MHC-DX50

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

Ver. 1.1 2001.12

Foto : MHC-DX50

Seção CD	Modelo que usa mecanismo similar	Novo
	Tipo do Mecanismo do CD	CDM58E-30BD60
	Nome da Base da Unidade	BU-30BD60
	Nome da Unidade Óptica	A-MAX.3
Seção Tape Deck	Modelo que usa mecanismo similar	Novo
	Tipo do mecanismo de transporte de fita	TCM-230PWR41C

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - VER PÁGINA SEGUINTE

SISTEMA COMPACTO DE SOM

SONY®

Especificações Técnicas

Amplificador

MHC-DX50

Potência de Saída RMS 140 + 140 watts (6 ohms a 1kHz, 10%THD)

Potência de Saída PMPO 3.100W

Entradas

GAME (VIDEO) (tomada RCA): 1 Vp-p, 75 ohms

GAME (AUDIO) (tomadas RCA): sensibilidade 250mV impedância 47 kilohms

MD/VIDEO (AUDIO) IN (tomadas RCA): sensibilidade 450/250mV, impedância 47 kilohms

MIC (minitomada): sensibilidade 1mV, impedância 10 kilohms

Saídas

VIDEO OUT (tomadas RCA): Nível máx. de saída:1 Vp-p, não balanceado, sincronismo negativo, impedância de carga de 75 ohms

PHONES (minitomada estéreo): aceita fone de ouvido de 8 ohms ou mais

FRONT SPEAKER: aceita impedâncias de 6 a 16 ohms

SURROUND SPEAKER *(Somente para MHC-DX70)*: aceita impedância de 24 ohms ou mais

Reprodutor de CDs

Sistema	Sistema de áudio digital de disco compacto
Laser	Laser semicondutor (λ=795nm) Duração da emissão: contínua
Saída Laser	Máx. 44,6µW* *Esta saída é o valor medido a uma distância de 200mm da superfície da lente objetiva no bloco de reprodução óptica com 7mm de abertura.
Resposta de Freqüência	2Hz – 20kHz (±0,5dB)
Comprimento de Onda	780 – 790nm
Relação Sinal-Ruído	Maior que 90dB
Faixa Dinâmica	Maior que 90dB

SAÍDA ÓPTICA DIGITAL DE CD
(Tomada de conector quadrado no painel traseiro)

Comprimento de Onda	660nm
Nível de Saída	–18dBm

Reprodutor de Fitas

Sistema de Gravação	4 pistas, 2 canais estéreo
Resposta de Freqüência	40 – 13.000Hz (±3dB), utilizando fita cassete Sony tipo I (normal)
Resposta de Freqüência (DOLBY NR OFF*)	40 – 14.000Hz (±3dB), utilizando fita cassete Sony tipo II (cromo*)
Wow e Flutter	menor que 0,3%W.RMS (DIN)

** Somente para MHC-DX70*

Rádio

FM estéreo, sintonizador super-heteródino de FM/AM

Sintonizador FM

Faixa de Sintonização	87,5 – 108,0MHz
Antena	Antena monofilar de FM
Terminais da Antena	75 ohms, não balanceado
Freqüência Intermediária	10,7MHz

Sintonizador AM

Faixa de Sintonização	530 – 1.710kHz (com intervalo de freqüência ajustado em 10kHz) 531 – 1.710kHz (com intervalo de freqüência ajustado em 9kHz)
Antena	Antena Loop de AM
Terminais da Antena	Terminal da antena externa
Freqüência Intermediária	450kHz

Caixas Acústicas Hybrid Dual Woofer

Caixa acústica frontal modelo SS-DX50

Sistema	3 vias, 3 unidades, tipo bass-reflex
Unidades de Alto-Falantes	
SubWoofer:	15cm, tipo cone
Woofer:	15cm, tipo cone HOP
Tweeter:	5cm, tipo cone
Impedância Nominal	6 ohms
Dimensões (LxAxP)	Aprox. 250×386×326mm
Peso Líquido	Aprox. 6,2kg cada caixa

Geral

Alimentação	127 / 220V CA, 60Hz Ajustável com seletor de voltagem
Consumo	**MHC-DX50**: 220 watts
Dimensões (LxAxP)	Aprox. 280 × 360 × 425mm
Peso	**HCD-DX50**: Aprox. 11kg
Acessórios Fornecidos:	Antena Loop de AM (1) Controle Remoto (1) RM-SR210 (MHC-DX50) RM-SR230 (MHC-DX70) Pilhas tipo AA (2) Antena monofilar de FM (1) Pés de apoio para as caixas acústicas frontais (8)

Projeto e especificações técnicas sujeitos à alteração sem prévio aviso.

NOTAS SOBRE O MANUSEIO DA UNIDADE ÓPTICA

O diodo laser da unidade óptica é sensível a descargas eletroestáticas podendo ser danificado por descargas causadas por roupas ou mesmo pelo corpo humano. Durante o reparo tenha cuidado para não causar danos a unidade, devido a descargas eletroestáticas e siga corretamente os procedimentos descritos nesse manual para a execução de reparos e troca de componentes. As placas de circuito impresso são facilmente danificadas, tenha muito cuidado para manuseá-las.

NOTAS SOBRE O DIODO EMISSOR DE LASER

O feize laser nesse modelo é concentrado e deve ser focado na superfície reflexiva do disco, pela lente objetiva da unidade óptica. Quando observar a emissão do diodo laser, tome o cuidado de estar no mínimo a 30 cm da lente objetiva.

O componente laser desse produto é capaz de emitir radiação, excedendo o limite da Classe 1.

Este aparelho é classificado como um produto LASER CLASSE 1. O símbolo do produto laser classe 1 está localizado na parte posterior externa do aparelho.

Atenção
O uso dos controles, ajustes ou execução de procedimentos que não sejam os descritos nesse manual, podem causar exposição a uma perigosa radiação.

Notas sobre substituição de componentes tipo chip

- Nunca reutilize um componente tipo chip.
- Informamos que os capacitores eletrolíticos de tântalo podem ser danificados se expostos a altas temperaturas.

Notas sobre o reparo da placa de circuito impresso

- Mantenha a temperatura do ferro de solda por volta de 270˚C durante o reparo.
- Não ressolde componentes em um mesmo ponto da placa mais de três vezes.
- Tenha cuidado para não forçar os condutores (trilhas) da placa durante o processo de soldagem e dessoldagem.

ATENÇÃO COM OS COMPONENTES DE SEGURANÇA !

OS COMPONENTES IDENTIFICADOS COM A MARCA ⚠ NOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS E NA LISTA DE PEÇAS SÃO CRÍTICOS PARA A SEGURANÇA. SOMENTE OS SUBSTITUA POR PEÇAS NUMERICAMENTE IDENTIFICADAS NESSE MANUAL OU EM SUPLEMENTOS PUBLICADOS PELA SONY.

VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA

Depois de corrigido o problema de manutenção original, execute as seguintes verificações de segurança antes de liberar o aparelho para o consumidor: verifique os terminais de antena, o acabamento metálico, os botões "metalizados", os parafusos e outras peças de metal expostas, para verificar se não há fuga AC:

FUGA

A fuga de AC de alguma parte do metal exposta à terra e de todas as partes de metal expostas que tenham retorno ao chassi, não deve exceder 0,5mA (500 micro-amperes). A corrente de fuga pode ser medida por qualquer um dos três métodos abaixo:

1. Um aparelho medidor de fuga, como o Simpson 229 ou o RCA WT-540A. siga as instruções dos fabricantes para usar esses instrumentos.

2. Um miliamperímetro operado a bateria. O multímetro digital Data Precision 245 é adequado para esse serviço.

3. Medindo a queda de tensão através de um resistor por meio de um multímetro ou de um voltímetro de AC operado a bateria. A indicação de limite é de 0,75 V, desse modo os medidores analógicos precisam ter uma escala precisa de baixa tensão. O Simpson 250 e o Sanwa SH-63Trd são exemplos de multímetros operados a bateria, que têm uma faixa de 2V AC, são adequados.

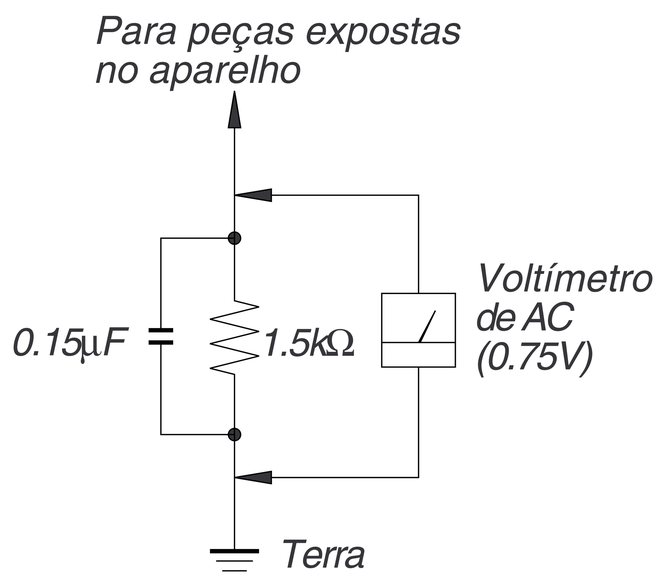


Fig. A. Usando um voltímetro AC para verificar a corrente de fuga.

ÍNDICE

1. GERAL 4

2. DESMONTAGEM 7

3. MODO DE TESTE 12

4. AJUSTES MECÂNICOS 14

5. AJUSTES ELÉTRICOS 14

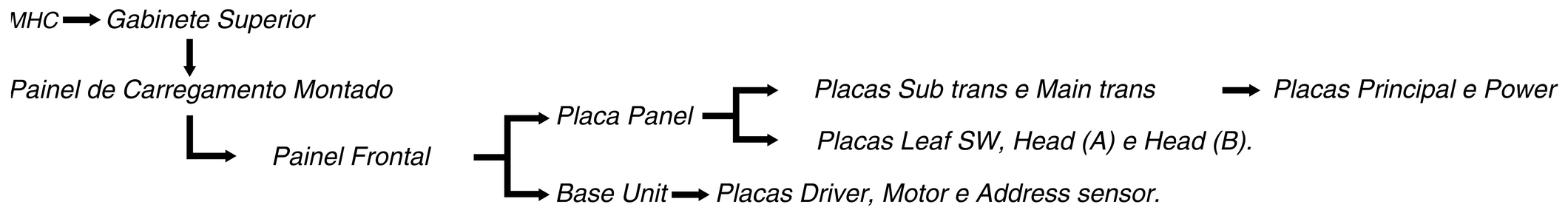
6. DIAGRAMAS
6-1. Localização das Placas de Circuito 20
6-2. Diagramas em Bloco 21
6-3. Diagrama Esquemático - Seção Principal (1/4) 23
6-4. Diagrama Esquemático - Seção Principal (2/4) 24
6-5. Diagrama Esquemático - Seção Principal (3/4) 25
6-6. Diagrama Esquemático - Seção Principal (4/4) 26
6-7. Placa de Circuito Impresso - Seção Principal 27
6-8. Diagrama Esquemático - Seção BD 28
6-9. Placa de Circuito Impresso - Seção BD 29
6-10. Diagrama Esquemático - Seção AMP 30
6-11. Placa de Circuito Impresso - Seção AMP 31
6-12. Diagrama Esquemático - Seção Panel 32
6-13. Placa de Circuito Impresso - Seção Panel 33
6-14. Diagrama Esquemático -Seção Panel SW 34
6-15. Placa de Circuito Impresso -Seção Panel SW 35
6-16. Diagrama Esquemático - Seção Leaf SW 36
6-17. Placa de Circuito Impresso Seção Leaf SW 37
6-18. Diagrama Esquemático Seção Driver 38
6-19. Placa de Circuito Impresso - Seção Driver 39
6-20. Diagrama Esquemático - Seção Trans 40
6-21. Placa de Circuito Impresso - Seção Trans 41
6-22. Placa de Circuito Impresso - Seção Switch 42
6-23. Descrição dos Pinos dos IC's 42
6-24. Diagrama em Bloco dos IC's 45

7. VISTAS EXPLODIDAS
7-1. Gabinete 47
7-2. Painel Frontal 48
7-3. Placa Principal 49
7-4. Mecanismo Tape Deck-1 (TCM-230PWR41C) 50
7-5. Mecanismo Tape Deck-1 (TCM-230PWR41C) 51
7-6. Mecanismo do CD (CDM58E-30BD60) 52
7-7. Base da Unidade (BU-30BD60) 53

8. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS 54

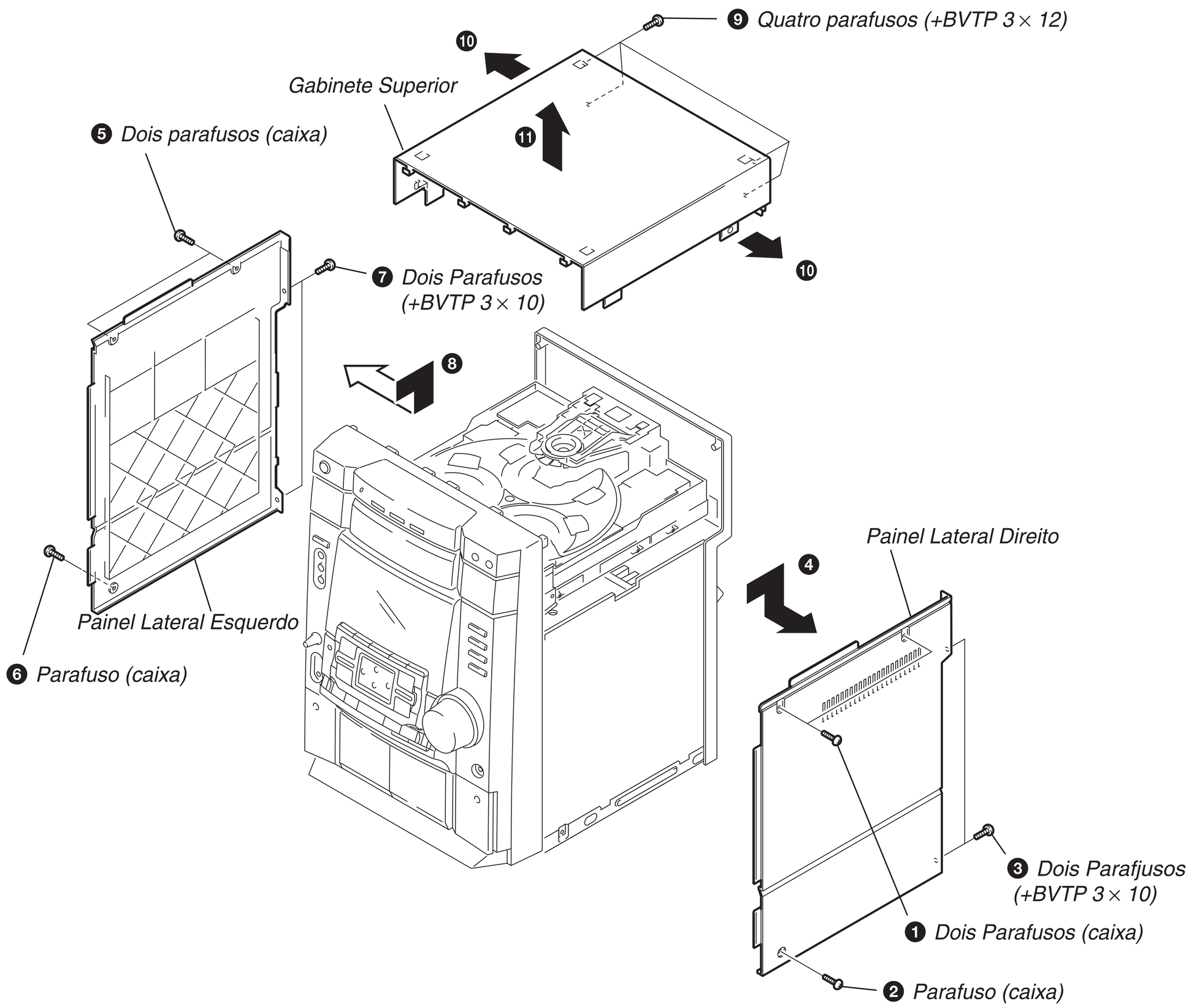
SEÇÃO 2
DESMONTAGEM

• O equipamento poder ser desmontado seguindo o procedimento a seguir.

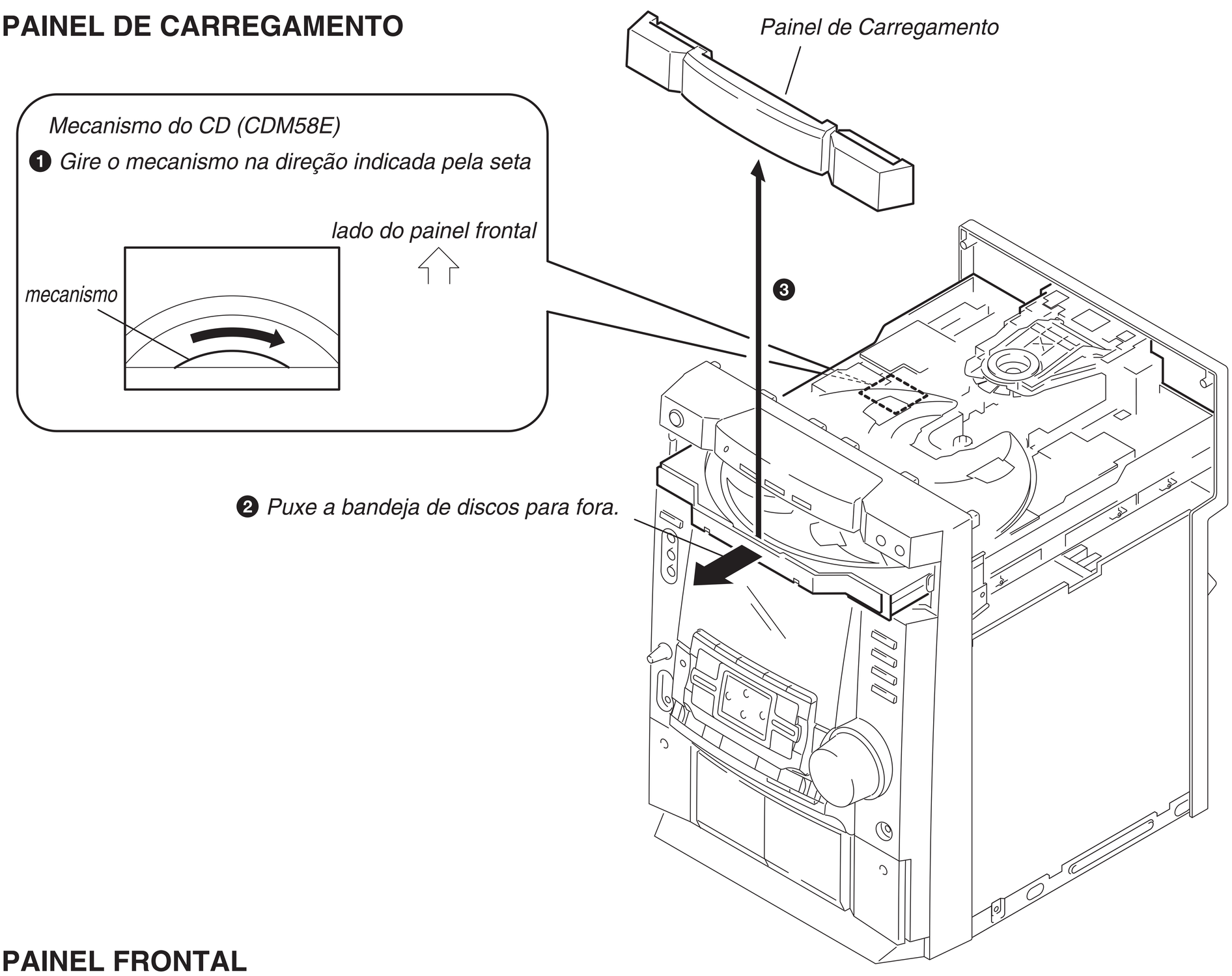


Nota : Siga o procedimento de desmontagem na ordem numérica dada.

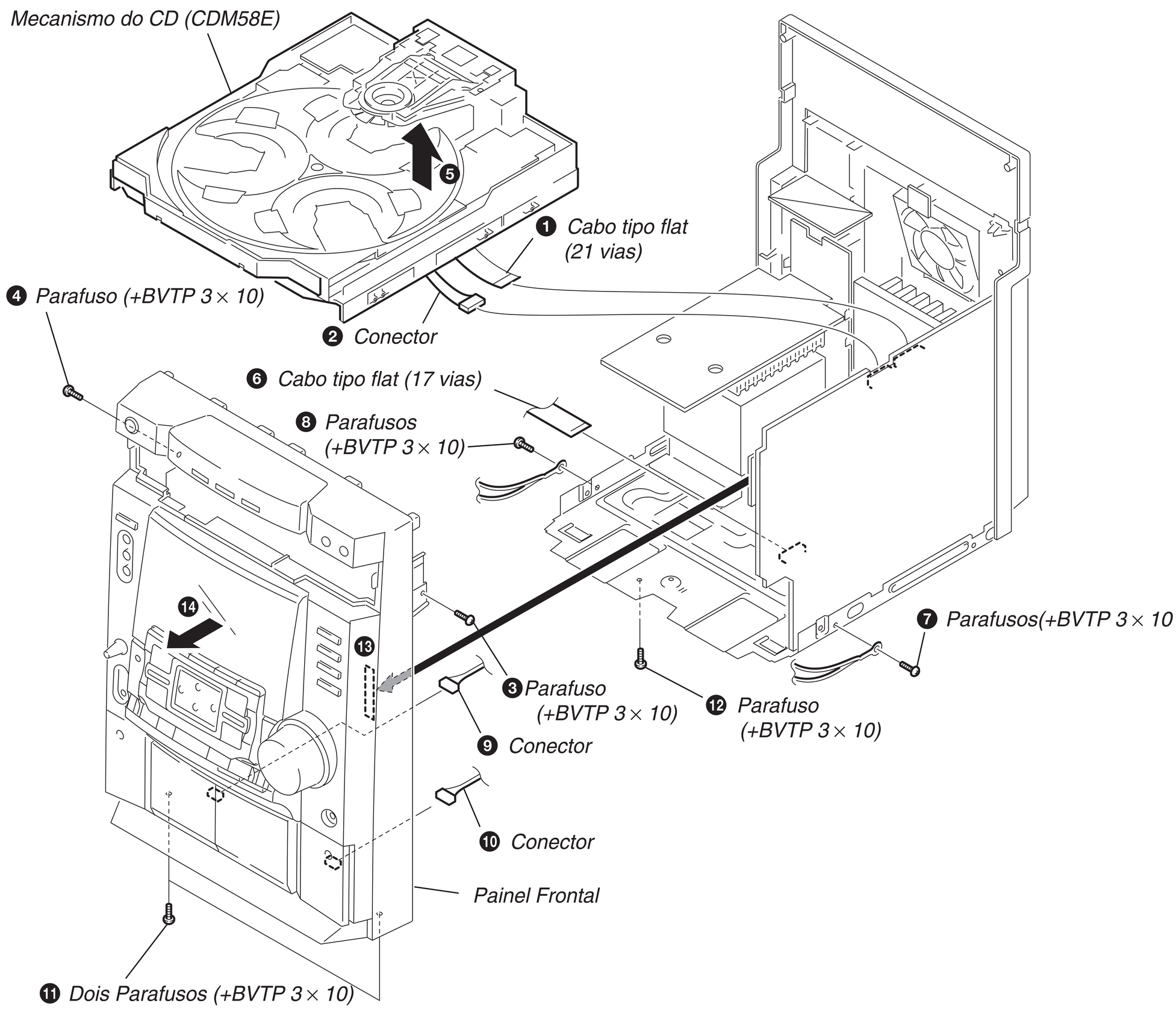
2-1. GABINETE SUPERIOR



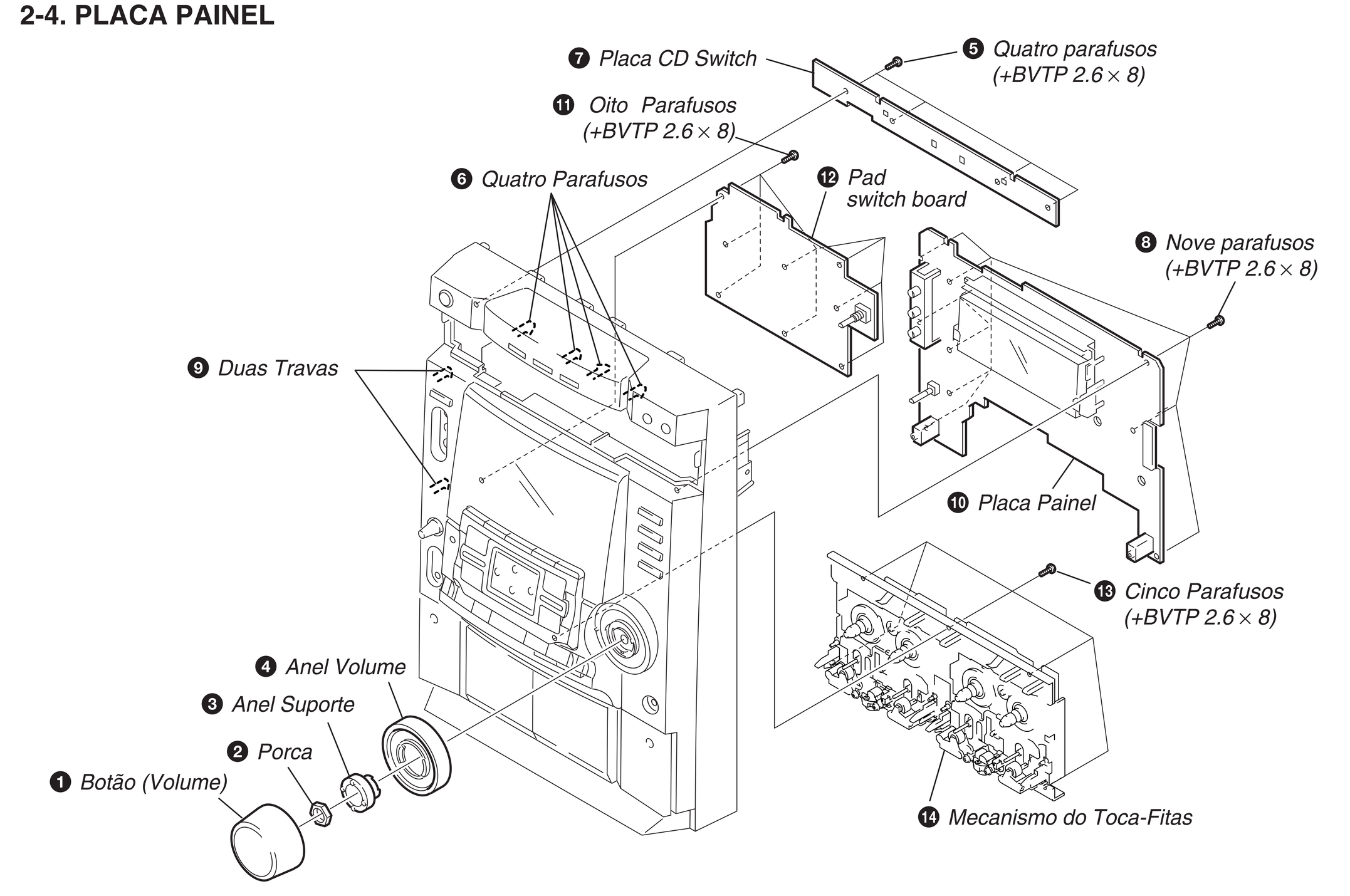
2-2. PAINEL DE CARREGAMENTO



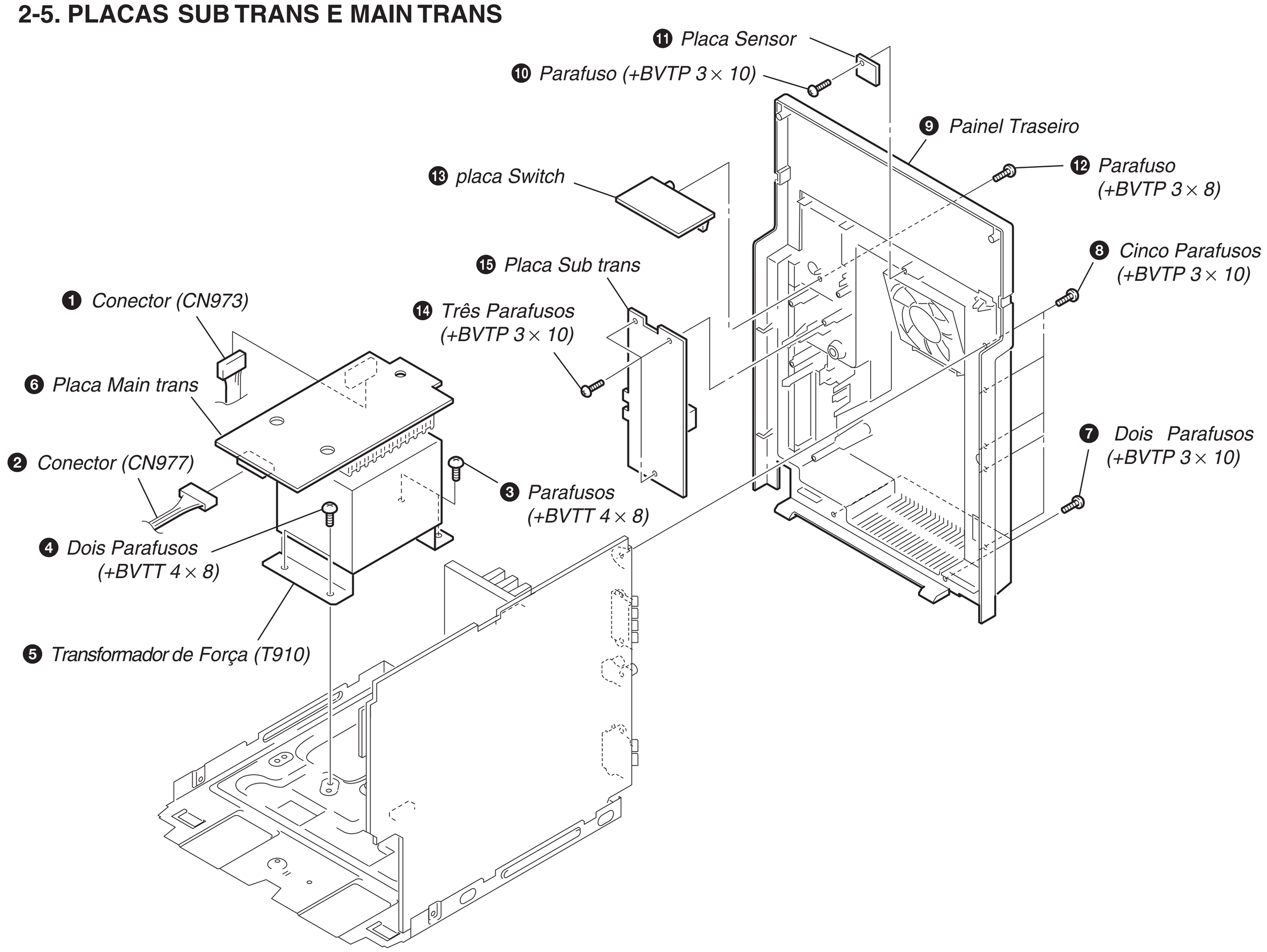
2-3. PAINEL FRONTAL



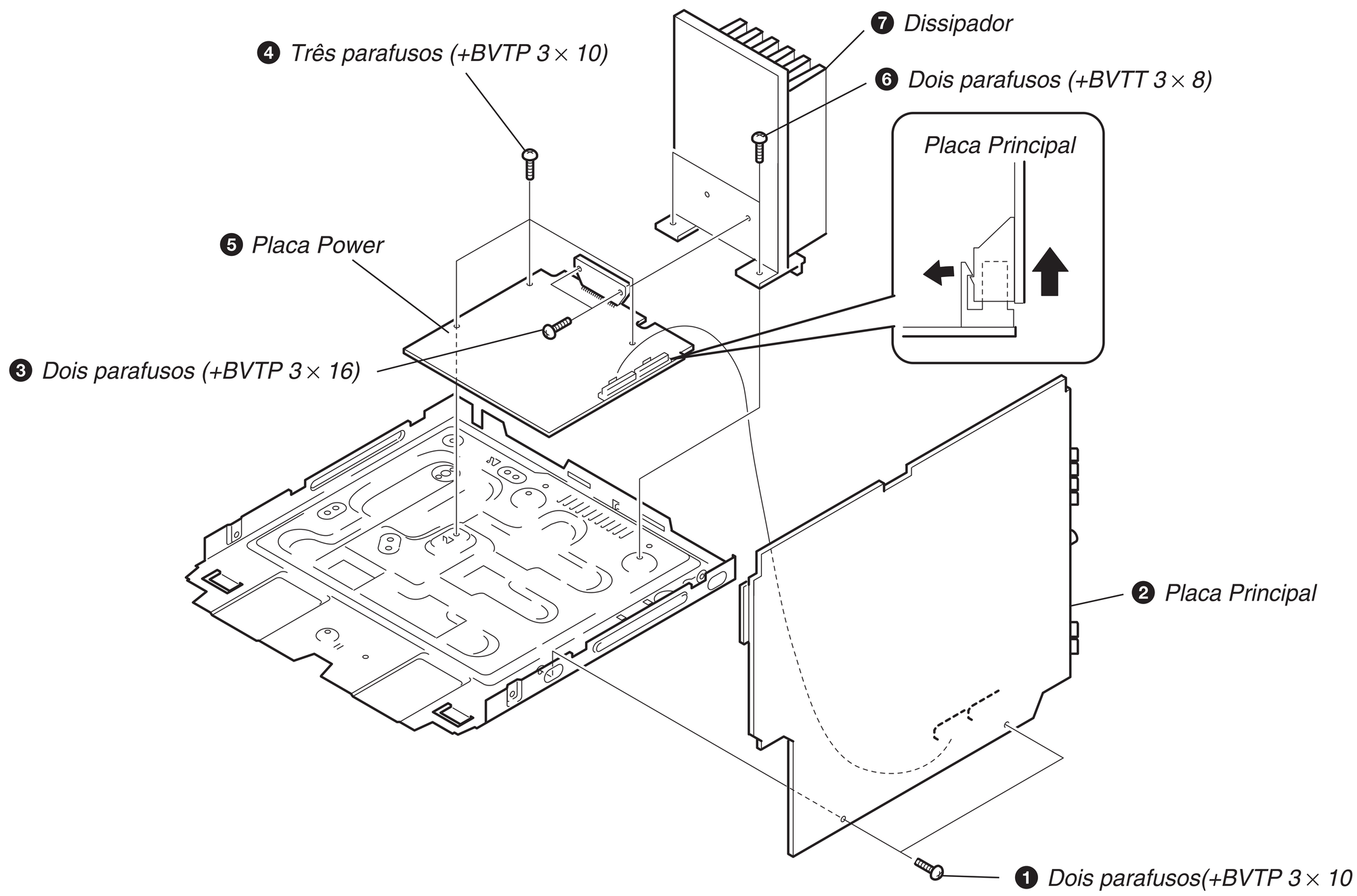
2-4. PLACA PAINEL



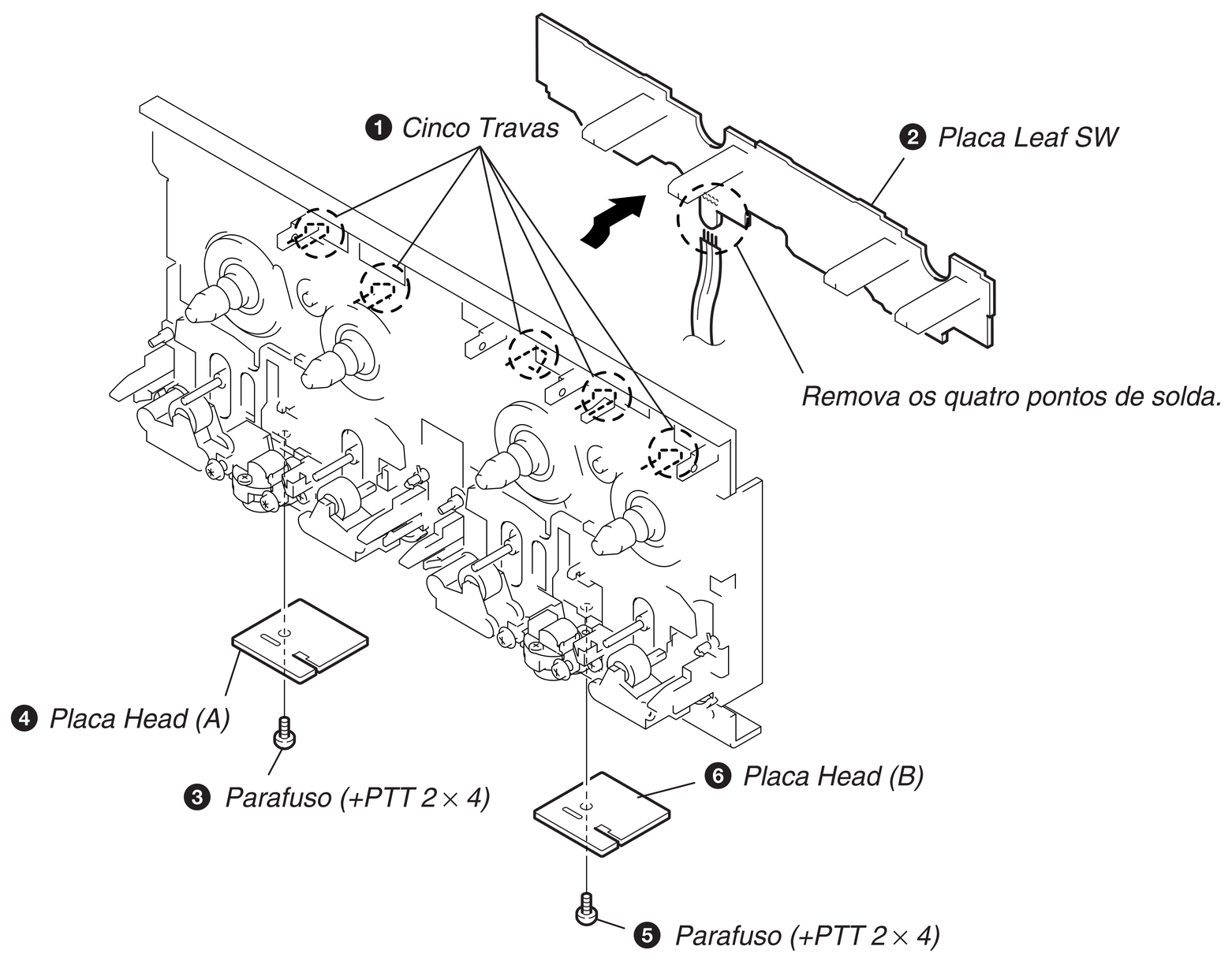
2-5. PLACAS SUB TRANS E MAIN TRANS



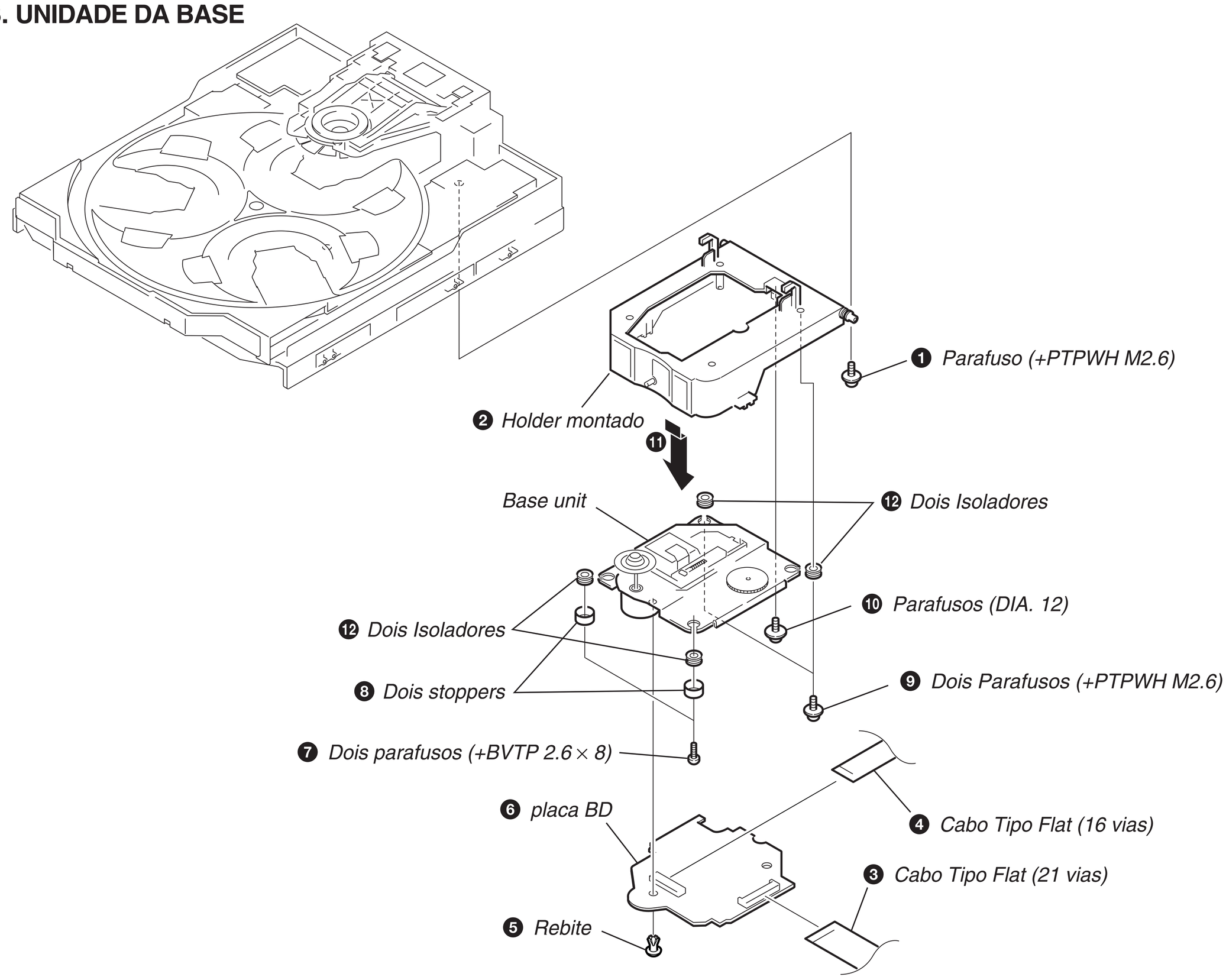
2-6. PLACAS PRINCIPAL E POWER



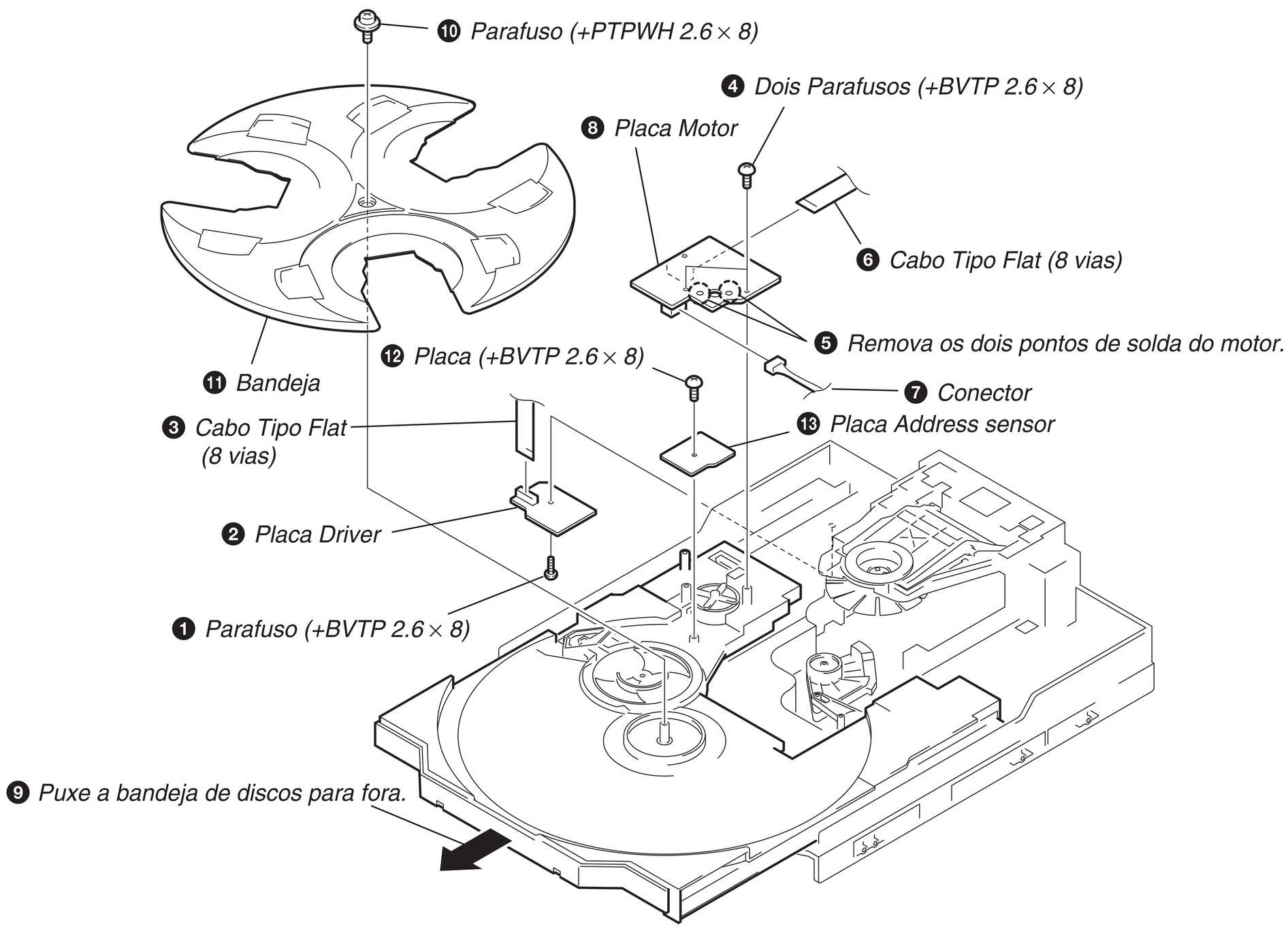
2-7. PLACAS LEAF SW , HEAD (A) e HEAD (B).



2-8. UNIDADE DA BASE



2-9. PLACAS DRIVER, MOTOR BOARD e ADDRESS SENSOR



SEÇÃO 3
MODO DE TESTE

[Cold Reset]

- O cold reset limpa todos os dados, inclusive os dados guardados na RAM inicialmente. Execute esse modo quando for entregar o aparelho para o cliente.

Procedimento:

1. Pressione os botões [■], [ENTER], e [I/⏻] simultâneamente.
2. O tubo indicador fluorescente fica em branco instantâneamente e o aparelho é reajustado (resetado).

[Hot Reset]

- Este modo limpa todos os dados guardados na memória. Este modo funciona como se o aparelho fosse desligado da tomada e ligado novamente.

Procedimento:

1. Pressione os botões [■], [ENTER], e [DISPLAY] simultâneamente.
2. O tubo indicador fluorescente fica em branco instantâneamente e o aparelho é reajustado (resetado).

[Tuner Step Change]

- O passo dos canais AM pode ser alternado entre 9 kHz e 10 kHz.

Procedimento

1. Aperte [I/⏻] para ligar o aparelho.
2. Selecione a função "TUNER", aperte [TUNER/BAND] e e selecione a banda "AM".
3. Aperte [I/⏻] para desligar o aparelho.
4. Aperte [ENTER] e [I/⏻] simultâneamente, o display do tubo indicador fluorescente exibirá a opção "AM 9 k STEP" ou "AM 10 k STEP". Selecione a opção conveniente.

[Function Change Mode]

- Seleção de entrada de VIDEO ou de MD

Procedimento:

1. Ligue o aparelho.
2. Pressione [MD (VIDEO)] e depois o botão [I/⏻] segurando-os, solte o [I/⏻] depois para não desligar o aparelho imediatamente.

   Uma outra função vistapreviamente é selecionada, o nível de entrada também muda para "MD" ou "VIDEO".

[GC Test Mode]

- Este modo é usado para verificar a versão do software, mostrador fluorescente, LED, teclado e VACs.

Procedimento:

1. Pressione os botões [■], [ENTER], e [DISC 2] simultâneamente.
2. LEDs e mostrador fluorescente acenderão totalmente.
3. Quando desejar inserir a versão do software no modo de exibição aperte [DISC 1]. O número do modelo e destino são mostrados.
4. Cada vez que [DISC 1] é pressionado o visor muda, começando com a versão MC, versão GC, versão CD, versão CDDM, versão CDMA, versão CDMB, versão BDA, versão BDB, versão ST, versão TA, versão TM e versão TC, nessa ordem order, voltando a exibir o numero do modelo e e destino.
5. Quando [DISC 3] for pressionado enquanto os números de versão estiverem sendo exibidos, exceto o número de modelo e destino a data de criação do software aparecerá.Quando [DISC 3] é pressionado de novo, o display mostrará o número de versão. Quando [DISC 1] é pressionado enquanto ano, mês e dia da criação do software é mostrada, o ano, mês e dia da criação das versões do software serão exibidos na mesma ordem de exibição de versão.
6. Aperte [DISC 2] e o modo de verificação de teclas será ativado.
7. No modo de verificação de teclas, o mostrador fluorescente exibe"K0 V0". Toda vez que um botão for apertado, o valor de "K" aumenta. Entretanto, uma vez que o botão for apertado ele não será mais levado em consideração.
   O valor de "VOL" aumenta como 1, 2, 3 ... se girar [VOLUME] (botão) na direção "+" , ou diminui como 0, 9, 8 ... se for girado na direção "–" .
8. Quando [DISC 3] é pressionado depois de todos os LED's e mostradores fluorescentes estiverem acesos, aparece o valor dos VAC's.
9. Para sair desse modo, pressione os três botões da mesma maneira que no passo 1 ou desconecte o cabo de alimentação.

[MC Test Mode]

- Este modo é usado para verificar o funcionamento das respectivas seções do amplificador, sintonizador, CD e fita.

Procedimento:

* Para entrar no modo de teste:

1. Pressione [I/⏻] para ligar o aparelho.
2. Pressione os três botões [■], [ENTER] e [DISC 3] simultaneamente.
3. As mensagens MUSIC, MOVIE, GAME e P FILE piscarão no mostrador fluorescente.
   A função de entrada é mudada para VIDEO.

* Verificação do Amplificador

1. Se [△ (CURSOR UP)] é pressionado, GEQ aumenta até o máximo e a mensagem "GEQ MAX" aparece no mostrador.
2. Se [▽ (CURSOR DOWN)] é pressionado, GEQ diminui até o mínimo e a mensagem "GEQ MIN" aparece no mostrador.
3. Se [◁ (CURSOR LEFT)] ou [▷ (CURSOR RIGHT)] é pressionado, o GEQ é nivelado (nível zero) e a mensagem de "GEQ FLAT" aparece no mostrador.
4. Se o botão [VOLUME] é girado no sentido antihorário bem levemente, o nível de som atinge o máximo e a mensagem "VOLUME MAX" aparece no mostrador por dois segundos. Após, o mostrador volta ao normal.
5. Se o botão [VOLUME] é girado no sentido anti-horário bem levemente, o nível de som atinge o mínimo e a mensagem "VOLUME MIN" aparece no mostrador por dois segundos. Após, o mostrador volta ao normal.

* Verificação da Frequência do Relógio

1. Averificação da frequência do relógio é usada para a contagem de tempo na unidade de saída do relógio e está disponível no pino 39 (IC 501, MASTERCONTROL) somente durante o modo MC.
2. A frequência é 32.768 kHz ou mais.

* Função do Rádio

1. No modo de teste o canal padrão pré ajustado é chamado mesmo quando o TUNER for selecionado e for feita uma tentativa para chamar o canal preajustado que está guardado na memória. (Isso significa que a memória foi limpa).
2. Os valores mínimo, médio e máximo da frequência de cada banda está ajustado nelas.

* Função de Fita
1. Quando for inserida uma fita na unidade B e for iniciada a gravação a função da fonte de entrada seleciona VIDEO automaticamente. Se CD SYNC/HI-DUB é pressionado durante a gravação, ALC acende no display.
2. Se ■ é pressionado para parar a gravação, a fita no deck B é selecionada e rebobinada utilizando o botão seguinte: ◀◀ É parada por volta da posição inicial de gravação e a reprodução da parte gravada da fita é iniciada. Se o botão PAUSE for pressionado pelo menos uma vez durante a gravação, a fita é rebobinada para a posição anterior ao PAUSE e é reproduzida.
3. Se CD SYNC / HI-DUB é pressionado durante a reprodução do deck B, tanto a velocidade normal quanto a velocidade alta podem ser selecionadas por ele.

* Modo de Teste AMS
1. Selecione a função TAPE.
2. Select the desired loop by pressing the PLAY MODE button. Insira uma fita de teste AMS-110A ou AMS-120 no deck A.
3. Pressione SPECTRUM para iniciar o modo de teste AMS.
4. Antes de rebobinar a fita a função FF AMS é verificada e o mecanismo é recolhido depois de verificar o sinal AMS duas vezes.
5. Então a função REW AMS é verificada e o mecanismo é recolhido depois de detectar o sinal AMS duas vezes.
6. Ao completar a verificação a mensagem OK ou NG é exibida.

* Para retornar ao modo nornal novamente:
1. Quando quiser sair desse modo pressione I/⏻ .
2. O cold reset é feito simultâneamente.

[VACS ON/OFF Mode]
- Este modo é usado para ligar desligar o VACS(Variable Attenuation Control System - Controle de Atenuação Variável do Sistema).

Procedimento:
Pressione ENTER e SPECTRUM simultâneamente. A mensagem "VACS OFF" e "VACS ON" é exibida.

[Modo de Serviço do CD]
- Este modo permite movimentar o motor sled livremente. Este modo pode ser usado, por exemplo, para limpar a unidade ótica.

Procedimento:
1. Aperte I/⏻ para ligar para ligar o aparelho.
2. Selecione a função "CD".
3. Pressione os botões ■, ENTER , e OPEN/CLOSE simultâneamente.
4. O modo do serviço de CD é selecionado.
5. Com o CD na posição stop , aperte ▶▶+ para mover a unidade óptica do centro para a borda do disco, ou ◀◀− para movimenta-la no sentido contrário.
6. Para sair desse modo, faça o seguinte:
   1) Mova a unidade óptica até a faixa mais interna do CD.
   2) Aperte I/⏻ para desligar o aparelho.

Note:
- Sempre mova a unidade óptica para a faixa mais interna do CD quando sair do modo de teste. Do contrário, o CD não será carregado (lido) pela unidade.
- Não mova o motor sled excessivamente, pois senão a engrenagem poderá ser danificada.

[CD Ship Mode (com apagamento de memória)]
- Este modo move a unidade óptica para uma posição resistente a vibração. Use este modo quando for retornar o aparelho para o consumidor.

Procedimento:
1. Aperte I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Pressione os botões ■, ENTER e GAME simultaneamente.
3. Depois que "STANDBY" piscar seis vezes, a mensagem "LOCK" aparecerá na tela e o aparelho estará com a unidade óptica na posição resistente a vibração.

[CD Ship Mode (sem apagamento de memória)]
- Este modo move a unidade óptica para uma posição resistente a vibração. Use este modo quando for retornar o aparelho para o consumidor.

Procedimento:
1. Aperte I/⏻ para ligar o aparelho.
2. Aperte CD e o botão I/⏻ simultâneamente.
3. Depois disso "STANDBY" piscará no display por seis vezes e a mensagem "LOCK" aparecerá. O aparelho estará então com a unidade óptica na posição resistente a vibração.

SEÇÃO 4
AJUSTES MECÂNICOS

Precauções

1. Limpe as seguintes peças com um algodão umedecido em alcool:
   cabeças de gravação / reprodução — roletes
   cabeça de apagamento — rolos pressores
   capstan — polias
2. Desmagnetize as cabeças de gravação / reprodução com um demagnetizador de cabeças.
3. Não use uma chave de fenda imantada para os ajustes.
4. Após os ajustes, coloque lacre nos componentes ajustados.

5. Os ajustes devem ser executados com a tensão de alimentação dentro do especificado.

Medição de Torque

Modo	Torquímetro	Valor Especificado
FWD	CQ-102C	3.06 N • m to 6.96 N • m 31 to 71 g • cm (0.43 – 0.98 oz • inch)
FWD back tension	CQ-102C	0.19 N • m to 0.58 N • m 2 to 6 g • cm (0.02 – 0.08 oz • inch)
REV	CQ-102RC	3.06 N • m to 6.96 N • m 31 to 71 g • cm (0.43 – 0.98 oz • inch)
REV back tension	CQ-102RC	0.19 N • m to 0.58 N • m 2 to 6 g • cm (0.02 – 0.08 oz • inch)
FF/REW	CQ-201B	6.96 N • m to 14.02 N • m 71 to 143 g • cm (0.98 – 1.99 oz • inch)
FWD tension	CQ-403A	9.80 N • m 100 g or more (3.53 oz or more)
REV tension	CQ-403R	9.80 N • m 100 g or more (3.53 oz or more)

SEÇÃO 5
AJUSTES ELÉTRICOS

DECK SECTION | 0 dB=0.775 V

1. Desmagnetize o a cabeça de gravação / reprodução usando um demagnetizador de cabeças.
2. Não use uma chave de fenda imantada para os ajustes.
3. Depois dos ajustes, coloque um lacre nos componentes que foram ajustados.
4. Os ajustes devem ser executados com tensão de alimentação dentro do especificado.
5. Os ajustes devem ser feitos na ordem indicada nesse manual de serviço. (Como regra geral, o circuito do toca-fitas deve ser completamente ajustado antes de ser executado o ajuste do circuito de gravação.)
6. Os ajustes devem ser feitos para ambos os canais, direito e esquerdo.
7. Os interruptores e controle devem ser posicionados conforme abaixo, exceto se for especificado de outra maneira.

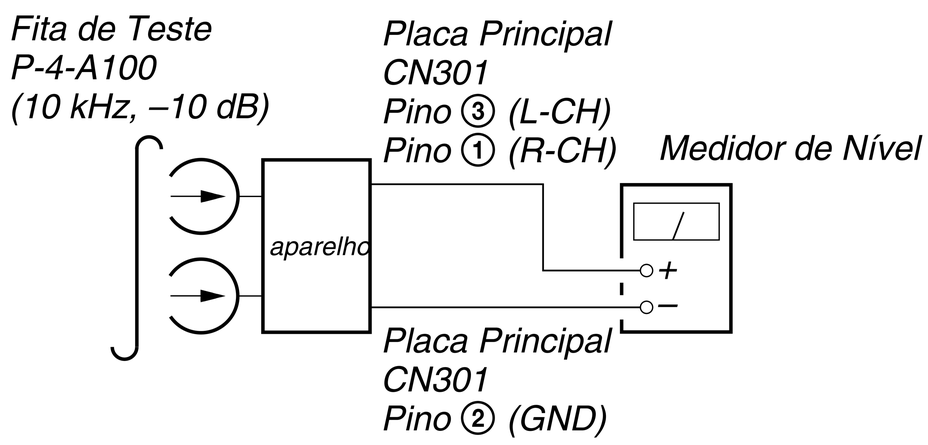
• Teste do Toca-Fita

Fita	Sinal	Usado para:
P-4-A100	10 kHz, –10 dB	Ajuste do Azimute
WS-48B	3 kHz, 0 dB	Ajuste de velocidade da fita
P-4-L300J	315 Hz, 0 dB	Ajuste de nível

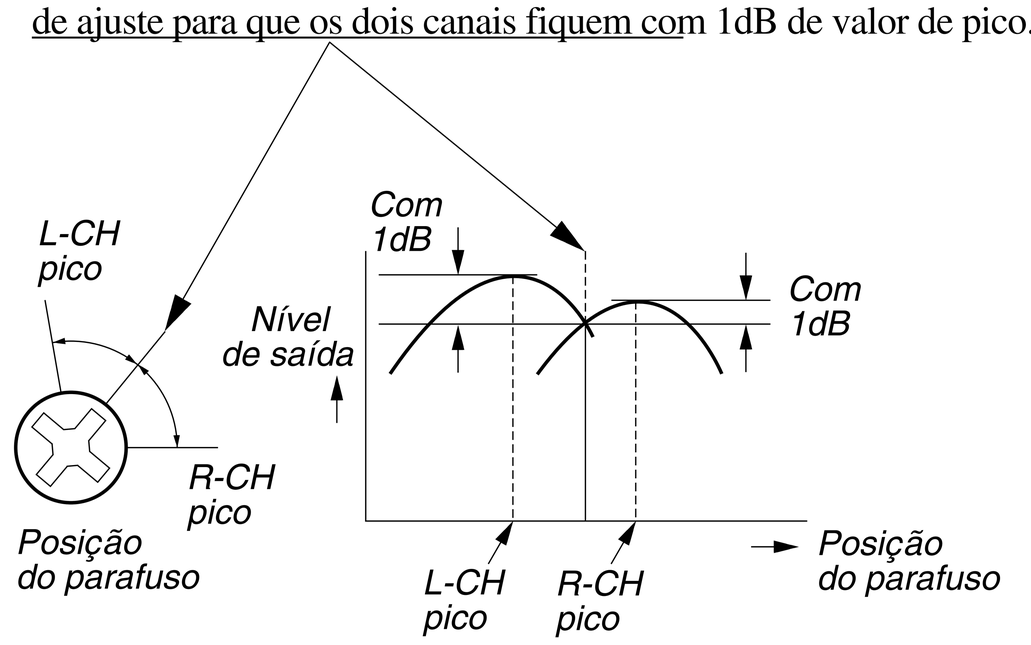
Ajuste do Azimute da Cabeça de Gravação/Reprodução

DECK A **DECK B**

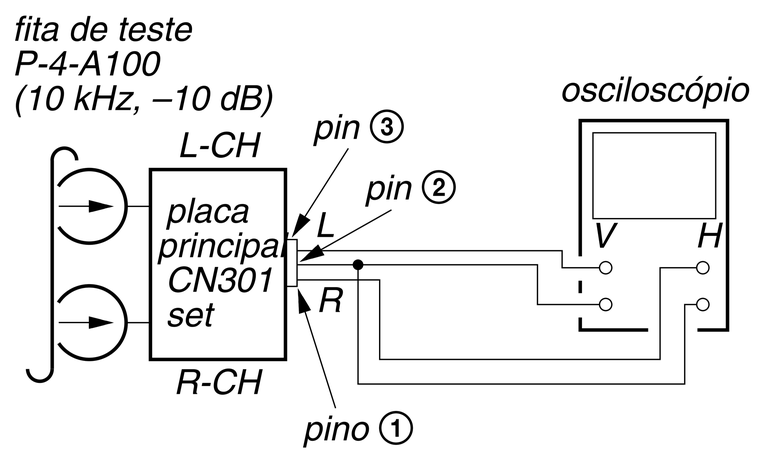
Nota: Faça os ajustes para ambos os decks.
Procedimento:
1. Modo: Playback

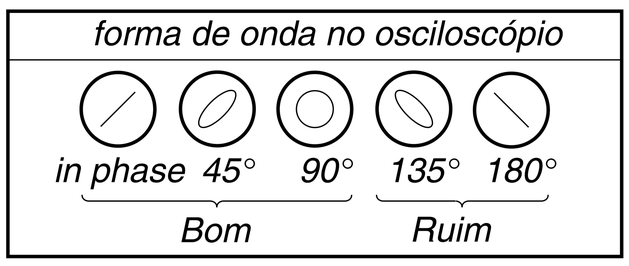


2. Gire o parafuso de ajuste e verifique os picos de saída. Se os picos não forem iguais para o canal direito e esquerdo, gire o parafuso de ajuste para que os dois canais fiquem com 1dB de valor de pico.



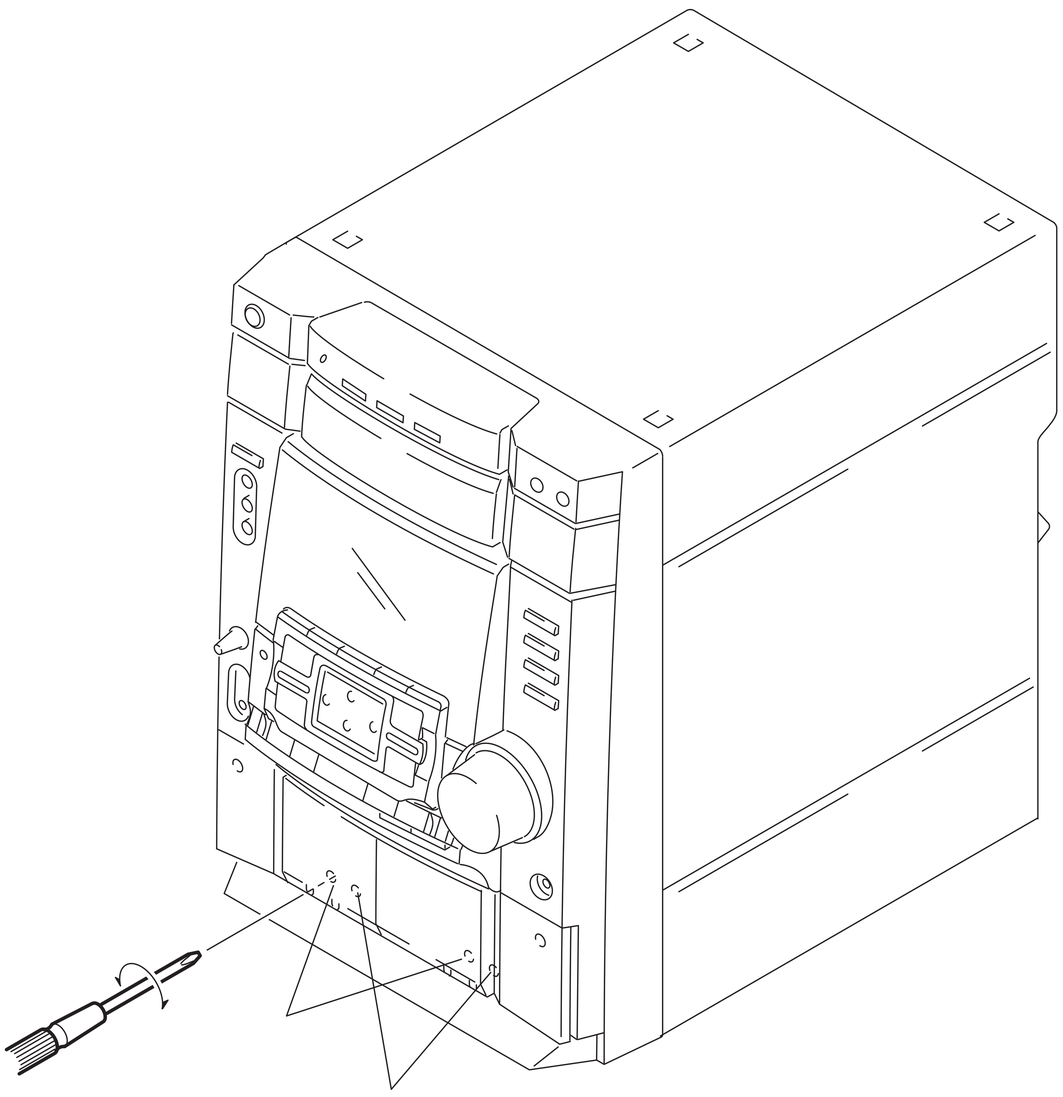
3. Modo: Playback (reprodução)





4. Depois do ajuste, aplique um lacre sobre as peças ajustadas.

Localização dos Ajustes: Cabeça Reprodutora (Deck A).
Cabeça Reprodutora / Gravadora / Apagadora (Deck B).



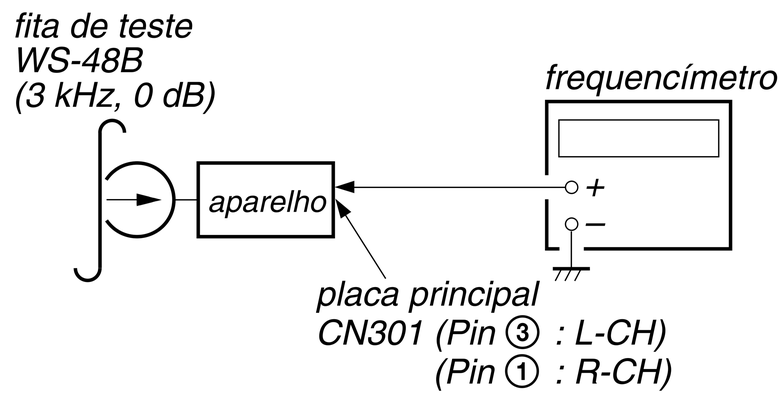
Ajuste Velocidade da Fita DECK B

Nota: Inicie o ajuste da velocidade da fita no ponto mais baixo após ajustar o modo de teste.
No modo de teste a velocidade da fita é alta quando é pressionado CD SYNC/HI-DUB.

Procedimento:

1. Ligue o aparelho.
2. Pressione ■ botão, ENTER botão e DISC 3 simultâneamente.
   (O "TEST MODE" no mostrador fluorescente é exibido enquanto estiver no modo de teste).
   Para sair do modo de teste, pressione I/⏻ .

Modo: Playback (reprodução)



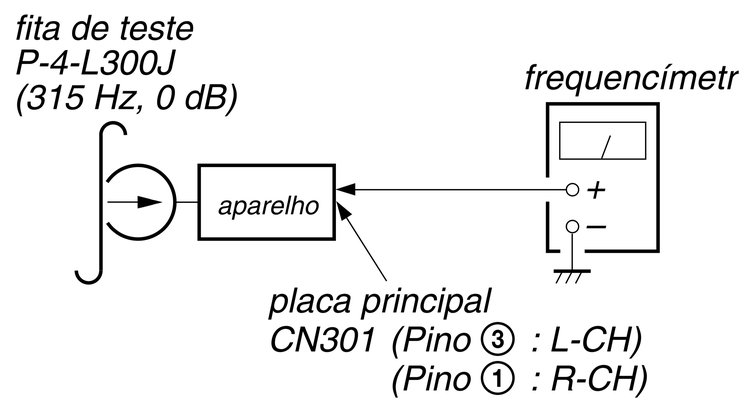
1. Insira a WS-48B no deck B.
2. Pressione ◁▷ no deck B.
3. Pressione CD SYNC/HI-DUB no modo de reprodução.
   Então, no modo de alta velocidade.
4. Ajuste RV1001 na placa LEAF SW até obter no frequêncímetro a leitura de 6,000 ± 30 Hz.
5. Pressione CD SYNC/HI-DUB novamente.
   Então volte ao modo de velocidade normal.
6. Ajuste o RV1002 na placa LEAF SW até obter no frequencímetro a leitura de 3,000 ± 15 Hz.

Localização do Ajuste: placa LEAF SW

Ajuste Nível de Reprodução DECK A DECK B

Procedimento:

Modo: Playback (reprodução)



1. Verifique se a diferença de nível entre os canais é de ± 0.5 dB.
2. Depois de verificar, ajuste os seguintes RVs.
   Deck A é RV302 (L-CH), Deck B é RV303 (L-CH) e os ajustes devem ser como especificados abaixo.

Nível de Ajuste

CN301 PB (nível): 334.4 a 748.7 mV (–7.3 a –0.3 dB)

Localização do Ajuste: Placa Principal

Exemplo de valor obtido no Wow e Flutter: 0.3% ou menor W. RMS (WS-48B)

Ajuste de Bias do REC DECK B

Procedimento:

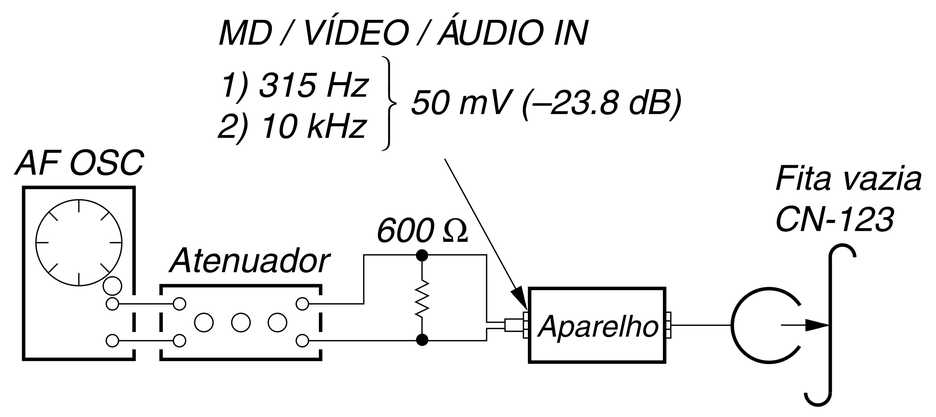
INTRODUÇÃO

Quando ajustado para o modo de teste executado em "*Ajuste da Velocidade da Fita*", quando a fita é rebobinada após a gravação, o "modo da memória REC" que rebobina apenas a porção gravada e a reprodução está ajustado.

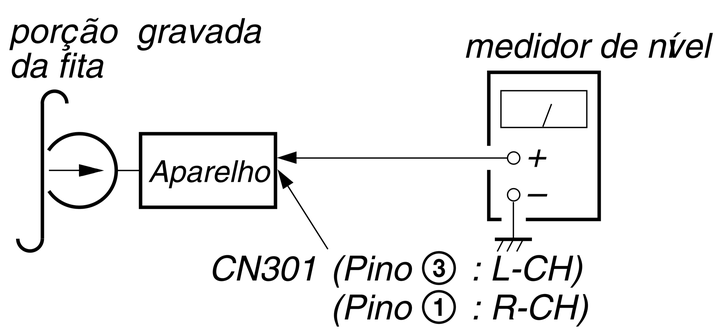
Esse "modo da memória REC" é conveniente para executar este ajuste. Durante a gravação, o sinal de entrada FUNCTION (FUNÇÃO) mudará automaticamente para VIDEO.

(Se desejar parar o funcionamento antes que a gravação seja completada, gire o botão shuttle e rebobine para a posição de inicio da gravação.)

1. Pressione MD/VIDEO para selecionar VIDEO. (Este passo não é necessário se o modo de teste acima já foi ajustado.)
2. Insira uma fita no deck B.
3. Após pressionar o botão REC PAUSE/START , pressione REC PAUSE/START e a gravação começa.
4. Modo: Gravação



5. Modo: Playback (Reprodução)



6. Confirme, reproduzindo o sinal gravado no passo 3, se este está dentro do nível ajustável a seguir:
   Se esses níveis estiverem fora do especificado, ajuste o RV304 (L-CH) e RV354 (R-CH) na placa de ÁUDIO e repita os passos 4 e 5.

Nível Ajustável: Diferença na saída de 315 Hz para a saída de 10 kHz: +/- 1,0 dB

Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL

Ajuste do Nível do REC DECK B

Procedimento:

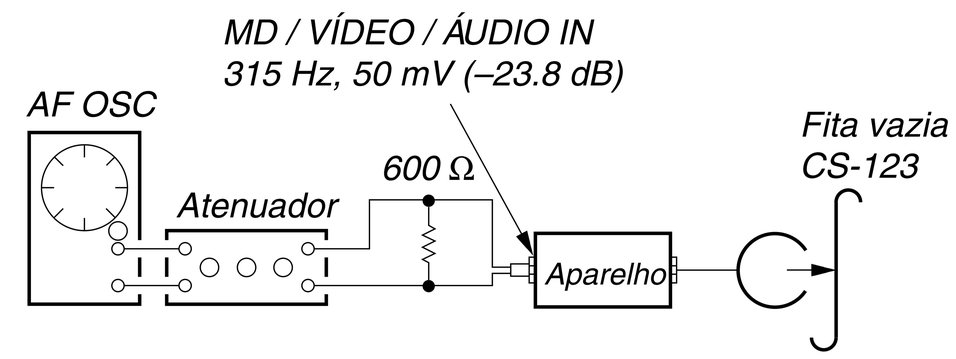
INTRODUÇÃO

Quando ajustado para o modo de teste executado em "*Ajuste da Velocidade da Fita*", quando a fita é rebobinada após a gravação, o "modo da memória REC" que rebobina apenas a porção gravada e a reprodução está ajustado.

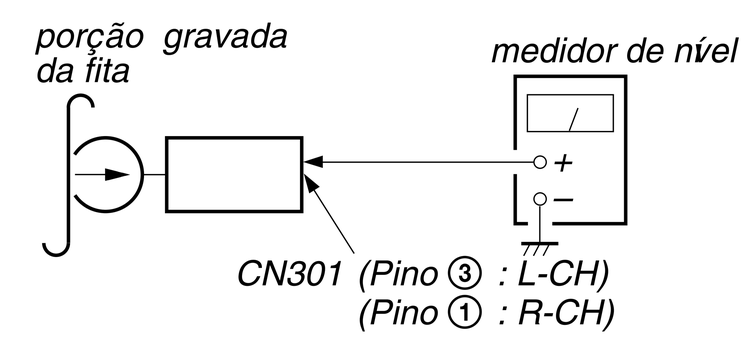
Esse "modo da memória REC" é conveniente para executar este ajuste. Durante a gravação, o sinal de entrada FUNCTION (FUNÇÃO) mudará automaticamente para VIDEO.

(Se desejar parar o funcionamento antes que a gravação seja completada, gire o botão shuttle e rebobine para a posição de inicio da gravação.)

1. Pressione MD/VIDEO para selecionar VIDEO. (Este passo não é necessário se o modo de teste acima já foi ajustado.)
2. Insira uma fita no deck B.
3. Após pressionar o botão REC PAUSE/START , pressione REC PAUSE/START e a gravação começa.
4. Modo: Gravação



5. Modo: Playback (Reprodução)

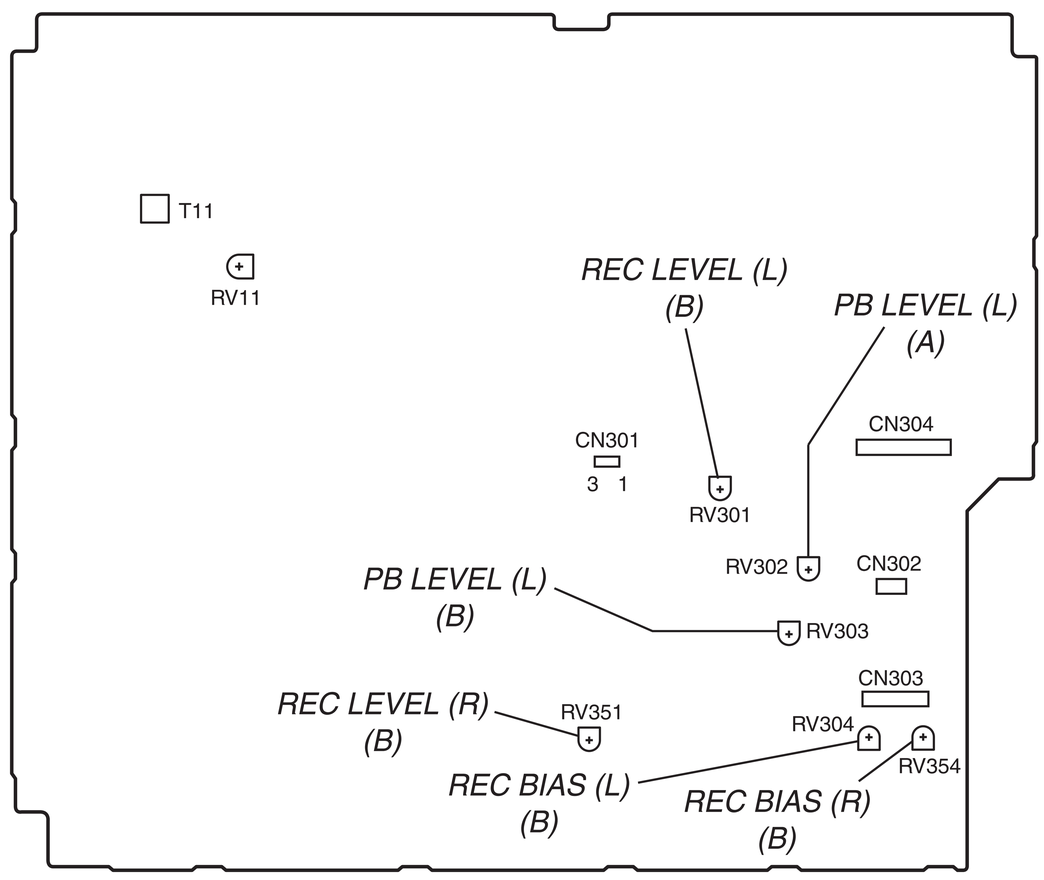


6. Confirme, reproduzindo o sinal gravado no passo 3, se este está dentro do nível ajustável a seguir:
   Se esses níveis estiverem fora do especificado, ajuste o RV301 (L-CH) e RV351 (R-CH) na placa PRINCIPAL e repita os passos 4 e 5.

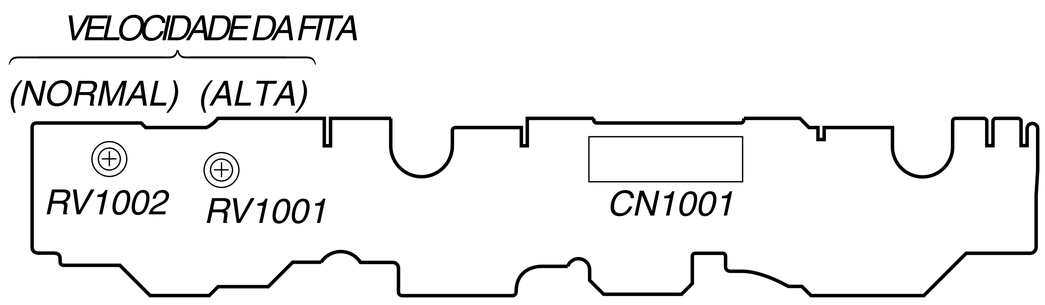
Nível Ajustável: Nível CN301 PB: 47,2 a 53,0 (-24,3 a –23,3 dB)

Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL

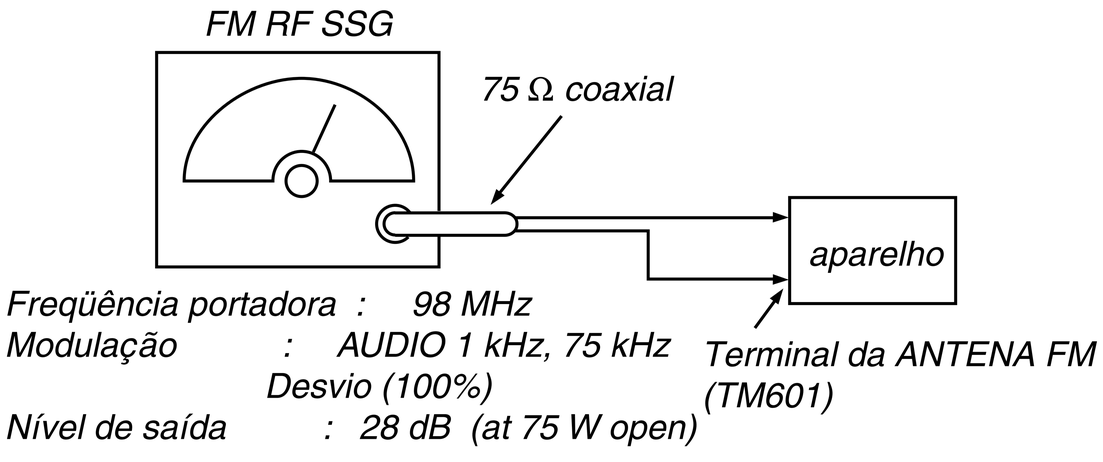
[PLACA PRINCIPAL] (Lado Componente)



LEAF SW BOARD] *(Lado Componente)*



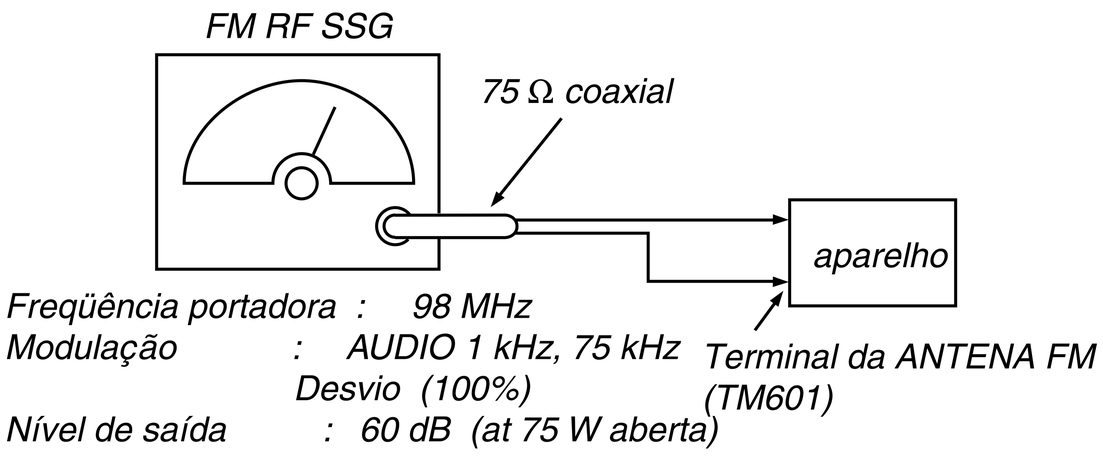
Ajuste da Sintonização de FM



Procedimento:
1. Alimente um sinal de 28 dB 98 MHz do terminal da ANTENA.
2. Sintonize o aparelho para 98 MHz.
3. Ajuste RV611 para o ponto (momento) quando o indicador SINTONIZADO mudará de desligando para ligando.

Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL

Ajuste do Nulo

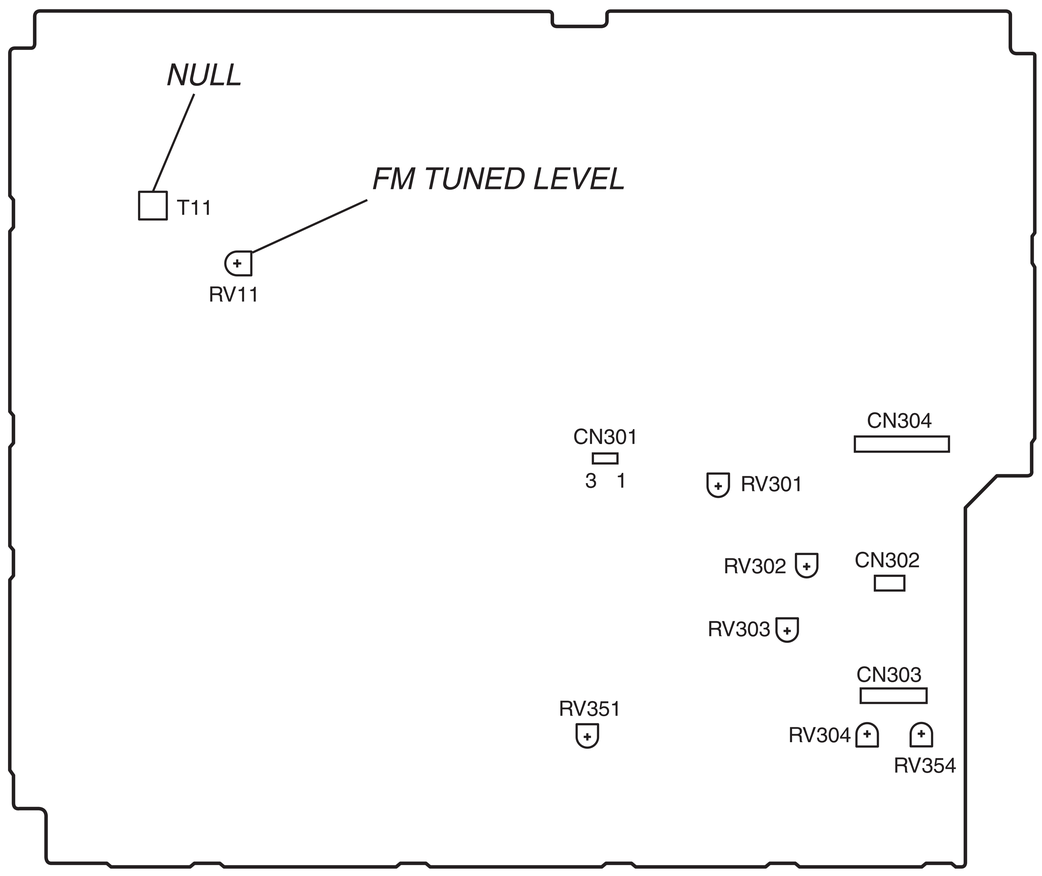


Procedimento:
1. Alimente um sinal de 28 dB 98 MHz do terminal da ANTENA.
2. Sintonize o aparelho para 98 MHz.
3. Ajuste RV611 para o ponto (momento) quando o indicador SINTONIZADO mudará de desligando para ligando.

Localização do Ajuste: Placa PRINCIPAL

Localização do Ajuste

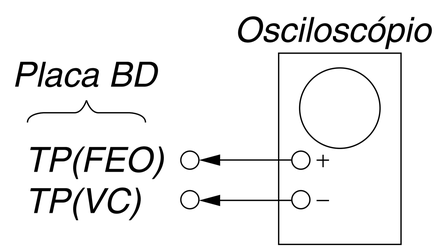
[PLACA PRINCIPAL] Lado componente



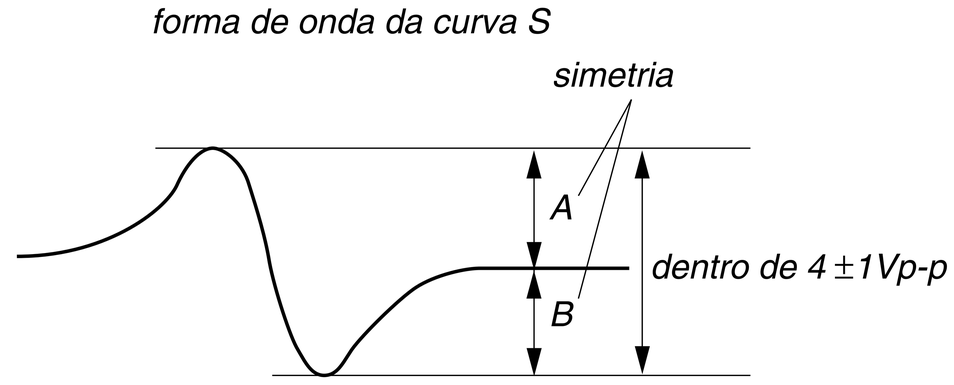
SEÇÃO CD

Nota :
1. O bloco do CD é basicamente projetado para operar sem ajuste. Entretanto, verifique cada item na seguinte ordem.
2. Use um disco YEDS-18 (3-702-101-1), exceto se for indicado outro.
3. Use um osciloscópio com impedância maior que 10 MΩ
4. Limpe a lente objetiva com um detergente neutro e quando o nível do sinal for mais baixo do que o valor especificado, faça as seguintes verificações.

Verificação da Curva S



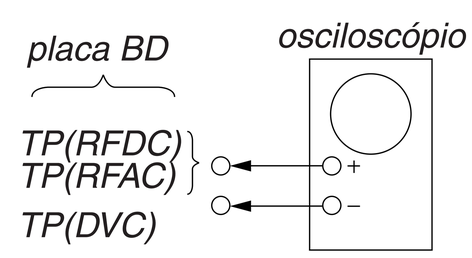
Procedimento:
1. Conecte o osciloscópio no TP (FEO).
2. Conecte um fio entre o TP (FEI) e o TP (VC)
3. Conecte um fio entre o TP (AGCCON) e o TP (GND).
4. Ligue o aparelho.
5. Coloque um disco (YEDS-18) e verifique a atuação da procura do foco. (Em conseqüência de abrir e fechar a bandeja dos discos, verifique a atuação da procura do foco).
6. Confirme no osciloscópio que a forma de onda (curva S) é simétrica entre A e B. Confirme ainda que o nível de pico-a-pico está dentro de 4 +/- Vp-p.



7. Após a verificação, remova o fio conectado nos passos 2 e 3.

Nota :
- Tente medir várias vezes para obter melhor aproximação para os valores de A:B ou B:A, que devem ser maiores que 10:7.
- Aumente o tempo de varredura até onde for possível e aumente o brilho para obter uma forma de onda melhor.

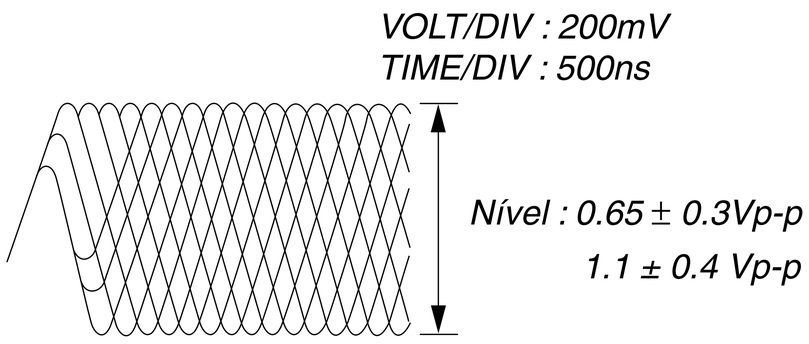
Verificação do Nível do RF



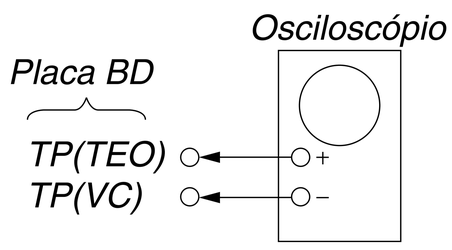
Procedimento :
1. Conecte o canal 1 do osciloscópio ao TP (RFDC) e o canal 2 ao TP (RFAC).
2. Ligue o aparelho.
3. Insira um disco (LUV-P01) e comece a reprodução.
4. Verifique no osciloscópio se a forma de onda é clara e confirme se o nível de RF está correto ou não.

Nota: Um sinal claro de Rf terá a forma de "◊" podendo ser claramente observado no centro da onda.

Forma de onda do sinal do RF



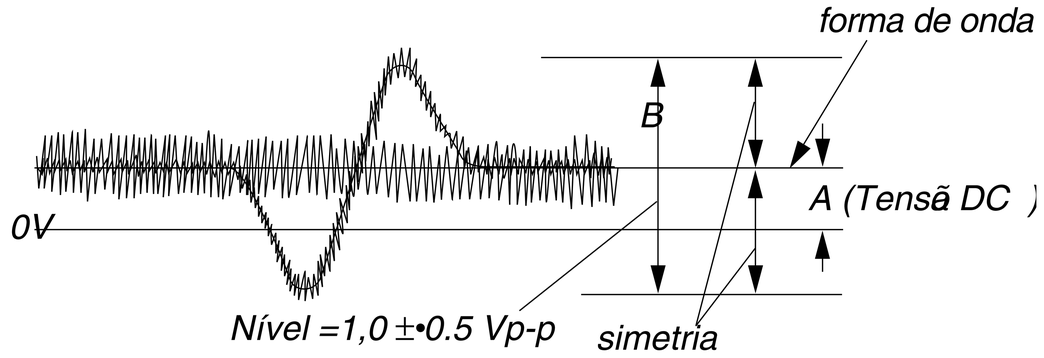
Verificação do Balanç E-F (1 Track Jump)



Procedimento :

1. Conecte o osciloscópio no TP (TEO) e TP (VC).
2. Ligue o aparelho.
3. Coloque um disco (YEDS-18) para tocar a faixa número cinco.
4. Pressione o botão ◁▷ (Toca a faixa 1).
5. Confirme os níveis B e A (Tensão DC) no osciloscópio e confirme também a forma de onda.

Forma de Onda na Faixa 1

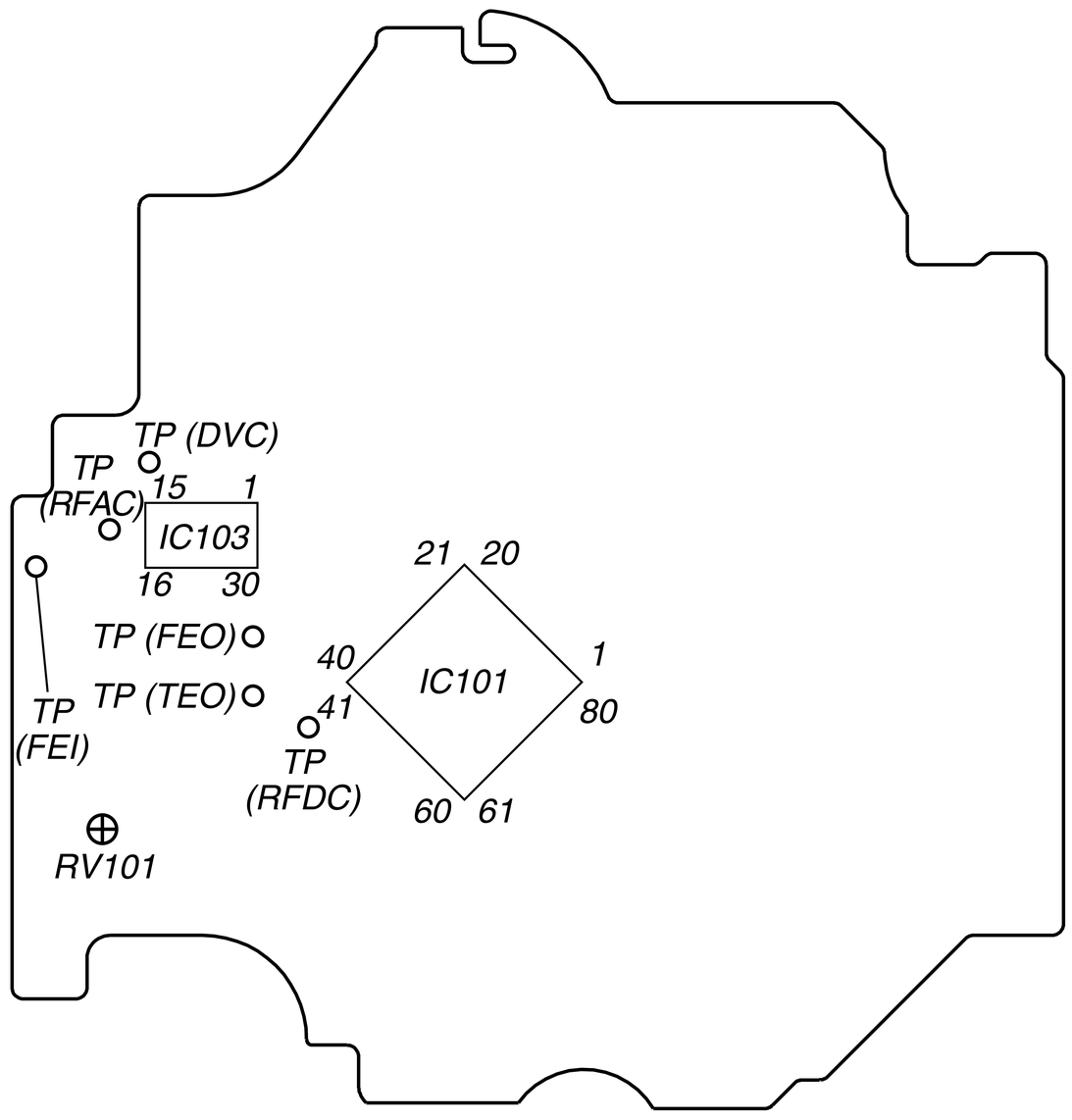


Nível especificado $\frac{A}{B} \times 100$=menor que ±22%

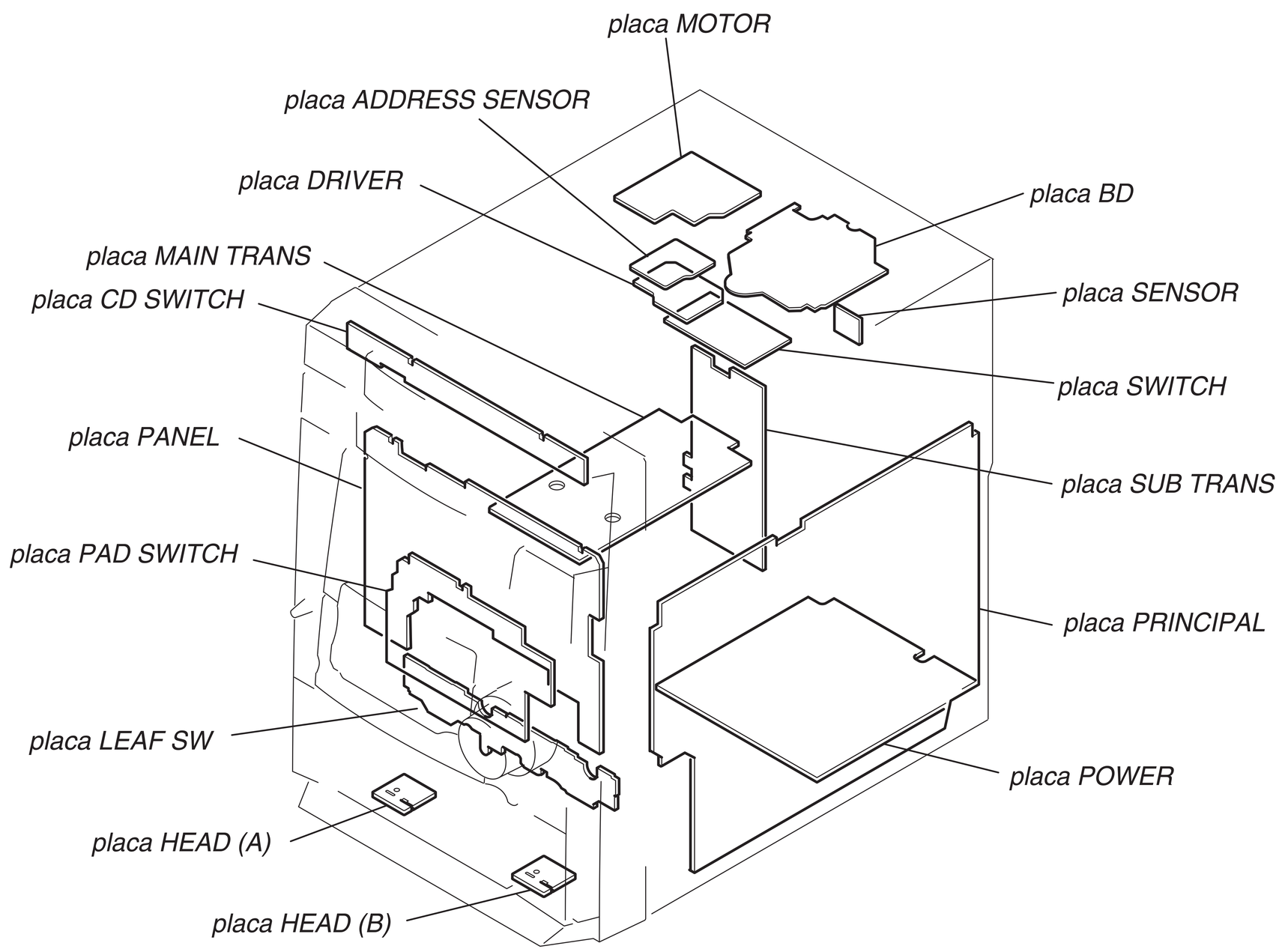
6. Ajuste o RV101 na placa BD para que o centro da forma de onda tenha a mesma tensão do DVC. (i.e. A=0V)

Localização do Ajuste:

[PLACA BD] (Lado Condutor)

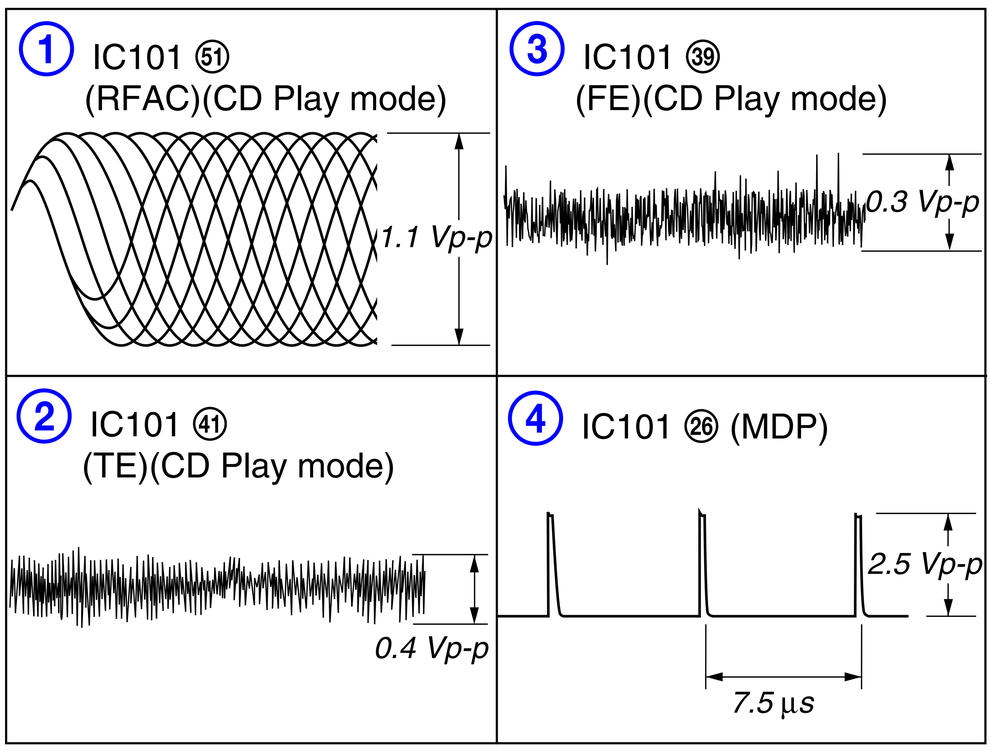


6-1. LOCALIZAÇÃO DAS PLACAS DE CIRCUITO

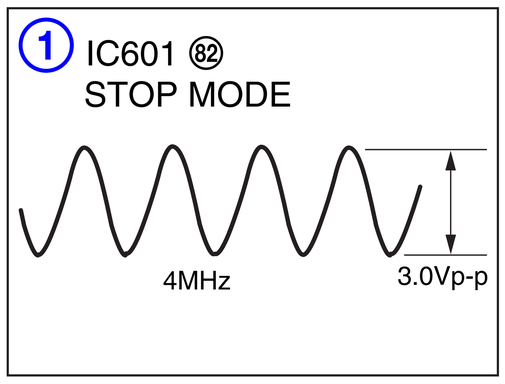


• **FORMAS DE ONDA**

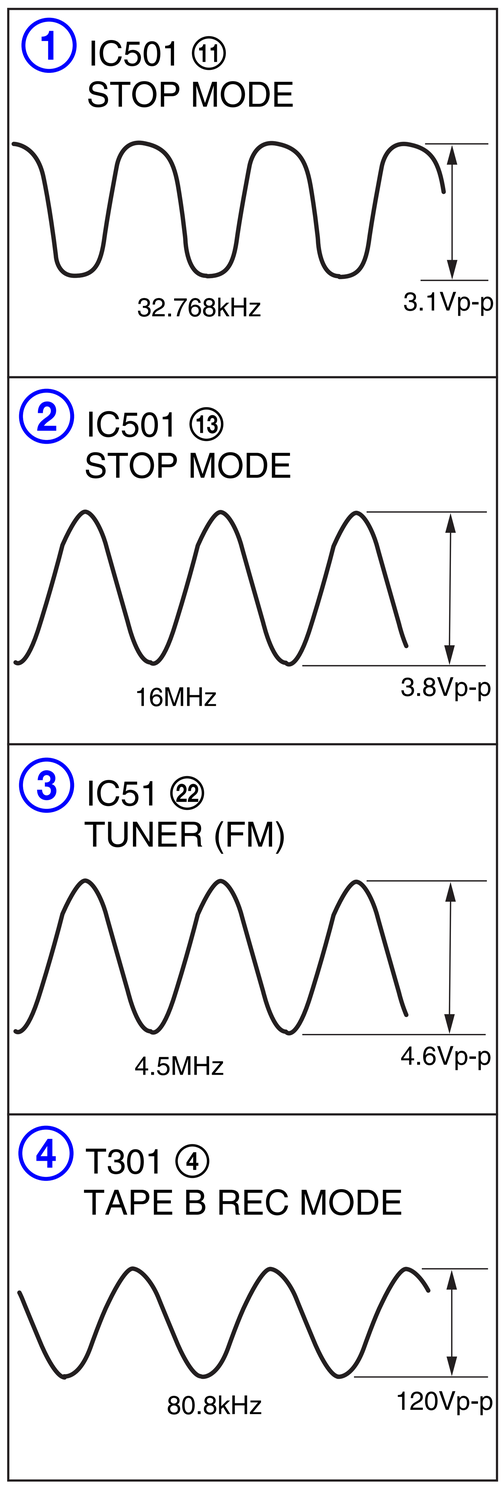
– PLACA BD –



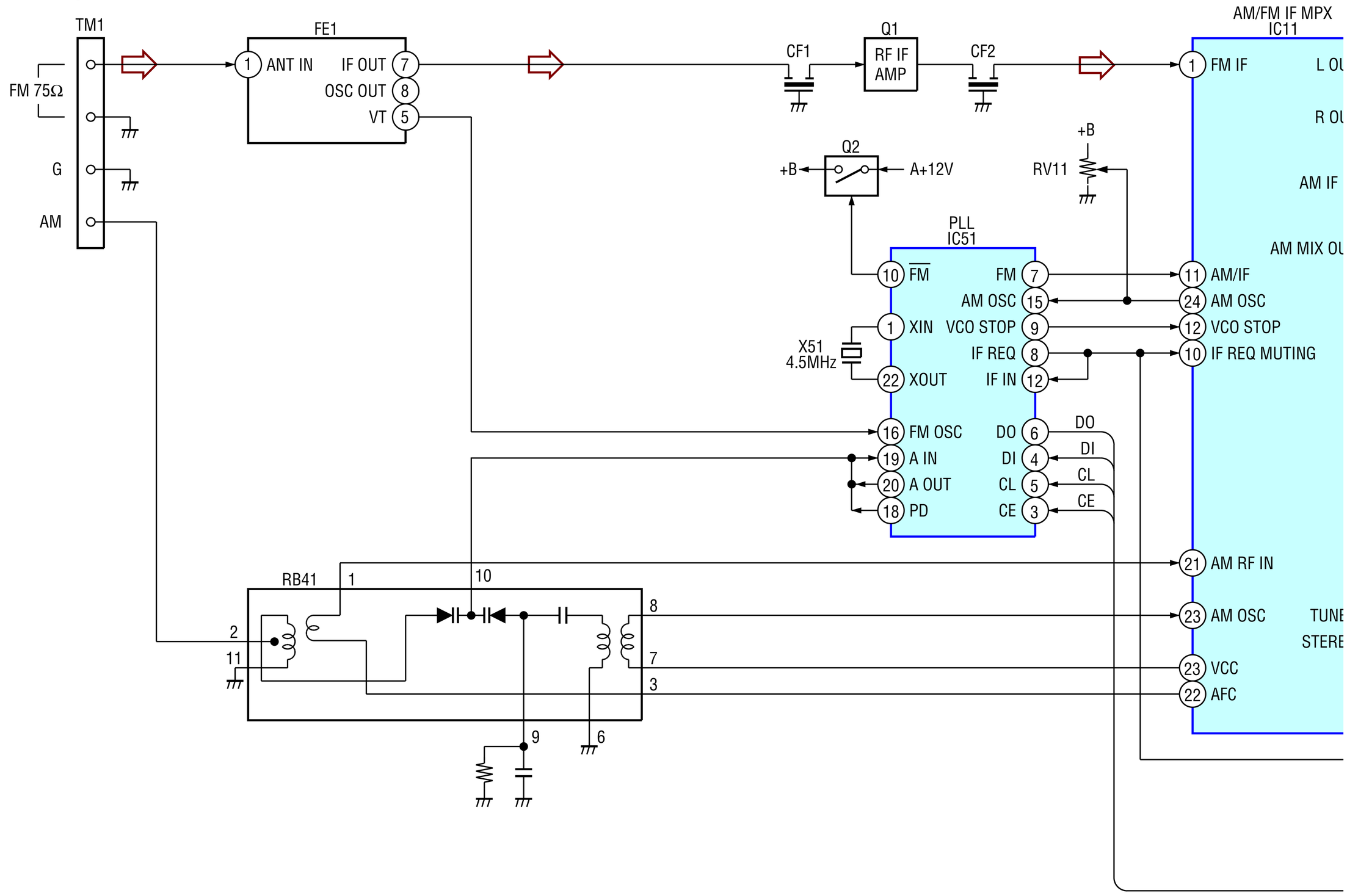
– PLACA PANEL –

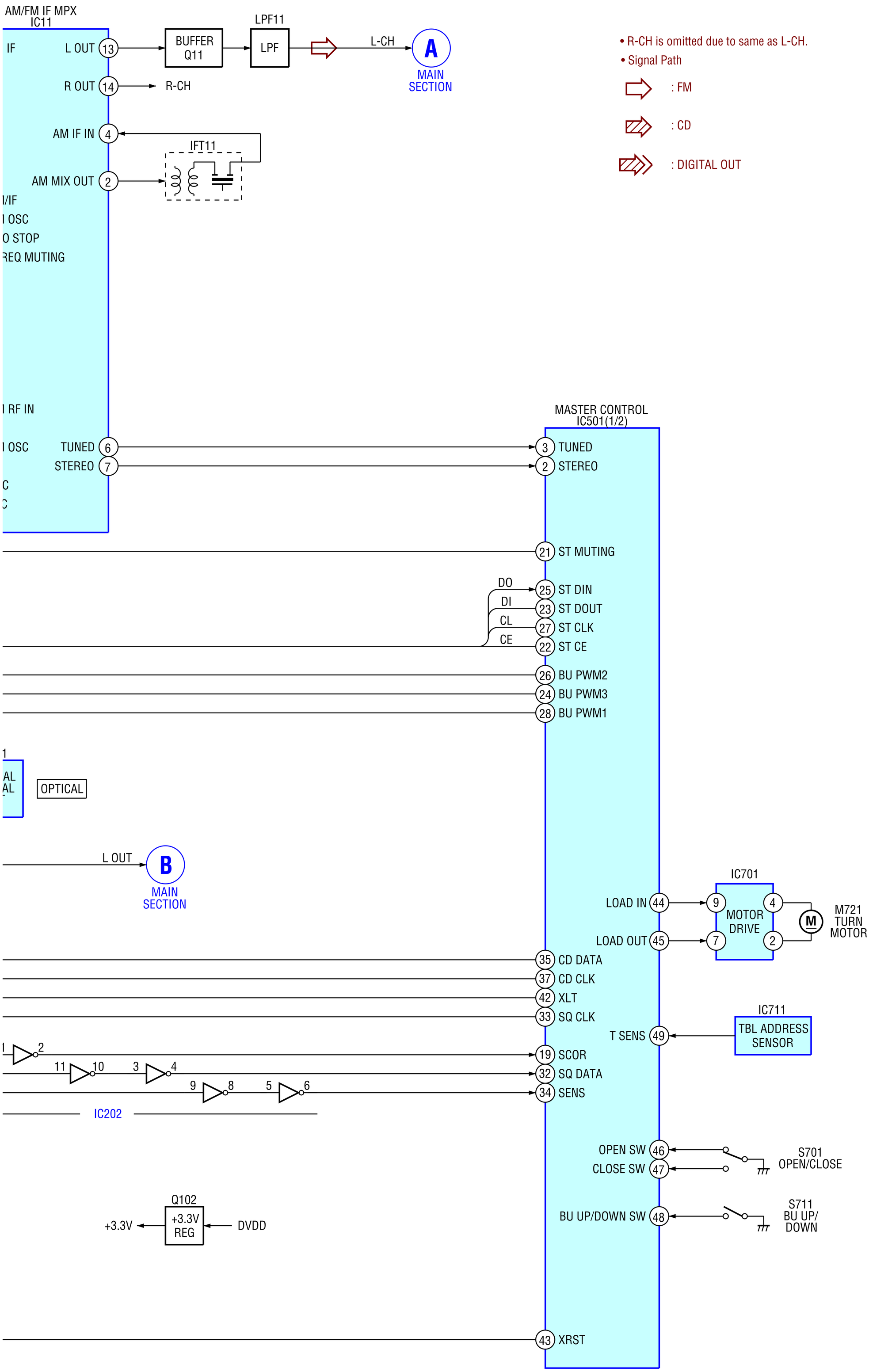


– PLACA PRINCIPAL –



6-2. DIAGRAMAS EM BLOCO
SEÇÃO TUNER/CD





- R-CH is omitted due to same as L-CH.
- Signal Path

: FM

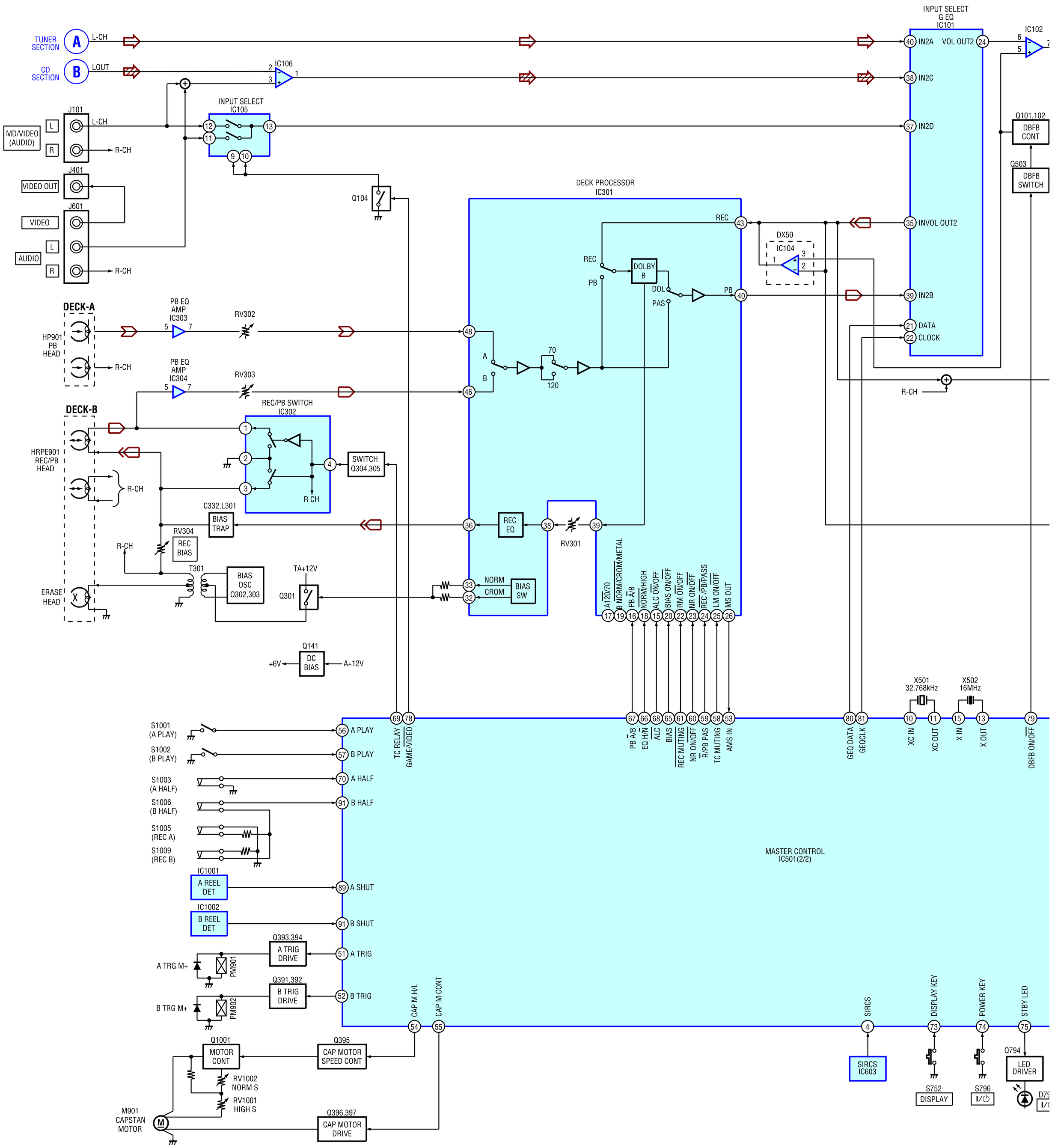
: CD

: DIGITAL OUT

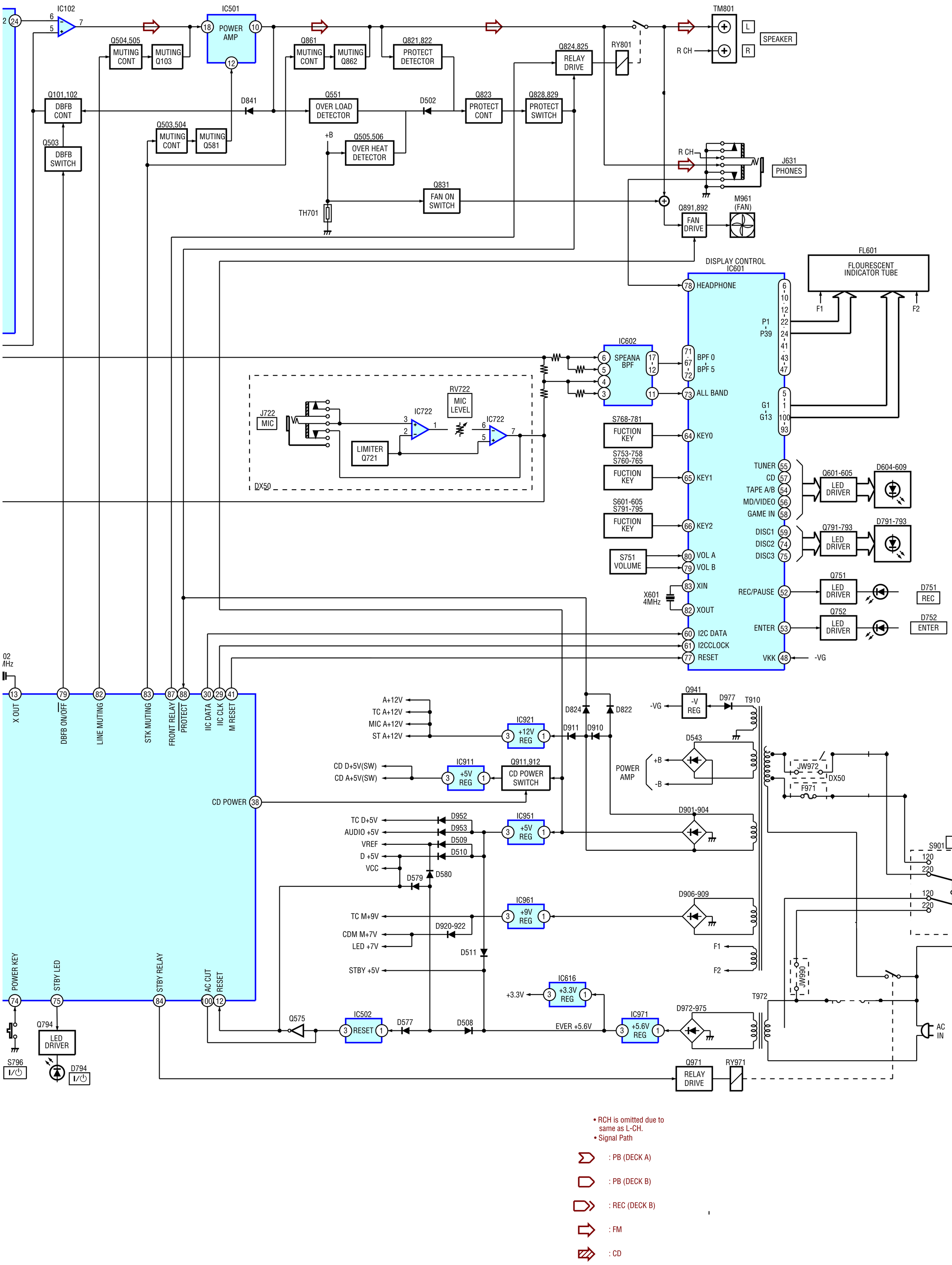
17

MHC-DX50

SEÇÃO PRINCIPAL



18



- RCH is omitted due to same as L-CH.
- Signal Path

: PB (DECK A)

: PB (DECK B)

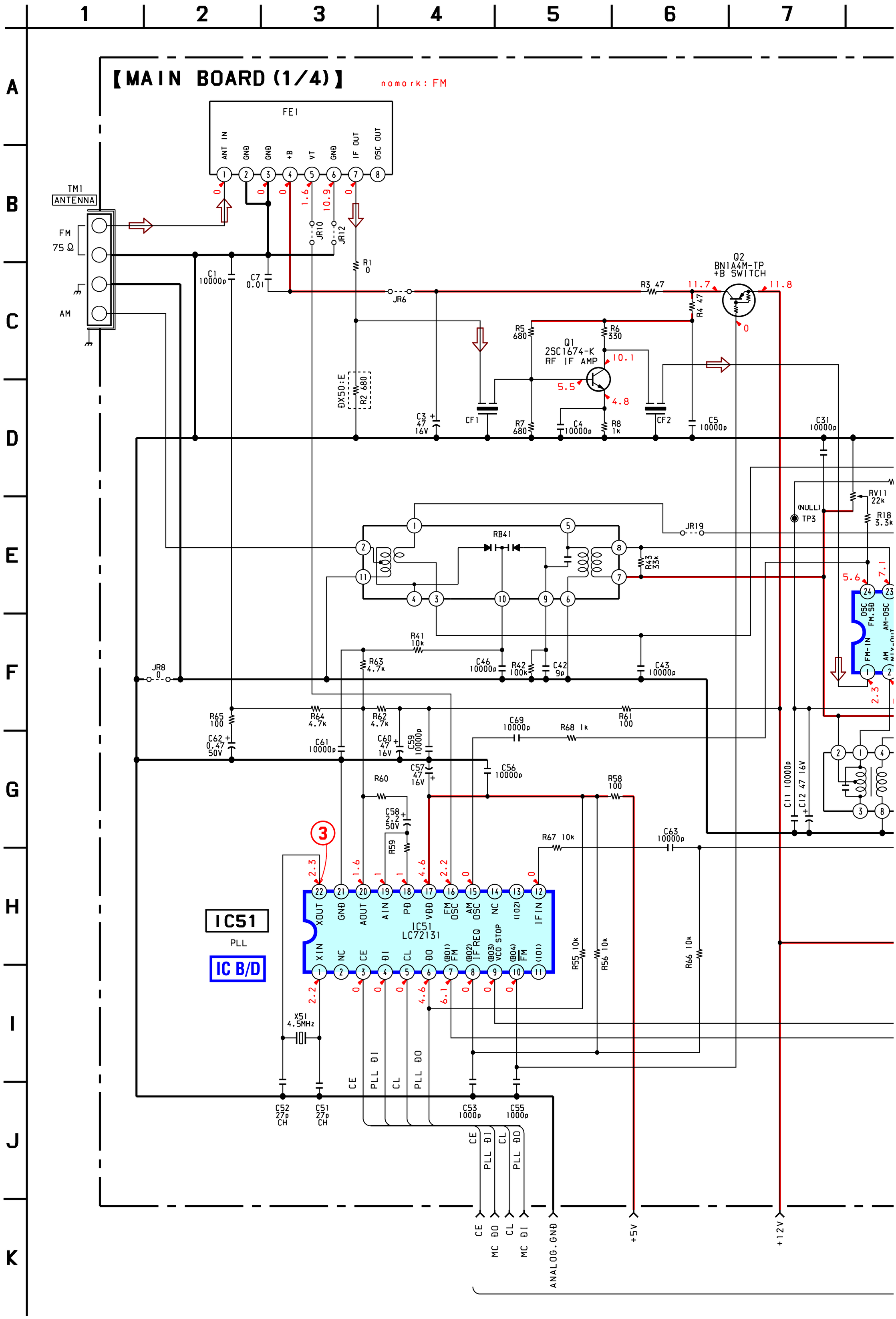
: REC (DECK B)

: FM

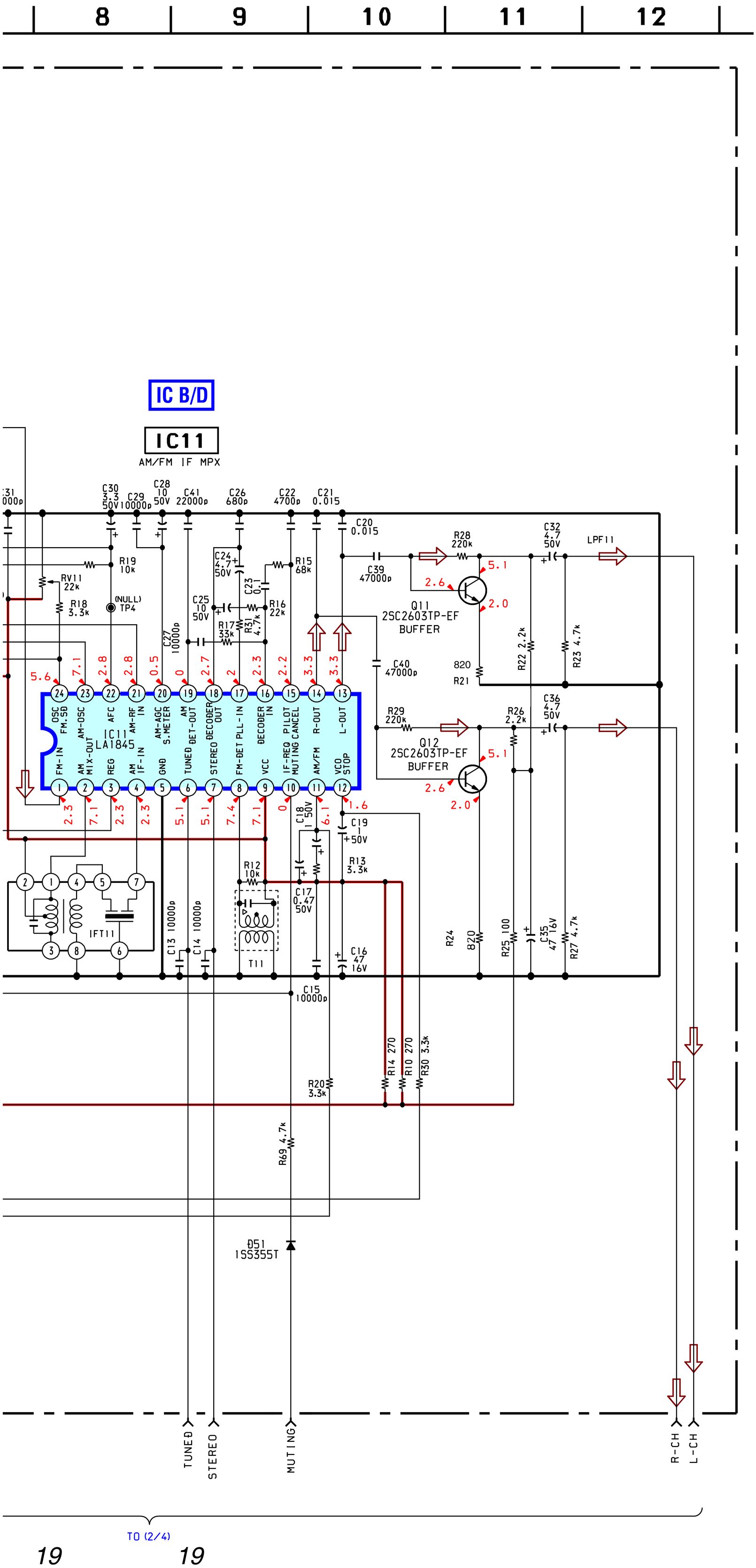
: CD

6-3. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO PRINCIPAL (1/4)

• Veja pág 20 para formas de onda. • Veja pág. 45 d

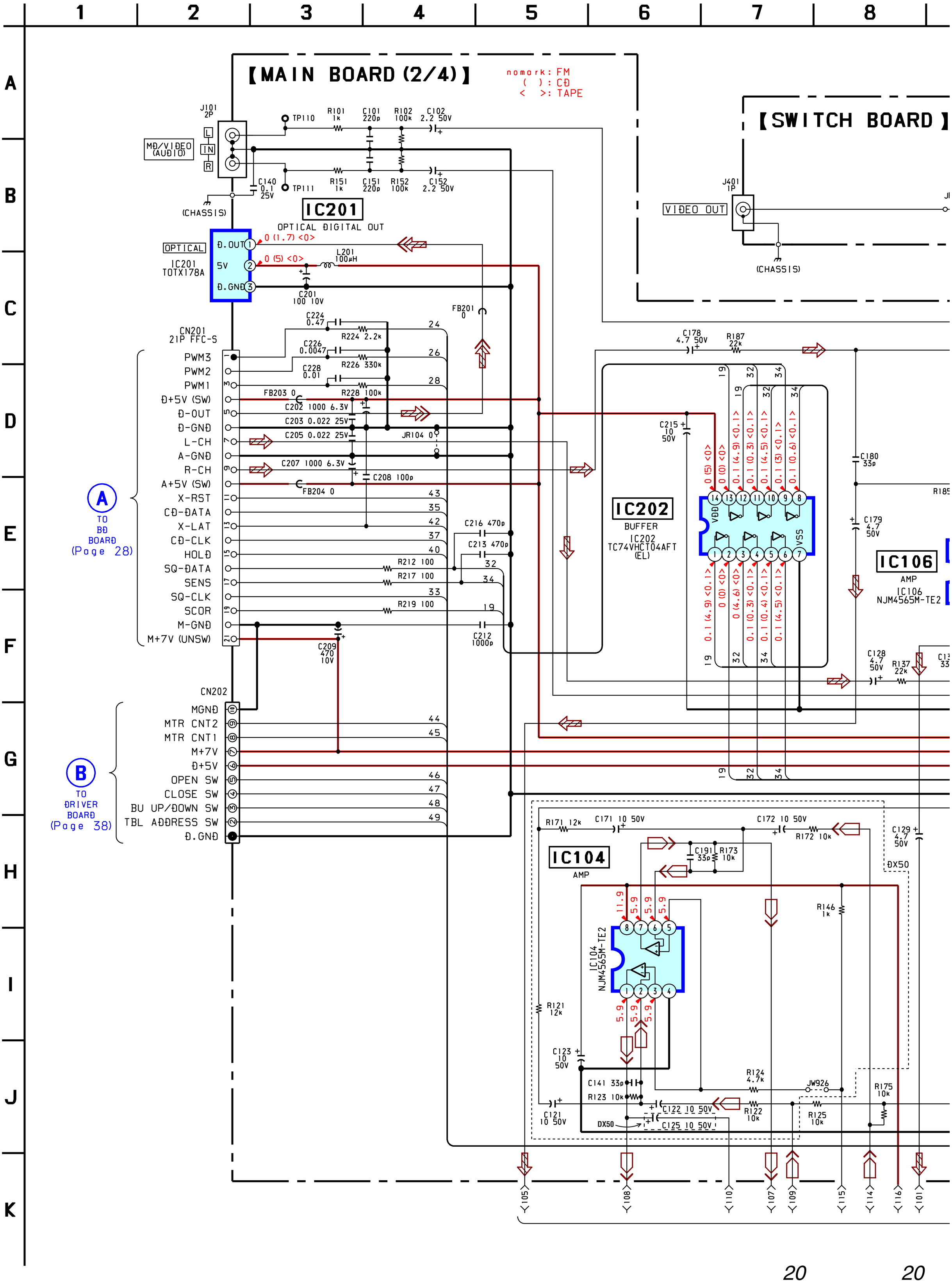


a pág. 45 diagrama em bloco dos IC's.



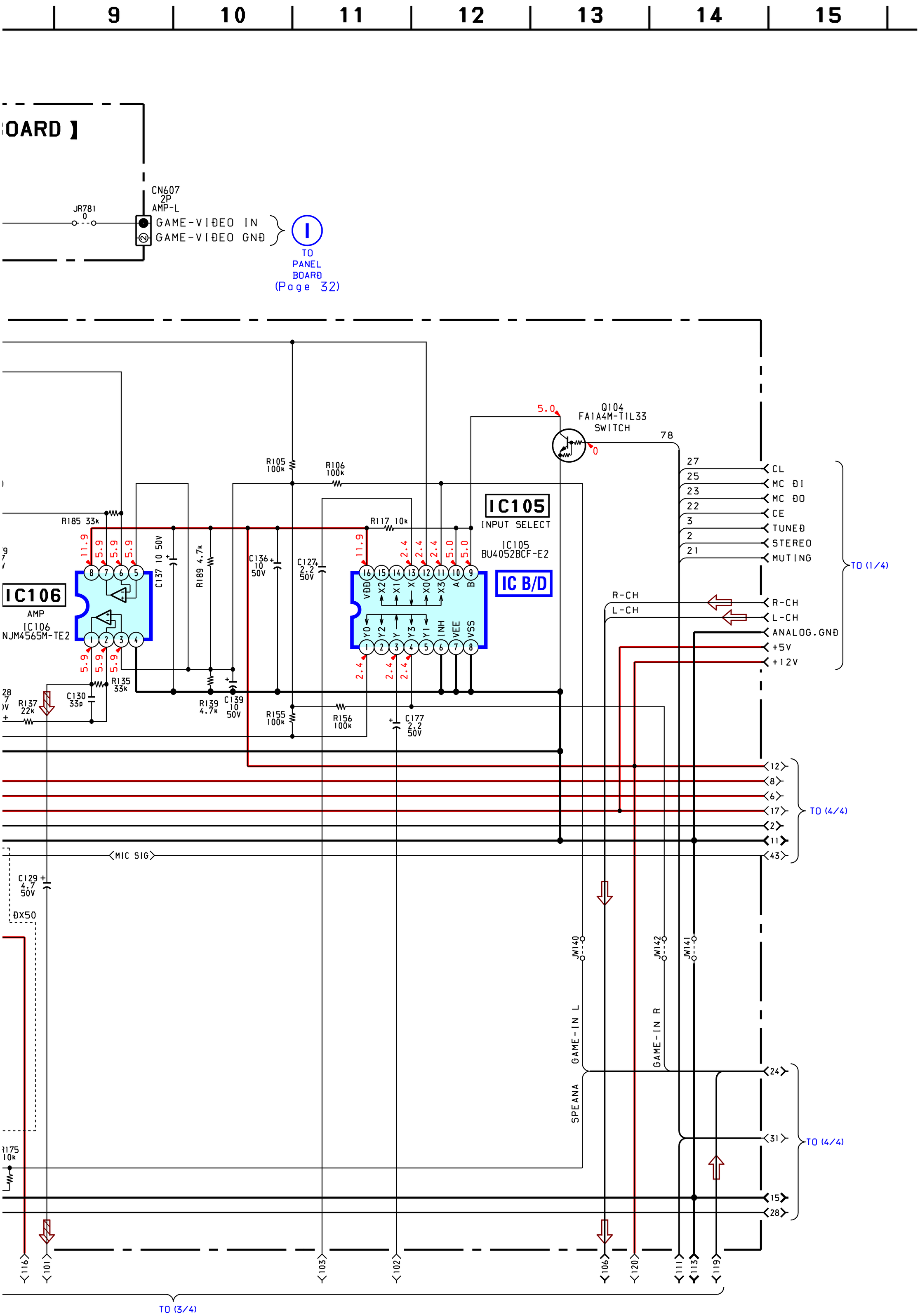
6-4. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO PRINCIPAL (2/4)

Veja pág. 45 para diagrama em bloco dos IC's.
Veja pág. 42 para placa de circuito impresso - placa Switch.



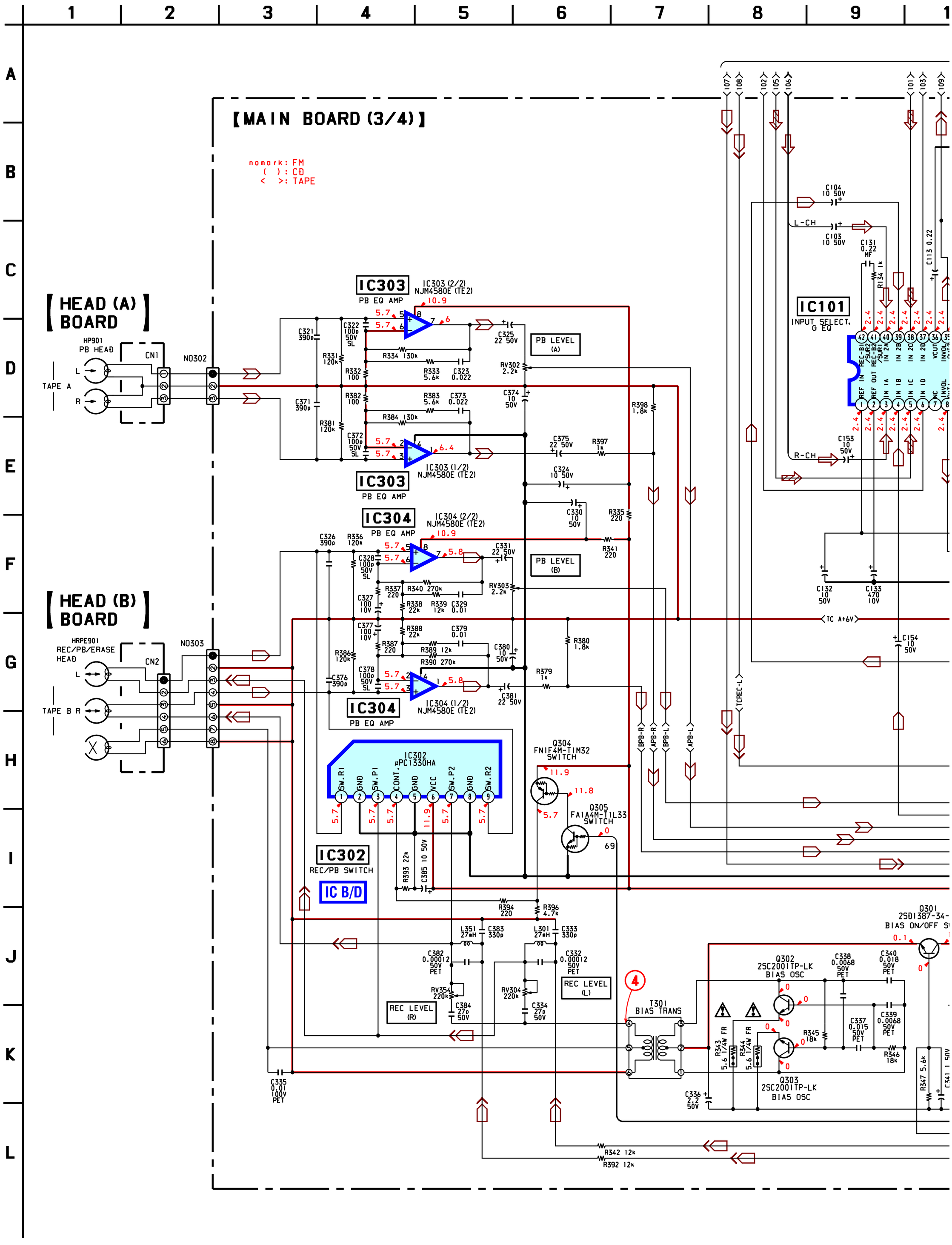
20

vitch.

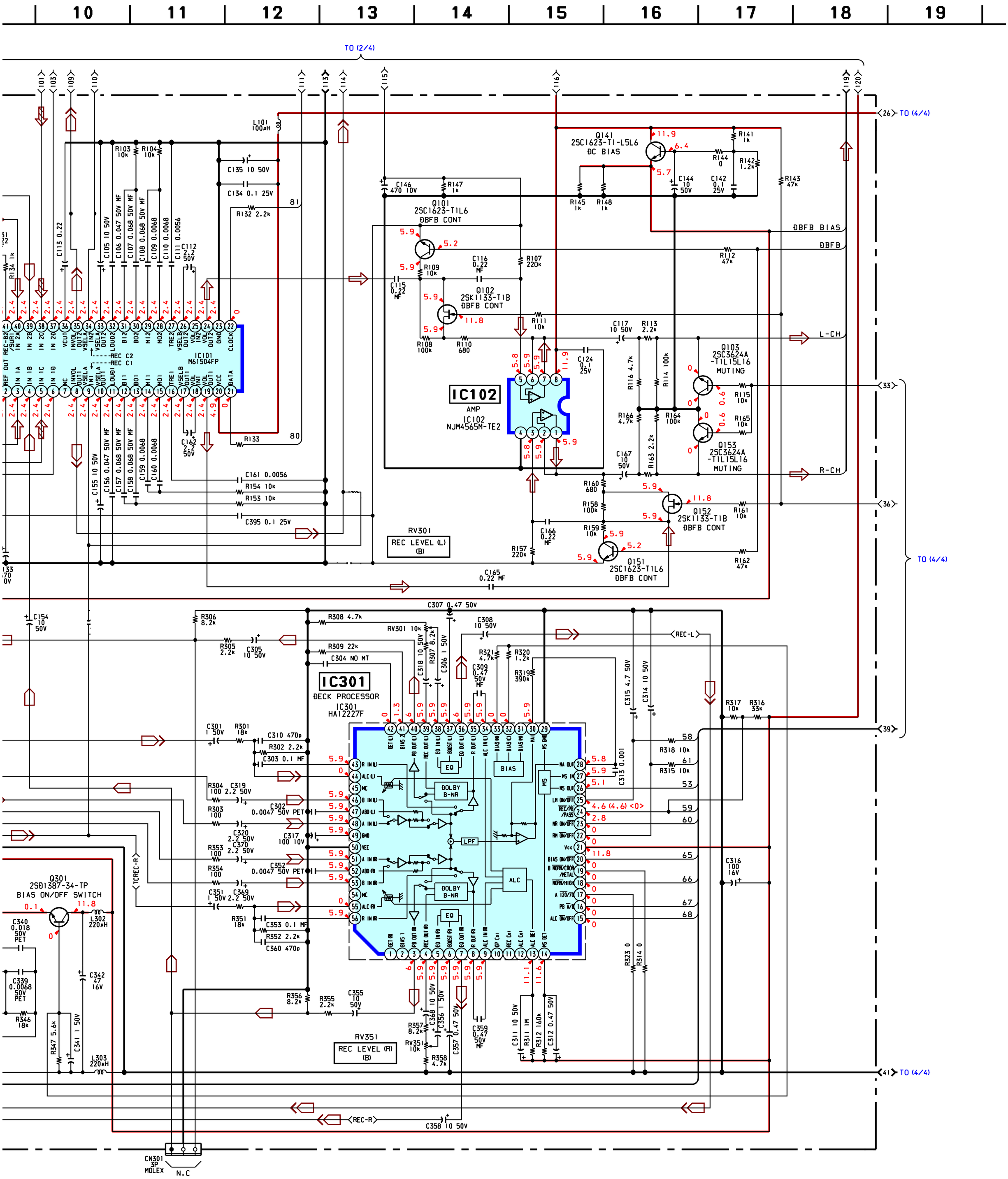

9
10
11
12
13
14
15
OARD
CN607
2P
AMP-L
JR781
0
GAME-VIDEO IN
GAME-VIDEO GND
TO
PANEL
BOARD
(Page 32)
IC106
AMP
IC106
NJM4565M-TE2
IC105
INPUT SELECT
IC105
BU4052BCF-E2
IC B/D
Q104
FA1A4M-T1L33
SWITCH
R185 33k
R105
100k
R106
100k
R117 10k
C137 10 50V
R189 4.7k
C136
10
50V
C127
2.2
50V
R135
33k
R137
22k
C130
33p
R139
4.7k
C139
10
50V
R155
100k
R156
100k
C177
2.2
50V
CL
MC DI
MC DO
CE
TUNED
STEREO
MUTING
R-CH
L-CH
ANALOG.GND
+5V
+12V
TO (1/4)
TO (4/4)
MIC SIG
C129
4.7
50V
DX50
JW140
JW142
JW141
GAME-IN L
GAME-IN R
SPEANA
TO (3/4)

6-5. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO PRINCIPAL (3/4)

- Veja pág. 20 para formas de onda.
- Veja pág. 45 para diagrama em bloco dos IC's.
- Veja pág. 37 para placa de circuito impresso - pla

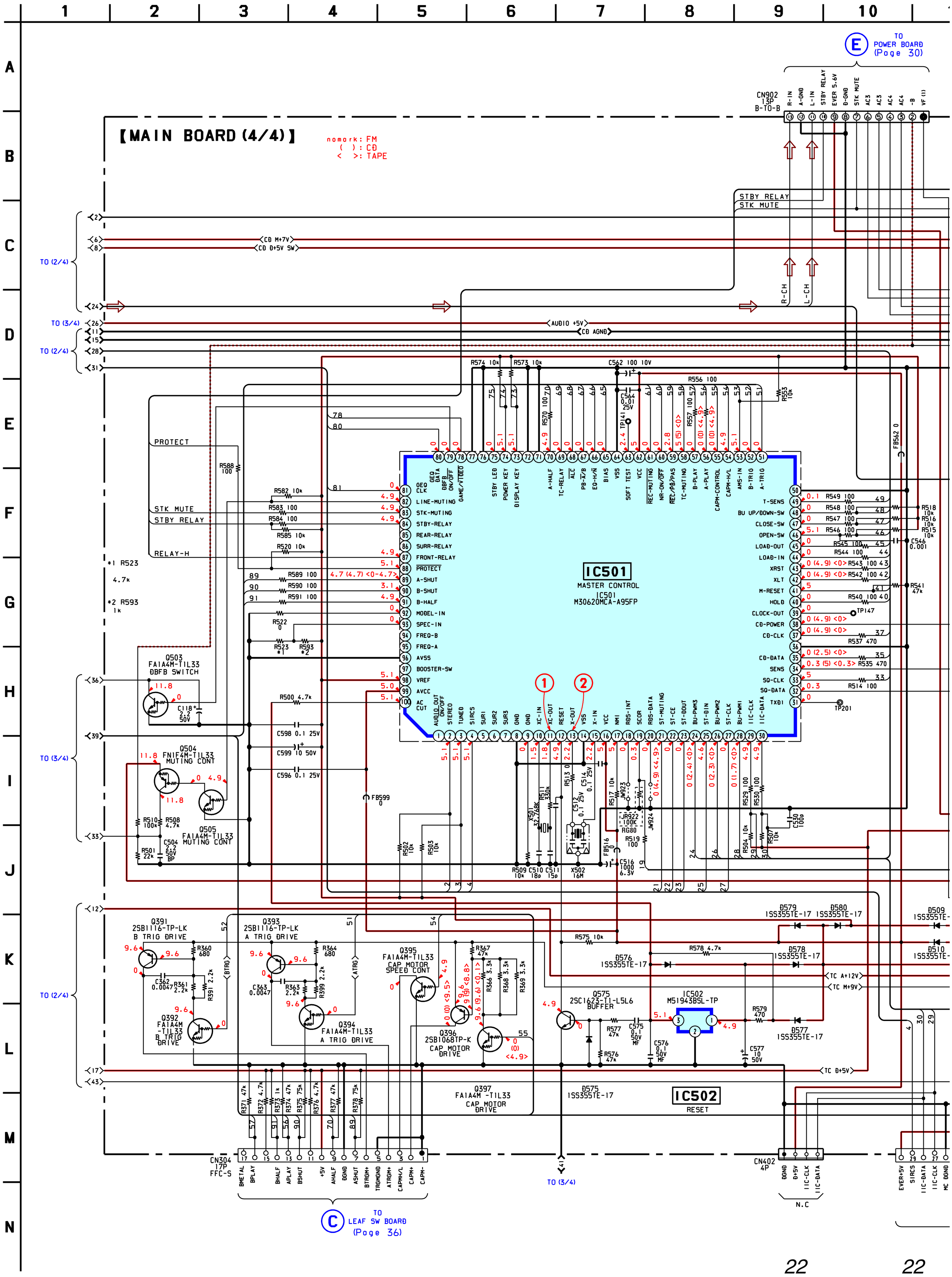


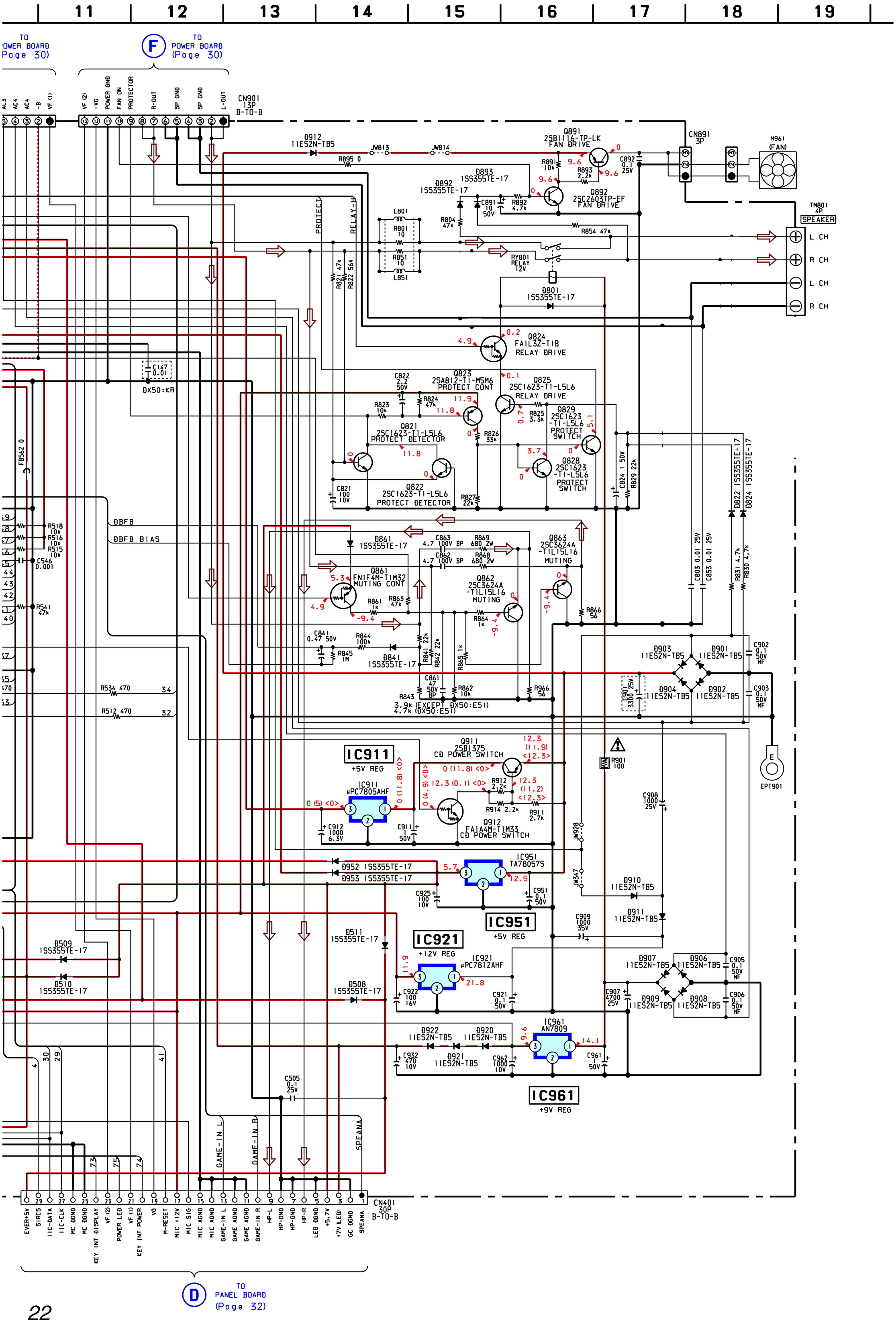
dos IC's.
resso - placa Head.



6-6. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO PRINCIPAL (4/4)

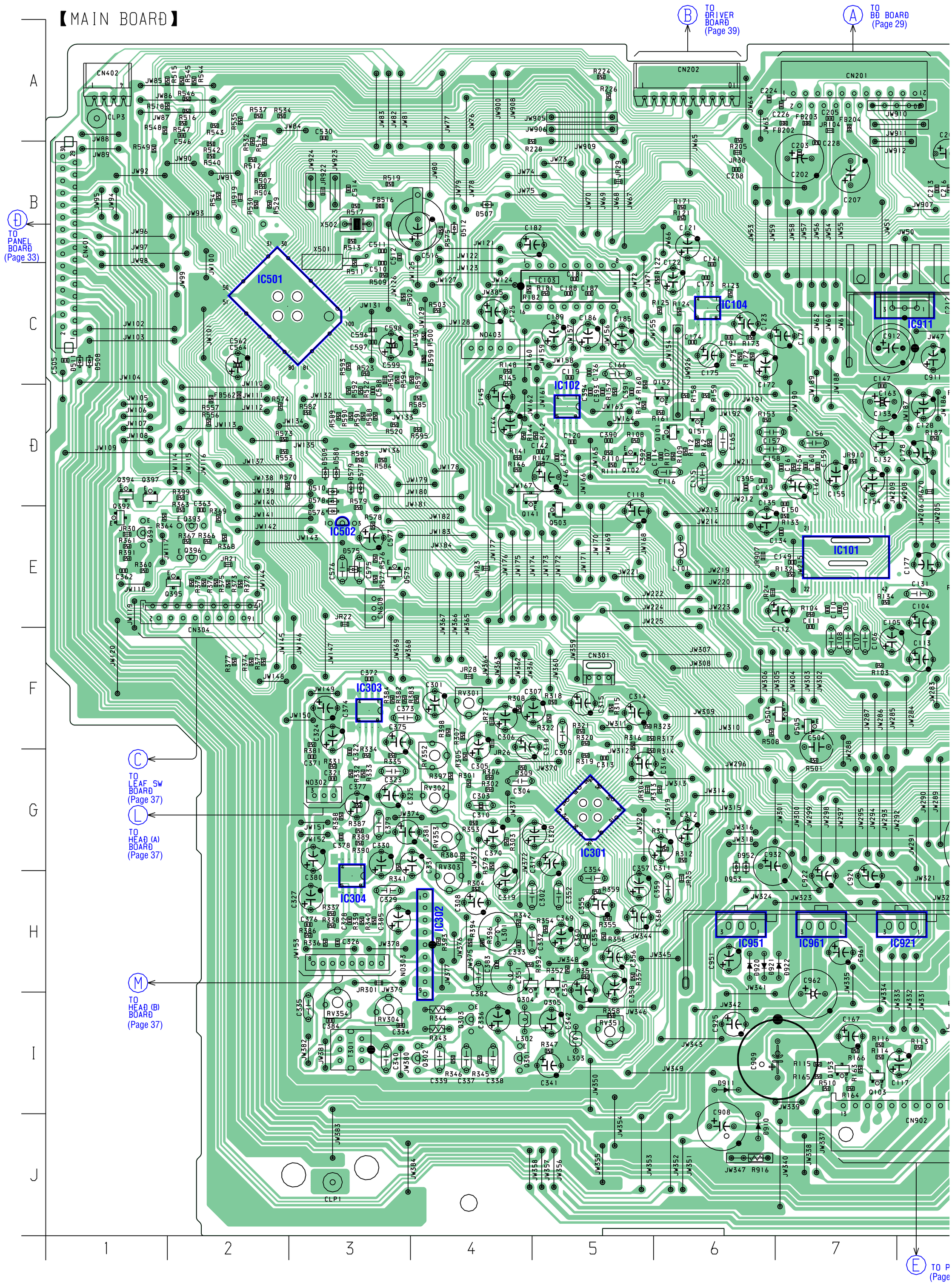
• Veja pág. 20 para formas de onda.
• Veja pág. 42 para descrição dos pinos dos IC's.



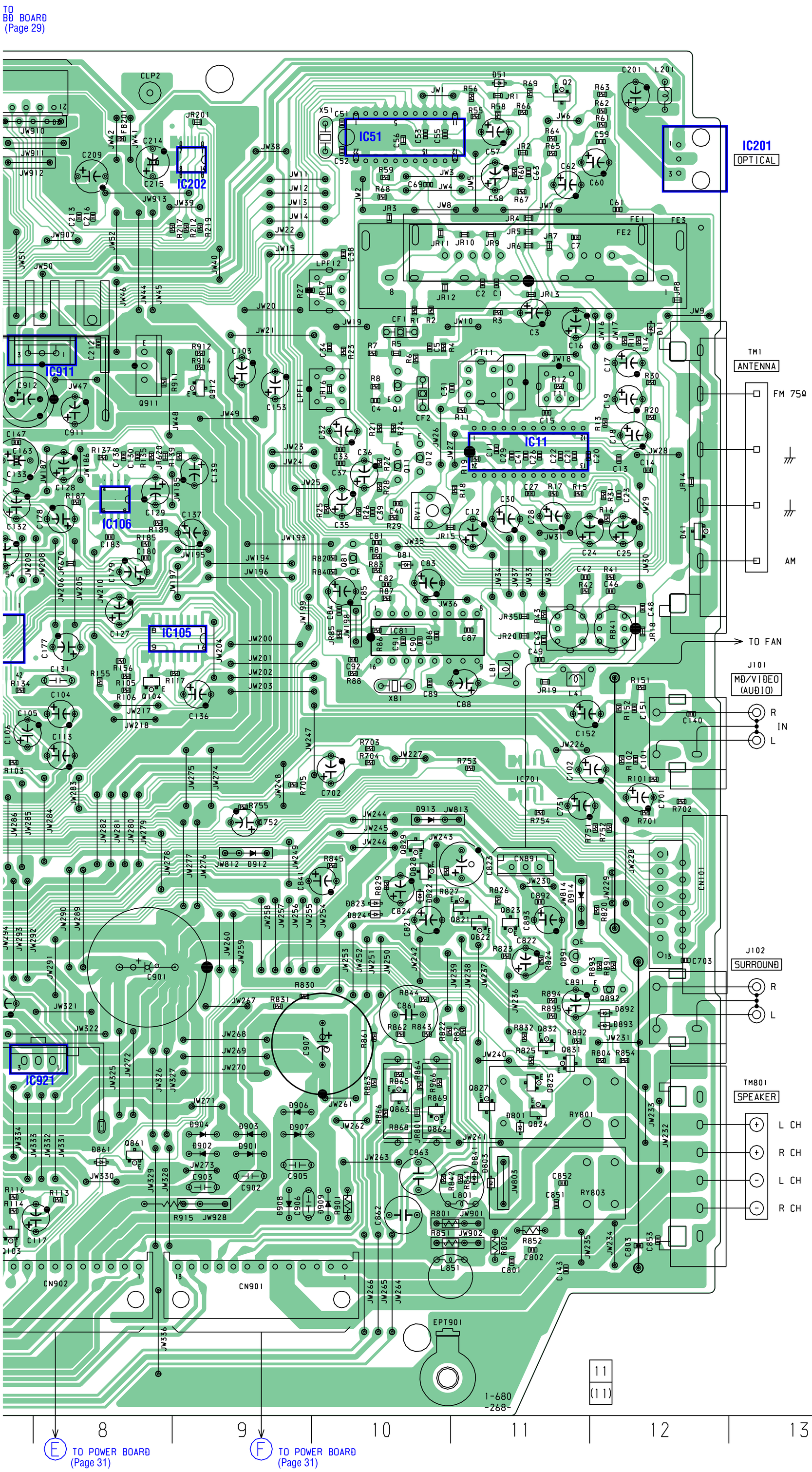

11
12
13
14
15
16
17
18
19
TO POWER BOARD (Page 30)
F
TO POWER BOARD (Page 30)
CN901 13P B-TO-B
D912 1ES2N-TB5
JW813
JW814
Q891 2SB1116-TP-LK FAN DRIVE
CN891 3P
M961 (FAN)
D893 1SS355TE-17
D892 1SS355TE-17
Q892 2SC2603TP-EF FAN DRIVE
TM801 4P SPEAKER
L CH
R CH
L CH
R CH
L801
R801 10
R851 10
L851
RY801 RELAY 12V
D801 1SS355TE-17
PROTECT
RELAY-H
Q824 FAIL3Z-T1B RELAY DRIVE
C147 0.01
DX50:KR
Q823 2SA812-T1-M5M6 PROTECT CONT
Q825 2SC1623-T1-L5L6 RELAY DRIVE
Q821 2SC1623-T1-L5L6 PROTECT DETECTOR
Q829 2SC1623 -T1-L5L6 PROTECT SWITCH
Q828 2SC1623 -T1-L5L6 PROTECT SWITCH
Q822 2SC1623-T1-L5L6 PROTECT DETECTOR
FB562 0
DBFB
DBFB BIAS
D861 1SS355TE-17
Q863 2SC3624A -T1L15L16 MUTING
Q861 FN1F4M-T1M32 MUTING CONT
Q862 2SC3624A -T1L15L16 MUTING
D841 1SS355TE-17
3.9k (EXCEPT DX50:E51)
4.7k (DX50:E51)
D903 1ES2N-TB5
D901 1ES2N-TB5
D904 1ES2N-TB5
D902 1ES2N-TB5
IC911
+5V REG
IC911 μPC7805AHF
Q911 2SB1375 CD POWER SWITCH
Q912 FA1A4M-T1M33 CD POWER SWITCH
R901 100
EPT901
IC951 TA78057S
D952 1SS355TE-17
D953 1SS355TE-17
IC951
+5V REG
D910 1ES2N-TB5
D911 1ES2N-TB5
IC921
+12V REG
IC921 μPC7812AHF
D511 1SS355TE-17
D508 1SS355TE-17
D509 1SS355TE-17
D510 1SS355TE-17
D907 1ES2N-TB5
D906 1ES2N-TB5
D909 1ES2N-TB5
D908 1ES2N-TB5
D922 1ES2N-TB5
D920 1ES2N-TB5
D921 1ES2N-TB5
IC961 AN7809
IC961
+9V REG
C505 0.1 25V
GAME-IN L
GAME-IN R
SPEANA
CN401 30P B-TO-B
EVER+5V
SIRCS
IIC-DATA
IIC-CLK
MC DGND
MC DGND
KEY INT DISPLAY
VF (2)
POWER LED
VF (1)
KEY INT POWER
VG
M-RESET
MIC +12V
MIC SIG
MIC AGND
MIC AGND
GAME-IN L
GAME AGND
GAME AGND
GAME-IN R
HP-L
HP-GND
HP-GND
HP-R
LED DGND
+5.7V
+7V (LED)
GC DGND
SPEANA
D
TO PANEL BOARD (Page 32)

6-7. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO PRINCIPAL

Em alguns caso
não são montad



alguns casos as peças impressas nos diagramas são montadas nesse modelo.

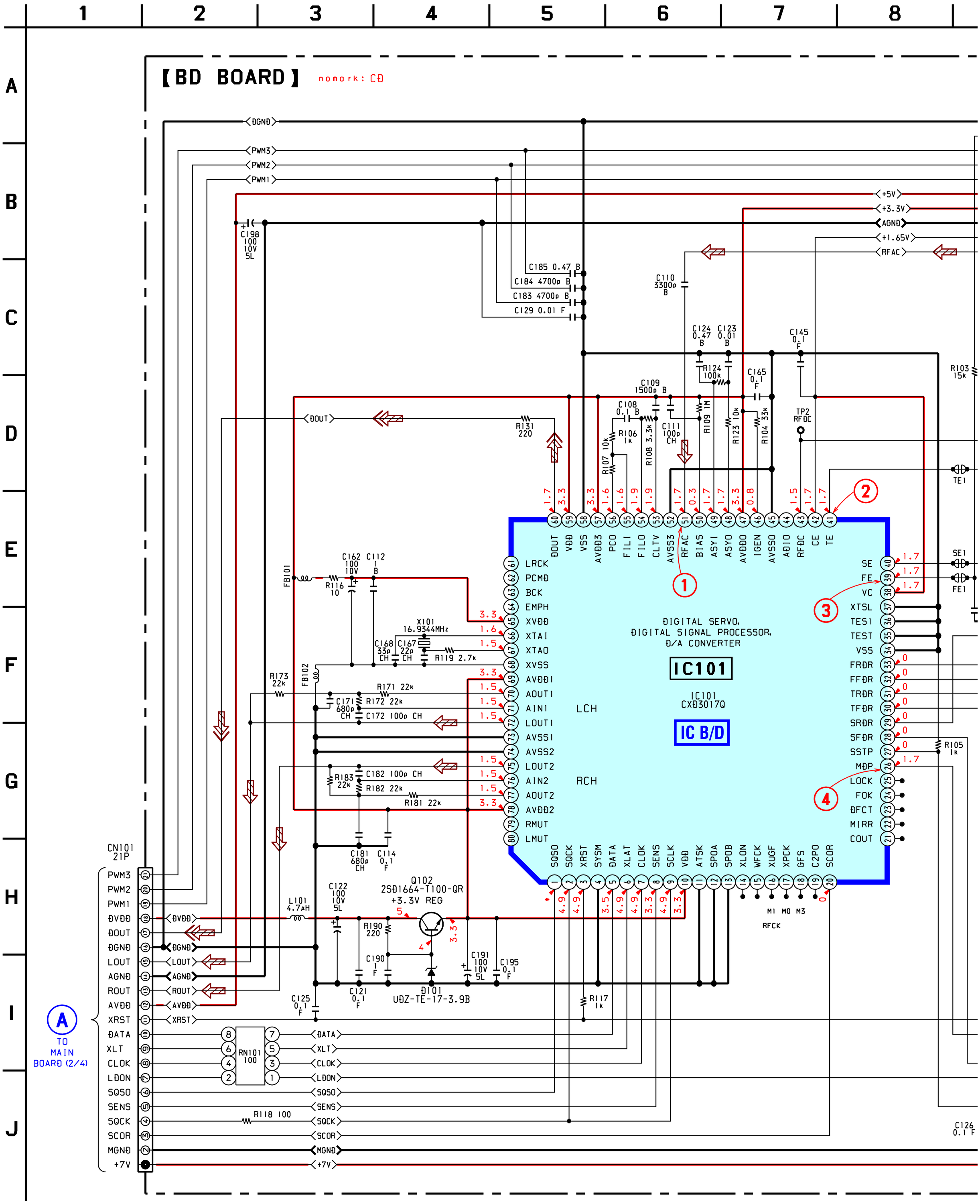


• Localização dos semicondutores

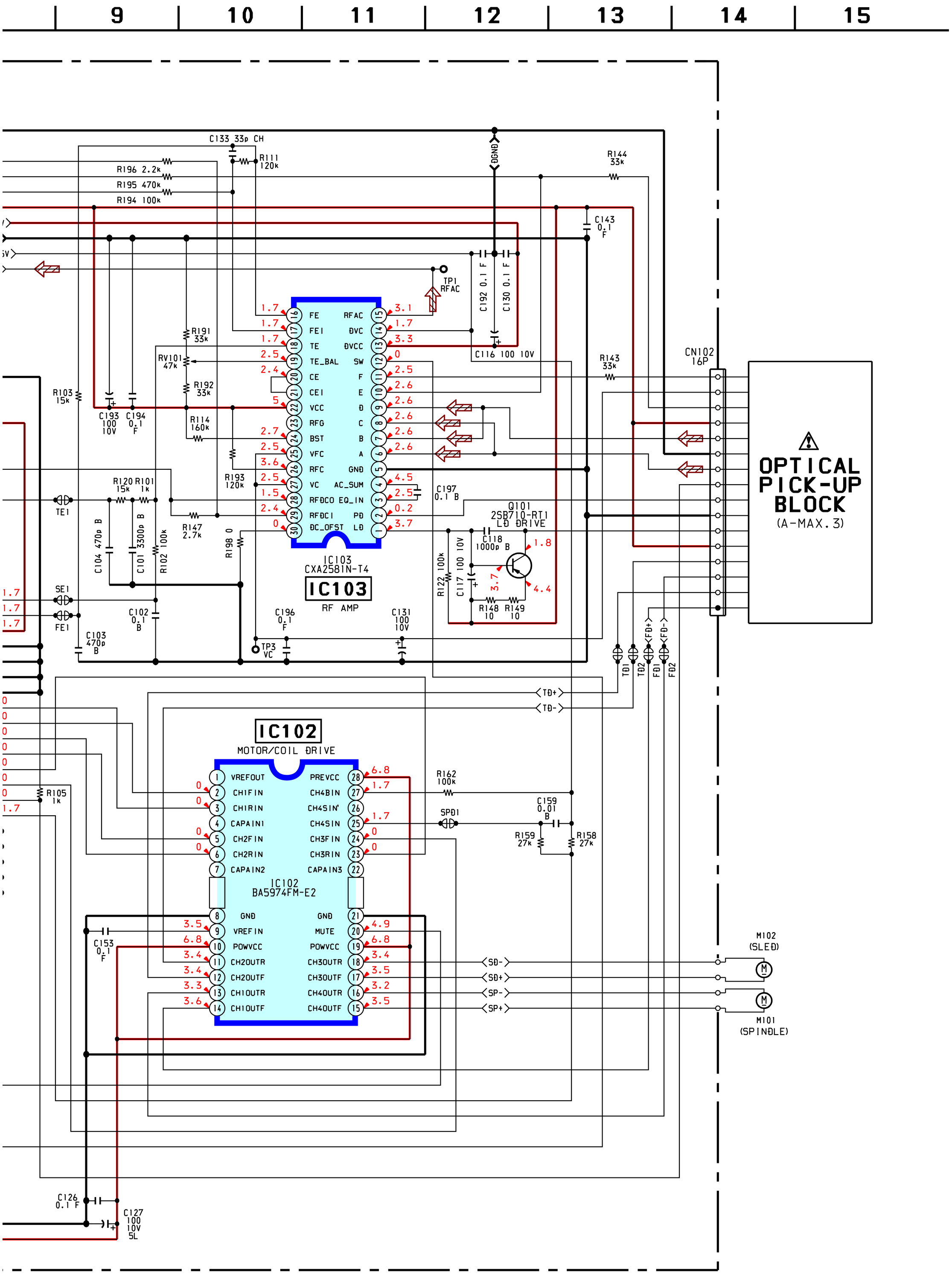
Ref. No.	Location	Ref. No.	Location
D11	C-12	Q1	C-10
D51	A-11	Q2	H-11
D508	C-1	Q11	D-10
D509	D-3	Q12	D-10
D510	D-3	Q101	D-6
D511	C-1	Q102	D-5
D575	E-3	Q103	I-7
D576	E-3	Q104	E-8
D577	D-3	Q141	D-5
D578	D-3	Q151	D-6
D579	D-3	Q152	D-5
D580	D-3	Q153	I-7
D801	H-11	Q301	I-4
D822	G-10	Q302	I-4
D824	G-10	Q303	I-4
D841	I-11	Q304	H-4
D861	I-8	Q305	H-5
D892	H-12	Q391	E-1
D893	H-12	Q392	E-1
D901	I-9	Q393	E-2
D902	I-9	Q394	D-1
D903	H-9	Q395	E-2
D904	H-9	Q396	E-2
D906	H-9	Q397	D-1
D907	I-9	Q503	E-5
D908	I-9	Q504	F-6
D909	I-10	Q505	F-7
D910	J-6	Q575	E-3
D911	I-6	Q821	G-11
D912	F-9	Q822	G-11
D920	H-6	Q823	G-11
D921	H-6	Q824	H-11
D922	H-7	Q825	H-11
D952	G-6	Q828	G-10
D953	G-6	Q829	F-10
		Q861	I-8
IC11	D-11	Q862	I-10
IC51	B-10	Q863	I-10
IC101	E-7	Q891	G-11
IC102	D-5	Q892	H-12
IC104	C-6	Q911	C-8
IC105	E-8	Q912	C-9
IC106	D-8		
IC201	B-12		
IC202	B-9		
IC301	G-5		
IC302	H-4		
IC303	F-3		
IC304	H-3		
IC501	C-2		
IC502	E-3		
IC911	C-8		
IC921	H-7		
IC951	H-6		
IC961	H-7		

6-8. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO BD

• Veja pág. 20 para formas de onda.
• Veja pág. 46 para diagrama em bloco dos IC's.

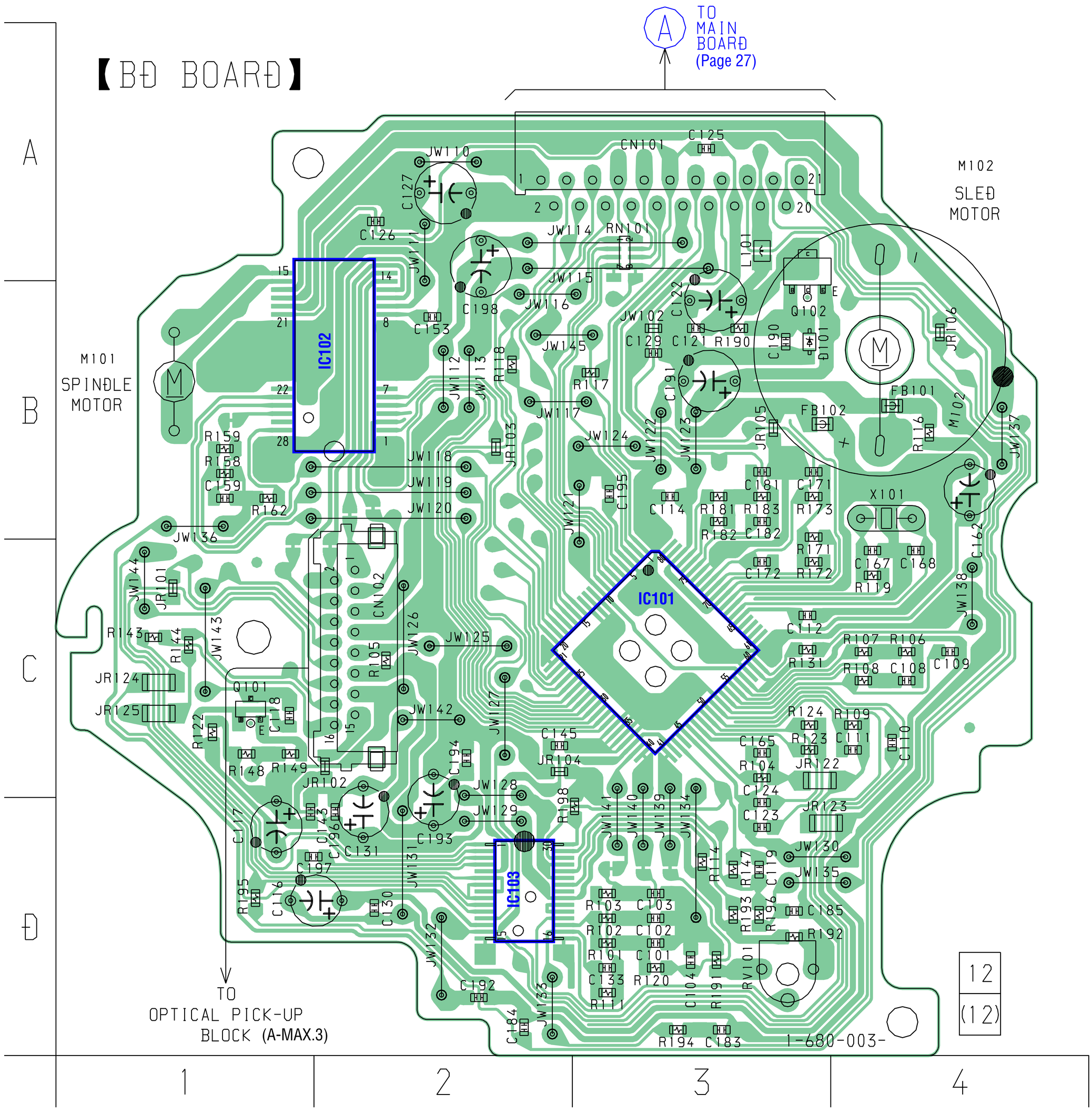


24


9
10
11
12
13
14
15
IC103
CXA2581N-T4
RF AMP
FE
FEI
TE
TE_BAL
CE
CEI
VCC
RFG
BST
VFC
RFC
VC
RFDCO
RFDCI
DC_OFST
RFAC
DVC
DVCC
SW
F
E
D
C
B
A
GND
AC_SUM
EQ_IN
PD
LD
IC102
BA5974FM-E2
MOTOR/COIL DRIVE
VREFOUT
CH1FIN
CH1RIN
CAPAIN1
CH2FIN
CH2RIN
CAPAIN2
PREVCC
CH4BIN
CH4SIN'
CH4SIN
CH3FIN
CH3RIN
CAPAIN3
GND
VREFIN
POWVCC
CH2OUTR
CH2OUTF
CH1OUTR
CH1OUTF
MUTE
POWVCC
CH3OUTR
CH3OUTF
CH4OUTR
CH4OUTF
Q101
2SB710-RT1
LD DRIVE
CN102
16P
OPTICAL
PICK-UP
BLOCK
(A-MAX.3)
M102
(SLED)
M101
(SPINDLE)
TP1
RFAC
TP3
VC
TE1
SE1
FE1
TD1
TD2
FD1
FD2
TD+
TD-
FD+
FD-
SD-
SD+
SP-
SP+
SPD1
DGND
C133 33p CH
R111 120k
R196 2.2k
R195 470k
R194 100k
R144 33k
C143 0.1 F
C192 0.1 F
C130 0.1 F
C116 100 10V
R191 33k
RV101 47k
R192 33k
R143 33k
R103 15k
C193 100 10V
C194 0.1 F
R114 160k
R193 120k
R120 15k
R101 1k
R147 2.7k
R198 0
C104 470p B
C101 3300p B
R102 100k
C197 0.1 B
C118 1000p B
R122 100k
C117 100 10V
R148 10
R149 10
C102 0.1 B
C103 470p B
C196 0.1 F
C131 100 10V
R105 1k
R162 100k
C159 0.01 B
R159 27k
R158 27k
C153 0.1 F
C126 0.1 F
C127 100 10V 5L

6-9. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO BD

Há casos em qu
diagrama não sã



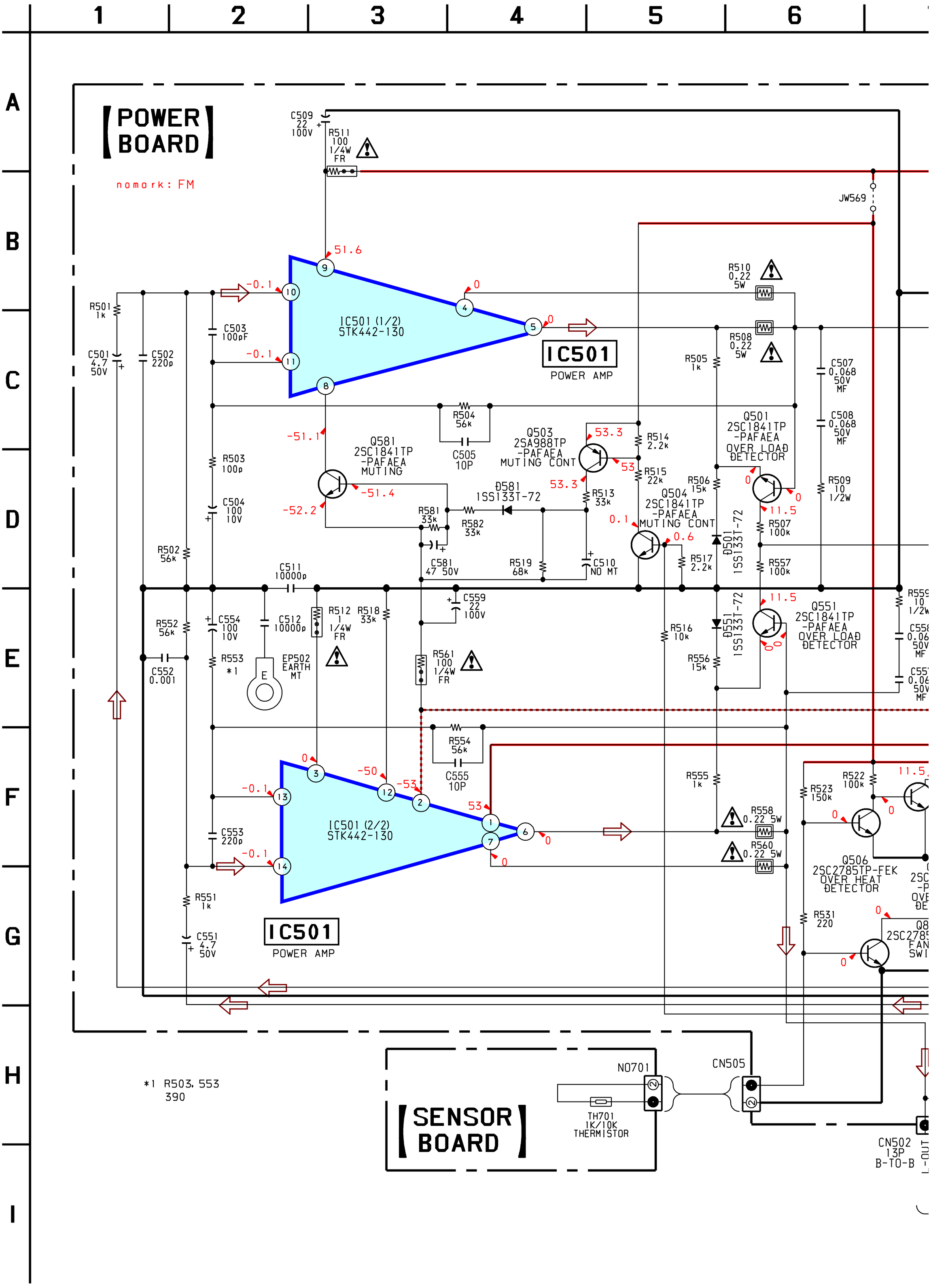
asos em que as peças impressas nesse
ama não são montadas nesse aparelho.

- **Semiconductor Location**

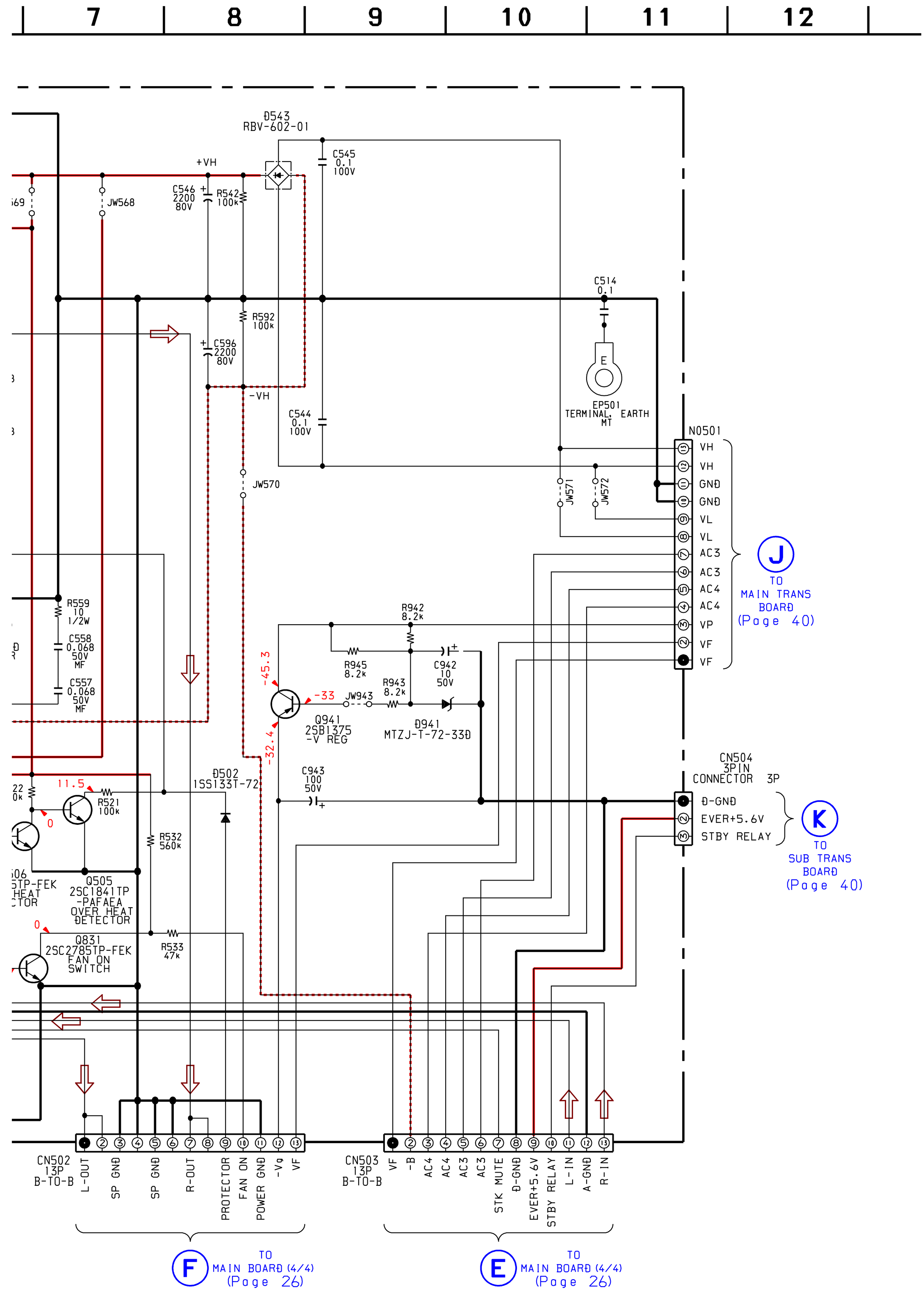
Ref. No.	Location
D101	B-3
IC101	C-3
IC102	B-2
IC103	D-2
Q101	C-1
Q102	A-3

25

6-10. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO AMP

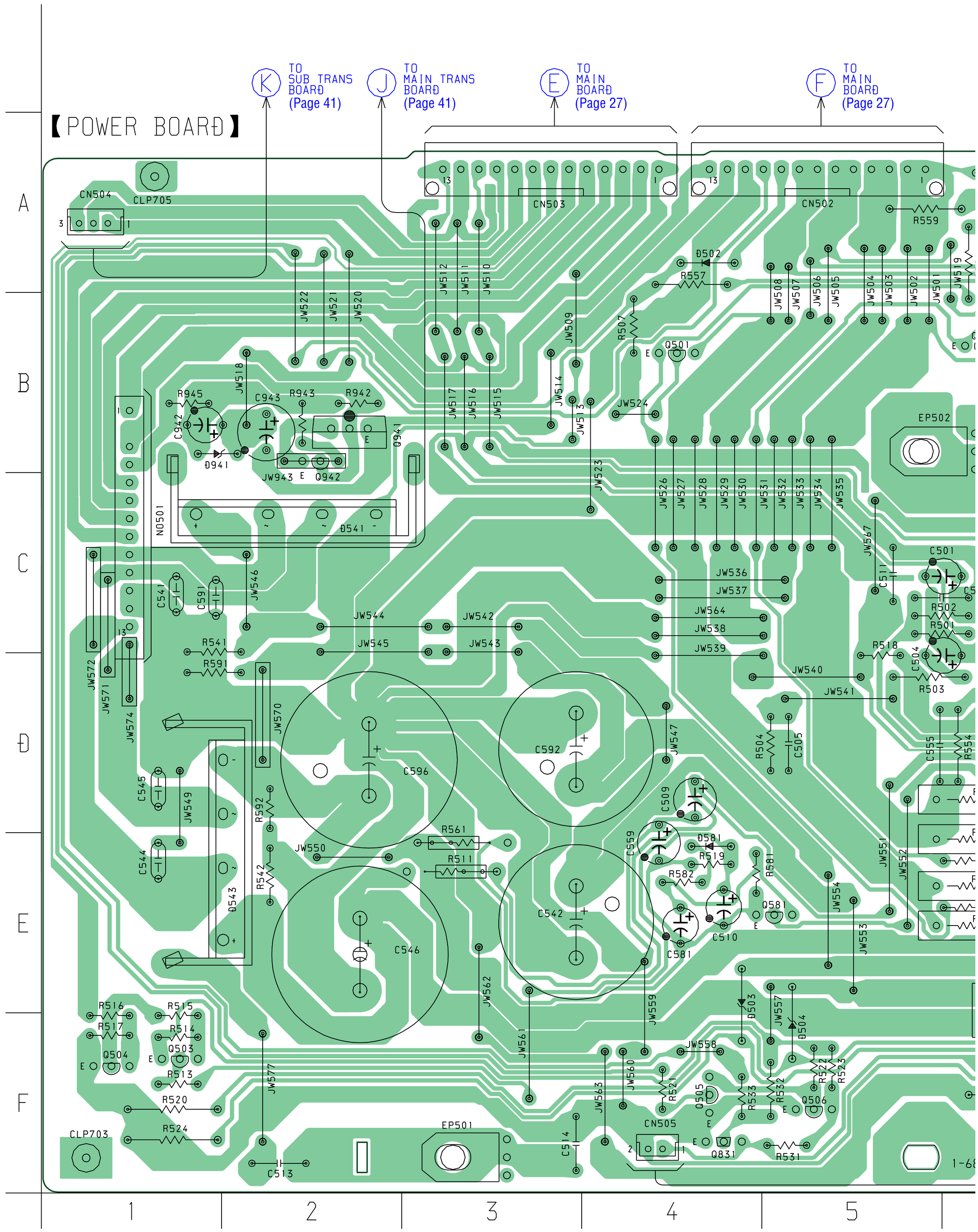


26

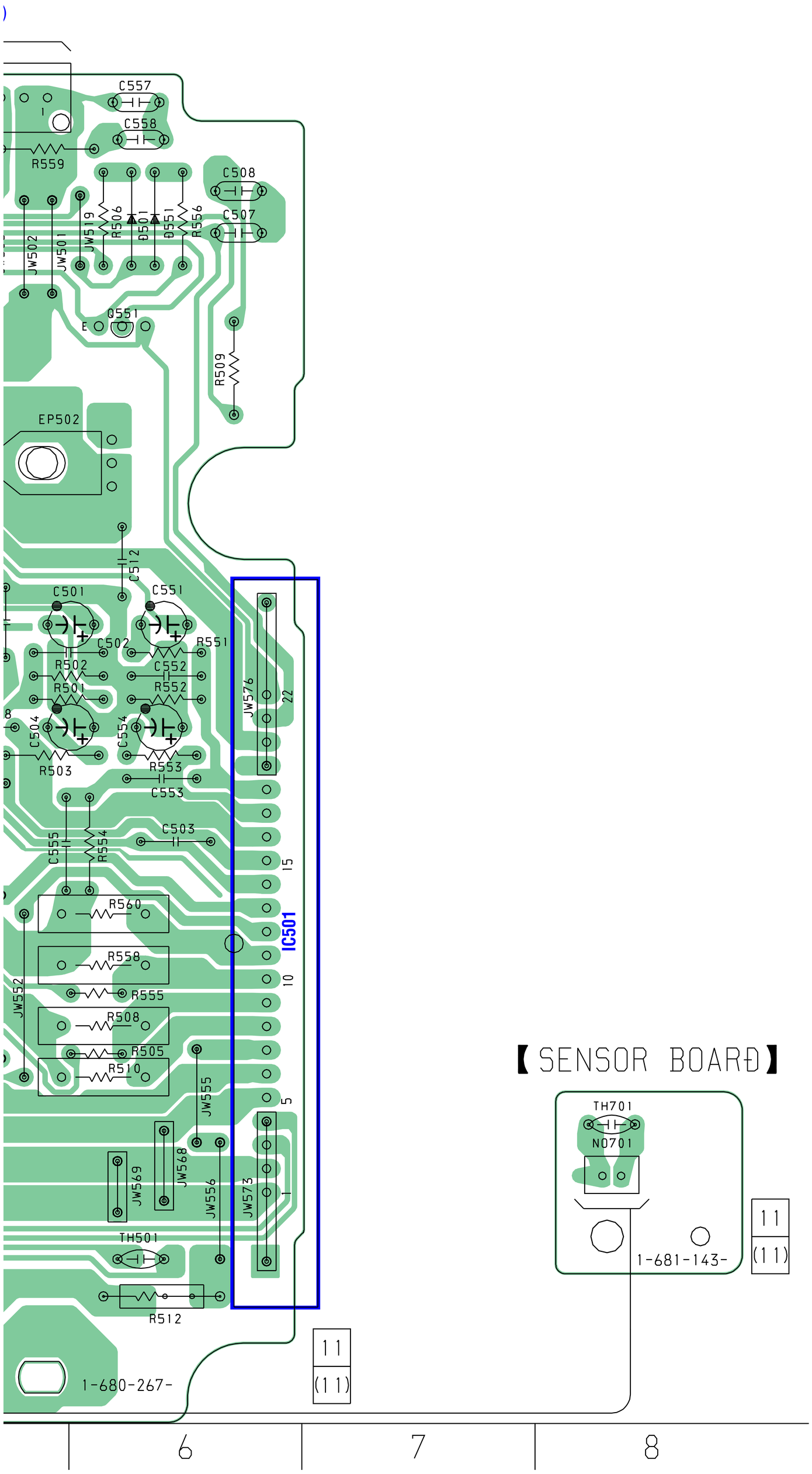

7
8
9
10
11
12
D543
RBV-602-01
C545
0.1
100V
+VH
C546
2200
80V
R542
100k
JW568
C514
0.1
R592
100k
C596
2200
80V
-VH
C544
0.1
100V
EP501
TERMINAL, EARTH
MT
N0501
VH
VH
GND
GND
VL
VL
AC3
AC3
AC4
AC4
VP
VF
VF
JW570
JW571
JW572
J
TO
MAIN TRANS
BOARD
(Page 40)
R559
10
1/2W
C558
0.068
50V
MF
C557
0.068
50V
MF
R942
8.2k
R945
8.2k
R943
8.2k
C942
10
50V
-45.3
-33
JW943
-32.4
Q941
2SB1375
-V REG
D941
MTZJ-T-72-33D
C943
100
50V
CN504
3PIN
CONNECTOR 3P
D-GND
EVER+5.6V
STBY RELAY
K
TO
SUB TRANS
BOARD
(Page 40)
11.5
R521
100k
0
R532
560k
D502
1SS133T-72
Q505
2SC1841TP
-PAFAEA
OVER HEAT
DETECTOR
0
Q831
2SC2785TP-FEK
FAN ON
SWITCH
R533
47k
CN502
13P
B-TO-B
L-OUT
SP GND
SP GND
R-OUT
PROTECTOR
FAN ON
POWER GND
-Vg
VF
CN503
13P
B-TO-B
VF
-B
AC4
AC4
AC3
AC3
STK MUTE
D-GND
EVER+5.6V
STBY RELAY
L-IN
A-GND
R-IN
F
TO
MAIN BOARD (4/4)
(Page 26)
E
TO
MAIN BOARD (4/4)
(Page 26)

6-11. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO AMP

Há casos em
diagrama não



casos em que peças impressas nesse
grama não são montadas nesse aparelho.



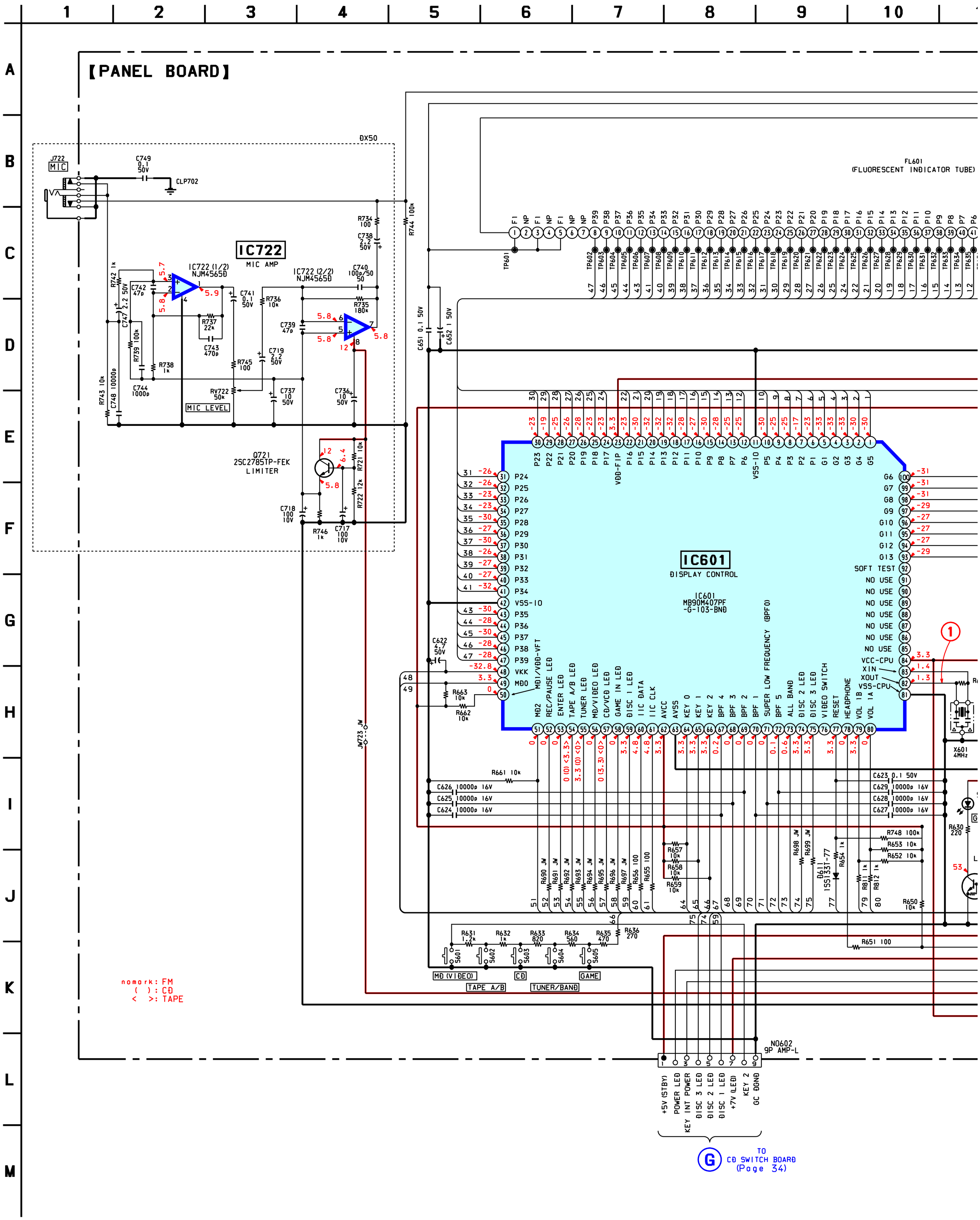
• Semiconductor Location

Ref. No.	Location
D501	A-6
D502	A-4
D543	E-2
D551	A-6
D581	E-4
D941	B-2
IC501	D-6
Q501	B-4
Q503	F-1
Q504	F-1
Q505	F-4
Q506	F-5
Q551	B-6
Q581	E-5
Q831	F-4
Q941	B-2

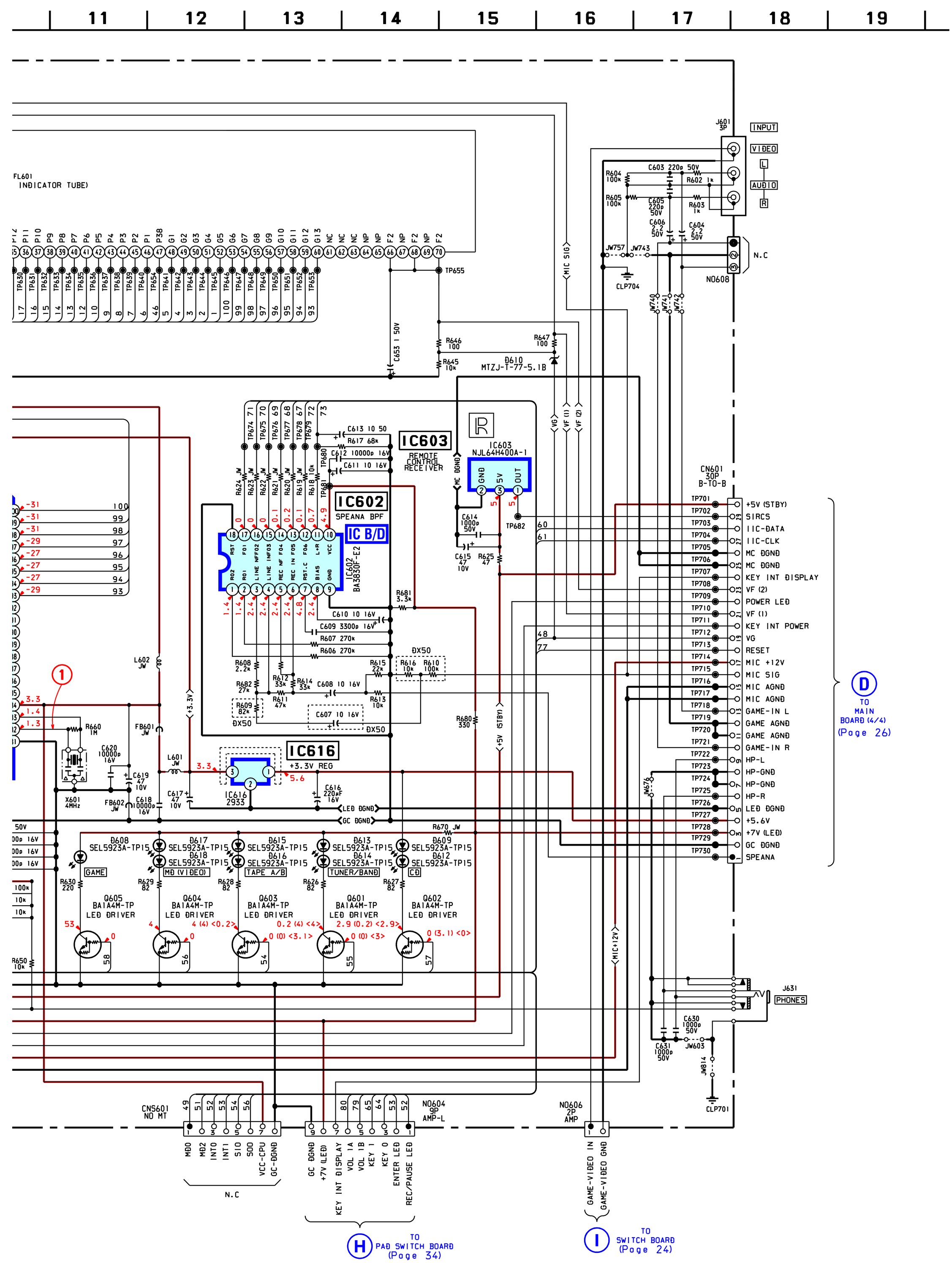
27

6-12. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO PAINEL

- Veja pág. 20 para formas de onda.
- Veja pág. 44 para descrição dos pinos dos IC's.
- Veja pág. 46 para diagrama em bloco dos IC's.

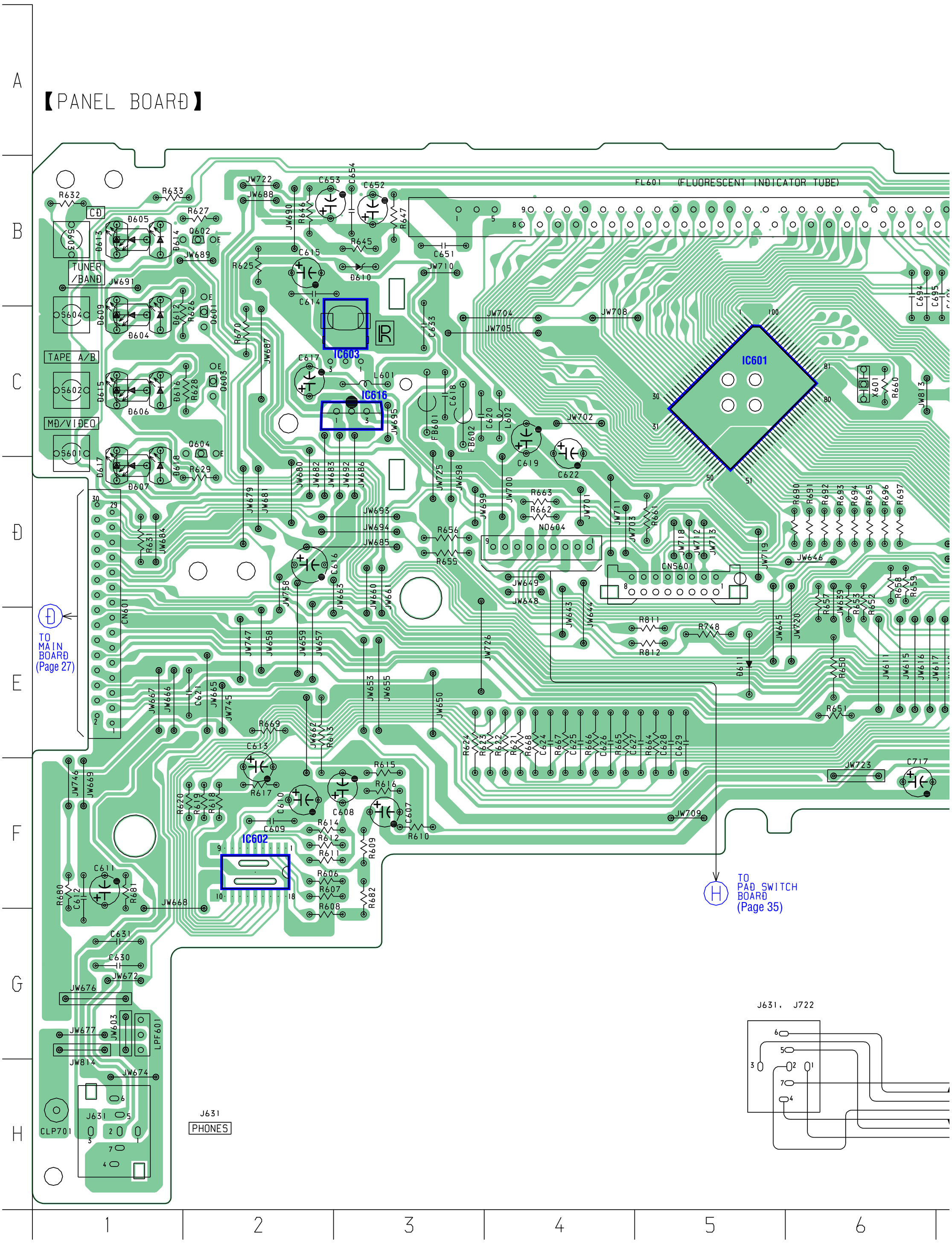


28

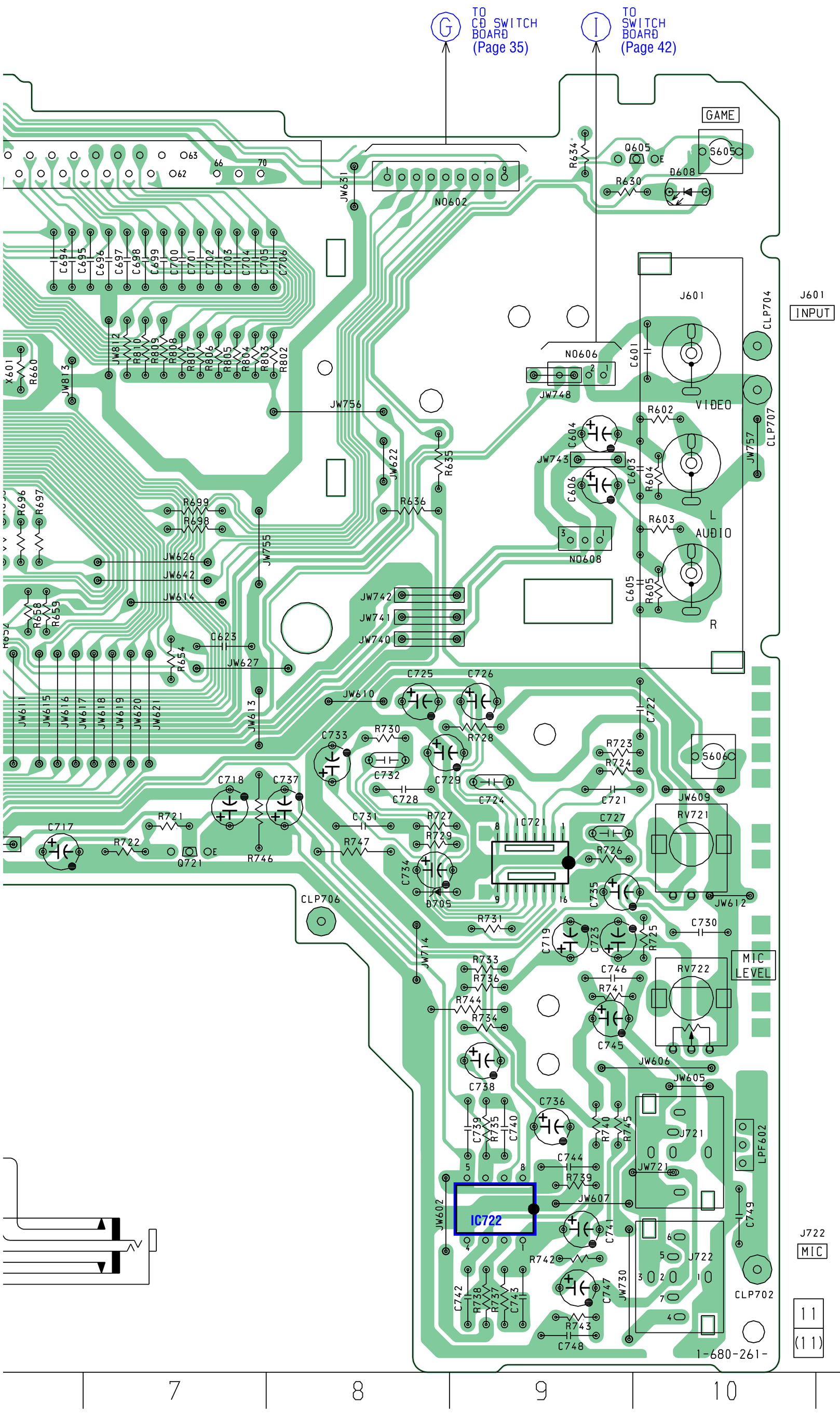

11
12
13
14
15
16
17
18
19
FL601
(INDICATOR TUBE)
J601
3P
INPUT
VIDEO
L
AUDIO
R
N.C
NO608
CLP704
IC603
REMOTE CONTROL RECEIVER
IC603
NJL64H400A-1
IC602
SPEANA BPF
IC B/D
IC602
BA3830F-E2
IC616
+3.3V REG
IC616
2933
CN601
30P
B-TO-B
+5V (STBY)
SIRCS
IIC-DATA
IIC-CLK
MC DGND
KEY INT DISPLAY
VF (2)
POWER LED
VF (1)
KEY INT POWER
VG
RESET
MIC +12V
MIC SIG
MIC AGND
GAME-IN L
GAME AGND
GAME-IN R
HP-L
HP-GND
HP-R
LED DGND
+5.6V
+7V (LED)
GC DGND
SPEANA
D
TO MAIN BOARD (4/4)
(Page 26)
GAME
MD (VIDEO)
TAPE A/B
TUNER/BAND
CD
Q605 BA1A4M-TP LED DRIVER
Q604 BA1A4M-TP LED DRIVER
Q603 BA1A4M-TP LED DRIVER
Q601 BA1A4M-TP LED DRIVER
Q602 BA1A4M-TP LED DRIVER
J631
PHONES
CLP701
CN5601
NO MT
N.C
NO604
9P
AMP-L
NO606
2P
AMP
H
TO PAD SWITCH BOARD
(Page 34)
I
TO SWITCH BOARD
(Page 24)

6-13. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO PAINEL

Há casos
diagrama n



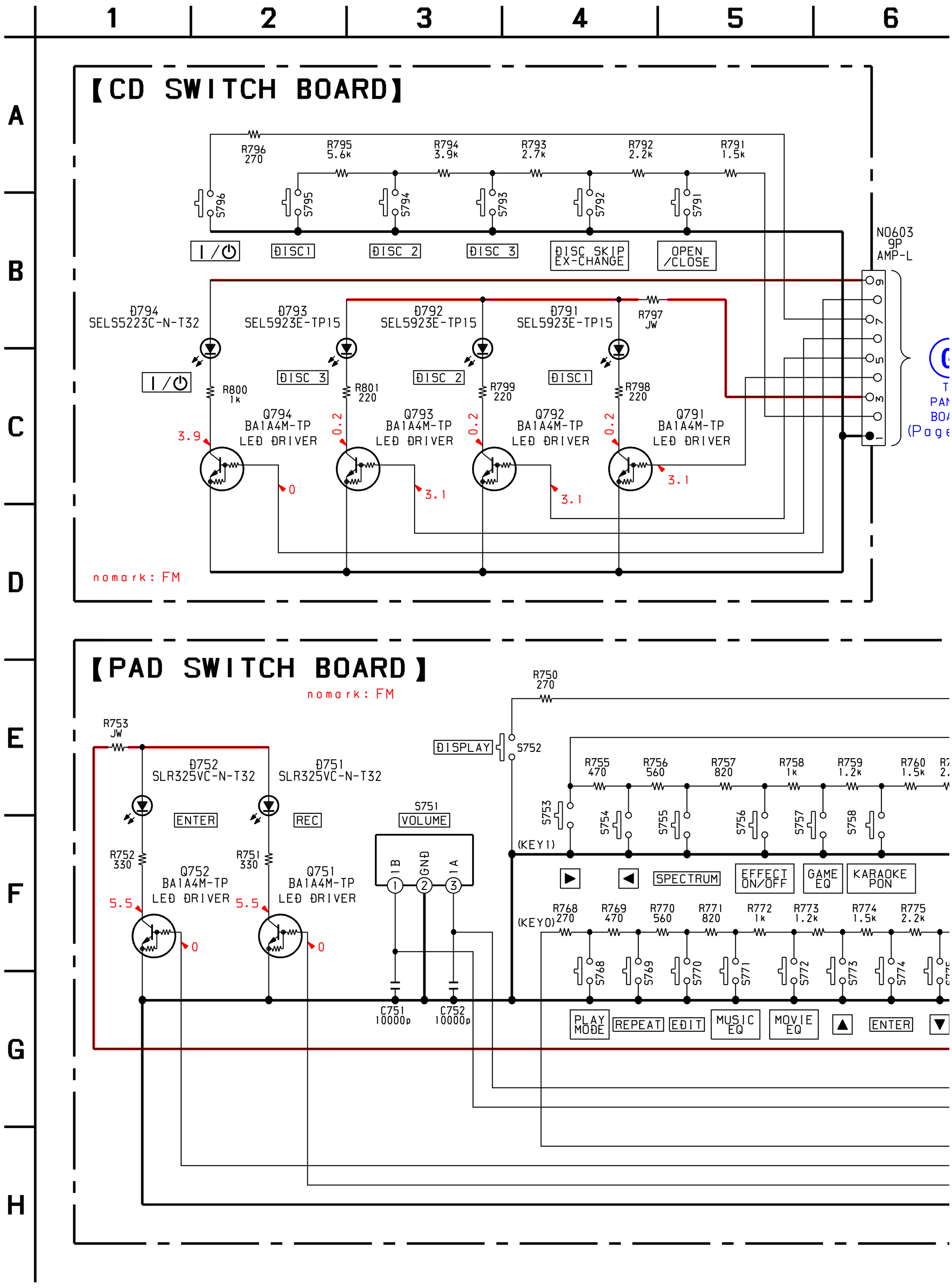
Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas nesse aparelho.

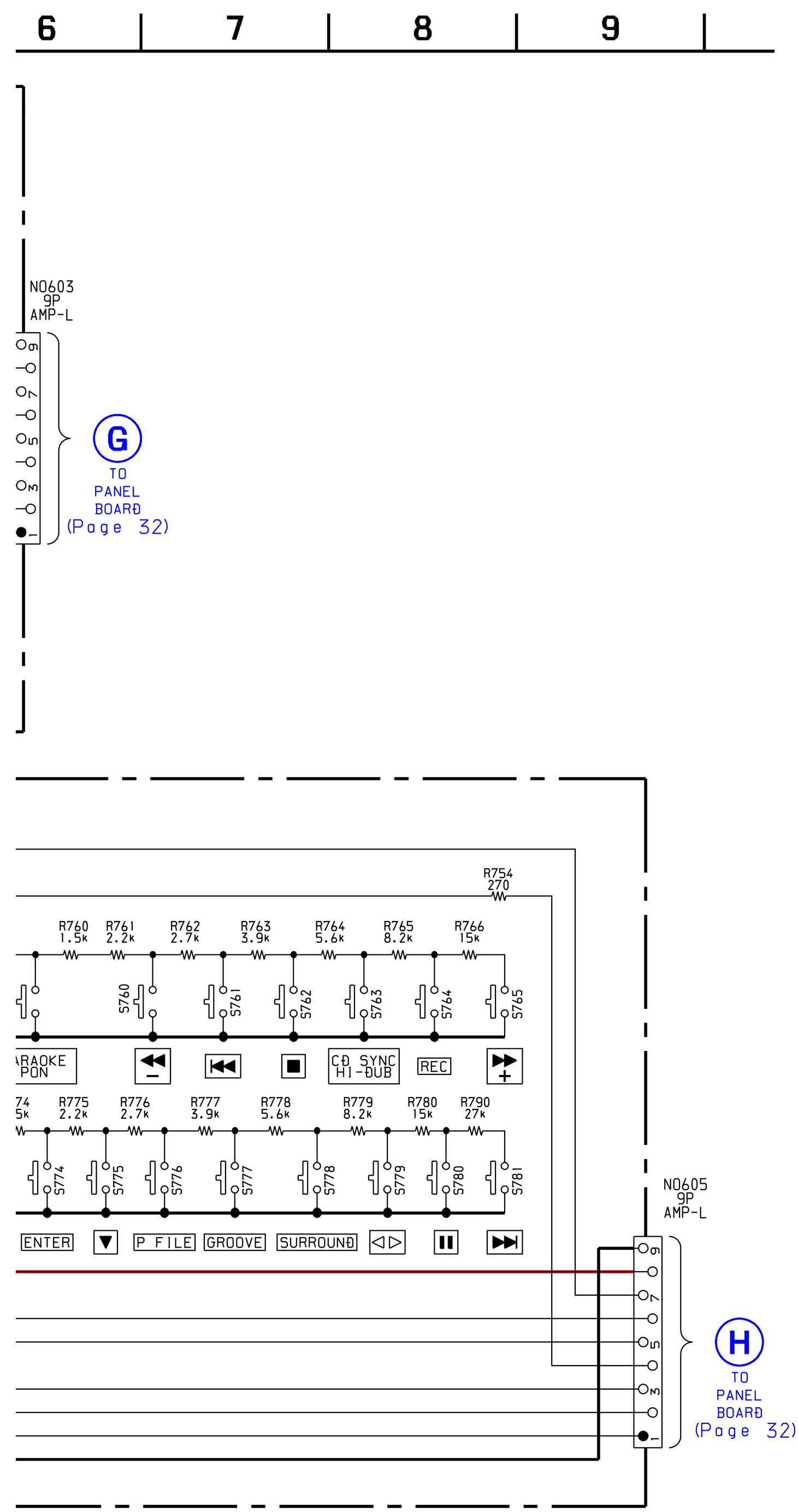


• **Semiconductor Location**

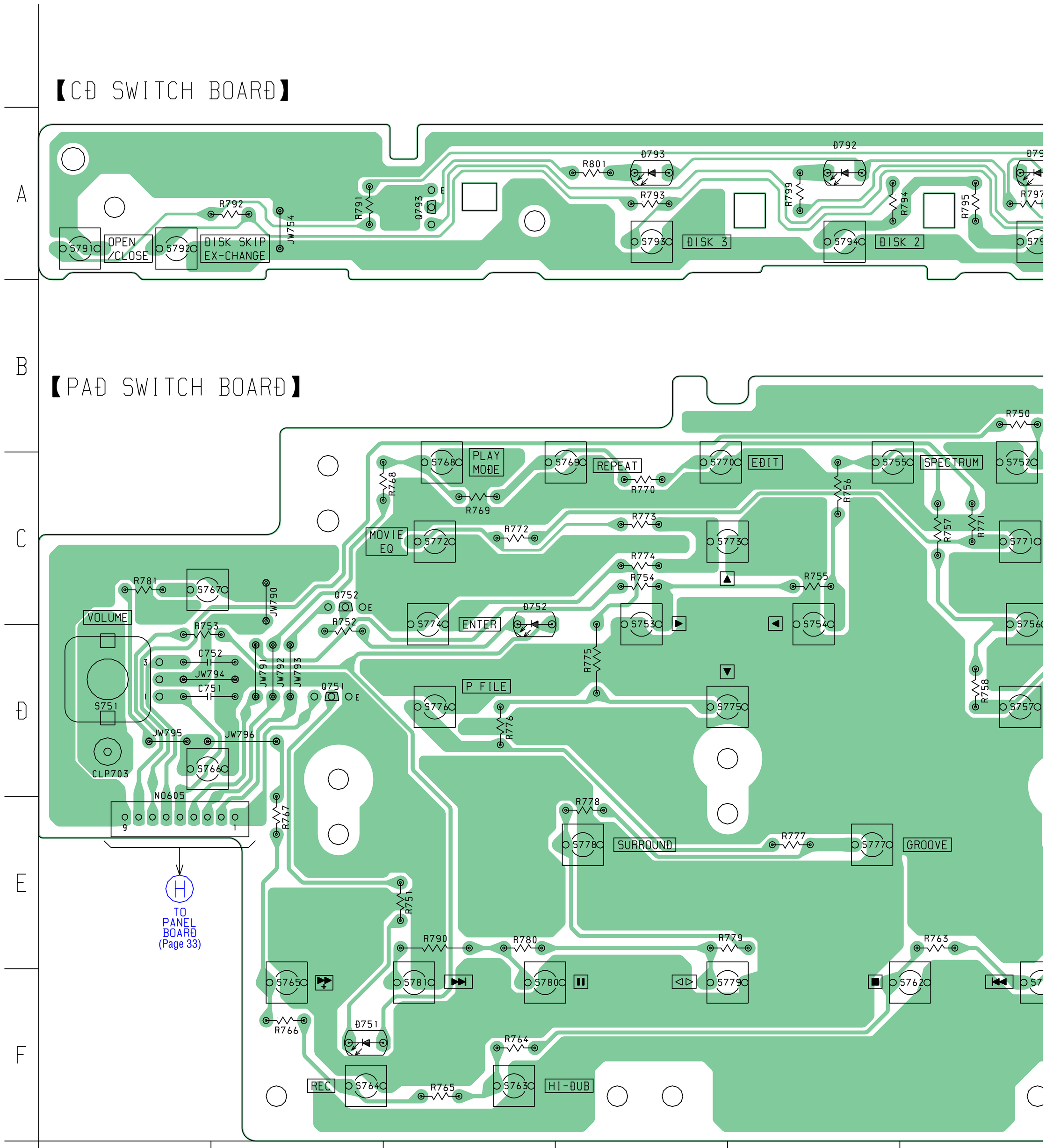
Ref. No.	Location
D604	C-1
D605	B-1
D606	C-1
D607	D-1
D608	B-10
D610	B-3
D611	E-5
IC601	C-5
IC602	F-2
IC603	C-3
IC616	C-3
IC722	H-9
Q601	C-2
Q602	B-2
Q603	C-2
Q604	C-2
Q605	B-9
Q721	F-7

6-14. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO PANEL SWITCH



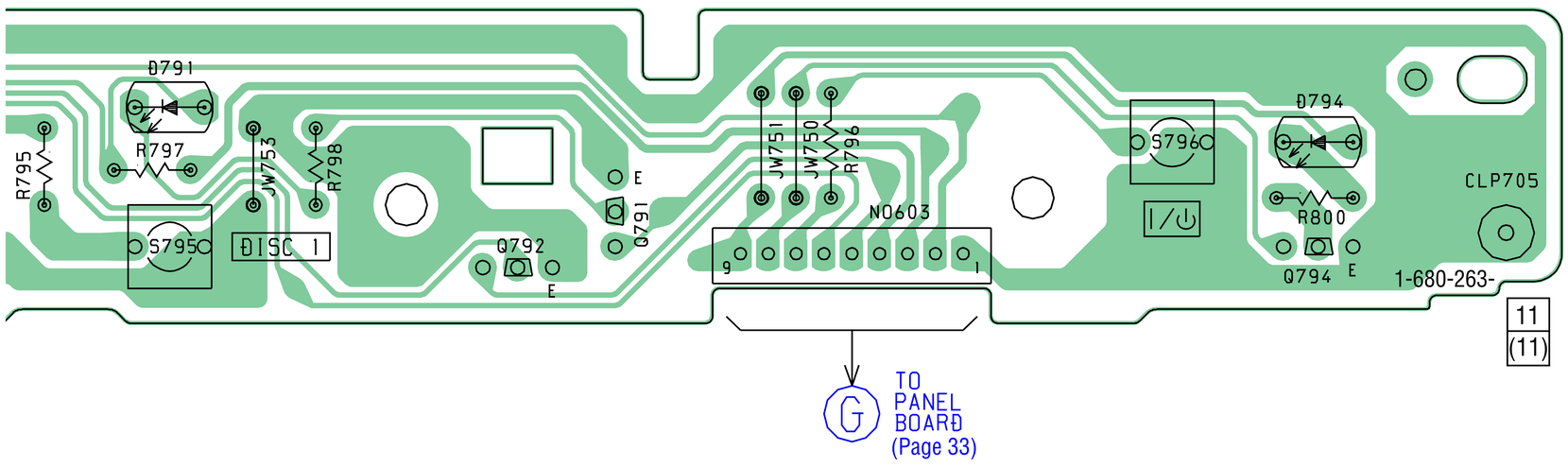

6
7
8
9
N0603
9P
AMP-L
G
TO
PANEL
BOARD
(Page 32)
R754
270
R760
1.5k
R761
2.2k
R762
2.7k
R763
3.9k
R764
5.6k
R765
8.2k
R766
15k
S760
S761
S762
S763
S764
S765
ARAOKE
PON
CD SYNC
HI-DUB
REC
R775
2.2k
R776
2.7k
R777
3.9k
R778
5.6k
R779
8.2k
R780
15k
R790
27k
S774
S775
S776
S777
S778
S779
S780
S781
ENTER
P FILE
GROOVE
SURROUND
N0605
9P
AMP-L
H
TO
PANEL
BOARD
(Page 32)

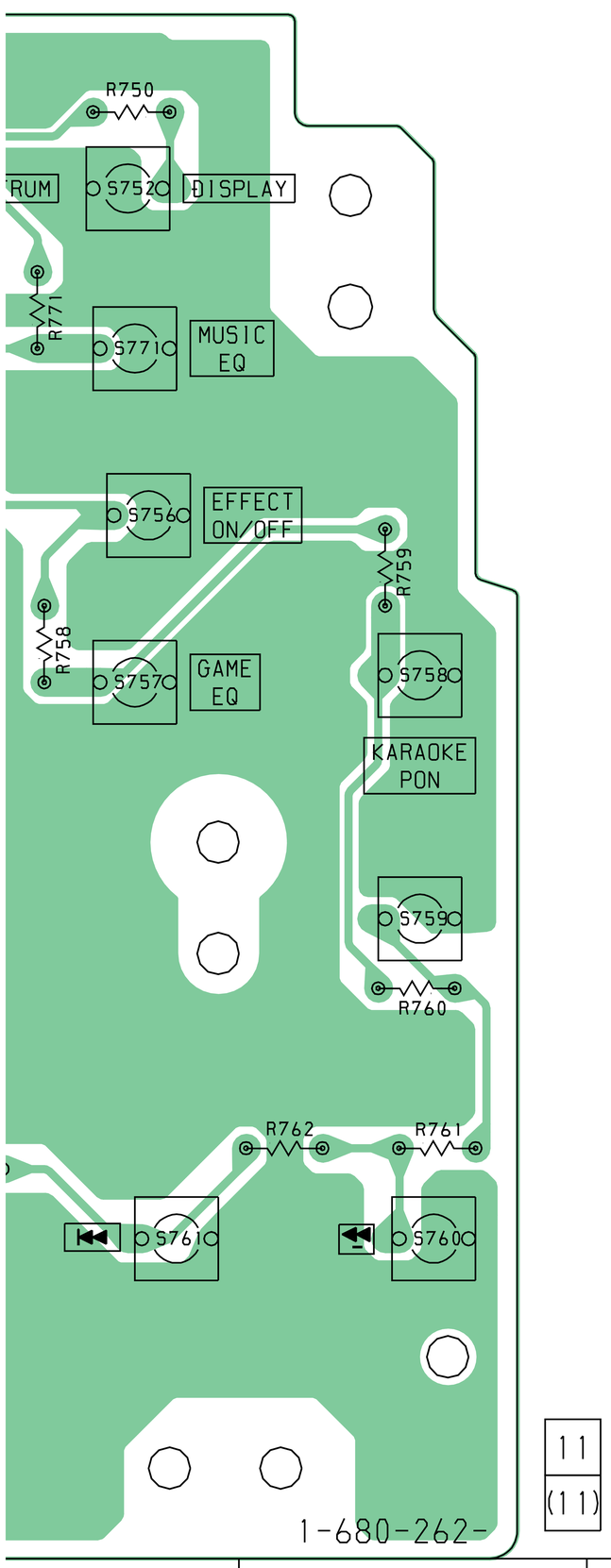
6-15. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO PANEL SWITCH • Veja pág. 20 para localização das placas de circuito.



circuito.

Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas nesse aparelho.





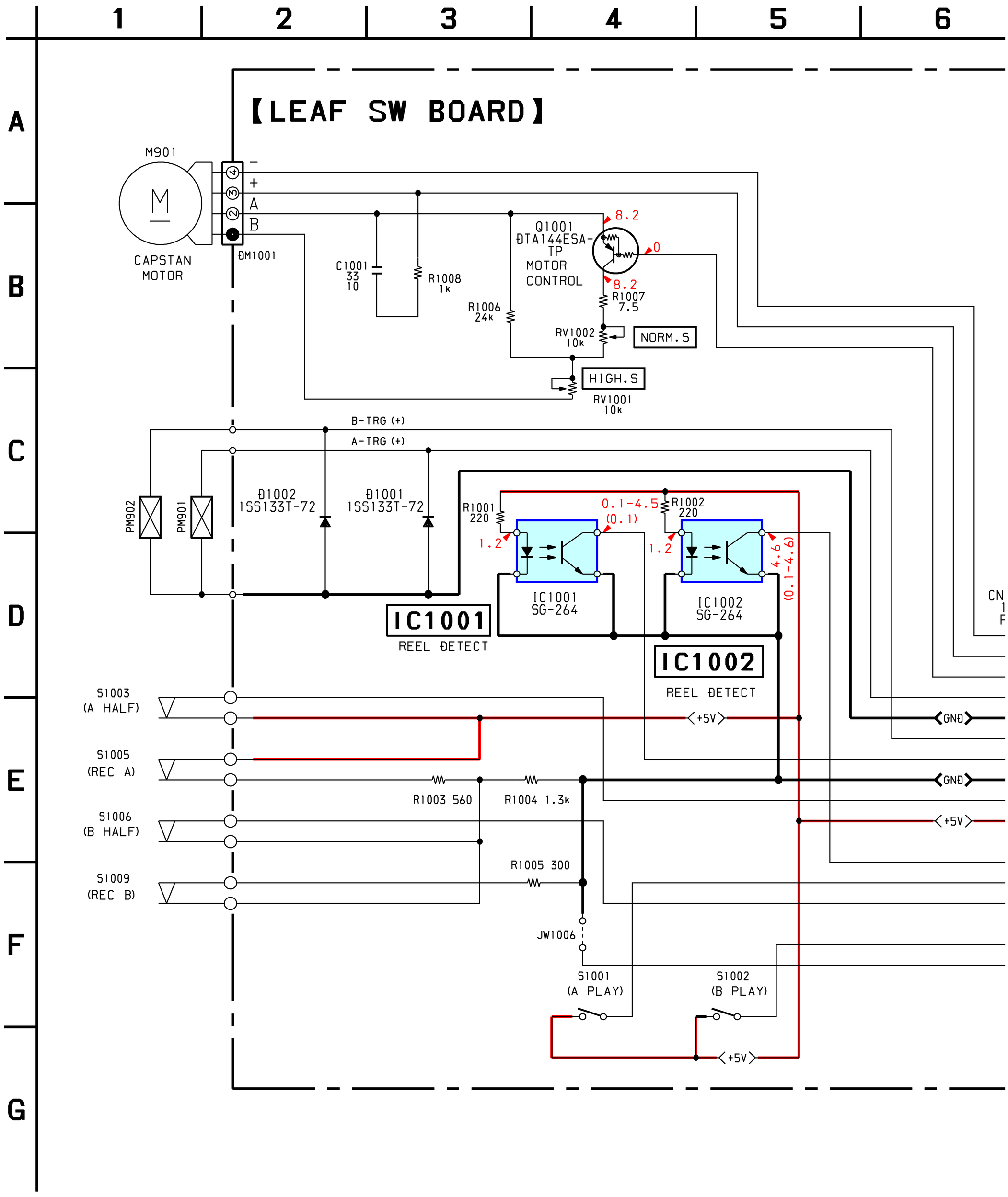
- **Semiconductor Location**

Ref. No.	Location
D751	F-2
D752	C-3
D791	A-6
D792	A-5
D793	A-4
D794	A-10
Q751	D-2
Q752	C-2
Q791	A-8
Q792	A-7
Q793	A-3
Q794	A-10

6-16. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO LEAF SW

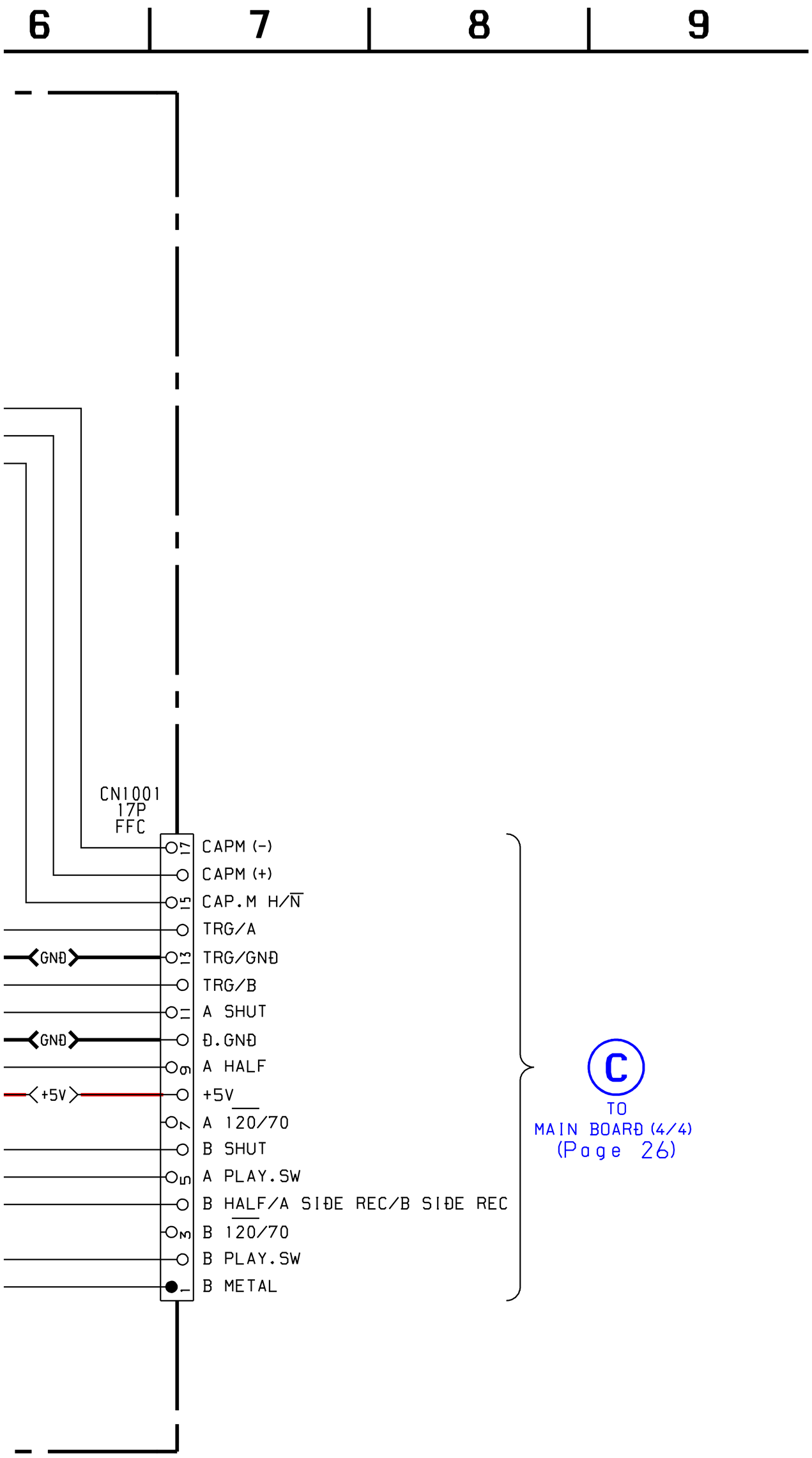
• Veja pág. 20 para formas de onda.
• Veja pág. 45 para diagrama em bloco dos IC's.

Há casos em que p
diagrama não são m

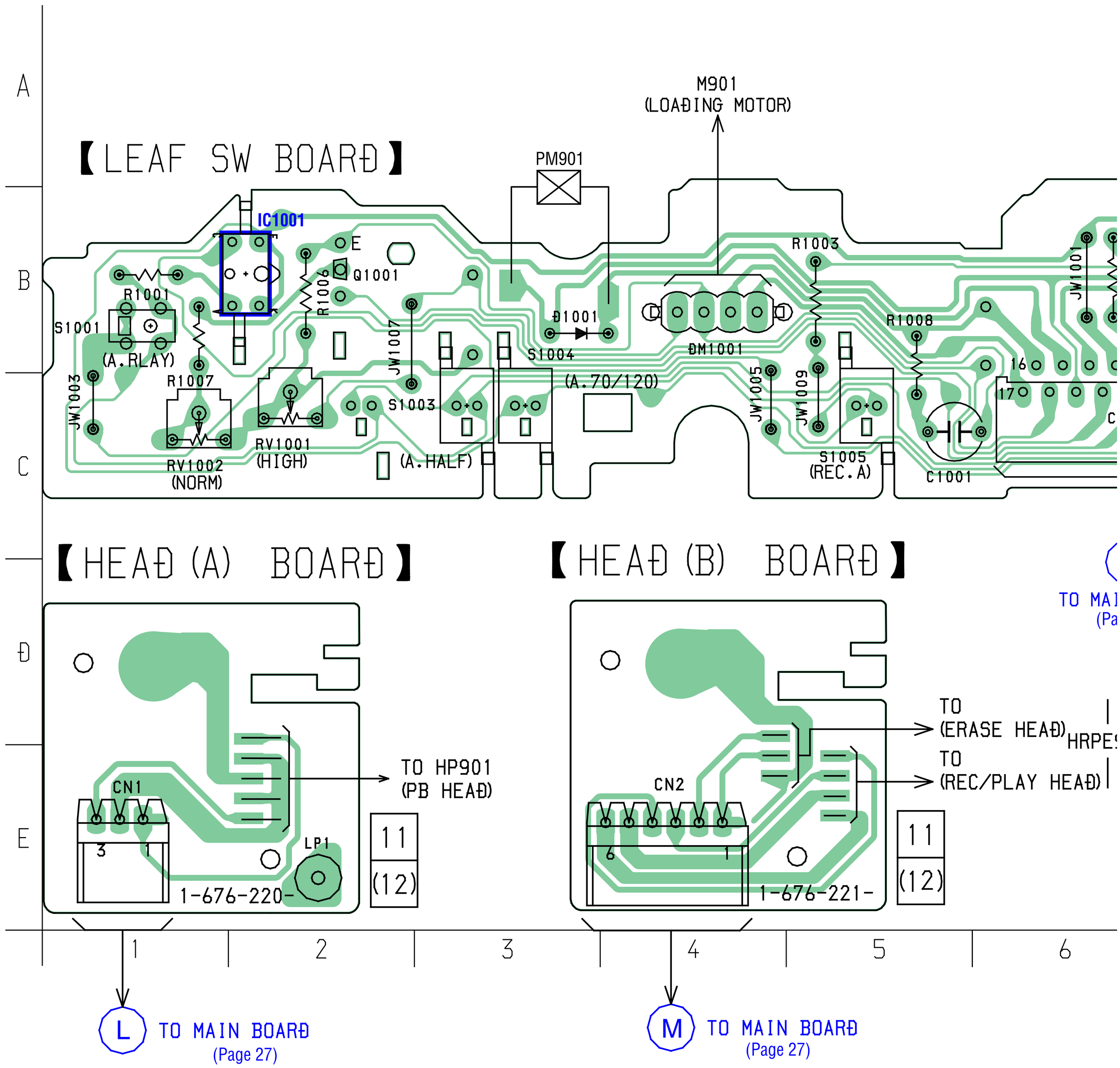


32

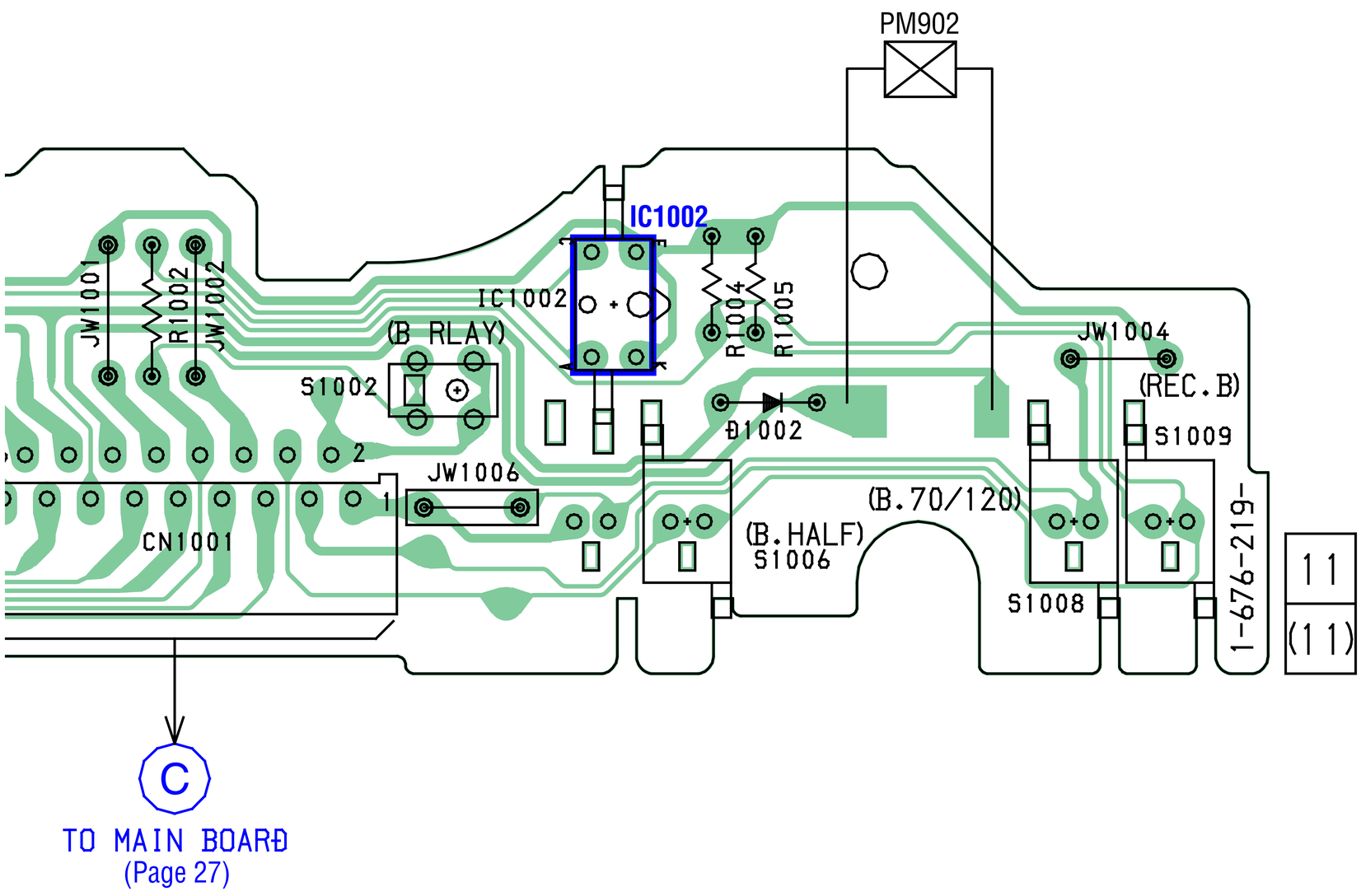
s em que peças impressas nesse
não são montadas nesse aparelho.



6-17. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO LEAF SW



Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas nesse aparelho.



HEAD) HRPE901

Y HEAD)

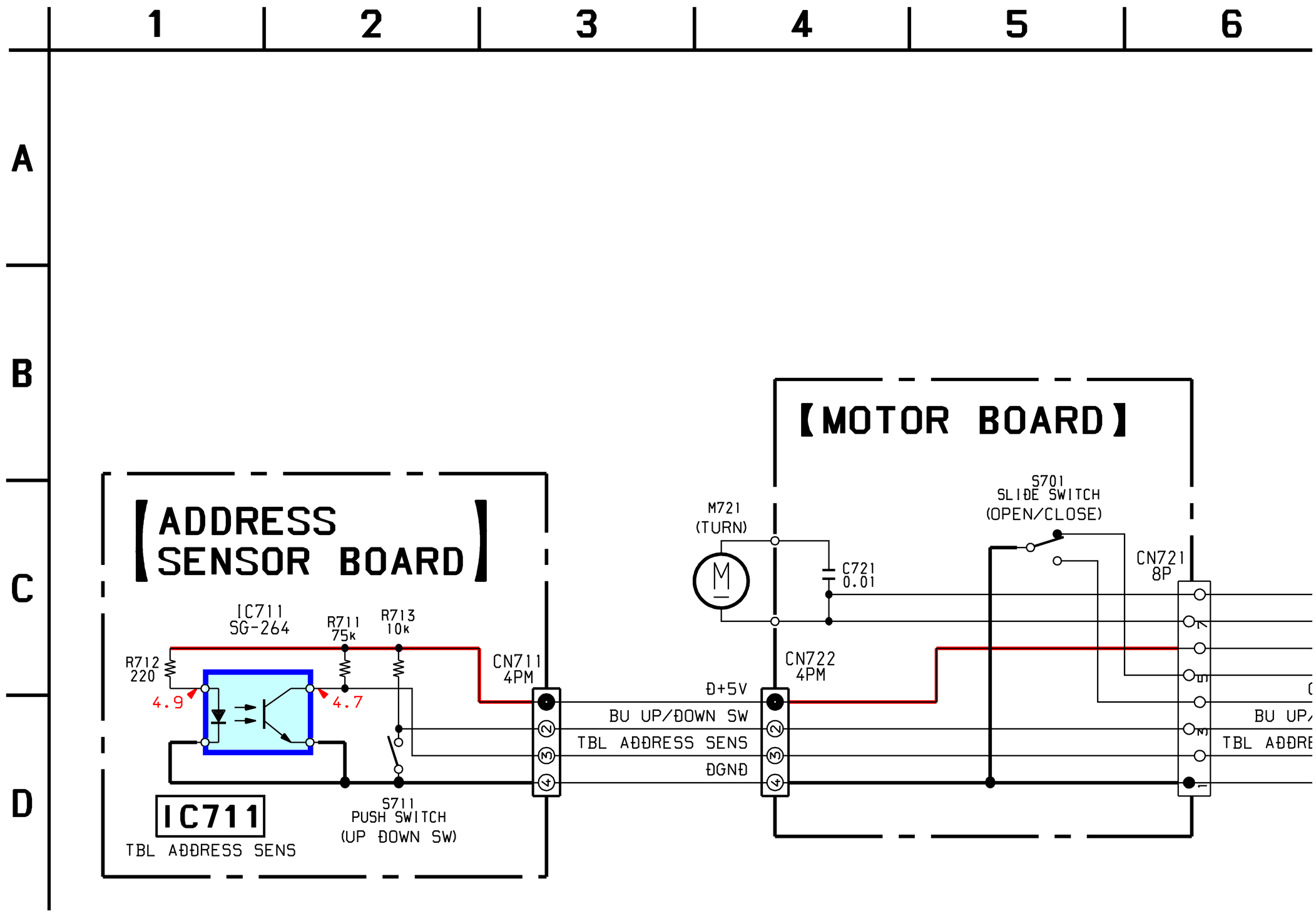
6 | 7 | 8 | 9 | 10

• **Semiconductor Location**

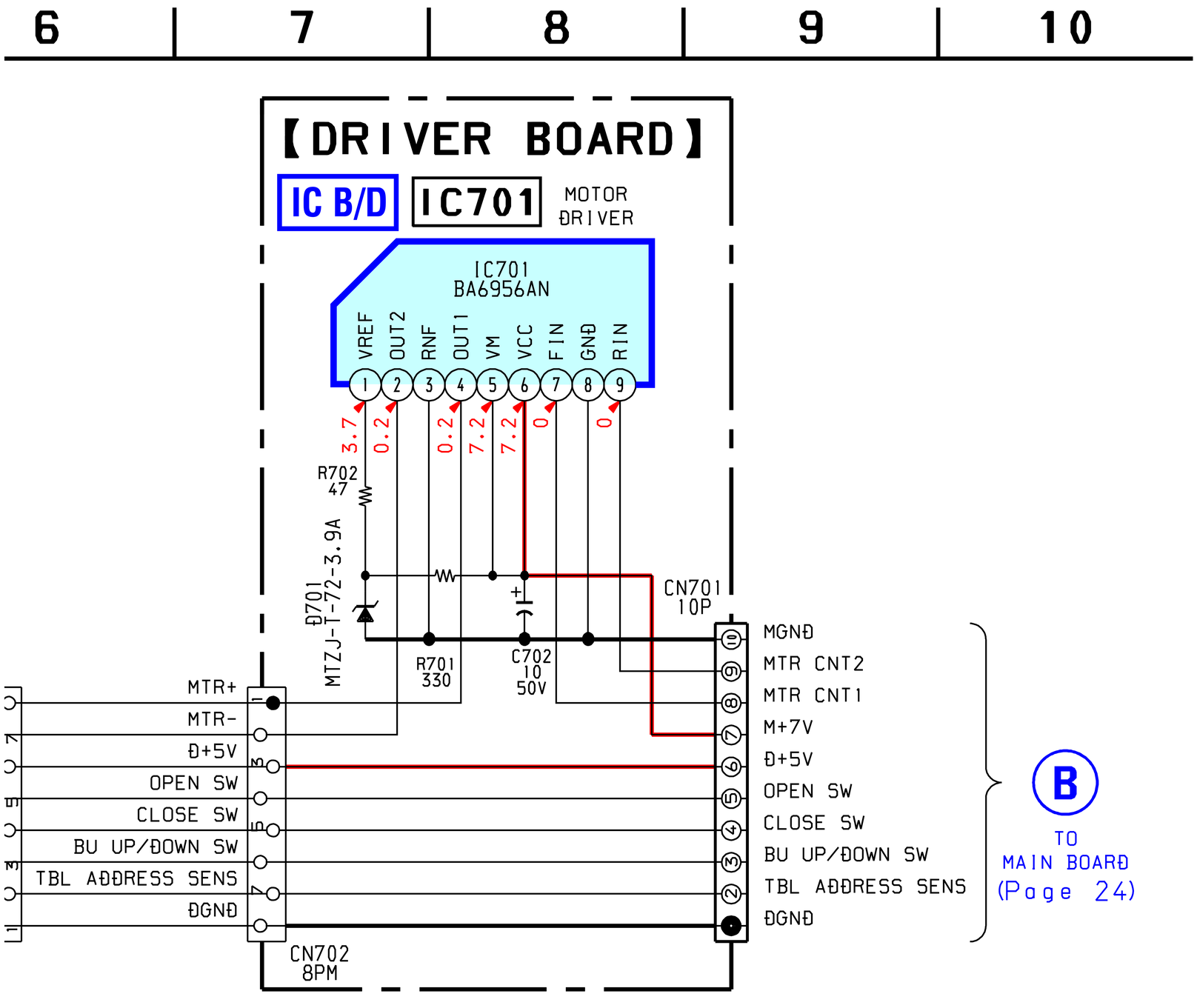
Ref. No.	Location
D1001	B-4
D1002	B-8
IC1001	B-2
IC1002	B-8
Q1001	B-2

6-18. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO DRIVER

• Veja pág. 46 para diagrama em bloco dos IC's.

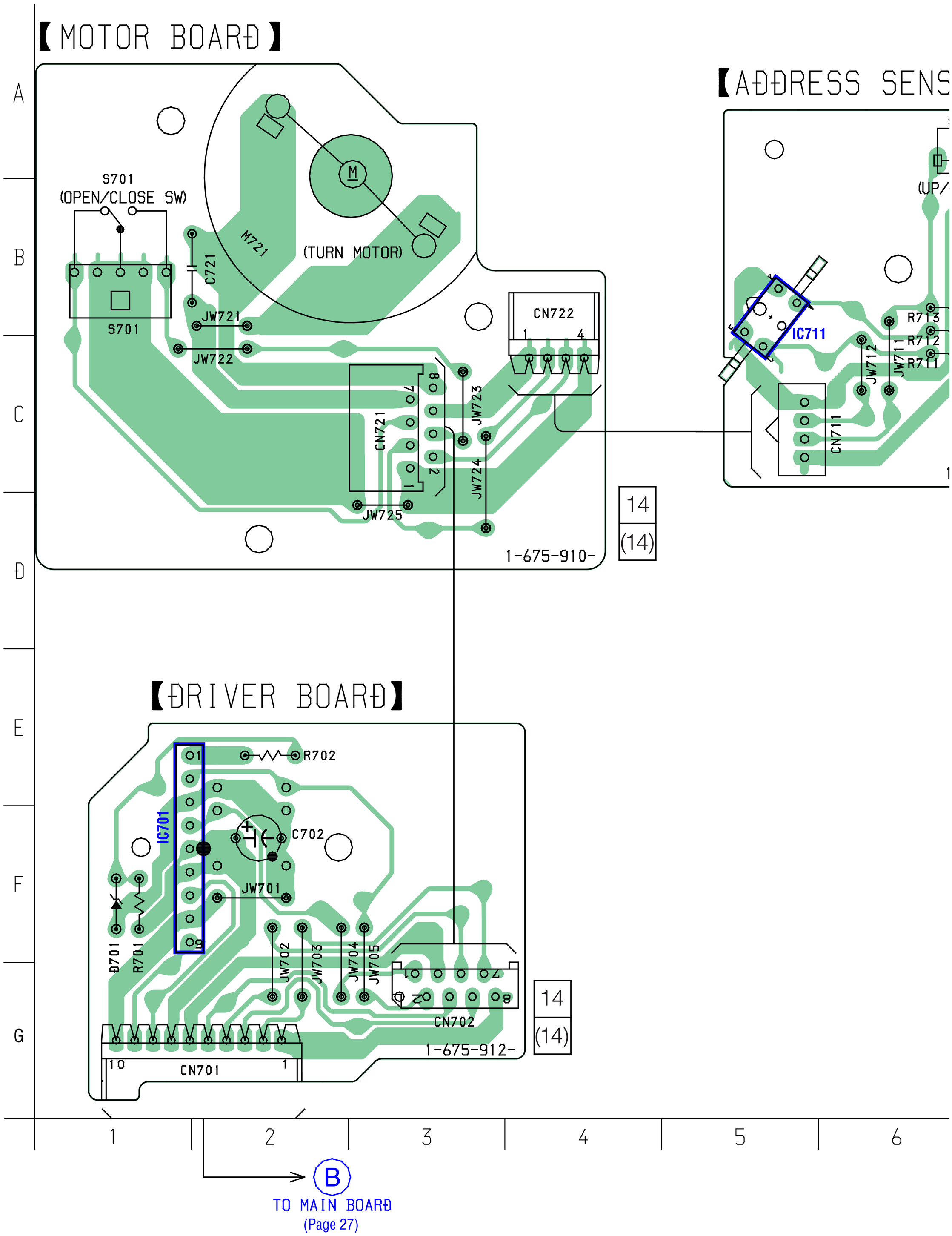


34

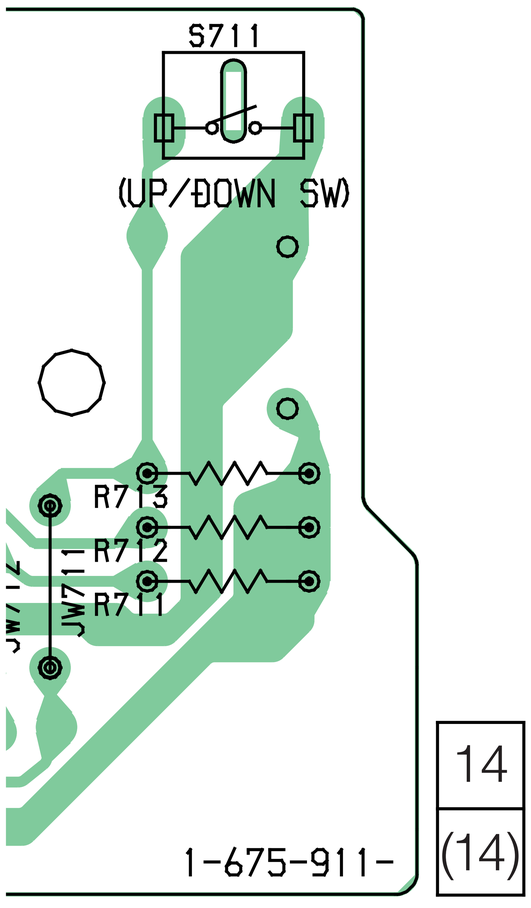

6
7
8
9
10
【DRIVER BOARD】
IC B/D
IC701
MOTOR DRIVER
IC701
BA6956AN
VREF
OUT2
RNF
OUT1
VM
VCC
FIN
GND
RIN
1
2
3
4
5
6
7
8
9
3.7
0.2
0.2
7.2
7.2
0
0
R702
47
D701
MTZJ-T-72-3.9A
R701
330
C702
10
50V
CN701
10P
MGND
MTR CNT2
MTR CNT1
M+7V
D+5V
OPEN SW
CLOSE SW
BU UP/DOWN SW
TBL ADDRESS SENS
DGND
MTR+
MTR-
D+5V
OPEN SW
CLOSE SW
BU UP/DOWN SW
TBL ADDRESS SENS
DGND
CN702
8PM
B
TO
MAIN BOARD
(Page 24)

6-19. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO DRIVER

• Veja pág. 20 para localização das placas de circuito.



SENSOR BOARD】

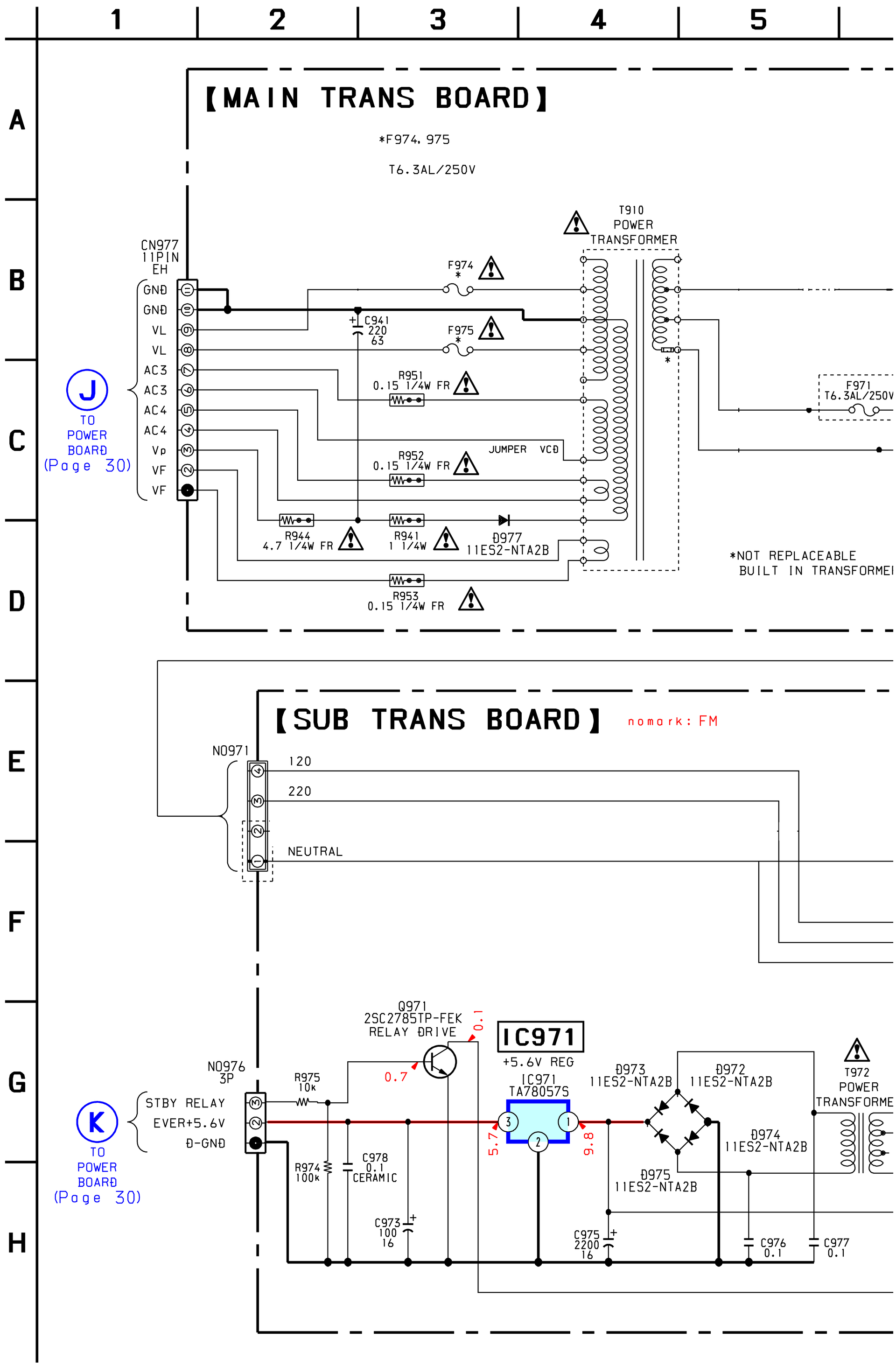


14

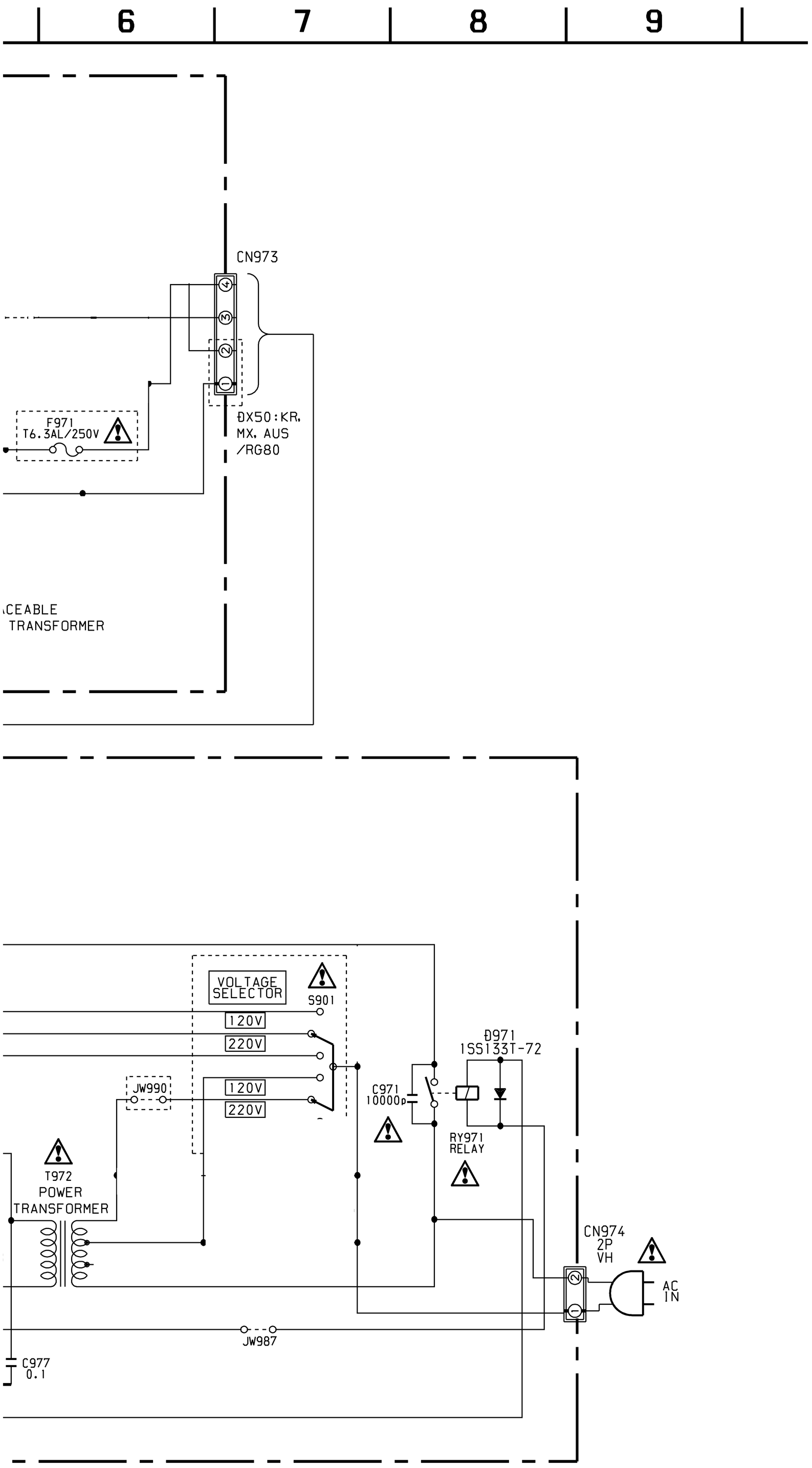
(14)

6 | 7

6-20. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - SEÇÃO TRANS

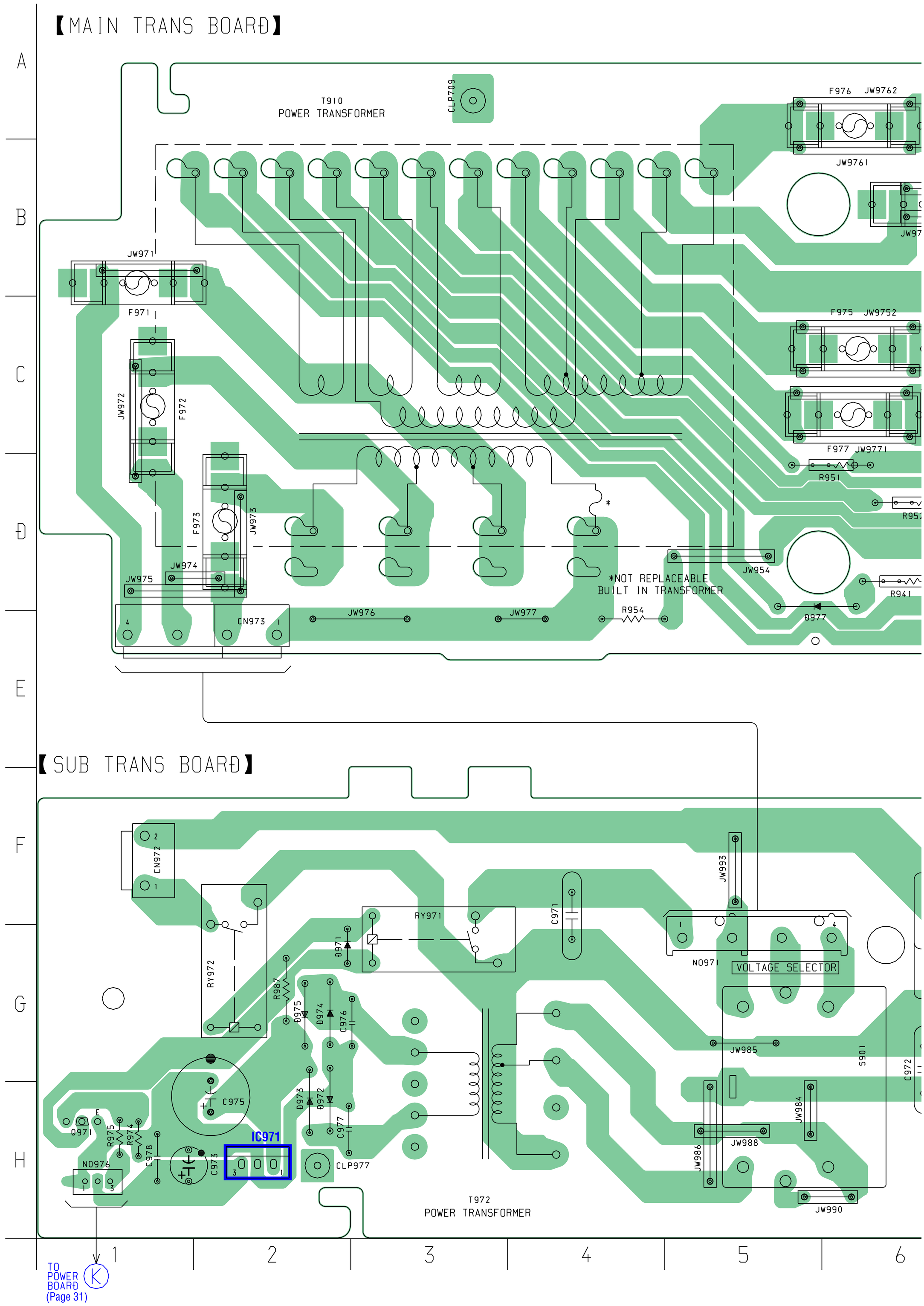


36

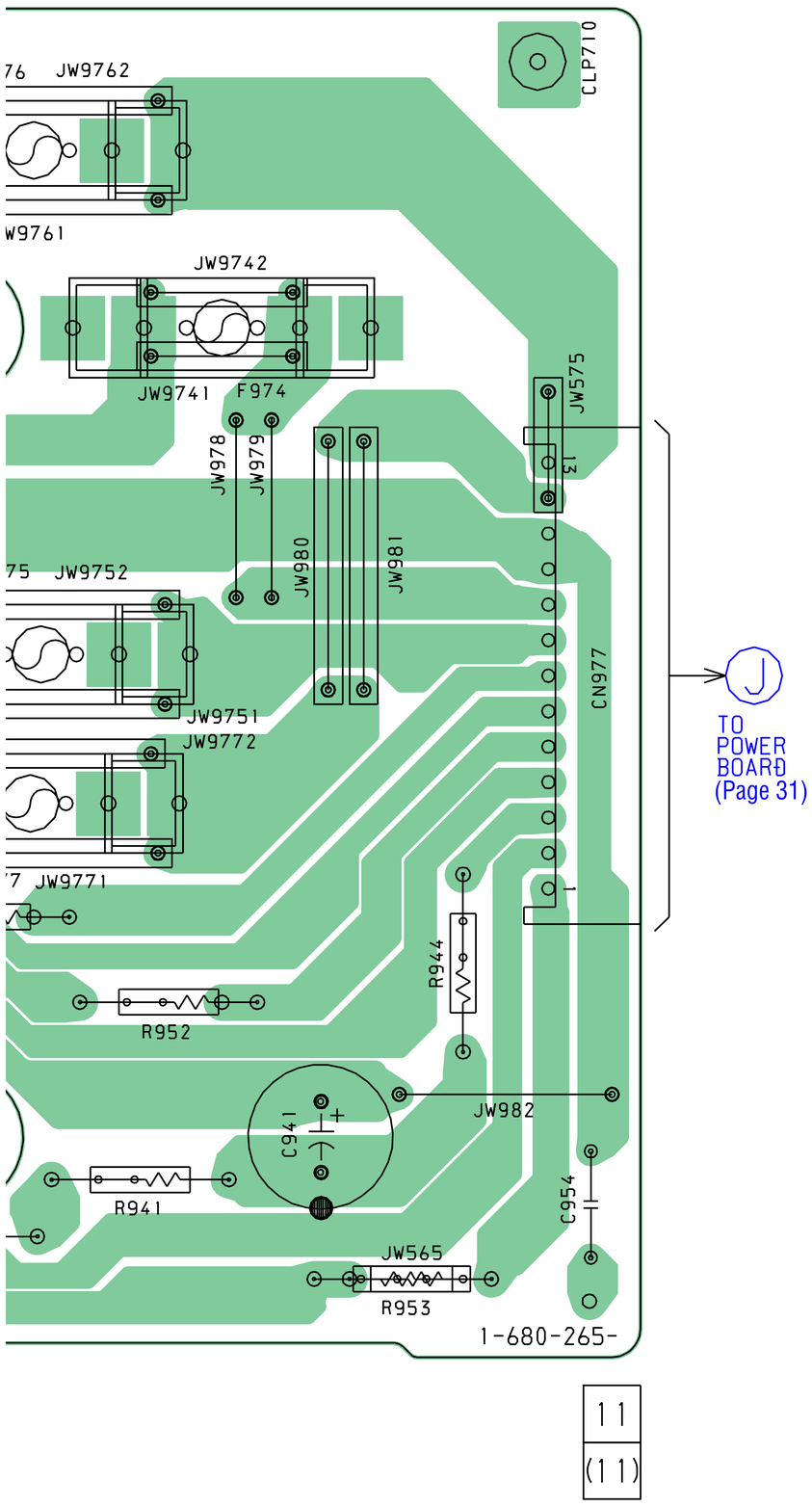

6
7
8
9
CN973
F971
T6.3AL/250V
DX50:KR,
MX, AUS
/RG80
CEABLE
TRANSFORMER
VOLTAGE
SELECTOR
S901
120V
220V
120V
220V
JW990
D971
1SS133T-72
C971
10000p
RY971
RELAY
T972
POWER
TRANSFORMER
CN974
2P
VH
AC
IN
JW987
C977
0.1

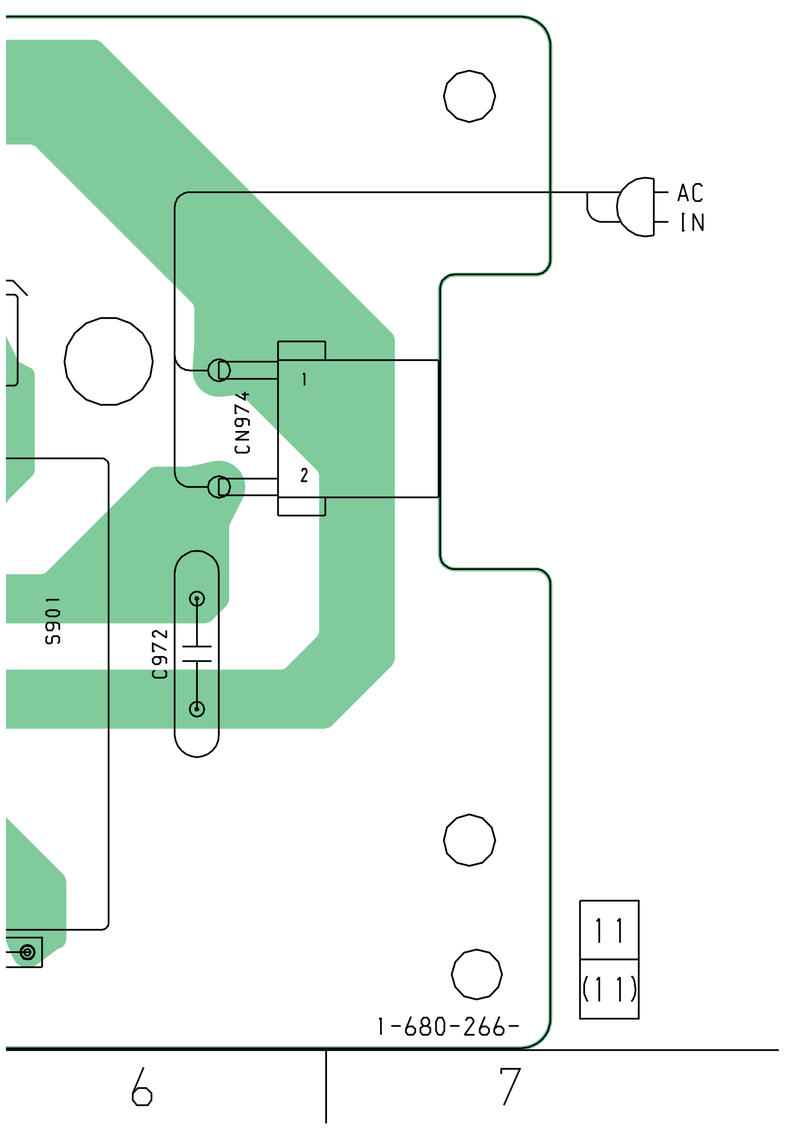
6-21. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO TRANS • Veja na pág. 20 localização ação das placas de circuito

Há casos
diagrama n



Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas nesse aparelho.





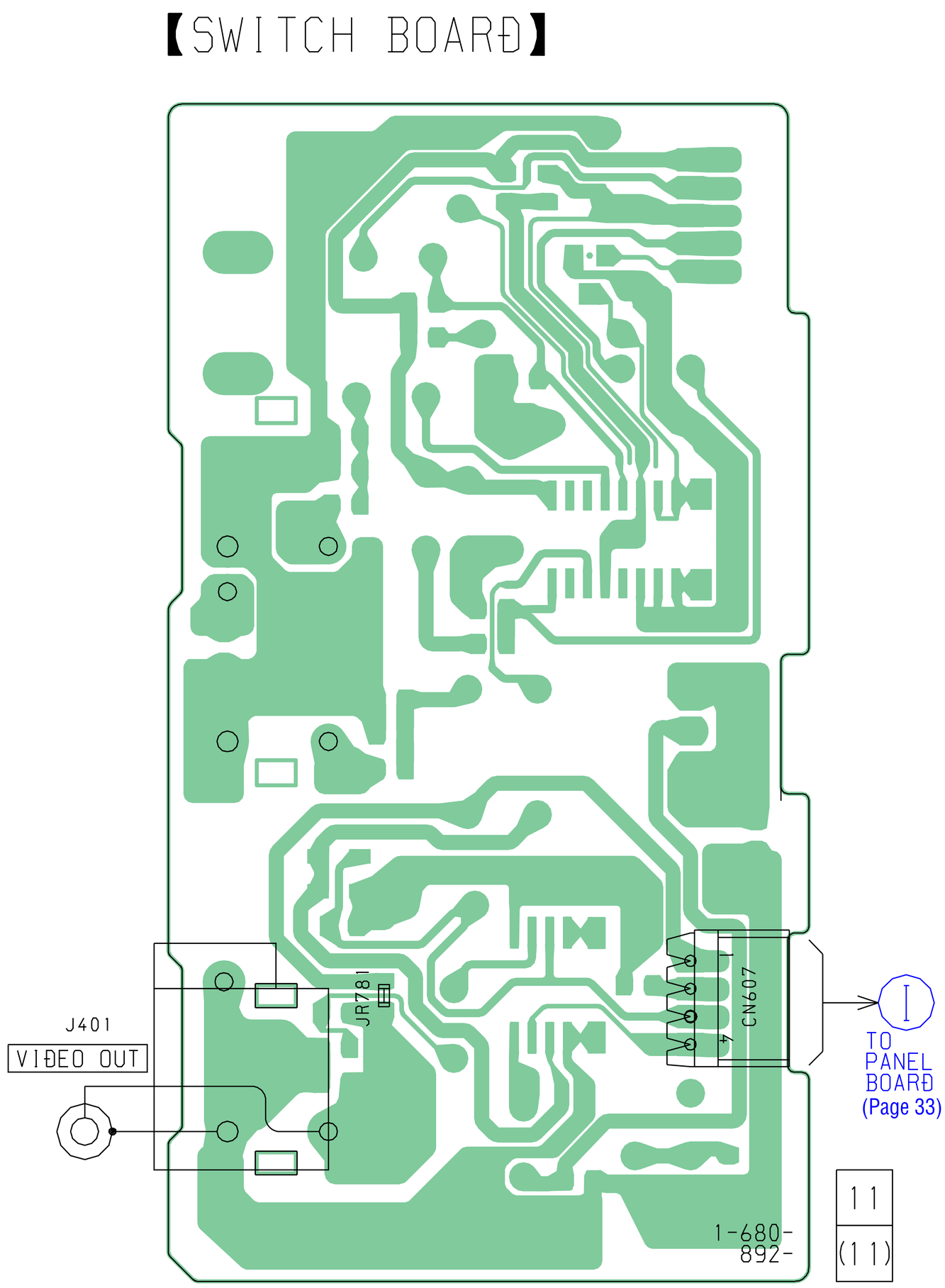
• Semiconductor Location

Ref. No.	Location
D971	G-2
D972	H-2
D973	H-2
D974	G-2
D975	G-2
D977	D-5
IC971	H-2
Q971	H-1

6-22. PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO - SEÇÃO SWITCH

• Veja pág. 20 para localização das placas de circuito

Há casos em que peças impressas nesse diagrama não são montadas nesse aparelho.



6-23. DESCRIÇÃO DOS PINOS DOS IC's

• IC501 M30620MCA-A95FP (MASTER CONTROL) (MAIN BOARD)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	AUDIO-OUT	O	Audio out ON/OFF signal (H=ON,L=OFF)
2	STEREO	I	STEREO detect signal input (L=ON,H=OFF)
3	TUNED	I	TUNED detect signal input (L=ON,H=OFF)
4	SIRCS	I	Remote control receiver data signal input
5	SUR1	O	Not used
6	SUR2	O	Not used
7	SUR3	O	Not used
8	N.C.	—	Connected to ground
9	N.C.	—	Connected to ground
10	XC-IN	I	Sub clock input
11	XC-OUT	O	Sub clock output
12	RESET	I	System reset input
13	X-OUT	O	Main system clock output
14	VSS	—	Ground
15	X-IN	I	Main system clock input
16	VCC	—	Power supply (+5V)
17	NMI	I	Not used (connected to Vcc)
18	RDS-INT	I	RDS interrupt signal input
19	SCOR	I	CD Q-data signal input
20	RDS-DATA	I	RDS data signal input
21	ST-MUTING	O	Tuner muting signal output
22	ST-CE	O	Tuner chip enable output
23	ST-DOUT	O	Tuner data signal output
24	BU-PWM3	O	BU PWM signal output
25	ST-DIN	I	Tuner data signal input
26	BU-PWM2	O	BU PWM signal output
27	ST-CLK	O	Tuner clock signal output
28	BU-PWM1	O	BU PWM signal output
29	IIC CLK	O	IIC CLS output
30	IIC DATA	O	IIC SDA output
31	N.C.	—	Not used
32	SQ-DATA	I	CD SQ data input
33	SQ-CLK	O	CD SQ clock output
34	SENS	I	BD condition signal input
35	CD-DATA	O	CD data signal output
36	N.C.	—	Not used (connected to ground)
37	CD-CLK	O	CD clock signal output
38	CD-POWER	O	CD power control signal output (H=ON,L=OFF)
39	CLOCK-OUT	O	Test point (clock check)
40	HOLD	O	MODE signal output
41	M-RESET	O	Display control IC reset signal output
42	XLT	O	CD LAT signal output
43	XRST	O	CD reset sgnal output
44	LOAD-IN	O	Loading motor control signal output
45	LOAD-OUT	O	Loading motor control signal output
46	OPEN-SW	I	Tray open detect signal input
47	CLOSE-SW	I	Tray close detect signal input
48	BU UP/DOWN-SW	I	Pick-up up/down detect signal input
49	T-SENS	I	CD table detect signal input
50	N.C.	I	Not used (connected to ground)

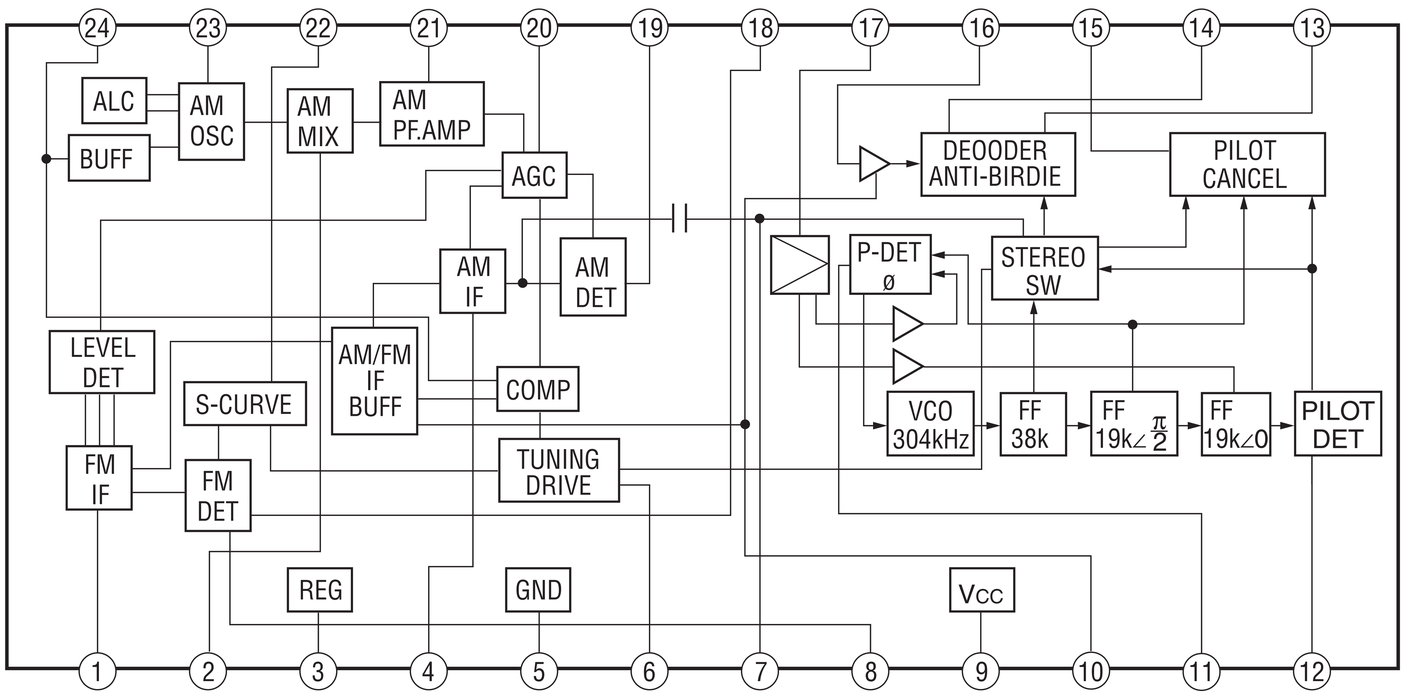
Pin No.	Pin Name	I/O	Description
51	A-TRG	O	A deck trigger control signal output
52	B-TRIG	O	B deck trigger control signal output
53	AMS-IN	I	AMS signal input (L=ON,H=OFF)
54	CAPM-H/L	O	Capstan motor High/Low speed control signal output
55	CAPM-CONTROL	O	Capstan motor REV/FWD/STOP control signal output
56	A-PLAY	I	A deck play detect signal input
57	B-PLAY	I	B deck play detect signal input
58	TC-MUTING	O	Tape deck line muting signal output (H=ON,L=OFF)
59	REC/PB/PAS	I	REC/PB/PAS select signal input (L=REC,Z=PB,H=PAS)
60	NR-ON/OFF	O	DOLBY NR ON/OFF signal output (H=ON,L=OFF)
61	REC-MUTING	O	REC MUTING ON/OFF signal output (L=ON,H=OFF)
62	VCC	—	Power supply (+5V)
63	SOFT-TEST	O	Test point (soft check out)
64	VSS	—	Ground
65	BIAS	O	BIAS ON/OFF signal output (H=ON,L=OFF)
66	EQ-H/N	O	EQ High/Normal select signal output (H=High,L=Normal)
67	PB-A/B	O	Playback deck A/B select signal output (L=A,H=B)
68	ALC	O	ALC ON/OFF signal output (L=ON,H=OFF)
69	TC-RELAY	O	Tape deck relay ON/OFF signal output (H=ON,L=OFF)
70	A-HALF	I	A deck half detect signal input
71	N.C.	—	Not used (connected to ground)
72	N.C.	—	Not used (connected to ground)
73	DISPLAY KEY	I	Display key detect signal input
74	POWER KEY	I	Power key detect signal input
75	STBY LED	O	Standby LED ON/OFF signal output (H=ON,L=OFF)
76	N.C.	—	Not used (connected to ground)
77	N.C.	—	Not used (connected to ground)
78	GAME/VIDEO	O	GAME/VIDEO select signal output (L=GAME,H=VIDEO)
79	DBFB	O	DBFB ON/OFF signal output (L=ON,H=OFF)
80	GEQ-DATA	O	Data signal output for IC101
81	GEQ CLK	O	Clock signal output for IC101
82	LINE-MUTING	O	LINE muting ON/OFF signal output (H=ON,L=OFF)
83	STK-MUTING	O	Power amplifier ON/OFF signal output (H=ON,L=OFF)
84	STBY-RELAY	O	Standby relay ON/OFF signal output
85	REAR-RELAY	O	Not used
86	SURR-RELAY	O	Not used
87	FRONT-RELAY	O	Front speaker relay ON/OFF signal output (H=ON,L=OFF)
88	PROTECT	I	Speaker protect ON/OFF signal input (L=ON,H=OFF)
89	A-SHUT	I	A deck reel pulse signal input
90	B-SHUT	I	B deck reel pulse signal input
91	B-HALF	I	B deck half detect signal input
92	MODEL-IN	I	MODEL input
93	SPEC-IN	I	Version select input
94	FREQ-B	O	Not used
95	FREQ-A	O	Not used
96	AVSS	—	Analog ground
97	BOOSTER-SW	I	Not used
98	VREF	—	Analog reference voltage
99	AVCC	—	Analog power supply
100	AC-CUT	I	AC_CUT ON/OFF check (L=ON,H=OFF)

• IC601 MB90M407PF-G-103-BND (DISPLAY CONTROL) (PANEL BOARD)

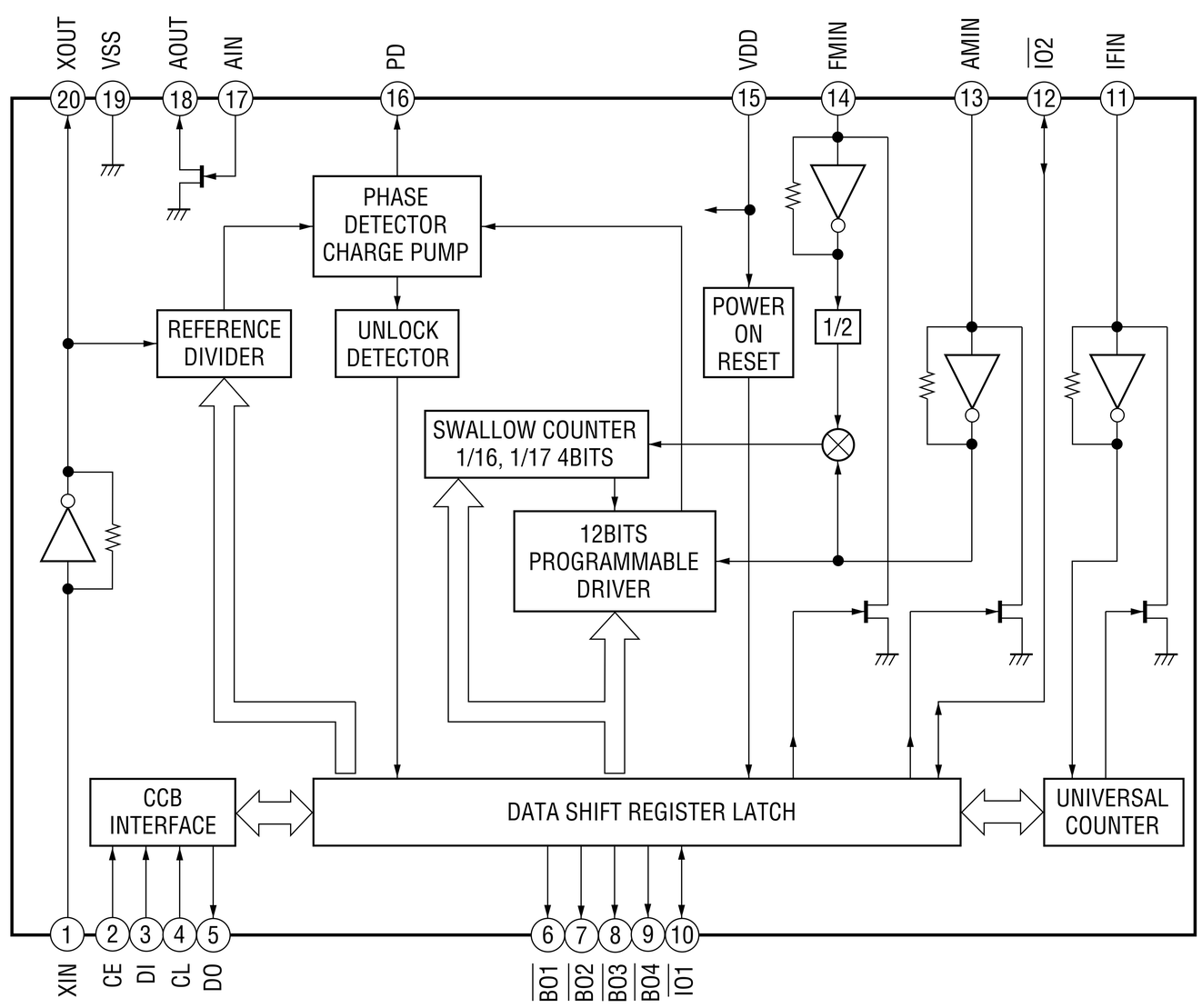
Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1 - 5	G5-1	O	FL grid signal output
6 - 10	P1-5	O	FL segment signal output
11	VSS-IO	—	Ground for I/O port
12 - 22	P6-16	O	FL segment signal output
23	VDD-FIP	—	Power supply for FL tube
24 - 42	P17-35	O	FL segment signal output
43	VSS-IO	—	Ground for I/O port
44 - 47	P36-39	O	FL segment signal output
48	VKK	—	-30V for FL tube
49	MD0	I	Micom operation mode (10k pull-up)
50	MD1/VDD-VFT	I	Micom operation mode
51	MD2	I	Micom operation mode (10k pull-down)
52	REC/PAUSE LED	O	REC/PAUSE LED control signal output
53	ENTER LED	O	ENTER LED control signal output
54	TAPE A/B LED	O	TAPE A/B LED control signal output
55	TUNER LED	O	TUNER LED control signal output
56	MD/VIDEO LED	O	MD/VIDEO LED control signal output
57	CD/VCD LED	O	CD/VCD LED control signal output
58	GAME IN LED	O	GAME IN LED control signal output
59	DISC 1 LED	O	DISC 1 LED control signal output
60	IIC DATA	O	IIC DATA signal output
61	IIC CLK	O	IIC CLK signal output
62	AVCC	—	Power supply for A/D
63	AVSS	—	Ground for A/D
64 - 66	KEY0-2	I	Key input (A/D)
67 - 70	BPF4-1	I	BPF input (A/D)
71	BPF0	I	SUPER LOW FREQUENCY (BPF input)
72	BPF5	I	BPF input (A/D)
73	ALL BAND	I	L+R (BPF input)
74	DISC 2 LED	O	DISC 2 LED control signal output
75	DISC 3 LED	O	DISC 3 LED control signal output
76	VIDEO SWITCH	O	Not used
77	RESET	—	Reset signal input
78	HEADPHONE	I	Headphone detect signal input (H=ON,L=OFF)
79	VOL 1B	I	Volume 1B signal input
80	VOL 1A	I	Volume 1A signal input
81	VSS-CPU	—	Ground for CPU
82	X0	—	Oscillator
83	X1	—	Oscillator
84	VCC-CPU	—	Power supply for CPU
85 - 91	N.C.	—	Not used
92	SOFT TEST	O	Not used
93 - 100	G13-6	O	FL grid signal output

6-24. DIAGRAMA EM BLOCO DOS IC's

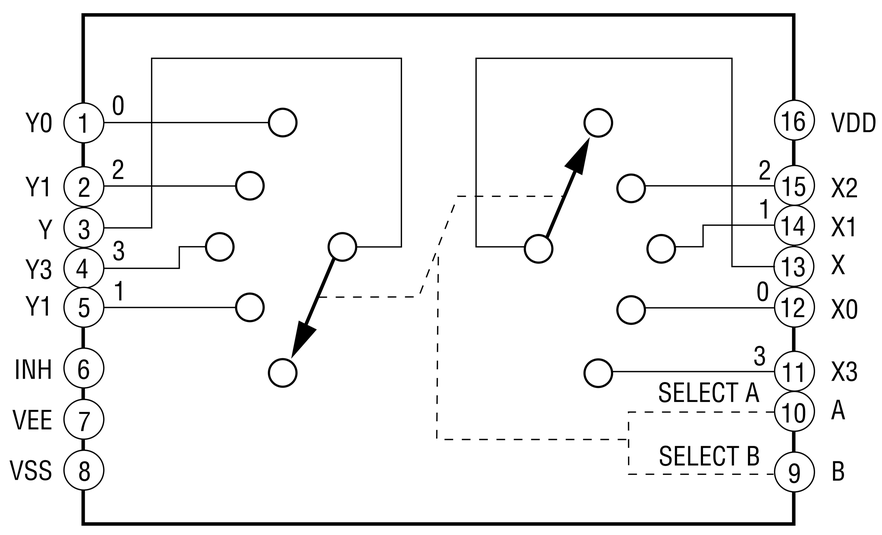
IC11 LA1845 (PLACA PRINCIPAL)



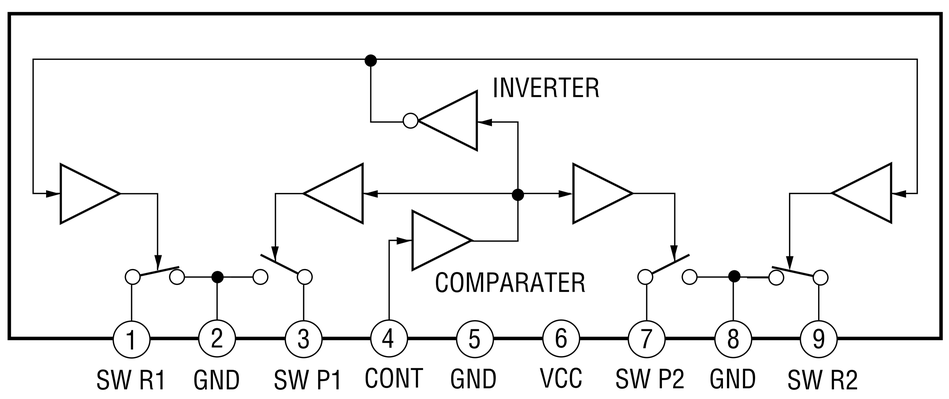
IC51 LC72131 (PLACA PRINCIPAL)



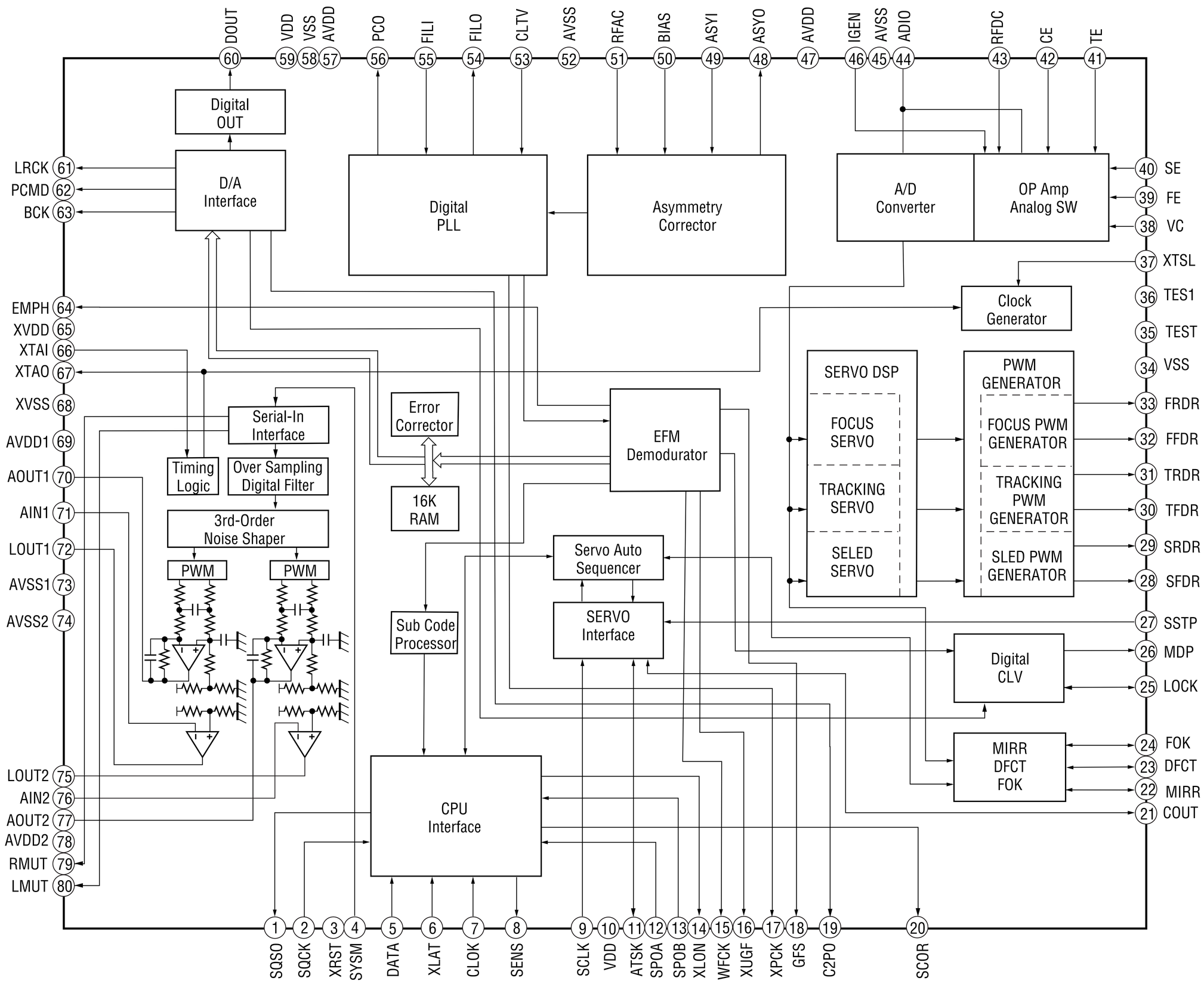
IC105 BU4052BCF-E2 (PLACA PRINCIPAL)



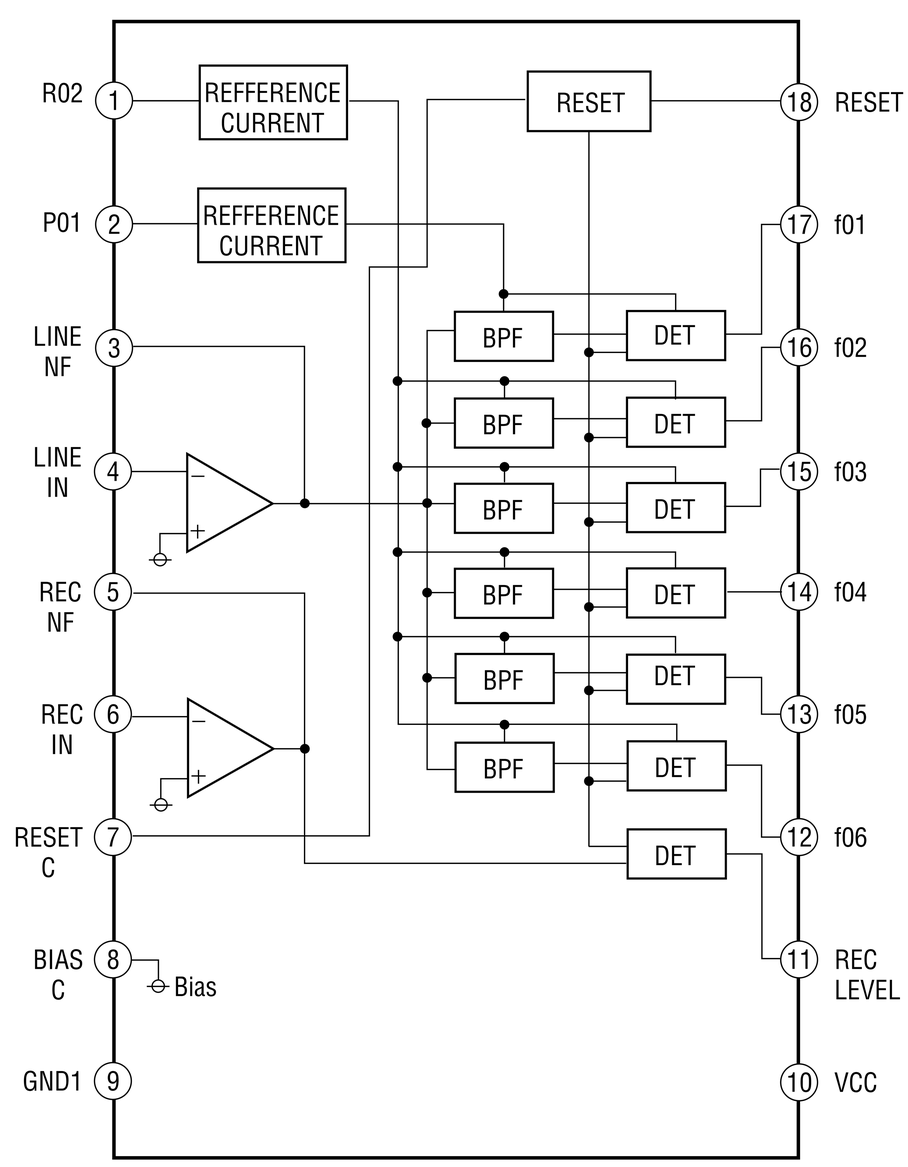
IC302 µPC1330HA (PLACA PRINCIPAL)



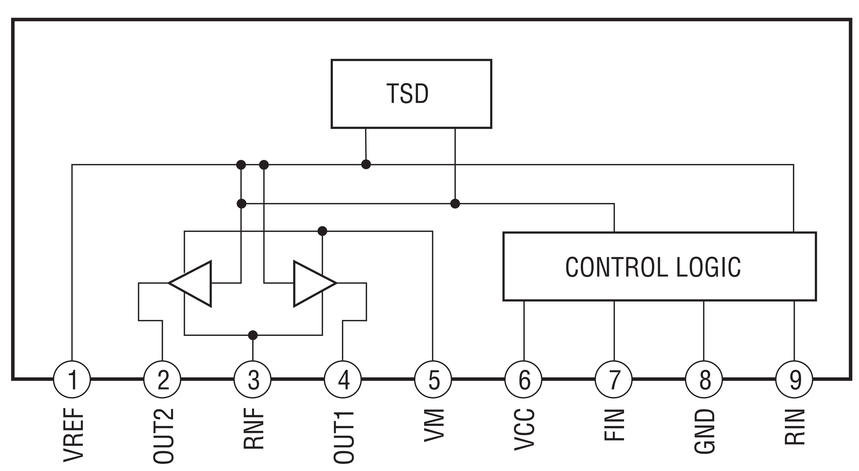
IC101 CXD3017Q (PLACA BD)



IC602 BA3830F-E2 (PLACA PANEL)



IC701 BA6956AN (PLACA DRIVER)

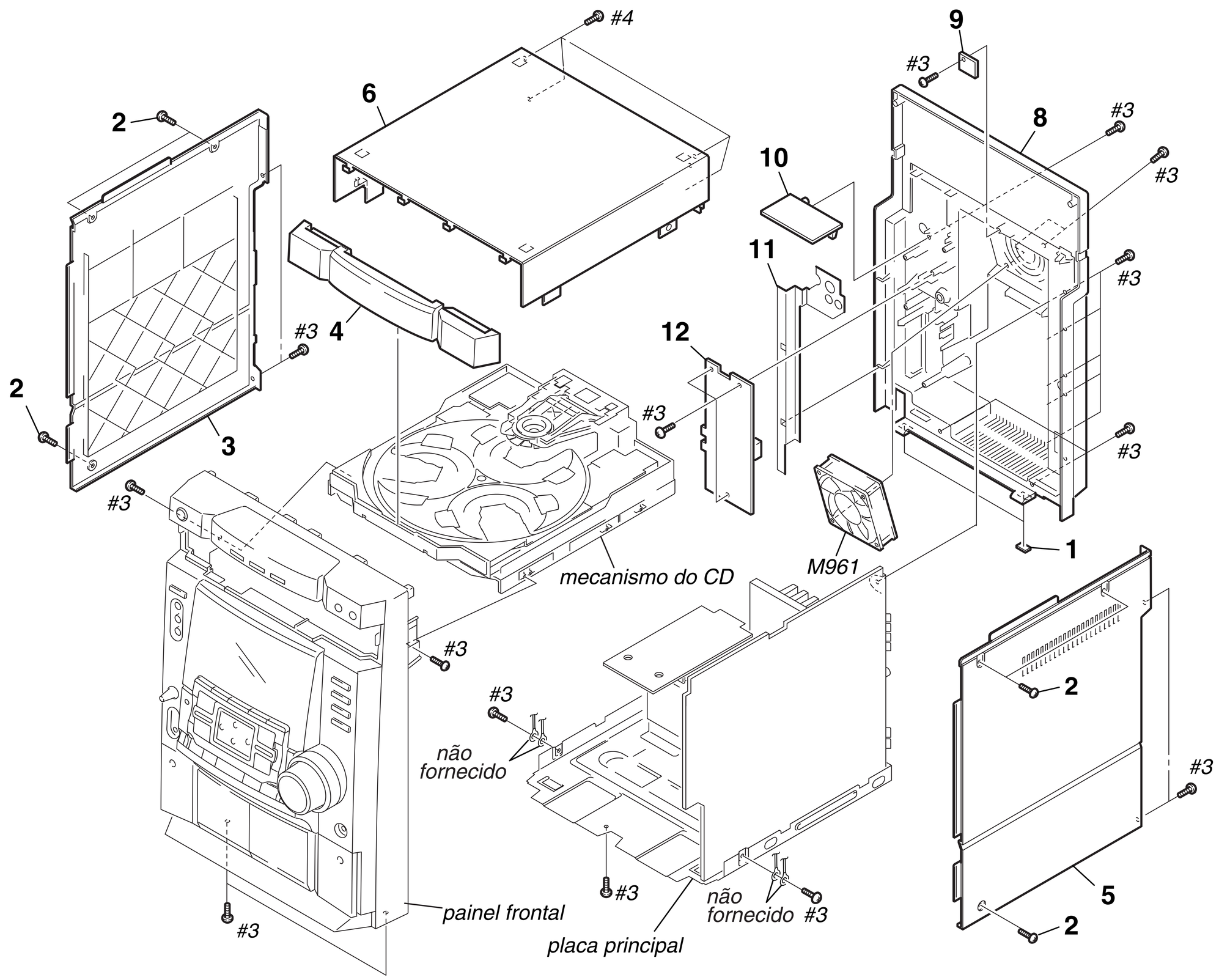


SEÇÃO 7
VISTAS EXPLODIDAS

NOTA:
- -XX, -X indicam peça padronizada e pode apresentar diferença da original usada no aparelho.
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Atrasos podem ser evitados, antecipando-se os pedidos para estes itens.
- As partes mecânicas sem número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas.
- Lista de acessórios e materiais embalados (#) podem ser encontrados no final da lista de peças.

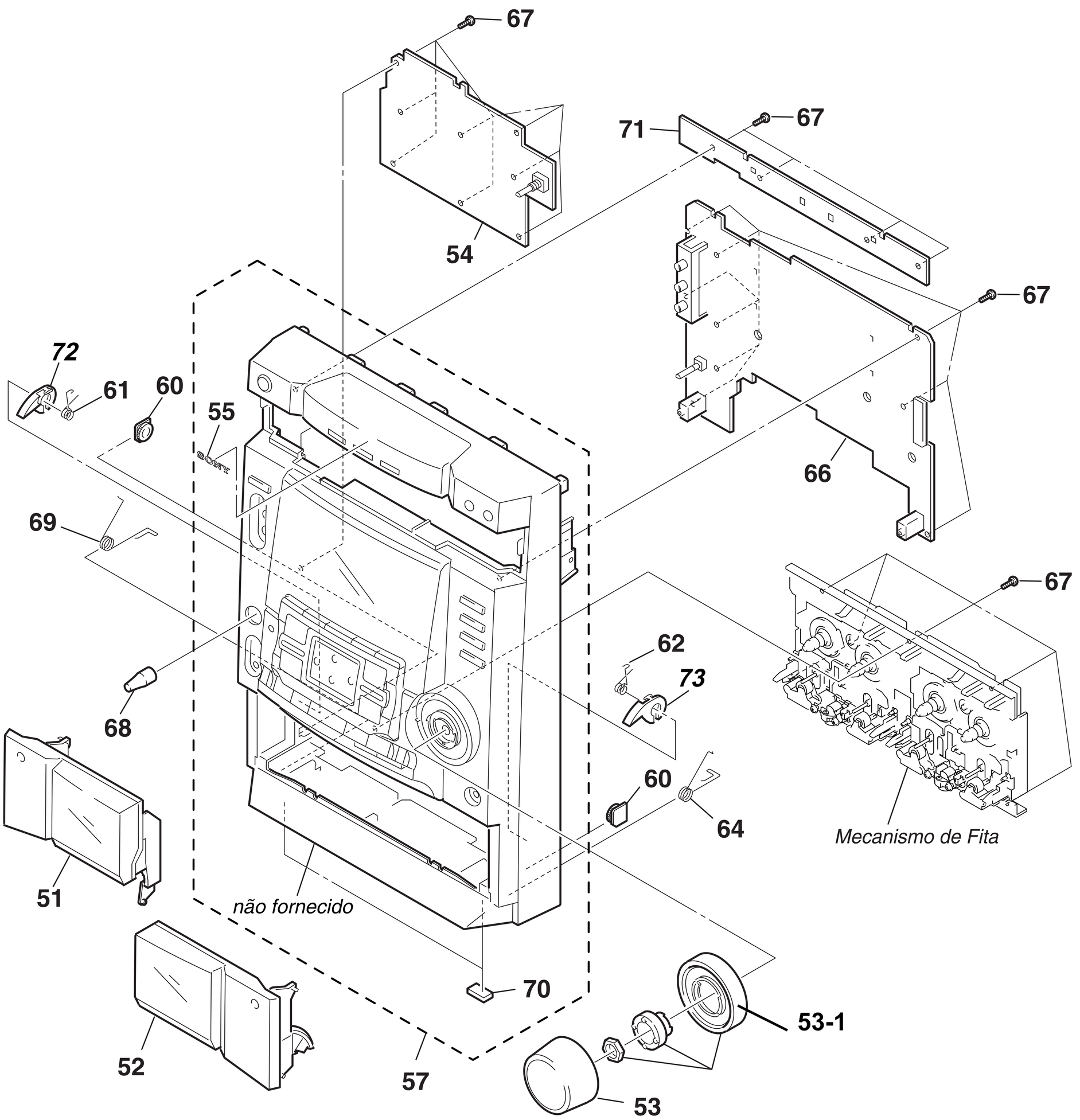
Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças identificadas nesse manual.

7-1. GABINETE



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
1	4-225-252-01	CALÇO (PÉ)	
2	3-363-099-41	SCREW (CASE 3 TP2)	
3	4-225-038-41	SIDE PANEL (L)	
4	4-231-563-01	LOADING PANEL	
5	4-225-039-42	SIDE PANEL (R)	
6	4-224-550-61	CASE (TOP)	
8	4-231-580-01	BACK PANEL	
9	1-681-143-11	SESOR BOARD	
10	1-680-892-11	SWITCH BOARD	
11	4-233-148-01	GROUND PLATE	
12	A-4475-786-A	SUB TRANS BOARD, COMPLETE	
M961	1-763-488-11	FAN, D.C.	
#3	7-685-647-11	SCREW +BVTP 3X10	
#4	7-685-648-11	SCREW +BVTP 3X12	

7-2. PAINEL FRONTAL

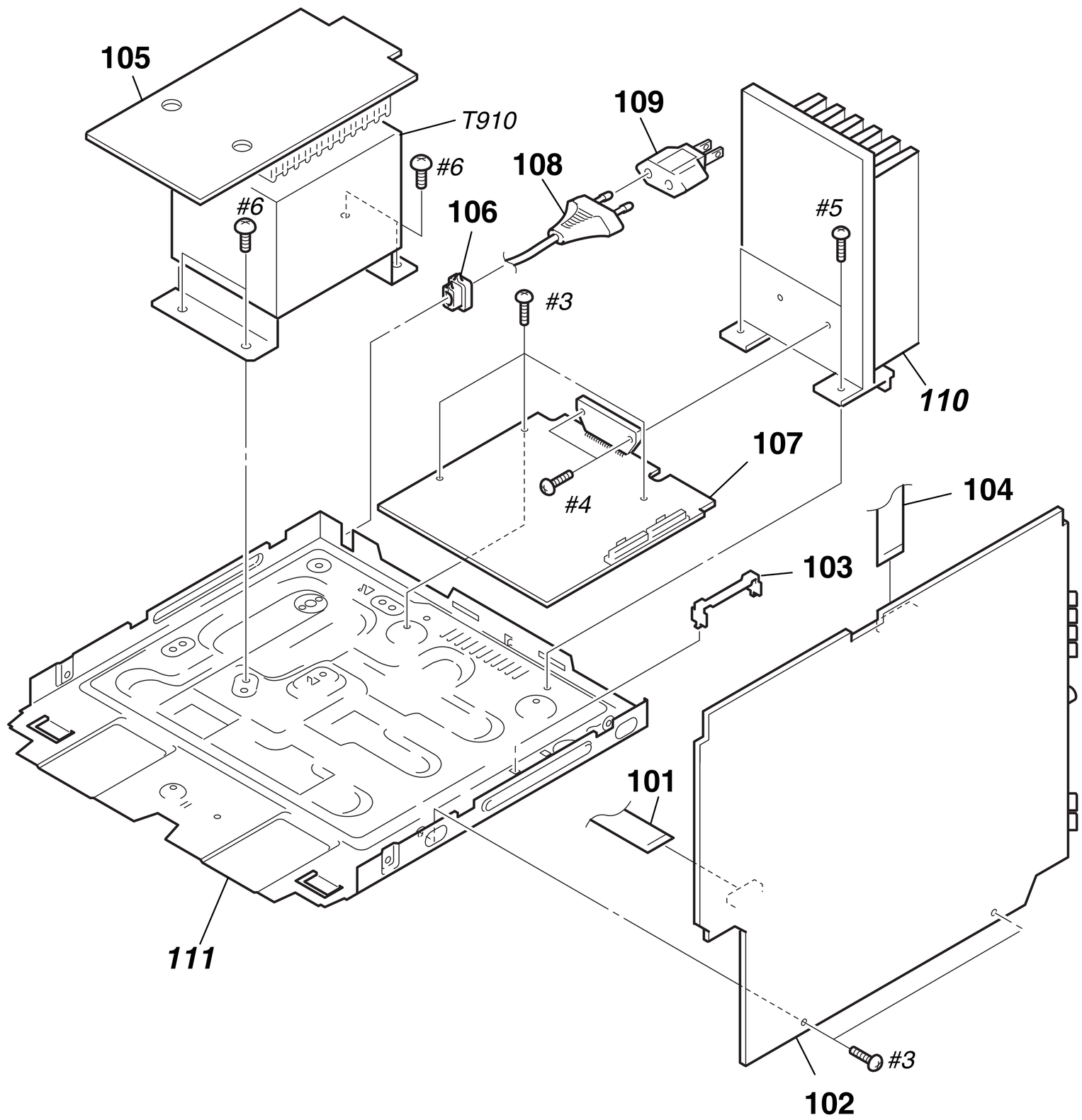


LISTA DE PEÇAS NA PÁGINA SEGUINTE

LISTA DE PEÇAS PARA PAINEL FRONTAL

Ref. N.º	Part N.º	Description	Remarks
51	X-4953-360-1	TC HOLDER (L) ASSY	
51-1	4-231-576-01	TAMPA CASSETE (L)	
51-2	4-231-578-01	VISOR (L)	
52	X-4953-361-1	TC HOLDER (R) ASSY	
52-1	4-231-577-01	TAMPA CASSETE (R)	
52-2	4-231-579-01	VISOR (R)	
53	4-231-571-01	KNOB VOLUME	
53-1	4-231-570-01	ANEL VOLUME	
53-2	4-231-558-01	PAINEL FRONTAL	
53-3	4-231-559-01	SUB PAINEL CD	
53-4	4-231-560-01	BOTAO POWER	
53-5	4-231-561-01	BOTAO 3CD	
53-6	4-231-562-01	BOTAO DISC	
53-7	4-231-564-01	BOTAO GAME	
53-8	4-231-565-01	BOTAO FUNCTION	
53-9	4-231-566-01	VISOR FL	
53-10	4-231-567-01	BOTAO CONTROL	
53-11	4-231-568-01	BOTAO EFFECT	
53-12	4-231-569-01	SUB PAINEL TA	
53-13	4-231-572-01	BOTAO PLAY	
53-14	4-231-573-01	BOTAO ENTER	
53-15	4-231-574-01	BOTAO REC	
53-16	4-231-582-01	INDICADOR BCD	
53-17	4-231-583-01	INDICADOR ENTER	
53-18	4-231-534-01	INDICADOR REC	
53-19	4-234-720-02	BOTAO CURSOR	
54	A-4475-778-A	PAD SWITCH BOARD, COMPLETE	
55	4-963-404-02	EMBLEMA SONY	
57	Y-8373-526-A	FRONT PANEL ASSY	
60	4-224-104-11	DAMPER	
61	4-231-836-01	SPRING (HEART CAM-A)	
62	4-231-841-01	SPRING (HEART CAM-B)	
64	4-231-587-02	SPRING R	
66	Y-8373-524-A	PANEL BOARD, COMPLETE	
67	4-951-620-01	SCREW (2.6X8), +BVTP	
68	4-231-805-02	KNOB MIC	
69	4-231-586-01	SPRING L	
70	4-225-252-01	CUSHION (FOOT)	
71	1-680-263-11	CD SWITCH BOARD	
72	4-231-824-01	TRAVA DECK A	
73	4-231-825-01	TRAVA DECK B	

7-3. PLACA PRINCIPAL

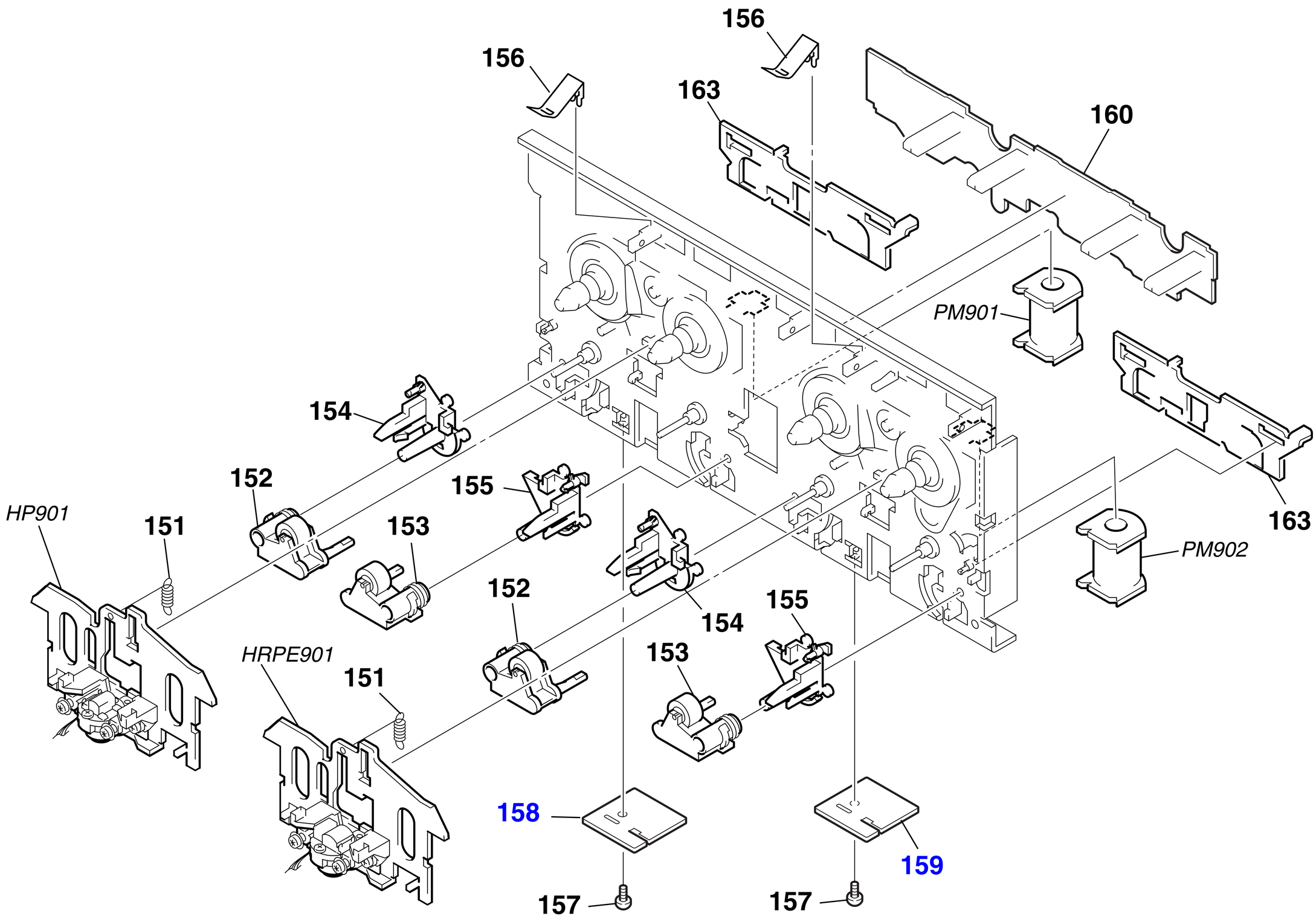


Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
101	1-773-045-11	WIRE (FLAT TYPE) (17 CORE)	
102	Y-8373-522-A	PCI PRINCIPAL MONTADA	
* 103	4-988-533-01	HOLDER, PWB	
104	1-757-683-11	CABLE, FLAT (21 CORE)	
105	1-680-265-11	MAIN TRANS BOARD	
106	3-004-269-01	BUSHING (FBS001), CORD	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
107	Y-8373-550-A	POWER BOARD, COMPLETE	
⚠108	1-757-813-21	CORD, POWER	
⚠109	1-569-008-21	ADAPTOR, CONVERSION	
110	4-232-027-01	DISSIPADOR	
111	4-225-050-31	CHASSIS	
⚠T910	1-437-283-11	POWER TRANSFORMER (RG80)	
#4	7-685-650-11	SCREW +BVTP 3X16	
#5	7-685-852-11	SCREW +BVTT 3X8	
#6	7-685-881-11	SCREW +BVTT 4X8	

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

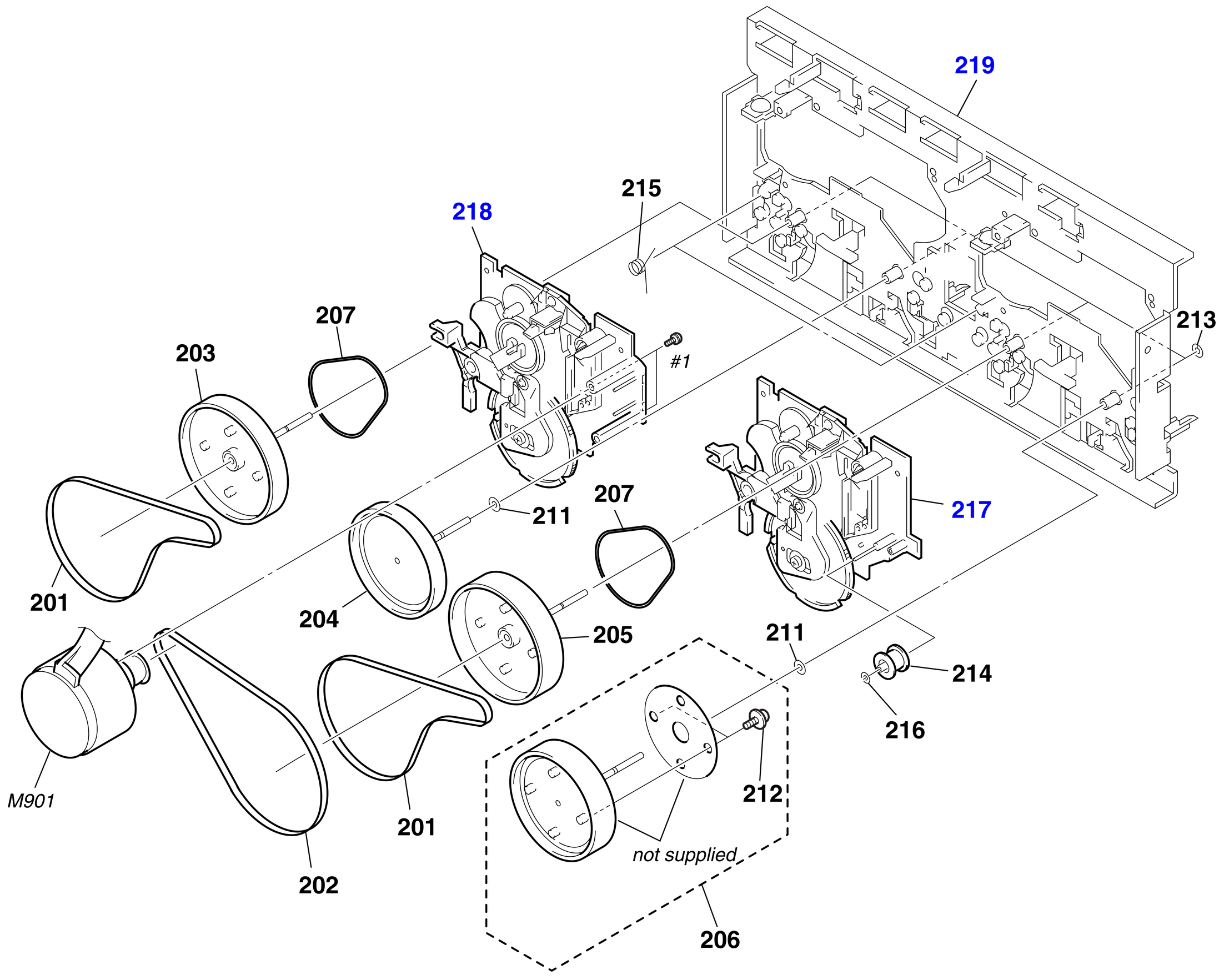
7-4. MECANISMO DO TOCA-FITAS - SEÇÃO 1 (TCM-230PWR41C) - A-2005-525-A



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
151	3-016-574-01	SPRING (HEAD), TENSION	
152	3-017-366-01	BASE (PINCH LEVER REV)	
153	3-017-365-01	BASE (PINCH LEVER FWD)	
154	X-3374-156-1	PINCH LEVER (REV) ASSY	
155	X-3374-155-1	PINCH LEVER (FWD) ASSY	
156	3-016-567-01	SPRING (CASSETTE), LEAF	
157	4-227-872-01	SCREW (+PTT 2X4), GROUND POINT	
158	A-2007-839-A	HEAD (A) BOARD, COMPLETE	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
159	A-2007-840-A	HEAD (B) BOARD, COMPLETE	
160	A-2007-846-A	LEAF SW BOARD, COMPLETE	
163	3-016-566-01	SLIDER, REVERSE	
HP901	A-2004-765-A	BASE (A) ASSY, HEAD	
HRPE901	A-2004-766-A	BASE (B) ASSY, HEAD	
PM901	1-454-887-11	PLUNGER	
PM902	1-454-887-11	PLUNGER	

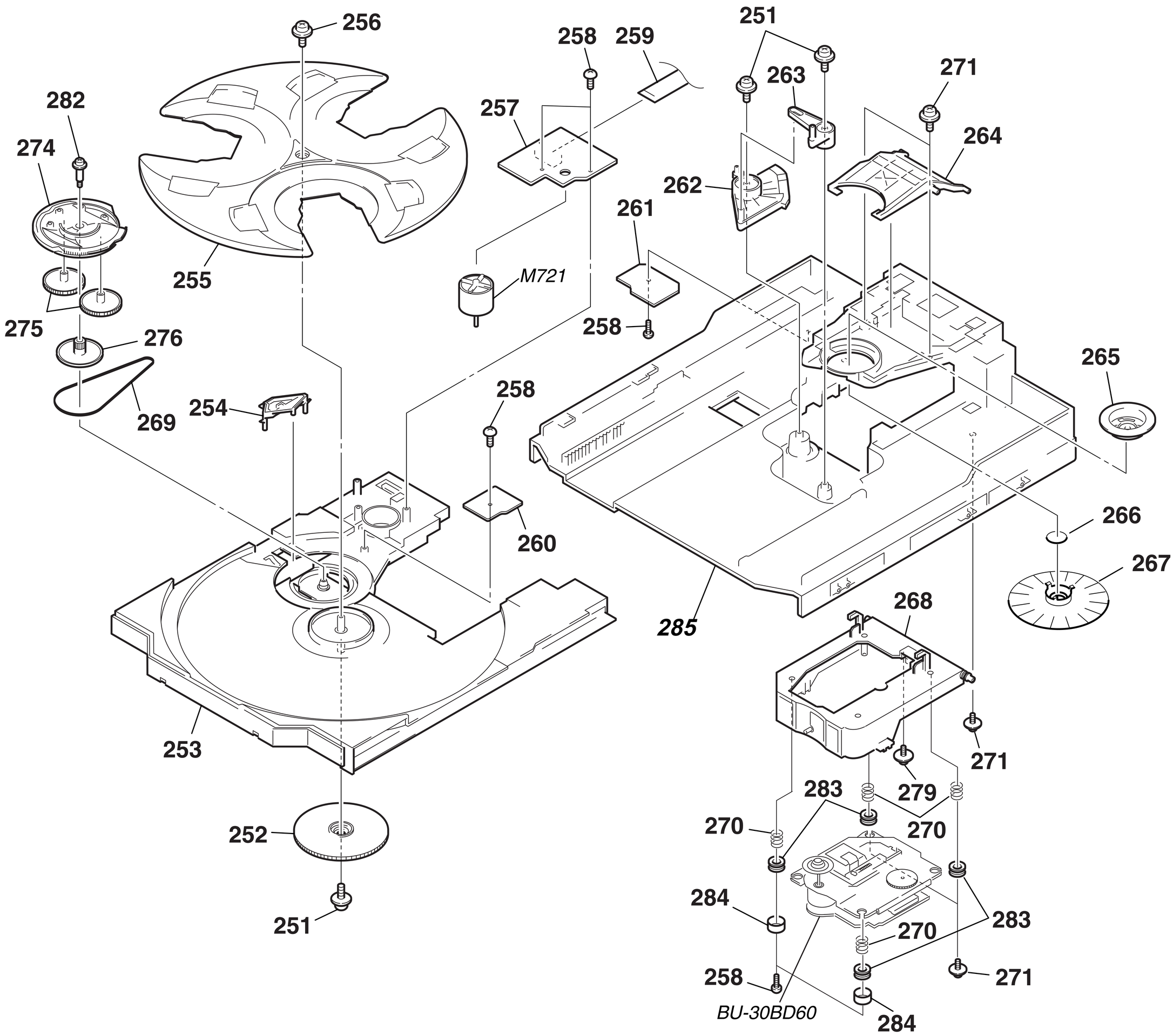
7-5. MECANISMO DO TOCA-FITAS - SEÇÃO 2 (TCM-230PWR41C)



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
201	3-041-946-01	BELT (CAPSTAN B)	
202	4-227-239-01	BELT (CAPSTAN C)	
203	X-3378-249-1	FLYWHEEL (B-FWD) ASSY	
204	X-3378-250-1	FLYWHEEL (B-REV) ASSY	
205	X-3378-247-1	FLYWHEEL (A-FWD) ASSY	
206	X-3378-248-1	FLYWHEEL (A-REV) ASSY	
207	3-041-947-01	BELT (FR)	
211	3-362-267-01	RING, RETAINING, CAPSTAN	
212	3-318-203-62	SCREW (B1.7X4), TAPPING	
213	3-019-208-01	WASHER, STOPPER	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
214	3-040-580-11	PULLEY (TENSION)	
215	4-228-450-11	SPRING (REVERS SLIDER), TORSION	
216	3-017-407-01	WASHER (FR LEVER), STOPPER	
217	A-2004-795-A	CHASSIS (A) ASSY, SUB	
218	A-2004-796-A	CHASSIS (B) ASSY, SUB	
219	X-4952-881-1	CHASSIS, MAIN	
M901	X-3378-241-1	MOTOR ASSY(CAPSTAN)	
#1	7-628-254-00	SCREW +PS2.6X5	

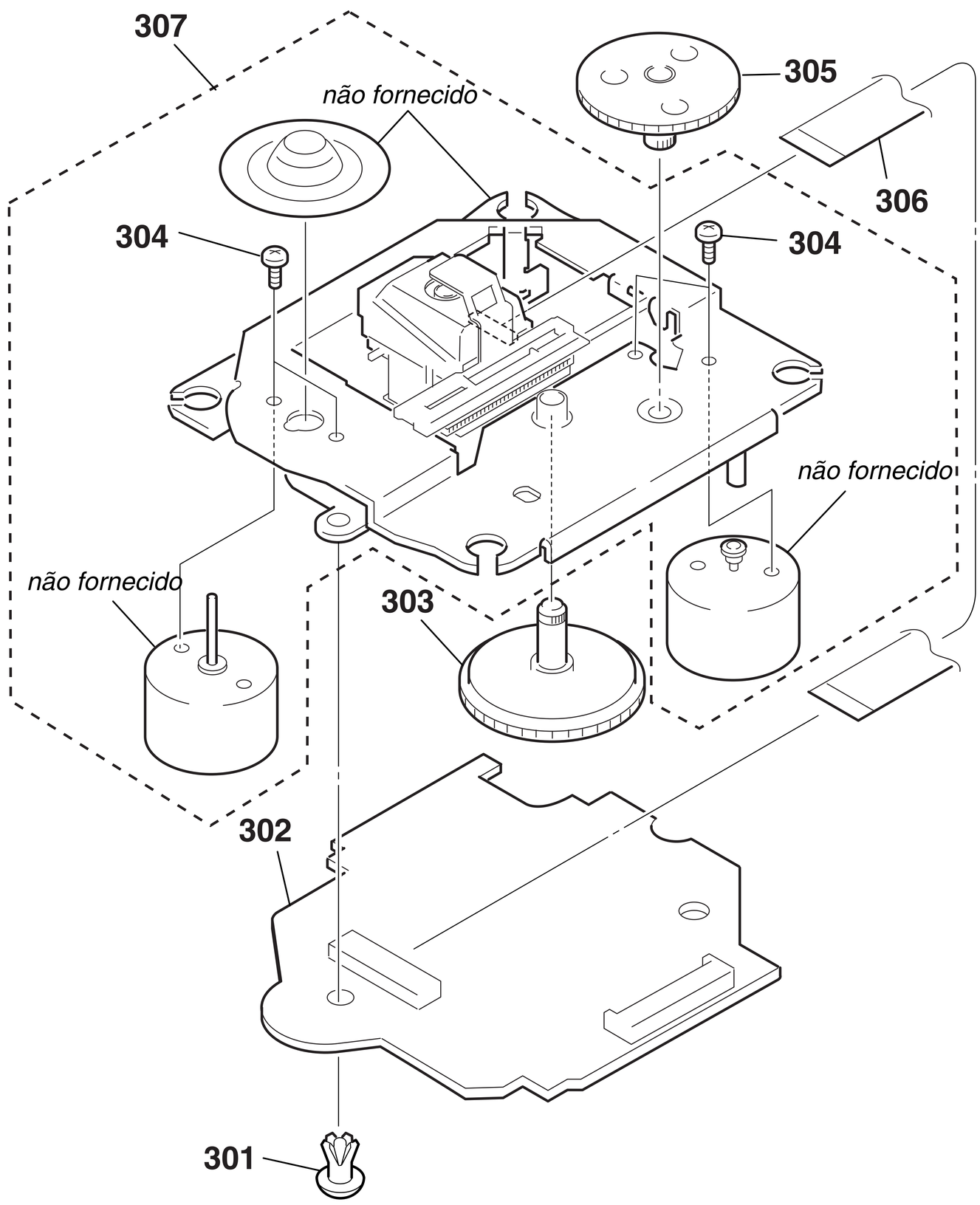
7-6. MECANISMO DO CD (CDM58E-30BD60) - A-2005-427-A



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
251	4-933-134-11	SCREW (+PTPWH M2.6X8)	
252	4-221-679-02	CAM (RELAY)	
253	4-231-452-01	TABLE (NEW)	
254	4-221-686-02	LEVER (CHANGE)	
255	4-228-411-01	BANDEJA	
256	4-933-134-51	SCREW (+PTPWH 2.6X8)	
257	1-675-910-11	MOTOR BOARD	
258	4-951-620-01	SCREW (2.6X8), +BVTP	
259	1-791-983-11	WIRE (FLAT TYPE) (8 CORE)	
260	1-675-911-14	ADDRESS SENSOR BOARD	
261	1-675-912-14	DRIVER BOARD	
262	X-4952-608-3	CAM (U/D) ASSY	
263	4-221-681-01	LEVER (EX)	
264	4-221-682-01	LEVER (LIFTER)	
265	4-231-513-01	PULLEY (B) (BU-30), CHUCKING	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
266	4-228-414-01	BRACKET (YOKE)	
267	X-4953-307-1	PULLEY (A) ASSY, CHUCKING	
268	X-4953-306-1	HOLDER (BU) (BU-30) ASSY	
269	4-222-095-01	BELT	
270	4-227-045-11	SPRING (INSULATOR), COIL	
271	4-218-252-11	SCREW (+PTPWH M2.6), FLOATING	
274	4-221-678-06	CAM (CONTROL)	
275	4-221-683-01	GEAR (U)	
276	4-221-685-01	PULLEY (S)	
279	4-227-899-01	SCREW (DIA. 12), FROATING	
282	4-222-097-01	SCREW, STEP	
283	4-231-451-01	INSULATOR (BU-30)	
284	4-231-151-01	STOPPER (BU)	
M721	A-4672-826-A	MOTOR ASSY (TURN)	
285	4-228-409-02	CHASSIS	

7-7. BASE DA UNIDADE (BU-30BD60)



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
301	3-531-576-11	RIVET	
302	A-4725-531-A	BD BOARD, COMPLETE	
303	4-233-832-01	GEAR (LB)	
304	7-627-853-28	SCREW, PRECISION +P 2X3 TYPE3	
305	4-233-831-01	GEAR (LA)	
306	1-757-710-11	WIRE (FLAT TYPE) (16 CORE)	
⚠ 307	A-4735-188-A	BU-30 (60) ASSY	

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

ADDRESS SENSOR

BD

SEÇÃO 8
LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

NOTE:

- Devido a padronização, algumas peças dessa lista podem apresentar diferenças das peças indicadas nos esquemas elétricos ou mesmo das usadas no aparelho.
- -XX, -X indicam peça padrão, que pode apresentar alguma diferença da peça originalmente usada no aparelho.
- Itens com a marca "*" não são mantidos em estoque por serem raramente solicitados. Atrasos podem ser evitados antecipando-se os pedidos para estes itens.
- CAPACITORES:
  uF: µF
- RESISTORES
  Todos os resistores estão em ohms.
  METAL: resistor de metal-film
  METAL OXIDE: resistor de Metal Oxide-film
  F: anti-chama
- INDUTORES
  uH: µH
- SEMICONDUCTORES
  Em cada caso, u: µ, por exemplo:
  uA...: µA... , uPA... , µPA... ,
  uPB... , µPB... , uPC... , µPC... ,
  uPD..., µPD...

Quando solicitar peças pelo código numérico, por favor indique também o nome da placa.

Os componentes identificados com a marca ⚠são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças indicadas nesse manual.

Ref. No.	Part No.	Description				Remarks
	1-675-911-14	ADDRESS SENSOR BOARD				
		**********				
		< CAPACITOR >				
C712	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF			50V
		< IC >				
IC711	8-749-016-76	PHOTO INTERRUPTER SG-264				
		< RESISTOR >				
R711	1-247-876-11	CARBON	75K	5%	1/4W	
R712	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	F
R713	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
		< SWITCH >				
S711	1-771-821-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (UP/DOWN)				
**********						
	A-4725-531-A	BD BOARD, COMPLETE				
		**********				
		< CAPACITOR >				
C101	1-162-967-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	50V	
C102	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10.00%	16V	
C103	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V	
C104	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V	
C108	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10.00%	16V	
C109	1-162-965-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF	10%	50V	
C110	1-162-967-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	50V	
C111	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V	
C112	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10.00%	10V	
C114	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V	
C116	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V	
C117	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V	
C118	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V	
C121	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V	
C122	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V	
C123	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V	
C124	1-107-823-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10.00%	16V	
C125	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V	
C126	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V	
C127	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V	

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C129	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C130	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C131	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C133	1-162-921-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C143	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C145	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C153	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C159	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C162	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C165	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C167	1-162-919-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C168	1-162-921-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C171	1-115-412-11	CERAMIC CHIP	680PF	5.00%	25V
C172	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C181	1-115-412-11	CERAMIC CHIP	680PF	5.00%	25V
C182	1-162-927-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C183	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C184	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C185	1-107-823-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10.00%	16V
C190	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C191	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
C192	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C193	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C194	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C195	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C196	1-163-038-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C197	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10.00%	16V
C198	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
		< CONNECTOR >			
CN101	1-568-864-11	CONNECTOR, FFC 21P			
CN102	1-793-907-11	CONNECTOR, FFC/FPC 16P			
		< DIODE >			
D101	8-719-422-12	DIODE UDZ-TE-17-3.9B			
		< FERRITE BEAD >			
FB101	1-500-445-11	FERRITE	0UH		
FB102	1-500-445-11	FERRITE	0UH		

BD CD SWITCH

Ref. No.	Part No.	Description				Remarks
		< IC >				
IC101	8-752-402-31	IC CXD3017Q				
IC102	8-759-827-41	IC BA5974FM-E2				
IC103	8-752-089-74	IC CXA2581N-T4				
		< JUMPER RESISTOR >				
JR101	1-216-295-11	SHORT	0			
JR102	1-216-295-11	SHORT	0			
JR103	1-216-295-11	SHORT	0			
JR104	1-216-295-11	SHORT	0			
JR105	1-216-295-11	SHORT	0			
JR106	1-216-295-11	SHORT	0			
JR122	1-216-296-11	SHORT	0			
JR123	1-216-296-11	SHORT	0			
JR124	1-216-296-11	SHORT	0			
JR125	1-216-296-11	SHORT	0			
		< COIL >				
L101	1-469-553-21	INDUCTOR	4.7uH			
		< TRANSISTOR >				
Q101	8-729-010-08	TRANSISTOR	MSB710-RT1			
Q102	8-729-920-85	TRANSISTOR	2SD1664-T100-QR			
		< RESISTOR >				
R101	1-216-049-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W	
R102	1-216-097-00	RES-CHIP	100K	5%	1/10W	
R103	1-216-077-00	RES-CHIP	15K	5%	1/10W	
R104	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	
R105	1-216-049-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W	
R106	1-216-049-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W	
R107	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	
R108	1-216-061-00	METAL CHIP	3.3K	5%	1/10W	
R109	1-216-121-11	RES-CHIP	1M	5%	1/10W	
R111	1-216-099-00	METAL CHIP	120K	5%	1/10W	
R114	1-218-745-11	RES-CHIP	160K	5%	1/16W	
R116	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W	
R117	1-216-049-11	RES-CHIP	1K	5%	1/10W	
R118	1-216-025-11	RES-CHIP	100	5%	1/10W	
R119	1-216-059-00	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W	
R120	1-216-077-00	RES-CHIP	15K	5%	1/10W	
R122	1-216-097-00	RES-CHIP	100K	5%	1/10W	
R123	1-216-073-00	METAL CHIP	10K	5%	1/10W	
R124	1-216-097-00	RES-CHIP	100K	5%	1/10W	
R131	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W	
R143	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	
R144	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	
R147	1-216-059-00	METAL CHIP	2.7K	5%	1/10W	
R148	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W	
R149	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W	
R158	1-216-083-00	METAL CHIP	27K	5%	1/10W	
R159	1-216-083-00	METAL CHIP	27K	5%	1/10W	
R162	1-216-097-00	RES-CHIP	100K	5%	1/10W	
R171	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	
R172	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	
R173	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	
R181	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	
R182	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	
R183	1-216-081-00	METAL CHIP	22K	5%	1/10W	
R190	1-216-033-00	METAL CHIP	220	5%	1/10W	
R191	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	
R192	1-216-085-00	METAL CHIP	33K	5%	1/10W	
R193	1-216-099-00	METAL CHIP	120K	5%	1/10W	
R194	1-216-097-00	RES-CHIP	100K	5%	1/10W	
R195	1-216-113-00	METAL CHIP	470K	5%	1/10W	
R196	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K	5%	1/10W	
R198	1-216-295-11	SHORT	0			
		< NETWORK >				
RN101	1-233-576-11	RES, CHIP NETWORK 100				
		< VARIABLE RESISTOR >				
RV101	1-238-602-11	RES, ADJ, CARBON 47K				
		< VIBRATOR >				
X101	1-579-280-11	VIBRATOR, CRYSTAL 16.9344MHz				

****

	1-680-263-11	CD SWITCH BOARD				
		**********				
		< DIODE >				
D791	8-719-057-97	DIODE SEL5923A-TP15 (DISC 1)				
D792	8-719-057-97	DIODE SEL5923A-TP15 (DISC 2)				
D793	8-719-057-97	DIODE SEL5923A-TP15 (DISC 3)				
D794	8-719-071-44	DIODE SELS5223C (I/⏻)				
		< TRANSISTOR >				
Q791	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC-114ESA-TP			
Q792	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC-114ESA-TP			
Q793	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC-114ESA-TP			
Q794	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC-114ESA-TP			
		< RESISTOR >				
R791	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W	F
R792	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	F
R793	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W	F
R794	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W	F
R795	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W	
R796	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W	F
R798	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	F
R799	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	F
R800	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R801	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	F
		< SWITCH >				
S791	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (OPEN/CLOSE)				
S792	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC SKIP EX-CHANGE)				
S793	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC 3)				
S794	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC 2)				
S795	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISC 1)				
S796	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (I/⏻)				

****

DRIVER | HEAD (A) | HEAD (B) | LEAF SW | MAIN

Ref. No.	Part No.	Description				Remarks
	1-675-912-14	DRIVER BOARD				
		**********				
		< CAPACITOR >				
C702	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V	
		< CONNECTOR >				
CN701	1-785-336-11	PIN, CONNECTOR(LIGHT ANGLE)10P				
CN702	1-785-550-11	CONNECTOR, FFC/FPC 8P				
		< DIODE >				
D701	8-719-983-68	DIODE MTZJ-T-72-3.9A				
		< IC >				
IC701	8-759-598-69	IC BA6956AN				
		< RESISTOR >				
R701	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W	
R702	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W	F

****

	1-676-220-11	HEAD (A) BOARD				
		**********				
		< CONNECTOR >				
* CN1	1-564-719-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 3P				

****

	1-676-221-11	HEAD (B) BOARD				
		**********				
CN2	1-564-722-11	PIN, CONNECTOR (SMALL TYPE) 6P				

****

	A-2007-846-A	LEAF SW BOARD, COMPLETE				
		**********				
		< CAPACITOR >				
C1001	1-107-716-11	ELECT	33uF	20.00%	10V	
		< CONNECTOR >				
CN1001	1-568-860-11	SOCKET, CONNECTOR 17P				
		< DIODE >				
D1001	8-719-911-19	DIODE 1SS133T-72				
D1002	8-719-911-19	DIODE 1SS133T-72				
		< IC >				
IC1001	8-749-014-38	PHOTO INTERRUPTER SG-264				
IC1002	8-749-014-38	PHOTO INTERRUPTER SG-264				
		< TRANSISTOR >				
Q1001	8-729-029-56	TRANSISTOR	DTA144ESA-TP			
		< RESISTOR >				
R907	1-247-879-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R1001	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	F
R1002	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	F
R1003	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	F
R1004	1-247-834-11	CARBON	1.3K	5%	1/4W	
R1005	1-247-818-11	CARBON	300	5%	1/4W	
R1006	1-247-864-11	CARBON	24K	5%	1/4W	
R1007	1-247-780-00	CARBON	7.5	5%	1/4W	
R1008	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
		< VARIABLE RESISTOR >				
RV1001	1-241-785-11	RES, ADJ, CARBON 10K				
RV1002	1-241-785-11	RES, ADJ, CARBON 10K				
		< SWITCH >				
S1001	1-570-953-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (A PLAY)				
S1002	1-570-953-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (B PLAY)				
S1003	1-771-333-11	SWITCH, LEAF (A HALF)				
S1005	1-771-205-11	SWITCH, LEAF (REC A)				
S1006	1-771-333-11	SWITCH, LEAF (B HALF)				
S1009	1-771-205-11	SWITCH, LEAF (REC B)				

****

****

Y-8373-522-A PCI PRINCIPAL MONTADA

****

	7-685-646-79	SCREW +BVTP	3X8	TYPE2 N-S	
	7-685-646-79	SCREW +BVTP	3X8	TYPE2 N-S	
		< CAPACITOR >			
C2	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C1	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C3	1-104-664-11	ELECT	47uF	20.00%	16V
C4	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C5	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C7	1-216-864-91	SHORT			
C11	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C12	1-104-664-11	ELECT	47uF	20.00%	16V
C13	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C14	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C15	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C16	1-104-664-11	ELECT	47uF	20.00%	16V
C17	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20.00%	50V
C18	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V
C19	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V
C20	1-164-245-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10.00%	25V
C21	1-164-245-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10.00%	25V
C22	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C23	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C24	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V
C25	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C26	1-164-471-11	CERAMIC CHIP	680PF	5.00%	50V
C27	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C28	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V
C29	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C30	1-126-962-11	ELECT	3.3uF	20.00%	50V
C31	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C32	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V
C35	1-104-664-11	ELECT	47uF	20.00%	16V
C34	1-162-967-91	CERAMIC CHIP	3300pF	10%	50V
C36	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V
C39	1-164-361-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	16V	
C40	1-164-361-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	16V	
C41	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C42	1-162-940-11	CERAMIC CHIP	9PF		50V
C38	1-162-967-91	CERAMIC CHIP	3300pF	10%	50V
C43	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C46	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C51	1-162-920-11	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C52	1-162-920-11	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C53	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C55	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C56	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C57	1-104-664-11	ELECT	47uF	20.00%	16V
C58	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C59	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C60	1-104-664-11	ELECT	47uF	20.00%	16V
C61	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C62	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20.00%	50V
C63	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C69	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C101	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C102	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C103	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C104	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C105	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C106	1-136-161-00	FILM	0.047uF	5.00%	50V
C107	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5.00%	50V
C108	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5.00%	50V
C109	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C110	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C111	1-164-172-11	CERAMIC CHIP	0.0056uF	10.00%	25V
C112	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C113	1-126-957-11	ELECT	0.22uF	20.00%	50V
C115	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5.00%	50V
C116	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5.00%	50V
C117	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C118	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C121	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C122	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C123	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C124	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C125	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C127	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C128	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V
C129	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C130	1-162-947-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C131	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5.00%	50V
C132	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C133	1-126-935-11	ELECT	470uF	20.00%	10V
C134	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C135	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C136	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C137	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C139	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C140	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C141	1-162-947-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C142	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C144	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C146	1-126-935-11	ELECT	470uF	20.00%	10V
C149	1-162-962-91	CERAMIC CHIP	4700uF	10%	50V
C150	1-162-962-91	CERAMIC CHIP	4700uF	10%	50V
C151	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C152	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C153	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C154	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C155	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C156	1-136-161-00	FILM	0.047uF	5.00%	50V
C157	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5.00%	50V
C158	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5.00%	50V
C159	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C160	1-162-969-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	25V
C161	1-164-172-11	CERAMIC CHIP	0.0056uF	10.00%	25V
C162	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C165	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5.00%	50V
C166	1-136-169-00	FILM	0.22uF	5.00%	50V
C167	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C171	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C172	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C175	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C177	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C178	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V
C179	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V
C180	1-162-947-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C191	1-162-947-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	50V
C201	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C202	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20.00%	6.3V
C203	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C205	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C207	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20.00%	6.3V
C208	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C209	1-126-935-11	ELECT	470uF	20.00%	10V
C212	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C213	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C215	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C224	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF		10V
C226	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C228	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C301	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V
C302	1-130-479-00	MYLAR	0.0047uF	5%	50V
C303	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5.00%	50V
C305	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C306	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V
C307	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20.00%	50V
C308	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C309	1-137-194-11	FILM	0.47uF	5.00%	50V
C310	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C311	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C312	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20.00%	50V
C313	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C314	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C315	1-126-963-11	ELECT	4.7uF	20.00%	50V
C316	1-126-933-11	ELECT	100uF	20.00%	16V
C317	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C318	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C319	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C320	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C321	1-164-392-11	CERAMIC CHIP	390PF	10.00%	50V
C322	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C323	1-130-487-00	MYLAR	0.022uF	5%	50V
C324	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C325	1-126-965-11	ELECT	22uF	20.00%	50V
C326	1-164-392-11	CERAMIC CHIP	390PF	10.00%	50V
C327	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C328	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C329	1-130-483-00	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C330	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C331	1-126-965-11	ELECT	22uF	20.00%	50V
C332	1-137-427-11	MYLAR	120PF	5.00%	50V
C333	1-162-961-11	CERAMIC CHIP	330PF	10%	50V
C334	1-162-946-11	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C335	1-137-150-11	MYLAR	0.01uF	5.00%	100V
C336	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C337	1-130-485-00	MYLAR	0.015uF	5%	50V
C338	1-130-481-00	MYLAR	0.0068uF	5%	50V
C339	1-130-481-00	MYLAR	0.0068uF	5%	50V
C340	1-130-486-00	MYLAR	0.018uF	10%	50V
C341	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V
C342	1-104-664-11	ELECT	47uF	20.00%	16V
C351	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V
C352	1-130-479-00	MYLAR	0.0047uF	5%	50V
C353	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5.00%	50V
C355	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C356	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V
C357	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20.00%	50V
C358	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C359	1-137-194-11	FILM	0.47uF	5.00%	50V
C360	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C362	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C363	1-162-968-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	50V
C368	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C369	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C370	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C371	1-164-392-11	CERAMIC CHIP	390PF	10.00%	50V
C372	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C373	1-130-487-00	MYLAR	0.022uF	5%	50V
C374	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C375	1-126-965-11	ELECT	22uF	20.00%	50V
C376	1-164-392-11	CERAMIC CHIP	390PF	10.00%	50V
C377	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C378	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C379	1-130-483-00	MYLAR	0.01uF	5%	50V
C380	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C381	1-126-965-11	ELECT	22uF	20.00%	50V
C382	1-137-427-11	MYLAR	120PF	5.00%	50V
C383	1-162-961-11	CERAMIC CHIP	330PF	10%	50V
C384	1-162-946-11	CERAMIC CHIP	27PF	5%	50V
C385	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C395	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C504	1-109-953-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C505	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C510	1-162-918-11	CERAMIC CHIP	18PF	5.00%	50V
C511	1-162-917-11	CERAMIC CHIP	15PF	5%	50V
C512	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C514	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C516	1-126-916-11	ELECT	1000uF	20.00%	6.3V
C530	1-162-953-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V
C546	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C562	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C564	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C575	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5.00%	50V
C576	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5.00%	50V
C577	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C596	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C598	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C599	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C802	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C803	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C821	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C822	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C824	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V
C841	1-126-959-11	ELECT	0.47uF	20.00%	50V
C853	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C861	1-107-717-11	ELECT	47uF	20.00%	50V
C862	1-107-721-11	ELECT	4.7uF	20.00%	100V
C863	1-107-721-11	ELECT	4.7uF	20.00%	100V
C891	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C892	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C901	1-126-944-11	ELECT	3300uF	20.00%	25V
C902	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5.00%	50V
C903	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5.00%	50V
C905	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5.00%	50V
C906	1-136-165-00	FILM	0.1uF	5.00%	50V
C907	1-128-548-51	ELECT	4700uF	20.00%	25V

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
C908	1-126-942-51	ELECT 1000uF 20.00% 25V	
C909	1-126-952-51	ELECT 1000uF 20.00% 35V	
C911	1-126-956-91	ELECT 0.1uF 20.00% 50V	
C912	1-126-916-11	ELECT 1000uF 20.00% 6.3V	
C921	1-126-956-91	ELECT 0.1uF 20.00% 50V	
C922	1-126-933-11	ELECT 100uF 20.00% 16V	
C925	1-104-665-11	ELECT 100uF 20.00% 10V	
C932	1-126-935-11	ELECT 470uF 20.00% 10V	
C951	1-126-956-91	ELECT 1uF 20.00% 50V	
C961	1-126-960-11	ELECT 1uF 20.00% 50V	
C962	1-126-926-11	ELECT 1000uF 20.00% 10V	
		< FILTER >	
CF1	1-760-235-81	FILTER, CERAMIC	
CF2	1-760-235-81	FILTER, CERAMIC	
		< CONNECTOR >	
CN201	1-569-937-11	SOCKET, CONNECTOR 21P	
* CN301	1-568-449-11	HOUSING, CONNECTOR(PC BOARD)3P	
* CN304	1-569-934-11	SOCKET, CONNECTOR 17P	
CN401	1-793-766-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 30P	
CN402	1-785-330-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE)4P	
CN891	1-564-506-11	PLUG, CONNECTOR 3P	
CN901	1-778-982-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P	
CN902	1-778-982-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P	
		< DIODE >	
D51	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D508	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D509	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D510	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D511	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D575	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D576	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D577	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D578	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D579	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D580	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D801	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D822	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D824	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D841	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D861	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D892	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D893	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D901	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D902	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D903	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D904	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D906	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D907	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D908	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D909	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D910	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D911	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D912	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D920	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
D921	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D922	8-719-083-89	DIODE 11ES2N-TB5	
D952	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
D953	8-719-988-61	DIODE 1SS355TE-17	
		< FERRITE BEAD >	
FB201	1-216-864-11	SHORT 0	
FB203	1-216-864-11	SHORT 0	
FB204	1-216-864-11	SHORT 0	
FB516	1-216-864-11	SHORT 0	
FB562	1-216-864-11	SHORT 0	
FB599	1-216-864-11	SHORT 0	
		< FRONT END >	
FE2	1-693-477-12	FRONT END (3 GANGS)	
		< IC >	
IC11	8-759-828-33	IC LA1845	
IC51	8-759-584-70	IC LC72131	
IC101	8-759-652-04	IC M61504FP-TP	
IC102	8-759-274-71	IC NJM4565M	
IC104	8-759-274-71	IC NJM4565M	
IC105	8-759-525-25	IC BU4052BCF-E2	
IC106	8-759-274-71	IC NJM4565M	
IC201	8-749-923-04	IC TOTX178A (OPTICAL(CD DIGITAL OUT))	
IC202	8-759-491-46	IC TC74VHCT04AFT(EL)	
IC301	8-759-652-80	IC HA12227F	
IC302	8-759-143-54	IC uPC1330HA	
IC303	8-759-656-83	IC NJM4580MD-TE	
IC304	8-759-656-83	IC NJM4580MD-TE	
IC501	8-759-829-45	IC M30620MCA-A95FP	
IC502	8-759-635-46	IC M51943BSL-TP	
IC911	8-759-039-69	IC uPC7805AHF	
IC921	8-759-088-08	IC uPC7812AHF	
IC951	8-759-158-62	IC TA78057S	
IC961	8-759-400-67	IC AN7809	
		< IFT >	
IFT11	1-435-848-11	TRANSFORMER, IF	
		< JACK >	
J101	1-793-987-11	JACK, PIN 2P (MD/VIDEO AUDIO IN)	
		< JUMPER/RESISTOR >	
JR1	1-216-864-11	SHORT 0	
JR2	1-216-864-11	SHORT 0	
JR3	1-216-864-11	SHORT 0	
JR4	1-216-864-11	SHORT 0	
JR5	1-216-864-11	SHORT 0	
JR6	1-216-864-11	SHORT 0	
JR7	1-216-864-11	SHORT 0	
JR8	1-216-864-11	SHORT 0	
JR10	1-216-864-11	SHORT 0	
JR12	1-216-864-11	SHORT 0	
JR15	1-216-864-11	SHORT 0	
JR16	1-216-864-11	SHORT 0	
JR11	1-216-864-11	SHORT 0	
JR13	1-216-864-11	SHORT 0	
JR9	1-126-864-11	SHORT 0	

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
JR17	1-216-864-11	SHORT	0		
JR18	1-216-864-11	SHORT	0		
JR19	1-216-864-11	SHORT	0		
JR20	1-216-864-11	SHORT	0		
JR21	1-216-864-11	SHORT	0		
JR22	1-216-864-11	SHORT	0		
JR24	1-216-864-11	SHORT	0		
JR25	1-216-864-11	SHORT	0		
JR26	1-216-864-11	SHORT	0		
JR27	1-216-864-11	SHORT	0		
JR28	1-216-864-11	SHORT	0		
JR29	1-216-864-11	SHORT	0		
JR30	1-216-864-11	SHORT	0		
JR35	1-216-864-11	SHORT	0		
JR38	1-216-864-11	SHORT	0		
JR104	1-216-864-11	SHORT	0		
JR201	1-216-864-11	SHORT	0		
JR301	1-216-864-11	SHORT	0		
JR304	1-216-864-11	SHORT	0		
JR501	1-216-864-11	SHORT	0		
JR801	1-216-864-11	SHORT	0		
JR781	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
JR806	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
JR922	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
		< COIL >			
L101	1-414-189-31	INDUCTOR	100uH		
L201	1-414-189-31	INDUCTOR	100uH		
L301	1-410-780-11	INDUCTOR	27MH		
L302	1-414-193-11	INDUCTOR	220uH		
L303	1-414-193-11	INDUCTOR	220uH		
L351	1-410-780-11	INDUCTOR	27MH		
		< TRANSISTOR >			
Q1	8-729-178-63	TRANSISTOR	2SC1674-K		
Q2	8-729-422-57	TRANSISTOR	BN1A4M-TP		
Q11	8-729-620-05	TRANSISTOR	2SC2603TP-EF		
Q12	8-729-620-05	TRANSISTOR	2SC2603TP-EF		
Q101	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1L6		
Q102	8-729-144-85	TRANSISTOR	2SK1133-T1B		
Q103	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16		
Q104	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q141	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q151	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1L6		
Q152	8-729-144-85	TRANSISTOR	2SK1133-T1B		
Q153	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16		
Q301	8-729-801-93	TRANSISTOR	2SD1387-34-TP		
Q302	8-729-142-46	TRANSISTOR	2SC2001TP-LK		
Q303	8-729-142-46	TRANSISTOR	2SC2001TP-LK		
Q304	8-729-113-69	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32		
Q305	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q391	8-729-140-04	TRANSISTOR	2SB1116-TP-LK		
Q392	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q393	8-729-140-04	TRANSISTOR	2SB1116-TP-LK		

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
Q394	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q395	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q396	8-729-116-57	TRANSISTOR	2SB1068TP-K		
Q397	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q503	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q504	8-729-113-69	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32		
Q505	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
Q575	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q821	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q822	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q823	8-729-216-22	TRANSISTOR	2SA812-T1-M5M6		
Q824	8-729-014-97	TRANSISTOR	FA1L3Z-T1B		
Q825	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q828	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q829	8-729-120-28	TRANSISTOR	2SC1623-T1-L5L6		
Q861	8-729-113-69	TRANSISTOR	FN1F4M-T1M32		
Q862	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16		
Q863	8-729-141-73	TRANSISTOR	2SC3624A-T1L15L16		
Q891	8-729-140-04	TRANSISTOR	2SB1116-TP-LK		
Q892	8-729-620-05	TRANSISTOR	2SC2603TP-EF		
Q911	8-729-209-60	TRANSISTOR	2SB1375		
Q912	8-729-113-13	TRANSISTOR	FA1A4M-T1L33		
		< RESISTOR >			
R1	1-216-864-11	SHORT	0		
R3	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/16W
R4	1-216-805-11	METAL CHIP	47	5%	1/16W
R5	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R6	1-216-815-11	METAL CHIP	330	5%	1/16W
R7	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R8	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R10	1-216-814-11	METAL CHIP	270	5%	1/16W
R12	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R13	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R14	1-216-814-11	METAL CHIP	270	5%	1/16W
R15	1-216-843-11	METAL CHIP	68K	5%	1/16W
R16	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R17	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R18	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R19	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R20	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R21	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/16W
R22	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R23	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R24	1-216-820-11	METAL CHIP	820	5%	1/16W
R25	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R26	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R27	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R28	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/16W
R29	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/16W
R30	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R31	1-216-864-11	SHORT			

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R41	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R42	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R43	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R55	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R56	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R58	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R59	1-216-825-91	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R60	1-216-825-91	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R61	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R62	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R63	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R64	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R65	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R66	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R67	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R68	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R69	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R101	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R102	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R103	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R104	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R105	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R106	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R107	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/16W
R108	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R109	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R110	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R111	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R112	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R113	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R114	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R115	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R116	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R117	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R121	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R122	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R123	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R124	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R125	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R132	1-216-809-91	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R133	1-216-809-91	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R134	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R135	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R137	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R139	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R141	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R142	1-216-822-11	METAL CHIP	1.2K	5%	1/16W
R143	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R144	1-216-864-11	SHORT	0		
R145	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R146	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R147	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R148	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R151	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R152	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R153	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R154	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R155	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R156	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R157	1-216-849-11	METAL CHIP	220K	5%	1/16W
R158	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R159	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R160	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R161	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R162	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R163	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R164	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R165	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R166	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R171	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R172	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R173	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R175	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R185	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R187	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R189	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R212	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R217	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R219	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R224	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R226	1-216-851-11	METAL CHIP	330K	5%	1/16W
R228	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R301	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/16W
R302	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R303	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R304	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R305	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R306	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/16W
R307	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/16W
R308	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R309	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R311	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/16W
R312	1-218-745-11	RES-CHIP	160K	5%	1/16W
R314	1-216-864-11	SHORT	0		
R315	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R316	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R317	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R318	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R319	1-216-852-11	METAL CHIP	390K	5%	1/16W
R320	1-216-822-11	METAL CHIP	1.2K	5%	1/16W
R321	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R323	1-216-864-11	SHORT	0		
R331	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/16W
R332	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R333	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/16W
R334	1-218-332-11	RES-CHIP	130K	5%	1/16W
R335	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R336	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/16W
R337	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R338	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W

MAIN

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R339	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R340	1-216-850-11	METAL CHIP	270K	5%	1/16W
R341	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R342	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R343	1-219-787-17	FUSIBLE	5.6	5%	1/4W
R344	1-219-787-17	FUSIBLE	5.6	5%	1/4W
R345	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/16W
R346	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/16W
R347	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/16W
R351	1-216-836-11	METAL CHIP	18K	5%	1/16W
R352	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R353	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R354	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R355	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R356	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/16W
R357	1-216-832-11	METAL CHIP	8.2K	5%	1/16W
R358	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R360	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R361	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R363	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R364	1-216-819-11	METAL CHIP	680	5%	1/16W
R366	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R367	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R368	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R369	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R371	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R372	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R374	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R375	1-218-296-11	RES-CHIP	75K	5%	1/16W
R376	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R373	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R377	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R378	1-218-296-11	RES-CHIP	75K	5%	1/16W
R379	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R380	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/16W
R381	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/16W
R382	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R383	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K	5%	1/16W
R384	1-218-332-11	RES-CHIP	130K	5%	1/16W
R386	1-216-846-11	METAL CHIP	120K	5%	1/16W
R387	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R388	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R389	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R390	1-216-850-11	METAL CHIP	270K	5%	1/16W
R391	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R392	1-216-834-11	METAL CHIP	12K	5%	1/16W
R393	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R394	1-216-813-11	METAL CHIP	220	5%	1/16W
R396	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R397	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R398	1-216-824-11	METAL CHIP	1.8K	5%	1/16W
R399	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R500	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R501	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R502	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R503	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R504	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R507	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R508	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R509	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R510	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R511	1-216-851-11	METAL CHIP	330K	5%	1/16W
R512	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R513	1-216-864-11	SHORT	0		
R514	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R515	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R516	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R517	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R518	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R519	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R520	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R522	1-216-864-11	SHORT	0		
R523	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16
R529	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R530	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R534	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/16W
R535	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/16W
R537	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/16W
R540	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R541	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R542	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R543	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R544	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R545	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R546	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R547	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R548	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R549	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R553	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R556	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R557	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R570	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R573	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R574	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R575	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R576	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R577	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R578	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R579	1-216-817-11	METAL CHIP	470	5%	1/16W
R582	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R583	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R584	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R585	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R588	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R589	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R590	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R591	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
R593	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R802	1-260-304-71	CARBON	10	5%	1/2W
R804	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R821	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R822	1-216-842-11	METAL CHIP	56K	5%	1/16W
R823	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R824	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R825	1-216-827-11	METAL CHIP	3.3K	5%	1/16W
R826	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R827	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R829	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R830	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R831	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R841	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R842	1-216-837-11	METAL CHIP	22K	5%	1/16W
R843	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R844	1-216-845-11	METAL CHIP	100K	5%	1/16W
R845	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/16W
R854	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R861	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R862	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R863	1-216-841-11	METAL CHIP	47K	5%	1/16W
R864	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R865	1-216-821-11	METAL CHIP	1K	5%	1/16W
R866	1-216-806-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
R868	1-215-891-51	METAL OXIDE	680	5%	2W
R869	1-215-891-51	METAL OXIDE	680	5%	2W
R891	1-216-833-11	METAL CHIP	10K	5%	1/16W
R892	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K	5%	1/16W
R893	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R895	1-216-864-11	SHORT	0		
⚠ R901	1-249-405-11	CARBON	100	5%	1/4W F
R911	1-216-826-11	METAL CHIP	2.7K	5%	1/16W
R912	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R914	1-216-825-11	METAL CHIP	2.2K	5%	1/16W
R966	1-216-806-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
		< COMPOSITION CIRCUIT BLOCK >			
RB41	1-234-575-11	ENCAPSULATED COMPONENT			
		< VARIABLE RESISTOR >			
RV11	1-241-765-11	RES, ADJ, CARBON 22K			
RV301	1-241-764-11	RES, ADJ, CARBON 10K			
RV302	1-241-762-11	RES, ADJ, CARBON 2.2K			
RV303	1-241-762-11	RES, ADJ, CARBON 2.2K			
RV304	1-241-768-11	RES, ADJ, CARBON 220K			
RV351	1-241-764-11	RES, ADJ, CARBON 10K			
RV354	1-241-768-11	RES, ADJ, CARBON 220K			
		< RELAY >			
RY801	1-755-372-11	RELAY			
		< TRANSFORMER >			
T11	1-435-792-11	TRANSFORMER, DISCRIMINATOR			
T301	1-423-980-11	TRANSFORMER, BIAS OSCILLATION			

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
		< TERMINAL >			
TM1	1-694-555-22	TERMINAL BOARD (4P)(ANTENNA)			
TM801	1-694-635-11	TERMINAL BOARD (4P)(SPEAKER)			
		< VIBRATOR >			
X51	1-760-549-31	VIBRATOR, CRYSTAL 4.5MHz			
X501	1-567-098-41	VIBRATOR, CRYSTAL 32.768kHz			
X502	1-781-107-21	VIBRATOR, SERAMIC 16MHz			
**********					
	1-680-265-11	MAIN TRANS BOARD			
		**********			
	1-533-217-31	HOLDER, FUSE			
		< CAPACITOR >			
C941	1-128-553-11	ELECT	220uF	20.00%	63V
C977	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
		< CONNECTOR >			
* CN977	1-564-526-11	PLUG, CONNECTOR 11P			
		< DIODE >			
D977	8-719-024-99	DIODE 11ES2-NTA2B			
		< RESISTOR >			
⚠ R941	1-217-637-91	FUSIBLE	0.15	5%	1/4W
⚠ R944	1-217-641-91	CARBON	4.7	5%	1/4W F
⚠ R951	1-219-120-11	FUSIBLE	0.15	5%	1/4W
⚠ R952	1-219-120-11	FUSIBLE	0.15	5%	1/4W
⚠ R953	1-219-120-11	FUSIBLE	0.15	5%	1/4W
**********					
	1-675-910-14	MOTOR BOARD			
		**********			
		< CAPACITOR >			
C721	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
		< CONNECTOR >			
CN721	1-770-516-31	CONNECTOR, FFC 8P			
CN722	1-785-330-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGLE)4P			
		< SWITCH >			
S701	1-771-822-11	SWITCH, LEVER (SLIDE)			
**********					

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

PAD SWITCH PANEL

Ref. No.	Part No.	Description				Remarks
		**********				
		A-4475-778-A PAD SWITCH BOARD, COMPLETE				
		**********				
		< CAPACITOR >				
C751	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C752	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
		< DIODE >				
D751	8-719-063-93	DIODE SLR325VC-N-T32 (REC)				
D752	8-719-063-93	DIODE SLR325VC-N-T32 (ENTER)				
		< TRANSISTOR >				
Q751	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP			
Q752	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP			
		< RESISTOR >				
R750	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W	F
R751	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W	
R752	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W	
R754	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W	F
R755	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	F
R756	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	F
R757	1-249-416-11	CARBON	820	5%	1/4W	F
R758	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R759	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W	F
R760	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W	F
R761	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	F
R762	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W	F
R763	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W	F
R764	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W	
R765	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W	F
R766	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W	
R768	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W	F
R769	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	F
R770	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	F
R771	1-249-416-11	CARBON	820	5%	1/4W	F
R772	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R773	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W	F
R774	1-249-419-11	CARBON	1.5K	5%	1/4W	F
R775	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	F
R776	1-249-422-11	CARBON	2.7K	5%	1/4W	F
R777	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W	F
R778	1-249-426-11	CARBON	5.6K	5%	1/4W	
R779	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W	F
R780	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W	
R790	1-249-434-11	CARBON	27K	5%	1/4W	
		< SWITCH >				
S751	1-476-504-11	ENCODER-ROTARY (VOLUME)				
S752	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (DISPLAY)				
S753	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (▶)				
S754	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (◀)				
S755	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (SPECTRUM)				
S756	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (EFECT ON/OFF)				
S757	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (GAME EQ)				
S758	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (KARAOKE PON)(DX50)				
S760	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (◀◀ –)				
S761	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (I◀◀)				
S762	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (■)				
S763	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (HI-DUB)				
S764	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (REC)				
S765	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (▶▶ +)				
S768	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (PLAY MODE)				
S769	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (REPEAT)				
S770	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (EDIT)				
S771	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (MUSIC EQ)				
S772	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (MOVIE EQ)				
S773	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (▲)				
S774	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (ENTER)				
S775	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (▼)				
S776	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (P FILE)				
S777	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (GROOVE)				
S778	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (SURROUND)				
S779	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (◁▷)				
S780	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (❚❚)				
S781	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (▶▶I)				
		**********				
		Y-8373-524-A PANEL BOARD, COMPLETE				
		**********				
	4-231-581-01	HOLDER FL				
		< CAPACITOR >				
C604	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V	
C605	1-162-286-31	CERAMIC	220PF	10.00%	50V	
C606	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V	
C607	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V	
C608	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V	
C609	1-162-303-11	CERAMIC	0.0033uF	30.00%	16V	
C610	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V	
C611	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V	
C612	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C613	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V	
C614	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V	
C615	1-104-664-11	ELECT	47uF	20.00%	10V	
C616	1-126-934-11	ELECT	220uF	20.00%	16V	
C617	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V	
C618	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C619	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V	
C620	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C622	1-126-163-11	ELECT	4.7uF	20%	50V	
C623	1-164-159-21	CERAMIC	0.1uF		50V	
C624	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C625	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C626	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C627	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C628	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C629	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V	
C630	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V	
C631	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V	
C651	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V	
C652	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V	

PANEL

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C653	1-126-960-11	ELECT	1uF	20.00%	50V
C717	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
C707	1-162-306-11	ELECT	0.01uF	30%	16V
C718	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
C708	1-162-306-11	ELECT	0.01uF	30%	16V
C719	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C709	1-162-306-11	ELECT	0.01uF	30%	16V
C736	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C737	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C738	1-124-257-00	ELECT	2.2uF	20%	50V
C739	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C740	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10%	50V
C741	1-124-463-00	ELECT	0.1uF	20%	50V
C742	1-162-215-31	CERAMIC	47PF	5%	50V
C743	1-162-290-31	CERAMIC	470PF	10%	50V
C744	1-162-294-31	CERAMIC	0.001uF	10%	50V
C747	1-126-961-11	ELECT	2.2uF	20.00%	50V
C748	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C749	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
		< CONNECTOR >			
CN601	1-793-767-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 30P			
		< DIODE >			
D608	8-719-084-40	DIODE	SEL5955A-TP15 (GAME)		
D609	8-719-084-40	DIODE	SEL5955A-TP15 (TUNER/BAND)		
D610	8-719-109-85	DIODE	MTZJ-T-77-5.1B		
D611	8-719-991-33	DIODE	1SS133T-77		
D612	8-719-084-40	DIODE	SEL5955A-TP15 (TUNER/BAND)		
D613	8-719-084-40	DIODE	SEL5955A-TP15 (CD)		
D614	8-719-084-40	DIODE	SEL5955A-TP15 (CD)		
D615	8-719-084-40	DIODE	SEL5955A-TP15 (TAPE A/B)		
D616	8-719-084-40	DIODE	SEL5955A-TP15 (TAPE A/B)		
D617	8-719-084-40	DIODE	SEL5955A-TP15 (MD(VIDEO))		
D618	8-719-084-40	DIODE	SEL5955A-TP15 (MD(VIDEO))		
D619	8-719-923-80	DIODE	MTZJ-T77-12B		
D620	8-719-923-80	DIODE	MTZJ-T77-12B		
		< FILTER >			
FL601	1-518-739-11	INDICATOR TUBE FLUORESCENT			
		< IC >			
IC601	6-800-335-01	IC	MB90M407PF-G-607-BND		
IC602	8-759-570-21	IC	BA3830F-E2		
IC603	8-759-827-70	IC	NJL64H400A-1 (R)		
IC616	8-719-647-10	IC	UPC2933HF		
IC722	8-759-167-88	IC	NJM4565D		

Ref. No.	Part No.	Description				Remarks
		< JACK >				
J601	1-793-724-11	JACK BLOCK, PIN 3P (INPUT(GAME)				
J631	1-785-569-11	JACK (SMALL TYPE) (PHONES)				
J722	1-785-569-11	JACK (SMALL TYPE) (MIC) (DX50)				
		< TRANSISTOR >				
Q601	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP			
Q602	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP			
Q603	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP			
Q604	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP			
Q605	8-729-029-67	TRANSISTOR	DTC114ESA-TP			
Q721	8-729-119-79	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK (DX50)			
		< RESISTOR >				
R601	1-247-883-91	CARBON	150K	5%	1/4W	F
R602	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R603	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R604	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R605	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R606	1-247-889-00	CARBON	270K	5%	1/4W	
R607	1-247-889-00	CARBON	270K	5%	1/4W	
R608	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	F
R609	1-249-440-11	CARBON	82K	5%	1/4W	
R610	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R611	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R612	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R613	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R614	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R615	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R616	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R617	1-247-883-91	CARBON	150K	5%	1/4W	
R618	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R625	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W	F
R626	1-249-404-00	CARBON	82	5%	1/4W	F
R627	1-249-404-00	CARBON	82	5%	1/4W	F
R628	1-249-404-00	CARBON	82	5%	1/4W	F
R629	1-249-404-00	CARBON	82	5%	1/4W	F
R630	1-247-813-97	CARBON	180	5%	1/4W	F
R631	1-249-418-11	CARBON	1.2K	5%	1/4W	F
R632	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R633	1-249-416-11	CARBON	820	5%	1/4W	F
R634	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	F
R635	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W	F
R636	1-249-410-11	CARBON	270	5%	1/4W	F
R645	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R646	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W	
R647	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W	
R650	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R651	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W	
R652	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R653	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R654	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R655	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W	
R656	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W	
R657	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	

PANEL POWER

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R658	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R659	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R660	1-247-903-00	CARBON	1M	5%	1/4W
R661	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R662	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R663	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R680	1-249-411-11	CARBON	330	5%	1/4W
R681	1-247-843-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W
R682	1-249-434-11	CARBON	27K	5%	1/4W
R721	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R692	1-247-831-91	CARBON	1K	5%	1/4W
R722	1-249-430-11	CARBON	12K	5%	1/4W
R693	1-247-831-91	CARBON	1K	5%	1/4W
R734	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R694	1-247-831-91	CARBON	1K	5%	1/4W
R735	1-247-885-00	CARBON	180K	5%	1/4W
R695	1-247-831-91	CARBON	1K	5%	1/4W
R736	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R697	1-247-831-91	CARBON	1K	5%	1/4W
R737	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W
R698	1-247-831-91	CARBON	1K	5%	1/4W
R738	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R699	1-247-831-91	CARBON	1K	5%	1/4W
R739	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R742	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R743	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
R744	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R745	1-247-807-31	CARBON	100	5%	1/4W
R746	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R748	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W
R811	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
R812	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W F
		< VARIABLE RESISTOR >			
RV722	1-227-360-11	VARIABLE RESISTOR (MIC LEVEL)			
		< SWITCH >			
S601	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (MD(VIDEO))			
S602	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (TAPE A/B)			
S603	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (CD)			
S604	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (TUNER/BAND)			
S605	1-762-875-21	SWITCH, KEYBOARD (GAME)			
		< VIBRATOR >			
X601	1-577-358-21	VIBRATOR, CERAMIC 4MHz			

****

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
		**********			
		Y-8373-550-A PCI POWER MONTADA			
		**********			
	7-685-646-79	SCREW +BVTP	3X8	TYPE2 N-S	
		< CAPACITOR >			
C501	1-131-816-91	ELECT	4.7uF	20.00%	100V
C502	1-162-286-21	CERAMIC	220PF	10%	50V
C503	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10.00%	50V
C504	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C505	1-162-199-31	CERAMIC	10PF	5%	50V
C507	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5.00%	50V
C508	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5.00%	50V
C509	1-128-560-11	ELECT	22uF	20.00%	100V
C511	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C512	1-162-306-11	CERAMIC	0.01uF	30.00%	16V
C514	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
C544	1-137-749-11	MYLAR	0.1uF		100V
C545	1-137-749-11	MYLAR	0.1uF		100V
C546	1-137-841-11	ELECT	2200uF	20%	71V
C551	1-131-816-91	ELECT	4.7uF	20.00%	100V
C552	1-162-286-21	CERAMIC	220PF	10%	50V
C553	1-162-282-31	CERAMIC	100PF	10.00%	50V
C554	1-104-665-11	ELECT	100uF	20.00%	10V
C555	1-162-199-31	CERAMIC	10PF	5%	50V
C557	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5.00%	50V
C558	1-136-495-11	FILM	0.068uF	5.00%	50V
C559	1-128-560-11	ELECT	22uF	20.00%	100V
C581	1-126-967-91	ELECT	47uF	20.00%	50V
C596	1-137-841-11	ELECT	2200uF	20%	71V
C942	1-126-964-11	ELECT	10uF	20.00%	50V
C943	1-126-968-11	ELECT	100uF	20.00%	50V
		< CONNECTOR >			
CN502	1-778-981-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P			
CN503	1-778-981-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 13P			
CN504	1-568-952-11	PIN, CONNECTOR 3P			
CN505	1-568-951-11	PIN, CONNECTOR 2P			
		< DIODE >			
D501	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D502	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D543	8-719-500-60	DIODE D5SBA20			
D551	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D581	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D941	8-719-983-35	DIODE MTZJ-T-77-33D			

POWER | SENSOR | SUB TRANS

Ref. No.	Part No.	Description				Remarks
		< EARTH >				
* EP501	1-537-738-21	TERMINAL, EARTH				
* EP502	1-537-738-21	TERMINAL, EARTH				
		< FUSE >				
⚠ F971	1-532-506-31	FUSE, GLASS TUBE (DIA.5) (T6.3AL/250V)				
⚠ F974	1-532-506-31	FUSE, GLASS TUBE (DIA.5) (6.3A/125V)				
⚠ F975	1-532-506-31	FUSE, GLASS TUBE (DIA.5) (6.3A/125V)				
		< IC >				
IC501	8-749-017-16	IC STK442-130				
		< TRANSISTOR >				
Q501	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA			
Q503	8-729-140-82	TRANSISTOR	2SA988TP-PAFAEA			
Q504	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA			
Q505	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA			
Q506	8-729-119-79	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK			
Q551	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA			
Q581	8-729-140-84	TRANSISTOR	2SC1841TP-PAFAEA			
Q831	8-729-119-79	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK			
Q941	8-729-141-83	TRANSISTOR	2SB1375			
		< RESISTOR >				
R501	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R502	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W	
R503	1-249-412-11	CARBON	390	5%	1/4W	F
R504	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W	
R505	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R506	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W	
R507	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
⚠ R508	1-243-039-11	METAL	0.22	20%	5W	
R509	1-260-076-11	CARBON	10	5%	1/2W	
⚠ R510	1-243-039-11	METAL	0.22	20%	5W	
⚠ R511	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W	
⚠ R512	1-202-972-61	FUSIBLE	1	5%	1/4W	
R513	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R514	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	F
R515	1-249-433-11	CARBON	22K	5%	1/4W	
R516	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W	
R517	1-249-421-11	CARBON	2.2K	5%	1/4W	F
R518	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R519	1-249-439-11	CARBON	68K	5%	1/4W	
R521	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R522	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R523	1-247-883-00	CARBON	150K	5%	1/4W	
R531	1-249-409-11	CARBON	220	5%	1/4W	F
R532	1-247-897-11	CARBON	560K	5%	1/4W	
R533	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W	
R542	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R551	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R552	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W	
R553	1-249-412-11	CARBON	390	5%	1/4W	F
R554	1-249-438-11	CARBON	56K	5%	1/4W	
R555	1-249-417-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F
R556	1-249-431-11	CARBON	15K	5%	1/4W	
R557	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
⚠ R558	1-243-039-11	METAL	0.22	20%	5W	
R559	1-260-076-11	CARBON	10	5%	1/2W	
⚠ R560	1-243-039-11	METAL	0.22	20%	5W	
⚠ R561	1-212-881-11	FUSIBLE	100	5%	1/4W	
R581	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R582	1-249-435-11	CARBON	33K	5%	1/4W	
R592	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W	
R942	1-249-428-11	CARBON	8.2K	5%	1/4W	F
R943	1-247-831-11	CARBON	1K	5%	1/4W	F

****

1-681-143-11 SENSOR BOARD

****

< THERMISTOR >

TH701 1-807-796-11 THERMISTOR

****

****

A-4475-786-A SUB TRANS BOARD, COMPLETE

****

		< CAPACITOR >			
C971	1-113-925-11	CERAMIC	0.01uF	20.00%	250V
C973	1-126-933-11	ELECT	100uF	20.00%	16V
C975	1-126-768-11	ELECT	2200uF	20.00%	16V
C976	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
C978	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF		50V
		< CONNECTOR >			
* CN974	1-568-226-11	PIN, CONNECTOR 2P			
		< DIODE >			
D971	8-719-991-33	DIODE 1SS133T-77			
D972	8-719-025-01	DIODE 11ES2-NTA1B			
D973	8-719-025-01	DIODE 11ES2-NTA1B			
D974	8-719-025-01	DIODE 11ES2-NTA1B			
D975	8-719-025-01	DIODE 11ES2-NTA1B			
		< IC >			
IC971	8-759-158-62	IC TA78057S			

Os componentes identificados com a marca ⚠ são críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

SUB TRANS SWITCH

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
		< TRANSISTOR >			
Q971	8-729-119-79	TRANSISTOR	2SC2785TP-FEK		
		< RESISTOR >			
R974	1-247-879-91	CARBON	110K	5%	1/4W
R975	1-249-429-11	CARBON	10K	5%	1/4W
		< RELAY >			
⚠RY971	1-755-276-11	RELAY, POWER			
		< SWITCH >			
S901	1-786-055-11	SELECTOR, VOLTAGE			
		< TRANSFORMER >			
T972	1-435-868-11	POWER TRANSFORMER			

****

	1-680-892-11	SWITCH BOARD **********			
		< CONNECTOR >			
CN607	1-785-328-11	PIN, CONNECTOR (LIGHT ANGRE)2P			
		< JACK >			
J401	1-774-227-11	JACK, PIN 1P (VIDEO OUT)			
		< JUMPER RESISTOR >			
JR781	1-216-864-11	SHORT	0		

****

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		MISCELLANEOUS **********	
101	1-773-045-11	WIRE (FLAT TYPE) (17 CORE)	
104	1-757-683-11	CABLE, FLAT (21 CORE)	
⚠108	1-757-813-21	CORD, POWER	
⚠109	1-569-008-21	ADAPTOR, CONVERSION	
259	1-791-983-11	WIRE (FLAT TYPE) (8 CORE)	
306	1-757-710-11	WIRE (FLAT TYPE) (16 CORE)	
⚠307	A-4735-188-A	BU-30 (60) ASSY	
HP901	A-2004-765-A	BASE (A) ASSY, HEAD	
HRPE901	A-2004-766-A	BASE (B) ASSY, HEAD	
M721	A-4672-826-A	MOTOR ASSY (TURN)	
M901	X-3378-246-1	MOTOR ASSY (CAPSTAN)	
M961	1-763-488-11	FAN, D.C.	
PM901	1-454-887-11	PLUNGER	
PM902	1-454-887-11	PLUNGER	
⚠T910	1-437-283-11	POWER TRANSFORMER (DX50)	

****

****
HARDWARE LIST
****

#1	7-628-254-00	SCREW +PS 2.6X5	
#2	7-685-646-79	SCREW +BVTP 3X8	TYPE2 N-S
#3	7-685-647-11	SCREW +BVTP 3X10	
#4	7-685-648-11	SCREW +BVTP 3X12	
#5	7-685-872-11	SCREW +BVTT 3X8	
#6	7-685-881-11	SCREW +BVTT 4X8	

Os componentes identificados com a marca ⚠ sao críticos para a segurança. Somente os substitua por peças numericamente identificadas nesse manual.

ACESSÓRIOS FORNECIDOS
****

0-103-848-01	FIO ANTENA MONOFILAR
1-528-681-11	PILHA PEQUENA
4-232-650-11	MANUAL DE INSTRUÇÕES
Y-8283-248-A	CONJUNTO ANTENA LOOP
Y-8373-770-A	CONTROLE REMOTO RM-SR210
3-004-881-01	TAMPA PILHA (RM-SR210)

SS-DX50/DX80

MANUAL DE SERVIÇO

Brazilian Model

Ver.1.0 2001.2

Esta caixa acústica é usada nos aparelhos MHC-DX50 e MHC-DX80.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sistema	3 vias, 3 unidades Tipo Bass-Reflex

Unidades de Alto-Falantes:
SubWoofer: 15cm, tipo cone
Woofer: 15cm, tipo cone HOP
Tweeter: 5cm, tipo cone
Impedância Nominal: 6 ohms
Dimensões (LxAxP): aprox. 250x385,4x326mm
Peso Líquido: aprox. 6,2kg cada caixa

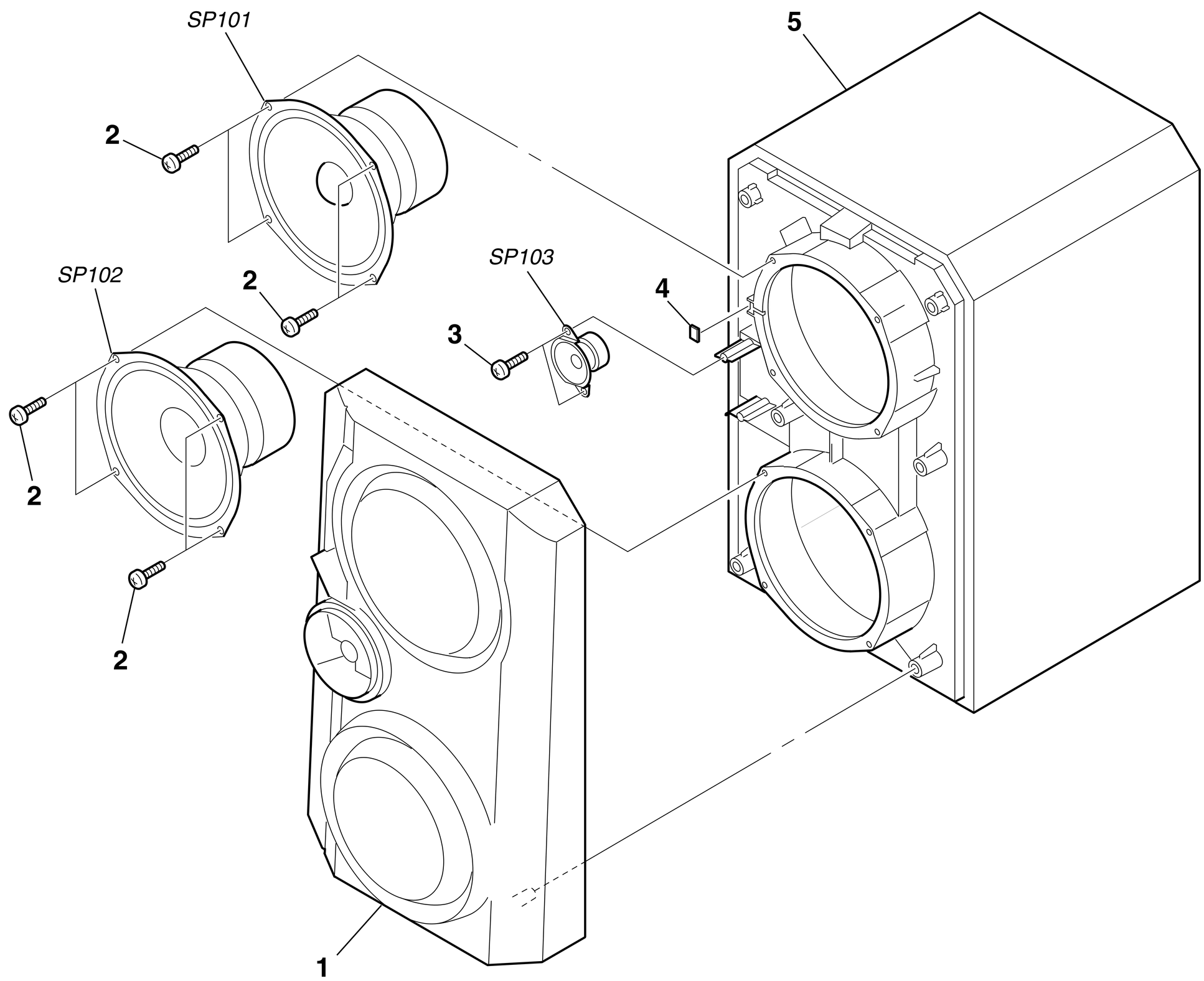
CAIXA ACÚSTICA

SONY®

VISTAS EXPLODIDAS E LISTAS DE PEÇAS

NOTA:

- As partes mecânicas sem número de referência nas vistas explodidas não são fornecidas.



Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
1	A-4412-711-A	PAINEL FRONTAL MONTADO (L)					
1	A-4412-714-A	PAINEL FRONTAL MONTADO (R)					
1-1	4-232-220-01	PAINEL FRONTAL (L)					
1-2	4-232-214-01	PAINEL FRONTAL (R)					
1-3	4-232-215-01	GRADE FRONTAL					
1-4	4-232-216-01	ANEL DO TWEETER					
2	0-701-423-49	SCREW (4) (3.5X14), TAPPING					
3	0-701-436-09	SCREW (3.5)					
4	4-920-140-02	PACKING					
				SP101	1-529-918-11	SPEAKER (15CM) (DX50)	
				SP102	1-529-919-11	SPEAKER (15CM) (DX50)	
5	A-4412-712-A	SPK CABINET (L) ASSY					
5	A-4412-715-A	SPK CABINET (R) ASSY		SP103	1-529-692-11	SPEAKER (5CM) (DX50)	
					1-757-479-11	FIO PREPARADO	
					3-006-470-01	PRENSA CABO	

Sony Comércio e Indústria Ltda.
Assistência Técnica Consumidor
Depto. Técnico – Maio/2001
http://www.sony.com.br