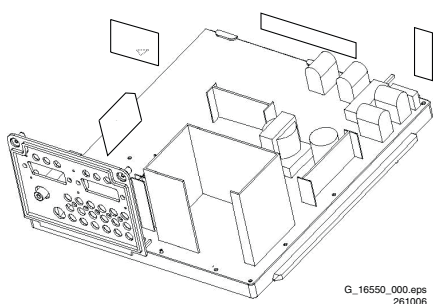


Service
Service
Service

SK3.0A
CA



Service Manual

Contents	Page	Contents	Page
1. 技术规格、连接、机芯图示	2	9. 线路描述、缩写列表和 IC 数据资料	50
2. 安规说明，警示语及备注	4	缩写列表	50
3. 使用指导	6	IC 数据资料	52
4. 结构说明	7	10. 备件列表	60
5. 维修模式、不良代码和故障排除	8	11. 修订列表	65
6. 方框图、测试点图示和波形			
机芯方框图 (总体)	11		
机芯方框图 (第一部分)	12		
机芯方框图 (第二部分)	13		
机芯方框图 (第三部分)	14		
机芯方框图 (第四部分)	15		
包括数字板的方框图 (总体)	16		
包括数字板的方框图 (第一部分)	17		
包括数字板的方框图 (第二部分)	18		
包括数字板的方框图 (第三部分)	19		
包括数字板的方框图 (第四部分)	20		
电路图图示	21		
7. 线路图和 PWB 布局			
Mono Carrier: 电源供应	(A1) 22	28-29	
Mono Carrier: 行偏转	(A2) 23	28-29	
Mono Carrier: 帧偏转	(A3) 24	28-29	
Mono Carrier: 高频头	(A4) 25	28-29	
Mono Carrier: AV I/O 接口	(A5) 26	28-29	
Mono Carrier: 音频放大	(A6) 27	28-29	
CRT 面板	(B1) 30	31	
数字板: YUV/RGB 处理板	(C1) 32	38-39	
数字板: 视频处理	(C2) 33	38-39	
数字板: CPU 控制	(C3) 34	38-39	
数字板: A/D 转换	(C4) 35	38-39	
数字板: IF and AV 解码	(C5) 36	38-39	
数字板: 接口电路	(C6) 37	38-39	
键控板	(D) 40	41	
侧面 AV 键板	(E) 42	43	
8. 组装	45		

©Copyright 2006 Philips Consumer Electronics B.V. Eindhoven, The Netherlands.
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise without the prior permission of Philips.

1. 技术规格、连接、机芯图示

章节索引：

- 1.1 技术规格
- 1.2 连接图示
- 1.3 机芯图示

备注：由于不同的设置制作，下列资料可能稍微偏离了实际位置。

1.1 技术规格

1.1.1 显示

显示类型	: CRT
屏幕尺寸	: 29" (72 cm), 4:3
调谐制式	: VST/PLL
TV 彩色制式	: PAL D/K, SECAM D/K
视频音制	: NTSC M/N 3.58, 4.43
	: PAL 50
频道设置	: 256 channels
频率	: VHF
	: UHF

1.1.2 伴音

伴音制式	: FM-stereo
	: AV Bi-sonic stereo
最大功耗 (W_{RMS})	: 2 x 6

1.1.3 其它

供电：	
- 主要电压 (V_{AC})	: 160 - 260
- 主要频率 (Hz)	: 50 / 60
使用环境：	
- 温度范围 (°C)	: -5 to +45
- 最大湿度	: 90% R.H.
电源功耗	
- 正常使用 (W)	: ≈ 80
- 待机 (W)	: < 9

1.2 连接图示

备注：下列连接图示中颜色采用缩写 (acc. to DIN/IEC 757): Bk= Black, Bu= Blue, Gn= Green, Gy= Grey, Rd= Red, Wh= White, and Ye= Yellow.

1.2.1 正面按键和侧面连接

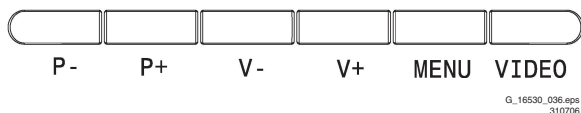


Figure 1-1 正面按键

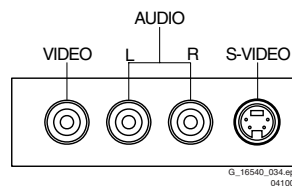


Figure 1-2 侧面 I/O 连接

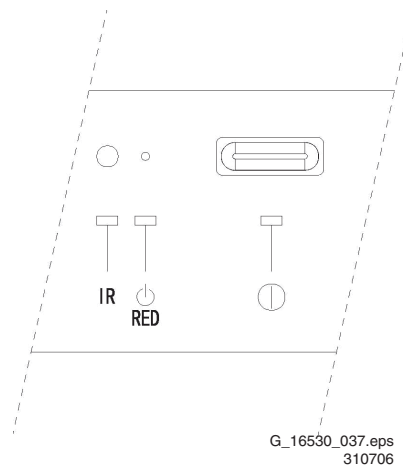


Figure 1-3 正面指示 (IR / LED)

Cinch: Video CVBS - In, Audio - In

Ye - Video CVBS	1 V_{PP} / 75 ohm	⊕⊗
Wh - Audio L	0.5 V_{RMS} / 10 kohm	⊕⊗
Rd - Audio R	0.5 V_{RMS} / 10 kohm	⊕⊗

S-Video (Hosiden): Video Y/C - In

1 - Ground Y	Gnd	⊕⊗
2 - Ground C	Gnd	⊕⊗
3 - Video Y	1 V_{PP} / 75 ohm	⊕⊗
4 - Video C	0.3 V_{PP} / 75 ohm	⊕⊗

1.2.2 背面连接

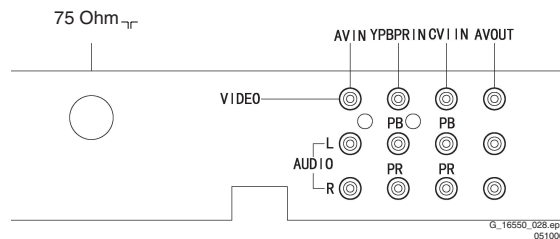


Figure 1-4 背面连接

Aerial - In

- IEC-type (EU)	Coax, 75 ohm	⊕⊗
-----------------	--------------	----

Cinch: Video CVBS - Out, Audio - Out

Ye - Video CVBS	1 V_{PP} / 75 ohm	⊕⊗
Wh - Audio L	0.5 V_{RMS} / 10 kohm	⊕⊗
Rd - Audio R	0.5 V_{RMS} / 10 kohm	⊕⊗

Cinch: Video CVBS - In, Audio - In

Ye - Video CVBS	1 V_{PP} / 75 ohm	⊕⊗
Wh - Audio L	0.5 V_{RMS} / 10 kohm	⊕⊗
Rd - Audio R	0.5 V_{RMS} / 10 kohm	⊕⊗

Cinch: Video YPbPr - In

Gn - Video Y 1 V_{PP} / 75 ohm
Bu - Video Pb 0.7 V_{PP} / 75 ohm
Rd - Video Pr 0.7 V_{PP} / 75 ohm



1.3 机芯图示

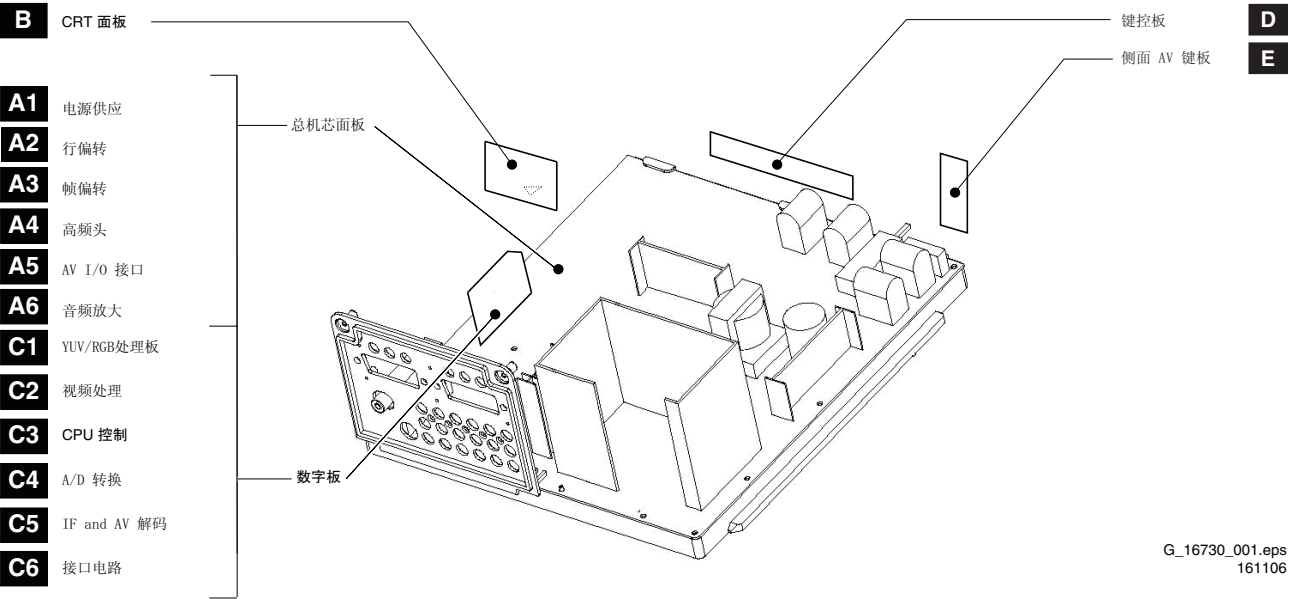


Figure 1-5 PWB 位置

2. 安规说明，警示语及备注

章节索引：

- 2.1 安规说明
- 2.2 维修指导
- 2.3 警示语
- 2.4 备注

2.1 安规说明

维修时，安规要求如下：

- 通过一个绝缘变压器来连接电视和 AC 电源线 (> 800 VA).
- 更换安规元件须用“h”标示，必须用与原先元件一致的元件更换，任何其它的替代品将增加打火和电冲击危险。
- 当更换 CRT 管时须戴护眼镜。

维修后的安规要求，电视必须恢复到原始状态，特别注意下列几点：

- 总的维修指导：作为一个严格的预防， 我司建议您重焊与行管电流相连的焊接接口。
特别注意：
 1. 行管的 PIN 脚 (LOT).
 2. 回扫电容 (s).
 3. S- 校正电容 (s).
 4. 行输出晶体管。
 5. 与偏转线圈线相连的接口的 PIN 脚。
 6. 偏转电流所流通的其它元件。

备注：补焊是为了防止焊接金属老化引起的焊接不良，尤其对使用两年以上的电视机是必要的。

- 将一些线与 EHT 线材绕好，并确保线上带有线夹。
- 检查主要线材和电源线头绝缘防止外面有危险。
- 检查主要线材和电源线的接口是否有合适预防线接触 CRT、发热元件或散热片。
- 检查在主要线材和电源的插头与另边的带电的直流 Mains/ AC Power 检查在主要线材和电源的插头与另边的 带电的直流电阻（仅仅对于电源线与电源独立的电视）：
 1. 拔去线材和电源线的塞子，在电源线两 PIN 脚之间的连一根线。
 2. 将电源线开关设置为“on”位置（保持电源线插头的塞子拔去！）。
 3. 测量电源线的 PIN 脚与高频头的金属壳或电视上所连的天线，值应该在 4.5 Mohm and 12 Mohm.
 4. 按“off”键，换电源线 PIN 脚间的另一条线。
- 检查外壳是否不良，防止客户接触到里面的元件。

2.2 保养说明

我司建议由专业的维修人员进行保养检验，使用年限取决于使用状况：

- 当客户在正常情况使用电视，例如在卧室推荐使用年限为 3 至 5 年。
- 当客户在高灰尘、油脂或潮湿情况下使用，例如在厨房，推荐使用年限为 1 年。
- 保养检验包括以下行动：
 1. 执行上述的总的维修指导。
 2. 清洁机芯板上电源供应和偏转线圈。
 3. 清洁显像管。

2.3 警告

- 防止损坏 IC 和晶体管，避免高压打火。为防止损坏显像管，必须依照“显像管放电”的图示去给显像管放电。使用高压推测器和万用表（V_{DC} 位置），放电直到万用表的值为 0V（大约 30 秒后）。

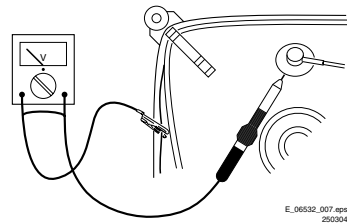


Figure 2-1 显像管放电

- 所有 IC 和一些半导体对静电都很敏感维修时粗心的操作将大大减少寿命。在维修时，须确信像量产时一样戴着有电阻的静电手腕，确保所有元件及工具具有同样的电压。有效的 ESD 保护设备：
 - 全套的 ESD3（小的桌垫、静电手腕，接线盒，外部线和接地线）4822 310 10671.
 - 静电手腕测试器 4822 344 13999.
- 在对高压部分进行测试时需小心。
- 当电视打开时，不要换组件或其它零件。
- 当组装电视时，使用塑胶工具好于金属工具。这样将预防短路和防止电路变得不稳定。

2.4 备注

2.4.1 总述

- 测量机芯（高频头）的接地 (H) 或热接地 (I) 的电压和波形取决于电路的测试范围。在图表上所显示的电压和波形是可见的。用彩条、立体声 (L: 3 kHz, R: 1 kHz 除非有另外的规定) 和色载波 PAL 制 475.25 MHz, 或 NTSC 制 61.25 MHz（第 3 频道）在维修默认模式（见第五节下测量它们）。
- 有必要，用 (D) 不用 (E) 天线信号测试波形和电压在正常运行中 (G) 和 stand-by (F) 时测试电源供应部分的电压。
- 在电路图和元件列表中有标出的半导体，在位置上用一个半导体可互换的，不管这些半导体上所标示出的类型。
- 在得到 Dolby 实验室的许可下进行制造，“Dolby”，“Pro Logic”和“double-D symbol”都是“Dolby”实验室的商标。

2.4.2 线路图的备注

- 所有电阻值用 ohms 表示，值大时 (1000 的倍数) 通常表示小数点（例如：2K2 表示为 2.2 kohm）。
- 电阻值不为 1000 倍数用“E”和“R”表示（例如：220E 或 220R 表示为 220 ohm）。
- 所有电容值以微法 ($\times 10^{-6}$)，纤法 ($n = \times 10^{-9}$)，or 和皮法 ($p = \times 10^{-12}$) 命名。
- 电容值也能将值大的 (1000 的倍数) 表示小数点（例如：2p2 表示 2.2 pF）。
- 星号 (*) 表示元件的使用范围。参考差异表来选择正确的值。
- 正确的元件值都列在备件列表中，因此，当有任何怀疑时就查看这封列表。

2.4.3 无铅焊锡

Philips CE 从 2005 年 1 月 1 日开始生产无铅电视 (PBF)。

识别：标签的底底线有一个 14 位的序列号。第 5, 6 位表示制造年份，第 7 与 8 位表示制造的周别（在下列例子中，表示 1991 第 18 周）。



Figure 2-2 序列号

Regardless of the special lead-free logo (which is not always indicated), one must treat all sets from this date onwards according to the rules as described below.

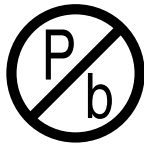


Figure 2-3 无铅标志

在维修时，车间必须遵守无铅技术的一些规则：

- 只能使用代码为 0622 149 00106 的 Philips SAC305 无铅焊锡。如果需要无铅锡膏，请联系锡炉设备制造商。总之，因为锡膏不容易储存和操作，尽量避免在车间内使用锡膏。
- 仅使用适合用于无铅焊锡的焊接工具。焊接工具必须是：
 - 达到至少 400 度的焊接温度。
 - 在焊接端稳定所调节的温度。
 - 为不同应用，更换焊接头。
- 调节焊接工具以至温度在 360 C – 380 C 左右达到和稳定焊接点。在焊接时，焊接接触的时间不能超过 4 秒。要避免在 400 C 以上，否则将焊接头将坏得快。当不使用时按“off”开关或降低温度可避免焊接头坏。
- 无铅焊接头与部件与有铅焊接头与部件混合使用是可能的，但强烈地建议避免混合使用。如果这不能避免细心地清洁旧焊头的焊锡，用新的焊锡重焊。
- 仅使用维修手册中所列的备件，不能在其它公司采购没列出标准材料。
- 对无铅 BGA IC 的特别信息：这些采用干燥包装来交付防止 IC 受潮。在使用（焊接）前，这种包装只能短时间打开。否则 IC 本身将使内部变湿，在焊接时，IC 的内部结构将由于内部的高压受破坏。如果在使用前包装已打开，IC 必须加热几个小时（大约 90 C）用于干燥（出于 ESD 保护考虑！）。
- **不能重新使用 BGAs!**
- 对于在 2005 年 1 月 1 日前生产的包含有铅焊锡和元件的机器，所有的维修备件还存在直到维修期止。对于此类机器的维修将不会改变。

假如怀疑主板是无铅的或是混合技术，可使用下列方法：

- 当使用 SAC305 时，使用最高温度去焊接，见下面的说明。
- 彻底地去掉焊锡（清洁焊接点避免两种金属的混合使用）。

警告：对于 BGA-ICs，必须使用正确的温度图示，连接到 12NC。可以进入 www.atyourservice.ce.philips.com 查看这些图示，but is not available for all regions)（需要订阅，但并不是对所有地区有效）可在“杂志”的“维修下载”章节中查到更多的技术信息。

对于其它的问题，请联系当地的维修站。

2.4.4 可选择 BOM 识别

在 2003 年 9 月，Philips CE 提出改变序列号的表示方式（或生产号，见图 2-2）。从那时起，序列号的第三位数字（如：AG2B0335000001）表示可选择 BOM 的数字（使用的材料清单用于生产特定的 TV）。市场上同样的电视，可能生产时就用来自不同的 OEMs 的两种不同的显示屏。通过看序列号的第三位数字，维修人员就可看出他所维修的电视是否在生产时存在几种 BOM。他也可查询服务网站，在网站上键入电视的商业版本

号。（如：28PW9515/12），屏幕上就可显示关于所用的可选择的 BOM 号的信息。如果第三位数字是 1（如：AG1B0335000001），表示市场上的电视只有一个 BOM 版本。如果第三位数字是 2（如：AG2B0335000001），表示市场上的电视有两个不同的 BOM。这个信息对订购正确的备件很重要！对于第三位数字，可使用数字 1...9 和字母 A...Z，这样，通过序列号的第三位数字可表示总共有：9+26=35 种不同的 BOM。

2.4.5 实用的维修预防

- **对于避免电击有意义。**当留意一些可能有电击的危险源头的同时，对有非常高的潜在的其它部分进行限制电流和时常关注一下。
- **总是关注电压。**虽然一些元件本身可能没危险，但最好要避免它们可能产生意想不到的反应。在打开电视机前，最好测试一下高压绝缘。这很容易做，也是一个好的维修预防。

3. 使用指导

可以从下列网站下载此信息：
<http://www.philips.com/support>
<http://www.p4c.philips.com>

4. 结构说明

- 章节索引：
- 4.1 电视解体
 - 4.2 维修位置
 - 4.3 主板组件的拆解
 - 4.4 电视重新组装

备注：由于不同的设置制作，下列图示可能稍微偏离了实际位置。

4.1 电视解体

遵循下列描述顺序的拆卸说明。

4.1.1 后壳拆卸

警告：在拆卸后壳前先断开主要电源线。

1. 拆掉后壳所有的固定螺丝。
2. 现在，向后扒和移动后壳。

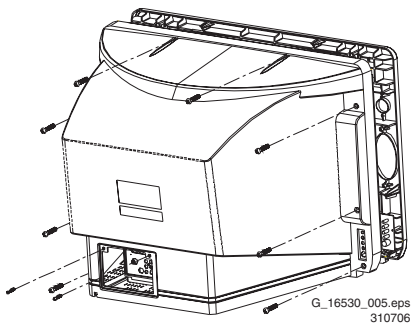


Figure 4-1 后壳拆解

4.2 维修位置

为了修理的可达性，这个机芯有预先确定的维修位置。下面有详细的解释。

4.2.1 主面板的维修位置

拔掉线材将面板放好

为了更好的维修主面板，采取下列方法（见图示“维修位置”）：

1. 断开电源线的连接。
2. 拆掉主面板，同时将面板从 CRT 上拔掉。
3. 将消磁线圈从连接处断开。
4. 将面板稍稍向左移动，并将它 90 度角翻转，使零 degrees with its components towards the CRT.

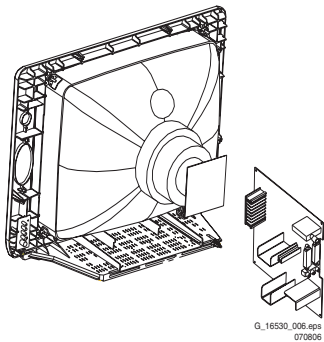


Figure 4-2 维修位置

4.3 其它组件板

时常，可能有必要换整个组件或印刷线路板 (PWB)。下面是对如何拆侧输入输出板的详细说明。

4.3.1 侧输入输出面板的拆解

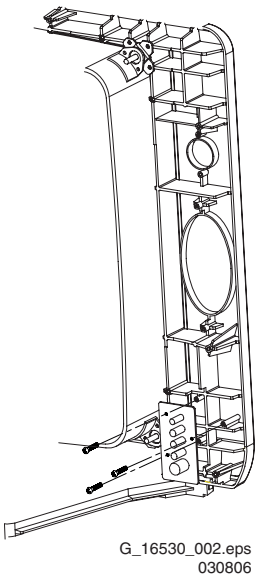


Figure 4-3 侧输入输出面板的拆解

1. 如下为拆掉整个侧输入输出面板：
首先，拆三颗固定螺丝。
2. 接着，取出三个螺钉，将板从三个支架中取出。

4.4 电视的重新组装

组装整台电视，按照相反的顺序操作。

在后壳组装前，要确保：

- 电源线要正确地固定在它的定向支架上（确保线材固定在正确位置上，那些才会正确地起作用！）。
- 所有的线材要返回到它们的原始位置。

5. 维修方式 不良代码和故障排除

章节索引：

- 5.1 测试点
- 5.2 维修模式
- 5.3 不良代码
- 5.4 故障排除

5.1 测试点

请见第 6 节的“方框图、测试点图示和波形图”。

在下列条件下进行测量：

- 维修默认模式。
- 视频：彩条信号。
- 音频：左 3 kHz，右 1 kHz。

5.2 维修模式

此机芯板不包含某个维修模式，维修和组装电视可由维修技术人员通过工厂模式进行，详见此用户手册后面细节。

5.3 不良代码

没有应用。

5.4 故障排除

5.4.1 屏幕雪花点大。

分析检修：根据故障现象，首先检查：

- (1) 天线信号是否正常？
- (2) 高频调谐器和中频电路供电是否正常？
- (3) 高频 AGC 电路是否正常？
- (4) I2C 数据是否有问题？
- (5) 在外围电路是否漏电？

5.4.2 开机一段时间后，图像变绿。

分析检修：根据故障现象，首先检查：

- (1) 天线信号是否正常？
- (2) 如果怀疑频道电路或者高频头（色解码器后面的电路）存在发热问题，请用吹风机来降低温度，并检查是否有效。
- (3) 中断和连接天线信号来确定问题是在高频头或 AGC 电路。
- (4) I2C 数据是否有问题？
- (5) 同样检查行偏转脉冲。

5.4.3 白光栅（无明显图形）。

分析检修：如果天线信号正常：根据故障现象，可以把故障范围分为六部分：CPU，存储器，I2C 总线数据有关的电路，行场偏转脉冲电路，显象管供电电路，末极视放电路（包括调谐阶段）。如果是 CPU 或存储器存在问题，那么要考虑 I2C 总线数据方面的问题。如果现象仍不能排除，还需要检查一下 I2C 的负载，即挂载在总线 I2C 总线上的其他 IC（他们可能导致问题和 I2C 的负载过重。），可以将负载断开再检查 I2C 上的数据。如果问题看起来象在偏转线路，可能是天线信号随便被中断引起。

5.4.4 开机一段时间后出现无规则自动开关机。

- 故障一般为机芯电源或行部分出现虚焊，导致电源自动开关。
- 检查 CPU 的供电是否正常，如果不正常，则更换 Q602 和 Q603。

5.4.5 开机指示灯亮，但无图形，无声音。

- 测量 Q303 集电极电压为 140V，故障可能是由行偏转电路引起。在正常工作时，Q303 的电压应在 110V 范围以内。
- 接着，测量数字板输出端子第 11 脚的行输出脉冲电压。在正常工作时，此电压范围是 AC2.8V。如果这项正常，请检查行输出晶体管 Q301 和 Q302 在开关机时是否正常工作。

5.4.6 开机蓝屏。

此机器有视频降噪电路，因此当没有视频或同步信号时，CPU 把它解码为“无信号”。请检查天线信号、高频头和中频放大电路。必要时，可以更换 UOCIII 和中频外围元器件。

5.4.7 烧坏行管。

分析检修：如果逆程时间过短，可能会导致反峰电压升高和击穿行管。这种情况下应检查 C303，C304 和 C317 是否正常。

5.4.8 画面出现水平亮线。

- 检查垂直偏转线是否连接不良。
- 检查场 IC 电压为 ± 15 V。
 - 如果电压为 0，在断路状态下检查 R331。
 - 如果电压偏低，则更换场 IC。
 - 如果问题仍然存在，则更换电路周围元器件（如 C325，C326 等）。

5.4.9 图像和伴音质量都比较差。

- 检查信号连接是否良好。
- 接着，用只起子接触高频头 IF 端，若图像无变化说明故障在预中放之后。
- 用一个 0.01 μ F 的电容来短路声表滤波器 (SAW101) 的输入输出端。如果图像和声音仍不能改善。检查 AGC 电路，必要时更换电阻和电容。

5.4.10 开机一段时间内无彩色。

- 检查彩色制式选择是否正确。
- 如果怀疑是 24.576 MHz 的晶振问题，将其更换。
- 如果没有效果，那么更换可能有问题的色解码电路。

5.4.11 音量不能完全关闭，即使音量减小为“0”。

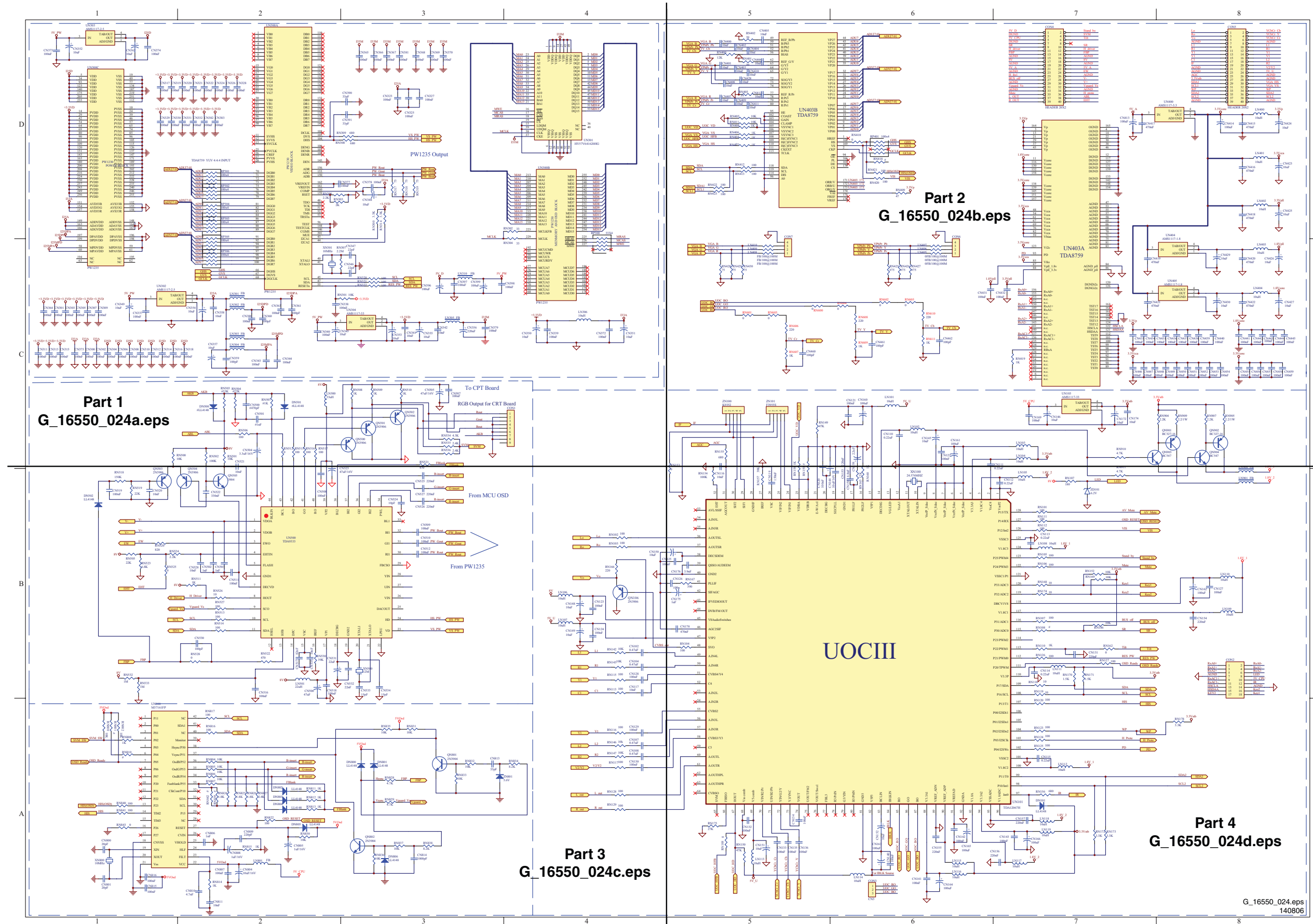
- 检查连接在 UOCIII 第 122 脚（静音）和 128 脚（AV 静音）外围电路是否良好。
- 检查音量控制和电源放大模块 (IC401)；并检查其外围元器件。例如 C407，如果连接正确和无过载。那么检查 Q401 在饱和和断开时转换是否正常？

5.4.12 在 AV 状态无彩色

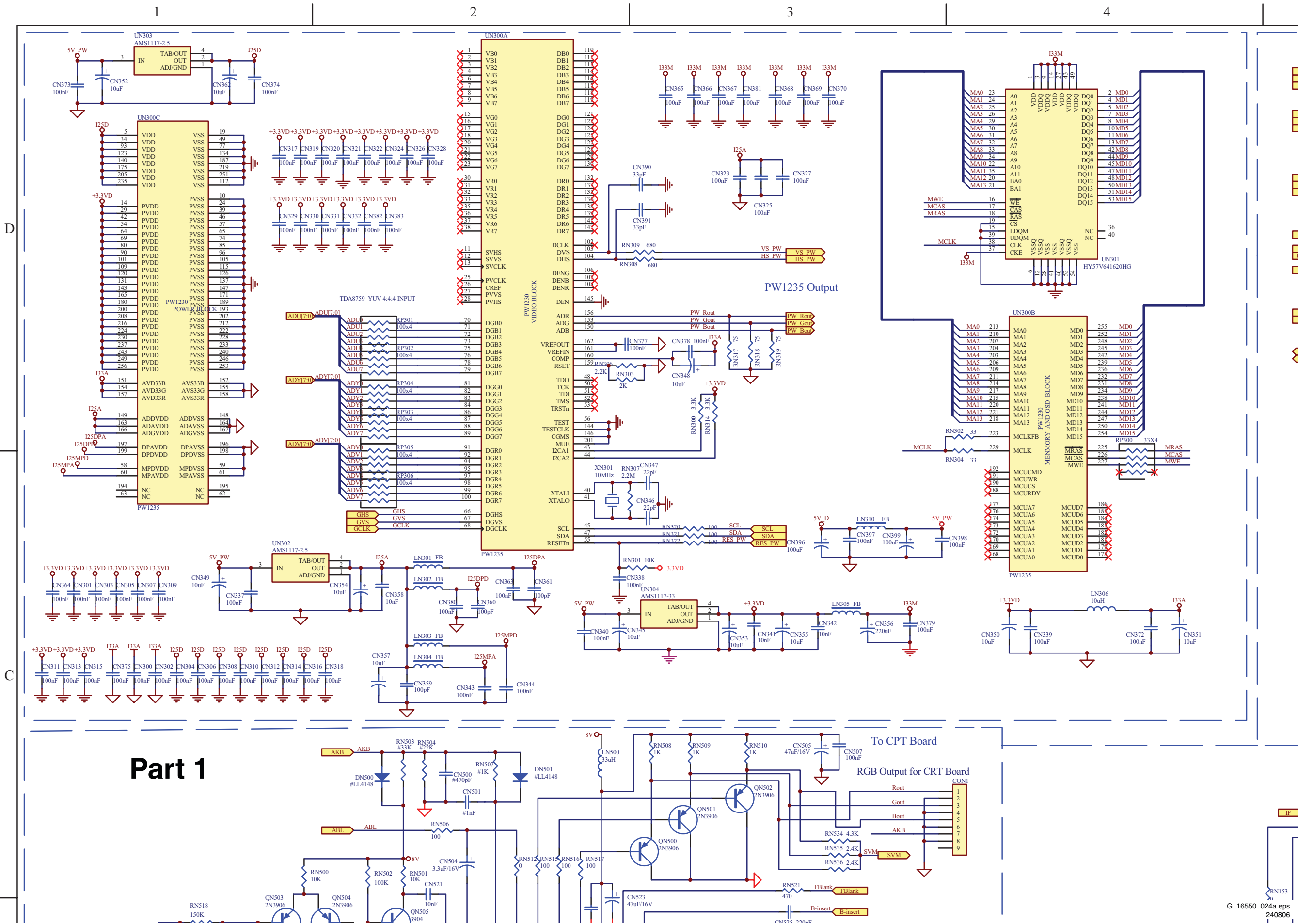
- 第一，检查视频输出模块。
- 第二，检查数 / 模转换模块。
- 第三，检查视频处理模块。
- 最后，检查 UOCIII 是否损坏。

6. 方框图、测试点图示和波形

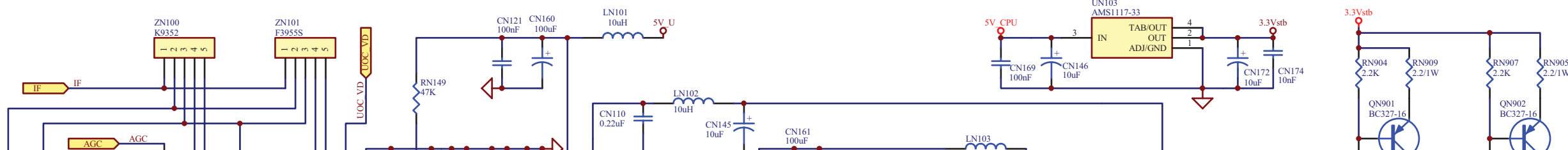
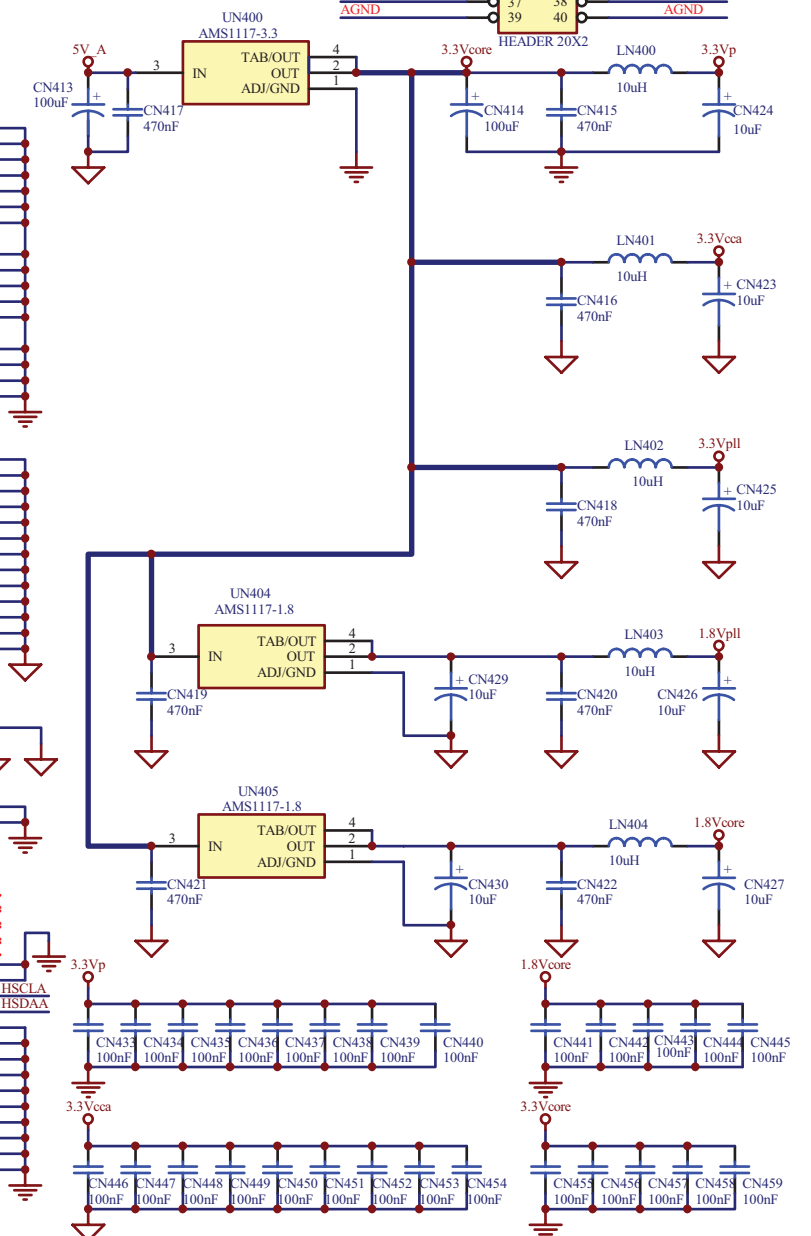
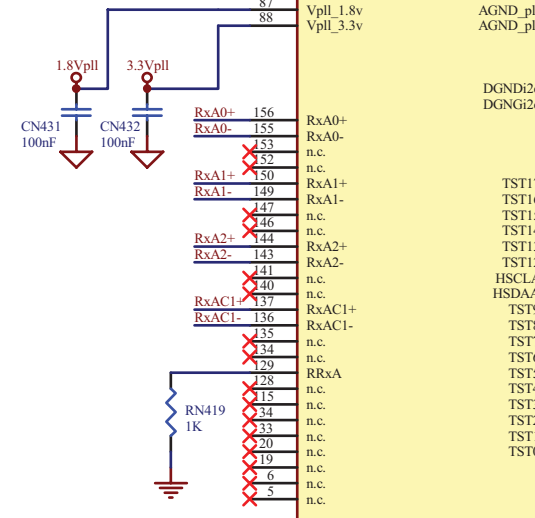
机芯方框图(总体)



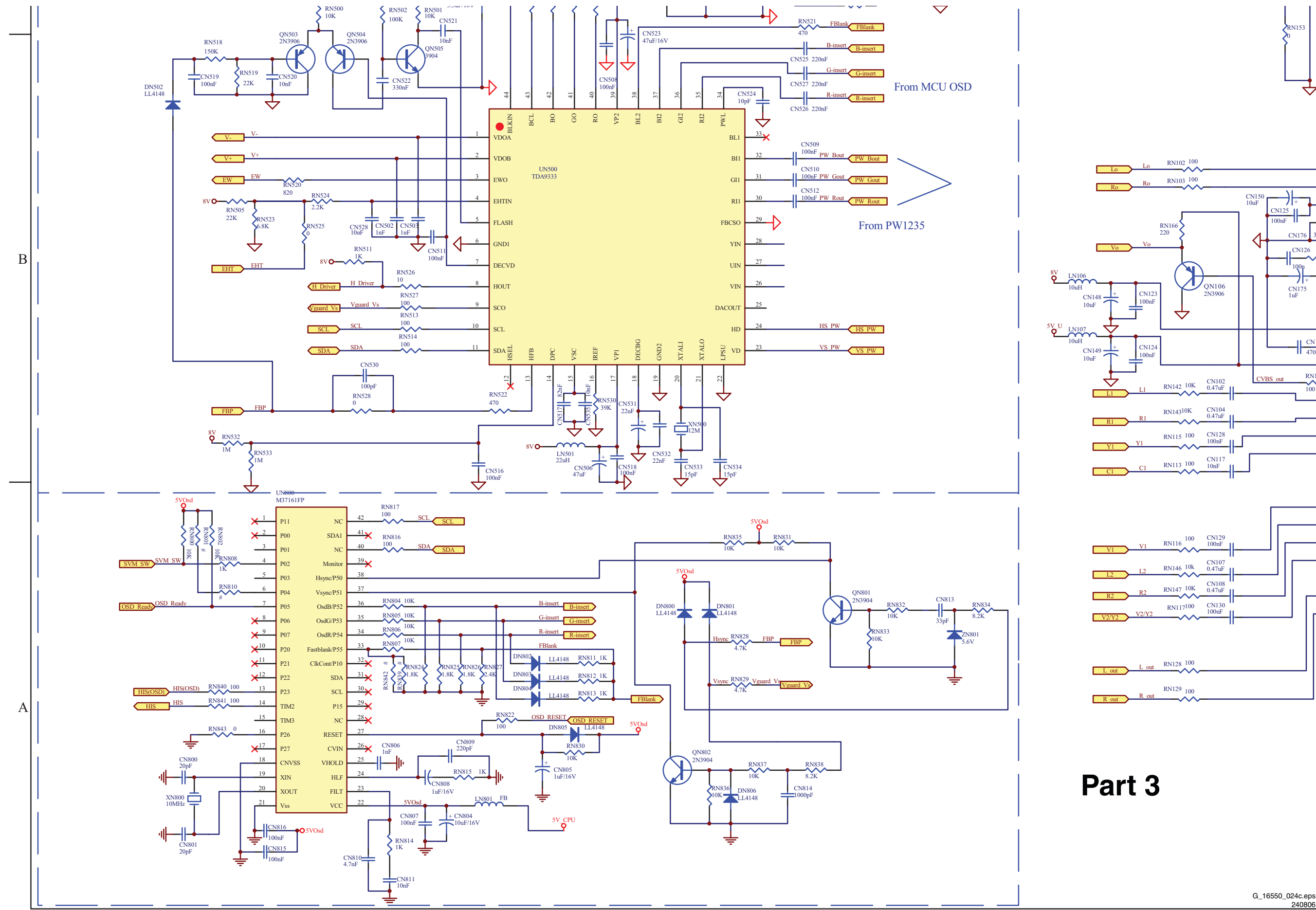
机芯方框图（第一部分）



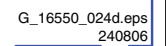
8



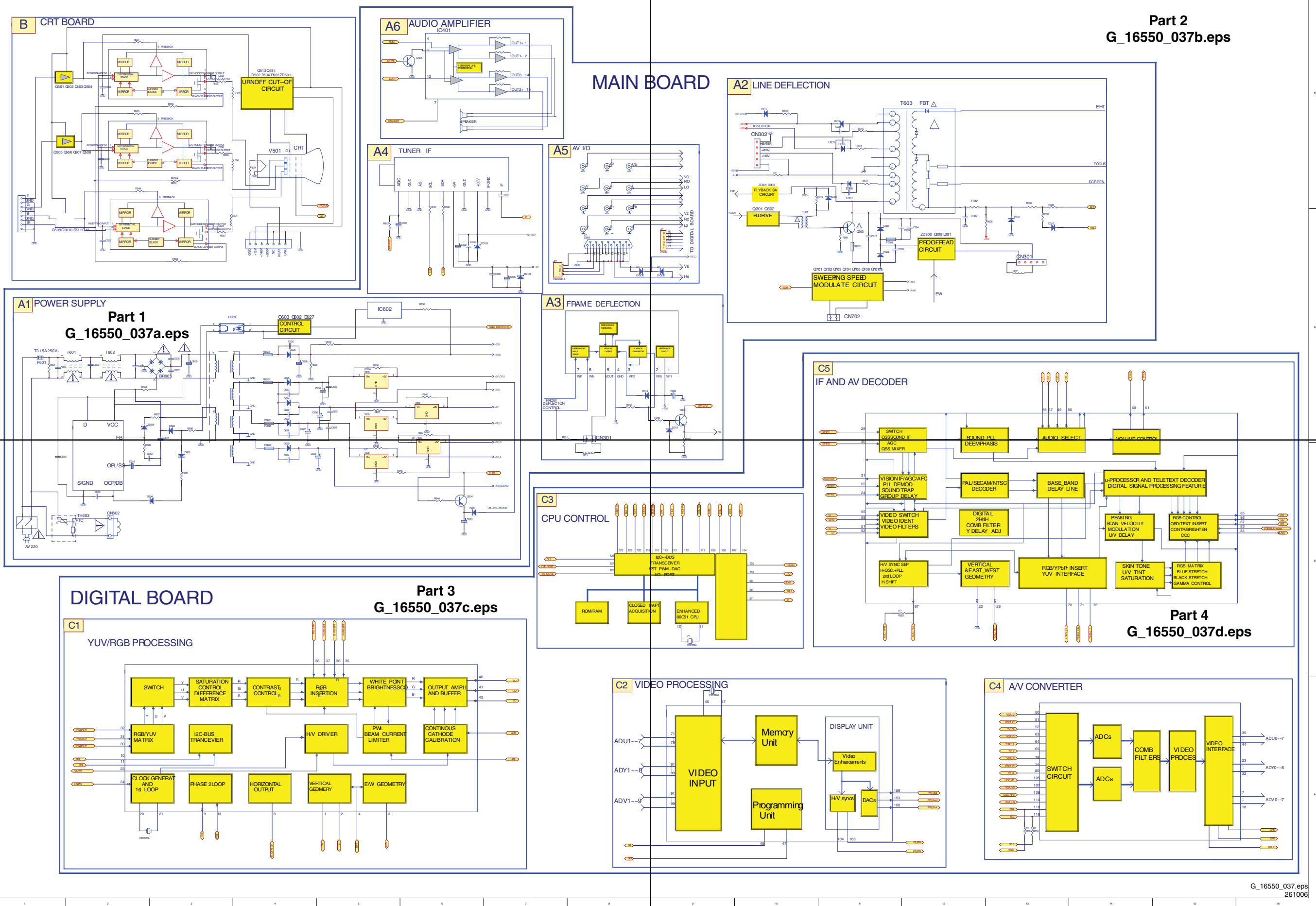
机芯方框图（第三部分）



UOCIII



包括数字板的方框图（总体）

Part 2
G_16550_037b.eps

A1 POWER SUPPLY

Part 1

A3 FRAME DEFLECTION

A4 TUNER IF

A5 AV I/O

A6 AUDIO AMPLIFIER

B CRT BOARD

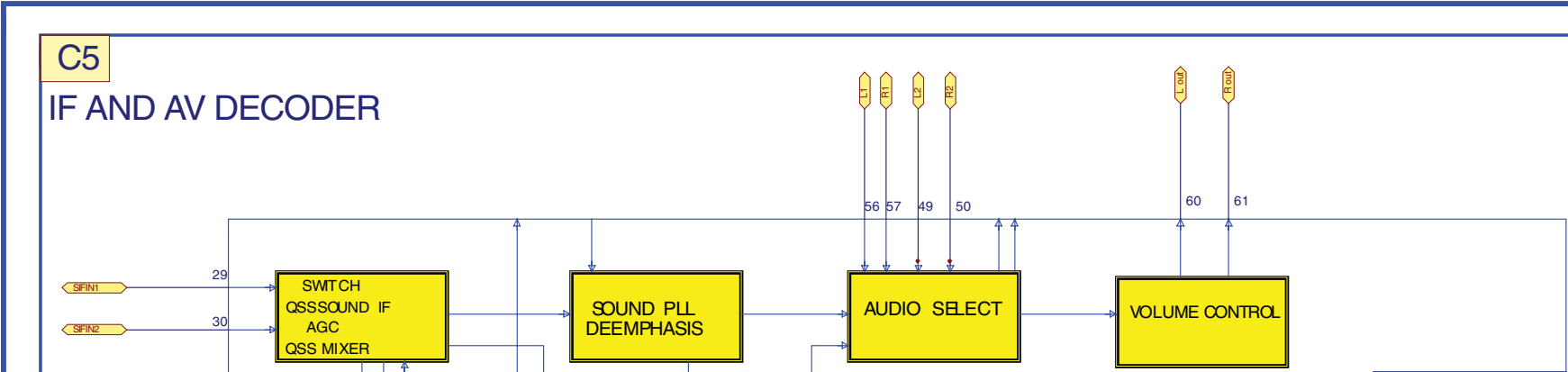
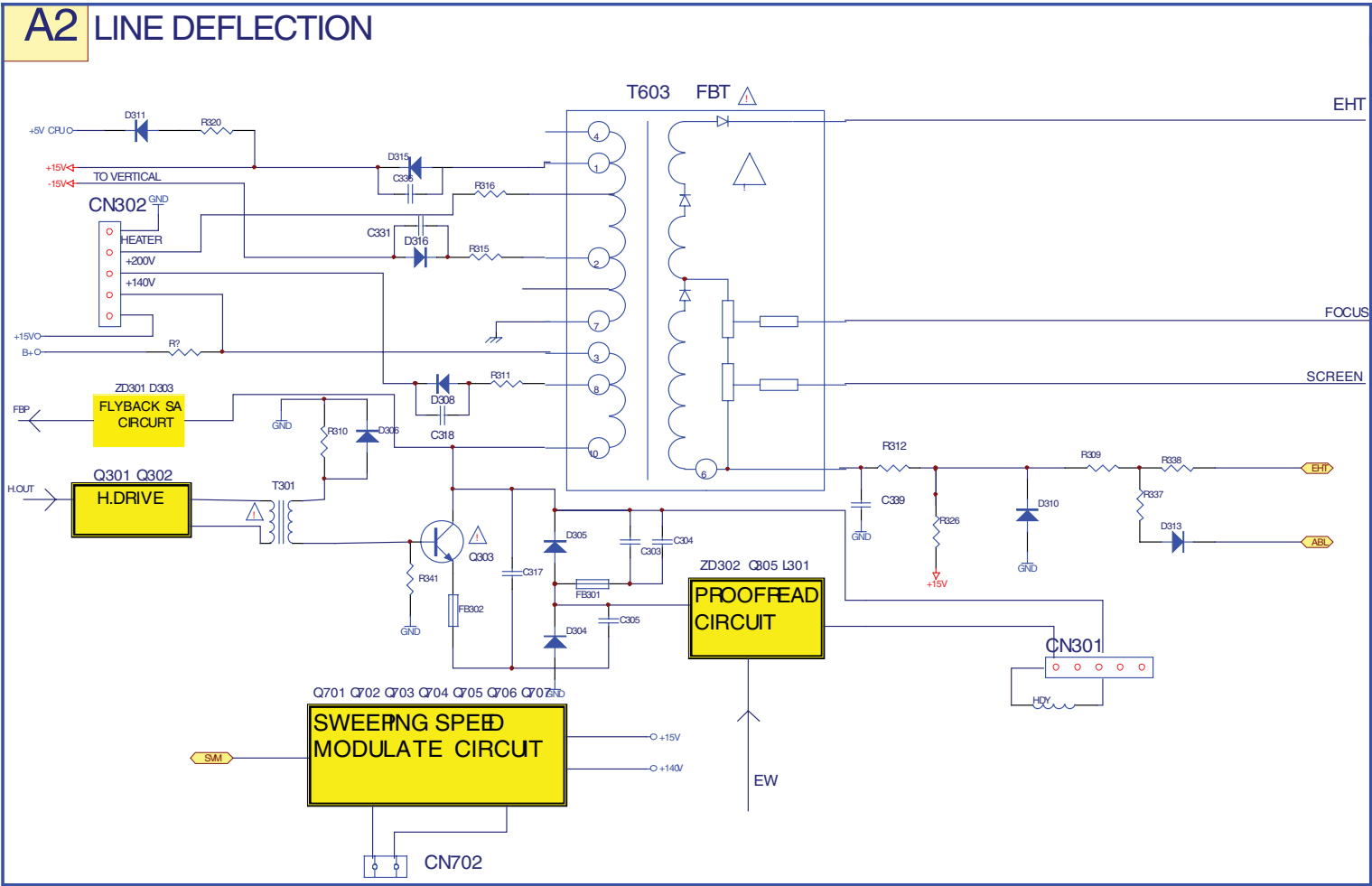
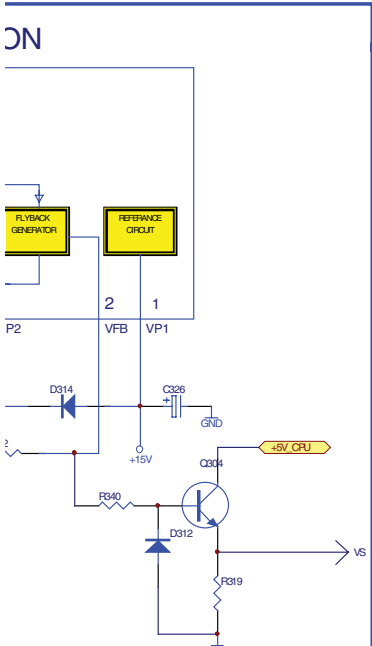
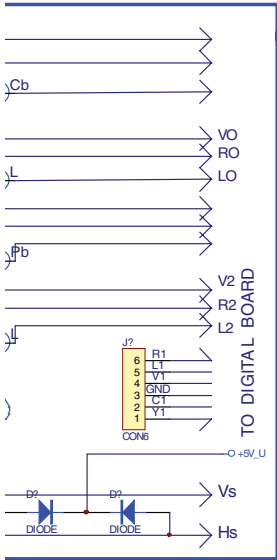
MAIN BOARD

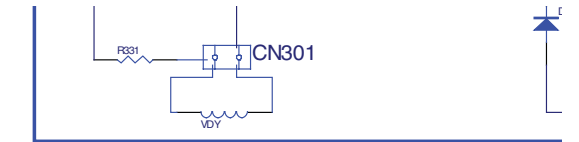
包括数字板的方框图（第二部分）

9	10	11	12	13	14	15	16
---	----	----	----	----	----	----	----

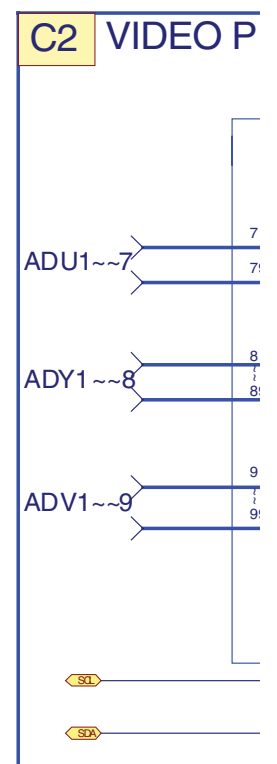
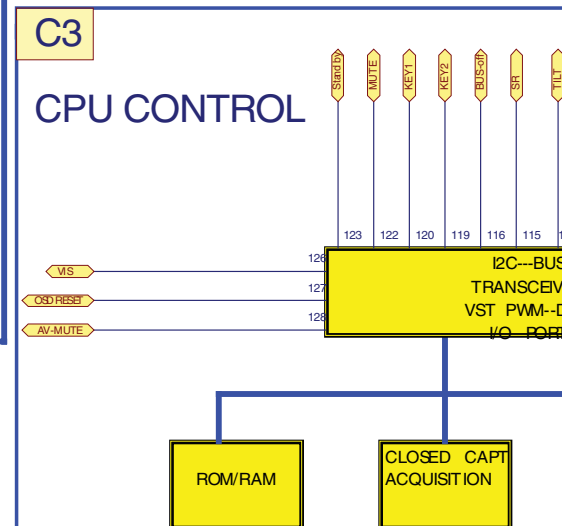
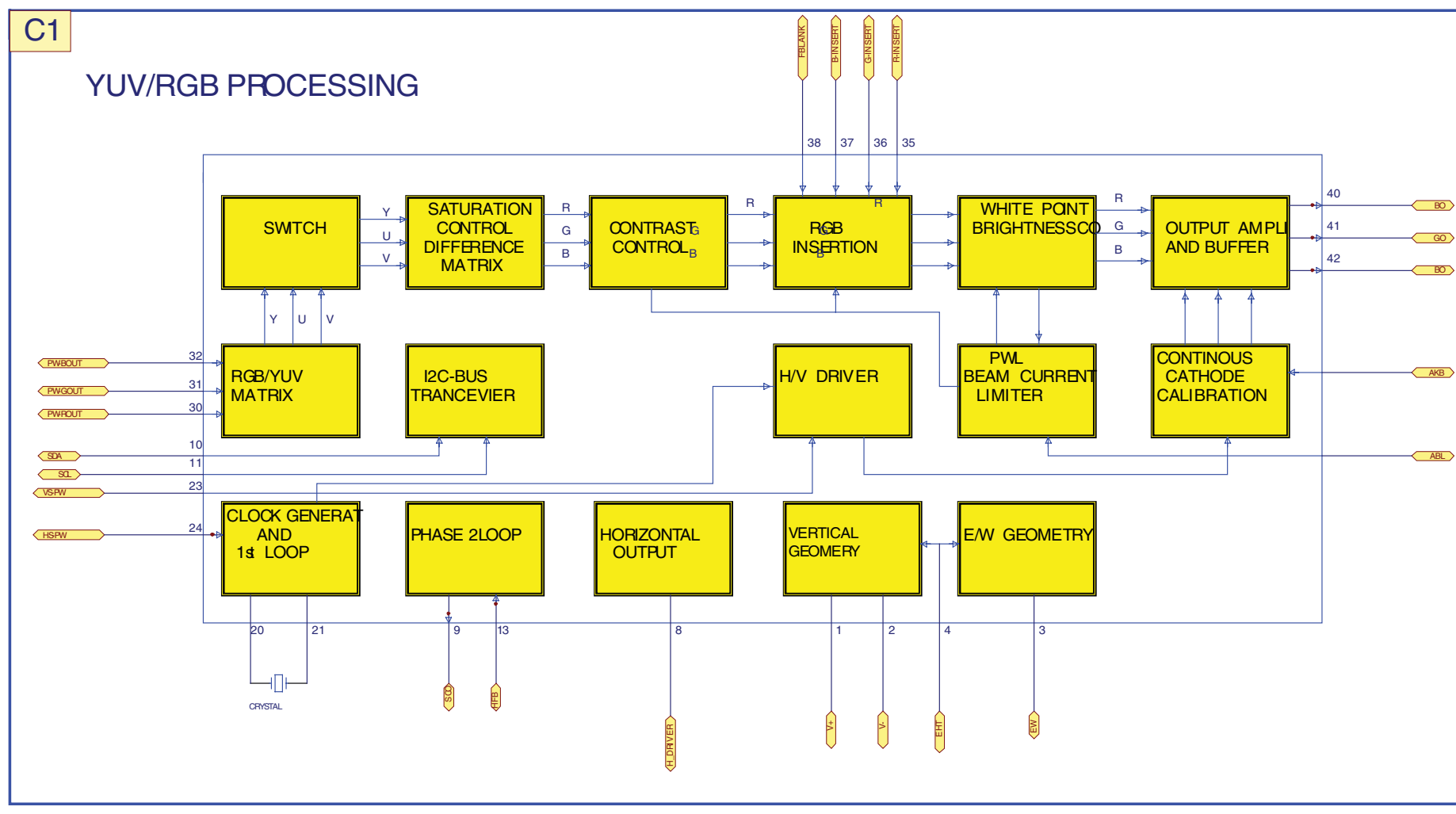
Part 2

V BOARD

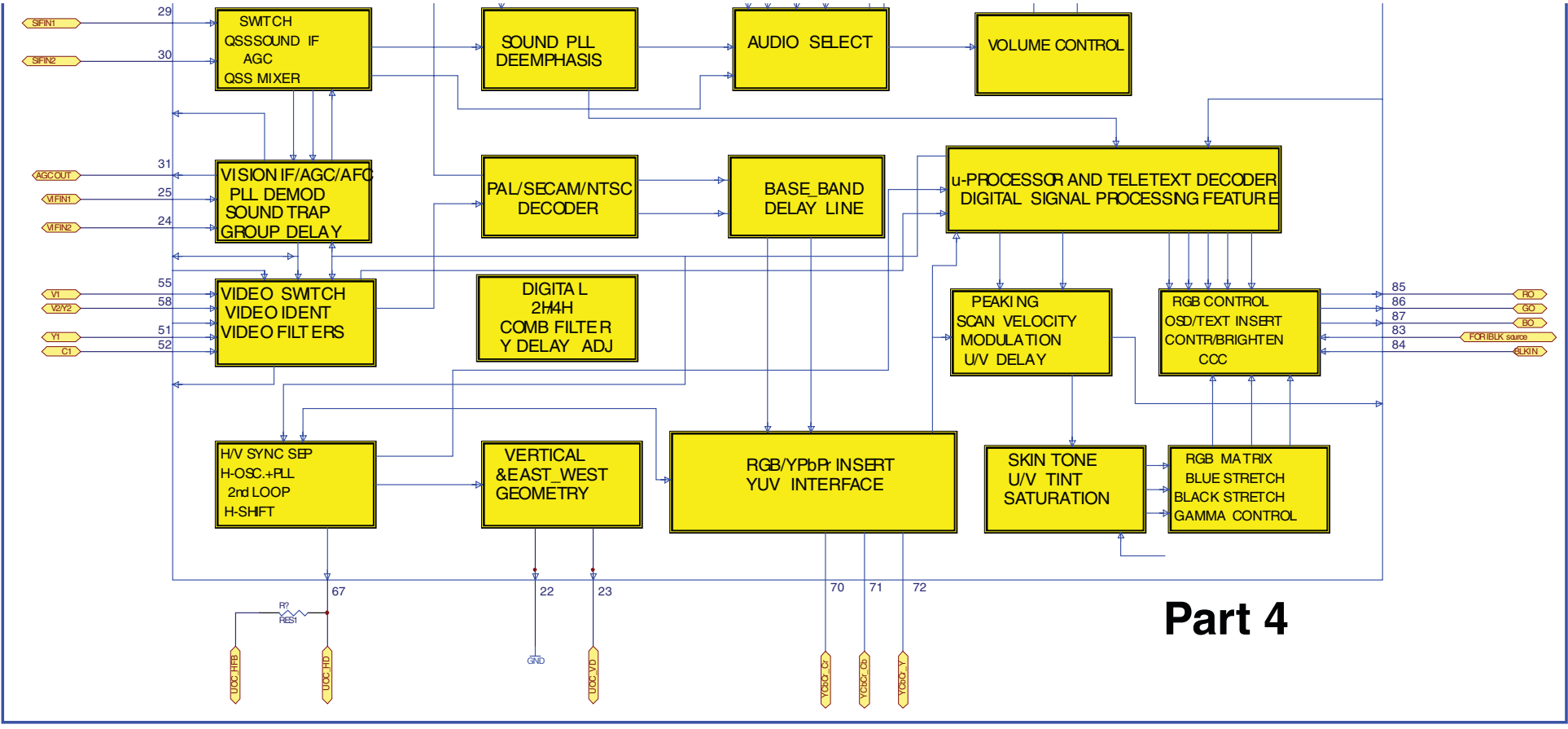
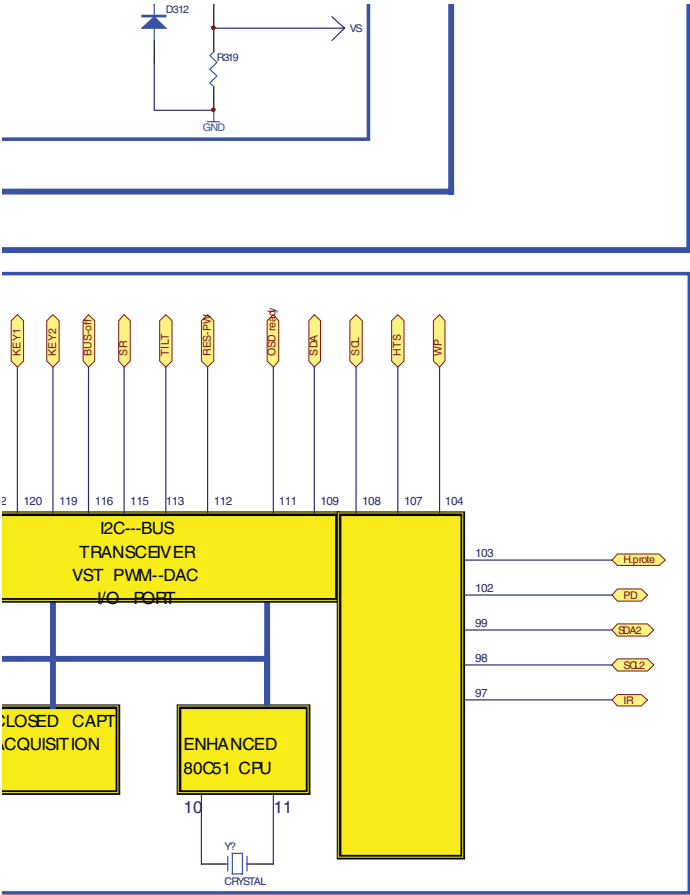




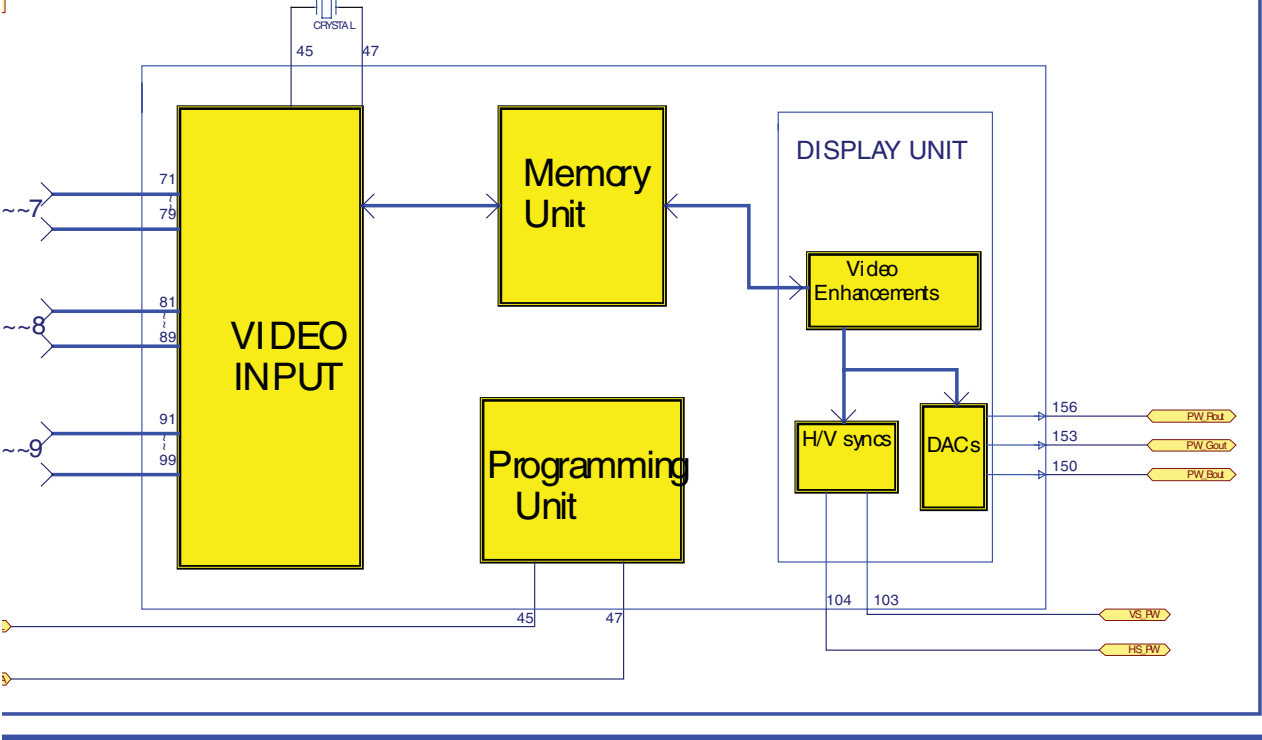
Part 3



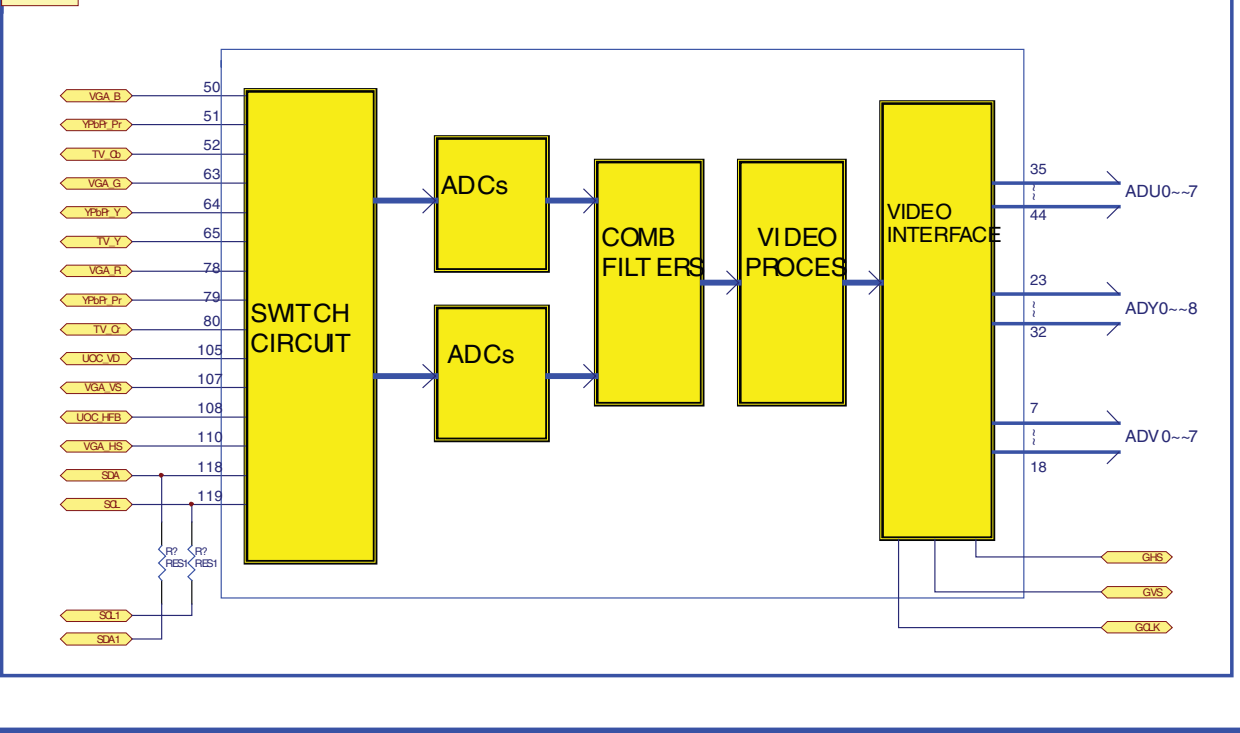
包括数字板的方框图（第四部分）



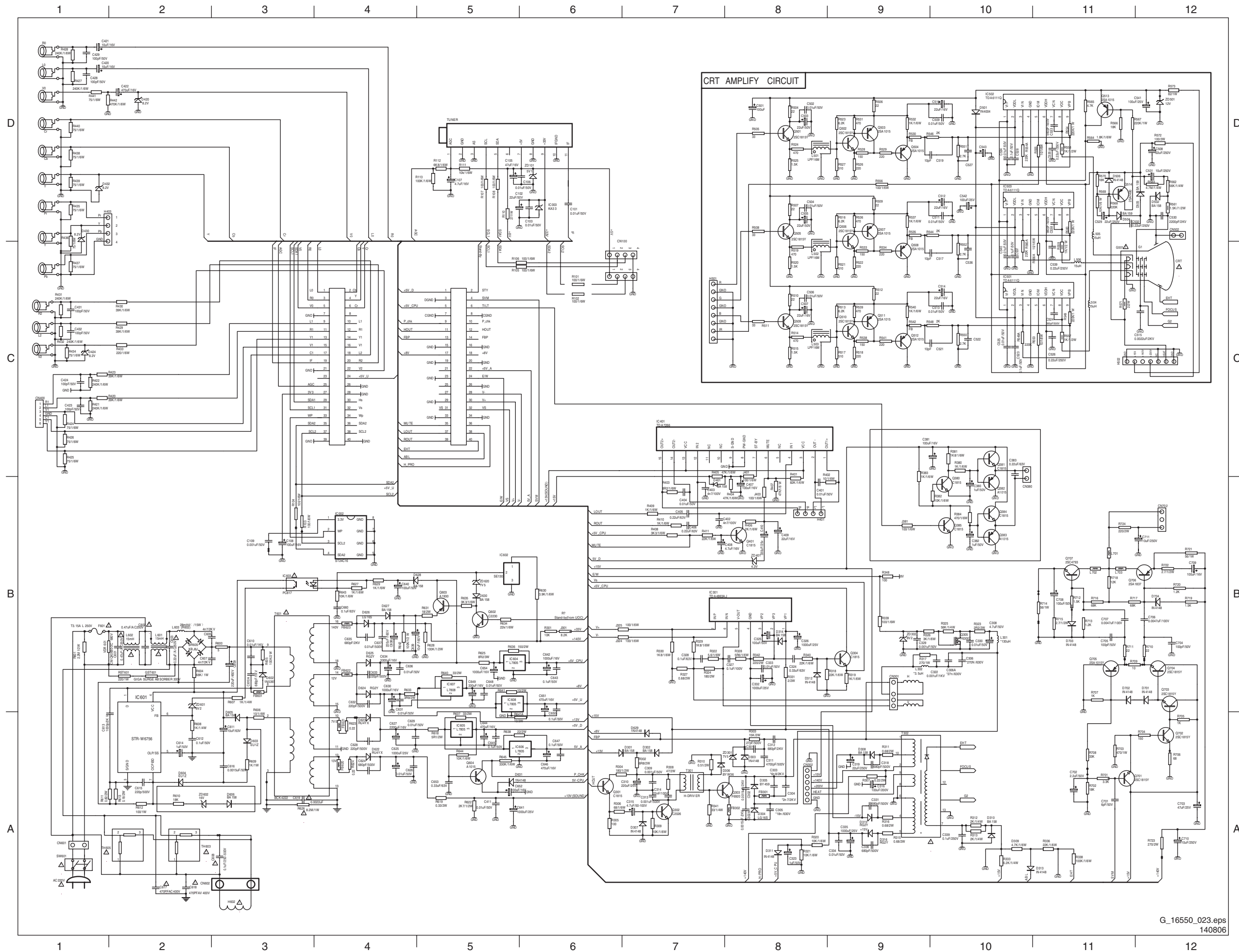
VIDEO PROCESSING



C4 AV CONVERTER

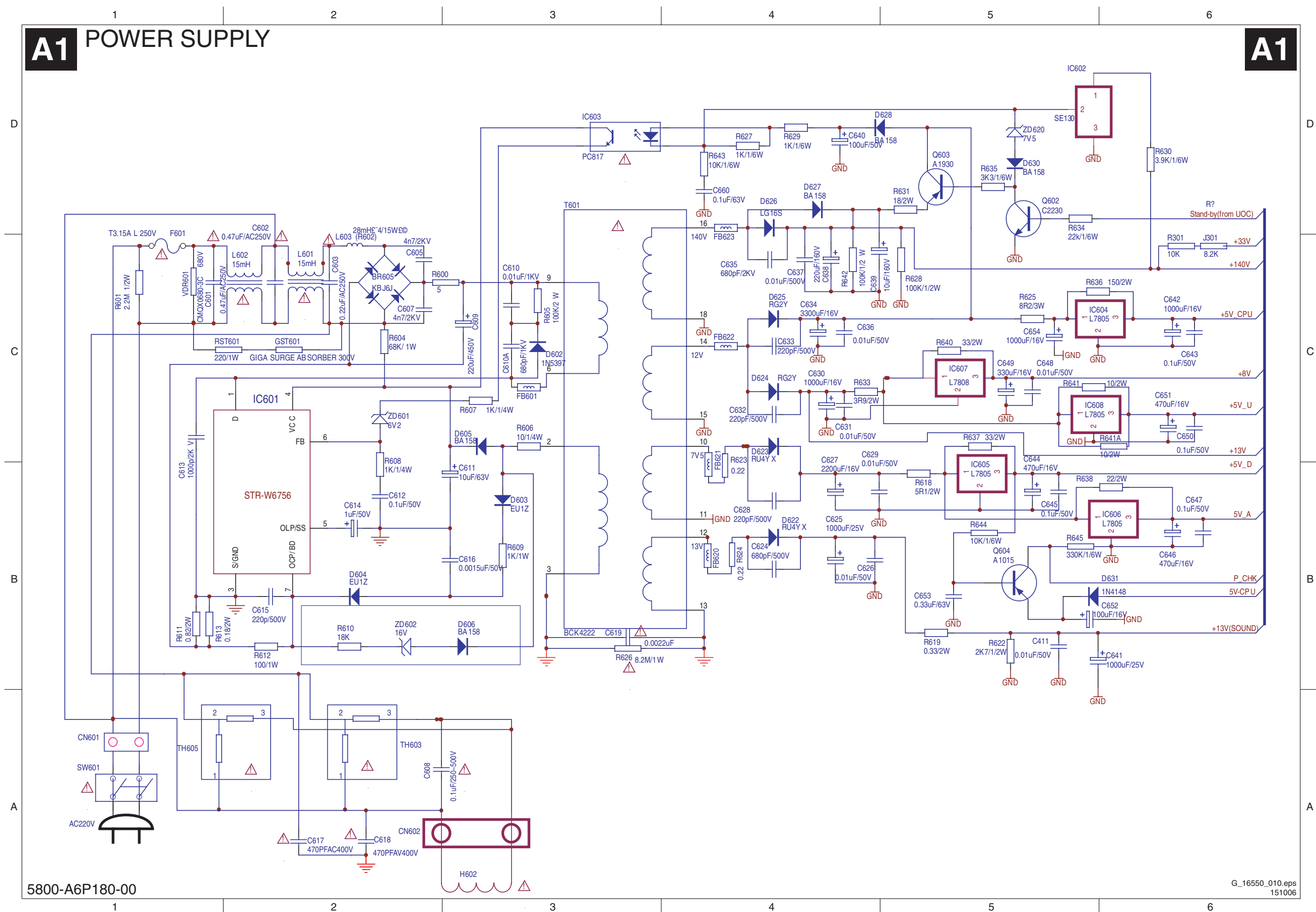


电路图图示



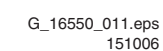
7. 线路图和 PWB 布局

Mono Carrier: 电源供应

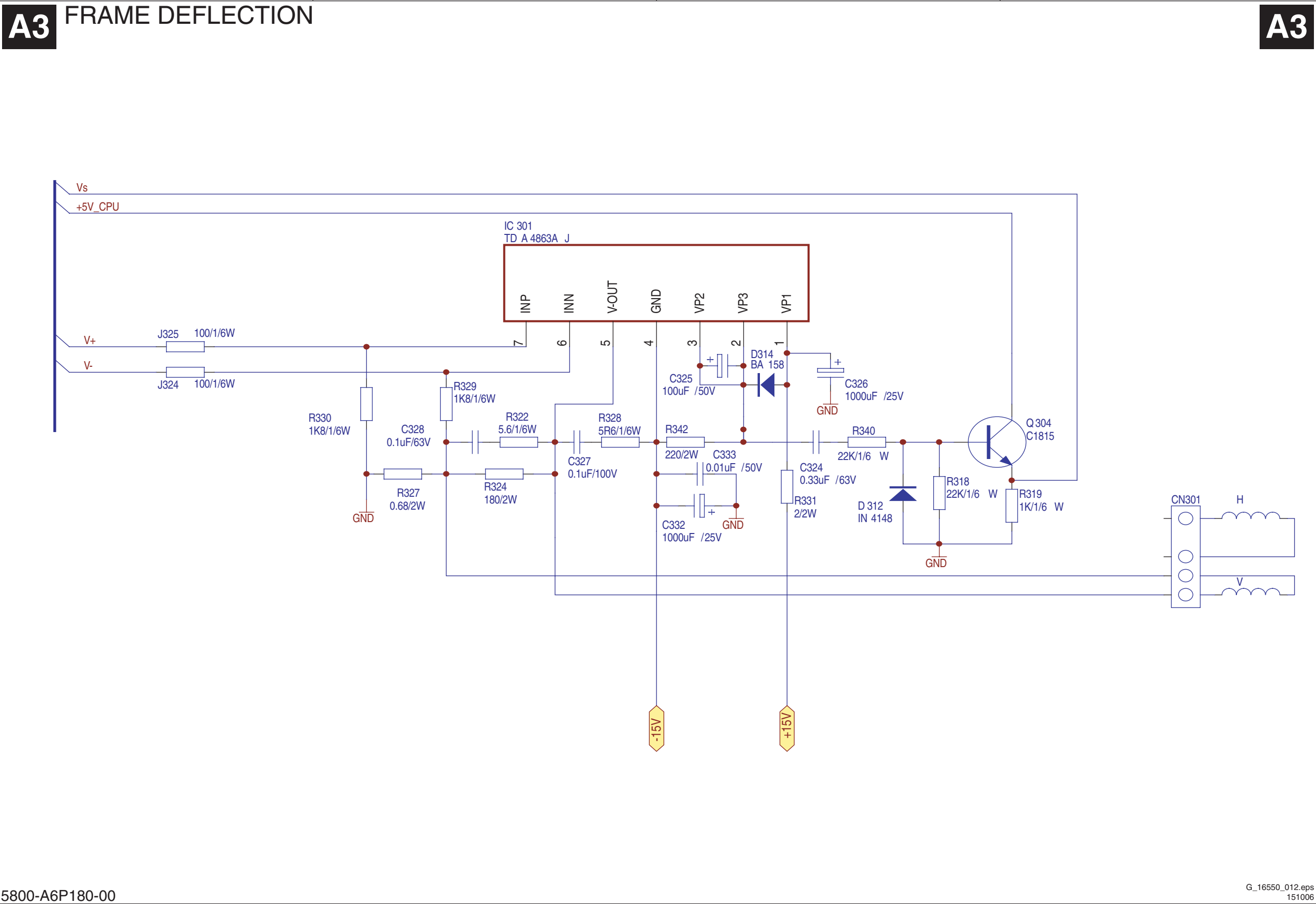


A2 LINE DEFLECTION

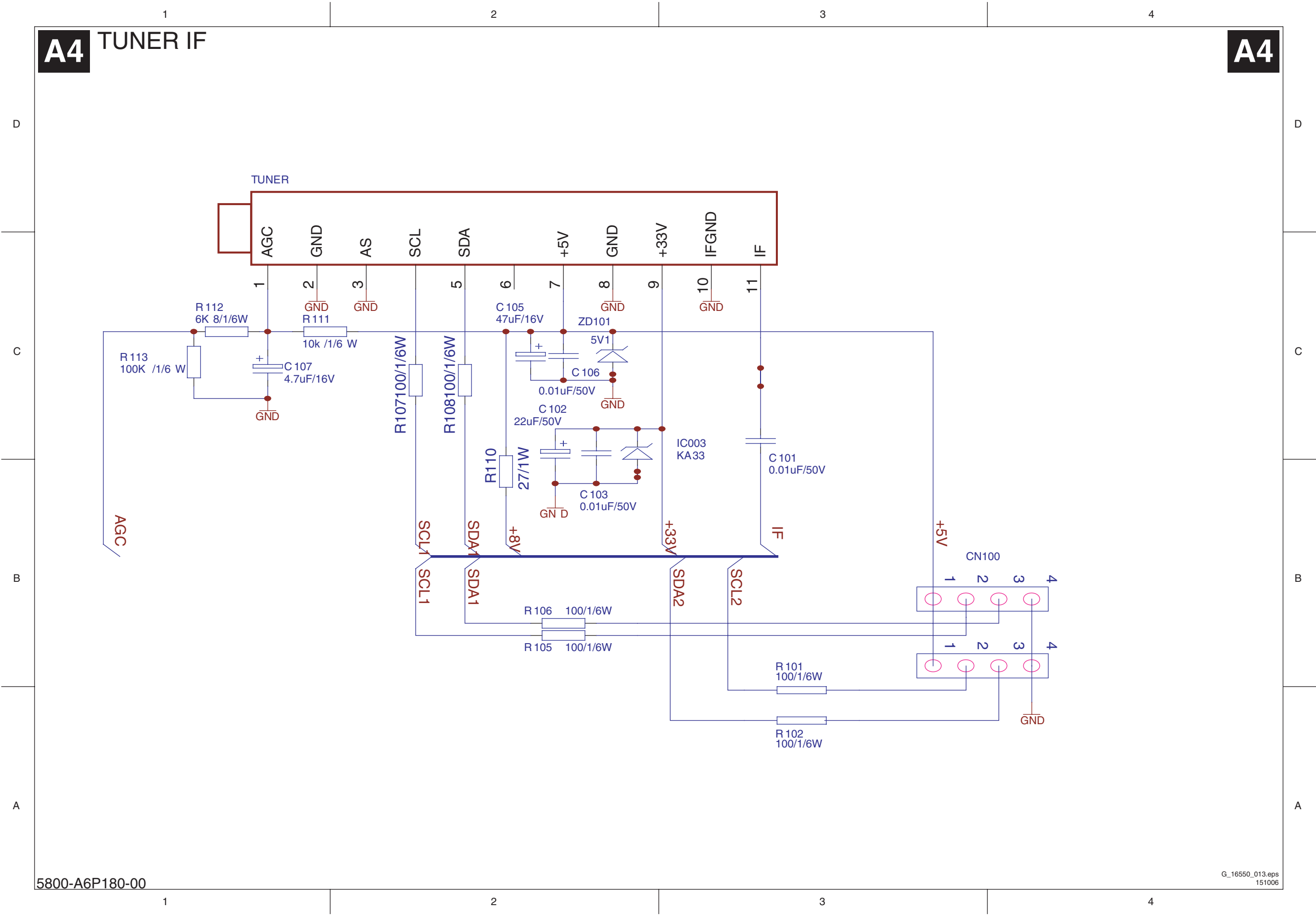
A2



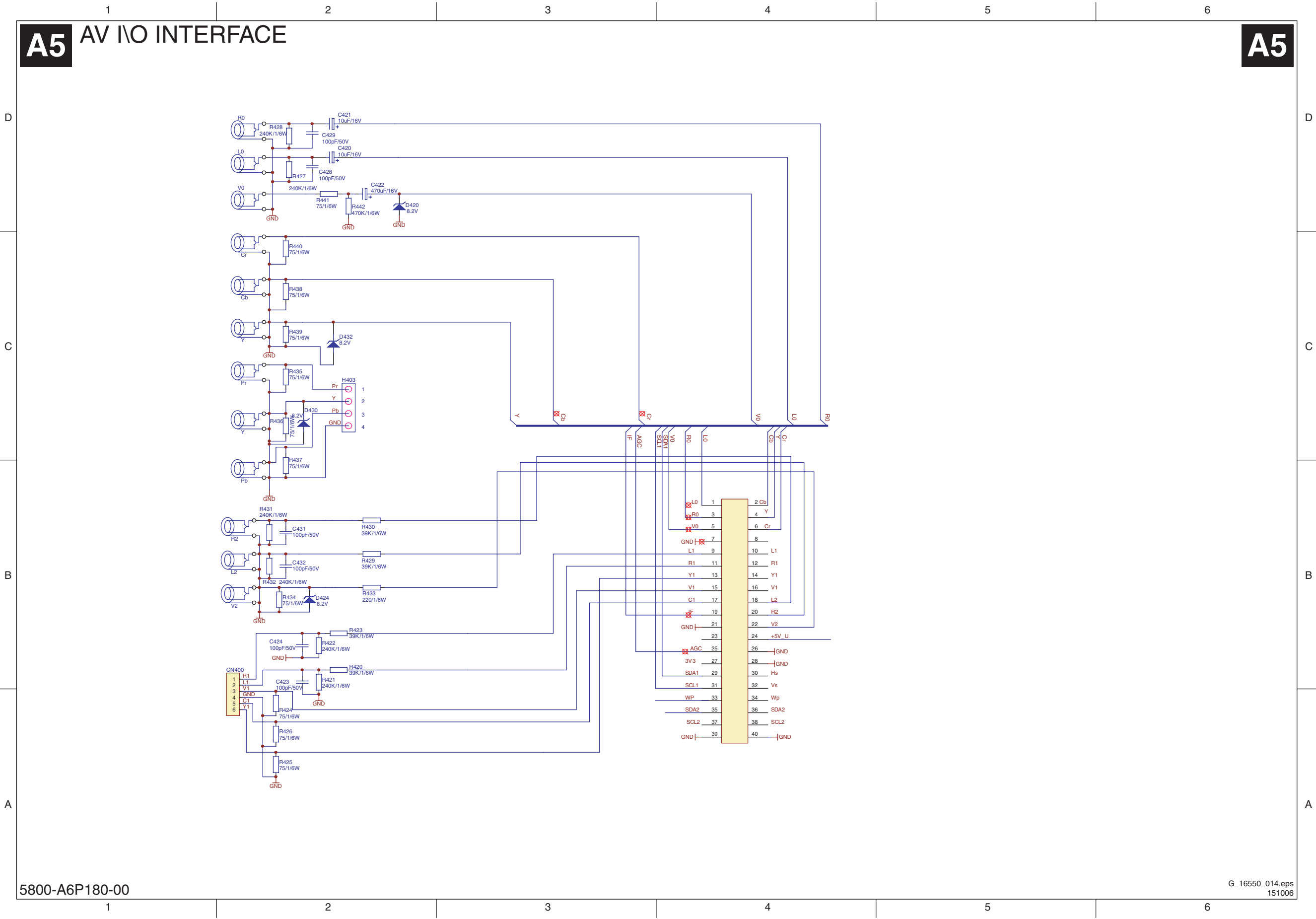
Mono Carrier: 帧偏转



Mono Carrier: 高频头



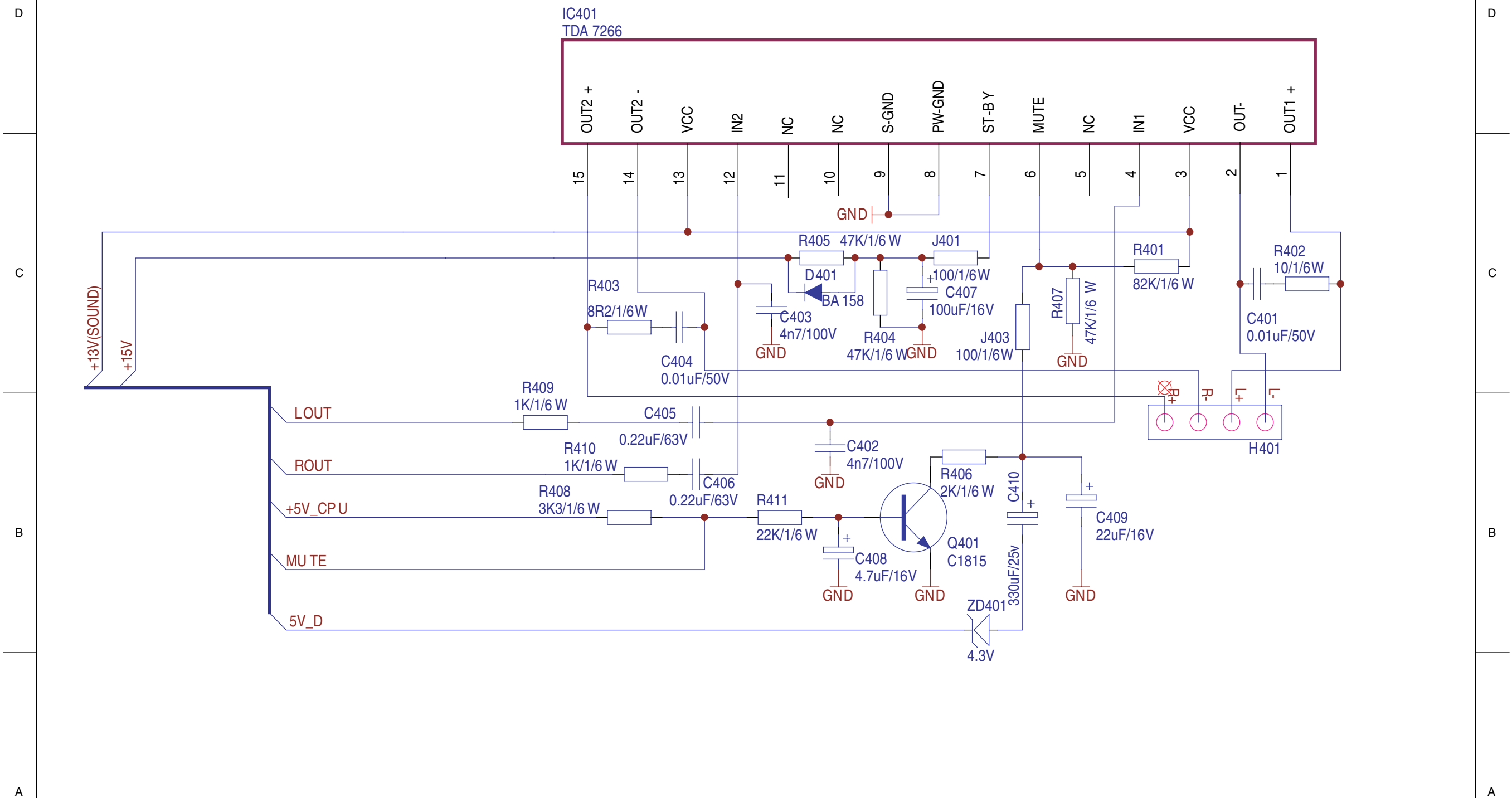
Mono Carrier: AV I/O 接口



5800-A6P180-00

G_16550_014.eps
151006

A6 AUDIO AMPLIFIER

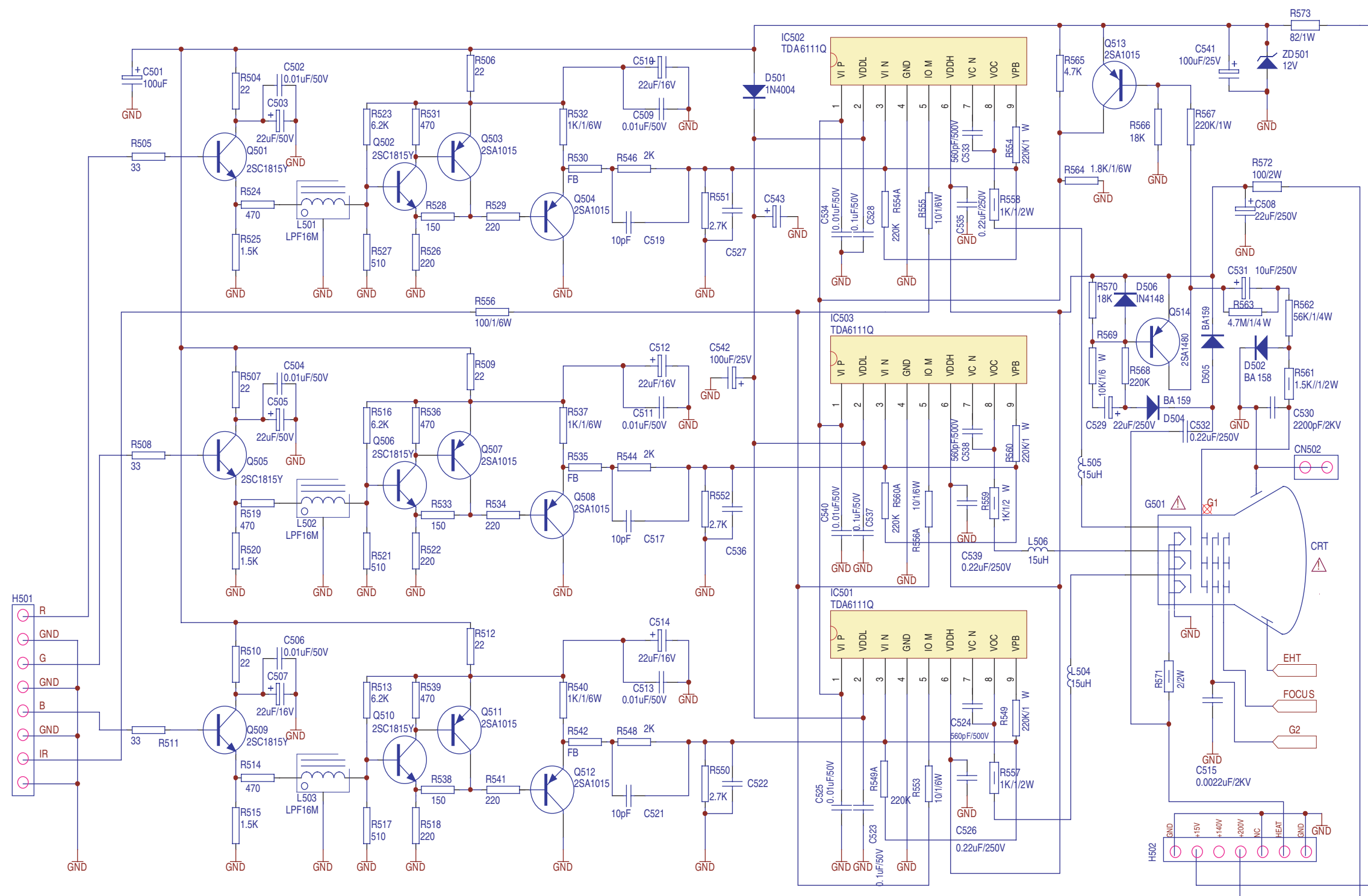


G_16550_025.eps
140806

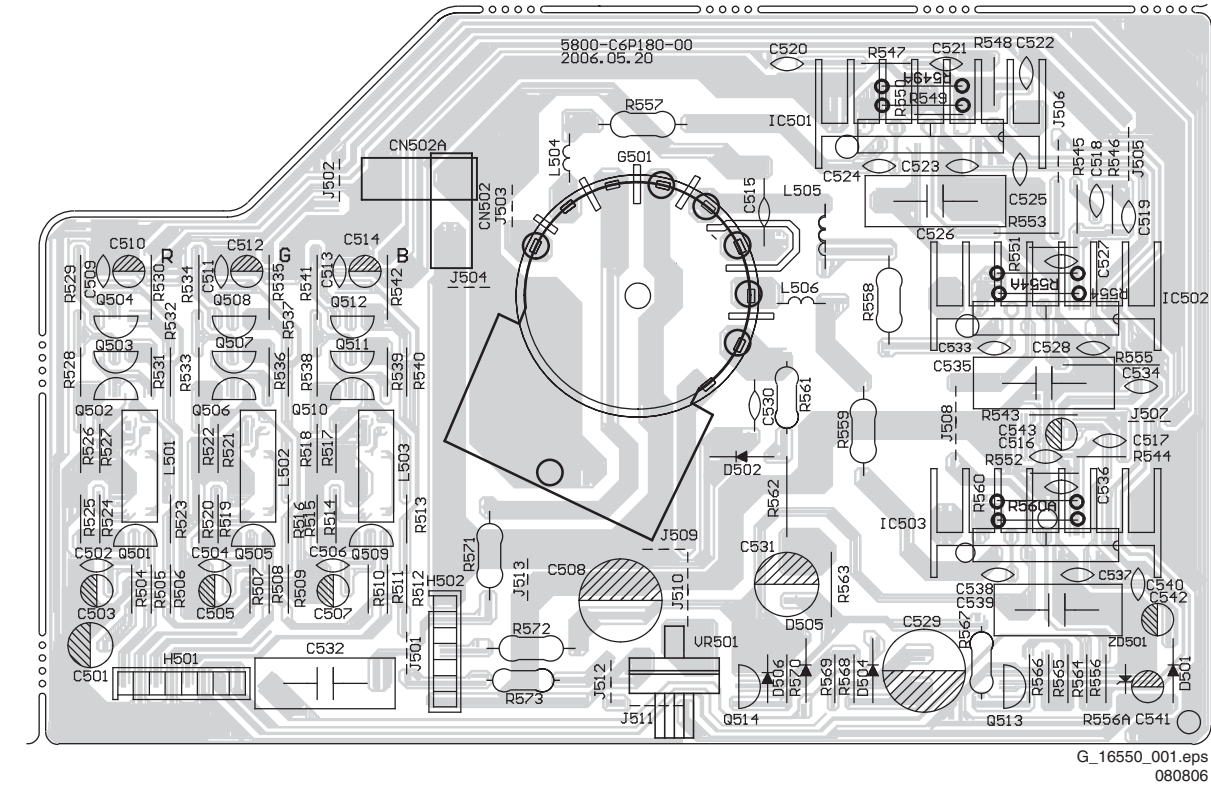
CRT 面板

B1 CRT AMPLIFIER CIRCUIT

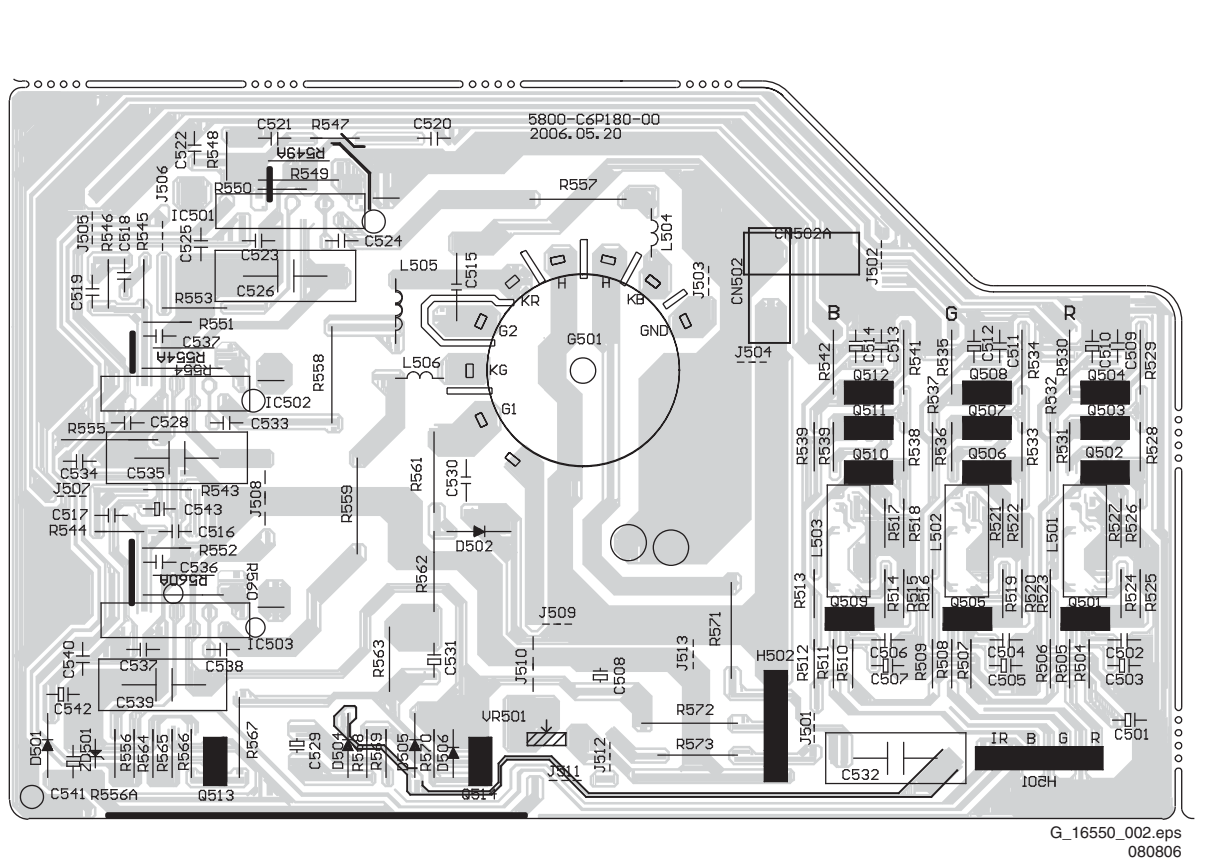
B1



CRT 板设计图（顶部）



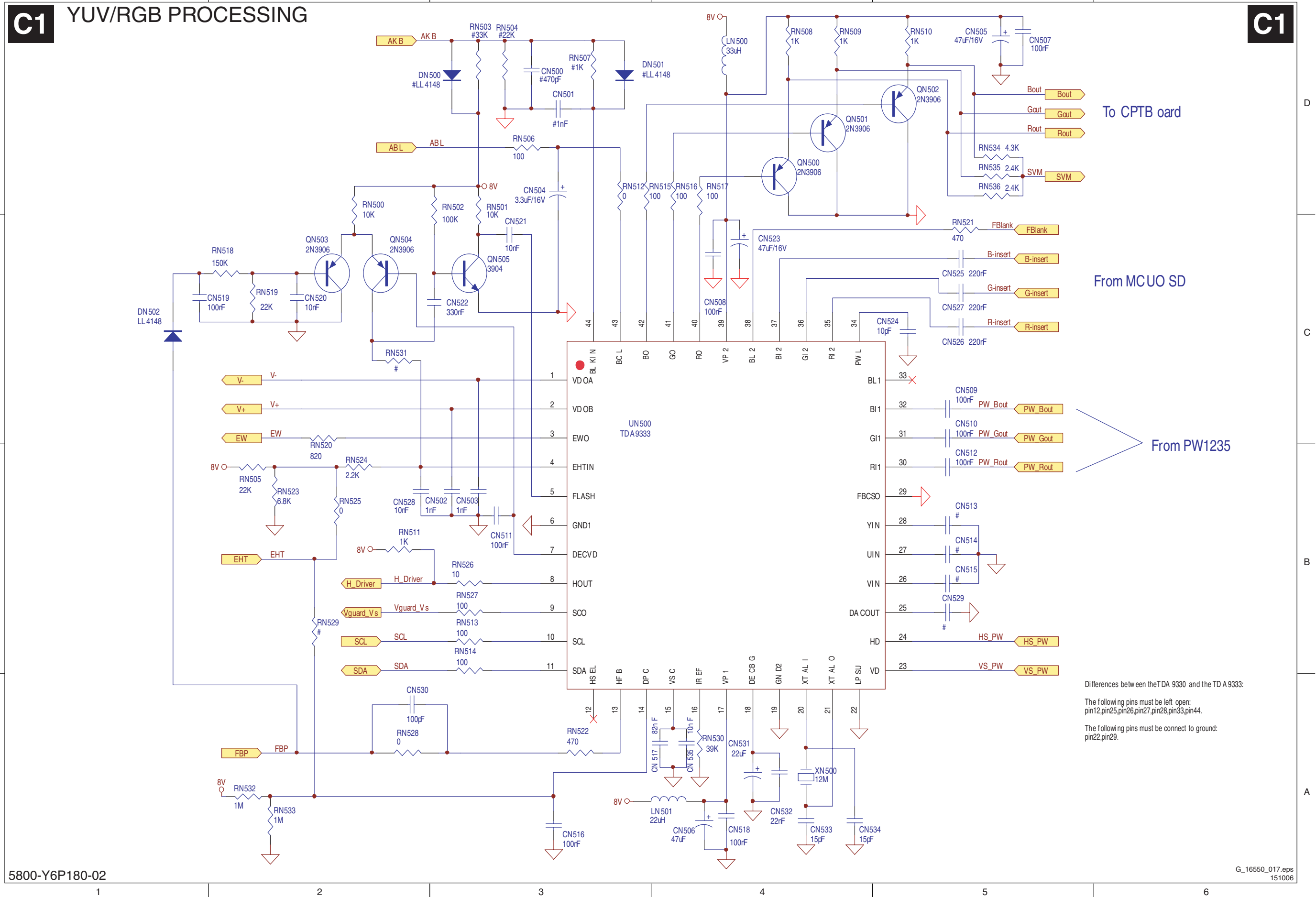
CRT 板设计图（底部）



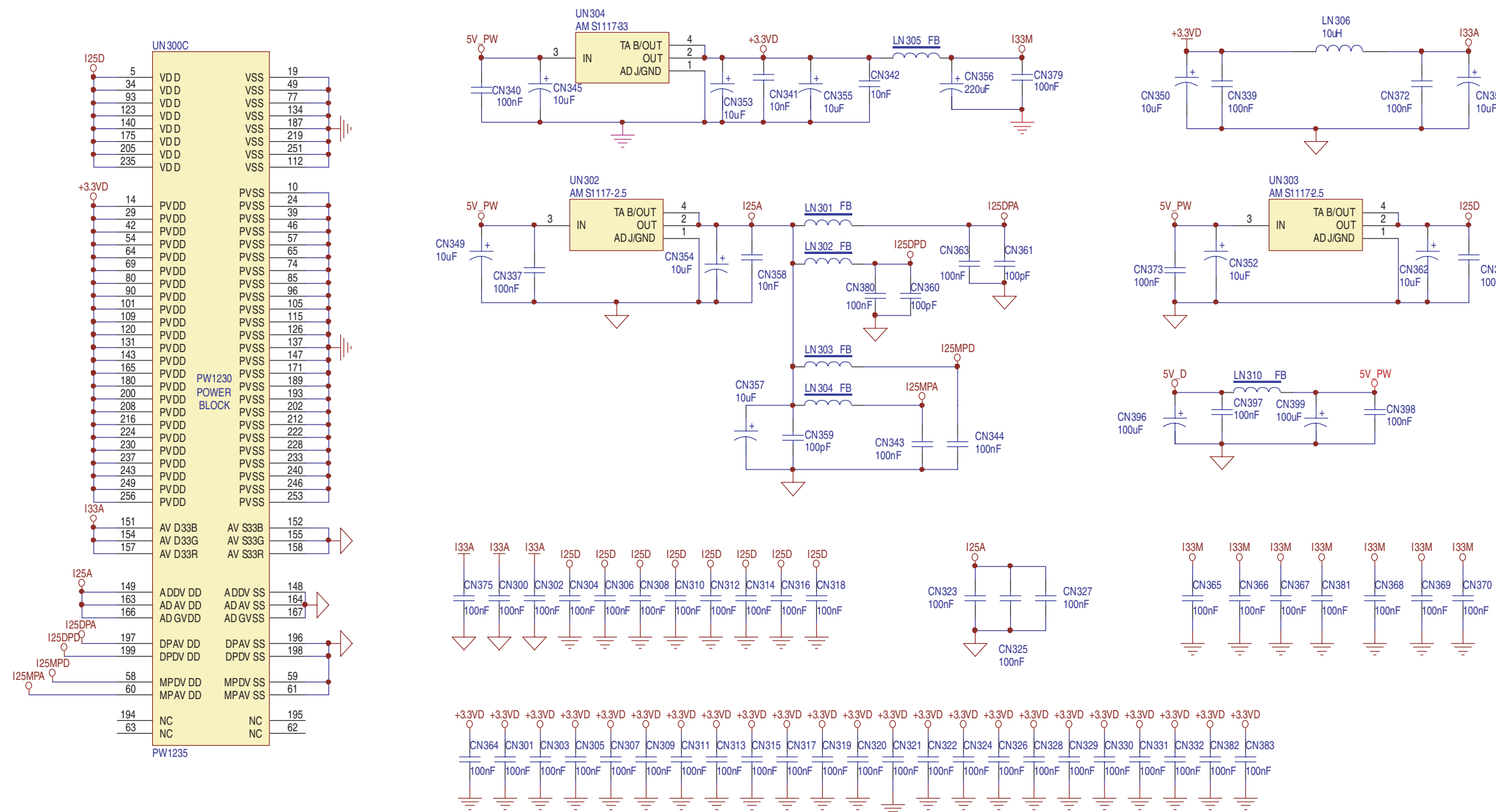
Personal Notes:

Blank lined area for personal notes.

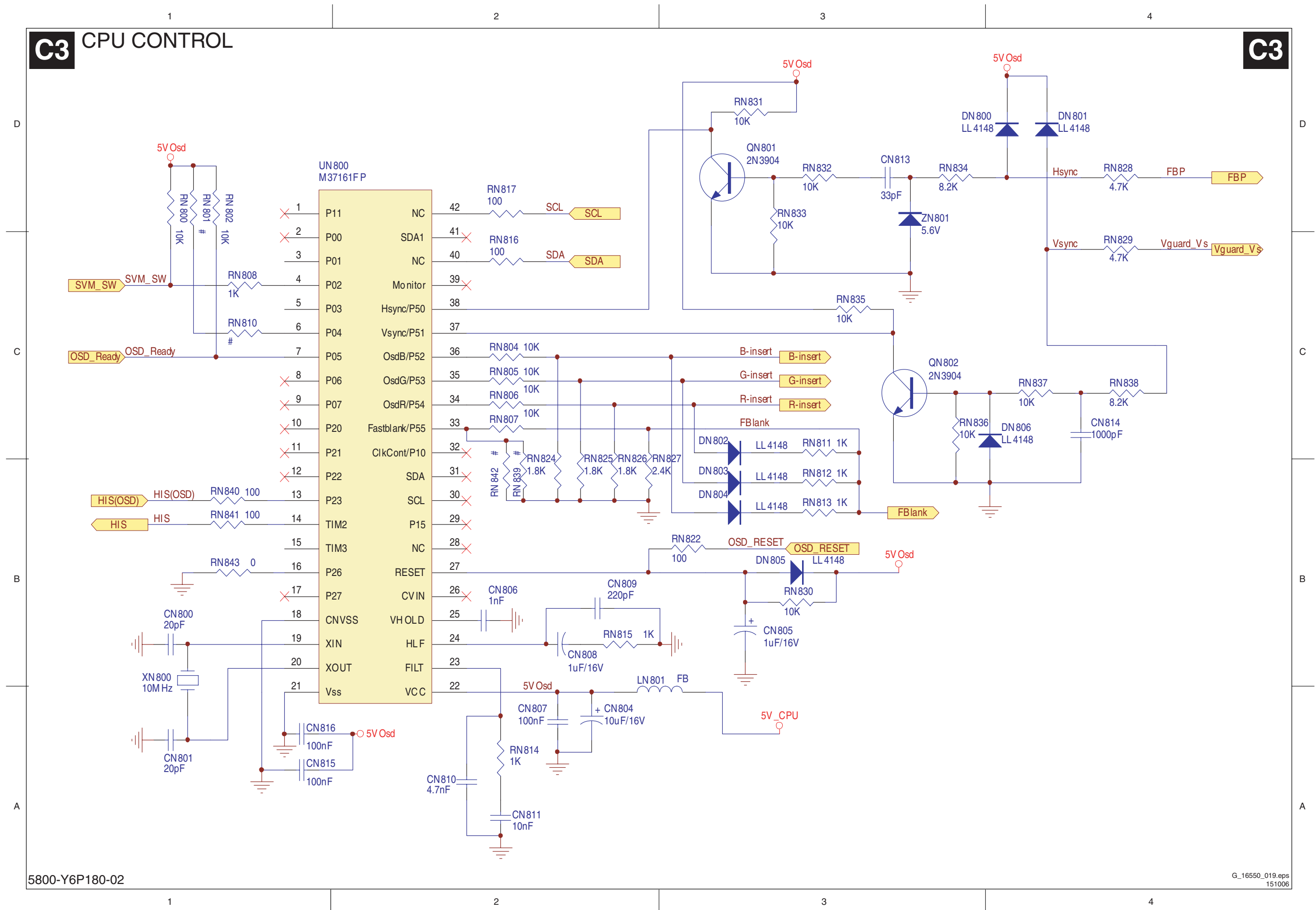
数字板：YUV/RGB 处理板



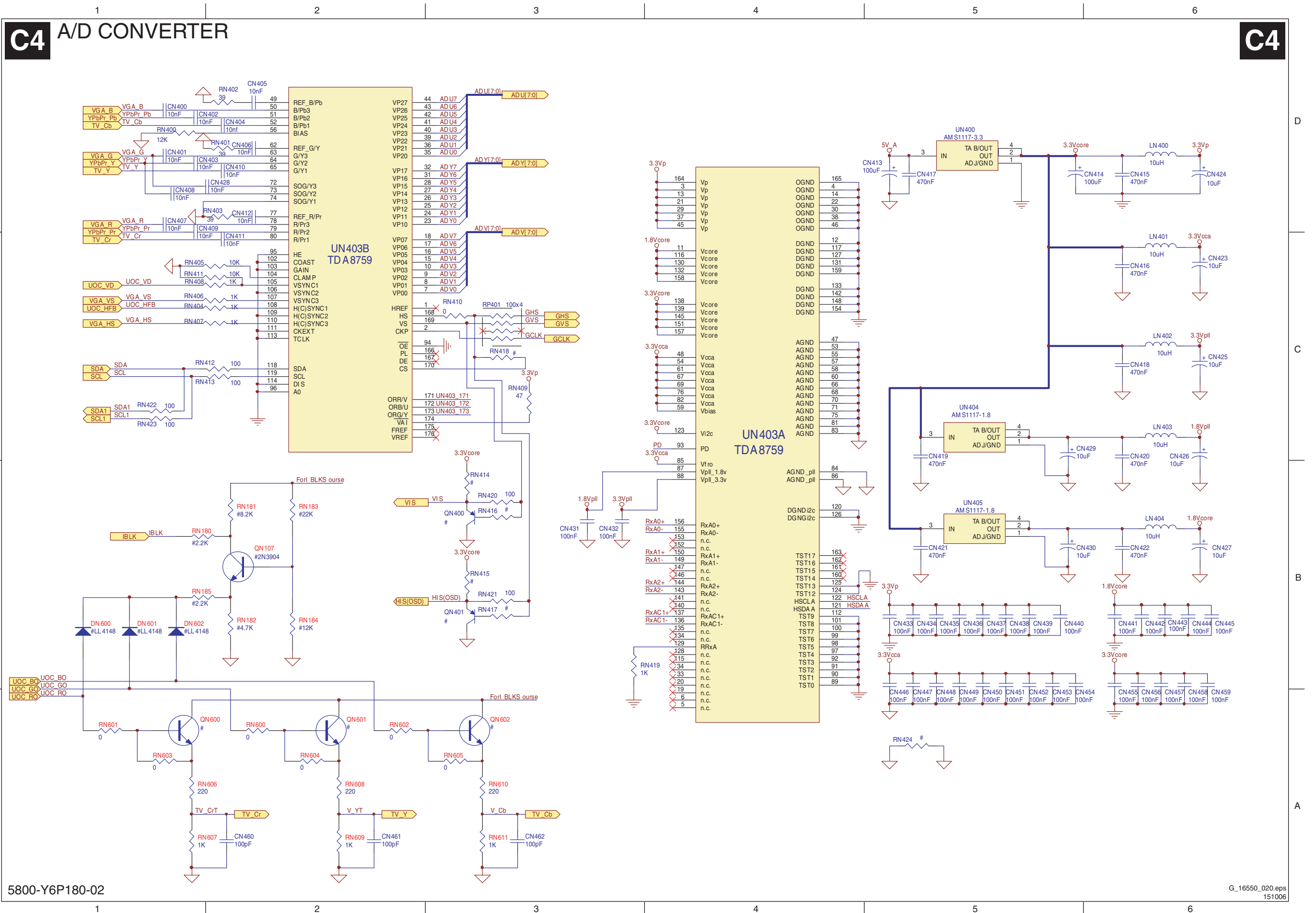
C2 VIDEO PROCESSING



数字板：CPU 控制



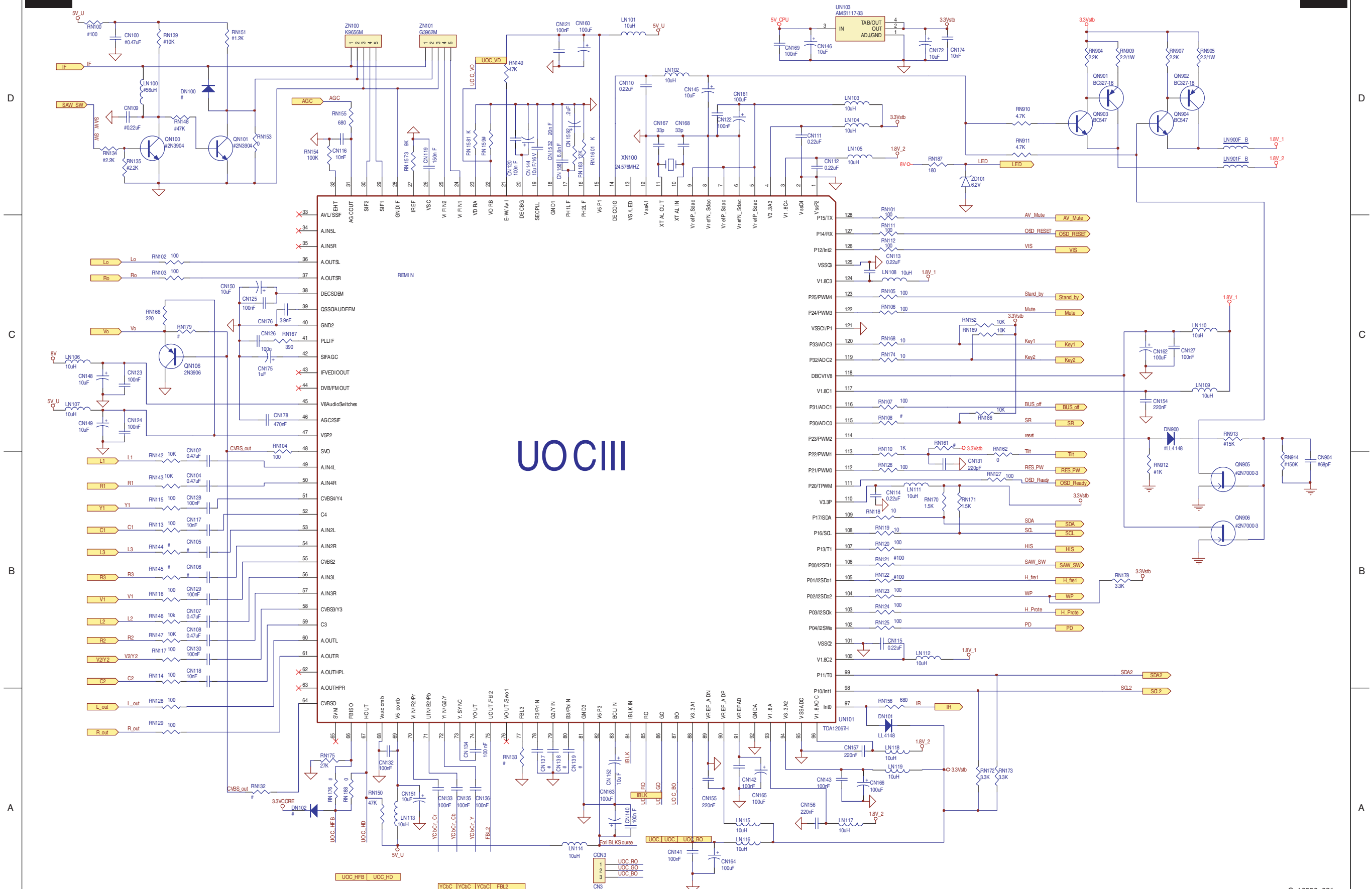
数字板：A/D 转换



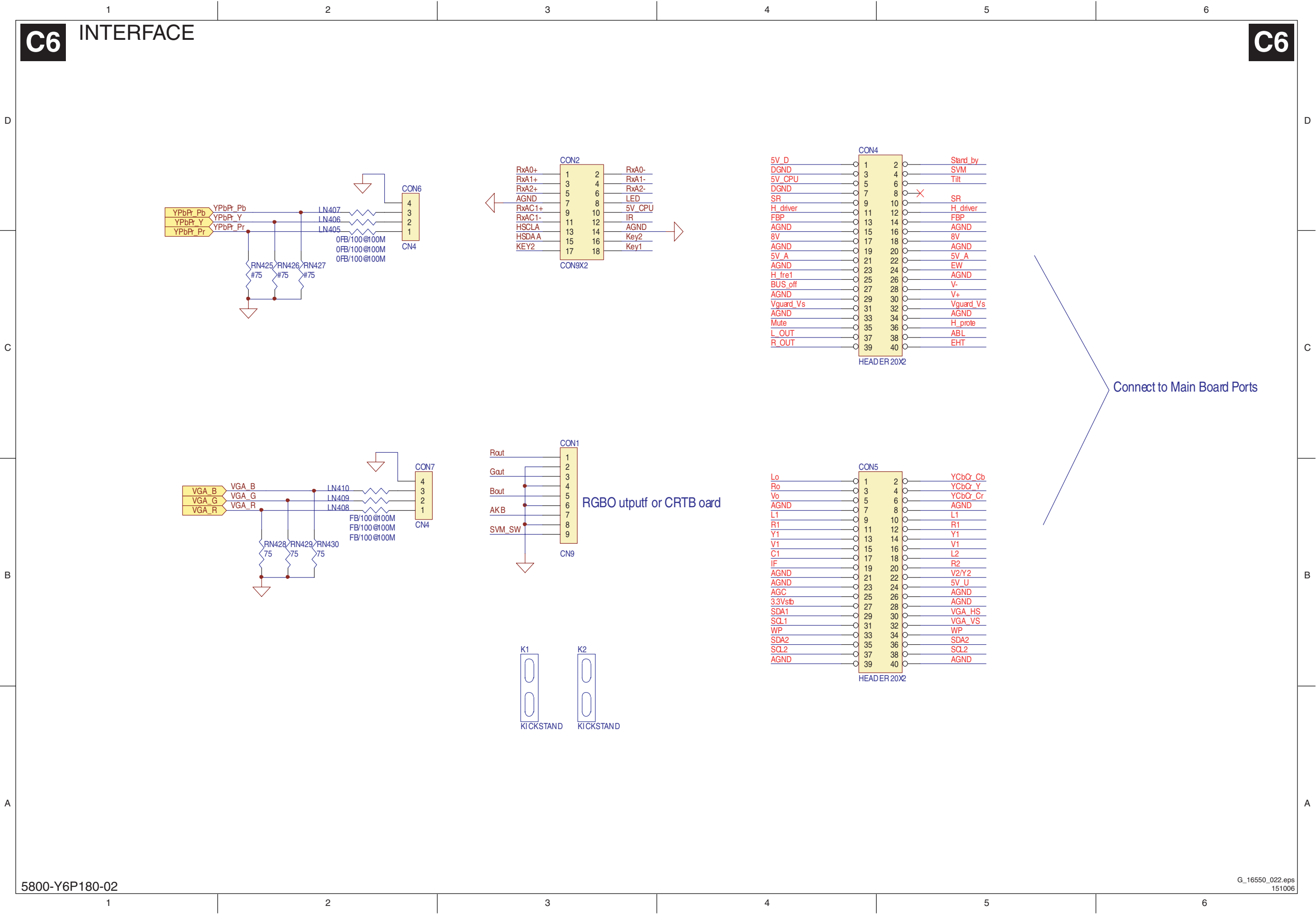
数字板：IF and AV 解码

C5 IF AND AV DECODER

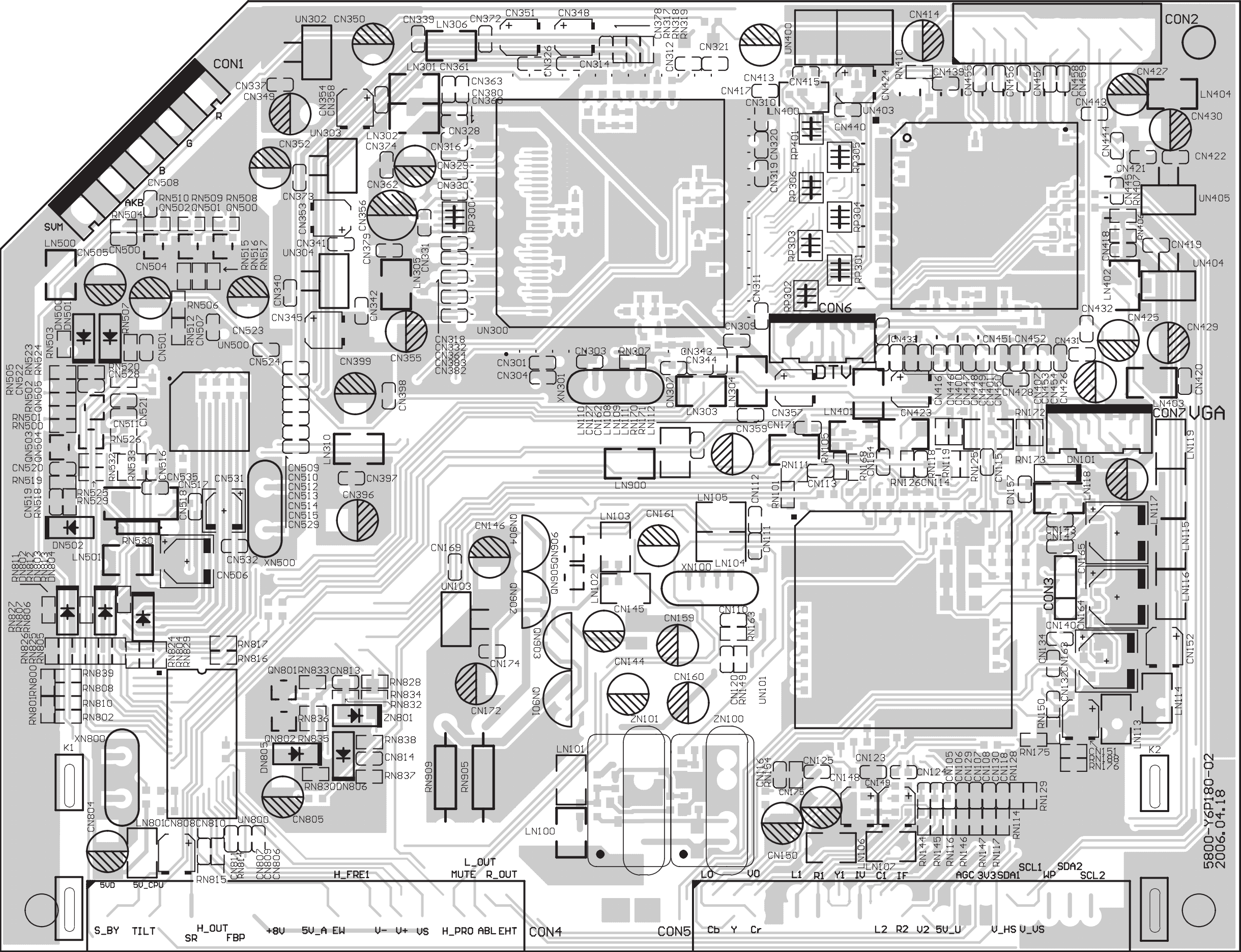
C5



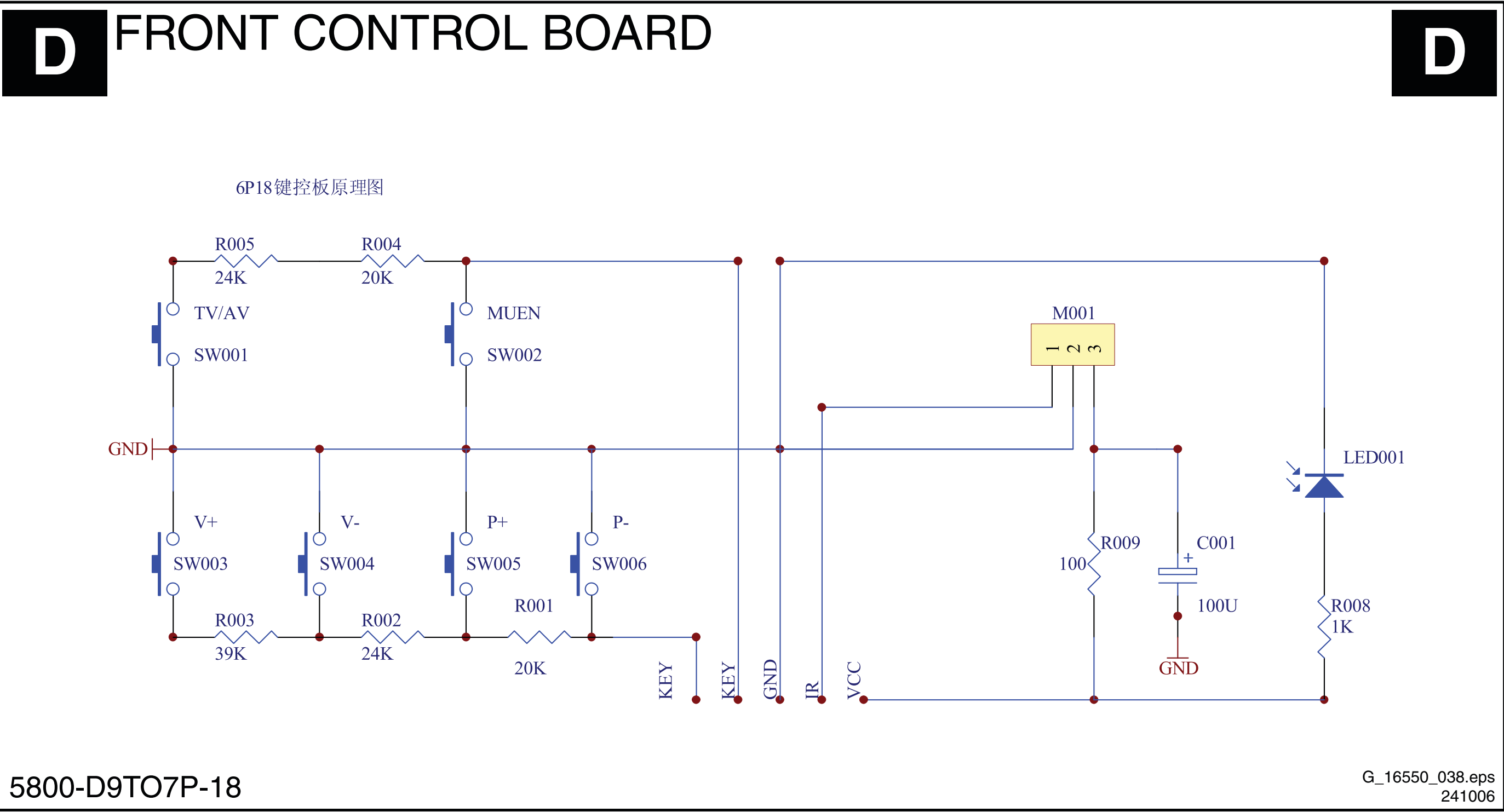
数字板：接口电路



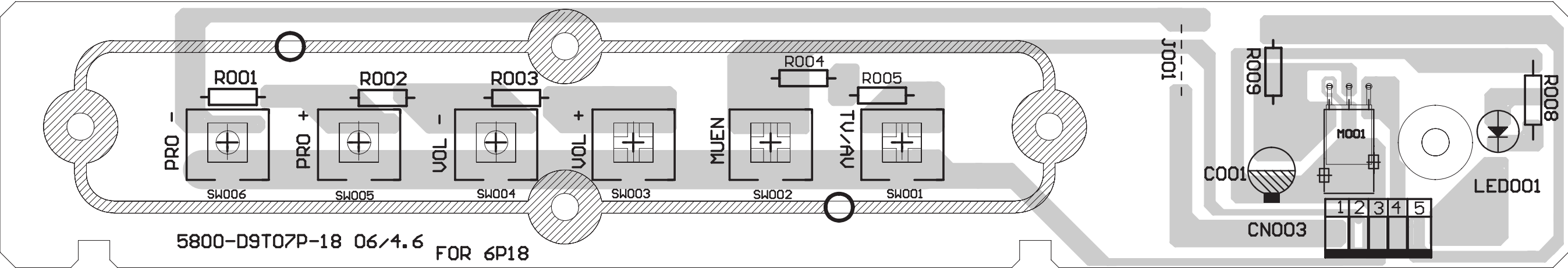
数字板设计图（顶部）



键控板

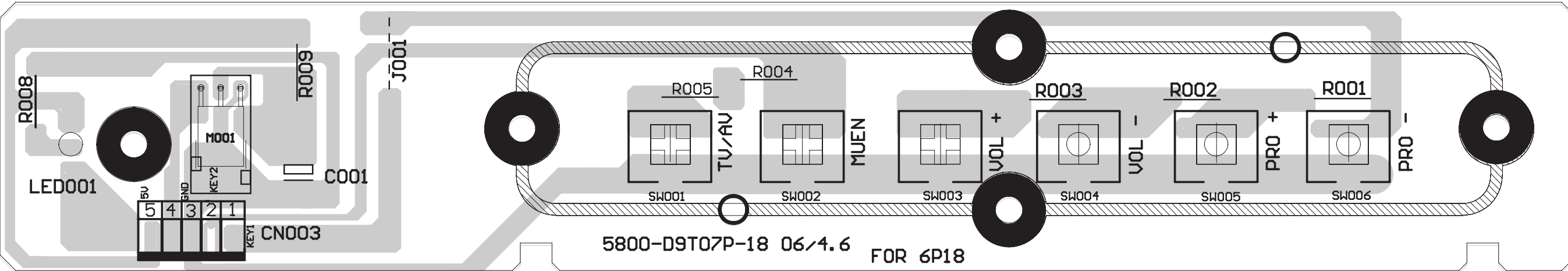


键控板设计图（顶部）



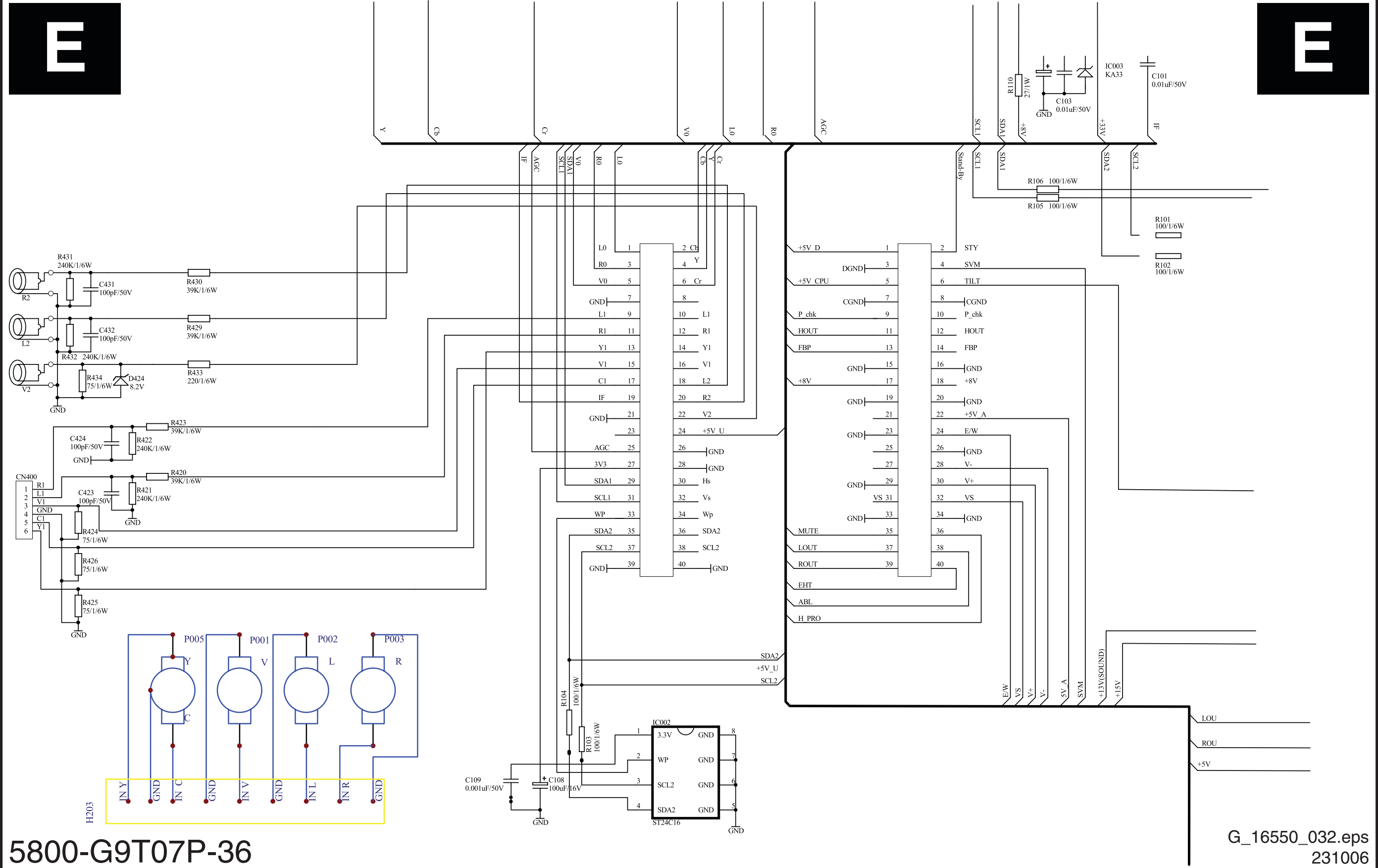
G_16550_030.eps
151006

键控板设计图（底部）



G_16550_031.eps
151006

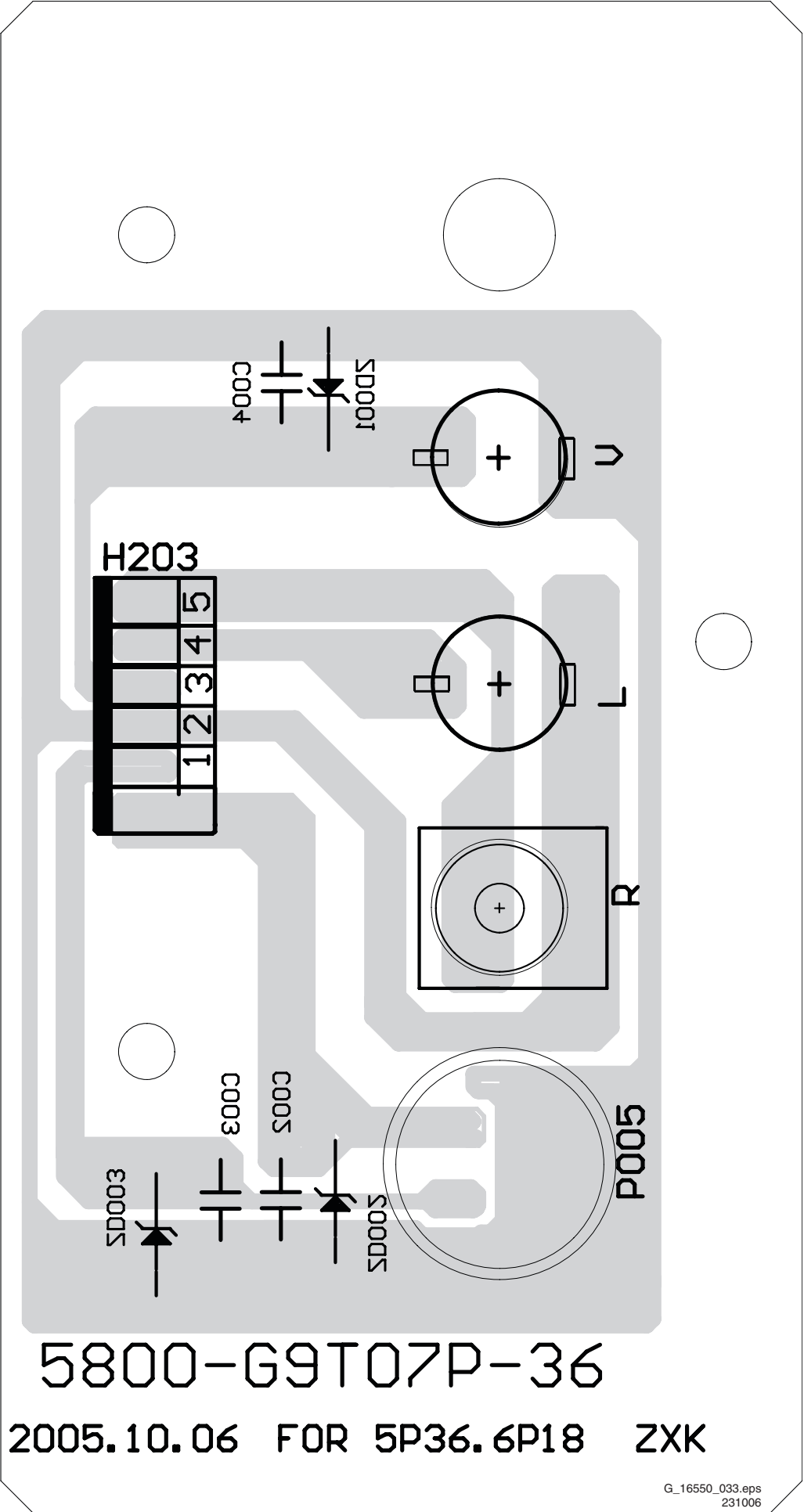
侧 AV 板



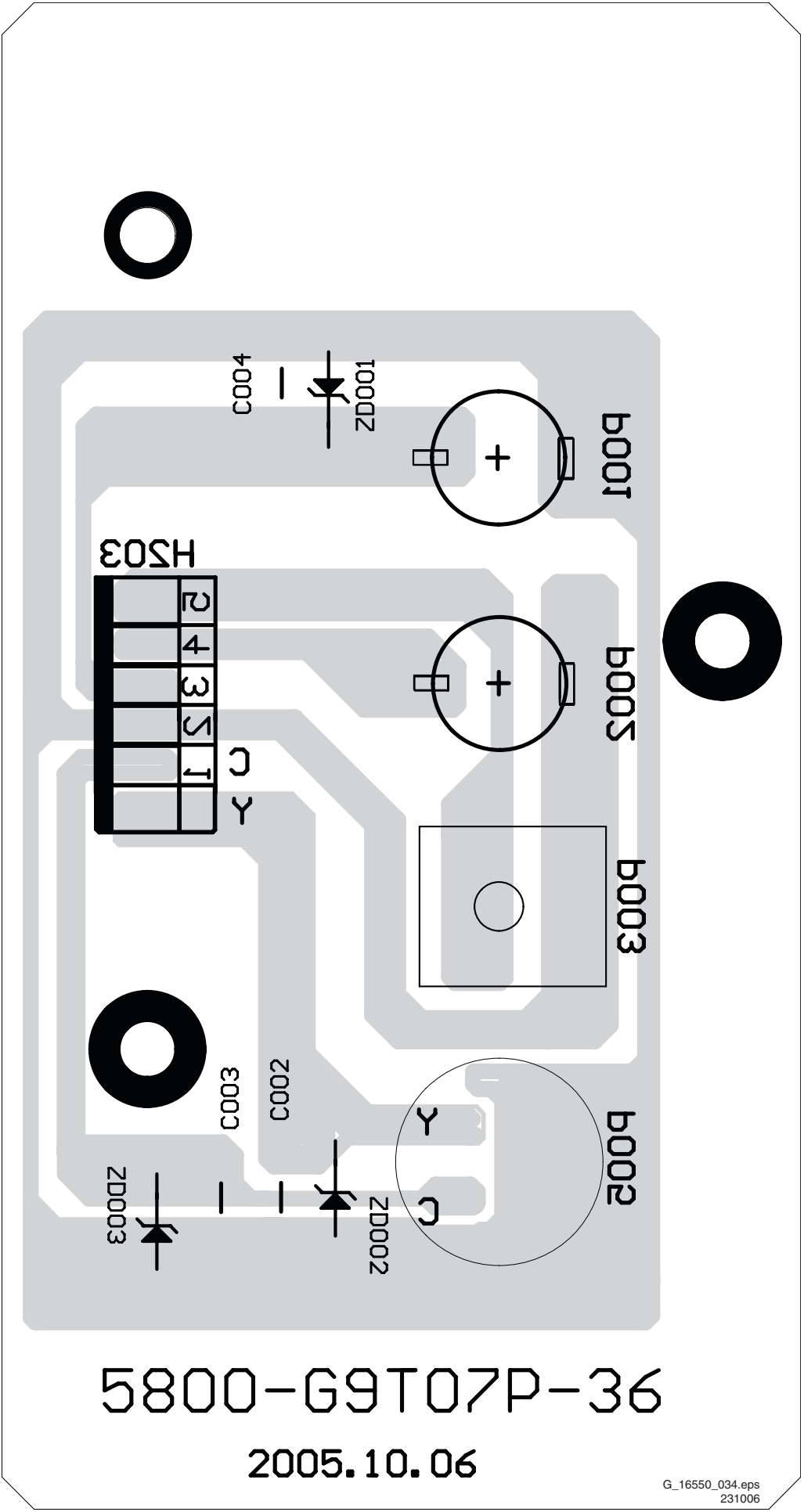
5800-G9T07P-36

G_16550_032.eps
231006

侧 AV 板设计图（顶部）



侧 AV 板设计图（底部）



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

8. 组装

章节索引：

- 8.1 一般调节情况
- 8.2 硬件调节
- 8.3 软件调节
- 8.5 选项设置

8.1 一般调节情况

8.1.1 默认设置

依下列条件进行电气调节：

- 电源电压：230 V_{AC} / 50 Hz (10 %).
- 通过一个带有低内置电阻的绝缘变压器将电视与电源线连接。
- 机器在 20-30 分钟变热是允许的。
- 测量与机芯接地有关的电压和波形（除了初级电压外）。
警告： 不能把散热片当作地。
- 测试探针：100:1, Ri>10 Mohm, Ci< 3.5pF.
- 要用绝缘螺丝起子进行检测。

8.2 硬件调节

注意：在TV机器里唯一的硬件就是调节主要的 B+电压，见如下。

8.2.1 主要电压调整

目的是去调节主要电压，在 J601 处连接一个电压表，调节 VR601，把主要电压调到 110V.

8.3 软件调节

把机器设置到MENU页(工厂模式或其他设置)如下(了解工厂模式在下一页)：

- 通过 VOLUME 按键把机器音量设置为 50%。
- 按下音量按键时同时按住 [i+] 键。
- 如果有需要，用遥控器频道加减键选择不同的外围菜单。
- 如果有需要，用遥控器菜单键进入不同的核心菜单。
- 按遥控器上菜单键可由外围菜单转换到核心菜单。
- 按遥控器数字“6”可由核心菜单转换到外围菜单。
- 在外围菜单(输入 665后)，输入密码 67895进入6个 可调的核心菜单 PE-1, PE-2, PE-3, PE-4, PE-5 and EP2-WRITE 按遥控器的菜单键从外围菜单进入核心菜单。通过菜单键可选择6个可调节的核心菜单模块。

不同的调节将做详细的描述。

8.3.1 GEOMETRY

注意：

- 用外部的信号发生器设置一个方格画面信号，将射频输出与 TV 的天线输入相连。将幅度设置到至少 1mV RMS (60 dBV)，频率设到 475.25 MHz。如果可能，使用 PAL B/G 制，另外，使信号发生器的制式与 TV 的接受信号相匹配。

8.4 工厂设置调节说明

注意：

- 注意：各项数值中，第一列表示当前值，第二列表示最大值或可变化范围。
- (默认值 / 调整范围) – 必须把此选项设置在默认值；
- (参考值) – 此项要参照生产情况和机器参数(可能产生微小的差异)，因此在这里只能作参考值；
- (不作调整) – 此项不需要去调整。

工厂模式中中共有10个外围菜单和6个核心菜单。要想进入后两个核心菜单必须在第 11 个外围菜单中输入密码 “789”。外围菜单间的切换通过频道加减键实现，而核心菜单的切换则通过菜单键实现。所有菜单项的参数可通过音量加减键实现调

整，每个核心菜单中各项的选择通过频道加减键实现具体的操作方法见下。

按工厂按键进入工厂模式。按频道减键将出现相反的结果，将再次退出工厂模式。

- 亮平衡红色调整菜单（按数字键 “1” 可快速进入此菜单）
 - WPR - 20 / 00-3F (默认值 / 调整范围)
- 亮平衡绿色调整菜单（按数字键 “2” 可快速进入此菜单）
 - WPG - 20 / 00-3F (默认值 / 调整范围)
- 亮平衡蓝色调整菜单（按数字键 “3” 可快速进入此菜单）
 - WPB - 20 / 00-3F (默认值 / 调整范围)
- 暗平衡红色调整菜单（按数字键 “4” 可快速进入此菜单）
 - RED - 07 / 00-0F (默认值 / 调整范围)
- 暗平衡绿色调整菜单（按数字键 “5” 可快速进入此菜单）
 - GRN - 07 / 00-0F (默认值 / 调整范围)
- 高放 AGC 调整菜单：
 - RFAGC - 16 / 00-3F (默认值 / 调整范围)

调节方法：首先，接收一个 60dB 的图像信号；其次，进入工厂模式后调节 RFAGC 的大小，使图像的雪花噪点刚好消失。

- 老化模式菜单：
 - AGING
- 帘栅调节菜单：（在调试此项之前先把核心菜单 PE-2 中的 VG2-B 项置于 3F）
 - VG2: IS OK

调节方法：接收任何内容的图像信号，然后将图像菜单中的亮度和对比度预置在中间的位置（50）。

- 调节行输出变压器上的帘栅电压器，使屏幕出现
 - VG2: IS OK
- 密码输入菜单（按数字键 “6” 可快速进入此菜单）：
 - P-MOD_ _ _

进入工厂模式:

1. 把机器音量设置到"0"
2. 按音量键的同时按下"+"键。
3. 选择频道加或减键进入不同的外围菜单
4. 选择菜单键进入不同的核心菜单
5. 核心菜单可由外围菜单按菜单键进入
6. 按数字"6"可由核心菜单切换到外围菜单
7. 在外围菜单下按"6", 然后输入密码"789"进入核心菜单如下:

外围菜单
 主要核心菜单
 "上""下"键
 "菜单"键
 按下密码"789"后的核心菜单

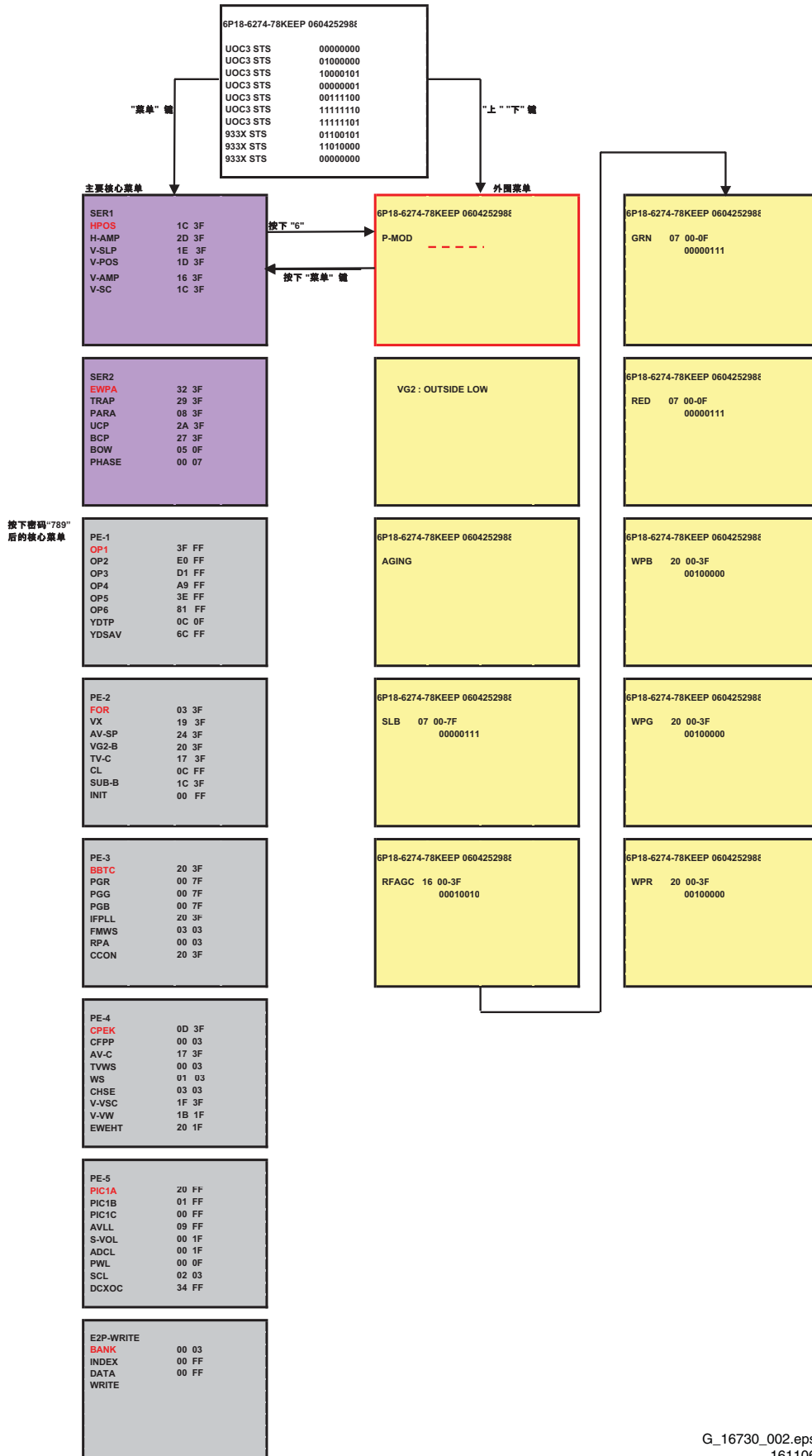


Figure 8-1 工厂模式

输入密码“789”之后，接着按菜单键能顺序显示所有 4 个核心菜单，否则只能显示 2 个核心菜单，有关核心菜单的内容见下：

i. 按菜单键依次显示以下核心菜单：

- 行场参数调整菜单：（在调节此菜单各项前接收一个方格信号或 P 卡信号，然后进入工厂模式调节）
 - i. SER50HZ.
 - ii. H-POS 1C /00-3F（参考值）行中心。
 - iii. H-AMP 2D /00-3F（不作调整）行幅。
 - iv. V-SLP 1E /00-3F（参考值）场斜率。
 - v. V-POS 1D /00-3F（参考值）场中心。
 - vi. V-AMP 16 /00-3F（参考值）场幅。
 - vii. V-SC 1C /00-3F（参考值）场线性。

以上各项都是常见参数调整，这里不作特别说明。但要注意此机芯 NTSC 和 PAL 信号的场参数必须分开各自调整。

- 线性枕校、梯形调整菜单：（此菜单下的所有项目不用作调整）
 - i. SER50HZ.
 - ii. EWPA 32 /00-3F.
 - iii. TRAP 29 /00-3F.
 - iv. PARA 08 /00-3F.
 - v. UCP 2A /00-3F.
 - vi. BCP 27 /00-3F.
 - vii. BOW 05 /00-0F.
 - viii. PHASE 00 /00-07.

字符位置、伴音制式等调整菜单：（注意：OP1 和 OP2 对不同机型设置不同）。

注意：以下菜单只有在第 11 个外围菜单中输入密码“789”后才能进入。

- **PE-1**
 - i. OP1 as below 3F /00-FF（默认值 / 调整范围）视频控制、互动平台等的开关设置。
 - ii. OP2 as below E0 /00-FF（默认值 / 调整范围）伴音制式、菜单模式等等的开关设置。
 - iii. OP3 D1 /00-FF（默认值 / 调整范围）场保护、超强接收等的开关设置。
 - iv. OP4 A9 /00-FF（默认值 / 调整范围）其他设置
 - v. OP5 3E /00-FF（默认值 / 调整范围）其他设置
 - vi. OP6 81 /00-FF（默认值 / 调整范围）其他设置
 - vii. YDTP 0C /00-0F（默认值 / 调整范围）其他设置
 - viii. YDSAV 0C /00-FF（默认值 / 调整范围）其他设置

- **PE-2**
 - i. FOR 03 /00-3F（默认值 / 调整范围）场频设置。
 - ii. VX 19 / 3F（不作调整）场缩放
 - iii. OSD-H 06 / CF（默认值 / 调整范围）。字符水平位置调节
 - iv. 5/6VOSD 42/24（默认值 / 调整范围）。字符垂直位置调节
 - v. VG2-B 20 / 00-3F（默认值 / 调整范围）帘栅调节。
 - vi. SUB-S 17/ 00-FF（默认值 / 调整范围）饱和度补偿
 - vii. CL 0C / 00-0F（默认值 / 调整范围）RGB 输出幅度（阴极电压）。
 - viii. IFO 0A / 00-1F（不作调整）中频微调。
 - ix. SUB-B FF / 06（不作调整）副亮度
 - x .INIT 00 FF
Replace all factory settings.

- 帘栅调节方法：如果不能达到最佳效果，可以进入外围菜单第 10 项来改变适当参数（硬件调节），来调节帘栅（软件调节）。

- **PE-3**
 - i. BBTC 20 /00-3F（默认值 / 调整范围）色温调整。
 - ii. PGR 00 /00-7F（默认值 / 调整范围）白平衡红开机预置

- iii. PGG 00 /00-7F（默认值 / 调整范围）。白平衡绿开机预置
- iv. PGB 00 /00-7F（默认值 / 调整范围）。白平衡蓝开机预置
- v. IFPLL 20 / 00-3F（默认值 / 调整范围）中频预置。
- vi. FMWS 03/ 00-03（默认值 / 调整范围）FM 解调窗口
- vii. RPA 00 / 00-03（默认值 / 调整范围）Peak 预置率调整。
- viii. CCON 20 / 00-3F（默认值 / 调整范围）对比度中心点。

• PE-4

- i. CPEK 0D /00-3F（默认值 / 调整范围）Peak 值中心点。
- ii. CFPP 00 /00-03（默认值 / 调整范围）PAL peak 中心频率
- iii. AV-C 17 /00-3F（默认值 / 调整范围）。NTSC peak 中心频率
- iv. TVWS 00 /00-03（默认值 / 调整范围）。TV 下的 GAMMA 设定
- v. WS 01 / 00-03（默认值 / 调整范围）Gamma 和白延伸设定
- vi. CHSE 03 /00-03 默认值 / 调整范围）彩色识别灵敏度
- vii. V-VSC 1F /00-3F（默认值 / 调整范围）垂直滚动。
- viii. V-VW 1B /00-1F（默认值 / 调整范围）场偏移。
- ix. EWEHT 20 / 00-1F（默认值 / 调整范围）。

• PE-5

- i. PIC1A 20 /00-FF（默认值 / 调整范围）图像提升 1A 位。
- ii. PIC1B 01 /00-FF（默认值 / 调整范围）图像提升 1B 位
- iii. PIC1C 00 /00-FF 默认值 / 调整范围）。图像提升 1C 位
- iv. AVLL 09 /00-FF 默认值 / 调整范围）。自动音量控制偏移量
- v. S-VOL 00 / 00-1F（默认值 / 调整范围）Mono 输出调整
- vi. ADCL 00 /00-0F（默认值 / 调整范围）ADC 输出调整
- vii. PWL 00 /00-1F（默认值 / 调整范围）933x Peak white limit adjustment.
- viii. SCL 02 /00-03（默认值 / 调整范围）933x Soft clipping level adjustment.
- ix. DCXOC 34 /00-FF（默认值 / 调整范围）彩色同步范围。
- .
- **E2P - WRITE**
 - 存储器地址高位 00 03
 - 存储器地址低位 00 FF
 - 存储器地址对应数据 00 FF
 - 将数据写入地址

8.5 选项设置

8.5.1 介绍

此机器是通过 I2C 这个微处理通道来处理信息的，为了确保正确的信息和数字诊断信息的传达，这个处理器分辨出哪个 IC 在工作。通过此选项代码来判断一些特殊的 IC（或功能）的好与坏。

8.5.2 更改选项

进入工厂模式，在本章节早已描述。所有的选项设置更改在退出菜单时已自动保存。一些个别的选项更改在电源开和关时受到改变（冷开机）。

8.5.3 设置选项

在下面的 table 设置中，可以看到（PE-1）设置选项。

Table 8-1 选项位（在工厂模式里可以转换 ON or OFF in factory mode; 0 = OFF; 1 = ON）

Option Byte Number (OP1... OP6)	Bit Number (Dec. value)	Option Name	Features	SK3.0A CA
1	0 (1)	OP_BG_SOUND	声音制式: BG	1
	1 (2)	OP_M_SOUND	声音制式: M	1
	2 (4)	OP_AV2	AV2 端子	1
	3 (8)	OP_SVHS	S 端子	1
	4 (16)	OP_DVD	DVD 输入	1
	5 (32)	OP_AV_OUT	AV 输出	1
	6 (64)	OP_AUTO_SOUND	自动声音检测	0
	7 (128)	OP_ON_SOURCE	开机模式选用	1
2	0 (1)	OP_COMB	梳妆滤波器 (AV and NTSC 有效)	0
	1 (2)	OP_REFRESH	工厂参数刷新	0
	2 (4)	OP_FMWS	FM 解调窗口	0
	3 (8)	OP_DSK	动态肤色控制 (TV 下)	0
	4 (16)	OP_DUB	DUB, DBE 声效选择 (1 = 小喇叭 r 25 寸; 0 = 大喇叭)	0
	5 (32)	OP_RESET	开机检测电路; 1: 启用; 2: 禁用	1
	6 (64)	OP_SENSI	搜台模式: 1: 灵敏度减少 0: 正常	1
	7 (128)	OP_TEMP	色温	1
3	0 (1)	OP_XDT	X 射线检测 (1 = 保护模式; 0 = 检测模式)	1
	1 (2)	OP_MUTE	声音增强模式	0
	2 (4)	OP_FCO	强制彩色输出	0
	3 (8)	OP_EVG	场保护 (0 = 保护模式; 1 = 检测模式)	0
	4 (16)	OP_MUS	N 矩阵 (1 = American 矩阵; 0 = Japanese 矩阵)	1
	5 (32)	OP_FFI	fast filter IF-PLL	0
	6 (64)	OP_CMSS	UOC CMSS 位	1
	7 (128)	OP_SUPERWOOFER	声音效果选择	1
4	0 (1)	OP_DSP	声音通道选择 1: 通过 DSP 处理	1
	1 (2)	OP_LOUDNESS	响度效果选择	1
	2 (4)	OP_PROG_SCAN	精彩扫描功能 1: 开 0: 关	1
	3 (8)	OP_IDENT_SENSI	PAL/NTSC 识别灵敏度	1
	4 (16)	OP_ACL	Auto colour limit	0
	5 (32)	OP_IDENT_SL	搜台识别标志 (见下文注释)	1
	6 (64)	OP_IDENT_SID	搜台识别标志 (见下文注释)	0
	7 (128)	OP_TILT	地磁旋转	1
Note: bit 5, bit 6: 00 = SL or SID; 01 = SID; 10 = SL; 11 = SL and SID				
5	0 (1)	OP_V12_ENGINE	V12	1
	1 (2)	OP_M37161	OSD 选择 (1 = 三菱; 0 = UOC3)	1
	2 (4)	OP_EQ	均衡器	1
	3 (8)	OP_SMU	恢复工厂设置	1
	4 (16)	OP_RGB	RGB 输入	1
	5 (32)	OP_SPATIAL	空间效果选择	1
	6 (64)	OP_A12	A12 selection	1
	7 (128)	OP_BARCODE	条形码	0
6	0 (1)	OP_16_9	16:9 模式	1
	1 (2)	OP_9333	1 = 9333; 0 = 9330	0
	2 (4)	OP_STILL	静像功能	1
	3 (8)	OP_AI	健康互动平台	1
	4 (16)	OP_SCREEN_SAVER	屏保	1
	5 (32)	OP_MUSIC_TV	单独听	1
	6 (64)	OP_CALENDAR	万年历	1
	7 (128)	OP_SCAN_MODE	扫描模式选择	1

9. 电路描述，缩写目录和 IC 数据资料

章节索引：

9.1 简单介绍

9.2 各个电路部分

9.3 缩写目录

9.4 IC 数据资料

9.1 简单介绍

这个 SK3.0A CA 是我们2006年的CRT产品, 它以6P18机芯为基础 . 在这个章节中，主要是一些重要电路部分的一般描述，如果想了解详细的电路资料，请参照这个手册的电路图 .

9.2 各个电路部分

9.2.1 高频头

主要是用来选择频道和排除相邻频道的干扰，增强高频信号，改善接收灵敏度和信噪比，在频率转换时产生图像中频信号 .

9.2.2 中频通道

中频通道主要确保电视的灵敏性和选择性。整合在 UOCIII 的中频幅度由一个三阶段的双声差动放大器（增益值 70dB 以上，信噪比 55dB，带宽 7MHz）组成。视频解调线路由内置同步逻辑检波器组成。解调载波的频谱是单一的且不被视频信号的内容影响。当视频解调器的信号输出起高保真度作用时，高频头起稳定接收作用。UOCIII 的内置的同步逻辑电路对同步检波器产生 38.0MHz 或 38.9MHz 的解调参考信号用来解调视频信号，也就是所谓的“相同步逻辑解调” .

9.2.3 音频通道

外围的陶瓷滤波器被用来从视频检波器的信号输出挑出第二中音频作为 UOCIII 的声音频道。通过中频检波器限制放大和解调获得的音频信号作为中音频信号，然后音频信号输出到 TDA7266 来驱动喇叭供给声音。通过 CPU 来调节内置于 UOCIII 的中频和音量控制衰减器的设置 .

9.2.4 CRT 驱动电路

在驱动线路中，R/G/B 信号的电压和电流被放大，随后 CRT 驱动线路调节 CRT 的电子束电流。R/G/B 信号输入到驱动线路的为负极 .

9.2.5 电源供应电路

电源供应线路的功能是提供各种稳定的工作电压，对过压过流进行保护 .

9.3 缩写列表	
2CS	2 Carrier Sound
A2	Commonly known as 2 Carrier Sound (2CS) system
AC	Alternating Current
ACI	Automatic Channel Installation: algorithm that installs TV channels directly from a cable network by means of a predefined TXT page
ADC	Analogue to Digital Converter
AFC	Automatic Frequency Control: control signal used to tune to the correct frequency
AGC	Automatic Gain Control: algorithm that controls the video input of the feature box
AM	Amplitude Modulation
AMP	Amplifier
ANC	Automatic Noise Reduction; One of the algorithms of Auto TV
AP	Asia Pacific
AR	Aspect Ratio: 4 by 3 or 16 by 9
AV	Audio Video
AVL	Automatic Volume Level control
B/G	Monochrome TV system. Sound carrier distance is 5.5 MHz
BCL	Beam Current Limiter
CBA	Circuit Board Assembly (or PWB)
CFR	Carbon Film Resistor
ComPair	Computer aided rePair
CPU	Central Processor Unit
CRT	Cathode Ray Tube (or picture tube)
CVBS	Composite Video Blanking and Synchronisation
CVI	Component Video Input
D/K	Monochrome TV system. Sound carrier distance is 6.5 MHz. D= VHF-band, K= UHF-band
DAC	Digital to Analogue Converter
DC	Direct Current
DC-filament	Filament supply voltage
DFU	Directions For Use: owner's manual
DPL	Dolby Pro Logic
DRAM	Dynamic RAM; dynamically refreshed RAM
DVD	Digital Versatile Disc
EEPROM	Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory
EHT	Extreme High Tension; the voltage between the cathode and the shadow mask that accelerates the electrons towards the screen (around 25 kV)
EMI	Electro Magnetic Interference; Leakage of high-frequency radiation from a transmission medium
EU	EUrope
EW	East West, related to horizontal deflection of the set
EW-DRIVE	East -West correction drive signal.
EXT	EXTernal (source), entering the set by SCART or by cinches (jacks)
FBL	Fast Blanking: DC signal accompanying RGB signals
FE	Front End; Tuner and RF part together
Field	Each interlaced broadcast FRAME is composed of two Fields, each Field consists of either Odd or Even lines
Filament	Filament of CRT
FM	Field Memory / Frequency Modulation

Frame	A complete TV picture comprising all lines (625/525)		America (colour carrier PAL M= 3.575612 MHz and PAL N= 3.582056 MHz)
FTV	Flat TeleVision		
G	Green	PCB	Printed Circuit Board (or PWB)
H	H_sync to the module	PIF	Picture Intermediate Frequency
H-DRIVE	Horizontal Drive	PLL	Phase Locked Loop; Used for e.g. FST tuning systems. The customer can directly provide the desired frequency
H-FLYBACK	Horizontal Flyback		
H-OUT	H_sync output of the module / Horizontal Output pulse		
HA	Horizontal Acquisition; horizontal sync pulse	Progressive Scan	Scan mode where all scan lines are displayed in one frame at the same time, creating a double vertical resolution.
HFB	Horizontal Flyback Pulse; Horizontal sync pulse from large signal deflection		
HW	Hardware	PTC	Positive Temperature Coefficient, non linear resistor (resistance increases if temperature increases)
I	Monochrome TV system. Sound carrier distance is 6.0 MHz. VHF- and UHF-band	PWB	Printed Wiring Board (also called PCB or CBA)
I ² C	Inter IC bus (also called IIC)		
I ² S	Inter IC Sound bus	QSS	Quasi Split Sound
IC	Integrated Circuit	R	Right audio channel / Red
IF	Intermediate Frequency	RAM	Random Access Memory
IIC	Inter IC bus (also called I2C)	RC	Remote Control transmitter
Interlaced	Scan mode where two fields are used to form one frame. Each field contains half the number of the total amount of lines. The fields are written in "pairs", causing line flicker.	RC5 (6)	Remote Control system 5 (6), the signal from the remote control receiver
		RF	Real Flat (picture tube) or Radio Frequency
IO	In/Out	RGB	Red, Green, and Blue colour space; The primary colour signals for TV. By mixing levels of R, G, and B, all colours (Y/C) are reproduced
IR	Infra Red		
L	Left audio channel		
L/L'	Monochrome TV system. Sound carrier distance is 6.5 MHz. L' is Band I, L is all bands except for Band I	RGBHV	Red, Green, Blue, Horizontal sync, and Vertical sync
LATAM	LATin America	RMS	Root Mean Square value
LED	Light Emitting Diode	ROM	Read Only Memory
LOT	Line Output Transformer (also called FBT); The transformer in which the EHT is generated	SAP	Secondary Audio Program; Generally used to transmit audio in a second language
LS	Loud Speaker	SAW	Surface Acoustic Wave
M/N	Monochrome TV system. Sound carrier distance is 4.5 MHz. M= 525 lines @ 60 Hz, N= 625 lines @ 50 Hz	SC	SandCastle: two-level pulse derived from sync signals
MOFR	Metal Oxide Film Resistor	S/C	Short Circuit
MOSFET	Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor	SCL	Serial Clock signal on I ² C bus
MPX	MultiPleX	SD	Standard Definition
NAFTA	North American Free Trade Association: Trade agreement between Canada, USA and Mexico	SDA	Serial Data line of I ² C bus
		SDRAM	Synchronous DRAM
		SIF	Sound Intermediate Frequency
		SMC	Surface Mounted Component
		SMD	Surface Mounted Device
		SMPS	Switched Mode Power Supply
NC	Not Connected	SND	Sound
NICAM	Near Instantaneously Companded Audio Multiplexing; This is a digital sound system, mainly used in Europe	SNR	Signal to Noise Ratio
		SRAM	Static RAM
NTC	Negative Temperature Coefficient, non-linear resistor (resistance decreases if temperature increases)	STBY	STandBY
		SVHS	Super Video Home System
NTSC	National Television Standard Committee. Colour system used mainly in North America and Japan. Colour carrier NTSC M/N = 3.579545 MHz, NTSC 4.43 = 4.433619 MHz (this is a VCR norm, it is not transmitted off-air)	TBD	To Be Defined
		TXT	Teletext; TXT is a digital addition to analogue TV signals that contain textual and graphical information (25 rows x 40 columns). The information is transmitted within the first 25 lines during the Vertical Blank Interval (VBI)
		µC	Microcontroller
NVM	Non Volatile Memory; IC containing data such as alignment values, preset stations	UOC	Ultimate One Chip
		µP	Microprocessor
		UV	Colour difference signals
OB	Option Byte	V	V_sync
OC	Open Circuit	V-BAT	Main supply for deflection (usually 141 V)
OP	OPTION byte		
OSD	On Screen Display	VA	Vertical Acquisition
P50	Project 50; Communication protocol between TV and peripherals	VBI	Vertical Blanking Interval; Time during which the video signal is blanked when going from bottom to top of the display
PAL	Phase Alternating Line; Colour system mainly used in West Europe (colour carrier= 4.433619 MHz) and South	VCR	Video Cassette Recorder
		VGA	Video Graphics Array
		VIF	Video Intermediate Frequency

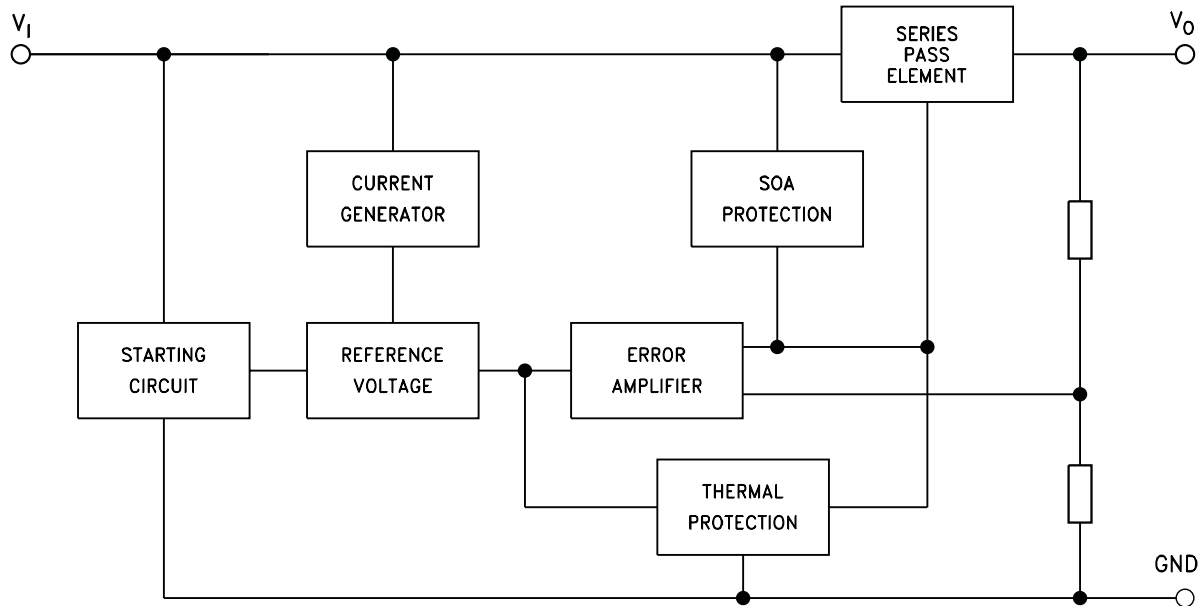
WE	Write Enable control line
WST	World System Teletext
XTAL	Quartz crystal
Y	Luminance signal

9.4 IC 数据资料

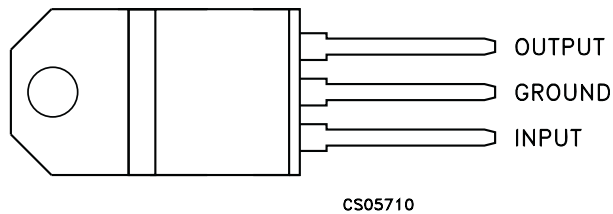
此部分是电路内在的 π 的方框图及各管脚排列图的电子图表。

9.4.1 Diagram A1, L7800 (IC604:608)

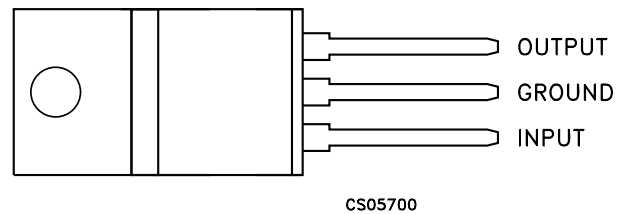
Block Diagram



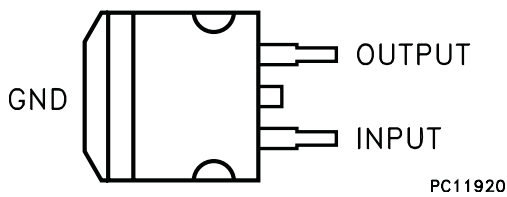
Pin Configuration



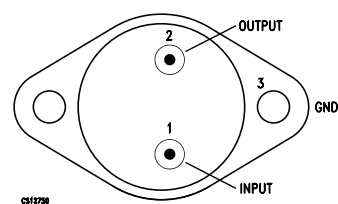
TO-220



TO220FP



D²PAK (Any Type)

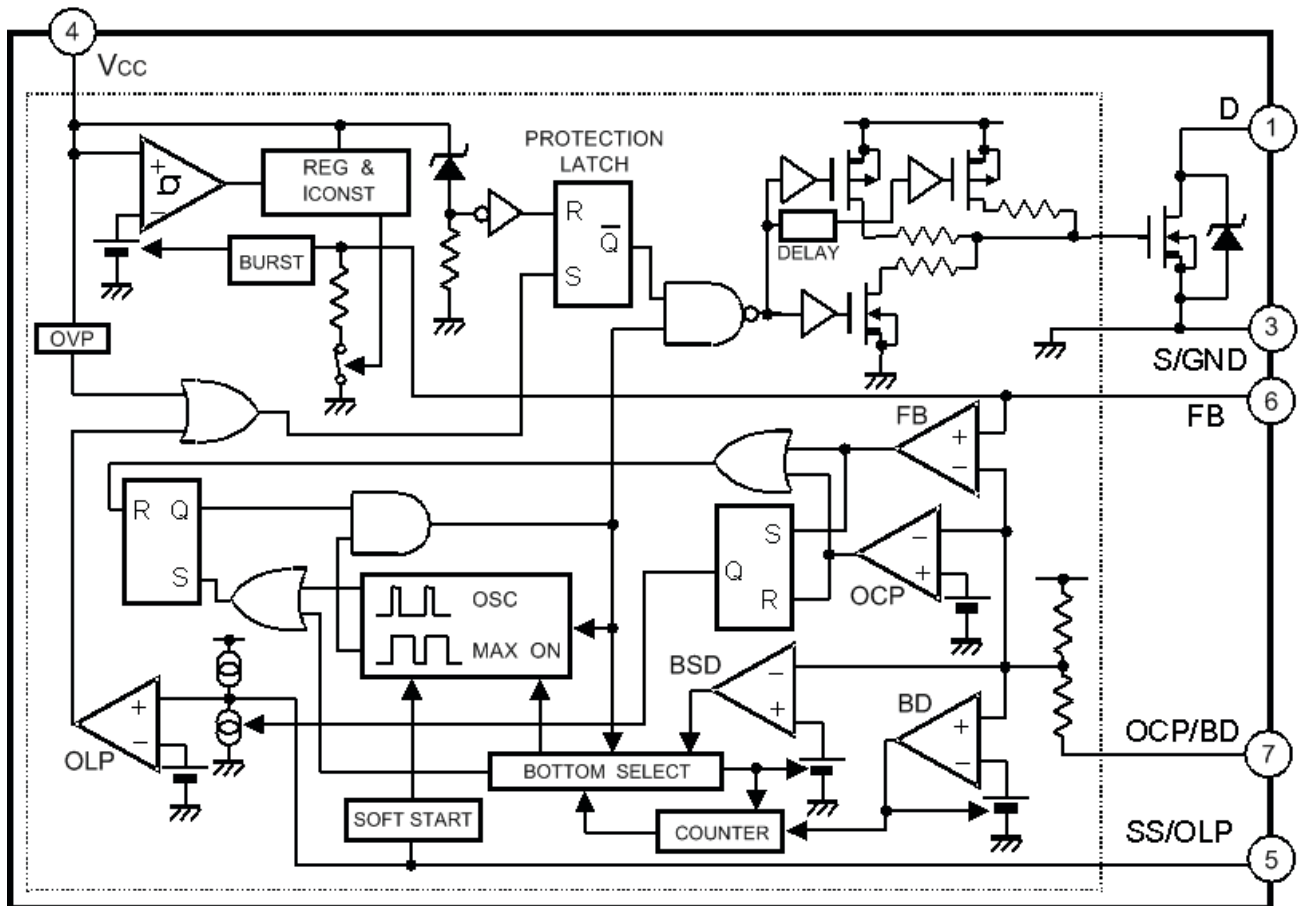


TO-3

Figure 9-1 Internal block diagram and pin configuration

9.4.2 Diagram A1, STR-W6756 (IC601)

Block Diagram



Pin Configuration

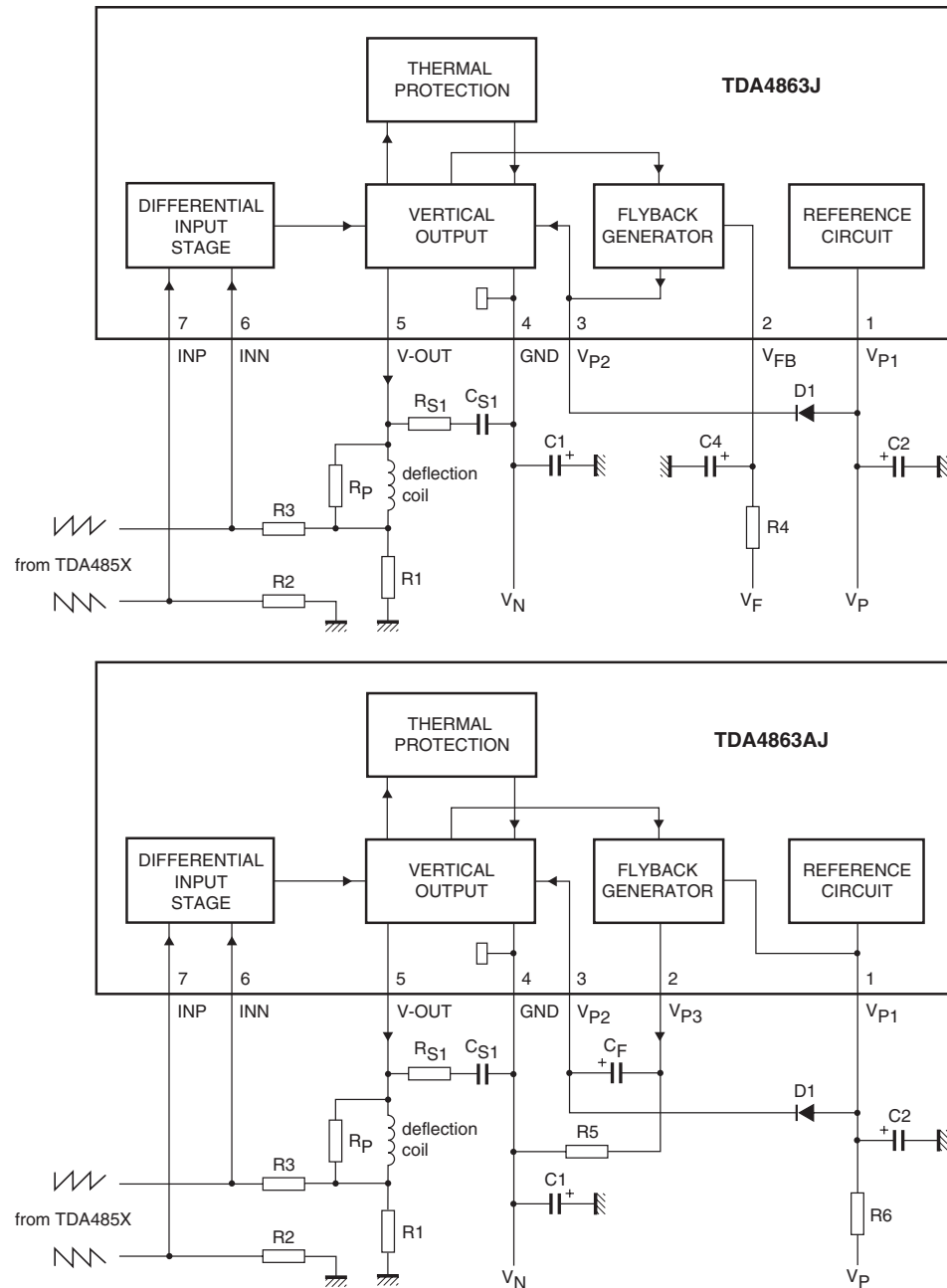


G_16550_046.eps
251006

Figure 9-2 Internal block diagram and pin configuration

9.4.3 Diagram A3, TDA4863 (IC301)

Block Diagram



Pin Configuration

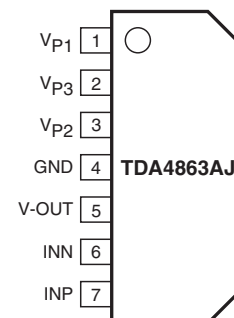
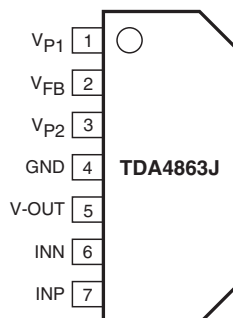
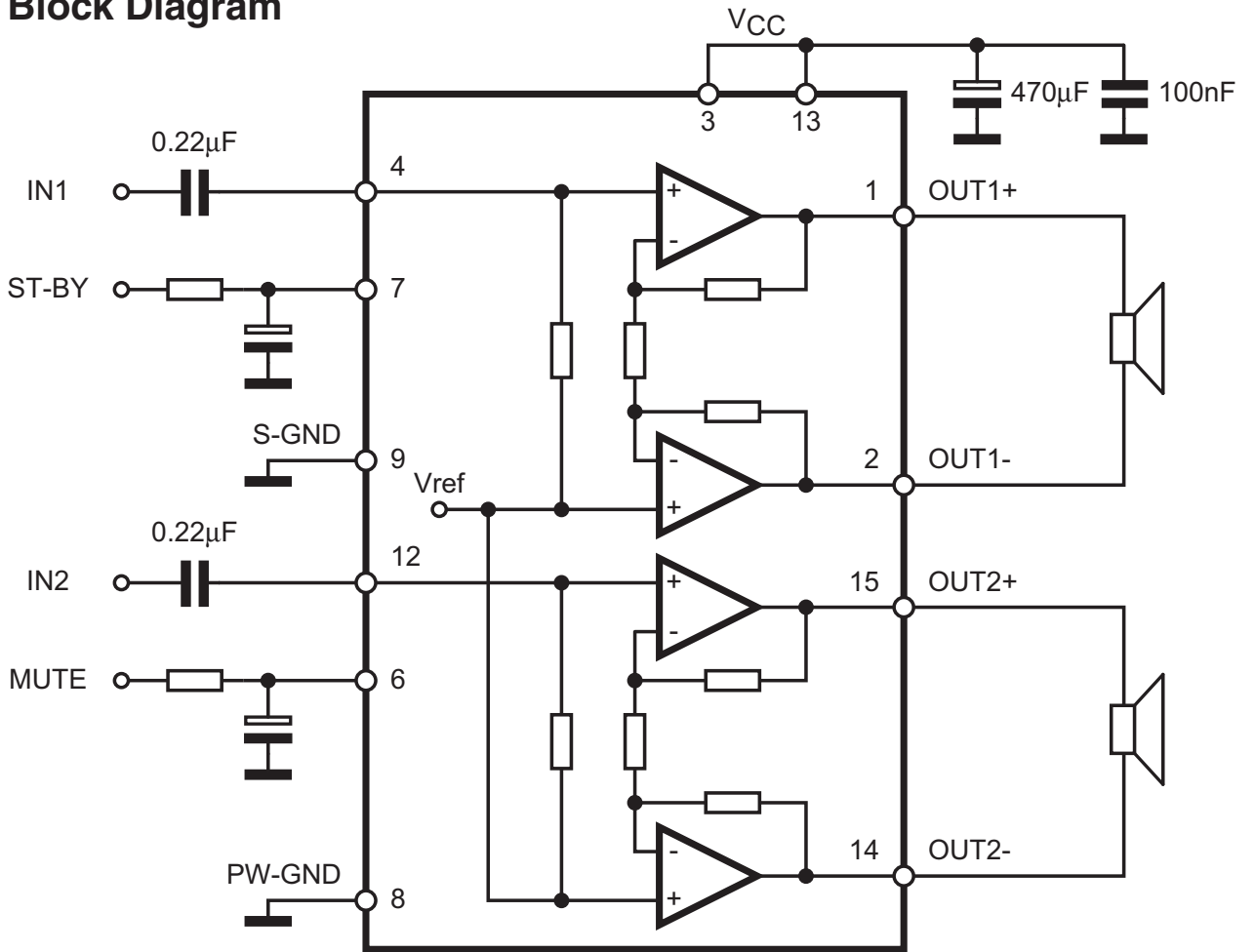


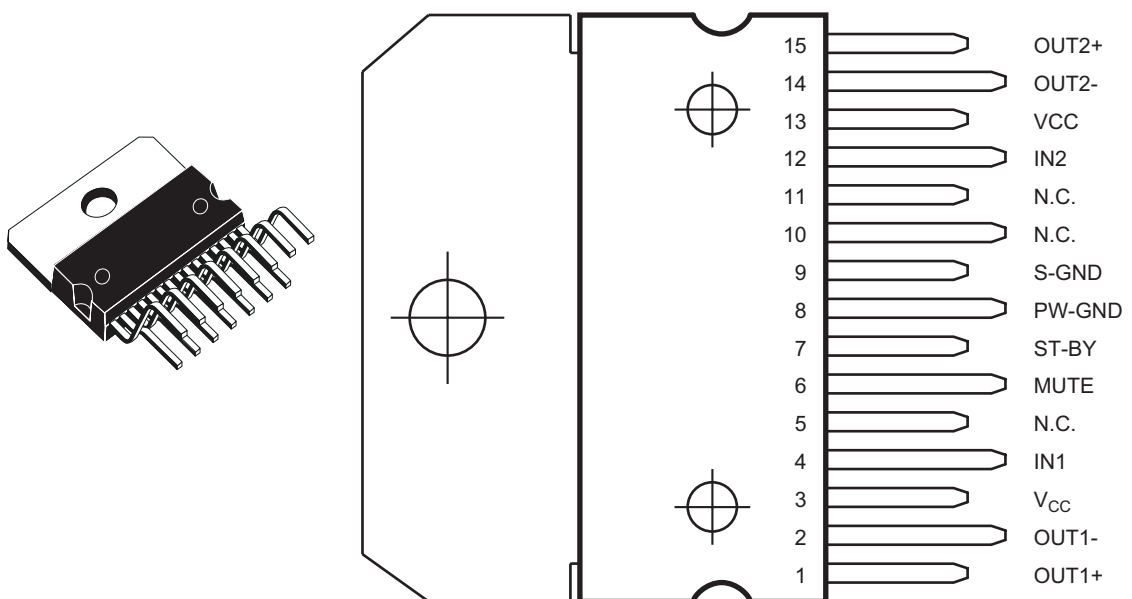
Figure 9-3 Internal block diagram and pin configuration

9.4.4 Diagram A6, TDA7266B (IC401)

Block Diagram



Pin Configuration

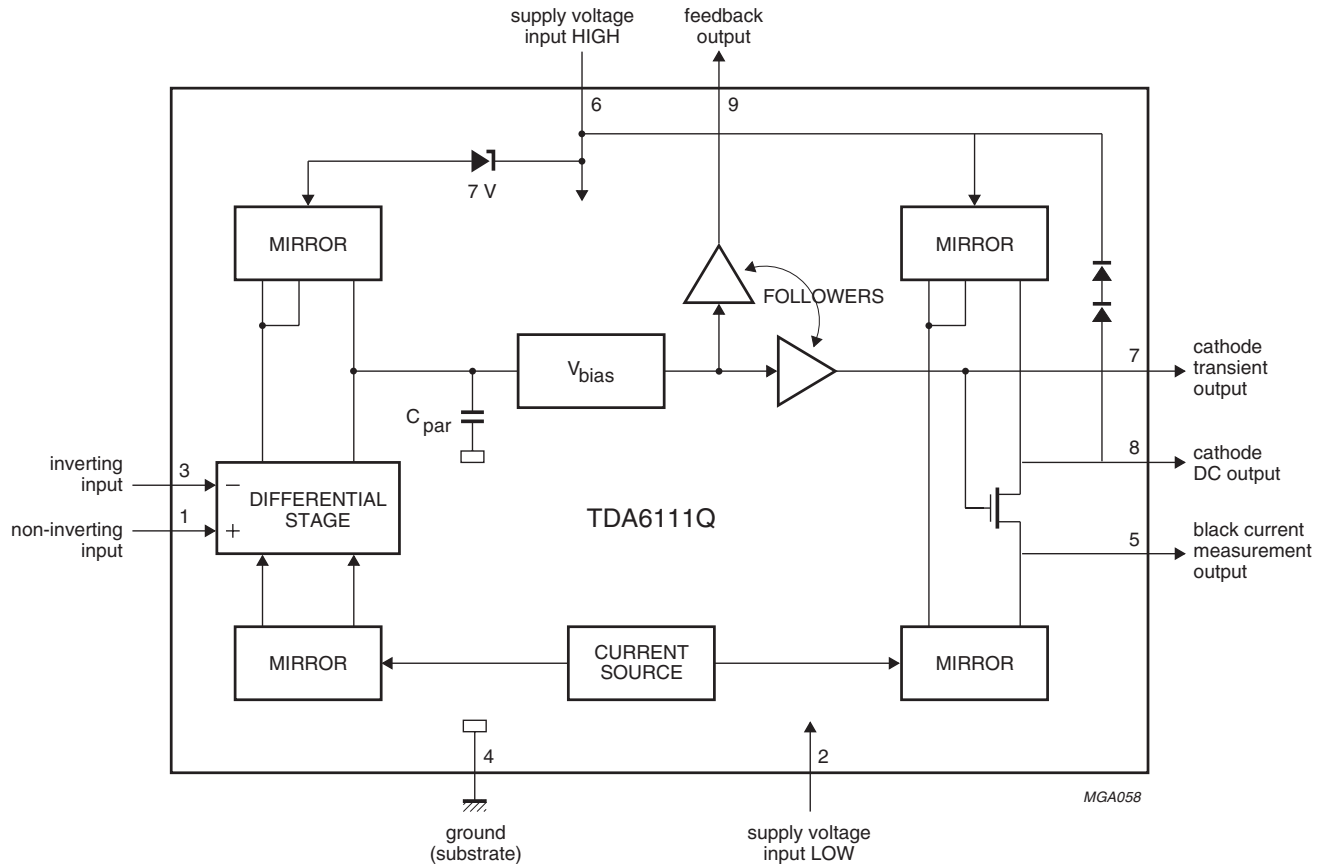


G_16550_045.eps
251006

Figure 9-4 Internal block diagram and pin configuration

9.4.5 Diagram B1, TDA6111Q (IC501:503)

Block Diagram



Pin Configuration

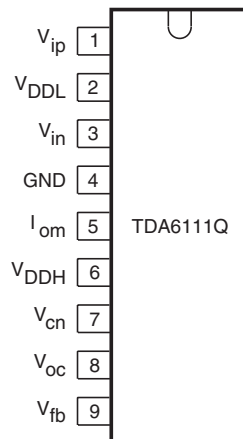
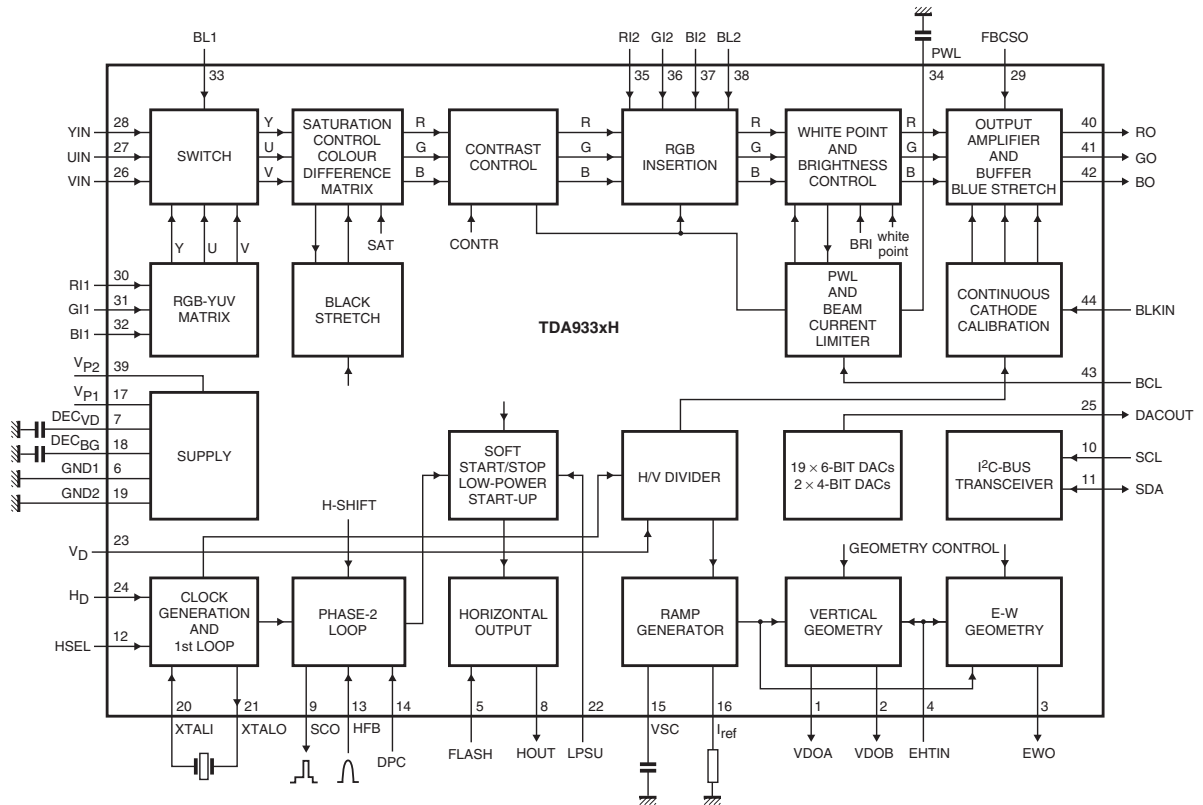
G_16550_044.eps
251006

Figure 9-5 Internal block diagram and pin configuration

9.4.6 Diagram C1, TDA9333 (UN500)

Block Diagram



Pin Configuration

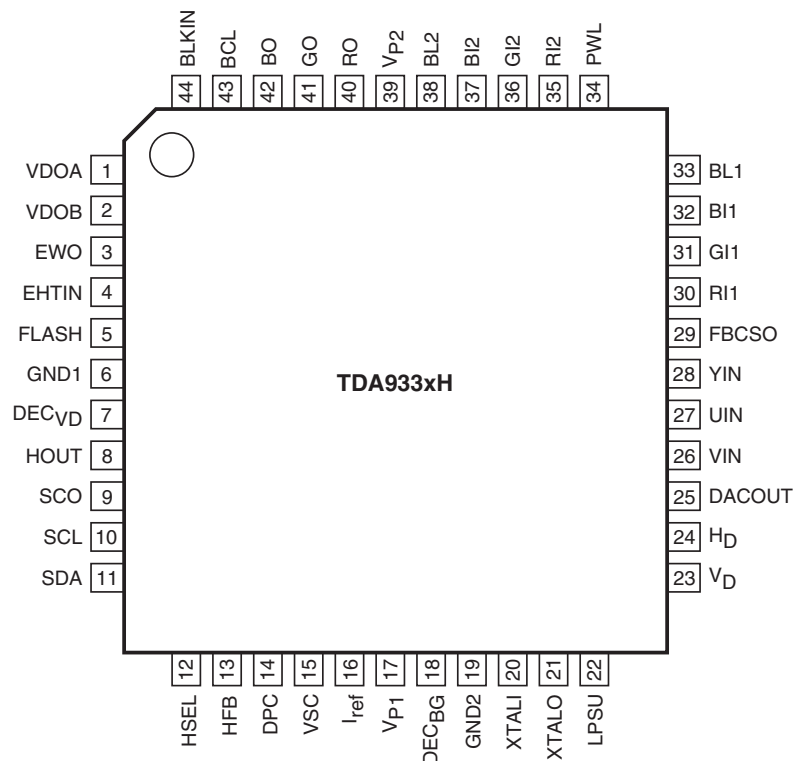


Figure 9-6 Internal block diagram and pin configuration

9.4.7 Diagram C1, TDA9333 (UN500)

Block Diagram (not available)

Pin Configuration

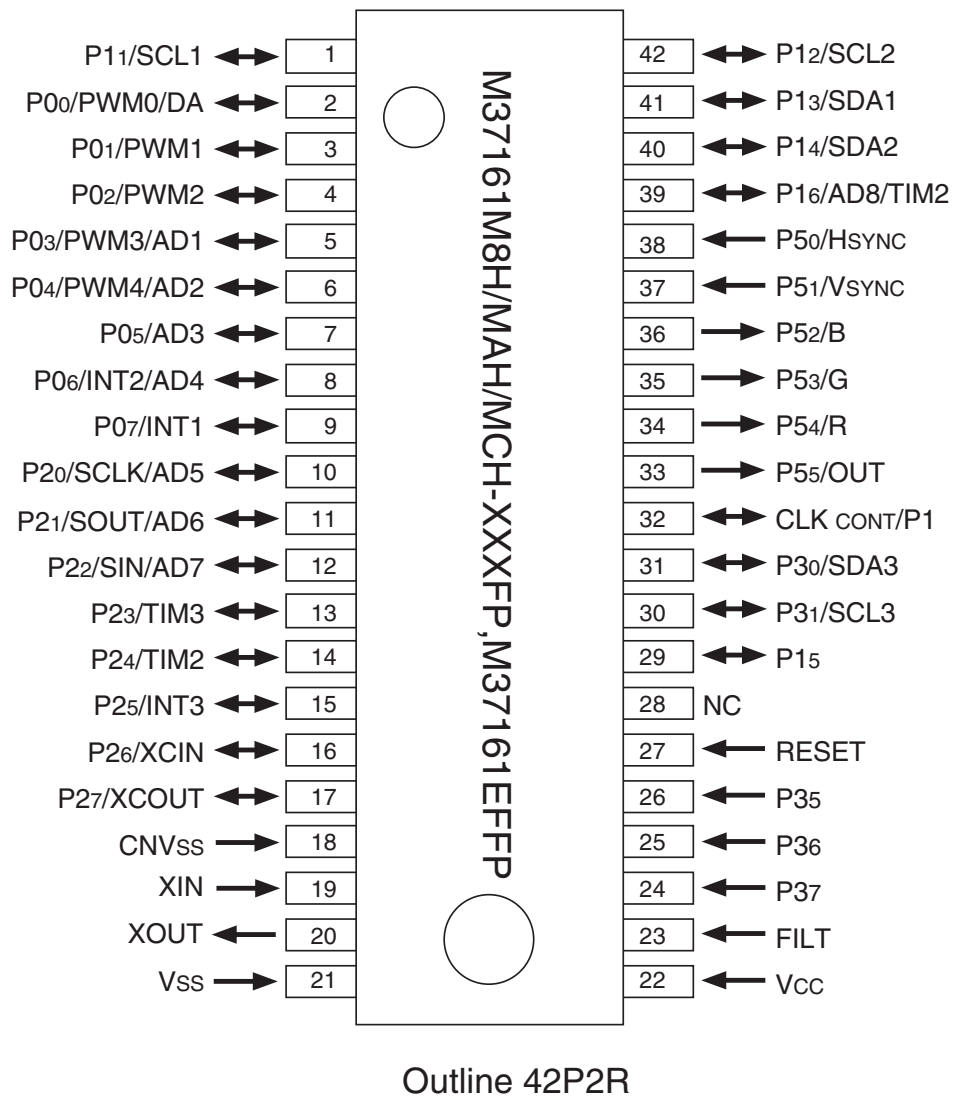


Figure 9-7 Internal block diagram and pin configuration

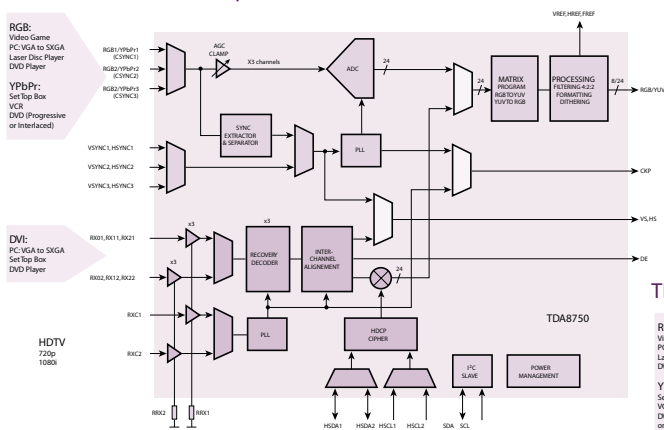
9.4.8 Diagram C4, TDA8759 (UN403)

TDA8750/TDA8751/TDA8754/TDA8756/TDA8759

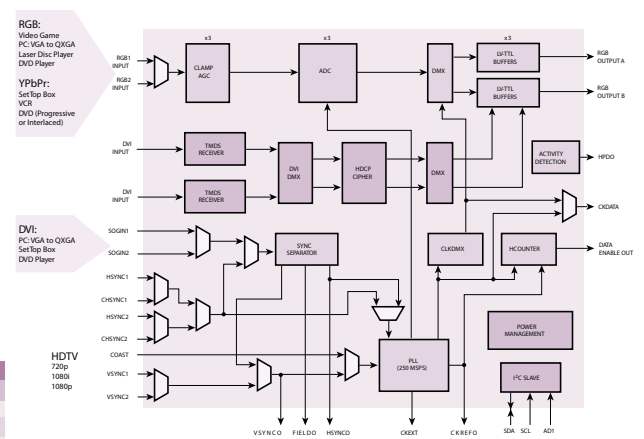
Universal data converter interface products for flat panel applications



TDA8750: 8-Bit 81/110 Msps video converter interface + DVI



TDA8756: 8-Bit 110/270 Msps video converter interface + DVI



Summary table of data converter interface products and features for displays systems

Features	TDA8756	TDA8754	TDA8751	TDA8750	TDA8759
Analog Path	8-Bit	8-Bit	10-Bit	8-Bit	8-Bit
Resolution	3.3V/1.8V	3.3V	3.3V/1.8V	3.3V/1.8V	3.3V
Analog Supply	110, 140, 170, 205, 250, 270	110, 140, 170, 205, 250, 270	81	81, 110	81, 110
Speed (Msps)					
Analog Input	2(RGB/YUV)	2(RGB/YUV)	3(RGB/YUV)	3(RGB/YUV)	3(RGB/YUV)
PGA	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
AGC	No	No	Yes	Yes	Yes
Sync-on Green	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Sync Separator	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RGB <-> YUV Matrix	No	No	Yes	Yes	Yes
YUV output formatting	No	No	Yes	Yes	Yes
Frame/field detection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Input activity detection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
DVI Path					
Two Link	Yes	N/A	Yes	Yes	N/A
Dual link	Yes	N/A	No	No	N/A
Speed per link (Msps)	165	N/A	110	110	N/A
HDCP	Yes	N/A	Yes	Yes	N/A
Package	LBGA208	LQFP144/LBGA208	LQFP176	LQFP176	LQFP176



Philips Semiconductors

Philips Semiconductors is a worldwide company with over 100 sales offices in more than 50 countries. For a complete up-to-date list of our sales offices please e-mail sales.addresses@www.semiconductors.philips.com.

A complete list will be sent to you automatically. You can also visit our website <http://www.semiconductors.philips.com/sales>

© Koninklijke Philips Electronics N.V. 2003

All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited without the prior written consent of the copyright owner. The information presented in this document does not form part of any quotation or contract, is believed to be accurate and reliable and may be changed without notice. No liability will be accepted by the publisher for any consequence of its use. Publication thereof does not convey nor imply any license under patent- or other industrial or intellectual property rights.

G_16550_042.eps
251006

Figure 9-8 Internal block diagram and pin configuration

10. 备件列表

Sets Listed

8670 000 24307 29PT6626/93

Mono Carrier

Various

CRT ▲	9965 000 41215	LG A68ERF14 "29"
F601	9965 000 40615	Fuse T3.15A 250V
G501▲	9965 000 41223	CRT Sckt GZS10-301-2F
H602▲	9965 000 41208	Degaussing Coil 29"
SW601	9965 000 40271	Switch KDC-A11-102A
TUNER	9965 000 41220	World Standard Tuner
TWL	9965 000 40614	Loudsp. 8Ω 12-15W
TWR	9965 000 40614	Loudsp. 8Ω 12-15W
XN100	9965 000 41214	Xtal 24.576MHz
XN301	9965 000 41213	Xtal 10.0MHz
XN500	9965 000 40264	Xtal 12.0MHz HC-49/U
XN800	9965 000 41213	Xtal 10.0MHz

—||—

C001	9965 000 41108	ElCap100μF 20% 10V
C101	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C102	9965 000 40307	ElCap 22μF 50V 20%
C103	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C105	9965 000 40175	ElCap 47μF 16V 20%
C106	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C107	9965 000 40181	4.7μF 50V-100V 20%
C108	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%
C109	9965 000 40526	0.001μF 50V
C301	9965 000 40163	CerCap 220pF 500V
C302	9965 000 41150	0.0015μF 5% 2kV
C302A	9965 000 41150	0.0015μF 5% 2kV
C303	9965 000 41151	Met. Polypropylene Film
C304	9965 000 40557	0.0039μF 5% 2kV
C305	9965 000 41143	0.018μF 5% 630V
C306	9965 000 41142	Met. Polypropylene Film
C306A	9965 000 41144	Met. Polypropylene Film
C307	9965 000 41145	PFC 0.033μF 5% 630V
C308	9965 000 40559	4.7μF 20% 50V
C309	9965 000 40526	0.001μF 50V
C310	9965 000 40179	10μF 20% 50V-63V
C311	9965 000 41100	CerCap 0.0047μF 500V
C312	9965 000 41165	CerCap 220pF 2kV
C313	9965 000 41099	CerCap 0.001μF 500V
C314	9965 000 40210	Mylar 0.022μF 100V
C315	9965 000 40181	4.7μF 50V-100V 20%
C316	9965 000 40551	ElCap 47μF 20% 160V
C318	9965 000 40166	CerCap 680pF 500V
C319	9965 000 41119	ElCap 22μF 20% 250V
C320	9965 000 41115	0.1μF 20% 50V-100V
C322	9965 000 41102	CerCap 0.001μF 1kV
C323	9965 000 40178	ElCap 1μF 50V -20%
C324	9965 000 41146	0.33μF 10% 63-100V
C325	9965 000 40547	ElCap 100μF 20% 50V
C326	9965 000 40544	ElCap 1000μF 20% 25V
C327	9965 000 40560	Mylar 0.1μF 100V
C328	9965 000 40186	MP 0.1μF 63-100V 10%
C329	9965 000 40526	0.001μF 50V
C330	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C331	9965 000 40166	CerCap 680pF 500V
C332	9965 000 40544	ElCap 1000μF 20% 25V
C333	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C334	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C335	9965 000 40544	ElCap 1000μF 20% 25V
C336	9965 000 40166	CerCap 680pF 500V
C337	9965 000 41115	0.1μF 20% 50V-100V
C339	9965 000 41147	MPPFC 0.1μF 5% 250V
C339	9965 000 41148	Met. Polypropylene Film
C380	9965 000 40178	ElCap 1μF 50V -20%
C381	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%
C382	9965 000 40178	ElCap 1μF 50V -20%
C383	9965 000 40187	MP 0.22μF 63-100V 10%
C401	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C402	9965 000 40212	Mylar 0.0047μF 100V
C403	9965 000 40212	Mylar 0.0047μF 100V
C404	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C405	9965 000 40187	MP 0.22μF 63-100V 10%
C406	9965 000 40187	MP 0.22μF 63-100V 10%
C407	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%
C408	9965 000 41112	4.7μF 20% 16V
C409	9965 000 40540	EC 22μF 20% 16V
C410	9965 000 41114	EC 470μF 20% 25V
C411	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C420	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%

C421	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%
C422	9965 000 40176	ElCap 470μF 16V 20%
C423	9965 000 41097	CerCap 100pF 50V
C424	9965 000 41097	CerCap 100pF 50V
C428	9965 000 41097	CerCap 100pF 50V
C429	9965 000 41097	CerCap 100pF 50V
C431	9965 000 41097	CerCap 100pF 50V
C432	9965 000 41097	CerCap 100pF 50V
C501	9965 000 40547	ElCap 100μF 20% 50V
C502	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C503	9965 000 40540	EC 22μF 20% 16V
C504	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C505	9965 000 40540	EC 22μF 20% 16V
C506	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C507	9965 000 40540	EC 22μF 20% 16V
C508	9965 000 41119	ElCap 22μF 20% 250V
C509	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C510	9965 000 40540	EC 22μF 20% 16V
C511	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C512	9965 000 40540	EC 22μF 20% 16V
C513	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C514	9965 000 40540	EC 22μF 20% 16V
C515	9965 000 41106	CerCap 0.0022μF 2KV
C517	9965 000 41096	CerCap 10pF 50V
C519	9965 000 41096	CerCap 10pF 50V
C521	9965 000 41096	CerCap 10pF 50V
C523	9965 000 40157	CerCap 0.1μF 50V
C524	9965 000 41101	CerCap 560pF 500V
C525	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C526	9965 000 41149	MPPFC 0.22μF 5% 250V
C528	9965 000 40157	CerCap 0.1μF 50V
C529	9965 000 41119	ElCap 22μF 20% 250V
C530	9965 000 41106	CerCap 0.0022μF 2KV
C531	9965 000 40185	ElCap 10μF 250V 20%
C532	9965 000 41149	MPPFC 0.22μF 5% 250V
C533	9965 000 41101	CerCap 560pF 500V
C535	9965 000 41149	MPPFC 0.22μF 5% 250V
C537	9965 000 40157	CerCap 0.1μF 50V
C538	9965 000 41101	CerCap 560pF 500V
C539	9965 000 41149	MPPFC 0.22μF 5% 250V
C540	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C541	9965 000 41113	ElCap 100μF20% 25V
C542	9965 000 41113	ElCap 100μF20% 25V
C601	9965 000 41164	AC Cap 0.47μF 250V
C602	9965 000 41164	AC Cap 0.47μF 250V
C603	9965 000 40217	0.22μF 250V - 500V
C605	9965 000 40538	CerCap 0.0047μF 2kV
C607	9965 000 40538	CerCap 0.0047μF 2kV
C608	9965 000 40567	0.1μF A C250V-500V
C609	9965 000 40564	ElCap 220μF 4V
C610	9965 000 41103	CerCap 0.01μF 1kV
C610A	9965 000 41104	CerCap 680pF 1kV
C611	9965 000 40179	10μF 20% 50V-63V
C612	9965 000 40157	CerCap 0.01μF 50V
C613	9965 000 41105	CerCap 0.001μF 2kV
C614	9965 000 40178	ElCap 1μF 50V -20%
C615	9965 000 40163	CerCap 220pF 500V
C616	9965 000 41098	CerCap 0.0015μF 50V
C617	9965 000 40566	470pF 10% 400VAC
C617	9965 000 41162	470pF 20% 400VAC
C618	9965 000 40566	470pF 10% 400VAC
C618	9965 000 41162	470pF 20% 400VAC
C619	9965 000 41163	0.0022μF 20% AC 250V
C624	9965 000 40166	CerCap 680pF 500V
C625	9965 000 40544	ElCap 1000μF 20% 25V
C626	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C627	9965 000 41109	ElCap 2200μF 20% 16V
C628	9965 000 40163	CerCap 220pF 500V
C630	9965 000 41110	ElCap 2200μF 20% 16V
C631	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C632	9965 000 40163	CerCap 220pF 500V
C633	9965 000 40163	CerCap 220pF 500V
C634	9965 000 41111	ElCap 3300μF
C635	9965 000 41107	CerCap 680pF 2kV
C636	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C637	9965 000 40533	CerCap 0.01μF 500V
C638	9965 000 41118	ElCap 220μF
C639	9965 000 41117	ElCap 10μF 16V
C640	9965 000 40547	ElCap 100μF 20% 50V
C641	9965 000 40544	ElCap 1000μF 20% 25V
C642	9965 000 40173	ElCap 1000μF
C643	9965 000 40157	CerCap 0.1μF 50V
C644	9965 000 40176	ElCap 470μF 16V 20%
C645	9965 000 40157	CerCap 0.1μF 50V
C646	9965 000 40176	ElCap 470μF 16V 20%
C647	9965 000 40157	CerCap 0.1μF 50V
C648	9965 000 40156	CerCap 0.01μF 50V
C649	9965 000 40543	330μF 20% 16V
C650	9965 000 40157	CerCap 0.1μF 50V

C651	9965 000 40176	ElCap 470μF 16V 20%
C652	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%
C653	9965 000 41146	0.33μF 10% 63-100V
C654	9965 000 40173	ElCap 1000μF
C656	9965 000 40209	Mylar 0.0022μF 100V
C660	9965 000 40186	MP 0.1μF 63-100V 10%
C701	9965 000 41158	CerCap 6pF 50V
C702	9965 000 40180	ElCap 2.2μF 50V 20%
C704	9965 000 41097	CerCap 100pF 50V
C705	9965 000 41097	CerCap 100pF 50V
C706	9965 000 40212	Mylar 0.0047μF 100V
C707	9965 000 40212	Mylar 0.0047μF 100V
C708	9965 000 40547	ElCap 100μF 20% 50V
C709	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%
C710	9965 000 40185	ElCap 10μF 250V 20%
C711	9965 000 40185	ElCap 10μF 250V 20%
CN102	9965 000 41122	CerCap 0.47μF
CN104	9965 000 41122	CerCap 0.47μF
CN107	9965 000 41122	CerCap 0.47μF
CN108	9965 000 41122	CerCap 0.47μF
CN110	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN111	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN112	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN113	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN114	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN115	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN116	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V
CN117	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V
CN119	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN120	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN121	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN122	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN123	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN124	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN125	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN126	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN127	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN128	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN129	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN130	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN131	9965 000 41135	220pF 5% 50V
CN132	9965 000 41134	S0.1μF 10% 50V
CN133	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN134	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN135	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN136	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN140	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN141	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN142	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN143	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V
CN144	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%
CN145	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%
CN146	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%
CN148	9965 000 41153	ElCap 10μF
CN149	9965 000 41153	ElCap 10μF
CN150	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%
CN151	9965 000 41153	ElCap 10μF
CN152	9965 000 41153	ElCap 10μF
CN153	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN154	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN155	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN156	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN157	9965 000 41120	CerCap 0.22μF
CN158	9965 000 41141	CerCap 0.06μF
CN159	9965 000 40180	ElCap 2.2μF 50V 20%
CN160	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%
CN161	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%
CN162	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%
CN163	9965 000 41154	ElCap 100μF
CN164	9965 000 41154	ElCap 100μF
CN165	9965 000 41154	

CN309	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN419	9965 000 41122	CerCap 0.47μF	J318	9965 000 39987	CFR 100Ω
CN310	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN420	9965 000 41122	CerCap 0.47μF	J324	9965 000 40691	CFR 220Ω 1/16W
CN311	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN421	9965 000 41122	CerCap 0.47μF	J325	9965 000 40691	CFR 220Ω 1/16W
CN312	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN422	9965 000 41122	CerCap 0.47μF	J381	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN313	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN423	9965 000 41153	ElCap 10μF	J401	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN314	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN424	9965 000 41153	ElCap 10μF	J403	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W
CN315	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN425	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	R001	9965 000 40709	CFR 20kΩ 1/4W
CN316	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN426	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	R002	9965 000 40710	CFR 24kΩ 1/4W
CN317	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN427	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	R004	9965 000 40709	CFR 20kΩ 1/4W
CN318	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN428	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	R005	9965 000 40710	CFR 24kΩ 1/4W
CN319	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN429	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	R008	9965 000 39988	CFR 1kΩ 1/4W
CN320	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN430	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	R009	9965 000 39987	CFR 100Ω
CN321	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN431	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R101	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN322	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN432	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R102	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN323	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN433	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R103	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN324	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN434	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R104	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN325	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN435	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R105	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN326	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN436	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R106	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN327	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN437	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R107	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN328	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN438	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R108	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN329	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN439	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R110	9965 000 40130	MOFR 27Ω
CN330	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN440	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R111	9965 000 39976	CFR 10kΩ 1/16W
CN331	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN441	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R112	9965 000 40706	CFR 6.8kΩ 1/16W
CN332	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN442	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R113	9965 000 39977	CFR 100kΩ
CN337	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN443	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R301	9965 000 41090	MOFR 8.2kΩ
CN338	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN444	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R302	9965 000 40786	MOFR 6.8Ω
CN339	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN445	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R303	9965 000 40137	MOFR 12Ω
CN340	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN446	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R304	9965 000 40716	CFR 180Ω 1/2W
CN341	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN447	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R305	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN342	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN448	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R306	9965 000 40705	CFR 68Ω 1/16W
CN343	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN449	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R307	9965 000 40778	MOFR 0.22Ω
CN344	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN450	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R308	9965 000 41088	MOFR 47Ω
CN345	9965 000 41153	ElCap 10μF	CN451	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R309	9965 000 39976	CFR 10kΩ 1/16W
CN346	9965 000 41161	22pF 5% 50V	CN452	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R310	9965 000 40513	MOFR 1Ω
CN347	9965 000 41161	22pF 5% 50V	CN453	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R311	9965 000 40512	MOFR 0.68Ω
CN348	9965 000 41153	ElCap 10μF	CN454	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R312	9965 000 39997	CFR 2kΩ 1/4W
CN349	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	CN455	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R313	9965 000 39997	CFR 2kΩ 1/4W
CN350	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	CN456	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R314	9965 000 40784	MOFR 3.3Ω
CN351	9965 000 41153	ElCap 10μF	CN457	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R315	9965 000 40512	MOFR 0.68Ω
CN352	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	CN458	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R316	9965 000 40512	MOFR 0.68Ω
CN353	9965 000 41153	ElCap 10μF	CN459	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R317	9965 000 40509	MOFR 270Ω
CN354	9965 000 41153	ElCap 10μF	CN460	9965 000 41125	100pF 10% 50V	R318	9965 000 39980	CFR 22kΩ 1/8W
CN355	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	CN461	9965 000 41125	100pF 10% 50V	R319	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W
CN356	9965 000 40174	ElCap 220μF 16V 20%	CN462	9965 000 41125	100pF 10% 50V	R320	9965 000 39976	CFR 10kΩ 1/16W
CN357	9965 000 41153	ElCap 10μF	CN500	9965 000 41139	470pF 5% 50V	R321	9965 000 39976	CFR 10kΩ 1/16W
CN358	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN501	9965 000 41127	0.001μF 10% 50V	R322	9965 000 39985	CFR 5.6Ω
CN359	9965 000 41125	100pF 10% 50V	CN502	9965 000 41127	0.001μF 10% 50V	R323	9965 000 40783	MOFR 2.2Ω
CN360	9965 000 41125	100pF 10% 50V	CN503	9965 000 41127	0.001μF 10% 50V	R324	9965 000 41084	MOFR 180Ω
CN361	9965 000 41125	100pF 10% 50V	CN504	9965 000 41116	ElCap 3.3μF 20% 50V	R325	9965 000 40115	CFR 68kΩ
CN362	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	CN505	9965 000 40175	ElCap 47μF 16V 20%	R326	9965 000 40697	CFR 3.9kΩ 1/16W
CN363	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN506	9965 000 41156	ElCap 47μF	R327	9965 000 40781	MOFR 0.82Ω
CN364	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN507	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R328	9965 000 39985	CFR 5.6Ω
CN365	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN508	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R329	9965 000 40687	CFR 1.8kΩ 1/16W
CN366	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN509	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R330	9965 000 40687	CFR 1.8kΩ 1/16W
CN367	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN510	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R331	9965 000 40514	MOFR 2Ω
CN368	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN511	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R333	9965 000 40713	CFR 7.5kΩ 1/4W
CN369	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN512	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R336	9965 000 39980	CFR 22kΩ 1/8W
CN370	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN516	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R337	9965 000 39980	CFR 22kΩ 1/8W
CN372	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN517	9965 000 41157	0.082μF 100V	R338	9965 000 39977	CFR 100kΩ
CN373	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN518	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R339	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W
CN374	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN519	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R340	9965 000 39980	CFR 22kΩ 1/8W
CN375	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN520	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	R341	9965 000 40124	MOFR 12Ω
CN377	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN521	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	R342	9965 000 40138	MOFR 220Ω
CN378	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN522	9965 000 41121	CerCap 0.3μF	R348	9965 000 40698	CFR 39kΩ 1/16W
CN379	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN523	9965 000 40175	ElCap 47μF 16V 20%	R380	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W
CN380	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN524	9965 000 41124	10pF 5% 50V	R381	9965 000 40687	CFR 1.8kΩ 1/16W
CN381	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN525	9965 000 41120	CerCap 0.22μF	R382	9965 000 39976	CFR 10kΩ 1/16W
CN382	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN526	9965 000 41120	CerCap 0.22μF	R383	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W
CN383	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN527	9965 000 41120	CerCap 0.22μF	R384	9965 000 40699	CFR 470Ω 1/16W
CN390	9965 000 41137	33pF 5% 50V	CN528	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	R401	9965 000 40707	CFR 82kΩ 1/16W
CN391	9965 000 41137	33pF 5% 50V	CN530	9965 000 41125	100pF 10% 50V	R402	9965 000 40684	CFR 10Ω 1/16W
CN396	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%	CN531	9965 000 41155	ElCap 22μF	R403	9965 000 40684	CFR 10Ω 1/16W
CN397	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN532	9965 000 41136	0.022μF 10% 50V	R404	9965 000 40701	CFR 22kΩ 1/16W
CN398	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	CN533	9965 000 41159	15pF 5% 50V	R405	9965 000 40701	CFR 47kΩ 1/16W
CN399	9965 000 40172	ElCap 100μF 16V 20%	CN534	9965 000 41159	15pF 5% 50V	R406	9965 000 40689	CFR 2kΩ 1/16W
CN400	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN535	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	R407	9965 000 40701	CFR 47kΩ 1/16W
CN401	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN800	9965 000 41160	20pF 5% 50V	R408	9965 000 40695	CFR 3.3kΩ 1/16W
CN402	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN801	9965 000 41160	20pF 5% 50V	R409	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W
CN403	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN804	9965 000 40171	ElCap 10μF 16V 20%	R410	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W
CN404	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN805	9965 000 40178	ElCap 1μF 50V -20%	R411	9965 000 39980	CFR 22kΩ 1/8W
CN405	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN806	9965 000 41127	0.001μF 10% 50V	R420	9965 000 40698	CFR 39kΩ 1/16W
CN406	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN807	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R421	9965 000 40686	CFR 15kΩ 1/16W
CN407	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN808	9965 000 41152	ElCap 1μF	R422	9965 000 40686	CFR 15kΩ 1/16W
CN408	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN809	9965 000 41135	220pF 5% 50V	R423	9965 000 40698	CFR 39kΩ 1/16W
CN409	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN810	9965 000 41140	0.0047μF 10% 50V	R424	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W
CN410	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN811	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	R425	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W
CN411	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN813	9965 000 41134	0.1μF 10% 50V	R426	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W
CN412	9965 000 41133	0.01μF 10% 50V	CN814	9965 000 41127	0.001μF 10% 50V	R427	9	

R435	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W	R618	9965 000 40780	MOFR 0.51Ω	RN171	9965 000 40726	SMD 1.5kΩ 5% 1/16W
R436	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W	R619	9965 000 40779	MOFR 0.33Ω	RN172	9965 000 40737	SMD 3.3kΩ 5% 1/16W
R437	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W	R622	9965 000 40120	CFR 2.7kΩ	RN173	9965 000 40737	SMD 3.3kΩ 5% 1/16W
R438	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W	R625	9965 000 40784	MOFR 3.3Ω	RN174	9965 000 40719	SMD 10Ω 5% 1/16W
R439	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W	R625A	9965 000 40784	MOFR 3.3Ω	RN175	9965 000 40735	SMD 27kΩ 5% 1/16W
R440	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W	R626	9965 000 40154	High Volt. 8.2MΩ 1W	RN178	9965 000 40737	SMD 3.3kΩ 5% 1/16W
R441	9965 000 39984	CFR 75Ω 1/16W	R627	9965 000 40706	CFR 6.8kΩ 1/16W	RN187	9965 000 40728	SMD 180Ω 5% 1/16W
R442	9965 000 40702	CFR 470kΩ 1/16W	R628	9965 000 40502	CFR 100kΩ 1/2W	RN188	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R446	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W	R629	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W	RN300	9965 000 40737	SMD 3.3kΩ 5% 1/16W
R447	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W	R631	9965 000 41083	MOFR 150Ω	RN301	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W
R504	9965 000 40690	CFR 22Ω 1/16W	R631A	9965 000 41082	MOFR 120Ω	RN302	9965 000 40736	SMD 33Ω 5% 1/16W
R505	9965 000 40694	CFR 33Ω 1/16W	R633	9965 000 40786	MOFR 6.8Ω	RN303	9965 000 40731	SMD 2.2kΩ 5% 1/16W
R506	9965 000 40690	CFR 22Ω 1/16W	R633A	9965 000 40786	MOFR 6.8Ω	RN304	9965 000 40736	SMD 33Ω 5% 1/16W
R507	9965 000 40690	CFR 22Ω 1/16W	R634	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W	RN306	9965 000 40731	SMD 2.2kΩ 5% 1/16W
R508	9965 000 40694	CFR 33Ω 1/16W	R635	9965 000 40695	CFR 3.3kΩ 1/16W	RN307	9965 000 40733	SMD 2.2MΩ 5% 1/10W
R509	9965 000 40690	CFR 22Ω 1/16W	R636	9965 000 41083	MOFR 150Ω	RN308	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R510	9965 000 40690	CFR 22Ω 1/16W	R637	9965 000 41087	MOFR 33Ω	RN309	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R511	9965 000 40694	CFR 33Ω 1/16W	R638	9965 000 41085	MOFR 22Ω	RN314	9965 000 40737	SMD 3.3kΩ 5% 1/16W
R512	9965 000 40690	CFR 22Ω 1/16W	R640	9965 000 41087	MOFR 33Ω	RN317	9965 000 40771	SMD 75Ω 5% 1/16W
R513	9965 000 40704	CFR 6.2kΩ 1/16W	R641	9965 000 40787	MOFR 100Ω	RN318	9965 000 40771	SMD 75Ω 5% 1/16W
R514	9965 000 40699	CFR 470Ω 1/16W	R641A	9965 000 40787	MOFR 100ΩH	RN319	9965 000 40771	SMD 75Ω 5% 1/16W
R515	9965 000 40685	CFR 1.5kΩ 1/16W	R642	9965 000 40502	CFR 6.8kΩ 1/16W	RN320	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R516	9965 000 40704	CFR 6.2kΩ 1/16W	R643	9965 000 39976	CFR 10kΩ 1/16W	RN321	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R517	9965 000 40703	CFR 510Ω 1/16W	R644	9965 000 39976	CFR 10kΩ 1/16W	RN322	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R518	9965 000 40691	CFR 220Ω 1/16W	R645	9965 000 40696	CFR 330kΩ 1/6W	RN400	9965 000 40725	SMD 12kΩ 5% 1/16W
R519	9965 000 40699	CFR 470Ω 1/16W	R701	9965 000 40101	CFR 3.3kΩ	RN401	9965 000 40739	SMD 39Ω 5% 1/16W
R520	9965 000 40685	CFR 1.5kΩ 1/16W	R703	9965 000 40776	MOFR 470Ω	RN402	9965 000 40739	SMD 39Ω 5% 1/16W
R521	9965 000 40703	CFR 510Ω 1/16W	R704	9965 000 40487	CFR 150Ω 1W	RN403	9965 000 40739	SMD 39Ω 5% 1/16W
R522	9965 000 40691	CFR 220Ω 1/16W	R705	9965 000 39988	CFR 1kΩ 1/4W	RN404	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R523	9965 000 40704	CFR 6.2kΩ 1/16W	R706	9965 000 40112	CFR 68Ω 1/4W	RN405	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W
R524	9965 000 40699	CFR 470Ω 1/16W	R707	9965 000 39988	CFR 1kΩ 1/4W	RN406	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R525	9965 000 40685	CFR 1.5kΩ 1/16W	R708	9965 000 40493	CFR 33kΩ 1W	RN407	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R526	9965 000 40691	CFR 220Ω 1/16W	R709	9965 000 39986	CFR 10Ω 1/4W	RN408	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R527	9965 000 40703	CFR 510Ω 1/16W	R710	9965 000 39998	CFR 22Ω 1/4W	RN409	9965 000 40742	SMD 47Ω 5% 1/16W
R528	9965 000 39979	CFR 150Ω 1/6W	R711	9965 000 39998	CFR 22Ω 1/4W	RN410	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R529	9965 000 40691	CFR 220Ω 1/16W	R712	9965 000 40685	CFR 1.5kΩ 1/16W	RN411	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W
R530	9965 000 40473	Bead 3mm x 1mm x 7mm	R713	9965 000 39992	CFR 1.2kΩ	RN412	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R531	9965 000 40699	CFR 470Ω 1/16W	R714	9965 000 40134	MOFR 56Ω	RN413	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R532	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W	R715	9965 000 40714	CFR 2.7Ω 1/2W	RN419	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R533	9965 000 39979	CFR 150Ω 1/6W	R716	9965 000 40115	CFR 68kΩ	RN420	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R534	9965 000 40691	CFR 220Ω 1/16W	R717	9965 000 40115	CFR 68kΩ	RN421	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R535	9965 000 40473	Bead 3mm x 1mm x 7mm	R718	9965 000 40708	CFR 12kΩ 1/4W	RN422	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R536	9965 000 40699	CFR 470Ω 1/16W	R719	9965 000 39993	CFR 1.5kΩ	RN423	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R537	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W	R720	9965 000 39992	CFR 1.2kΩ	RN428	9965 000 40771	SMD 75Ω 5% 1/16W
R538	9965 000 39979	CFR 150Ω 1/6W	R721	9965 000 40134	MOFR 56Ω	RN429	9965 000 40771	SMD 75Ω 5% 1/16W
R539	9965 000 40699	CFR 470Ω 1/16W	R722	9965 000 40714	CFR 2.7Ω 1/2W	RN430	9965 000 40771	SMD 75Ω 5% 1/16W
R540	9965 000 40304	CFR 1KΩ 1/16W	R723	9965 000 41086	MOFR 270Ω	RN500	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W
R541	9965 000 40691	CFR 220Ω 1/16W	R724	9965 000 40138	MOFR 220Ω	RN501	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W
R542	9965 000 40473	Bead 3mm x 1mm x 7mm	RN101	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN502	9965 000 40723	SMD 100kΩ 5% 1/16W
R544	9965 000 40689	CFR 2kΩ 1/16W	RN102	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN503	9965 000 40738	SMD 33kΩ 5% 1/16W
R546	9965 000 40689	CFR 2kΩ 1/16W	RN103	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN504	9965 000 40732	SMD 22kΩ 5% 1/16W
R548	9965 000 40689	CFR 2kΩ 1/16W	RN104	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN505	9965 000 40732	SMD 22kΩ 5% 1/16W
R549	9965 000 40775	MOFR 220kΩ	RN105	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN506	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R549A	9965 000 40775	MOFR 220kΩ	RN106	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN507	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R550	9965 000 40693	CFR 2.7kΩ 1/16W	RN107	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN508	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R551	9965 000 40693	CFR 2.7kΩ 1/16W	RN108	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN509	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R552	9965 000 40693	CFR 2.7kΩ 1/16W	RN110	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W	RN510	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R553	9965 000 40684	CFR 10Ω 1/16W	RN111	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN511	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W
R554	9965 000 40775	MOFR 220kΩ	RN112	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN512	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R554A	9965 000 40775	MOFR 220kΩ	RN113	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN513	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R555	9965 000 40684	CFR 10Ω 1/16W	RN115	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN514	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R556	9965 000 39975	CFR 100Ω 1/16W	RN116	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN515	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R556A	9965 000 40684	CFR 10Ω 1/16W	RN117	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN516	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R557	9965 000 40717	CCR 1kΩ	RN118	9965 000 40719	SMD 10Ω 5% 1/16W	RN517	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R557	9965 000 41095	CCR 1kΩ	RN119	9965 000 40719	SMD 10Ω 5% 1/16W	RN518	9965 000 40727	SMD 150kΩ 5% 1/16W
R558	9965 000 40717	CCR 1kΩ	RN120	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN519	9965 000 40732	SMD 22kΩ 5% 1/16W
R558	9965 000 41095	CCR 1kΩ	RN123	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN520	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R559	9965 000 40717	CCR 1kΩ	RN124	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN521	9965 000 40743	SMD 470Ω 55 1/16W
R559	9965 000 41095	CCR 1kΩ	RN125	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN522	9965 000 40743	SMD 470Ω 55 1/16W
R560	9965 000 40775	MOFR 220kΩ	RN126	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN523	9965 000 40770	SMD 6.8kΩ 5% 1/16W
R560A	9965 000 40775	MOFR 220kΩ	RN127	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN524	9965 000 40731	SMD 2.2kΩ 5% 1/16W
R561	9965 000 40715	CFR 1.5kΩ 1/2W	RN128	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN525	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R562	9965 000 40712	CFR 56kΩ 1/4W	RN129	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN526	9965 000 40719	SMD 10kΩ 5% 1/16W
R563	9965 000 40711	CFR 4.7MΩ 1/4W	RN142	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	RN527	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W
R564	9965 000 40687	CFR 1.8kΩ 1/16W	RN143	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	RN528	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R565	9965 000 40700	CFR 4.7kΩ 1/16W	RN146	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	RN530	9965 000 40698	CFR 39kΩ 1/16W
R566	9965 000 40688	CFR 18kΩ 1/16W	RN147	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	RN531	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R567	9965 000 40775	MOFR 220kΩ	RN149	9965 000 40768	SMD 47kΩ 5% 1/16W	RN532	9965 000 40724	SMD 1MΩ 5% 1/16W
R569	9965 000 39976	CFR 10kΩ 1/16W	RN150	9965 000 40768	SMD 47kΩ 5% 1/16W	RN533	9965 000 40724	SMD 1MΩ 5% 1/16W
R570	9965 000 40688	CFR 18kΩ 1/16W	RN152	9965 000 40723	SMD 100kΩ 5% 1/16W	RN534	9965 000 40744	SMD 4.7kΩ 5% 1/16W
R571	9965 000 40785	MOFR 5.6Ω	RN153	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W	RN535	9965 000 40731	SMD 2.2kΩ 5% 1/16W
R572	9965 000 40787	MOFR 100Ω	RN154	9965 000 40723	SMD 100Ω 5% 1/16W	RN536	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W
R573	9965 000 40777	MOFR 82Ω	RN155	9965 000 40769	SMD 680Ω 5% 1/16W	RN600	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R600	9965 000 40524	NTC 5/5A	RN156	9965 000 40769	SMD 680Ω 5% 1/16W	RN601	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R601	9965 000 40150	High Volt. 2.2MΩ 1/2W	RN157	9965 000 40741	SMD 39kΩ 5% 1/16W	RN602	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R604	9965 000 41089	MOFR 68kΩ	RN158	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W	RN603	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R605	9965 000 40789	MOFR 100kΩ	RN160	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W	RN604	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W
R606								

RN800	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	LN303	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	ZD620	9965 000 40223	Zener 7V5 1/2W 5%
RN802	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	LN304	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	ZN100	9965 000 41212	SAW Filter K9352M 38M
RN804	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	LN305	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	ZN101	9965 000 41211	SAW Filter K3955M 38M
RN805	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	LN306	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	ZN801	9965 000 41176	Zener BVZ55-B5V6 5V6
RN806	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	LN310	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)			
RN807	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	LN400	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	IC002	9965 000 41198	ST24C16 SGS
RN808	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W	LN401	9965 000 41205	Chip Coil 10μH 5%	IC002	9965 000 41199	16K-BIT IIC Bus Serial
RN811	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W	LN402	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	IC003	9965 000 40249	KA33V
RN812	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W	LN403	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	IC301	9965 000 40594	TDA4863AJ
RN813	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W	LN404	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	IC401	9965 000 40598	TDA7266SA
RN814	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W	LN405	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W	IC501	9965 000 41195	TDA6111Q RGB Amp.
RN815	9965 000 40721	SMD 1kΩ 5% 1/16W	LN406	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W	IC502	9965 000 41195	TDA6111Q RGB Amp.
RN816	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	LN407	9965 000 40718	SMD 0Ω 5% 1/16W	IC503	9965 000 41195	TDA6111Q RGB Amp.
RN817	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	LN408	9965 000 41225	Bead (1.6 x 0.8mm)	IC601	9965 000 41192	W6756 LF2007 Sanken
RN822	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	LN409	9965 000 41225	Bead (1.6 x 0.8mm)	IC602	9965 000 40592	SE140N Sanken
RN824	9965 000 40729	SMD 1.8kΩ 5% 1/16W	LN410	9965 000 41225	Bead (1.6 x 0.8mm)	IC603	9965 000 40601	PC817C Sharp
RN825	9965 000 40729	SMD 1.8kΩ 5% 1/16W	LN500	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	IC604	9965 000 40599	L7805CV SGS
RN826	9965 000 40729	SMD 1.8kΩ 5% 1/16W	LN501	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	IC604	9965 000 40600	L7805C-V
RN827	9965 000 40734	SMD 2.4kΩ 5% 1/16W	LN801	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	IC605	9965 000 40599	L7805CV SGS
RN828	9965 000 40744	SMD 4.7kΩ 5% 1/16W	LN900	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	IC605	9965 000 40600	L7805C-V
RN829	9965 000 40744	SMD 4.7kΩ 5% 1/16W	LN901	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	IC606	9965 000 40599	L7805CV SGS
RN830	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W				IC606	9965 000 40600	L7805C-V
RN831	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	BR605	9965 000 41180	Bridge Rec.Diode KBJ6J	IC607	9965 000 40248	L7808C-V
RN832	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	D301	9965 000 40219	BA158 600V/1A	IC607	9965 000 40250	UA7808CKC
RN833	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	D302	9965 000 40219	BA158 600V/1A	IC608	9965 000 40599	L7805CV SGS
RN834	9965 000 40772	SMD 10kΩ 5% 1/16W	D303	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	IC608	9965 000 40600	L7805C-V
RN835	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	D304	9965 000 41177	High Speed Rect. Diode	Q301	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
RN836	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	D305	9965 000 41179	High Speed Rect. Diode	Q302	9965 000 41184	Trans. KTC2026
RN837	9965 000 40722	SMD 10kΩ 5% 1/16W	D306	9965 000 41178	HSRD.BYW36 2A/600V	Q303	9965 000 41190	Trans. FJL6920 HV
RN838	9965 000 40772	SMD 10kΩ 5% 1/16W	D307	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	Q304	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
RN840	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	D308	9965 000 40219	BA158 600V/1A	Q305	9965 000 41191	Trans. FQPF630
RN841	9965 000 40720	SMD 100Ω 5% 1/16W	D309	9965 000 40700	CFR 4.7kΩ 1/16W	Q380	9965 000 41189	Trans. 2SC1815Y
RN904	9965 000 40731	SMD 2.2kΩ 5% 1/16W	D310	9965 000 40219	BA158 600V/1A	Q381	9965 000 41189	Trans. 2SC1815Y
RN905	9965 000 41091	Fuse Res 2.2Ω 1W	D311	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	Q382	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
RN907	9965 000 40731	SMD 2.2kΩ 5% 1/16W	D312	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	Q383	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
RN909	9965 000 41091	Fuse Res 2.2Ω 1W	D313	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	Q384	9965 000 41189	Trans. 2SC1815Y
RN910	9965 000 40744	SMD 4.7kΩ 5% 1/16W	D314	9965 000 40219	BA158 600V/1A	Q385	9965 000 41189	Trans. 2SC1815Y
RN911	9965 000 40744	SMD 4.7kΩ 5% 1/16W	D315	9965 000 41171	High Speed Rect. Diode	Q401	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
RP300	9965 000 41094	SMD Netw. 33Ω 1/10W	D316	9965 000 41171	High Speed Rect. Diode	Q501	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
RP301	9965 000 41093	SMD Network (100Ω x4)	D401	9965 000 40219	BA158 600V/1A	Q502	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
RP302	9965 000 41093	SMD Network (100Ω x4)	D420	9965 000 40224	Zener 8V2 1/2W 5%	Q503	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
RP303	9965 000 41093	SMD Network (100Ω x4)	D421	9965 000 40224	Zener 8V2 1/2W 5%	Q504	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
RP304	9965 000 41093	SMD Network (100Ω x4)	D422	9965 000 40224	Zener 8V2 1/2W 5%	Q505	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
RP305	9965 000 41093	SMD Network (100Ω x4)	D423	9965 000 40224	Zener 8V2 1/2W 5%	Q506	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
RP306	9965 000 41093	SMD Network (100Ω x4)	D424	9965 000 40224	Zener 8V2 1/2W 5%	Q507	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
RP401	9965 000 41093	SMD Network (100Ω x4)	D430	9965 000 40224	Zener 8V2 1/2W 5%	Q508	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
RST601	9965 000 40129	MOFR 220Ω	D431	9965 000 40224	Zener 8V2 1/2W 5%	Q509	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
VDR601	9965 000 40275	Gas Tube CMQX0680	D432	9965 000 40224	Zener 8V2 1/2W 5%	Q510	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
TH603	9965 000 40523	PTC 18Ω	D501	9965 000 41166	1N4004	Q511	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
TH605	9965 000 40523	PTC 18Ω	D502	9965 000 40219	BA158 600V/1A	Q512	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
			D504	9965 000 41169	BA159 1000V/1A	Q513	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
COIL	9965 000 41207	Rotation Coil L1=580mm	D505	9965 000 41169	BA159 1000V/1A	Q514	9965 000 41181	TRANSISTOR 2SA1480
L301	9965 000 41210	Choke Coil 130μH 10%	D506	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	Q602	9965 000 40583	2SC2230Y/3DG2230Y
L302	9965 000 41206	Linear Coil 100μH 20%	D602	9965 000 41167	1N5397 1.5A/600V	Q603	9965 000 40587	2SA1930 TOSHIBA
L501	9965 000 41204	Low Band Filter Coil	D602A	9965 000 41167	1N5397 1.5A/600V	Q604	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
L501	9965 000 41209	Low Band Filter Coil	D603	9965 000 40570	HSRD. EU1Z 200V/0.5A	Q701	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
L502	9965 000 41204	Low Band Filter Coil	D604	9965 000 40570	HSRD. EU1Z 200V/0.5A	Q702	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
L502	9965 000 41209	Low Band Filter Coil	D605	9965 000 40219	BA158 600V/1A	Q703	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
L503	9965 000 41204	Low Band Filter Coil	D622	9965 000 41172	High Speed Rect. Diode	Q704	9965 000 40232	2SC1815Y/2PC1815
L503	9965 000 41209	Low Band Filter Coil	D623	9965 000 41172	High Speed Rect. Diode	Q705	9965 000 40231	2SA1015Y/2PA1015
L504	9965 000 40254	Peaking coil 15μH 10%	D624	9965 000 41171	High Speed Rect. Diode	Q706	9965 000 41182	Trans. 2SA1837 PA
L505	9965 000 40254	Peaking coil 15μH 10%	D625	9965 000 41171	High Speed Rect. Diode	Q707	9965 000 41186	Trans. 2SC4793 PA
L506	9965 000 40254	Peaking coil 15μH 10%	D626	9965 000 40226	High speed rect. FM	QN106	9965 000 41188	SST3906MMBT3906PM
L601	9965 000 40607	AC Line Filter 15MHz	D626	9965 000 41168	High Speed Rect. Diode	QN500	9965 000 41188	SST3906MMBT3906PM
L602	9965 000 40607	AC Line Filter 15MHz	D627	9965 000 40219	BA158 600V/1A	QN501	9965 000 41188	SST3906MMBT3906PM
L603	9965 000 40559	PCF coil 28mH	D628	9965 000 40219	BA158 600V/1A	QN502	9965 000 41188	SST3906MMBT3906PM
L701	9965 000 40473	Bead 3mm x 1mm x 7mm	D629	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	QN503	9965 000 41188	SST3906MMBT3906PM
L702	9965 000 40473	Bead 3mm x 1mm x 7mm	D630	9965 000 40219	BA158 600V/1A	QN504	9965 000 41188	SST3906MMBT3906PM
L703	9965 000 40473	Bead 3mm x 1mm x 7mm	D631	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	QN505	9965 000 41187	SST3904MMBT3904PM
LED001	9965 000 41221	LED 5.3mm x 3mm	D701	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	QN801	9965 000 41187	SST3904MMBT3904PM
LN101	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	D702	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	QN802	9965 000 41187	SST3904MMBT3904PM
LN102	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	D703	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	QN901	9965 000 41185	Trans. BC327 PNP
LN103	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	D704	9965 000 40218	1N4148 150mA/100V	QN902	9965 000 41185	Trans. BC327 PNP
LN104	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN101	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	QN903	9965 000 41183	Trans. BC547 NPN
LN105	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN500	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	QN904	9965 000 41183	Trans. BC547 NPN
LN106	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN501	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	GST601	9965 000 40274	Surge Abs. 300V 30%
LN107	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN502	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	M001	9965 000 40270	IR receiver mod. 36kHz
LN108	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN800	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	T301	9965 000 41218	Hor. Drive Transformer B
LN109	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN801	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	T302	9965 000 41217	Flyback Transf. B140
LN110	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN802	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	T303	9965 000 41216	Focus Transf.Bck-28-193
LN111	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN803	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	T601	9965 000 41219	Switch Transf.For 6p18
LN112	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN804	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	UN101	9965 000 41194	TDA12063H/N1F00
LN113	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN805	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	UN103	9965 000 41200	CP1117E33 ANAChip
LN114	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	DN806	9965 000 41170	L4148/L450mA/75V	UN300	9965 000 41202	PW1233L Pixelwork
LN115	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	ZD101	9965 000 40221	Zener 5V1 1/2W 5%	UN301	9965 000 41203	M12L64164A-7T
LN116	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	ZD101	9965 000 41174	Zener 6V2 1/2W 5%	UN302	9965 000 41201	CP1117E18LA ANAChip
LN117	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	ZD301	9965 000 40223	Zener 7V5 1/2W 5%	UN303	9965 000 41201	CP1117E18LA ANAChip
LN118	9965 000 41226	Bead (3.2 x 1.6mm)	ZD302	9965 000 40224	Zener 8V2 1/2W 5%	UN304	9965 000 41200	CP1117E33 ANAChip

UN405	9965 000 41201	CP1117E18LA ANAChip
UN500	9965 000 41196	OM8380H
UN800	9965 000 41193	M37161EFP

11. 修订列表

- Manual xxxx xxx xxxx.0
- First release.

