

**Service**

**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	21
Painel Frontal	22
Painel Swith	23
Painel OK & USB	24
Painel Power	25
Painel Principal	26
Layouts	32
Vista Explodida	37

## Página

2
3
5
9
10
21
22
23
24
25
26
32
37

**CLASS 1  
LASER PRODUCT**

# Especificações



## Nota

- As especificações e a parte externa estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.

## Acessórios fornecidos

- Guia Rápido
- Controle Remoto

## Playback mídia

- DVD-Video, Video CD/SVCD, Audio CD, CD-R/CD-RW, DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, DivX-CD, Imagem CD, MP3-CD, WMA-CD, USB flash drive

## USB

- Compatibilidade: Hi-Speed USB (2.0)
- Suporta Classe: UMS (USB Mass Storage Class)

## TV padrão

- Número de linhas:
  - 625 (PAL/50Hz); 525 (NTSC/60Hz)
- Playback: Multi-standard (PAL/NTSC)

## Desempenho de vídeo

- Vídeo DAC: 12 bits, 108 MHz
- Y Pb Pr: 0.7 Vpp ~ 75 ohm
- Saída vídeo: 1 Vpp ~ 75 ohm

## Formato do vídeo

- Compressão digital:
  - MPEG 2: DVD/SVCD
  - MPEG 1: VCD/DivX
- Resolução horizontal:
  - DVD: 720/1920 pixels (50 Hz); 720/1920 pixels (60 Hz)
  - VCD: 352 pixels (50 Hz); 352 pixels (60 Hz)
- Resolução vertical:
  - DVD: 576/1080 linhas (50 Hz); 480/1080 linhas (60 Hz)
  - VCD: 288 linhas (50 Hz); 240 linhas (60 Hz)

## Desempenho de áudio

- Converter DA: 24 bits, 192 kHz

- Resposta de Frequência:
  - DVD: 4 Hz - 22 kHz (48 kHz); 4 Hz - 44 kHz (96 kHz)
  - SVCD: 4 Hz - 20 kHz (44.1 kHz); 4 Hz - 22 kHz (48 kHz)
  - CD/VCD: 4 Hz - 20 kHz (44.1 kHz)
- Sinal/Ruído (1 kHz): > 90 dB (A-weighted)
- Relação Dinâmica (1 kHz): > 80 dB (A-weighted)
- Crosstalk (1 kHz): > 70 dB
- Distorção/ruído (1 kHz): > 65 dB
- MPEG MP3: MPEG Audio L3

## Formato de áudio

- Digital:
  - MPEG/AC-3/PCM: Compressão digital (16, 20, 24 bits fs, 44.1, 48, 96 kHz)
  - MP3 (ISO 9660): 96, 112, 128, 256 kbps & taxa bit variável fs, 32, 44.1, 48 kHz
- Stereo de áudio analógico
- Dolby surround compatível com downmix do áudio Dolby Digital multi-canal

## Conexões

- Saída Scart : Euroconector
- Saída Y Pb Pr : Cinch 3x
- Saída de vídeo: Cinch (amarelo)
- Saída de áudio (L+R): Cinch (branco/vermelho)
- Saída Digital :
  - 1 coaxial: IEC60958 para CDDA/LPCM; IEC61937 para MPEG 1/2, Dolby Digital
- Saída HDMI

## Unidade Principal

- Dimensões (l x a x p): 360 x 38 x 203 (mm)
- Peso: aproximadamente 1.3 kg

## Power

- Taxa de alimentação:
  - Para U.K.: 240 V; 50 Hz
  - Para o resto da Europa: 230 V; 50Hz
- Consumo de energia: < 12 W
- Consumo de energia no modo standby : < 1 W

## Especificação Laser


- Tipo: Semicondutor laser InGaAlP (DVD), AlGaAs (CD)
- Largura da onda: 658 nm (DVD), 790 nm (CD)
- Saída de energia: 7.0mW (DVD), 10.0 mW (VCD/CD)
- Divergência Beam: 60 graus

## 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 ÅPNEES UNNGÅ EKSPONERING FOR STRÅLEN  
 VARNING SYNLIG OCH OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÅR DENNA DEL ÅR ÖPPNAD BETRÄKTA EJ STRÅLEN  
 VAROJ AVATTASSA OLET ALTIIN 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

"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

### Instrução de Desmontagem

Informação detalhada, veja o modelo do aparelho.

O guia seguinte mostra como desmontar o aparelho.

**Passo 1:** Remova os 5 parafusos da Tampa Superior e retire-a (figura 1).



Figura 1

**Passo 2:** Se for necessário desmontar o Painel Carregador e Frontal, a porta Frontal deve ser removida primeiro. (Figura 2)

Nota: Certifique-se de desmontar cuidadosamente para não causar danos.



Faça a desmontagem da porta frontal cuidadosamente para evitar danos à bandeja e à porta frontal.

Figura 2

**Passo 3:** Se a bandeja não abrir normalmente, pode-se fazer conforme as instruções abaixo (Figura 3).  
Nota: Certifique-se de abri-la com cuidado para não causar danos.



Figura 3

**Passo 4:** Desmontagem do Painel Frontal, desconecte XP5, XP6, XP7, e solte as 4 travas do Painel Frontal e as 2 travas do gabinete inferior, puxe cuidadosamente o Painel para fora do aparelho. (Figura 4 - Figura 6)

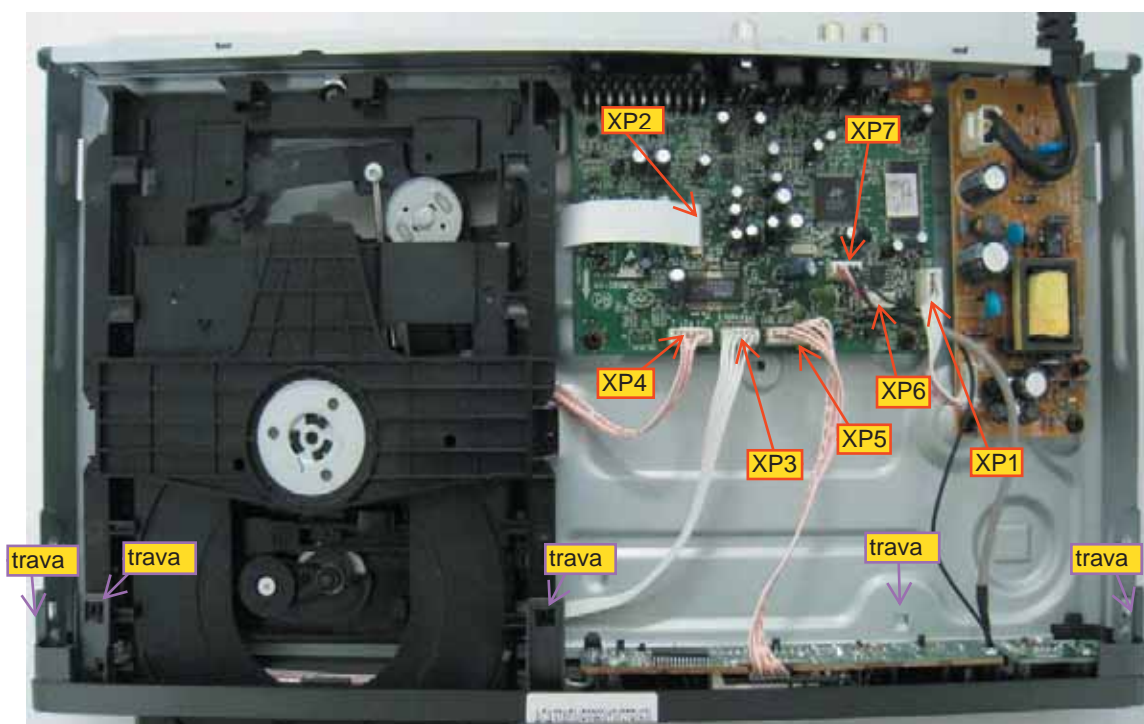


Figura 4

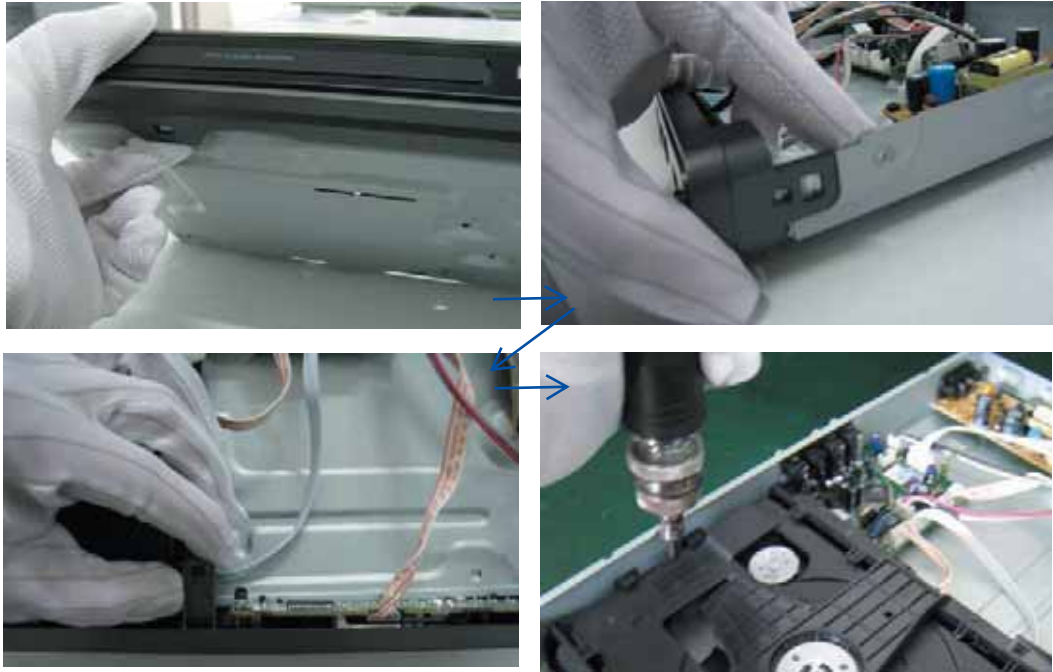


Figura 5

**Passo 5:** Desmontagem do Carregador, solte os 3 conectores XP2, XP3 e XP4 informados na figura abaixo, e remova o parafuso que conecta o carregador e o gabinete inferior. (Figuras 5 & 6)

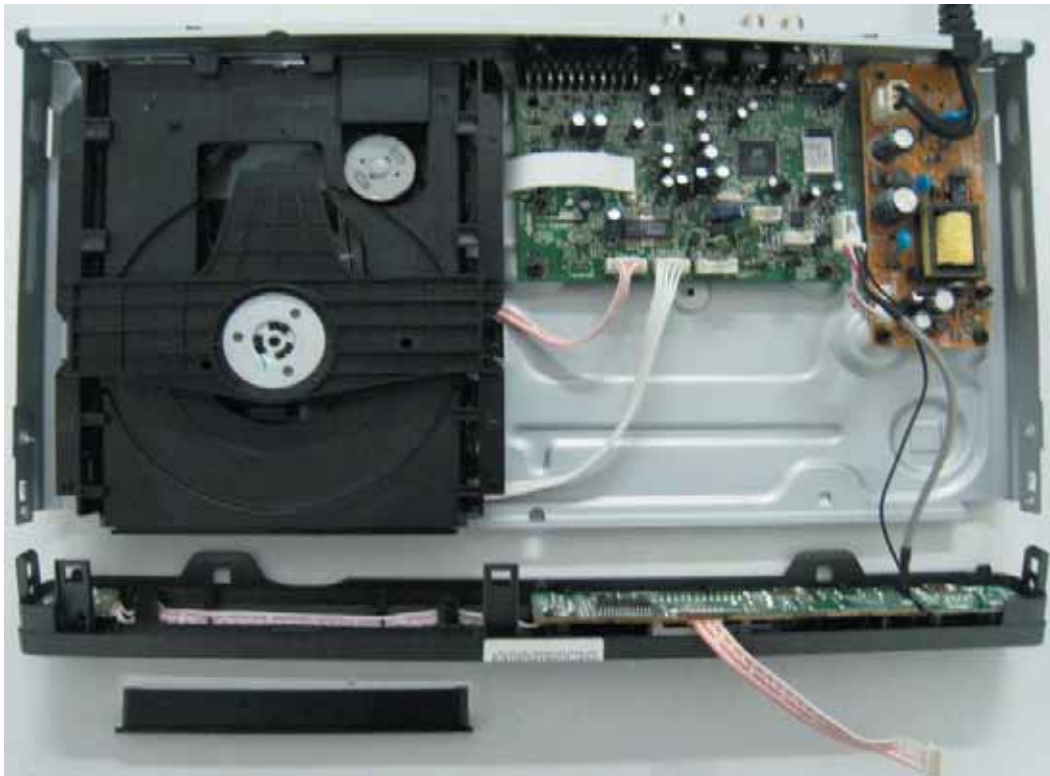


Figura 6

**Passo 6:** Desmontagem do Painel Principal, primeiro desconecte XP1, remova os 5 parafusos. (Figura 7)

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

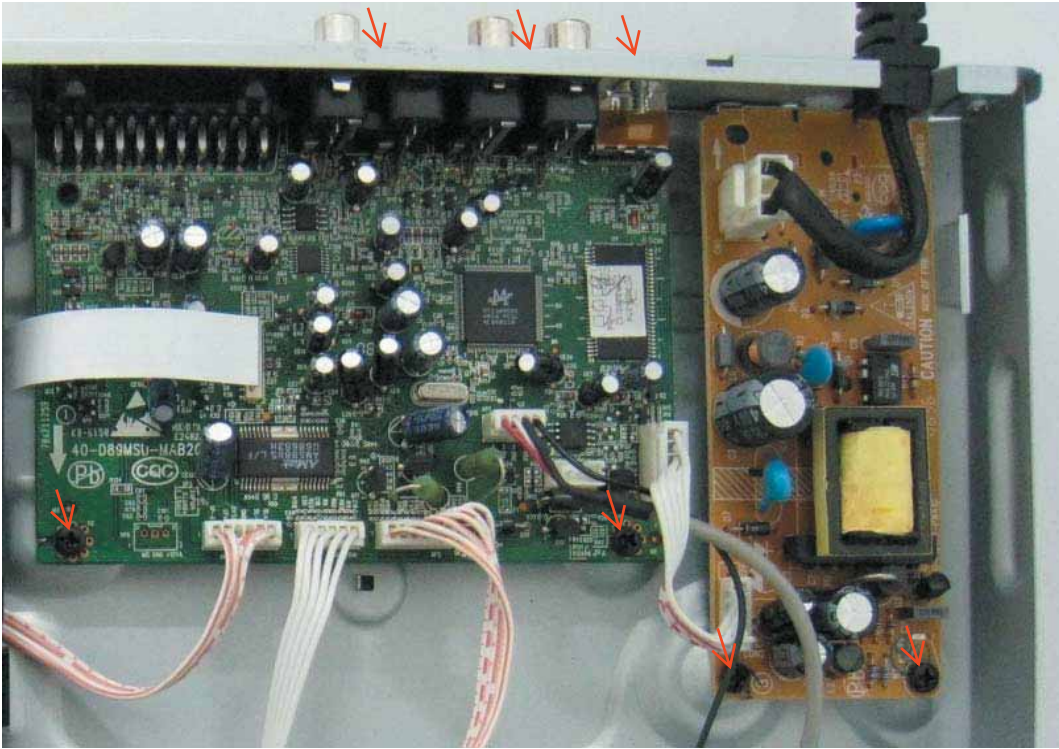


Figura 7



## 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: DVPXXXX (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:

Modelo	DVP33XX XX
Nome do arquivo	DVP33XX XX.BIN
Versão	XX.XX.XX.XX
RISC	XX.XX.XX.XX
Servo	XX.XX.XX.XX
Código da região	X
HDCP	PASS(pressione exceto<1><3><7><9>)

\* A outra forma de atualização SW é pela memória, os passos são os mesmos do CDR's, crie o arquivo atualizado na memória, e conecte o drive USB flash do soquete USB no aparelho, então pressione "USB" no controle remoto para acessar o conteúdo e reproduza o arquivo atualizado como o procedimento acima.

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

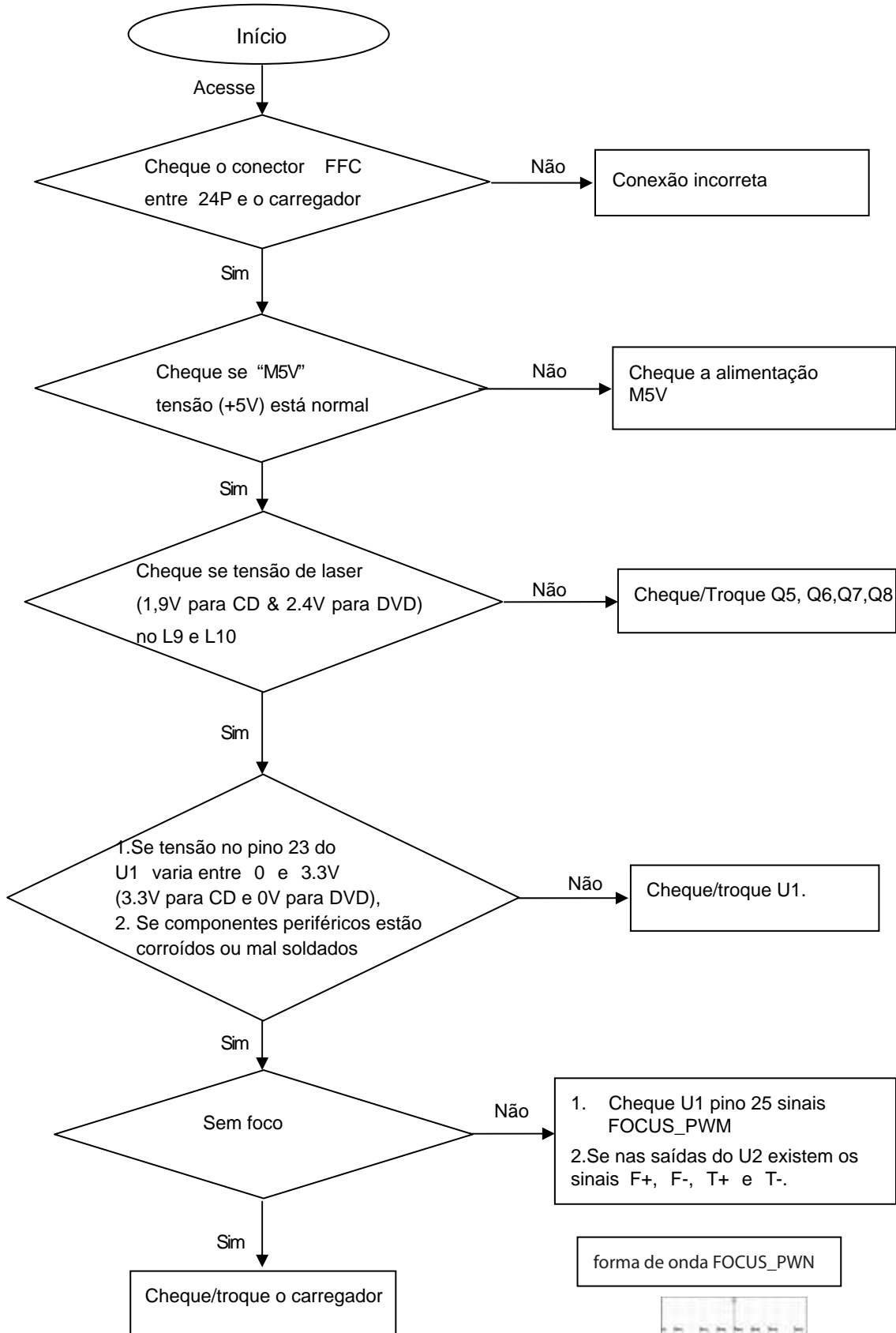
## Trocando Código da Região

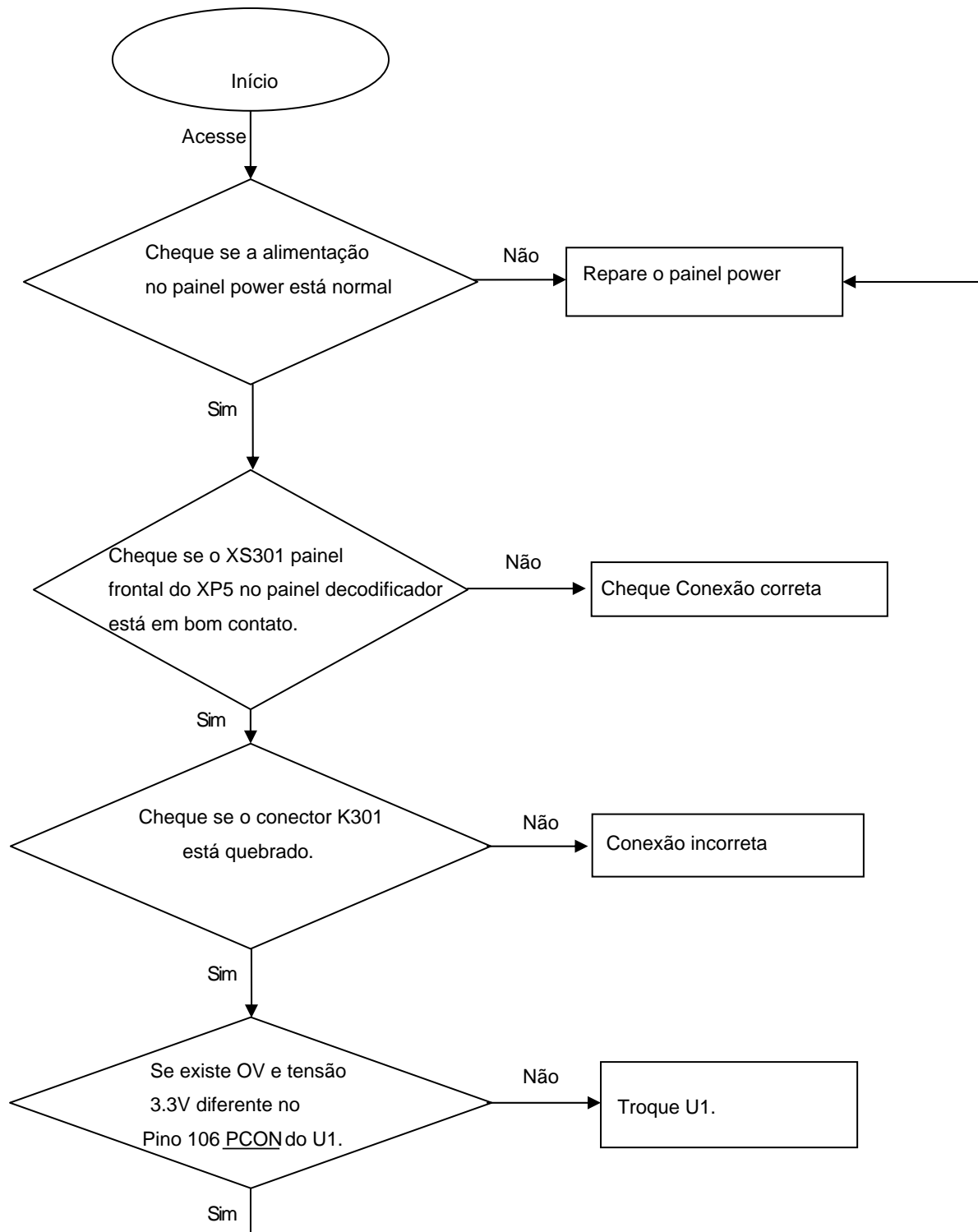
- 1) Ligue o aparelho e abra a porta da bandeja;
- 2) Pressione a tecla "Setup" no controle remoto e então a configuração aparecerá na tela do TV;
- 3) Mova o cursor para baixo no controle remoto e escolha "Reference" pressione "1" "3" "8" "9" "3" "1" no controle remoto;
- 4) Mova os cursores para cima e para baixo para escolher o código da região.

Nota: reinicie após os passos acima.

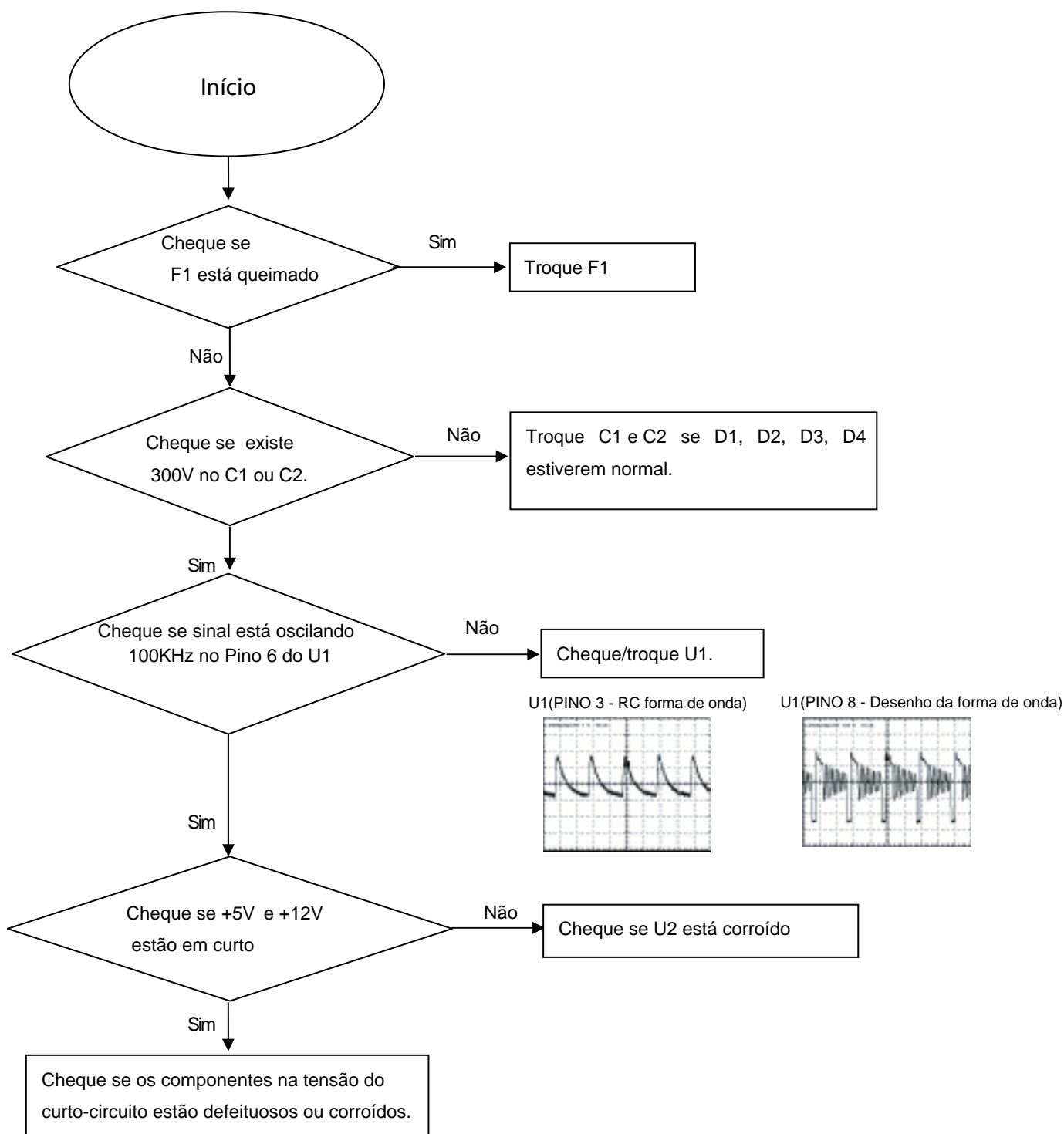
## FLUXOS SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### Motor Spindle não funciona

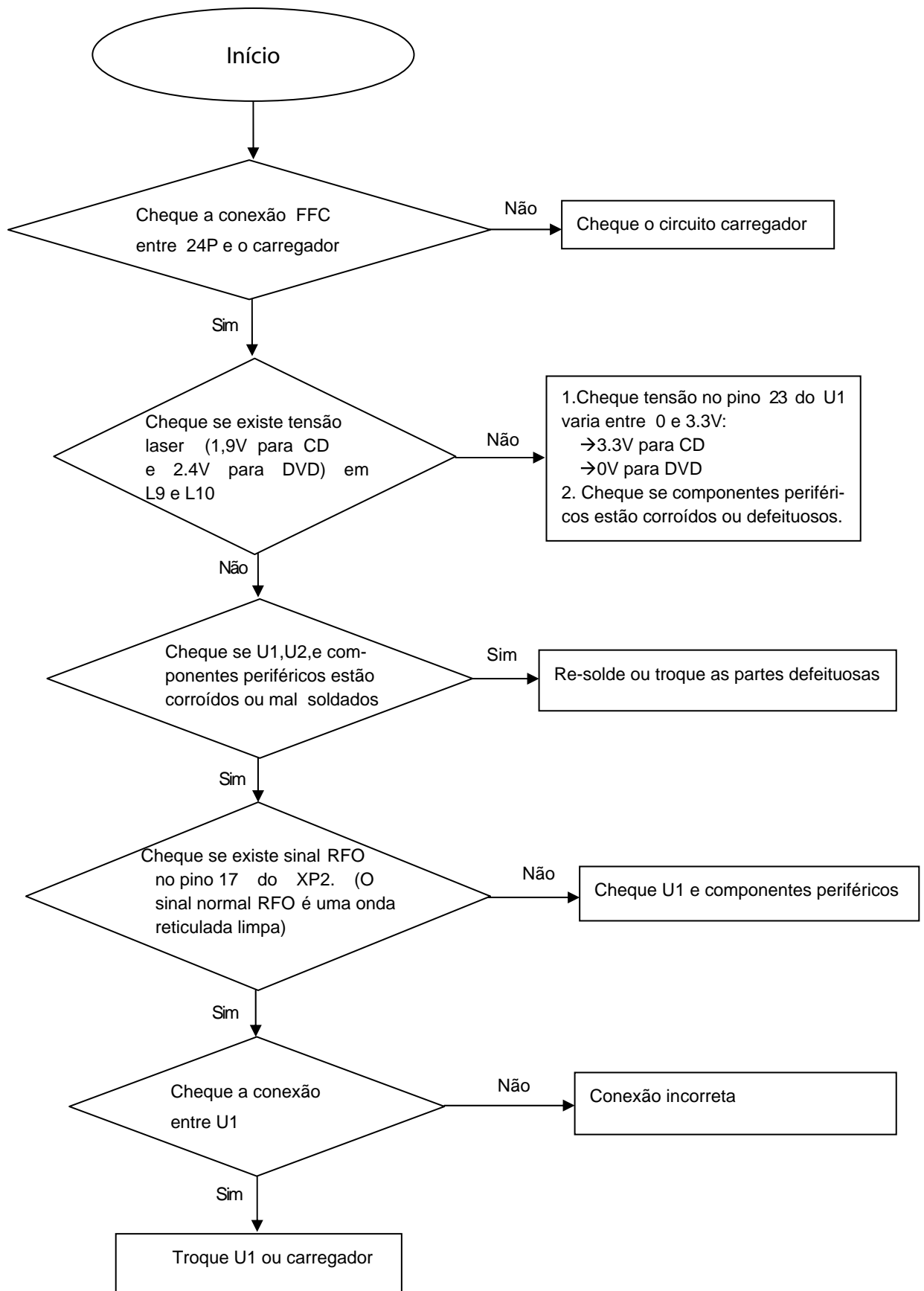


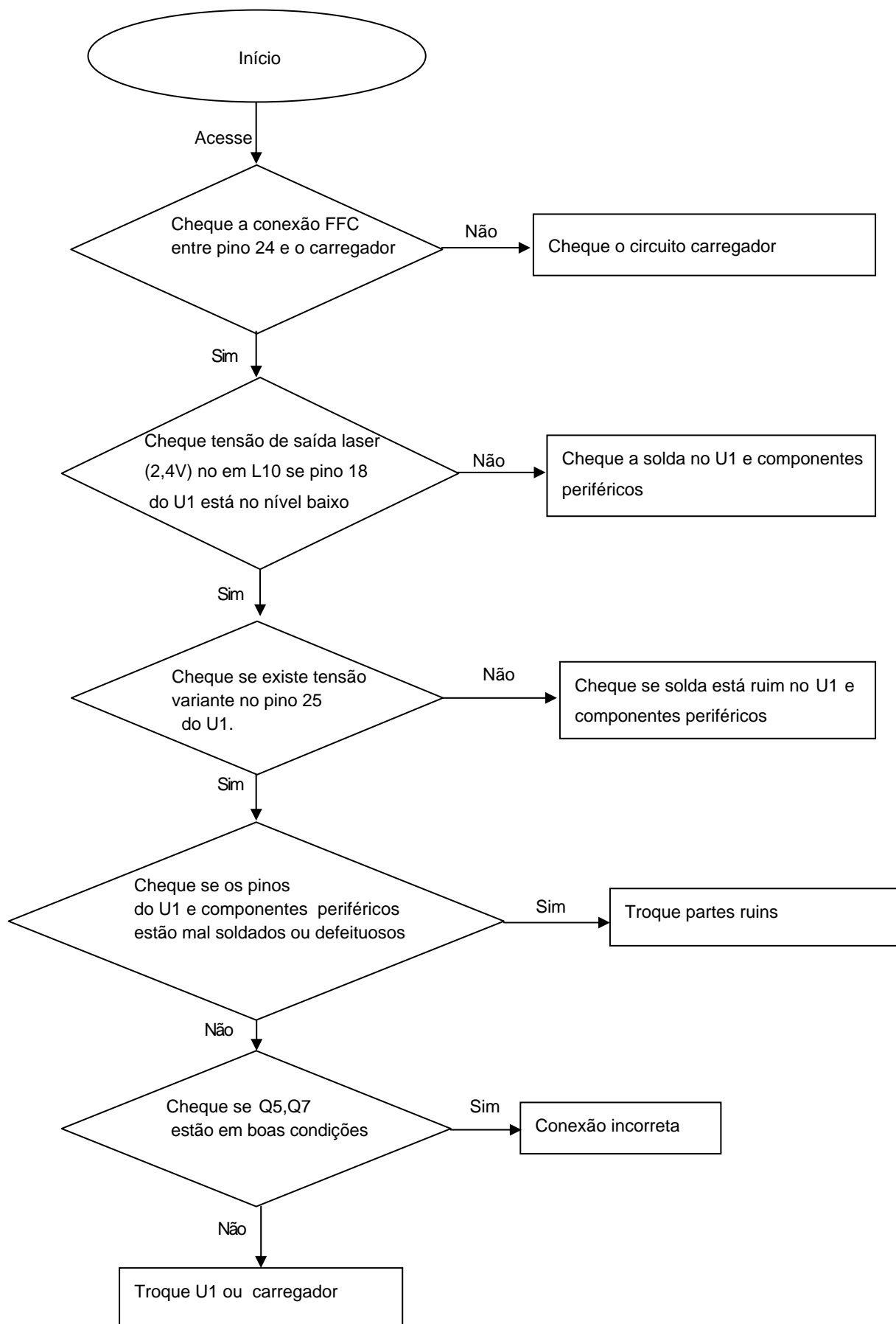
**Não pode ligar ou desligar**

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

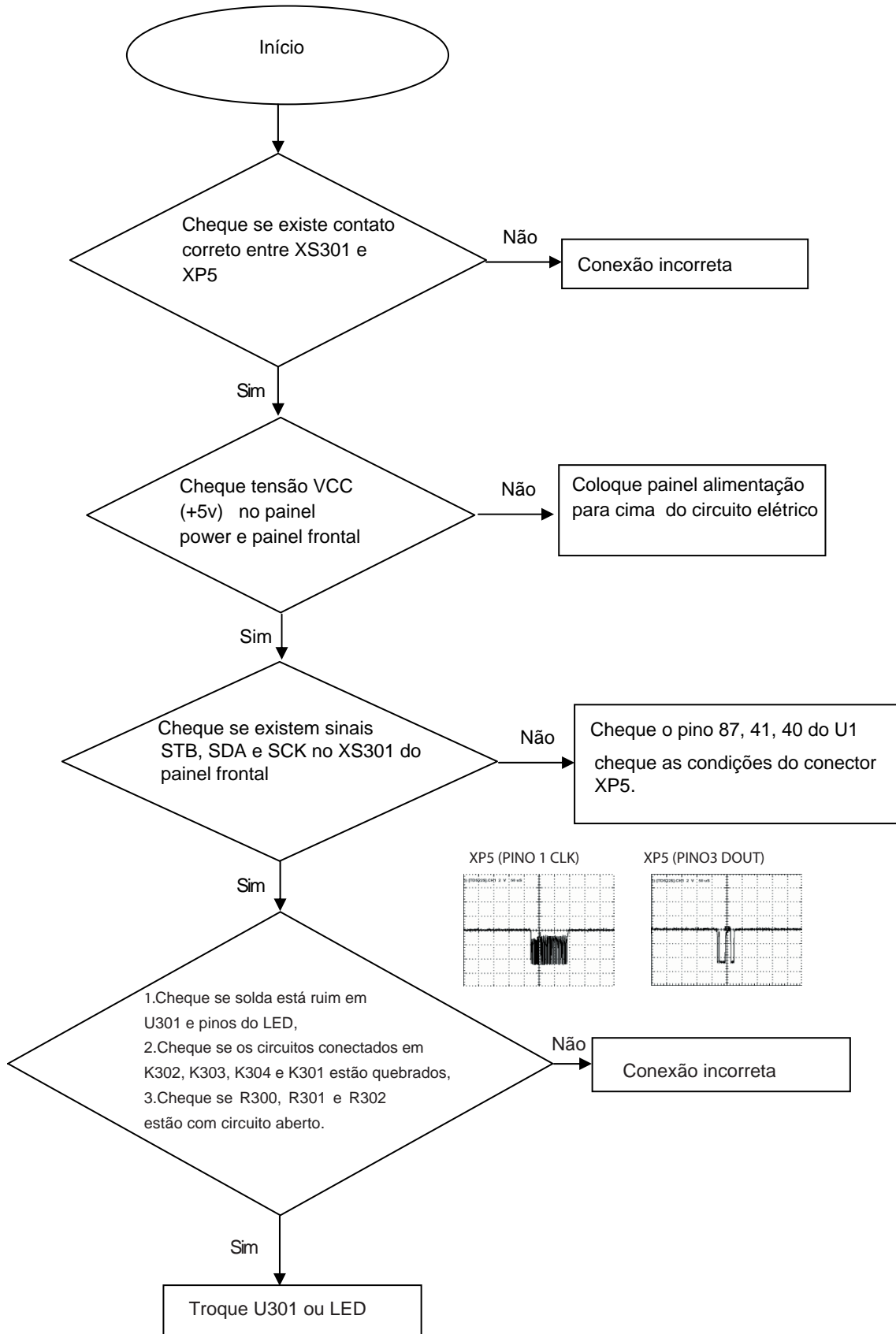


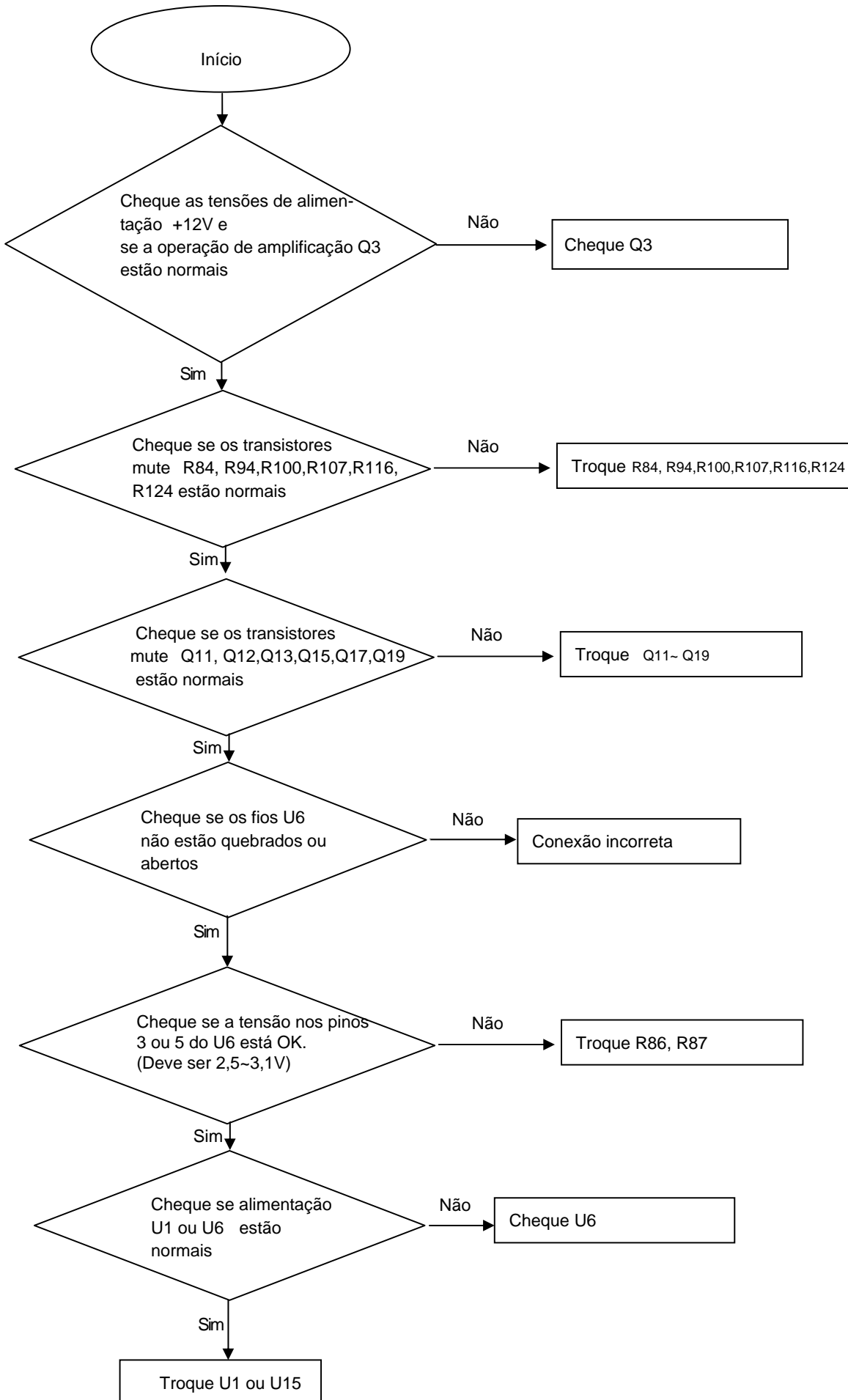
## Disco não esta pronto



**Somente disco DVD ou somente disco exceto DVD é reproduzido**

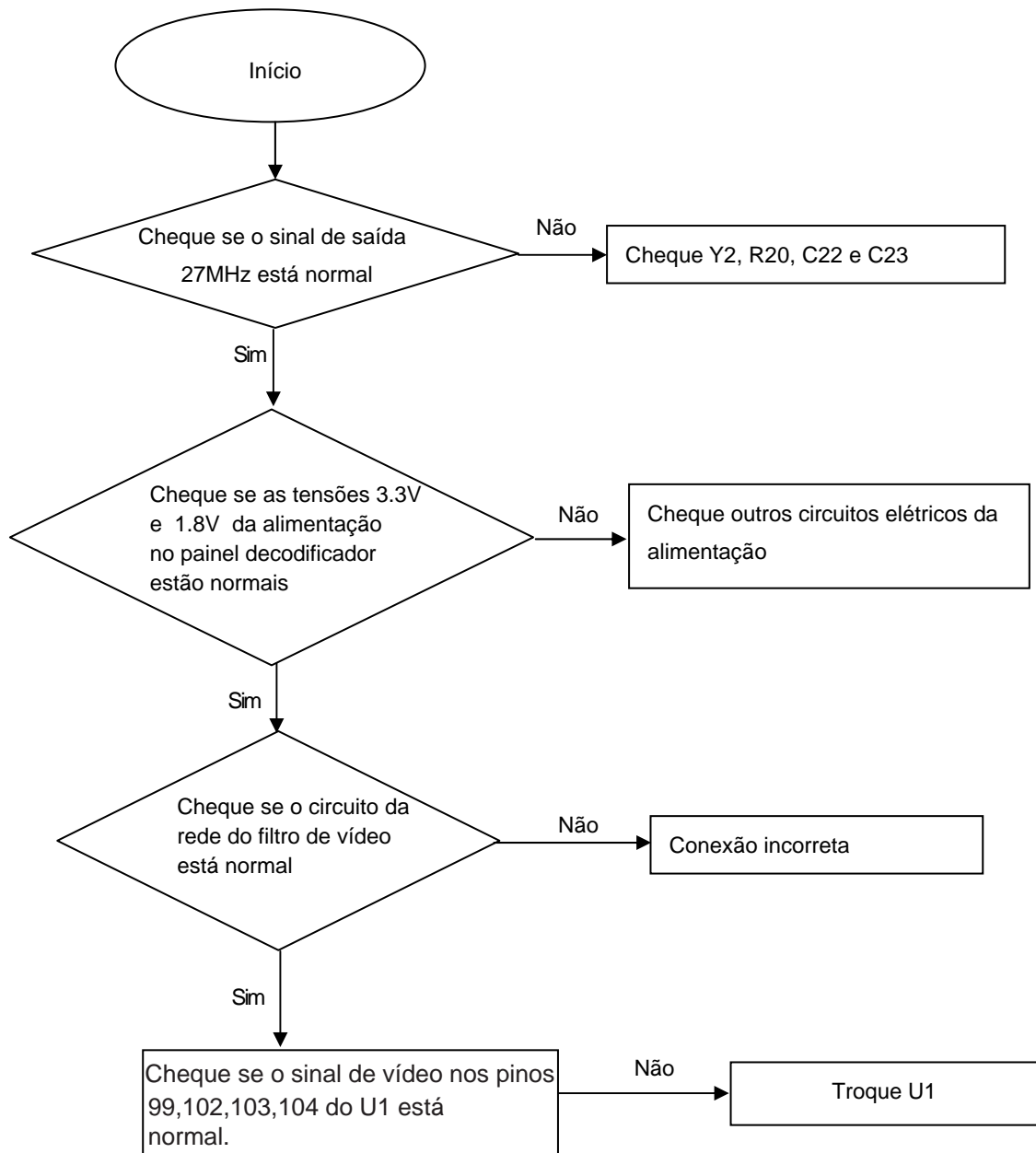
## Sem display no LED e teclas não funcionam

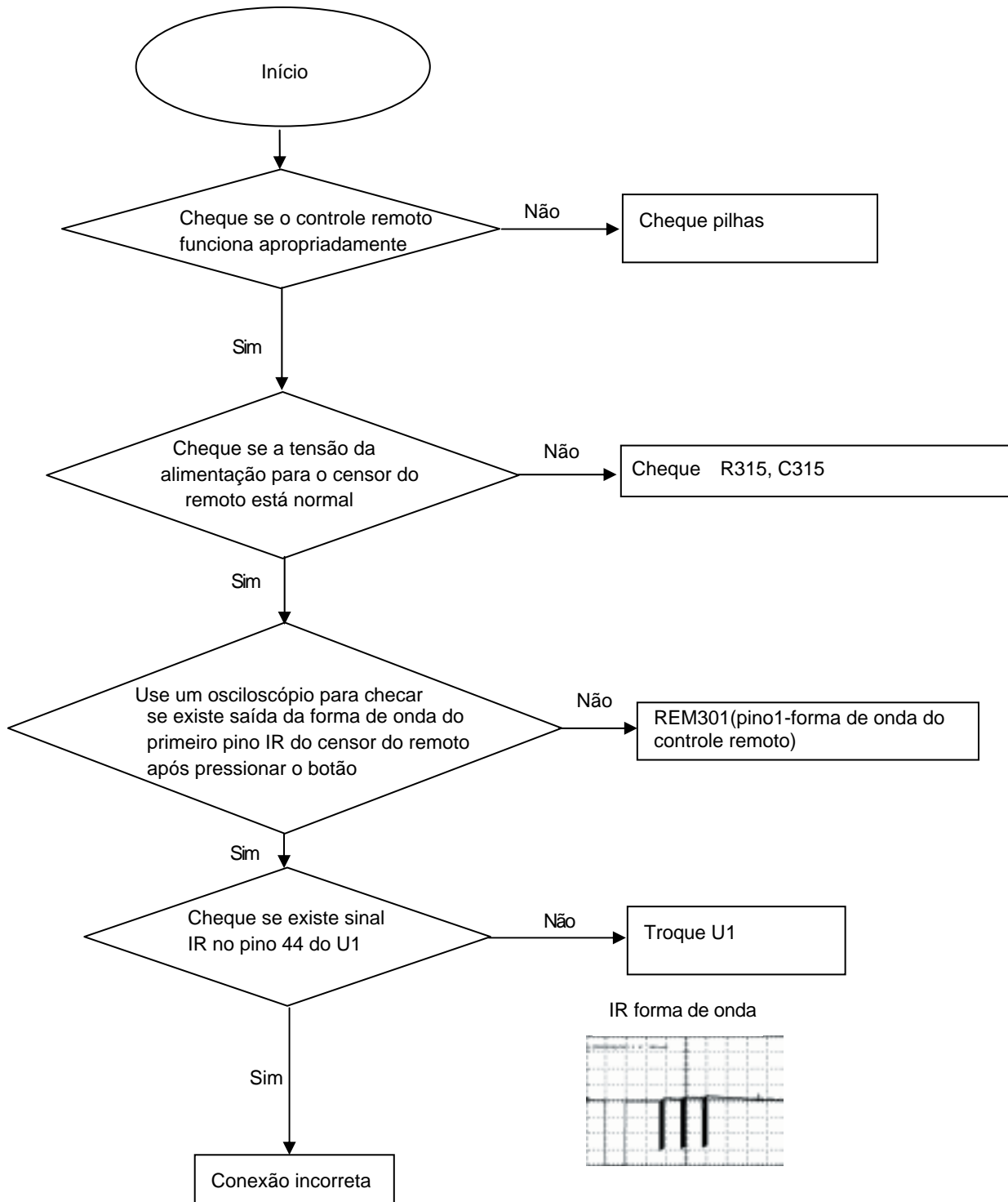


**Distorção do áudio e ruído alto**

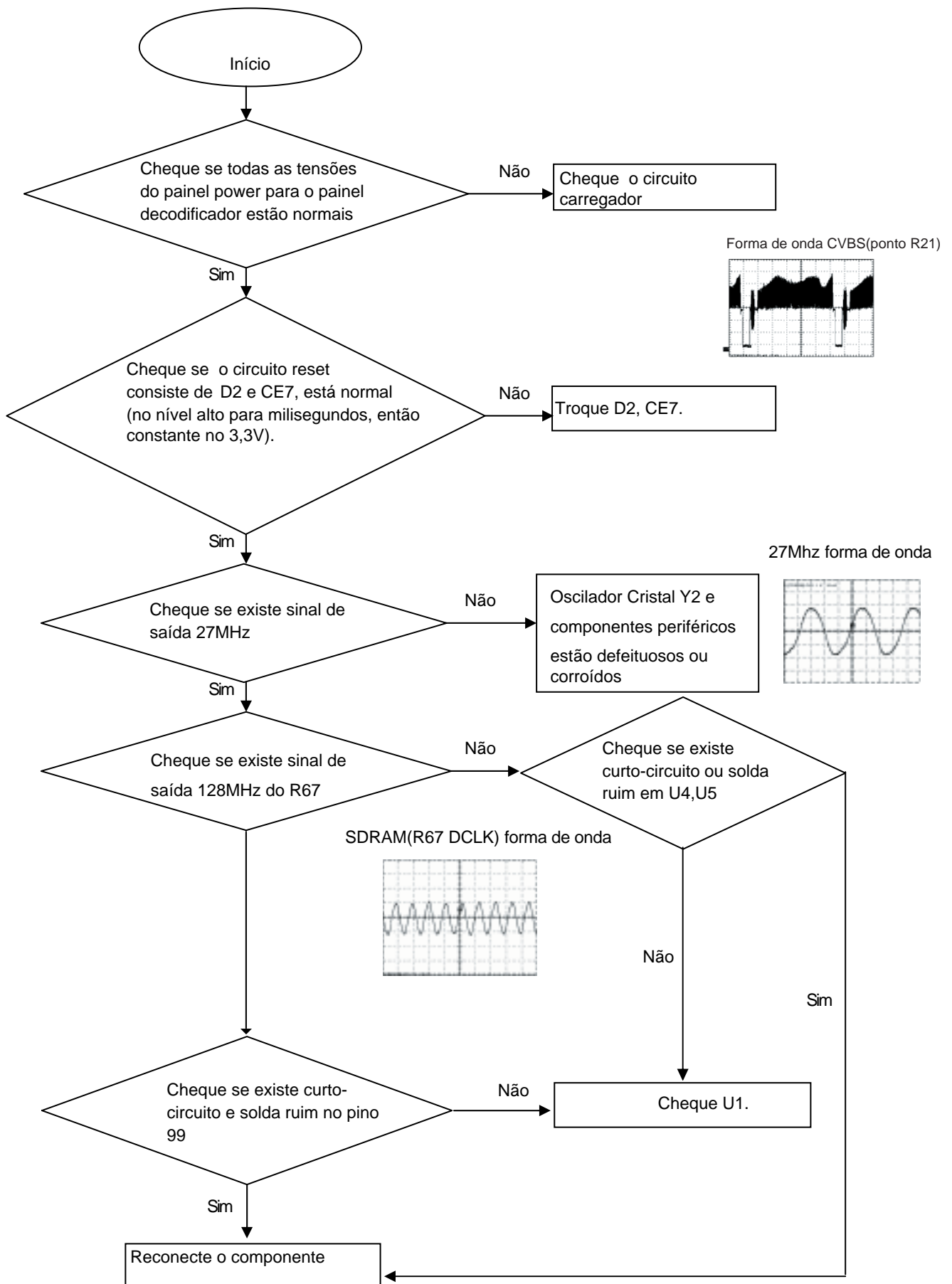


## Cor anormal da imagem do vídeo



**Recepção remoto está insensível ou falhando.**

## Sem imagem de vídeo e sem áudio

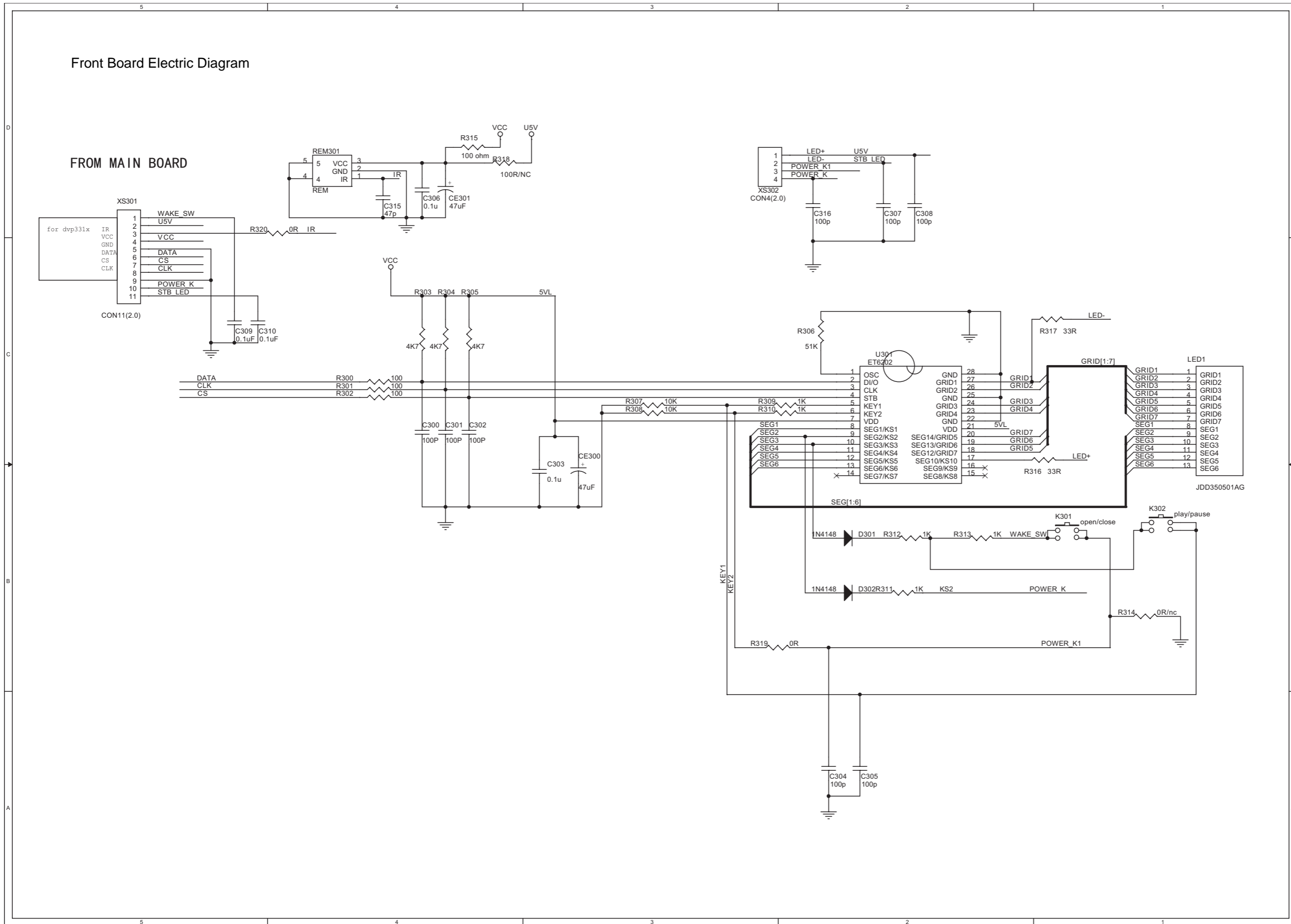






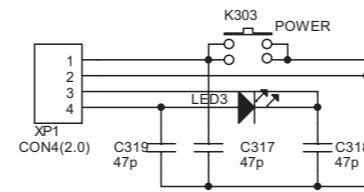
# PAINEL FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO

## Front Board Electric Diagram



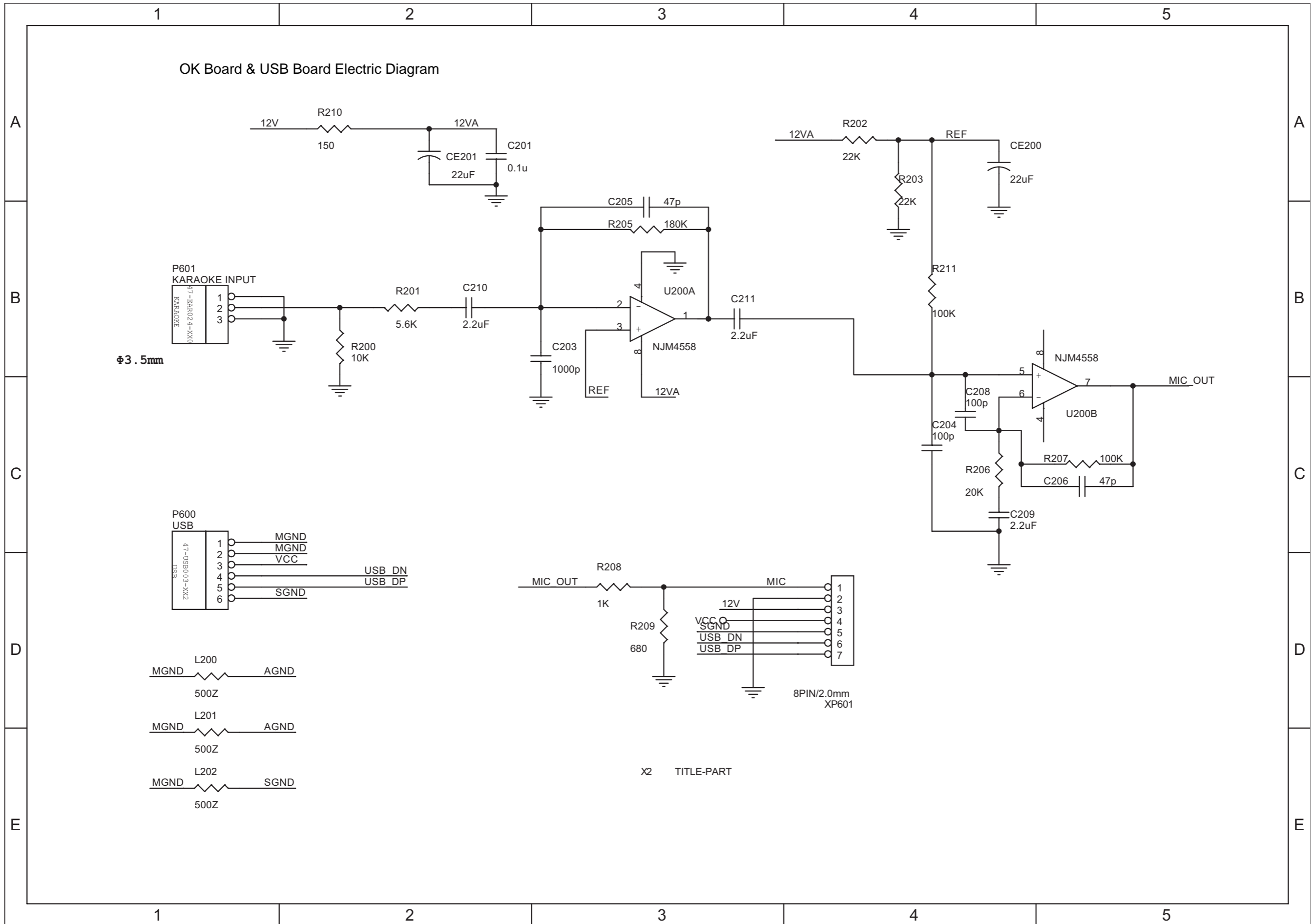
# PAINEL SWITH - ESQUEMA ELÉTRICO

Switch Board Electric Diagram



SWITCH BOARD

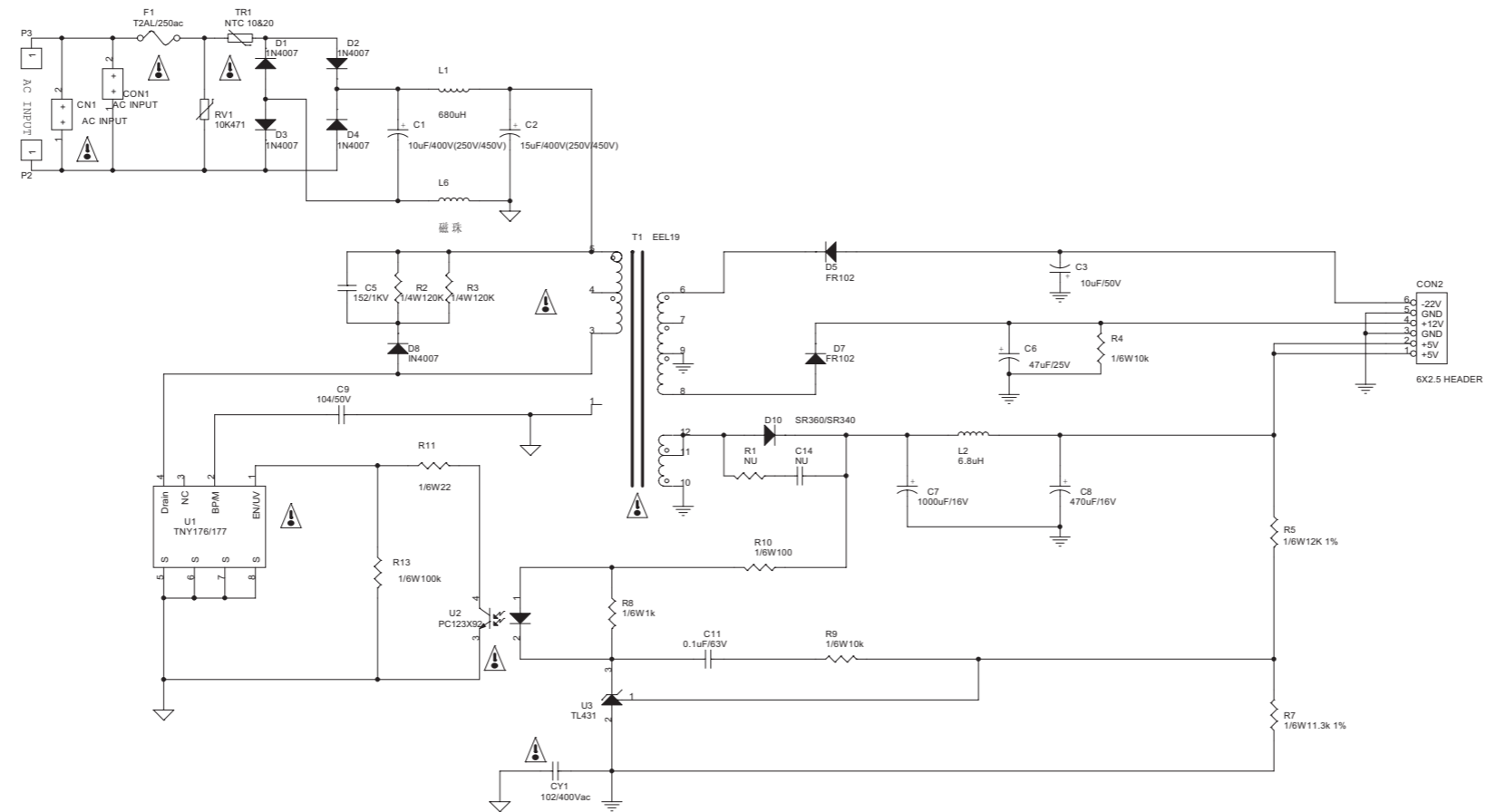
PAINEL OK & USB - ESQUEMA ELÉTRICO






## PAINEL POWER - ESQUEMA ELÉTRICO

Power Board Electric Diagram

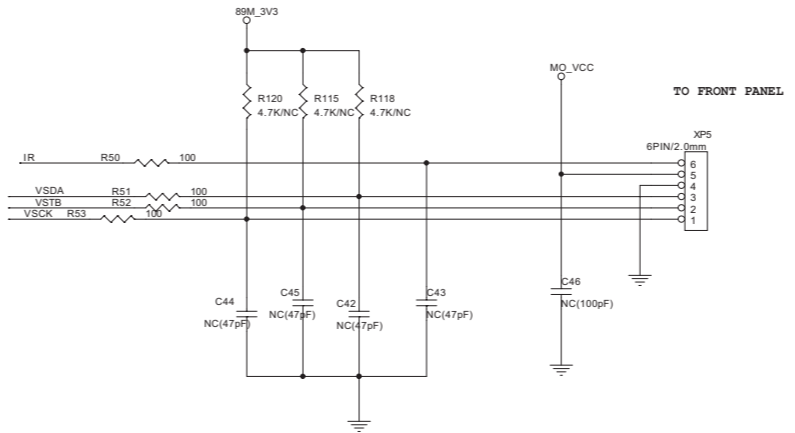
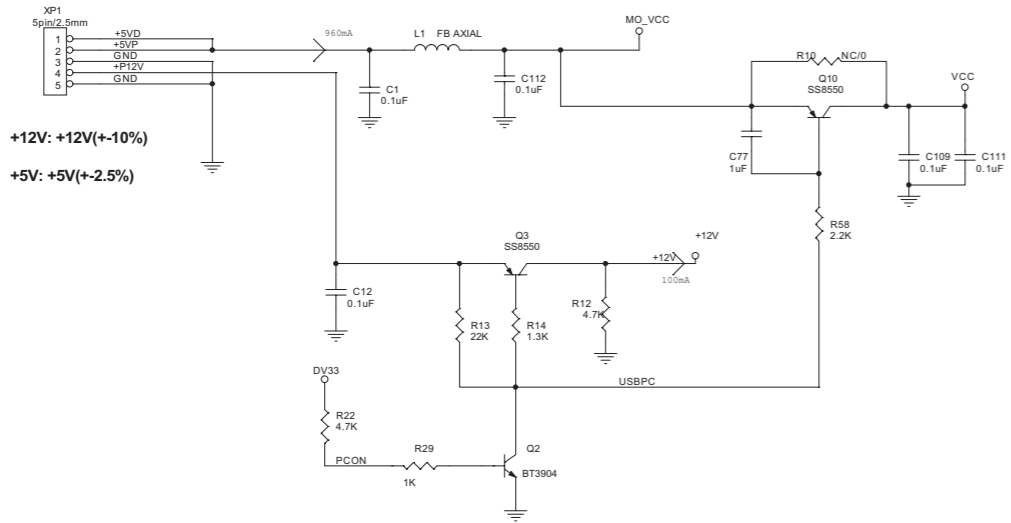


**\* CAUTION :**  
 THE PARTS MARKED WITH  ARE IMPORTANT PARTS ON THE SAFETY.  
 PLEASE USE THE PARTS HAVING THE DESIGNATED PARTS NUMBER WITHOUT FAIL.

PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO - POWER

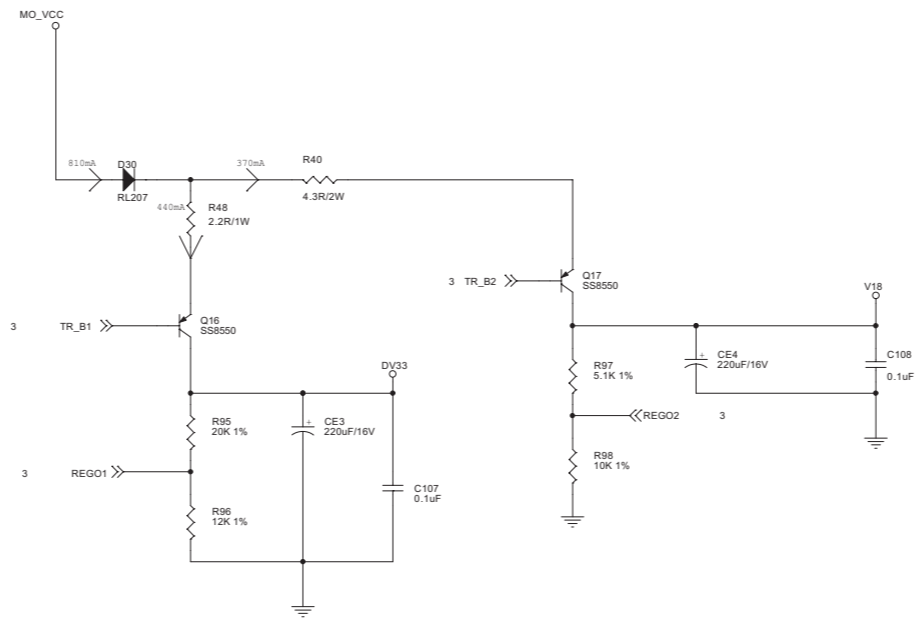
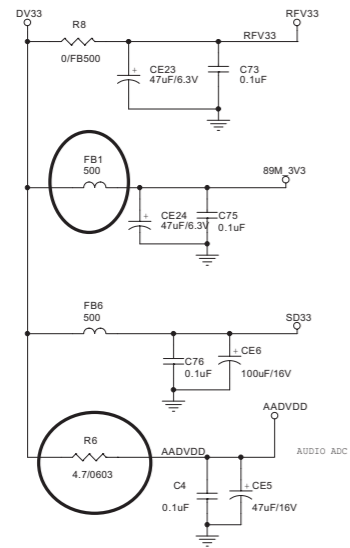
Main Board Electric Diagram: POWER Supply

TO POWER BOARD

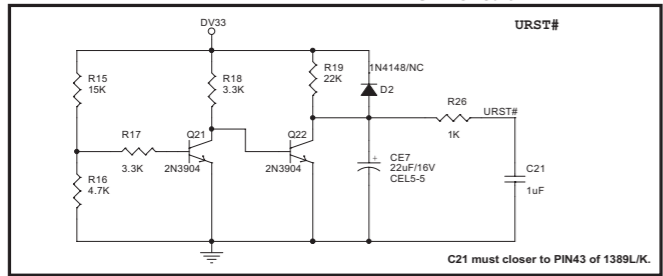


**OFF-PAGE CONNECTION**

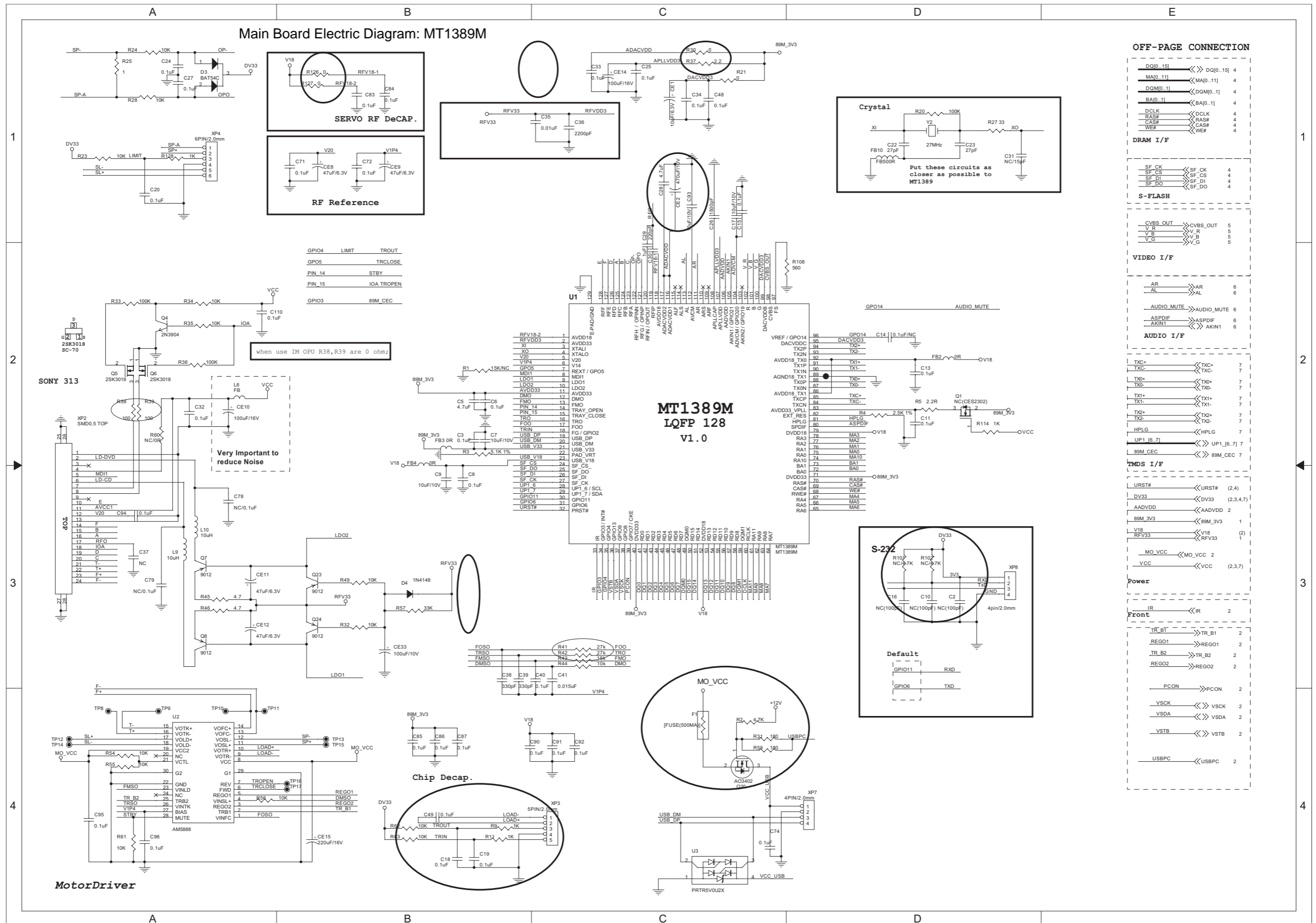
URST#	URST#	(3,4)
MO_VCC	MO_VCC	(2,3,6)
SD33	SD33	4
VCC	VCC	(2,3,6,7)
DV33	DV33	(2,3,4,7)
RFV33	RFV33	3
89M_3V3	89M_3V3	3
V18	V18	(3)
VSCCK	VSCCK	3
VSDA	VSDA	3
VSTB	VSTB	3
IR	IR	3
PCON	PCON	3
AADVDD	AADVDD	3
USBPC	USBPC	3



ESET Circuit



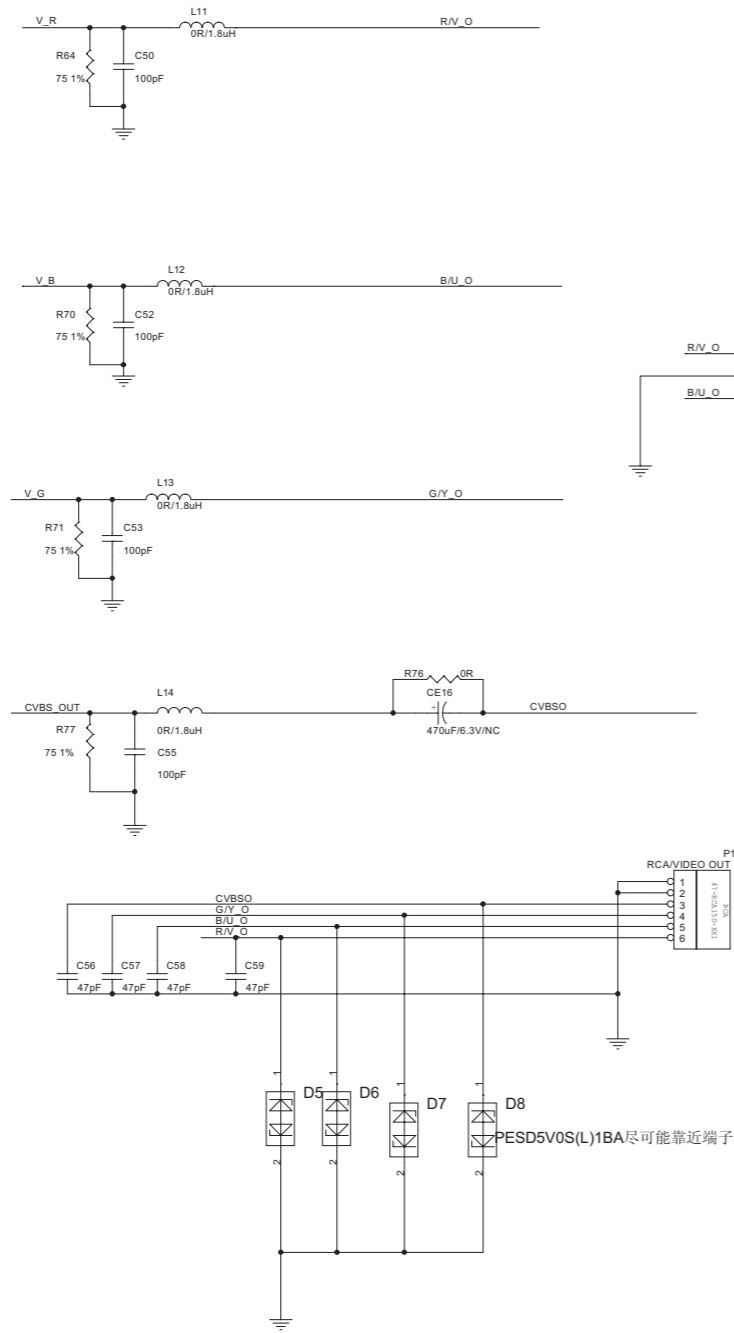
PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO - MT 1389M



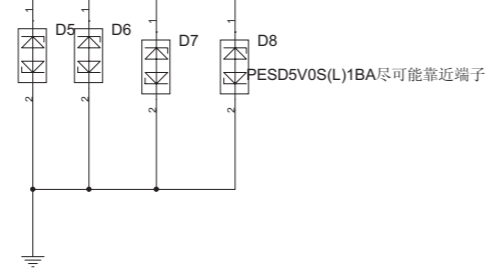
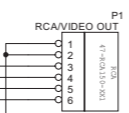
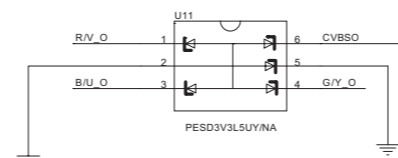
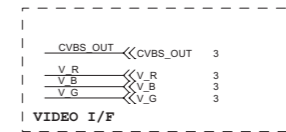


PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO - SAÍDA DE VÍDEO & CONECTOR AV

Main Board Electric Diagram: VIDEO OUT & AV-CONNECTOR

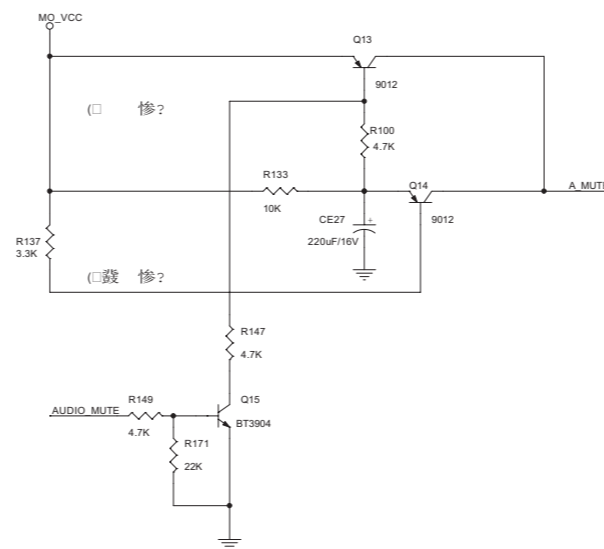
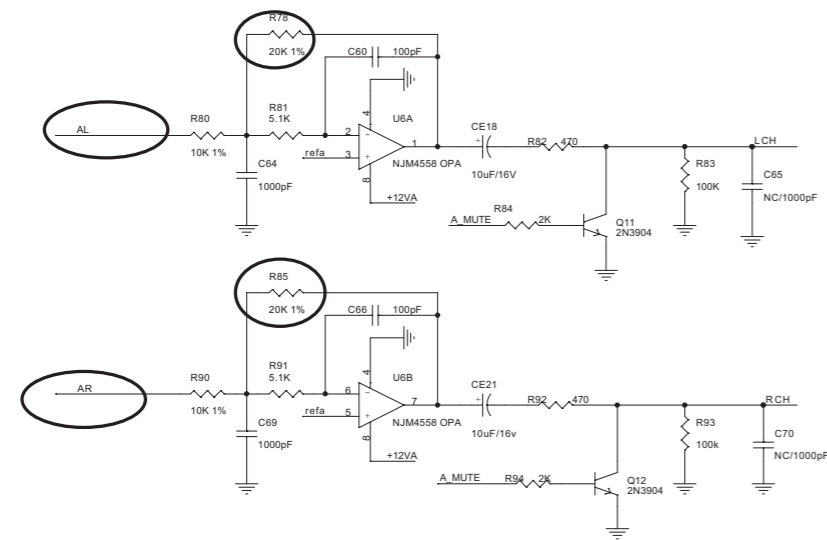


OFF-PAGE CONNECTION

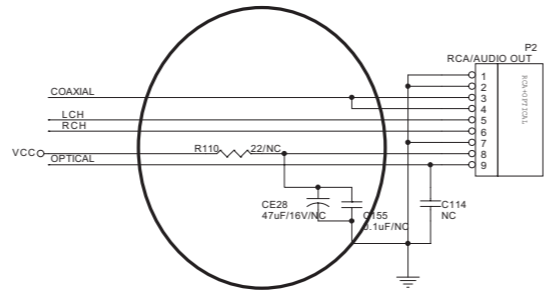
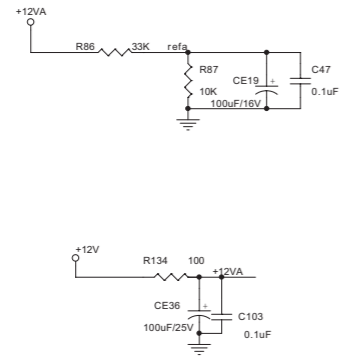
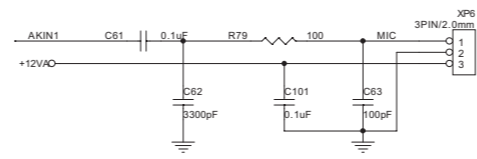
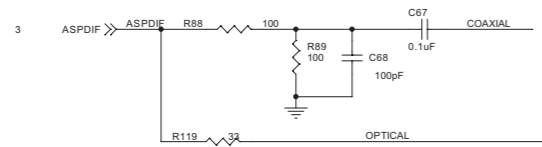
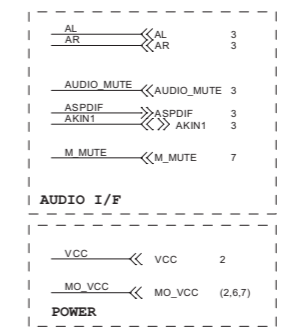


PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO - SAÍDA DE ÁUDIO

Main Board Electric Diagram: AUDIO OUTPUT

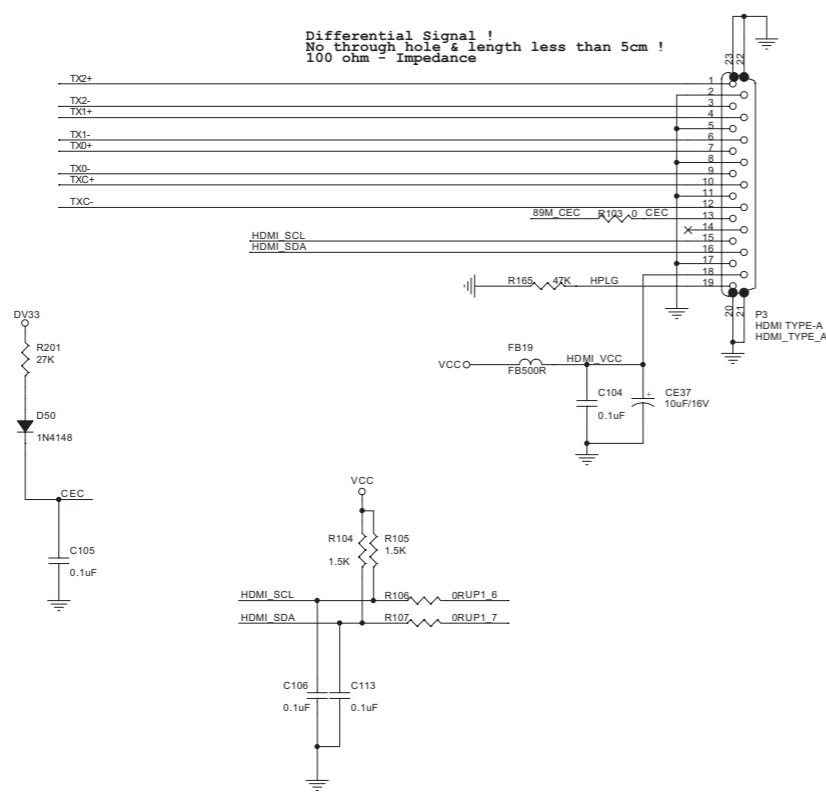


OFF-PAGE CONNECTION

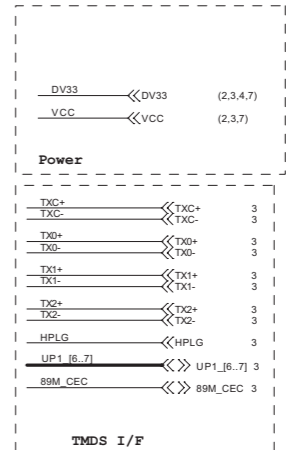


PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO - HDMI I/F

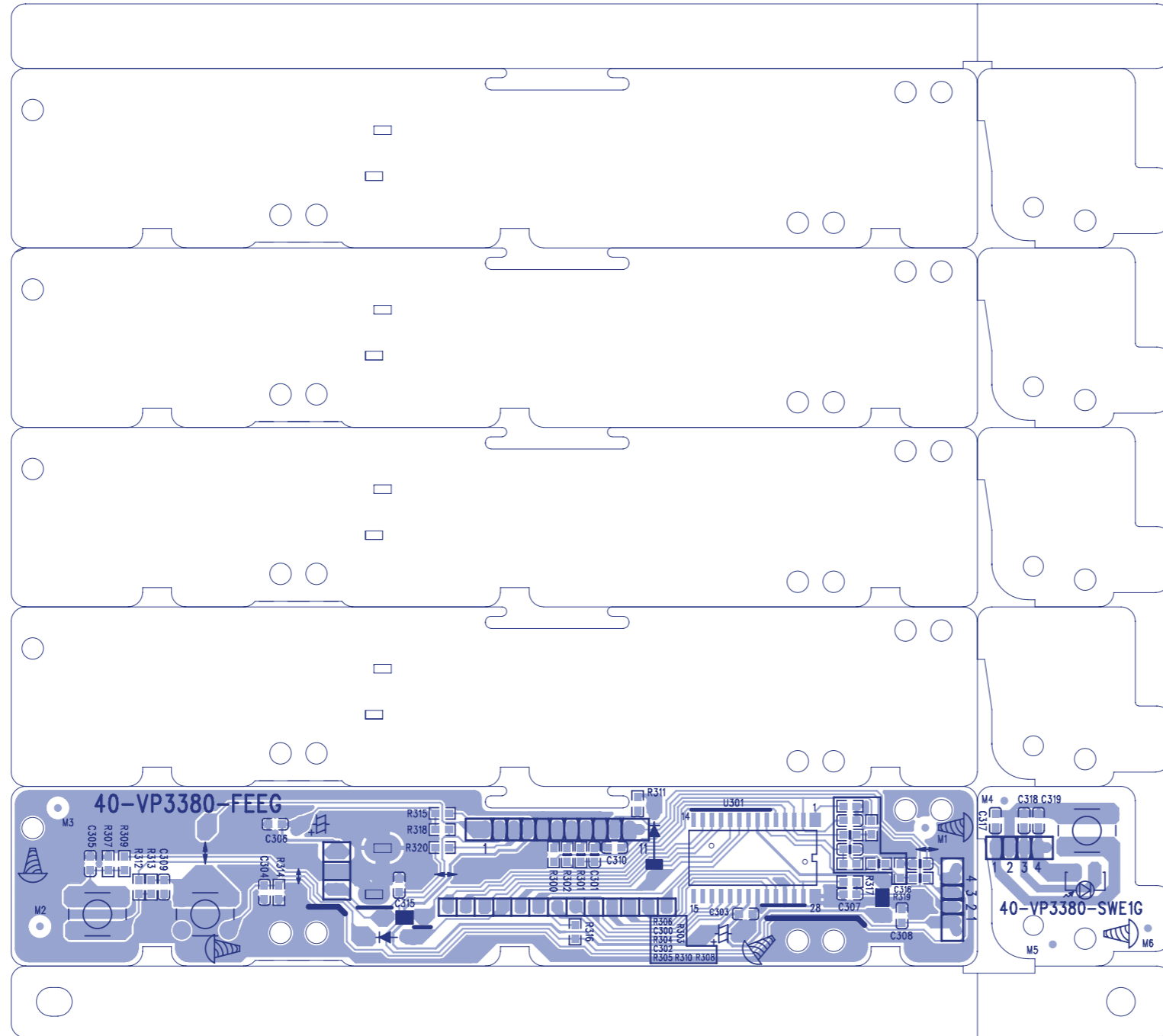
Main Board Electric Diagram: HDMI I/F



OFF-PAGE CONNECTION

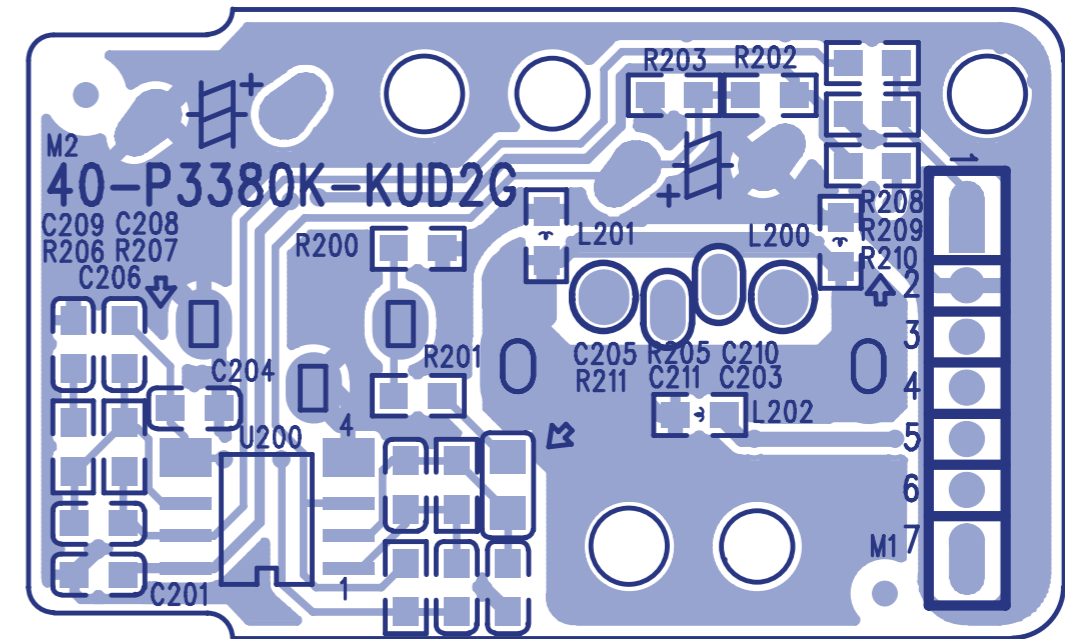
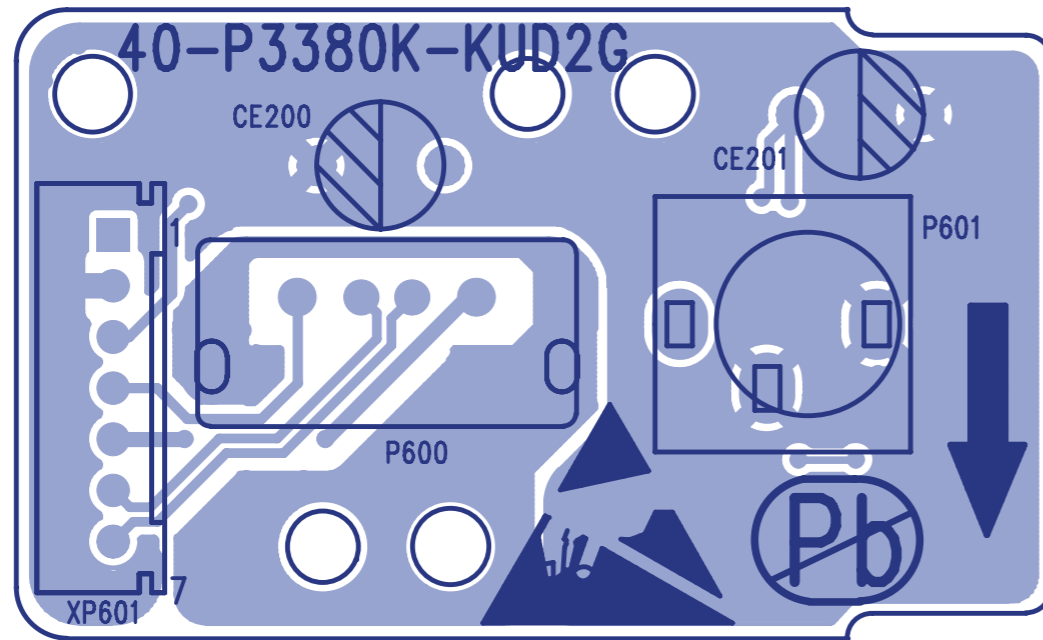


PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT INFERIOR

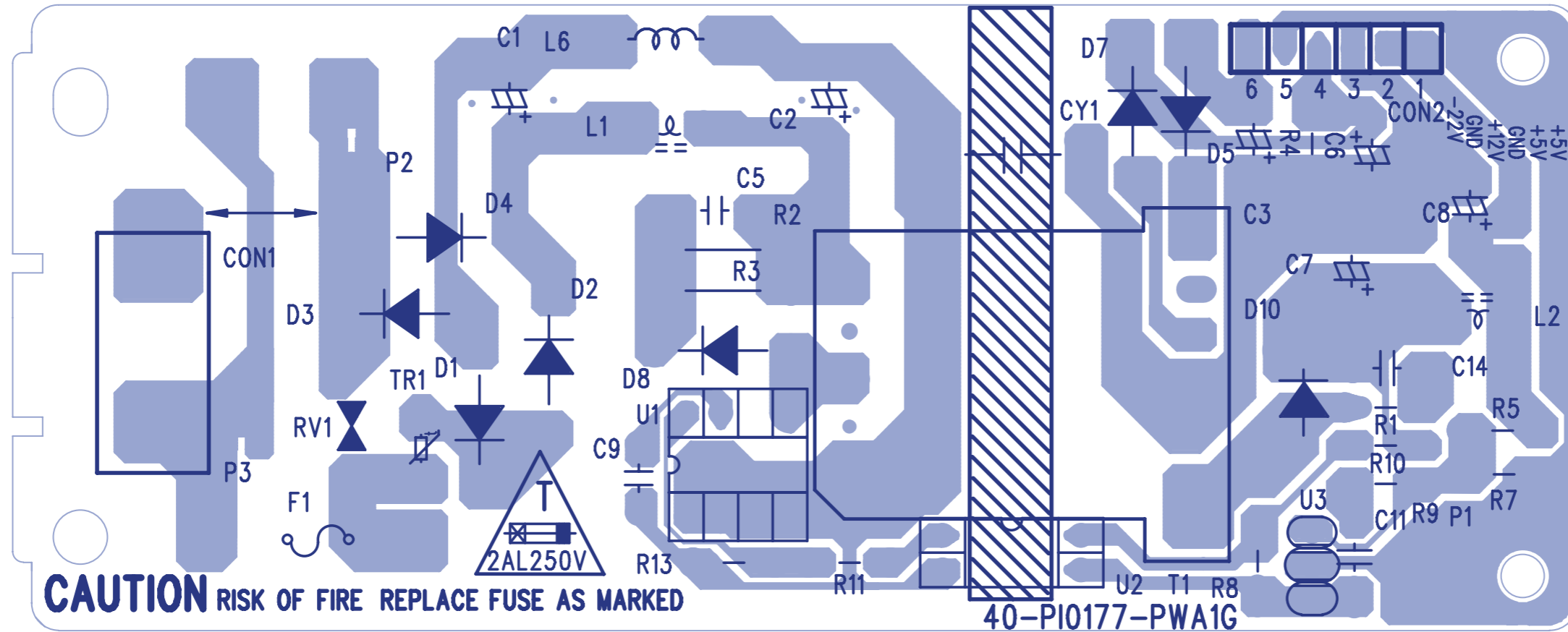




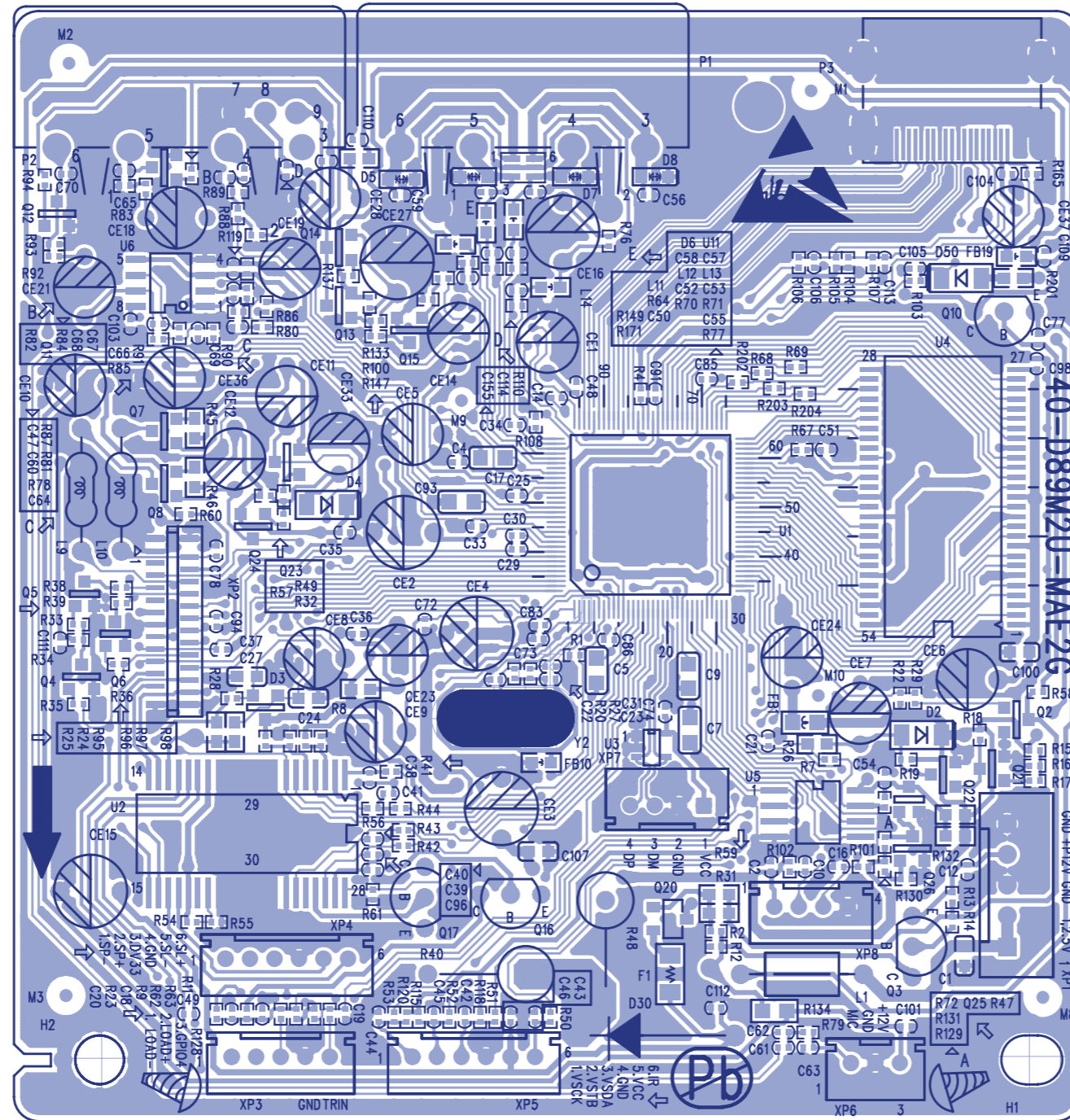
PAINEL OK - LAYOUT SUPERIOR E INFERIOR



PAINEL POWER - LAYOUT INFERIOR



PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT SUPERIOR





VISTA EXPLODIDA

