

Service
Service
Service

←
Volta ao Menu



Service Manual



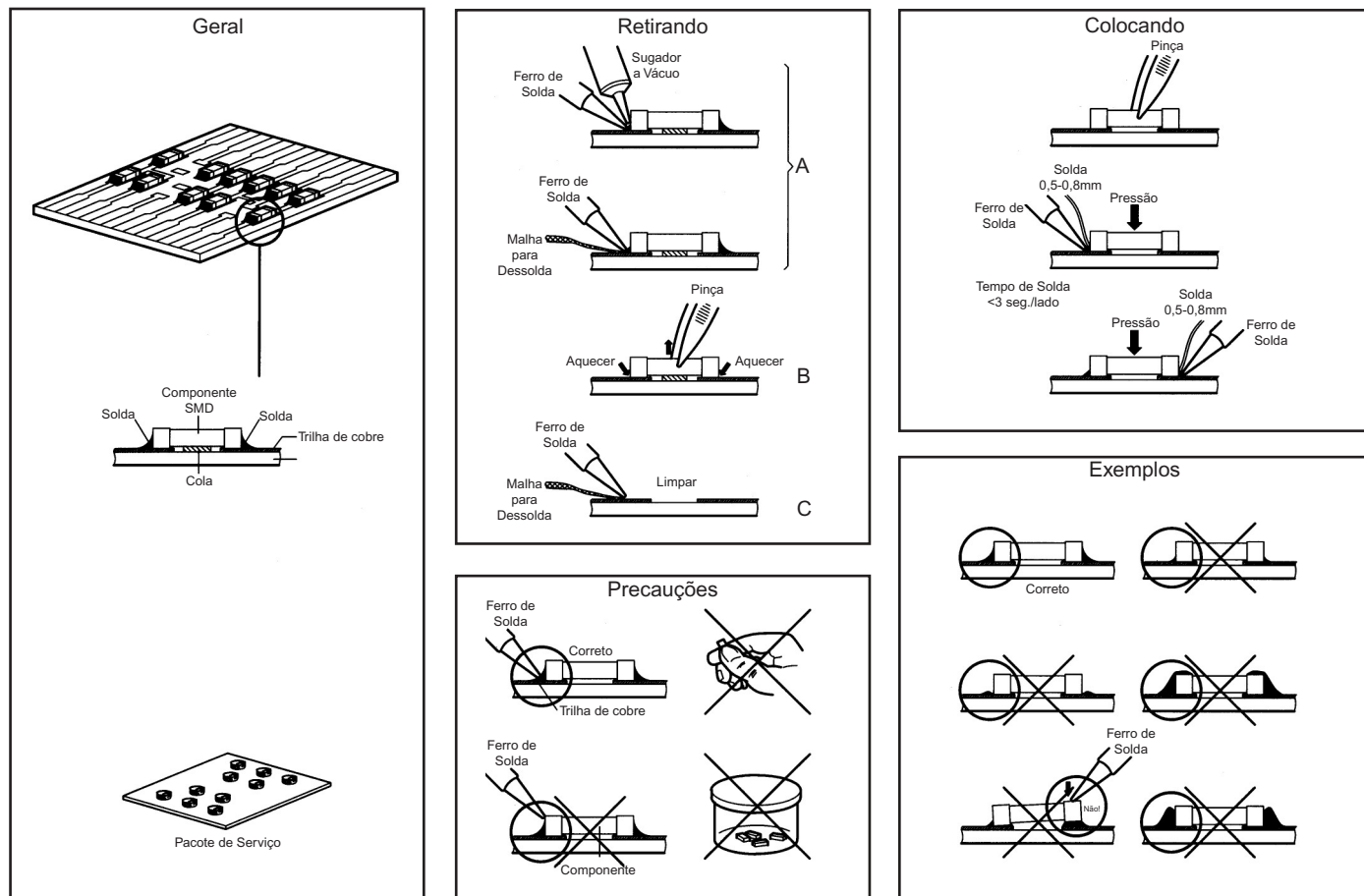
Conteúdo	Página
Precauções, Instruções de Segurança e Notas.....	2
Especificações Técnicas.....	3
Ajuste.....	4
Instruções de Uso.....	5
Instruções de Desmontagem.....	11
Diagrama em Blocos.....	12
Diagrama de Ligações.....	13
Painel de Controle.....	14
Painel Retificador.....	15
Painel Tuner.....	16
Painel Recorder.....	18
Painel Power.....	20
Painel CD.....	22
Vista Explodida do Gabinete.....	24
Lista de Material.....	25

**CLASS 1
LASER PRODUCT**



PHILIPS

MANUSEANDO COMPONENTES SMD



Atenção!

Normas de segurança requerem que todos os ajustes sejam realizados para as condições normais e todos os componentes de reposição devem atender as especificações.

Advertência!

Todos os CI's e vários outros semicondutores são suscetíveis à descargas eletrostáticas (ESD).

ESD

A falta de cuidados no manuseio pode reduzir drasticamente a vida do componente.

Quando estiver reparando, certifique-se de estar conectado ao mesmo potencial de terra através de uma pulseira de aterramento com resistência.

Mantenha componentes e ferramentas também neste potencial.

Teste de risco de choque e incêndio

CAUIDADO: Após reparar este aparelho e antes de devolvê-lo ao consumidor, meça a resistência entre cada pino do cabo de força (desconectado da tomada e com a chave Power ligada) e a face do painel frontal, botões de controle e a base do chassi.

Qualquer valor de resistência menor que 1 Megohms indica que o aparelho deve ser verificado /reparado antes de ser conectado à rede elétrica e verificado antes de retornar ao consumidor.



NOTA DE SEGURANÇA:

Risco de choque ou incêndio. Componentes marcados com o símbolo ao lado devem ser substituídos apenas por originais. A utilização de componentes não originais pode acarretar risco de incêndio ou choque elétrico.

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIFICADOR

Potência de saída

PMPO 60 W

RMS 2 x 1W (1KHz / 10% THD / 8 ohms)

RÁDIO

Faixa de Sintonia FM 87,5 - 108 MHz

Faixa de Sintonia MW (AM) 512 - 1635 KHz

TOCA DISCOS CD

Capacidade de Programação 32

Relação Sinal-ruído ≥ 55 dB

Separação de Canais ≥ 40 DB (1 KHz)

Distorção Harmônica $< 1\%$ (10 KHz, -20 dB)

TAPE DECK

Resposta de Freqüência PB 125 Hz - 8000 Hz

Relação Sinal-ruído > 36 dB

Flutuação $\leq 0,35\%$

DADOS GERAIS

Alimentação AC 120/230 V

..... 50 / 60 Hz

Alimentação DC 6 x 1,5 V

Consumo de Energia

Ligado 12 W

Stand-by 2 W

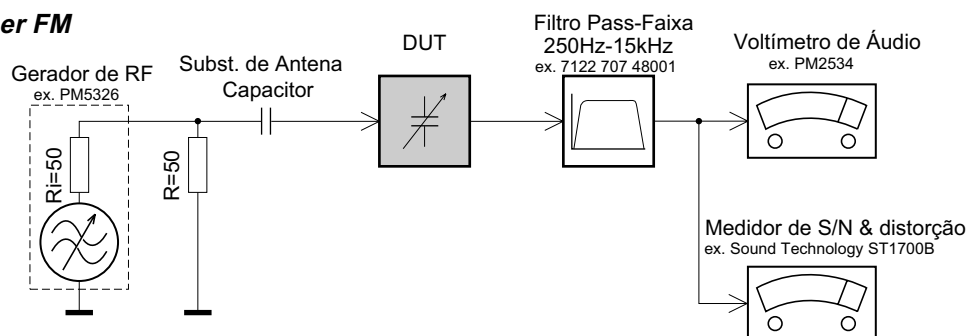
Dimensões (L x A x P) 360 x 225 x 152 (mm)

Peso (sem embalagem) 2,3 Kg

Especificações sujeitas a modificações

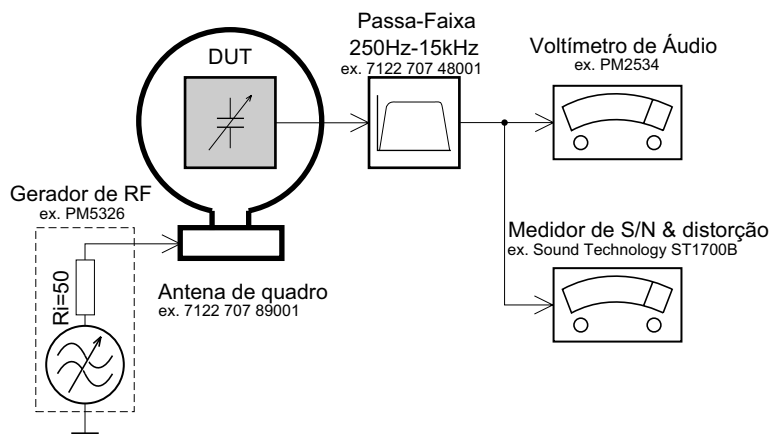
AJUSTES

Tuner FM



Use um filtro passa-faixa para eliminar ruídos (50Hz, 100Hz) e distorções do tom piloto (19KHz, 38KHz).

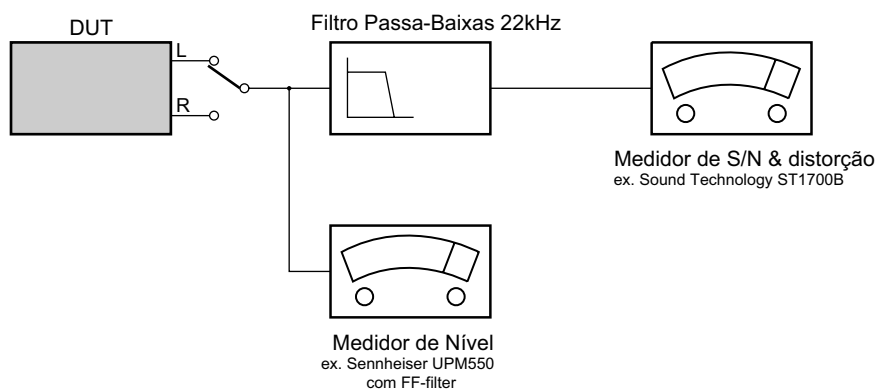
Tuner AM (MW,LW)



Para evitar interferências atmosféricas todas as medidas em AM devem ser feitas dentro de uma gaiola de Faraday.

CD

Use um disco de sinal de áudio SBC429 4822 397 30184
L.P.F. = 13th order filter 4822 395 30204



IMPORTANTE:

POR FAVOR NOTE QUE O SELETOR DE VOLTAGEM LOCALIZADO DENTRO DO COMPARTIMENTO DE PILHAS OU ATRÁS DO APARELHO, ESTÁ PREFIXADO DE FÁBRICA EM 220V. PARA LOCAIS QUE OPERAM EM 110V, AJUSTE O SELETOR ANTES DE LIGAR O APARELHO NA TOMADA!

INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Embalagem: Todo material desnecessário foi retirado da embalagem do produto. Nós procuramos, a cada projeto, fazer embalagens cujas partes sejam de fácil separação, bem como de materiais recicláveis, sendo: Calço de isopor, Papelão e Sacos plásticos.

Produto: O produto adquirido consiste de materiais que podem ser reciclados e reutilizados se desmontado por companhias especializadas.

Descarte: Solicitamos observar as legislações existentes em sua região, com relação à destinação do produto no seu final de vida e a disposição dos componentes da embalagem. Procure fazer o descarte da embalagem de maneira consciente, preferencialmente destinando a recicladores.

Em caso de dúvida ou consulta, sobre **informações ambientais**, favor ligar para a **linha verde (0+xx+92) 652 2525**.

A Philips da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda. e o Meio Ambiente agradecem sua colaboração.

ALIMENTAÇÃO DE CORRENTE

ALIMENTAÇÃO DE CORRENTE

Pilhas (não fornecidas)

Abra o compartimento de pilhas, localizado na traseira do aparelho, e coloque 6 pilhas tipo **R14, UM-2** ou **C-cells** (de preferência alcalinas).

Retire as pilhas quando esgotadas ou se não for utilizar o aparelho por longo tempo.

IMPORTANTE!

- A utilização incorreta das pilhas pode provocar a fuga de eletrólito e a corrosão do compartimento ou causar a explosão das pilhas.
- Não misture pilhas de tipos diferentes, por ex., pilhas alcalinas com pilhas de carvão e zinco. Utilize apenas pilhas do mesmo tipo no aparelho.
- Quando colocar pilhas novas, não misture pilhas velhas com as novas.
- As pilhas contêm substâncias químicas, e portanto devem ser descartadas com as devidas precauções.

Utilização da corrente CA

1 Certifique-se de que a tensão da corrente da rede indicada na placa de tipo que se encontra na parte inferior do aparelho corresponde à da sua rede local. Se não corresponder, consulte o seu concessionário ou o centro encarregado da assistência.

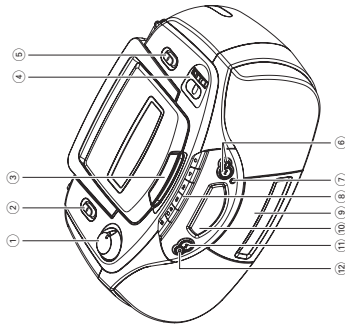
2 Ligue o cabo de força à entrada **AC MAINS** e à tomada elétrica.

Ao ligar o cabo de força, a alimentação pelas pilhas é desligada. Para voltar a usar o aparelho com as pilhas retire o cabo de força da entrada **AC MAINS**.

Para desligar completamente o aparelho retire o cabo de força da tomada.

A placa de tipo encontra-se na base do aparelho.

CONTROLES



PAINEL SUPERIOR E DIANTEIRO

- VOLUME** - ajusta o nível do volume.
- Seletor de Fonte** - seleciona a fonte de som **TAPE/RADIO/CD** e também desliga o aparelho (**TAPE/POWER OFF**).
- Tampa do compartimento do CD.**
- TUNING** - sintoniza emissoras de rádio.
- BAND** - seleciona a faixa de ondas.
- PREVIOUS, NEXT** << >> - faz a busca para trás e para a frente dentro de uma faixa.
- PROG** - faz a programação de faixas e revê o programa.

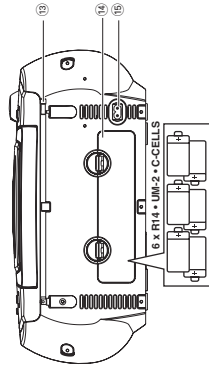
Teclas do LEITOR DE CASSETES:

II - interrompe a gravação ou a reprodução.
■▲ - pára a fita e também abre o compartimento.

<< ou >> - avança ou retrocede rapidamente a fita.

► - inicia a reprodução.

● - inicia a gravação.



Tampa do compartimento do cassete.

- Visor** - visualiza as funções do CD.
- PLAY/PAUSE** ►► - inicia ou interrompe a reprodução do CD.
- STOP** ■ - pára a reprodução do CD ou apaga um programa de CD.

PAINEL TRASEIRO

- Antena telescópica** - melhora a recepção em FM.
Nota: Para MW, o aparelho possui uma antena incorporada (Veja "Para melhorar a recepção de rádio").
- Compartimento das pilhas** - 6 pilhas tipo **R-14, UM-2** ou **C-cells**.
- AC MAINS** - entrada para o cabo de força.

FUNÇÕES BÁSICAS

Ligar e desligar e seleção da função

1 Coloque a chave seletora na posição correspondente à fonte de som desejada: **CD, RADIO** ou **TAPE/POWER OFF**.

2 O aparelho está desligado quando a chave seletora se encontra na posição **TAPE/POWER OFF** e as teclas do deck de cassetes não estão pressionadas.

Regular o volume

• Gire o botão para ajustar o nível do volume.

Sintonizando emissores de rádio

- 1 Selecione a fonte de som **TUNER**.
- 2 Ajuste o **BAND** para selecionar a faixa de ondas desejada.
- 3 Gire **TUNING** para sintonizar uma emissora de rádio.

Para melhorar a recepção de rádio:

- Para FM, puxe a antena telescópica para fora. Incline e gire a antena. Reduza o comprimento se o sinal for demasiado forte.
- Para MW (AM ou LW) o aparelho possui uma antena incorporada. A antena telescópica não é necessária. Oriente a antena girando o aparelho.

REPRODUZINDO UM CD

Este leitor de CD reproduz Discos de Áudio, incluindo CD-R (CDs graváveis), CD-RWs, MP3, CD-ROMs, DVD não são possíveis de serem reproduzidos neste aparelho.

- 1 Selecione a fonte **CD**.
- 2 Insira um disco com o lado impresso voltado para cima e feche a tampa do compartimento do CD/cassete.
→ *CP* aparece no visor se a tampa do compartimento do CD está aberta.
→ -- aparece no visor durante a leitura do conteúdo do disco, se não há CD inserido,

se o CD não está inserido corretamente, se o CD está muito riscado ou sujo ou se o CD R não foi finalizado.

3 Pressione **PLAY/PAUSE ►►** para iniciar a reprodução.
→ Aparece no visor: ► e o número da faixa atual.

4 Para interromper a reprodução, pressione **PLAY/PAUSE ►►**. Volte a pressionar **PLAY/PAUSE ►►** para retomar a reprodução.

→ Aparece no visor: ►► durante pausa.

5 Para parar a reprodução do CD, pressione

STOP ■.

Nota: A reprodução do CD também pára quando:
- A tampa do compartimento do CD é aberta;
- O CD chega ao fim;
- Outra fonte é selecionada: **TAPE** ou **TUNER**.

Selecionando uma faixa diferente

- Pressione ◀◀ ou ►► no aparelho, uma vez ou repetidamente até aparecer no visor o número da faixa desejada. Se você selecionou um número de faixa com a reprodução parada ou em pausa, pressione **PLAY** para iniciar a reprodução.

Procurando uma passagem dentro de uma faixa

- 1 Pressione e segure ◀◀ ou ►►.
→ O CD é reproduzido em alta velocidade com o volume reduzido.
- 2 Quando reconhecer a passagem desejada, solte ◀◀ ou ►►.

Programando números de faixas

Para selecionar e memorizar as faixas de CD na sequência desejada, programe no modo STOP. Se desejar, memorize qualquer faixa mais de uma vez. Podem ser armazenadas até 32 faixas na memória.

- 1 Pressione **PROG**.
→ *f* e **PROG** aparecem no visor.
- 2 Pressione ◀◀ ou ►► para selecionar a faixa desejada.

3 Pressione **PROG** para confirmar o número da faixa desejada.
→ O visor mostra o número da faixa selecionada brevemente, seguido por um número. 2 até 32 (em sequência) indicando a próxima posição de memória disponível.

4 Repita os passos 2 e 3 para selecionar e armazenar todas as faixas desejadas. Ao tentar programar mais de 32 faixas, *F* será visualizado.

5 Para iniciar a reprodução do seu programa de CD, pressione **PLAY/PAUSE ►►**.

Revendendo o programa

Com o aparelho no modo STOP, pressione **PROG** repetidamente para visualizar os números das faixas memorizadas.

Apagando um programa

O programa pode ser apagado:

- Se o compartimento do CD for aberto;
- Selecionando outra fonte: **TAPE/POWER OFF** ou **TUNER**.
→ A indicação **PROG** desaparece no visor.

REPRODUZINDO FITAS CASSETES

1 Selecione a fonte **TAPE/POWER OFF**.

2 Pressione ■ para abrir o compartimento, insira uma fita cassete gravada e feche a tampa do compartimento.

3 Pressione ► para iniciar a reprodução.

4 Para interromper a reprodução, pressione ►. Para retomar a reprodução, volte a pressionar esta tecla.

5 Pressionando ◀◀ ou ►► no aparelho, é possível enrolar rapidamente a fita em ambas as direções.

6 Para parar a fita cassete, pressione ■.

As teclas são automaticamente libertadas quando a fita cassete chega ao fim, exceto se
II *tiver sido ativada.*

Informação geral sobre gravação

- A gravação é permitida desde que não sejam infringidos direitos de autoria ou outros direitos de terceiros.

- Para gravar, utilize cassetes de tipo **NORMAL** (IEC I) que não tenham os lacres de proteção partidos. Este deck não é adequado à gravação de fitas cassete tipo **CHROME** (IEC II) ou **METAL** (IEC IV).

- O nível ideal para a gravação é definido automaticamente. A alteração dos comandos **VOLUME** não afetará a gravação em curso.

- Para proteger a fita de apagamento acidental, com a fita cassete à sua frente, quebre o lacre de proteção do lado esquerdo. Deixará de ser possível gravar deste lado. Para poder voltar a gravar neste lado da fita, tape os lacres com fita adesiva.

Gravação de CD com início sincronizado

- 1 Selecione a fonte **CD**.
- 2 Insira um CD e, se desejado, programe os números de faixa.
- 3 Introduza uma fita cassete apropriada no deck e feche a tampa do compartimento.
- 4 Pressione ● para iniciar a gravação.
– A reprodução do programa de CD começa automaticamente do início do programa. Não é necessário iniciar a reprodução do CD separadamente.

5 Para interrupções breves durante a gravação, pressione ►. Para retomar a gravação, volte a pressionar ►.

6 Para parar de gravar, pressione ■.

Gravando a partir do sintonizador

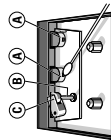
- 1 Sintonize a emissora de rádio desejada (veja "Sintonizando emissores de rádio").
- 2 Pressione ● para iniciar a gravação.
- 3 Para interrupções breves durante a gravação, pressione ►. Para retomar a gravação, volte a pressionar ►.
- 4 Para parar de gravar, pressione ■.

MANUTENÇÃO

- Coloque o aparelho sobre uma superfície rígida e plana de forma que o aparelho não fique inclinado.
- Não exponha o aparelho, as pilhas, os CDs ou as fitas cassetes a umidade, chuva, areia ou calor excessivo causado por equipamento de aquecimento ou pela luz direta do sol.
- Não cubra o aparelho. É necessária uma ventilação com um intervalo mínimo de 15 cm entre os orifícios de ventilação e as superfícies adjacentes para evitar super-aquecimento.
- Os componentes mecânicos do aparelho contêm rolamentos auto-lubrificantes e não devem ser lubrificados.
- Para limpar o aparelho, utilize um pano macio ligeiramente umedecido. Não utilize quaisquer agentes de limpeza que contenham álcool, amoníaco, benzina ou abrasivos já que estes produtos podem danificar o aparelho.

Manutenção do deck de cassetes

- Para assegurar uma boa qualidade de gravação e reprodução, limpe os cabeçotes (A), (B) e (C), mostrados no diagrama ao lado, a cada período de 50 horas de utilização ou uma vez por mês.
- Use um cotonete ligeiramente umedecido em álcool ou fluido de limpeza de cabeçotes.
- Pode-se também limpar os cabeçotes com uma fita de limpeza.



- 1 Abra o compartimento do Tape Deck pressionando ■▲
- 2 Pressione ► e limpe os roletes de borracha (C).
- 3 Pressione II e limpe o cabeçote (A) e (B).
- 4 Após a limpeza, pressione ■

Leitor de CD e manuseio de CDs

- Nunca toque na lente do leitor de CDI
- Alterações bruscas na temperatura ambiente poderão provocar condensação e fazer com que a lente do leitor de CD fique embaçada.

6

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- A reprodução de um CD não é então possível. Não tente limpar a lente, aguarde até que a lente se adapte ao novo ambiente.
- Utilize apenas CDs de Audio Digitais.
- Feche sempre a tampa do compartimento do CD para manter o compartimento sem pó.
- Para limpar, passe um pano macio e seco no compartimento.
- Para tirar um CD da caixa, pressione o eixo central ao mesmo tempo que levanta o disco.
- Pegue sempre no CD pela borda e volte a colocá-lo na respectiva caixa após a utilização para evitar riscos e pó.
- Para limpar o disco compacto, passe um pano macio sem pêlos em linhas retas, do centro para a borda. Não utilize agentes de limpeza, já que eles poderão danificar o disco.
- Nunca escreva num disco compacto nem cole etiquetas no disco.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ATENÇÃO! Não abra o produto para acessar as partes internas, pois há risco de choque elétrico bem como a perda da garantia.

- Se ocorrer alguma falha, verifique os pontos listados abaixo antes de levar o aparelho a uma oficina.
- Se após verificados os pontos abaixo, a falha persistir, aí sim, leve o aparelho a uma oficina autorizada mais próxima.
- Não exponha o produto à chuva, poeira, umidade e ao calor excessivo.
- Para desligar completamente o aparelho, retire o cabo de força da tomada.

Não há som/ não há corrente

- O VOLUME não está regulado
- Regule o VOLUME
- O cabo de força não está corretamente ligado
- Ligue corretamente o cabo de força CA
- As pilhas estão gastas / incorretamente introduzidas
- Introduza corretamente as pilhas (novas)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIFICADOR

Potência de saída
PMPO 60 W
RMS 2 x 1W (1KHz / 10% THD / 8 ohms)

RÁDIO

Faixa de Sintonia FM 87,5 - 108 MHz
Faixa de Sintonia MW (AM) 512 - 1635 KHz

Toca Discos CD

Capacidade de Programação 32
Relação Sinal-ruído ≥ 55 dB
Separação de Canais ≥ 40 DB (1 KHz)
Distorção Harmônica < 1% (10 KHz, -20 dB)

TAPE DECK

Resposta de Frequência PB 125 Hz - 8000 Hz
Relação Sinal-ruído > 36 dB
Flutuação ≤ 0,35%

DADOS GERAIS

Alimentação AC 120/230 V
..... 50 / 60 Hz
Alimentação DC 6 x 1,5 V

Consumo de Energia

Ligado 12 W
Stand-by 2 W
Dimensões (L x A x P) 360 x 225 x 152 (mm)
Peso (sem embalagem) 2,3 Kg

Especificações sujeitas a modificações

7

SERVIÇO TÉCNICO

ACRE	VALENÇA	75-6413710	JATAI	64-6314619
RIO BRANCO	VITÓRIA DA CONQUISTA	77-4241183	JATAM	64-6367458
ALAGOAS	CEARÁ		JUSSARA	64-4611133
ARAÇUAIA	BREJO SANTO	88-5310133	PRES DO RIO	64-4611133
MACAPÁ	CRATEU	88-6910019	PORANGATU	62-3871199
ALAPAZACA	CRATO	88-5272501	RIALMA	62-3871320
PALMEIRA DOS INDIOS	FORTALEZA	85-2875506	TRINDE	64-6210173
UNIAO DOS PALMARES	FORTALEZA	85-2573155	URUAÇU	62-5815905
AMAZONAS	IRAPUANA	88-6531233		62-3571285
MANAUS	MANAUS	92-6333055	MARANHÃO	
MANAUS	ITAPICICA	92-6633366	AGUIA	99-5381989
AMAPÁ	JUAZEIRO DO NORTE	88-6312030	ACAILANDIA	99-6276370
MACAPÁ	MACAPÁ	88-5112657	BACABAL	99-5410113
MACAPÁ	MACAPÁ	88-4231938	BALSAS	99-5410113
SANTANA	UBALARA	88-5841271	CAROLINA	98-7311335
		88-6110605	CAXIAS	98-5212737
		88-6341233	CHAPADINHA	98-4711364
			CODO	98-6611277
BAHIA	DISTRITO FEDERAL		COELHO NETO	98-4731351
ALAGONHAS	BRASILIA	75-4711728	IMPERATRIZ	98-5244969
BARREIRAS	GAMA	71-6117592	PRES. DUTRA	99-6831815
BOM JESUS DA LAPA	LAGOINHA	71-4814335	SÃO JOSE DE RIBAMAR	98-2241581
BRUMADO	SAO LUIS	71-4412381		98-2232236
CACENTE	ESPÍRITO SANTO			
CAMACARI	ALAGOINHAS	71-6218208	MATO GROSSO	
CATU	ARAGRUZ	71-6411982	28-5526349	66-5212460
CICERO DANTAS	BAIXO GUANDU	77-3732142	ALTA FLORESTA	66-4811726
CRUZ DAS ALMAS	BARRA S FRANCISCO	27-3756245	ALTO ARAGUÁIA	65-224760
ESPLANADA	CACHO DO ITAPEMIRIM	28-35218372	CACERES	65-620421
EUNAPOLIS	CASTELO	73-2815181	CUABA	65-5497333
FERRA DE SANTANA	COLATINA	75-2222882	LUCAS DO RIO VERDE	65-2411716
GANDU	GUARAPARI	73-2541864	MIRASSOL D'OESTE	65-2882226
ILHEUS	LINHARES	73-2315995	PONTES ELACERDA	66-4881682
IPAU	NOVA VENECIA	73-5117219	PRIMAVERA DO LESTE	66-4233888
IRECE	PINHEROS	74-641248	RONDONOPOLIS	66-531473
ITABERA	SÃO DOMINGO SAO DO NORTE	77-7421237	SINOP	66-5441443
ITABUNA	SÃO GABRIEL DA PALHA	73-6137777	TANGARA DA SERRA	65-3261431
ITAPETINGA	SÃO MATEUS	77-7271153		
JACIBINA	VILA VELHA	77-7631386	MATO GROSSO DO SUL	
JACUIBA	VITÓRIA	27-3281123	AMAMBAI	67-4811543
JACUIBA		27-3223889	CAMPO GRANDE	67-3827229
JUAZEIRO	GOIÁS		CAMPO GRANDE	67-3242804
JUAZEIRO	ANAPOLIS	62-3246562	CORUMBA	67-2313923
MURITIBA	CACU	62-6661811	DOURADOS	67-4271117
PAULO AFONSO	CATALAO	64-4412786	IVINHEMA	67-4421244
POCÕES	GOIANESIA	62-3531302	NAVEIRA	67-4812486
RIBEIRA DO POMBAL	GOIANIA	62-2919095	NOVA ANDARAÍNA	67-4413951
SAVADOR	GOIANIA	62-2292908	PONTA PORA	67-4314313
SAVADOR	GOIATUBA	64-4852401	RIO BRILHANTE	67-4527950
SAVADOR	INHUMAS	62-5111840	TRES LAGOAS	67-5212007
SANTO AMARO	IPANERI	62-4511184		
SENHOR DO BONFIM	ITAPURANGA	62-3551484	MINAS GERAIS	
SERRINHA	ITUMBARA	64-4310837	ALFENAS	35-32823911
STO ANTONIO JESUS				

SERVIÇO TÉCNICO

ALMENARA	33-7211234	OLIVEIRA	37-33314444	PARANÁ	46-5471605
ANDRADAS	35-37312970	PARA DE MINAS	37-32316369	AMPEFE	41-4321184
ARAXÁ	34-86611132	PARACATU	38-36711250	ANTONINA	43-4225306
ARAXÁ	34-86891869	PASSOS	35-35714342	APICARANA	43-4252882
ARCOS	37-35513455	PATOS DE MINAS	34-38222688	ARAPONGAS	44-529581
BAMBUI	34-34311473	PARAGUINID	34-38311531	ASSIS CHATEAUBRIAND	44-529581
BARBACENA	32-33310283	PIRAPORA	38-37414197	ASTORRA	43-5427111
BELO HORIZONTE	31-32257262	PIRANGUI	37-32714101	BANDEIRANTES	44-5238970
BELO HORIZONTE	31-32254066	PIUNHI	37-33714632	CAMPO MOURAO	45-2254005
BELO HORIZONTE	31-34420544	POCOS DE CALDAS	35-37222531	CASCAREL	44-6228242
BELO HORIZONTE	31-32733777	POCOS DE CALDAS	35-37224448	CIANORTE	41-3334764
BETIM	31-35322088	POISO ALFRE	35-34217120	CURITIBA	41-2648791
BOM DESPACHO	37-35212906	SANTOS DUMONT	32-2514820	CURITIBA	46-5361460
BOM DESPACHO	37-5222511	SÃO JOAO DEL REI	32-33718306	DOS VIZINHOS	46-5361460
CARANGOLA	32-37412017	SAD SEBASTIAO PAHAISO	35-3313684	F0Z DO IGUAÇU	45-5233029
CARATINGA	33-33212379	SAD SEBASTIAO PAHAISO	35-35312654	F0Z DO IGUAÇU	45-5234115
CASSIA	35-35412293	SETE LAGOAS	31-7713307	FRANCISCO BELTRAO	46-5233020
CAXAMBU	32-34215321	STO ANTONIO MONTE	37-32811258	G0LD-EHE	44-5227146
CONGONHAS	35-33413661	TIMÓTEO	31-38482728	GUARAPUAVA	42-6235325
CONS.LAFAIETE	31-37311883	TRES CORACOES	35-32312493	IBAITI	43-5451162
CONTAGEM	31-37612871	UBA	32-35323626	IBIPORA	43-2581863
CONTAGEM	31-33912984	UBERABA	34-33332520	IRATI	42-4271337
CONTAGEM	31-3853461	UBERLANDIA	34-32723536	LAPA	41-6222410
CORONEL FABRICIANO	31-38411804	VALENIA	35-3227869	LONDRINA	44-4252653
CURIELO	38-37213009	VAZANTE	34-8131420	LONDRINA	43-33241002
DIVINOPOLIS	37-32212353	VICOSA	31-38918000	MANDAGUARI	45-2541949
FORMIGA	37-33212888			MANGA	44-2331335
FRUTAL	34-34235279	PARÁ	91-37512272	MEDIANERA	44-2264620
G0V VALADARES	33-32716650	ABATETUBA	91-7690400	NOVA ESPERANCA	45-2642980
GUAXUPE	35-35513891	BELEM	91-2452100	NOVA LONDRINA	44-4322981
GUAXUPE	35-5514124	BELEM	91-4621100	PALMEIRA	42-522465
IPATINGA	31-8222332	CAPANEMA	91-3721562	PALMEIRA	42-2523006
ITABIRA	31-383162718	CASTANHAL	93-5161545	PALOTINA	446-49531
ITABUBA	35-3821315	ITAITUBA	94-3211881	PARANAAGUA	41-4225804
ITAPECERICA	37-341326	MAFABA	93-5471621	PARANAVAI	44-4234711
ITAUNA	37-32412468	OBIDOS	91-7293356	PATO BRANCO	46-2242786
ITUJUBA	34-32882131	PARAGOMINAS	94-3461137	PEROLA	44-6361419
JANAUBA	38-38211805	PARAUPEBAS	91-5491806	PONTA GROSSA	42-2226590
JOAO MONTEVADE	31-38512989	PORTO TROMBETAS	94-4240551	ROLANDIA	43-2581947
JOAO MONTEVADE	31-8521112	REDENAO	93-5235322	SANTAFE	44-2471147
JOAO PINEIRO	38-35811227	SANTAREM		SÃO JORGE D'OESTE	46-5341305
JUÍZ DE FORA	32-32151514			SÃO JOSE DOSSO PINHAIS	41-2622522
LAGOA DA PRAIA	37-2611908	PARAÍBA	83-3212128	SÃO MIGUEL DO IGUAÇU	45-5651429
LAGOA SANTA	31-6812311	CAMPINA GRANDE	83-3612273	STO ANTONIO PLATINA	43-5341869
LAVRAS	35-38219188	ESPERANCA	83-2711159	TOLEDO	45-2522471
MANHUAÇU	33-3314735	GUARABIRA	83-2467043	UMUARAMA	44-6231233
MONTE CARMELO	34-38422082	JOAO PESSOA	83-3741014	WENCESLAU BRAZ	43-8223066
MONTE SANTO DE MINAS	35-35911888	NOVA FLORESTA			
MONTES CLAROS	38-32718925	PATOS	83-4223772		
MURIAE	32-724324	SAPE	83-3832979	PERNAMBUCO	81-37261918
MUZAMBINO	35-5712419	SOLANEA	83-3633587	BELO JARDIM	81-35211823
NANUQUE	33-38212165			CARO STO AGOSTINHO	81-34581246
NOVA LIMA	31-35412026			CAMARAGIBE	

CERTIFICADO DE GARANTIA INTERNACIONAL

ESTE APARELHO É GARANTIDO PELA PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA., POR UM PERÍODO ESTABELECIDO POR LEI. PORÉM, PARA QUE A GARANTIA TENHA VALIDADE, É IMPRESCINDÍVEL QUE, ALÉM DESTES CERTIFICADO, SEJA APRESENTADA A NOTA FISCAL DE COMPRA DO PRODUTO.

- 1)

A PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA. ASSEGURA AO PROPRIETÁRIO CONSUMIDOR DESTES APARELHO A GARANTIA DE 180 DIAS (90 DIAS LEGAL MAIS 90 ADICIONAL) **CONTADOS A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO, CONFORME EXPRESSO NA NOTA FISCAL DE COMPRA**, QUE PASSA A FAZER PARTE DESTES CERTIFICADO.
- 2)

ESTA GARANTIA PERDERÁ SUA VALIDADE SE:
A) O DEFEITO APRESENTADO FOR OCASIONADO POR USO INDEVIDO OU EM DESACORDO COM O SEU MANUAL DE INSTRUÇÕES
B) O PRODUTO FOR ALTERADO, VIOLADO OU CONSERTADO POR PESSOA NÃO AUTORIZADA PELA PHILIPS.
C) O PRODUTO FOR LIGADO A FONTE DE ENERGIA (REDE ELÉTRICA, PILHAS, BATERIA, ETC.) DE CARACTERÍSTICAS DIFERENTES DAS RECOMENDADAS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES E/OU NO PRODUTO.
D) O NÚMERO DE SÉRIE QUE IDENTIFICA O PRODUTO ESTIVER DE ALGUMA FORMA ADULTERADO OU RASURADO.
- 3)

ESTÃO EXCLUÍDOS DESTA GARANTIA DEFEITOS DECORRENTES DO DESCUMPRIMENTO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PRODUTO, DE CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR, BEM COMO AQUELES CAUSADOS POR AGENTES DA NATUREZA E ACIDENTES.
- 4)

EXCLUEM-SE IGUALMENTE DESTA GARANTIA OS DEFEITOS DECORRENTES DO USO DOS PRODUTOS EM SERVIÇOS NÃO DOMÉSTICO/ RESIDENCIAL REGULAR OU EM DESACORDO COM O USO RECOMENDADO.
- 5)

NOS MUNICÍPIOS ONDE NÃO EXISTA OFICINA AUTORIZADA DE SERVIÇO PHILIPS, AS DESPESAS DE TRANSPORTE DO APARELHO E/ OU DO TÉCNICO AUTORIZADO CORREM POR CONTA DO SR. CONSUMIDOR REQUERENTE DO SERVIÇO.
- 6)

ESTE PRODUTO TEM **GARANTIA INTERNACIONAL**. O SERVIÇO TÉCNICO (DURANTE OU APÓS A GARANTIA) É DISPONÍVEL EM TODOS OS PAÍSES ONDE ESTE PRODUTO É OFICIALMENTE DISTRIBUÍDO PELA PHILIPS. NOS PAÍSES ONDE A PHILIPS NÃO DISTRIBUIU ESTE PRODUTO, O SERVIÇO TÉCNICO DA PHILIPS LOCAL PODERÁ PRESTAR TAL SERVIÇO, CONTUDO PODERÁ CORRER ALGUM ATRASO NO PRAZO DE ATENDIMENTO SE A DEVIDA PEÇA DE REPOSIÇÃO E O MANUAL TÉCNICO NÃO FOREM PRONTAMENTE DISPONÍVEIS.
- 7)

A GARANTIA NÃO SERÁ VÁLIDA SE O PRODUTO NECESSITAR DE MODIFICAÇÕES OU ADAPTAÇÕES PARA HABILITÁ-LO A OPERAR EM QUALQUER OUTRO PAÍS QUE NÃO AQUELE PARA O QUAL FOI DESIGNADO, FABRICADO, APROVADO E/ OU AUTORIZADO, OU TER SOFRIDO QUALQUER DANO DECORRENTE DESTES TIPO DE MODIFICAÇÃO.

PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.

Dentro do Brasil, para informações adicionais sobre o produto ou para eventual necessidade de utilização da rede de oficinas autorizadas, entre em contato com o Centro de Informações ao Consumidor (CIC), pelo e-mail: cic@philips.com.br ou escreva para **Av. Engenheiro Luis Carlos Berrini, 1400 - 14º and. - CEP 04571-000 - Brooklin Novo - São Paulo - SP**

Para atendimento fora do Brasil contate a Philips local ou a:
Philips Consumer Service
Beukenlaan 2
5651 CD Eindhoven
The Netherlands

www.philips.com.br



**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA

www.audio.philips.com

OS DADOS DESTES MANUAIS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÕES

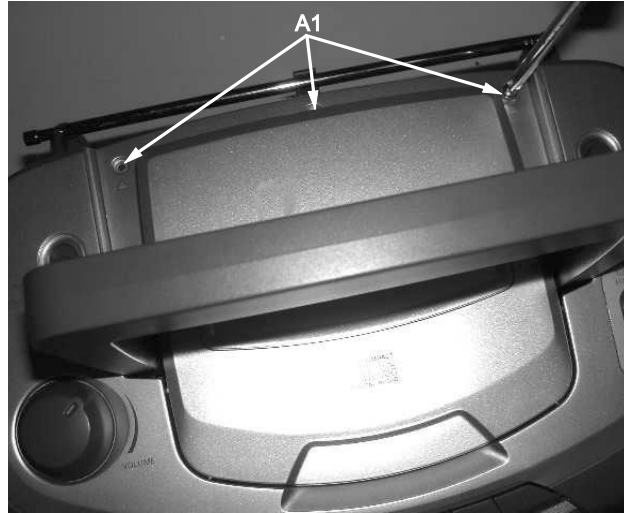
JUN/03

3106 305 217111

INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

A. REMOVA GABINETE TRASEIRO

- REMOVA OS 3 PARAFUSOS A1(3x10)
- REMOVA OS 5 PARAFUSOS A2(3x30)
- REMOVA O GABINETE TRASEIRO



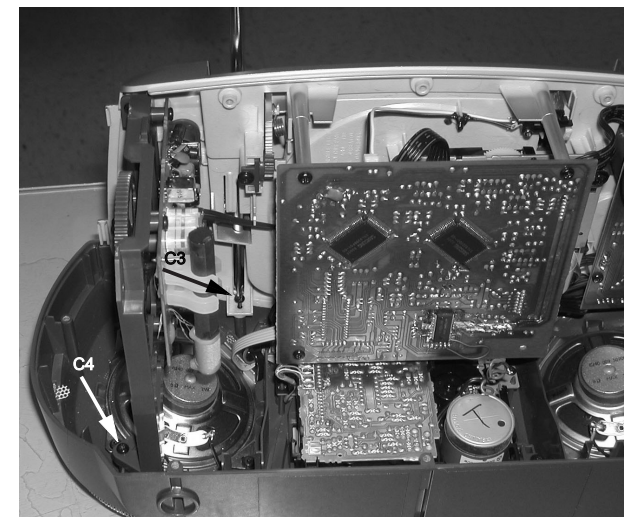
B. REMOVA A ALÇA

- PRESSIONE PARA BAIXO A TRAVA E RETIRE A ALÇA
- REMOVA A ALÇA



C. REMOVA O GABINETE SUPERIOR

- REMOVA OS 2 PARAFUSOS C3(3x20)
- REMOVA O PARAFUSO C4(3x10)
- REMOVA O GABINETE SUPERIOR



D. REMOVA O DECK DO MECANISMO

- REMOVA OS 4 PARAFUSOS D5(3x10)
- REMOVA OS 4 PARAFUSOS D6(2.5x10)

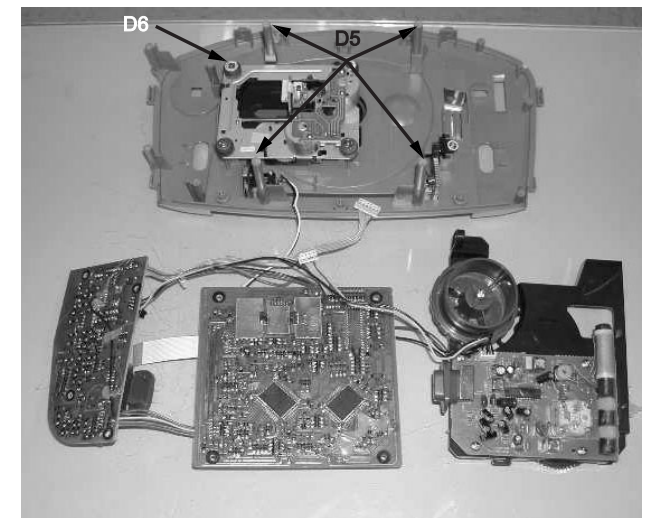


DIAGRAMA EM BLOCOS

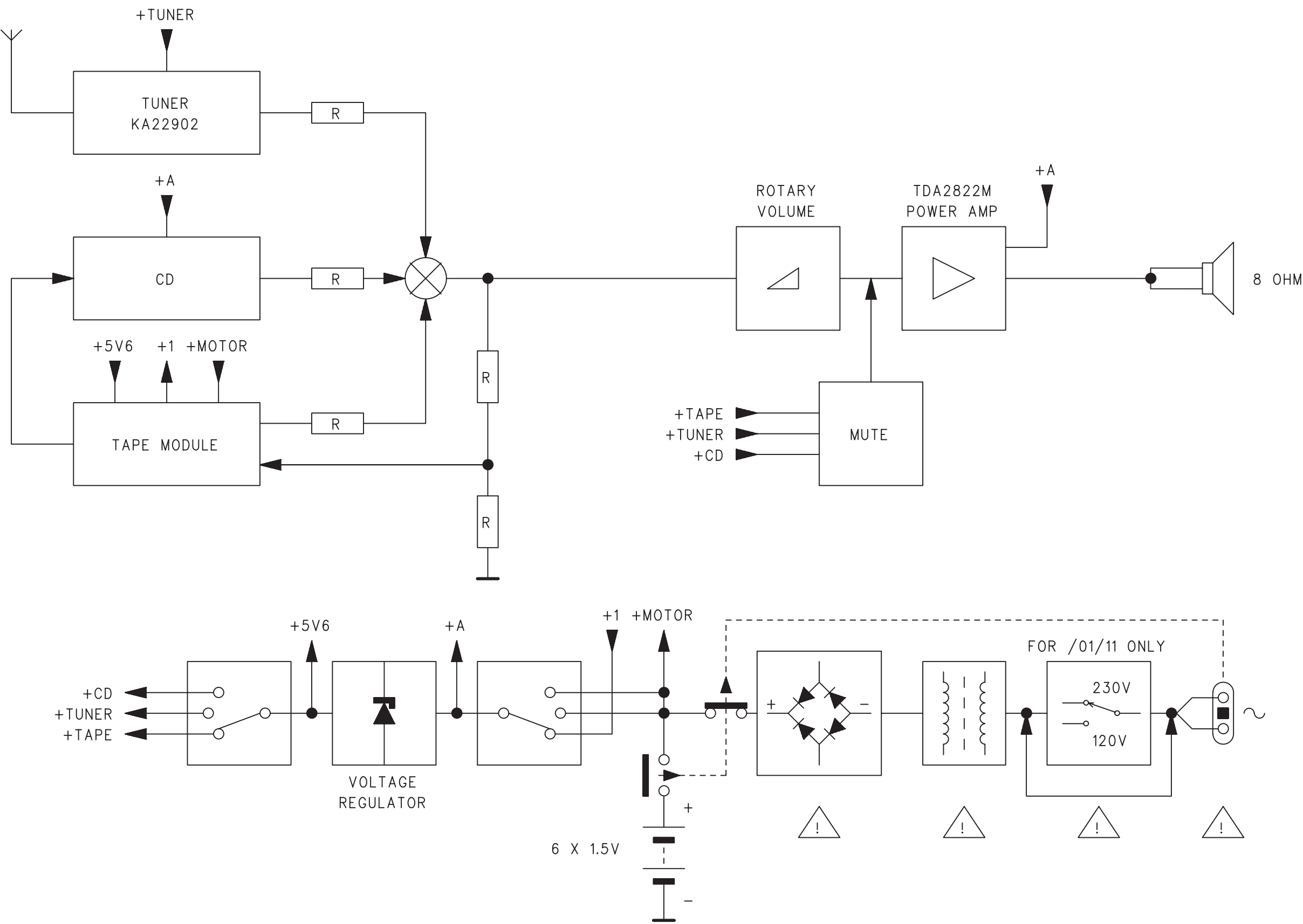
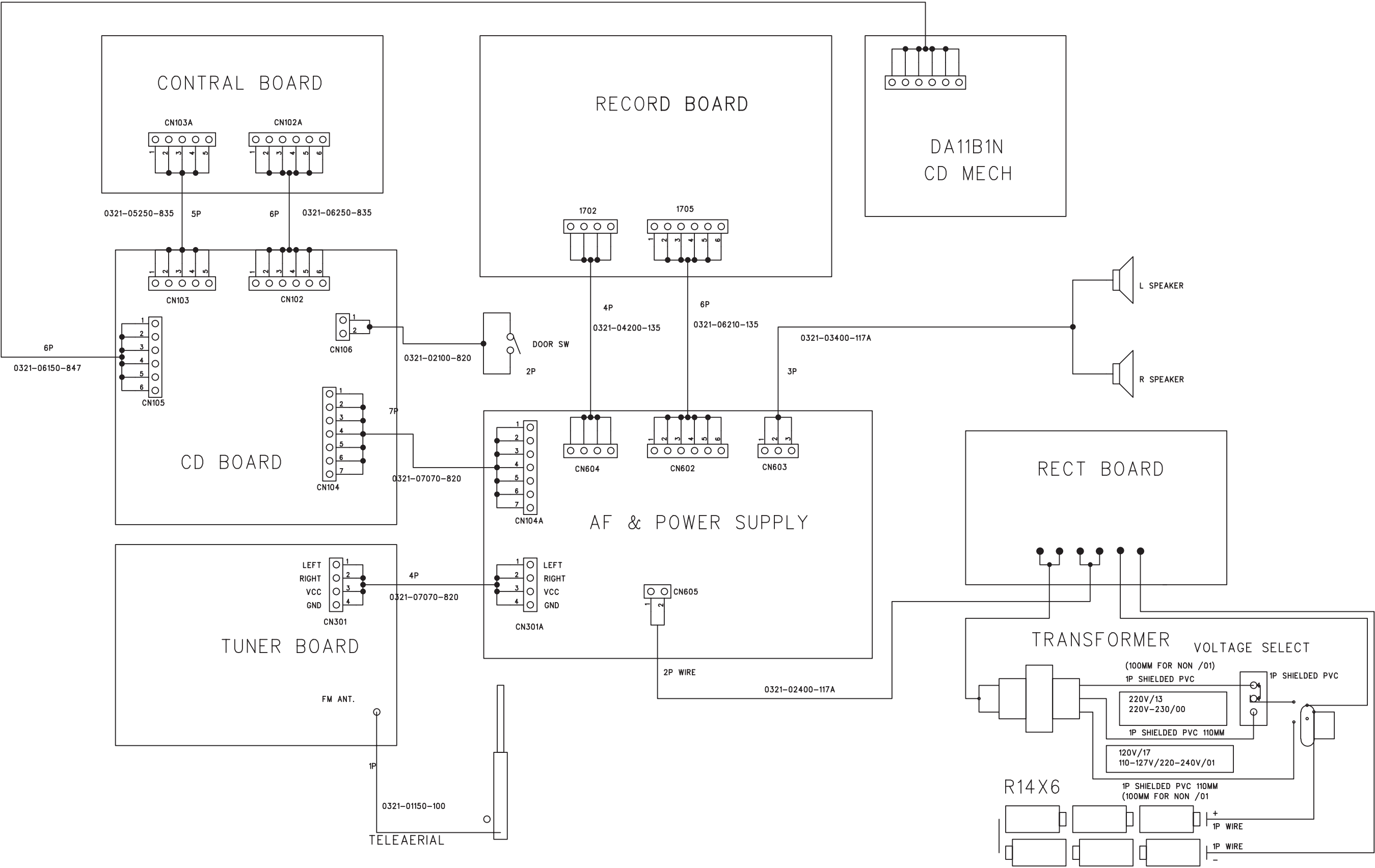
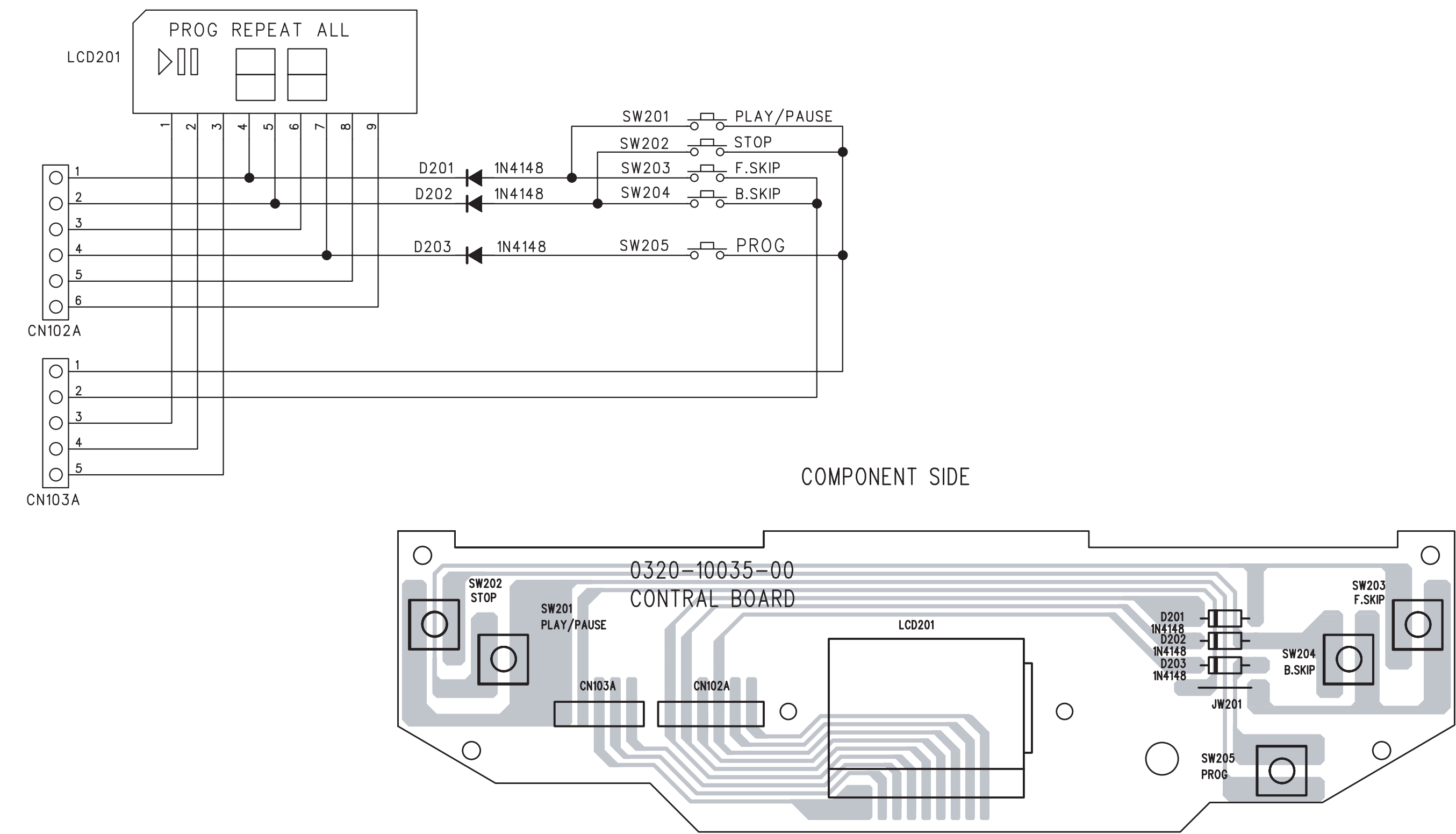


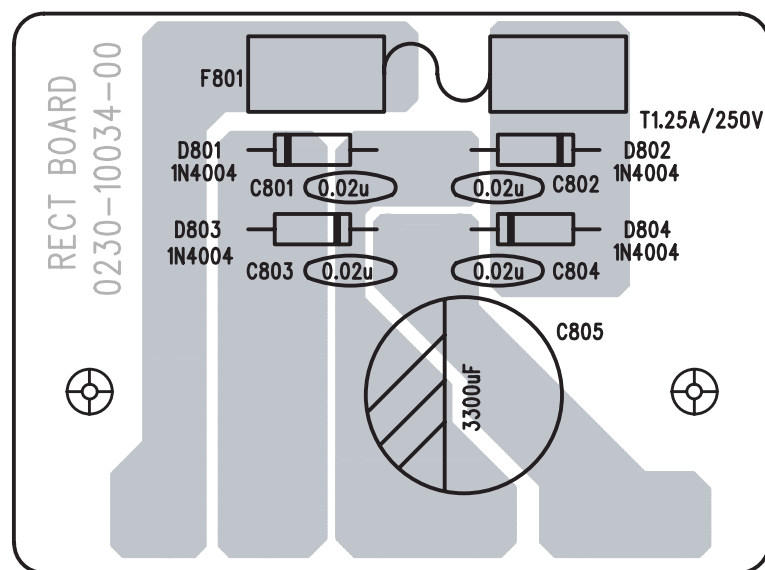
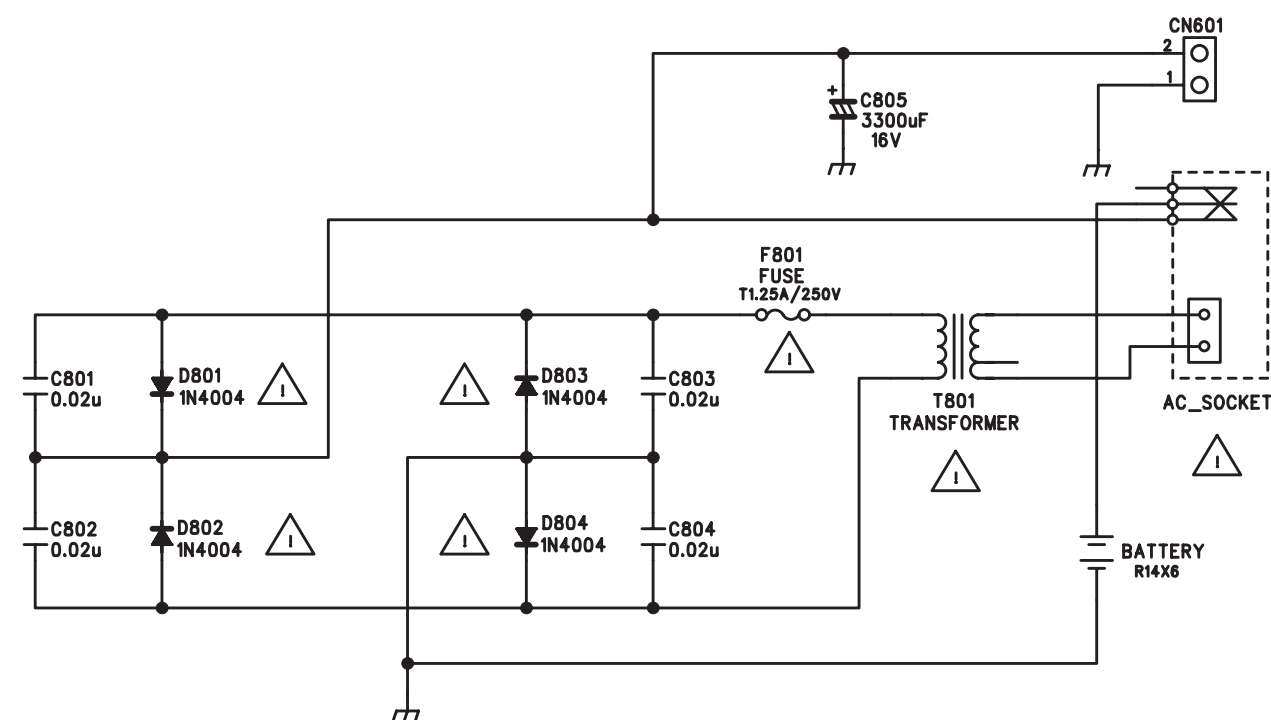
DIAGRAMA DE CONEXÕES



PAINEL CONTROLE - ESQUEMA ELÉTRICO E LAYOUT COMPONENTES



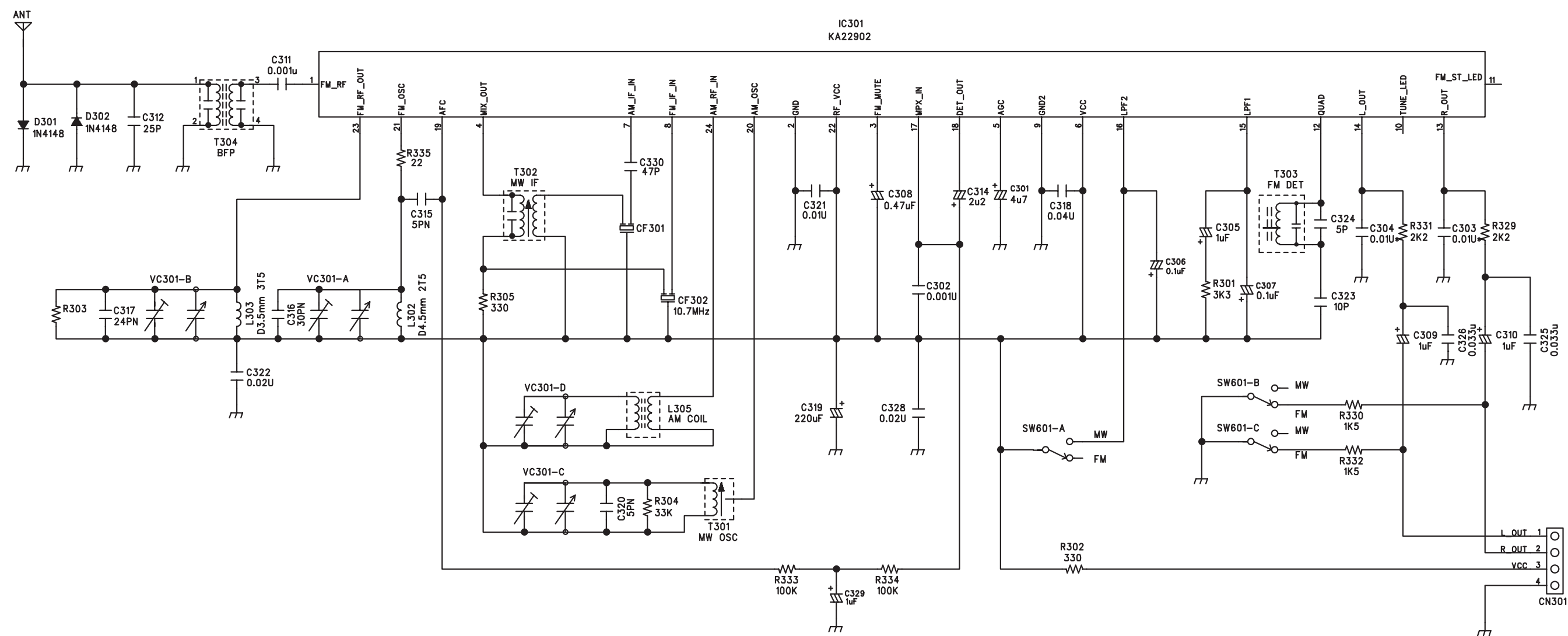
PAINEL RETIFICADOR - ESQUEMA ELÉTRICO E LAYOUT



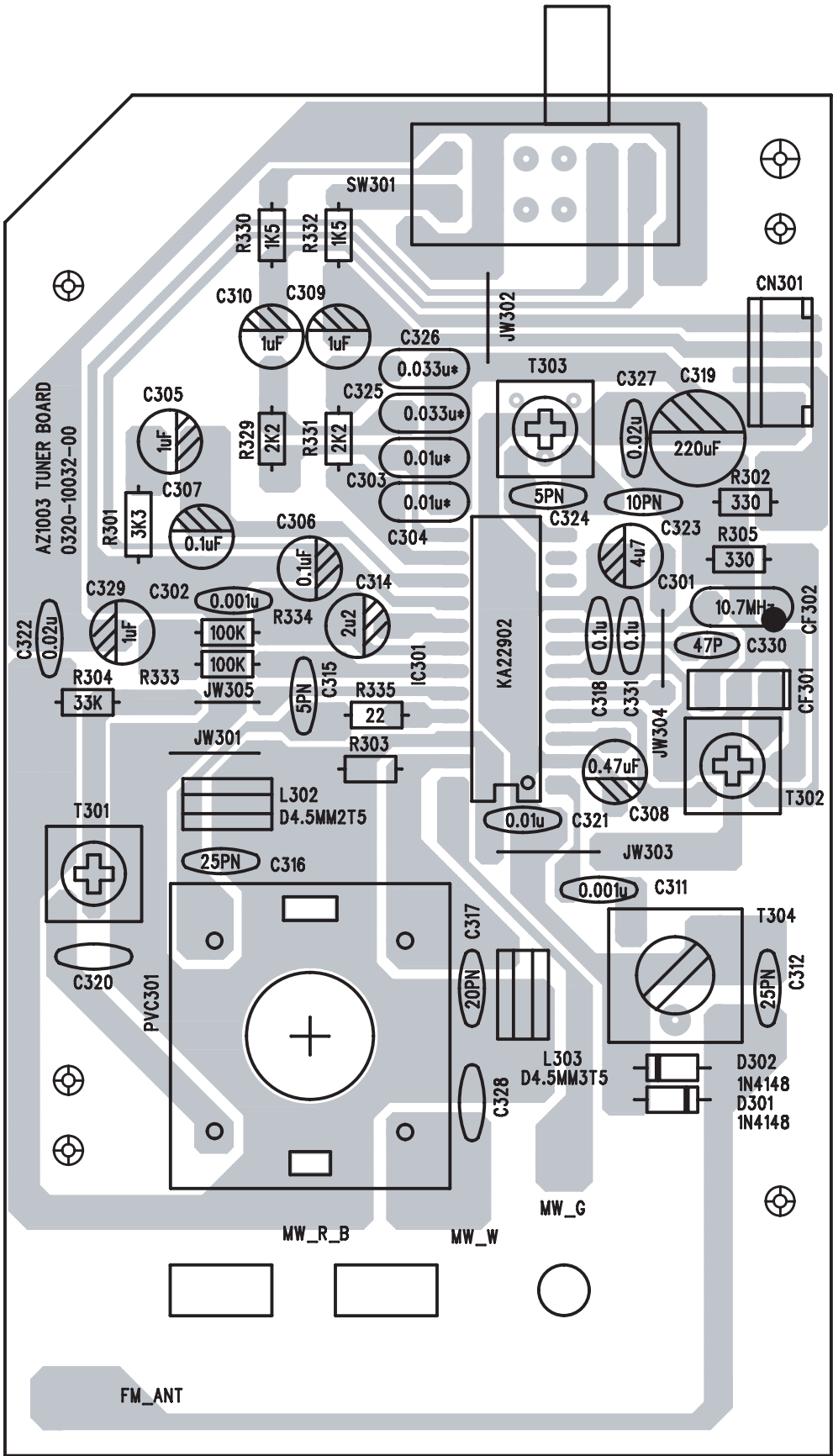
Anotações:

Blank area for notes.

PAINEL TUNER- ESQUEMA ELÉTRICO



PAINEL TUNER



AJUSTE DO TUNER

Procedimento de Ajuste

Modelo No. AZ-1003

Instrumento Utilizados

- 1. Sinal gerador de AM
- 2. Sinal gerador de FM
- 3. Gerador de Varredura AM/FM
- 4. Osciloscópio duplo sinal
- 5. Medidor de Voltagem Estado Sólido (SSVM)
- 6. Contador de Frequência
- 7. Ferramentas de ajuste não metálicas
- 8. Tape Teste : Teac - MTT 113N (6.3 kHz) ou Equiv.
- 9. Tape Teste : Teac - MTT 111N (3 kHz) ou Equiv.

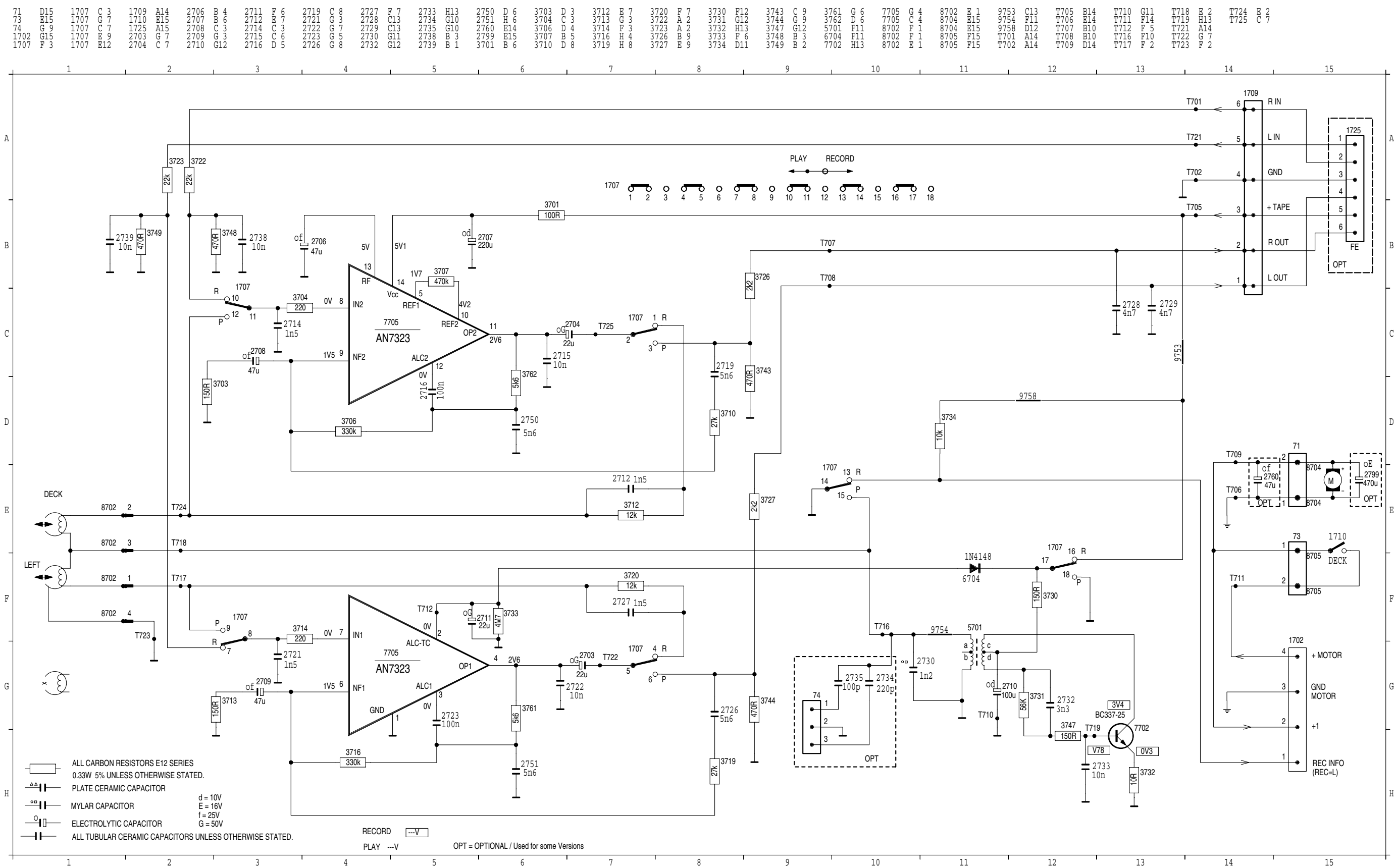
Importante

- 1. Verifique Fonte de Força
- 2. Chave para ajuste do Being Band.
- 3. Volume deve estar no mínimo.
- 4. Sinal de entrada deve estar no mínimo.
- 5. Modulação de AM : 1 kHz 30%
- 6. Modulação de FM : 1 kHz 22.5 kHz DEV.

Ajuste de Rádio

	Frequency	Input	Varian	Adjust	Output	Scope/Meter
MW IF						
	455 kHz	LOOP ANT AM Coil	MIN.	T302	IC301 Pins 18	MAX.
MW IF						
	520 kHz 1750 kHz	LOOP ANT AM Coil	MAX. MIN.	T301 VC301C	IC301 Pins 18	MAX.
	600 kHz 1400 kHz		600 kHz 1400 kHz	L305 VC301D		MAX.
FM IF						
	10.7 MHz	IC301 Pins 4	MIN.	T303	IC301 Pins 18	Symmetrical
FM IF						
	87.5 MHz 108.5 MHz	FM ANT. C312 Cer. Cap.	MAX. MIN.	L302 VC301A	IC301 Pins 18	MAX.
	90 MHz 106 MHz		90 MHz 106 MHz	L303 VC301B		MAX.

PAINEL RECORDER- ESQUEMA ELÉTRICO



ALL CARBON RESISTORS E12 SERIES
0.33W 5% UNLESS OTHERWISE STATED.

PLATE CERAMIC CAPACITOR

MYLAR CAPACITOR

ELECTROLYTIC CAPACITOR

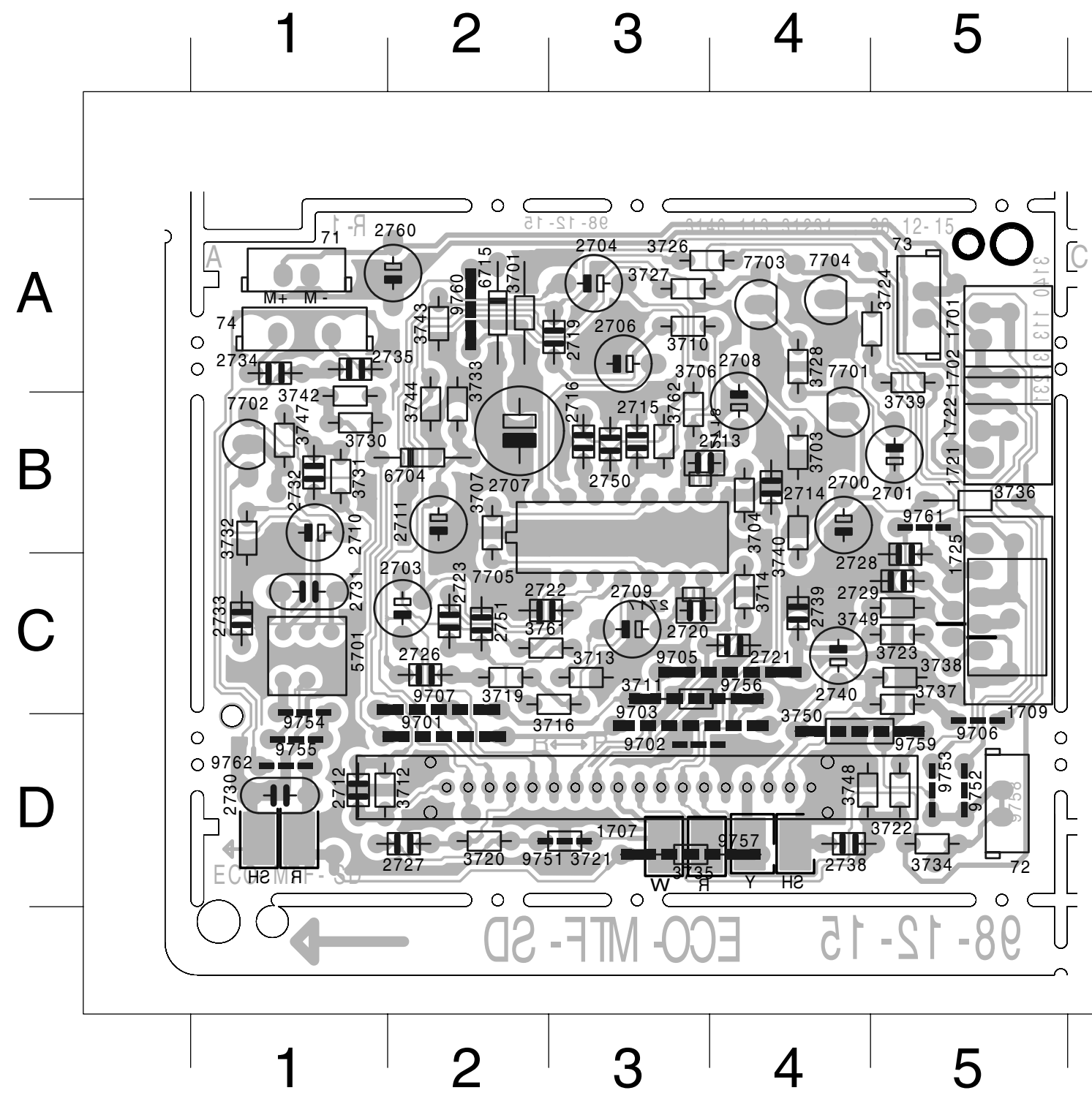
ALL TUBULAR CERAMIC CAPACITORS UNLESS OTHERWISE STATED.

RECORD ---V

PLAY ---V

OPT = OPTIONAL / Used for some Versions

PAINEL RECORDER



- 71 A 1
- 72 D 5
- 73 A 5
- 74 A 1
- 1701 A 5
- 1702 B 5
- 1707 D 3
- 1709 C 5
- 1721 B 5
- 1722 B 5
- 1725 C 5
- 2700 B 4
- 2701 B 5
- 2703 C 2
- 2704 A 3
- 2706 A 3
- 2707 B 2
- 2708 B 4
- 2709 C 3
- 2710 B 1
- 2711 B 2
- 2712 D 1
- 2713 B 3
- 2714 B 4
- 2715 B 3
- 2716 B 3
- 2717 C 3
- 2718 B 3
- 2719 A 3
- 2720 C 3
- 2721 C 4
- 2722 C 2
- 2723 C 2
- 2726 C 2
- 2727 D 2
- 2728 C 5
- 2729 C 5
- 2730 D 1
- 2731 C 1
- 2732 B 1
- 2733 C 1
- 2734 A 1
- 2735 A 1
- 2738 D 4
- 2739 C 4
- 2740 C 4
- 2750 B 3
- 2751 C 2
- 2760 A 2
- 3701 A 2
- 3703 B 4
- 3704 B 4
- 3706 B 3
- 3707 B 2
- 3710 A 3
- 3711 C 3
- 3712 D 1
- 3713 C 3
- 3714 C 4
- 3716 C 3
- 3719 C 2
- 3720 D 2
- 3721 D 3
- 3722 D 5
- 3723 C 5
- 3724 A 5
- 3726 A 3
- 3727 A 3
- 3728 A 4
- 3730 B 1
- 3731 B 1
- 3732 B 1
- 3733 B 2
- 3734 D 5
- 3735 D 3
- 3736 B 5
- 3737 C 5
- 3738 C 5
- 3739 A 5
- 3740 B 4
- 3742 B 1
- 3743 A 2
- 3744 B 2
- 3747 B 1
- 3748 D 4
- 3749 C 5
- 3750 D 4
- 3761 C 2
- 3762 B 3
- 5701 C 1
- 6704 B 2
- 6715 A 2
- 7701 B 4
- 7702 B 1
- 7703 A 4
- 7704 A 4
- 7705 B 3
- 9701 D 2
- 9702 D 3
- 9703 D 3
- 9705 C 4
- 9706 D 5
- 9707 C 2
- 9751 D 3
- 9752 D 5
- 9753 D 5
- 9754 C 1
- 9755 D 1
- 9756 C 3
- 9757 D 3
- 9759 D 4
- 9760 A 2
- 9761 B 5
- 9762 D 1
- T701 C 5
- T702 C 5
- T705 B 5
- T706 B 5
- T709 A 5
- T710 C 1
- T711 B 5
- T712 C 2
- T713 A 5
- T714 D 5
- T715 D 5
- T716 D 1
- T719 B 1
- T720 A 5
- T721 C 5
- T722 C 2
- T725 D 2
- T7707 A 4
- T7708 A 4

AJUSTE DO CASSETE

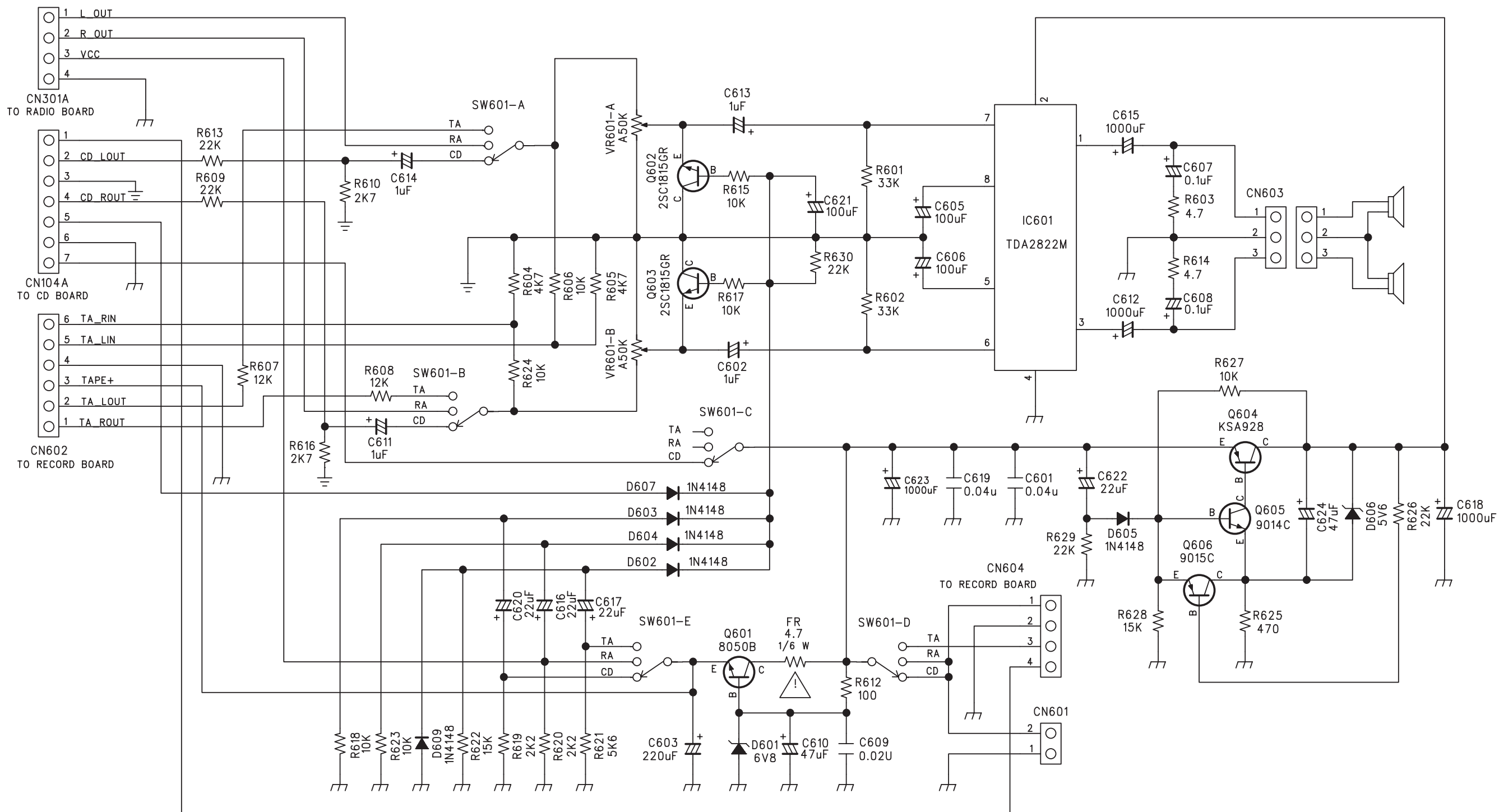
Adjustment	Cassette	SK	Deck 1	Measure on	Read on	Adjust with	Adjust to
Azimuth	10 kHz SBC420*	Tape	Play	H/P Jack	mV meter	Left hand Screw R/P head	max.
Motor Speed	3150 kHz SBC420*	Tape	Play	H/P Jack	Wow and flutter meter	Preset in motor	**a

* SBC420 : 4822 397 30071

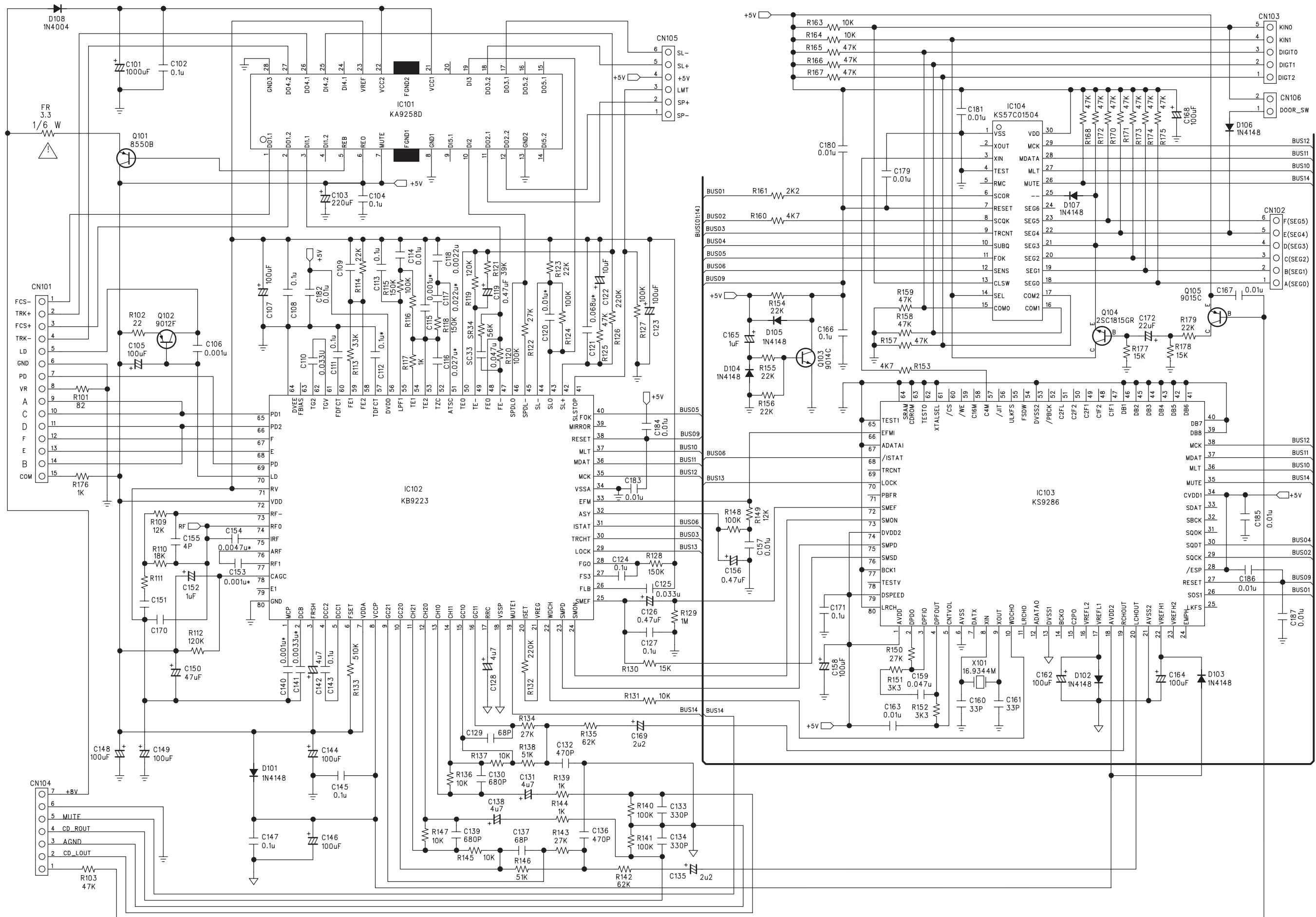
**a O máximo permitido de desvio de velocidade é -3%.

Além disso, o valor de wow e flutter pode ser lido.

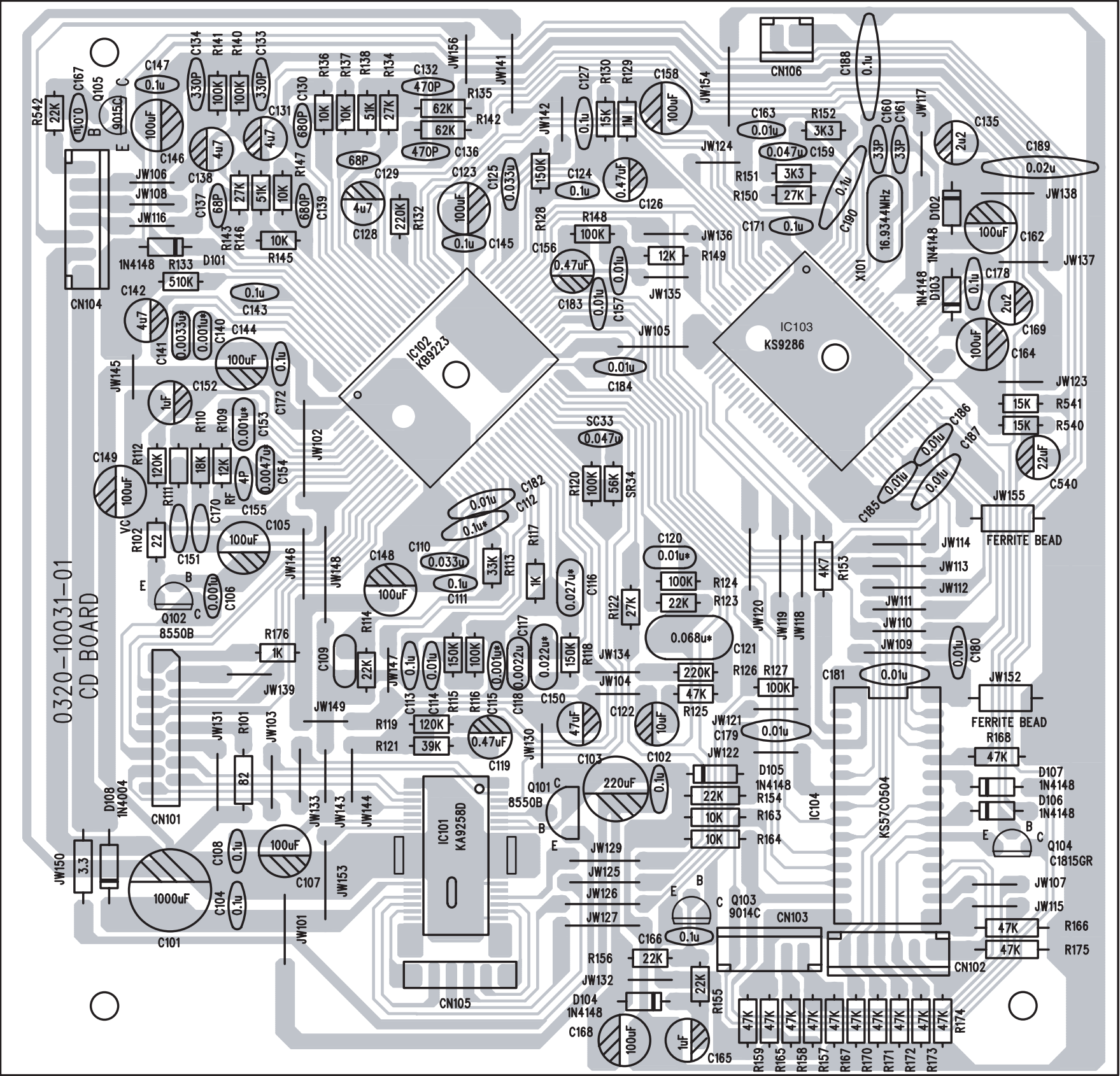
PAINEL POWER - ESQUEMA ELÉTRICO



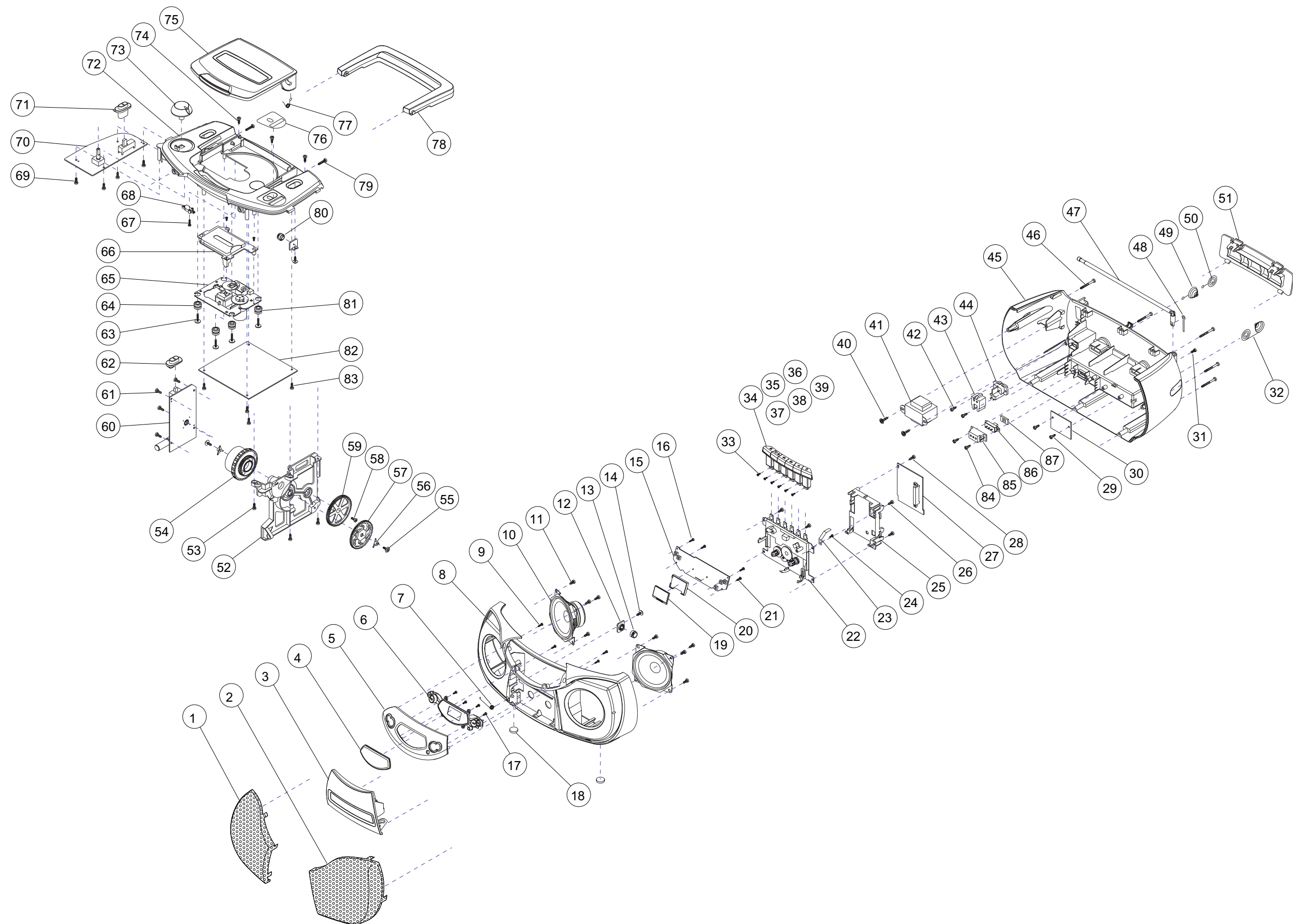
PAINEL CD- ESQUEMA ELÉTRICO



PAINEL CD- LAYOUT COMPONENTES



VISTA EXPLODIDA DO GABINETE



ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PARTES MECANICAS							
3		9965 000 17747	TAMPA DO CASSETE	Q101		4822 130 63423	TRANSISTOR 8550C
5		9965 000 17745	PAINEL FRONTAL	Q103		4822 130 60644	TRANSISTOR 9014C
6		9965 000 17759	BOTAO DE SELECAO FUNCAO	Q104		4822 130 41319	TRANSISTOR 2SC1815BL
7		3140 111 01220	MOLA TAMPA CASSE	PAINEL DE CONTROLE			
8		9965 000 16750	GABINETE FRONTAL	DIVERSOS			
13		3140 117 63960	UNIDADE HIDRAULICA ABS	SW201		2422 128 02997	CHAVE TACT 1P
20		3140 114 43741	SUORTE LCD	SW202		2422 128 02997	CHAVE TACT 1P
22		9965 000 16885	DECK DO CASSETE	SW203		2422 128 02997	CHAVE TACT 1P
23		3140 111 20800	MOLA REC	SW204		2422 128 02997	CHAVE TACT 1P
25		3140 114 20430	SUORTE	SW205		2422 128 02997	CHAVE TACT 1P
32		3140 111 01280	CONTATO DA BATER	DIODOS			
34		3140 114 61411	JOGO DE TECLAS CASSETE	D201		4822 130 30621	DIODO 1N4148
35		3140 114 61411	JOGO DE TECLAS CASSETE	D202		4822 130 30621	DIODO 1N4148
36		3140 114 61411	JOGO DE TECLAS CASSETE	D203		4822 130 30621	DIODO 1N4148
37		3140 114 61411	JOGO DE TECLAS CASSETE	PAINEL TUNER			
38		3140 114 61411	JOGO DE TECLAS CASSETE	DIVERSOS			
39		3140 114 61411	JOGO DE TECLAS CASSETE	SW301		8240 009 50910	CHAVE BANDA SLIDE
45		9965 000 17741	GABINETE TRASEIRO	BOBINAS & FILTROS			
47		3140 118 71920	ANTENA TELESCOPI	CF302		4822 242 70665	FILTRO CERAMICO LT10.7
49		3140 111 01270	MOLA CONTATO BAT	CF301		4822 242 71139	FILTRO CERAMICO SFU465B
50		3140 111 22110	MOLA CONTATO BAT	L302		2422 549 45371	BOBINA FM 2.5T
51		9965 000 17746	PORTA DA BATERIA	L303		8240 009 51410	BOBINA IFT FM DETECTOR
54		9965 000 17748	BOTAO DE SINTONIA	L305		8240 009 51370	BOBINA MW ANT
57		3140 114 43770	ENGRENAGEM BOTAO SINTONIA	T301		8240 009 51080	BOBINA MW
59		3140 114 43760	ENGRENAGEM SINTO	T302		8240 009 51070	BOBINA IFT MW
62		9965 000 17760	BOTAO SELECAO BANDA	T303		8240 009 51090	BOBINA IFT FM DETECTOR
64		3140 114 13890	AMORTECEDOR BORR	T304		8240 009 51400	BOBINA FM BPF
65		3103 309 05360	CJ CD-DRIVE DA11B1N	DIODOS			
66		3103 304 66150	TAMPA-CD POLIACE	D101		4822 130 30621	DIODO 1N4148
71		9965 000 17759	BOTAO DE SELECAO FUNCAO	D102		4822 130 30621	DIODO 1N4148
72		9965 000 16753	GABINETE SUPERIOR	TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS			
73		9965 000 17758	BOTAO VOLUME	IC301		8240 009 50950	CI TUNER KA22902 (S1A0902X01)
75		9965 000 17742	TAMPA DO CD	PAINEL RECORDER			
77		3140 111 01210	MOLA TAMPA DO CD	DIVERSOS			
78		9965 000 17744	ALCA DO PRODUTO	1707		4822 277 11504	CHAVE PUSH-BUTTON
81		3140 114 13890	AMORTECEDOR BORRACHA	5701		2422 549 43582	BOBINA OSCILADORA
82		4822 321 10249	CABO DE REDE	DIODOS			
PARTES ELETRICAS				D704		4822 130 30621	DIODO 1N4148
PAINEL PRINCIPAL CD				TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS			
DIVERSOS				7702		9331 795 90126	TRANSISTOR BC337-25
JW150		2322 205 33338	RES 3R3 NFR25 PM5 MET FILM	7705		4822 209 17498	TRANSISTOR AN7323
X101		8240 009 52000	RESSONADOR CERÂMICO 16M	PAINEL DE POTENCIA			
DIODOS				DIVERSOS			
D101		4822 130 30621	DIODO 1N4148	FR601		4822 526 10704	FERRITE
D102		4822 130 30621	DIODO 1N4148	FR602		4822 526 10704	FERRITE
D103		4822 130 30621	DIODO 1N4148	FR603		4822 526 10704	FERRITE
D104		4822 130 30621	DIODO 1N4148	SP1		8240 009 50900	ALTO-FALANTE 3POL 8 OHM DIREITO
D105		4822 130 30621	DIODO 1N4148	SP2		8240 009 50900	ALTO-FALANTE 3POL 8 OHM ESQUERDO
D106		4822 130 30621	DIODO 1N4148	SW601		8240 009 50931	CHAVE FUNCAO SLIDE 6P3T
D107		4822 130 30621	DIODO 1N4148	VR601		8240 009 50881	POTENCIOMETRO 50KB
D108		5322 130 34574	DIODO 1N4004G				
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS							
IC101		9965 000 16777	CI CD Driver MM1469AH 00B C 00				
IC102		8240 009 50960	CI CD ASP KB9223 (S1L9223B01)				
IC103		8240 009 50971	CI CD DSP KS9286 (S5L9286F01)				
IC104		8240 009 50990	CI MCU KS57C01504 (S3C70F4X15)				

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO
------	---	--------	-----------

DIODOS

D601	3198 010 26880	DIODO BZX79-B6V8
D602	4822 130 30621	DIODO 1N4148
D603	4822 130 30621	DIODO 1N4148
D604	4822 130 30621	DIODO 1N4148
D605	4822 130 30621	DIODO 1N4148
D606	3198 010 25681	DIODO ZENER 5.6V
D607	4822 130 30621	DIODO 1N4148
D608	4822 130 30621	DIODO 1N4148

TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS

IC601	9337 459 40682	CI TDA2822M (ST00) B
Q601	4822 130 40855	BC337
Q602	4822 130 40855	BC337
Q603	5322 130 44593	BC369
Q604	5322 130 44593	BC369

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO
------	---	--------	-----------

Q605	4822 130 42231	BC557C
Q606	4822 130 44503	BC547C

PAINEL FONTE DE ALIMENTAÇÃO
DIVERSOS

C805	3198 026 23320	CAPACITOR 3300U 16V
F801	4822 070 31252	FUSIVEL 1,25A
T801	3140 118 33580	TRANSFORMADOR FORÇA
R611	2322 205 33478	FUSISTOR 4R7
1007	2422 030 00333	SOQUETE AC

DIODOS

D801	5322 130 34574	DIODO 1N4004G
D802	5322 130 34574	DIODO 1N4004G
D803	5322 130 34574	DIODO 1N4004G
D804	5322 130 34574	DIODO 1N4004G