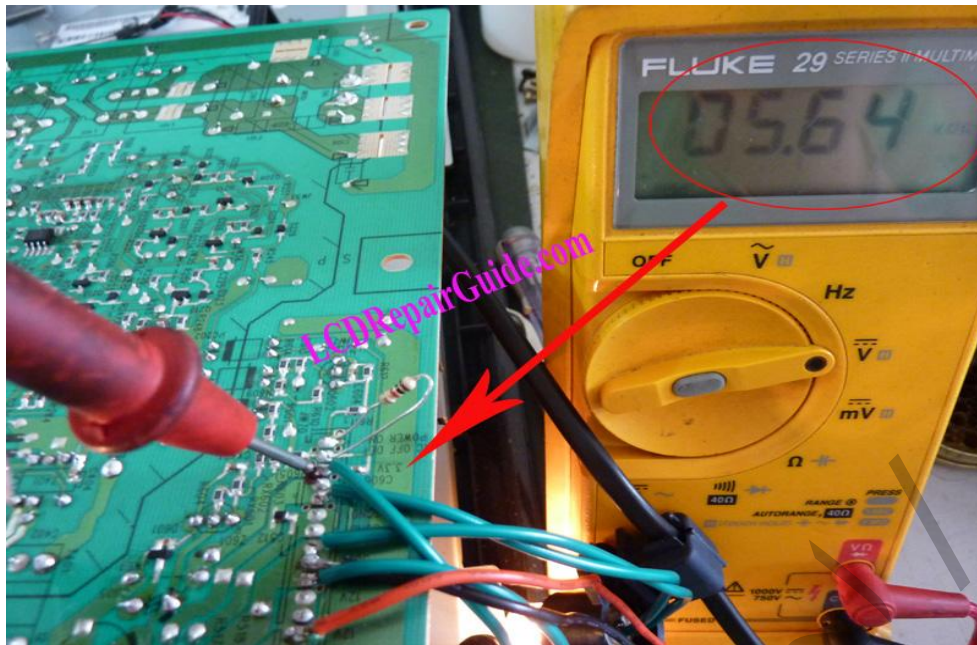
$$\text{اشارة فحص الخط المتردد} \quad AC \text{ OFF DET} = \underline{3.18V} (3.17V)$$

$$\text{اشارة تشغيل الباور} \quad POWER \text{ ON} = \underline{3.26V} (0V)$$

$$\text{24 فولت} \quad UNREG24V = \underline{24.59V} (0V)$$

قراءات الافوميتر

عندما يلقط الريلاي فان اشارة تشغيل الباور تتغير من 0 الى 3.2 فولت مما يجعل جهود الخرج تتقلب ايضا مع تقلب لقط الريلاي وفصله الى ان يتوقف الريلاي في النهاية ولا تسمع صوت تكات وتضيئ لمبة الباور وتصبح خرج الباور 0 فولت مع اعدا الجهد 3.3 يعطى 5.6 فولت واشارة كشف الخط الرئيسي تعطى 3.17 فولت



### قراءة الجهد 3.3 فولت تعطى 5.64 فولت

السؤال الان مالذي يجعل اشارة تشغيل الباور تتقلب ولماذا قيمتها على البوردة 3.3 فولت بينما قراءة الافوميتر تعطى 5.6 فولت؟

**فكيف لنا ان نعرف هل هذا العيب بسبب خطأ فى بوردة الباور او البوردة الرئيسية ؟**

دخلت الى موقع التصليح لتحميل السيرفس منوال وحملته ولم اجد مخطط الباور وتوقعت ان خط 3.3 فولت ماهو الا خط 5 فولت انتظار ولذلك توقعت ان قراءة الافوميتر هي الصحيحة

بعد البحث فى السيرفس منوال ايقنت ان قراءة 5.64 هي فعلا جهد الانتظار  
والسؤال الحائر مالذي يجعل اشارة تشغيل الباور تتقلب ؟

اسهل وسيلة لمعرفة الاجابة هل العيب فى بوردة الباور او البوردة الرئيسية هي فصل البوردة الرئيسية وتشغيل بوردة الباور بدون اشارة التشغيل اى تغذيتها ذاتيا وتعويض اشارة تشغيل الباور وايضا سيتم التأكد من جهود خرج الباور الذاهبة للانفرتر

انظر الى الشكل 1.8 لقد قمت بربط لمبتين 36 فولت مستمر على الكنكتور CN2 الذاهب ليغذى بوردة الانفرتر (لمبة سيارة )

ايضا قمت بتوصيل لمبتين 24 فولت للكنكتور CN3 واحدة لفحص الجهد 12 فولت واخرى لفحص خروج الجهد 15 فولت

قمت بربط مقاومة 1 كيلو الى نقطة وصول اشارة تشغيل الباور للكنكتور وايضا لنقطة فحص اشارة الخط المتردد

فى العادة يتم توصيل الطرف الثانى للمقاومة الى جهد الانتظار 5 فولت لتعويض غياب اشارات البوردة الرئيسية ولكن لان جهد الانتظار عالى فساقوم بتوصيلها الى اشارة فحص جهد الخط المتردد افضل

تأكد من فصل البوردة الرئيسية وبوردة الانفتر ثم قم بتوصيل الباور للجهاز

جهد الانتظار 5.6 فولت

Be careful of pin 3.3V, it's output about 5.67V! Actually it is Standby 5V output pin.

Connect 1 Kohm resistor to pins AC OFF DET and POWER ON signal

توصيل مقاومة 1 كيلو الى اشارة فحص الخط لتعويض اشارة تشغيل الباور

لمبات سيارة لفحص جهد 24 فولت

36VDC light bulbs x 2, connect to 24V output

24VDC light bulbs x 2, connect to 12V output, another one connect to 15V output

لمبتين لفحص جهد 12 فولت و 15 فولت

Figure B1.8: How to connect PSU board to self test



قامت بوردة الباور بتشغيل نفسها واضاءت كل اللمبات

بعد تشغيل الباور اضاءت كل اللمبات واعطتني الجهود التالية

$$12V = 12.03V$$

$$15V = 16.71V$$

$$3.3V = 5.67V$$

$$AC\ OFF\ DET = 1.957V$$

$$POWER\ ON = 1.93V$$

$$UNREG24V = 24.47V$$

هنا الباور يشتغل بصورة طبيعية وثابتة واشارة تشغيل الباور لا تتقلب وهذا معناه ان العيب الاولى فى البوردة الرئيسية وسنركز فحصنا الان على البوردة الرئيسية

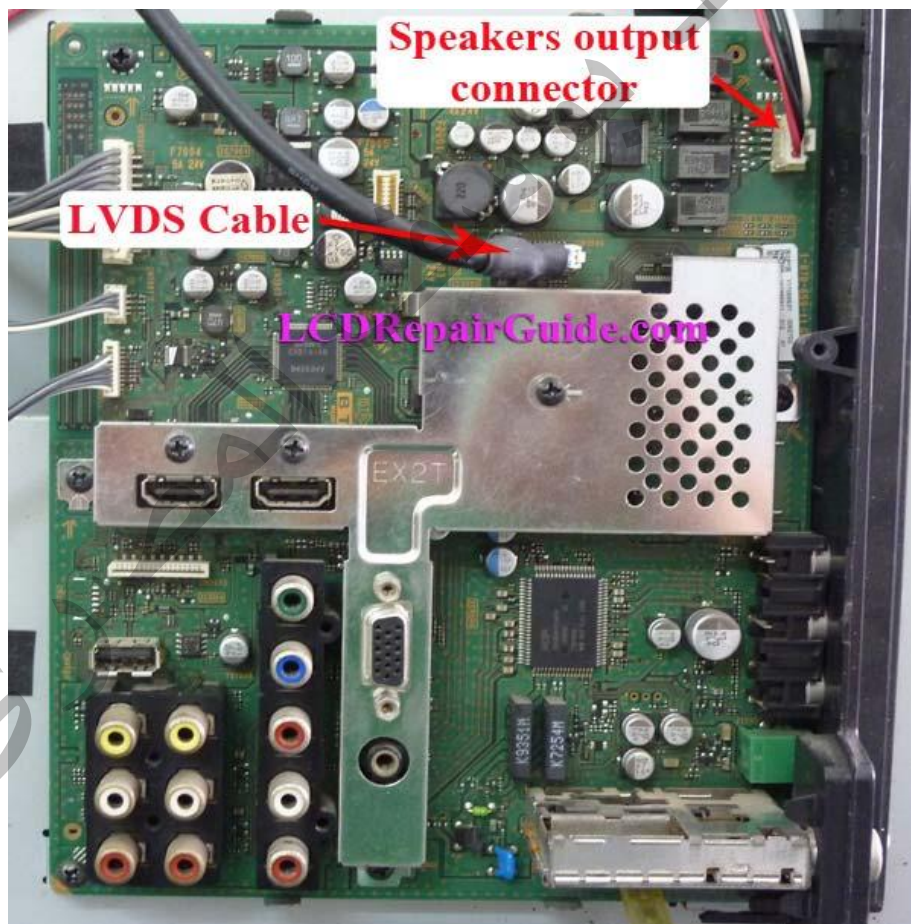
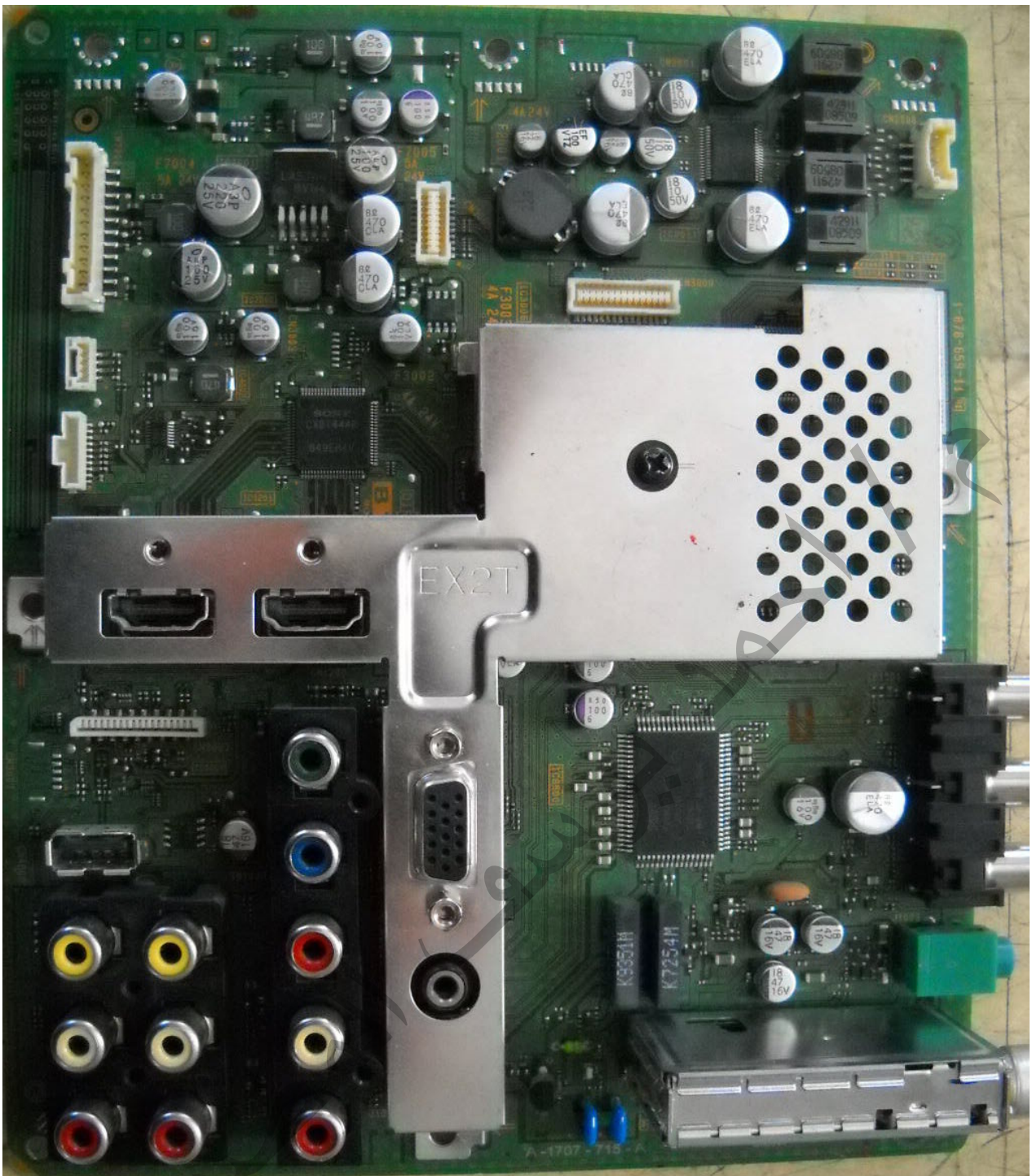


Figure B1.10: LCD TV Mainboard



وكما ذكرت سابقا ولان البوردة الرئيسية تحتوى على 80 فى المية من العناصر بدون كود فمن الصعب تحديد نوعية العنصر الذى ستفحصه الا اذا كنت خبير  
بعد ازالة الغطاء المعدنى على البوردة الرئيسية وجدت الايسى الرئيسية تحت لوح تبريد ولم اجد منفذ لقياس اشارة التشغيل الخارجة من الايسى الرئيسى  
العمل الوحيد الذى استطيع القيام به هو تتبع خط اشارة التشغيل القادم من الباور وفحص العناصر على هذا الخط للوصول الى عنصر به تسريب او شورت  
قمت بفحص تلك العناصر فوجدتها سليمة وفحصت جهد التشغيل لايسى الميكروكنترولر الرئيسى Vcc ووجدته جيد علاوة على الكرسالة ودائرة الريزيت جدين



Figure B1.11: LCD TV Mainboard without metal cover

ايلى الميمورى ساخنة اكثر من الطبيعى

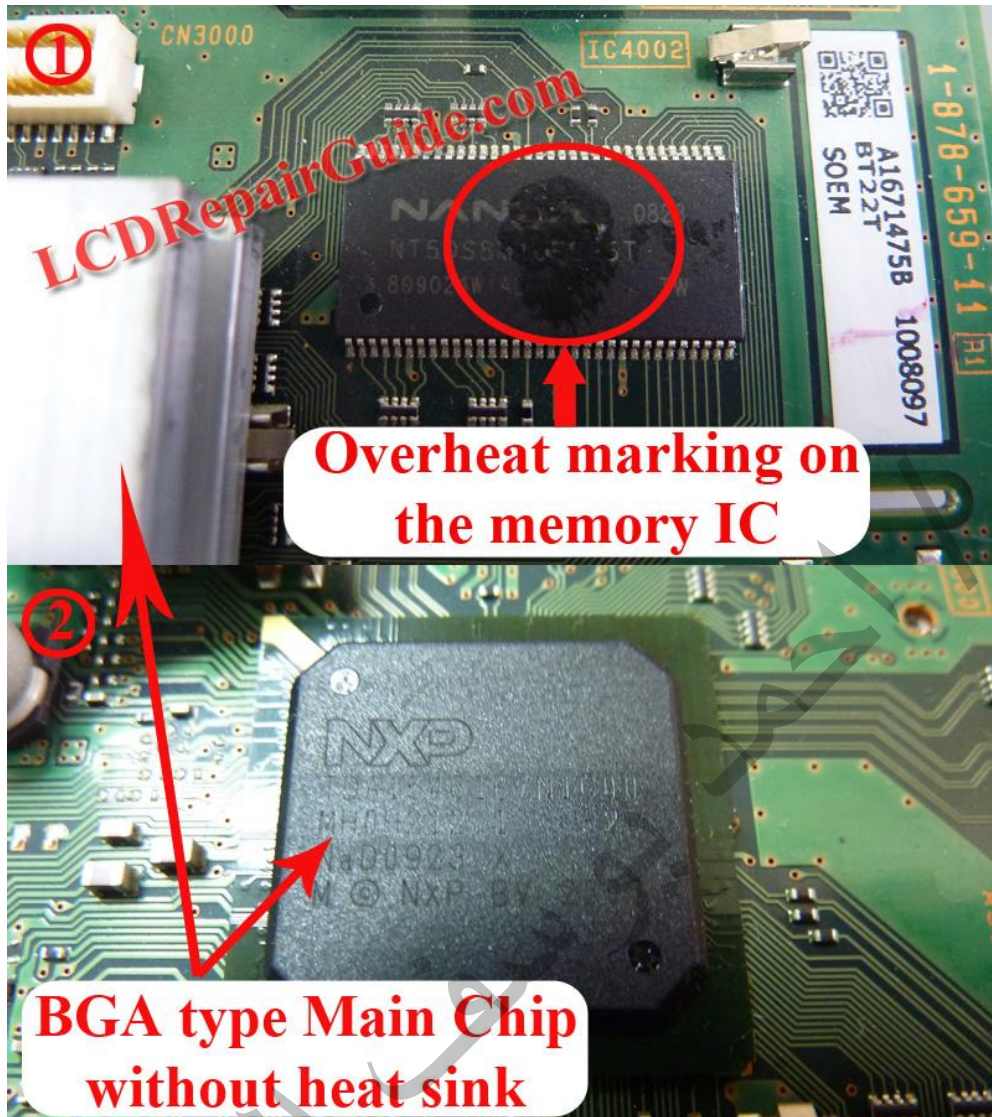


Figure B1.12: This mainboard main chip is a BGA IC type and the RAM memory surface had an overheated imprint

فجأة واثناء الفحص وجدت سخونة غير طبيعية على ايسى الددى رام (ميمورى) 128MB DDR (SDRAM).

قبل تحسس حرارة الايسى يجب ان يكون الباور مغلق  
اذن فى الواقع ارتفاع حرارة ايسى الميمورى هو الذى يسبب العطل فى اشارة تشغيل الباور  
عموما قمت بتبديل البوردة كلها باخرى مستعملة



Figure B1.13: The original and new mainboard (used board)

قمت بشراء بوردة رئيسية قديمة من على الانترنت ووصلتني بعد اسبوع وقمت بتركيبها  
ولكن للأسف لم يشتغل الجهاز ايضا وتيقنت اني حددت العطل خطأ  
وهنا السؤال اين ياترى يكون العطل ؟

قمت بالفحص على بوردة التيكون وبحثت عن جهد تشغيلها فلم اجد له اثر فلم يكن هناك جهد يصل من البوردة الرئيسية

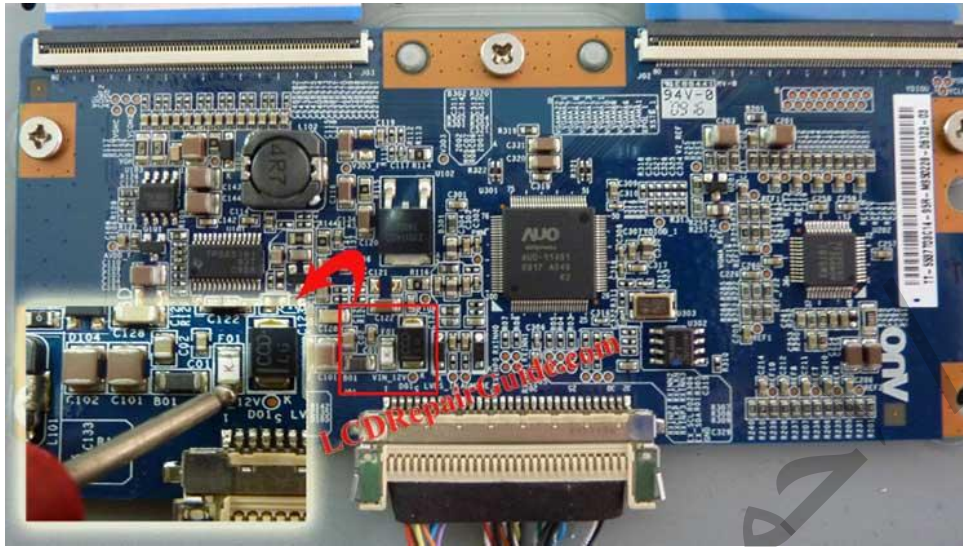


Figure B1.14: Measure voltage of T-Con board Vcc input

عدت مرة اخرى للبوردة الرئيسية وقمت بتتبع مصدر الجهد **Vcc** ومسارره فوصلت للفيوز السطحي ويرمز له بالرمز **XD** وهو 4 امبير 32 فولت حيث وجدته مدروق وقبل تبديل الفيوز يجب فحص العناصر التي حوله للبحث عن شورت على احدهم سبب احتراق الفيوز

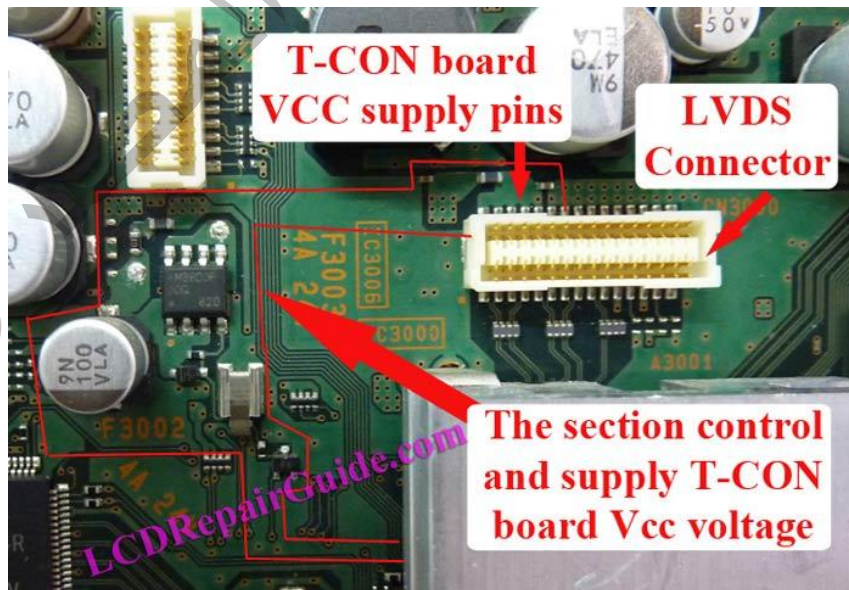


Figure B1.15: The section for control and supply voltage to T-CON board



Figure B1.16: Found a SMD fuse marking code as “XD” opened circuit on mainboard

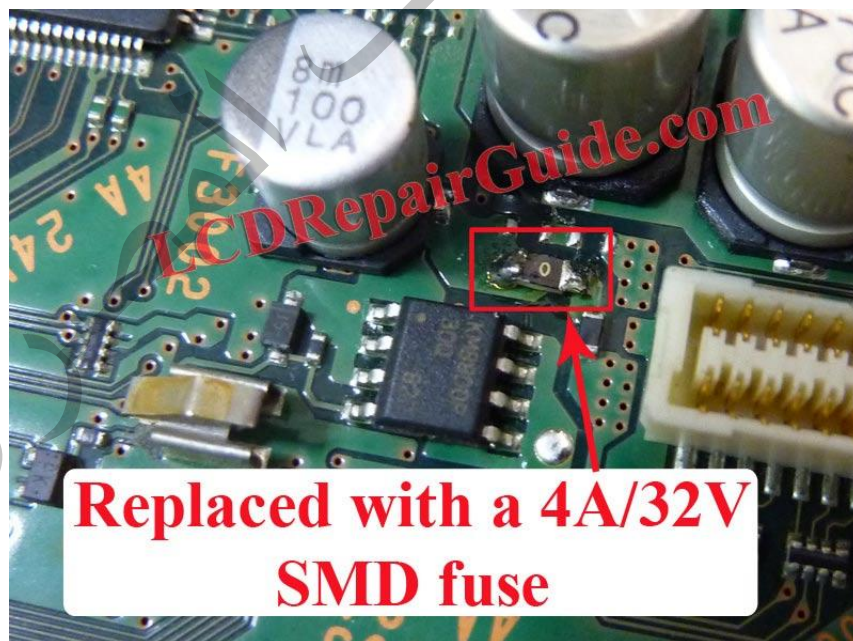


Figure B1.17: Replaced a 4A/32V SMD fuse

بعد تبديل الفيوز ظهرت الصورة طبيعية ولكن بدون صوت على جميع المداخل



Figure B1.18: LCD TV display appeared but no sound

ولان الصوت مقطوع من جميع مداخل الاشارة اذن فالعيب يبدو لى انه فى معالج الصوت  
 قمت بفحص كنكتور الخرج للسماعات فوجدت الجهد = 0  
 قمت بفحص جهد تشغيل معالج الصوت VCC ايضا وجدته = 0

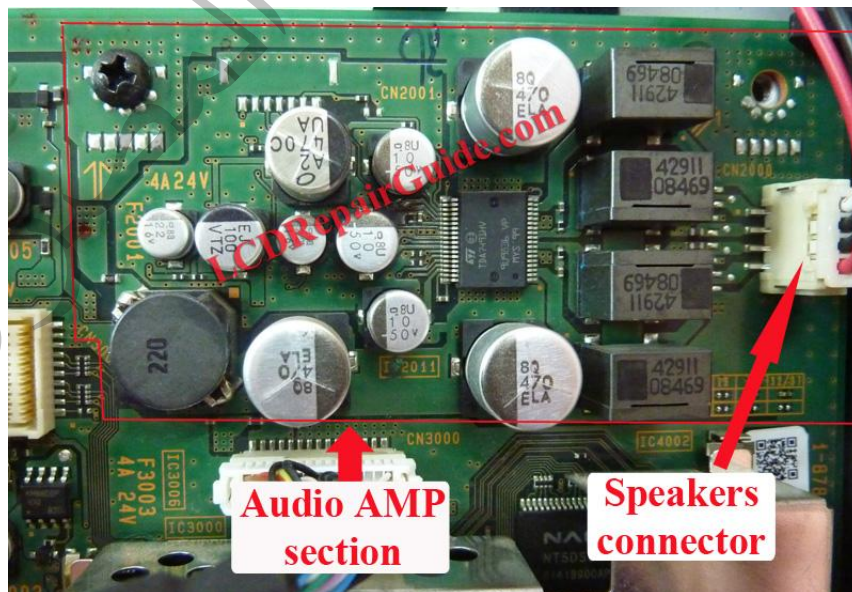


Figure B1.19: Audio Processing & Amplifier section

بحثت فى دائرة الصوت فوجدت ايضا فيوز سطحى XD وقمت بفحص العناصر حوله قبل  
تبديله فوجدتها سليمة  
بعد تبديله اشتغل الجهاز

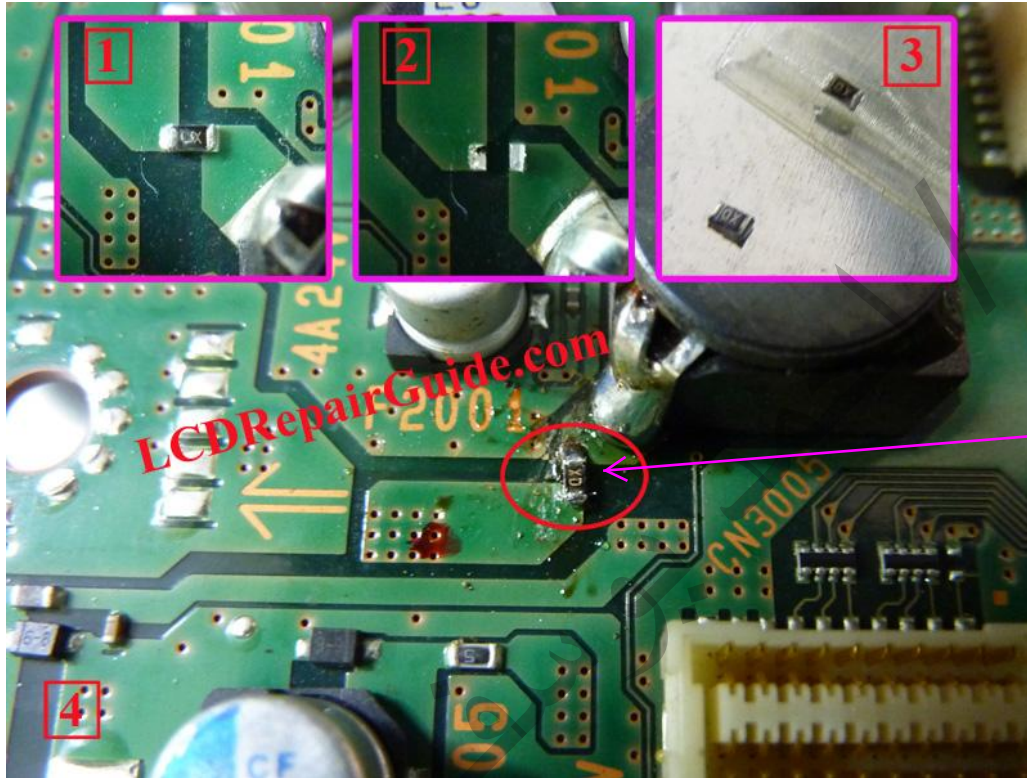
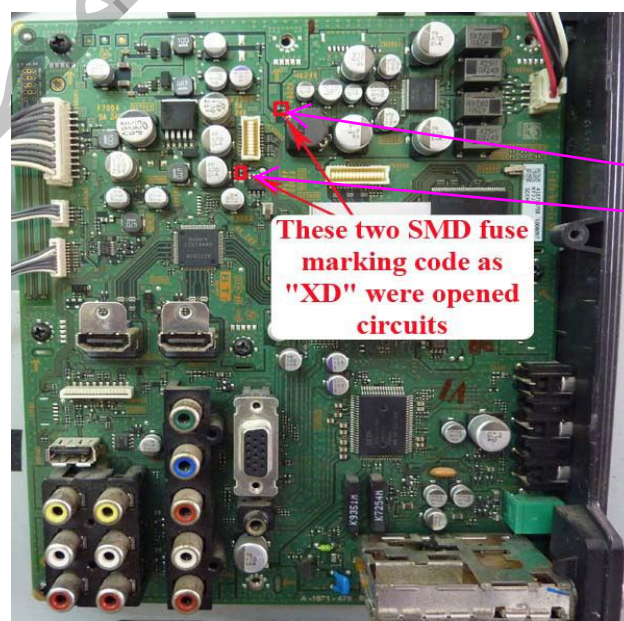


Figure B1.20: Found another SMD fuse opened circuit on Audio Processing section



قمت بقياس الجهود على الكنكتورات CN2 , CN3 ووجدتها كالتالى

### CN3

12V = 11.99V

15V = 17.23V

3.3V = 5.61V

AC OFF DET = 3.16V

POWER ON = 3.25V

### CN2

UNREG24V = 24.27V

CN7001 (Speaker connector)

2.9V, 3.3V, 0.31V & GND



النتيجة التى خرجنا بها هى معرفة كيف نفحص بوردة الباور بتغذيتها ذاتيا  
ملحوظة جانبية : لكن الى الان لم يجب مؤلف الكتاب عن سبب تقلب اشارة تشغيل الباور  
بسبب انقطاع جهد التشغيل عن بوردة التيكون او دائرة معالج الصوت

## **BONUS-2:** العطل الثانى **LG LM295B-RA LCD AV Monitor with Display Distortion or Display Full of Slash Lines. But Display Content was Normal**

Model: LG LM295B-RA LCD AV Monitor

تشويه فى الصورة بخطوط كما تراها فى الشكل السفلى



Figure B2.1: LG LM295B-RA LCD AV Monitor Display Distortion

هذا الجهاز قديم موديل 2001 ويعمل على ادابتور خارجى 15 فولت  
 الصورة تظهر ولكنها مشوهة بخطوط وهنا السؤال كيف نقوم باصلاح هذا العطل ؟  
 قمت بتغيير مدخل الاشارة وربطت كابل الكمبيوتر فظهرت الصورة بحالة جيدة  
 اى ان العيب على مدخل الاشارة الفيديو العادية AV فقط

## صورة مدخل الكمبيوتر بدون أي عيوب

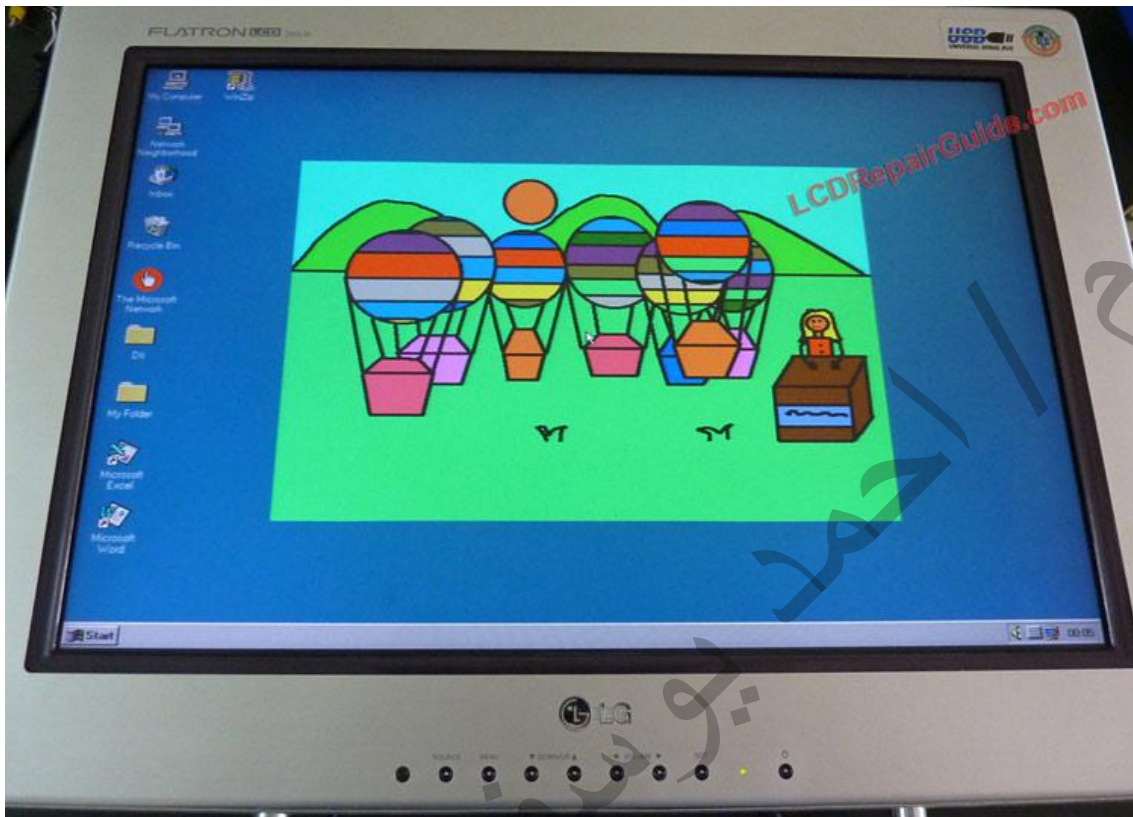


Figure B2.2: The TV shows display normal on PC-Mode (DSUB 15 PINS)



Figure B2.3: TV rear cover label

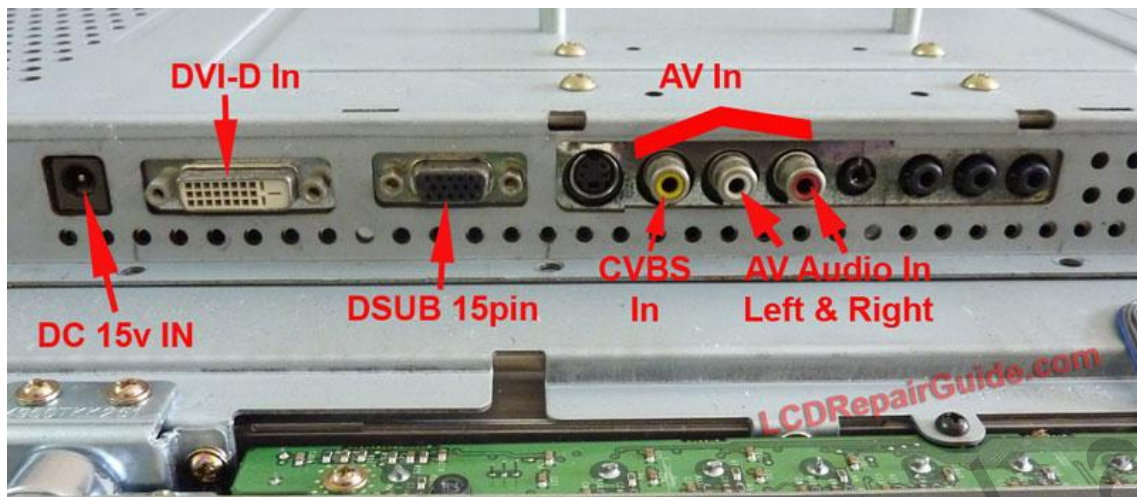


Figure B2.4: All the TV Video Signal Input Type

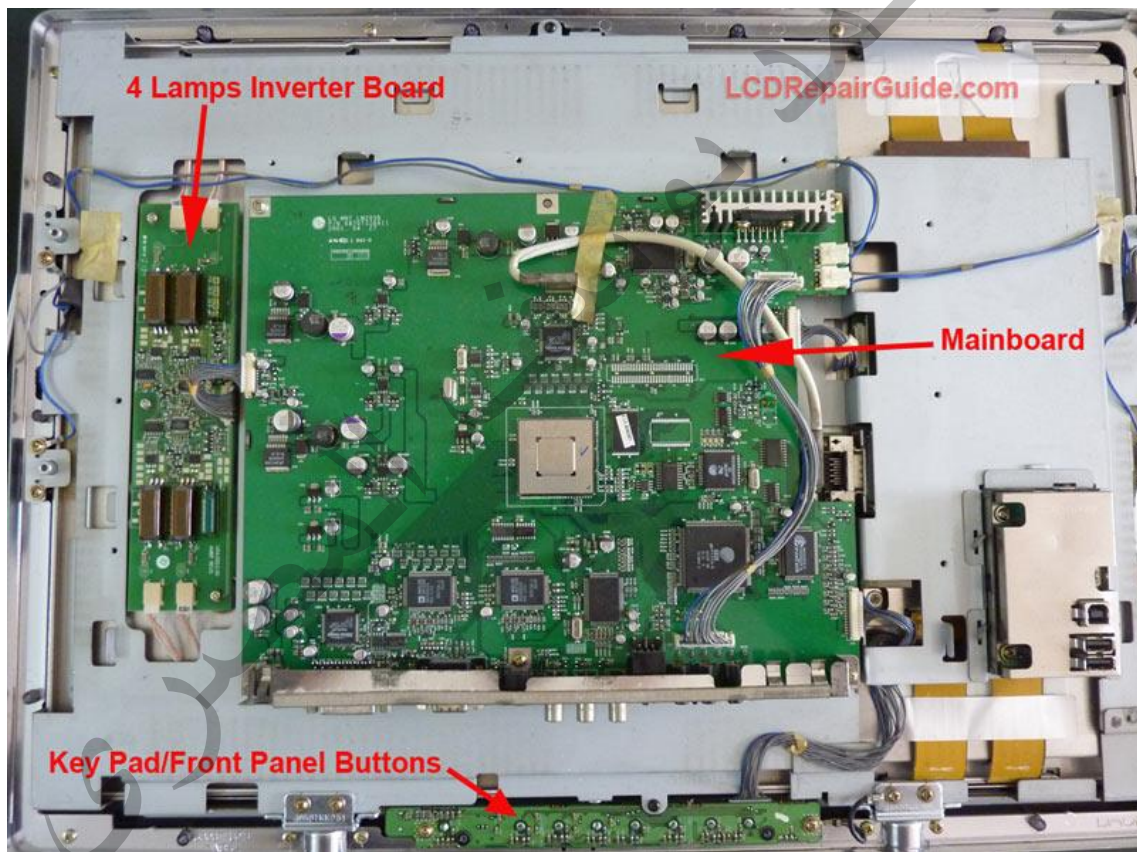


Figure B2.5: The rear view of LG LM295B-RA LCD AV Monitor (without rear cover)

لان الصورة تظهر جيدة على مدخل الكمبيوتر فمعنى ذلك ان الشاشة بحالة جيدة وكذلك الاضاءة الخلفية وعليه سنركز كل اهتمامنا على مدخل اشارة الفيديو AV

من فضلك حمل السيرفس منوال للجهاز وانظر الى البلوك ديجرام

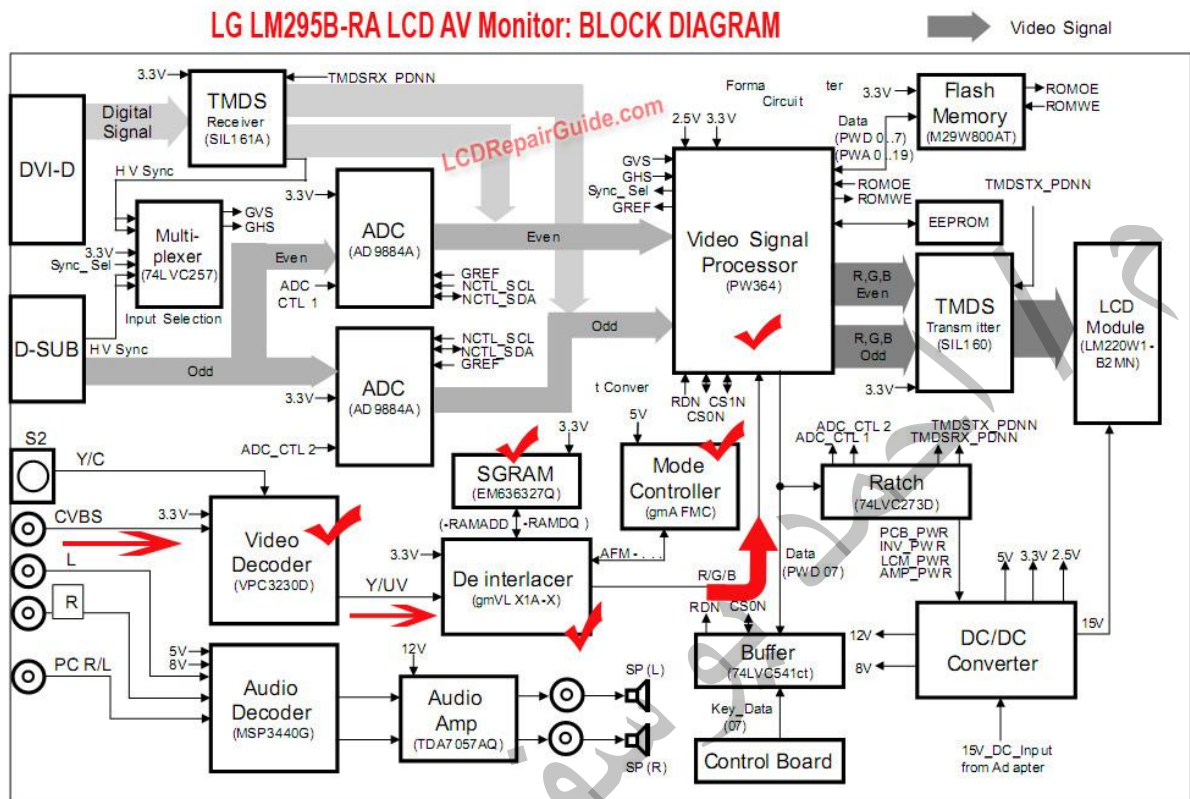
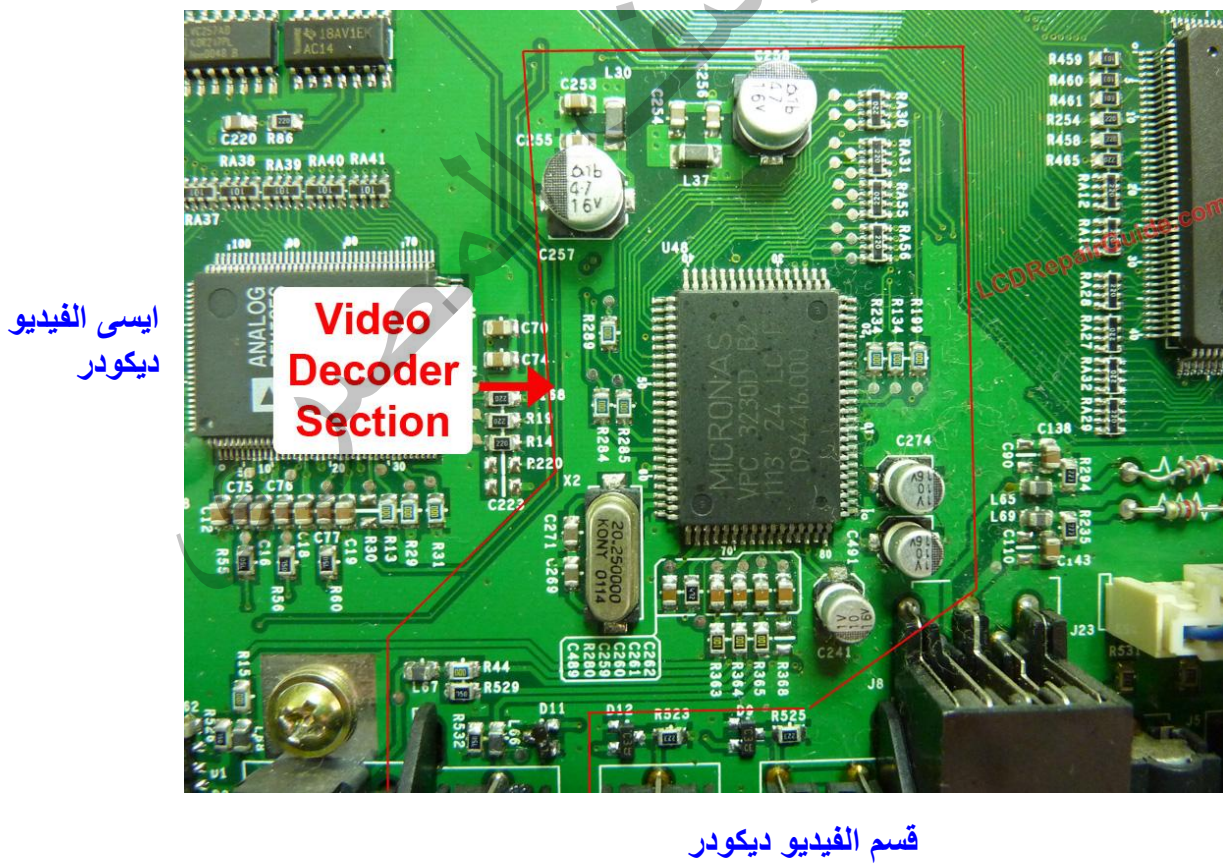


Figure B2.6: Block Diagram of LG LM295B-RA LCD AV Monitor

من خلال الصورة ابحث عن قسم الفيديو ديكودير في اشكل 8



### Figure B2.7: Testing Voltages and Signals for AV section on the Mainboard



قمت بفحص موجة الكرسالة X2 ووجدتها طبيعية وجهد التشغيل VCC على الايسى فيديو  
ديكودر U40 ورقمها VPC3230D فوجدته طبيعي  
وفجأة اثناء الفحص وجدت الجهد T 5VA-VPC نازل الى 4.2 فولت  
قمت بغلق الجهاز وقمت بفحص المكثف السطحي C274 وقيمته 10 ميكرو -16 فولت بجهاز  
ESR فوجدت مقاومته الداخلية عالية  
قمت بفحص مكثفات سطحية اخرى فى قسم الفيديو ديكودر فوجدت ان المكثف , C241  
C491 مقاومتهما الداخلية عالية مما يستلزم تبديلهما

انظر الشكل لترى موضع المكثفات التى تم تبديلها

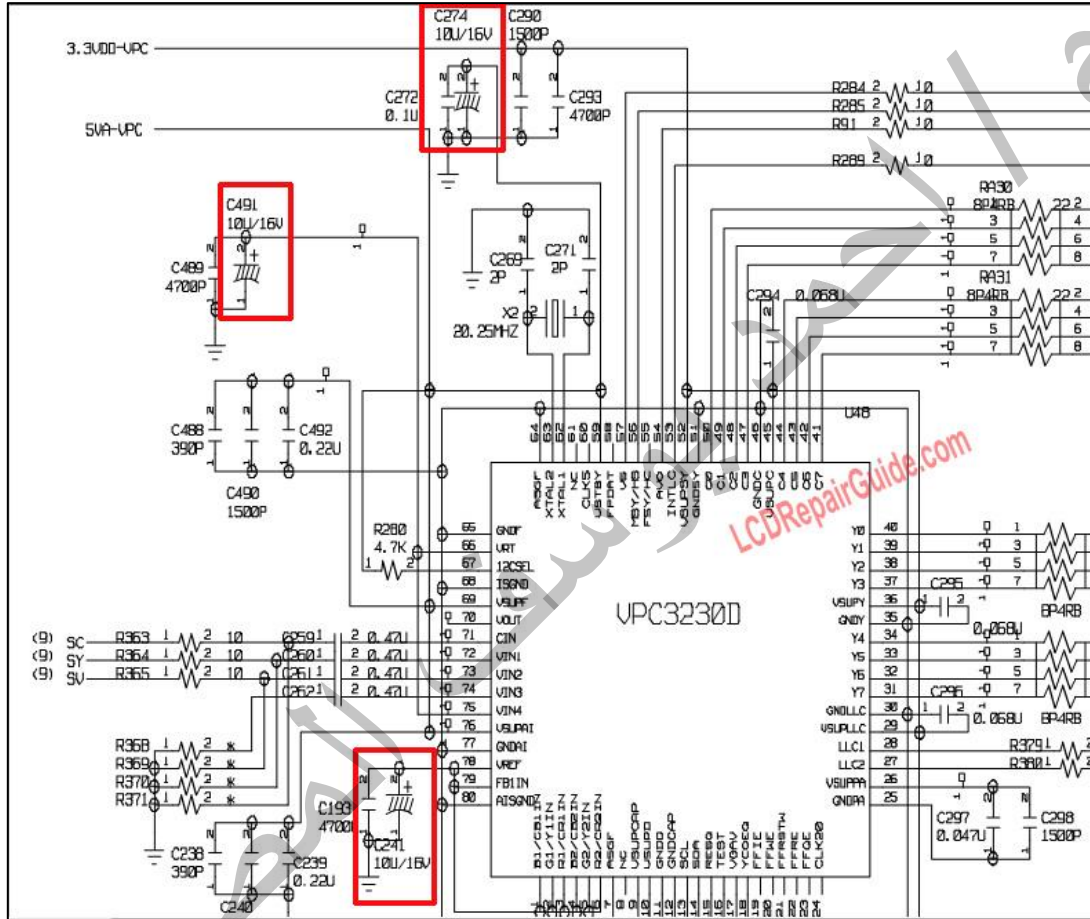


Figure B2.9: Found three SMD Electrolytic Capacitor with High ESR values



Figure B2.10: Three SMD Electrolytic Caps

قمت بفحص العناصر الاخرى كالمقاومات والمكثفات السيرامكية والترانزستور فى قسم الفيديو ديكودر فوجدتها جيدة

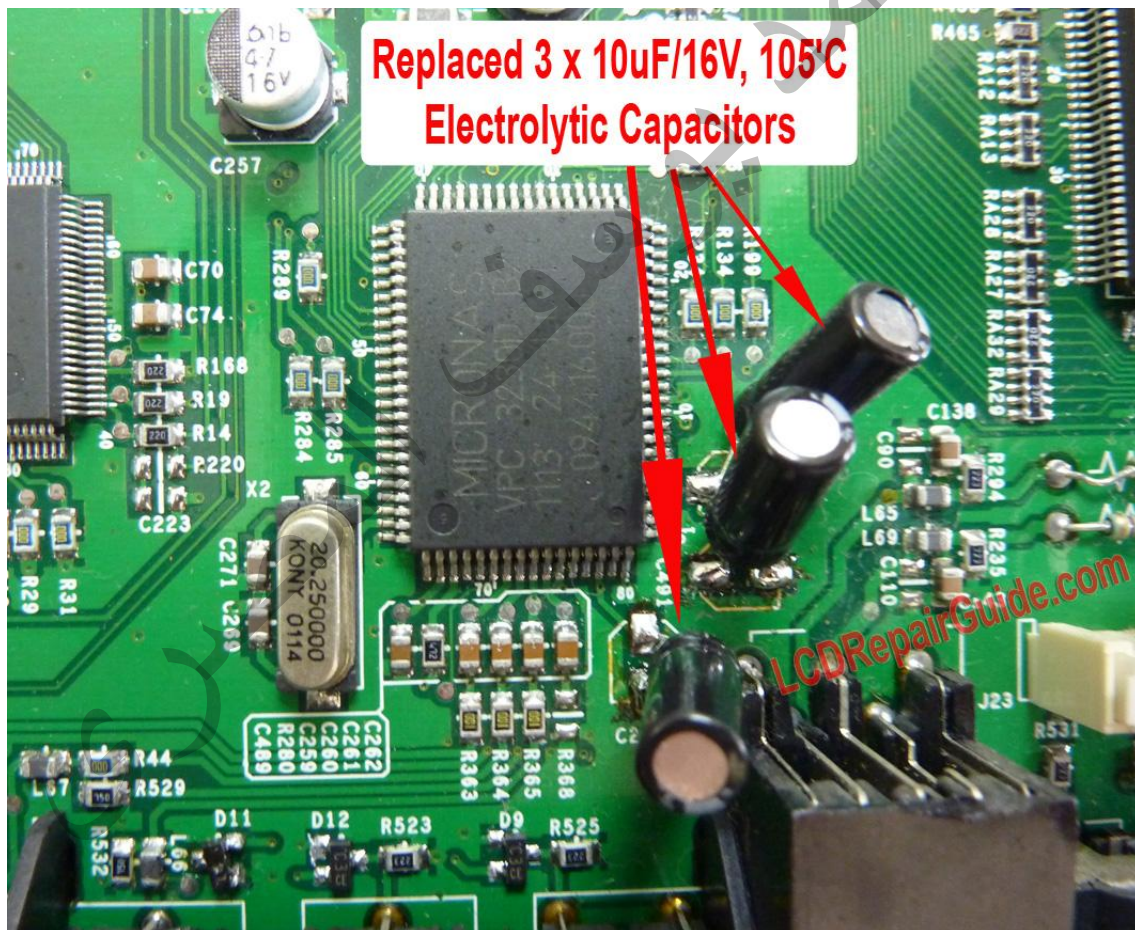


Figure B2.11: Replaced Three SMD Caps with Electrolytic Capacitors

بعد تبديل المكثفات عادت الصورة طبيعية

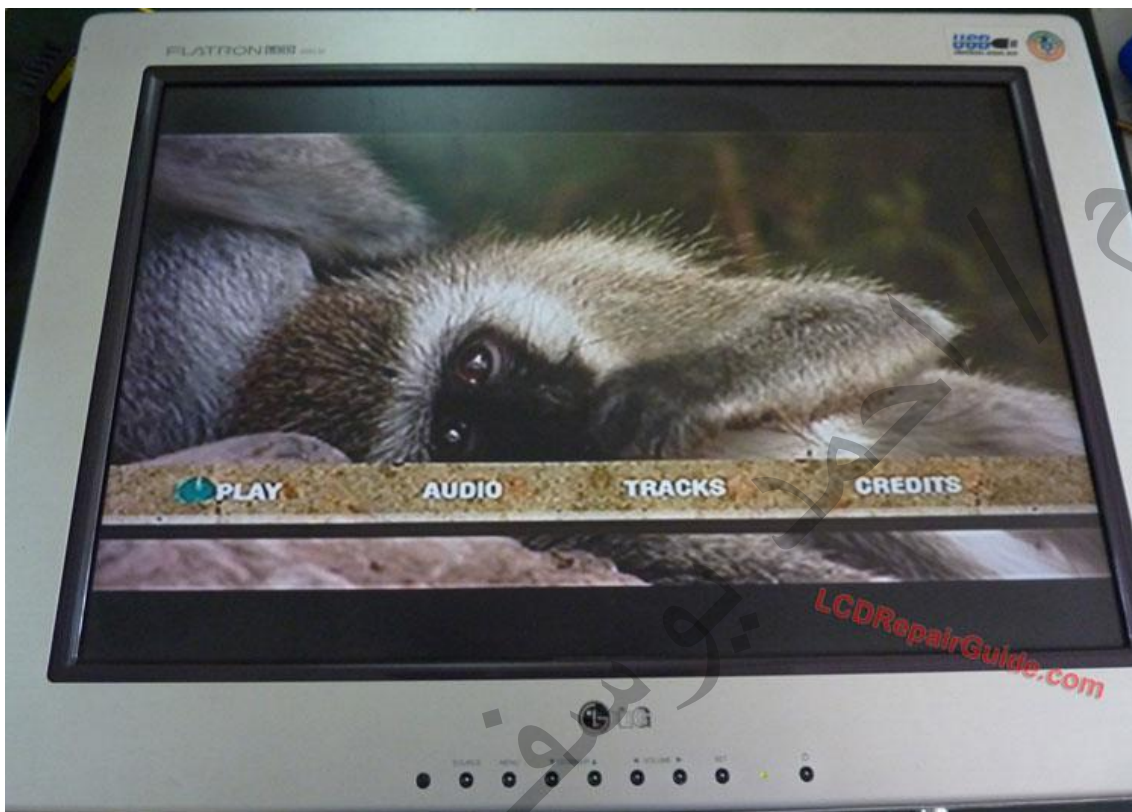


Figure B2.12: TV functioning well after the replacement of the 3 capacitors

## BONUS-3:

### Samsung LA-32B350F2 LCD TV With Screen Full of Black & White Thin Vertical Lines

جهاز سامسونج ملئ بخطوط راسية بيضاء وسوداء

Model: Samsung LA32B350F1 LCD TV



هذا الجهاز ارسله لى صديقى وموديله سامسونج LA-32B350F1



Figure B3.2: Samsung LCD TV rear cover label

قبل فتح الجهاز قمت بتجربة مدخل اشارة اخر فاستخدمت مدخل الكمبيوتر فوجدت نفس العيب ايضا  
 هذا الجهاز الصوت فيه جيد وايضا مفاتيح الكنترول الامامية تعمل طبيعي  
 قمت بالدخول الى مونيتور OSD فوجدت العيب ايضا موجود

انا توقعت ان العيب في بوردة التيكون او الباتال طالما ان العيب موجود في المونيتور ايضا  
 اذا دخلت الى مونيتور OSD ووجدت العيب ليس موجود فسوف اتوقع ان العيب في البوردة  
 الرئيسية او كابل LVDS

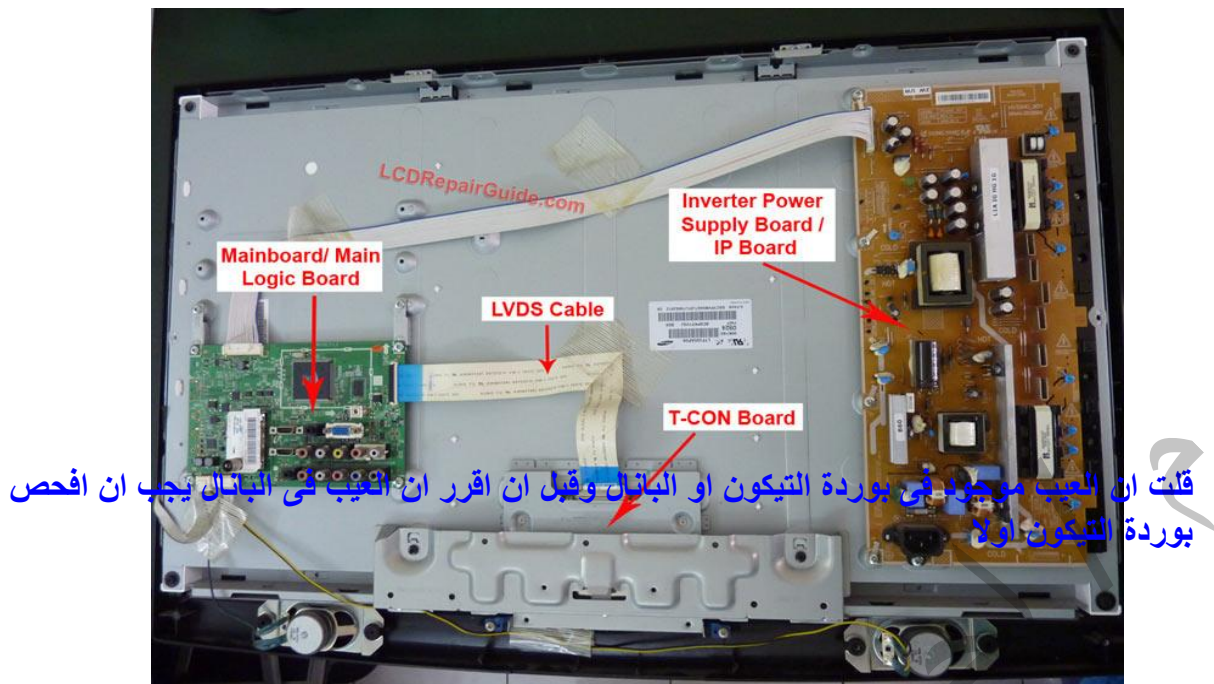


Figure B3.3: The PCB boards inside Samsung LCD TV (without rear cover)

بوردة التيكون مغطاة بغطاء معدني ويجب ان تكون حذرا عند نزع كابل LVDS

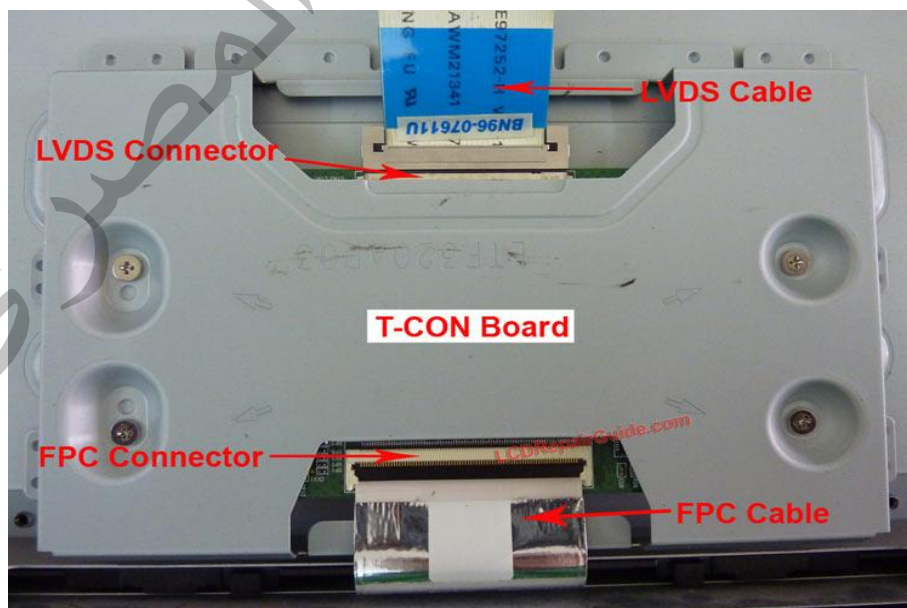


Figure B3.4: T-CON board

من فضلك اسحب كابل الداتا برفق والا ستقوم بكسر الكنكتور او الكابل

لنزع الكابل هناك ثقبين فى الجانب يجب ادخال ملقاط رفيع من الناحيتين والضغط عليهم ثم سحب الكابل لان هناك مقبض داخلى لا يظهر يمسك الكابل من الجانبين

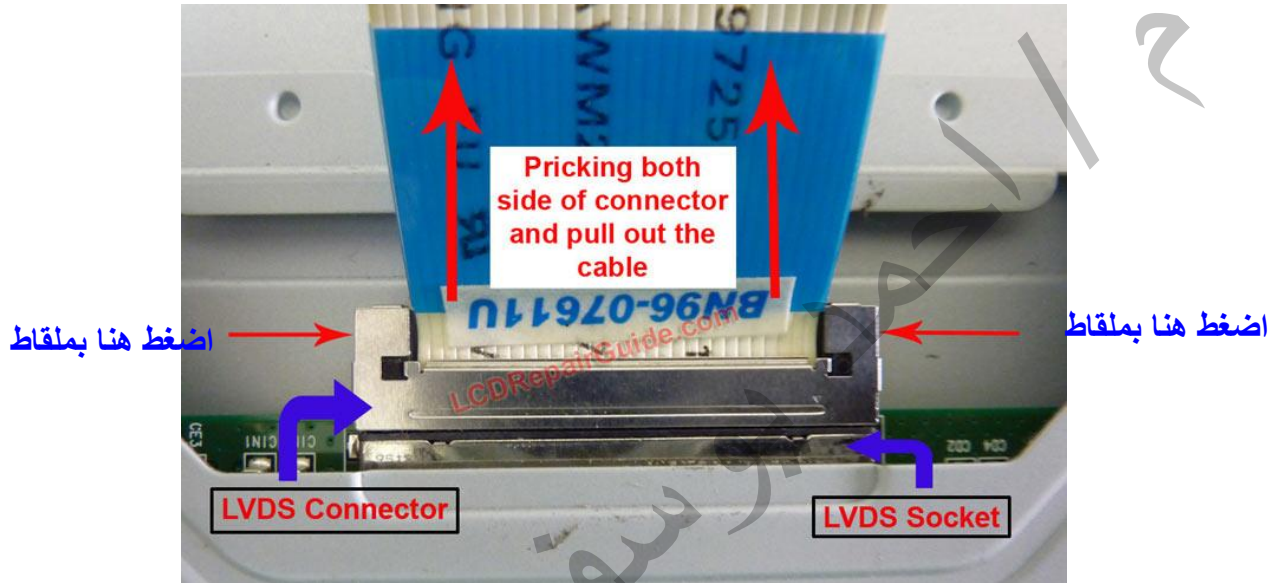


Figure B3.5: How to disconnect the LVDS cable

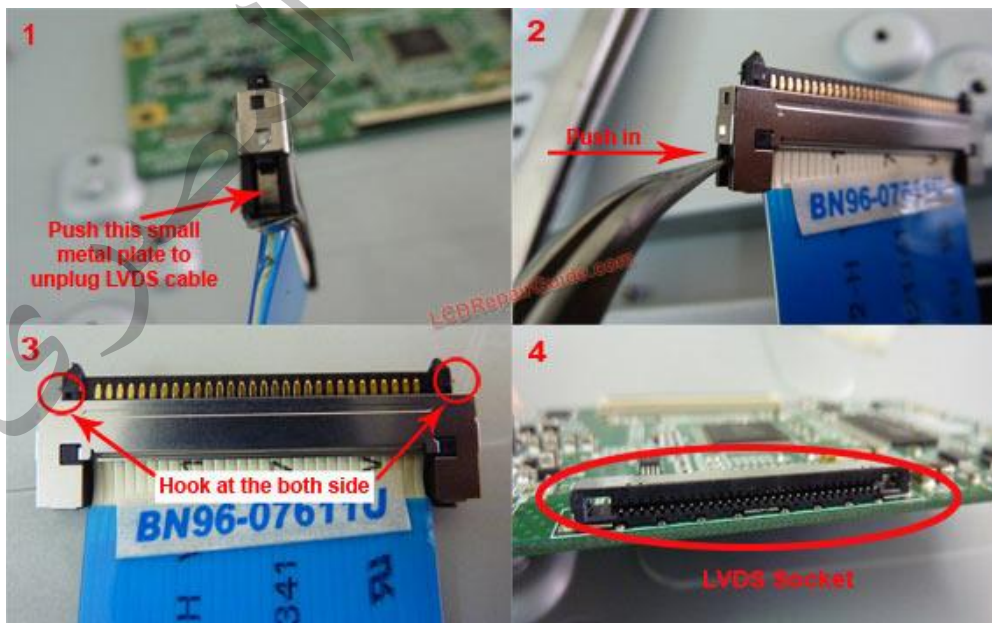


Figure B3.6: Using this method to disconnect the LVDS cable

قمت بفحص الكابل ونقط التماس وقمت بتنظيفهما مع الكنكتور ووجدته بحالة جيدة  
 طالما كابل الداتا سليم فيجب فحص الجهود على بوردة التيكون وقمت بفحصه فوجدته جيد  
 وللتاكد على صحة الجهود قمت بتبديل بوردة التيكون باخرى شغالة قديمة فلم يذهب العيب  
 ومازالت المشكلة موجودة

بعد تبديل بوردة التيكون والعيب لم يتم علاجه قمت بارجاع الجهاز للزبون

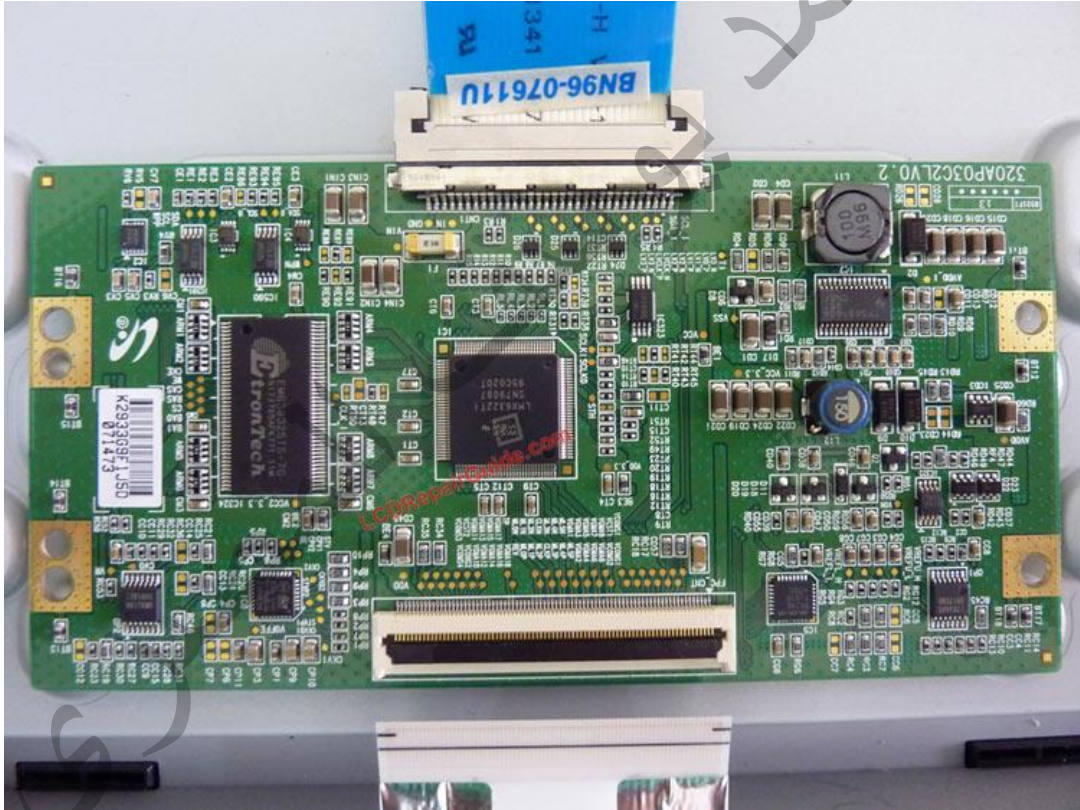


Figure B3.7: Samsung 320AP03C2LV0.2 T-CON Board

## Samsung 320AP03C2LV0.2 T-CON Board

### Testing Points (Good Voltage Values)

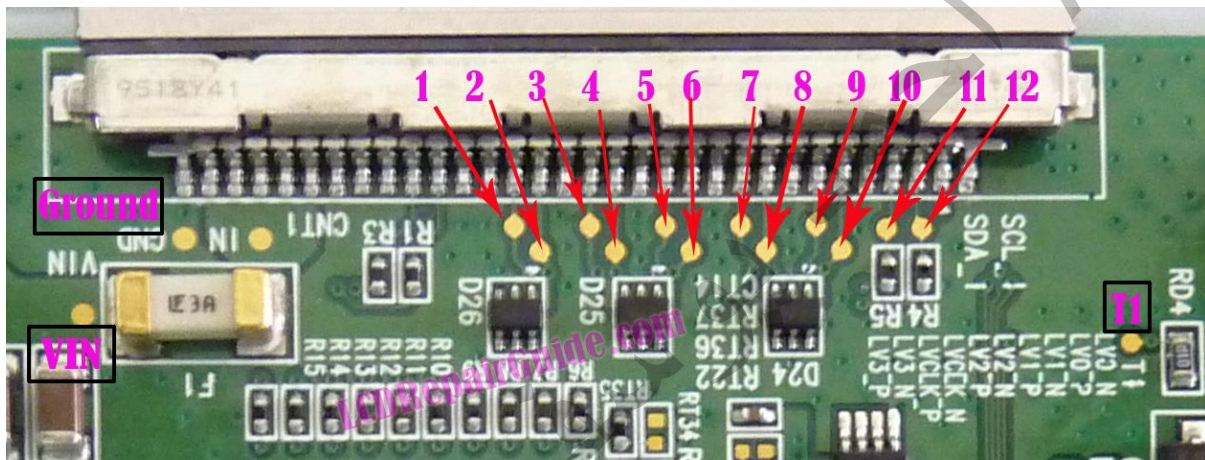
**T-CON Board**: 320AP03C2LV0.2 (K2933G9F1J5D)

**LCD Panel** : Samsung LTF320AP06 LCD Panel

فحص الجهود على بوردة التيكون

**LCD TV Model Number**: Samsung LA-32B350F1 LCD TV

\*\* The voltages were taken when it was run on TV MODE.



**F1** = 3Amp fuse

- 1) **LV3\_P**= 1.058v, 2) **LV3\_N**= 1.462v, 3) **LVCLK\_P**= 1.281v,
- 4) **LVCLK\_N**= 1.221v, 5) **LV2\_P**= 1.086v, 6) **LV2\_N**= 1.419v,
- 7) **LV1\_P**= 1.05v, 8) **LV1\_N**= 1.463v, 9) **LV0\_P**= 1.028v,
- 10) **LV0\_N**= 1.472v, 11) **SDA\_I** = 0.067v, 12) **SCL\_I** = 0.066v,
- 13) **VIN**= 12.76v, 14) **T1**= 3.2v, 15) **VSS**= -7.55v, 16) **VCC**= 3.287v,
- 17) **VCC\_3.3**= 3.24v, 18) **AVDD\_I**= 14.68v, 19) **AVDD**= 14.67v,
- 20) **VON**= 27.51v, 21) **VREFU\_H**= 14.53v, 22) **VREFU\_L**= 8.57v,
- 23) **VREFL\_H**= 6.09v, 24) **VREFL\_L**= 0.143v, 25) **VDD\_3.3**= 3.223v,
- 26) **STH**= 0.06v, 27) **SCLKO**= 1.667v, 28) **SCLKI**= 1.586v,
- 29) **CLK\_I**= 1.79v, 30) **VDD**= 3.237v, 31) **WPN**= 0.158v,

- 32) **SDA\_O**= 0.138v, 33) **SCL\_O**= 0.137v, 34) **SDA**= 3.236v,  
 35) **SCL**= 3.236v, 36) **WPP**= 3.237v, 37) **VCC2\_3.3**= 3.223v,  
 38) **BAI**= 1.254v, 39) **BAO**= 0.968v, 40) **CS**= 0.007v, 41) **RAS**= 3.189v,  
 42) **CAS**= 3.205v, 43) **WE**= 3.193v, 44) **CKE**= 3.233v,  
 45) **CVO**= 8.95v, 46) **VR**= 8.97v, 47) **STV**=0.009v, 48) **CPV1**= 2.064v,  
 49) **CPV2**= 2.064v, 50) **OE**= 0.954v, 51) **CKV1**= 8.41v, 52) **CKVBI**= 8.37v,  
 53) **STPV1**= -10.51v, 54) **CKVB2**= 8.37v, 55) **STVP2**= -10.51v,  
 56) **CKV2**= 8.40v, 57) **VOFFE**= -10.55v

كل تلك القراءات لبوردة التيكون اخذتها من جهاز شغال وعليه يمكنك استخدام تلك القراءات  
 كمرجع لك لجهاز مشابه

من فضلك يجب الحذر عند اخذ القراءات في تلك الاماكن الضيقة فانت يمكن ان تتسبب في  
 عمل شورت بين نقطتين وتتلف بوردة التيكون

## هل اقوم بالاستمرار فى محاولة الوصول لسبب العطل (الخطوط البيضاء والسوداء ) ام ارجع الجهاز للزبون؟

تذكرت انى لم افحص بوردة البانال والوصلة بين بوردة البانال وبوردة التيكون وايضا  
الوصلة بين بوردة البانال والشاشة

لقد نسيت فحص بوردة البانال والتي تسمى PCB Board فى الصورة

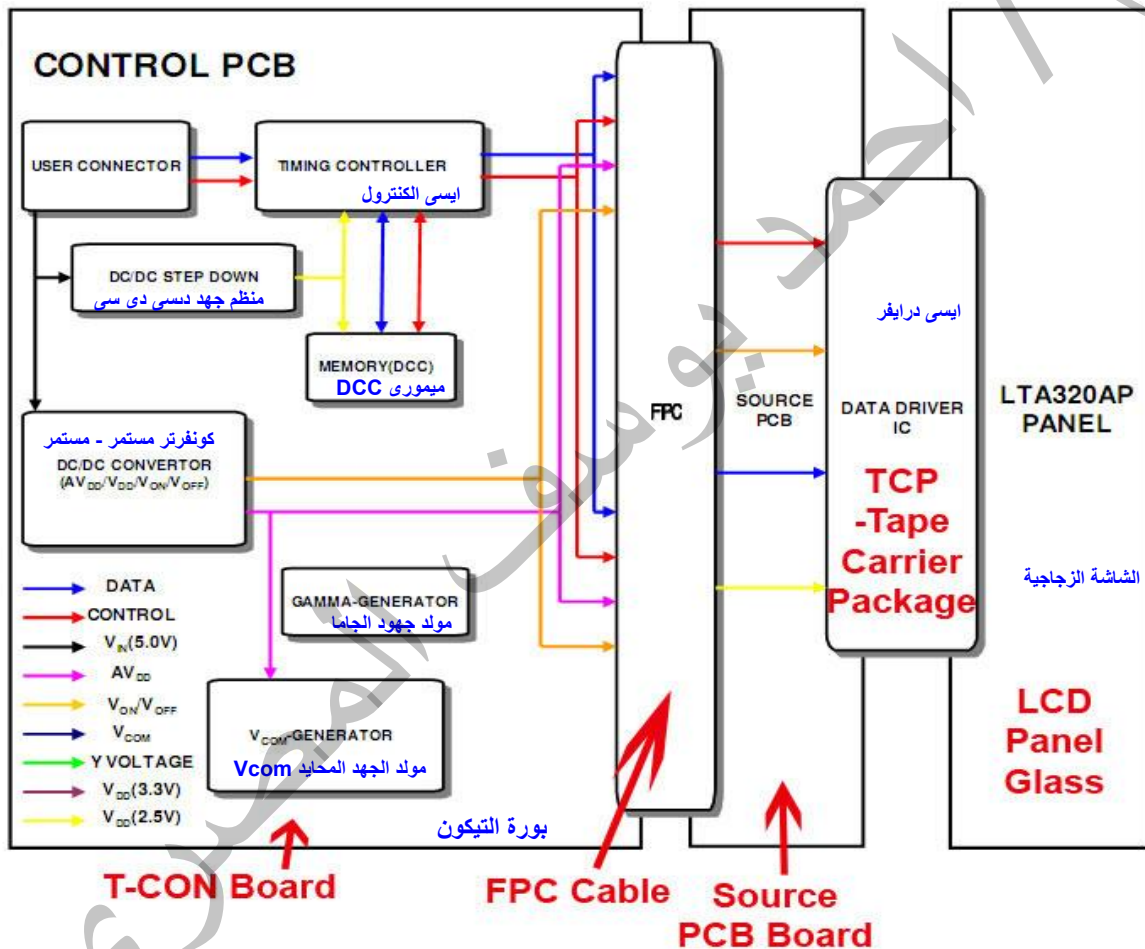


Figure B3.9: T-Con Board and the LCD Panel Connection Diagram

قمت برفع الغطاء المعدنى من فوق بوردة البانال فوجدت بعض الاتربة معلقة قى بوردة PCB  
وقمت بتنظيف نقط التماس

وجود اوساخ على نقط التماس

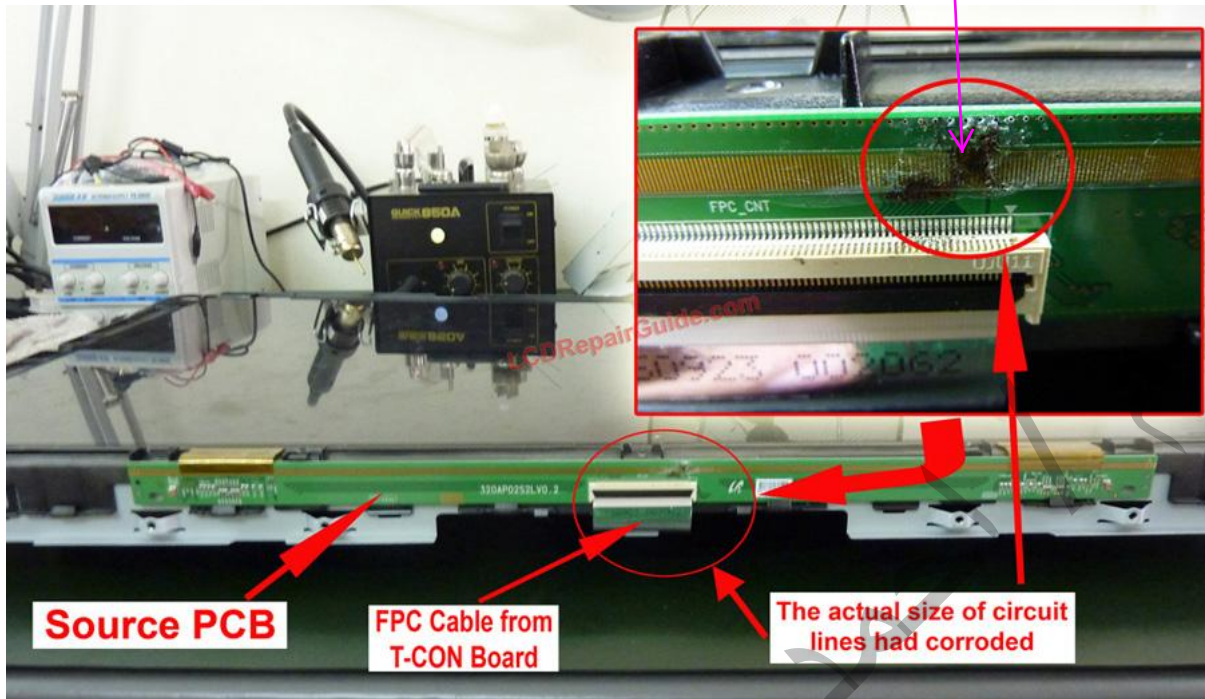


Figure B3.10: Opened the front metal cover and found Source PCB board was inside LCD Panel.

قمت بتنظيف الاوساخ بقطعة قطن مع مزيل وبعد التنظيف شغلت الجهاز فوجدت الخطوط البيضاء والسوداء اختفت

## تنظيف قضبان التوصيل

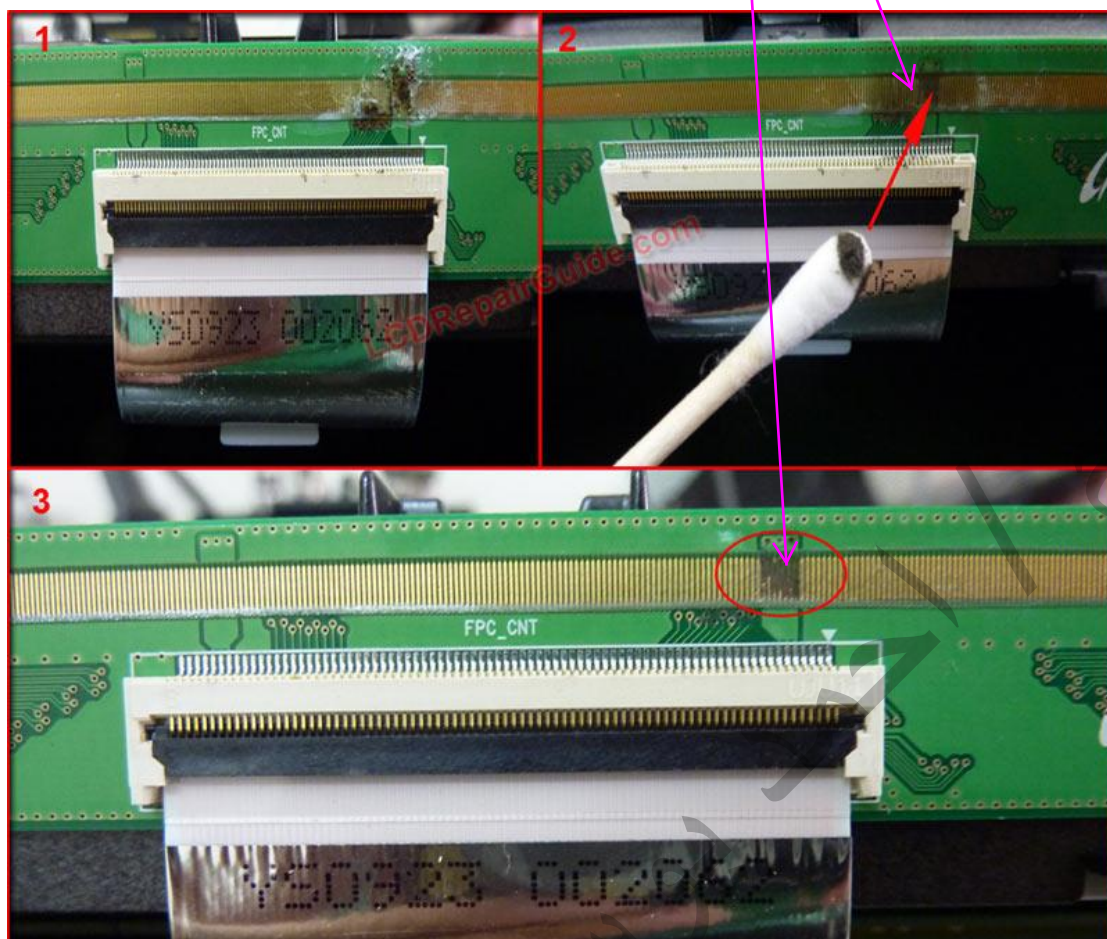


Figure B3.11: Clean the board with cotton swabs and video head cleaner



Figure B3.12: After cleaning the Source PCB board, display have two horizontal bars

بعد التنظيف وجدت خطين افقيان مازالا موجودين فقامت باستخدام ميكروسكوب لمشاهدة الخطوط وتكبيرها كما فى الصورة

عند استخدام الميكروسكوب وجدت خطوط مفقودة فهل تلك الخطوط السبعة يمكن معالجتها؟

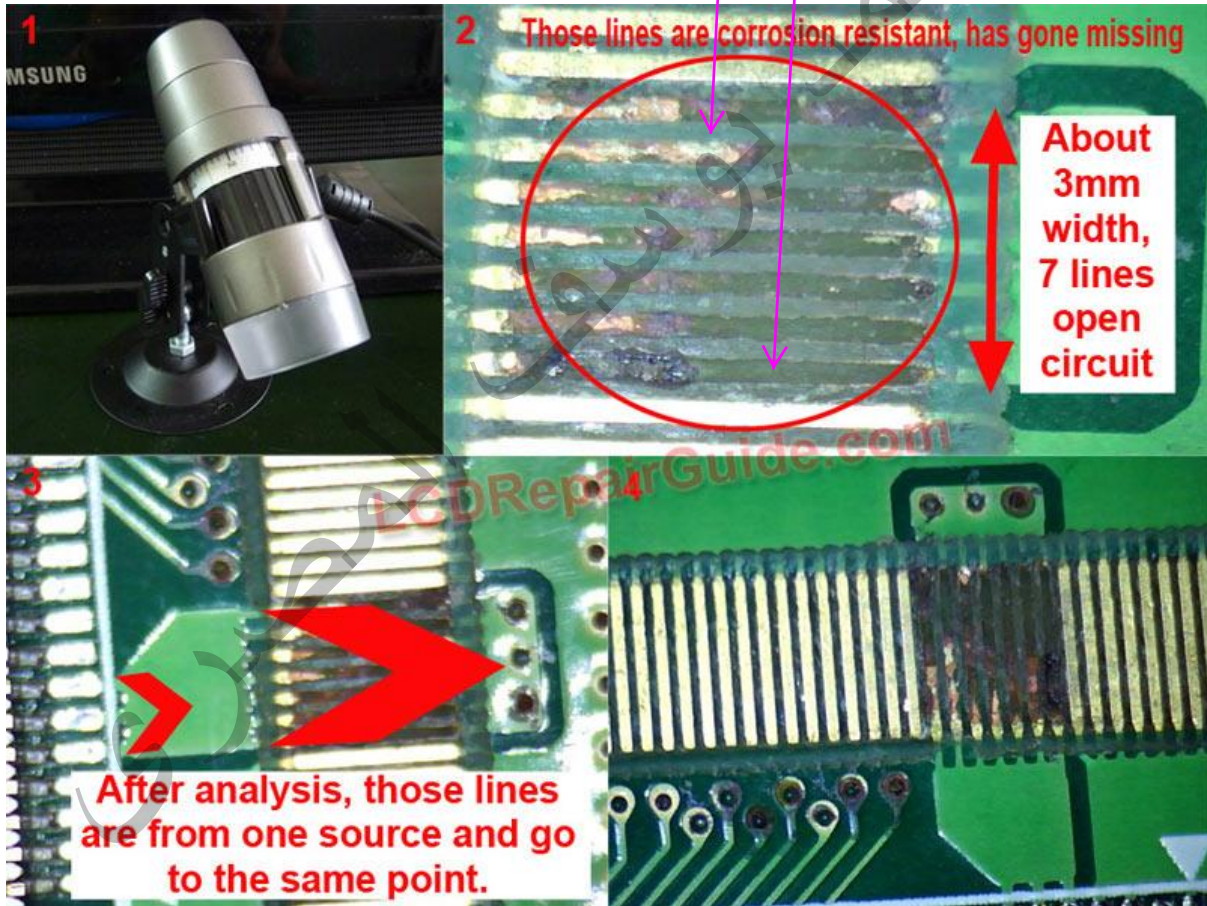


Figure B3.13: 1) USB Digital Microscope, 2) & 4) Those lines missing after corrosion, 3) All lines came from same source to same destination

محاولة لحام الخطوط 3 مللي

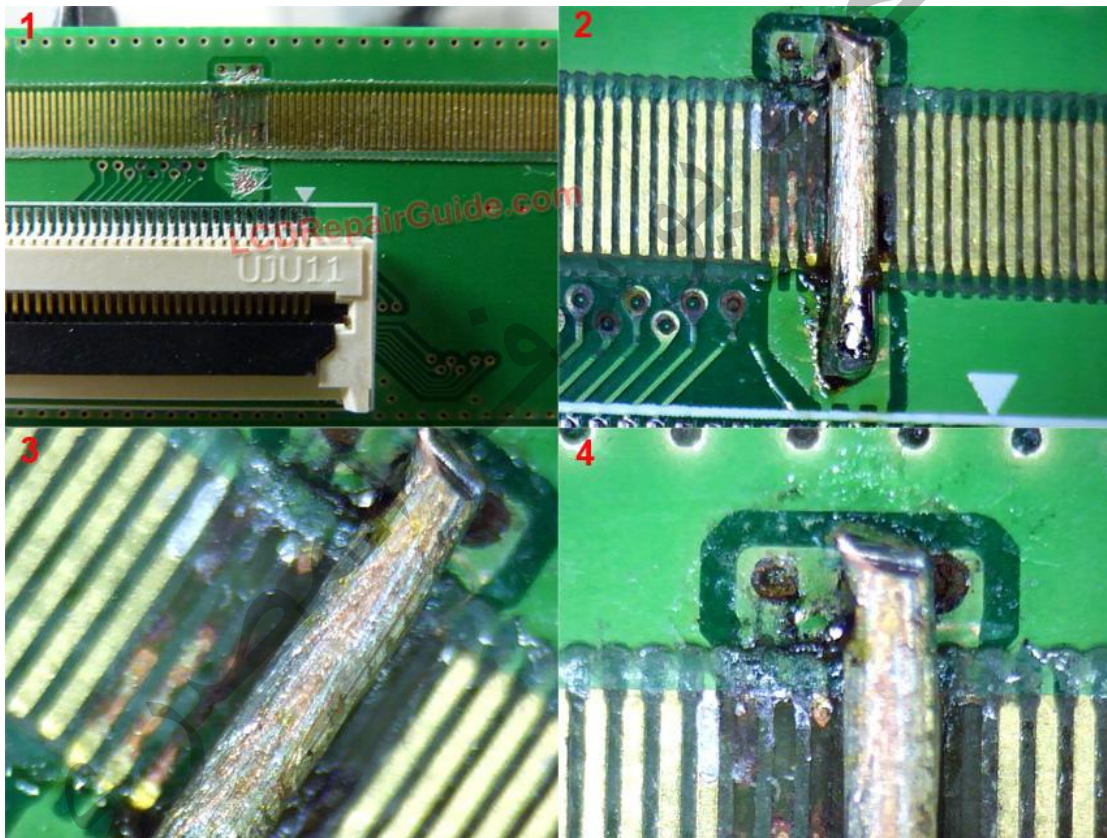


Figure B3.14: How to modify the Source PCB board after corrosion

بعد التعديل اختفت الخطوط الباقية

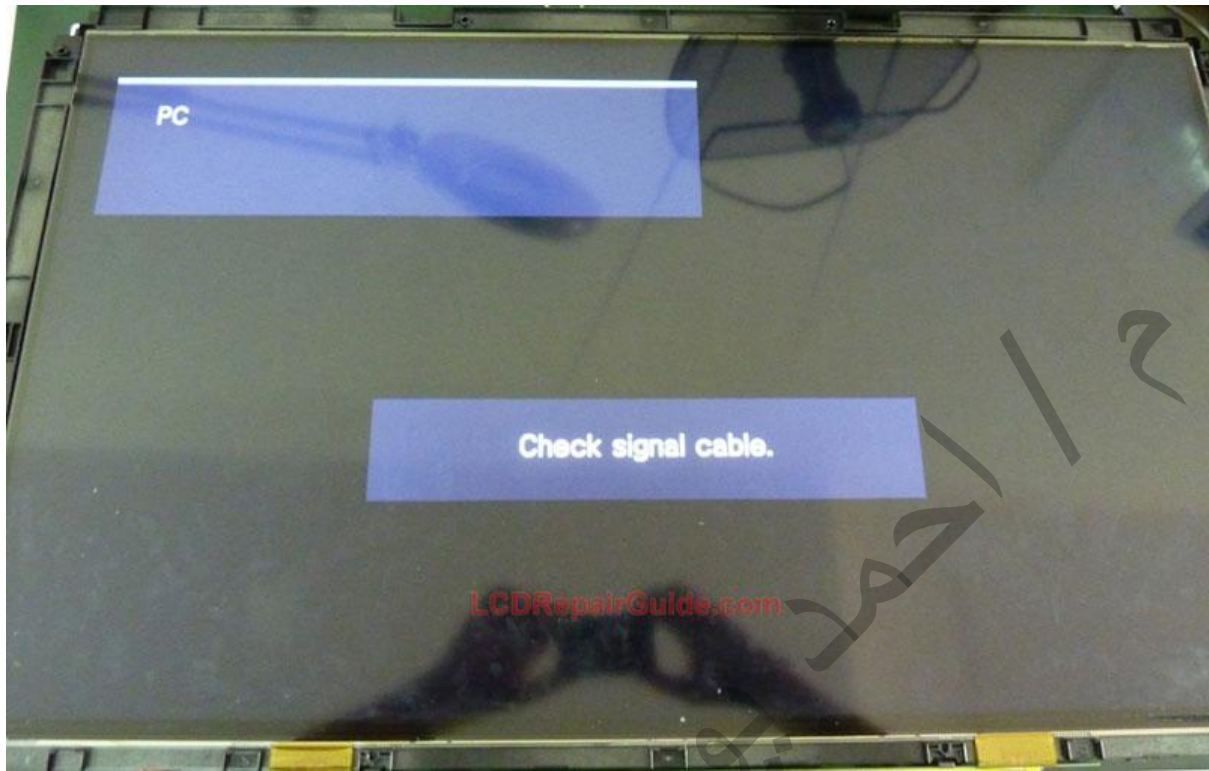


Figure B3.15: After the modification, the LCD panel worked good

قامت بوضع قطعة قماش لمنع حدوث شورت

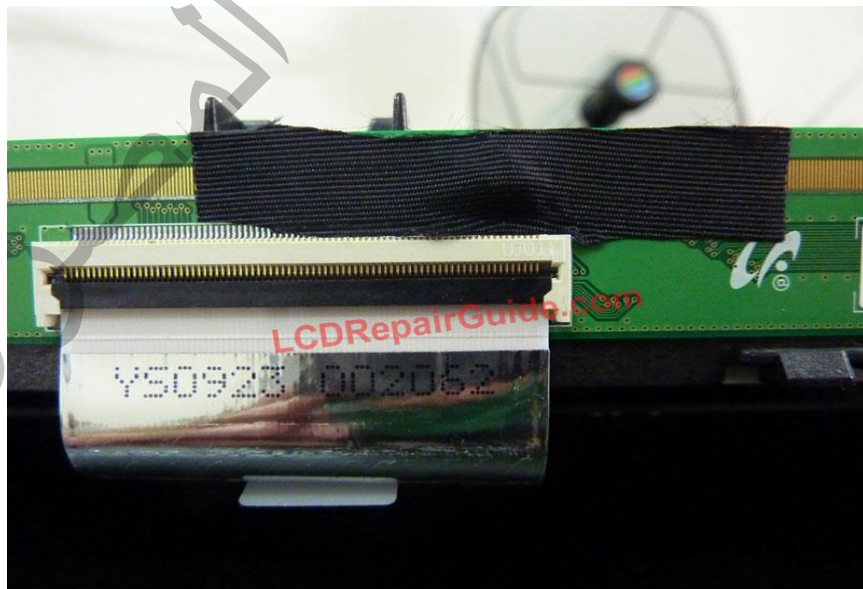


Figure B3.16: Using cloth tape on the modify surface to avoid any short circuit occur.

After repaired, this LCD TV is working fine!



**Conclusion:** You are learning new thing in this LCD repair article. Not all LCD Panel problems are beyond repair. You must check the LCD panel properly in order to successfully repair it. Good luck & enjoy the repair!

## Recommended Other EBooks to Learn LCD TV Repair

The information below will help you learn how to repair your LCD TV successfully. Click the Icon below to visit the website:



Enjoy Repair! (^\_^)...