

Service

DVP3120/05/12/51/55/94/75

DVP3120K/55

Service

Service



Service Manual

Conteúdo

Especificações Técnicas	2
Instruções de Segurança	3
Instruções Mecânicas e Desmontagem	5
Atualização Software	9
Fluxos Solução Problemas	10
Diagrama de Ligações	31
Painel Frontal	32
Painel OK + USB	33
Painel Frontal e Switch - Layout	34
Painel Power	35
Painel Principal	39
Vistas Explodidas	51

Página

2
3
5
9
10
31
32
33
34
35
39
51

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

Especificações Técnicas

TV padrão (PAL/50Hz) (NTSC/60Hz)

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

Desempenho do vídeo

Video DAC	12 bit, 108MHz
YPbPr	0.7Vpp ---- 75 ohm
Saída de vídeo	1Vpp ----- 75 ohm
RGB (SCART)	0.7Vpp ---- 75 ohm (Para versão Europa)

Formato de vídeo

Compressão digital	MPEG 2 para DVD,SVCD MPEG 1 para VCD
--------------------	-----------------------------------------

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

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

Formato de áudio

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

Stereo áudio analógico

Dolby surround compatível ao Dolby Digital áudio 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

Saída Scart	Euroconector (para versão Europa)
YPbPr saída	Cinch 3x
Video saída	Cinch(amarelo)
Saída Áudio (L+R)	Cinch (branco/vermelho)
Saída Digital	1 coaxial IEC60958 for CDDA/ LPCM IEC61937 para MPEG1,2 Dolby Digital

Gabinete

Dimensões (l X a X p)	360 x 37 x 235 mm 360 x 37 x 209 mm (para DVP3120 /05/12/55)
Peso	Aproximadamente 2 kg

Consumo de energia

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


Especificações sujeitas 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 isolamento 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 ÅPNESS. UNNGÅ EKSPONERING FOR STRÅLEN.
 VARNING: SYNLIG OCH OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÅR DENNA DEL ÅR ÖPPNAD. BETRÄKTA EJ STRÅLEN.
 VAROJAVATTAESSA OLET ALTIINNA NÄKYVÄLLE JA NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASER SÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.
 VORSICHT: SICHTBARE UND UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG WENN ABECKUNG 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

"Video Plus+" e "Plus Code" são marcas registradas do Gemstar Development Corporation. O sistema "Video 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 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 é uma instrução geral para desmontagem do aparelho, operação detalhada feita de acordo com a unidade.

Passo1: Remova os 5 parafusos ao redor da Tampa Superior, e remova a Tampa Superior (Figura 1).



Figura 1

Passo 2: Se for necessário desmonte o Carregador ou o Painel Frontal, deve-se remover primeiro a porta Frontal. (Figura 2)

Nota: Opere cuidadosamente pois o guia pode ser danificado.



Desmonte a porta frontal cuidadosamente para evitar danificar a bandeja e a porta frontal.

Figura 2

Instruções de Desmontagem

Passo 3 : Se a bandeja não pode ser aberta normalmente, você pode fazê-lo conforme as instruções abaixo (Figura 3).
Nota: Opere gentilmente pois o guia pode ser danificado.



Empurre o guia até a bandeja sair.
Opere gentilmente para evitar que danos aconteçam.

Figura 3

Passo 4 : Desmontagem do Carregador, desmonte os 3 conectores conforme a figura abaixo, remova o parafuso do Carregador. (Figura 4)

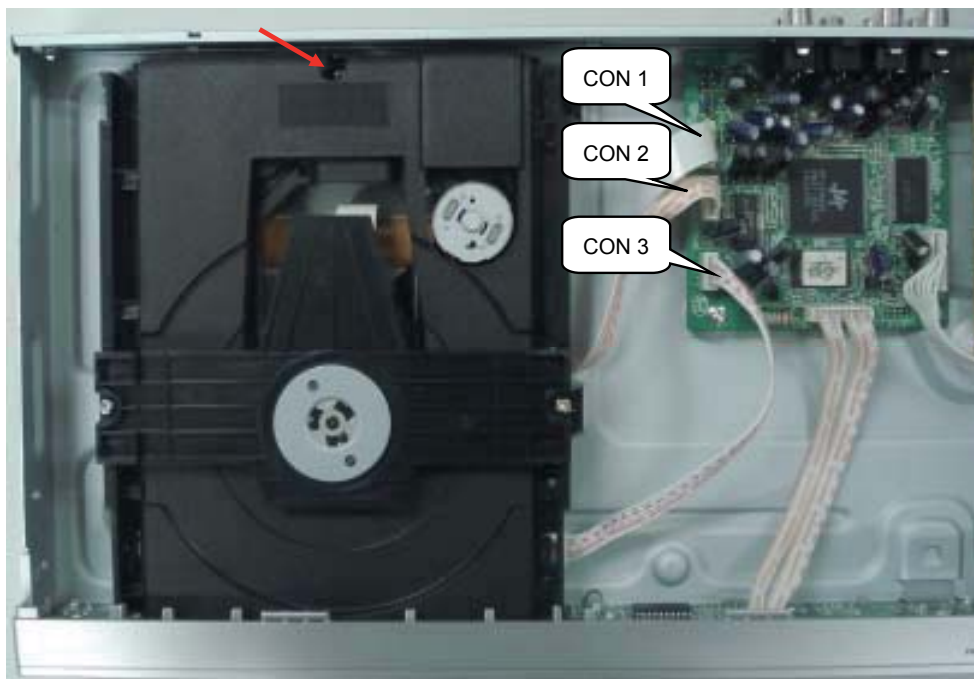


Figura 4

Instruções de Desmontagem

Passo 5 : Desmontagem do Pannel Frontal, desconecte os 3 conectores, solte os snaps laterais do Pannel Frontal e do gabinete inferior, então empurre para fora o Pannel. (Figuras 5 & 6 & 7)



Figura 5

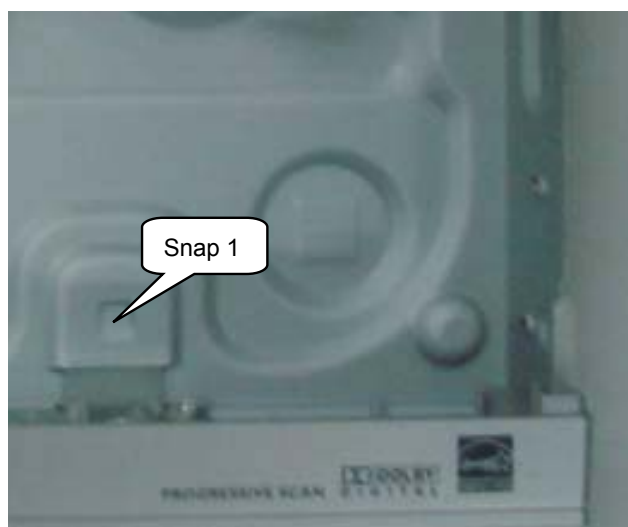


Figura 6

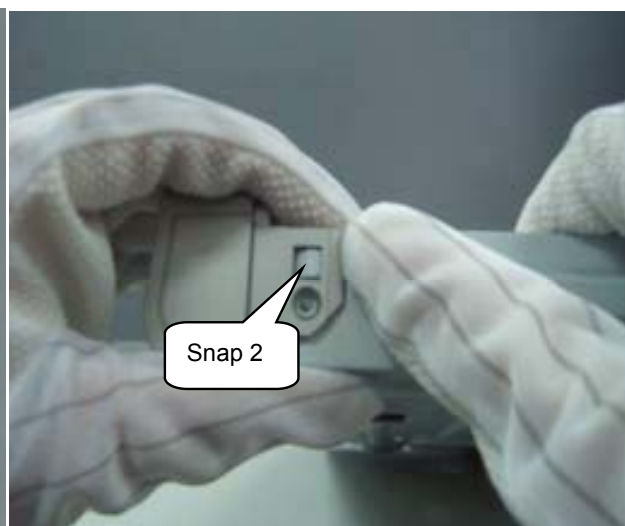


Figura 7

Instruções de Desmontagem

Passo6: Desmonte o Painel Principal, primeiro desconecte o conector então remova os 4 parafusos. (figura 8).

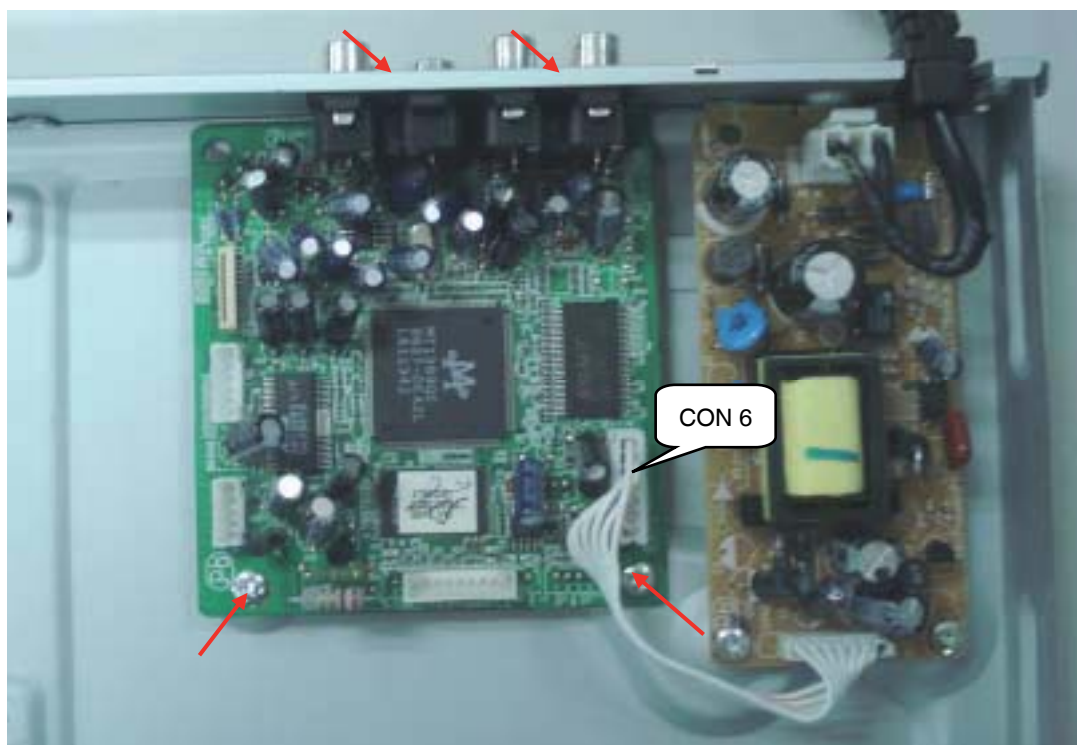


Figura 8

Passo7 : Remova os 2 parafusos no Painel Power para desmontá-lo. (Figura 9)

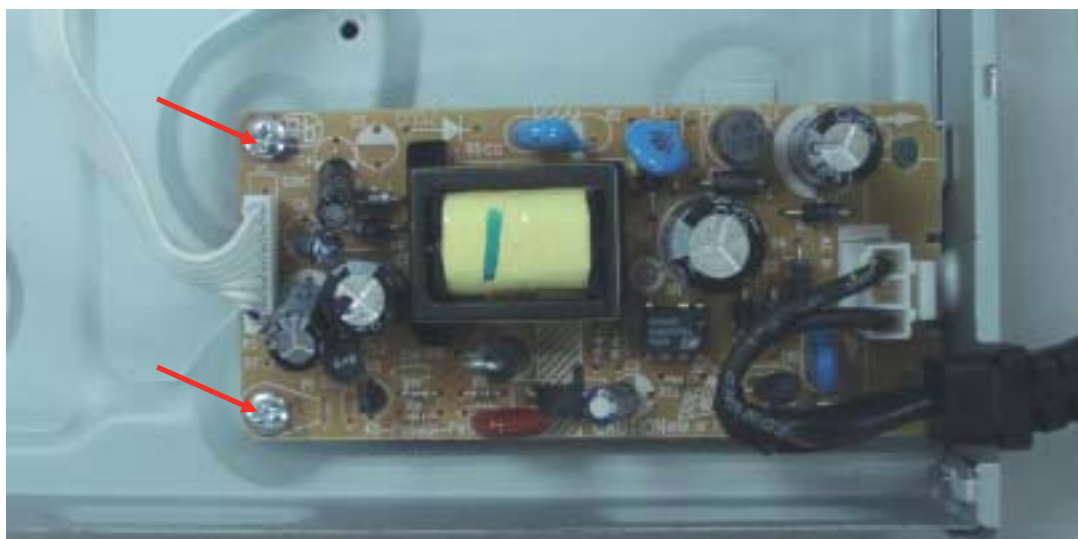


Figura 9

Atualização do Software

Preparação da atualização do software

- 1) Inicie a gravação do CD do software e crie um novo projeto de CD (Disco Dados) com as seguintes ajustes:
Etiqueta: DVP312X (Sem nome na etiqueta)
Nome do arquivo: DVPXXXX_XX.BIN
Ligue o aparelho e abra a bandeja, pressione <5><5> para checar o Nome do Arquivo.

Nota: É necessário letra maiúscula para o nome do Sistema de Arquivo

- 2) Grave os dados em um CDR virgem.

A. Procedimento para atualização do software:

- 1) Ligue o aparelho e insira o CDR Atualizado preparado.
- 2) O aparelho iniciará lendo o disco e respondendo com a seguinte tela:
Upgrade File DETECTED
Upgrade?
Pressione Play PARA INICIAR.
- 3) Pressione <OK> para confirmar, display mostrará :
Files coping...
UPGRADING...
- 4) O disco atualizado automaticamente sairá quando a cópia dos arquivos estiverem completos, retire o disco.
- 5) Após 1 minuto, o traço automaticamente fechará quando a atualização estiver completa.

B. Lendo as versões do software para confirmar a atualização

- 1) Ligue o aparelho e pressione <Setup> no controle remoto.
- 2) Pressione <1><3><7><9> para checar as informações do software.

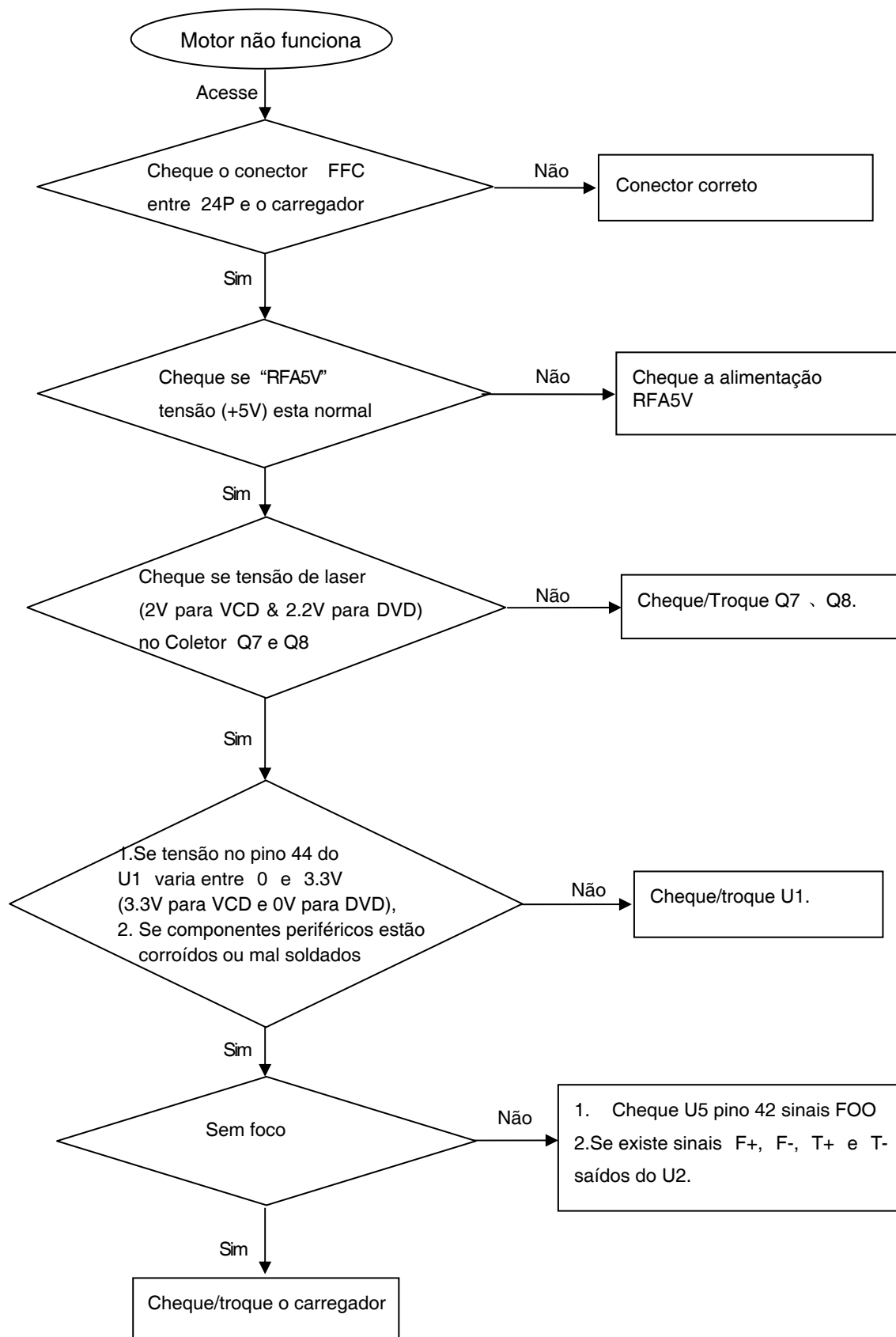
A versão do software e outras informações são mostradas no display como segue:

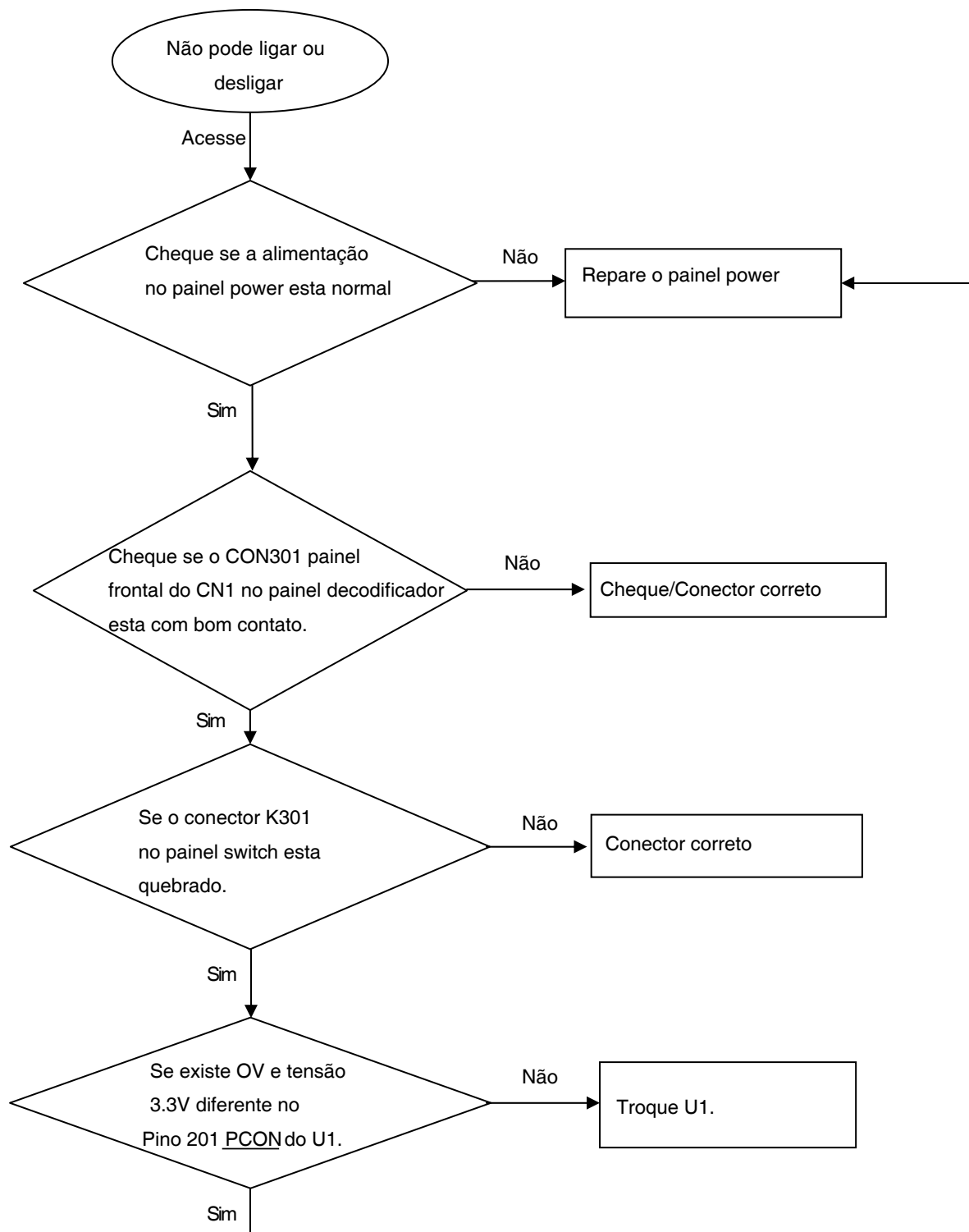
Versão	XX.XX.XX.XX (versão principal)
SUB-VER	XX.XX.XX.XX (versão do software aplicação do software)
8032	XX.XX.XX.XX
Servo	XX.XX.XX.XX (versão do software do Servo)
RISC	XX.XX.XX.XX
DSP	XX.XX.XX.XX
Código da Região	X

Atenção: O aparelho não deve ser desligado durante a atualização, pois o painel Principal será danificado inteiramente.

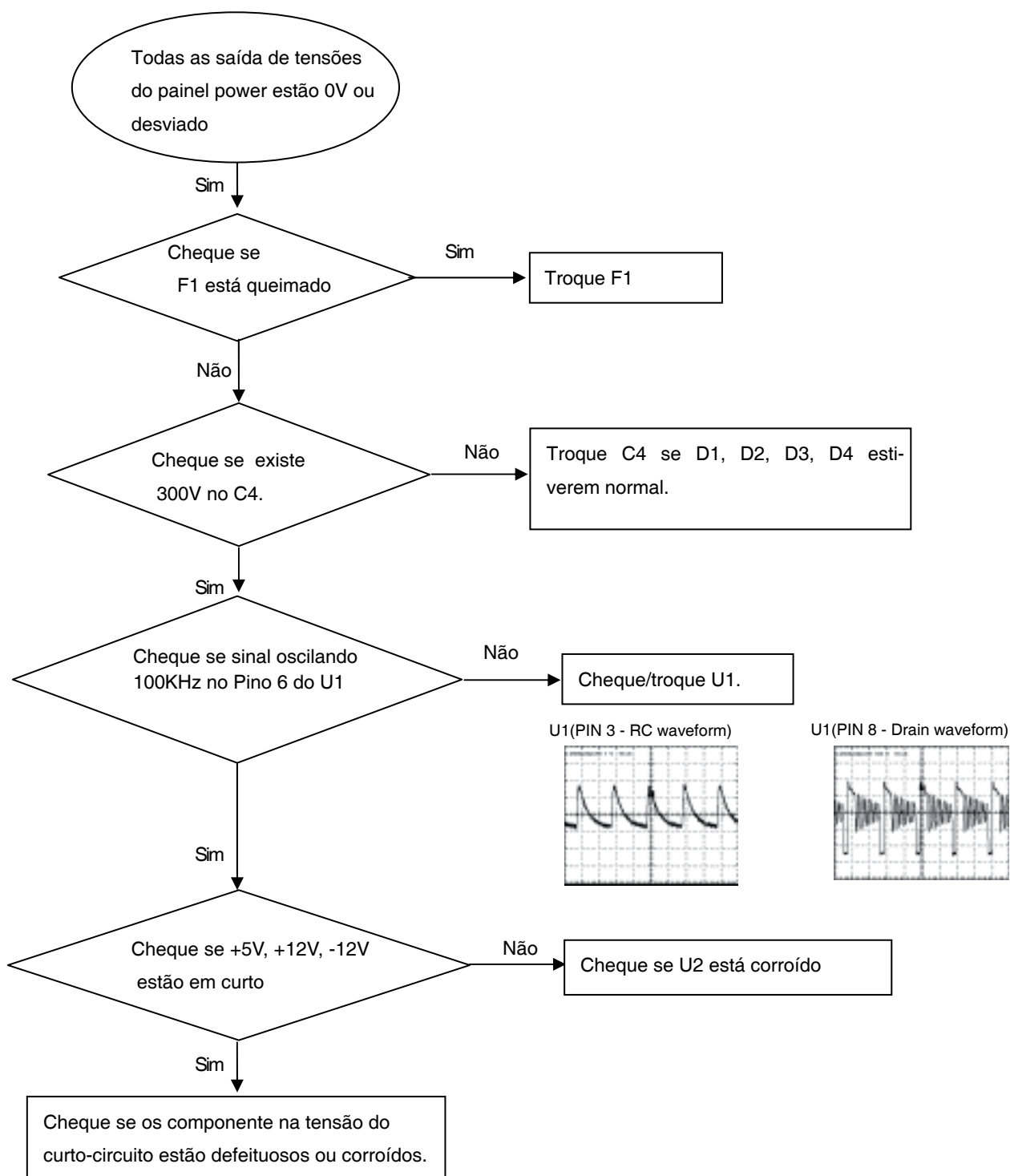
FLUXOS SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

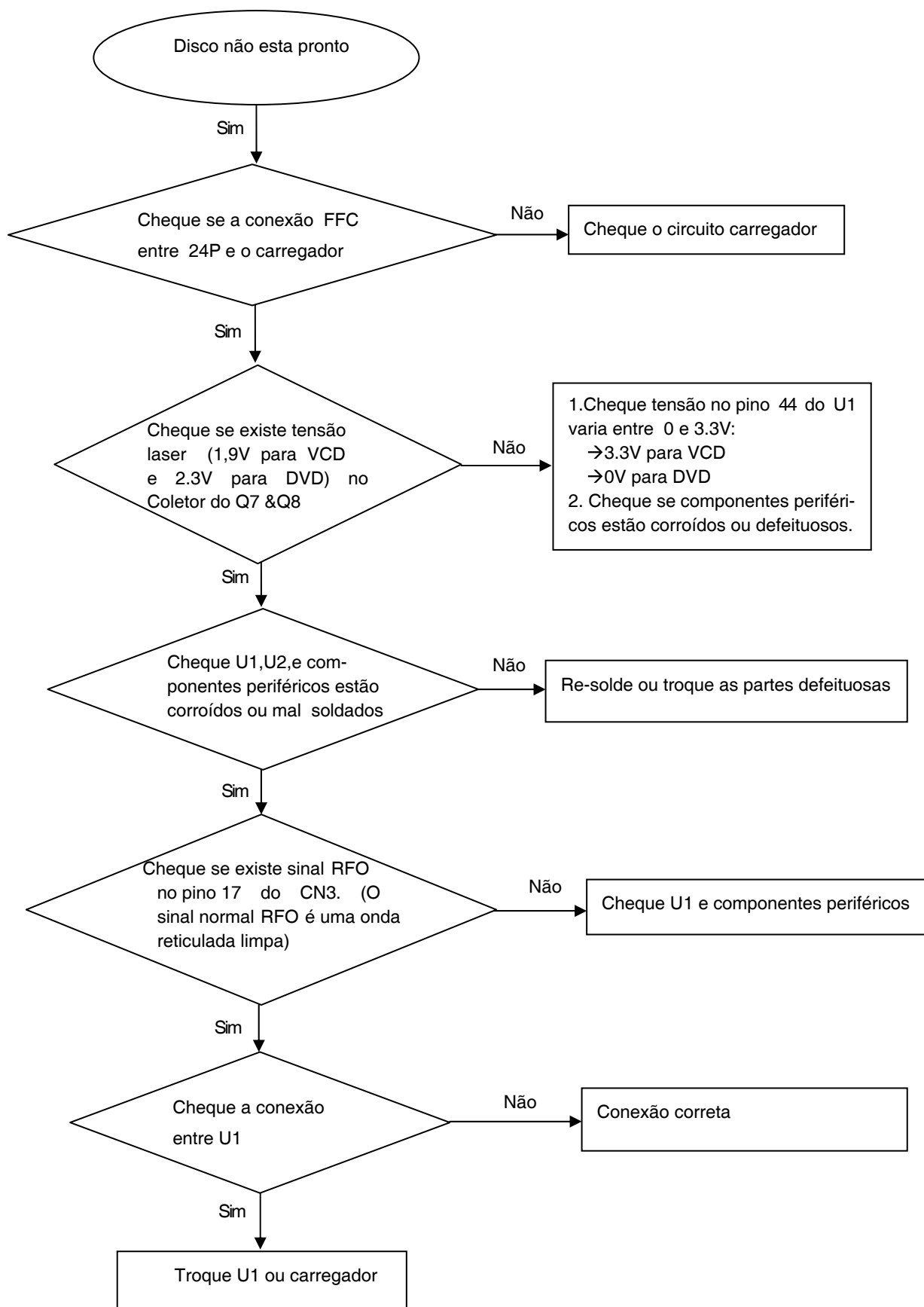
Motor Spindle não funciona

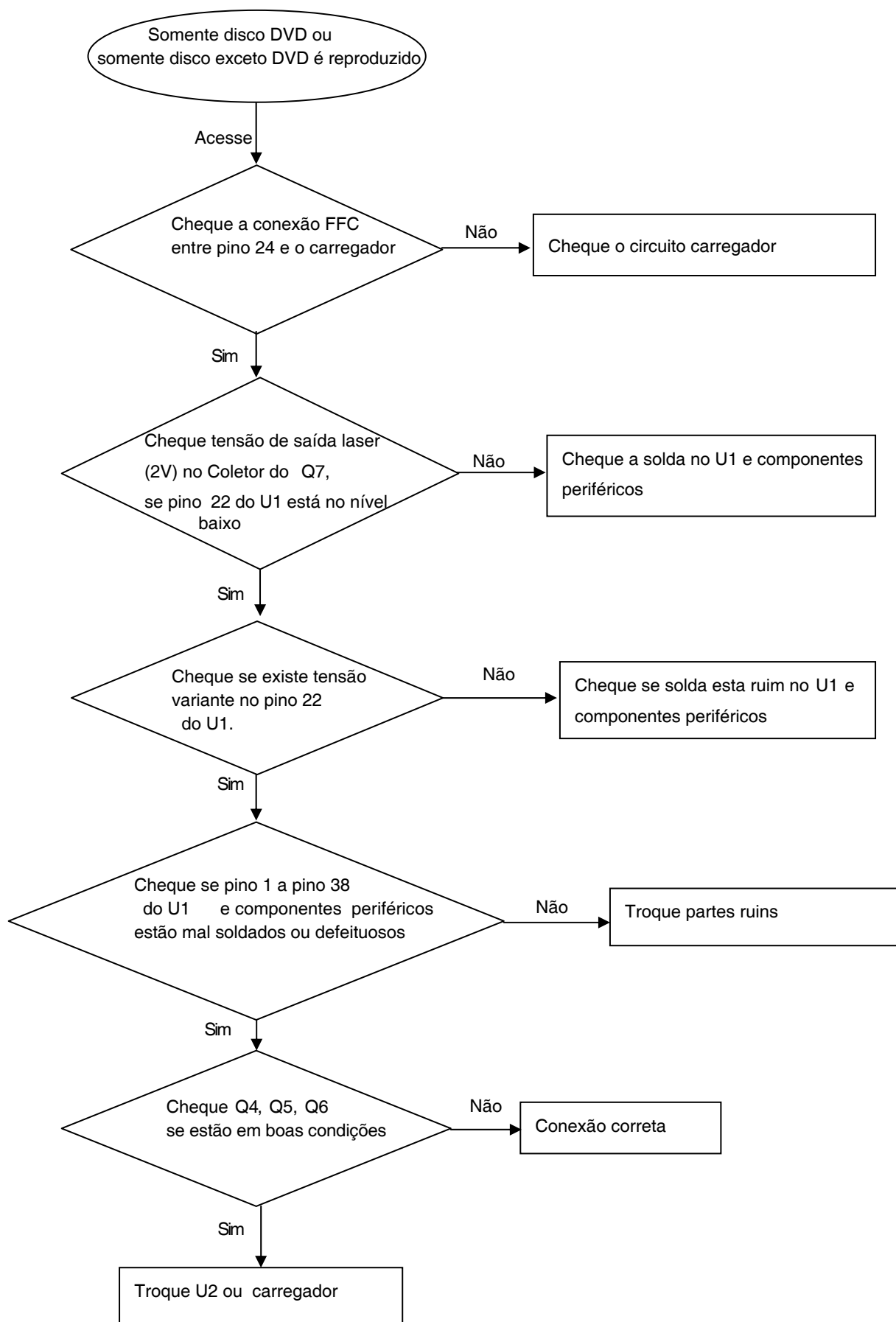


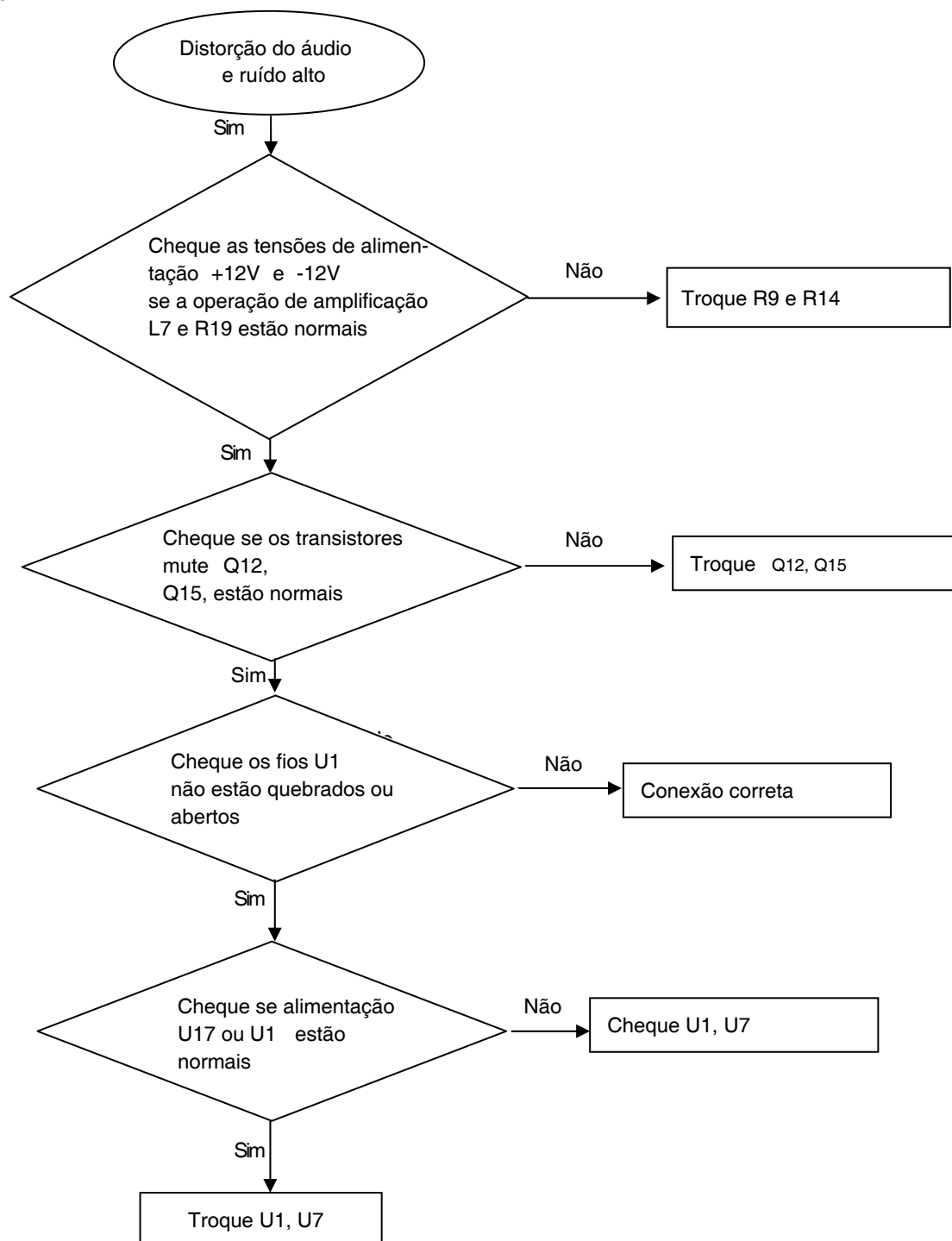
Não pode ligar ou desligar

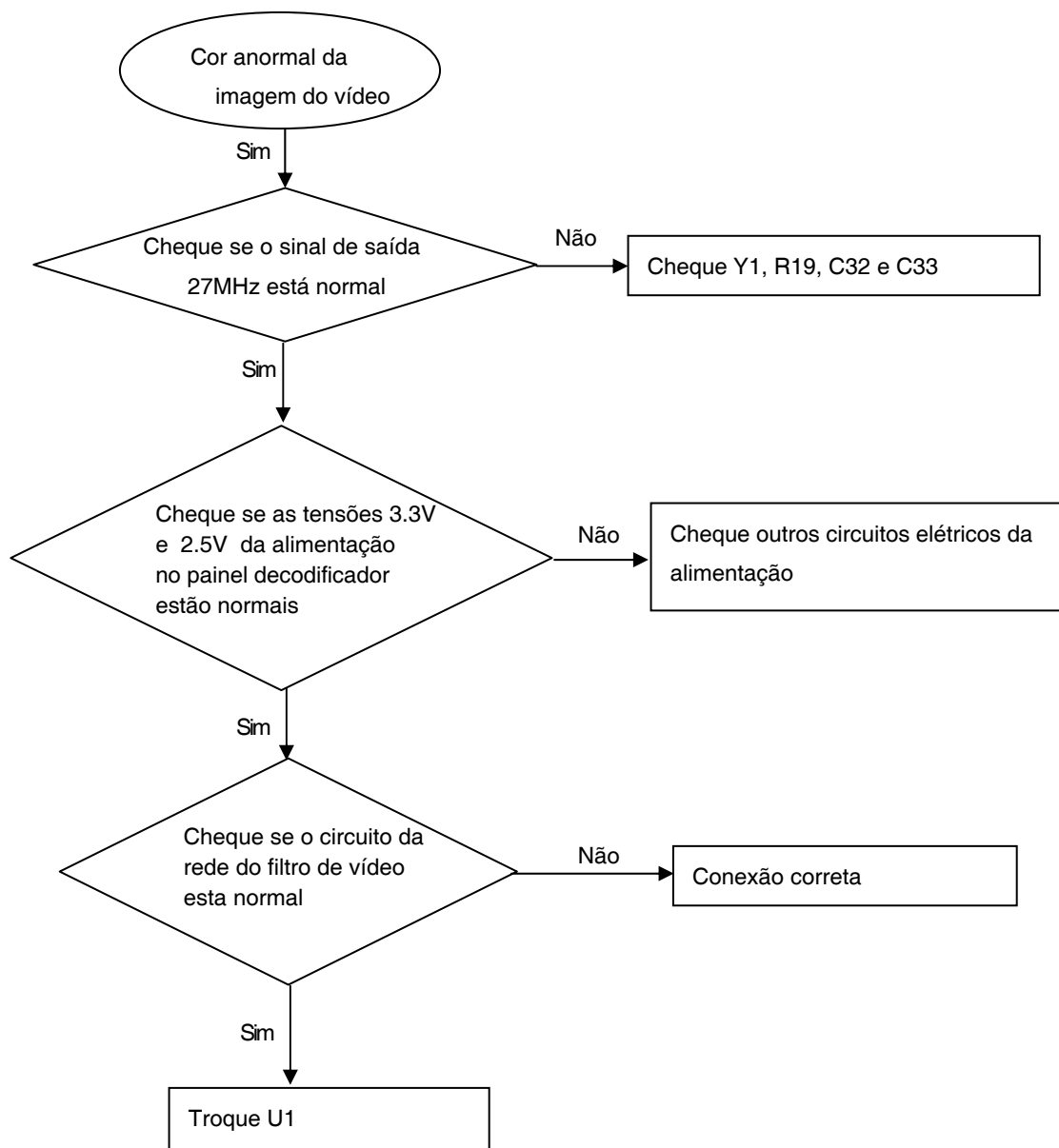
Todas as saídas de tensões do painel power estão 0V ou desviado.

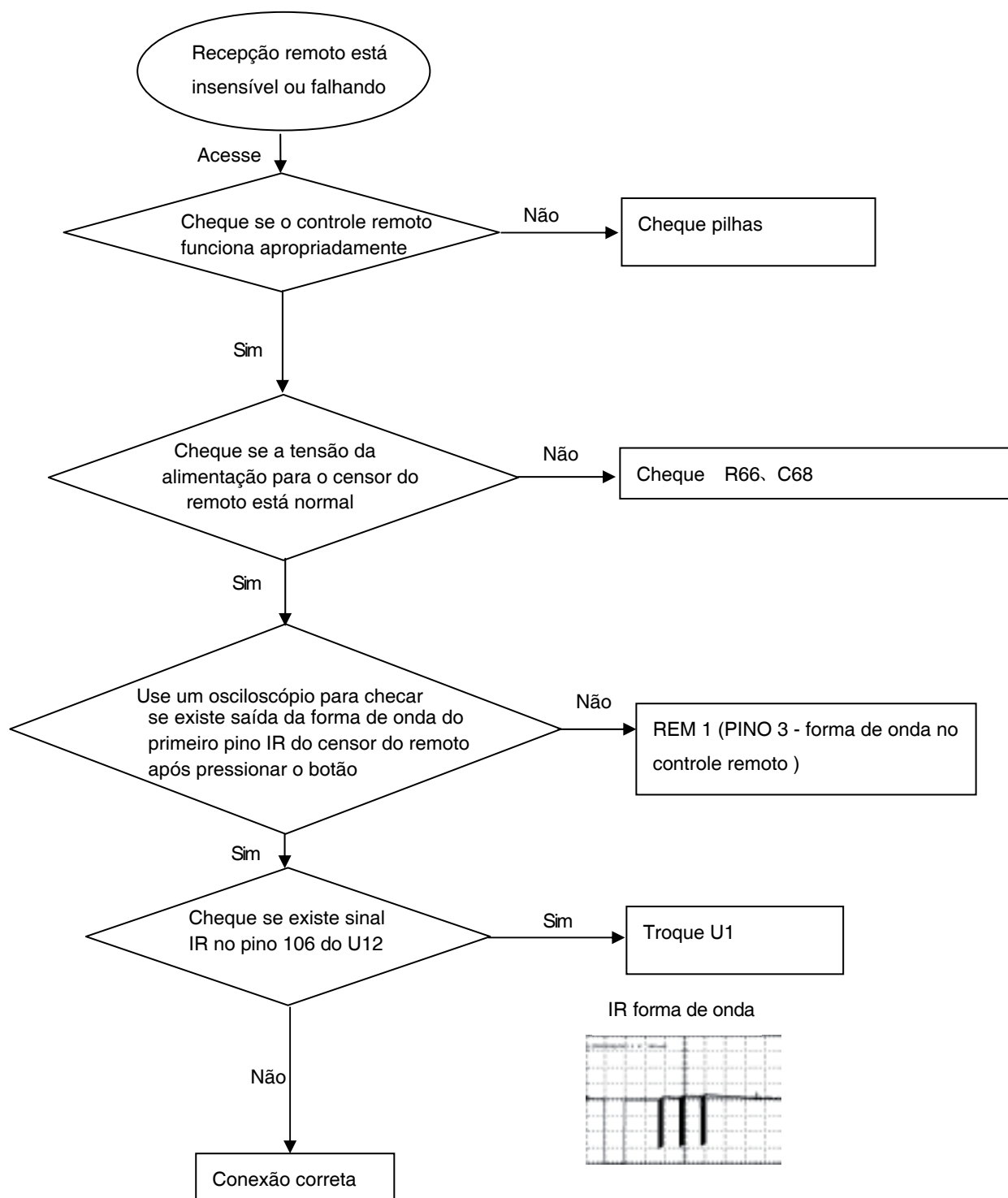


Disco não esta pronto

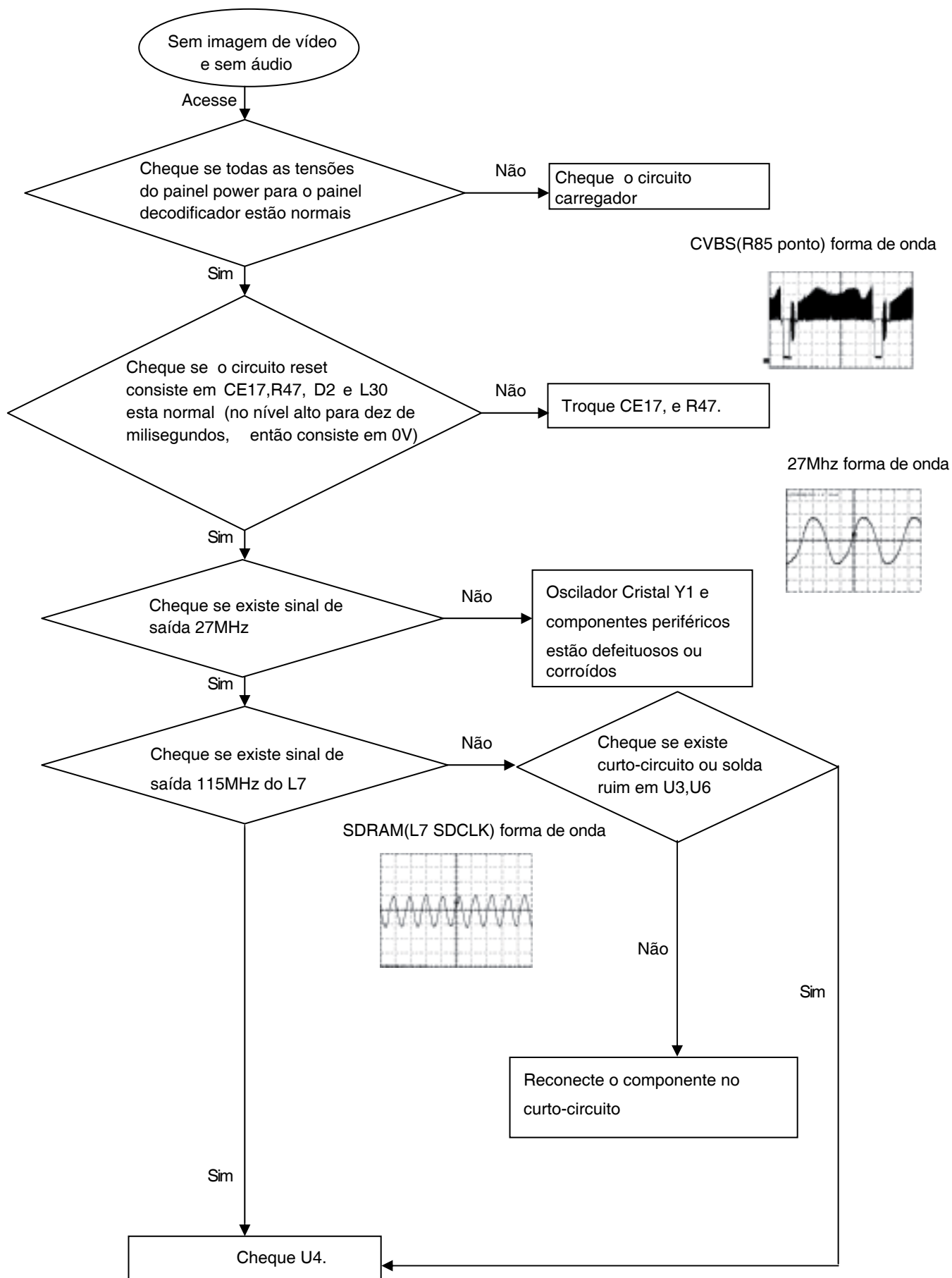
Somente disco DVD ou somente disco exceto DVD é reproduzido

Distorção do áudio e ruído alto

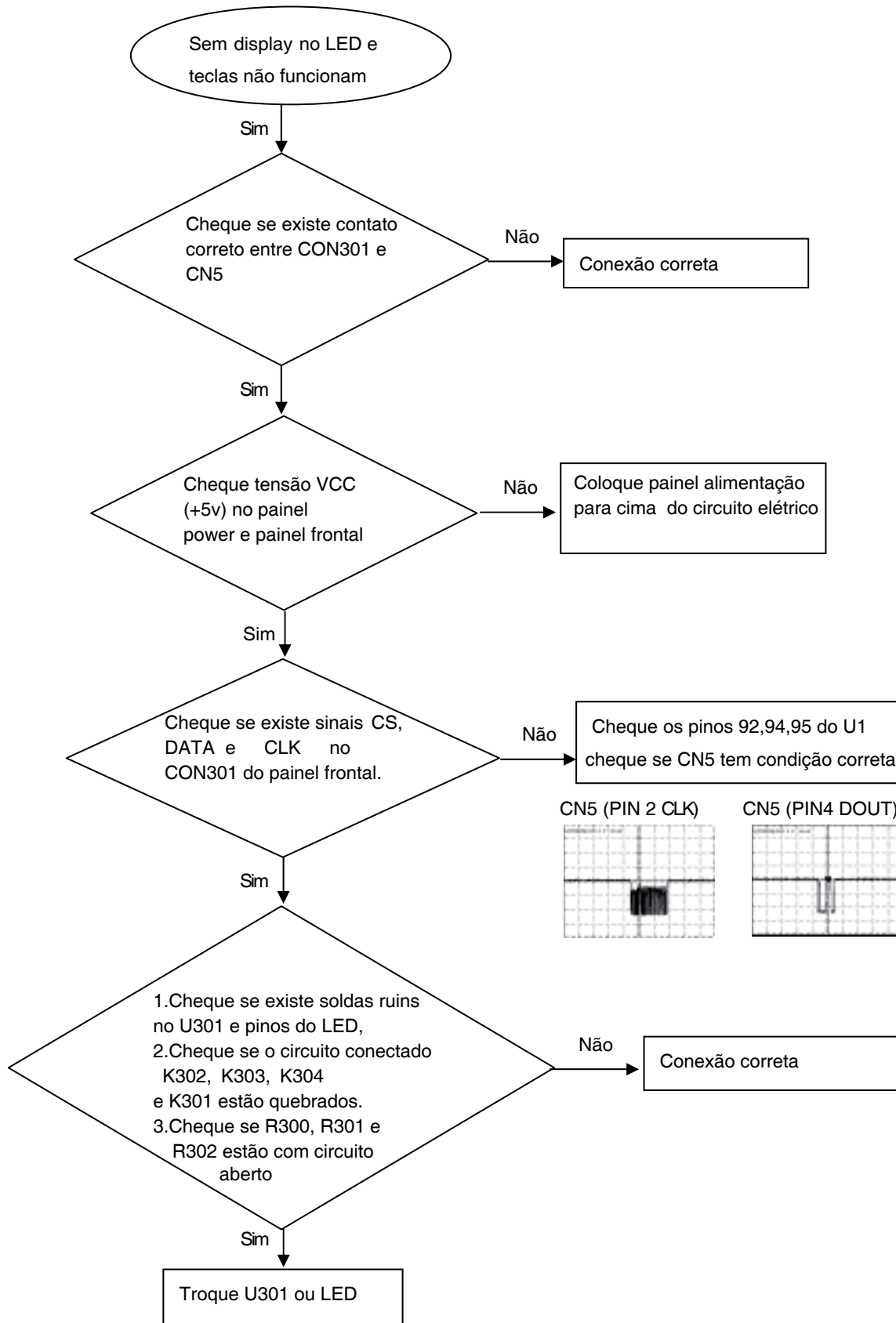
Cor anormal da imagem do vídeo

Recepção remoto está insensível ou falhando.

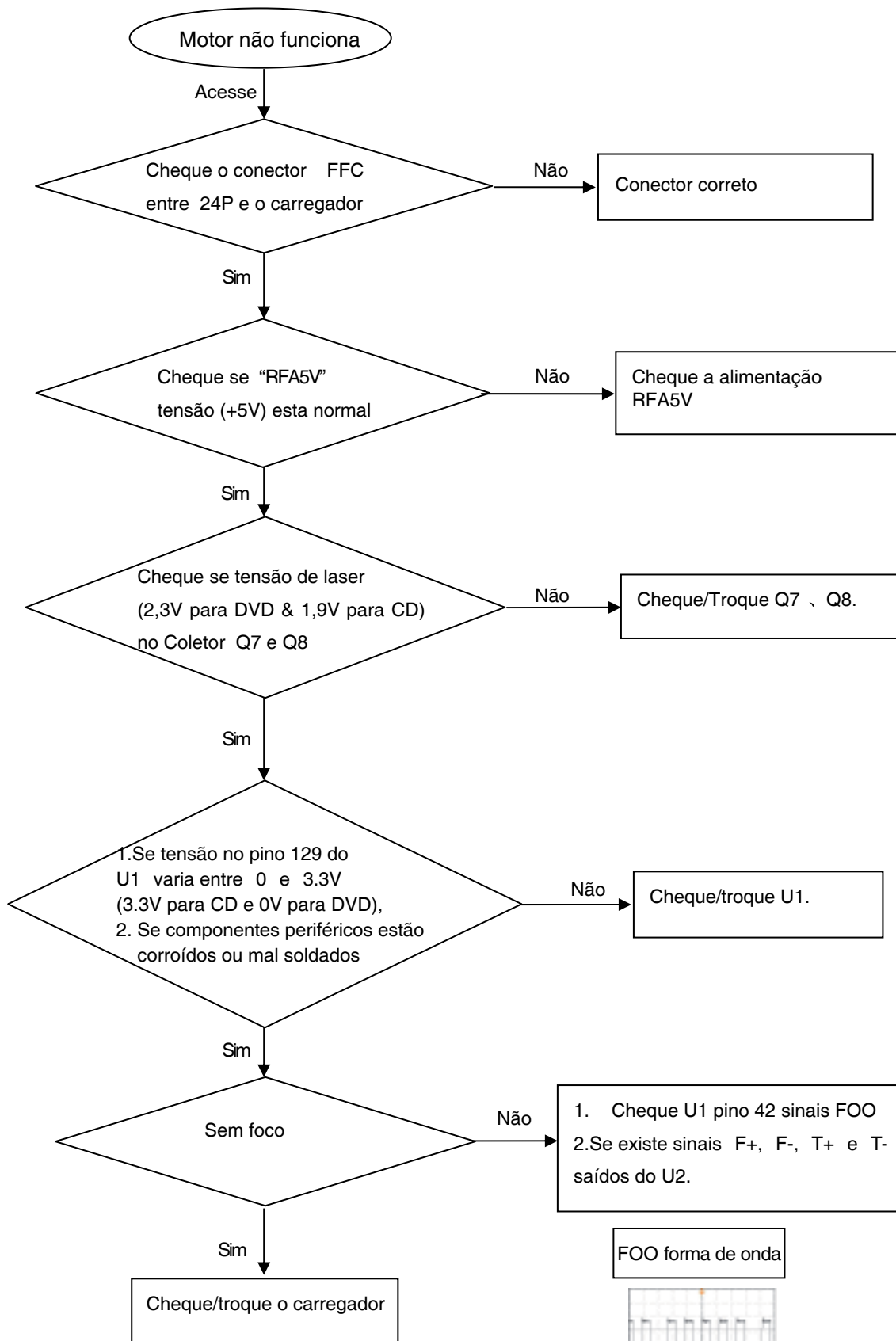
Sem imagem de vídeo e sem áudio

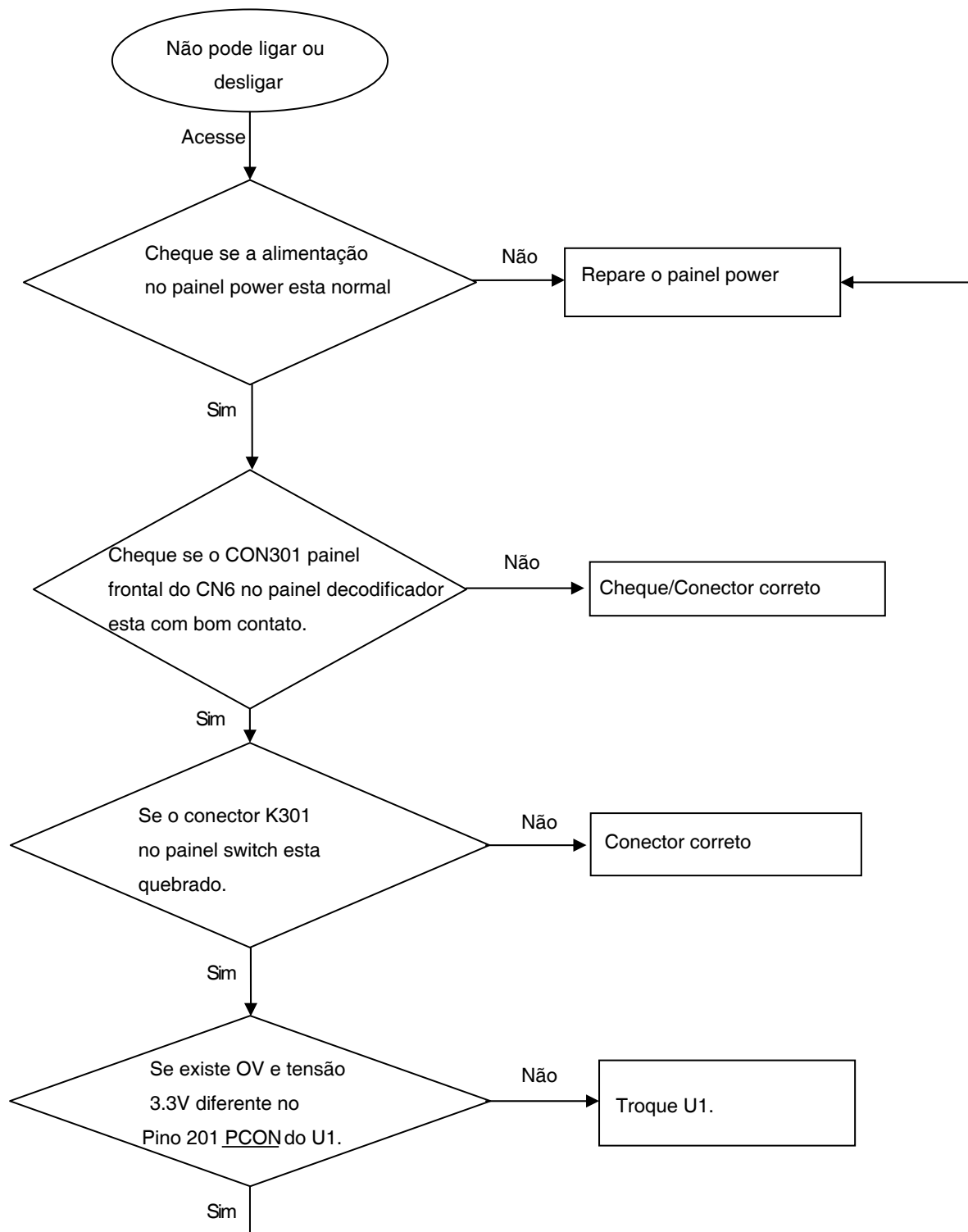


Sem display no LED e teclas não funcionam

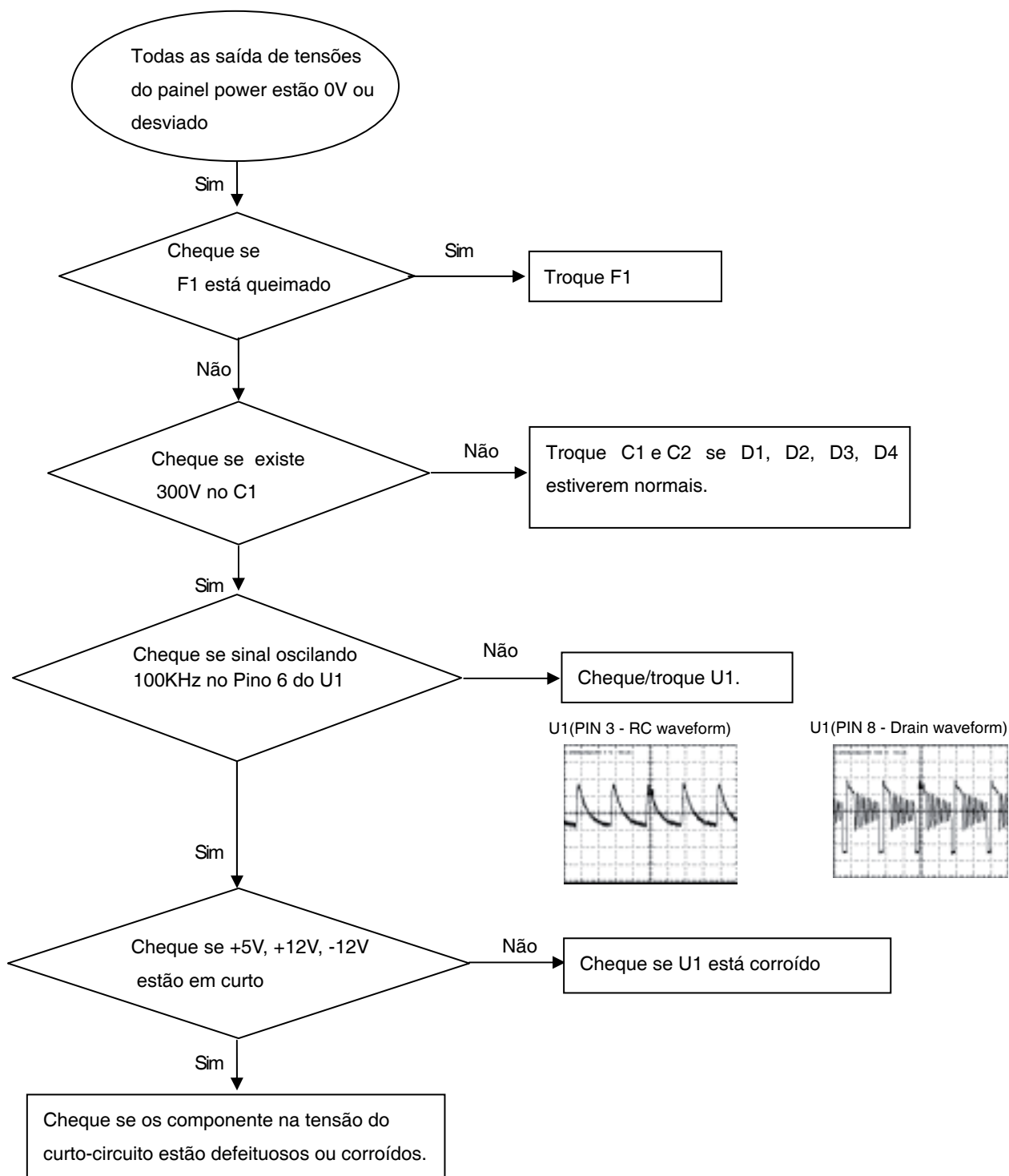


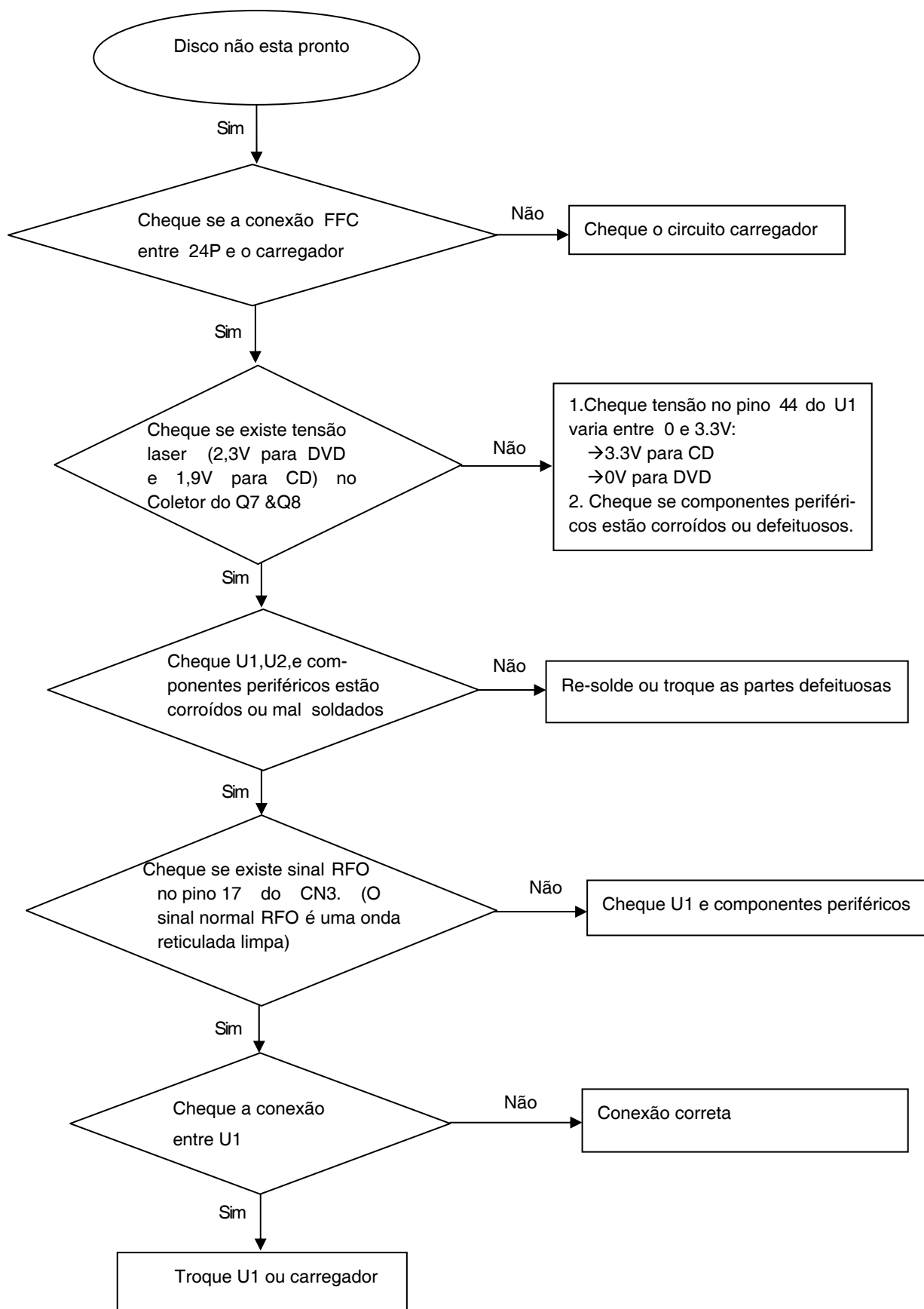
Motor Spindle não funciona

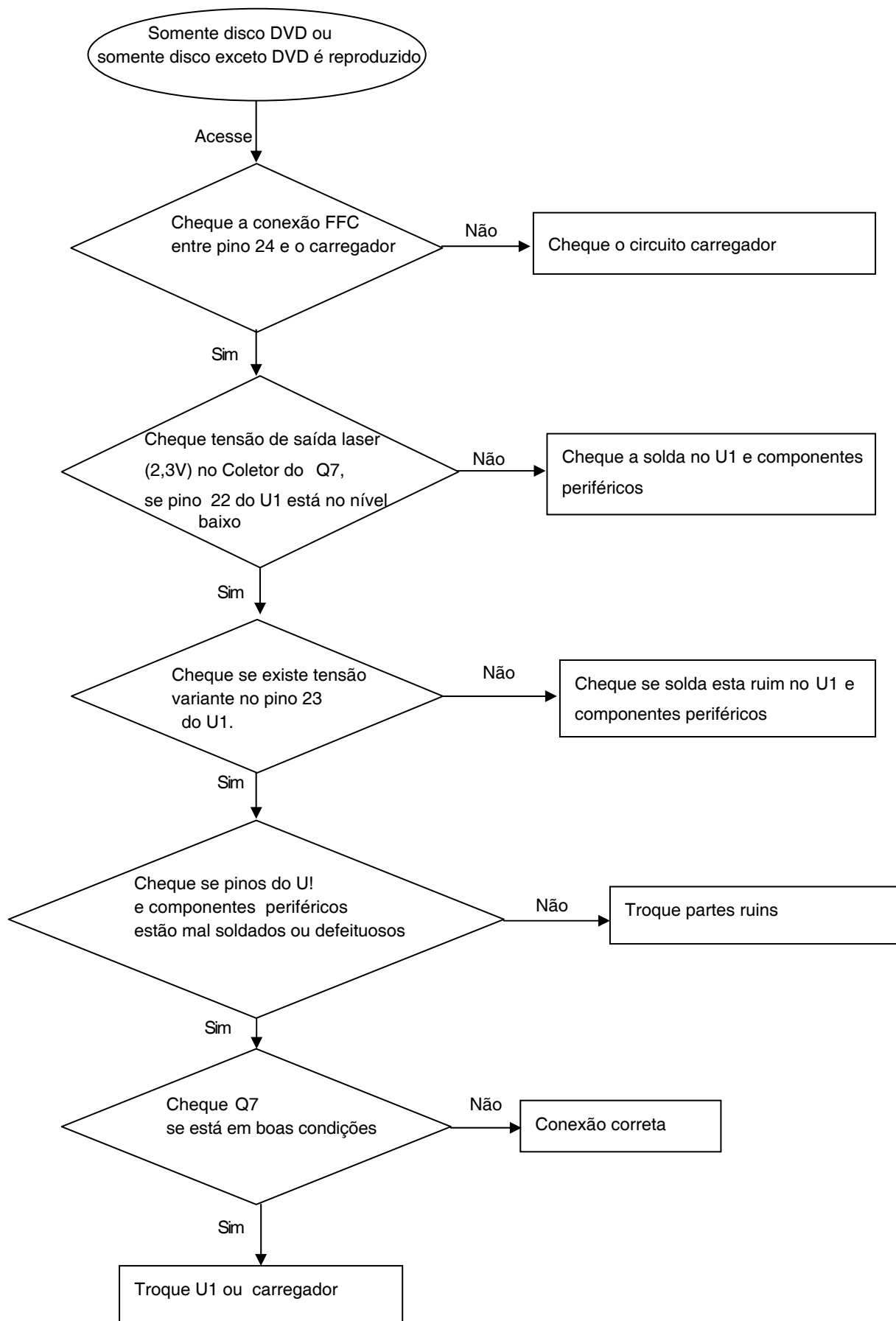


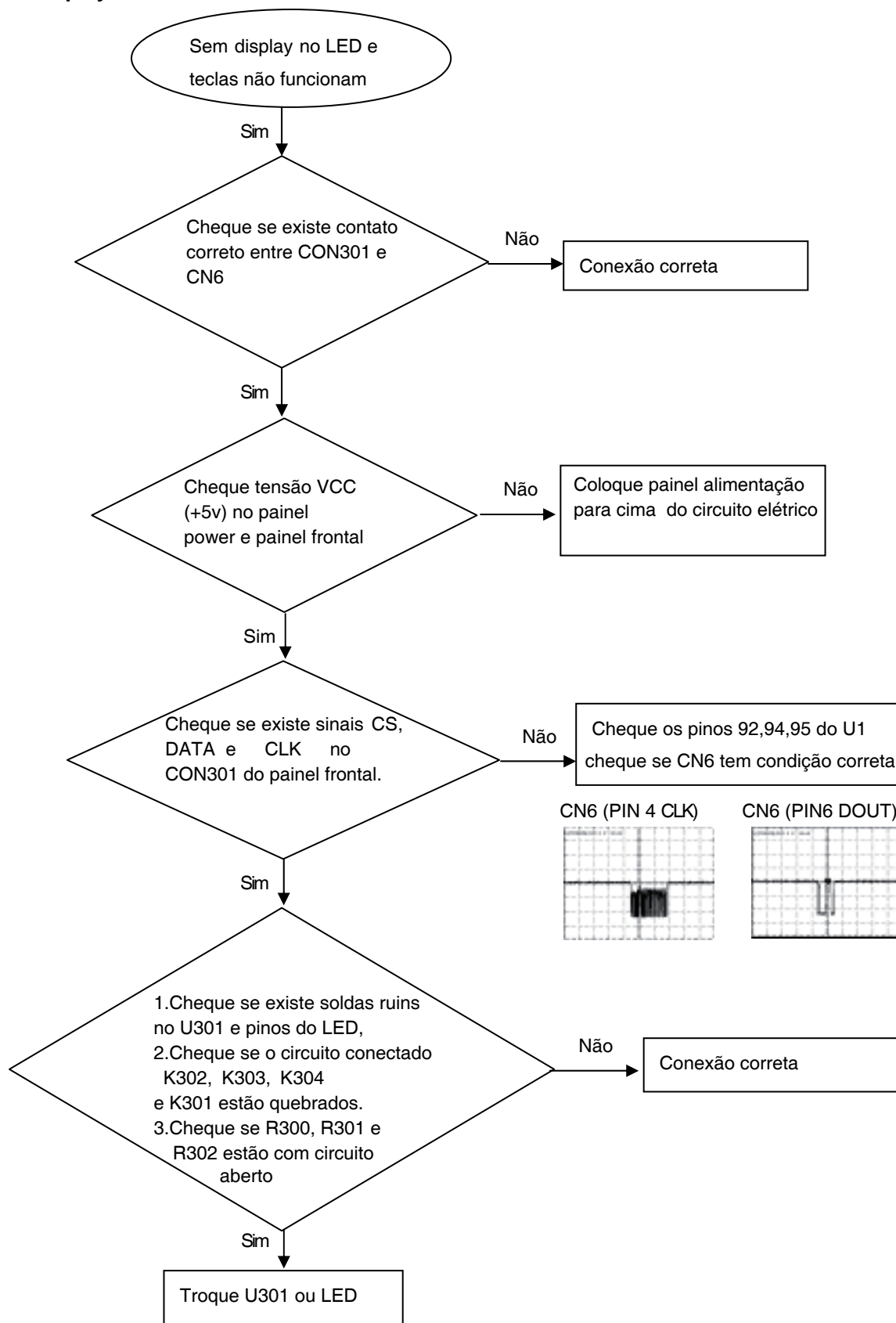
Não pode ligar ou desligar

Todas as saídas de tensões do painel power estão 0V ou desviado.

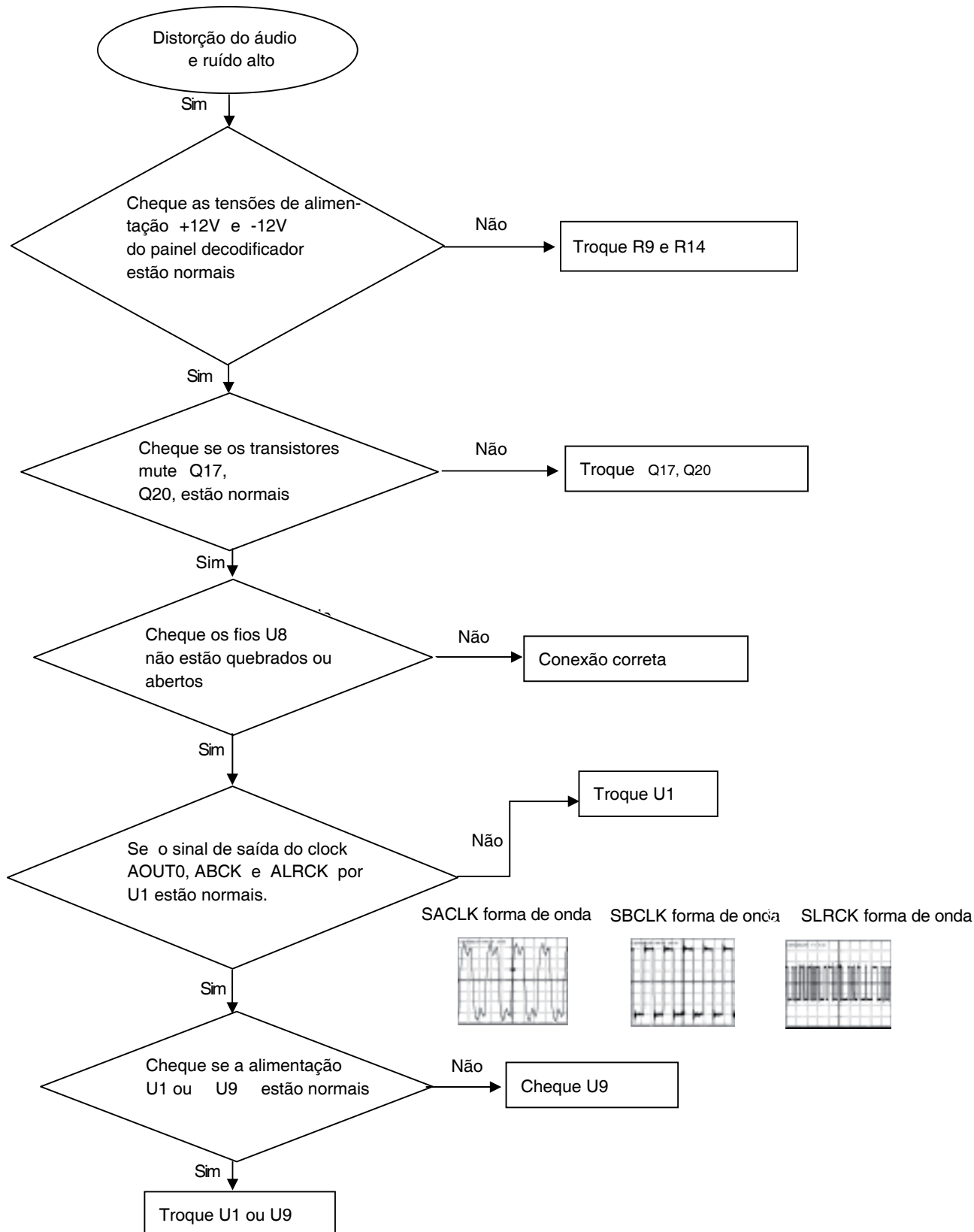


Disco não esta pronto

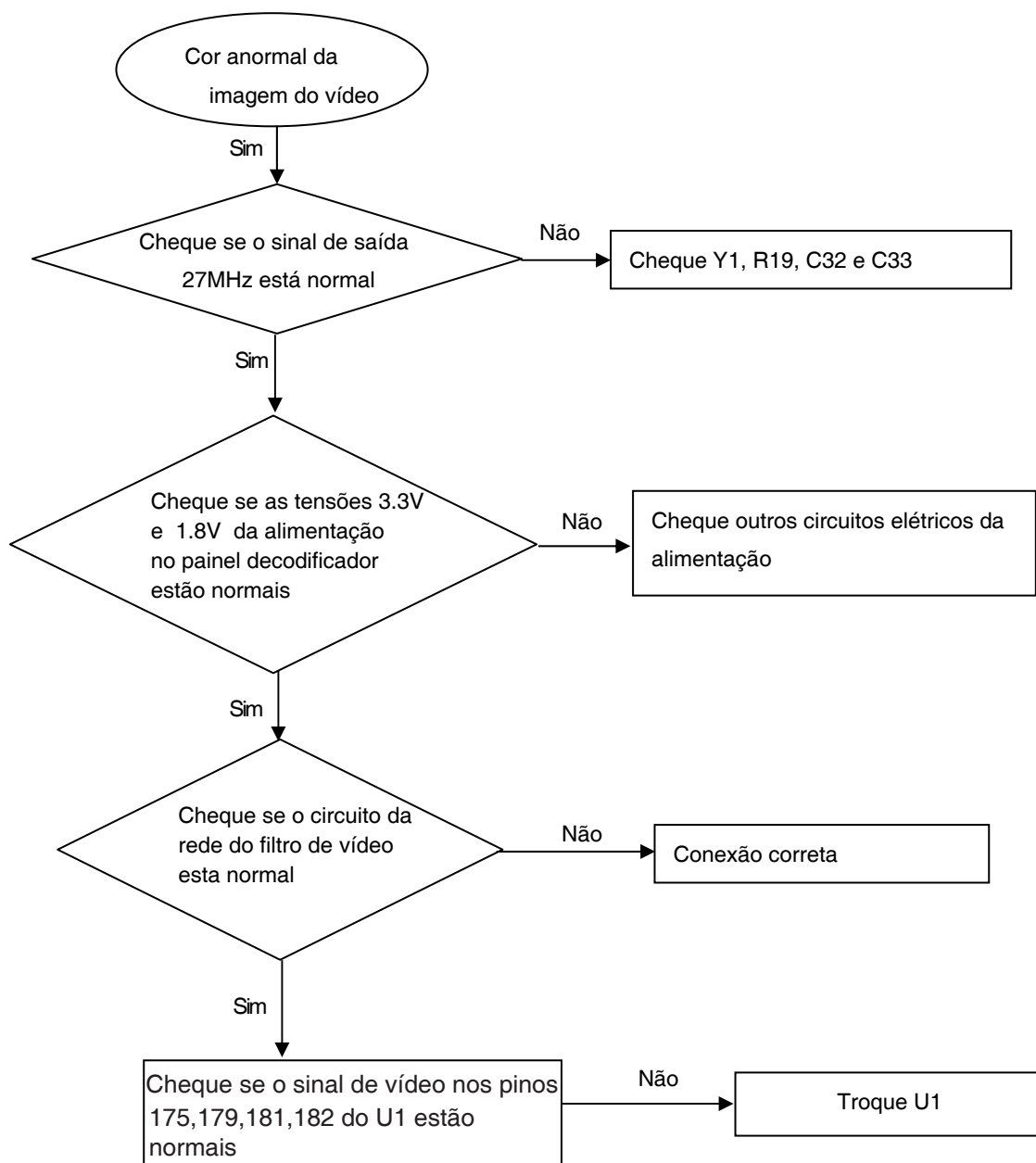
Somente disco DVD ou somente disco exceto DVD é reproduzido

Sem display no LED e teclas não funcionam

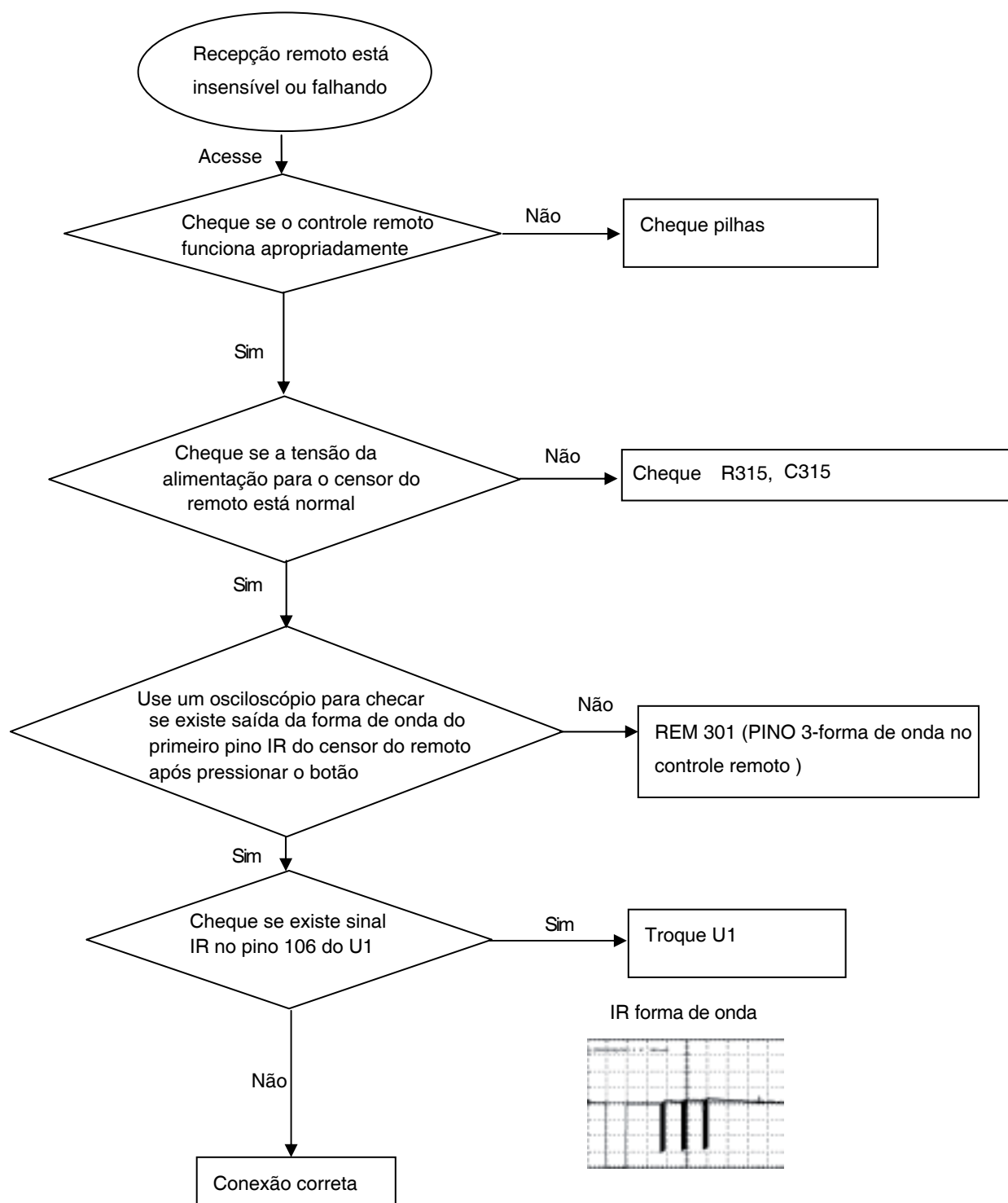
Distorção do áudio e ruído alto



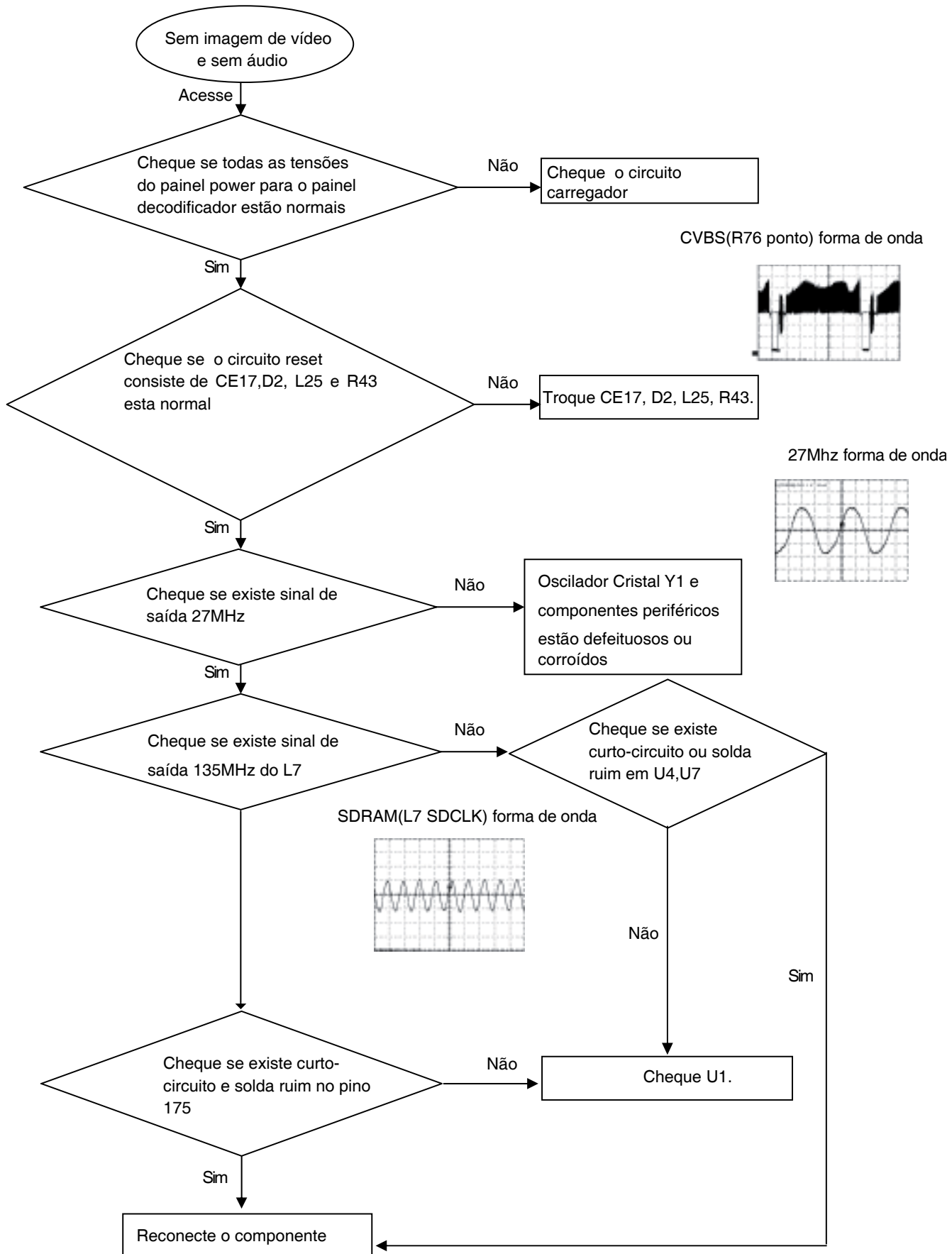
Cor anormal da imagem do vídeo



Recepção remoto está insensível ou falhando.

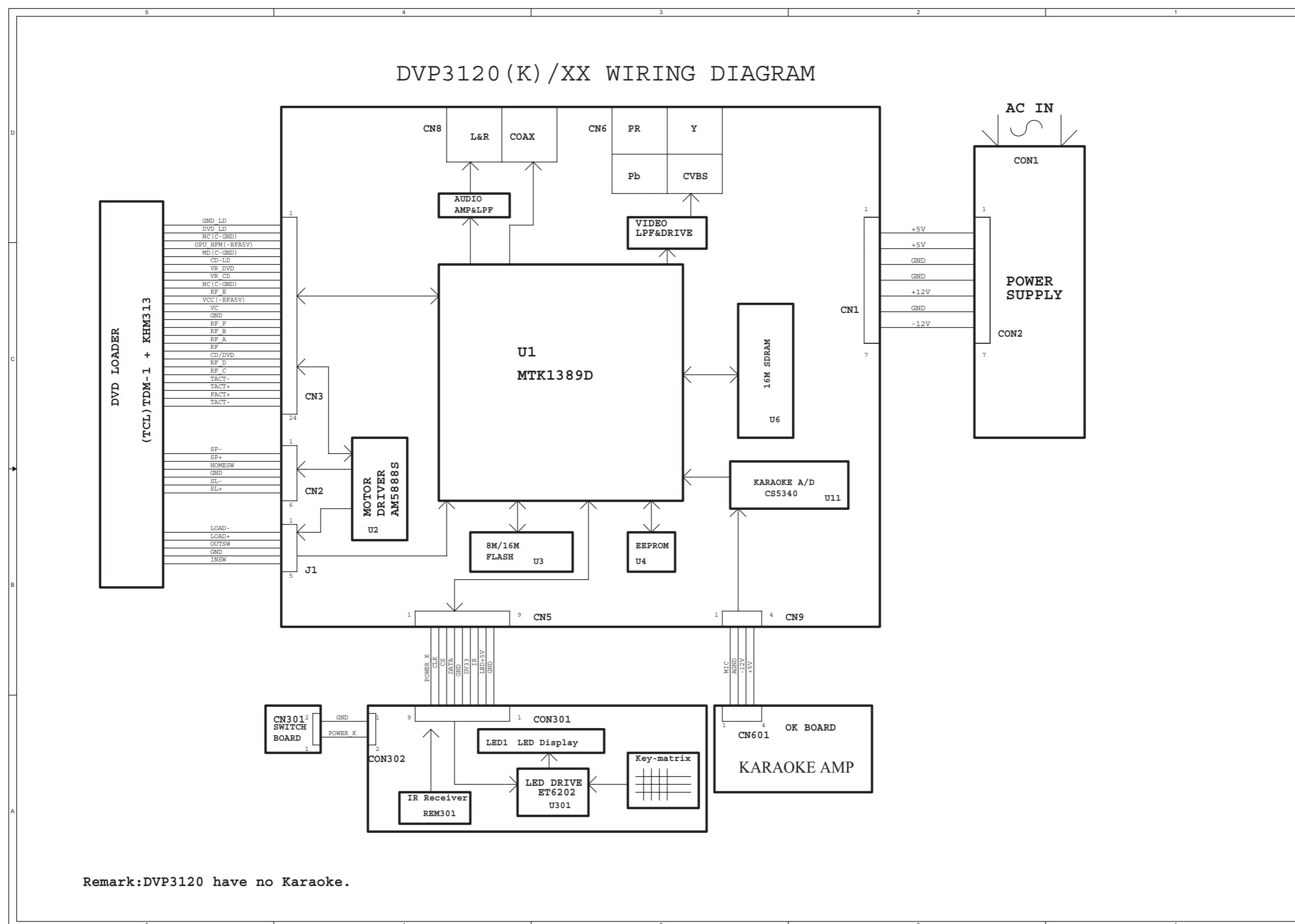


Sem imagem de vídeo e sem áudio

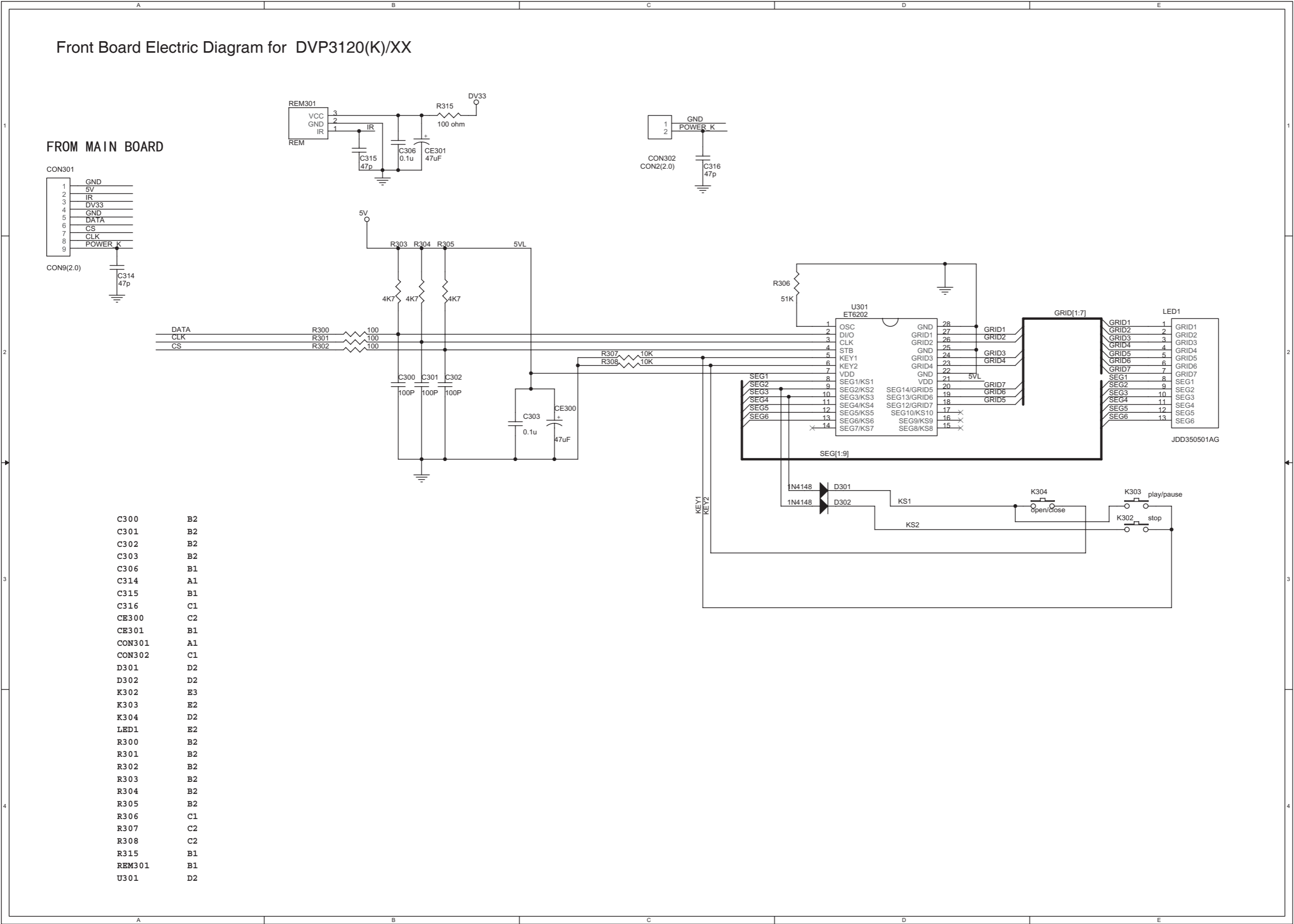


This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 30 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

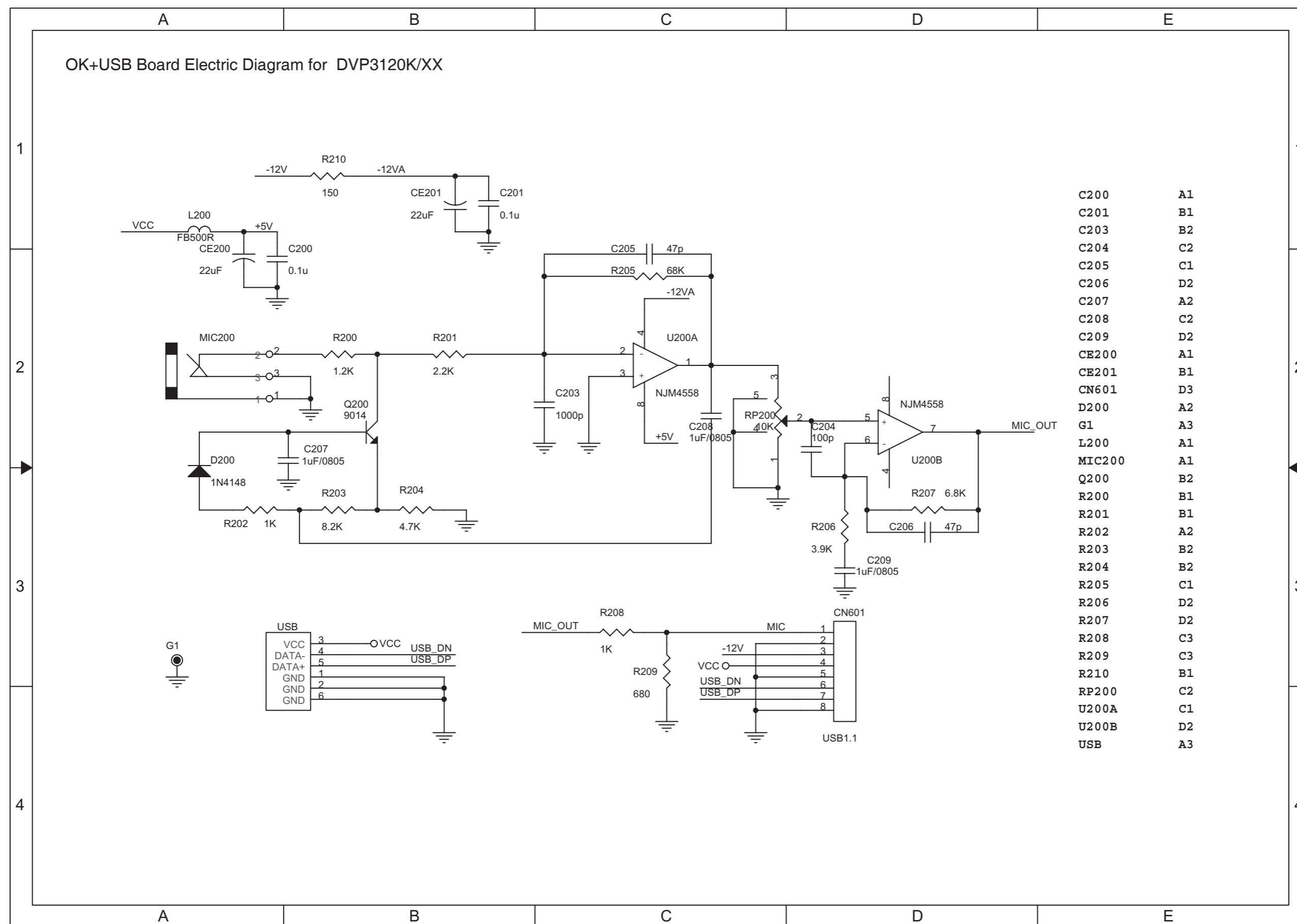
DIAGRAMA LIGAÇÕES



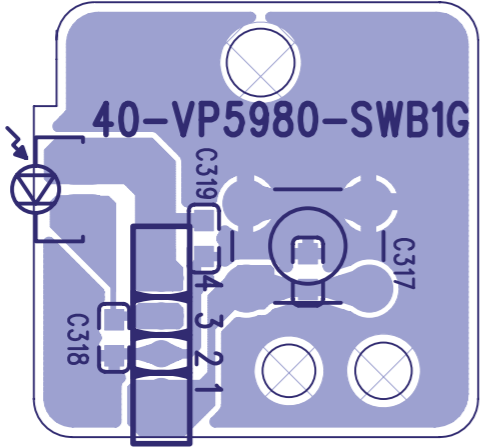
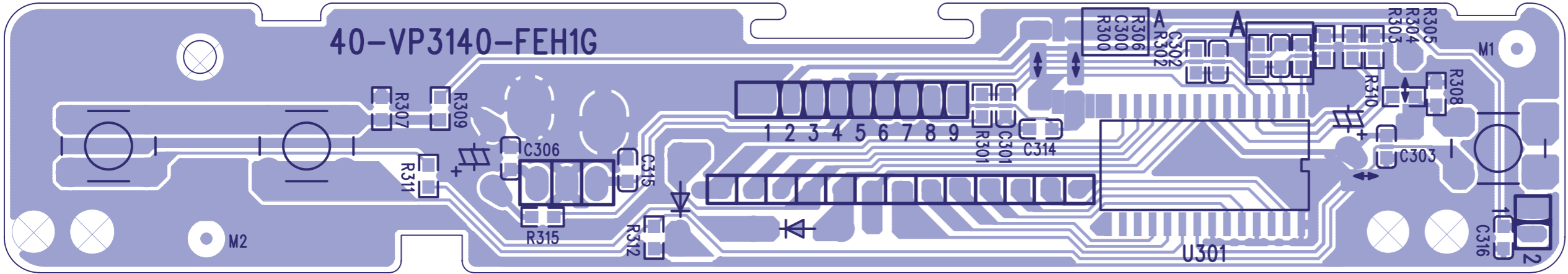
PAINEL FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO



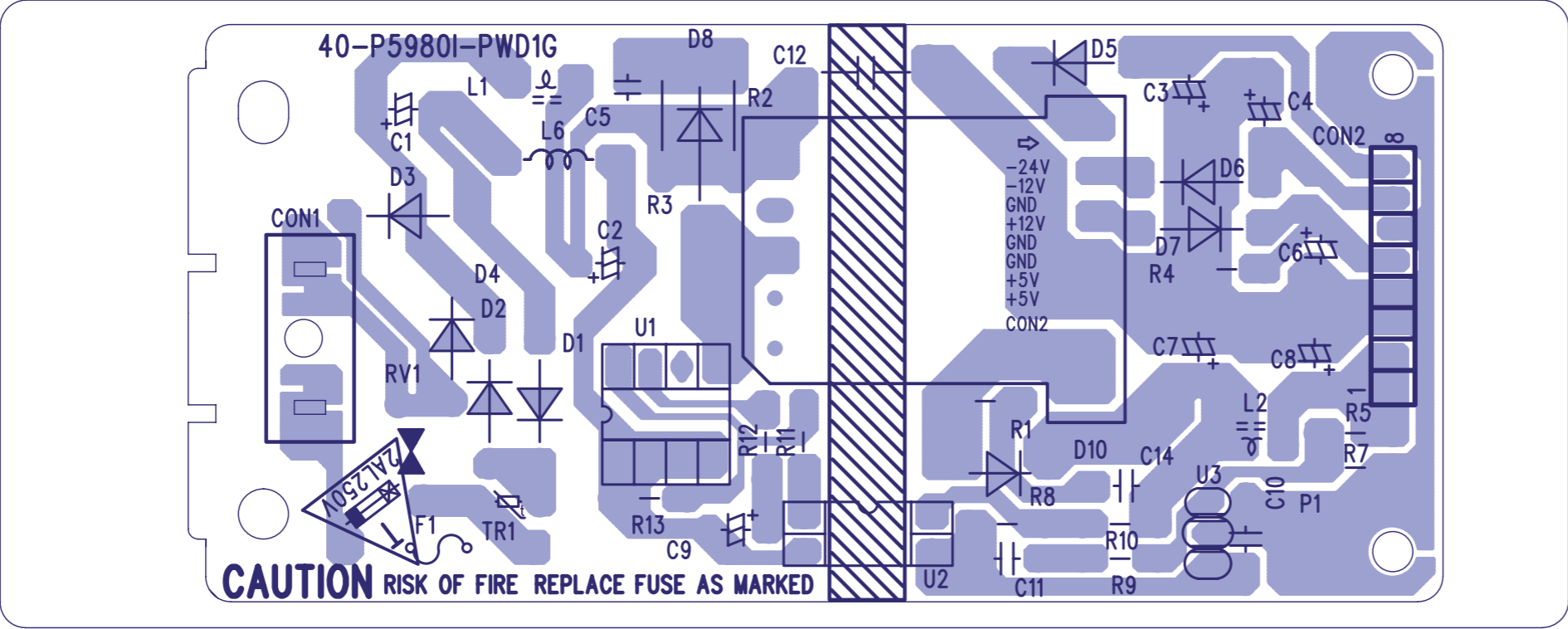
PAINEL OK + USB - ESQUEMA ELÉTRICO



PAINEL FRONTAL E PAINEL SWITCH - LAYOUT INFERIOR

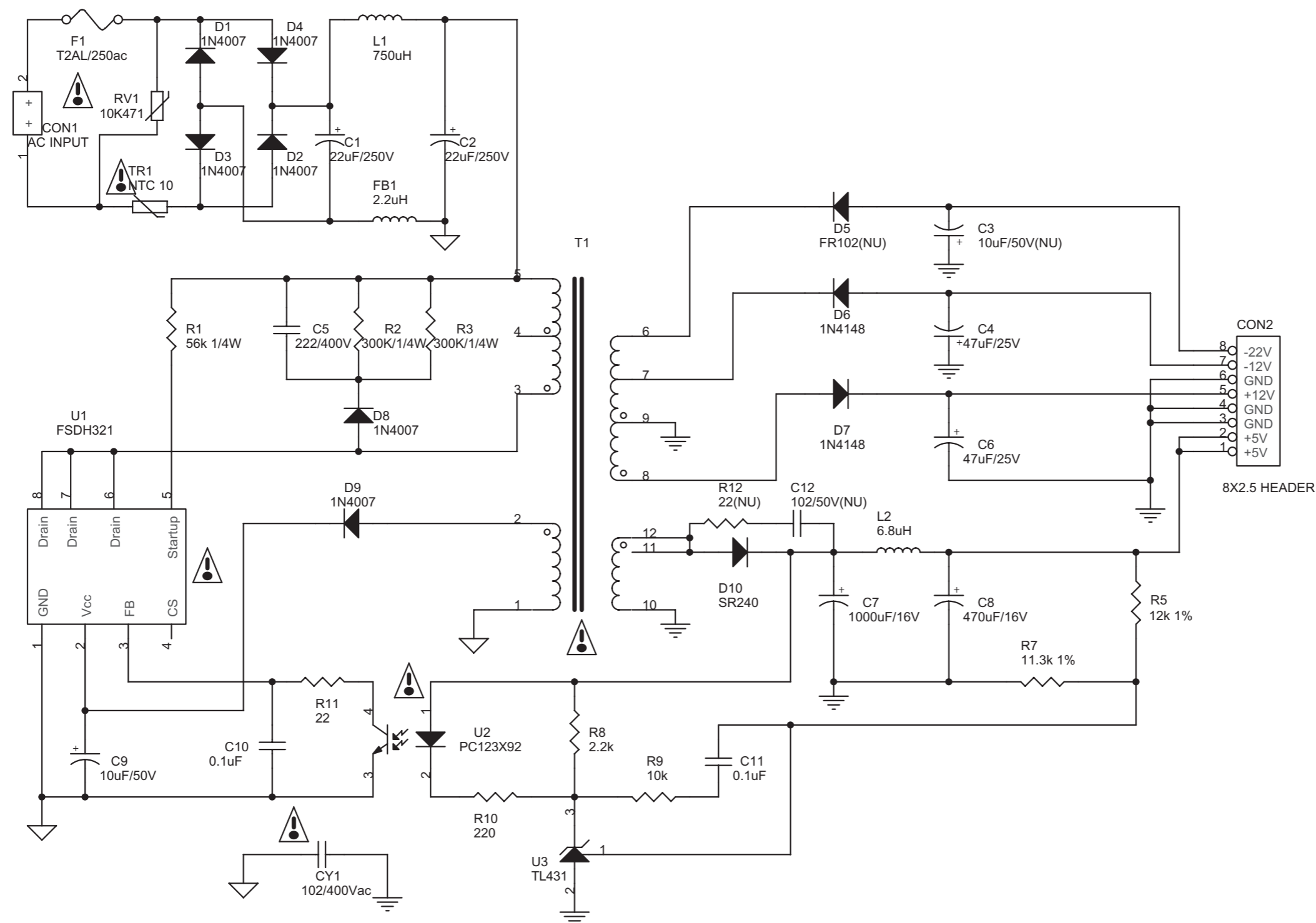


PAINEL POWER - LAYOUT INFERIOR



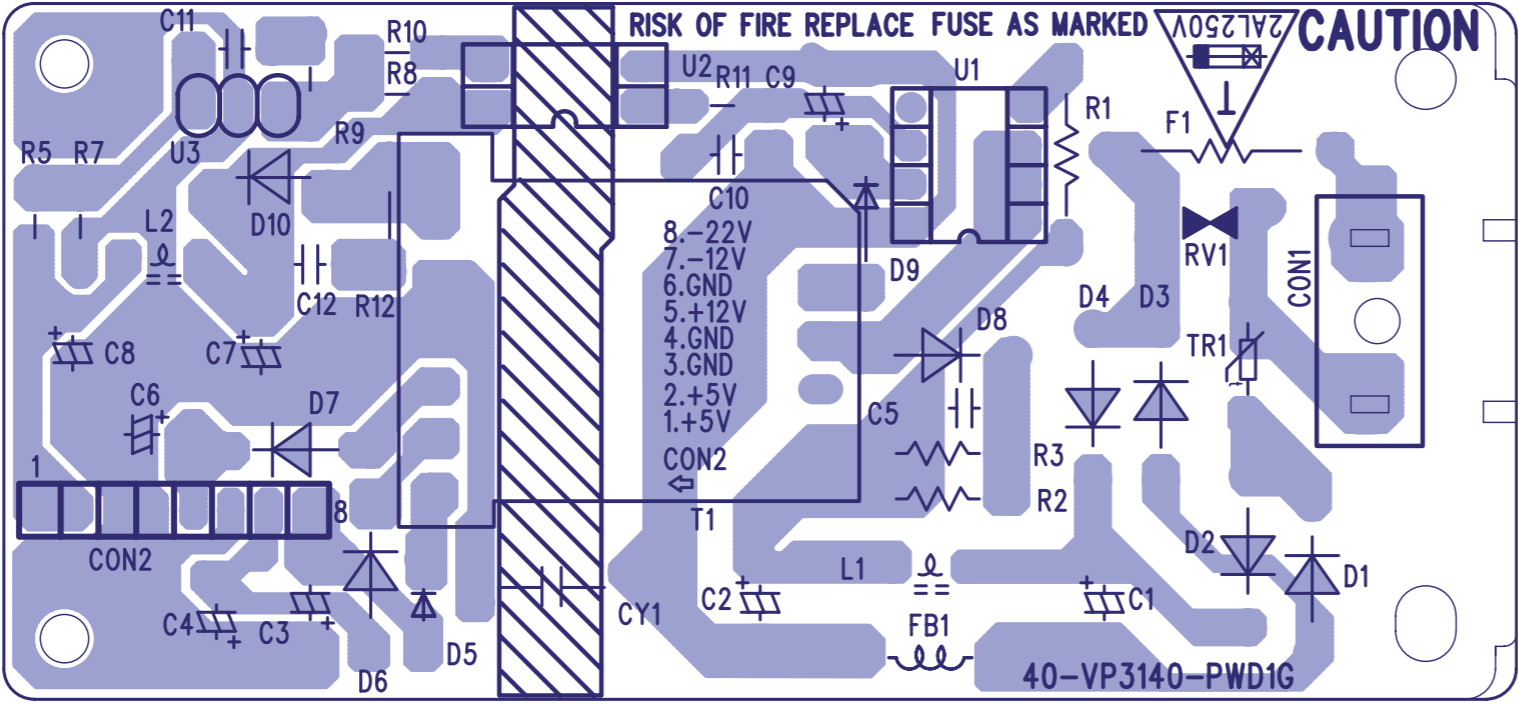
ESQUEMA ELÉTRICO- PAINEL POWER

Power Board Electric Diagram for DVP3120/05/12,DVP3120K/55

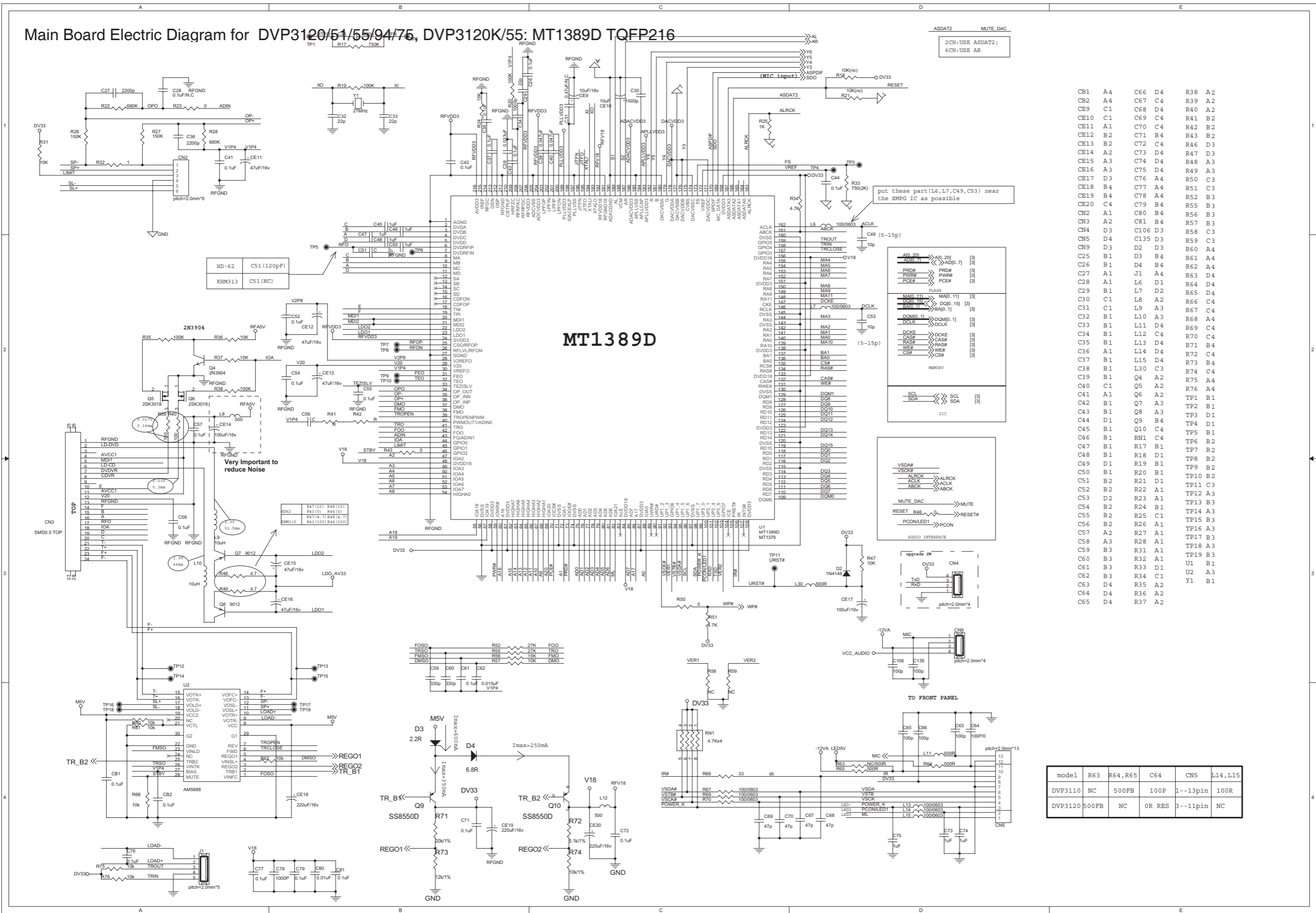
*** CAUTION :**

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

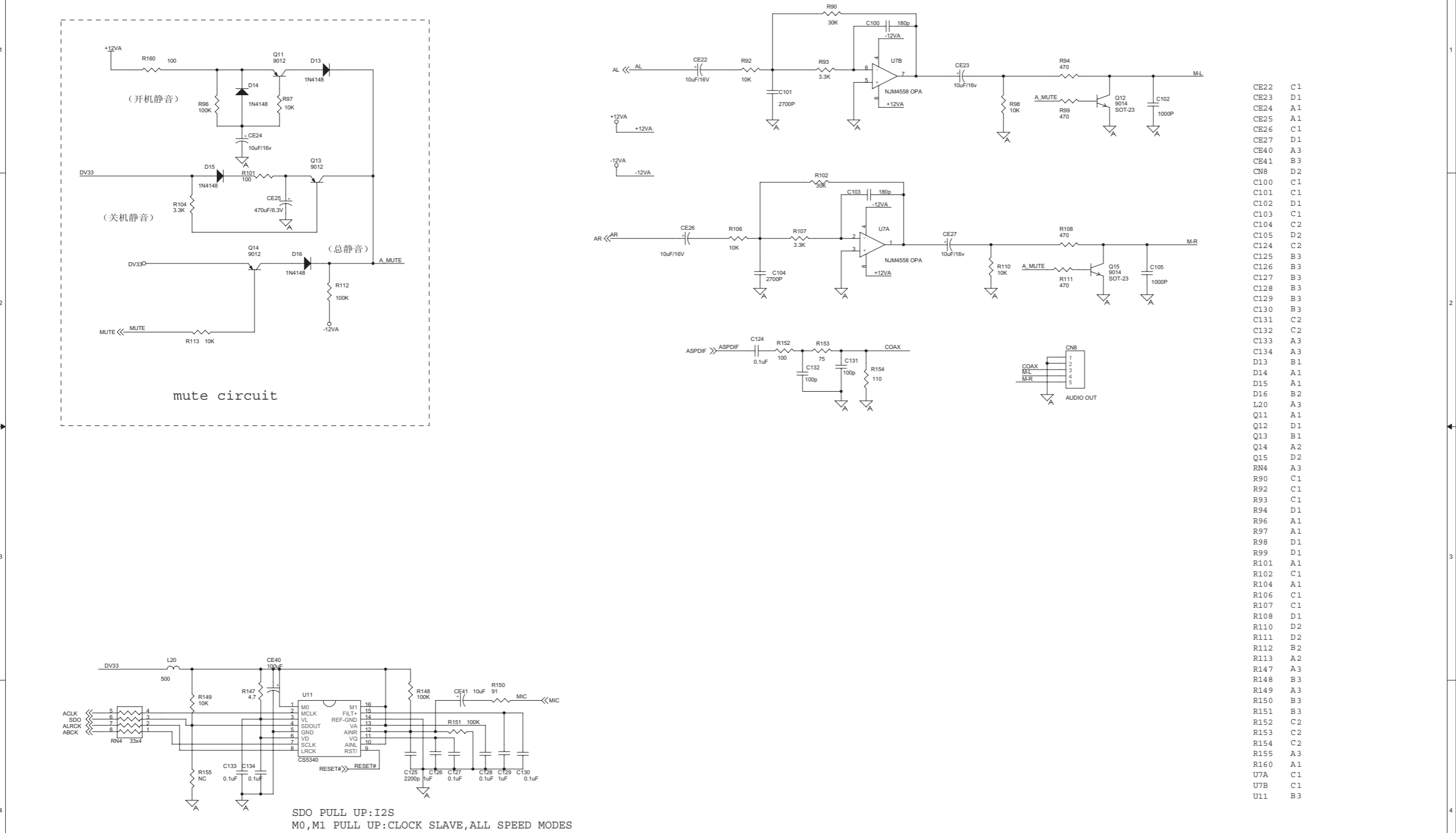
PAINEL POWER - LAYOUT INFERIOR



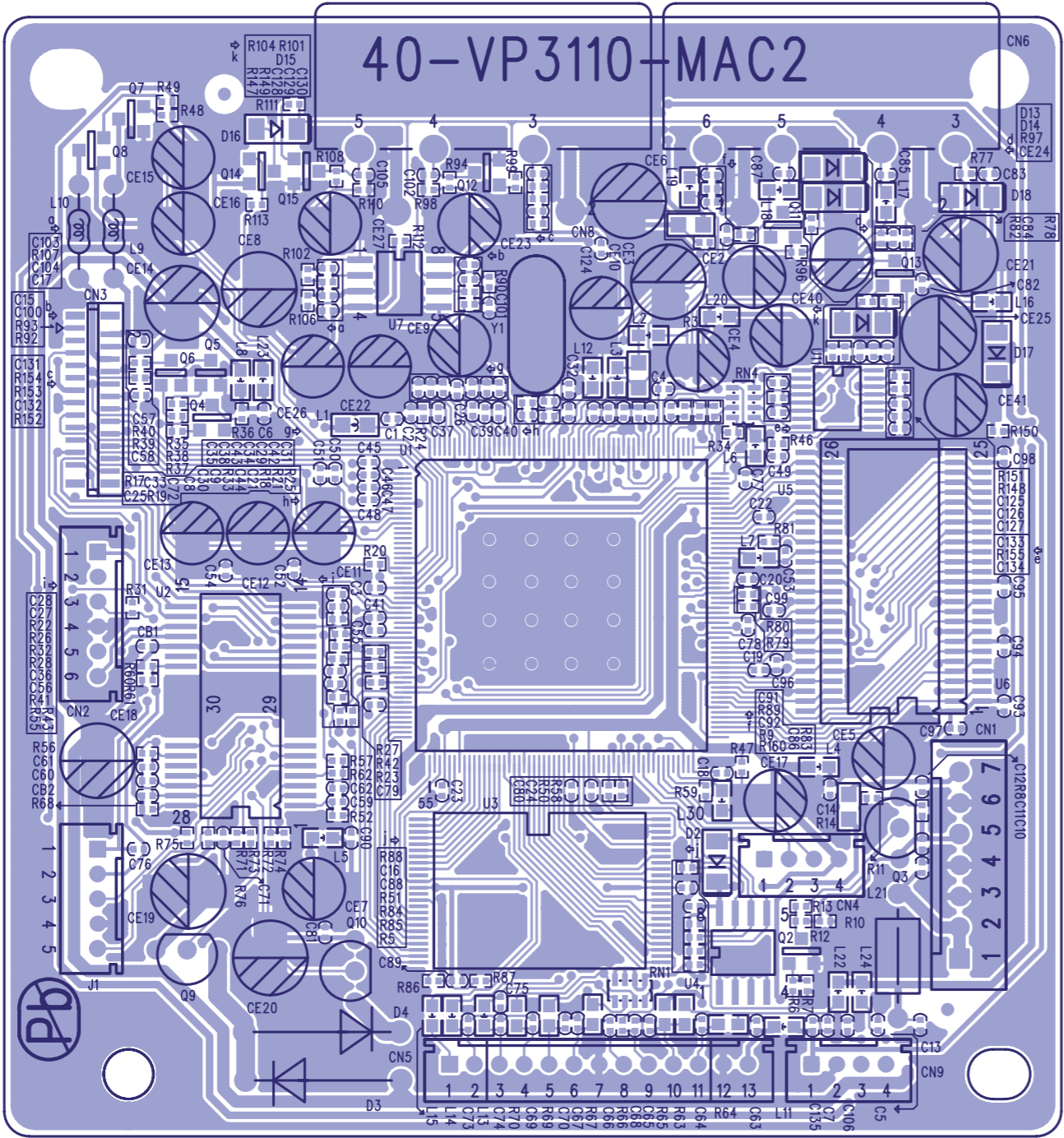
PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO



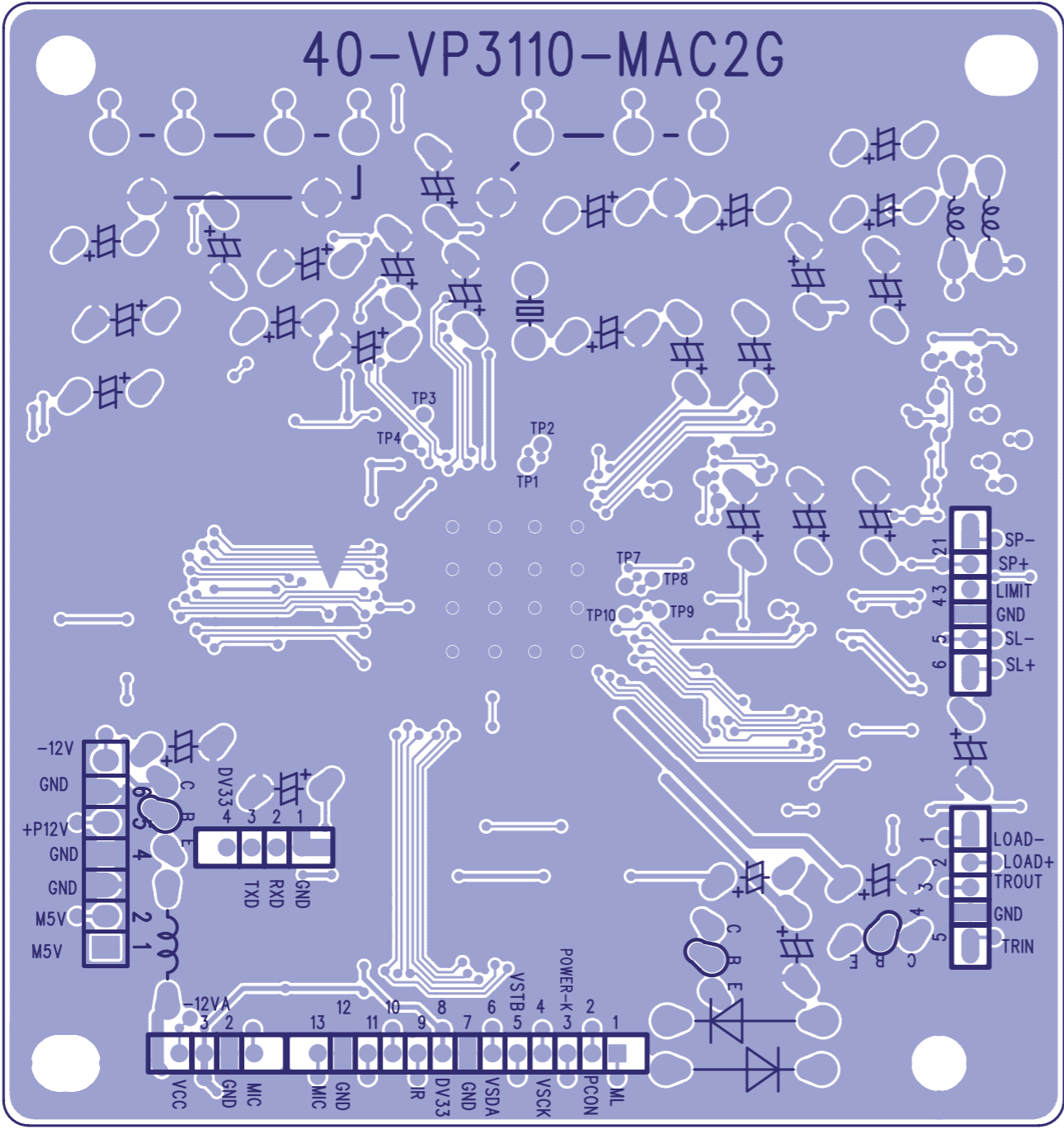
Main Board Electric Diagram for DVP3120/51/55/94/75, DVP3120K/55: Audio out



PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT SUPERIOR



PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT INFERIOR

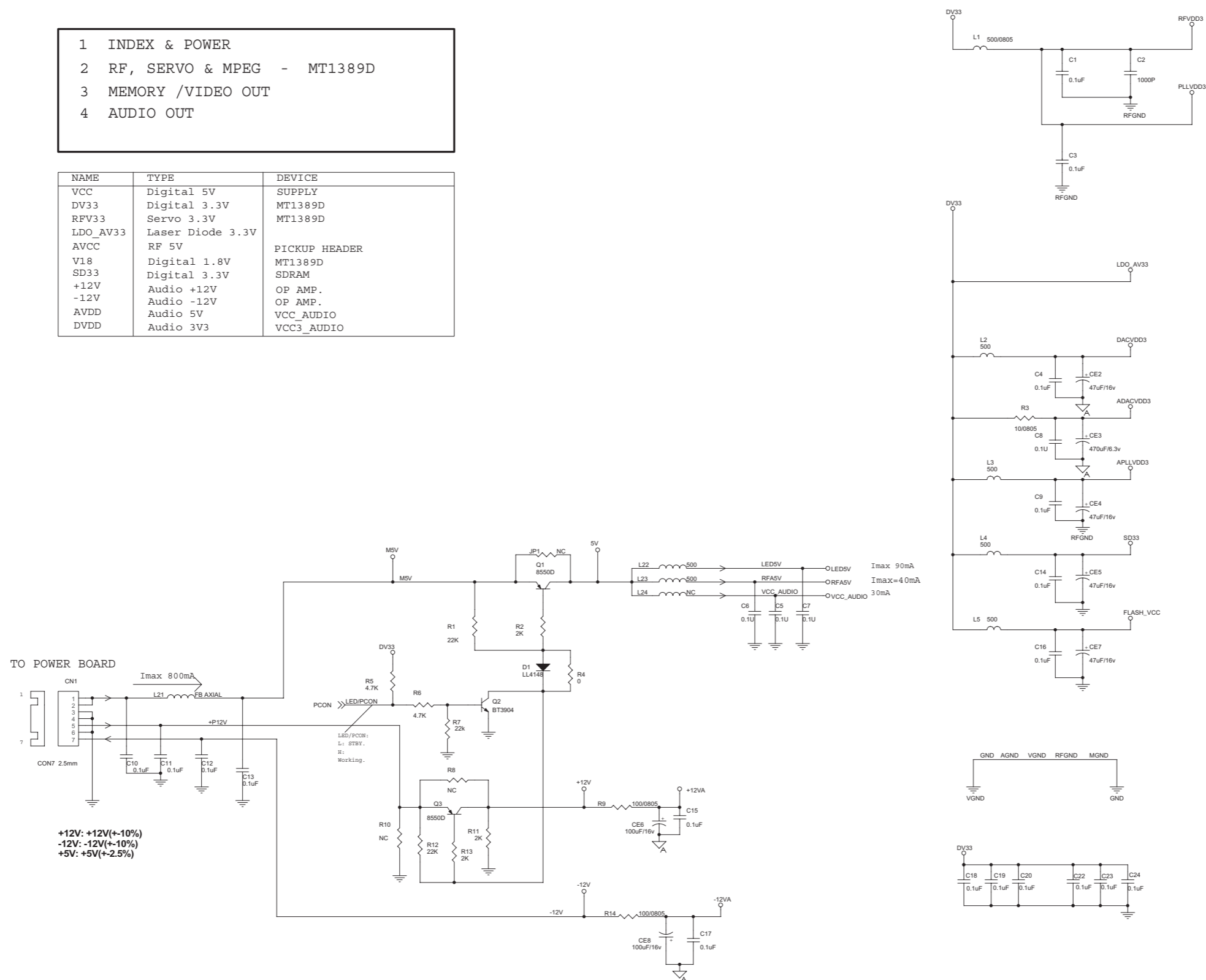


PAINEL PRINCIPAL - INDEX

Main Board Electric Diagram for DVP3120/05/12, DVP3120K/55: INDEX

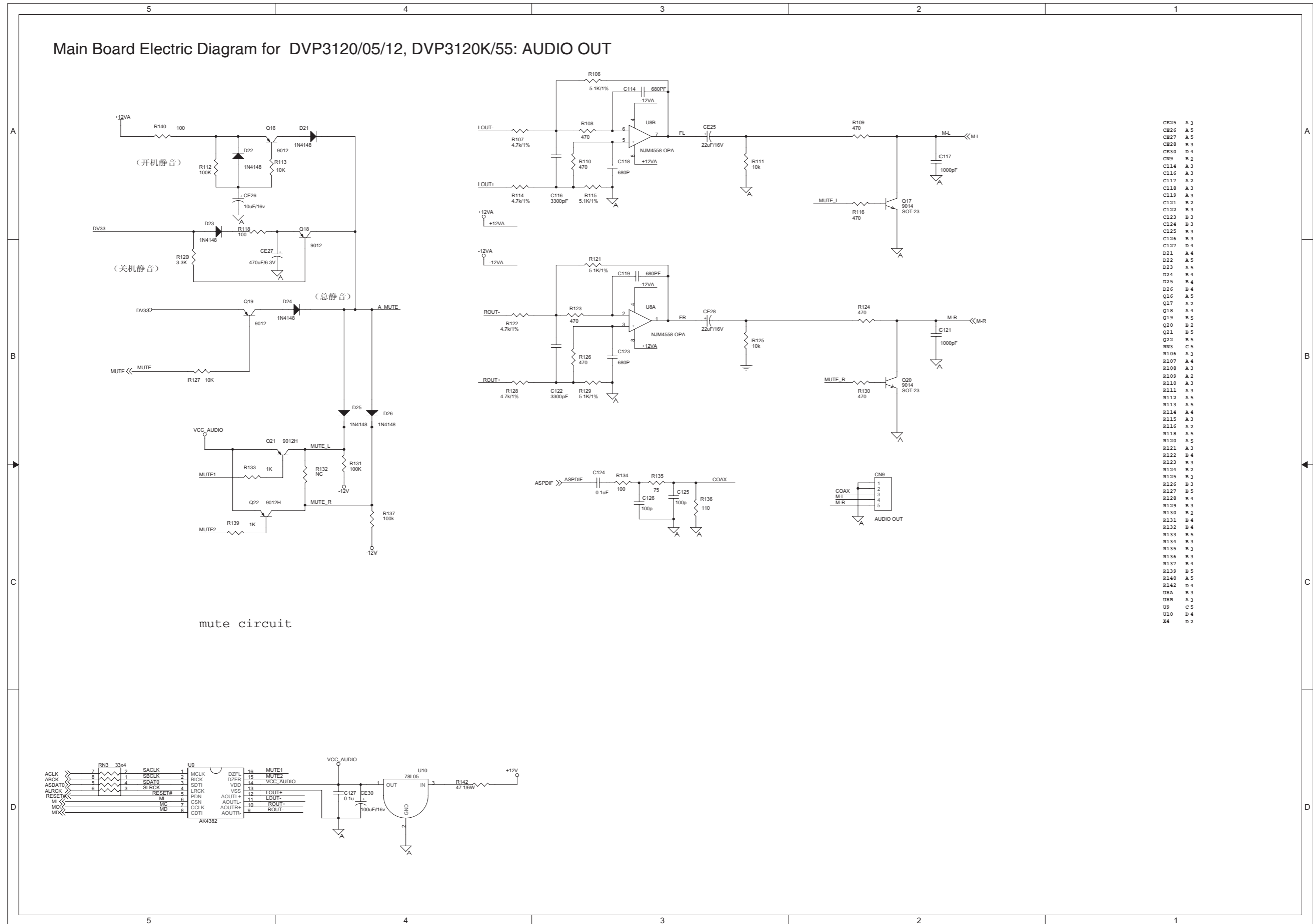
- 1 INDEX & POWER
- 2 RF, SERVO & MPEG - MT1389D
- 3 MEMORY /VIDEO OUT
- 4 AUDIO OUT

NAME	TYPE	DEVICE
VCC	Digital 5V	SUPPLY
DV33	Digital 3.3V	MT1389D
RFV33	Servo 3.3V	MT1389D
LDO_AV33	Laser Diode 3.3V	
AVCC	RF 5V	PICKUP HEADER
V18	Digital 1.8V	MT1389D
SD33	Digital 3.3V	SDRAM
+12V	Audio +12V	OP AMP.
-12V	Audio -12V	OP AMP.
AVDD	Audio 5V	VCC_AUDIO
DVDD	Audio 3V3	VCC3_AUDIO

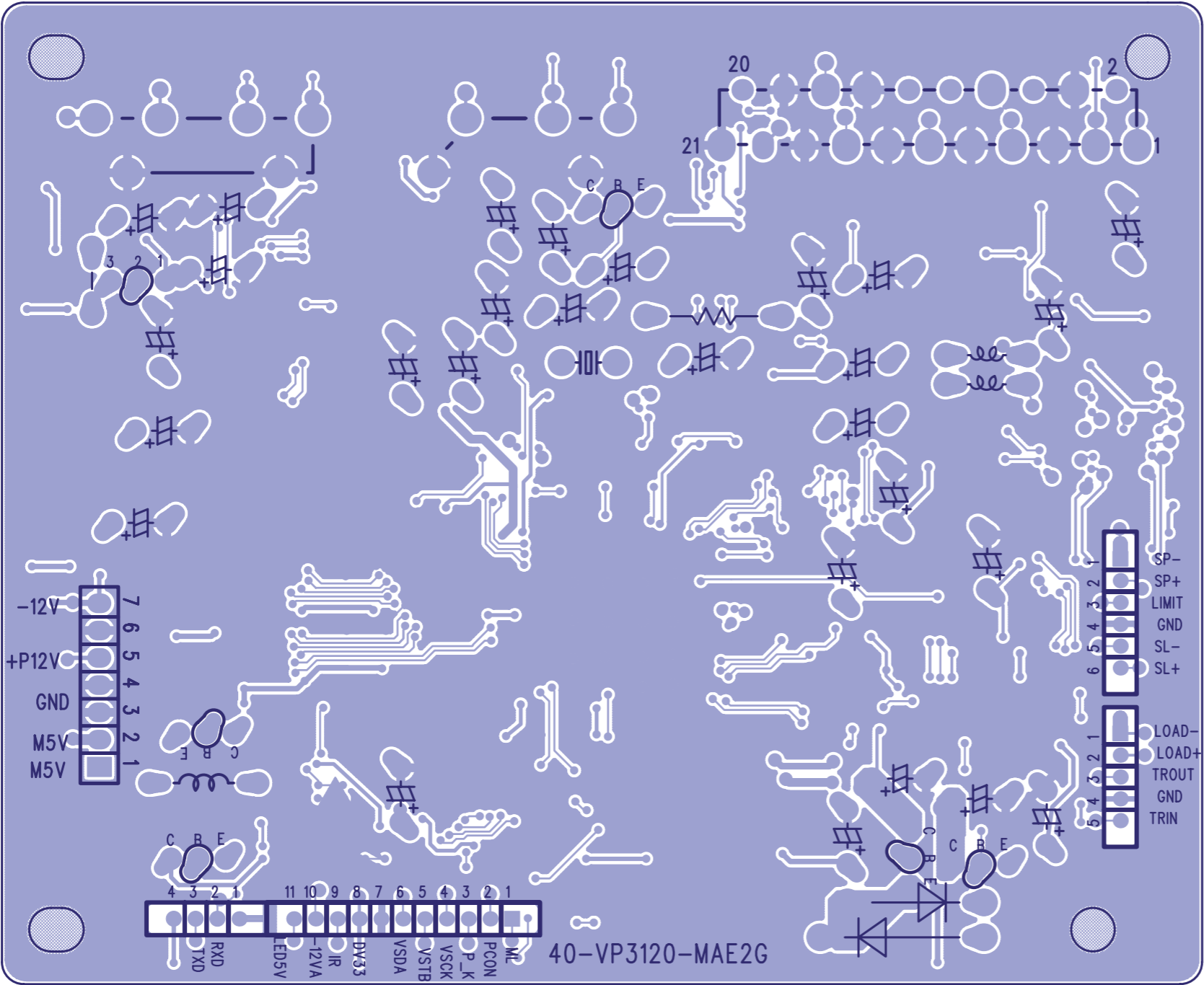


CE2 B2
CE3 B2
CE4 B2
CE5 C2
CE6 C3
CE7 C2
CE8 D3
CN1 C5
C1 A2
C2 A2
C3 A2
C4 B2
C5 C3
C6 C3
C7 C3
C8 B2
C9 B2
C10 C5
C11 C5
C12 C5
C13 C5
C14 C2
C15 C3
C16 C2
C17 D3
C18 D2
C19 D2
C20 D2
C22 D2
C23 D2
C24 D2
D1 C4
L1 A2
L2 B2
L3 B2
L4 C2
L5 C2
L21 C5
L22 C3
L23 C3
L24 C3
Q1 C4
Q2 C4
Q3 C4
R1 C4
R2 C4
R3 B2
R4 C4
R5 C4
R6 C4
R7 C4
R8 C4
R9 C4
R10 D4
R11 D4
R12 D4
R13 D4
R14 D4
X1 D2

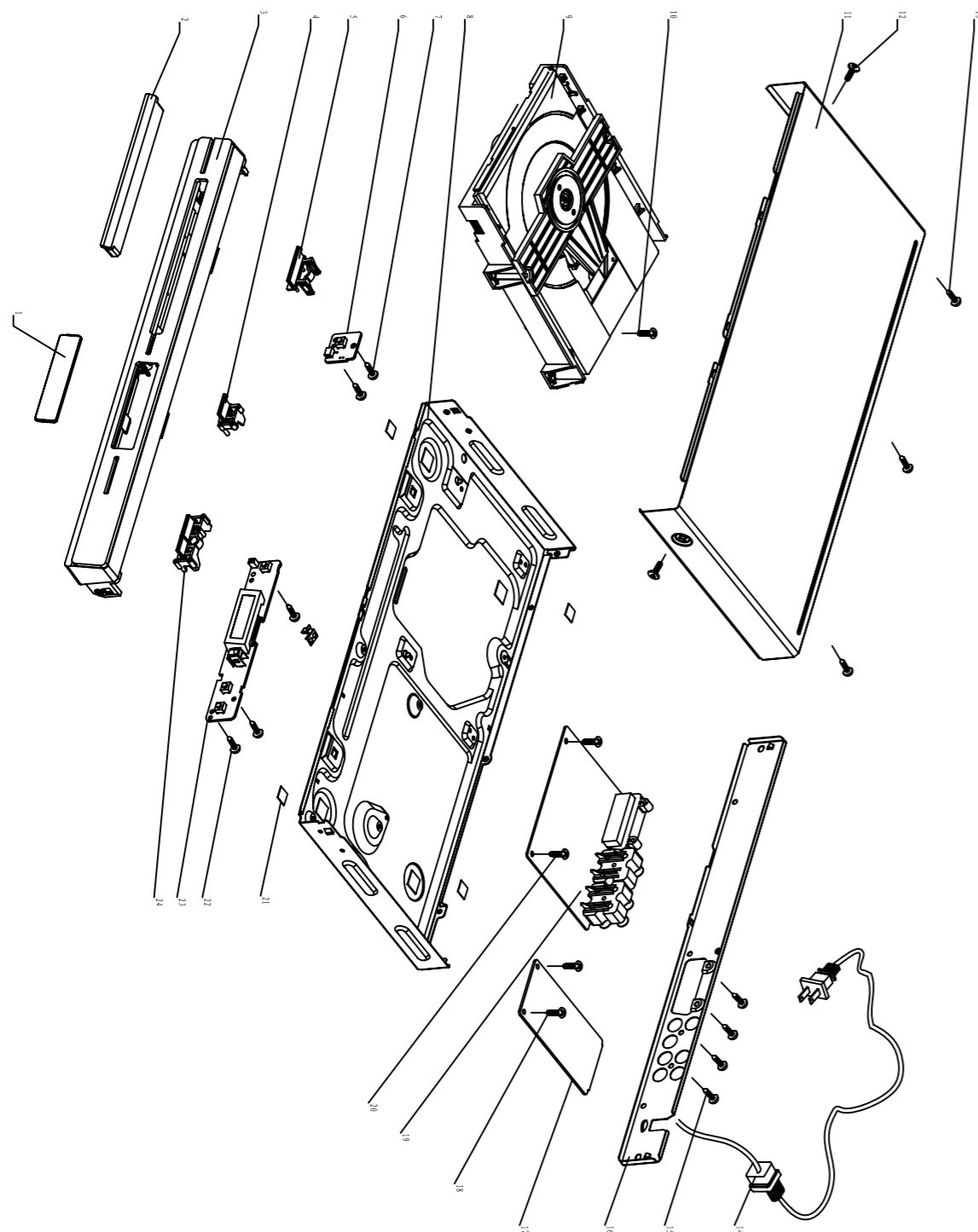
PAINEL PRINCIPAL: SAÍDA DE ÁUDIO



PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT INFERIOR



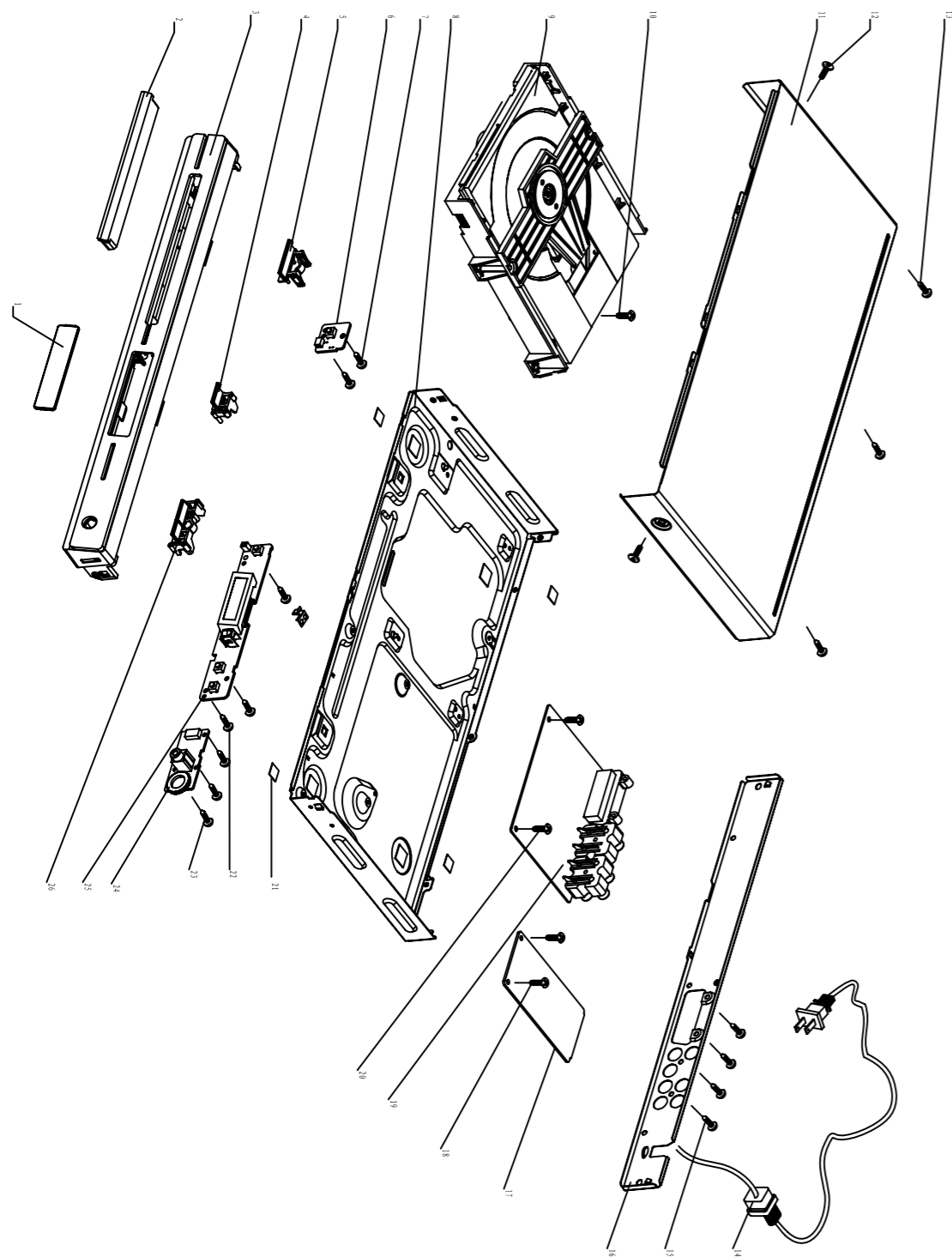
VISTA EXPLODIDA



ANOTAÇÕES:

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice or general writing. There are no margins, text, or other markings on the page.

VISTA EXPLODIDA



ANOTAÇÕES:

[illegible]