

# DVD Player

MDV437(K), PDV437, RDV437(K)

Service

MDV437/37/56/77/78/85/97

PDV437/75

RDV437/77

Service

MDV437K/97

RDV437K/55

Service



# Service Manual

## Conteúdo

Especificações Técnicas	2
Instruções de Segurança	3
Instruções Desmontagem	5
Atualização Software	9
Fluxo Solução de Problemas	10
Diagrama de Conexões	21
Painel Frontal	22
Painel Power	24
Painel Principal - Vaddis_sdram-fla	28
Painel Principal - Front end	29
Painel Principal - Entrada e Saída de Áudio	30
Painel Principal - Power- Saída de Vídeo	31
Painel Principal MDV437K	34
Vistas Explodidas	40

## Página

**CLASS 1  
LASER PRODUCT**

## Especificações Técnicas

### TV padrão (PAL/50Hz) (NTSC/60Hz)

Número de linhas	625	525
Playback	Multi standard	(PAL/NTSC)

### Desempenho de vídeo

Video DAC	12 bit, 108MHz
YPbPr	0.7Vpp ---- 75 ohm
Saída vídeo	1Vpp ----- 75 ohm

### Formato de vídeo

Compressão de vídeo	MPEG 2 para DVD,SVCD MPEG 1 for VCD DivX®
---------------------	---

DVD	50Hz	60Hz
Resolução horizontal	720 pixels	720 pixels
Resolução vertical	576linhas	480 linhas

VCD	50Hz	60Hz
Resolução horizontal	352 pixels	352 pixels
Resolução vertical	288 linhas	240 linhas

### Formato de áudio

Digital	MPEG/AC-3/ PCM	Compressão Digital 16, 20, 24bits
	MP3(ISO 9660)	fs, 44.1, 48, 96kHz 96,112,128,256kbps & variable bit rate fs,32, 44.1,48 kHz

Som Stereo Analógico

Dolby surround compatível com downmix som Dolby Digital multi-canal

### Desempenho de áudio

DA conversor	24bits, 192KHz
DVD	fs 96kHz 4Hz----44kHz fs 48kHz 4Hz----22kHz
SVCD	fs 48kHz 4Hz----22kHz fs 44.1kHz 4Hz----20kHz
CD/ VCD	fs 44.1kHz 4Hz----20kHz
Sinal/Ruído (1kHz)	>90dB
Relação dinâmica (1kHz)	>80dB
Cross talk (1kHz)	>70dB
Distorção/ruído (1kHz)	>65dB
MPEG MP3	MPEG Audio L3

### Conexões

YPbPr saída	Cinch 3x
Saída de vídeo	Cinch( amrelo)
Saída de áudio (L+R )	Cinch (branco/vermelho)
Saída Digital	1 coaxial IEC60958 para CDDA/ LPCM IEC61937 paraMPEG1/2 Dolby Digital

### Gabinete

Dimensões (l X a X p)	360 x 37 x 209 mm
Peso	Aproximadamente 1.298kg

### Consumo de energia

Fonte de Alimentação	110V-240V; 50/60HZ
Consumo de energia	<10W
Modo consumo de energia em standby	<1W


**Especificações sujeito a alterações sem prévio aviso.**

## 2. Informações de segurança, Notas Gerais & Exigência de Sem Clumbo

### 2.1 Instruções de Segurança

#### 2.1.1 Segurança geral

Os regulamentos de segurança requerem que durante um reparo:

- Conecte a unidade aos cabos principais um transformador de isolamento.
- Recoloque os componentes de segurança, indicados pelo símbolo , somente pelos componentes idênticos aos originais. Qualquer outra substituição de componente (com exceção do tipo original) pode aumentar o risco de fogo ou choque elétrico.

Os regulamentos de segurança requerem que depois de um reparo, você deve retornar a unidade na sua condição original. Preste atenção, particularmente, nos seguintes pontos:

- Distribua os fios e cabos corretamente, e repare-os com os acampamentos montados do cabo.
- Verifique a isolação da condução dos fios principais para danos externos.
- Verifique a resistência elétrica DC entre os fios dos plugs principais e o lado secundário:
  1. Desplugue os cabos principais, e conecte um fio entre os dois pinos do plugue principal.
  2. Ajuste os fios do interruptor principal na posição "ON" (mantenha o cabo dos fios principais plugados!)
  3. Meça o valor da resistência entre os fios dos plugues principais e do painel frontal, controle e botão de chassis.
  4. O reparo ou a unidade correta quando a resistência está sendo medida é de menos de 1 MΩ.
  5. Verifique isto, antes de retornar a unidade ao cliente / usuário (ref. UL- padrão no. 1492).
  6. Mude a unidade para "OFF", e remova o fio entre os dois pinos do plugue principal.

#### 2.1.2 Segurança de laser

Essa unidade emprega um laser. Somente pessoal de serviço qualificado pode remover a tampa, ou tente prestar serviços de manutenção nesse dispositivo (devido a possível ferimento nos olhos).

##### Unidade do dispositivo de Laser

Tipo: laser semi-condutor GaAlAs

Comprimento de onda: 650 nm (DVD)

780nm (VCD/CD)

Energia de saída: 20 mW (DVD+RW writing)

: 0.8 mW (leitura de DVD)

: 0.3 mW (leitura de VDC/CD)

Divergência do feixe: 60 graus




Figura 2-1

**Nota:** o uso dos controles ou do ajuste ou o desempenho do procedimento à exceção daqueles especificado nisto, podem resultar na exposição perigosa da radiação. Evite a exposição direta ao feixe.

### 2.2 Cuidados

#### 2.2.1 Geral

- Todos os ICs e muitos outros semicondutores são suscetíveis as descargas eletrostáticas (ESD, ) a manipulação descuidada durante o reparo pode reduzir a vida drasticamente. Certifique-se que durante o reparo, você está no mesmo potencial que a massa do aparelho por uma pulseira com resistência. Mantenha os componentes e ferramentas na mesma potência.

Equipamentos de proteção disponíveis ESD:

- Kit completo ESD3 (pequenas TABLEMAT, WRISTBAND, caixa de conexão, cabo de extensão e fio terra) 4822 310 10671.
- Verificador Wristband 4822 344 13999
- Tenha cuidado durante a medida da seção viva da tensão. O lado primário da fonte de energia (pos. 105), incluindo o dissipador de calor, carrega a tensão viva dos fios principais quando você conecta o aparelho nos fios principais (mesmo quando o aparelho está desligado!). É possível tocar nas trilhas e nos componentes de cobre nesta área preliminar desprotegida, quando você prestar serviços de manutenção no aparelho. O pessoal de serviço deve tomar precauções para evitar tocar esta área ou componentes desta área. Um "lightning stroke" e uma listra marcada impressa no painel de fiação, indica o lado preliminar da fonte de alimentação.
- Nunca substitua módulos ou componentes enquanto a unidade estiver ligada.

#### 2.2.2 Laser

- O uso de instrumentos ópticos com este produto irá aumentar o perigo de atingir o olho.
- Apenas o pessoal de serviço qualificado pode remover a tampa ou tentar prestar serviço de manutenção a esse dispositivo, devido a possível ferimento nos olhos.
- A manipulação do reparo deve ocorrer tanto quanto possível com um disco carregado dentro do aparelho
- O texto abaixo é colocado dentro da unidade, no protetor de tampa do laser:

CAUTION VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AVOID EXPOSURE TO BEAM  
 ADVARSEL SYNLIG OG USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING UNDGÅ UDSÆTTELSE FOR STRÅLING  
 ADVARSEL SYNLIG OG USYNLIG LASERSTRÅLING NÅR DEKSEL ÅPNES UNNGÅ EKSPONERING FOR STRÅLEN  
 VARNING SYNLIG OCH OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÅR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD BETRÄKTA EJ STRÅLEN  
 VÄRJC AVATTRESSA OLET ALTIINNA NÄKYVÄLLE JA NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASER SÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN  
 VORSICHT SICHTBARE UND UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG WENN ABECKLUNG GEÖFFNET NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN  
 DANGER VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM  
 ATTENTION RAYONNEMENT LASER VISIBLE ET INVISIBLE EN CAS D'OUVERTURE EXPOSITION DANGEREUSE AU FAISCEAU

Figura 2-2

#### 2.2.3 Notas

##### Dolby

Manufaturado sob licença do Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" e o símbolo duplo-D são marcas registradas do Laboratório Dolby.

© 1992-1997 Laboratório Dolby, Inc. Todos os direitos reservados.



Figura 2-3

##### Trusurround

TRUSURROUND, SRS e o símbolo (fig. 2-4) são marcas registradas do Laboratório SRS, Inc. A tecnologia TRUSURROUND é manufaturada sob licença do laboratório SRS, Inc.



Figura 2-4

### Vídeo Plus

"Vídeo Plus+" e "Plus Code" são marcas registradas do Gemstar Development Corporation. O sistema "Vídeo Plus+" é fabricado sob a licença da Gemstar Development Corporation.



Figura 2-5

### Microvision

Este produto incorpora tecnologia de proteção de cópia que é o método de proteção exigido da certificado U.S de patentes e outros proprietários intelectuais da própria Macrovision Corporation.

O uso desta tecnologia de proteção de cópia deve ser autorizada pela Macrovision Corporation e é permitido para casa e outros limites somente com autorização da Macrovision Corporation. A desmontagem é proibida.

### 2.3 Solda sem chumbo

A Philips CE está produzindo aparelhos sem chumbo (PbF) de 1.1.2005 para frente.

Identificação: A linha principal de um tipo de prato dá um número de série de 14 dígitos. Os dígitos 5 e 6 referem-se ao ano de produção, os dígitos 7 e 8 referem-se à semana de produção (no exemplo abaixo, é 1991 na semana 18).



Apesar do logo especial sem chumbo (que nem sempre é indicado), ONE MUST TREAT todos os aparelhos de sua data pra frente de acordo com as regras descritas abaixo.



Com a tecnologia sem chumbo, algumas regras devem ser respeitadas pelo workshop durante o reparo:

- Use apenas ferramentas de solda sem chumbo Philips SAC305 com o código de pedido 0622 149 00106. Se a pasta de solda sem chumbo é necessária, por favor contate o fabricante do equipamento de solda. No geral, o uso de pasta de solda em workshops deve ser evitada pois a pasta não é facilmente manuseada nem armazenada.
- Use apenas ferramentas de solda aplicáveis para ferramenta de solda sem chumbo. A ferramenta de solda deve:
  - Alcançar na ponta da ferramenta a temperatura de pelo menos 400°
  - Estabilizar o ajuste de temperatura na ponta da solda.
  - Troque a ponta de solda para diferentes aplicações.
- Ajuste sua ferramenta de solda para que a temperatura de 360° - 380° seja alcançada e estabilizada na junção da solda. O tempo de aquecimento da junção da solda não deve exceder ~ 4s. Evite temperaturas acima de 400° , ou então "wear-out" das pontas irá aumentar drasticamente e o fluxo- fluido será destruído. Para evitar "wear-out" de pontas, desligue o equipamento não usado ou reduza a temperatura.
- Misturar parte/ ferramenta de solda sem chumbo com partes/ ferramentas de solda com chumbo é possível mas a PHILIPS recomenda que se evite isso. Se não puder ser evitado, cuidadosamente limpe a solda da antiga ferramenta e re-solde com uma nova ferramenta.
- Use apenas peças originais listadas no Manual de Serviço. Mate-

riais padrão não listados (comodities) devem ser comprados em companhias externas.

- Informações especiais para ICs BGA sem chumbo: estes ICs serão entregues no chamado "pacote a seco" para proteger o IC contra umidade. Este pacote só pode ser aberto pouco antes de ser usado (soldado). Ou então o corpo do IC fica "molhado" dentro e durante o tempo de aquecimento a estrutura do IC será destruída por causa da alta temperatura dentro do corpo. Se o pacote for aberto antes do uso,, o IC deve ser esquentado por algumas horas (em torno de 90°) Para secar (pense na proteção ESD!). NÃO RE-USE BGAs de modo algum!
- Para produtos produzidos ante de 1.1.2005, contendo ferramenta de solda com chumbo e componentes, toda a lista de peças será avaliada até o fim do período de serviço. Para reparo destes aparelhos, nada muda.
- No website [www.atyourservice.ce.Philips.com](http://www.atyourservice.ce.Philips.com) você encontra mais informações sobre:
- (De) Solda BGA (+ instruções de operação bancária).
- Perfis de aquecimento dos BGAs e outros ICs usados em aparelhos Philips.

Você encontra estas e mais informações técnicas em "magazine", capítulo "workshop news".

Para questões adicionais, por favor, contate o help desk local.

### 3. Instrução de Uso

Veja o Manual no GIP.

## Instruções Mecânicas e Desmontagem

### Instruções de Desmontagem

---

O seguinte guia mostra a desmontagem do aparelho.

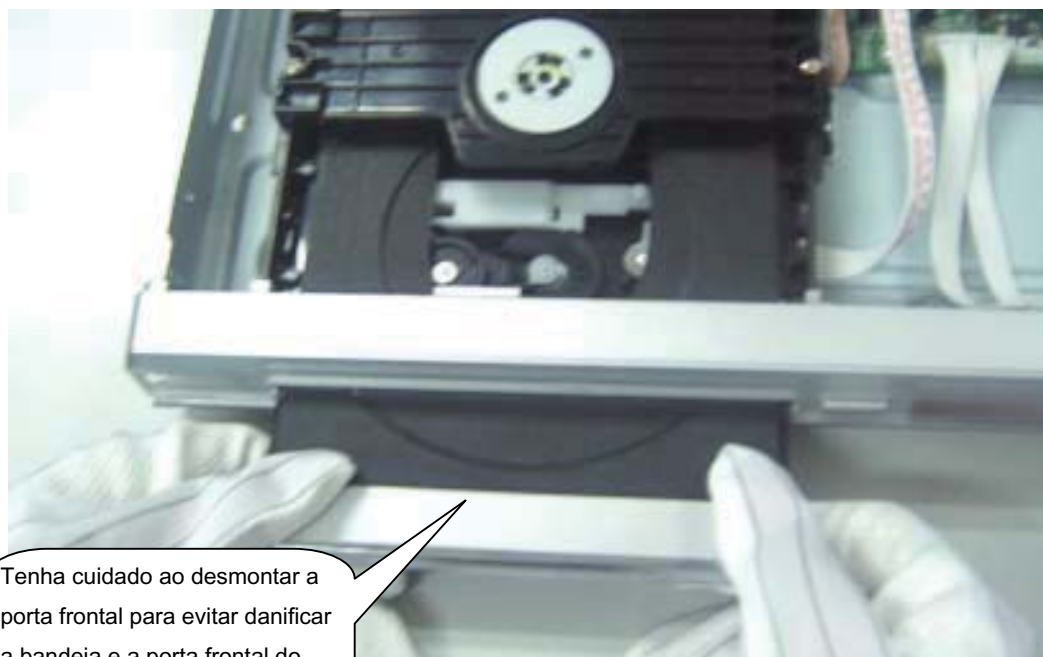
**Passo1:** Remova os 5 parafusos da Tampa Superior,então remova a Tampa (Figura 1).



Figura 1

**Passo2:** Se necessário desmonte o Carregador ou Pannel Frontal, este deve ser removido da porta Frontal primeiramente. (Figura 2)

Nota: Certifique-se de operar gentilmente, pois o aparelho pode ser danificado.



Tenha cuidado ao desmontar a porta frontal para evitar danificar a bandeja e a porta frontal do aparelho.

Figura 2

## Instruções de desmontagem

**Passo 3:** Se a bandeja não pode ser aberta pelo caminho normal, faça através das instruções abaixo (Figura 3).

Nota: Certifique-se de operar gentilmente, pois o aparelho pode ser danificado.



Figura 3

**Passo 4:** A desmontagem do Carregador, desconecte os 3 conectores mostrados na figura abaixo e remova o parafuso na parte inferior do Carregador. (Figura 4).

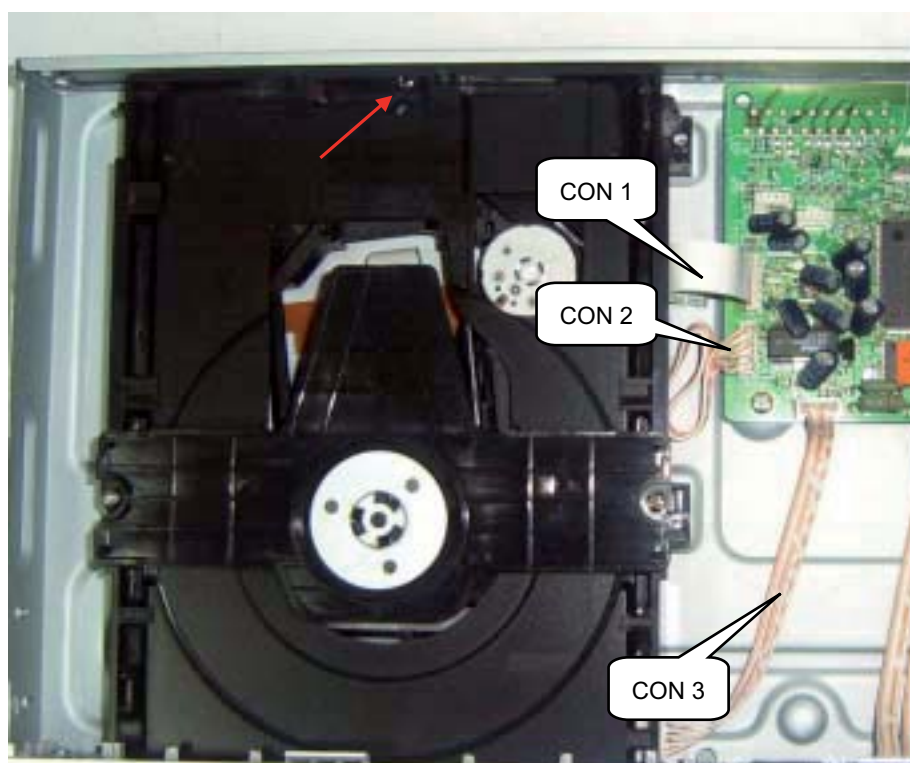


Figura 4



## Instruções de Desmontagem

**Passo 5** : Desmonte o Painel Frontal, desconecte um conector, então troque as travas laterais do Painel Frontal e o gabinete inferior, então devagar puxe o Painel para fora do aparelho. ( Figuras 5,6,7)

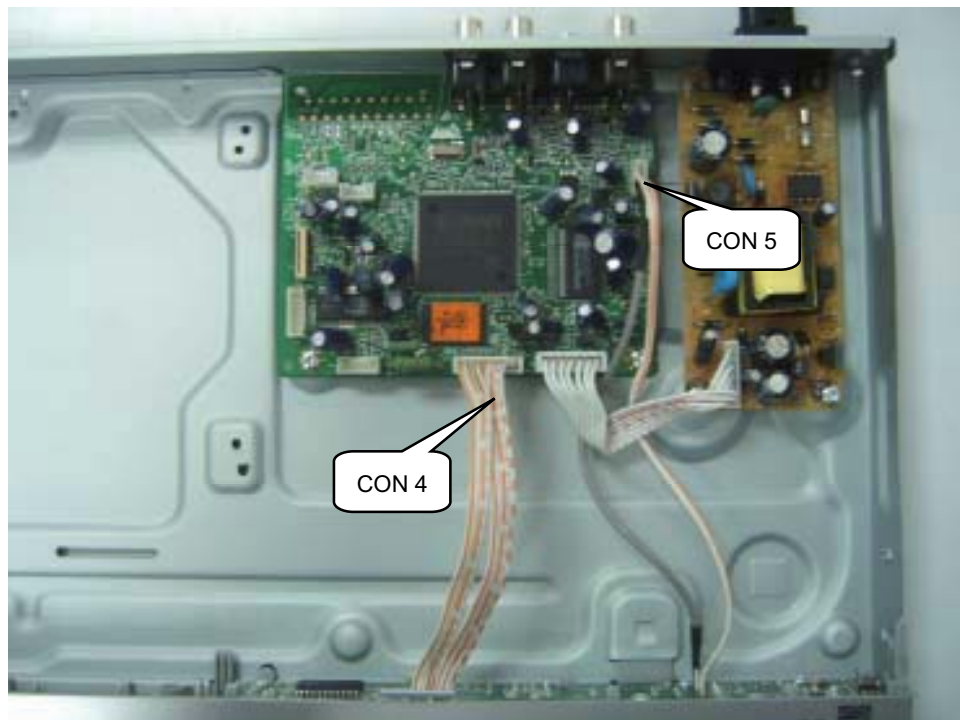


Figura 5

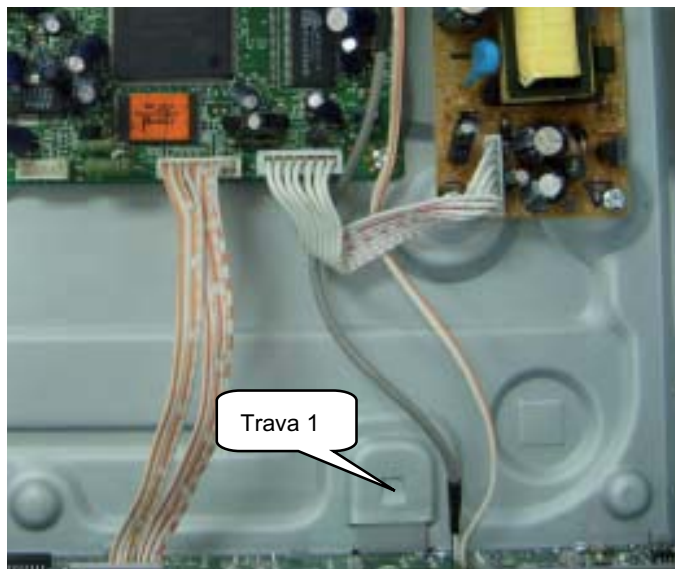


Figura 6



Figura 7

## Instruções de Desmontagem

**Passo 6** : Desmontagem do Painel Principal, primeiro desconecte o conector e remova os 4 parafusos. (Figura 8)

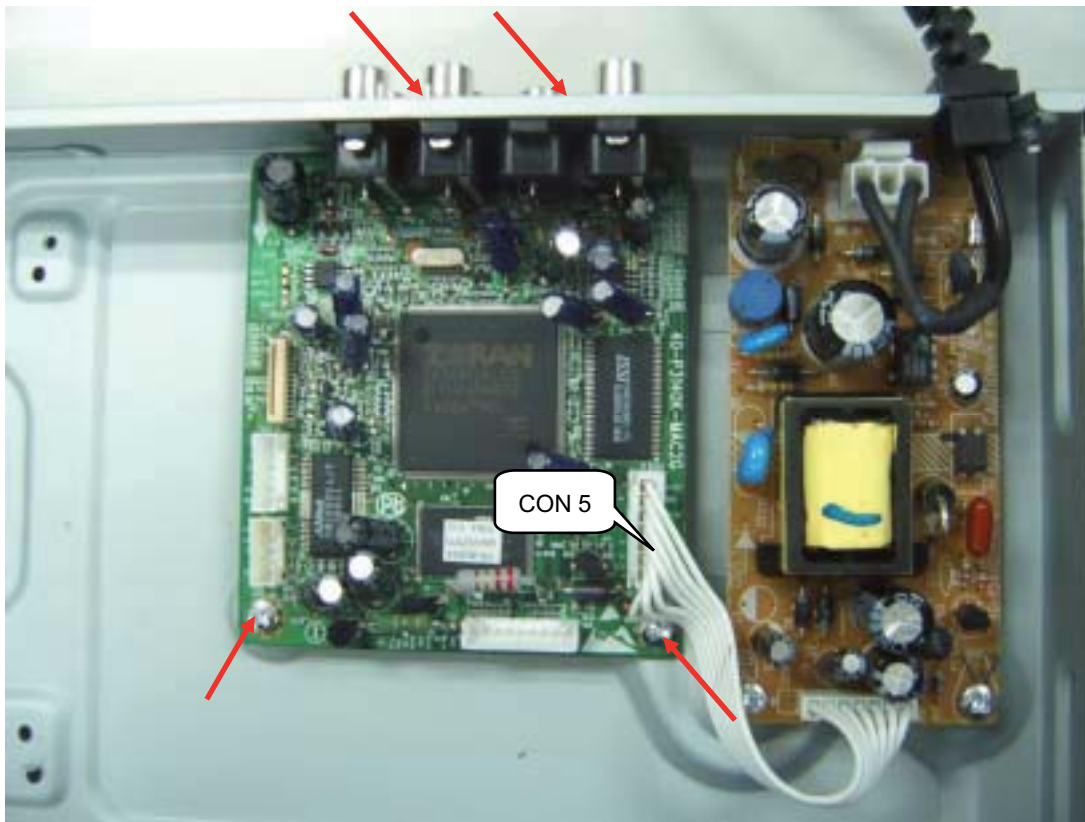


Figura 8

**Passo 7** : Remova os 2 parafusos do Painel Power para desmontá-lo. (Figura 9)



Figura 9



## Atualização de Software

### Preparação para atualização de software

- 1) Inicie a gravação do software do CD e crie um novo projeto de CD (Disco de Dados) com o seguinte ajuste:  
Etiqueta: DVP3XXX (Não precisa de nome na etiqueta)

**Nota: É preciso letra maiúscula para o nome do Arquivo do Sistema, e não é necessário ter nome do arquivo durante o início da gravação do software do CD para o projeto Zoran.**

- 2) Grave os dados em um CDR virgem.

### A. Procedimento para atualização do software:

- 1) Ligue o aparelho e insira o CDR preparado com a atualização.
- 2) O aparelho iniciará lendo o disco e respondendo com a seguinte tela do TV:

**Loading**

Apagar Atualização Firmware e programa.

**Start**

**Cancel**

Selecione **Start** para iniciar atualização.

- 3) Pressione <OK> para confirmar, então a tela mostrará:  
Programando Atualização Firmware, Aguarde Por favor...  
Não desligue o aparelho!
- 4) O disco atualizado sairá automaticamente quando os arquivos forem totalmente copiados, então retire o disco.
- 5) Cerca de 1 minuto depois, a bandeja automaticamente fechará quando a atualização estiver completa.

### B. Confirmando a atualização das versões do software

- 1) Ligue o aparelho e abra a bandeja.
- 2) Pressione as teclas <9><6><6> para checar a informação do software.

A versão do software e outras informações são mostradas na tela do TV como segue:

BE Versão: DVP3XXXXX\_XX.XX

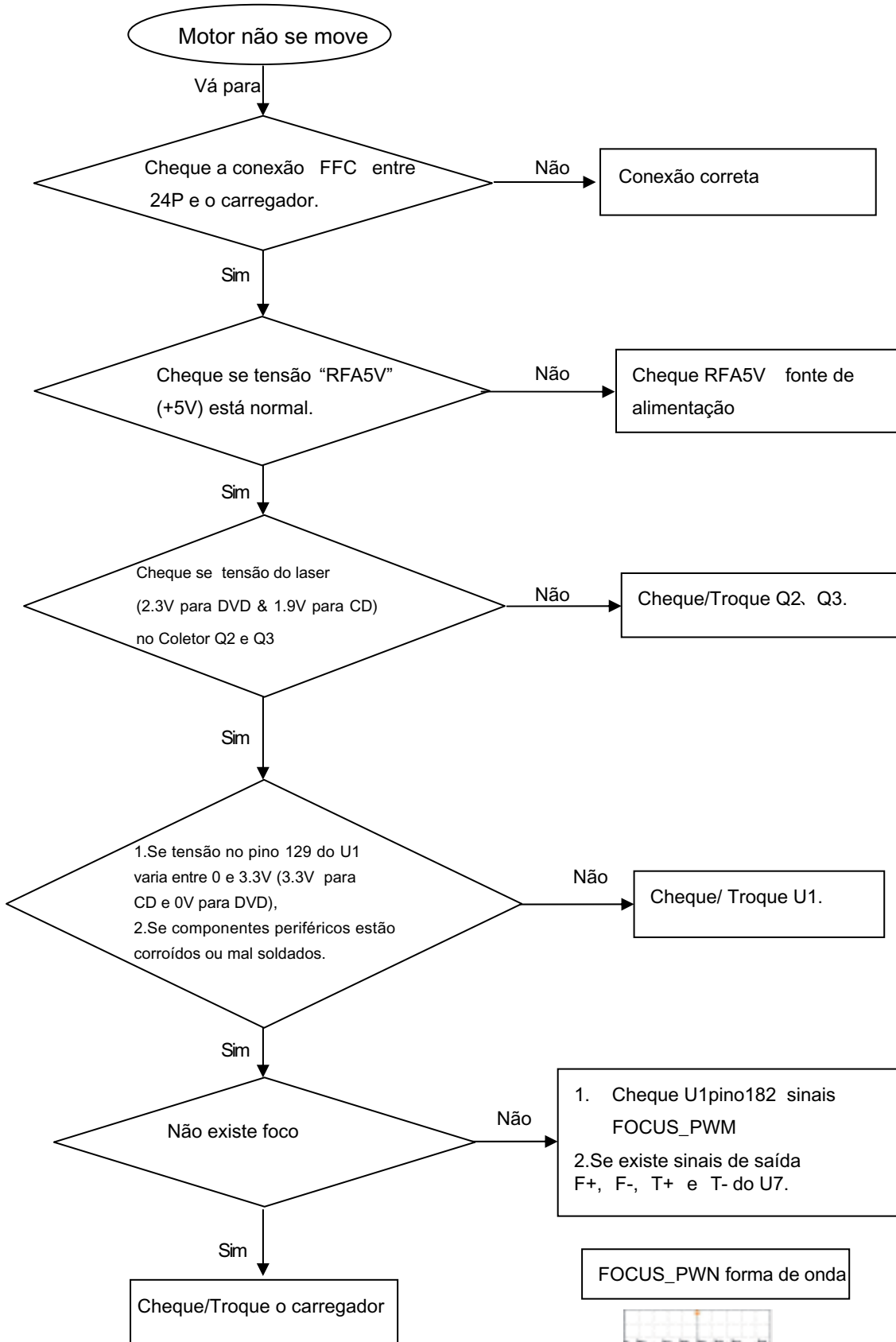
FE Versão: DCX.XXXXXX.XX.XX

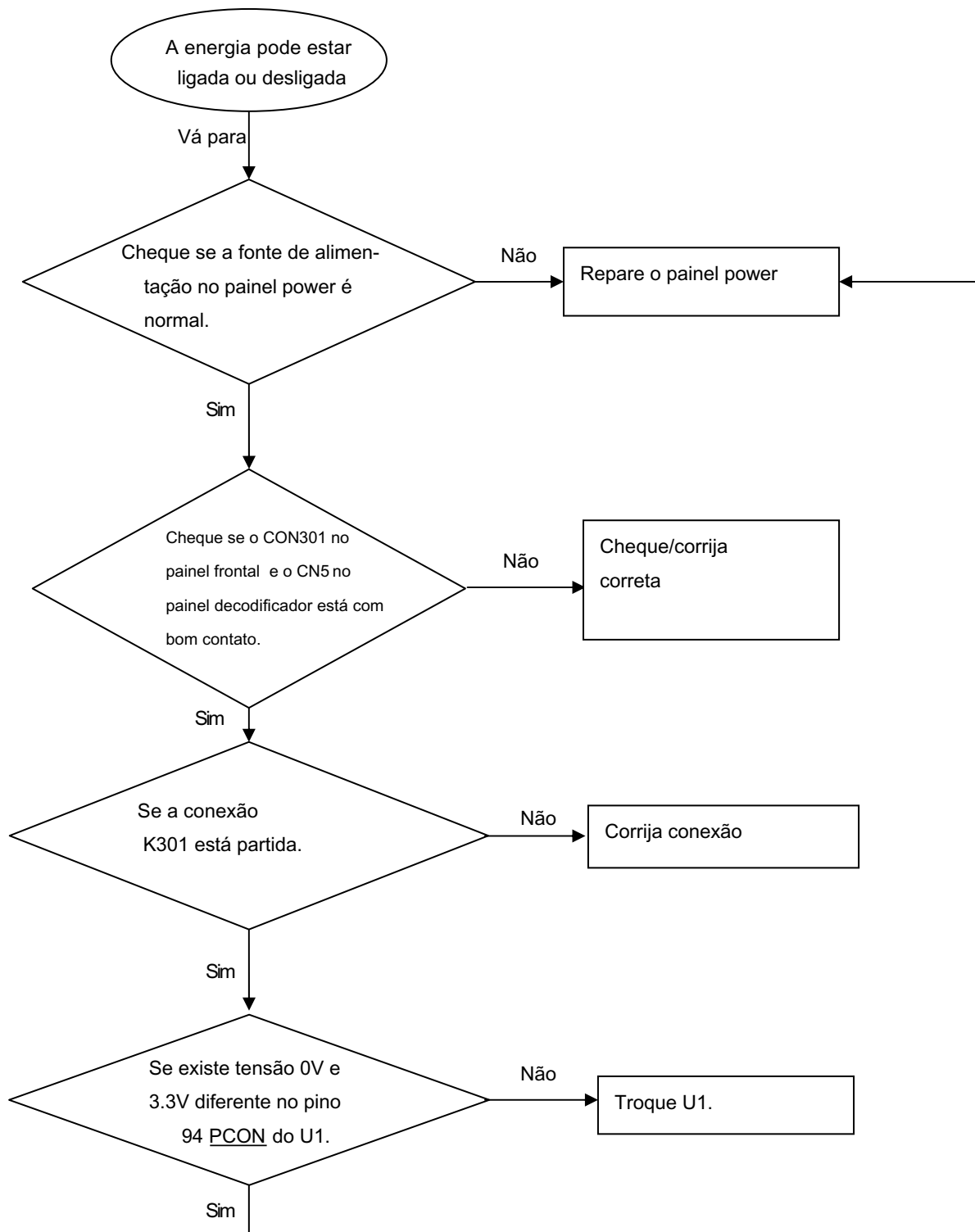
DSP Versão: DSP.XX

Código Regional: X

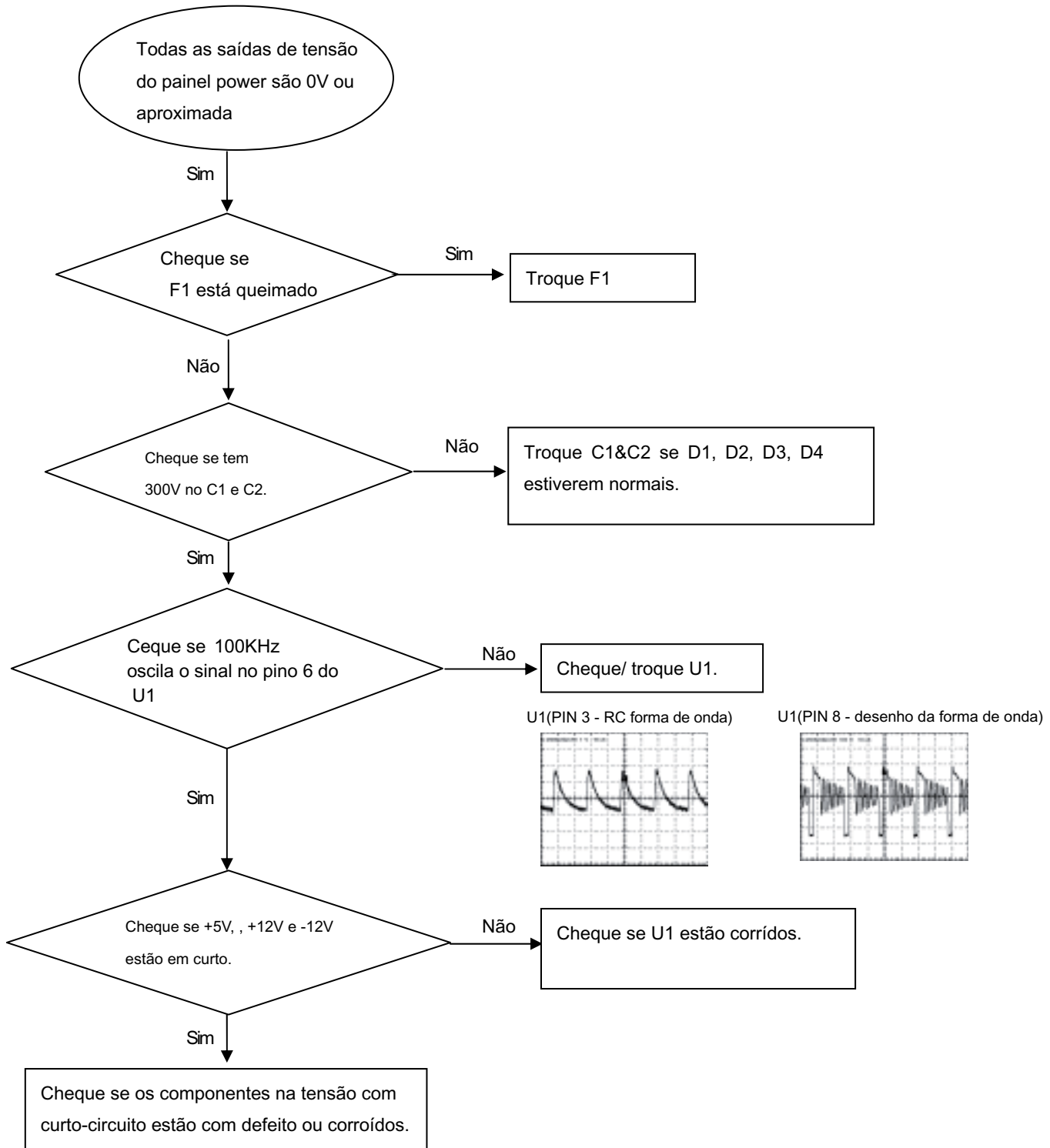
**Atenção: O aparelho não deve ser desligado durante a atualização, pois o Painel Principal poderá ser danificado inteiramente.**

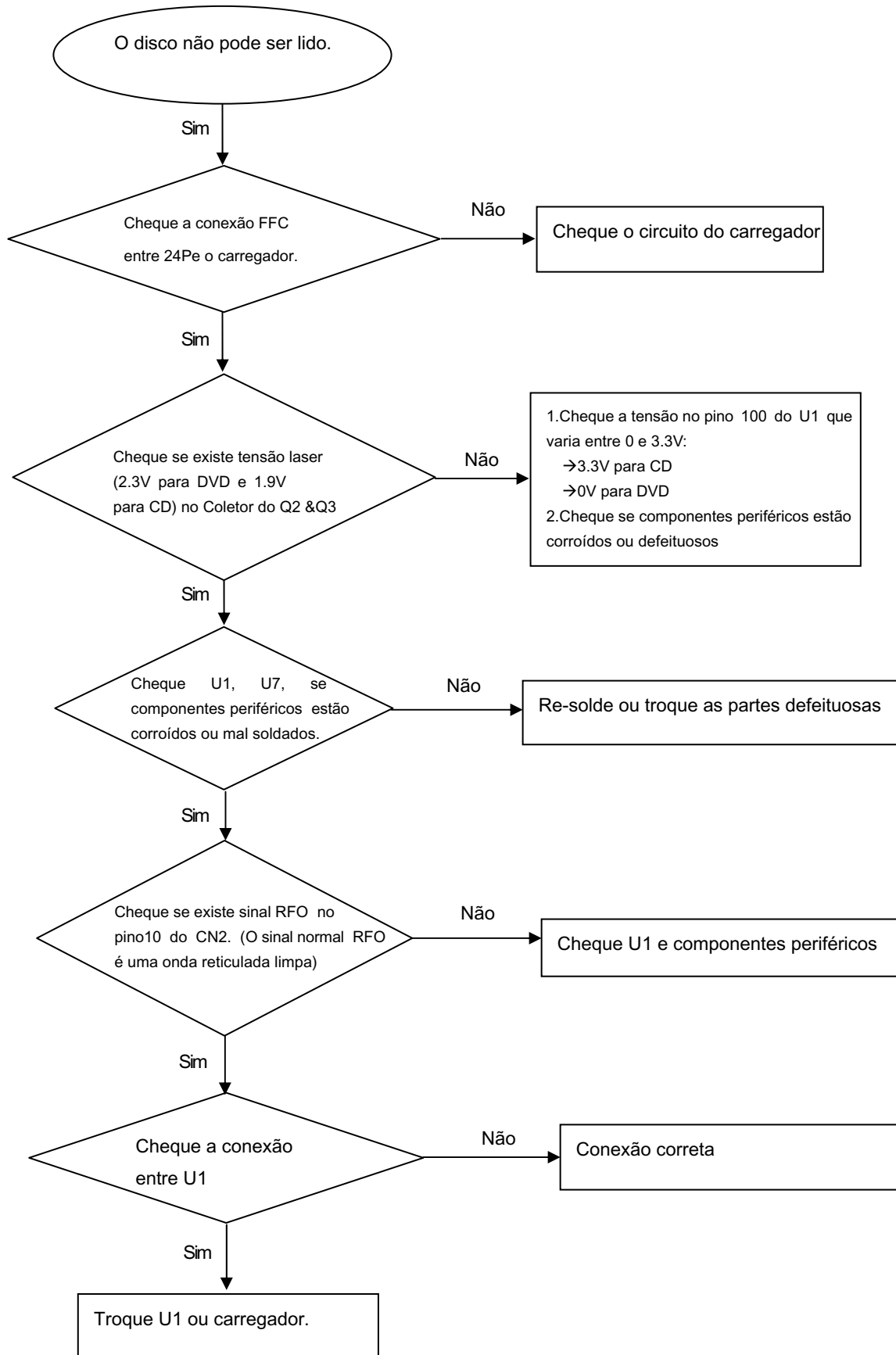
## Motor Spindle não se move



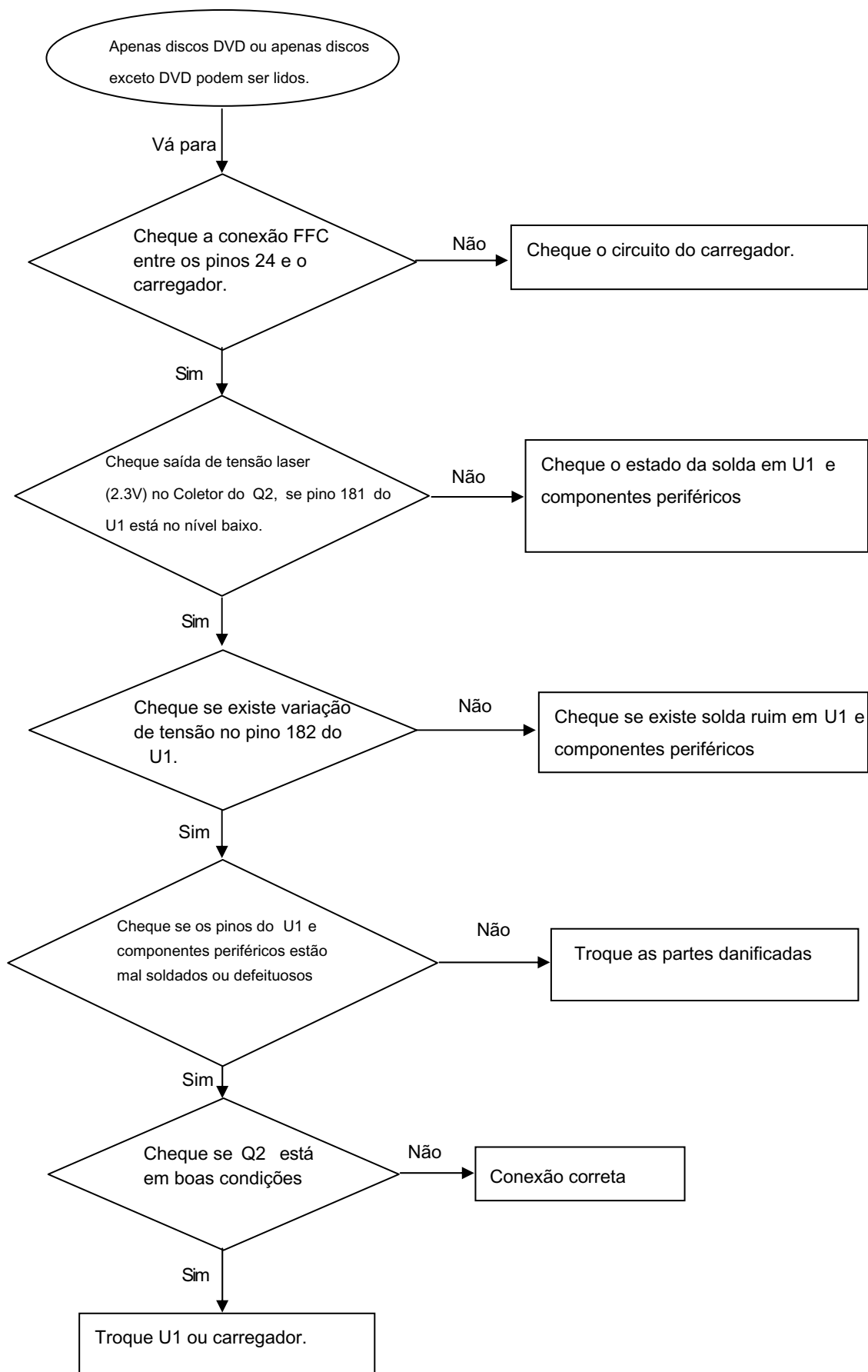
**A energia pode estar ligada ou desligada**

Todas as saídas de tensão do painel power são 0V ou aproximada.

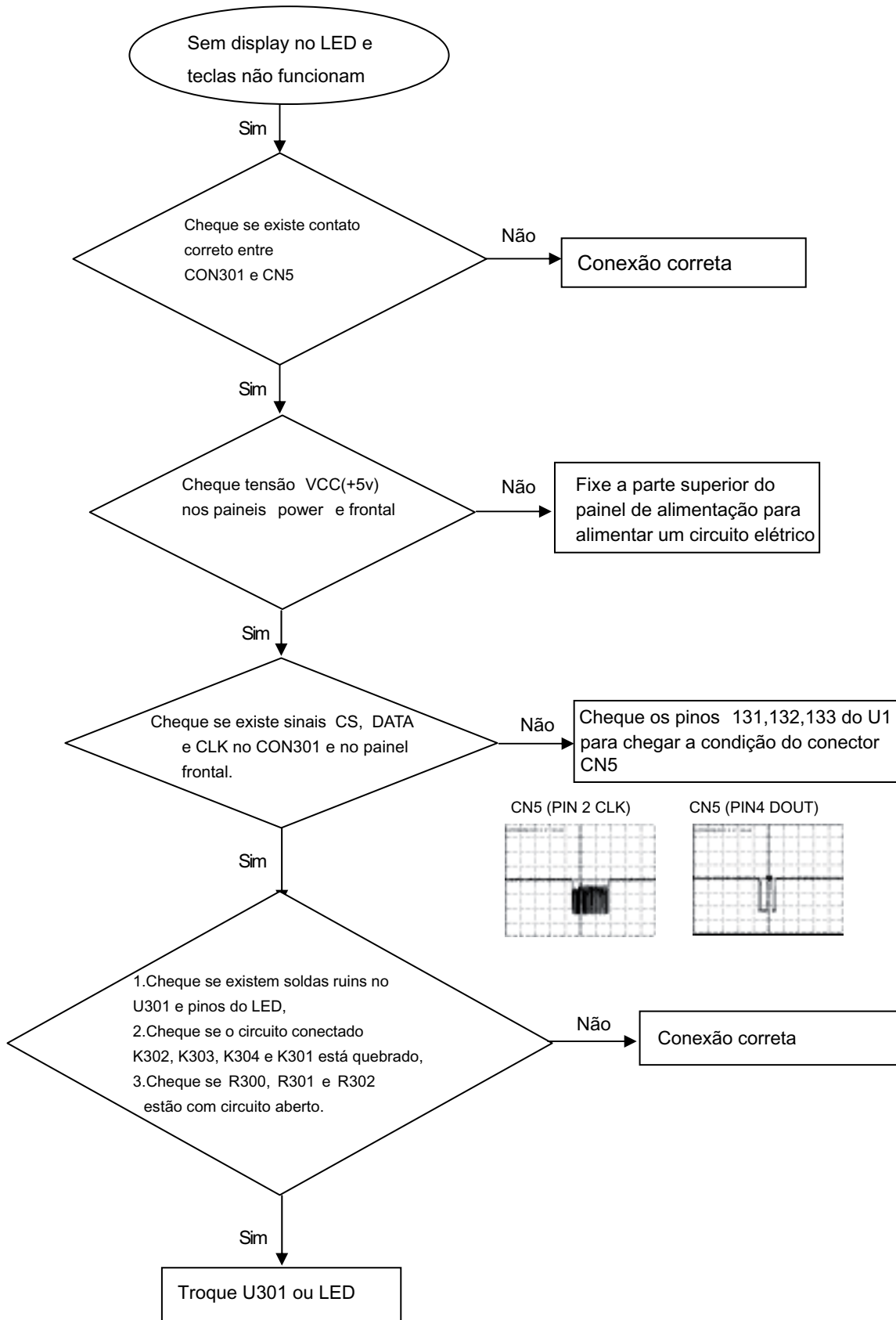


**O disco não pode ser lido.**

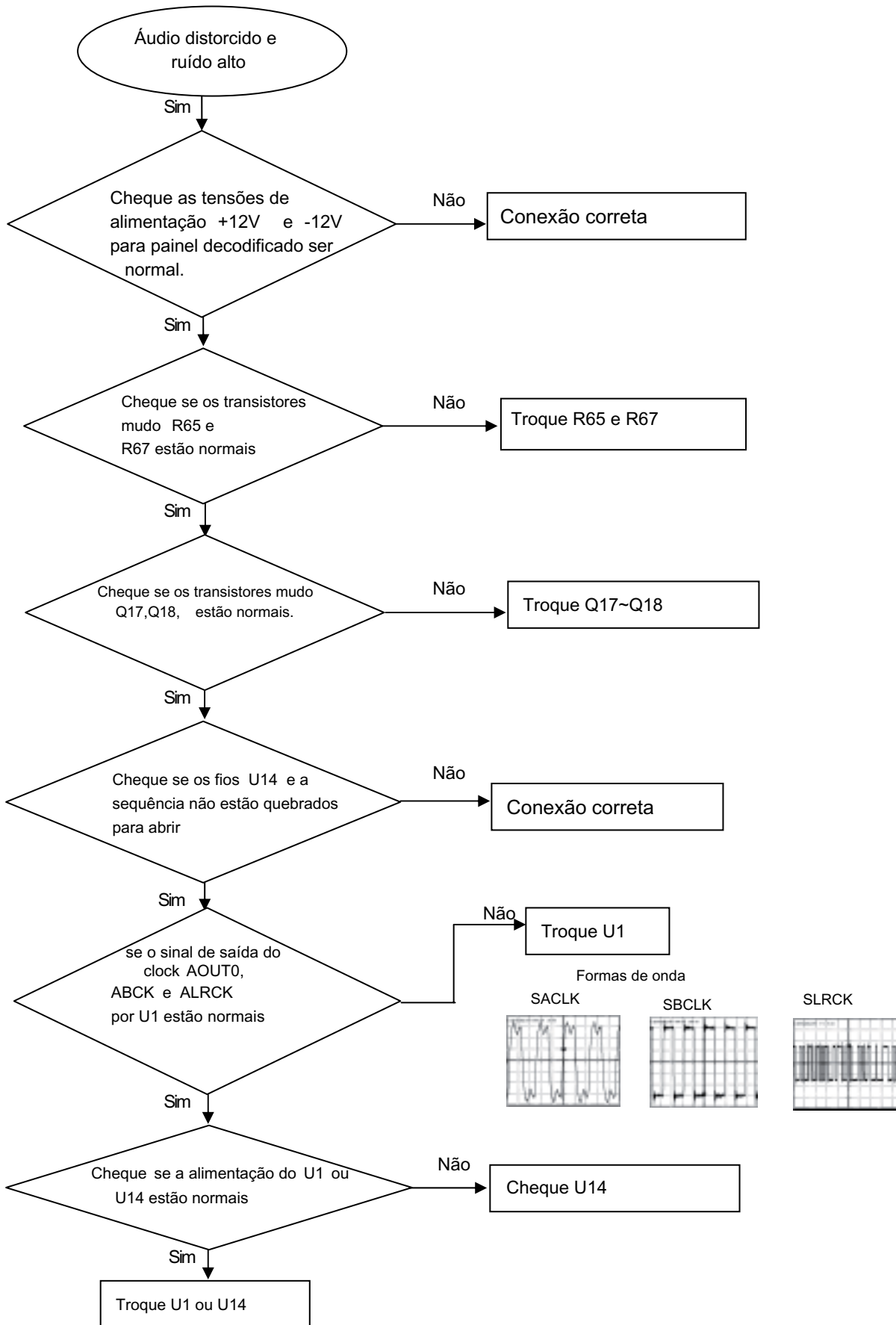


**Apenas discos DVD ou apenas discos exceto DVD podem ser lidos**

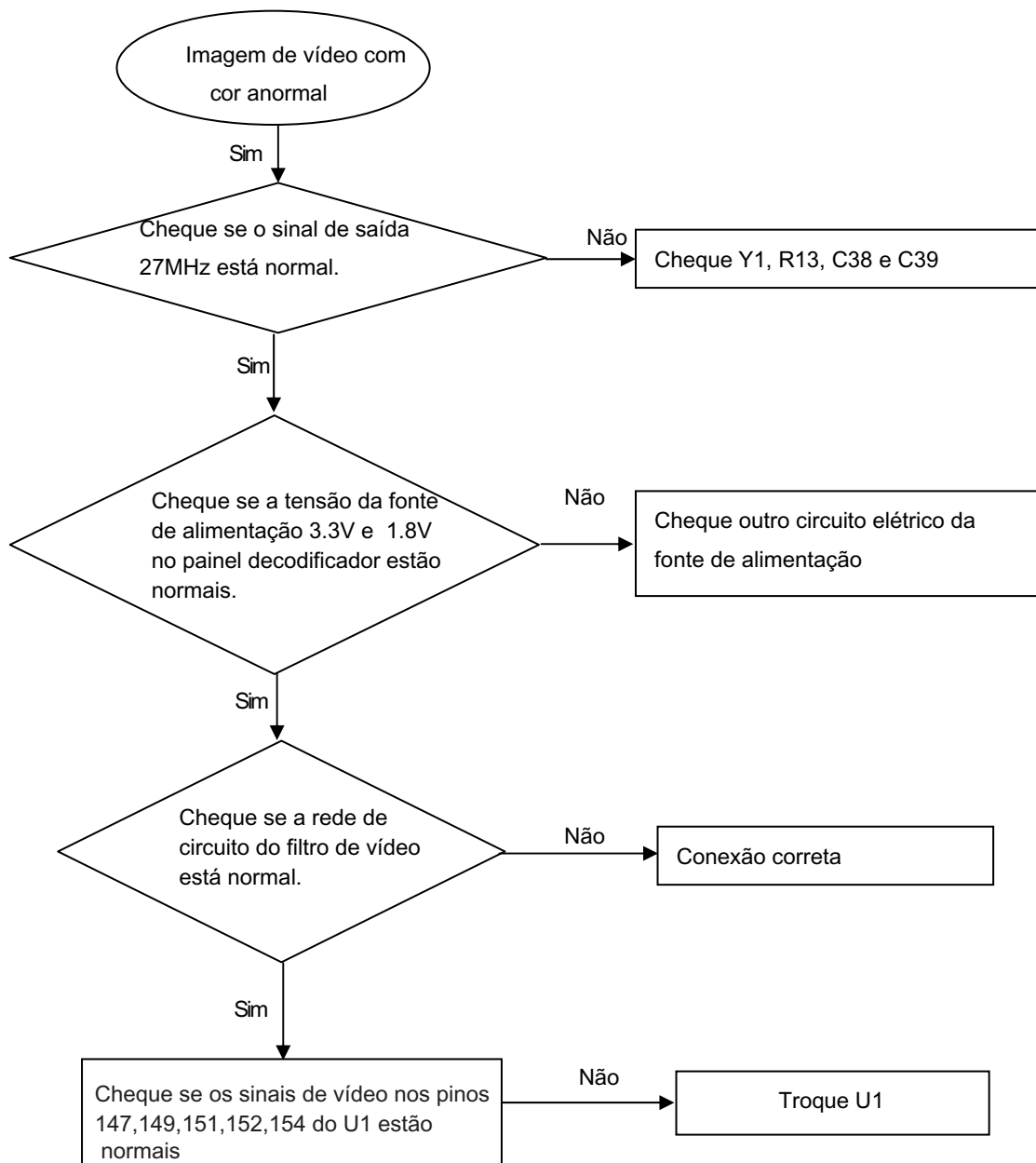
## Sem display no LED e teclas não funcionam

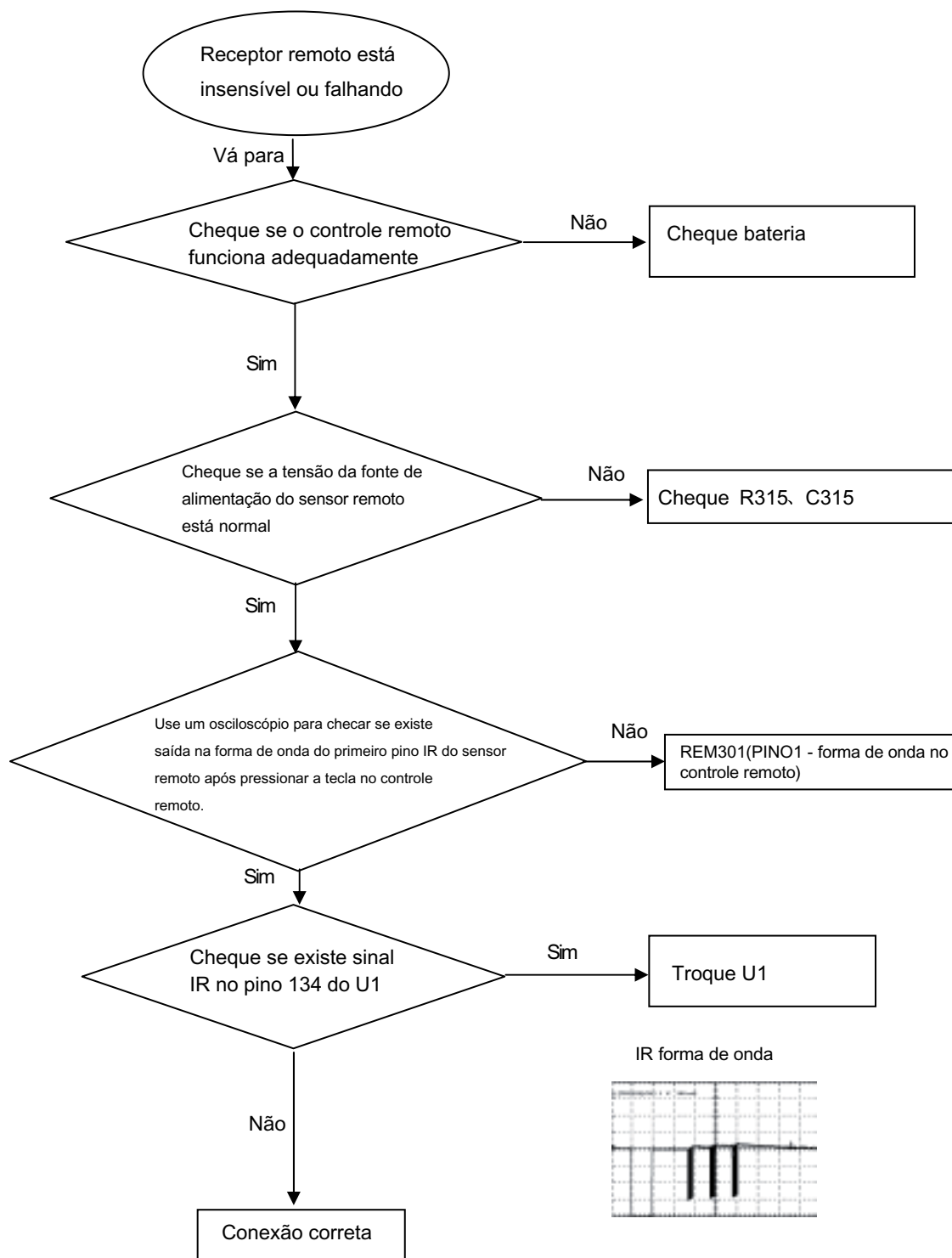


## Áudio distorcido e ruído alto



## Imagem de vídeo com cor anormal



**Receptor remoto está insensível ou falhando.**



Sem imagem de vídeo e sem áudio.

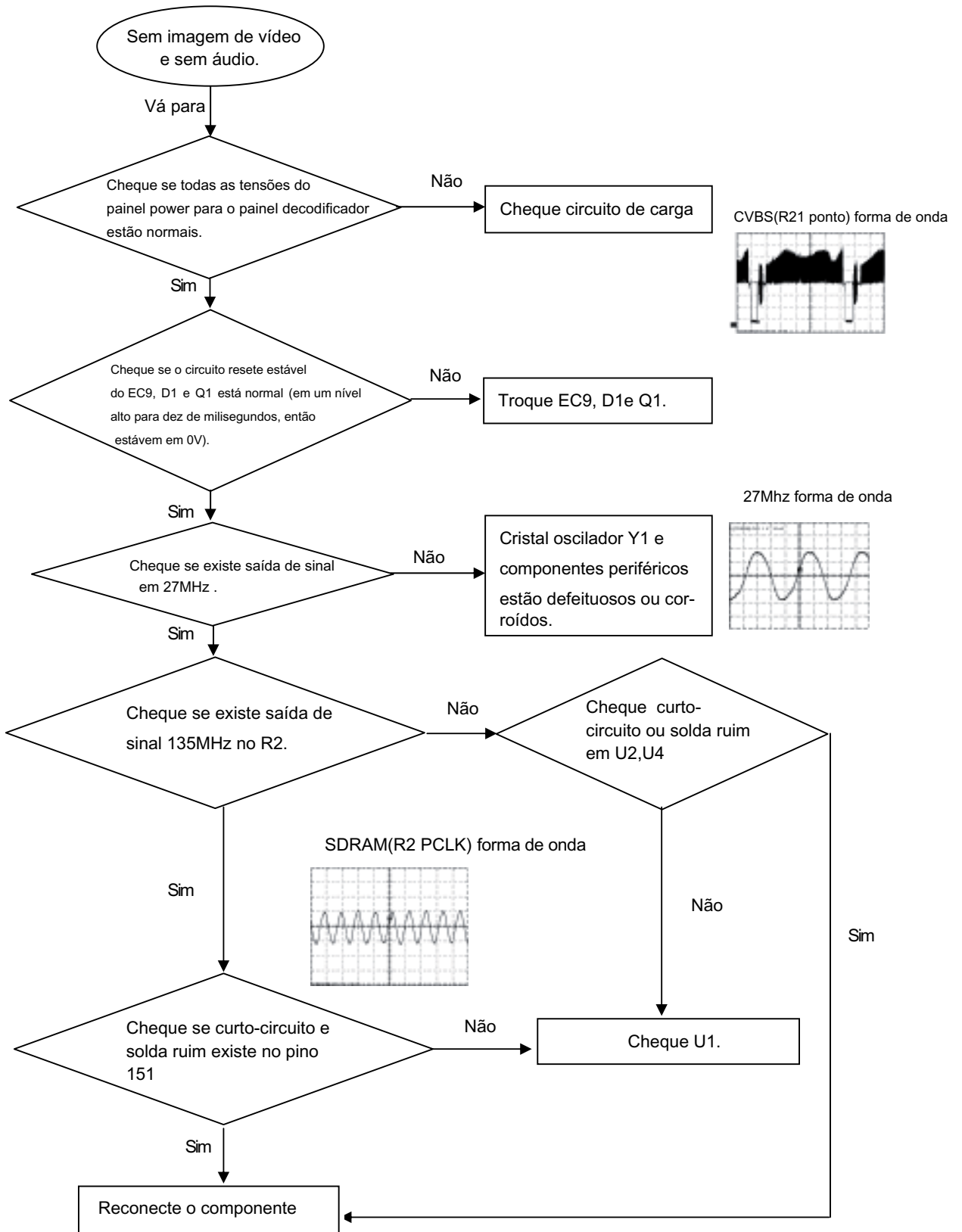
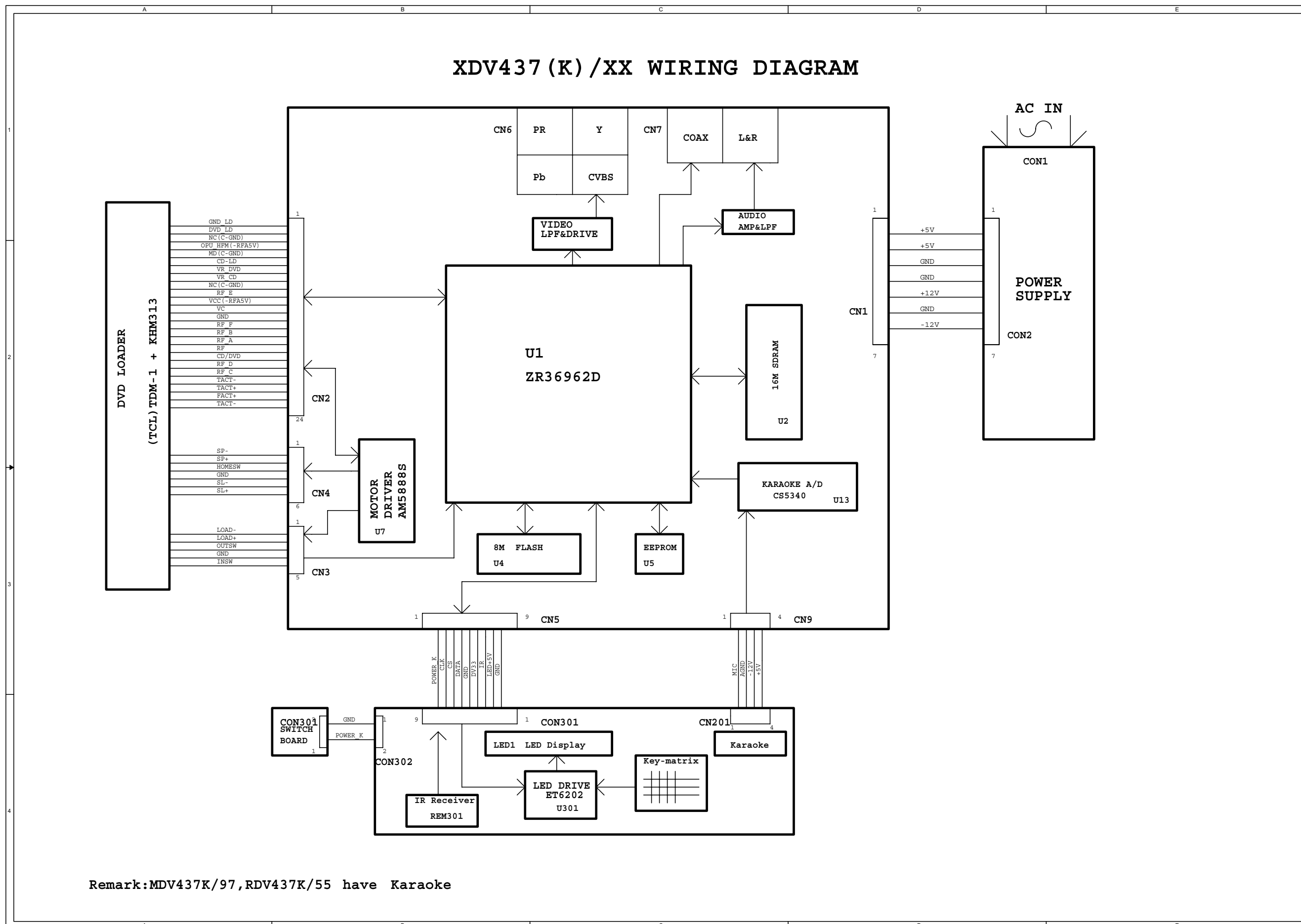




DIAGRAMA DE CONEXÕES

XDV437 (K) /XX WIRING DIAGRAM

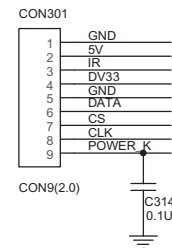


Remark:MDV437K/97,RDV437K/55 have Karaoke

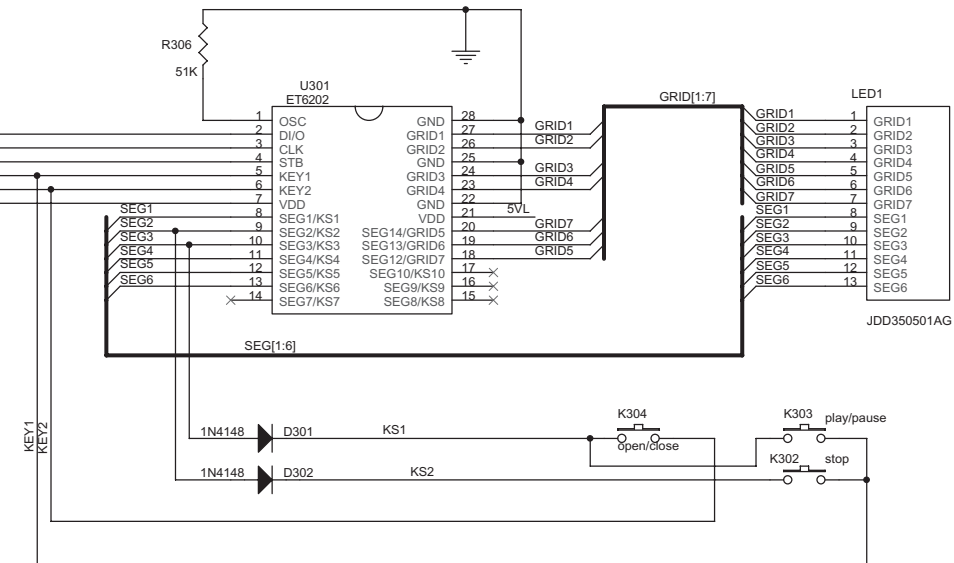
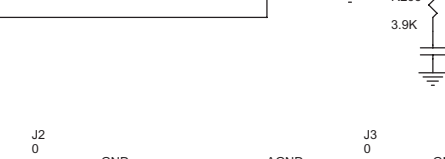
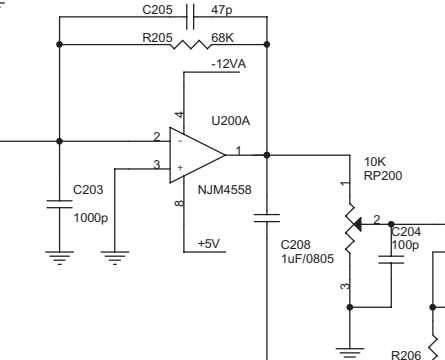
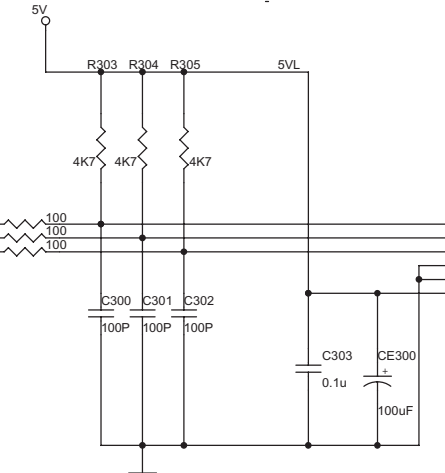
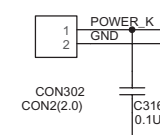
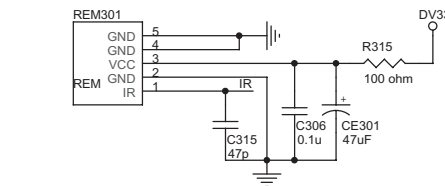
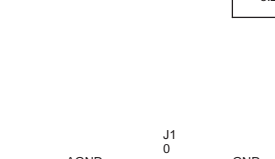
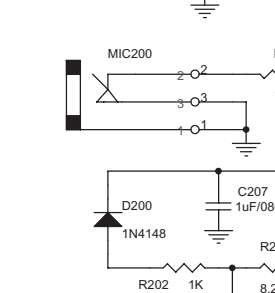
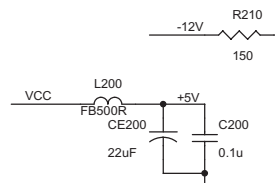
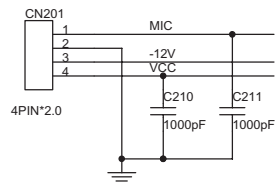
PAINEL FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO

Front Board Electric Diagram for XDV437/XX

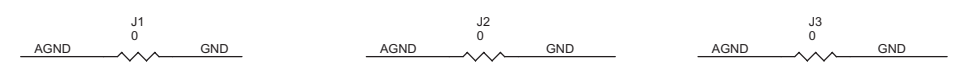
FROM MAIN BOARD



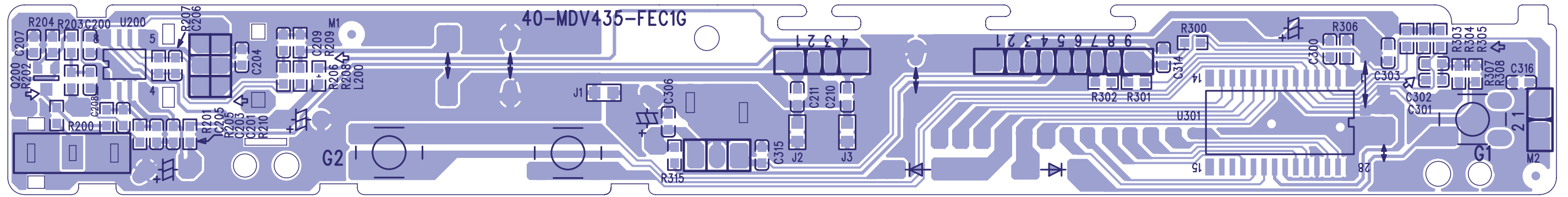
CON9(2.0)



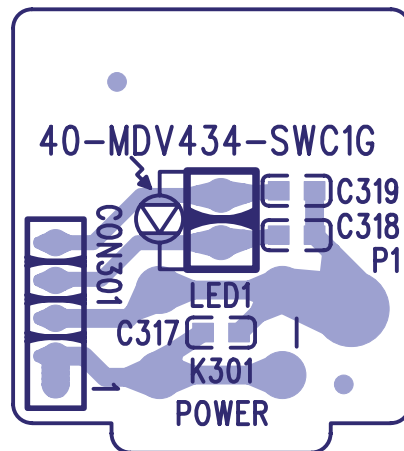
C200	A3
C201	B3
C203	B3
C204	B3
C205	B3
C206	C4
C207	A3
C208	B3
C209	B4
C210	A2
C211	A2
C300	B2
C301	B2
C302	B2
C303	B2
C306	B1
C314	A1
C315	B1
C316	C1
CE200	A3
CE201	B3
CE300	B2
CE301	B1
CN201	A2
CON301	A1
CON302	C1
D200	A3
D301	C2
D302	C2
J1	A4
J2	B4
J3	B4
K302	D2
K303	D2
K304	D2
L200	A3
LED1	D2
MIC200	A3
Q200	A3
R200	A3
R201	A3
R202	A4
R203	A4
R204	A4
R205	B3
R206	B4
R207	C4
R208	C3
R209	C3
R210	A3
R300	B2
R301	B2
R302	B2
R303	B1
R304	B1
R305	B1
R306	C1
R307	C2
R308	C2
R315	B1
REM301	B1
RP200	B3
U200A	B3
U200B	B3
U301	C2



PAINEL FRONTAL- LAYOUT



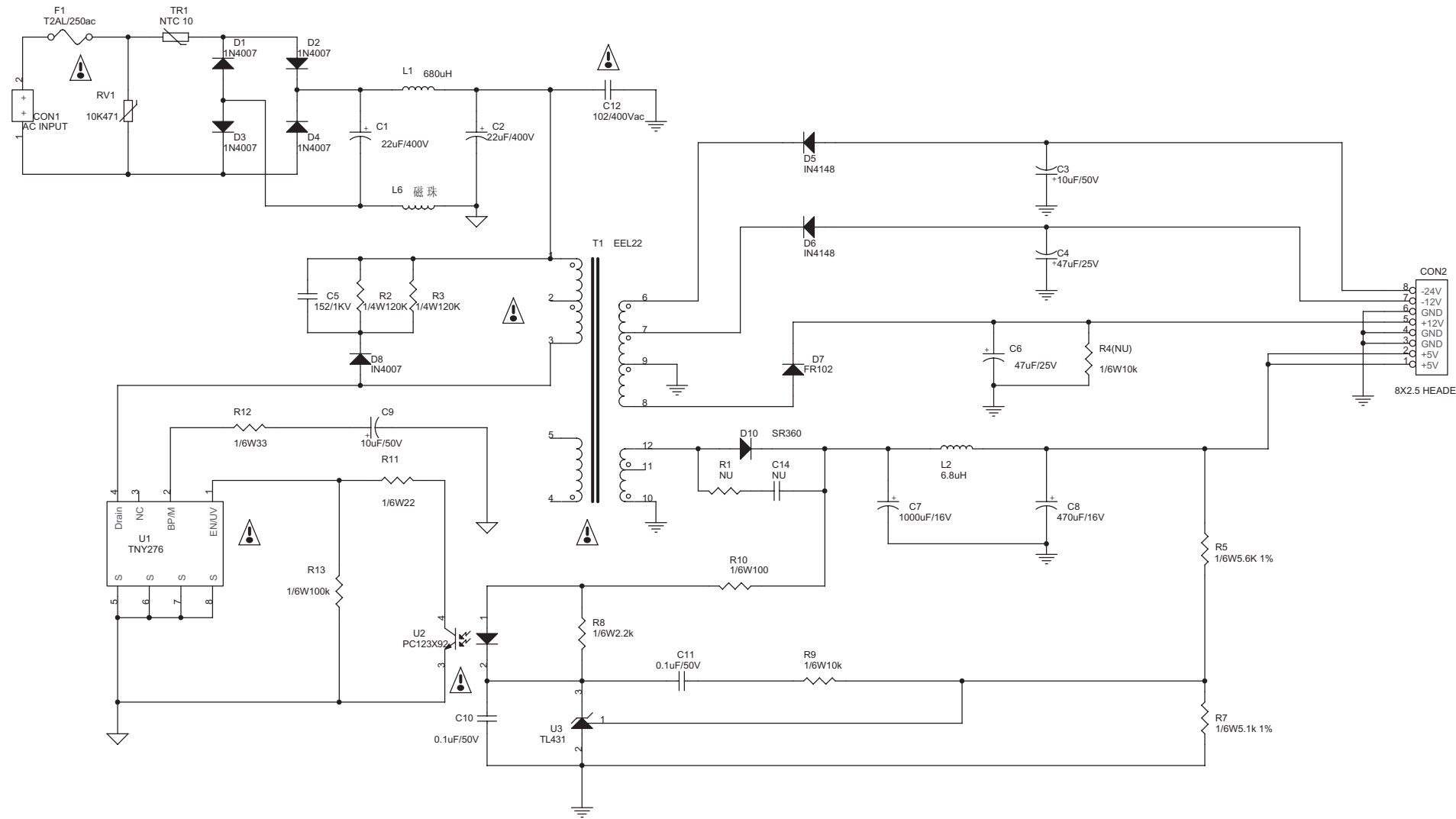
PAINEL SWITCH- LAYOUT






PAINEL POWER- ESQUEMA ELÉTRICO

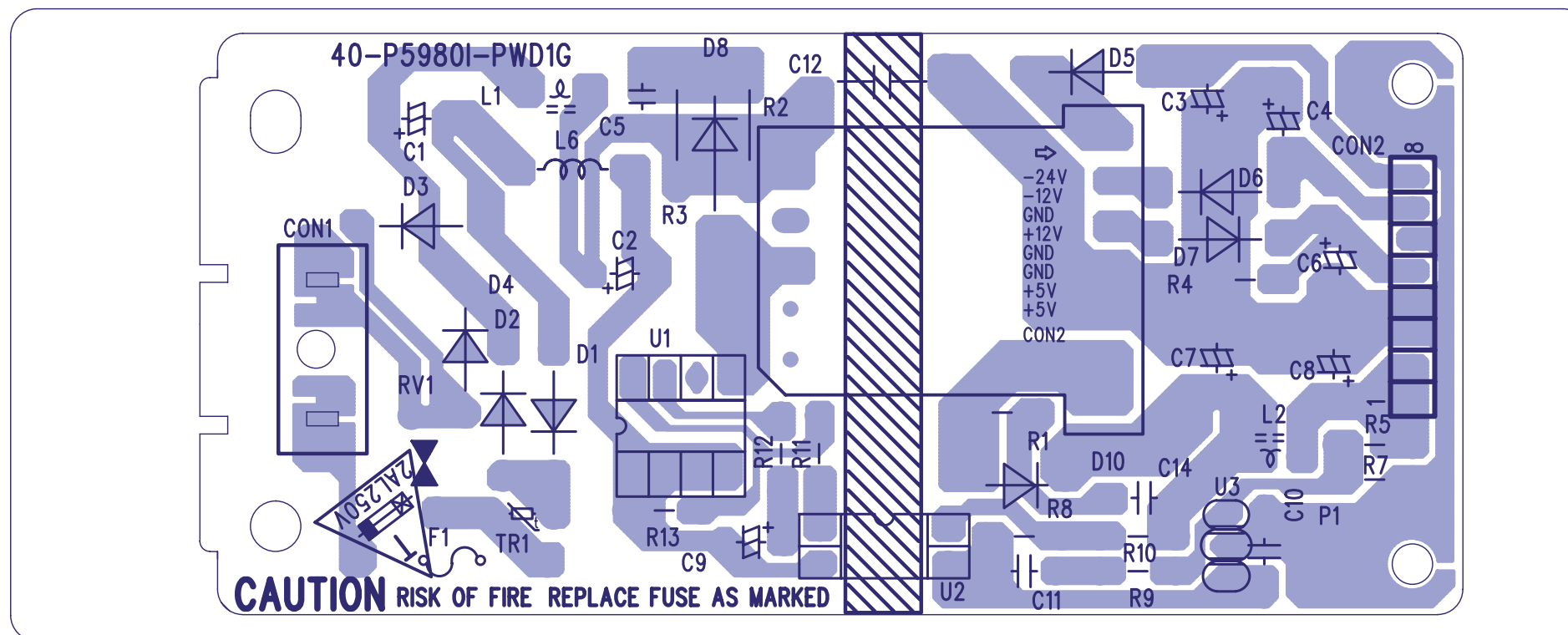
Power Board Electric Diagram for MDV437/56/97 project



C1	B1
C10	B3
C11	B3
C12	B1
C14	C2
C2	B1
C3	C1
C4	C2
C5	B2
C6	C2
C7	C2
C8	C2
C9	B2
CON1	A1
CON2	D2
D1	A1
D10	C2
D2	B1
D3	A1
D4	B1
D5	C1
D6	C1
D7	C2
D8	B2
F1	A1
L1	B1
L2	C2
L6	B1
R1	C2
R10	C3
R11	B2
R12	A2
R13	B3
R2	B2
R3	B2
R4 (NU)	C2
R5	D2
R7	D3
R8	B3
R9	C3
RV1	A1
T1	B2
TR1	A1
U1	A2
U2	B3
U3	B3

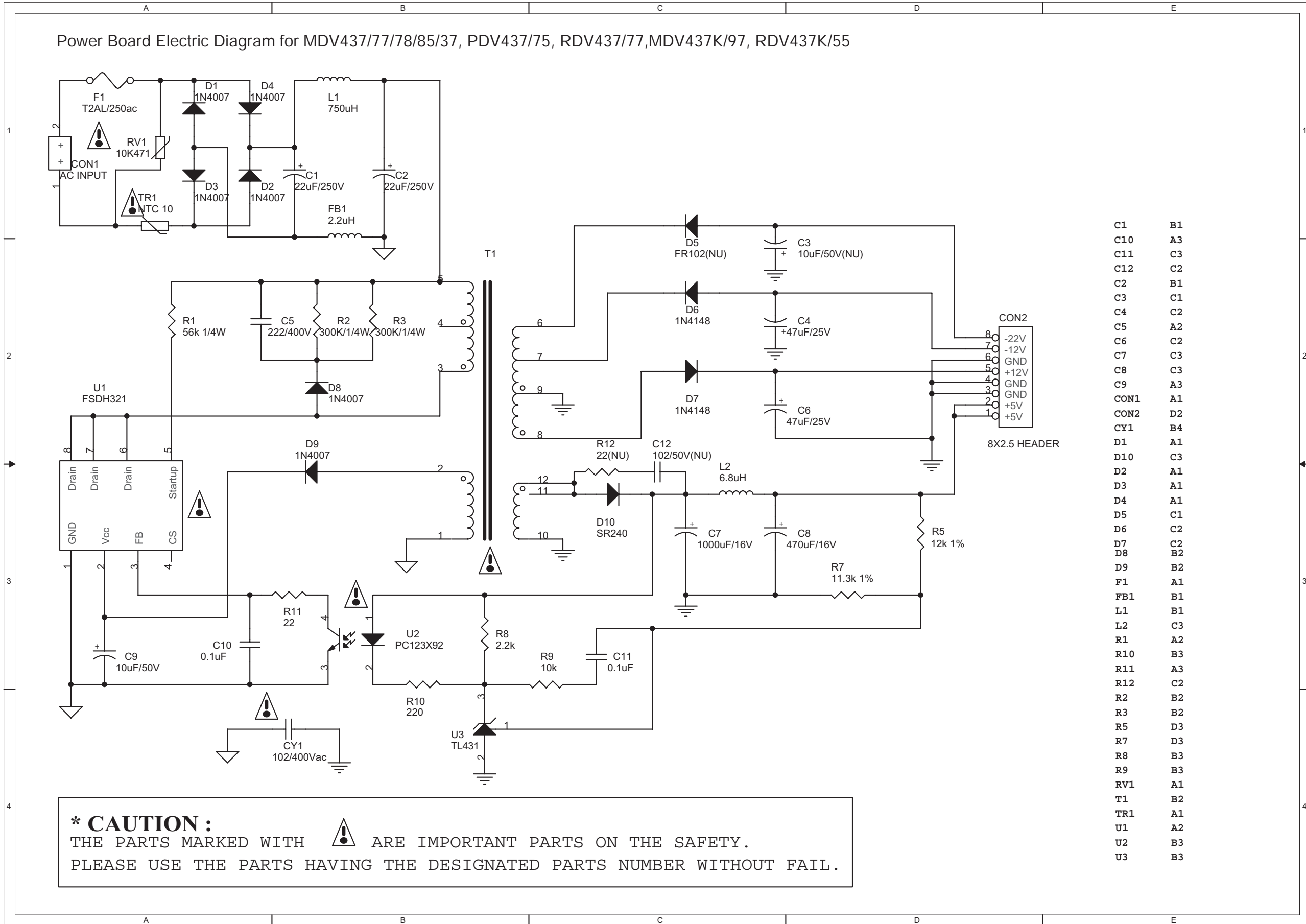
**\* CAUTION :**  
 THE PARTS MARKED WITH  ARE IMPORTANT PARTS ON THE SAFETY.  
 PLEASE USE THE PARTS HAVING THE DESIGNATED PARTS NUMBER WITHOUT FAIL.

PAINEL POWER - LAYOUT INFERIOR



PAINEL POWER - ESQUEMA ELÉTRICO

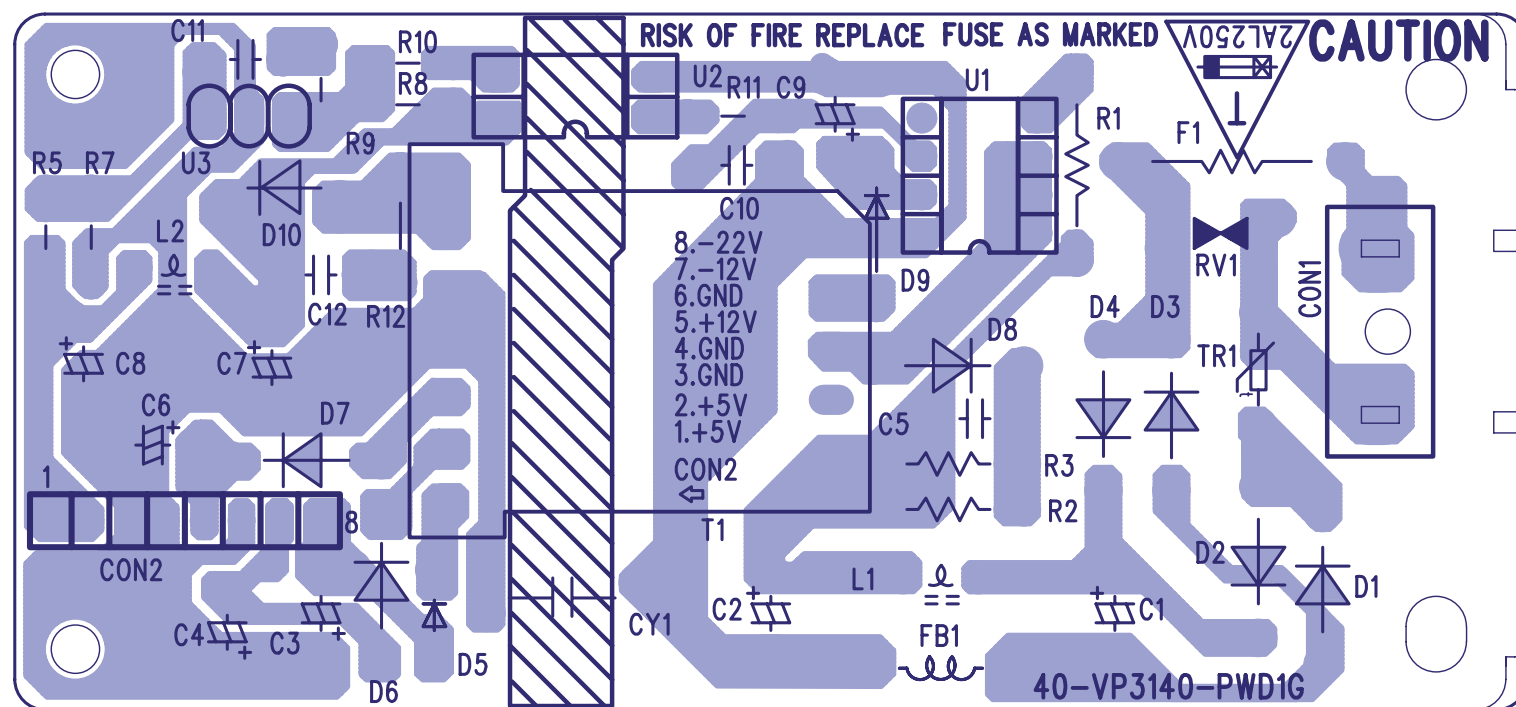
Power Board Electric Diagram for MDV437/77/78/85/37, PDV437/75, RDV437/77, MDV437K/97, RDV437K/55



C1	B1
C10	A3
C11	C3
C12	C2
C2	B1
C3	C1
C4	C2
C5	A2
C6	C2
C7	C3
C8	C3
C9	A3
CON1	A1
CON2	D2
CY1	B4
D1	A1
D10	C3
D2	A1
D3	A1
D4	A1
D5	C1
D6	C2
D7	C2
D8	B2
D9	B2
F1	A1
FB1	B1
L1	B1
L2	C3
R1	A2
R10	B3
R11	A3
R12	C2
R2	B2
R3	B2
R5	D3
R7	D3
R8	B3
R9	B3
RV1	A1
T1	B2
TR1	A1
U1	A2
U2	B3
U3	B3

**\* CAUTION :**  
 THE PARTS MARKED WITH  ARE IMPORTANT PARTS ON THE SAFETY.  
 PLEASE USE THE PARTS HAVING THE DESIGNATED PARTS NUMBER WITHOUT FAIL.

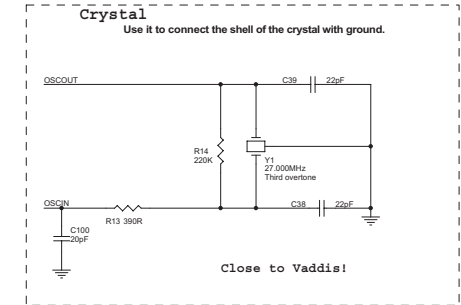
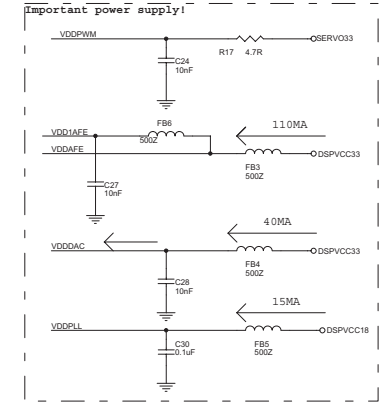
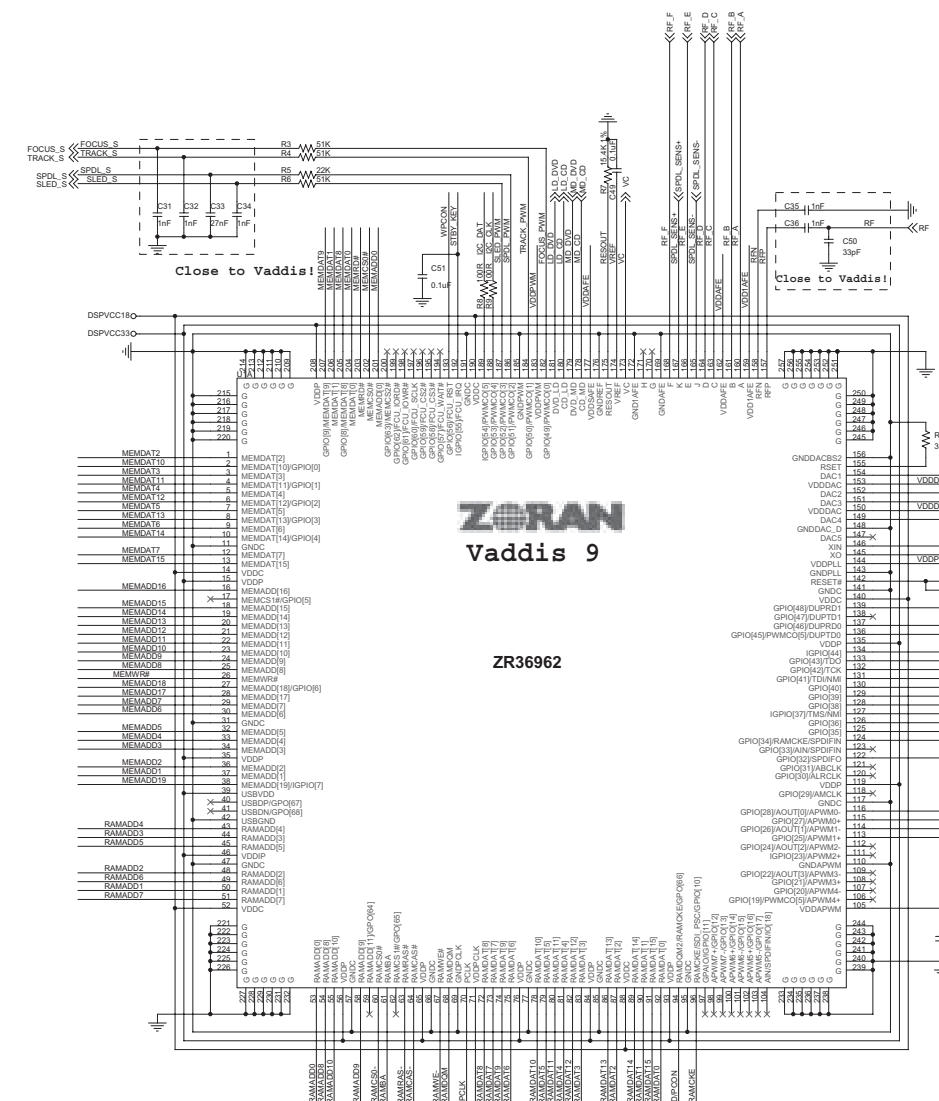
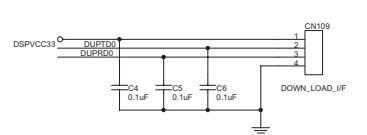
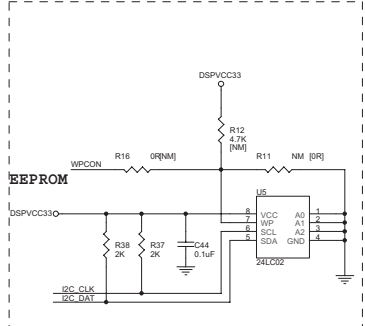
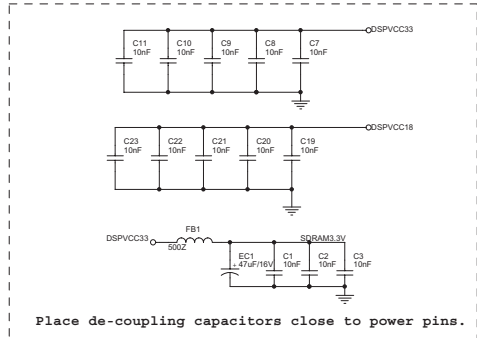
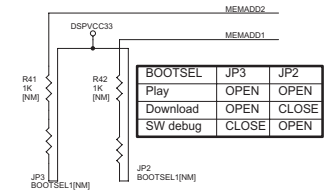
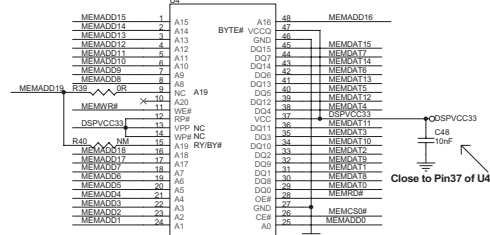
PAINEL POWER - LAYOUT INFERIOR



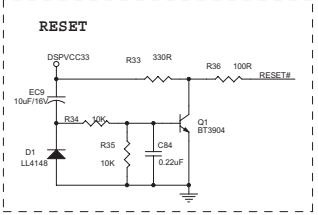
# PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO : VADDIS\_SDRAM\_FLA

## Main Board Electric Diagram for XDV437/XX: Vaddis\_SDRAM\_Fla

Flash speed <= 70 ns.  
If plan to use 90ns  
Flash, it needs to be  
verified by s/w.



C1	A3	FB1	A3
C10	A2	FB3	D1
C11	D1	FB30	B3
C100	A2	FB4	D1
C11	A2	FB4	D1
C15	C3	FB5	D1
C16	C2	FB6	C1
C17	B3	JP2	A2
C18	C2	JP3	A2
C19	A3	Q1	C3
C2	A3	R1	B4
C20	A3	R10	C2
C21	A3	R11	A4
C22	A3	R12	A3
C23	A3	R13	D1
C24	C1	R14	D1
C27	C1	R16	A4
C28	C1	R17	D1
C3	A3	R19	C2
C30	A1	R2	B3
C31	B1	R20	C2
C32	B1	R21	C2
C33	B1	R22	C2
C34	B1	R3	B1
C35	C1	R33	C3
C36	C1	R34	C3
C37	B3	R35	C4
C38	D1	R36	C3
C39	A4	R37	A4
C4	A4	R38	A4
C44	A4	R39	A1
C45	B4	R4	B1
C48	A1	R40	A1
C49	C1	R41	A2
C5	A4	R42	A2
C50	C1	R5	B1
C51	B1	R51	C3
C6	A4	R6	B1
C7	A2	R7	C1
C8	A2	R8	B1
C84	C4	R9	B1
C9	A2	U1A	B2
CN109	A4	U2	B4
D1	C4	U4	A1
EC1	A3	U5	A4
EC20	C3	Y1	D1
EC9	C3		

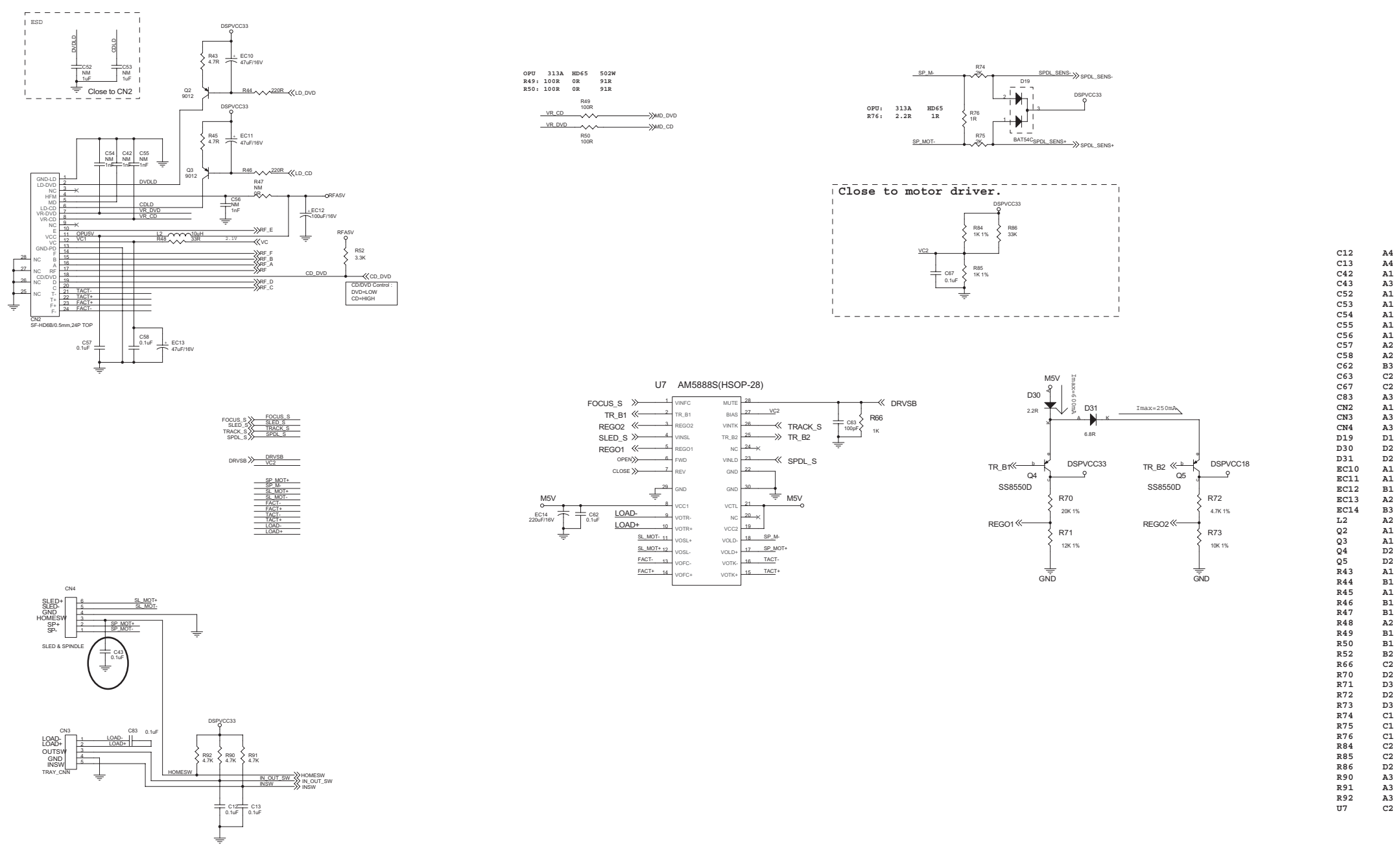


SDRAM configuration:  
1x16Mbit: CS0 = Low;  
speed <= 7ns  
Tcas <= 41.4ns  
Trp <= 22.2ns



PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO : FRONT END

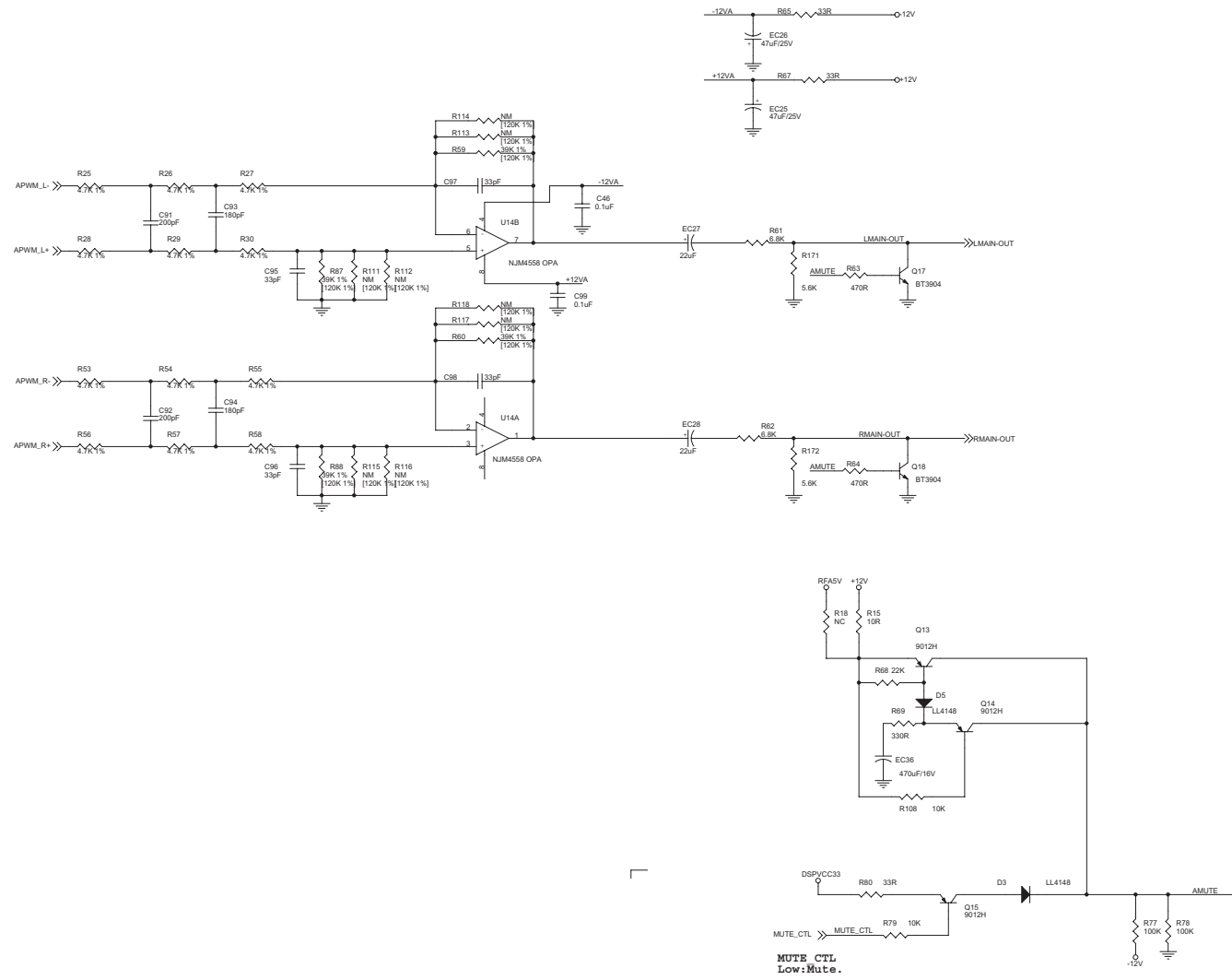
Main Board Electric Diagram for XDV437/XX: Front end



- C12 A4
- C13 A4
- C42 A1
- C43 A3
- C52 A1
- C53 A1
- C54 A1
- C55 A1
- C56 A1
- C57 A2
- C58 A2
- C62 B3
- C63 C2
- C67 C2
- C83 A3
- CN2 A1
- CN3 A3
- CN4 A3
- D19 D1
- D30 D2
- D31 D2
- EC10 A1
- EC11 A1
- EC12 B1
- EC13 A2
- EC14 B3
- L2 A2
- Q2 A1
- Q3 A1
- Q4 D2
- Q5 D2
- R43 A1
- R44 B1
- R45 A1
- R46 B1
- R47 B1
- R48 A2
- R49 B1
- R50 B1
- R52 B2
- R66 C2
- R70 D2
- R71 D3
- R72 D2
- R73 D3
- R74 C1
- R75 C1
- R76 C1
- R84 C2
- R85 C2
- R86 D2
- R90 A3
- R91 A3
- R92 A3
- U7 C2

PAINEL PRINCIPAL- ESQUEMA ELÉTRICO - ENTRADA/SAÍDA DE ÁUDIO

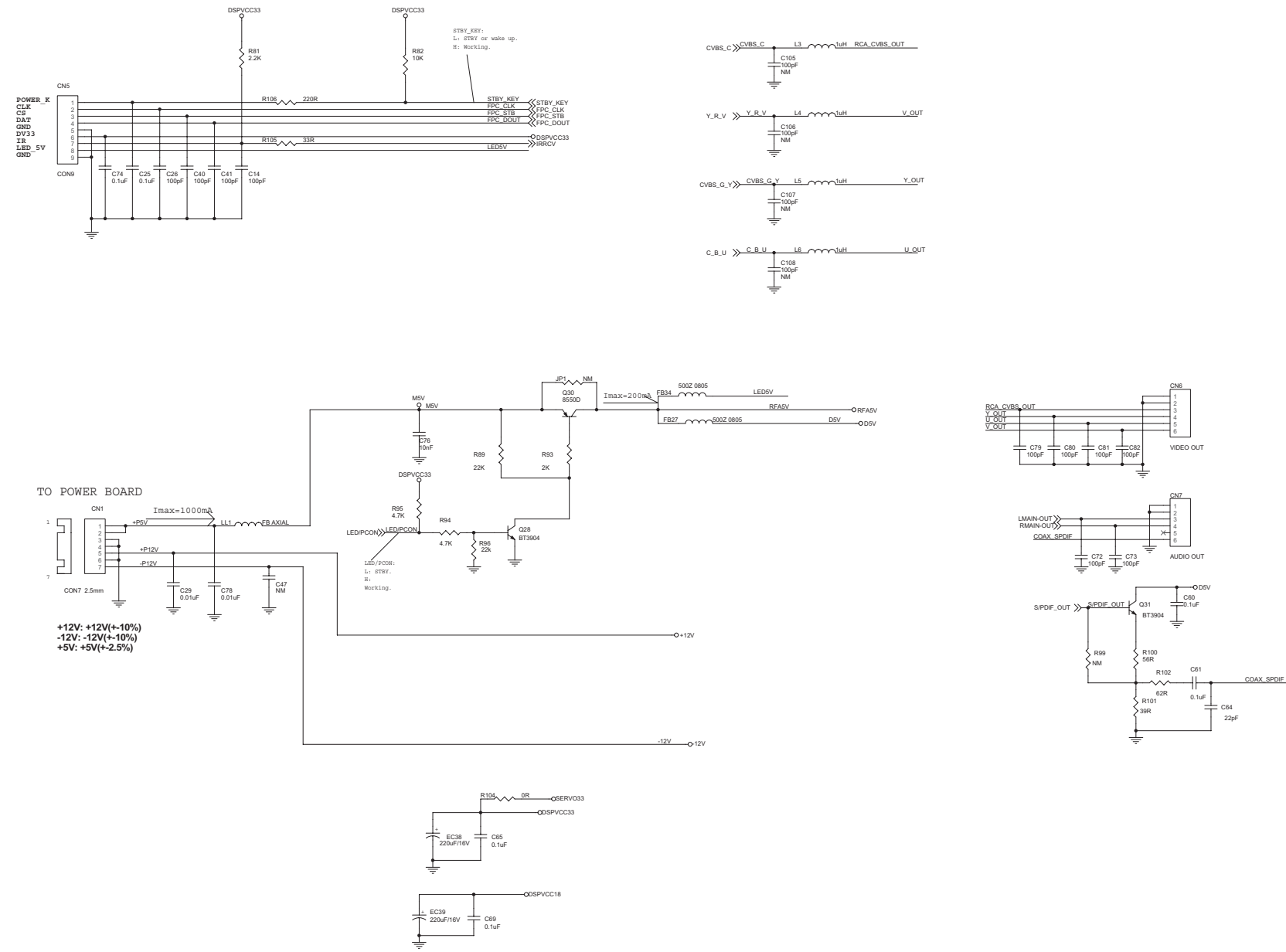
Main Board Electric Diagram for XDV437/XX: Audio Input\_Outp



- C46 B1
- C91 A1
- C92 A2
- C93 A1
- C94 A2
- C95 A1
- C96 A2
- C97 B1
- C98 B2
- C99 B1
- D3 C3
- D5 B2
- EC25 B1
- EC26 B1
- EC27 B1
- EC28 B2
- EC36 B2
- Q13 B2
- Q14 B2
- Q15 B3
- Q17 B1
- Q18 B2
- R108 B3
- R111 A1
- R112 A1
- R113 B1
- R114 A2
- R115 A2
- R116 A2
- R117 B1
- R118 B1
- R15 B2
- R171 B1
- R172 B2
- R18 B2
- R25 A1
- R26 A1
- R27 A1
- R28 A1
- R29 A1
- R30 A1
- R53 A2
- R54 A2
- R55 A2
- R56 A2
- R57 A2
- R58 A2
- R59 B1
- R60 B1
- R61 B1
- R62 B2
- R63 B1
- R64 B2
- R65 B1
- R67 B1
- R68 B2
- R69 B2
- R77 C3
- R78 C3
- R79 B3
- R80 B3
- R87 A1
- R88 A2
- U14A B2
- U14B B1

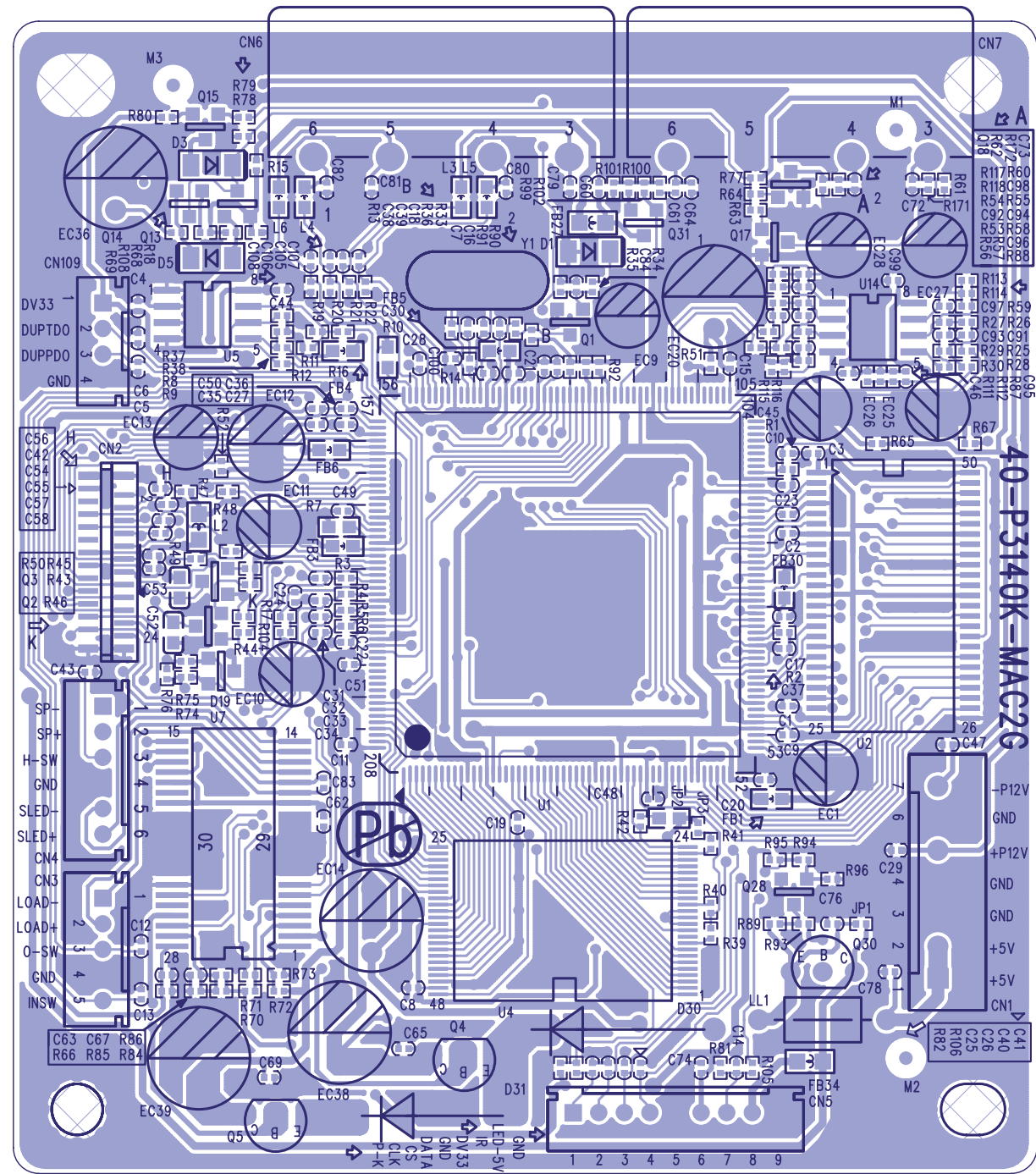
PAINEL PRINCIPAL : SAÍDA DE VÍDEO\_POWER

Main Board Electric Diagram for XDV437/XX: Power\_Video Out\_

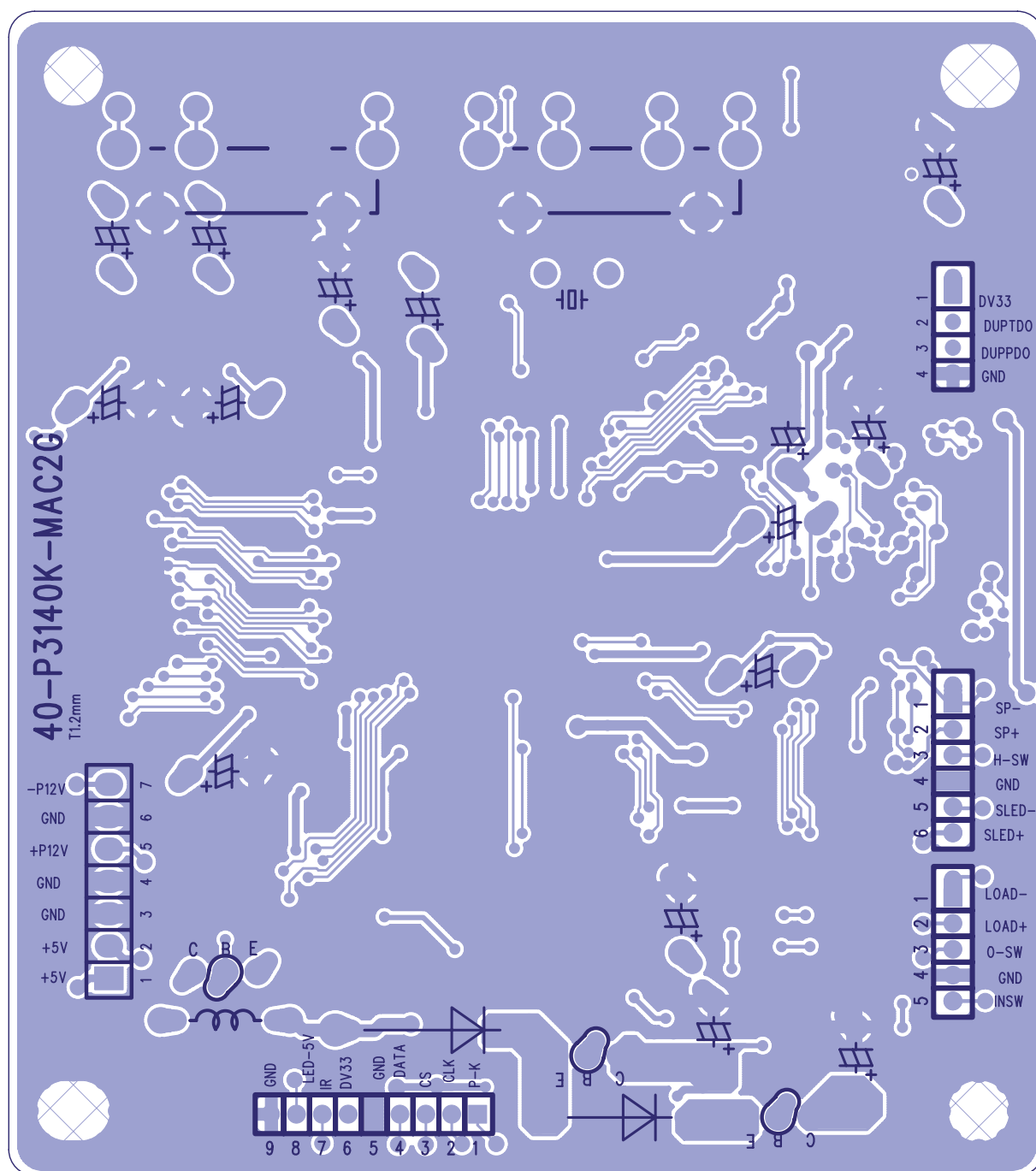


- C105 C1
- C106 C1
- C107 C1
- C108 C2
- C14 A1
- C25 A1
- C26 A1
- C29 A2
- C40 A1
- C41 A1
- C47 A2
- C60 C2
- C61 C3
- C64 D3
- C65 B3
- C69 B3
- C72 C2
- C73 C2
- C74 A1
- C76 B2
- C78 A2
- C79 C2
- C80 C2
- C81 C2
- C82 C2
- CN1 A2
- CN5 A1
- CN6 C2
- CN7 C2
- EC38 B3
- EC39 B3
- FB27 B2
- FB34 B2
- JP1 B2
- L3 C1
- L4 C1
- L5 C1
- L6 C1
- LL1 A2
- Q28 B2
- Q30 B2
- Q31 C2
- R100 C3
- R101 C3
- R102 C3
- R104 B3
- R105 A1
- R106 A1
- R81 A1
- R82 B1
- R89 B2
- R93 B2
- R94 B2
- R95 B2
- R96 B2
- R99 C3

PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT SUPERIOR



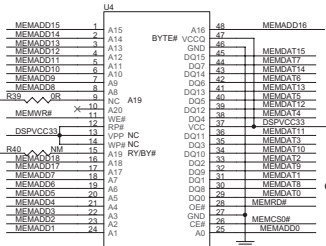
PAINEL PRINCIPAL- LAYOUT INFERIOR



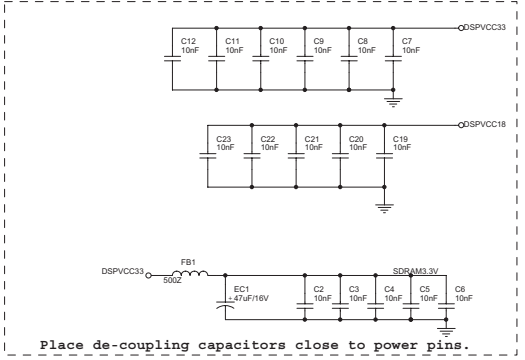
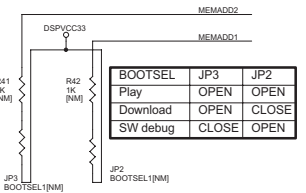
# PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO 437K : FRONT END

## Main Board Electric Diagram for XDV437K/XX: Front end

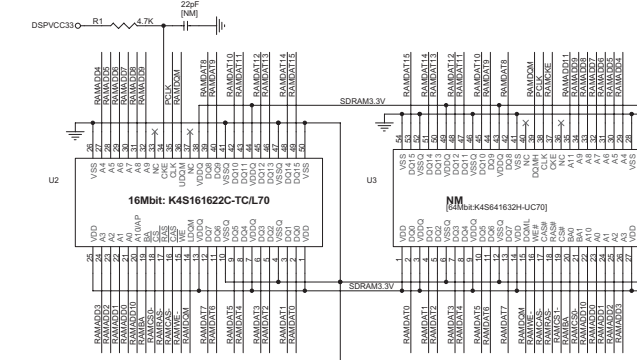
Flash speed ~ 70 ns.  
If plan to use 90ns  
Flash, it needs to be  
verified by s/w.



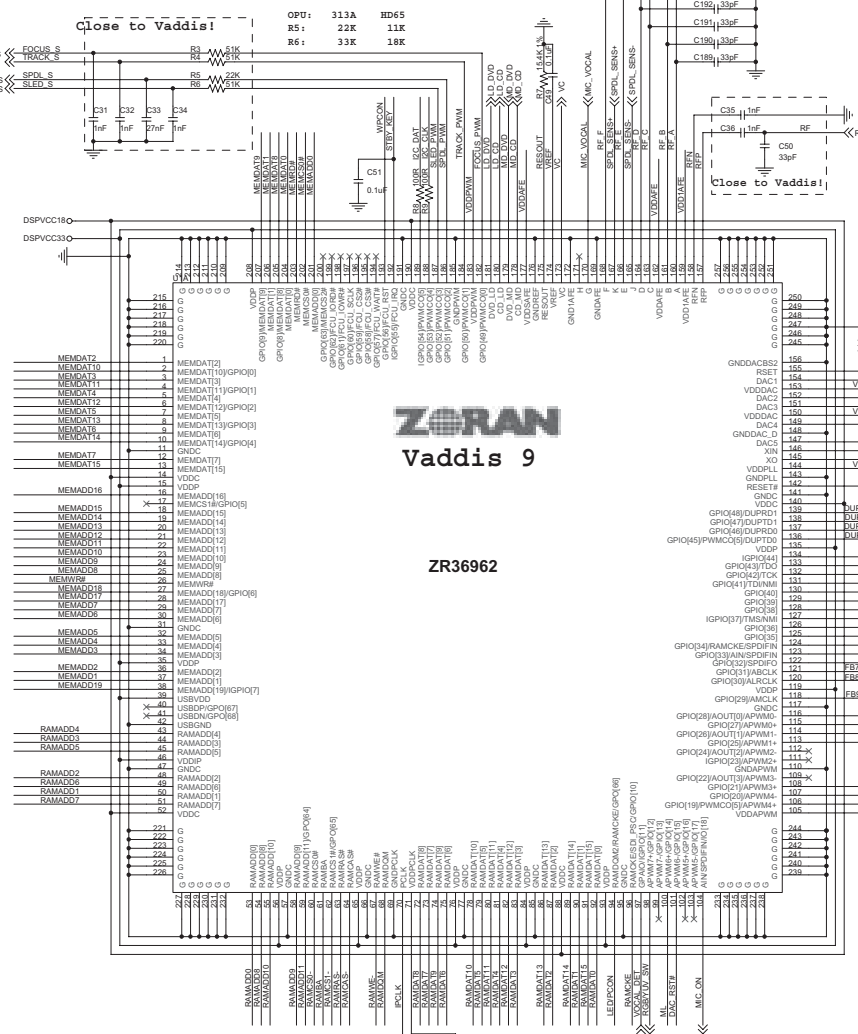
Flash select	R33	R40
Intel	NM	OR
AMD/SST	OR	NM



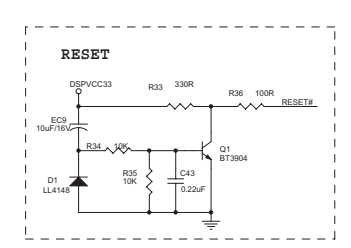
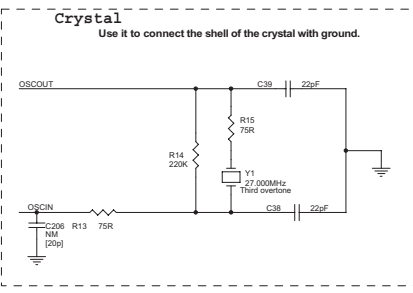
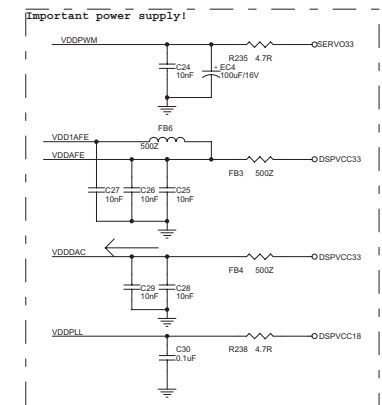
Place de-coupling capacitors close to power pins.



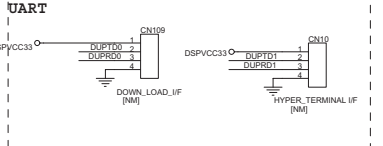
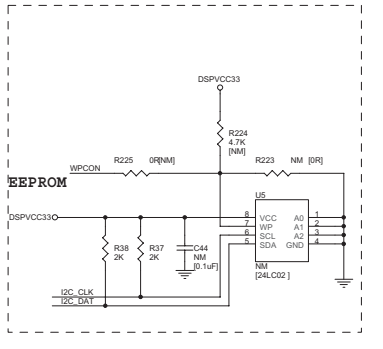
SDRAM configuration:  
1X16Mbit: CS0# = Low;  
1X64Mbit: CS1# = Low; CS0# = BA1  
SDRAM speed <= 7ns  
Tras <= 4.4ns  
Twp <= 22.2ns



**ZORAN**  
Vaddis 9  
ZR36962

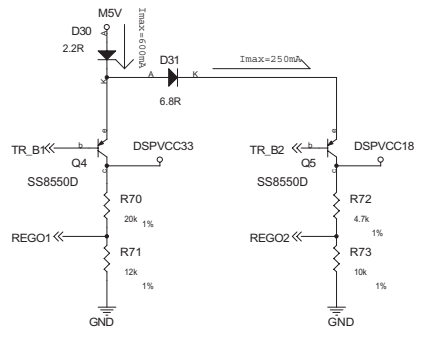
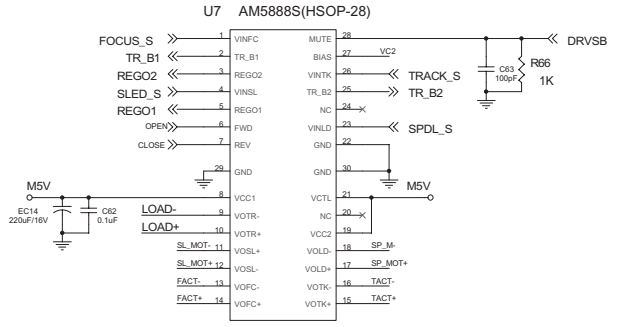
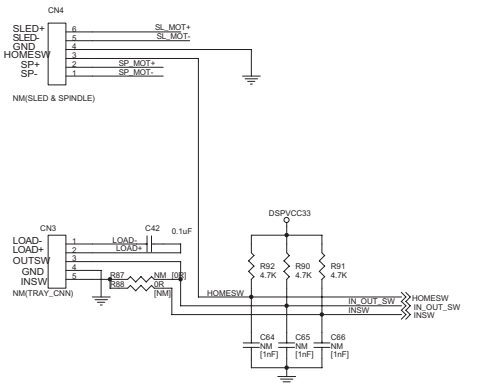
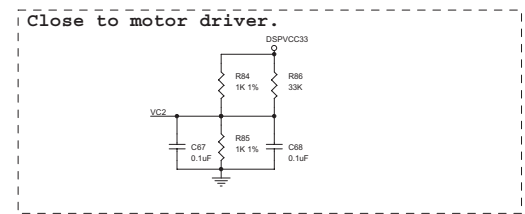
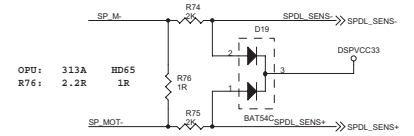
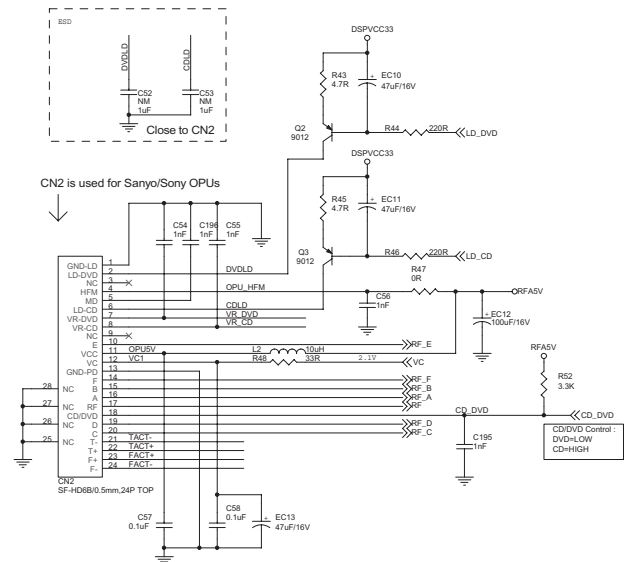


C10	A2	C48	A1	R227	B4
C11	A2	C49	C1	R228	B4
C12	A2	C5	A3	R229	B4
C15	C3	C50	C1	R23	C2
C154	C2	C51	B1	R230	B4
C189	C1	C6	A3	R231	B4
C19	A2	C7	A2	R235	D1
C190	C1	C8	A2	R238	D1
C191	C1	C9	A2	R24	D2
C192	C1	CN10	C4	R244	C2
C193	C1	CN109	C4	R245	C2
C194	C1	D1	E1	R246	C2
C2	A3	EC1	A3	R25	D2
C20	A2	EC20	C3	R26	D2
C201	B3	EC4	C1	R27	D2
C202	C2	EC9	E1	R28	D2
C205	D2	FB1	A3	R3	B1
C206	D1	FB3	D1	R30	C3
C21	A2	FB30	B3	R33	E1
C22	A2	FB4	D1	R34	E1
C23	A2	FB6	C1	R35	E1
C24	C1	FB7	C2	R36	E1
C25	C1	FB8	C2	R37	C4
C26	C1	FB9	A2	R38	C4
C27	C1	JP2	A2	R39	A1
C28	C1	JP3	A2	R4	B1
C29	C1	Q1	E1	R40	A1
C3	A3	R1	A3	R41	A2
C30	C1	R10	C2	R42	A2
C31	B1	R12	D2	R45	B1
C32	B1	R13	D1	R56	C3
C33	B1	R14	D1	R6	B1
C34	B1	R15	D1	R7	B1
C35	C1	R19	C2	R8	B1
C36	C1	R2	B3	R9	B1
C37	B3	R20	C2	R10	B1
C38	D1	R21	C2	U2	A4
C39	D1	R22	C2	U3	A4
C4	A3	R223	C3	U4	A1
C43	E1	R224	C3	U5	C4
C44	C4	R225	C3	Y1	D1
C45	A3	R226	B4		



PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO : VADDIS\_SDRAM\_FL A

Main Board Electric Diagram for XDV437K/XX:Vaddis\_SDRAM\_Fla

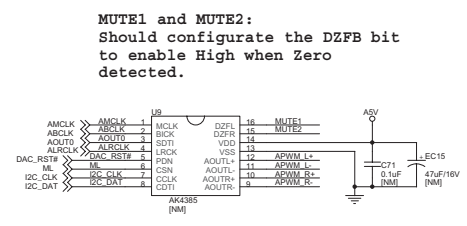
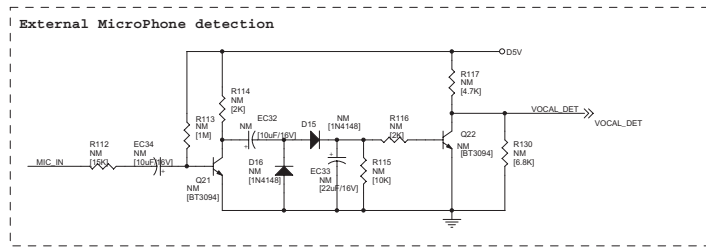
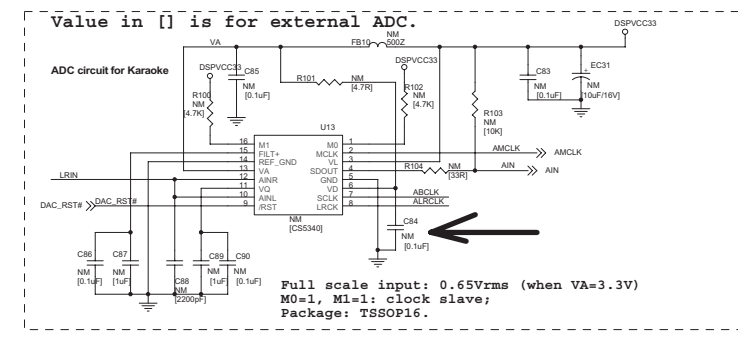
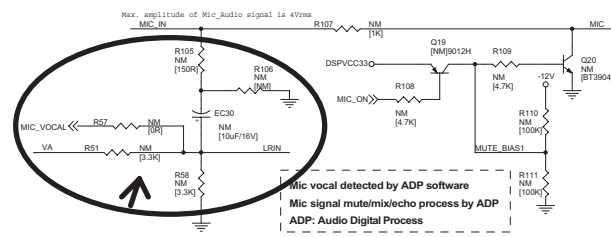


C195	A1
C196	A1
C42	A3
C52	A1
C53	A1
C54	A1
C55	A1
C56	A1
C57	A2
C58	A2
C62	B3
C63	C3
C64	A3
C65	A3
C66	A3
C67	C2
C68	C2
CN2	A1
CN3	A3
CN4	A3
D19	C1
D30	C3
D31	C3
EC10	A1
EC11	A1
EC12	A1
EC13	A2
EC14	B3
L2	A1
Q2	A1
Q3	A1
Q4	C3
Q5	D3
R43	A1
R44	A1
R45	A1
R46	A1
R47	A1
R48	A1
R49	B1
R50	B1
R52	A1
R66	C3
R70	C3
R71	C3
R72	D3
R73	D3
R74	C1
R75	C1
R76	C1
R84	C2
R85	C2
R86	C2
R87	A3
R88	A3
R90	A3
R91	A3
R92	A3
U7	B3

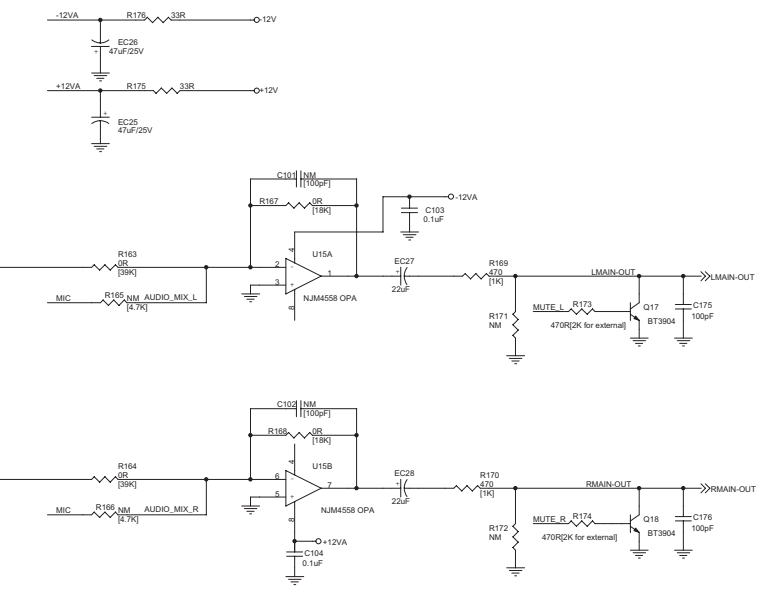
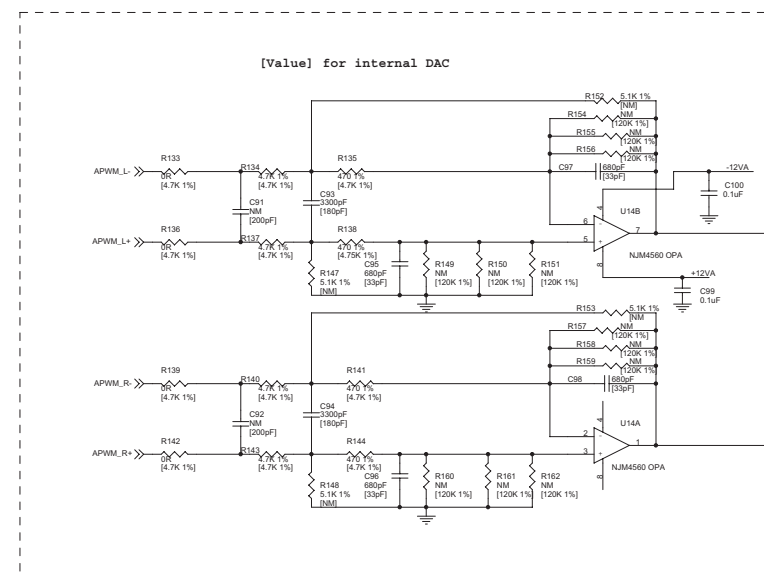
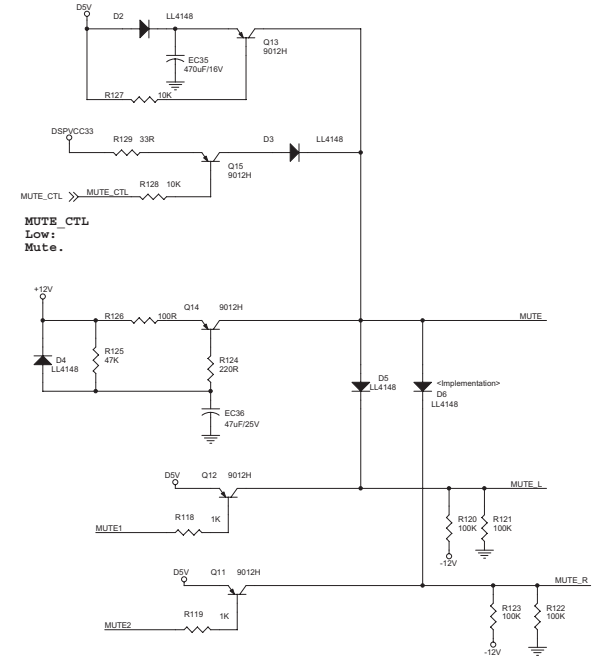
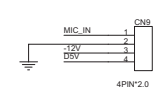


# PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO: ENTRADA/SAÍDA ÁUDIO

## Main Board Electric Diagram for XDV437K/XX: Audio Input\_Outp



Value in [ ] is for 2 channel external DAC.

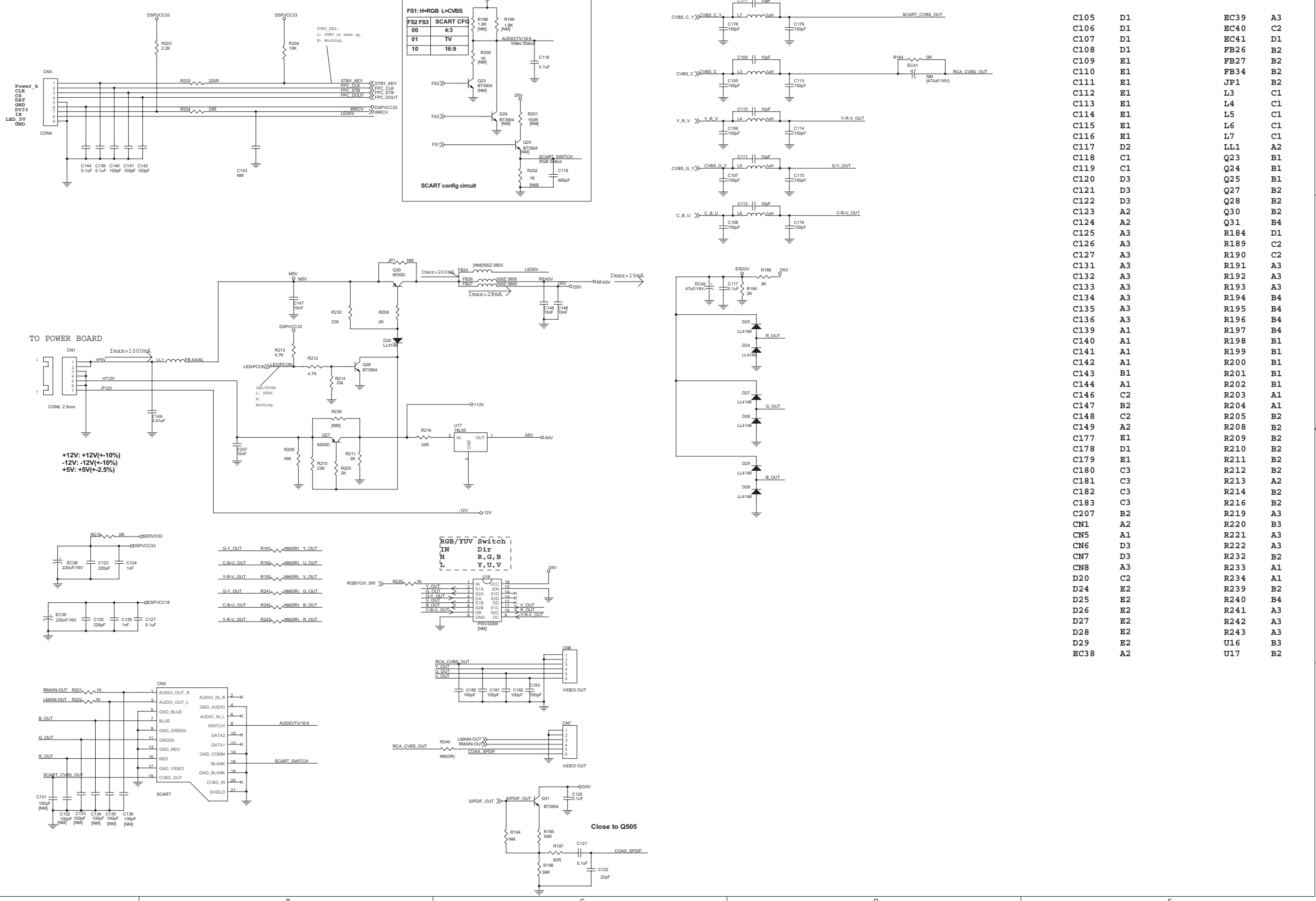


C100	C1	Q15	B3	R147	C1
C101	D1	Q17	E1	R148	C2
C102	D1	Q18	E2	R149	C1
C103	D1	Q19	A1	R150	C1
C104	D2	Q20	B1	R151	C1
C175	E1	Q21	A2	R152	C1
C176	E2	Q22	A2	R153	C1
C71	A3	R100	A1	R154	C1
C83	A1	R101	A1	R155	C1
C84	A2	R102	A1	R156	C1
C85	A1	R103	A1	R157	C1
C86	A2	R104	A1	R158	C1
C87	A2	R105	A1	R159	C1
C88	A2	R106	A1	R160	C2
C89	A2	R107	A1	R161	C2
C90	A2	R108	A1	R162	C2
C91	C1	R109	A1	R163	D1
C92	C2	R110	B1	R164	D2
C93	C1	R111	B1	R165	D1
C94	C2	R112	A2	R166	D2
C95	C1	R113	A2	R167	D1
C96	C2	R114	A2	R168	D1
C97	C1	R115	A2	R169	D1
C98	C1	R116	A2	R170	D2
C99	C1	R117	A2	R171	D1
CN9	A3	R118	B4	R172	D2
D15	A2	R119	B4	R173	E1
D16	A2	R120	B4	R174	E2
D2	B3	R121	B4	R175	D1
D3	B3	R122	B4	R176	D1
D4	B3	R123	B4	R51	A1
D5	B3	R124	B3	R57	A1
D6	B3	R125	B3	R58	A1
EC15	A3	R126	B3	U13	A1
EC25	D1	R127	B3	U14A	C2
EC26	D1	R128	B3	U14B	C1
EC27	D1	R129	B3	U15A	D1
EC28	D2	R130	A2	U15B	D2
EC30	A1	R133	B1	U9	A3
EC31	B1	R134	C1		
EC32	A2	R135	C1		
EC33	A2	R136	B1		
EC34	A2	R137	C1		
EC35	B3	R138	C1		
EC36	B3	R139	B1		
FB10	A1	R140	C1		
Q11	B4	R141	C1		
Q12	B4	R142	B2		
Q13	B3	R143	C2		
Q14	B3	R144	C2		



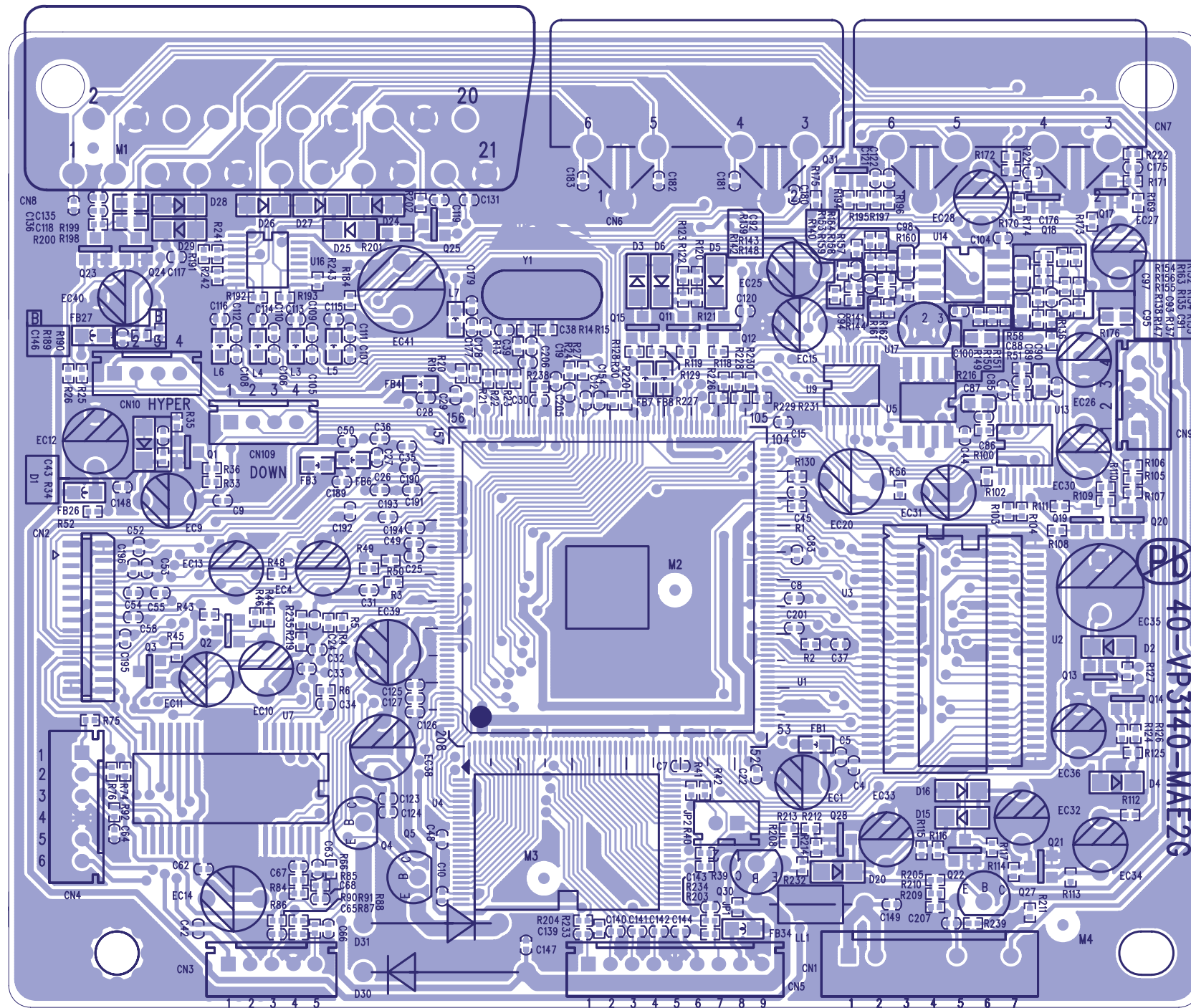
PAINEL PRINCIPAL- ESQUEMA ELÉTRICO: SAÍDA DE VÍDEO\_POWER

Main Board Electric Diagram for XDV437K/XX: Power\_Video Out

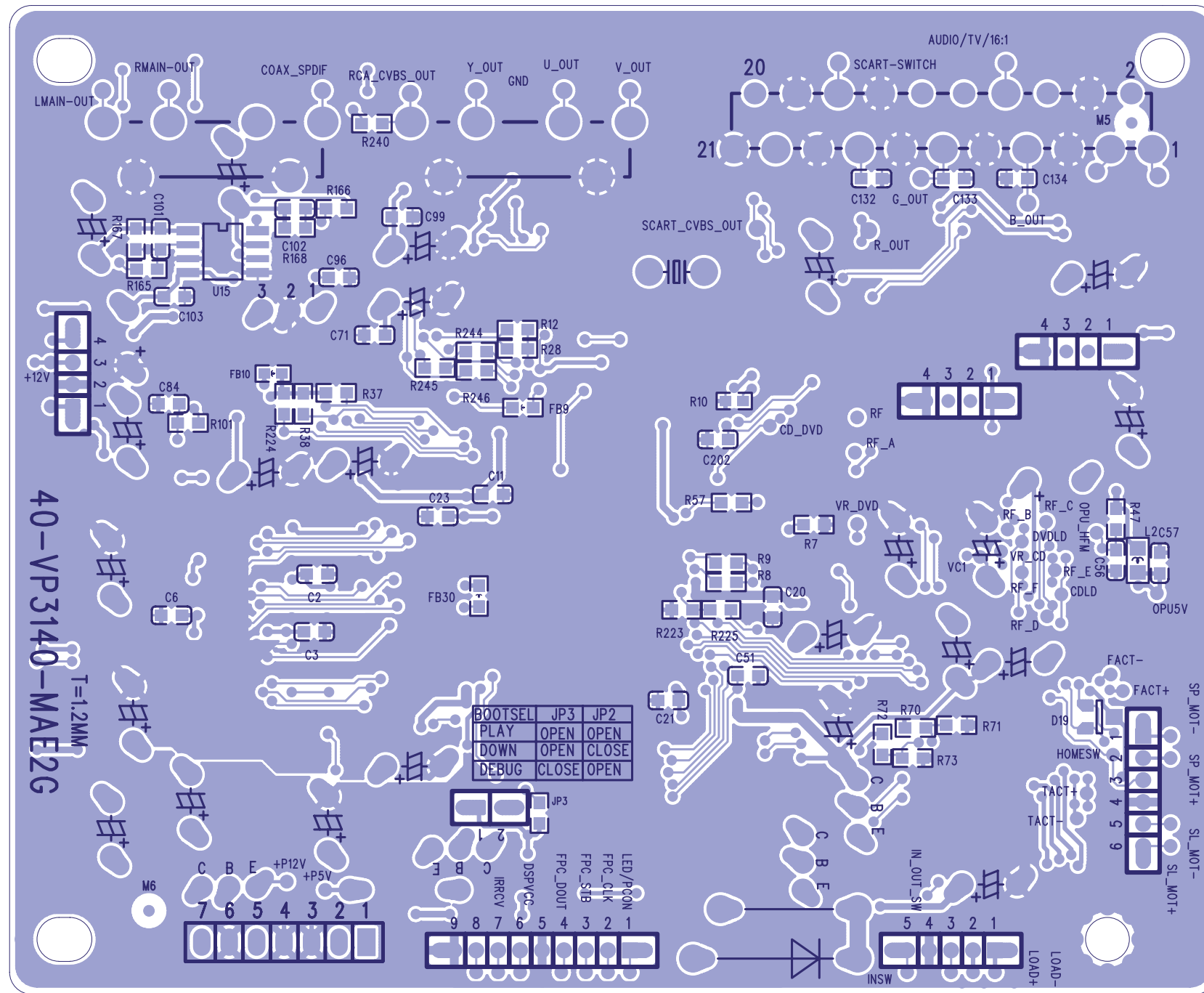


C105	D1	EC39	A3
C106	D1	EC40	C2
C107	D1	EC41	D1
C108	D1	FB26	B2
C109	E1	FB27	B2
C110	E1	FB34	B2
C111	E1	JP1	B2
C112	E1	L3	C1
C113	E1	L4	C1
C114	E1	L5	C1
C115	E1	L6	C1
C116	E1	L7	C1
C117	D2	LL1	A2
C118	C1	Q23	B1
C119	C1	Q24	B1
C120	D3	Q25	B1
C121	D3	Q27	B2
C122	D3	Q28	B2
C123	A2	Q30	B2
C124	A2	Q31	B4
C125	A3	R184	D1
C126	A3	R189	C2
C127	A3	R190	C2
C131	A3	R191	A3
C132	A3	R192	A3
C133	A3	R193	A3
C134	A3	R194	B4
C135	A3	R195	B4
C136	A3	R196	B4
C139	A1	R197	B4
C140	A1	R198	B1
C141	A1	R199	B1
C142	A1	R200	B1
C143	B1	R201	B1
C144	A1	R202	B1
C146	C2	R203	A1
C147	B2	R204	A1
C148	C2	R205	B2
C149	A2	R208	B2
C177	E1	R209	B2
C178	D1	R210	B2
C179	E1	R211	B2
C180	C3	R212	B2
C181	C3	R213	A2
C182	C3	R214	B2
C183	C3	R216	B2
C207	B2	R219	A3
CN1	A2	R220	B3
CN5	A1	R221	A3
CN6	D3	R222	A3
CN7	D3	R232	B2
CN8	A3	R233	A1
D20	C2	R234	A1
D24	E2	R239	B2
D25	E2	R240	B4
D26	E2	R241	A3
D27	E2	R242	A3
D28	E2	R243	A3
D29	E2	U16	B3
EC38	A2	U17	B2

PAINEL PRINCIPAL- LAYOUT SUPERIOR



PAINEL PRINCIPAL- LAYOUT SUPERIOR



VISTA EXPLODIDA

