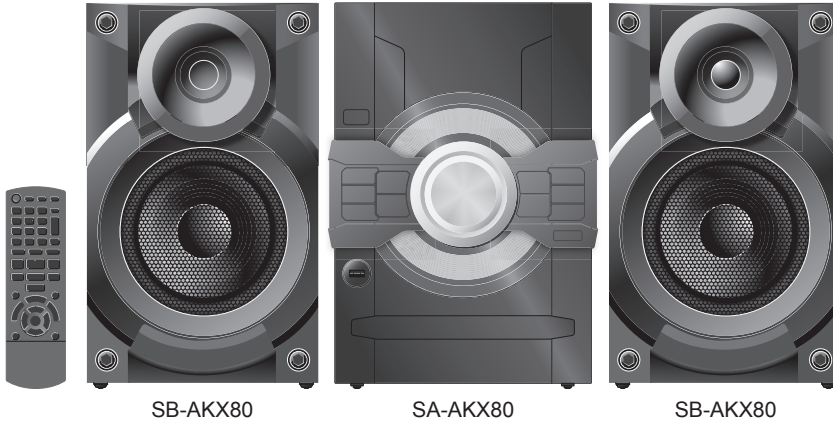


Manual de Serviço

CD Stereo System



SB-AKX80

SA-AKX80

SB-AKX80

SA-AKX80LB-K

Cor: Preto

Este Manual de Serviço pode ser utilizado em conjunto com os manuais Abaixo:

- Guia Técnico do Mecanismo do CD (PSG1303059AE)
- Manual de Serviço das Caixas Acústicas SB-AKX80LB-K (PBRAS1504002CP)

ATENÇÃO !

Este Manual foi elaborado para uso somente por profissionais e técnicos treinados e autorizados pela Panasonic do Brasil e não foi direcionado para utilização pelo consumidor ou público em geral uma vez que não contém advertências sobre possíveis riscos de manipulação do aparelho aqui especificado por pessoas não treinadas e não familiarizadas com equipamentos eletrônicos. Qualquer tentativa de reparo do produto aqui especificado por parte de pessoa não qualificada, utilizando ou não este Manual, implicará em riscos de danos ao equipamento, com a perda total da garantia e a sérios riscos de acidentes.

NOTA IMPORTANTE DE SEGURANÇA !

Este aparelho utiliza componentes especiais que consideramos importantes para a segurança de seu funcionamento. Estes componentes são identificados com a marca "⚠" nos diagramas esquemáticos, nos diagramas em blocos e nas vistas explodidas. Sempre que for necessário substituir qualquer destes componentes, utilize somente aqueles especificados nas listas de peças. Nunca modifique a especificação de qualquer componente sem a orientação da Panasonic do Brasil.

ÍNDICE

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	3	10.8. DESMONTAGEM DA PLACA USB	35
1.1. DIRETRIZES GERAIS.....	3	10.9. DESMONTAGEM DA TAMPA DO CD	35
1.2. ANTES DO USO.....	4	10.10. DESMONTAGEM DO PAINEL TRASEIRO	36
1.3. ANTES DO REPARO OU AJUSTE	4	10.11. DESMONTAGEM DA PLACA MAIN	37
1.4. CIRCUITO DE PROTEÇÃO	4	10.12. SUBSTITUIÇÃO DO CI DIGITAL AMP (IC6000).....	37
1.5. CUIDADO NA SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEIS	4	10.13. DESMONTAGEM DAS PLACAS SMPS E DO SELETOR DE VOLTAGEM	39
1.6. FONTE DE ALIMENTAÇÃO USANDO SMPS	5	10.14. DESMONTAGEM DA UNIDADE DO MECANISMO.....	39
1.7. COMPONENTES DE SEGURANÇA.....	6	10.15. DESMONTAGEM DA PLACA INTERFACE DO CD	41
2. PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO	7	11. POSIÇÃO DE SERVIÇO	42
2.1. PREVENÇÃO DE DESCARGA ELETROSTÁTICA.....	7	11.1. VERIFICANDO A PLACA MAIN E A PLACA LCD	42
2.2. PRECAUÇÕES COM O DIODO LASER.....	8	11.2. VERIFICANDO A PLACA MAIN DO LADO B	42
2.3. DESCRIÇÃO GERAL DA SOLDA SEM CHUMBO	9	12. DIAGRAMA EM BLOCOS SIMPLIFICADO.....	44
2.4. PRECAUÇÕES DO BLOCO TRAVERSE	10	13. DIAGRAMAS EM BLOCOS.....	45
3. ORIENTAÇÃO DE SERVIÇO	12	13.1. SERVO E SYSTEM CONTROL45	
3.1. INFORMAÇÃO DE SERVIÇO	12	13.2. ÁUDIO	47
3.2. FLUXOGRAMA DE DESMONTAGEM	13	13.3. FONTE DE ALIMENTAÇÃO	48
4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS14		14. DIAGRAMA DAS CONEXÕES.....	49
5. FORMATOS EXECUTÁVEIS	15	15. DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS	50
5.1. INFORMAÇÃO DE MÍDIA	15	15.1. NOTAS DOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS	50
6. LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES E COMPONENTES.....	16	15.2. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO CIRCUITO SERVO.....	51
6.1. CONTROLE REMOTO.....	16	15.3. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO CIRCUITO MICON	54
6.2. PAINEL FRONTAL.....	17	15.4. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO CIRCUITO DAMP.....	58
7. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO	18	15.5. DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS DOS CIRCUITOS PAINEL, LCD, USB, SENSOR REMOTO E CIRCUITO INTERFACE DO CD.....	59
7.1. CAIXAS ACÚSTICAS E TOMADA DE ENERGIA (CA).....	18	16. LAYOUTS DAS PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO	60
8. AUTO DIAGNÓSTICO E AJUSTES DO MODO ESPECIAL ...	19	16.1. PLACA MAIN	60
8.1. AJUSTE PARA OS PADRÕES DE FÁBRICA.....	19	16.2. PLACAS PAINEL, LCD, USB, E SENSOR REMOTO	62
8.2. TABELAS DO MODO DOCTOR.....	20	16.3. PLACA DA INTERFACE DO CD	63
8.3. TESTES DE CONFIABILIDADE DO MECANISMO	23	17. INFORMAÇÕES DOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS	64
8.4. MODO DE AUTODIAGNÓSTICO	24	17.1. TABELAS DE VOLTAGENS E FORMAS DE ONDAS.....	64
8.5. CÓDIGOS DE ERROS DO AUTODIAGNÓSTICO	24	17.2. ILUSTRAÇÕES DOS CIRCUITOS INTEGRADOS, TRAN- SISTORES E DIODOS	69
9. GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	26	17.3. FUNÇÕES DOS TERMINAIS DOS.....	70
10. FERRAMENTAS DE SERVIÇO	27	18. VISTAS EXPLODIDAS E LISTAS DE PEÇAS	72
10.1. TIPOS DE PARAFUSOS	27	18.1. VISTA EXPLODIDA DO GABINETE.....	72
10.2. FLUXOGRAMA DE DESMONTAGEM	28	19. LISTA DE PEÇAS.....	75
10.3. LOCALIZAÇÃO DAS PLACAS NO GABINETE	29	19.1. LISTA DE PEÇAS MECÂNICAS	75
10.4. DESMONTAGEM DO GABINETE.....	30	19.2. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS.....	76
10.5. DESMONTAGEM DO PAINEL FRONTAL MONTADO.....	31		
10.6. DESMONTAGEM DA PLACA DO PAINEL.....	32		
10.7. DESMONTAGEM DA PLACA DO SENSOR DE CONTROLE REMOTO	34		

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1. DIRETRIZES GERAIS

1. Ao executar os serviços, observe a posição original dos terminais. Se for encontrado um curto-circuito, substitua todas as partes que superaqueceram ou que foram danificadas pelo curto-circuito.
2. Após a manutenção, faça com que todos os dispositivos de proteção, tais como barreiras de isolamento e blindagens sejam devidamente instalados.
3. Após a manutenção, faça as verificações de corrente de fuga (1.1.1. e 1.1.2.) para evitar que o cliente seja exposto a riscos de choque.
4. Ao executar os serviços, não tente modificar o equipamento, suas partes ou materiais.
5. Quando a fiação (cabos flexíveis, cabos ou fios condutores) são fornecidos como peças de reparo e apenas um ou alguns dos fios foram quebrados ou desligados, não tente reparar a fiação. Substitua a unidade de fiação.
6. Ao executar os serviços, evite torcer os conectores Faston, conectando ou desconectando-os sempre em linha reta.

1.1.1. CHECAGEM DA CORRENTE DE FUGA (FRIO)

1. Desconecte o cabo AC de força e conecte um jumper entre os dois pinos da tomada.
2. Meça o valor da resistência com um ohmímetro, entre o plugue CA com jumper e cada parte metálica exposta do gabinete no equipamento como cabeças de parafusos, conectores, eixos transmissores de controle, etc.

Quando as partes metálicas expostas tiverem um caminho de retorno ao chassi, a leitura deverá estar entre $1M\Omega$ e $5,2M\Omega$.

Quando as partes metálicas expostas não tiverem um caminho de retorno ao chassi, a leitura deve ser (INFINITO).

1.1.2. CHECAGEM DA CORRENTE DE FUGA (QUENTE)

1. Conecte o cabo AC de força CA diretamente na tomada CA. Não utilize transformador de isolamento para esta checagem.
2. Conecte um resistor de $1,5K\Omega$, 10W, em paralelo com um capacitor de $0,15\mu F$, entre cada parte metálica exposta no aparelho e um bom aterramento como por exemplo, uma tubulação de água, conforme o mostrado na figura 1 Abaixo.
3. Utilize um voltímetro CA, com sensibilidade de $1000\Omega/V$ ou mais, para medir o potencial através do resistor.
4. Cheque cada parte metálica exposta, e meça a voltagem em cada ponto.
5. Inverta o plugue CA na tomada CA, e repita cada uma das medições acima.
6. O potencial em qualquer ponto não deve exceder $0,75VRMS$. No caso de uma medição estar fora dos limites especificados, há a possibilidade de choque elétrico, devendo o equipamento verificado antes de ser devolvido ao cliente.

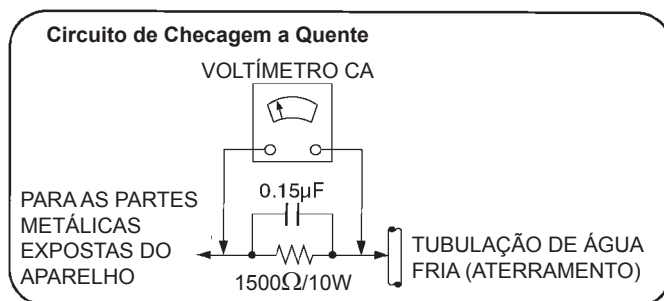


Fig. 1

1.2. ANTES DO USO

Certifique-se de desconectar o cabo de alimentação antes de ajustar o seletor de voltagem.

Usando uma chave de fenda, posicione o seletor de voltagem (no Painel Traseiro) de acordo com a voltagem fornecida na área onde o aparelho será usado. (Se a voltagem fornecida na área for 110V ~ 127V ou 220V ~ 240V, ajuste o seletor na posição 110V ~ 127V ou 220V ~ 240V como na ilustração Abaixo - Fig. 2)

Atenção: O aparelho pode ser seriamente danificado se este ajuste não for efetuado corretamente.

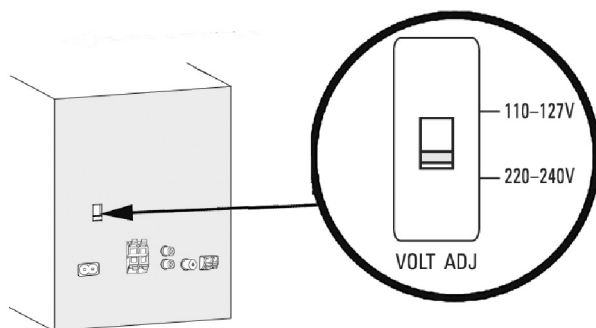


Fig. 2

1.3. ANTES DO REPARO OU AJUSTE

Desligue a alimentação CA para descarregar os capacitores CA através de um resistor de 10Ω 10W ligado ao Terra.

ATENÇÃO:

- **NÃO EFETUE O CURTO CIRCUITO DIRETAMENTE** (sem usar um resistor), pois isso pode destruir componentes de estado sólido. Após a conclusão dos reparos, restaure a alimentação gradualmente usando um variac, para evitar sobrecarga.

O consumo de corrente em CA 110V ~ 127 V / 220V ~ 240 V, 50/60 Hz, em modo ligado (Power ON), Rádio FM, Sem sinal e com volume mínimo deve ser ~ 250 mA (E).

1.4. CIRCUITO DE PROTEÇÃO

O circuito de proteção pode ter operado se uma das seguintes condições forem observadas:

- Não se ouve nenhum som quando o aparelho está ligado.
- O som para durante uma reprodução.

A função deste circuito é evitar danos aos circuitos se os fios positivos e negativos dos alto-falantes entram em “curto-circuito”, ou se alto-falantes com impedância menor que a indicada forem utilizados.

Se isto ocorrer, siga o procedimento Abaixo:

1. Desligue a alimentação.
2. Determine a causa do problema e corrija-o.
3. Ligue o aparelho novamente após um minuto.

Nota:

Quando o circuito de proteção atua, a unidade não funcionará a menos que seja desligada e ligada novamente.

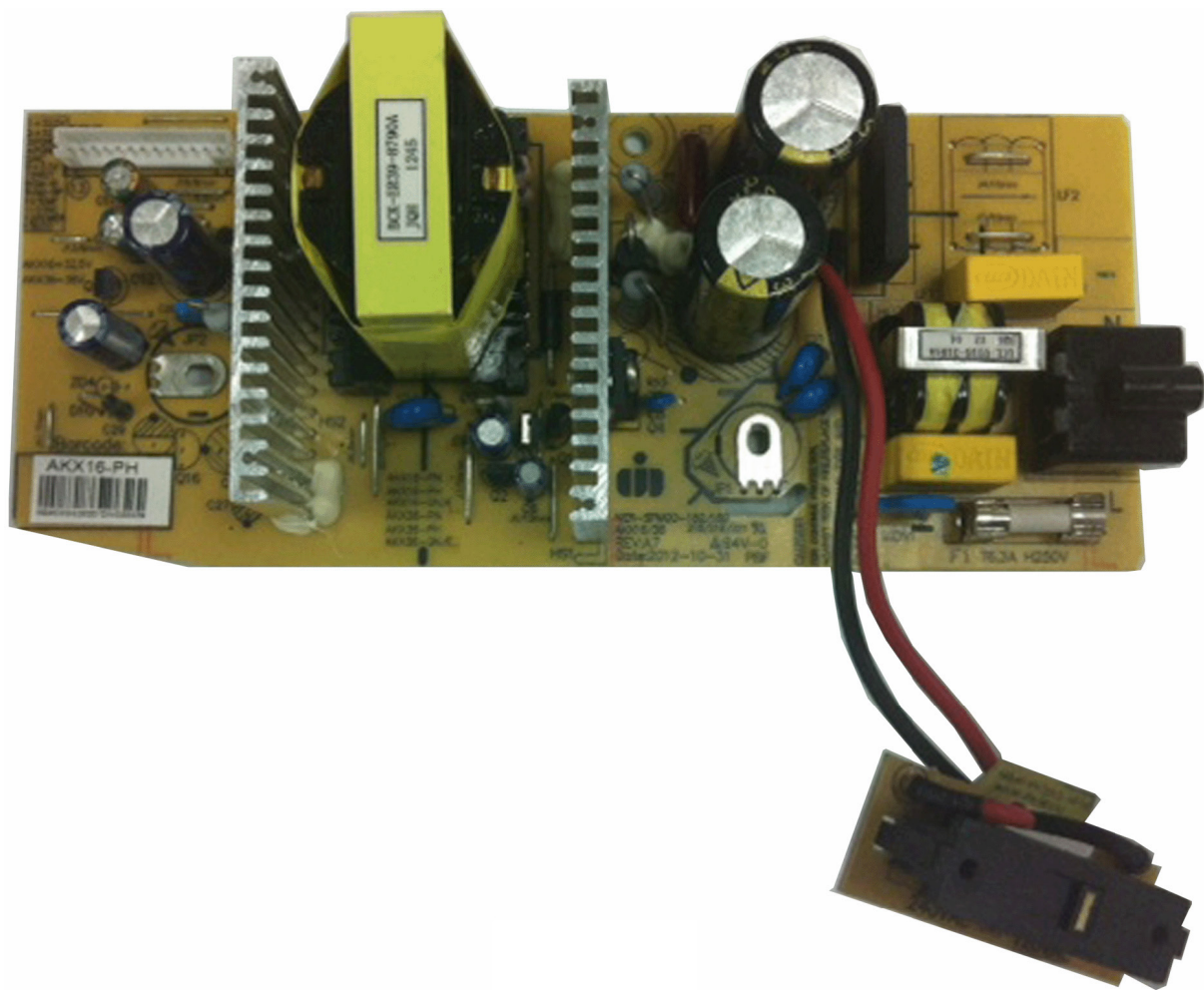
1.5. CUIDADO NA SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEIS

Utilize sempre o tipo de fusível indicado na lista de peças que se encontra no final deste Manual de Serviço.

1.6. FONTE DE ALIMENTAÇÃO USANDO SMPS

Este usa um Módulo SMPS como fonte de alimentação. Veja Abaixo a foto do Módulo SMPS.

1.6.1. MÓDULO SMPS PARA SA-AKX80



1.7. COMPONENTES DE SEGURANÇA

Há componentes especiais utilizados neste equipamento que são importantes para a segurança. Estas partes são identificadas com o símbolo “⚠” nos diagramas esquemáticos, vistas explodidas e listas de peças. É essencial que estas partes críticas sejam substituídas pelas partes especificadas pelo fabricante para prevenir choques, incêndio ou outros perigos. Não modifique o projeto original sem permissão do fabricante.

COMPONENTES DE SEGURANÇA		
Posição de Montagem	Código	Descrição Técnica
⚠ 8	RGR0443B-DA	TAMPA TRASEIRA COM IMPRESSÃO (AKX80)
⚠ 26	RKM0713-KCS	GABINETE SUPERIOR DOBRADO (METAL)
⚠ 300	RD-DDL108-PM	MECANISMO DO CD
⚠ 301	RAE1047Z-V	UNIDADE OPTICA
⚠ A2	K2CR2YY00051	CABO DE FORÇA - GK&B
⚠ A3	RQT0A17-M	MANUAL DE INSTRUÇÕES (AKX80)
⚠ PCB3	N0AD3GK0001-CS	PLACA SMPS AKX16/80

2. PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO

2.1. PREVENÇÃO DE DESCARGA ELETROSTÁTICA (ESD) PARA DISPOSITIVOS ELETROSTATICAMENTE SENSÍVEIS (ES)

Muitos dispositivos semicondutores (estado sólido) podem ser danificados facilmente pela eletricidade estática. Esses dispositivos comumente são chamados de dispositivos Eletrostaticamente Sensíveis (ES). Exemplos de dispositivos ES típicos são os circuitos integrados e alguns transistores de efeito de campo e componentes semicondutores. As técnicas seguintes devem ser utilizadas para ajudar a reduzir a incidência de danos a componentes causados pela descarga eletrostática (ESD).

1. Imediatamente antes de manusear qualquer componente semicondutor ou conjunto equipado com semicondutor, drene toda a ESD de seu corpo tocando em um conhecido aterramento. Alternativamente, obtenha e utilize uma pulseira anti-estática comercialmente disponível, que deve ser removida devido a choques potenciais, antes de aplicar alimentação à unidade sob teste.
2. Depois de remover um conjunto elétrico equipado com dispositivos ES, coloque o conjunto em uma superfície condutora, por exemplo, uma folha de alumínio, para prevenir a formação de carga eletrostática ou exposição do conjunto.
3. Utilize somente ferro de solda com ponta aterrada para soldar ou para dessoldar os dispositivos ES.
4. Utilize somente dispositivo de remoção de solda anti-estático. Muitos dispositivos de remoção de solda não classificados como “anti-estático (ESD protegido)” podem gerar carga elétrica suficiente para danificar os dispositivos ES.
5. Não utilize substâncias químicas como gás freon que podem gerar cargas elétricas e danificar os dispositivos ES.
6. Não remova um dispositivo ES substituto de sua embalagem protetora até imediatamente antes de você estar pronto para instalá-lo. (A maioria dos dispositivos ES substitutos são embalados com terminais eletricamente curto-circuitados através de espuma condutora, folha de alumínio ou material condutivo semelhante).
7. Imediatamente antes de remover o material protetor dos terminais de um dispositivo ES substituto, toque o material protetor no chassi ou conjunto de circuito no qual o dispositivo será instalado.
8. Minimize os movimentos corporais ao manusear dispositivos ES substitutos não embalados. (Caso contrário, um movimento inofensivo como esfregar consecutivamente o tecido de suas roupas ou o levantamento de seu pé de um chão carpetado pode gerar eletricidade estática (ESD) suficiente para danificar um dispositivo ES).

2.2. PRECAUÇÕES COM O DIODO LASER

Perigo!

Este produto utiliza um laser.

O uso de controle, ajustes ou procedimentos de desempenho diferente dos aqui especificados podem ser perigosos devido à exposição a radiação laser.

CUIDADO:

Esta unidade utiliza um diodo classe 1 em sua Unidade óptica.

Radiação laser invisível é emitida através de suas lentes.

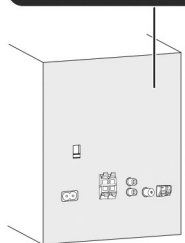
Comprimento de onda: 790 nm (CD)

A potência máxima de saída do coletor de radiação é 100 μ W/VDE

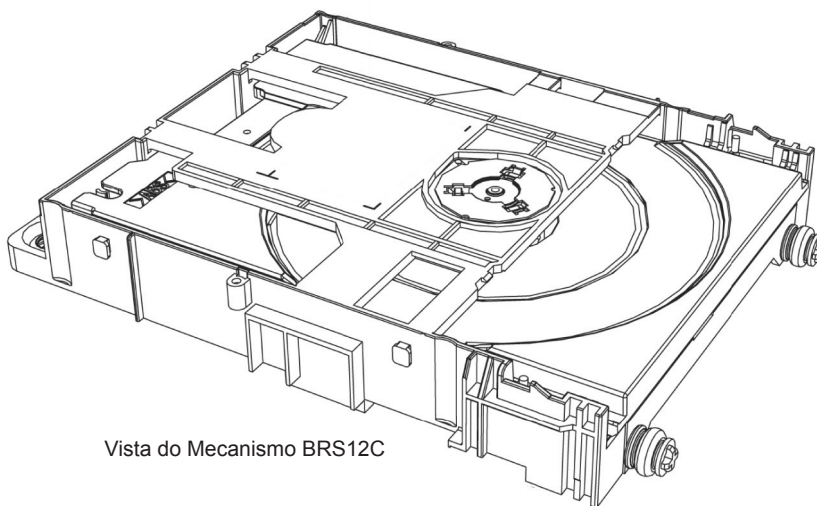
A radiação laser é emitida dentro de níveis seguros, mas certifique-se dos seguintes cuidados quando a unidade estiver ligada:

1. Não olhe diretamente para as lentes da unidade óptica.
2. Não use instrumentos ópticos para olhar para as lentes da unidade óptica.
3. Não ajuste o potenciômetro pré-ajustado nas lentes da unidade óptica.
4. Não desmonte a unidade óptica.

CLASS 1
LASER PRODUCT



Painel Traseiro



Vista do Mecanismo BRS12C

2.3. DESCRIÇÃO GERAL DA SOLDA SEM CHUMBO: (PbF)

Nota:

O chumbo é designado como (Pb) na Tabela Periódica de Elementos Químicos.

Na informação Abaixo, Pb representará solda com chumbo, e PbF representará solda sem chumbo.

A solda sem chumbo usada em nosso processo de fabricação e apresentado Abaixo é (Sn + Ag + Cu), que é estanho (Sn), prata (Ag) e cobre (Cu) embora outros tipos estejam disponíveis.

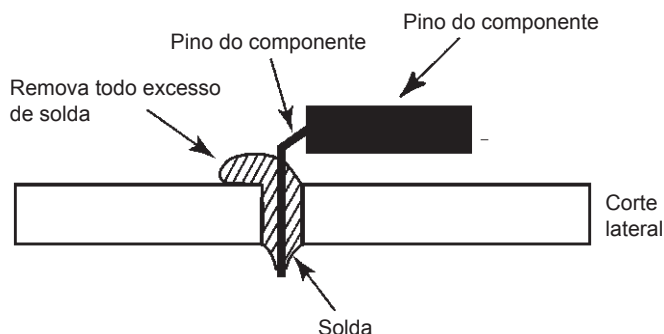
Este modelo usa solda sem chumbo em sua fabricação devido a questões de conservação do meio ambiente. Para um melhor trabalho de serviço e reparo, sugerimos o uso de solda sem chumbo, embora solda com chumbo possa ser utilizada.

Placas de circuito impresso fabricadas usando solda sem chumbo terão estampado na parte traseira o símbolo de uma folha com "PbF" escrito dentro da mesma.



AVISO

- Solda sem chumbo tem um ponto de fusão maior que a solda convencional. Tipicamente o seu ponto de fusão é 30 a 40 °C maior. Utilize um ferro de solda com temperatura controlada e ajuste-o para 370° +/- 10°C. Em caso de utilizar um ferro de solda com alta temperatura, tenha o cuidado para não aquecê-lo por um longo período.
- Solda sem chumbo tenderá a espirrar quando super aquecida (em torno de 600°C). Se você for utilizar solda com chumbo, por favor remova completamente toda a solda sem chumbo nos pinos ou na área soldada antes de aplicar solda com chumbo. Se não for praticado, tenha o cuidado de aquecer a solda sem chumbo até que ela derreta, antes da aplicação da solda com chumbo.
- Após a segunda aplicação de solda sem chumbo na Placa, verifique se houve excesso de solda no lado do componente, que pode fluir para o lado oposto.



• Solda sem chumbo recomendada

Existem muitos tipos de solda sem chumbo disponíveis para a compra. Este produto usa solda com Sn + Ag + Cu (estanho, prata, cobre). Entretanto solda com Sn + Cu (estanho, cobre) ou Sn + Zn + Bi (Estanho, Zinco, Bismuto) também podem ser utilizadas.

Nós recomendamos os seguintes tamanhos de solda para serem usados em nossos produtos: 0,3mm, 0,6mm, 1,0mm.

0.3mm X 100g	0.6mm X 100g	1.0mm X 100g

2.4. PRECAUÇÕES NA MANIPULAÇÃO DO BLOCO TRAVERSE (LASER)

O diodo laser da unidade óptica pode ser danificado devido à diferença de potencial causada pela eletricidade estática das roupas ou do corpo humano. Assim, tenha cuidado para não provocar danos devido à eletrostática durante os reparos do Bloco Traverse.

2.4.1. MANUSEIO DA UNIDADE ÓPTICA

1. Não submeta a unidade óptica à eletricidade estática considerando que ela é extremamente sensível ao choque elétrico.
2. Para evitar danos ao diodo de laser, é inserido um pino de curto antiestático na Placa flexível (Placa FPC). Quando você estiver removendo ou conectando o pino de curto, conclua os trabalhos dentro do tempo mais breve possível.
3. Tenha cuidado para não esticar em excesso o Cabo Flexível (Cabo FFC).
4. Não gire o resistor variável (Ajuste de potência do laser).

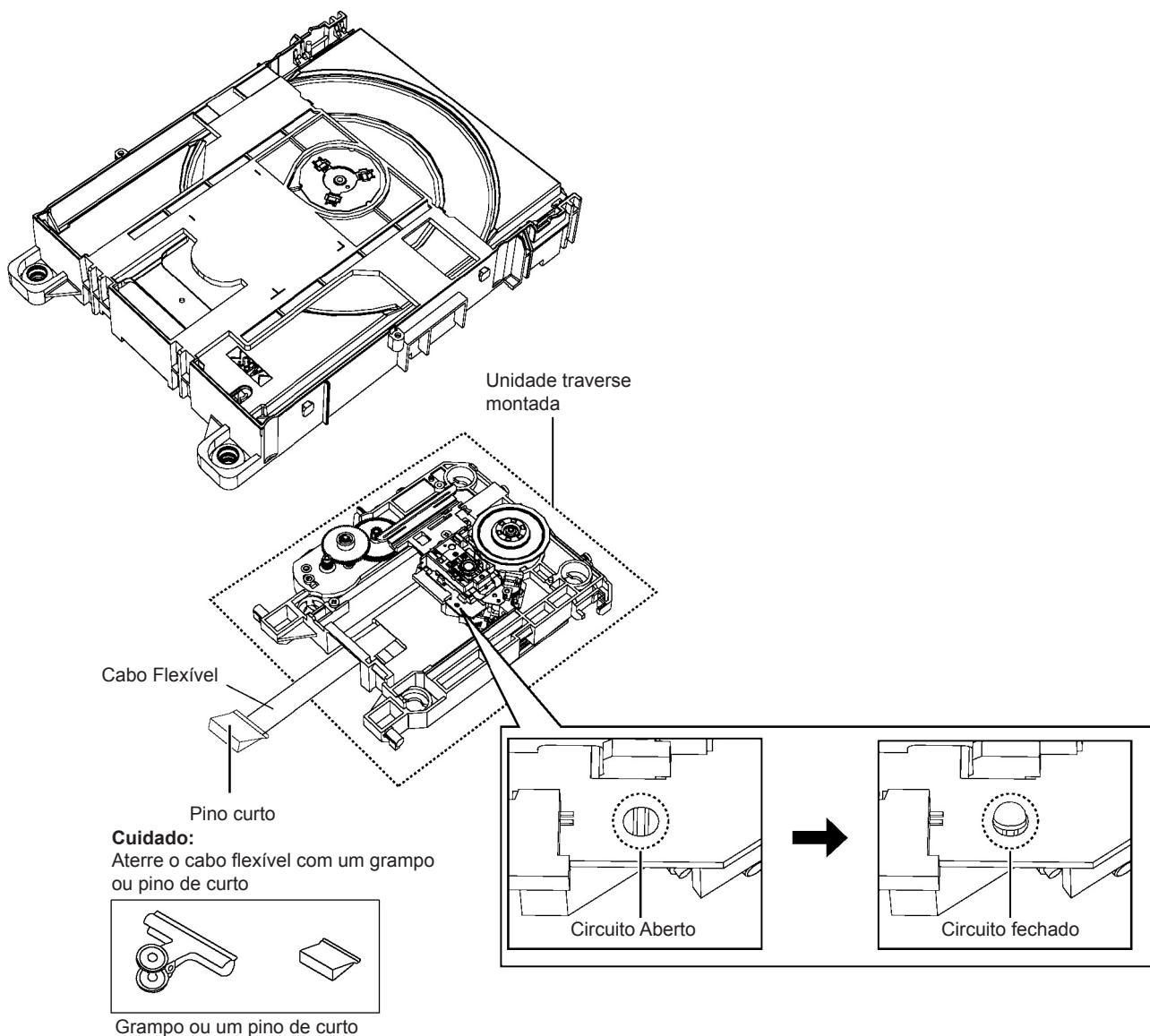


Figura A

2.4.2. ATERRAMENTO PARA PREVENÇÃO DE DANOS POR DESCARGA ELETROSTÁTICA

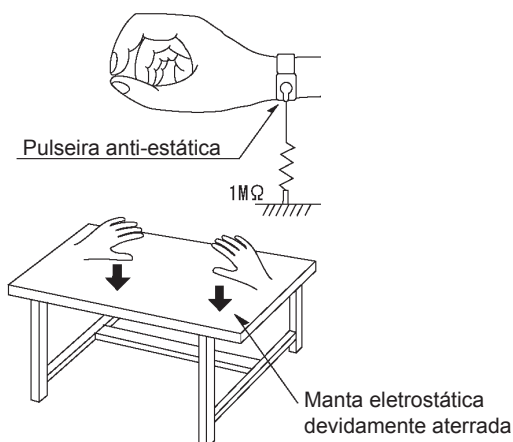
Observe sempre as recomendações do item 2, na página 5 deste Manual de Serviço.

2.4.3. ATERRAMENTO DA BANCADA DE TRABALHO

1. Utilize sempre uma base de material condutivo (folha ou lâmina), devidamente aterrada, na bancada onde a Unidade Óptica for colocada para reparo.

2.4.4. ATERRAMENTO DO CORPO DO TÉCNICO

1. Aterramento do corpo humano: Utilize a pulseira anti-estática para descarregar a eletricidade estática do seu corpo.



CUIDADO!

A eletricidade estática de suas roupas não será aterrada pela pulseira anti-estática. Assim tome cuidado para não deixar suas roupas tocarem a unidade óptica.

3. ORIENTAÇÃO DE SERVIÇO

3.1. INFORMAÇÃO DE SERVIÇO

Este Manual de Serviço contém informações técnicas para orientar o técnico no serviço de diagnóstico de defeitos e reparo deste modelo de CD Stereo System.

Para solicitar peças use somente as informações contidas na Lista de Peças no final de Manual de Serviço e não as referências encontradas nas ilustrações, diagramas esquemáticos ou diagramas em blocos.

Quando houver alguma modificação em circuitos, esta informação será enviada como suplemento para ser juntado neste manual.

• UNIDADE DE MECANISMO DO CD (BRS12C)

1. Este CD Stereo System utiliza o Mecanismo do CD BRS12C.
2. Este Manual de Serviço não contém orientação de serviço para o Mecanismo do CD.

Para reparos na unidade do mecanismo do CD utilize o Manual de Serviço do Mecanismo do CD (BRS12C), disponível no site de manuais.

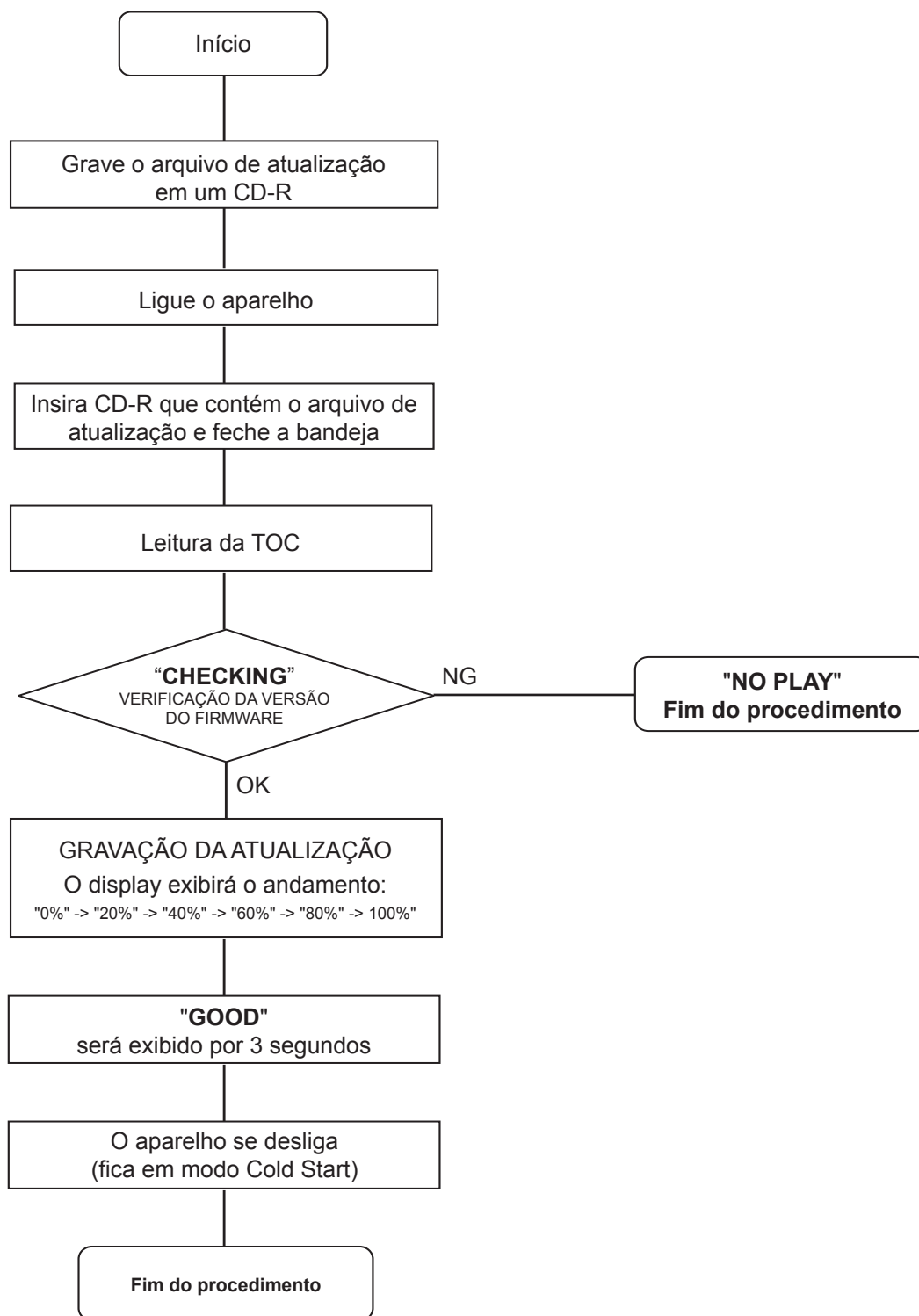
• MICROPROCESSADOR

1. Os seguinte componentes são fornecidos como partes montadas:
 - CI Microprocessador, IC2006.

• CAIXAS ACÚSTICAS

1. Este CD Stereo System utiliza as caixas acústicas frontais SB-AKX80

3.2. FLUXOGRAMA DE DESMONTAGEM



4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Seção do amplificador

Potência de saída RMS no modo estéreo

Canal frontal

150 W por canal (4 Ω), 1 kHz, 10% THD

Potência total do modo estéreo RMS 300 W

Rádio AM/FM, terminais

Memórias 30 emissoras de FM
15 emissoras de AM

Frequência modulada (FM)

Faixa de frequências

87,5 MHz a 108,0 MHz (em passos de 0,1 MHz)

87,9 MHz a 107,9 MHz (em passos de 0,2 MHz)

Terminal da antena 75 Ω (desbalanceado)

Amplitude modulada (AM)

Faixa de frequências

520 kHz a 1710 kHz (em passos de 10 kHz)

Entrada AUX Plugue conector (1 sistema)

Seção de discos compactos (CDs)

Discos reproduzidos (8 cm ou 12 cm)

CD, CD-R/RW (CD-DA, MP3*)

Leitor

Comprimento de onda 790 nm (CD)

Saída de áudio (Disco)

Número de canais 2 canais (FL, FR)

FL = Canal frontal esquerdo

FR = Canal frontal direito

* MPEG-1 Layer 3

Seção de USB

Porta USB

Padrão USB USB 2.0 velocidade total

Compatibilidade com formato de arquivos de mídias
MP3 (*.mp3)

Sistema de arquivo de dispositivo USB

FAT12, FAT16, FAT32

Corrente na porta USB 500 mA (máx.)

Velocidade de bits 16 kbps a 320 kbps
(reprodução)

Seção de caixas acústicas

Tipo BASS REFLEX 2 vias - 2 alto-falantes

Alto-falantes

Woofer

Tipo cônico de 16 cm

Tweeter

Tipo cônico de 6 cm

Impedância 4 Ω

Pressão sonora de saída 85 dB/W (1 m)

Frequência de Cross Over 6 kHz

Faixa de frequências 48 Hz a 22 kHz (-16 dB)

52 Hz a 20 kHz (-10 dB)

Dimensões (L x A x P)

200 mm x 334 mm x 193 mm

Massa

2,5 kg

Geral (Unidade Principal)

Fonte de alimentação

CA 110-127V / 220-240V, 50/60 Hz

Consumo de energia 58 W

Dimensões (L x A x P)

220 mm x 334 mm x 250 mm

Massa

2,8 kg

Faixa de temperaturas de operação 0°C a +40°C

Faixa de umidades de operação

35% a 80% umidade relativa
(sem condensação)

Consumo no modo de espera (standby)

0,4 W (aproximadamente)

Nota:

- As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.
- As massas e as dimensões são aproximadas.
- Distorção harmônica total medida pelo analisador de espectro digital.
- A Panasonic reconhece como unidade real de potência apenas "RMS".

5. FORMATOS EXECUTÁVEIS

5.1. INFORMAÇÃO DE MÍDIA

Nota sobre CDs

- Este aparelho pode reproduzir CD-R/RW com arquivos no formato CD-DA ou MP3.
- Pode não ser possível a reprodução de alguns discos CD-R/RW, devido a condição de gravação ou a qualidade da mídia.
- Os arquivos MP3 são definidos como faixas e pastas como álbuns.
- Este sistema pode acessar até:
 - CD-DA: 99 faixas
 - MP3: 999 faixas, 255 álbuns e 20 sessões
- O disco deve estar conforme a ISO9660 nível 1 ou 2 (exceto para formato estendido).
- Gravações não serão necessariamente reproduzidas na ordem em que você as gravou.
- Não use CD pirata.

Tecnologia de codificação de áudio MPEG de Layer-3 sob licença de Fraunhofer IIS e Thomson.

6. LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES E COMPONENTES

6.1. CONTROLE REMOTO

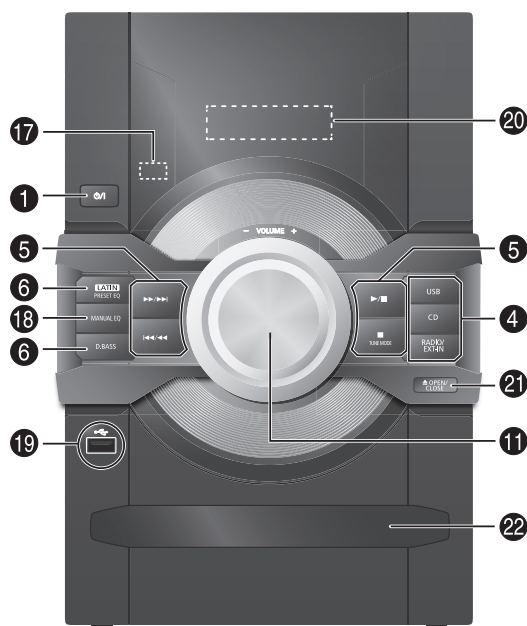
Visão geral dos controles



- ❶ **"Liga/Desliga"** [⏻], [⏻/⏻]
Pressione para ligar ou desligar o aparelho.
Mesmo desligado, se o aparelho estiver conectado à rede elétrica, uma pequena quantidade de energia será consumida.
- ❷ Teclado numérico [1 a 9, 0, ≥10]
Para um número de dois dígitos
Exemplo: 16: [≥10] → [1] → [6]
- ❸ Apaga uma faixa programada
- ❹ Seleciona a fonte de áudio
- ❺ Controle de reprodução básica
- ❻ Seleciona os efeitos sonoros
- ❼ Memoriza automaticamente a estação de rádio
- ❽ Mostra a informação no painel de visualização
Diminui a intensidade de iluminação do visor do aparelho
Mantenha a tecla pressionada para ativar a função.
Para cancelar, mantenha a tecla pressionada novamente.
- ❾ Configura o relógio e o temporizador
- ❿ Configura a função programa
- ⓫ Ajusta o volume do sistema
- ⓫❷ **Desativa o som do aparelho**
Pressione a tecla novamente para cancelar.
"MUTE" também será cancelado quando ajustar o volume ou quando desligar o aparelho.
- ⓫❸ Configura o item do menu de reprodução
- ⓫❹ Configura o item do menu de rádio
- ⓫❺ Seleciona a opção
- ⓫❻ **Desliga automaticamente o sistema**
A função AUTO OFF permite desligar o aparelho automaticamente nos modos CD, USB ou AUX se estiverem parados por 30 minutos.
Para cancelar, pressione a tecla novamente.
- ⓫❼ Sensor do controle remoto
Distância: aproximadamente 7 metros
Ângulo: aproximadamente 20° para cima e para baixo, 30° para a esquerda e para a direita
- ⓫❽ Seleciona o efeito de graves, médios ou agudos.
- ⓫❾ Porta USB (•←→•)
- ⓫❿ Pannel de visualização
- ⓫⓫❷ "Abre/Fecha" a bandeja de disco
- ⓫⓫❸ Bandeja de disco

6.2. PAINEL FRONTAL

Visão geral dos controles



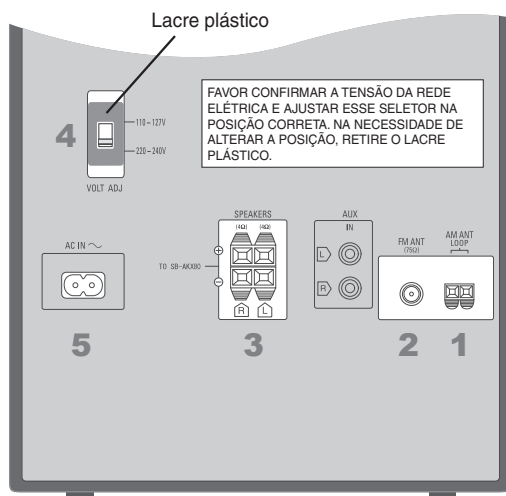
- ❶ “Liga/Desliga” [⏻], [⏻/⏺]
Pressione para ligar ou desligar o aparelho.
Mesmo desligado, se o aparelho estiver conectado à rede elétrica, uma pequena quantidade de energia será consumida.
- ❷ Teclado numérico [1 a 9, 0, ≥10]
Para um número de dois dígitos
Exemplo: 16: [≥10] → [1] → [6]
- ❸ Apaga uma faixa programada
- ❹ Seleciona a fonte de áudio
- ❺ Controle de reprodução básica
- ❻ Seleciona os efeitos sonoros
- ❼ Memoriza automaticamente a estação de rádio
- ❽ Mostra a informação no painel de visualização
Diminui a intensidade de iluminação do visor do aparelho
Mantenha a tecla pressionada para ativar a função.
Para cancelar, mantenha a tecla pressionada novamente.
- ❾ Configura o relógio e o temporizador
- ❿ Configura a função programa
- ⓫ Ajusta o volume do sistema
- ⓬ **Desativa o som do aparelho**
Pressione a tecla novamente para cancelar.
“MUTE” também será cancelado quando ajustar o volume ou quando desligar o aparelho.
- ⓭ Configura o item do menu de reprodução
- ⓮ Configura o item do menu de rádio
- ⓯ Seleciona a opção
- ⓰ **Desliga automaticamente o sistema**
A função AUTO OFF permite desligar o aparelho automaticamente nos modos CD, USB ou AUX se estiverem parados por 30 minutos.
Para cancelar, pressione a tecla novamente.
- ⓱ Sensor do controle remoto
Distância: aproximadamente 7 metros
Ângulo: aproximadamente 20° para cima e para baixo, 30° para a esquerda e para a direita
- ⓲ Seleciona o efeito de graves, médios ou agudos.
- ⓳ Porta USB (⏻)
- ⓴ Painel de visualização
- ⓵ “Abre/Fecha” a bandeja de disco
- ⓶ Bandeja de disco

7. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

7.1. CAIXAS ACÚSTICAS, ANTENAS E TOMADA DE ENERGIA (CA)

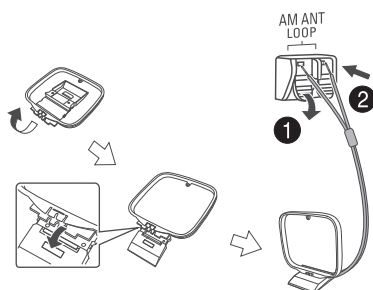
Como realizar as conexões

Conecte o cabo de alimentação CA somente depois de ter realizado todas as demais conexões.



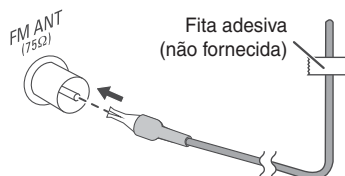
1 Conecte a antena "Loop" de AM.

Coloque a antena na posição vertical sobre a sua base até ouvir um "clique".



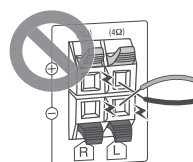
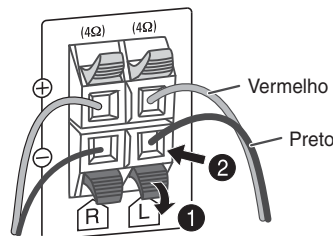
2 Conecte a antena interna de FM.

Posicione a antena onde a recepção é melhor.



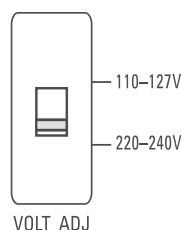
3 Conecte as caixas acústicas.

Conecte os cabos das caixas acústicas nos terminais de mesma cor.



Tenha cuidado para não causar um curto circuito nem inverter a polaridade dos cabos das caixas acústicas, que podem ser danificadas.

4 Selecione a tensão de alimentação correta.

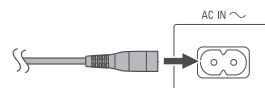


Utilize uma chave de fenda para ajustar o seletor de voltagem para a tensão CA de sua região.

Na fábrica, o aparelho é ajustado para 220-240 V.

5 Conecte o cabo de alimentação CA.

Para a tomada de conexão da rede elétrica CA



Não utilize um cabo de alimentação CA de outro equipamento.

O plugue do cabo de alimentação CA está em conformidade com o padrão Brasileiro, estabelecido pela ABNT e regulamentado pelo INMETRO.

Como economizar energia

O aparelho consome uma pequena quantidade de energia mesmo quando está no modo de espera. Desconecte o cabo de alimentação quando o aparelho não estiver em uso. Algumas configurações serão perdidas quando o aparelho for desconectado da tomada. Neste caso, configure-as novamente.

Ao conectar ou desconectar dispositivos externos, certifique-se de que a unidade principal esteja bem apoiada para evitar queda acidental.

8. FUNÇÃO DE AUTO DIAGNÓSTICO E AJUSTES DO MODO ESPECIAL

8.1. COLD START OU AJUSTE PARA OS PADRÕES DE FÁBRICA

Este é o procedimento para realizar o cold-start ou ajustar para os padrões de fábrica:

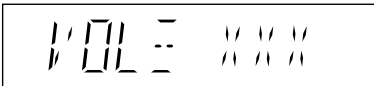


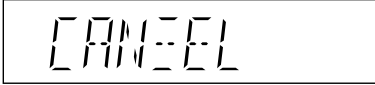

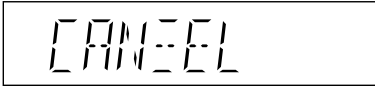

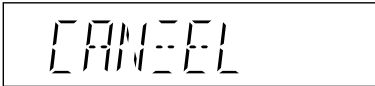
1. Desconecte o cabo de alimentação AC
2. Pressione e segure botão [POWER]
3. Conecte o cabo de alimentação AC, enquanto mantém o botão [**POWER**] pressionado e o display mostrará “_____”
4. Libere o botão [POWER].

8.2. TABELAS DO MODO DOCTOR

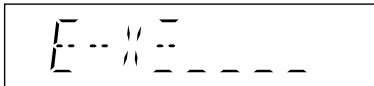
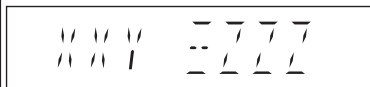

8.2.1. TABELA 1 DO MODO DOCTOR

Modo	Descrição	Mensagem no Display	Procedimento
Modo Doctor	Para entrar no Modo Doctor		Em modo CD: 1. Pressione o botão [■] no painel do aparelho seguido por [4] e [7] no controle remoto. 2. Para sair, pressione [DELETE] no controle remoto ou [POWER] no painel do aparelho.
EEPROM checksum	Exibe no Display: 1. Ano de desenvolvimento 2. Tipo/Modelo. 3. Tipo de ROM. 4. Versão do firmware.	 	Em modo CD: 1. Entre no Modo Doctor
Cold Start	Para ativar Cold Start na próxima vez que o aparelho for conectado a alimentação AC.		Em Modo Doctor: 1. Pressione [SLEEP] no controle remoto.

8.2.2. MODO DOCTOR - TABELA 2

Item		Mensagem no Display	Procedimento
Modo	Descrição		
Teste do ajuste de volume	Verifica o ajuste de volume na unidade principal	 <p>Pressione [7]: VOLUME50 Pressione [8]: VOLUME35 Pressione [9]: VOLUME0</p>	Em Modo Doctor: 1. Pressione [7], [8], [9] no controle remoto.
Teste do Display	Verifica o funcionamento do display. Todos o segmentos devem acender e os leds devem piscar com um intervalo de 0,5 segundos)		Em Modo Doctor: 1. Pressione [1] no controle remoto. 2. Para cancelar, pressione [0] no controle remoto.
Testa a confiabilidade do mecanismo BRS12C (Traverse)	Testa as operações de acesso às extremidades interna e externa do CD Neste modo, certifique de que há um CD na bandeja de CD. Nota: Veja o fluxo do processo na seção 8.3, Fig.2.	 <p>Este contador é _____ incrementado por 1(um) até 9999 e volta a 0000.</p> <p>Display do cancelamento do teste.</p> 	Em Modo Doctor: 1. Pressione [10], [1] e [2], no controle remoto. 2. Para cancelar, pressione [0], no controle remoto.
Testa a confiabilidade do mecanismo BRS12C (Combinado)	Testa as operações Open/Close e de acesso às extremidades interna e externa do CD Neste modo, certifique de que há um CD na bandeja de CD. Nota: Veja o fluxo do processo na seção 8.3, Fig.3.	 <p>O contador _____ incrementa 1 a cada operação. Conta até 9999 e volta a 0000.</p> <p>Display do cancelamento do teste.</p> 	Em Modo Doctor: 1. Pressione [10], [1] e [5], no controle remoto. 2. Para cancelar, pressione [0], no controle remoto.
Testa a confiabilidade do mecanismo BRS12C (Carregamento)	Testa as operações Open/Close do Mecanismo. Neste teste a bandeja abre e fecha. Nota: Veja o fluxo do processo na seção 8.3, Fig.1.	 <p>Conta até 9999 _____ e volta a 0000</p> <p>Display do cancelamento do teste.</p> 	Em Modo Doctor: 1. Pressione [10], [2] e [1], no controle remoto. 2. Para cancelar, pressione [0], no controle remoto.

8.2.3. MODO DOCTOR - TABELA 3

Item		Mensagem no Display	Procedimento																																																																		
Modo	Descrição																																																																				
Exibição dos resultados do auto-ajuste do CD (AJST)	<p>Função: Exibe os resultados do auto-ajuste do CD.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pode ser usado em manutenção ou análise de defeitos.	<div></div> <p>Exibe o resultado do auto-ajuste</p> <p>Tabela de referência:</p> <table><tr><th>ERROR Code Status Condition</th><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>4</th><th>6</th><th>8</th><th>A</th><th>C</th><th>E</th><th>F</th></tr><tr><td>AOC1/AOC2</td><td>O</td><td>※</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>-</td></tr><tr><td>ABC2/ABC1</td><td>O</td><td>-</td><td>X</td><td>O</td><td>X</td><td>O</td><td>X</td><td>O</td><td>X</td><td>-</td></tr><tr><td>2nd AOC1</td><td>O</td><td>-</td><td>O</td><td>X</td><td>X</td><td>O</td><td>O</td><td>X</td><td>X</td><td>-</td></tr><tr><td>FAGC/TAGC</td><td>O</td><td>-</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>-</td></tr><tr><td>AGC2</td><td>O</td><td>-</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>O</td><td>△</td></tr></table> <p>O : OK; X : NG (Quando excede o tempo.) ※ : AOC, TR AOC ou FO ruim, AGC é NG. △ : Se AGC for NG (ignore outros).</p>	ERROR Code Status Condition	0	1	2	4	6	8	A	C	E	F	AOC1/AOC2	O	※	O	O	O	O	O	O	O	-	ABC2/ABC1	O	-	X	O	X	O	X	O	X	-	2 nd AOC1	O	-	O	X	X	O	O	X	X	-	FAGC/TAGC	O	-	O	O	O	X	X	X	X	-	AGC2	O	-	O	O	O	O	O	O	O	△	<p>Em Modo Doctor:</p> <p>1. Pressione [10], [1] e [4] no controle remoto.</p> <p>2. Para cancelar pressione [0] no controle remoto.</p>
ERROR Code Status Condition	0	1	2	4	6	8	A	C	E	F																																																											
AOC1/AOC2	O	※	O	O	O	O	O	O	O	-																																																											
ABC2/ABC1	O	-	X	O	X	O	X	O	X	-																																																											
2 nd AOC1	O	-	O	X	X	O	O	X	X	-																																																											
FAGC/TAGC	O	-	O	O	O	X	X	X	X	-																																																											
AGC2	O	-	O	O	O	O	O	O	O	△																																																											
Exibe a versão do LSI do CD	Inspecciona as versões do LSI do CD e informações Checksum	<p>(Display 1)</p> <div></div> <p>Ano Tipo da ROM Versão (Decimal)</p> <p>after 2 sec</p> <p>(Display 2)</p> <div></div> <p>Versão da ROM</p>	<p>Em Modo Doctor:</p> <p>1. Pressione [4] no controle remoto.</p> <p>2. Para cancelar pressione [0] no controle remoto.</p>																																																																		

8.3. FLUXOS DOS TESTES DE CONFIABILIDADE DO MECANISMO BRS12C

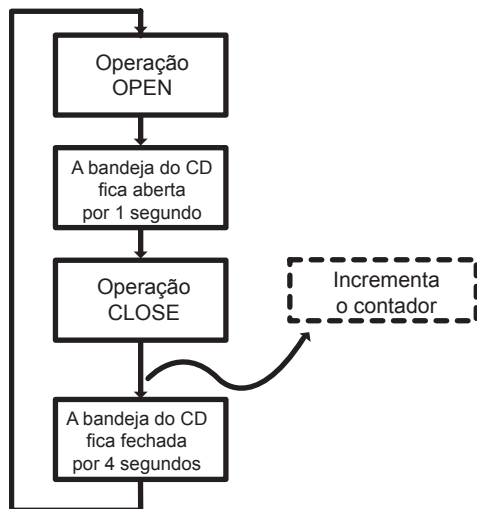


Fig. 1. Teste de confiabilidade (OPEN/CLOSE)

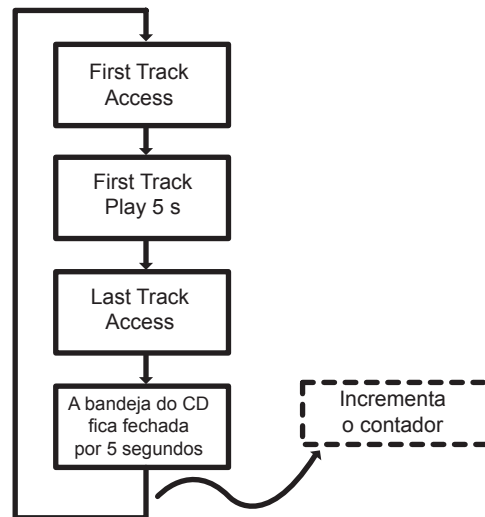


Fig. 2. Teste de confiabilidade (TRAVERSE)

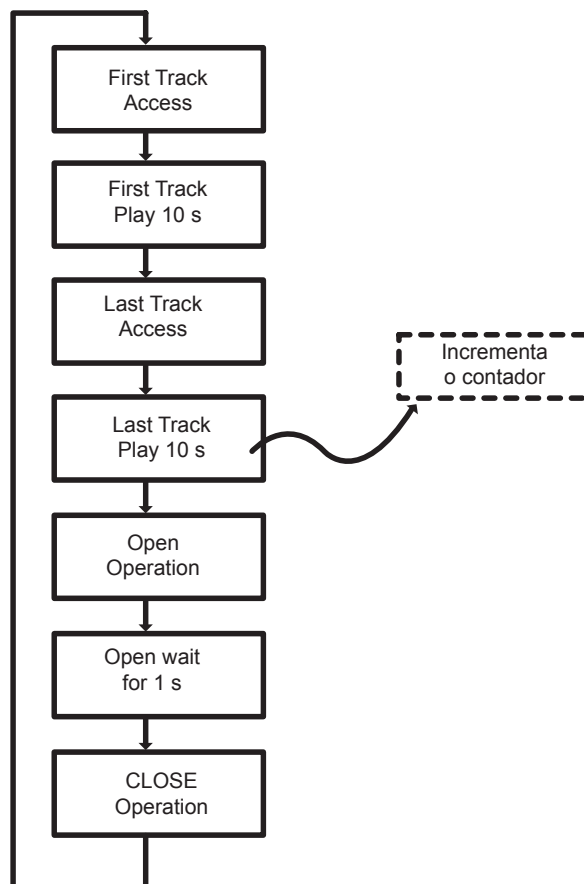


Fig. 3. Teste de confiabilidade (Combination)

8.4. MODO DE AUTODIAGNÓSTICO

Item		Mensagem no Display	Procedimento
Modo	Descrição		
Autodiagnóstico	Entra no autodiagnóstico		Passo 1: Selecione o modo CD (certifique-se de que há disco na bandeja). Passo 2: Pressione e segure os botões [■] e [▶/▶] no painel frontal por 2 segundos.
Histórico de códigos de erro.	O sistema busca por códigos incomuns ou erros de memória	Exemplo: 	Passo 1: No modo autodiagnóstico, pressione [■] no painel frontal. Para sair, pressione [POWER] no painel frontal ou no controle remoto.
Códigos de erro	Apaga o conteúdo da memória (EEPROM IC)		Passo 1: No modo autodiagnóstico, pressione [0] no painel frontal. Para sair, pressione [POWER] no painel frontal ou no controle remoto.




8.5. TABELA DE CÓDIGOS DE ERROS DO AUTODIAGNÓSTICO

A função autodiagnóstico informa quando ocorre um problema na unidade ou em algum componente, apresentando códigos de erro no display. Os códigos de erro (U**, H** e F**) são armazenados na memória onde permanecem até que sejam apagados. O código do erro é apresentado automaticamente após a entrada no modo autodiagnóstico.

8.5.1. TABELA DE CÓDIGOS DE ERROS DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Código	Diagnóstico	Descrição do Erro	Display	Observação
F61	Anormalidade na saída do CI de potência	Em operação normal, ligado: PCONT = HIGH, DC_DET_AMP após verificação LSI.		Pressione o botão[■] no painel frontal para ver o próximo código de erro.
F76	Falha em alguma tensão da fonte	DC_DET_PWR		
F61-76	Anormalidade na saída do IC de potência e falha em alguma tensão da fonte	Ambos DCDT (NG)		

8.5.2. TABELA DE CÓDIGOS DE ERROS DO MECANISMO DO CD (BRS12C)

Código	Diagnóstico	Descrição do Erro	Display	Observação
CD H15	Funcionamento anormal da Chave CD OPEN	A chave POS_SW_R não foi detectada em 4 segundos na operação OPEN da gaveta do CD.		Pressione [■] no painel frontal para ver o próximo código de erro.
CD H16	Funcionamento anormal da Chave CD CLOSE	A chave POS_SW_CEN não foi detectada em 4 segundos na operação CLOSE da gaveta do CD.		
F26	Comunicação anormal entre Servo do CD e microprocessador LSI	Na mudança para a função CD, SENSE = L, não foi detectado dentro do tempo de segurança (20ms)		

8.6. FUNÇÃO DE BLOQUEIO PARA DEMONSTRAÇÃO DE VENDAS

8.6.1. ENTRANDO NO MODO DEMONSTRAÇÃO DE VENDAS

Passo 1: Ligue o aparelho.

Passo 2: Selecione qualquer modo.

Passo 3: Pressione e segure as teclas [▲ OPEN / CLOSE] e [CD] por 5 segundos ou mais.

O display exibirá a mensagem abaixo por 2 segundos, indicando que o MODO DE BLOQUEIO DEMONSTRAÇÃO DE VENDAS foi ativado.



Nota: O botão [▲ OPEN / CLOSE] não funcionará e o display exibirá “LOCKED”, enquanto o modo BLOQUEIO PARA DEMONSTRAÇÃO DE VENDAS estiver ativado.

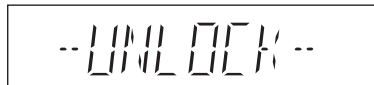
8.6.2. CANCELAMENTO DO BLOQUEIO PARA DEMONSTRAÇÃO DE VENDAS.

Passo 1: Ligue o aparelho.

Passo 2: Selecione qualquer modo.

Passo 3: Pressione e segure as teclas [▲ OPEN / CLOSE] e [CD] por 5 segundos ou mais.

O display exibirá a mensagem abaixo, indicando que a função BLOQUEIO PARA DEMONSTRAÇÃO DE VENDAS foi desativado.



9. GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

10. FERRAMENTAS DE SERVIÇO

Notas e cuidados:

Organize as ferramentas e equipamentos de serviço antes de posicionar o aparelho para manutenção. Esse modelo usa um novo mecanismo de CD (BRS12C). As próximas seções não contém informações de montagem e desmontagem para este novo mecanismo (BRS12C) Para informações específicas de montagem e desmontagem do novo mecanismo, consulte o Manual de Serviço do Mecanismo (BRS12C).

Atenção!

Alguns componentes deste chassi são relativamente frágeis, além de possuir bordas afiadas que podem provocar cortes. Proceda sempre com cuidado ao desmontar e reparar.

1. Esta seção descreve os procedimentos para verificar a operação da Placa Main e substituir seus principais componentes.
2. Para montar, após o reparo, efetue as operações de modo reverso. (alguns procedimentos especiais de montagem são descritos apenas quando necessários).
3. Selecione os itens seguintes de acordo com a verificação ou substituição necessária.
4. Consulte sempre a lista de peças quando necessitar do código de alguma peça.

CUIDADO!

- Este produto utiliza um diodo emissor de laser. (Veja Precauções com o Diodo Laser, na página 10).
 - Evite tocar dissipadores de calor devido à sua alta temperatura após o uso prolongado.
- Neste manual, atenção ao aviso Abaixo que alertar a presença dos dissipadores:

CUIDADO: QUENTE!!
NÃO TOQUE O DISSIPADOR

- Desmontagem do Gabinete
- Desmontagem do Painel Frontal
- Desmontagem das Placas Painel e LCD
- Desmontagem da Placa do Sensor Remoto
- Desmontagem da Placa USB
- Desmontagem da Tampa do CD
- Desmontagem do Painel Traseiro
- Desmontagem da Placa Main
- Substituição do CI Digital Amp (IC6000)
- Desmontagem do Módulo SMPS e Seletor de Voltagem.
- Desmontagem da Unidade do Mecanismo de CD
- Desmontagem da Placa Interface do CD

CUIDADO!

NOTA:

Utilize sempre os parafusos corretamente em cada posição de montagem e fixação.

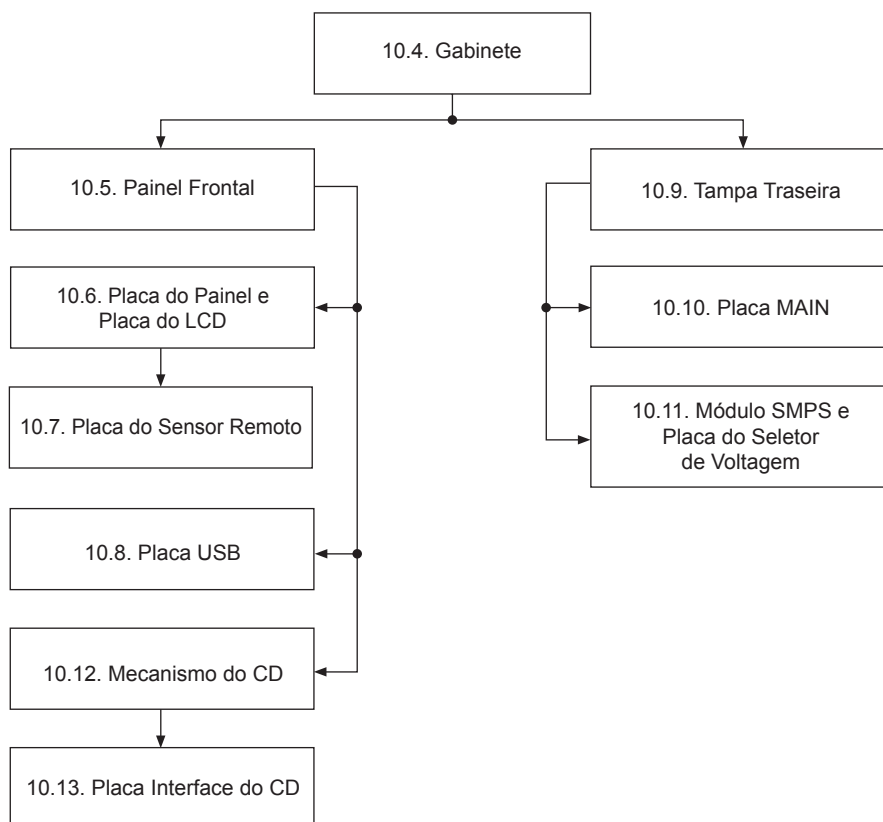
Na tabela Abaixo temos os tipos e códigos dos diferentes parafusos utilizados.

10.1. TIPOS DE PARAFUSOS

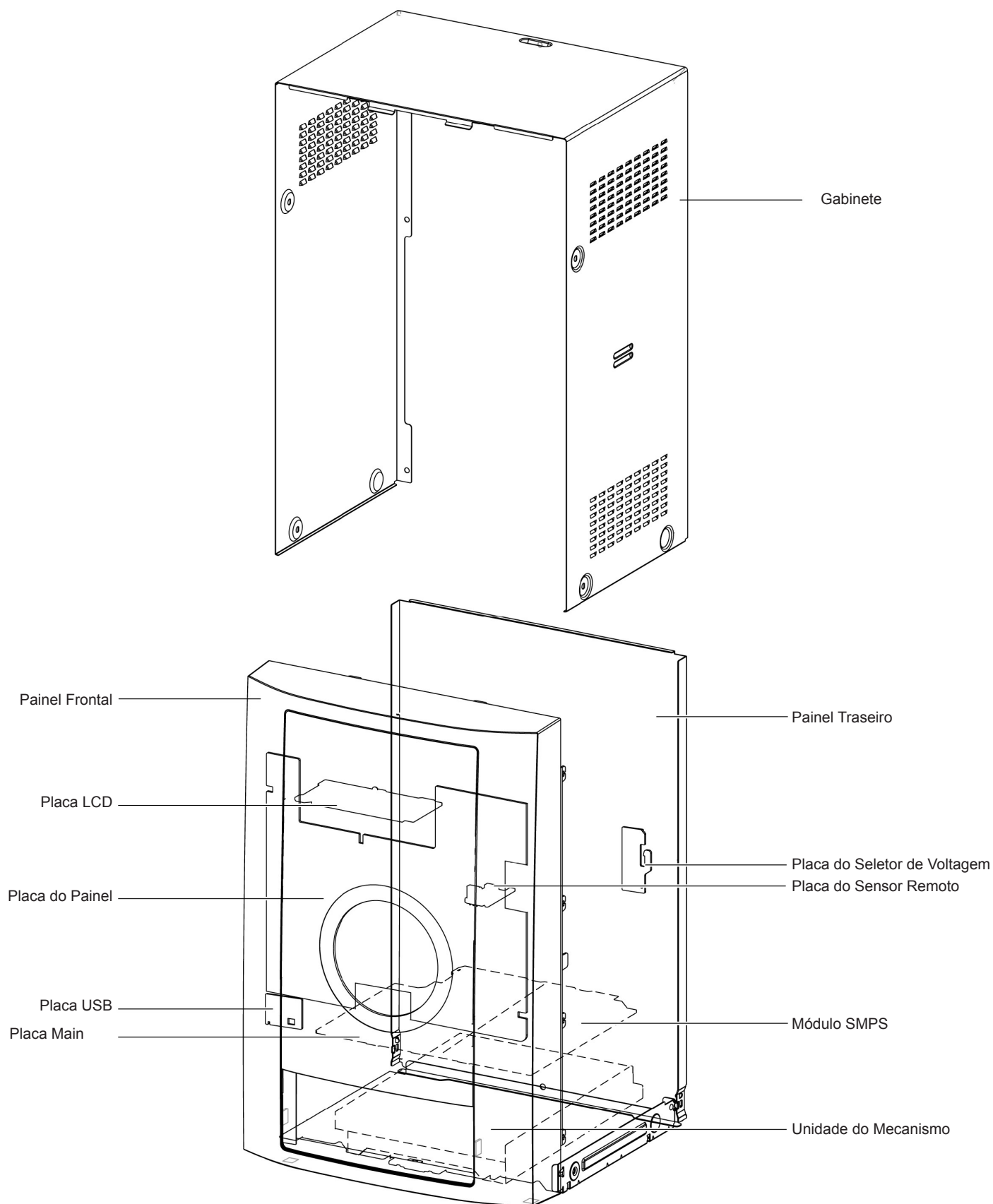
Tipo	Código
a	RHD30007-K2J
b	RHD30119-S
c	RHD26046-L
d	RHD30111-31
e	RHD26043-1
f	RHDX031008
g	RHD30119-S

10.2. FLUXOGRAMA DE DESMONTAGEM

O fluxograma Abaixo demonstra a sequência correta para desmontar o gabinete e as partes internas quando necessário ao reparo ou inspeção. Para efetuar a montagem, proceda de forma inversa ao fluxo Abaixo.



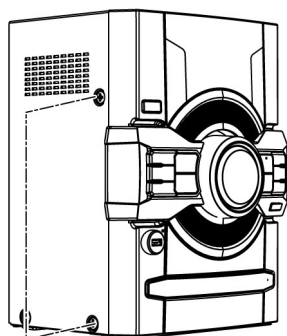
10.3. LOCALIZAÇÃO DAS PLACAS NO GABINETE



10.4. DESMONTAGEM DO GABINETE

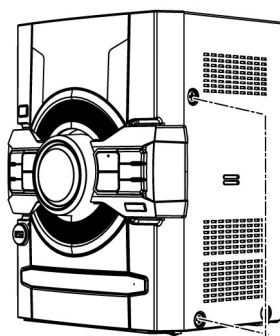
Passo 1: Remova 2 parafusos de cada lado.

Vista esquerda



2 x **a**
(Passo 1)

Vista direita

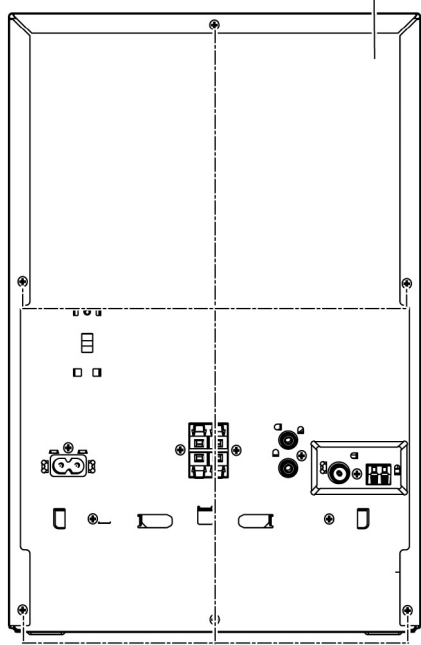


2 x **a**
(Passo 1)

Passo 2: Remova 5 parafusos.

Passo 3: Levante as duas laterais do gabinete abrindo-as na direção indicada pelas setas.

Tampa Traseiro



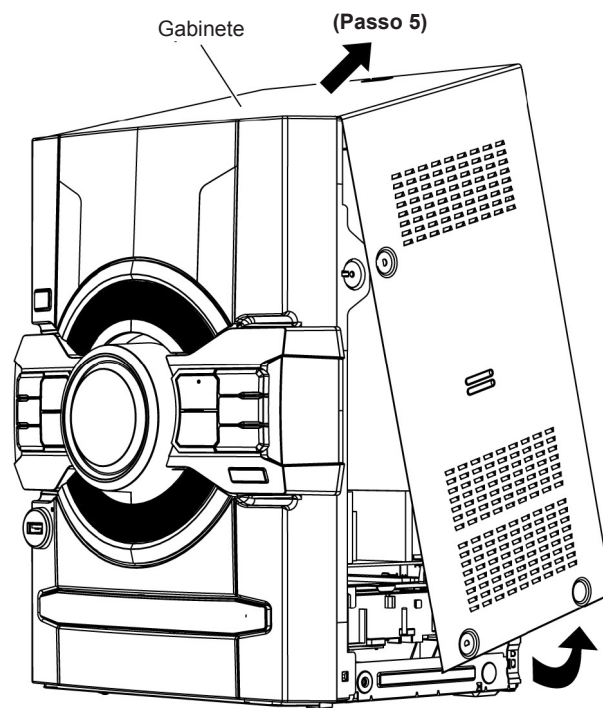
(Passo 3)

(Passo 3)

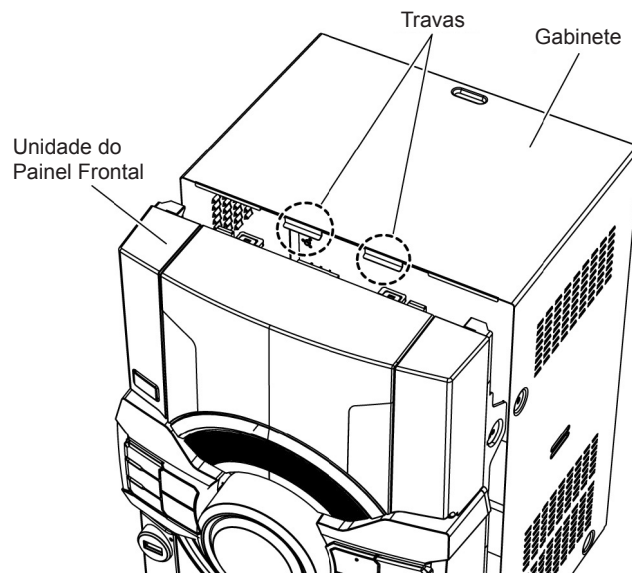
5 x **b**
(Passo 2)

Passo 4: Deslize o Gabinete para trás no sentido indicado pela seta para liberar as travas.

Passo 5: Remova o gabinete



Atenção: Durante a montagem, posicione as travas do Gabinete corretamente no painel frontal, como na ilustração acima.

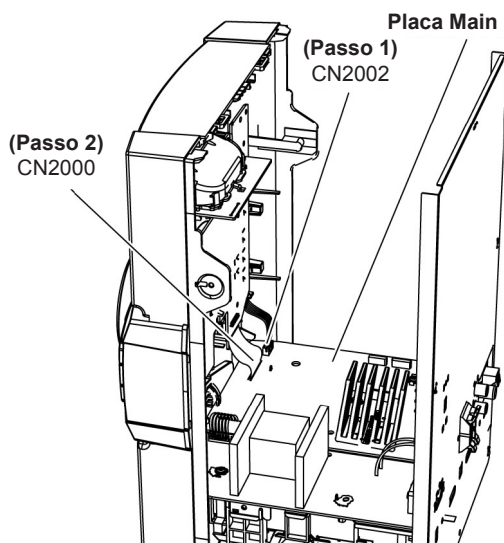


10.5. DESMONTAGEM DO PAINEL FRONTAL MONTADO

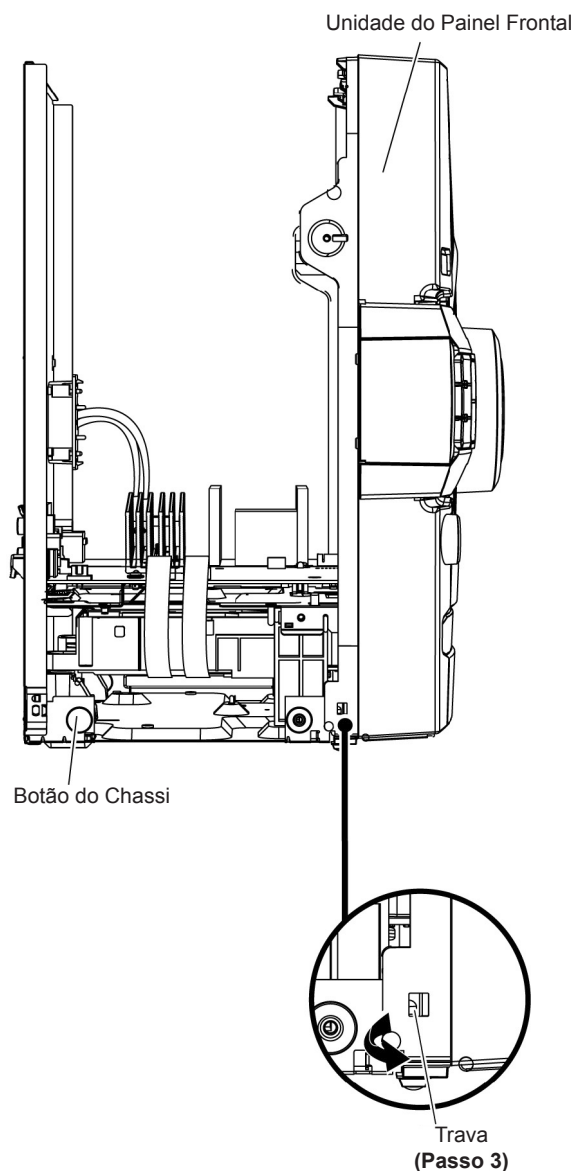
• Veja o item “Desmontagem do Gabinete”.

Passo 1: Desconecte o fio (5P) do conector CN2002 na Placa Main.

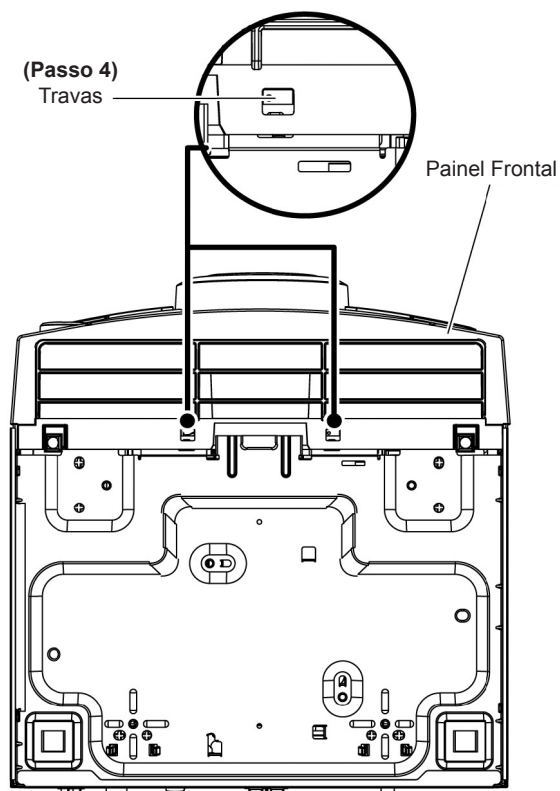
Passo 2: Desconecte o cabo flexível (17P) do conector CN2000 na Placa Main.



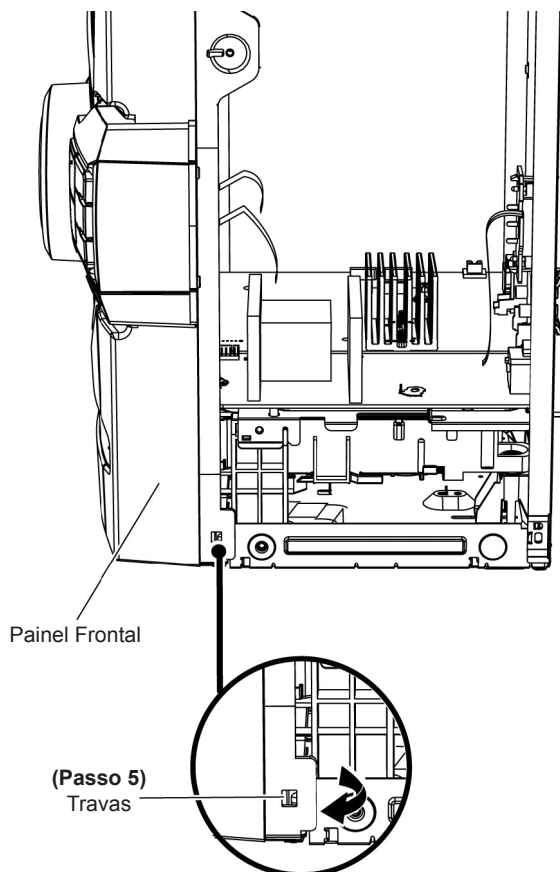
Passo 3: Pressione o chassi inferior para dentro no ponto indicado pela seta, e libere a trava do lado esquerdo da Unidade do Painel Frontal.



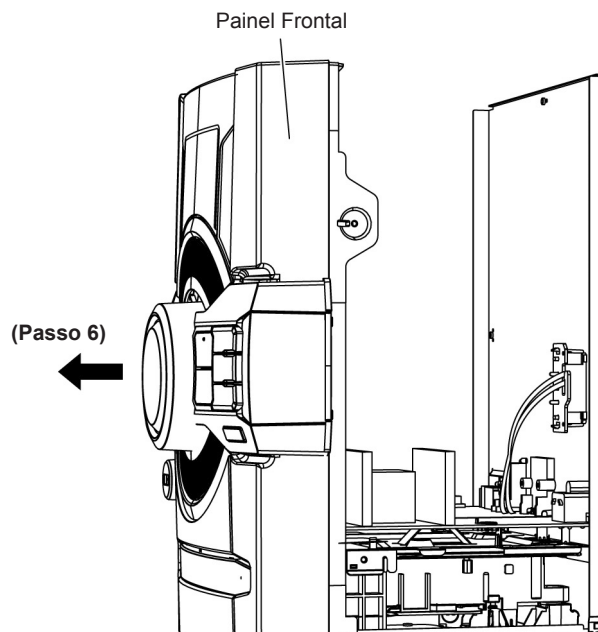
Passo 4: Libere as travas da base do Painel Frontal.



Passo 5: Pressione o chassi inferior para dentro no ponto indicado pela seta, e libere a trava do lado direito da Unidade do Painel Frontal.



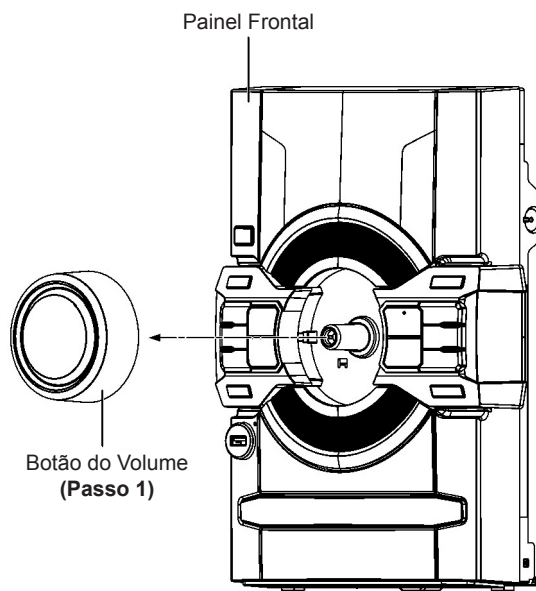
Passo 6: Remova o Painel Frontal Montado.



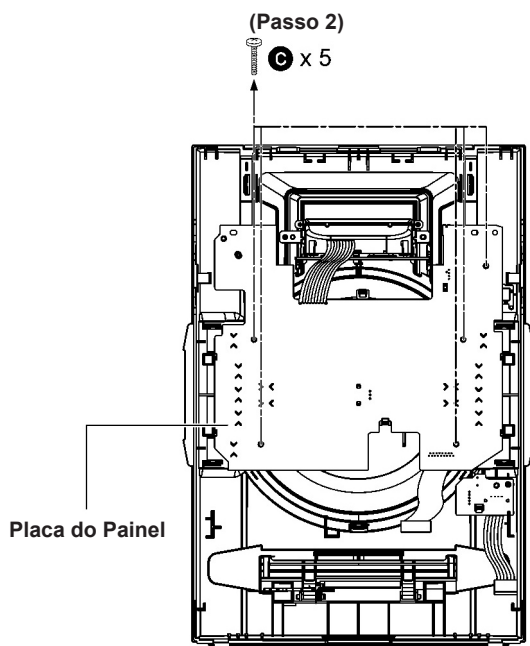
10.6. DESMONTAGEM DA PLACA DO PAINEL E PLACA DO LCD

- Veja o item “Desmontagem do Gabinete”.
- Veja o item “Desmontagem do Painel Frontal”.

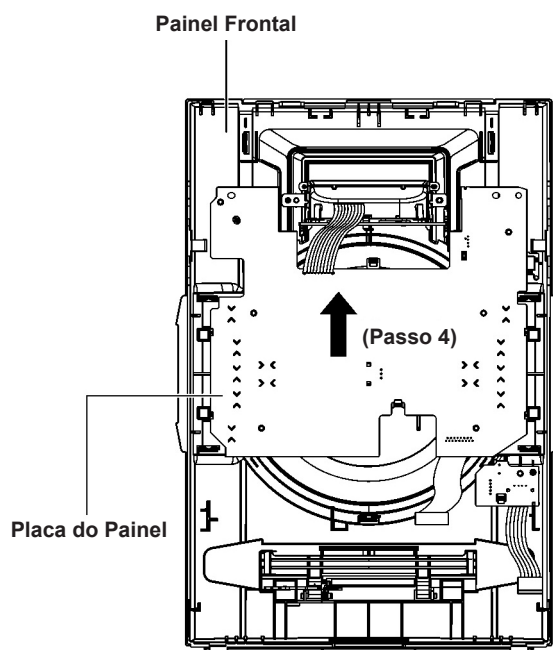
Passo 1: Remova o Botão do Volume.



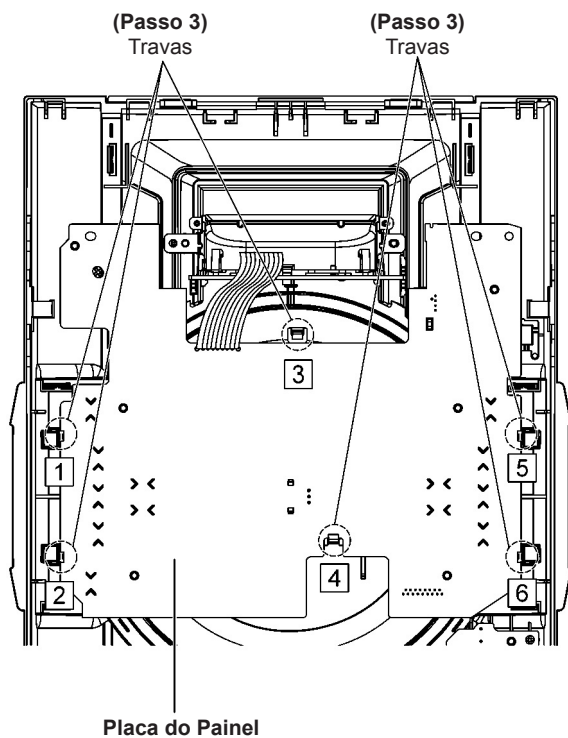
Passo 2: Remova 5 parafusos.



Passo 4: Levante levemente a Placa do Painel.

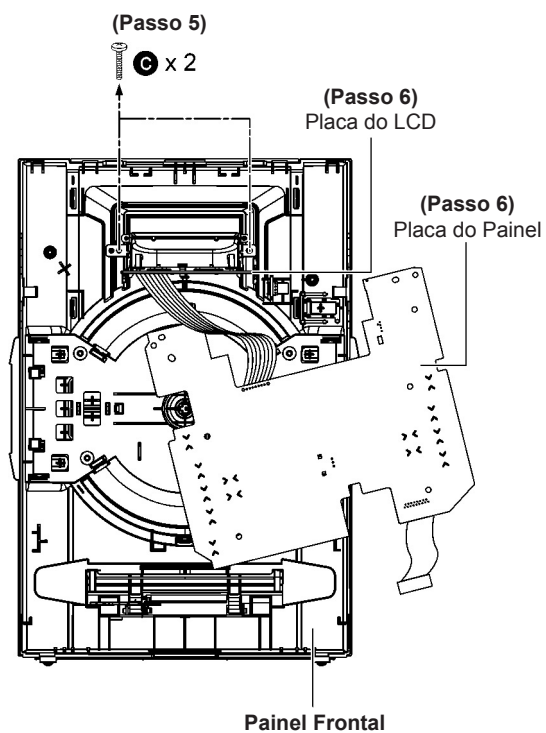


Passo 3: Remova 5 travas sequencialmente (1-5) como indicado na ilustração abaixo.



Passo 5: Remova 2 parafusos.

Passo 6: Remova a Placa do Painel e a Placa do LCD.

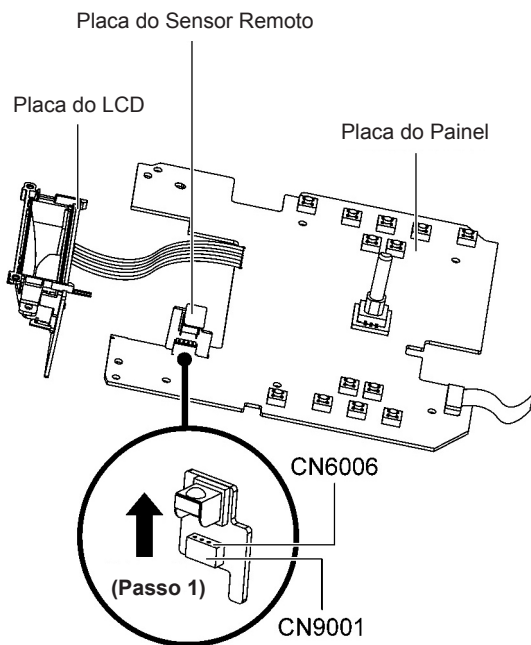


10.7. DESMONTAGEM DA PLACA DO SENSOR DE CONTROLE REMOTO

- Veja o item “Desmontagem do Gabinete”.
- Veja o item “Desmontagem da Unidade do Painei Frontal”.
- Veja o item “Desmontagem da Placa do Painei e LCD”.

Passo 1: Remova a Placa do Sensor de Controle Remoto.

Atenção: Durante a montagem, a Placa do Sensor deve ser inserida e conectada na Placa do Painei.



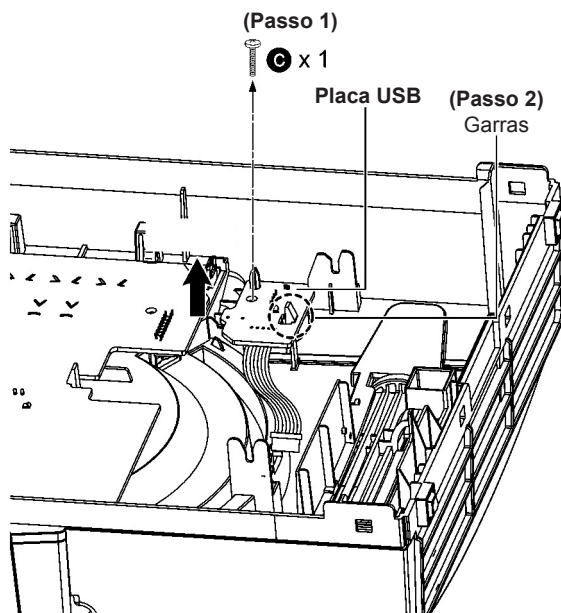
10.8. DESMONTAGEM DA PLACA USB

- Veja o item “Desmontagem do Gabinete”.
- Veja o item “Desmontagem da Unidade do Painei Frontal”.
- Veja o item “Desmontagem das Placas do Painei e do LCD”.

Passo 1: Remova 1 parafuso.

Passo 2: Solte 1 Garra.

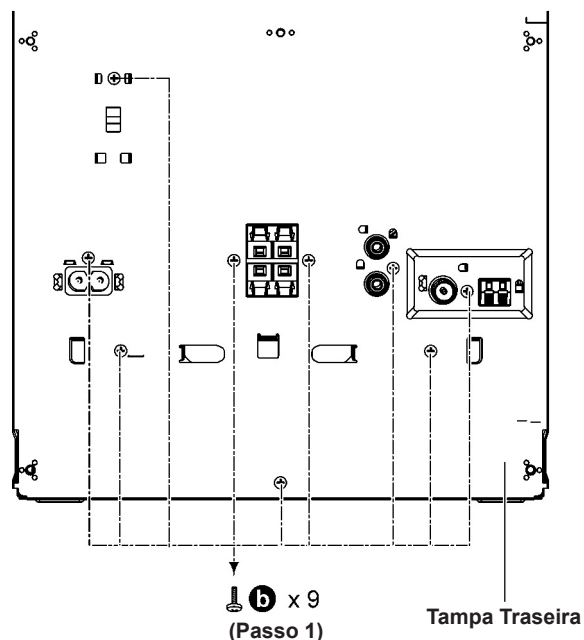
Passo 3: Remova Placa USB.



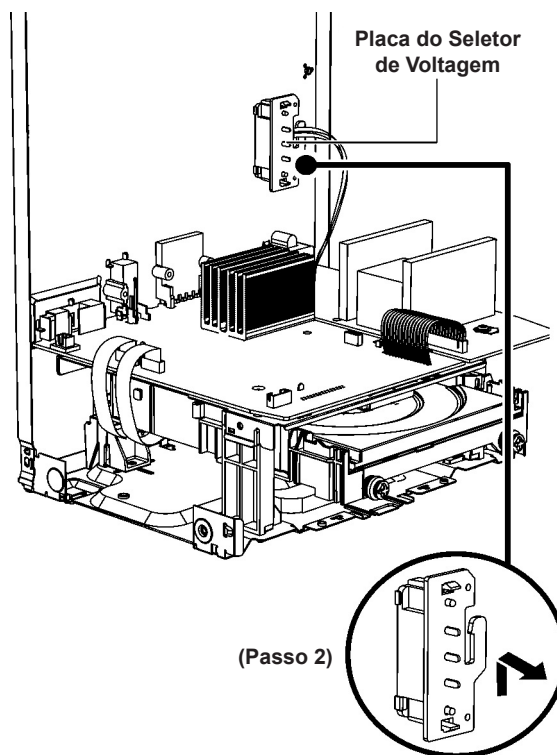
10.9. DESMONTAGEM DA TAMPA TRASEIRA

- Veja o item “Desmontagem do Gabinete”.

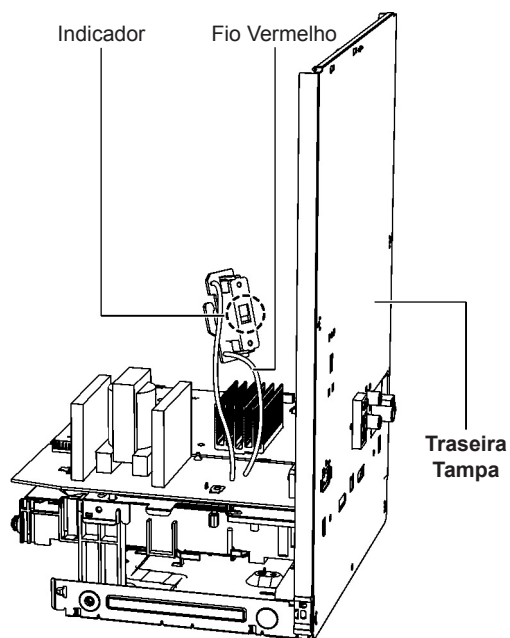
Passo 1: Remova 9 parafusos.



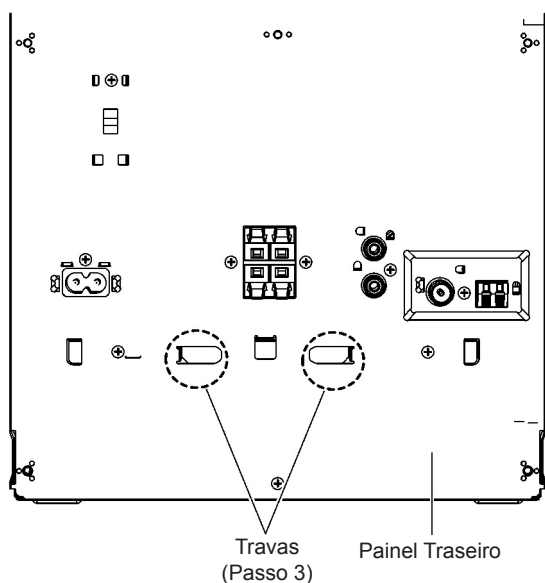
Passo 2: Desencaixe a Placa do Seletor de Voltagem da Tampa Traseira.



CUIDADO: Durante a montagem, certifique-se de que o indicador da chave foi apontado para o fio vermelho.

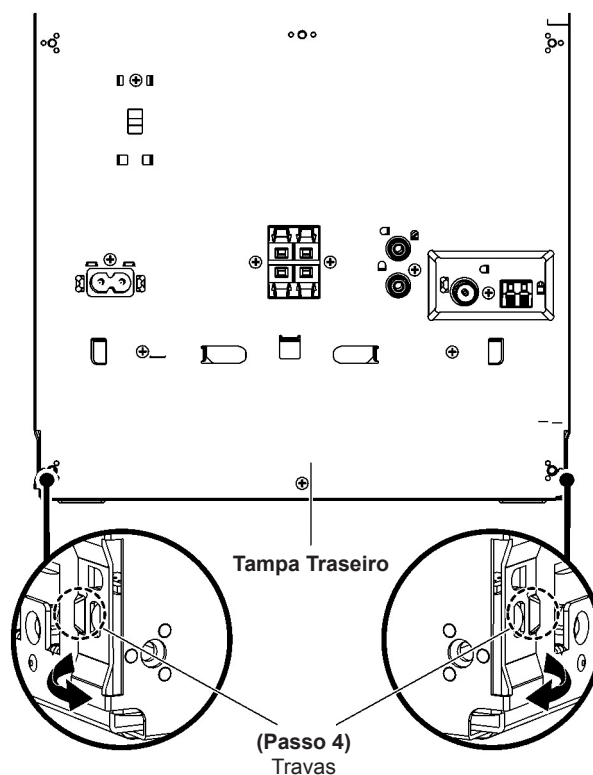


Passo 3: Levante o Chassi Interno e libere a trava entre o chassi interno e o Painel Traseiro.



Passo 4: Solte as travas.

Passo 5: Remova a Tampa Traseiro.



10.10. DESMONTAGEM DA PLACA MAIN

- Veja o item “Desmontagem do Gabinete”.
- Veja o item “Desmontagem do Pannel Traseiro”.

Passo 1: Desconecte o cabo 5P do conector CN2002 na Placa Main.

Passo 2: Desconecte o cabo 17P do conector CN2000 na Placa Main.

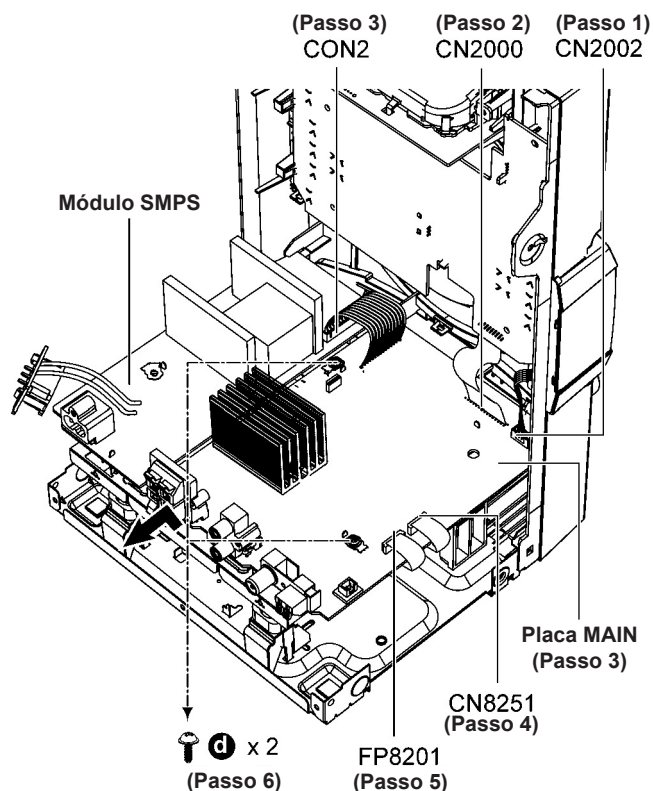
Passo 3: Desconecte o cabo 13P do conector CON2 na Placa Módulo SMPS.

Passo 4: Desconecte o cabo 10P do conector CN8251 na Placa Main.

Passo 5: Desconecte o cabo 10P do conector FP8201 na Placa Main.

Passo 6: Remova 2 parafusos.

Passo 7: Remova a Placa MAIN.



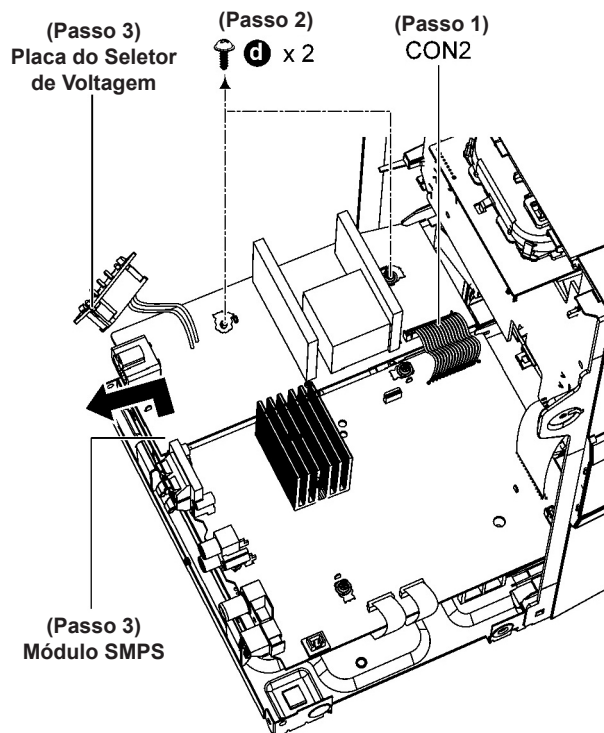
10.11. DESMONTAGEM DO MÓDULO SMPS E PLACA DO SELETOR DE VOLTAGEM

- Veja o item “Desmontagem do Gabinete”.
- Veja o item “Desmontagem do Pannel Traseiro”.

Passo 1: Desconecte o cabo 13P do conector CON2 no Módulo SMPS.

Passo 2: Remova 2 parafusos.

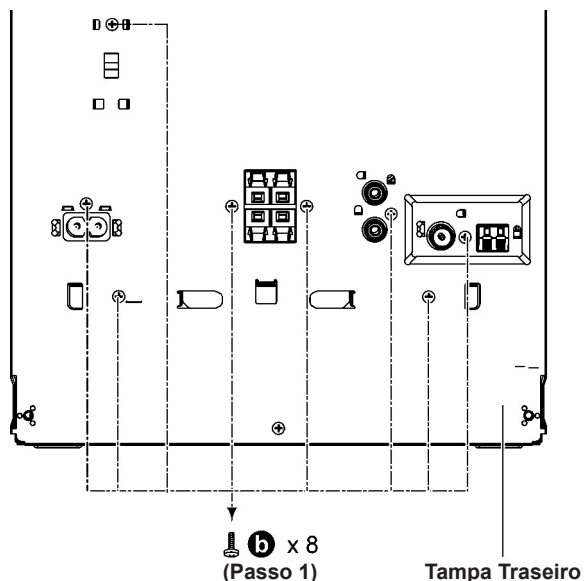
Passo 7: Remova o Módulo SMPS e a Placa do Seletor de Voltagem



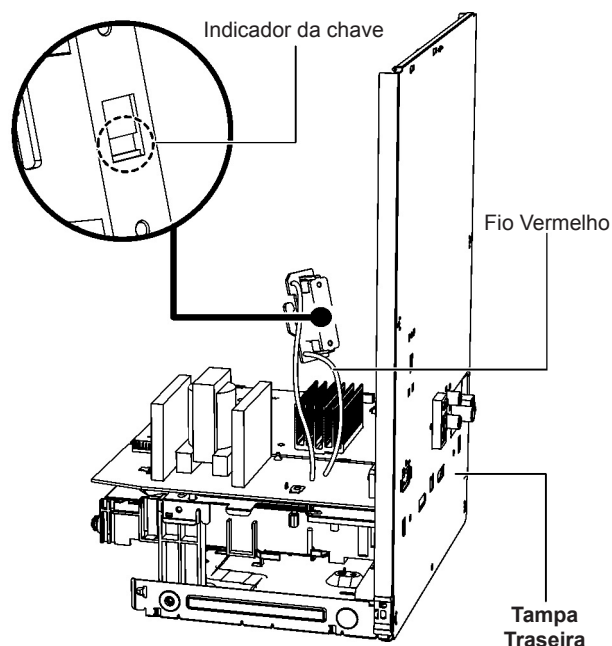
10.12.DESMONTAGEM DA UNIDADE DO MECANISMO DO CD

- Veja o item “Desmontagem Gabinete”.
- Veja o item “Desmontagem Painel Frontal”.

Passo 1: Remova 8 parafusos.



CUIDADO: Durante a montagem, certifique-se de que o indicador da chave foi apontado para o fio vermelho.



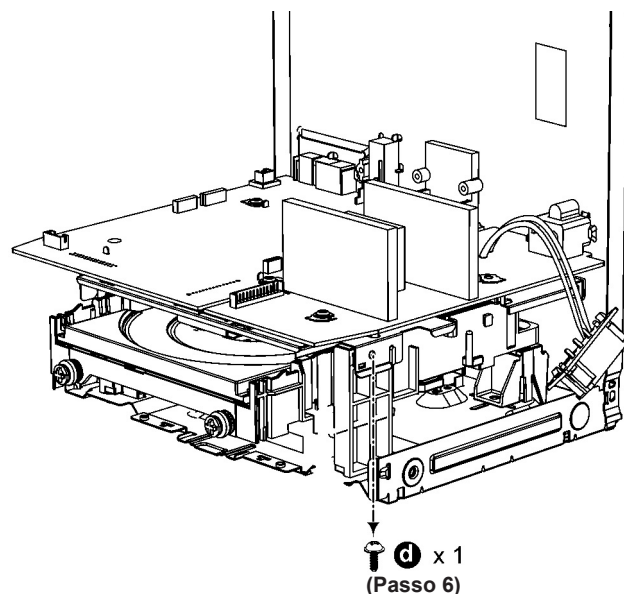
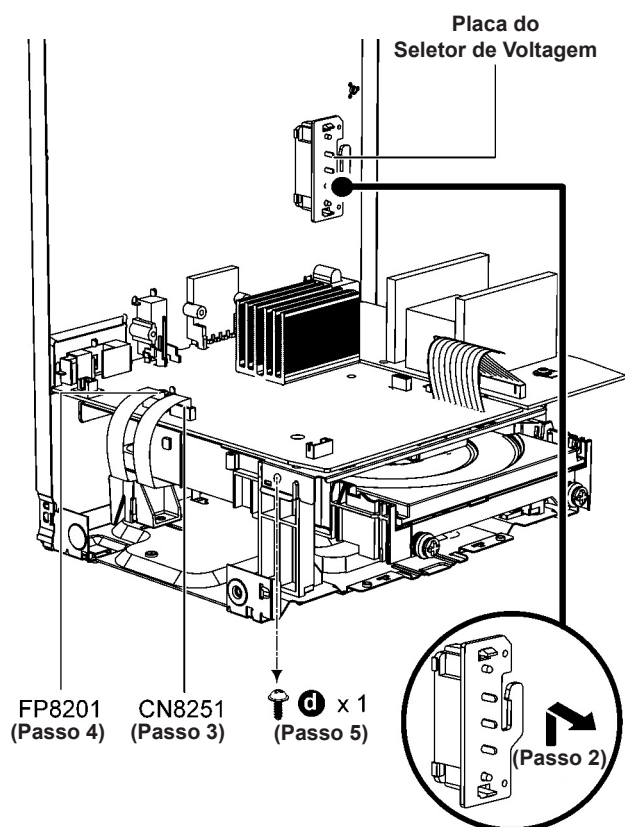
Passo 2: Desencaixe a Placa do Seletor de Voltagem da Tampa Traseira como mostrado na seta.

Passo 3: Desconecte o cabo (10P) do conector CN8251 na Placa Main.

Passo 4: Desconecte o cabo (24P) do conector FP8201 na Placa Main.

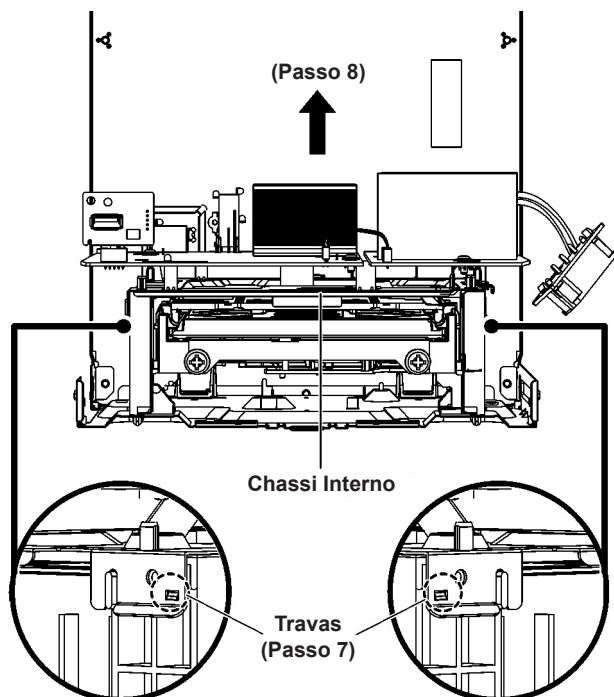
Passo 5: Remova 1 parafuso.

Passo 6: Remova 1 parafuso.



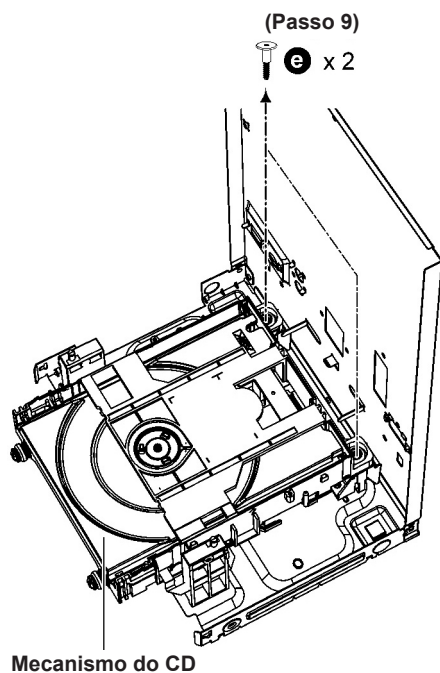
Passo 7: Libere as travas.

Passo 8: Levante e remova o Chassi Interno.



Passo 9: Remova 2 parafusos.

Passo 10: Remova a Unidade do Mecanismo do CD.



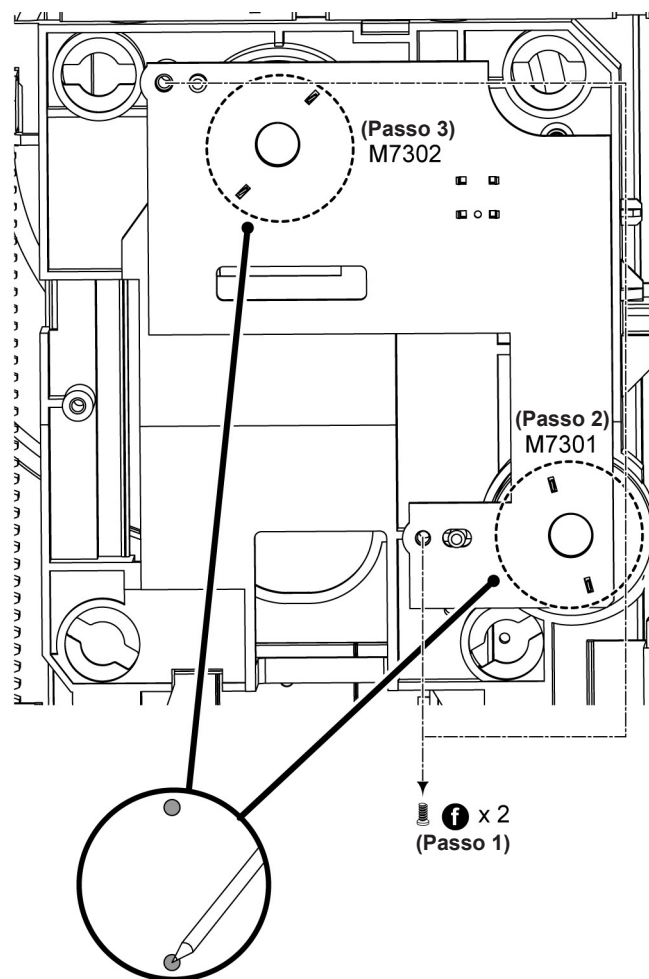
10.13. DESMONTAGEM DA PLACA INTERFACE DO CD

- Veja o item “Desmontagem Gabinete”.
- Veja o item “Desmontagem Pannel Frontal”.
- Veja o item “Desmontagem Unidade do Mecanismo do CD”.

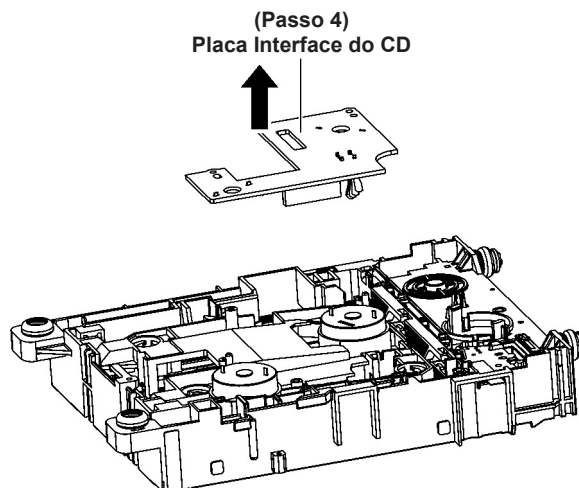
Passo 1: Remove 3 parafusos.

Passo 2: Dessolde os pinos do motor M7301.

Passo 3: Dessolde os pinos do motor M7302.



Passo 4: Remova a Placa Interface do CD.



11. POSIÇÃO DE SERVIÇO

Nota: Veja os procedimentos de desmontagem na seção 9.

11.1. VERIFICANDO E REPARANDO A PLACA MAIN E A PLACA LCD

Passo 1: Remova o Gabinete.

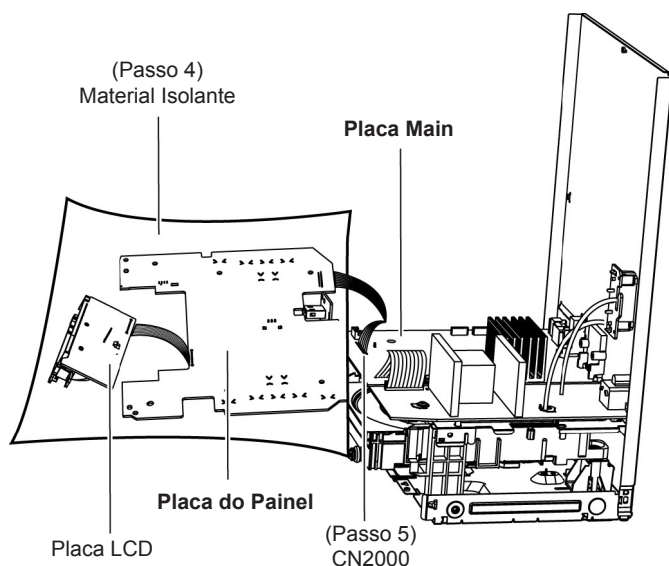
Passo 2: Remova a Unidade do Painel Frontal.

Passo 3: Remova a Placa do Painel e a Placa LCD.

Passo 4: Posicione a Placa do Painel e a Placa LCD sobre material isolante como mostrado abaixo.

Passo 5: Conecte o cabo (17P) no conector CN2000 na Placa Main.

Passo 6: As Placas Painel e LCD podem ser inspecionadas posicionando-as como na ilustração abaixo.



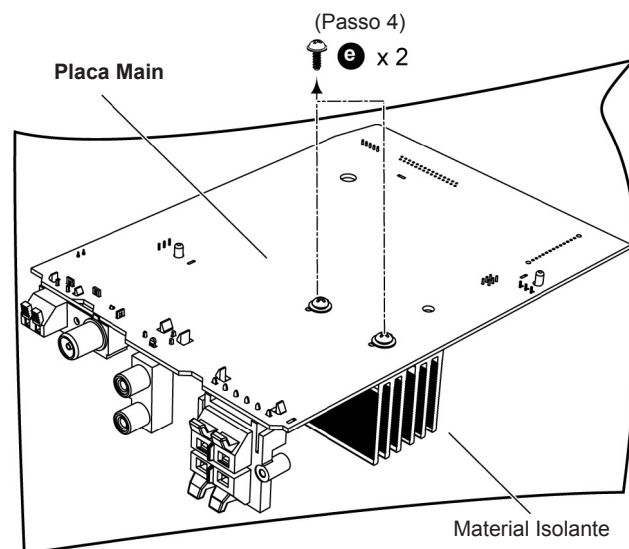
11.2. VERIFICANDO E REPARANDO A PLACA MAIN DO LADO B

Step 1 Remova Gabinete.

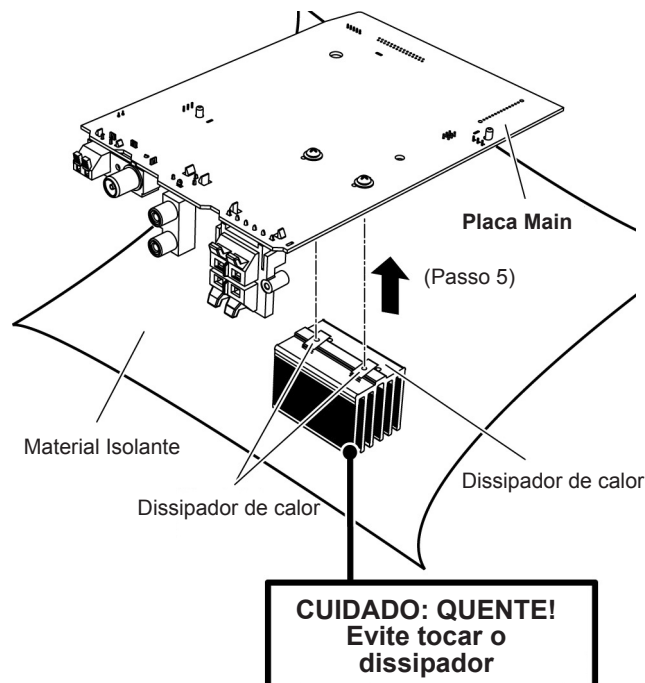
Step 2 Remova Paineil Traseiro.

Step 3 Remova Placa Main.

Step 4 Remova 2 parafusos.



Passo 5: Levante a Placa Main como na ilustração abaixo.



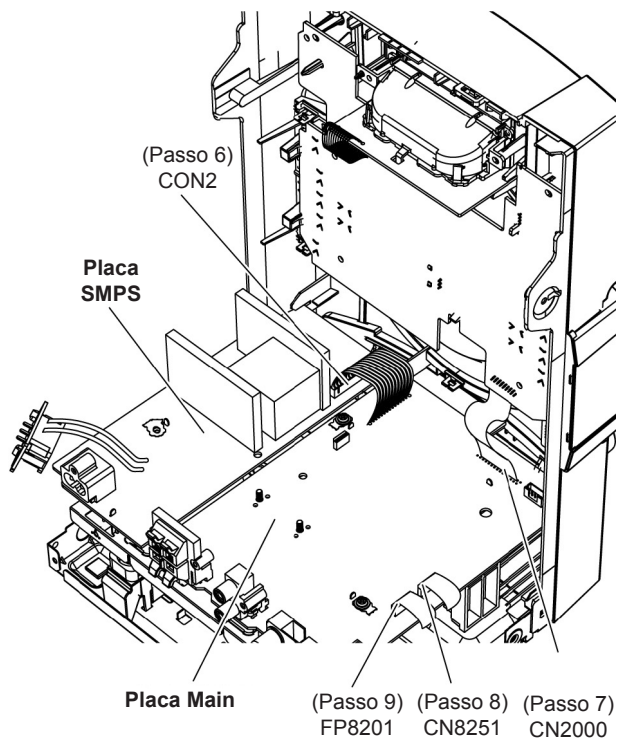
Passo 6: Conecte o cabo flexível (13P) no conector CON2 da Placa SMPS.

Passo 7: Conecte o cabo flexível (30P) no conector CN2000 da Placa Main.

Passo 8: Conecte o cabo flexível (10P) no conector CN8251 da Placa Main.

Passo 9: Conecte o cabo flexível (24P) no conector FP8201 da Placa Main.

Passo 10: A Placa Main (lado B) pode ser inspecionada posicionando-a como na ilustração abaixo.



11.3. INSPECIONANDO A PLACA MAIN (LADO A)

Passo 1: Remova o Gabinete Superior.

Passo 2: Remova a Unidade do Painel Frontal.

Passo 3: Remova o Painel Traseiro.

Passo 4: Remova a Placa Main.

Passo 5: Remova as Placas SMPS e do Seletor de Voltagem.

Passo 6: Posicione as placas sobre material isolante.

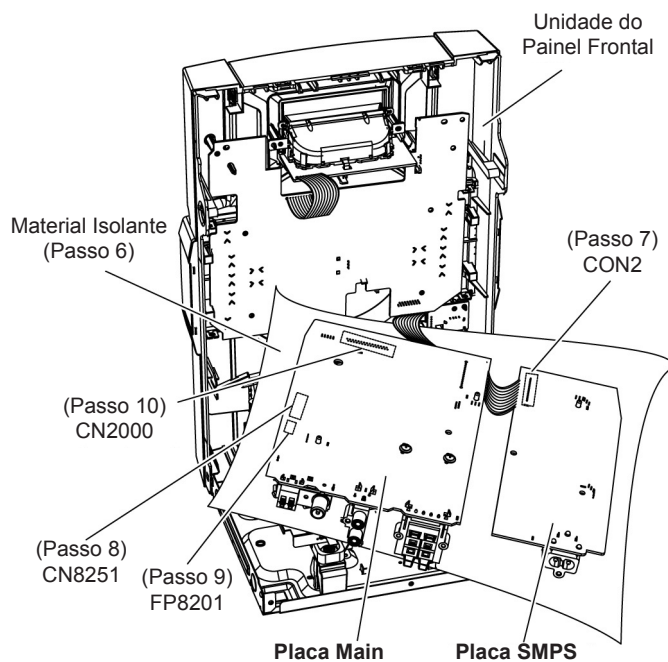
Passo 7: Conecte o cabo flexível (13P) no conector CON2 da Placa SMPS.

Passo 8: Conecte o cabo flexível (10P) no conector CN8251 da Placa Main.

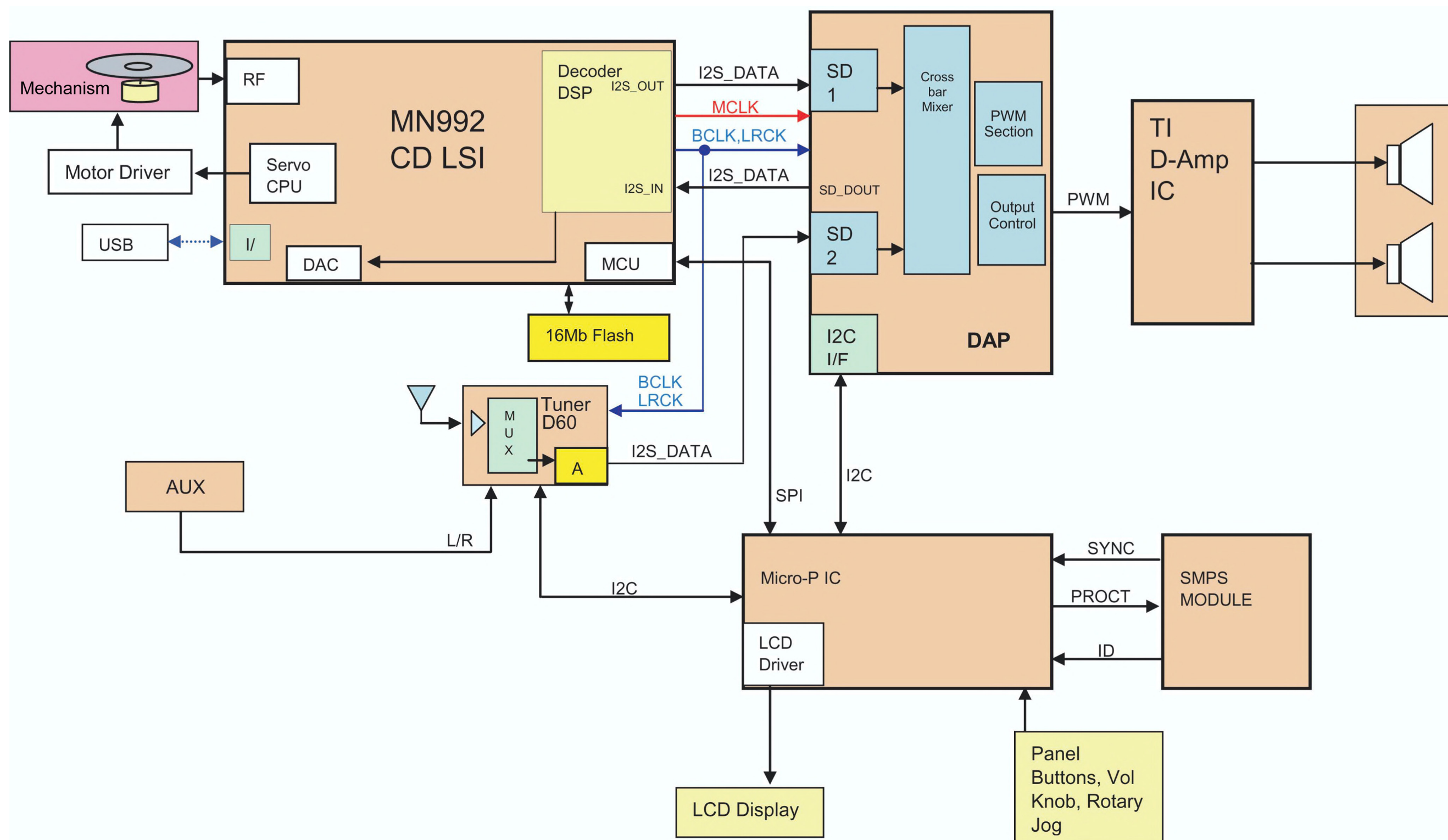
Passo 9: Conecte o cabo flexível (24P) no conector FP8201 da Placa Main.

Passo 10: Conecte o cabo flexível (17P) no conector CN2000 da Placa Main.

Passo 11: A Placa Main (lado A) pode ser inspecionada posicionando-a como na ilustração abaixo.



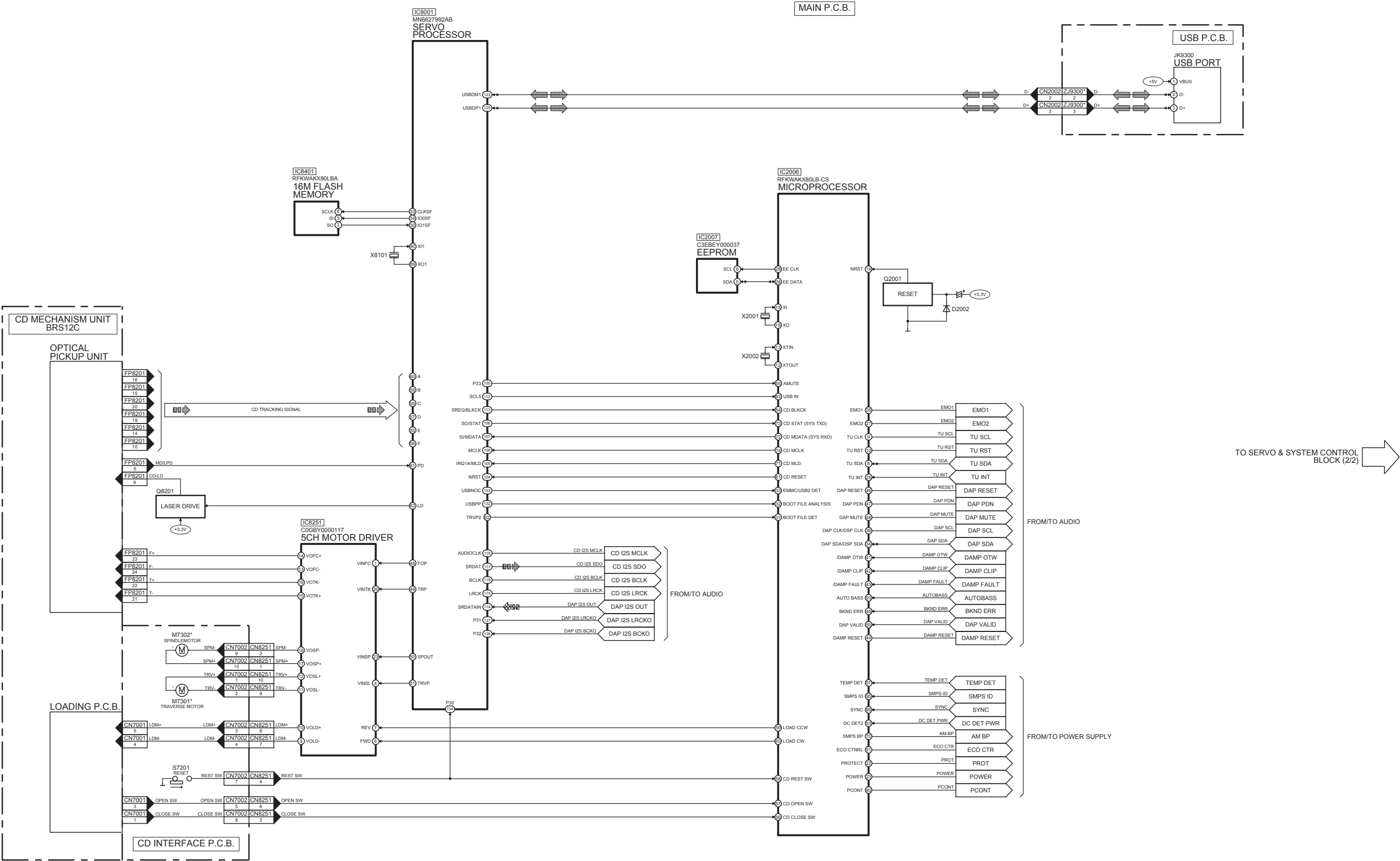
12. DIAGRAMA EM BLOCOS SIMPLIFICADO



13. DIAGRAMAS EM BLOCOS

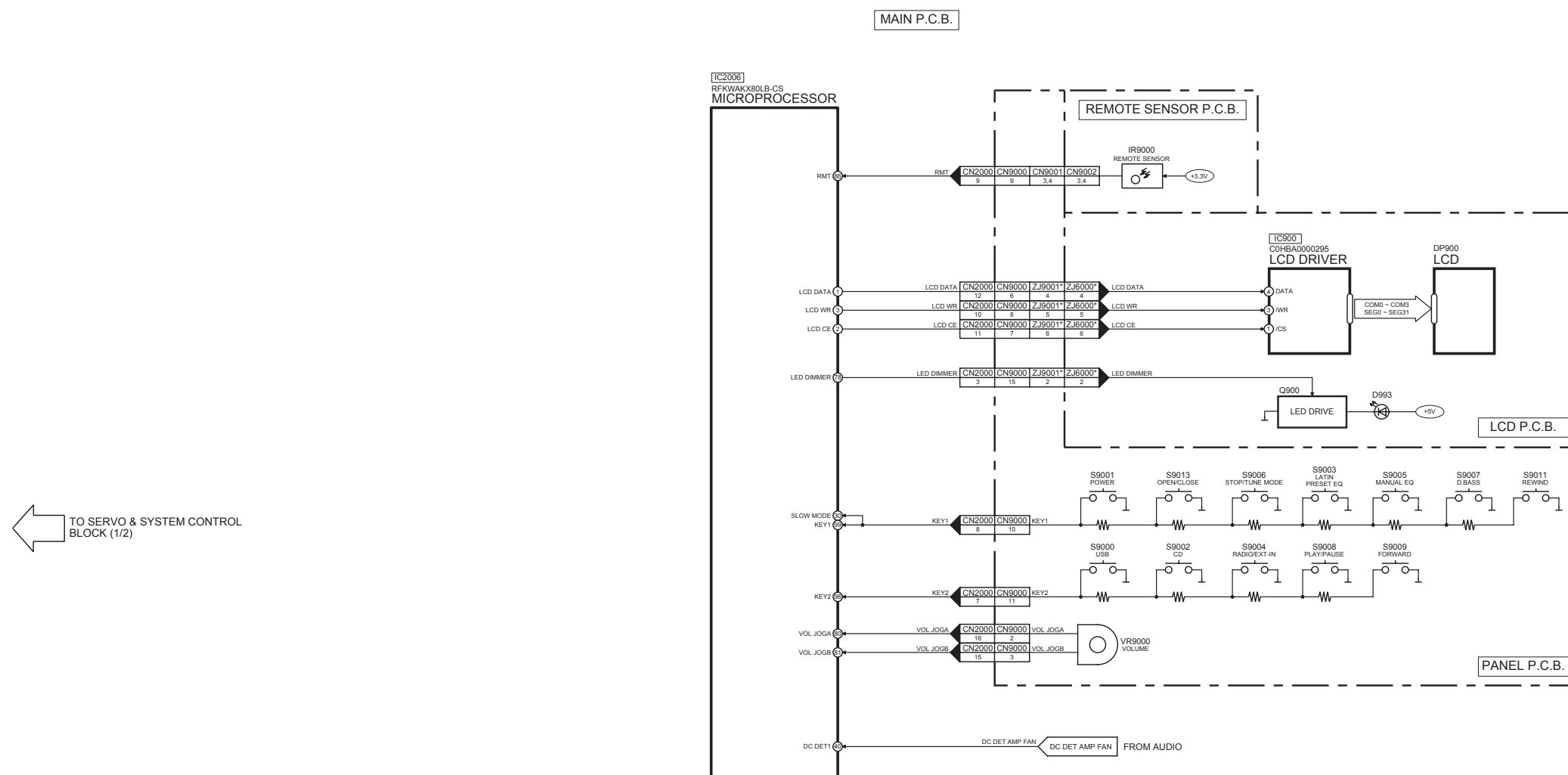
13.1. DIAGRAMA EM BLOCOS DO SERVO E SYSTEM CONTROL

CD AUDIO INPUT SIGNAL LINE AUDIO OUTPUT SIGNAL LINE USB SIGNAL LINE



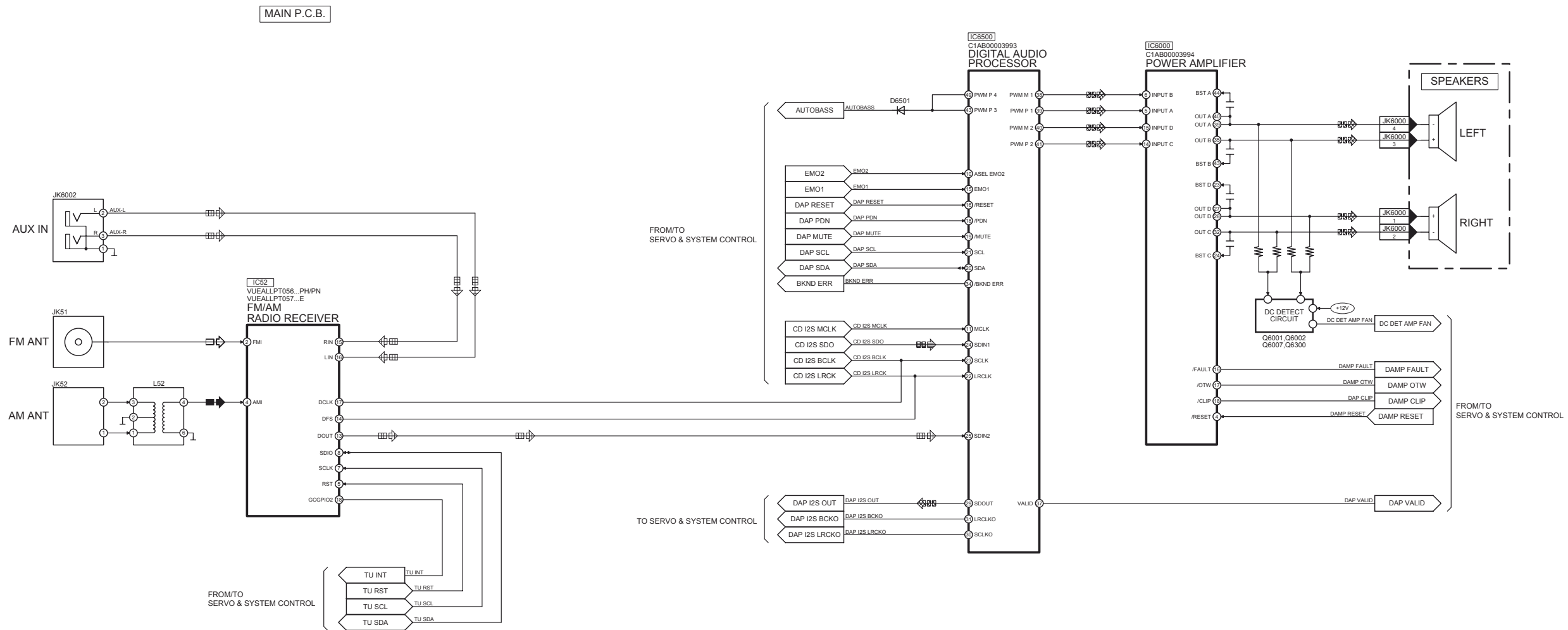
TO SERVO & SYSTEM CONTROL BLOCK (2/2)

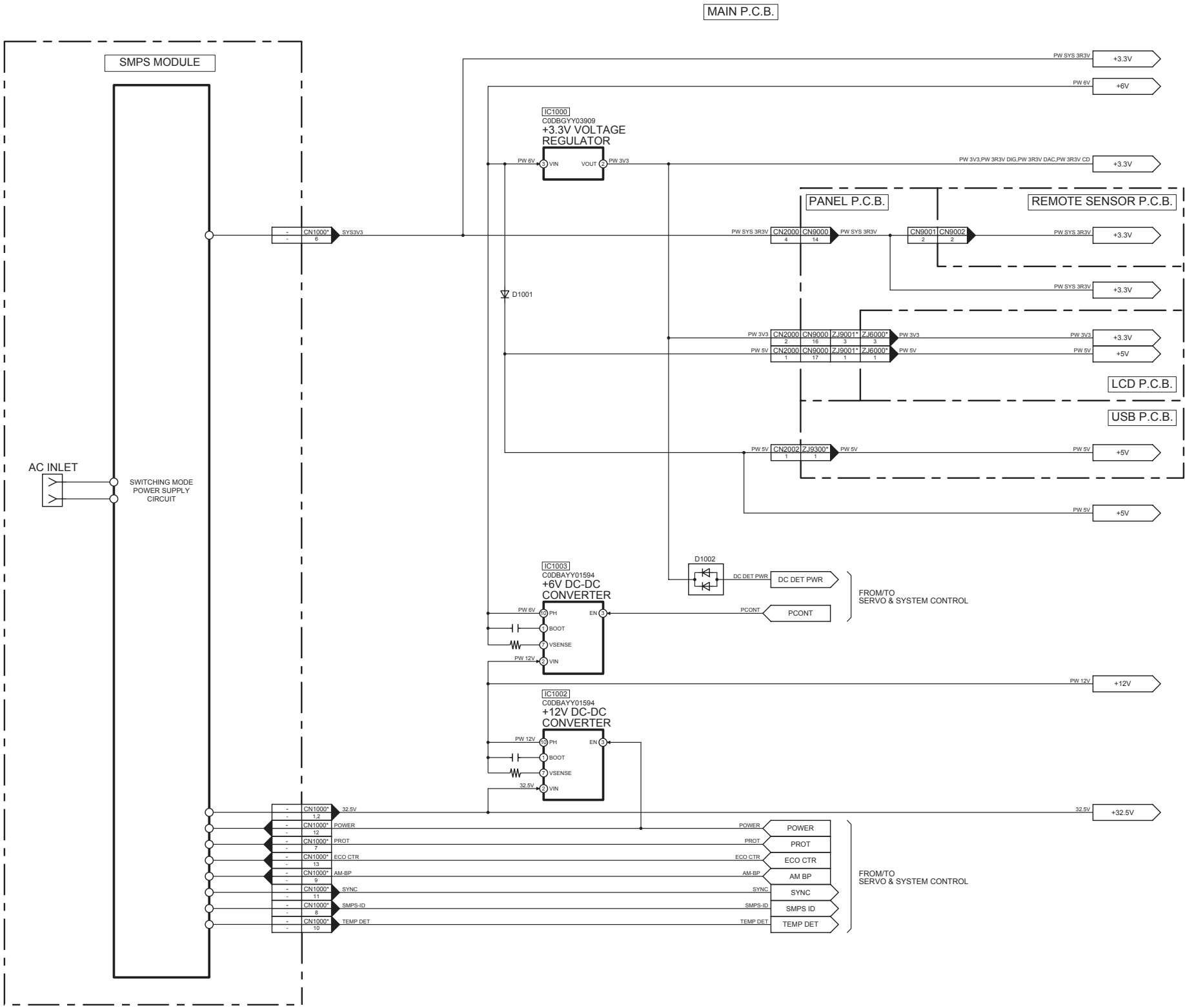
: CD AUDIO INPUT SIGNAL LINE : AUDIO OUTPUT SIGNAL LINE : USB SIGNAL LINE



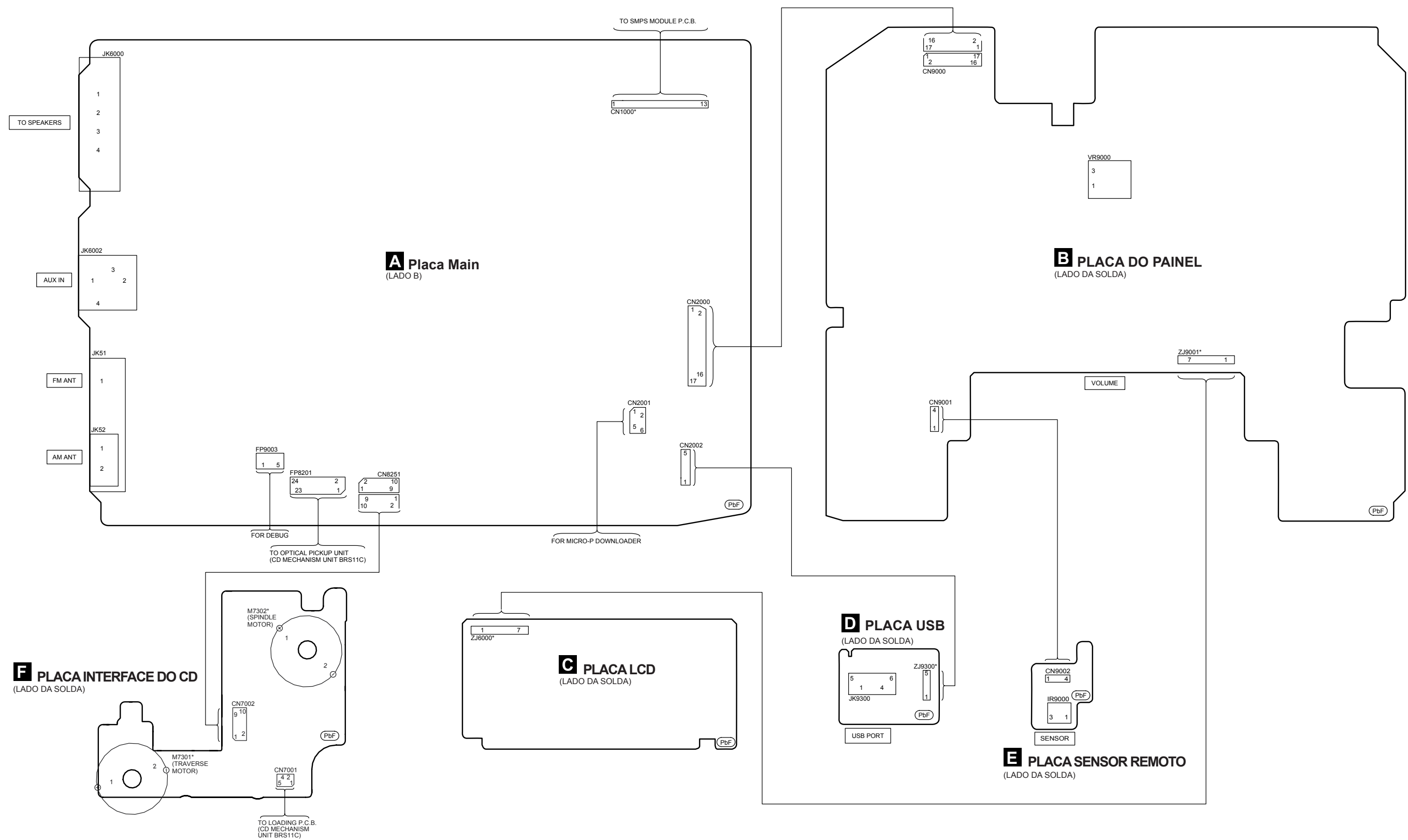
13.2. ÁUDIO

 : CD AUDIO INPUT SIGNAL LINE
  : AUX/TUNER AUDIO INPUT SIGNAL LINE
  : AUDIO OUTPUT SIGNAL LINE
  : AM SIGNAL LINE
  : FM SIGNAL LINE





14. DIAGRAMA DAS CONEXÕES



15. DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

15.1. NOTAS DOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

Todos os diagramas esquemáticos poderão ser modificados com o desenvolvimento de novas tecnologias

CHAVES E POTENCIÔMETROS	
S7201:	Chave Reset
S9000:	Chave USB
S9001:	Chave POWER
S9002:	Chave CD
S9003:	Chave Latin Preset EQ
S9004:	Chave Radio/EXT-IN
S9005:	Chave Manual EQ
S9006:	Chave Stop (■) /Tune Mode
S9007:	Chave D.BASS
S9008:	Chave Play/Pause (▶/II)
S9009:	Chave Forward (▶▶/▶▶I)
S9011:	Chave Rewind (I◀◀/◀◀I)
S9013:	Chave Open/Close (▲).
VR9000:	Botão Volume

• Nota de Segurança:

Componentes identificados pela marca “⚠” têm importantes características de segurança. Além disso, são usados componentes especiais com o propósito de retardar fogo (resistores), produzir som de alta qualidade (capacitores), gerar baixo nível de ruído (resistores), etc.. Quando substituir qualquer componente, tenha o cuidado de usar somente as peças especificadas pelo fabricante relacionadas na lista de peças.

• Resistores:

Resistência expressa em OHM [Ω] (K=1,000, M=1,000,000).

• Capacitores:

Capacitância expressa em μF, quando outra não for expressa. F=Farad, pF=Pico-Farad

• Bobinas:


Indutância expressa em H, quando outra não for expressa.

• Linhas de sinais e voltagens

 : Linha do Sinal +B


 : Linha do Sinal -B

 : Linha do Sinal de Entrada CD Áudio

 : Linha do Sinal de Entrada AUX Áudio

 : Linha do Sinal Saída de Áudio

 : Linha do Sinal USB

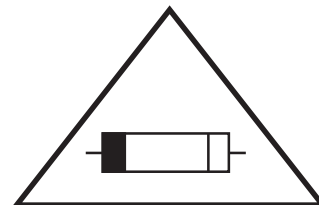
 : Linha do Sinal FM/AM

 : Linha do Sinal AM

 : Linha do Sinal FM

CUIDADO:

PARA PROTEÇÃO CONTÍNUA CONTRA O PERIGO DE INCÊNDIO, SUBSTITUA FUSÍVEIS UTILIZANDO SEMPRE O INDICADO NA LISTA DE PEÇAS.



RISCO DE FOGO
USE SOMENTE O TIPO DE FUSÍVEL INDICADO NA LISTA DE PEÇAS



Este símbolo localizado próximo ao fusível, indica que o componente é do tipo “OPERAÇÃO RÁPIDA”.

Para garantir proteção contínua ao aparelho e aos usuários, é importante que ao substituir este componente seja utilizado sempre um componente novo dentro das especificações de fábrica.

Utilize somente o componente indicado na Lista de Peças Elétricas deste manual.



DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 2

A CIRCUITO SERVO DO CD

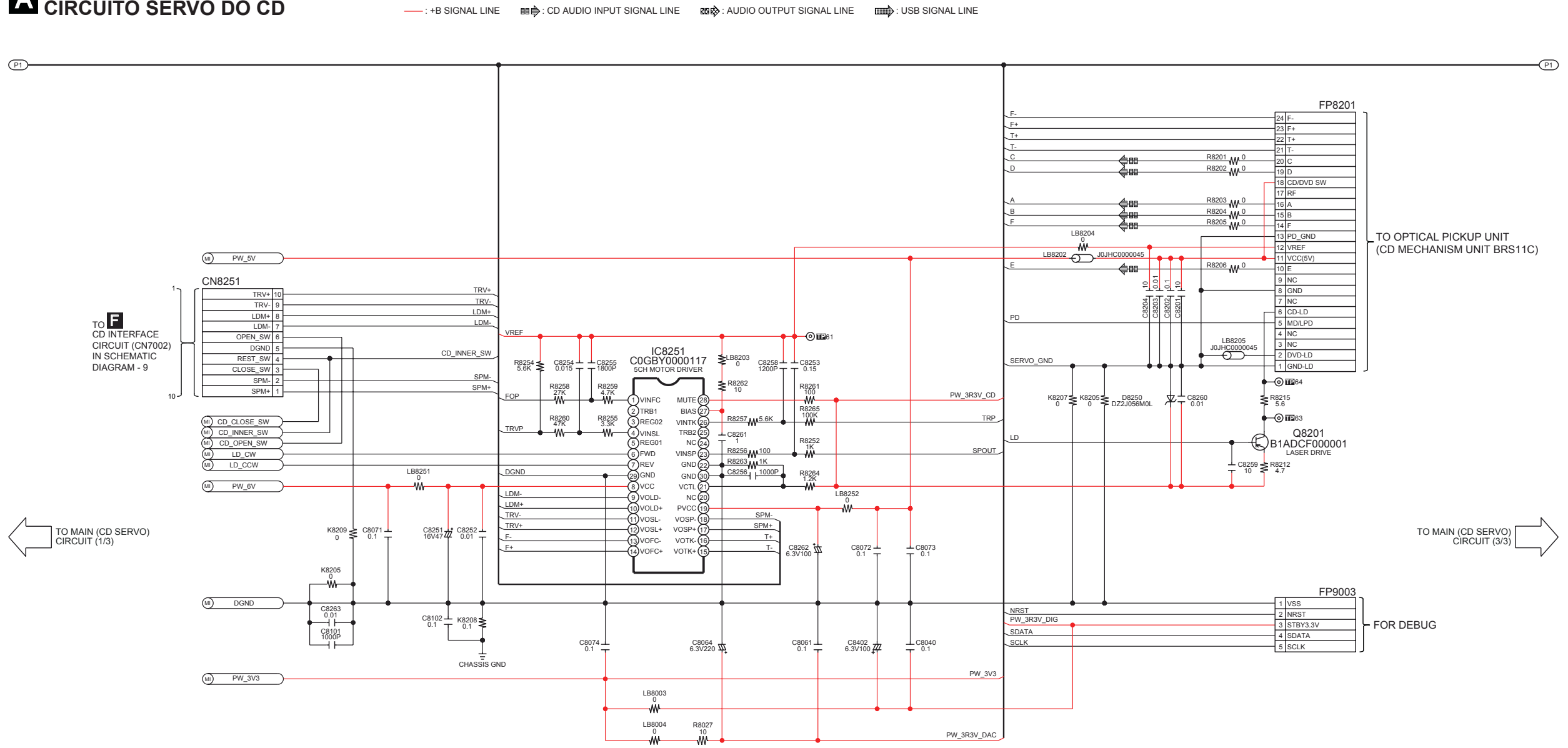
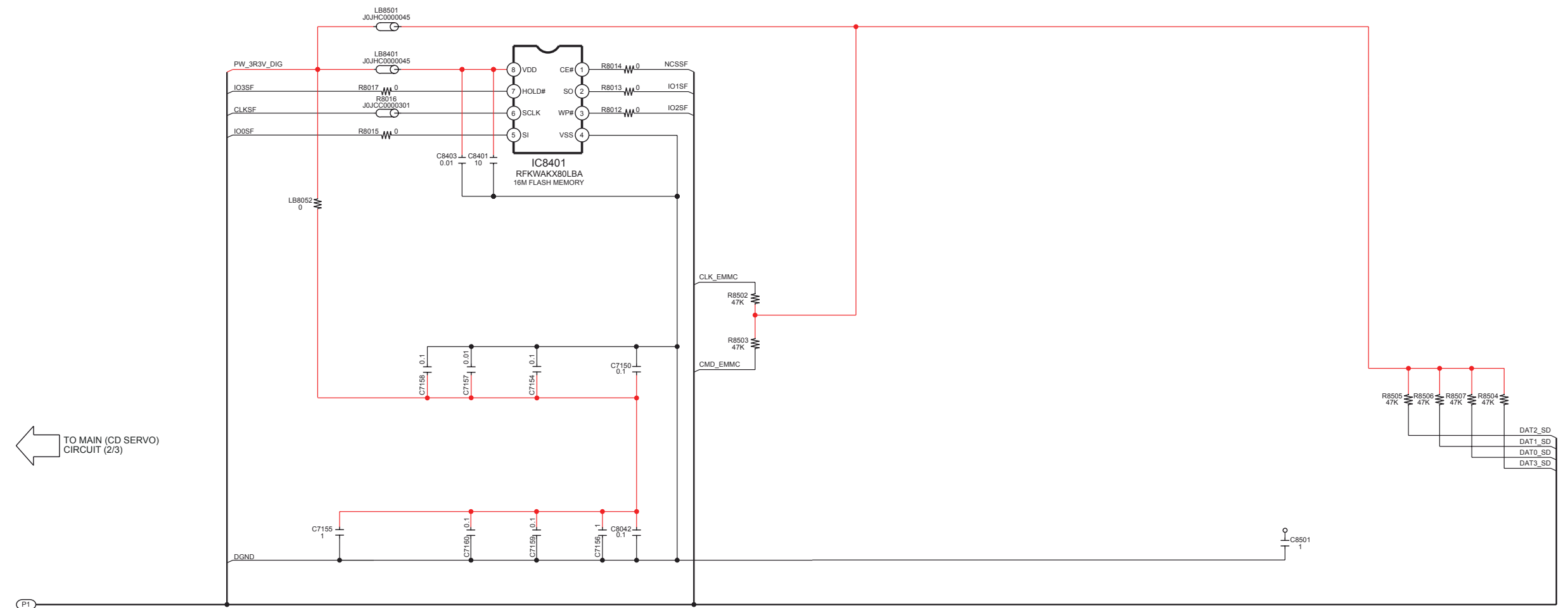


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 3

A CIRCUITO SERVO DO CD

— : +B SIGNAL LINE  : CD AUDIO INPUT SIGNAL LINE  : AUDIO OUTPUT SIGNAL LINE  : USB SIGNAL LINE





15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 5







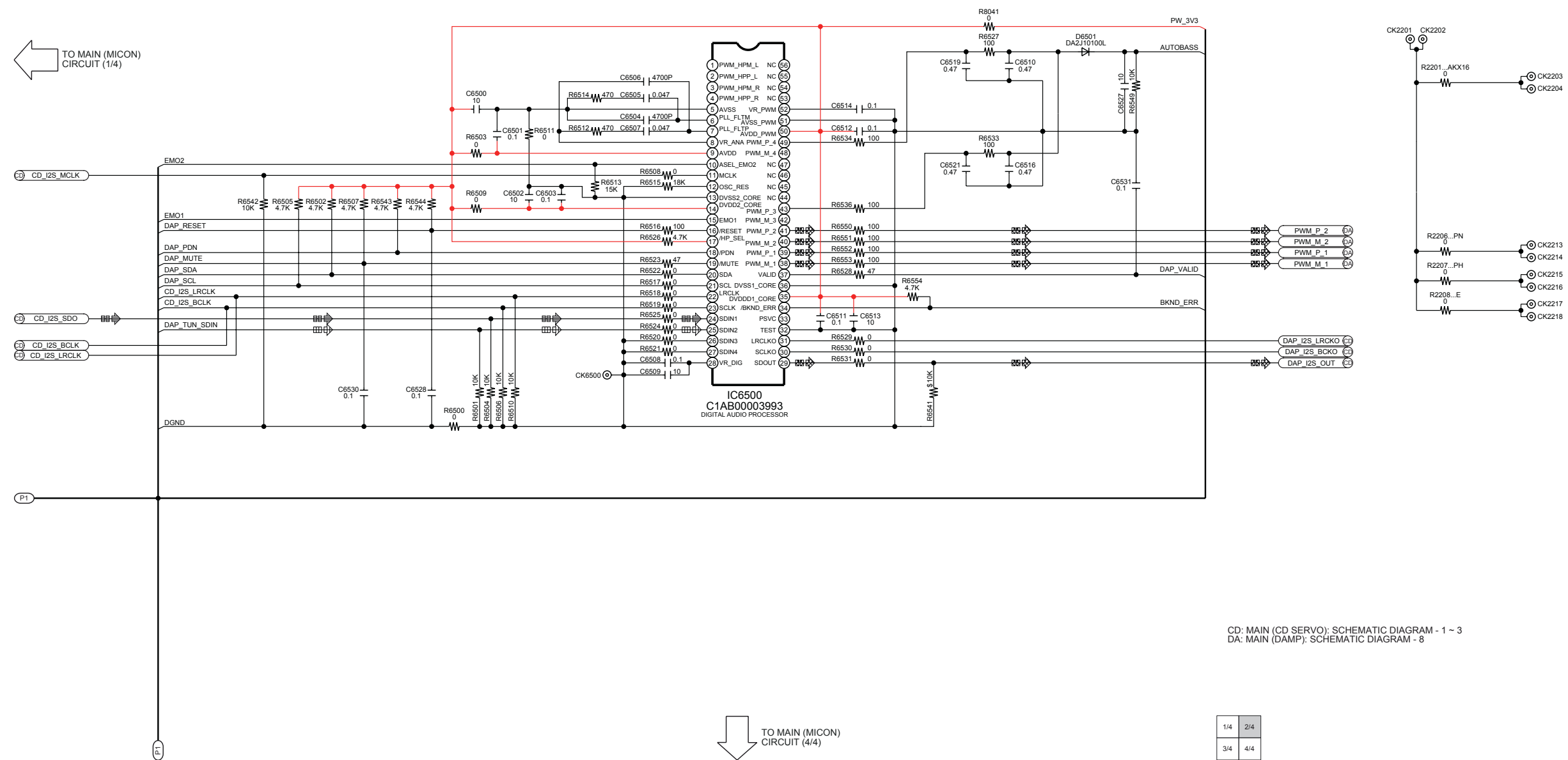
A CIRCUITO MICON—: +B SIGNAL LINE : CD AUDIO INPUT SIGNAL LINE : AUX/TUNER AUDIO INPUT SIGNAL LINE : AUDIO OUTPUT SIGNAL LINE : AM SIGNAL LINE : FM SIGNAL LINE : USB SIGNAL LINE

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 6

A CIRCUITO MICON

—: +B SIGNAL LINE : CD AUDIO INPUT SIGNAL LINE : AUX/TUNER AUDIO INPUT SIGNAL LINE : AUDIO OUTPUT SIGNAL LINE : AM SIGNAL LINE : FM SIGNAL LINE : USB SIGNAL LINE

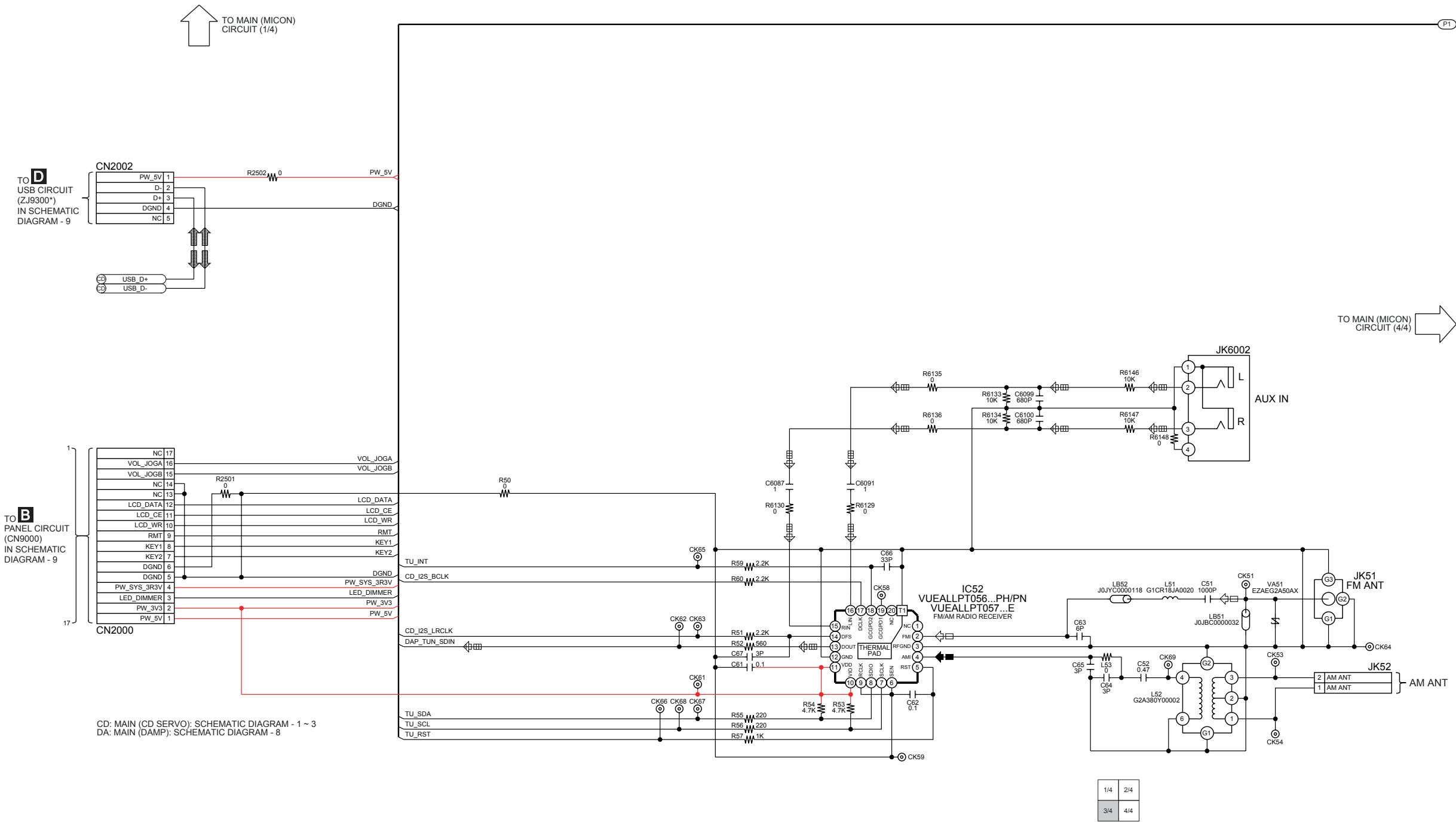
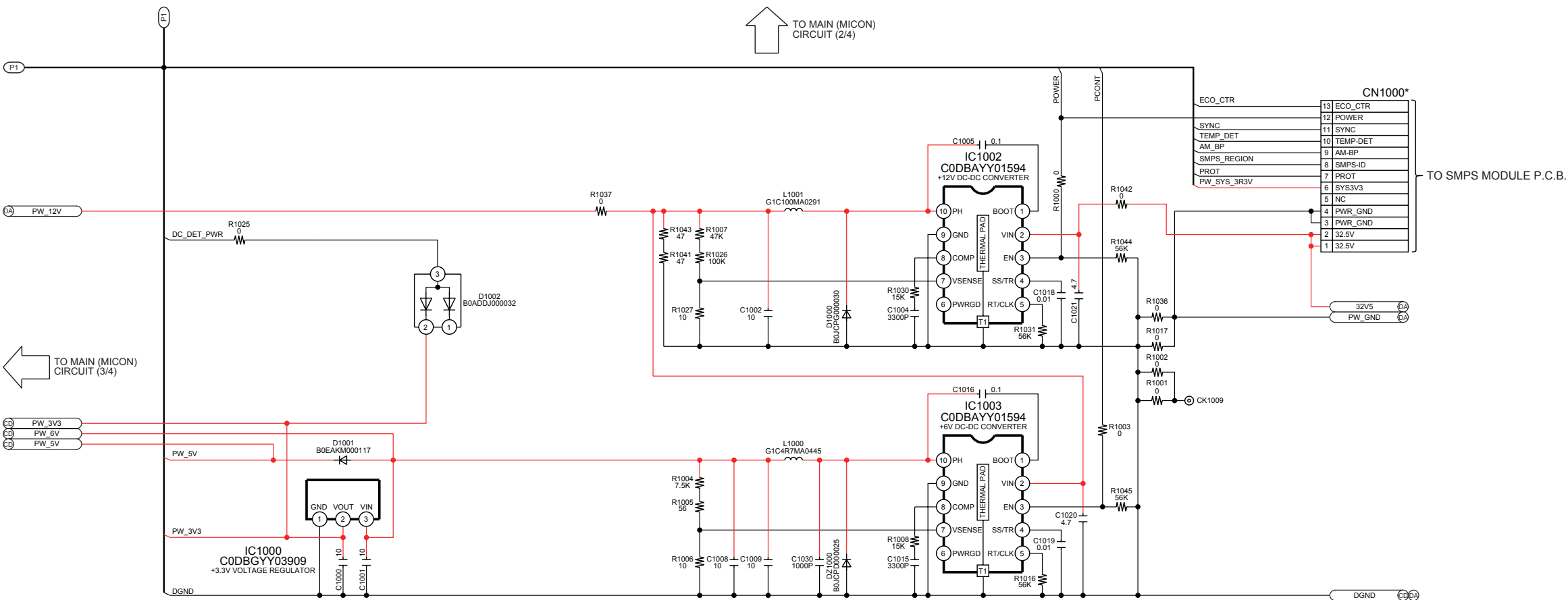


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 7

A CIRCUITO MICON

— : +B SIGNAL LINE : CD AUDIO INPUT SIGNAL LINE : AUX/TUNER AUDIO INPUT SIGNAL LINE : AUDIO OUTPUT SIGNAL LINE : AM SIGNAL LINE : FM SIGNAL LINE : USB SIGNAL LINE



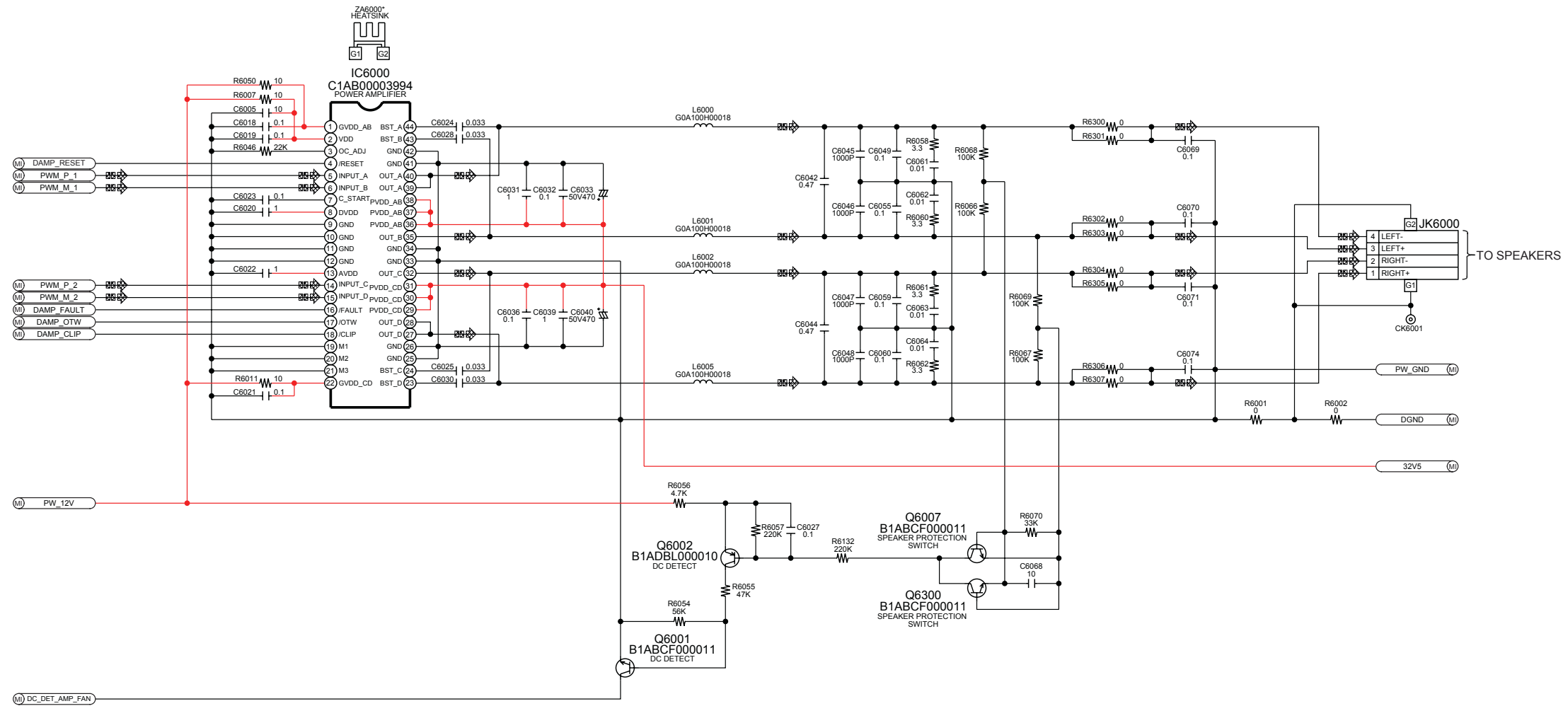
CD: MAIN (CD SERVO): SCHEMATIC DIAGRAM - 1 ~ 3
DA: MAIN (DAMP): SCHEMATIC DIAGRAM - 8

1/4	2/4
3/4	4/4

15.4. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO CIRCUITO DAMP

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 8

A CIRCUITO PRINCIPAL (DAMP) — : +B SIGNAL LINE : AUDIO OUTPUT SIGNAL LINE



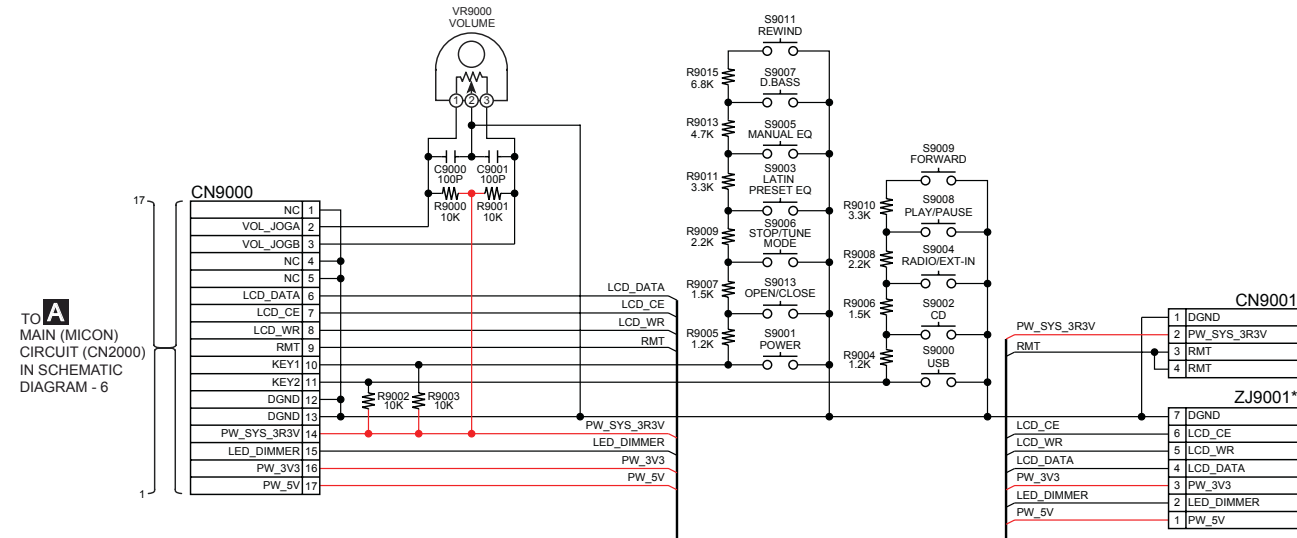
MI: MAIN (MICON) SCHEMATIC DIAGRAM - 4 ~ 7

15.5. DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS DOS CIRCUITOS PAINEL, LCD, USB, SENSOR REMOTO E CIRCUITO INTERFACE DO CD

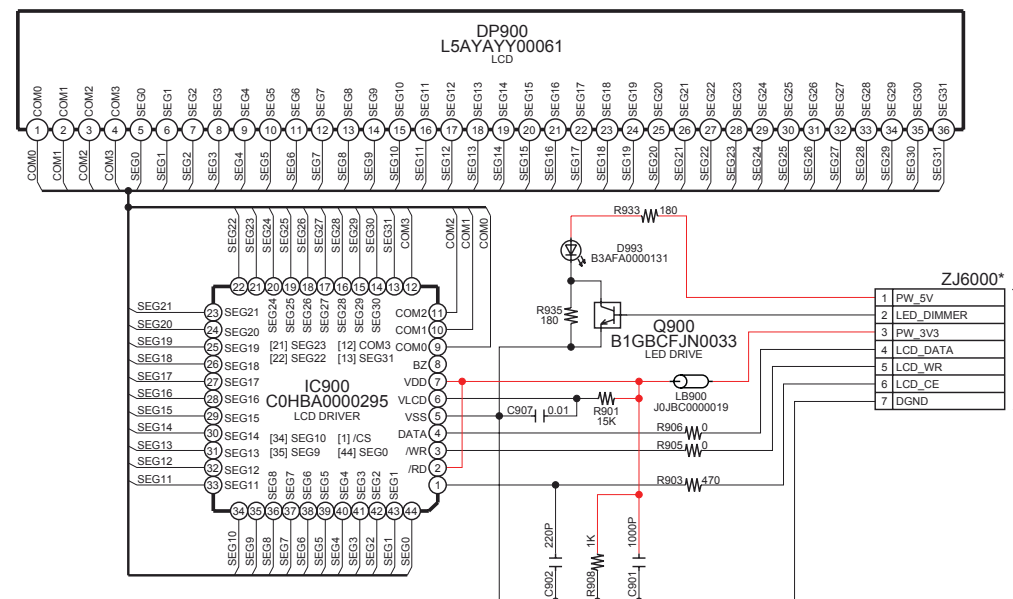
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 9

B CIRCUITO DO PAINEL

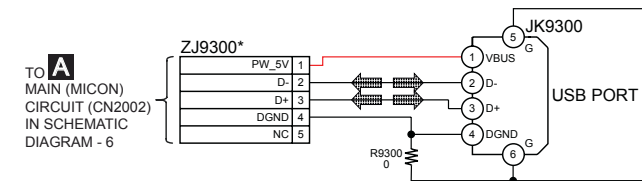
— : +B SIGNAL LINE

**C** CIRCUITO LCD

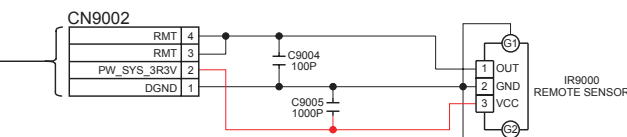
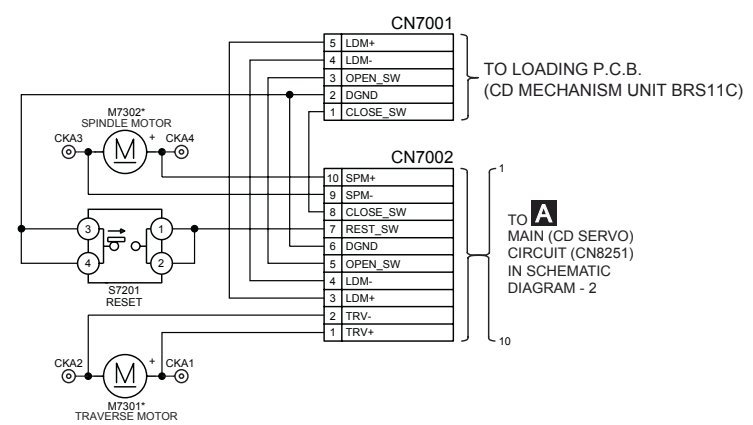
— : +B SIGNAL LINE

**D** CIRCUITO USB

— : +B SIGNAL LINE ➡ : USB SIGNAL LINE

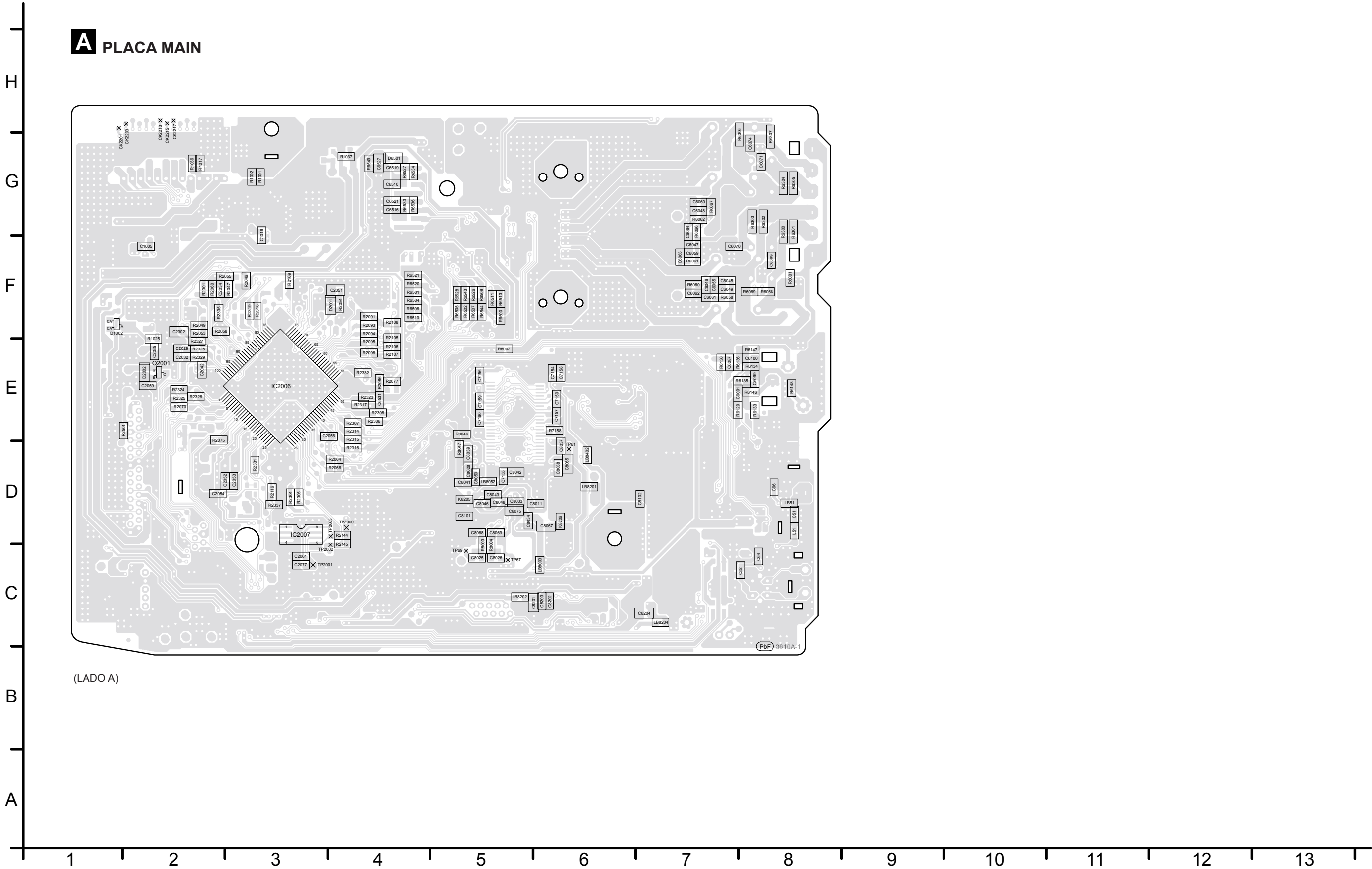
**E** CIRCUITO SENSOR REMOTO

— : +B SIGNAL LINE

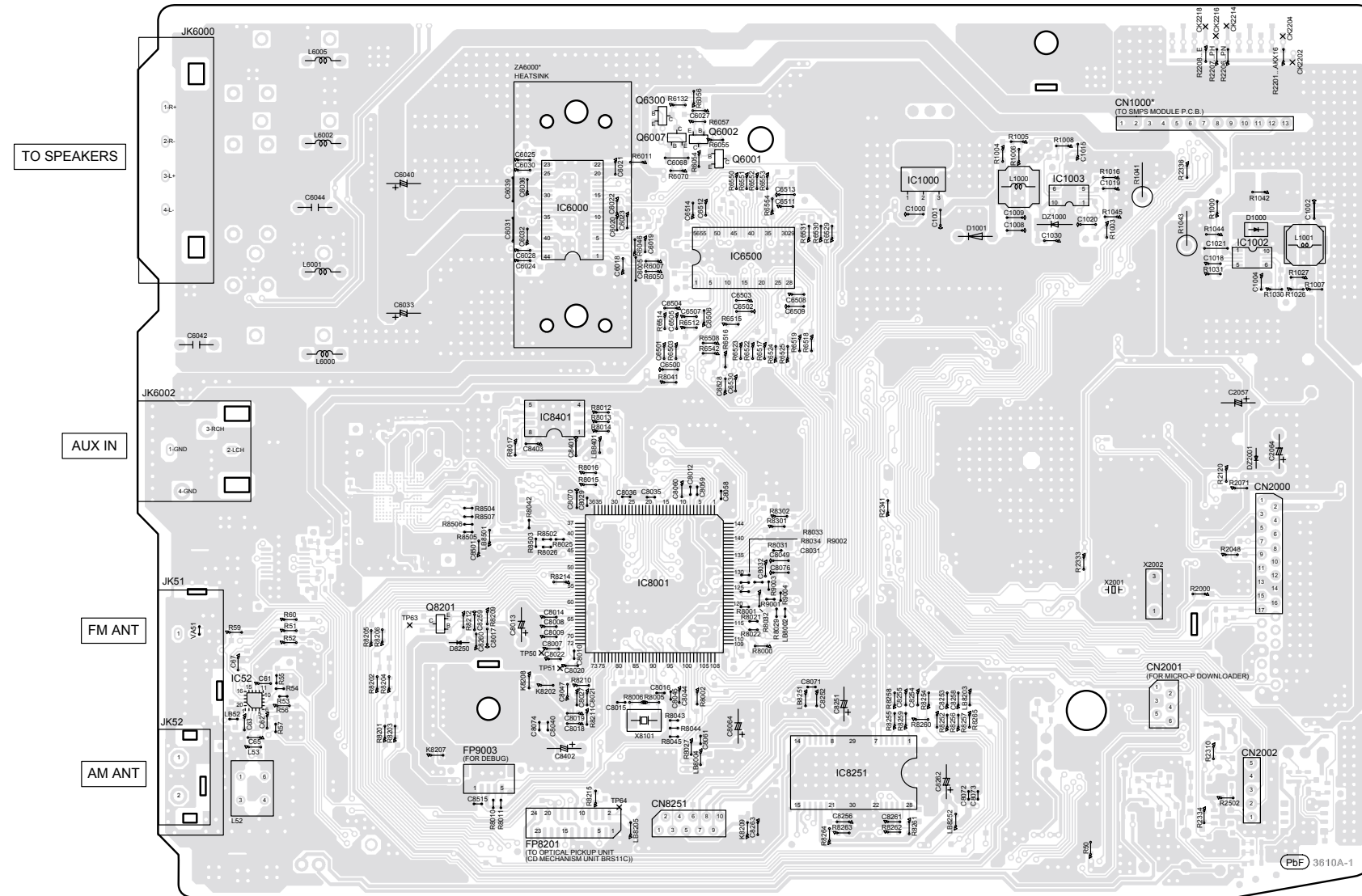
**F** CIRCUITO INTERFACE DO CD

16. LAYOUTS DAS PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO

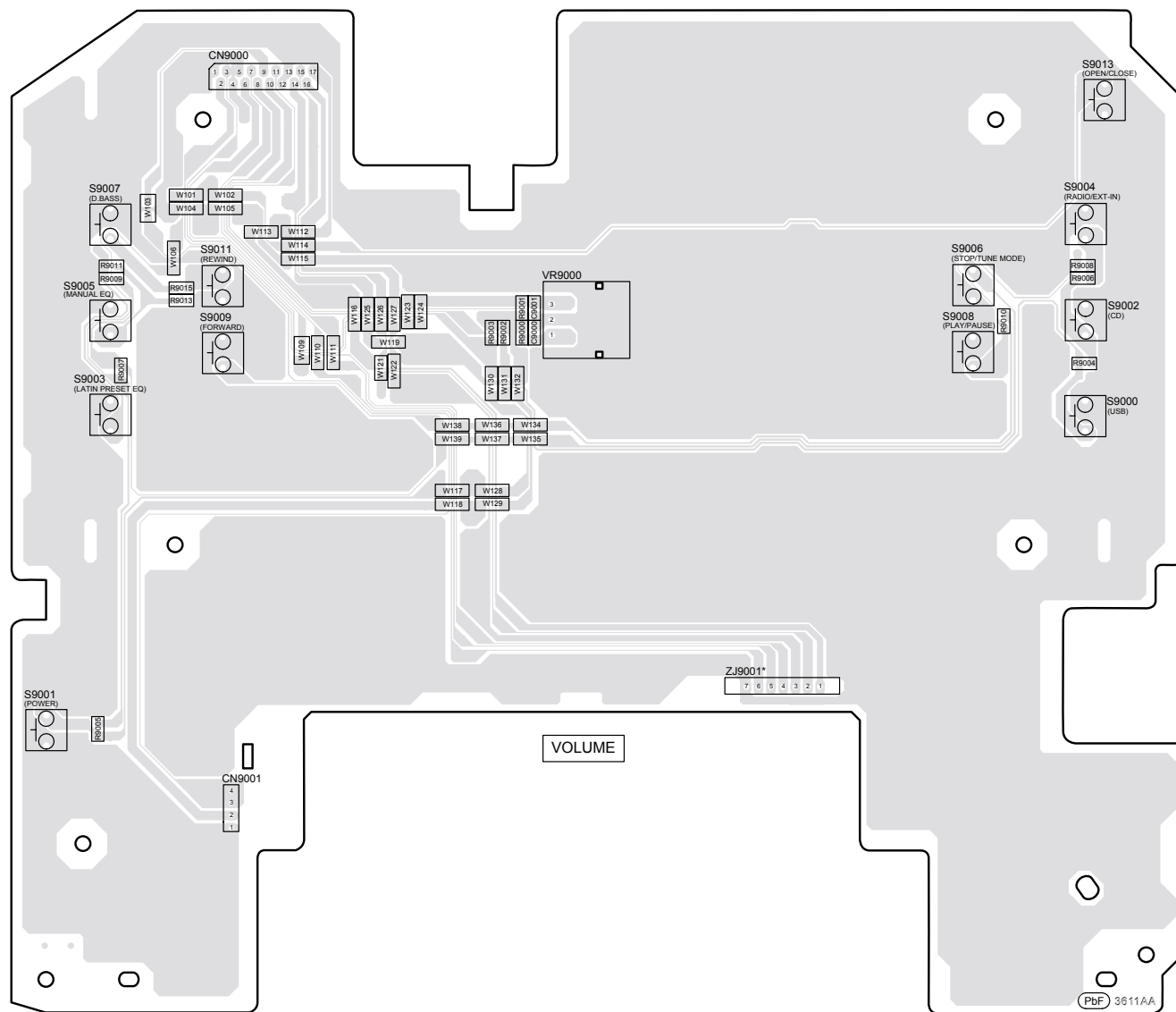
16.1.PLACA MAIN



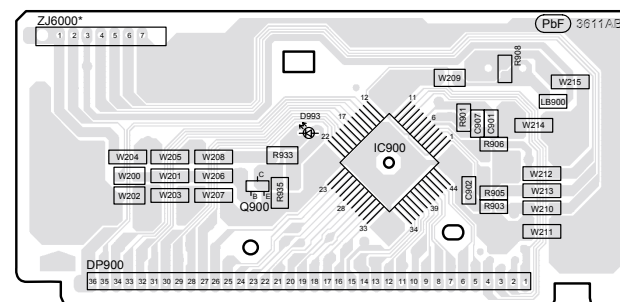
A PLACA MAIN



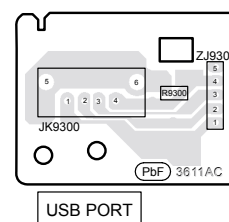
(LADO B)

B PLACA PAINEL

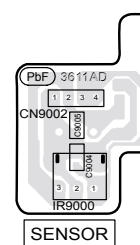
C PLACA LCD



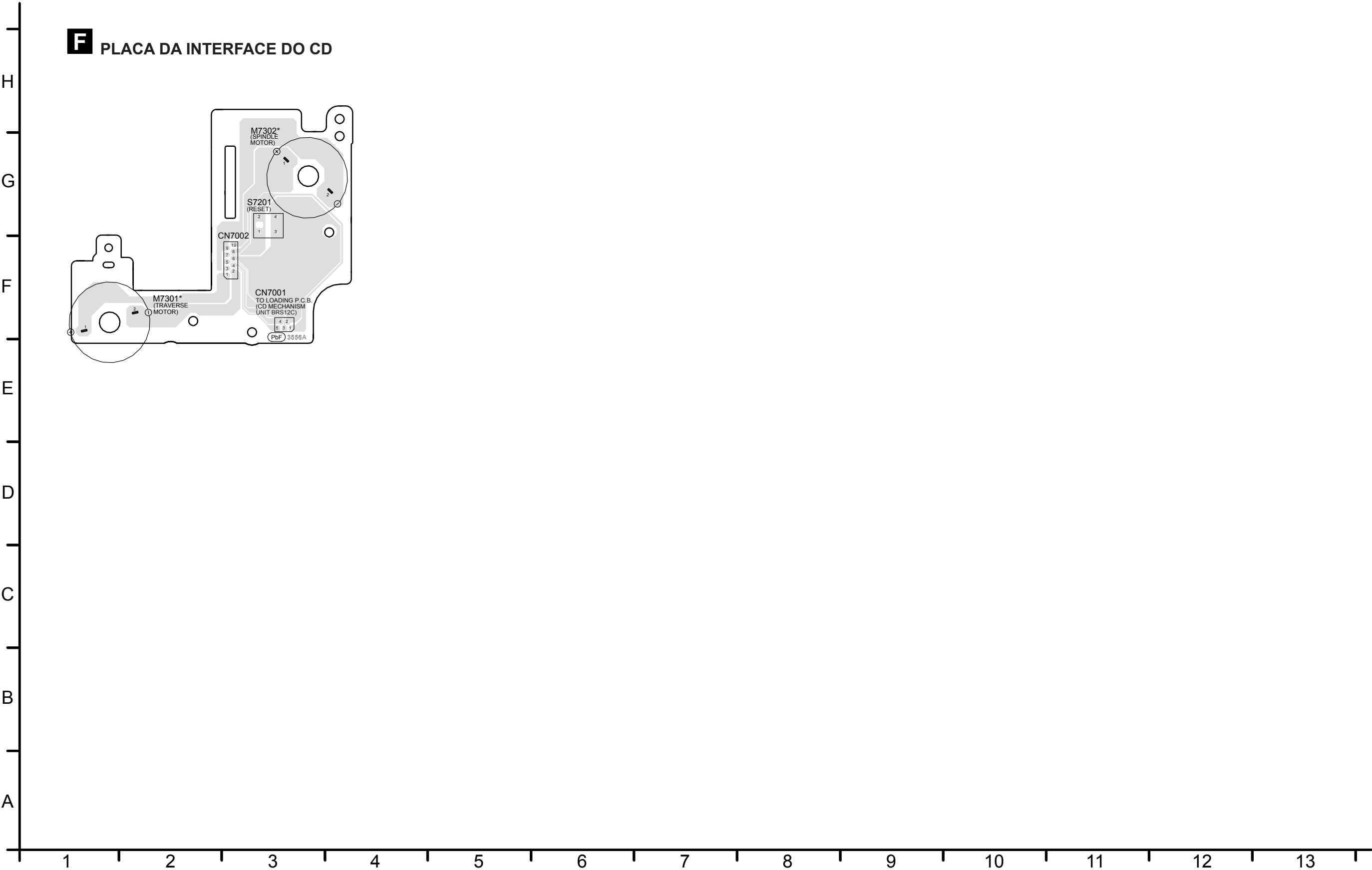
D PLACA USB



E PLACA DO SENSOR REMOTO



16.3. PLACA DA INTERFACE DO CD



17. INFORMAÇÕES DOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

17.1. TABELAS DE VOLTAGENS E FORMAS DE ONDAS

Nota:

Os valores de voltagem indicados são os valores padrões para a unidade medido com um testador de circuitos de alta impedância tomando o chassi como padrão.

Poderá haver algum desvio nos valores das voltagens, dependendo da impedância interna do circuito DC do equipamento de medição.

As voltagens dos circuitos e as formas de ondas descritas são considerados como informações de referência. Ao examinar um ponto com defeito, os valores podem ser diferentes dos descritos dependendo do instrumento utilizado e da condição da medição.

17.1.1. PLACA MAIN (1/4)

REF NO.	IC52																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TUNER	0	1.5	0	3.0	0	0	3.0	3.3	0	3.3	3.3	0	1.4	0.3	0	0	3.3	0	0	0

REF NO.	IC1000																			
MODE	1	2	3																	
POWER ON	0	3.2	5.8																	
STANDBY	0	3.0	5.4																	

REF NO.	IC1002																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
POWER ON	18.6	32.2	3.3	2.2	0.5	0	0.8	0.7	0	12.4										
STANDBY	18.5	32.2	3.3	2.2	0.5	0	0.8	0.7	0	12.4										

REF NO.	IC1003																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
CD PLAY	12.0	16.0	3.3	2.2	0.5	0	0.8	0.8	0	6.0										
STANDBY	12.0	16.0	3.3	2.2	0.5	0	0.8	0.8	0	6.0										

REF NO.	IC2006																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	3.2	3.2	3.2	0	0	0	0	3.3	3.0	0	0	1.5	1.5	0	1.0	1.7	3.3	1.8	3.3	0
STANDBY	3.2	3.2	3.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	0	1.0	1.7	3.3	1.8	3.3	0

REF NO.	IC2006																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CD PLAY	0	0	3.3	0	3.3	3.3	0	0	0	3.3	0	0	0	3.3	0	3.3	1.8	0	0	3.3
STANDBY	0	0	3.3	0	3.3	3.3	0	0	0	3.3	0	0	0	3.3	0	3.3	1.8	0	0	3.3

REF NO.	IC2006																			
MODE	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
CD PLAY	3.3	3.3	3.3	2.5	0	3.2	3.2	3.2	3.2	2.8	0	0	3.2	3.2	0	3.3	3.3	3.3	0	0
STANDBY	3.3	3.3	3.3	2.5	0	3.2	3.2	3.2	3.2	2.8	0	0	3.2	3.2	0	3.3	3.3	3.3	0	0

REF NO.	IC2006																			
MODE	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
CD PLAY	3.3	3.3	0	0	0	0	0.9	1.0	3.3	0	3.2	3.2	3.3	3.2	3.3	3.3	0	3.2	1.1	3.3
STANDBY	3.3	3.3	0	0	0	0	0.9	1.0	3.3	0	3.2	3.2	3.3	3.2	3.3	3.3	0	3.2	1.1	3.3

REF NO.	IC2006																			
MODE	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
CD PLAY	3.3	0	0	0	0	0	0	1.6	3.3	3.3	0	0.3	0.6	0	1.6	0	2.0	3.3	3.3	3.3
STANDBY	3.3	0	0	0	0	0	0	1.6	3.3	3.3	0	0.3	0.6	0	1.6	0	2.0	3.3	3.3	3.3

REF NO.	IC2007																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8												
CD PLAY	0	0	0	0	0	0	0	3.3												
STANDBY	0	0	0	0	0	0	0	3.3												

17.1.2. PLACA MAIN (2/4)

REF NO.	IC6000																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	12.1	12.2	1.2	2.5	1.6	1.6	2.7	3.2	0	0	0	0	7.6	1.6	1.6	3.2	3.2	3.2	0	0
STANDBY	12.1	12.2	1.2	2.5	1.6	1.6	2.7	3.2	0	0	0	0	7.6	0	0	3.2	3.2	3.2	0	0

REF NO.	IC6000																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CD PLAY	0	12.1	27.9	27.0	0	0	16.4	16.4	32.0	32.0	32.0	16.4	0	0	16.4	32.0	32.0	32.0	16.3	16.4
STANDBY	0	12.1	27.9	27.0	0	0	16.4	16.4	32.0	32.0	32.0	16.4	0	0	16.4	32.0	32.0	32.0	16.4	16.4

REF NO.	IC6000																			
MODE	41	42	43	44																
CD PLAY	0	0	27.0	27.0																
STANDBY	0	0	27.0	27.0																

REF NO.	IC6500																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	0	0	0	0	0	0.6	1.1	1.7	3.2	0	1.0	1.0	0	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
STANDBY	0	0	0	0	0	0.6	1.1	1.8	3.3	0	1.0	1.0	0	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3

REF NO.	IC6500																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CD PLAY	3.2	1.6	1.5	0.8	1.5	0	0	1.8	1.8	1.7	1.7	0	0	3.2	3.2	0	2.9	1.7	1.6	1.6
STANDBY	3.3	1.6	1.5	0	0	0	0	1.8	1.8	1.7	1.7	0	0	3.3	3.3	0	2.9	1.6	1.7	1.7

REF NO.	IC6500																			
MODE	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56				
CD PLAY	1.6	1.6	1.5	0	0	0	0	1.6	1.6	3.3	0	1.8	0	0	0	0				
STANDBY	1.6	1.6	1.6	0	0	0	0	1.6	1.6	3.3	0	1.8	0	0	0	0				

REF NO.	IC7704																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	3.3	1.5	1.5	0	1.5	1.5	3.3	1.5	1.5	0	1.6	1.5	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	0	3.2	0
STANDBY	3.3	1.5	1.5	0	1.5	1.5	3.3	1.5	1.5	0	1.6	1.5	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	0	3.2	0

REF NO.	IC7704																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CD PLAY	0	1.7	1.8	1.6	3.3	0	1.6	1.6	1.7	1.7	3.2	3.2	0	3.3	0	3.2	0	3.2	1.3	1.4
STANDBY	0	1.7	1.8	1.6	3.3	0	1.6	1.6	1.7	1.7	3.2	3.2	0	3.3	0	3.2	0	3.2	1.3	1.4

REF NO.	IC7704																			
MODE	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50										
CD PLAY	0	1.3	1.3	3.3	1.3	1.3	0	1.3	1.3	0										
STANDBY	0	1.3	1.3	3.3	1.3	1.3	0	1.3	1.3	0										

REF NO.	IC8001																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	3.2	1.3	1.1	1.2	1.2	1.3	3.2	1.2	0	3.2	3.2	3.2	0	0	0	0	0	3.2	0	0
STANDBY	3.2	1.3	1.1	1.2	1.2	1.3	3.2	1.2	0	3.2	3.2	3.2	0	0	0	0	0	3.2	0	0

17.1.3. PLACA MAIN (3/4)

REF NO.	IC8001																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CD PLAY	0	0	0	0	3.2	3.2	1.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	0.6	3.0	3.2	0	1.2	1.2	1.2	0.8
STANDBY	0	0	0	0	3.2	3.2	1.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	0.6	3.0	3.2	0	1.2	1.2	1.2	0.8
REF NO.	IC8001																			
MODE	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
CD PLAY	0	1.0	0.8	0.8	3.2	0	1.2	1.7	1.7	1.5	0	1.5	1.6	3.3	1.6	1.6	1.9	0	1.7	1.7
STANDBY	0	1.0	0.8	0.8	3.2	0	1.2	1.7	1.7	1.5	0	1.5	1.6	3.3	1.6	1.6	1.9	0	1.7	1.7
REF NO.	IC8001																			
MODE	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
CD PLAY	1.7	0.2	0	3.3	3.2	3.2	0	1.0	0	1.0	1.2	1.6	1.6	1.4	1.4	0.4	0	3.3	3.3	0
STANDBY	1.7	0.2	0	3.3	3.2	3.2	0	1.0	0	1.0	1.2	1.6	1.6	1.4	1.4	0.4	0	3.3	3.3	0
REF NO.	IC8001																			
MODE	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
CD PLAY	0	0	0	0	0	0	1.2	3.3	1.2	1.2	0	3.3	3.3	0	1.6	1.6	3.3	0	0	0
STANDBY	0	0	0	0	0	0	1.2	3.3	1.2	1.2	0	3.3	3.3	0	1.6	1.6	3.3	0	0	0
REF NO.	IC8001																			
MODE	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
CD PLAY	1.2	0	3.2	3.1	3.0	3.2	3.1	3.1	0	0	0	3.2	3.1	3.0	1.6	1.4	0.8	1.0	3.2	3.2
STANDBY	1.2	0	3.2	3.1	3.0	3.2	3.1	3.1	0	0	0	3.2	3.1	3.0	1.6	1.4	0.8	1.0	3.2	3.2
REF NO.	IC8001																			
MODE	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
CD PLAY	1.2	0	3.0	3.2	3.0	0	0	3.2	0	0	3.2	0	0	3.2	0	1.6	1.6	1.6	0	0
STANDBY	1.2	0	0	3.2	0	0	0	3.2	0	0	3.2	0	0	3.2	0	1.6	1.6	1.6	0	0
REF NO.	IC8001																			
MODE	141	142	143	144																
CD PLAY	0	1.0	1.1	1.1																
STANDBY	0	1.0	1.1	1.1																
REF NO.	IC8251																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	1.7	0	0	1.6	0	3.0	3.0	5.8	0	0	3.0	3.0	2.5	2.7	2.6	2.7	2.4	2.8	5.0	0
STANDBY	1.7	0	0	1.6	0	3.1	3.0	5.8	0	0	3.0	3.0	2.7	2.7	2.6	2.7	2.7	2.7	5.0	0
REF NO.	IC8251																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										
CD PLAY	1.5	0	1.6	0	0	1.7	1.7	3.3	0	0										
STANDBY	1.0	0	1.7	0	0	1.7	1.7	3.3	0	0										
REF NO.	IC8401																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8												
CD PLAY	2.1	2.6	3.3	0	3.0	0.6	3.3	3.3												
STANDBY	2.4	2.6	3.3	0	3.2	0.5	3.3	3.3												

17.1.4. PLACA MAIN (4/4)

REF NO.	Q2001				Q6001				Q6002				Q6007				Q6300			
MODE	E	C	B		E	C	B		E	C	B		E	C	B		E	C	B	
CD PLAY	0	0	3.3		0	3.3	0		12.6	0	14.0		15.7	15.3	16.1		16.2	15.8	16.2	
STANDBY	0	0	3.3		0	3.3	0		12.2	0	13.6		16.2	15.8	16.2		16.0	16.0	16.0	
REF NO.	Q8201																			
MODE	E	C	B																	
CD PLAY	3.0	2.1	2.3																	
STANDBY	3.2	0	3.2																	

17.1.5. PLACA LCD

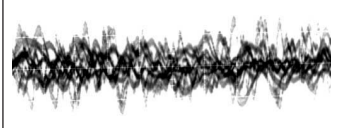
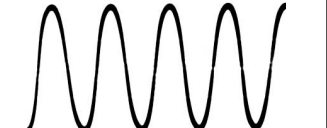
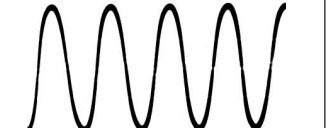

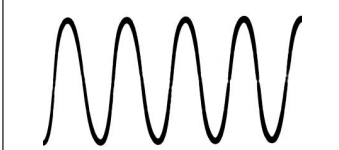
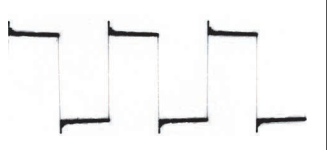
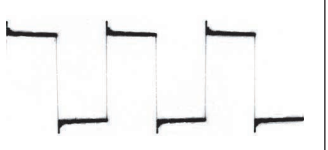
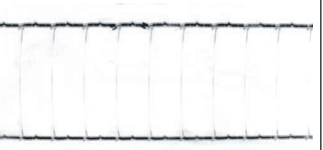
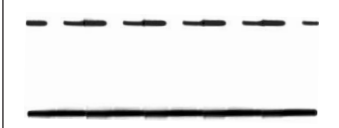
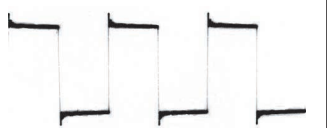
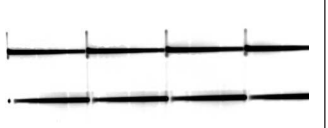


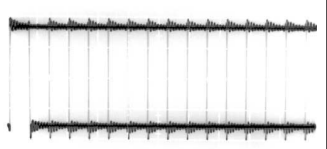
REF NO.	IC900																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	3.2	3.3	3.2	3.2	0	2.9	3.3	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
STANDBY	3.2	3.3	3.2	3.2	0	2.8	3.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

REF NO.	IC900																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CD PLAY	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
STANDBY	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

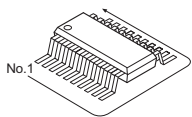
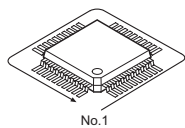
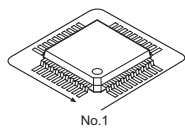
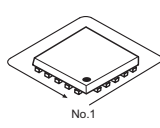
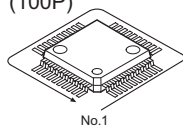
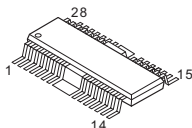
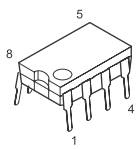
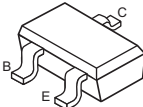
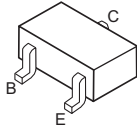
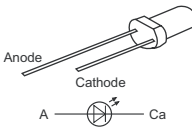
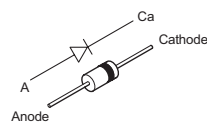
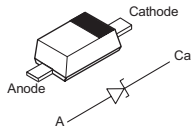
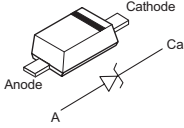
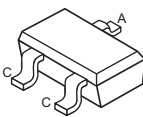
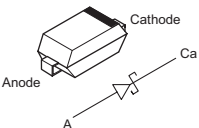
REF NO.	IC900																			
MODE	41	42	43	44																
CD PLAY	1.5	1.5	1.5	1.5																
STANDBY	1.5	1.5	1.5	1.5																

REF NO.	Q900																			
MODE	E	C	B																	
CD PLAY	0	0	3.2																	
STANDBY	0	0	3.3																	

17.1.6. TABELA DE FORMAS DE ONDA

<div>WF No. IC52-2,4,13 (TUNER)</div>  <div>0.1Vp-p(200usec/div)</div>	<div>WF No. IC2006-12 (PLAY)</div>  <div>4Vp-p(50nsec/div)</div>	<div>WF No. IC2006-13 (PLAY)</div>  <div>3.2Vp-p(50nsec/div)</div>	<div>WF No. IC2006-15 (PLAY)</div>  <div>1.8Vp-p(10usec/div)</div>
<div>WF No. IC2006-16 (PLAY)</div>  <div>2.8Vp-p(10usec/div)</div>	<div>WF No. IC6000-5,6,14,15 (PLAY)</div>  <div>4.8Vp-p(1usec/div)</div>	<div>WF No. IC6000-27,28,32,39,40 (PLAY)</div>  <div>52Vp-p(1usec/div)</div>	<div>WF No. IC6500-24 (PLAY)</div>  <div>3.4Vp-p(500nsec/div)</div>
<div>WF No. IC6500-25 (PLAY)</div>  <div>3.2Vp-p(10usec/div)</div>	<div>WF No. IC6500-38,39,40,41 (PLAY)</div>  <div>4.8Vp-p(1usec/div)</div>	<div>WF No. IC8001-55,56,57,58,59, 60 (PLAY)</div>  <div>0.5Vp-p(2usec/div)</div>	<div>WF No. IC8001-89,90 (PLAY)</div>  <div>2.5Vp-p(200usec/div)</div>
<div>WF No. IC8001-117 (PLAY)</div>  <div>3.4Vp-p(100nsec/div)</div>	<div>WF No. IC8001-123,125 (PLAY)</div>  <div>0.4Vp-p(5usec/div)</div>		

17.2. ILUSTRAÇÕES DOS CIRCUITOS INTEGRADOS, TRANSISTORES E DIODOS

<p>C0DBAYY01594 (8P) C1AB00003994 (44P)</p> 	<p>C0DBGYY03909 (8P) C3FBMY000309 (8P) C1AB00003993 (56P)</p> 	<p>C0HBA0000295 (44P)</p> 	<p>VUEALLPT056 (20P) VUEALLPT057 (20P)</p> 	<p>MN6627992AB (144P) RFKWMAX16LM (100P)</p> 	<p>C0GBY0000117</p> 
<p>C3EBEY000037 (8P)</p> 	<p>B1GBCFJN0033 B1GBCFLL0037</p> 	<p>B1ABCF000011 B1ADCF000001 B1ADBL000010</p> 	<p>B3AFA0000131</p> 	<p>B0EAKM000117</p> 	<p>DA2J10100L DZ2J047M0L DZ2J056M0L</p> 
<p>B0JCPG000030</p> 	<p>B0ADDJ000032</p> 	<p>B0JCPD000025</p> 			

17.3. FUNÇÕES DOS TERMINAIS DOS CIRCUITOS INTEGRADOS

17.3.1. IC2006 - MICROPROCESSADOR

Pin No.	Terminal Name	I/O	Function
1	LCD_DATA	O	LCD DATA
2	LCD_CE	O	LCD CHIP ENABLE
3	LCD_WR	O	LCD WRITE
4	OCD_SDA	O	OCD SERIAL DATA
5	NC	-	NO CONNECTION
6	OCD_CLK	O	OCD CLOCK
7	NC	-	NO CONNECTION
8	TU_SDA	O	TUNER SERIAL DATA
9	TU_CLK	O	TUNER CLOCK OUTPUT
10	TU_RST	O	TUNER RESET
11	MMOD	-	GROUND
12	XTOUT	O	OSCILLATOR OUTPUT
13	XTIN	I	OSCILLATOR INPUT
14	VSS	-	GROUND
15	XI	I	OSCILLATOR INPUT
16	XO	O	OSCILLATOR OUTPUT
17	VDD33	-	3.3V VOLTAGE SUPPLY
18	VDD18	-	1.8V VOLTAGE SUPPLY
19	NRST	O	RESET INPUT (ACTIVE LOW)
20	FAN_OUT1	O	FAN SPEED CONTROL 1
21	FAN_OUT2	O	FAN SPEED CONTROL 2
22	PROTECT	O	TEMPERATURE PROTECTION
23	POWER	O	POWER DETECTION
24	NC	-	NO CONNECTION
25	TU_INT	I	TUNER INTERRUPT
26	EMO1	I	I2S ADDRESS SELECT 1 (FOR DAP)
27	EMO2	I	I2S ADDRESS SELECT 2 (FOR DAP)
28	EE_DATA	O	EEPROM IC DATA
29	EE_CLK	O	EEPROM IC CLOCK SIGNAL
30	SLOW_MODE	I	SLOW MODE
31	BOOT_MODE_DET	O	BOOT MODE DETECTION
32	BOOT_FILE_ANA	O	BOOT FILE ANALYSIS
33	EMMC_USB2_DET	O	USB 2 DETECT
34	DAP_SDA & DSP_SDA	O	DAP/DSP SERIAL DATA
35	NC	-	NO CONNECTION
36	DAP_CLK & DSP_CLK	O	DAP/DSP CLOCK SIGNAL
37	VDD18	-	1.8V VOLTAGE SUPPLY
38	NC	-	NO CONNECTION
39	VSS	-	GROUND
40	DCDET1	I	DC DETECT 1
41	/DAMP_OTW	I	D-AMP IC OVER TEMPERATURE WARNING
42	/DAMP_CLIP	I	D-AMP IC OUTPUT CLIPPING
43	/DAMP_FAULT	I	D-AMP IC FAULT DETECT
44	/DAMP_RESET	O	D-AMP IC RESET
45	NC	-	NO CONNECTION
46	DAP_RESET	O	DAP IC RESET
47	DAP_PDN	O	DAP IC POWER DOWN
48	DAP_MUTE	O	DAP IC MUTING CONTROL
49	BKND_ERR	I	BACK END ERROR
50	DAP_VALID	I	DAP IC CONTROL
51	ECO_CNTRL	O	ECO MODE CONTROL
52	REGION 3	-	REGION SETTING 3
53	DC_DET2	I	DC DETECT 2
54	CD_BLKCK	I	CD BLK CLOCK
55	AMUTE	I	AUDIO MUTING

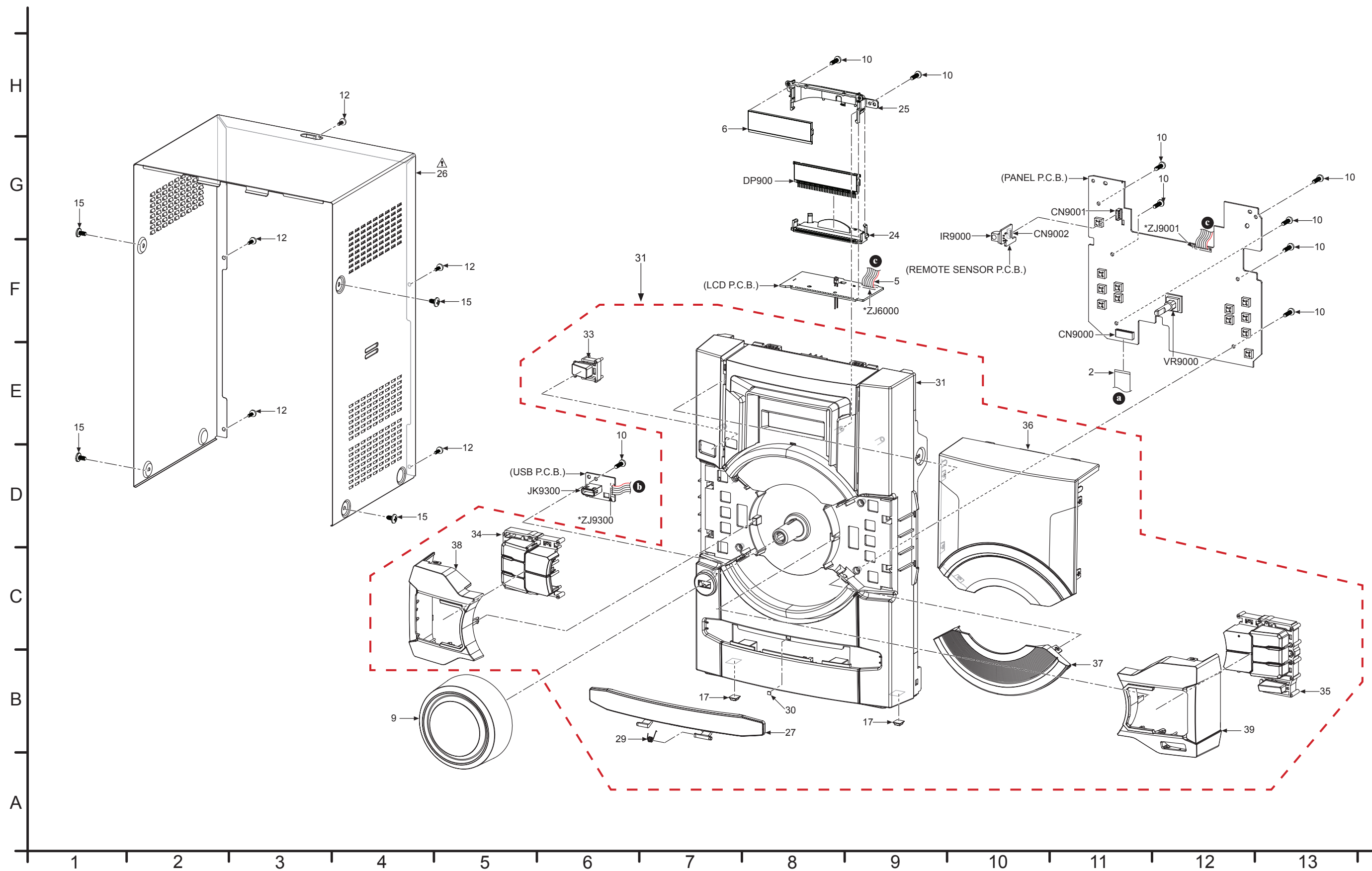
Pin No.	Terminal Name	I/O	Function
56	CLOSE_SW	I	CD CLOSE DETECTION
57	CD_OPEN_SW	I	CD OPEN DETECTION
58	CD_REST_SW	I	CD RESET SWITCH DETECT
59	LOAD_CCW	O	LOADING MOTOR COUNTER-CLOCKWISE
60	LOAD_CW	O	LOADING MOTOR CLOCKWISE
61	CD_RESET	O	CD RESET
62	USB IN 1	I	USB DEVICE IN DETECTION 1
63	VSS	-	GROUND
64	NC	-	NO CONNECTION
65	NC	-	NO CONNECTION
66	NC	-	NO CONNECTION
67	ROTARY JOG A	I	ROTARY JOG CONTROL A
68	ROTARY JOG B	I	ROTARY JOG CONTROL B
69	CR_TIMER	I	CR TIMER
70	SMPS_BP	O	SMPS BEATPROOF
71	CD_MLD	O	CD LOADING
72	CD_MDATA (SYS_RXD)	O	CD MODE DATA
73	CD_STAT(SYS_TXD)	I	CD STATUS
74	CD_MLK	I	CD CLOCK
75	OC	I	OVERCURRENT
76	EN	O	ENABLE INPUT
77	NC	-	NO CONNECTION
78	LED_DIMMER	O	LED DIMMER CONTROL
79	MPORT_SW	I	MUSIC PORT SWITCH DETECT
80	VOL_JOGA	I	VOLUME JOG CONTROL A
81	VOL_JOGB	I	VOLUME JOG CONTROL B
82	LED_RED	I	LED DRIVE (RED COLOR)
83	LED_GREEN	I	LED DRIVE (GREEN COLOR)
84	NC	-	NO CONNECTION
85	REGION 2	-	REGION SETTING 2
86	RMT	I	REMOTE CONTROL SERIAL DATA
87	NC	-	NO CONNECTION
88	SYNC	I	AC FAILURE DETECTION INPUT
89	VDD	-	VOLTAGE SUPPLY
90	PCONT	O	POWER CONTROL
91	VSS	-	GROUND
92	REGION 1	AN0	REGION SETTING 1
93	AUTO BASS	AN1	AUTO BASS SETTING ADJUSTMENT
94	NC	-	NO CONNECTION
95	SMPS ID	AN3	SMPS TYPE DETECTION
96	NC	-	NO CONNECTION
97	TEMP_DET	AN5	TEMPERATURE DETECT/SENSE
98	KEY 2	AN6	KEY 2 INPUT
99	KEY 1	AN7	KEY 1 INPUT
100	VREF+	-	VOLTAGE SUPPLY

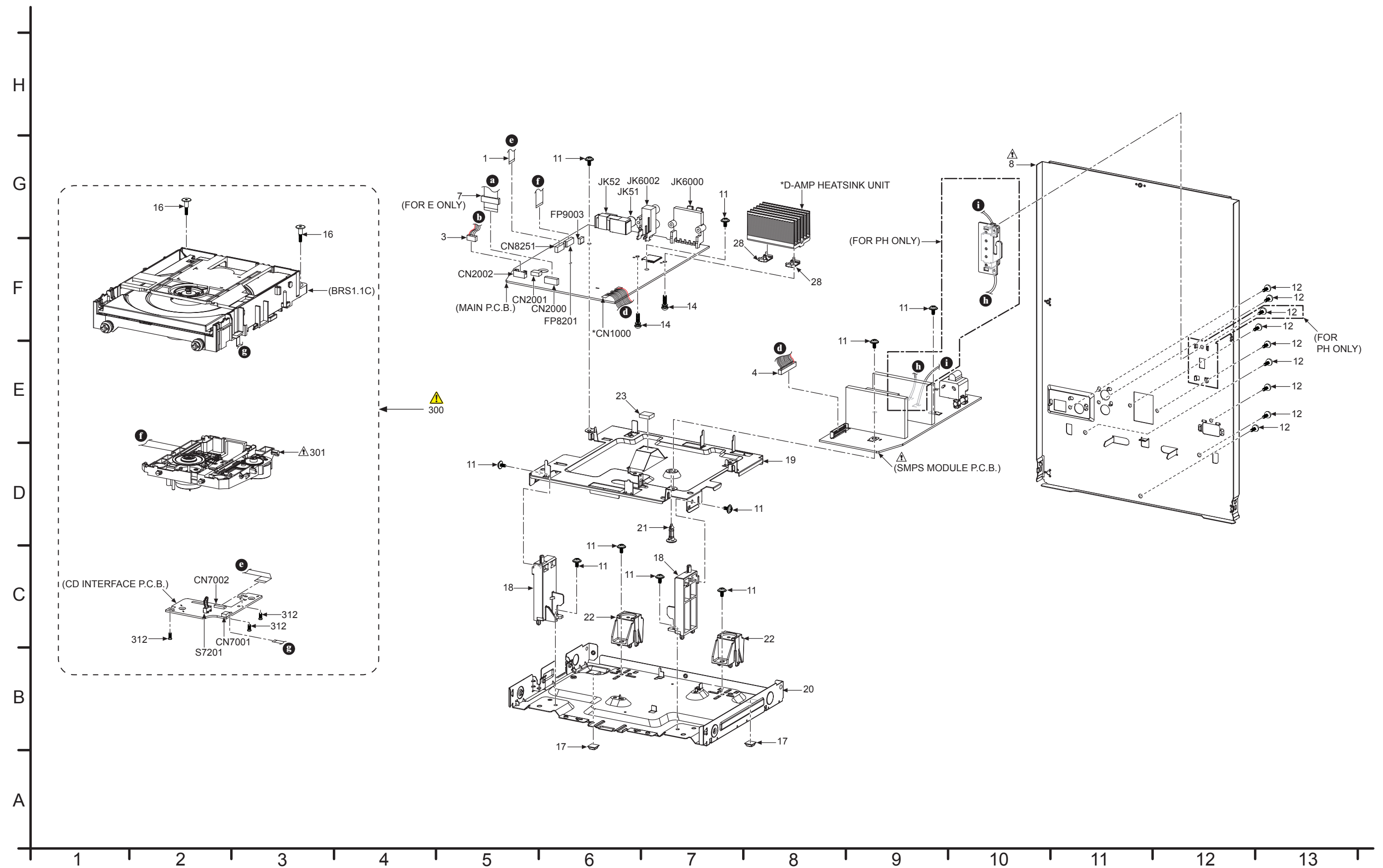
17.3.2. IC900 - DRIVE DO DISPLAY

Pin No.	Terminal Name	I/O	Function
1	/CS	I	Chip Selection Input
2	/RD	I	Read Clock Input
3	/WR	I	Write Clock Input
4	DATA	I/O	Serial Data Input
5	VSS	I	Negative Power Supply
6	VLCD	I	LCD Power Input
7	VDD	I	Positive Power Supply
8	BZ	O	Tone Frequency Output Pair
9	COM0	O	Common Output 0
10	COM1	O	Common Output 1
11	COM2	O	Common Output 2
12	COM3	O	Common Output 3
13	SEG31	O	Segment Output 31
14	SEG30	O	Segment Output 30
15	SEG29	O	Segment Output 29
16	SEG28	O	Segment Output 28
17	SEG27	O	Segment Output 27
18	SEG26	O	Segment Output 26
19	SEG25	O	Segment Output 25
20	SEG24	O	Segment Output 24
21	SEG23	O	Segment Output 23
22	SEG22	O	Segment Output 22
23	SEG21	O	Segment Output 21
24	SEG20	O	Segment Output 20
25	SEG19	O	Segment Output 19
26	SEG18	O	Segment Output 18
27	SEG17	O	Segment Output 17
28	SEG16	O	Segment Output 16
29	SEG15	O	Segment Output 15
30	SEG14	O	Segment Output 14
31	SEG13	O	Segment Output 13
32	SEG12	O	Segment Output 12
33	SEG11	O	Segment Output 11
34	SEG10	O	Segment Output 10
35	SEG9	O	Segment Output 9
36	SEG8	O	Segment Output 8
37	SEG7	O	Segment Output 7
38	SEG6	O	Segment Output 6
39	SEG5	O	Segment Output 5
40	SEG4	O	Segment Output 4
41	SEG3	O	Segment Output 3
42	SEG2	O	Segment Output 2
43	SEG1	O	Segment Output 1
44	SEG0	O	Segment Output 0

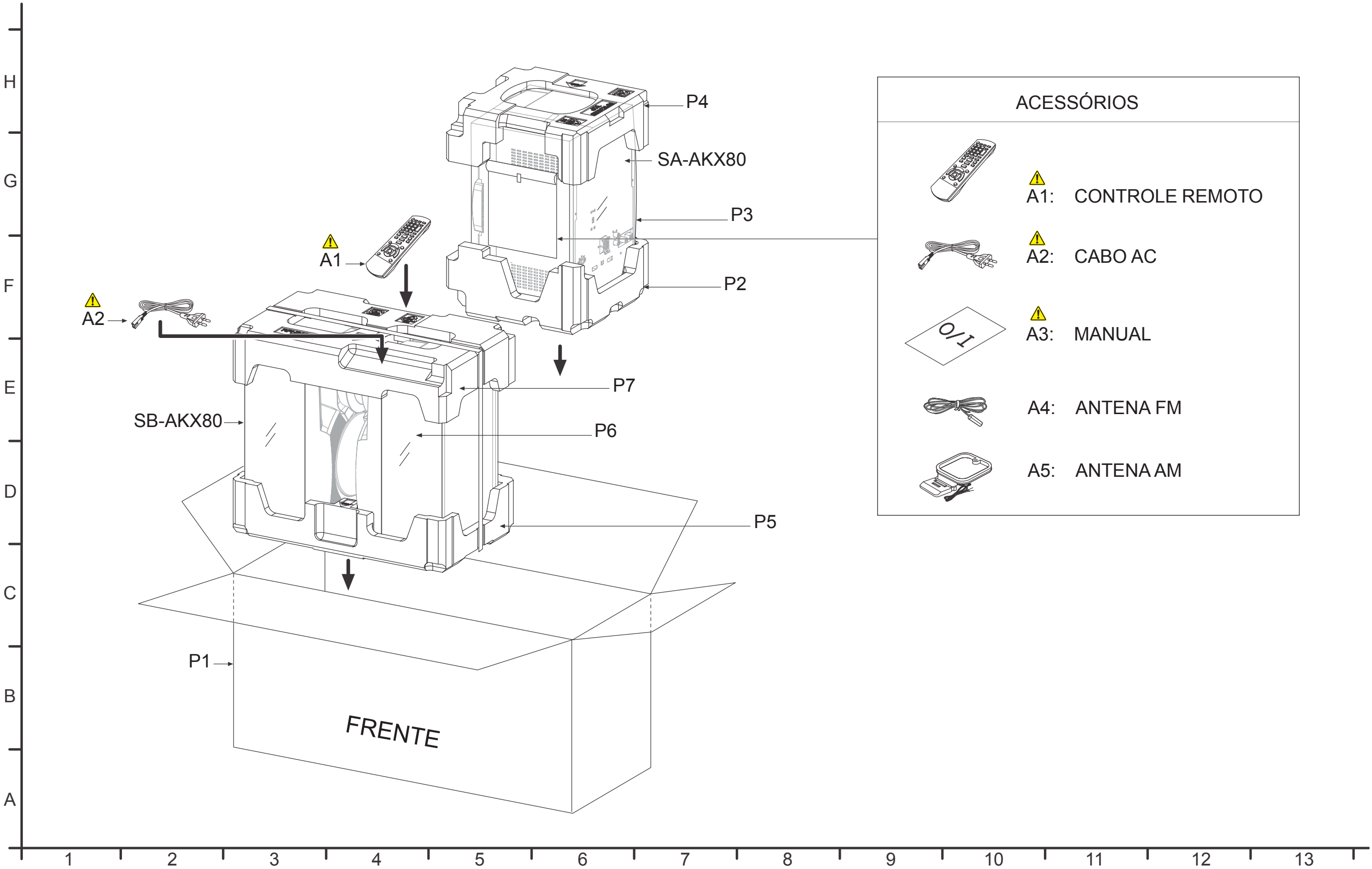
18. VISTAS EXPLODIDAS E LISTAS DE PEÇAS

18.1. VISTA EXPLODIDA DO GABINETE






18.1.1. EMBALAGEM E ACESSÓRIOS






19. LISTA DE PEÇAS

• Nota Importante de Segurança

Todos os componentes identificados pela marca “” têm característica especiais e importantes de segurança. Também são usadas diversas outras peças especiais com o propósito de retardar fogo (resistores), produzir som de alta qualidade (capacitores) e eliminar ruídos (resistores). Portanto, quando substituir qualquer componente, tenha o cuidado de usar apenas as peças especificadas pelo fabricante indicadas na lista de peças deste Manual de Serviço.

19.1. LISTA DE PEÇAS MECÂNICAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
MECÂNICAS		
1	REE1730	CABO 10 VIAS (MECANISMO - MAIN)
2	REE1733	CABO FFC 17 VIAS (MAIN - PAINEL)
3	REX1472	CABO 5 VIAS (USB MAIN)
4	REX1561	CABO 13 VIAS (MAIN / SMPS)
5	REX1588	CABO 7 VIAS
6	RMXX1008-2	DIFUSOR DE LUZ (PLÁSTICO)
8	 RGR0443B-DA	TAMPA TRAS. C/ IMPRESSÃO (AKX80)
9	RGW0428-2S	KNOB PLÁSTICO DO VOLUME
10	RHD26046	PARAFUSO METÁLICO
11	RHD30111-31	PARAFUSO METÁLICO
12	RHD30119-S	PARAFUSO METÁLICO
14	RHD26043-1	PARAFUSO METÁLICO (D3 x 12)
15	RHD30007-K2J	PARAFUSO METÁLICO (PRETO)
16	RHDX031008	PARAFUSO METÁLICO
17	RKAX0042-K	PE DE BORRACHA
18	RMA2442-1	SUORTE DO CHASSIS (PLÁSTICO)
19	RMK0837-1	CHASSIS INTERNO (METAL)
20	RMKX1031A-1	CHASSIS INFERIOR (METÁLICO)
21	RMZX1022-1	ESPAÇADOR(PLÁSTICO)
22	RMQ2134	SUP. DO MECANISMO (PLÁSTICO)
23	RSC1228A	BORRACHA DE SILICONE
24	RMNX1011-W2	SUORTE DO LCD (PLÁSTICO)
25	RMNX1012A-W2	COBERTURA DO SUP. LCD (PLÁSTICO)
26	 RKM0713-KCS	GABINETE SUP. DOBRADO (METAL)
27	RGK2438-KL	TAMPA DO CD AKX80 (PLÁSTICO)
28	RMZX1022-1	ESPAÇADOR(PLÁSTICO)
29	RMB0930	MOLA DA TAMPA DO CD (METAL)
30	RMGX0033A-K	AMORTECEDOR DA TAMPA DO CD
31	RYP1863H-KCS	PAINEL FRONTAL MONTADO (SA-AKX80)
33	RGU2848-KL	TECLA POWER (PLÁSTICO)
34	RGU2849-KL	TECLA FUNÇÃO ESQ. (PLÁSTICO)
35	RGU2869-KL	TECLA FUNÇÃO DIR. (PLÁSTICO)
36	RKW1021-QL	JANELA DO DISPLAY _ AKX80
37	RKW1026-QL	ORNAMENTO CENTRAL INFERIOR
38	RGK2439-KL	ORNAMENTO DA TECLA ESQUERDA
39	RGK2469-KL	ORNAMENTO DA TECLA DIREITA
300	 RD-DDL108-PM	MECANISMO DO CD
301	 RAE1047Z-V	UNIDADE ÓTICA
312	XTN2+6GFJ	PARAFUSO
RED	5017A36001-248J	FIO SEL. VOLTAGEM 1 (VERMELHO)
BLK	5017A36002-248J	FIO SEL. VOLTAGEM 1 (PRETO)

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PLACAS MONTADAS		
PCB1	REP4902J-CS	PLACA MAIN
PCB2	REP4903A-CS	PLACA DO PAINEL
PCB3	 N0AD3GK00001-CS	PLACA DO MÓDULO SMPS
ACESSÓRIOS		
A1	N2QAYB000900-BR	CONTROLE REMOTO
A2	 VJA2B005-B	CABO DE FORÇA DESTACÁVEL
A3	 RQT0A17-M	MANUAL DE INSTRUÇÕES
A4	RSAX0002	ANTENA FM
A5	N1DYYYY00011	ANTENA AM LOOP
EMBALAGEM		
P1	BPG0798	CAIXA DE EMBALAGEM
P2	BPE0531A	CALÇO INFERIOR
P3	RPF2B0233-A	SACO DE EMBALAGEM (520 x 545)
P4	BPE0531B	CALÇO SUPERIOR
P5	BPE0532A	CALÇO INFERIOR
P6	RPF2B0233BK	SACO DE EMB. (470 x 560) PEBD
P7	BPE0532B	CALÇO SUPERIOR



19.2. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CAPACITORES		
C51	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C52	F1H1A474A107	CAP CER. SMD 470 nF 10V
C61	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C62	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C63	F1H1H6R0B050	CAP CER. SMD 6 PF 50V 10%
C64	F1H1H3R0B050	CAP CER. SMD 3 PF 50V 10%
C65	F1H1H3R0B050	CAP CER. SMD 3 PF 50V 10%
C66	F1H1H330A889	CAP CER. SMD 33 PF 50V 10%
C67	F1H1H3R0B050	CAP CER. SMD 3 PF 50V 10%
C901	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C902	F1H1H221B047	CAP CER. SMD 0,22 nF 50V 10%
C907	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C1000	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C1001	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C1002	F1J1C1060001	CAP CER. SMD 10 µF 16V 20%
C1004	F1H1H332B047	CAP CER. SMD 3,30 nF 50V 10%
C1005	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C1008	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C1009	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C1015	F1H1H332B047	CAP CER. SMD 3,30 nF 50V 10%
C1016	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C1018	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C1019	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C1020	F1J1E475A257	CAP CER. SMD 4,70 µF 25V
C1021	F1K1H475A256	CAP CER. SMD 4,70 µF 50V 10%
C1030	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C2029	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C2032	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C2034	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C2042	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C2051	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C2052	F1H1H220B052	CAP CER. SMD 22 PF 50V 5%
C2053	F1H1H220B052	CAP CER. SMD 22 PF 50V 5%
C2054	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C2055	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C2056	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C2061	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C2064	F2A1H3R3A213	CAP ELETROLÍTICO 3,30 µF 50V 20%
C2077	F1H1H331A885	CAP CER. SMD 0,33 nF 50V 10%
C2302	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C6005	F1K1E1060001	CAP CER. SMD 10 µF 25V 10%
C6018	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6019	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6020	F1H1E105A153	CAP CER. 1 µF 10V
C6021	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6022	F1H1E105A153	CAP CER. 1 µF 10V
C6023	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6024	F1H1H333B055	CAP CER. SMD 33 nF 50V 10%

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C6025	F1H1H333B055	CAP CER. SMD 33 nF 50V 10%
C6027	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6028	F1H1H333B055	CAP CER. SMD 33 nF 50V 10%
C6030	F1H1H333B055	CAP CER. SMD 33 nF 50V 10%
C6031	F1K1H105A138	CAP CER. SMD 1.000 nF 50V 10%
C6032	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6033	F2A1H4710072	CAP ELETROLÍTICO 470 µF 50V 20%
C6036	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6039	F1K1H105A138	CAP CER. SMD 1.000 nF 50V 10%
C6040	F2A1H4710072	CAP ELETROLÍTICO 470 µF 50V 20%
C6042	ECQV1H474JL3	CAP POLIÉSTER 470 nF 50V 5%
C6044	ECQV1H474JL3	CAP POLIÉSTER 470 nF 50V 5%
C6045	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C6046	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C6047	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C6048	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C6049	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6055	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6059	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6060	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6061	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C6062	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C6063	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C6064	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C6068	F1K1E1060001	CAP CER. SMD 10 µF 25V 10%
C6069	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6070	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6071	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6074	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6087	F1H1A105A062	CAP CER. SMD 1 µF 10V 10%
C6091	F1H1A105A062	CAP CER. SMD 1 µF 10V 10%
C6099	F1H1H681A889	CAP CER. SMD
C6100	F1H1H681A889	CAP CER. SMD
C6500	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C6501	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6502	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C6503	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6504	F1H1H472A219	CAP CER. SMD 4,70 nF 50V 10%
C6505	F1H1C473A088	CAP CER. SMD 47 nF 16V 10%
C6506	F1H1H472A219	CAP CER. SMD 4,70 nF 50V 10%
C6507	F1H1C473A088	CAP CER. SMD 47 nF 16V 10%
C6508	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6509	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C6510	F1H1E474A116	CAP CER. SMD 0,47 µF 25V 10%
C6511	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6512	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6513	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C6514	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6516	F1H1E474A116	CAP CER. SMD 0,47 µF 25V 10%
C6519	F1H1E474A116	CAP CER. SMD 0,47 µF 25V 10%
C6521	F1H1E474A116	CAP CER. SMD 0,47 µF 25V 10%

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C6527	F1J1A106A043	CAP CER. SMD10 µF 10V 10%
C6528	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6530	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C6531	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8007	F1H1A334A107	CAP CER. SMD 0,33 µF 10V 10%
C8008	F1H1H223B047	CAP CER. SMD
C8009	F1H1H680A831	CAP CER. SMD 68 PF 50V 10%
C8010	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8011	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8012	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8013	F2A0J101A208	CAP ELETROLÍTICO 100 µF 6,3 V 20%
C8014	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C8015	F1G1H120A789	CAP CER. SMD 12 PF 50V 5%
C8016	F1G1H120A789	CAP CER. SMD 12 PF 50V 5%
C8017	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C8018	F1H1A334A107	CAP CER. SMD 0,33 µF 10V 10%
C8019	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C8020	F1H1H681B047	CAP CER. SMD 0,68 nF 50V 10%
C8021	F1H1C823A178	CAP CER. SMD 82 nF 16V 10%
C8022	F1H0J4750005	CAP CER. SMD 4,70 µF 6,3 V 10%
C8025	F1H0J4750005	CAP CER. SMD 4,70 µF 6,3 V 10,0%
C8026	F1H0J4750005	CAP CER. SMD 4,70 µF 6,3 V 10,0%
C8027	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C8028	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8029	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8031	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8032	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8033	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8034	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8035	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8036	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8037	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8038	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8039	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8040	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8041	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8043	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8044	F1H0J4750005	CAP CER. SMD 4,70 µF 6,3 V 10%
C8045	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8046	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8047	F1H1H153B047	CAP CER. SMD 15 nF 50V 10%
C8048	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8049	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C8050	F1H1A105A062	CAP CER. SMD 1 µF 10V 10%
C8058	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8059	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8060	F1H1A105A062	CAP CER. SMD 1 µF 10V 10%
C8061	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8064	F2A0J221A016	CAP ELETROLÍTICO 220 µF 6,3 V 20%
C8065	F1J1A106A043	CAP CER. SMD10 µF 10V 10%
C8067	F1J1A106A043	CAP CER. SMD10 µF 10V 10%

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C8068	F1H1H332B047	CAP CER. SMD 3,30 nF 50V 10%
C8069	F1H1H332B047	CAP CER. SMD 3,30 nF 50V 10%
C8070	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C8071	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8072	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8073	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8074	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C8075	F1J1A106A043	CAP CER. SMD10 µF 10V 10%
C8076	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C8101	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C8102	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8201	F1J1A106A043	CAP CER. SMD10 µF 10V 10%
C8202	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
C8203	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C8204	F1J1A106A043	CAP CER. SMD10 µF 10V 10%
C8251	F2A1C470B455	CAP ELETROLÍTICO 47 µF 16V 20%
C8252	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C8253	F1H1A154A107	CAP CER. SMD 0,15 µF 10V 10%
C8254	F1H1H153B047	CAP CER. SMD 15 nF 50V 10%
C8255	F1H1H182B047	CAP CER. SMD 1,80 nF 50V 10%
C8256	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
C8258	F1H1H122B047	CAP CER. SMD 1,20 nF 50V 10%
C8259	F1J1A106A043	CAP CER. SMD 10 µF 10V 10%
C8260	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C8261	F1H1A105A062	CAP CER. SMD 1 µF 10V 10%
C8262	F2A0J101A208	CAP ELETROLÍTICO 100 µF 6,3 V 20%
C8263	F1H1H103B047	CAP CER. SMD
C8501	F1H1C105A167	CAP CER. SMD 1 µF 16V 10%
C8515	F1G1A1040006	CAP CER. SMD0,10 µF 10V 10%
C9000	F1H1H101B052	CAP CER. SMD 100 PF 50V 10%
C9001	F1H1H101B052	CAP CER. SMD 100 PF 50V 10%
C9004	F1H1H101B052	CAP CER. SMD 100 PF 50V 10%
C9005	F1H1H102B047	CAP CER. SMD 1 nF 50V 10%
K8208	F1H1H104B047	CAP CER. SMD
DIODOS		
D993	B3AFA0000131	LED 3,2 V 20,0 mA MONOCROMÁTICO
D1000	B0JCPG000032	DIODO RETIFICADOR SMD 60V 3,0 A
D1001	B0EAKM000117	DIODO RETIFICADOR 200V 1,0 A
D1002	B0ADDJ000032	DIODO DE CHAV. SMD 80 V 100 mA
D2001	DA2J10100L	DIODO DE CHAV. SMD 80V 0,5A
D2002	DA2J10100L	DIODO DE CHAV. SMD 80V 0,5A
D6501	DA2J10100L	DIODO DE CHAV. SMD 80V 0,5A
D8250	DZ2J056M0L	DIODO ZENER SMD 5,6 V 0,2 W 5,0 mA
DZ1000	B0JCPD000025	DIODO SCHOTTKY SMD 3,0 A
DZ2001	DZ2J047M0L	DIODO ZENER 4,9 V 0,2 W 5,0 mA
VA51	EZAEG2A50AX	DIODO SMD 500V 10,0 Ma
DISPLAY		
DP900	L5AYAYY00061	DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO
CIRCUITOS INTEGRADOS		
IC52	C1AB00003566	CI AM/FM RADIO RECEIVER
IC1000	C0DBGYY03909	CI SWITCHING REGULATOR

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
IC1002	C0DBAYY01594	CI SWITCHING REGULATOR 3,3 V
IC1003	C0DBAYY01594	CI SWITCHING REGULATOR 3,3 V
IC2006	RFKWAKX80LB-CS	MICROCONTROLADOR GRAVADO
IC2007	C3EBEY000037	CI MEMÓRIA EEPROM SMD 8K 5ms
IC6000	C1AB00003994	CI AMPLIFICADOR CLASSE D
IC6500	C1AB00003993	CI AM/FM RADIO RECEIVER
IC8001	MN6627992AB	MICROCONTROLADOR 256KB ROM 8KB RAM
IC8251	C0GBY0000117	CIRCUITO INTEGRADO MOTOR DRIVER
IC8401	RFKWAKX80LBA	MICROCONTROLADOR
IC900	C0HBA0000295	CI DRIVE DE CRISTAL LÍQUIDO
SENSOR DO CONTROLE REMOTO		
IR9000	B3RAB0000110	SENSOR CONTROLE REMOTO PTH/3MA
INDUTORES		
L51	G1CR18JA0020	INDUTOR SMD 0,180 µH 5%
L52	G2A380Y00002	INDUTOR 380 µh
L53	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
L1000	G1C4R7MA0445	INDUTOR SMD 4,700 µH 20%
L1001	G1C100MA0291	INDUTOR SMD 100 µH 20%
L6000	G0A100H00018	INDUTOR 100 µH 2A
L6001	G0A100H00018	INDUTOR 100 µH 2A
L6002	G0A100H00018	INDUTOR 100 µH 2A
L6005	G0A100H00018	INDUTOR 100 µH 2A
LB51	J0JBC0000032	INDUTOR SMD
LB52	J0JYC0000118	FILTRO SMD
LB8003	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
LB8201	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
LB8202	J0JHC0000045	FILTRO SMD 2A
LB8203	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
LB8205	J0JHC0000045	FILTRO SMD
LB8251	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
LB8501	J0JHC0000045	FILTRO SMD
LB900	J0JBC0000019	INDUTOR SHOCK 0,1A 100MHZ Z=2,5K
TRANSISTORES		
Q900	B1GBCFJN0033	TRANS. SMD NPN 0,2 W 50V 100,0 Ma
Q2001	B1GBCFLL0037	TRANS. SMD NPN 0,2W 50V 100mA
Q6001	B1ABCF000011	TRANS. SMD NPN 0.2 W 50V 100,0 mA
Q6002	B1ADBL000010	TRANS. SMD PNP 0,2 W 100V 50,0 mA
Q6007	B1ABCF000011	TRANS. SMD NPN 0.2 W 50V 100,0 mA
Q6300	B1ABCF000011	TRANS. SMD NPN 0.2 W 50V 100,0 mA
Q8201	B1ADCF000001	TRANS. SMD PNP 0,1 W 50V 100,0 Ma
RESISTORES		
R51	D0GB222JA065	RESISTOR SMD 2,20 k 1/10W 5%
R52	D0GB561JA065	RESISTOR SMD 560 R 1/10 W 5%
R53	D0GA472JA023	RESISTOR SMD 4,70 k 1/16 W 5%
R54	D0GA472JA023	RESISTOR SMD 4,70 k 1/16 W 5%
R55	D0GA221JA023	RESISTOR SMD 220 R 1/16 W 5%
R56	D0GB221JA065	RESISTOR SMD 220 R 1/10 W 5%
R57	D0GA102JA023	RESISTOR SMD 1 k 1/16 W 5%
R59	D0GB222JA065	RESISTOR SMD 2,20 k 1/10W 5%
R60	D0GB222JA065	RESISTOR SMD 2,20 k 1/10W 5%
R901	D0GB153JA065	RESISTOR SMD 15 k 1/10W 5%

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R903	D0GB471JA065	RESISTOR SMD 470 R
R905	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R906	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R908	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1 k 1/10W 5%
R933	D0GD181JA052	RESISTOR SMD 180 R 1/8 W
R935	D0GD181JA052	RESISTOR SMD 180 R 1/8 W
R1004	D0HB752ZA002	RESISTOR SMD 7,50 k 1/16 W 5%
R1005	D1BB5602A074	RESISTOR SMD 56 k 0,1 W 0,5 %
R1006	D1BB1002A074	RESISTOR SMD 10 k 0,1 W 0,5 %
R1007	ERJ3RBD473V	RESISTOR SMD 47 k 1/16 W 0,5 %
R1008	D0GB153JA065	RESISTOR SMD 15 k 1/10W 5%
R1016	D0GB563JA065	RESISTOR SMD 56 k 1/10W 5%
R1025	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R1026	ERJ3RBD104V	RESISTOR SMD 100 k 1/16 W
R1027	D1BB1002A074	RESISTOR SMD 10 k 0,1 W 0,5 %
R1030	D0GB153JA065	RESISTOR SMD 15 k 1/10W 5%
R1031	D0GB563JA065	RESISTOR SMD 56 k 1/10W 5%
R1037	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R1041	ERG2SJ470E	RESISTOR 47 Ohm 2 5%
R1042	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R1043	ERG2SJ470E	RESISTOR 47 Ohm 2 5%
R1044	D0GB563JA065	RESISTOR SMD 56 k 1/10W 5%
R1045	D0GB563JA065	RESISTOR SMD 56 k 1/10W 5%
R2000	D0GB101JA065	RESISTOR SMS 100 R 1/10 W 5%
R2046	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R2047	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1k 1/10W 5%
R2048	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1 k 1/10W 5%
R2049	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R2053	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R2054	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R2058	D0GB104JA065	RESISTOR SMD 100k 1/10 W 5%
R2060	D0GB473JA065	RESISTOR SMD 47k 1/10 W 5%
R2064	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R2066	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R2070	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R2071	D0GB392JA065	RESISTOR SMD 3,90 k 1/10 W
R2075	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R2077	D0GB473JA065	RESISTOR SMD 47k 1/10 W 5%
R2084	D0GB564JA065	RESISTOR SMD 560k
R2086	D0GB104JA065	RESISTOR SMD 100k 1/10 W 5%
R2091	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1k 1/10W 5%
R2093	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1k 1/10W 5%
R2094	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1k 1/10W 5%
R2095	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1k 1/10W 5%
R2096	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1k 1/10W 5%
R2105	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R2106	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R2107	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R2108	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R2109	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R2116	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R2120	D0GB473JA065	RESISTOR SMD 47 k 1/10 W 5%
R2144	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R2145	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R2201	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R2207	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R2301	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2304	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2305	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2306	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2307	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2308	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2314	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2315	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2316	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2317	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2318	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2319	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2323	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2324	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2325	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2326	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2327	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R2328	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R2329	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R2331	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2332	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2333	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10 k 1/10 W 5%
R2334	D0GB101JA065	RESISTOR SMS 100 R 1/10 W 5%
R2335	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R2336	D0GB223JA065	RESISTOR SMD 22 k 1/10 W 5%
R2337	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R2341	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R2501	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R2502	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R6007	D0GB100JA065	RESISTOR SMD 10 R 1/10W 5%
R6011	D0GB100JA065	RESISTOR SMD 10 R 1/10W 5%
R6046	D0GB223JA065	RESISTOR SMD 22 k 1/10 W 5%
R6050	D0GB100JA065	RESISTOR SMD 10 R 1/10W 5%
R6054	D0GB563JA065	RESISTOR SMD 56 k 1/10W 5%
R6055	D0GB473JA065	RESISTOR SMD 47 k 1/10 W 5%
R6056	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70 k 1/10W 5%
R6057	D0GB224JA065	RESISTOR SMD 220 k 1/10 W 5%
R6058	D0GB3R3JA065	RESISTOR SMD 3,3R 1/10 W 5%
R6060	D0GB3R3JA065	RESISTOR SMD 3,3R 1/10 W 5%
R6061	D0GB3R3JA065	RESISTOR SMD 3,3R 1/10 W 5%
R6062	D0GB3R3JA065	RESISTOR SMD 3,3R 1/10 W 5%
R6066	D0GB104JA065	RESISTOR SMD 100k 1/10 W 5%
R6067	D0GB104JA065	RESISTOR SMD 100k 1/10 W 5%
R6068	D0GB104JA065	RESISTOR SMD 100k 1/10 W 5%
R6069	D0GB104JA065	RESISTOR SMD 100k 1/10 W 5%
R6070	D0GB333JA065	RESISTOR SMD 33 k 1/10 W 5%

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R6132	D0GB224JA065	RESISTOR SMD 220 k 1/10 W 5%
R6133	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R6134	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R6135	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R6136	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0R 1/10 W 5%
R6146	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R6147	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R6300	D0GFR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/4 W
R6301	D0GFR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/4 W
R6302	D0GFR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/4 W
R6303	D0GFR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/4 W
R6304	D0GFR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/4 W
R6305	D0GFR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/4 W
R6306	D0GFR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/4 W
R6307	D0GFR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/4 W
R6501	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R6502	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R6504	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R6505	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R6506	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R6507	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R6510	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R6512	D0GB471JA065	RESISTOR SMD 470 R
R6513	D0GB153JA065	RESISTOR SMD 15k 1/10W 5%
R6514	D0GB471JA065	RESISTOR SMD 470 R
R6515	D0GB183JA065	RESISTOR SMD 18 k 1/10W 5%
R6516	D0GB101JA065	RESISTOR SMS 100 R 1/10 W 5%
R6523	D0GB470JA065	RESISTOR SMD 47 R 1/10 W 5%
R6525	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R6526	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R6527	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R6528	D0GB470JA065	RESISTOR SMD 47R 1/10 W 5%
R6529	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R6530	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R6531	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R6533	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R6534	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R6536	D0GB101JA065	RESISTOR SMD 100R 1/10 W 5%
R6542	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10 k 1/10 W 5%
R6543	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R6544	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70k 1/10W 5%
R6549	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R6550	D0GB101JA065	RESISTOR SMS 100 R 1/10 W 5%
R6551	D0GB101JA065	RESISTOR SMS 100 R 1/10 W 5%
R6552	D0GB101JA065	RESISTOR SMS 100 R 1/10 W 5%
R6553	D0GB101JA065	RESISTOR SMS 100 R 1/10 W 5%
R6554	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70 k 1/10W 5%
R8002	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10 k 1/10 W 5%
R8003	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1k 1/10W 5%
R8004	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1k 1/10W 5%
R8005	D0GB105JA065	RESISTOR SMD 1 M 1/10 W 5%

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R8006	D0GB221JA065	RESISTOR SMD 220 R 1/10 W 5%
R8010	D0GA104JA039	RESISTOR SMD 100 k 1/16 W 5%
R8011	D0GA104JA039	RESISTOR SMD 100 k 1/16 W 5%
R8012	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8013	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8014	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8015	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8016	J0JCC0000301	FILTRO SMD
R8017	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8021	D0GA330JA023	RESISTOR SMD 33 R 1/16 W
R8022	D0GA100JA023	RESISTOR SMD 10R 1/16 W 5%
R8027	D0GB100JA065	RESISTOR SMD 10 R 1/10W 5%
R8029	D0GA330JA023	RESISTOR SMD 33 R 1/16 W
R8031	D0GA103JA039	RESISTOR SMD 10 k 1/16 W 5%
R8032	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8042	D0GA103JA039	RESISTOR SMD 10 k 1/16 W 5%
R8043	D0GAR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/16 W 5%
R8044	D0GAR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/16 W 5%
R8045	D0GAR00J0005	RESISTOR SMD 0R 1/16 W 5%
R8046	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R8047	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10k 1/10 W 5%
R8201	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8203	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8209	D0GB225JA065	RESISTOR SMD 2,20 M 1/10 W 5%
R8210	D0GB821JA065	RESISTOR SMD 820 R 1/10 W 5%
R8211	D0GB272JA065	RESISTOR SMD 2,70 k 1/10W 5%
R8212	D0GB477JA065	RESISTOR SMD 4,70 R 1/10 W 5%
R8214	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10 k 1/10 W 5%
R8215	D0GB5R6JA065	RESISTOR SMD 5,60 R 1/10 W 5%
R8252	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1 k 1/10W 5%
R8254	D0GB562JA065	RESISTOR SMD 5,60 k 1/10W 5%
R8255	D0GB332JA065	RESISTOR SMD 3,30 k 1/10 W 5%
R8256	D0GB101JA065	RESISTOR SMS 100 R 1/10 W 5%
R8257	D0GB562JA065	RESISTOR SMD 5,60 k 1/10W 5%
R8258	D0GB273JA065	RESISTOR SMD 27 k 1/10 W 5%
R8259	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70 k 1/10W 5%
R8260	D0GB473JA065	RESISTOR SMD 47 k 1/10 W 5%
R8261	D0GB101JA065	RESISTOR SMS 100 R 1/10 W 5%
R8262	D0GB100JA065	RESISTOR SMD 10 R 1/10W 5%
R8263	D0GB102JA065	RESISTOR SMD 1 k 1/10W 5%
R8264	D0GB122JA065	RESISTOR SMD 1,20 k 1/10W 5%
R8265	D0GB104JA065	RESISTOR SMD 100 k 1/10 W 5%
R8301	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8302	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
R8502	D0GA473JA023	RESISTOR SMD 47 k 1/16 W 5%
R8503	D0GA473JA023	RESISTOR SMD 47 k 1/16 W 5%
R8504	D0GA473JA023	RESISTOR SMD 47 k 1/16 W 5%
R8505	D0GA473JA023	RESISTOR SMD 47 k 1/16 W 5%
R8506	D0GA473JA023	RESISTOR SMD 47 k 1/16 W 5%
R8507	D0GA473JA023	RESISTOR SMD 47 k 1/16 W 5%
R9000	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10 k 1/10 W 5%

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R9001	ERJ2RKD300X	RESISTOR SMD
R9001	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10 k 1/10 W 5%
R9002	ERJ2RKD300X	RESISTOR SMD
R9002	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10 k 1/10 W 5%
R9003	D0GA153JA023	RESISTOR SMD 15 k
R9003	D0GB103JA065	RESISTOR SMD 10 k 1/10 W 5%
R9004	D0GA153JA023	RESISTOR SMD 15 k
R9004	D0GB122JA065	RESISTOR SMD 1,20 k 1/10W 5%
R9005	D0GB122JA065	RESISTOR SMD 1,20 k 1/10W 5%
R9006	D0GB152JA065	RESISTOR SMD 1,50 k 1/10W 5%
R9007	D0GB152JA065	RESISTOR SMD 1,50 k 1/10W 5%
R9008	D0GB222JA065	RESISTOR SMD 2,20 k 1/10W 5%
R9009	D0GB222JA065	RESISTOR SMD 2,20 k 1/10W 5%
R9010	D0GB332JA065	RESISTOR SMD 3,30 k 1/10 W 5%
R9011	D0GB332JA065	RESISTOR SMD 3,30 k 1/10 W 5%
R9013	D0GB472JA065	RESISTOR SMD 4,70 k 1/10W 5%
R9015	D0GB682JA065	RESISTOR SMD 6,80 k 1/16 W
R9300	D0GBR00J0004	RESISTOR SMD 0 R 1/10 W 5%
CHAVES		
S9000	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9001	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9002	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9003	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9004	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9005	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9006	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9007	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9008	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9009	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9011	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S9013	EVQ21405RJ	CHAVE DE TOQUE RADIAL
POTENCIÔMETRO		
VR9000	EVEKE2F3524B	POT DE VOLUME DC 5V / 1 OHM
JUMPERS SMD		
W101	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W102	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W103	D0GDR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W104	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W105	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W106	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W109	D0GDR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W110	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W111	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W112	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W113	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W114	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W115	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W116	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W117	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W118	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W119	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
W121	D0GBR00JA008	RESISTOR SMD 0 R 1/16 W
W122	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W123	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W124	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W125	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W126	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W127	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W128	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W129	D0GFR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W200	D0GDR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W202	D0GDR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
W209	D0GDR00JA017	RESISTOR SMD 0 R 1/8 W 5%
OSCILADORES		
X2001	H0A327200191	CRISTAL QUARTZO 32.768KHZ
X2002	H2B800400007	CRISTAL 8MHZ
X8101	H0J338300002	CRISTAL FREQ=33,860MHZ
DIVERSOS		
CN2000	K1MN17A00040	CONECTOR FFC DE 17 VIAS
CN2002	K1KA05AA0193	CONECTOR DE 5 PINOS
CN8251	K1MN10A00011	CONECTOR DE 10 VIAS
CN9000	K1MN17B00032	CONECTOR FFC 17 VIAS
CN9001	K1KA04A00553	CONECTOR 4 PINOS
CN9002	K1KB04B00043	CONECTOR DE 4 PINOS
FP8201	K1MY24A00001	CONECTOR FFC 24 VIAS
JK51	K4ZZ02000103	CONECTOR ANTENA
JK52	K4AC02B00042	AM ANTENNA TERMINAL JACK
JK6000	K4AC04B00030	JACK PARA CAIXA ACÚSTICA
JK6002	K2HA2YYA0009	JACK AUX
JK9300	K1FY104A0034	CONECTOR USB
ZA6000	RMY0436	DISSIPADOR DE CALOR (ALUMINIO)

Manual de Serviço

Caixa Acústica



SB-AKX80



SB-AKX80

SB-AKX80LBK

Cor: Preto

SIMPLIFICADO

ATENÇÃO !

Este Manual foi elaborado para uso somente por profissionais e técnicos treinados e autorizados pela Panasonic do Brasil e não foi direcionado para utilização pelo consumidor ou público em geral uma vez que não contém advertências sobre possíveis riscos de manipulação do aparelho aqui especificado por pessoas não treinadas e não familiarizadas com equipamentos eletrônicos. Qualquer tentativa de reparo do produto aqui especificado por parte de pessoa não qualificada, utilizando ou não este Manual, implicará em riscos de danos ao equipamento, com a perda total da garantia e a sérios riscos de acidentes.

NOTA IMPORTANTE DE SEGURANÇA !

Este aparelho utiliza componentes especiais que consideramos importantes para a segurança de seu funcionamento. Estes componentes são identificados com a marca "⚠" nos diagramas esquemáticos, nos diagramas em blocos e nas vistas explodidas. Sempre que for necessário substituir qualquer destes componentes, utilize somente aqueles especificados nas listas de peças. Nunca modifique a especificação de qualquer componente sem a orientação da Panasonic do Brasil.

Panasonic

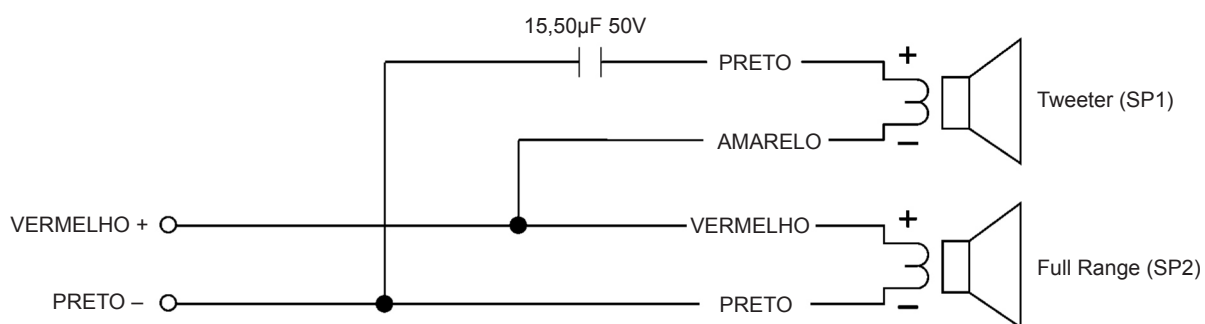
Panasonic do Brasil Limitada
ABR/2015 - Revisão 1
Divisão CS
Setor de Apoio Técnico

1. ESPECIFICAÇÕES

SB-AKX80LB-K - CAIXA ACÚSTICA FRONTAL	
Tipo	BASS REFLEX - 2 vias - 2 alto-falantes
Alto-falante(s)	Woofer 16 cm - tipo cone
	Tweeter 6 cm - tipo cone
Impedância	4 Ω (low)
Pressão sonora de saída	85 dB/W (1 m)
Faixa de frequência	48 Hz – 22 kHz (–16 dB)
	52 Hz - 20 kHz (–10 dB)
Dimensões (L x A x P)	200 x 334 x 193 mm
Massa	2.5 kg

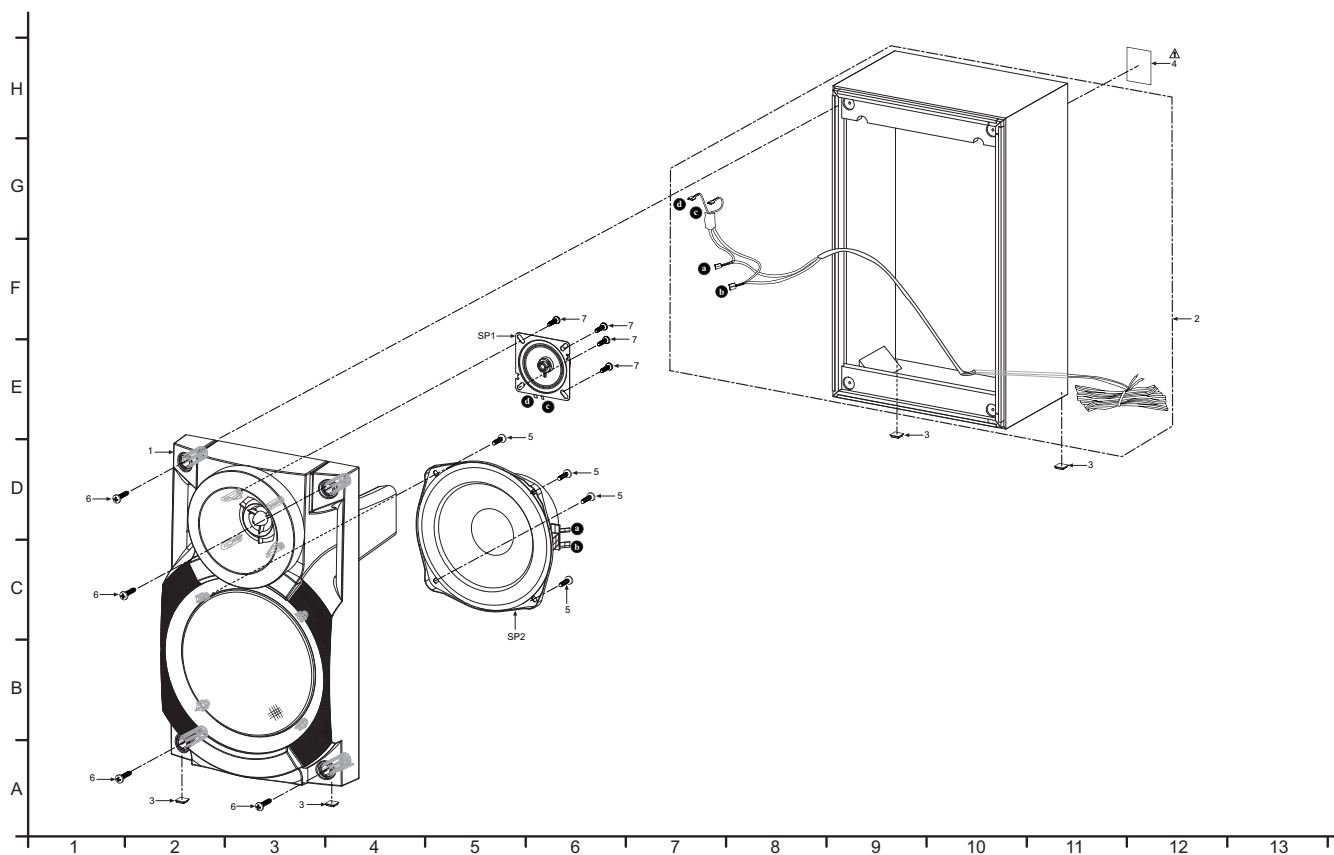
2. CONEXÕES

2.1. CONEXÕES DA CAIXA ACÚSTICA FRONTAL

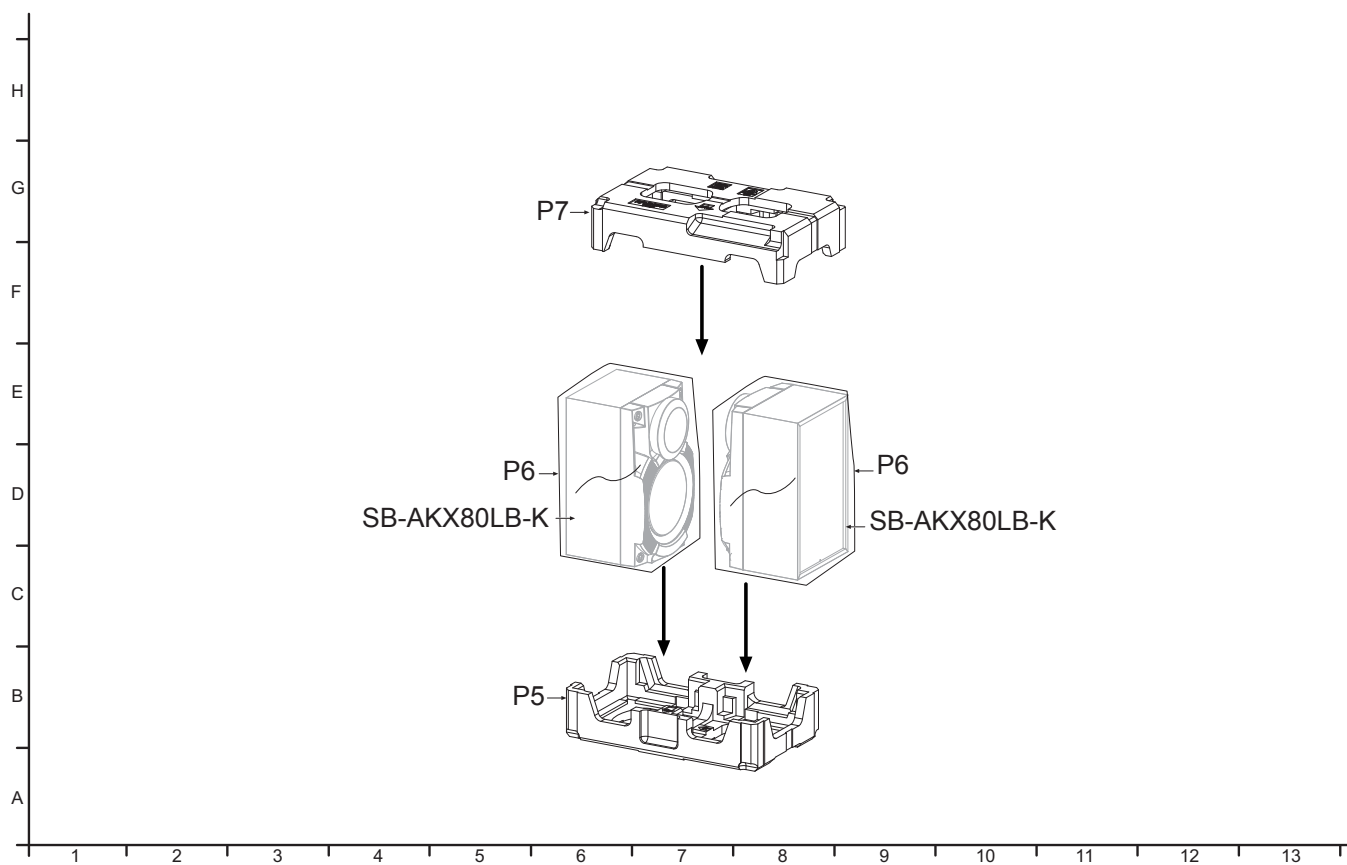


3. VISTA EXPLODIDA E LISTAS DE PEÇAS

3.1. SB-AKX80LB-K - CAIXA ACÚSTICA FRONTAL



3.3. MATERIAIS DE EMBALAGEM



3.4. LISTAS DE PEÇAS

• Nota Importante de Segurança

Todos os componentes identificados pela marca “⚠” têm característica especiais e importantes de segurança. Também são usadas diversas outras peças especiais que têm o propósito de retardar fogo (resistores), produzir som de alta qualidade (capacitores) e eliminar ruídos (resistores), etc. Portanto, quando substituir qualquer componente, tenha o cuidado de usar somente as peças especificadas pelo fabricante indicadas na lista de peças deste Manual de Serviço.

3.4.1. LISTA DE PEÇAS DAS CAIXAS ACÚSTICAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
		CAIXA ACÚSTICA MONTADA
1	RYPM0304	PAINEL FRONTAL + TELA METÁLICA
2	RYQ0904-K1CS	GABINETE DE MADEIRA (CJ. DE PEÇAS)
3	RKA0072-KJ	PÉ DE BORRACHA
4	 S-BQF0260-1	ETIQUETA IDENTIFICAÇÃO IMPRESSA
5	XTB4+10GFJ	PARAFUSO METÁLICO
6	XTB4+16AFJK	PARAFUSO METÁLICO
7	RHD30092-1	PARAFUSO METÁLICO
SP1	EAS6PH124K	ALTO FALANTE TWEETER 6 cm
SP2	L0AA16A00060	ALTO FALANTE 16 cm

3.4.2. MATERIAIS DE EMBALAGEM

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
EMBALAGEM		
P5	RPN2744A	CALÇO INFERIOR (SB-AKX80)
P6	RPFX2B0233-A2	SACO DE EMB. (470 x 560) PEBD
P7	RPN2744B	CALÇO SUPERIOR (SB-AKX80)

Panasonic do Brasil Limitada
DIVISÃO CS - SETOR DE APOIO TÉCNICO
Estrada Municipal Eduardo Gomes Pinto, 304 - Ponte Alta
Extrema - MG