

Service
Service
Service



Service Manual



Conteúdo	Página
Localização dos Painéis e Variação de Versões.....	2
Especificações Técnicas.....	3
Ajustes.....	4
Manuseando componentes SMD.	5
Manual de Instruções.....	6
Instruções de Desmontagem e Posições de Serviço.....	19
Programa de Testes.....	22
Diagrama em Blocos.....	23
Diagrama de Conexões.....	24
Painel de Controle Frontal.....	25
Painel Display Frontal.....	30
Painel Tuner ECO6 : Sistemas Não-Cenelec.....	35
Módulo Tape ETF7 ND.....	38
Módulo 3CDC-LLC-DA11.....	51
Módulo Power 2001 (Versão 30-70W).....	62
Painel AF9.....	69
Vista Explodida Geral.....	76
Lista de Material.....	77

**CLASS 1
LASER PRODUCT**



Especificações Técnicas

AMPLIFICADOR

Potência de saída	
FW-C780	2 x 240 W MPO
.....	2 x 120 W RMS ⁽¹⁾
FW-C700	2 x 120 W MPO
.....	2 x 60 W RMS ⁽¹⁾
Relação sinal – ruído	≥ 75 dBA (IEC)
Resposta de frequência ..	40 – 20000 Hz, ± 3 dB
Sensibilidade de entrada	
AUX In /CDR/DVD In	500 mV /1V
Saída	
Colunas	≥ 6 Ω
Auriculares	32 Ω – 1000 Ω
Saída de Linha	500 mV ± 2dB, >22000 Ω
Saída Digital	IEC 958,44,1 kHz

(1) (6 Ω, 1 kHz, 10%THD)

LEITOR DE CDS

Número de faixas programáveis	40
Resposta de frequência	20 – 20000 Hz
Relação sinal – ruído	≥ 76 dBA
Separação de canais	≥ 79 dB (1 kHz)
Distorção total harmónica	< 0,02% (1 kHz)

SINTONIZADOR

Gama de ondas FM	87,5 – 108 MHz
Gamas de onda MW	531 – 1602 kHz
Gama de ondas LW	153 – 279 kHz
Número de memórias	40
Antena	
FM	Fio de 75 Ω
AM	Antena de quadro

LEITOR DE CASSETES

Resposta de frequência	
Cassete CrO ₂ (tipo II) ...	60 – 15000 Hz (5 dB)
Cassete normal (tipo I) ...	60 – 15000 Hz (5 dB)
Relação sinal – ruído	
Cassete CrO ₂ (tipo II)	≥ 50 dBA
Cassete normal (tipo I)	≥ 47 dBA
Flutuação de velocidade	≤ 0,4% DIN

COLUNAS

Frontais esquerda/direita

FW-C780

Aparelhagem	Sistema Bass reflex de 3 canais com wOOx frontal
Impedância	6 Ω
wOOx	Unidade wOOx frontal de 1 x 6,5"
Woofer	1 x 6,5"
Tweeter	1 x 2"
Polydome Tweeter	2 x 1"
Dimensões (l x a x e)	240 x 350 x 290 (mm)
Peso	4,05 kg cada

FW-C700

Aparelhagem	Sistema Bass reflex de 3 canais com wOOx frontal
Impedância	6 Ω
wOOx	Unidade wOOx frontal de 1 x 6,5"
Woofer	1 x 5,25"
Tweeter	1 x 2"
Polydome Tweeter	2 x 1"
Dimensões (l x a x e)	240 x 310 x 315 (mm)
Peso	3,85 kg cada

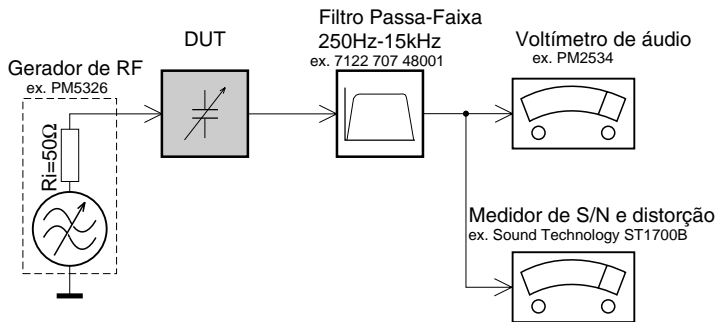
GERAL

Material/acabamento	Polistireno/Metal
Energia eléctrica	220 – 230 V //50 Hz
Consumo de Energia	
Activa	
FW-C780	175 W
FW-C700	100 W
Espera	
FW-C780	25 W
FW-C700	15 W
Espera Economia de Energia	< 1 W
Dimensões (l x a x e)	265 x 310 x 390 (mm)
Peso (sem colunas)	
FW-C780	9,0 kg
FW-C700	7,5 kg

As especificações e o aspecto exterior são sujeitos a alterações sem aviso prévio.

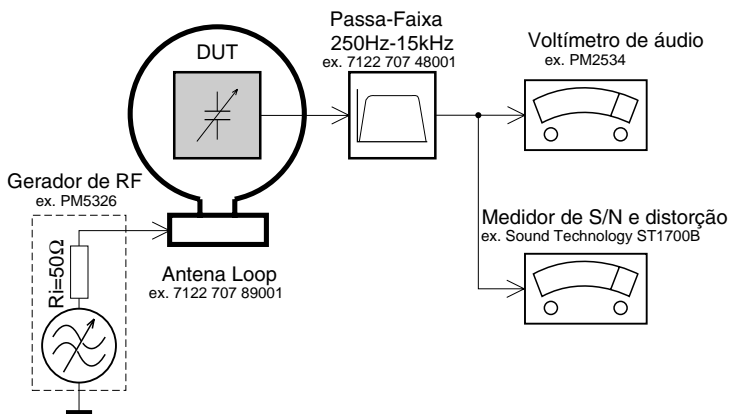
AJUSTES

Tuner FM



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

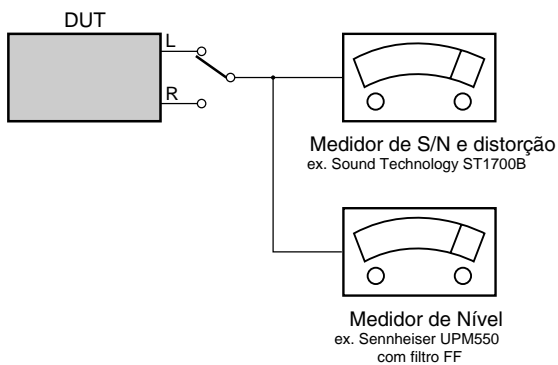
Tuner AM (MW,LW)



Para evitar interferências atmosféricas todas as medidas em AM devem ser feitas dentro de uma Gaiola de Faraday.
Use um filtro passa-faixa (ou um filtro passa altas de 250Hz) para eliminar ruídos (50Hz, 100Hz).

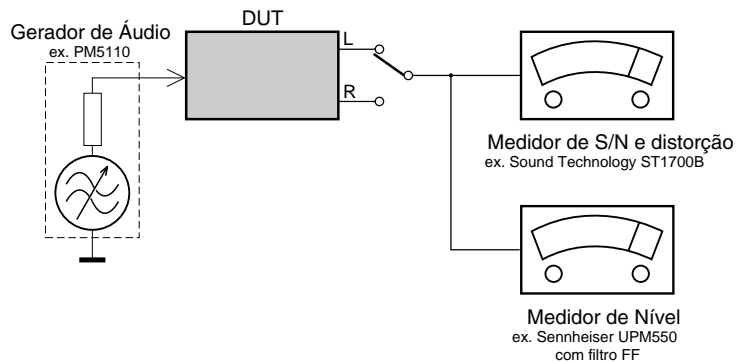
CD

Use um disco de sinal de áudio SBC429 4822 397 30184
(Substitui o disco de teste 3)

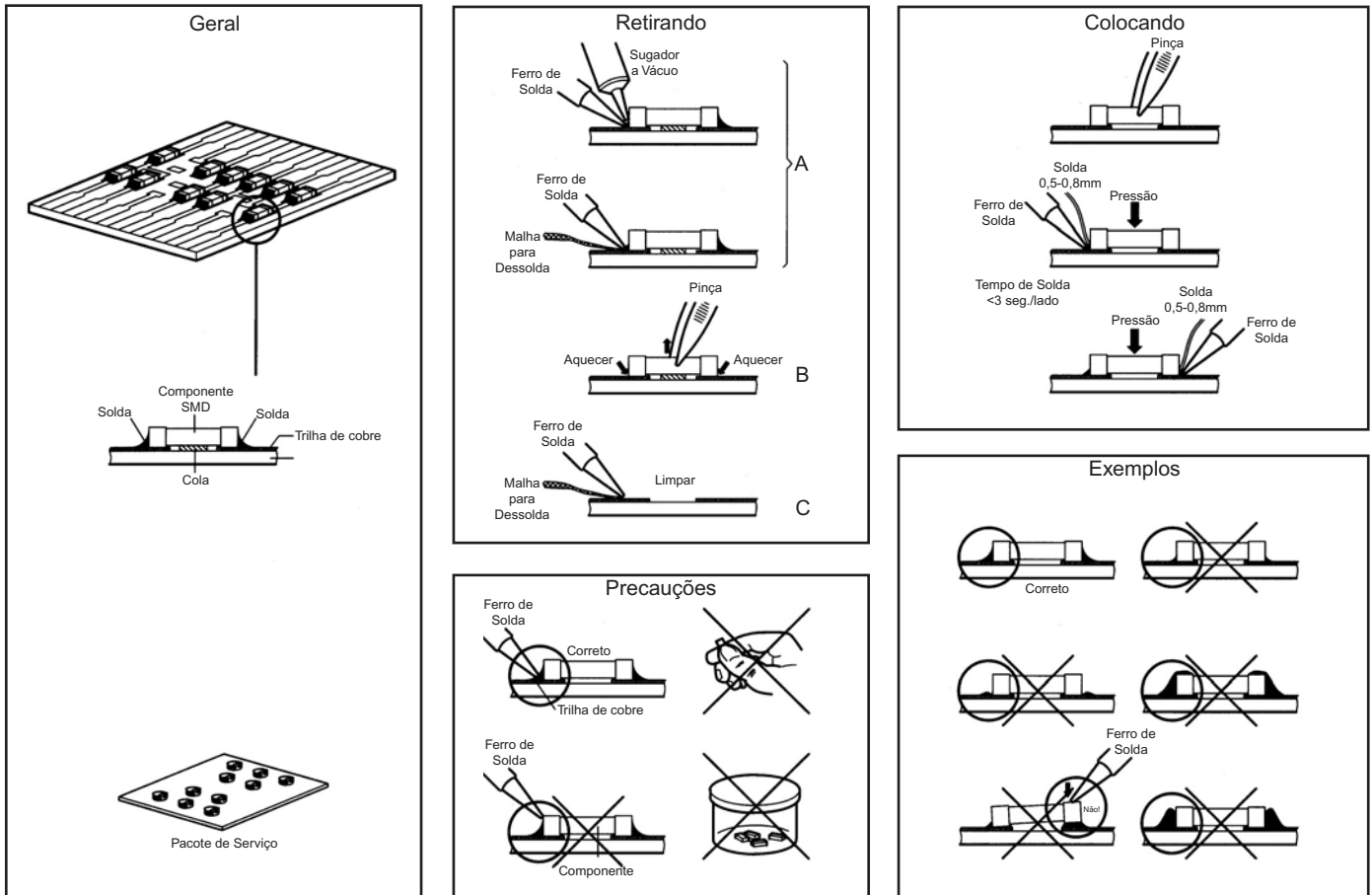


Gravador

Use um Cassete Universal de Teste **CrO2**
ou um Cassete Universal de Teste **Fe**



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).

Teste de risco de choque e incêndio

CUIDADO: 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 chassis.

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.

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.

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

Informações Gerais	
Informações Ambientais	231
Reconhecimento	231
Accessórios fornecidos	231
Informações sobre segurança	231
Preparativos	
Ligações na Retaguarda	232-233
Ligações Opcionais	233
Introduzir baterias no Controlo Remoto	233

Controlos	
Controlos na aparelhagem e controlo remoto	234-235

Funções Básicas	
Plug & Play	236-237
Modo de demonstração	237
Ligar a aparelhagem	237
Comutar a aparelhagem para o modo Espera	237
Comutar a aparelhagem para o modo Espera Economia de Energia	237
Espera Automática de Poupança de Energia	237
Modo de visualização	238
Controlo de Volume	238
Navegação Sonora	238-239

Funcionamento do CD	
Discos para Leitura	240
Colocar os Discos	240
Leitura de discos	241
Programar as faixas dos discos	241-242
Repetir	242
Shuffle	242

Recepção de Rádio	
Memorizar Estações de Rádio	243-244
Sintonizar Estações de Rádio Memorizadas	244
Apagar uma Estação de Rádio Memorizada	244
RDS	244-245
NEWS/TA (relatório de trânsito)	245

Funcionamento/Gravação de Cassetes	
Leitura de Cassetes	246-247
Informações Gerais sobre a Gravação	247
Preparação para Gravar	247-248
Gravação de Um Toque	248
Gravação Sincronizada de CDs	248
Cópia de Cassetes	248
Gravação Digital através da Saída Digital	248

Relógio/Temporizador	
Visualizar o Relógio	249
Acertar o Relógio	249
Definição do Temporizador	249-250
Definição do Temporizador para Desligar ..	250

Fontes Externas	
Escutar Fontes Externas	251

Manutenção	251
-------------------	-----

Especificações	252
-----------------------	-----

Resolução de Problemas	253-254
-------------------------------	---------

Este produto satisfaz os requisitos relativos a interferências radioeléctricas da União Europeia.

Informações Ambientais

Todo o material de embalagem desnecessário foi omitido. Tentámos fazer com que a embalagem fosse facilmente dividida em três materiais: cartão (caixa), esferovite (amortecedor) e polietileno (sacos, folha de espuma de protecção).

A aparelhagem é constituída por materiais recicláveis e reutilizáveis se for desmontada por uma empresa especializada. Os regulamentos locais relativos ao descarte de materiais de embalagem, baterias usadas e equipamento antigo devem ser cumpridos.

Reconhecimento

Energy Star

Na qualidade de Parceiro ENERGY STAR®, a Philips determinou que este produto satisfaz as directrizes ENERGY STAR® relativas a eficiência energética.



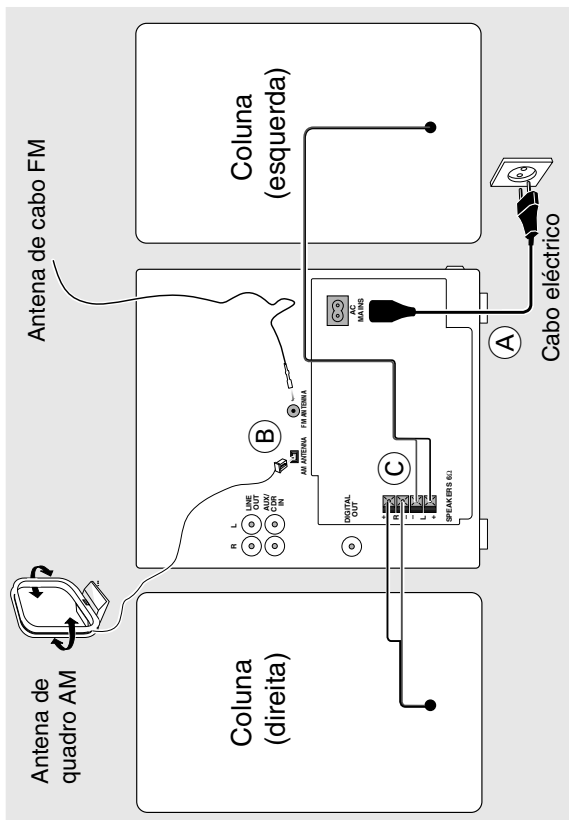
Accessórios fornecidos

- Controlo remoto
- Baterias (duas do tamanho AA) para o controlo remoto
- Antena de quadro AM
- Antena de cabo FM
- Cabo eléctrico

Informações sobre segurança

- Antes de utilizar a aparelhagem, verifique se a tensão de funcionamento indicada na placa de tipo (ou a tensão indicada ao lado do selector de tensão) coincide com a tensão da rede eléctrica local. Caso contrário, consulte o representante da marca.
- Coloque a aparelhagem numa superfície plana, rígida e estável.
- Coloque a aparelhagem num local com ventilação correcta para impedir a acumulação de calor no seu interior. Deixe no mínimo um espaço de 10 cm atrás e por cima da aparelhagem e 5 cm nos lados.
- Não exponha a aparelhagem, baterias ou discos a humidade excessiva, chuva, areia ou calor provocado por aquecedores ou a luz solar directa.
- Se a aparelhagem for transferida directamente de um local frio para um local quente ou for colocada num compartimento muito húmido, é possível a formação de condensação na lente da unidade de leitura de discos no interior da aparelhagem. Se isso acontecer, o leitor de CDs não terá um funcionamento normal. Deixe a aparelhagem ligada durante cerca de uma hora sem nenhum disco introduzido para ser possível uma leitura normal.
- As peças mecânicas da aparelhagem contêm chumateiras auto-lubrificantes e, por isso, não devem ser oleadas nem lubrificadas.
- **Se a aparelhagem for comutada para o modo Espera, continua a haver consumo de energia. Para desligar completamente a aparelhagem, retire o cabo eléctrico da respectiva tomada.**

Preparativos



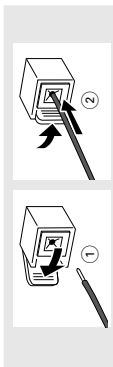
Antena FM



- Para uma melhor recepção estereofónica FM, ligue uma antena FM exterior ao terminal FM ANTENNA.

Colunas Frontais

Ligue os cabos das colunas aos terminais SPEAKERS (FRONT), a da direita a "R" e a da esquerda a "L", o fio colorido (marcado) a "+", e o preto (não marcado) a "-", "-".



- Prenda a parte descascada do fio conforme ilustrado.

Ligações na Retaguarda

A placa de tipo encontra-se na retaguarda da aparelhagem.

A

Antes de ligar o cabo eléctrico à respectiva tomada, certifique-se de que procedeu a todas as outras ligações.

ADVERTÊNCIA!

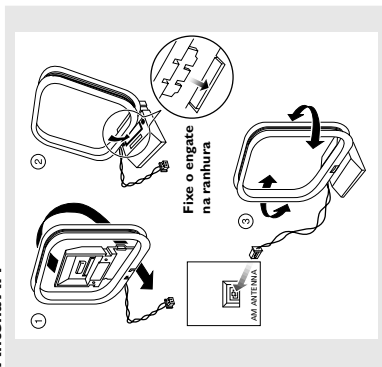
- Para obter o melhor desempenho possível, utilize sempre o cabo eléctrico original.
- Nunca faça nem altere ligações com a aparelhagem ligada.

Para evitar o sobreaquecimento da aparelhagem, foi incorporado um circuito de segurança. Assim, em condições extremas, é possível que a aparelhagem comute automaticamente para o modo Espera. Nesse caso, deixe a aparelhagem arrefecer antes de voltar a utilizá-la (não disponível em todas as versões).

B

Ligue a antena de quadro AM e a antena FM aos respectivos terminais. Regule a posição da antena para obter uma boa recepção.

Antena AM



- Posicione a antena tão longe quanto possível de um televisor, videogravador ou qualquer outra fonte de radiações.

Preparativos

Ligar outros equipamentos à aparelhagem

Ligue os terminais OUT esquerdo e direito áudio de um televisor, videogravador, leitor de Discos Laser, leitor de DVDs ou gravador de CDs aos terminais AUX/CDR IN.

Notas:

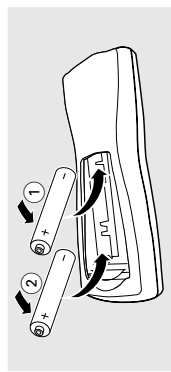
- Não ligue ao mesmo tempo equipamento aos terminais LINE OUT e AUX/CDR IN. Caso contrário, será produzido um ruído e haverá a probabilidade de avarias.
- Se ligar equipamento com uma saída mono (um único terminal de saída áudio), ligue-o ao terminal esquerdo AUX/CDR IN. Em alternativa, é possível utilizar um cabo "simples para duplo" (com som mono).

Ligação de Saída Digital

Ligue esta saída digital ao gravar em qualquer equipamento áudio com entrada digital (gravador de CDs, leitor Digital Audio Tape [DAT], conversor digital para analógico e processador de sinais digitais, por exemplo). Utilize um cabo "cinch" para ligar o terminal DIGITAL OUT ao terminal de entrada digital do equipamento.

Introduzir baterias no Controlo Remoto

Introduza duas baterias (Tipo R06 ou AA) no controlo remoto com a polaridade correcta, conforme indicado pelos símbolos + e - no interior do respectivo compartimento.

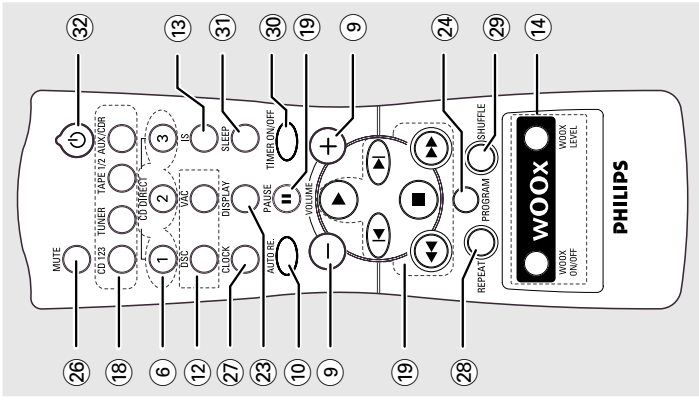


ATENÇÃO!

- Retire as baterias se estiverem gastas ou não forem utilizadas durante muito tempo.
- Não utilize baterias novas e velhas nem misture diversos tipos de baterias.
- As baterias contêm substâncias químicas, por isso, o seu descarte deve ser criterioso.

Controlos na aparelhagem e controlo remoto

- 1 **ECO POWER**
 - para ligar a aparelhagem ou comutá-la para o modo Espera Economia de Energia.
- 2 **STANDBY ON**
 - para ligar a aparelhagem ou comutá-la para o modo Espera.
- 3 **DISPLAY SCREEN**
 - para visualizar o estado actual da aparelhagem.
- 4 **Tabuleiro de Disco**
- 5 **DISC CHANGE**
 - para substituir disco(s).
- 6 **DISC 1 / DISC 2 / DISC 3 (CD DIRECT)**
 - para escolher um tabuleiro de discos para leitura.
- 7 **OPEN-CLOSE**
 - para abrir ou fechar o tabuleiro de discos.
- 8 **INTERACTIVE VU METER**
 - para apresentar o contador-VU (unidade de volume) na música ou o modo volume, dependendo do modo de visualização seleccionado.
- 9 **VOLUME**
 - para aumentar ou diminuir o volume.
- 10 **Funcionamento do Gravador**
- 11 **AUTO REPLAY (AUTO RE.)**
 - para seleccionar leitura contínua só no modo AUTO PLAY (leitura automática) ou ONCE (uma vez).
- 12 **DUBBING**
 - para copiar uma cassette.
- 13 **REC**
 - para começar a gravação no gravador 2.
- 14 **SOUND NAVIGATION**
 - para seleccionar a característica sonora pretendida : DSC ou VAC.
- 15 **JOG CONTROL**
 - para seleccionar o efeito sonoro pretendido para a característica sonora seleccionada.
- 16 **DSC** DIGITAL, ROCK, POP, NEWAGE, CLASSIC ou ELECTRIC.
- 17 **VAC** HALL, CONCERT, CINEMA, DISCO, ARCADE ou CYBER.
- 18 **INCREDIBLE SURROUND (IS)**
 - para activar ou desactivar o efeito de som "surround".
- 19 **wOOx ON-OFF**
 - para seleccionar o efeito sonoro wOOx melhorado ou normal.
- 20 **wOOx LEVEL**
 - para seleccionar o nível de wOOx pretendido : WOOX 1, WOOX 2 ou WOOX 3.
- 21 **Gravador 2**
- 22 **Gravador 1**
- 23 **SOURCE** - para seleccionar o seguinte : CD / (CD 1-2-3)
- 24 **TUNER / (BAND)**
 - para seleccionar o tabuleiro de discos 1, 2 ou 3.
- 25 **TAPE / (TAPE 1-2)**
 - para seleccionar uma banda : FM, MW ou LW.
- 26 **AUX / (CDR/DVD)**
 - para seleccionar o leitor de cassetes 1 ou 2.
- 27 **para seleccionar uma fonte externa ligada : CDR/DVD ou modo AUX (auxiliar).**
- 28 **Seleção de Modo**
- 29 **PLAY PAUSE**
 - para iniciar ou interromper a leitura.
- 30 **CASSETES**... para iniciar a leitura.
- 31 **para PLUG & PLAY...** (só na aparelhagem) para iniciar o modo "Plug & Play".
- 32 **SEARCH-TUNING**
 - para pesquisar para trás/frente.
- 33 **para o SINTONIZADOR...** para sintonizar uma frequência radioelétrica inferior ou superior.
- 34 **para CASSETES...** para rebobinar ou bobinar rapidamente.
- 35 **para o RELÓGIO...** (só na aparelhagem) para acertar a hora.
- 36 **DEMO STOP/CLEAR**
 - para parar a leitura ou apagar um programa.
- 37 **para o SINTONIZADOR...** para parar a programação.
- 38 (só na aparelhagem) para apagar a estação rádio memorizada.
- 39 **para CASSETES...** para parar a leitura ou gravação.
- 40 para repor o número do contador de voltas da cassette.



- 1 para o **DEMONSTRAÇÃO...** (só na aparelhagem) para activar/desactivar a demonstração.
- 2 para o **RELÓGIO...** (só na aparelhagem) para sair do acerto da hora ou cancelar o temporizador.
- 3 para **PLUG & PLAY...** (só na aparelhagem) para sair do modo "plug & play".
- 4 **PREV / PRESET / NEXT**
 - para CDs para saltar para o início da faixa actual, anterior ou seguinte.
- 5 para o **SINTONIZADOR...** para seleccionar uma estação rádio memorizada.
- 6 para o **RELÓGIO...** (só na aparelhagem) para acertar os minutos.
- 7 para ligar os auriculares.
- 8 **NEWS/ITA**
 - para ouvir automaticamente o noticiário e os relatórios de trânsito.
- 9 **RDS**
 - para seleccionar informações RDS.
- 10 **DISPLAY**
 - para seleccionar diferentes modos de visualização do ecrã : NORMAL, MODO 1, MODO 2 ou MODO 3.
- 11 **PROG (PROGRAM)**
 - para CDs para programar faixas dos discos.
- 12 para o **SINTONIZADOR...** para programar estações rádio memorizadas.
- 13 para o **RELÓGIO...** (só na aparelhagem) para seleccionar o modo de 12 ou 24 horas.
- 14 **CLOCK-TIMER**
 - para visualizar o relógio, acertar o relógio ou acertar o temporizador.
- 15 **MUTE**
 - para interromper ou retomar a reprodução sonora.
- 16 **CLOCK**
 - para visualizar o mostrador do relógio.
- 17 **REPEAT**
 - para ler repetidamente faixa(s)/disco(s)/programa.
- 18 **SHUFFLE**
 - para ler todos os discos disponíveis e as suas faixas/programa por ordem aleatória.
- 19 **TIMER ON/OFF**
 - para activar ou desactivar o temporizador.

Notas relativas ao controlo remoto:

- Em primeiro lugar, seleccione a fonte que pretende controlar, premindo uma das teclas de selecção de fonte existentes no controlador remoto (por exemplo, CD123 ou TUNER).
- Depois, seleccione a função pretendida (por exemplo, **PREV**, **PLAY**, **STOP**).

Modo de visualização

Há quatro modos de visualização diferentes que podem ser seleccionados.

- Prima repetidamente **DISPLAY** para seleccionar **NORMAL**, **MODO 1**, **MODO 2** ou **MODO 3**.

NORMAL Todos os LEDs disponíveis acendem e o ecrã do visor ficará com brilho total. A VU ficará no modo de música.

MODE 1 Todos os LEDs disponíveis acendem e o ecrã do visor ficará com brilho total. A VU ficará no modo de volume.


MODE 2 Todos os LEDs disponíveis acendem e o ecrã do visor ficará com metade do brilho. A VU ficará no modo de música.

MODE 3 O ecrã do visor ficará com metade do brilho. A VU e todos os LEDs serão desligados.

Controlo de Volume

Regule o **VOLUME** para aumentar (rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio ou prima **VOLUME +**) ou diminuir (rode o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio ou prima **VOLUME -**) o nível do som.

Para ouvir com auriculares

- Ligue a ficha dos auriculares à tomada  na parte frontal da aparelhagem.
- As colunas serão silenciadas.

Para desligar temporariamente o volume

- Prima **MUTE** no controlo remoto.
- A leitura continuará sem som e a mensagem "MUTE" aparecerá.
- Para repor o volume, prima novamente **MUTE** ou aumente o nível do **VOLUME**.

Navegação Sonora

Para uma melhor audição, seleccione um dos seguintes controlos de navegação sonora de cada vez: **wOOx**, **DSC** ou **VAC**.

wOOx

Existem três definições wOOx para melhorar a resposta de baixas frequências.

- 1 Prima **wOOx ON-OFF** para **LIGAR** (melhorar) ou **DESLIGAR** (normal) o efeito sonoro wOOx.

- Se wOOx for ligado:

→ **wOOx** e o último nível wOOx seleccionado aparecerão no visor.

- Se wOOx for desligado:

→ O visor apresentará "MUSIC", "MUSIC" e **wOOx** aparecerá no visor.

- 2 Se wOOx for ligado, regule **wOOx LEVEL** (ou prima **wOOx LEVEL** no controlo remoto) para seleccionar o nível wOOx pretendido : **wOOx 1**, **wOOx 2** ou **wOOx 3**.

Nota:

– Há discos ou cassetes que podem ser gravados com modulação elevada, facto que provoca distorções se o volume estiver alto. Nesse caso, desactive **wOOx** ou diminua o volume.

Seleção automática DSC-wOOx /VAC-wOOx

A melhor definição wOOx é automaticamente gerada para cada selecção DSC ou VAC. É possível seleccionar manualmente a definição wOOx que melhor se adequa ao local de audição.

Incredible Surround

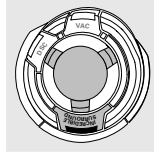
A funcionalidade "Incredible Surround" amplia a distância virtual entre as colunas frontais para obtenção de um efeito estéreo excepcionalmente largo e envolvente.

- Prima repetidamente

INCREDIBLE SURROUND (ou **IS** no controlo remoto) para activar/desactivar o efeito sonoro "surround".

→ Se activado, **INCREDIBLE SURROUND** aparecerá no visor e o botão **INCREDIBLE SURROUND** acende.

→ Se for desactivado, "IS OFF" será apresentado.



DSC (Controlo de Som Digital)

A funcionalidade DSC permite regular a aparelhagem de modo a adequar-se ao seu tipo preferido de música.

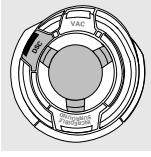
- 1 Prima **DSC**.

→ O botão **DSC** acende.

2 Regule o **JOG CONTROL** (ou prima repetidamente **DSC** no controlo remoto) para seleccionar o efeito do

Controlo de Som Digital : **DIGITAL**, **ROCK**, **POP**, **NEWAGE**, **CLÁSSICA** ou **ELECTRICA**.

→ O DSC seleccionado ficará realçado.



Nota:

– Para um efeito sonoro neutro, seleccione **CLASSIC**.

VAC (Controlo de Ambiente Virtual)

A funcionalidade VAC permite regular a aparelhagem de modo a seleccionar um tipo de ambiente.

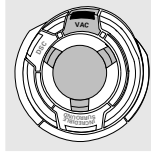
- 1 Prima **VAC**.

→ O botão **VAC** acende.

2 Regule o **JOG CONTROL** (ou prima repetidamente **VAC** no controlo remoto) para seleccionar o efeito do

Controlo de Ambiente Virtual pretendido : **HALL**, **CONCERTO**, **CINEMA**, **DISCO**, **ARCADE** ou **CYBER**.

→ O VAC seleccionado ficará realçado.



Nota:

– Ao seleccionar **VAC**, a funcionalidade "Incredible Surround" será automaticamente ligada.

Funcionamento do CD

- **Para visualizar o programa**
 - Intermompa a leitura e prima repetidamente **◀** ou **▶**.
 - Para sair do modo visualização, prima **■**.
- **Para apagar a totalidade do programa**
 - Prima **uma vez ■** com a leitura parada ou **duas vezes** durante a leitura.
 - A mensagem "PROGRAM CLEAR" será apresentada.
 - **PROG** desaparecerá do visor.

Nota:

– O programa será apagado se a aparelhagem for desligada da corrente eléctrica ou se o tabuleiro de discos for aberto.

Repetir

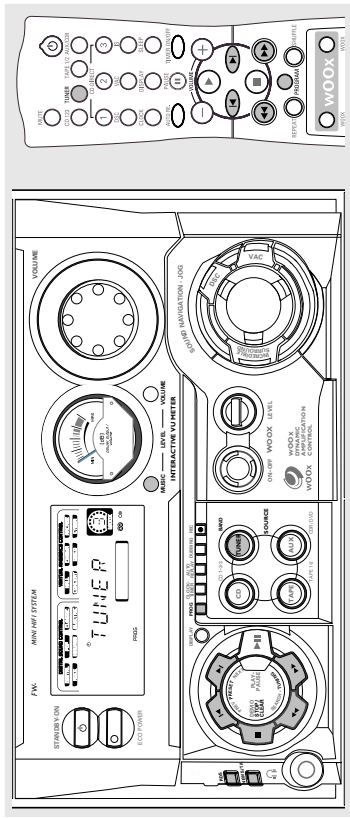
A faixa actual, um disco ou todos os discos disponíveis ou todas as faixas programadas podem ser lidos de forma repetida.

- 1 Prima repetidamente **REPEAT** no controlo remoto para seleccionar vários modos de repetição.
 - **Na leitura normal**
 - "TRACK" – para repetir a faixa actual.
 - "DISC" – para repetir a totalidade do disco.
 - "ALL DISC" – para repetir todos os discos disponíveis.
 - **RPT** **◀** aparece no visor.
- **Na leitura do programa**
 - "TRACK" – para repetir a faixa programada actual.
 - "PROGRAM" – para repetir todas as faixas programadas.
 - **RPT** **◀** e **PROG** aparecem no visor.
- A faixa/disco(s)/programa seleccionado(s) serão lido(s) repetidamente até premir **■**.

Nota:

– A selecção de **SHUFFLE** durante a leitura repetida cancelará todos os modos de repetição.

Recepção de Rádio



Memorizar Estações de Rádio

É possível memorizar um máximo de 40 estações de rádio.

→ A última estação de rádio memorizada ou a primeira estação RDS disponível será, então, lida depois de concluída.

Para interromper a memorização de posições automáticas

- Prima **PROG** ou **■** na aparelhagem.

Nota:

– Se não for seleccionado nenhum número de posição, a predifinição automática terá início na posição (1) e todas as anteriores predifinições serão apagadas.

Programa de Posições Manuais

1 Prima repetidamente **TUNER (BAND)** para seleccionar a banda pretendida: FM, MW ou LW.

2 Prima **PROG**.

→ **PROG** fica intermitente.

→ O número predefinido seguinte disponível será apresentado para selecção.

3 Prima e mantenha premido **◀◀** ou **▶▶** até a indicação da frequência começar a mudar, depois, liberte.

→ O visor apresentará "SEARCH" até uma estação de rádio com sinal suficientemente potente ser encontrada.

Para memorizar uma estação de rádio noutra posição

● Prima **◀** ou **▶** para seleccionar o número predefinido pretendido.

4 Prima novamente **PROG** para memorizar a estação de rádio.

→ **PROG** desaparecerá do visor.

Programação de Posições Automáticas

● Definição do "Plug & Play" (consulte "Funcções Básicas – Plug & Play").

OU

1 Prima **TUNER (BAND)** para seleccionar o modo SINTONIZADOR.

→ A mensagem "TUNE" será apresentada. Volvidos alguns segundos, a actual frequência será apresentada.

→ Se uma estação FM tiver recepção estérreo, **◐** aparecerá no visor.

Para iniciar a memorização de posições automática a partir de um número

● Prima **◀** ou **▶** para seleccionar o número predefinido pretendido.

→ Relativamente às estações de rádio que foram memorizadas numa das posições, não voltarão a ser memorizadas noutra posição.

2 Prima e mantenha premido **PROG** até "PLT" aparecer no visor.

→ **PROG** fica intermitente.

→ A aparelhagem pesquisar todas as estações RDS e, depois, continuará com as estações rádio nas bandas FM, MW e LW, respectivamente.

→ Todas as estações de rádio com um sinal suficientemente forte serão automaticamente memorizadas.

→ A aparelhagem interrompe a pesquisa quando todas as estações rádio tiverem sido memorizadas ou quando as 40 memórias existentes tiverem sido ocupadas.

Recepção de Rádio

- Repita os **passos 2-4** para memorizar outras estações de rádio.
- Sintonizar uma estação de rádio de fraco sinal**
 - Prima brevemente **◀◀** ou **▶▶** até a encontrar a melhor recepção.
- Para interromper a memorização de posições manual**
 - Prima **■** na aparelhagem.
- Notas:**
 - Se **tentar memorizar mais de 40 estações de rádio**, a mensagem **"PROGRAM FULL"** aparecerá no visor.
 - Durante a programação, se não premir nenhum botão no espaço de 20 segundos, a aparelhagem sairá automaticamente do modo Programa.

Sintonizar Estações de Rádio Memorizadas

- Depois de memorizar as estações de rádio, prima **◀** ou **▶** para seleccionar o número da posição pretendida.
 - O número predefinido, a frequência e a banda aparecerão no visor.

Apagar uma Estação de Rádio Memorizada

- 1 Prima **◀** ou **▶** para seleccionar a estação de rádio memorizada a apagar.
- 2 Prima e mantenha premido **■** na aparelhagem até a mensagem **"PRESET DELETE"** aparecer no visor.
 - A frequência permanece no visor.
 - Os números predefinidos de todas as outras estações de rádio na banda com valores superiores são também reduzidos de 1.
- Repita os **passos 1-2** para apagar outras estações de rádio.

Para Gravar, consulte "Funcionamento Gravação de Cassetes".

RDS

RDS (Sistema de Dados de Rádio) é um serviço de difusão que possibilita que as estações FM enviem informações complementares juntamente com o sinal de rádio FM regular. Estas informações complementares podem conter:

- Nome da estação:** O nome da estação de rádio é apresentado.
- Tipo de programa:** Existem os seguintes tipos de programas e podem ser recebidos pelo sintonizador: Noticiário, Assuntos, Informação, Desporto, Educação, Teatro, Cultura, Ciência, Variedades, Música Pop, Música Rock, Música Genérica, Música Ligeira, Clássica, Outro Tipo de Música, Sem tipo.
- Texto de rádio (RT):** aparecem mensagens escritas no visor.

Receber uma Estação de Rádio RDS

- Sintonizado a uma estação de rádio a partir de uma banda FM.
 - Se a estação de rádio transmite sinais RDS, o logótipo RDS (Ⓜ) e o nome da estação de rádio aparecem no visor.

Para verificar as informações RDS

- Prima repetidamente **RDS** para percorrer as seguintes informações (se houver): NOME DA ESTAÇÃO → TIPO DE PROGRAMA → TEXTO DE RÁDIO → FREQUÊNCIA SINTONIZADA → NOME DA ESTAÇÃO ...

Notas:

- Se a estação de rádio sintonizada não transmitir sinais RDS ou não for uma estação RDS, a mensagem **"NO RDS"** aparecerá.
- Se a mensagem escrita RDS não estiver disponível na estação RDS, **"NO RDS TEXT"** aparecerá.

Recepção de Rádio

- 1 **Hora RDS**
Há estações RDS que transmitem a hora em intervalos de um minuto.
 - Se não for detectada nenhuma estação RDS nas 5 primeiras posições, a aparelhagem sairá da função NEWS/TA.
 - A mensagem **"NO RDS NEWS"** ou **"NO RDS TR"** será apresentada e **NEWS** ou **TA** desaparecerá do visor.
 - 2 Quando a transmissão de NOTICIÁRIO ou RELATÓRIO DE TRÁNSITO for detectada, a aparelhagem comutará automaticamente para o modo Sintonizador.
 - **NEWS** ou **TA** ficam intermitentes.
- Notas:**
- Antes de seleccionar a função **NEWS/TA**, terá de sair do modo Sintonizador.
 - Durante a procura de **NEWS/TA**, a actividade da fonte actual não será interrompida.
 - Antes de activar a funcionalidade **NEWS/TA**, certifique-se de que os primeiros 5 números têm estações RDS.
 - O **NEWS/TA** funciona uma só vez para cada activação.
 - O **NEWS/TA** não será activado se estiver em curso uma gravação.

NEWS/TA (relatório de trânsito)

(disponível exclusivamente em estações de rádio RDS)
Logo que os dados News PTY (Tipo de Programa) ou TA (Relatório de Trânsito) forem detectados numa estação RDS, a aparelhagem é automaticamente comutada para o modo SINTONIZADOR.

IMPORTANTE!

É possível activar a função NEWS/TA no modo Espera, Demonstração ou outra fonte, salvo nos modos Sintonizador e Espera Economia de Energia.

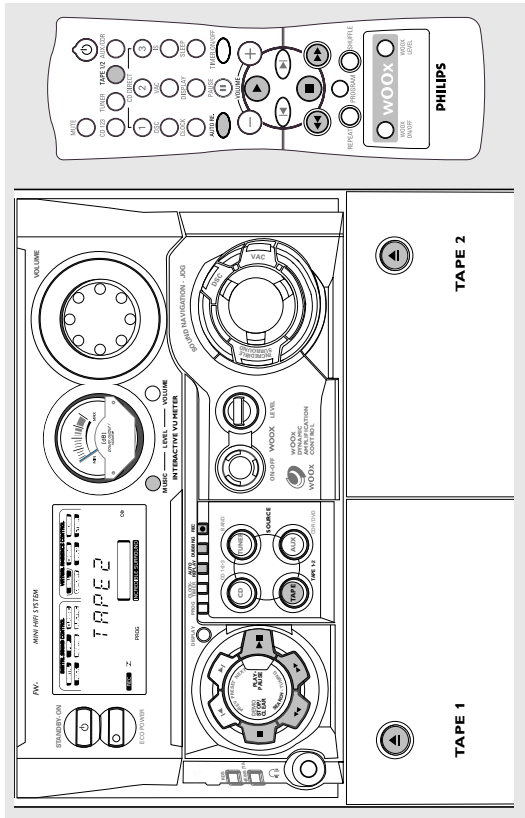
Para iniciar a função NEWS/TA

- 1 Prima **NEWS/TA** para seleccionar a função **NEWS** ou **TA**.
 - Se seleccionar **NEWS**, **"NEWS"** e **NEWS** aparecerão no visor.
 - Se seleccionar **TA**, **"TR"** e **TA** aparecerão no visor.
 - Procurará as estações de rádio memorizadas nas primeiras 5 posições e esperará pelos dados de Tipo de Programa de Noticiário/Relatório de Trânsito disponíveis em qualquer uma das estações de rádio RDS.

Para cancelar a função NEWS/TA

- Prima novamente **NEWS/TA** ou prima Sintonizador.
- Durante o noticiário ou o relatório de trânsito, prima qualquer uma das teclas de fonte disponíveis para executar o modo da fonte pertinente.

Funcionamento/Gravação de Cassetes

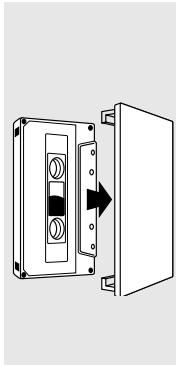


IMPORTANTE!

- Antes de ler uma cassette, verifique e ajuste a fita solta com um lápis. A fita solta pode encravar ou partir no interior do mecanismo.
- A cassette de C-120 tem uma fita extremamente fina, sendo facilmente deformada ou danificada. A sua utilização nesta aparelhagem não é recomendada.
- Guarde as cassetes à temperatura da sala e não as coloque demasiado perto de um campo magnético (por exemplo, um transformador, televisor ou coluna).

Leitura de Cassetes

- 1 Prima ▲ para abrir a porta do leitor de cassetes.
- 2 Introduza uma cassette gravada e feche a porta. Coloque a cassette com o lado aberto para baixo e a bobina cheia para a esquerda.



- 3 Prima repetidamente **TAPE** (TAPE 1/2) para seleccionar o gravador 1 ou o gravador 2.
 - O número do gravador seleccionado aparece.
- 4 Prima **PLAY** ▶ para iniciar a leitura.

Para parar a leitura

- Prima ■.

Funcionamento/Gravação de Cassetes

Para alterar o modo de leitura

- Prima repetidamente **AUTO REPLAY** para seleccionar os diversos modos de leitura.
 - "AUTO REPLAY" (⊖) ou "ONE" aparecerá no visor.
- **AUTO REPLAY** ... a cassette é rebobinada automaticamente no final da leitura para ser novamente lida. Será repetida um máximo de 20 vezes, até premir ■.
- **ONCE** a cassette lerá uma vez o lado escolhido e, depois, pára.

Para rebobinar ou avançar rapidamente durante a leitura

- Prima e mantenha premido ◀ ou ▶▶ até atingir a passagem pretendida e, depois, liberte.
- A cassette continua a leitura.
- A cassette parará automaticamente no final da rebobinagem ou avanço rápido.
 - Durante a procura, o som é reduzido.

Para rebobinar e avançar rapidamente quando a leitura pára

- 1 Prima ◀◀ ou ▶▶.
- 2 Prima ■ quando atingir a passagem pretendida.

Para repor o contador de voltas da cassette

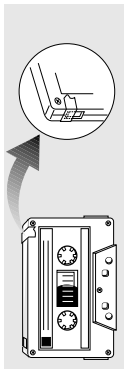
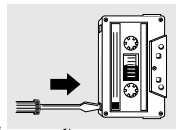
- No modo paragem, prima ■.
- "TP 1 000" ou "TP 2 000" aparecerá.

Notas:

- Durante a rebobinagem ou o avanço rápido de uma cassette, é ainda possível seleccionar outra fonte (por exemplo, CD, TUNER ou AUX).
- O contador é automaticamente reposto a zero ao detectar o final da cassette.

Informações Gerais sobre a Gravação

- Para gravação, utilize exclusivamente cassetes do tipo IIEC (cassete normal) ou do tipo II IEC (CrO₂).
- O nível de gravação é definido automaticamente, independentemente da posição do Volume, VAC, DSC, etc.
- Em ambas as extremidades, a fita é presa com fita especial. No início e fim da cassette, não fica nada gravado durante seis a sete segundos.
- Para impedir uma gravação accidental, parta a patilha existente do lado esquerdo do lado que pretende proteger.
- Se a mensagem "CHECK TAPE" aparecer a patilha de protecção foi partida. Coloque um pouco de fita adesiva sobre o orifício. Não cubra o orifício de detecção de fita de CrO₂, ao tapar o orifício da patilha.



IMPORTANTE!

- A gravação é autorizada no caso de direitos de autor e outros direitos de terceiros não serem violados.
- Só é possível gravar no gravador 2.

Preparação para Gravar

- 1 Prima **TAPE** (TAPE 1/2) para seleccionar TAPE 2.
- 2 Coloque uma cassette a gravar no gravador 2 com a fita toda para a esquerda.
- 3 Prepare a fonte a gravar.
 - **CD** - coloque o(s) disco(s).
 - **TUNER** - sintonize a estação de rádio pretendida.
 - **TAPE** - coloque uma cassette gravada no gravador 1 com a fita totalmente para esquerda.
 - **AUX** - ligue equipamento exterior.

Funcionamento/Gravação de Cassetes

Durante a gravação

- **REPEAT** fica intermitente.
- Não é possível escutar outra fonte, salvo para copiar fitas.
- Não é possível activar a função do temporizador.

Gravação de Um Toque

- 1 Prima **CD, TUNER** ou **AUX** para seleccionar a fonte.
- 2 Inicie a leitura da fonte seleccionada.
- 3 Prima **REC** para iniciar a gravação.

Para interromper a gravação

- Prima **■** na aparelhagem.

Nota:

- No modo **TAPE**, não é possível a Gravação de Um Toque, "SELECT SOURCE" será apresentado.

Gravação Sincronizada de CDs

- 1 Prima **CD 1•2•3** para seleccionar o disco.
- Prima **◀** ou **▶** para seleccionar a faixa pretendida para começar a gravação.
- É possível programar as faixas pela ordem que pretender que sejam gravadas (consultar "Funcionamento do CD – Programar as faixas dos discos").
- 2 Prima **REC** para iniciar a gravação.
→ O disco começará automaticamente a leitura.

Para seleccionar outra faixa durante a gravação

- 1 Prima **PAUSE II** para interromper a gravação.
- 2 Prima **◀** ou **▶** para seleccionar a faixa pretendida.
- 3 Prima **PLAY ▶** para retomar a gravação.

Para interromper a gravação

- Prima **■**.
→ A gravação e a leitura do disco são automaticamente interrompidas.

Cópia de Cassetes

- 1 Coloque uma cassette gravada no gravador 1. - Pode colocar a cassette na passagem a partir da qual pretende iniciar a gravação.
- 2 Prima **DUBBING**.
→ A leitura e a gravação começam em simultâneo.
→ A mensagem "DUBBING" será apresentada.
 - A cópia de cassetes só é possível num dos lados da cassette. Para continuar a gravação no lado inverso, no final do lado A, coloque as cassetes no lado B e repita o procedimento.

Para parar a cópia

- Prima **■**.

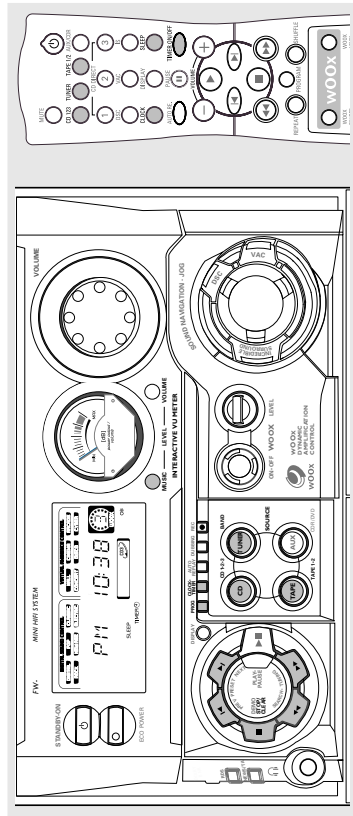
Notas:

- A cópia de cassetes só é possível do gravador 1 para o gravador 2.
- Para garantir boas cópias, utilize cassetes da mesma duração.
- É possível escutar outra fonte durante a cópia.

Gravação Digital através da Saída Digital

Para gravação digital de CDs, consulte os manuais de instruções do gravador de CDs, equipamento áudio digital, etc.

Relógio/Temporizador



IMPORTANTE!

No modo **Espera Economia de Energia**, não é possível utilizar a função de relógio ou temporizador.

Visualizar o Relógio

O relógio (se estiver acertado) será exibido no modo **Espera**.

Para visualizar o relógio em qualquer modo de fonte (por exemplo, CD ou SINTONIZADOR)

- Prima **CLOCK-TIMER** (ou **CLOCK** no controlo remoto).
→ O relógio será apresentado durante alguns segundos.
→ Se o relógio não tiver sido acertado, "----:--" aparecerá.

Acertar o Relógio

O relógio pode ser acertado no formato de 12 ou 24 horas (por exemplo, "12:00" ou "00:00").

- 1 Prima **duas vezes CLOCK-TIMER**.
- 2 Prima repetidamente **PROG** na aparelhagem para seleccionar o modo do relógio.
→ Se o modo de 12 horas for seleccionado, "12:00" ficará intermitente.
→ Se o modo de 24 horas for seleccionado, "00:00" ficará intermitente.
- 3 Prima repetidamente **◀** ou **▶** na aparelhagem para acertar a hora.
- 4 Prima repetidamente **◀** ou **▶** na aparelhagem para acertar os minutos.

- 5 Prima novamente **CLOCK-TIMER** para memorizar a hora acertada.
→ O relógio começa a funcionar.

Para sair sem memorizar a hora acertada

- Prima **■** na aparelhagem.

Notas:

- O acerto do relógio será cancelado se o cabo eléctrico for desligado ou se houver um corte de energia eléctrica.
- Durante o acerto do relógio, se não premir nenhum botão no espaço de 90 segundos, a aparelhagem sairá automaticamente do modo de acerto do relógio.
- Para acertar automaticamente o relógio através da informação horária no sinal RDS, consulte "Recepção Rádio – Hora RDS".

Definição do Temporizador

A aparelhagem pode ser ligada no modo **CD**, **SINTONIZADOR** ou **GRAVADOR 2** a uma hora predefinida, servindo de alarme.

IMPORTANTE!

- Antes de definir o temporizador, certifique-se de que o relógio está acertado.
- O temporizador será sempre ligado depois de ter sido definido.
- O temporizador não será activado se estiver em andamento uma gravação.
- O volume do temporizador aumentará gradualmente do nível mínimo até atingir o último nível de volume utilizado.

- 1 Prima e mantenha premido **CLOCK-TIMER** durante mais de **dois segundos** para seleccionar o modo temporizador:
 - "P1 12:00" ou "00:00" ou a última definição do temporizador ficará intermitente.
 - **TIMER** fica intermitente.
 - A fonte seleccionada será realçada enquanto as outras fontes disponíveis ficam intermitentes.
- 2 Prima **CD, TUNER** ou **TAPE** para seleccionar a fonte pretendida.
 - Certifique-se de que a fonte da música foi preparada.
- 3 **CD** – coloque o(s) disco(s). Para iniciar a partir de uma faixa específica, faça um programa (consulte "Funcionamento do CD – Programar as faixas dos discos").
 - TUNER** – sintonize a estação de rádio pretendida.
 - TAPE** – coloque uma cassette gravada no gravador 2.
- 4 Prima repetidamente ou na aparelhagem para acertar a hora de modo a que o temporizador se inicie.
- 5 Prima repetidamente ou na aparelhagem para acertar os minutos de modo a que o temporizador se inicie.
- 6 Prima **CLOCK-TIMER** para memoriar a hora de início.
 - A mensagem "TIMER ON" será apresentada e seguida da hora definida "x:x:x" e, depois, a fonte seleccionada.
 - **TIMER** ficará no visor.
 - À hora definida, a fonte seleccionada começará a ser lida.

Para desactivar a TIMER

- Prima **TIMER ON/OFF** no controlo remoto.
 - O visor apresentará "OFF" e **TIMER** aparecerá no visor.
- Prima **TIMER ON/OFF** no controlo remoto.
 - A informação da hora definida será apresentada durante alguns segundos e **TIMER** aparecerá no visor.

Definição do Temporizador para Desligar

O temporizador de desligar permite à aparelhagem comutar automaticamente para o modo espera a uma hora predefinida.

- 1 Prima repetidamente **SLEEP** no controlo remoto para seleccionar uma hora de repetição.
 - As seleções são as seguintes (tempo em minutos):
 - 15 → 30 → 45 → 60 → OFF → 15 ...
 - A mensagem "SLEEP x:x" ou "OFF" será apresentada. "x:x" é o tempo em minutos.
 - 2 Ao atingir a duração pretendida, deixe de premir o botão **SLEEP**.
 - A mensagem **SLEEP** aparecerá no visor; salvo no modo "OFF".
 - O Temporizador de Desligar está definido.
- Antes de a aparelhagem comutar para o modo espera, será apresentada uma contagem de 10 segundos.
- "SLEEP 10" → "SLEEP 9" ... → "SLEEP 1" → "SLEEP"

Enquanto o modo DESLIGAR estiver activado

- Para verificar o tempo remanescente
 - Prima **uma vez SLEEP**.

Para alterar o temporizador de desligar predefinido

- Prima **duas vezes SLEEP**.
 - O visor apresentará o tempo remanescente seguido da sequência das opções do temporizador de desligar.

Para desactivar o Temporizador de Desligar

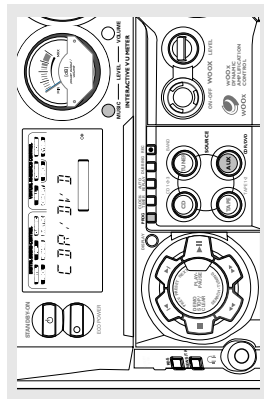
- Prima repetidamente **SLEEP** até aparecer "OFF" ou prima o botão **STANDBY ON**.

- Ao seleccionar o modo CDR/DVD, qualquer equipamento áudio ligado aos terminais LINE OUT desta mini-aparelhagem será silenciado. Não poderá gravar ou escutar o som da fonte LINE OUT.
- Se o som da fonte externa for distorcido, seleccione o modo CDR/DVD para escutar.

Notas:

- **Aconselha-se a não escutar nem gravar da mesma fonte em simultâneo.**
- **Todas as funcionalidades de controlo de som de navegação (por exemplo, DSC ou VAC) podem ser seleccionadas.**
- **Consulte as instruções de funcionamento do equipamento ligado para obter mais informações.**

Para Gravar, consulte "Funcionamento/Gravação de Cassetes".



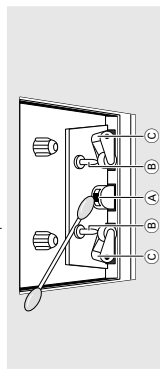
Escutar Fontes Externas

- 1 Ligue os terminais de saída áudio (televisor, videogravador, leitor de Discos Laser, leitor de DVDs e gravador de CDs) aos terminais AUX/CDR IN da aparelhagem.
- 2 Prima repetidamente **AUX** (CDR/DVD) para seleccionar o modo CDR/DVD ou o modo AUX normal.
 - A mensagem "CDR/DV" ou "PLX" aparecerá.

Manutenção

Limpar as Cabeças e os Trajectos da Fita

- Para garantir uma boa qualidade de gravação e leitura, limpe as cabeças (A), o(s) cabrestante(s) (B) e o(s) rolo(s) de pressão (C) após 50 horas de funcionamento.
 - Utilize um cotonete ligeiramente humedecido com líquido de limpeza ou álcool.
 - Pode ainda limpar as cabeças, lendo uma vez uma cassette de limpeza.

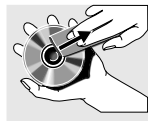


Desmagnetizar as cabeças

- Utilize uma cassette de desmagnetização disponível no representante.

Limpar a Caixa

- Utilize um pano macio ligeiramente húmido com um detergente suave. Não utilize uma solução com álcool, amoníaco ou abrasivos.



Limpar Discos

- Quando um disco fica sujo, limpe-o com um pano de limpeza.
 - Limpe o disco do centro para fora. Não esfregue em círculos.
 - Não utilize solventes como benzina, diluente, produtos de limpeza vendidos em lojas ou pulverizadores anti-estáticos destinados a discos analógicos.

Limpar a lente do disco

- Após uma utilização prolongada, é provável que a lente do disco acumule sujidade e poeira. Para garantir uma boa qualidade de leitura, limpe a lente do disco com um produto de limpeza de lentes de CD da Philips ou qualquer outro produto semelhante vendido em lojas. Siga as instruções fornecidas com o produto de limpeza.

Especificações

AMPLIFICADOR

Potência de saída	
FW-C780	2 x 240 W MPO
	2 x 120 W RMS ⁽¹⁾
FW-C700	2 x 120 W MPO
	2 x 60 W RMS ⁽¹⁾
Relação sinal – ruído	≥ 75 dBA (IEC)
Resposta de frequência	40 – 20000 Hz, ± 3 dB
Sensibilidade de entrada	
AUX In /CDR/DVD In	500 mV /1V
Saída	
Colunas	≥ 6 Ω
Auriculares	32 Ω – 1000 Ω
Saída de Linha	500 mV ± 2dB, >22000 Ω
Saída Digital	IEC 958,44,1 kHz
	(1) (6 Ω, 1 kHz, 10% THD)

LEITOR DE CDS

Número de faixas programáveis	40
Resposta de frequência	20 – 20000 Hz
Relação sinal – ruído	≥ 76 dBA
Separação de canais	≥ 79 dB (1 kHz)
Distorção total harmónica	< 0,02% (1 kHz)

SINTONIZADOR

Gama de ondas FM	87,5 – 108 MHz
Gamas de onda MW	531 – 1602 kHz
Gama de ondas LW	153 – 279 kHz
Número de memórias	40
Antena	
FM	Fio de 75 Ω
AM	Antena de quadro

LEITOR DE CASSETES

Resposta de frequência	
Cassete CrO ₂ (tipo II)	60 – 15000 Hz (5 dB)
Cassete normal (tipo I)	60 – 15000 Hz (5 dB)
Relação sinal – ruído	
Cassete CrO ₂ (tipo II)	≥ 50 dBA
Cassete normal (tipo I)	≥ 47 dBA
Flutuação de velocidade	≤ 0,4% DIN

COLUNAS

Frontais esquerda/direita

Aparelhalagem	Sistema Bass reflex de 3 canais com wOOx frontal
Impedância	6 Ω
wOOx	Unidade wOOx frontal de 1 x 6,5"
Woolfer	1 x 6,5"
Tweeter	1 x 2"
Polydome Tweeter	2 x 1"
Dimensões (l x a x e)	240 x 350 x 290 (mm)
Peso	4,05 kg cada

FW-C700

Aparelhalagem	Sistema Bass reflex de 3 canais com wOOx frontal
Impedância	6 Ω
wOOx	Unidade wOOx frontal de 1 x 6,5"
Woolfer	1 x 5,25"
Tweeter	1 x 2"
Polydome Tweeter	2 x 1"
Dimensões (l x a x e)	240 x 310 x 315 (mm)
Peso	3,85 kg cada

GERAL

Material/acabamento	Polistireno/Metal
Energia eléctrica	220 – 230 V /50 Hz
Consumo de Energia Activa	
FW-C780	175 W
FW-C700	100 W
Espera	
FW-C780	25 W
FW-C700	15 W
Espera Economia de Energia	< 1 W
Dimensões (l x a x e)	265 x 310 x 390 (mm)
Peso (sem colunas)	
FW-C780	9,0 kg
FW-C700	7,5 kg

As especificações e o aspecto exterior são sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Resolução de Problemas

ADVERTÊNCIA!

Em nenhuma circunstância deverá tentar reparar a aparelhalagem por si próprio porque, se o fizer, a garantia perderá a validade. Não abra a aparelhalagem porque há o risco de choque eléctrico.

Se ocorrer uma avaria, verifique primeiramente os pontos enumerados a seguir antes de levar a aparelhalagem para reparação. Se não conseguir resolver um problema recorrendo a estes conselhos, consulte o representante ou centro de assistência.

Problema

Solução

FUNCIONAMENTO DO CD

A mensagem "NO DISC" é apresentada.

- Coloque um disco.
- Verifique se o disco está colocado com a etiqueta para baixo.
- Espere que a condensação existente na lente desapareça.
- Substitua ou limpe o disco, consulte "Manutenção".

A mensagem "DISC NOT FINALIZED" é apresentada.

- Utilize um CD-R(W) ou CDR finalizado.

RECEPÇÃO DE RÁDIO

A recepção de rádio é fraca.

- Se o sinal for demasiado fraco, regule a antena ou ligue uma antena exterior para uma melhor recepção.
- Aumente a distância entre a aparelhalagem Hi-Fi mini e o televisor ou videogravador.

FUNCIONAMENTO/GRAVAÇÃO DE CASSETES

A gravação ou a leitura não é feita.

- Limpe as peças do gravador, consulte "Manutenção".
- Utilize exclusivamente cassetes NORMAL (IEC I) ou tipo II IEC (CrO₂).
- Aplique um pouco de fita adesiva no orifício da patilha partida.

A porta do gravador não abre.

- Retire o cabo eléctrico e volte a colocá-lo, ligando novamente a aparelhalagem.

GERAL

A aparelhagem não reage quando os botões são premidos

- Retire o cabo eléctrico e volte a colocá-lo, ligando novamente a aparelhagem.
- Regule o volume.
- Desligue os auriculares.
- Verifique se as colunas estão correctamente ligadas.
- Verifique se a parte descaçada dos fios das colunas estão presos.
- Verifique as ligações das colunas e o local.

Não há som ou o som é fraco

- Seleccione a fonte (CD ou TUNER, por exemplo) antes de premir o botão de função (▲, ◀, ▶, ▼).
- Reduza a distância entre o controlo remoto e a aparelhagem.
- Introduza as batenas com as polaridades (símbolos +/-) alinhadas de acordo com a indicação.
- Substitua as baterias.
- Aponte o controlo remoto na direcção do sensor IR da aparelhagem.

As saídas sonoras esquerda e direita estão invertidas.

- Aceite correctamente o relógio.
- Prima TIMER ON/OFF para ligar o temporizador.
- Se estiver a realizar uma gravação, interrompa-a.

O controlo remoto não funciona correctamente.

- Prima DISPLAY para seleccionar o modo de visualização NORMAL ou MODO 1.
- Houve uma interrupção do fornecimento eléctrico ou o cabo eléctrico foi desligado. Volte a acertar o relógio/temporizador.
- Prima e mantenha premido DEMO STOP ■ na aparelhagem para desligar a demonstração.

O temporizador não funciona.

- Nem todos os botões iluminados apresentam luz.

A definição Relógio/Temporizador é apagada.

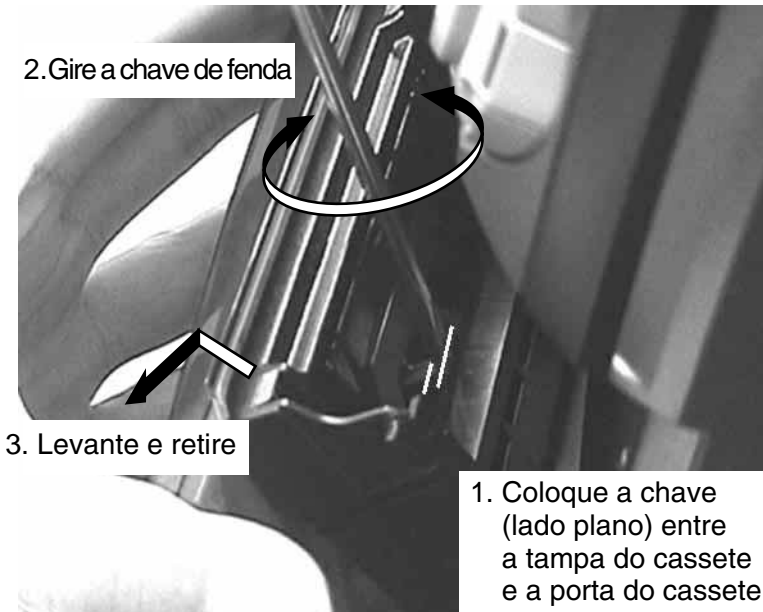
- A aparelhagem apresenta automaticamente funcionalidades e os botões ficam intermitentes.

A aparelhagem apresenta automaticamente funcionalidades e os botões ficam intermitentes.

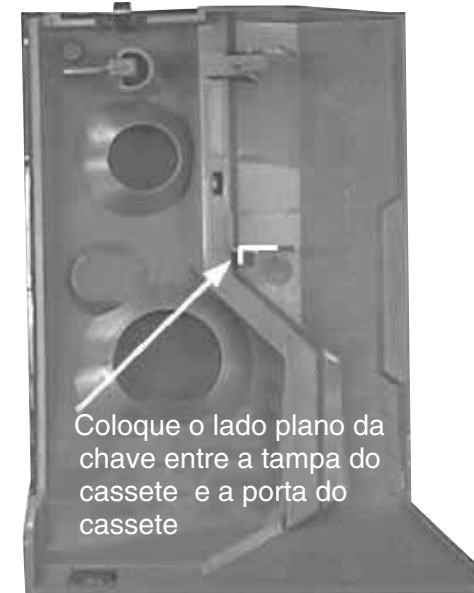
- Prima e mantenha premido DEMO STOP ■ na aparelhagem para desligar a demonstração.

INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

Desmontando a Tapa do Cassete



Retire a tampa do Cassete



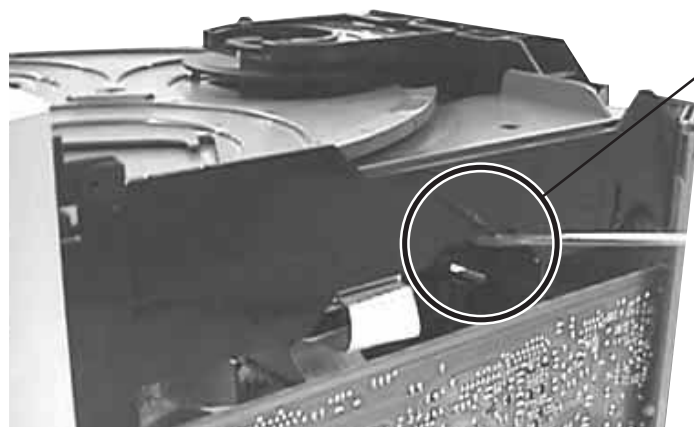
Tampa do Cassete

Desmontando o Módulo CDC e o Painel Frontal

- 1) Solte os 4 parafusos para retirar a Tapa Superior (pos 255) do aparelho.
- 2) Solte os 3 parafusos para retirar o Painel Esquerdo (pos 253) e os 3 parafusos para retirar o Painel Direito (pos 254) do aparelho.
- 3) Deslize a Bandeja do CDC como mostrado na figura abaixo com a ajuda de uma chave de fenda.

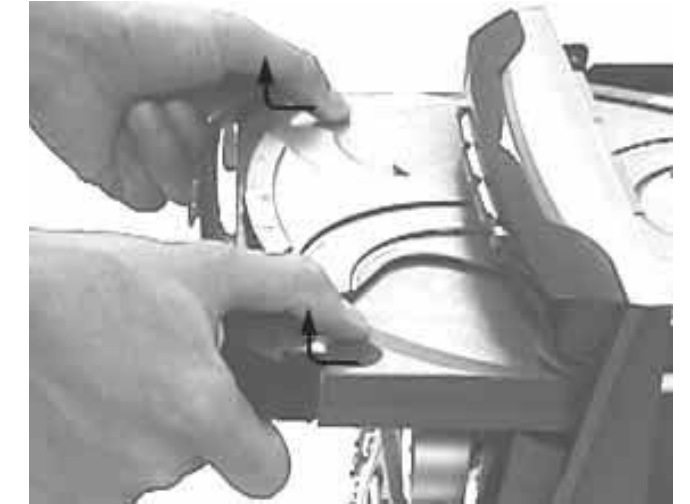


Deslizando a bandeja do CDC para fora



Desmontagem do Módulo CDC e do Painel Frontal

- 4) Retire a Tapa da Bandeja CDC (pos 106) como indicado.



Retirada da Tapa da Bandeja CDC

- 5) Solte os 2 parafusos A e os 2 parafusos B para remover o Módulo CDC (pos 1105) como indicado.
- 6) Retire os 2 parafusos (pos 226) na parte inferior para separar o Painel Frontal do prato inferior (pos 265).



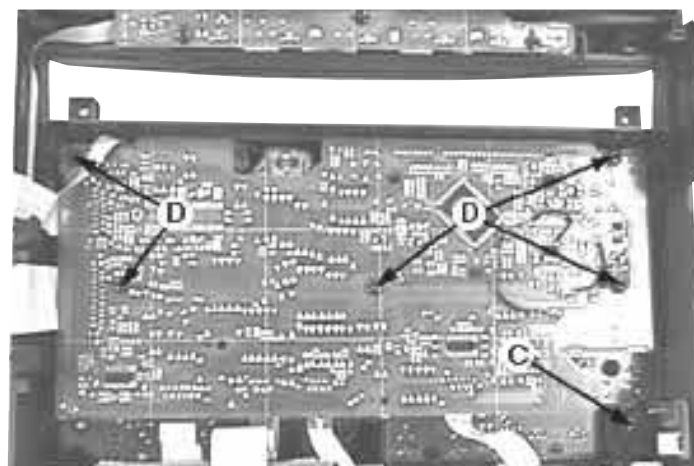
Vista Frontal CDC



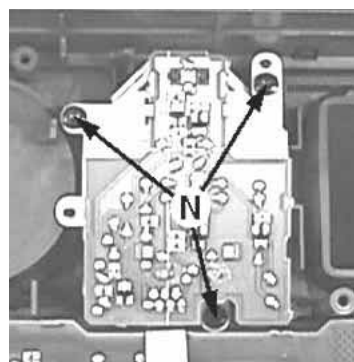
Retire o Módulo CDC

Desmontagem do Painel Display Frontal e Painel Controle Frontal

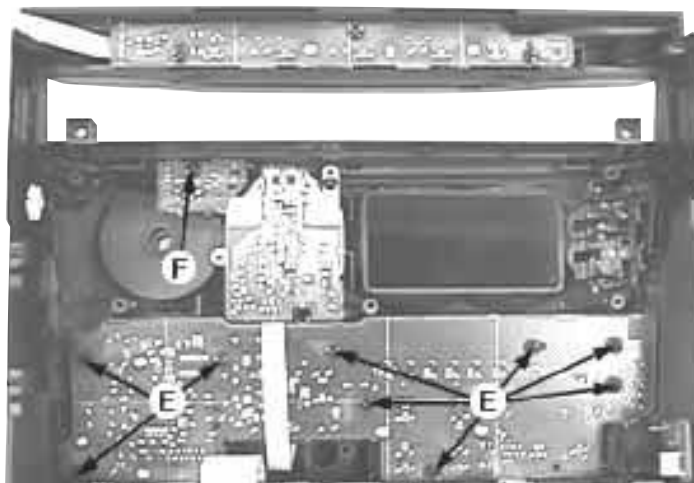
- 1) Retire o parafuso C como mostrado para soltar o Painel Headphone (pos 1101-B).
- 2) Retire os 5 parafusos C como mostrado para soltar o Painel do Display Frontal (pos 1101-A).
- 3) Retire os 9 parafusos E como indicado para soltar o Painel de Controle Frontal (pos 1107-A).
- 4) Retire o parafuso F como mostrado para soltar o Painel Sensor IR (pos 1107-D).
- 5) Retire os 3 parafusos N como indicado para soltar o Painel VU Meter (pos 1107-C).



Retire o Painel Display Frontal e o Painel Headphone



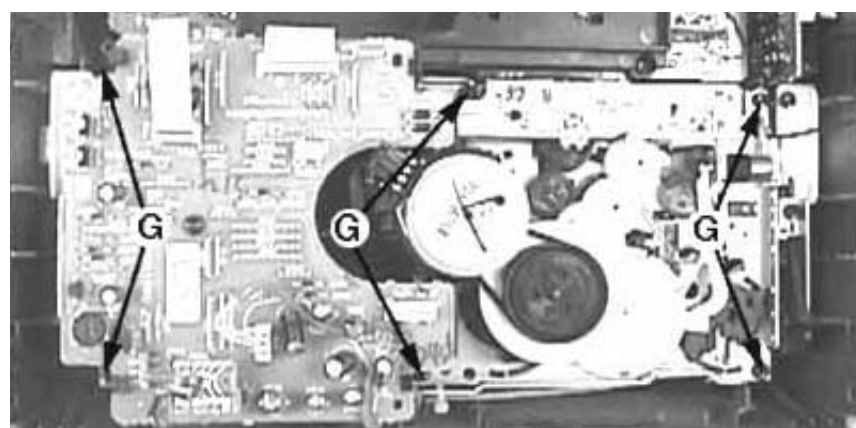
Retire o Painel VU Meter



Retire o Painel de Controle Frontal and e o Painel Sensor IR

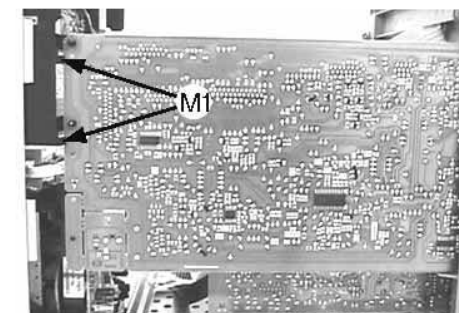
Desmontando o Módulo Cassete ETF

- 1) Retire os 6 parafusos G como mostrado para soltar o módulo Cassete ETF (pos 1104).

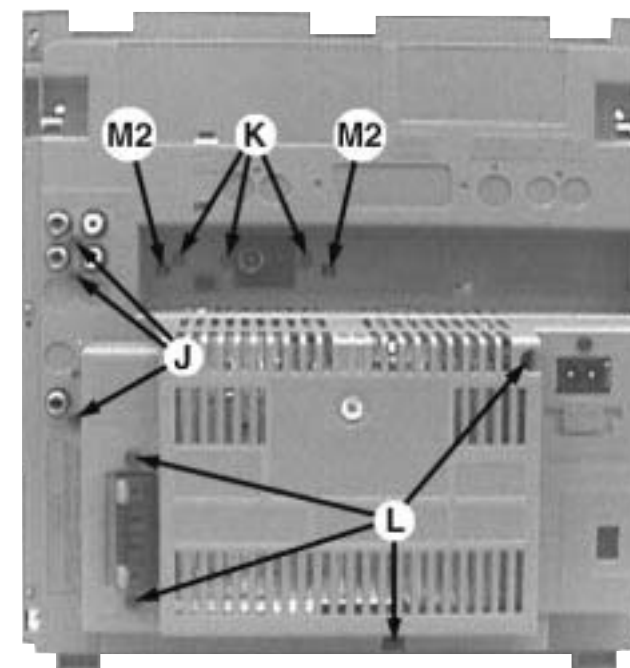


Desmontando a Parte traseira

- 1) Retire os 3 parafusos J e destrave M1 como mostrado para o Painel AF (pos 1102-A).
- 2) Retire os 3 parafusos K e destrave M2 como mostrado para soltar o Painel Tuner (pos 1103).
- 3) Retire os 4 parafusos L como indicado para soltar o Painel Traseiro (pos 256).



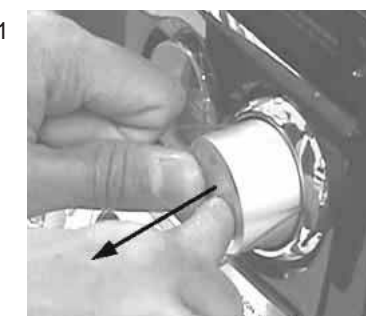
Remova o Painel Frontal



Dicas de Manutenção

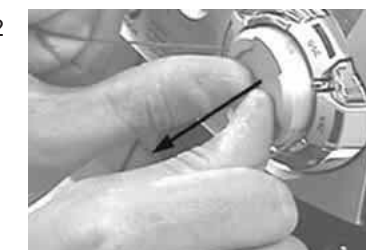
- 1) O Knob de Volume (pos 117) pode ser removido inserindo um barbante resistente no vão do Painel e puxando-o na direção indicada. Veja figura 1.

Figura 1



- 2) O Konb Jog (pos 140) pode ser removido inserindo um barbante resistente no vão do Painel e puxando-o na direção indicada. Veja figura 2.

Figura 2

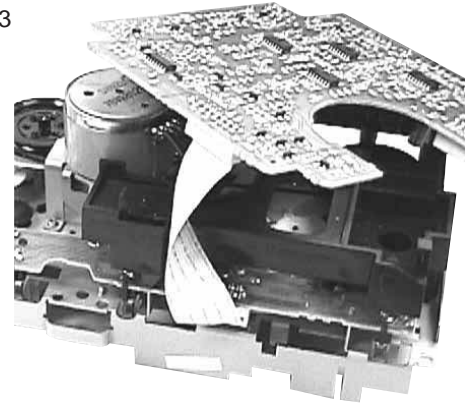


Dicas de Manutenção

- 3) Durante a manutenção é possível desconectar o Painel Tuner e o Módulo CDC completamente, a menos que se suspeite de defeito nesta área. A separação não afeta o funcionamento do resto do aparelho.
- 4) Devido aos Flat Cables curtos no Módulo ETF, o Painel deve ser desconectado e reconectado no lado inverso do mecanismo cassete para mantê-lo eletricamente conectado durante o reparo. Veja Figura 3.

Nota: Os cabos flexíveis são muito frágeis, deve-se ter cuidado para não danificá-los durante o reparo. Após o reparo, certifique-se que os cabos estão inseridos apropriadamente em seus conectores antes de fechar o gabinete, senão poderão ocorrer falhas.

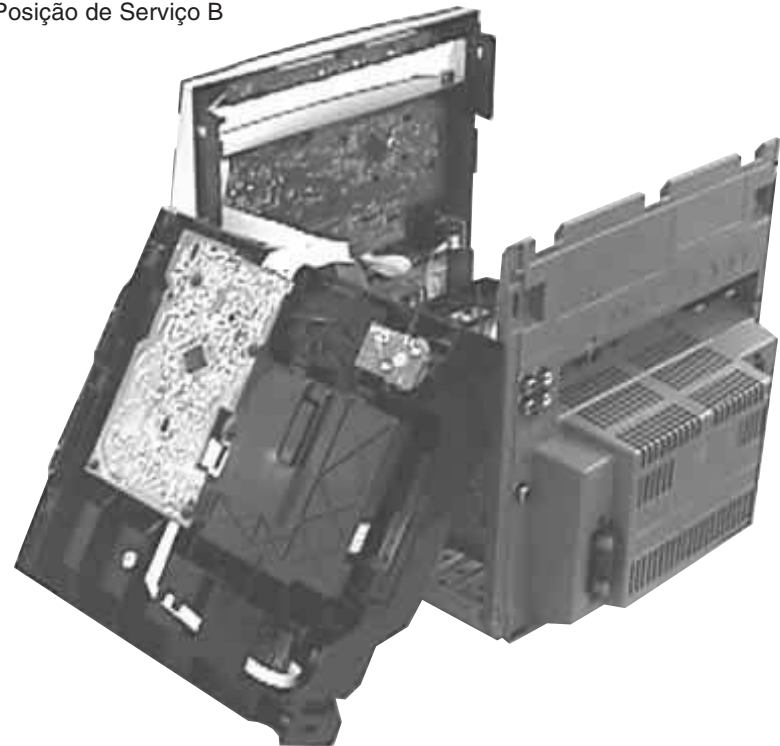
Figura 3



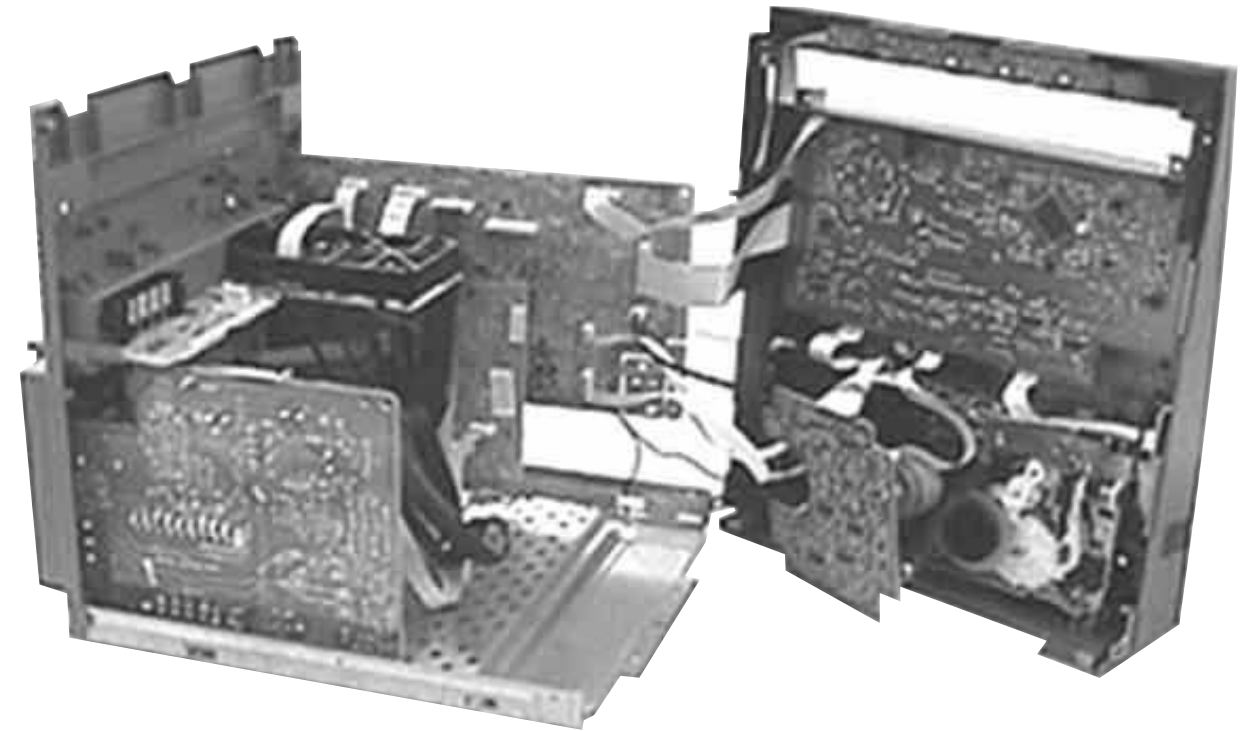
Posição de Serviço A



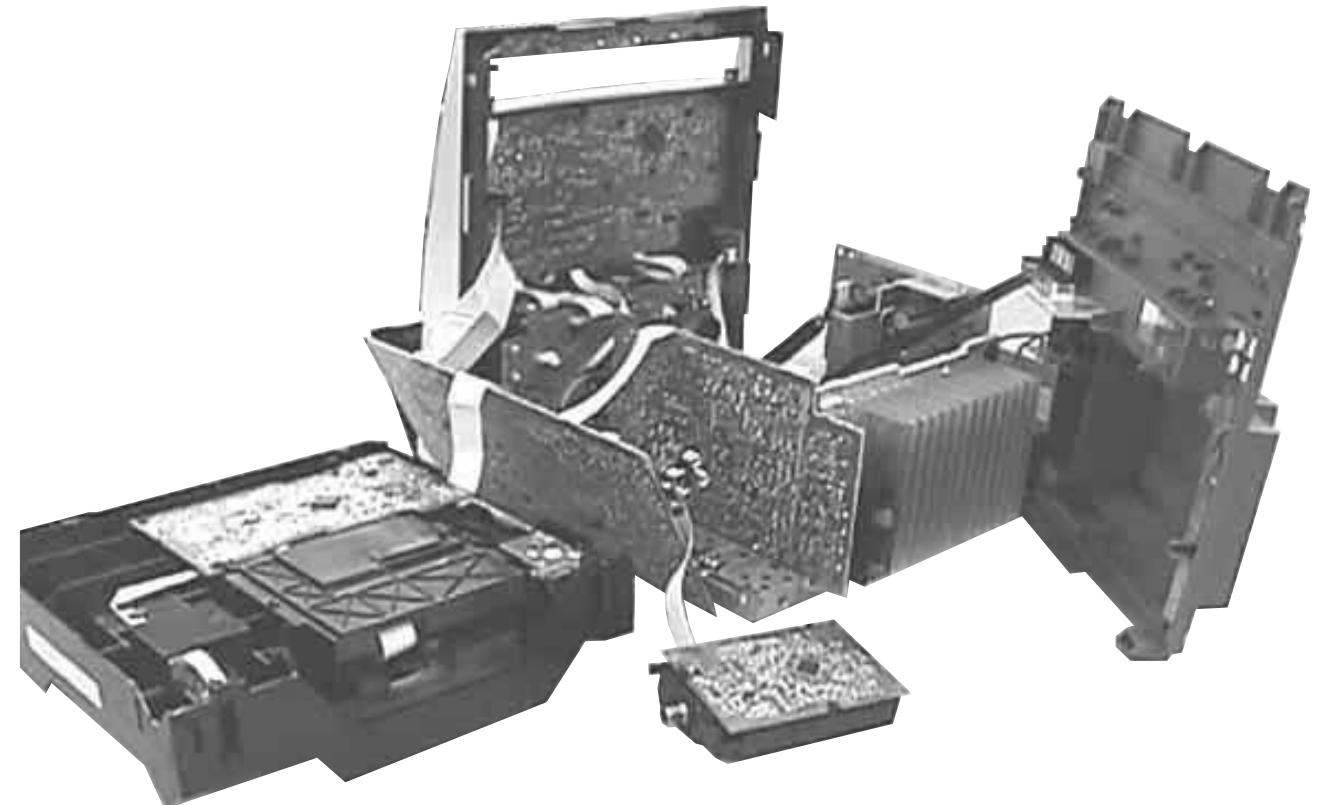
Posição de Serviço B



Posição de Serviço C



Posição de Serviço D

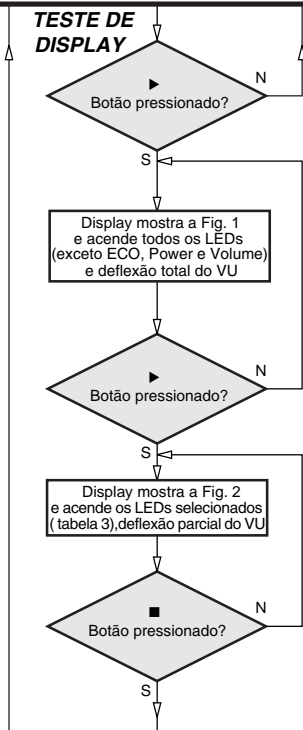
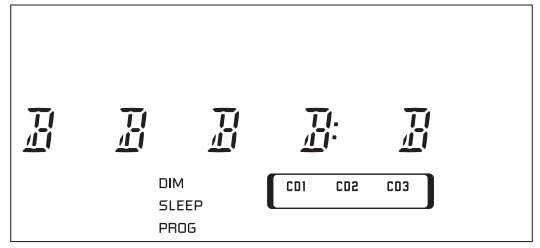
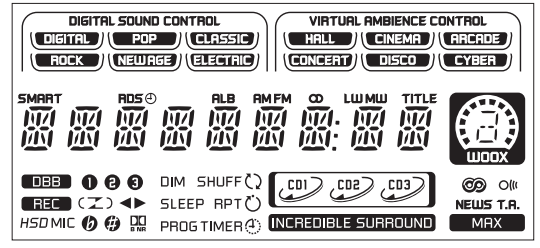
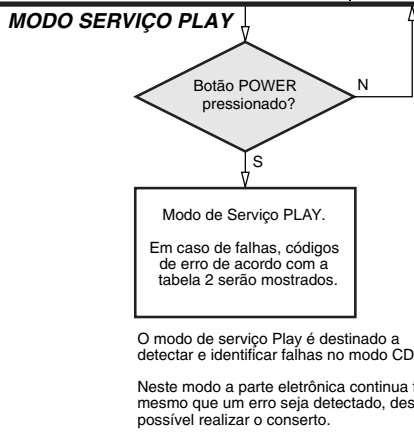
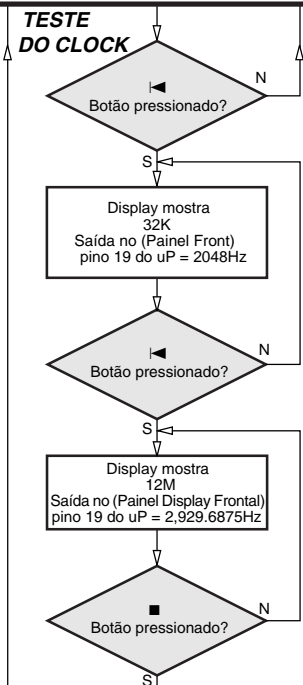
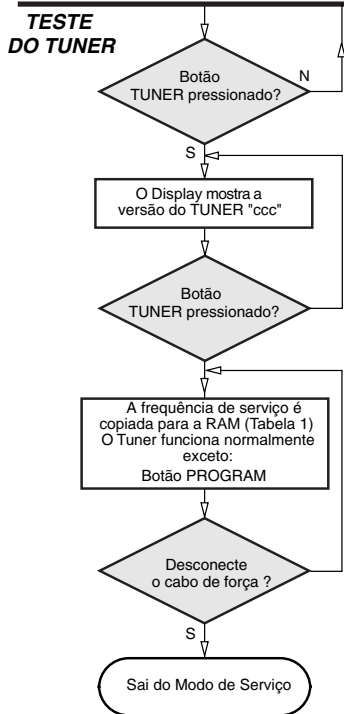


Programa de Testes

Para iniciar o programa de teste segure ► & AUX pressionado enquanto liga o cabo de força

O Display mostrará a versão da ROM "S-Vyy" (Menu Principal)

S Refere-se ao Modo de Serviço.
V Refere-se à Versão.
yy Refere-se ao número do processador. (Contando de 01 a 99)



PRESET	Europa "EUR"	Leste Eur. "EAS"	Leste Eur. Banda Estendida "EAS"	USA "USA"	Além mar "OSE"
1	87.5MHz	87.5MHz	65.81MHz	87.5MHz	87.5MHz
2	108MHz	108MHz	108MHz	108MHz	108MHz
3	531kHz	531kHz	74MHz	530kHz	531/530kHz*
4	1602kHz	1602kHz	87.5MHz	1700kHz	1602/1700kHz*
5	558kHz	558kHz	531kHz	560kHz	558/560kHz*
6	1494kHz	1494kHz	1602kHz	1500kHz	1494/1500kHz*
7	153kHz	87.5MHz	558kHz	98MHz	87.5/98MHz*
8	279kHz	87.5MHz	1494kHz	87.5MHz	87.5MHz
9	198kHz	87.5MHz	98MHz	87.5MHz	87.5MHz
10	98MHz	87.5MHz	70.01MHz	87.5MHz	87.5MHz
11	87.5MHz	98MHz	65.81MHz	87.5MHz	98/87.5MHz*

Tabela 1

Nota: * Dependendo da grade de frequência selecionada (9 or 10kHz) Mantendo-se os botões TUNER e ► pressionados enquanto liga a alimentação, uma das características abaixo será selecionada:
- A frequência de sintonia é alterada entre 9kHz e 10kHz para a versão Além Mar (/21).
- O FM estendido FM1 (65.81MHz - 74MHz) é mudado de ligado para desligado para a versão Leste Eur. (/34).

Cód. de Erro	Descrição do Erro
E1000	Erro de Foco Disparado quando o foco não pode ser obtido após um certo tempo ao iniciar o CD ou quando o foco é perdido por um certo tempo durante a reprodução.
E1001	Erro Radial Disparado quando o servo radial perde a trilha por um certo tempo durante a reprodução.
E1002	Erro de Entrada do Sledge O sledge não alcançou sua posição interna (chave interna permanece fechada antes que 6 seg. 6 Sec. tenha passado. Problema na chave interna ou no motor sledge.
E1003	Erro de Saída do Sledge O sledge não saiu de sua posição interna (chave interna permanece aberta) antes que 250 mSec. tenha passado. Problema na chave interna ou no motor sledge.
E1005	Erro Jump-offtrack Disparado na reprodução normal quando o salto para um destino não pode ser alcançado. Quando este erro ocorre, o software tentará reiniciar o comando de salto. Se não bem sucedido o disco continuará a ser reproduzido.
E1006	Erro de Sub Código Disparado quando um novo Sub Código é perdido durante um certo tempo na reprodução
E1007	Erro de PLL O Phase Lock Loop (PLL) não consegue travar durante um certo tempo.
E1008	Erro na Plataforma Giratória Gerado quando o CD não alcança 75% da velocidade durante a inicialização. Problema no motor do disco.
E1020	Erro na Busca de Foco (Focus Search) O ponto do foco não pode ser encontrado após um certo tempo.
E1070	A chave Carrossel não abre após um certo tempo. Isto pode acontecer quando a chave está defeituosa e sempre fechada, ou quando o carrossel é bloqueado na posição exata de um disco.
E1071	A chave Carrossel não fecha após um certo tempo. Isto pode acontecer quando a chave está defeituosa e sempre aberta, ou quando o carrossel é bloqueado na posição entre dois discos. O tempo limite é de aproximadamente 5 segundos.
E1079	A gaveta não pôde entrar na posição interior e poderia estar abrindo novamente. Isto acontece quando a gaveta é bloqueada e não pode fechar inteiramente ou quando a chave da gaveta está defeituosa e não fecha.

Tabela 2

LEDs	FW-C500, FW-C550	FW-C700, FW-C720, FW-C780	FW-P750
DISC 1	On	On	On
DISC 3	On	On	On
TAPE	On	On	On
TUNER	On	On	On
CENTRE			On
SURROUND LEFT			On
STEREO RIGHT			On
VAC	On	On	On
DBB	On		On
VU BACK LIGHT	On	On	On
VU VOLUME	On	On	On

Tabela 3

TESTE	ATIVADO COM	AÇÃO
TESTE DE EEPROM	►► ■ para sair	Um padrão de teste será enviado a EEPROM. "PASS" é mostrado se o uProcessador lê o padrão corretamente, senão "ERROR" será mostrado.
FORMATAÇÃO DA EEPROM	◄◄	Carrega o padrão de dados. O display mostra "NEW" por 1 segundo. Cuidado! Todos os dados do cliente serão perdidos!!
TESTE DO ENCODER	Botão Volume ou botão Jog Shuttle	Display mostra o valor por 2 segundos. Valor incrementa ou decrementa em passos de 1 até 0 (Min.) ou 40 (Max.).
SAI DO PROGRAMA DE TESTE	Desconecte o cabo de força	

Vários outros Testes

DIAGRAMA EM BLOCOS

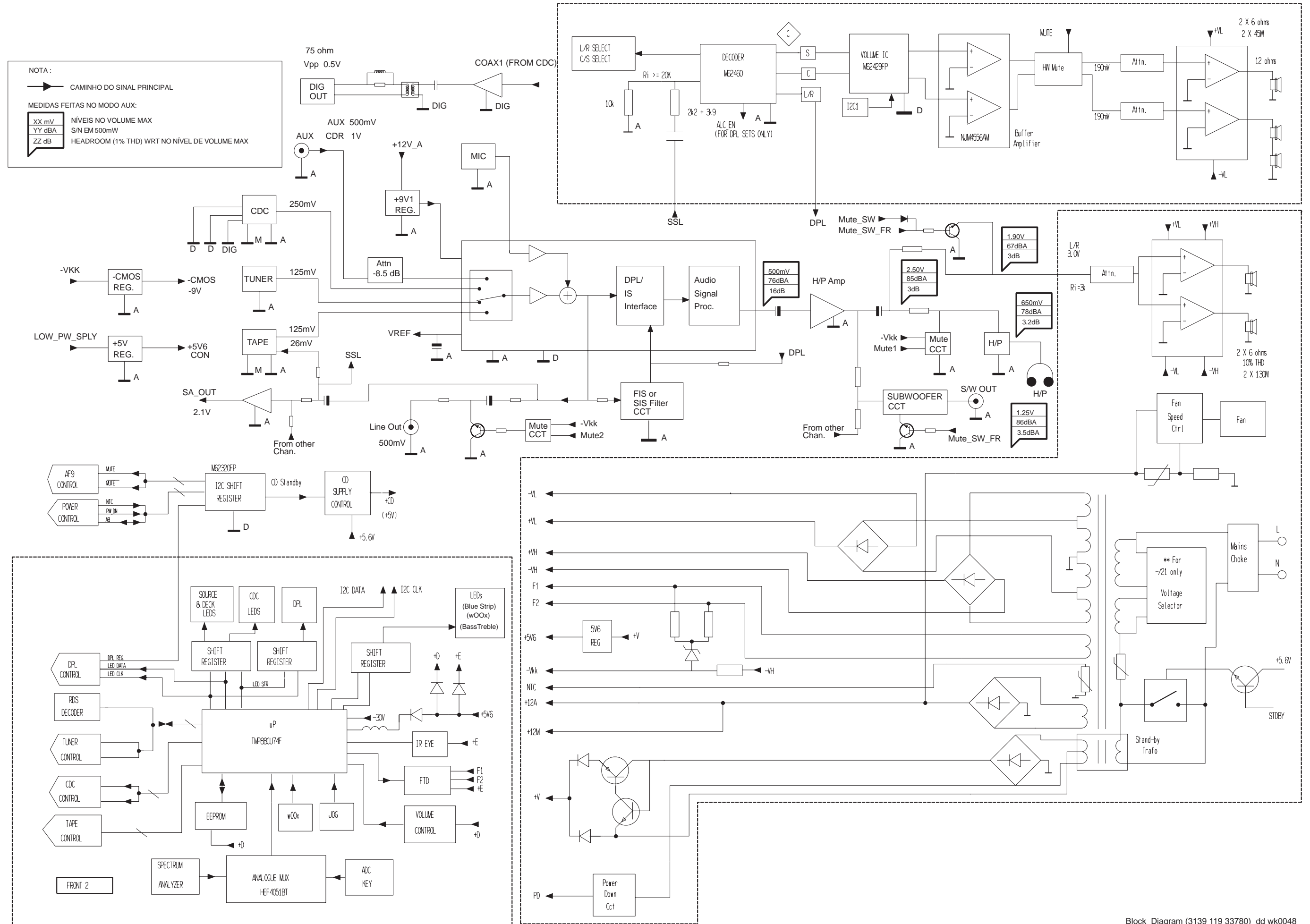
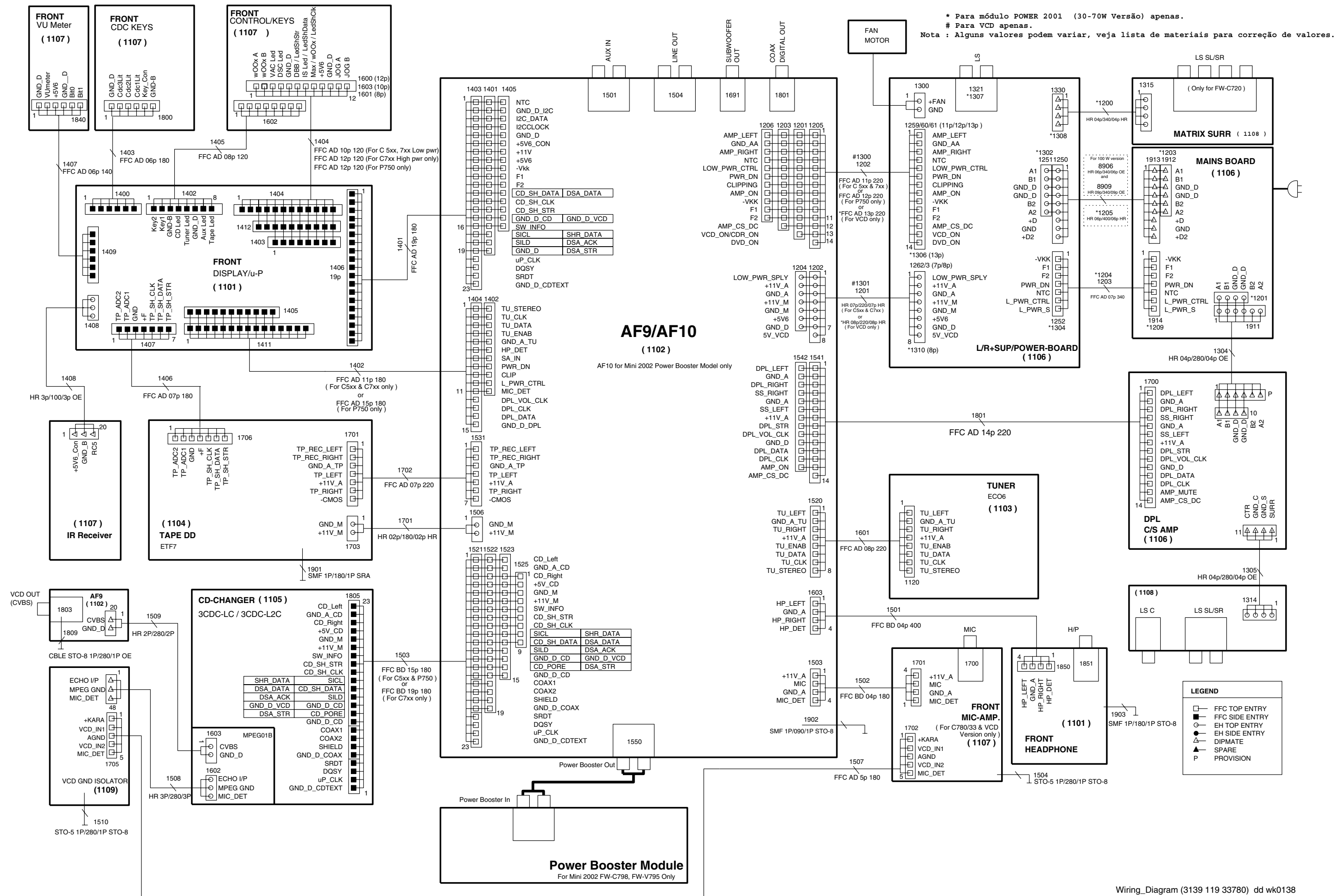


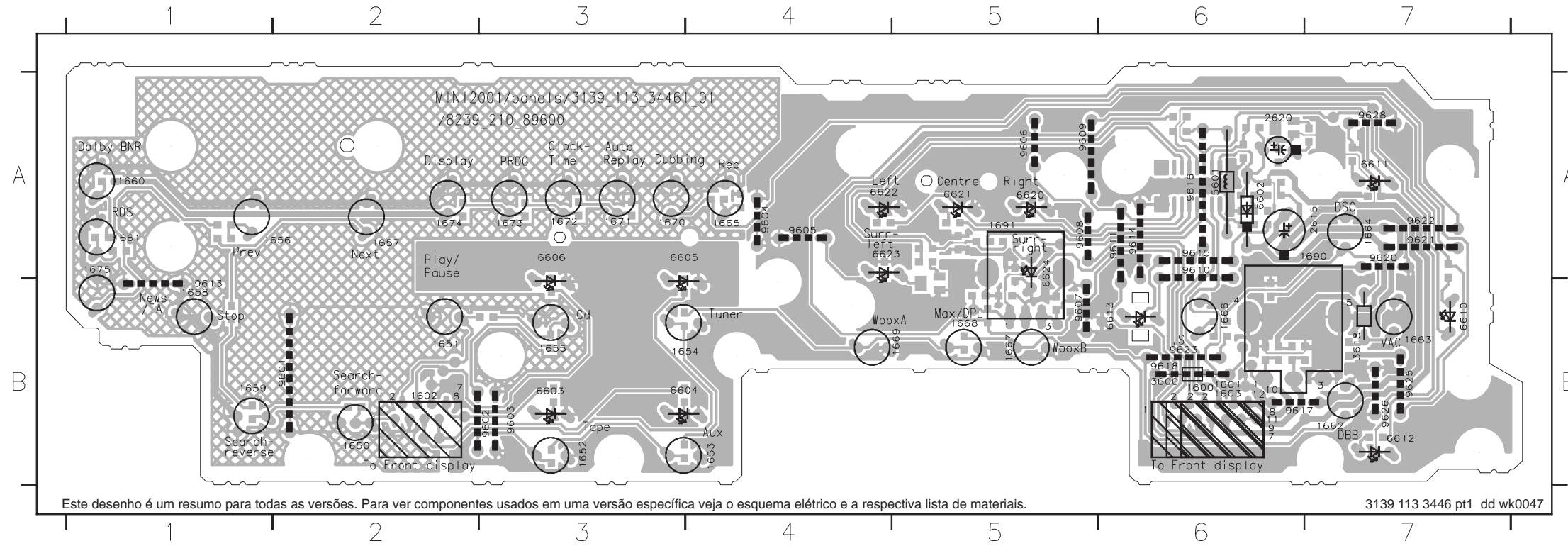
DIAGRAMA DE CONEXÕES



* Para módulo POWER 2001 (30-70W Versão) apenas.
 # Para VCD apenas.
 Nota : Alguns valores podem variar, veja lista de materiais para correção de valores.

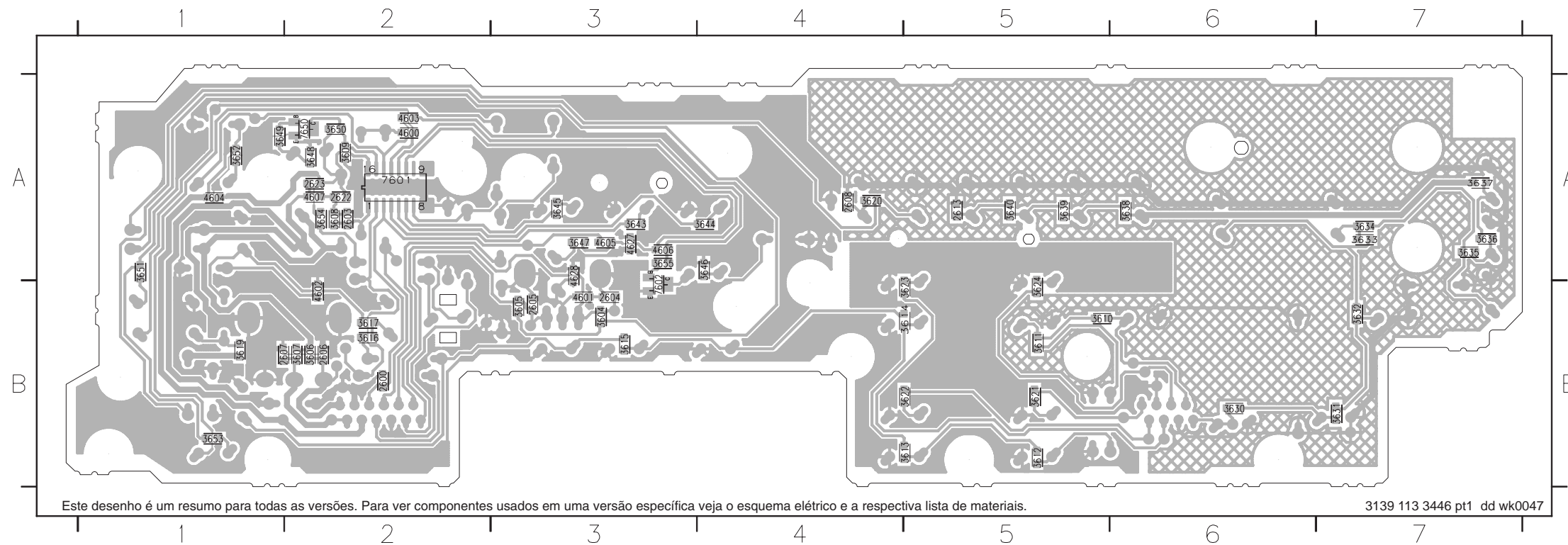
PAINEL DE CONTROLE FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES

1600 B6	1650 B2	1654 B3	1658 B1	1662 B7	1666 B6	1670 A3	1674 A2	2615 A7	5601 A6	6605 A3	6612 B7	6622 A4	9602 B3	9606 A5	9610 A6	9615 A6	9620 A7	9625 B7
1601 B6	1651 B2	1655 B3	1659 B1	1663 B7	1667 B5	1671 A3	1675 A1	2620 A6	6602 A6	6606 A3	6613 B6	6623 A4	9603 B3	9607 B5	9611 A6	9616 A6	9621 A7	9626 B7
1602 B2	1652 B3	1656 A2	1660 A1	1664 A7	1668 B5	1672 A3	1690 A7	3600 B6	6603 B3	6610 B7	6620 A5	6624 A5	9604 A4	9608 A5	9613 B1	9617 B6	9622 A7	9628 A7
1603 B6	1653 B4	1657 A2	1661 A1	1665 A4	1669 B5	1673 A3	1691 A5	3618 B7	6604 B3	6611 A7	6621 A5	9601 B2	9605 A4	9609 A5	9614 A6	9618 B6	9623 B6	



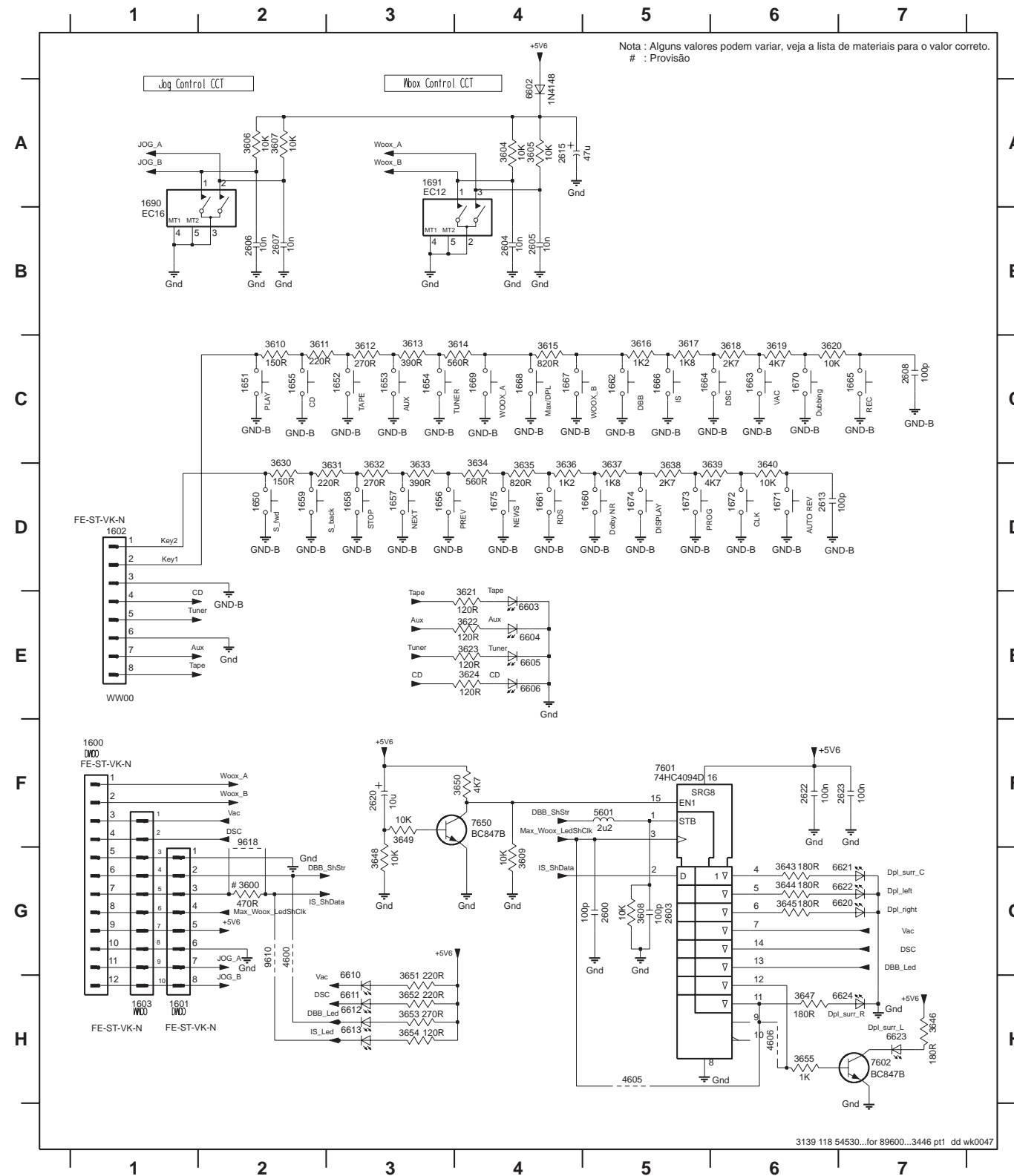
PAINEL DE CONTROLE FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES SMD

2600 B2	2605 B3	2608 A4	2623 A2	3606 B2	3609 A2	3612 B5	3615 B3	3619 B1	3622 B5	3630 B6	3633 A7	3636 A7	3639 A5	3644 A4	3647 A3	3650 A2	3653 B1	4600 A2	4603 A2	4606 A3	4628 A3	7650 A2
2603 A2	2606 B2	2613 A5	3604 B3	3607 B2	3610 B5	3613 B5	3616 B2	3620 A4	3623 B5	3631 B7	3634 A7	3637 A7	3640 A5	3645 A3	3648 A2	3651 A1	3654 A2	4601 B3	4604 A1	4607 A2	7601 A2	
2604 B3	2607 B1	2622 A2	3605 B3	3608 A2	3611 B5	3614 B5	3617 B2	3621 B5	3624 B5	3632 B7	3635 A7	3638 A6	3643 A3	3646 A4	3649 A1	3652 A1	3655 A3	4602 B2	4605 A3	4627 A3	7602 B3	



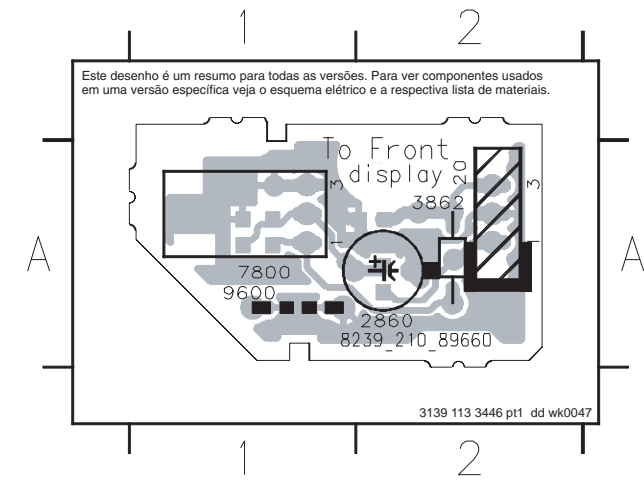
PAINEL DE CONTROLE FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO

1600 F1	1652 C3	1658 D3	1664 C5	1670 C6	1690 A1	2606 B2	2622 F6	3607 A2	3613 C3	3619 C6	3630 C2	3636 D4	3644 G6	3650 F4	4600 G2	6604 E4	6613 H3	7601 F5
1601 H1	1653 C3	1659 D2	1665 C7	1671 D6	1691 A3	2607 B2	2623 F7	3608 G5	3614 C4	3620 C6	3631 D3	3637 D5	3645 G6	3651 G3	4605 H5	6605 E4	6620 G7	7602 H7
1602 D1	1654 C3	1660 D4	1666 C5	1672 D6	2600 G5	2608 C7	3600 G2	3609 G4	3615 C4	3621 E4	3632 D3	3638 D5	3646 H7	3652 H3	4606 H6	6606 E4	6621 G7	7603 F4
1603 H1	1655 C2	1661 D4	1667 C4	1673 D5	2603 G5	2613 D6	3604 A4	3610 C2	3616 C5	3622 E4	3633 D3	3639 D6	3647 H6	3653 H3	5601 F5	6610 G3	6622 G7	9610 G2
1650 D2	1656 D3	1662 C5	1668 C4	1674 D5	2604 B4	2615 A4	3605 A4	3611 C2	3617 C5	3623 E4	3634 C4	3640 D6	3648 G3	3654 H3	6602 A4	6611 H3	6623 H7	9618 F2
1651 C2	1657 D3	1663 C6	1669 C4	1675 D4	2605 B4	2620 F3	3606 A2	3612 C3	3618 C6	3624 E4	3635 D4	3643 G6	3649 F3	3655 H6	6603 E4	6612 H3	6624 H7	



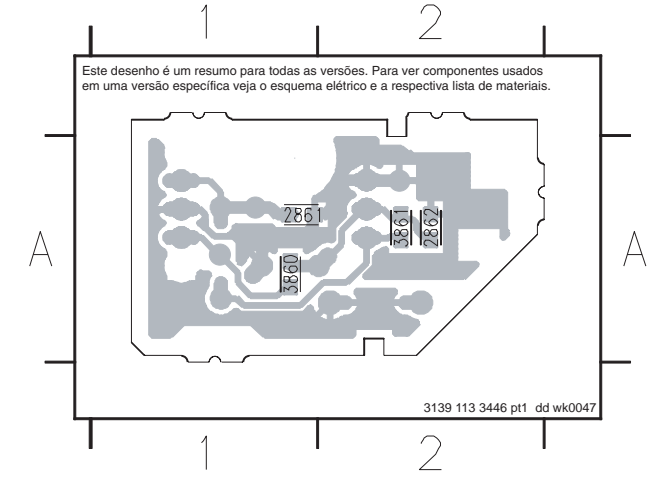
PAINEL SENSOR IR - LADO DOS COMP.

20 A2	3862 A2	9600 A1
2860 A2	7800 A1	



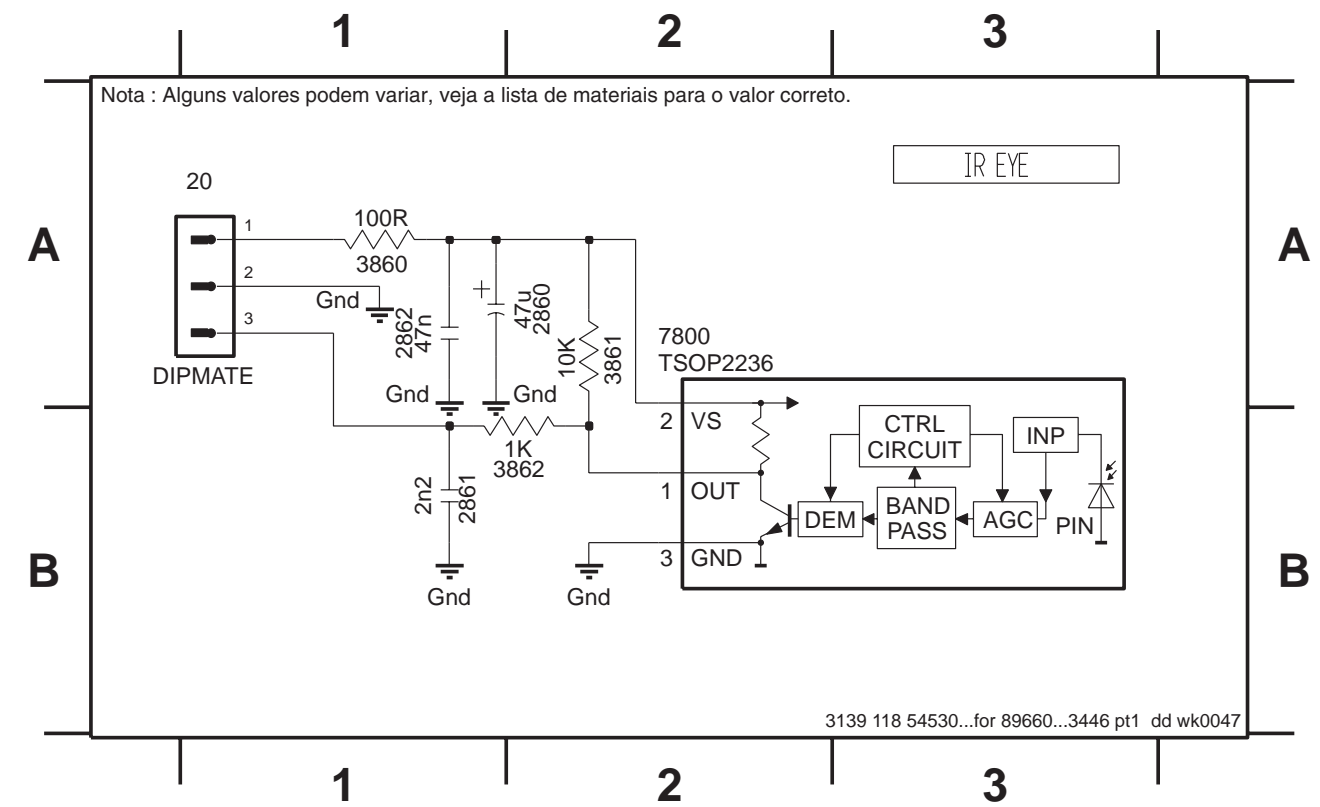
PAINEL SENSOR IR - LADO DO SMD

2861 A1	2862 A2	3860 A1	3861 A2
---------	---------	---------	---------

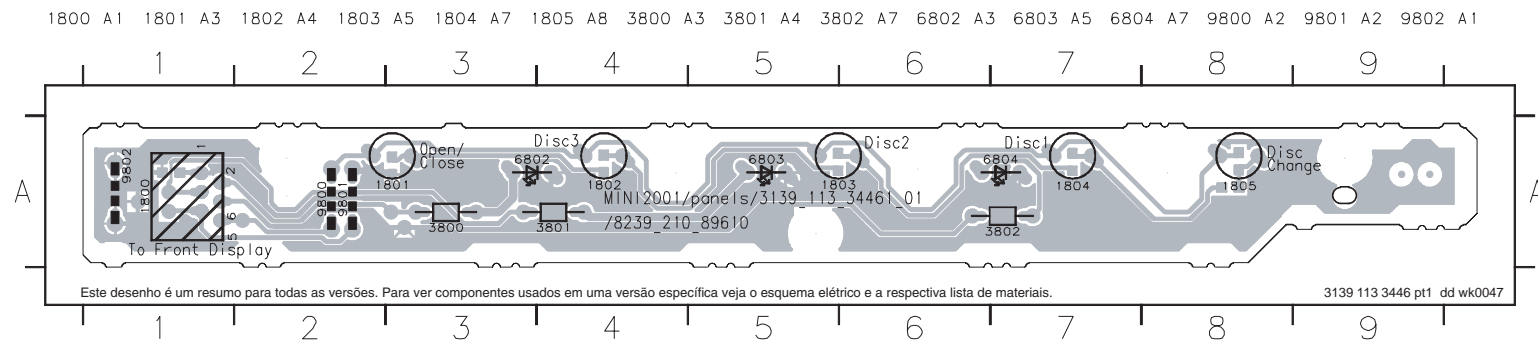


PAINEL SENSOR IR - ESQUEMA ELÉTRICO

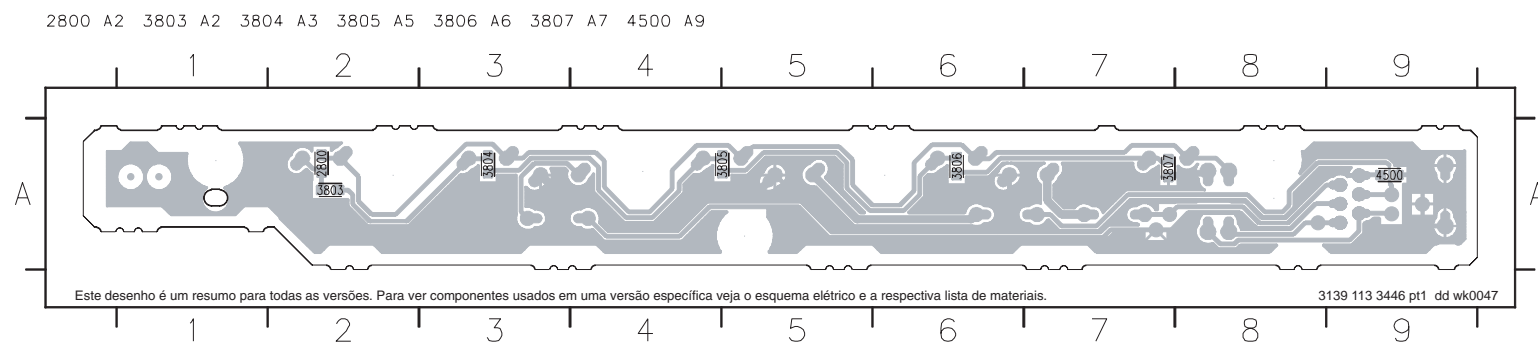
20 A1	2860 A2	2861 B1	2862 A1	3860 A1	3861 A2	3862 B2	7800 A2
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



PAINEL TECLADO CDC - LADO DOS COMPONENTES

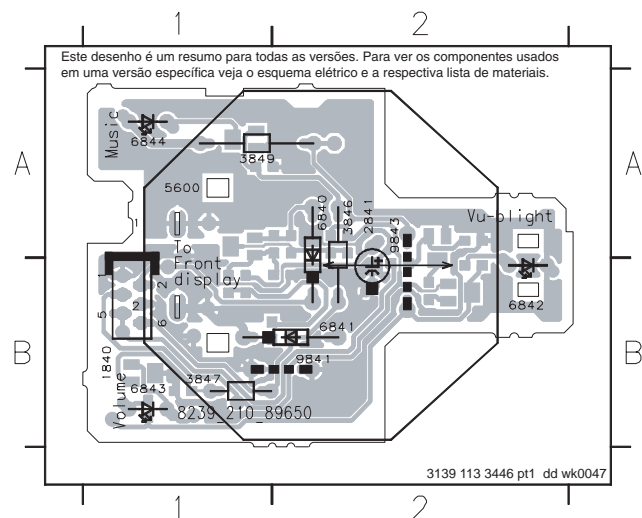


PAINEL TECLADO CDC - LADO DOS COMPONENTES



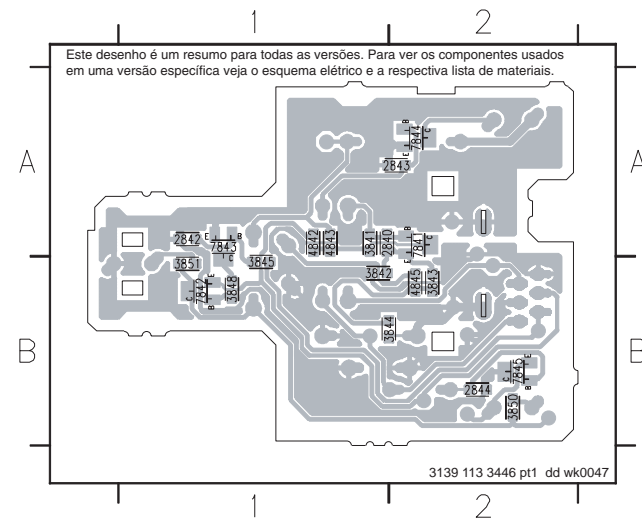
PAINEL VU METER - LADO DOS COMP.

1840 B1 3846 A2 3849 A1 6840 A2 6842 B2 6844 A1 9843 A2
2841 A2 3847 B1 5600 A1 6841 B2 6843 B1 9841 B2

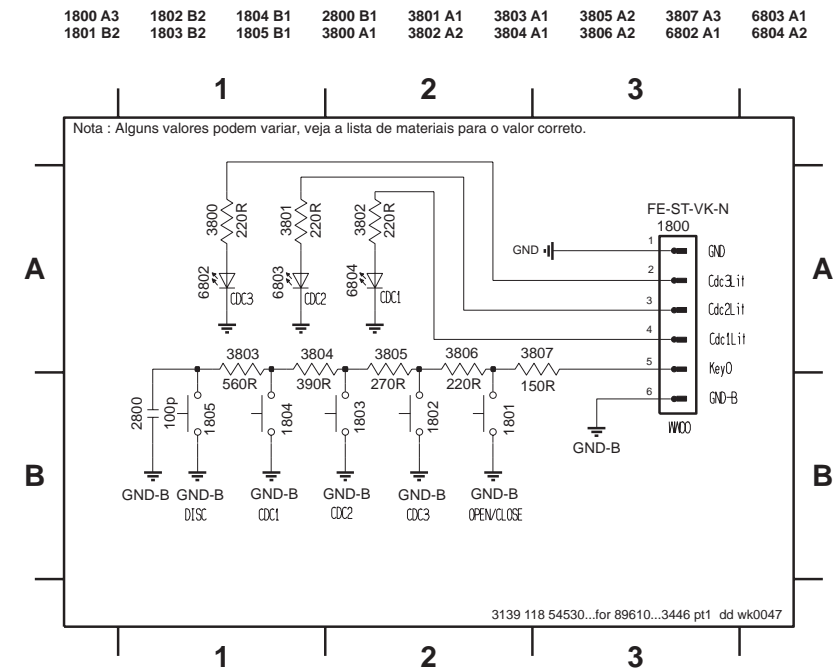


PAINEL VU METER - LADO DOS COMP. SMD

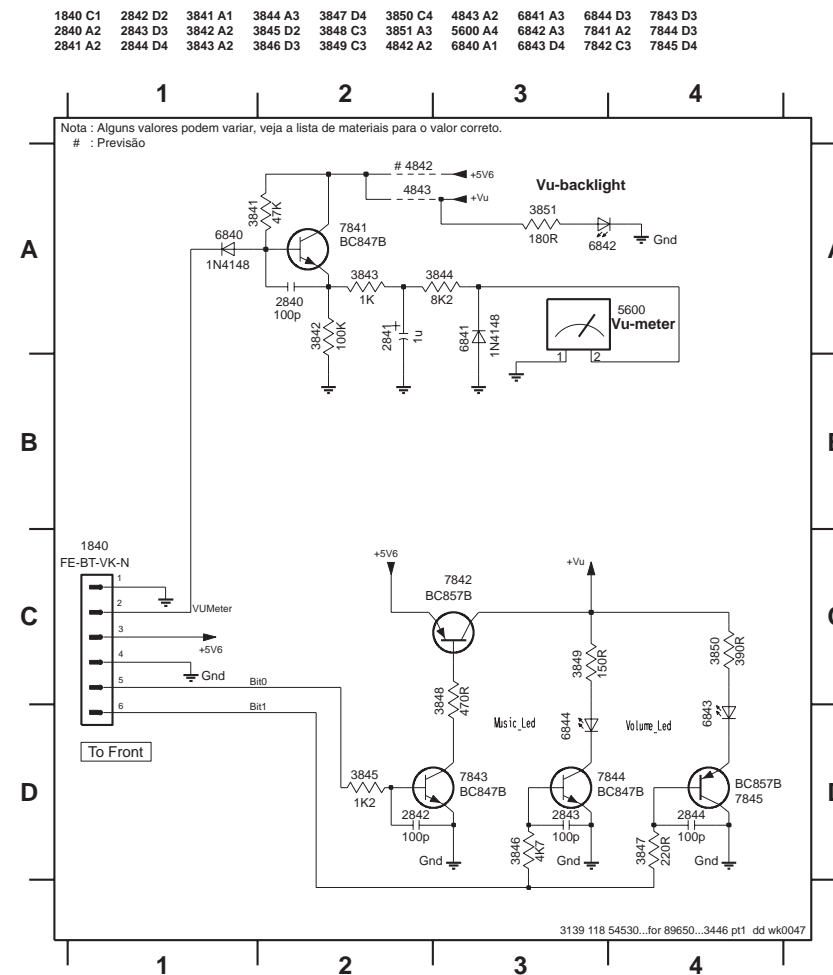
2840 A1 2844 B2 3843 B2 3848 B1 4842 A1 7841 A2 7844 A2
2842 A1 3841 A1 3844 B1 3850 B2 4843 A1 7842 B1 7845 B2
2843 A2 3842 B1 3845 B1 3851 B1 4845 B2 7843 A1



PAINEL TECLADO CDC - ESQUEMA ELÉTRICO



PAINEL VU METER - ESQUEMA ELÉTRICO

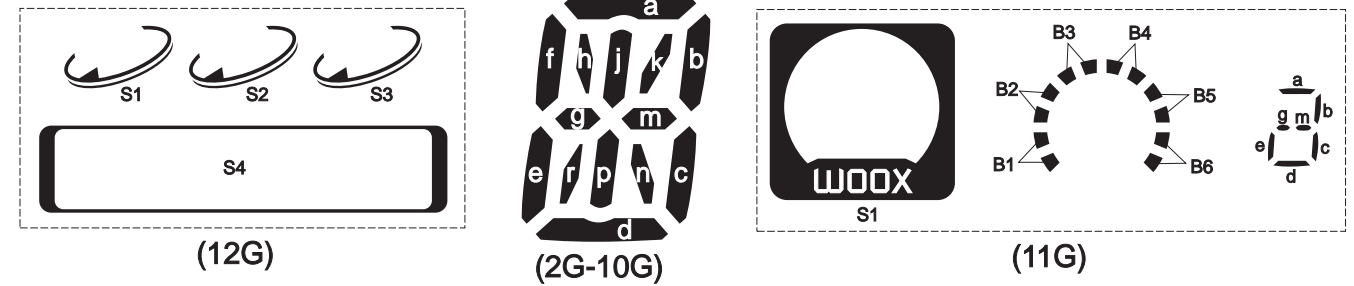
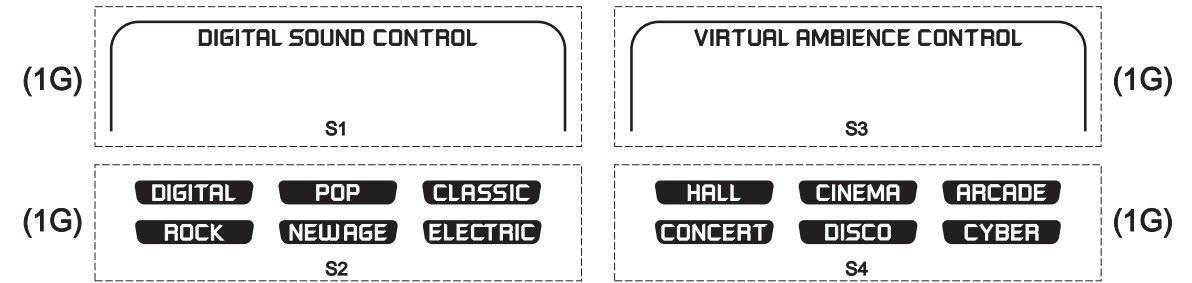
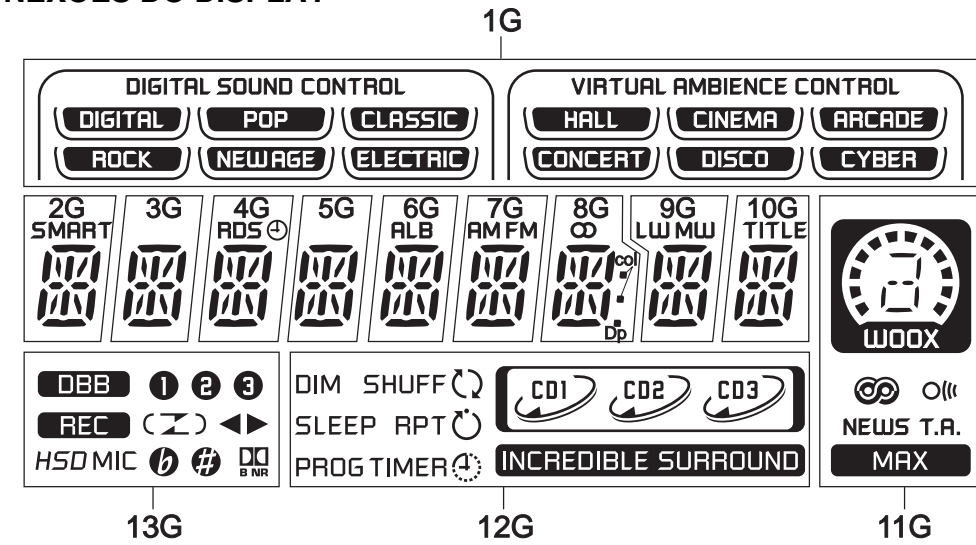


PAINEL DISPLAY FRONTAL

CONTEÚDO

- FTD pinos e conexões..... 28
- Painel Display Frontal - Layout dos componentes SMD..... 29
- Painel Display Frontal - Layout dos componentes..... 30
- Painel Display Frontal - Esquema Elétrico..... 31
- Headphone - Layout Esquema Elétrico..... 32

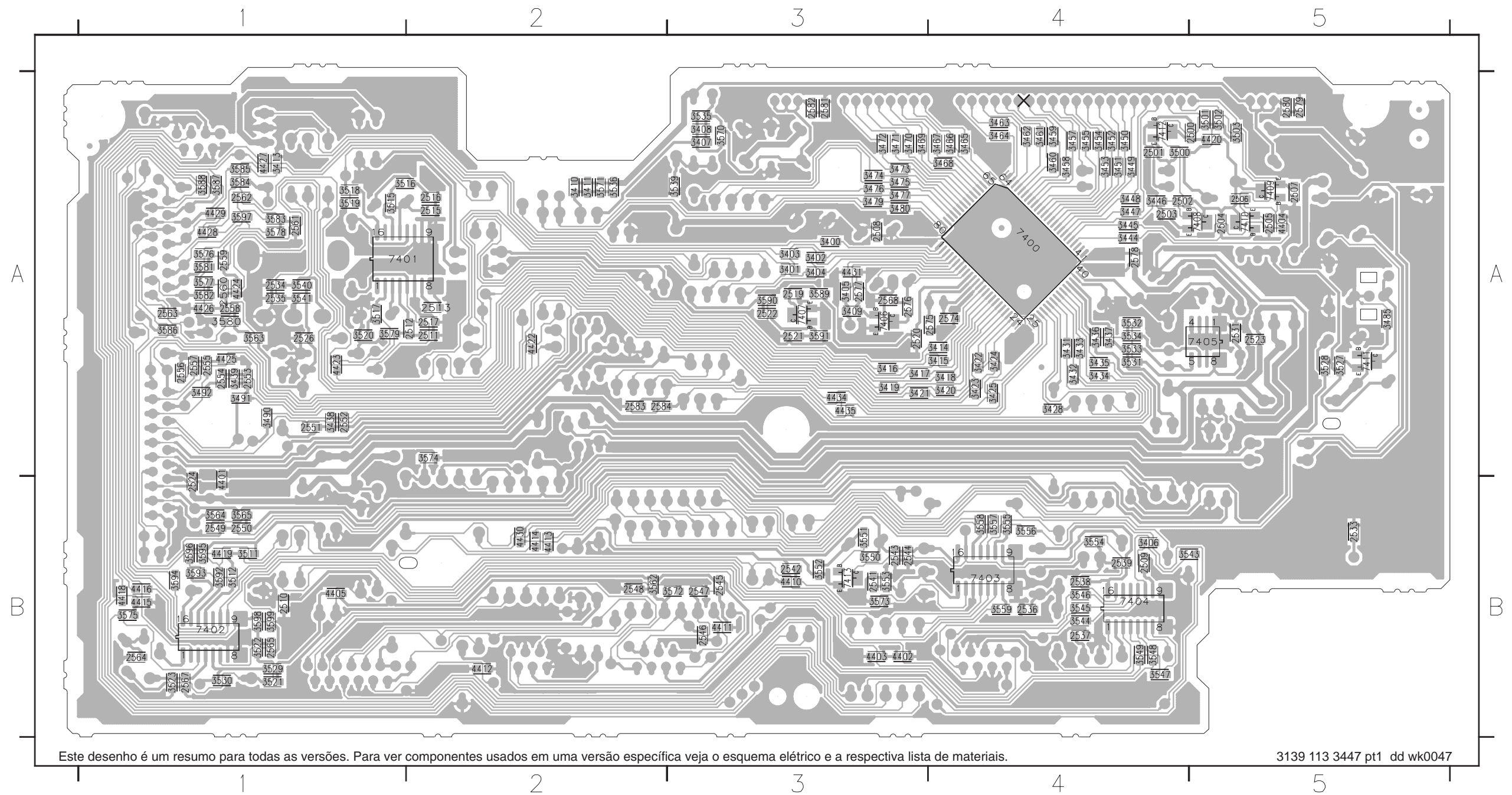
PINOS E CONEXÕES DO DISPLAY



	1G	2G	3G	4G	5G	6G	7G	8G	9G	10G	11G	12G	13G
P1	S1	a	a	a	a	a	a	a	a	a	S1	DIM	DBB
P2	S2	h	h	h	h	h	h	h	h	h	B1	SHUFF	1
P3	(CLASSIC)	j, p	j, p	j, p	j, p	j, p	j, p	j, p	j, p	j, p	B2	SLEEP	2
P4	(POP)	k	k	k	k	k	k	k	k	k	B3	RPT	3
P5	(DIGITAL)	b	b	b	b	b	b	b	b	b	B4	PROG	REC
P6	(ELECTRIC)	f	f	f	f	f	f	f	f	f	B5	TIMER	⏸
P7	(NEWAGE)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	B6	CD1	⏮
P8	(ROCK)	g	g	g	g	g	g	g	g	g	a,g,m,d	S1	⏭
P9	S3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	b	CD2	⏪
P10	S4	e	e	e	e	e	e	e	e	e	c	S2	⏩
P11	(ARCADE)	r	r	r	r	r	r	r	r	r	e	CD3	HSD
P12	(CINEMA)	n	n	n	n	n	n	n	n	n	🔊	S3	MIC
P13	(HALL)	d	d	d	d	d	d	d	d	d	🔊	S4	b
P14	(CYBER)	SMART	-	RDS	-	ALB	AM	∞	LW	TITLE	NEWS	INCREDIBLE SURROUND	#
P15	(DISCO)	-	-	-	-	-	FM	col	MW	-	T.A.	-	📶
P16	(CONCERT)	-	-	-	-	-	-	Dp	-	-	MAX	-	-

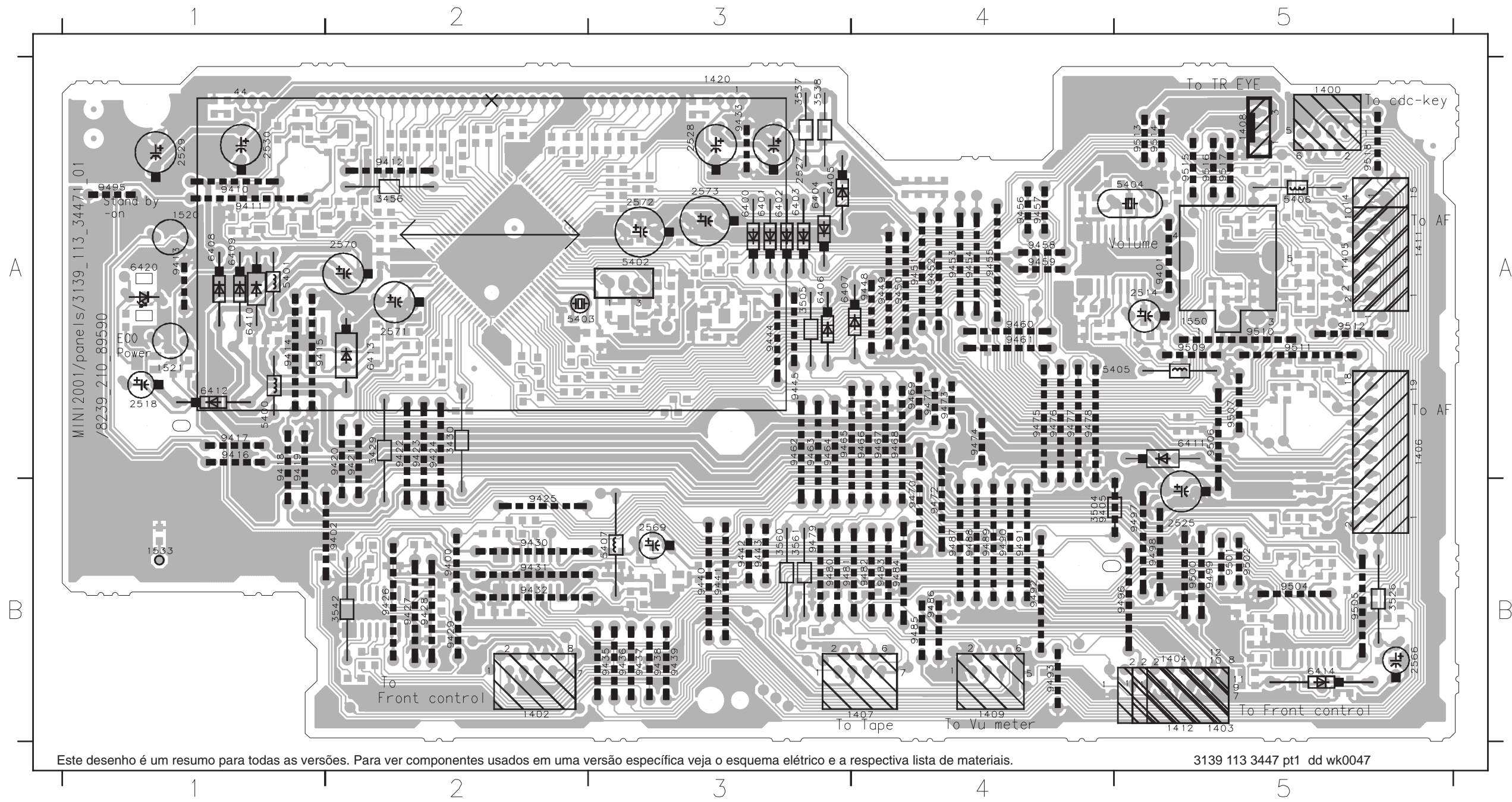
PAINEL DISPLAY FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES SMD

2500	A5	2512	A2	2531	A5	2545	B3	2557	A1	2575	A4	3402	A3	3415	A4	3431	A4	3447	A4	3460	A4	3472	A3	3500	A4	3521	B1	3536	A2	3551	B3	3565	B1	3581	A1	3593	B1	4410	B3	4424	A1	7402	B1
2501	A4	2513	A2	2533	B5	2546	B3	2558	A1	2576	A3	3403	A3	3416	A3	3432	A4	3448	A4	3461	A4	3473	A3	3501	A5	3522	B1	3539	A3	3552	B3	3570	A3	3582	A1	3594	B1	4411	B3	4425	A1	7403	B4
2502	A4	2515	A2	2534	A1	2547	B3	2559	A1	2577	A3	3404	A3	3417	A3	3433	A4	3449	A4	3462	A4	3474	A3	3502	A5	3523	B1	3540	A1	3553	B3	3571	A2	3583	A1	3595	B1	4412	B2	4426	A1	7404	B4
2503	A4	2516	A2	2535	A1	2548	B2	2560	A1	2578	A4	3405	A3	3418	A4	3434	A4	3450	A4	3463	A4	3475	A3	3503	A5	3527	A5	3541	A1	3554	B4	3572	B3	3584	A1	3596	B1	4413	B2	4427	A1	7405	A5
2504	A5	2517	A2	2536	B4	2549	B1	2561	A1	2579	A5	3406	B4	3419	A3	3435	A4	3451	A4	3464	A4	3476	A3	3511	B1	3528	A5	3543	B4	3555	B4	3573	B3	3585	A1	3597	A1	4414	B2	4428	A1	7406	A3
2505	A5	2519	A3	2537	B4	2550	B1	2562	A1	2580	A5	3407	A3	3420	A4	3436	A4	3452	A4	3465	A4	3477	A3	3512	B1	3529	B1	3544	B4	3556	B4	3574	A2	3586	A1	3598	B1	4415	B1	4429	A1	7407	A3
2506	A5	2520	A3	2538	B4	2551	A1	2563	A1	2581	A3	3408	A3	3421	A3	3437	A4	3453	A4	3466	A4	3479	A3	3515	A1	3530	B1	3545	B4	3557	B4	3575	B1	3587	A1	3599	B1	4416	B1	4430	B2	7408	A5
2507	A5	2521	A3	2539	B4	2552	A1	2564	B1	2582	A3	3409	A3	3422	A4	3438	A1	3454	A4	3467	A4	3480	A3	3516	A1	3531	A4	3546	B4	3558	B4	3576	A1	3588	A1	4401	B1	4418	B1	4431	A3	7409	A5
2508	A3	2522	A3	2541	B3	2553	A1	2565	B1	2583	A2	3410	A2	3423	A4	3439	A1	3455	A4	3468	A4	3485	A5	3517	A1	3532	A4	3547	B4	3559	B4	3577	A1	3589	A3	4402	B3	4419	B1	4434	A3	7410	A5
2509	B4	2523	A5	2542	B3	2554	A1	2567	B1	2584	A2	3411	A2	3424	A4	3444	A4	3457	A4	3469	A3	3490	A1	3518	A1	3533	A4	3548	B4	3562	B2	3578	A1	3590	A3	4403	B3	4420	A5	4435	A3	7411	A5
2510	B1	2524	B1	2543	B3	2555	A1	2568	A3	3400	A3	3413	A1	3425	A4	3445	A4	3458	A4	3470	A3	3491	A1	3519	A1	3534	A4	3549	B4	3563	A1	3579	A1	3591	A3	4404	A5	4422	A2	7400	A4	7412	A4
2511	A2	2526	A1	2544	B3	2556	A1	2574	A4	3401	A3	3414	A4	3428	A4	3446	A4	3459	A4	3471	A3	3492	A1	3520	A1	3535	A3	3550	B3	3564	B1	3580	A1	3592	B1	4405	B1	4423	A1	7401	A1	7413	B3



PAINEL DISPLAY FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES

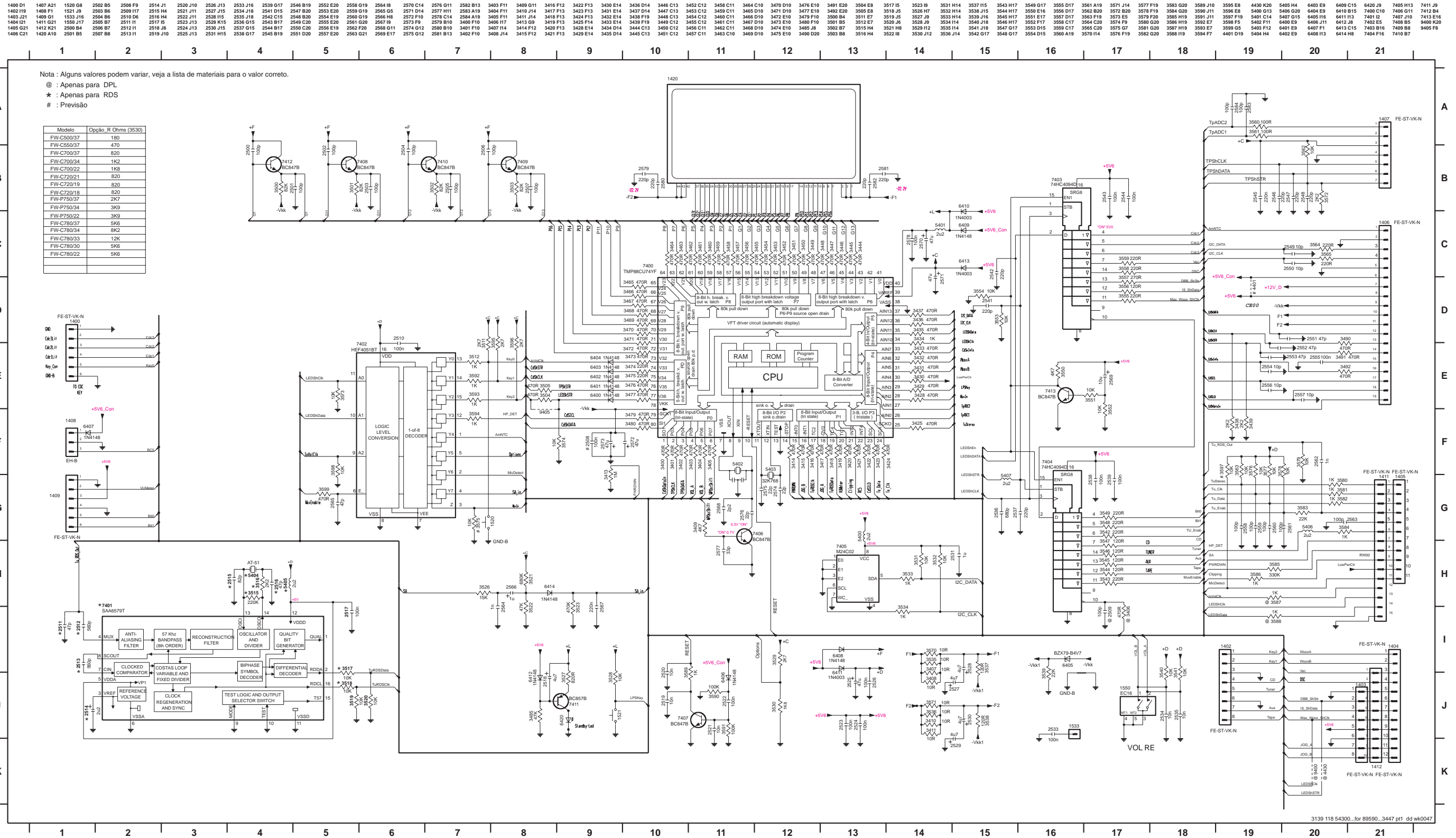
1400 A5	1409 B4	2514 A5	2569 B3	3504 B4	5400 A1	6400 A3	6408 A1	9400 B2	9414 A1	9422 A2	9430 B2	9439 B3	9449 A4	9457 A4	9465 A3	9473 A4	9481 B3	9489 B4	9498 B5	9507 A5	9516 A5
1402 B2	1411 A5	2518 A1	2570 A2	3505 A3	5401 A1	6401 A3	6409 A1	9401 A5	9415 A1	9423 A2	9431 B2	9440 B3	9450 A4	9458 A4	9466 A4	9474 A4	9482 B4	9490 B4	9499 B5	9509 A5	9517 A5
1403 B5	1412 B5	2525 B5	2571 A2	3526 B5	5402 A3	6402 A3	6410 A1	9402 B2	9416 A1	9424 A2	9432 B2	9441 B3	9451 A4	9459 A4	9467 A4	9475 A4	9483 B4	9491 B4	9500 B5	9510 A5	9518 A5
1404 B5	1420 A3	2527 A3	2572 A3	3537 A3	5403 A2	6403 A3	6411 A5	9405 B4	9417 A1	9425 B2	9433 A3	9442 B3	9452 A4	9460 A4	9468 A4	9476 A4	9484 B4	9492 B4	9501 B5	9511 A5	
1405 A5	1520 A1	2528 A3	2573 A3	3538 A3	5404 A5	6404 A3	6412 A1	9410 A1	9418 A1	9426 B2	9435 B3	9443 B3	9453 A4	9461 A4	9469 A4	9477 A4	9485 B4	9493 B4	9502 B5	9512 A5	
1406 A5	1521 A1	2529 A1	3429 A2	3542 B2	5405 A5	6405 A3	6413 A2	9411 A1	9419 A1	9427 B2	9436 B3	9444 A3	9454 A4	9462 A3	9470 B4	9478 A4	9486 B4	9495 A1	9504 B5	9513 A5	
1407 B4	1533 B1	2530 A1	3430 A2	3560 B3	5406 A5	6406 A3	6414 B5	9412 A2	9420 A2	9428 B2	9437 B3	9445 A3	9455 A4	9463 A3	9471 A4	9479 B3	9487 B4	9496 B5	9505 B5	9514 A5	
1408 A5	1550 A5	2566 B5	3456 A2	3561 B3	5407 B3	6407 A3	6420 A1	9413 A1	9421 A2	9429 B2	9438 B3	9448 A4	9456 A4	9464 A3	9472 B4	9480 B3	9488 B4	9497 B5	9506 A5	9515 A5	



Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.

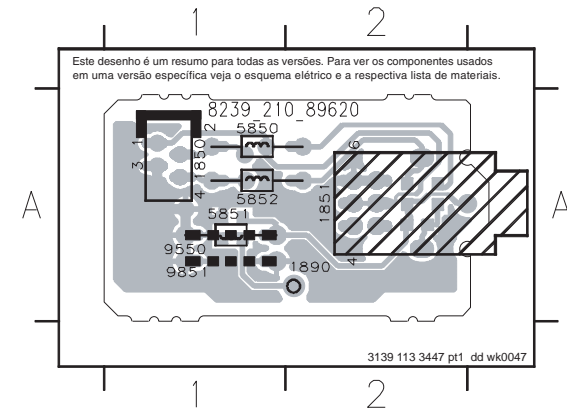
3139 113 3447 pt1 dd wk0047

PAINEL DISPLAY FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO



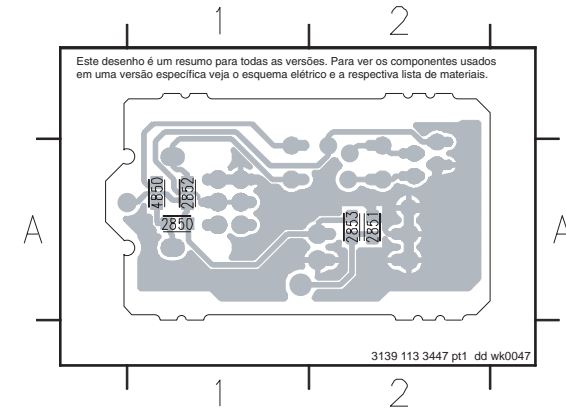
PAINEL HEADPHONE - LADO DOS COMPONENTES

1850 A1 1890 A2 5851 A1 9550 A1
1851 A2 5850 A1 5852 A1 9851 A1



PAINEL HEADPHONE - LADO DOS COMPONENTES SMD

2850 A1 2852 A1 4850 A1
2851 A2 2853 A2



PAINEL HEADPHONE - ESQUEMA ELÉTRICO

1850 C1 1890 A3 2851 A3 2853 A3 5851 A3 9550 A3
1851 B3 2850 A2 2852 A2 5850 B2 5852 B2

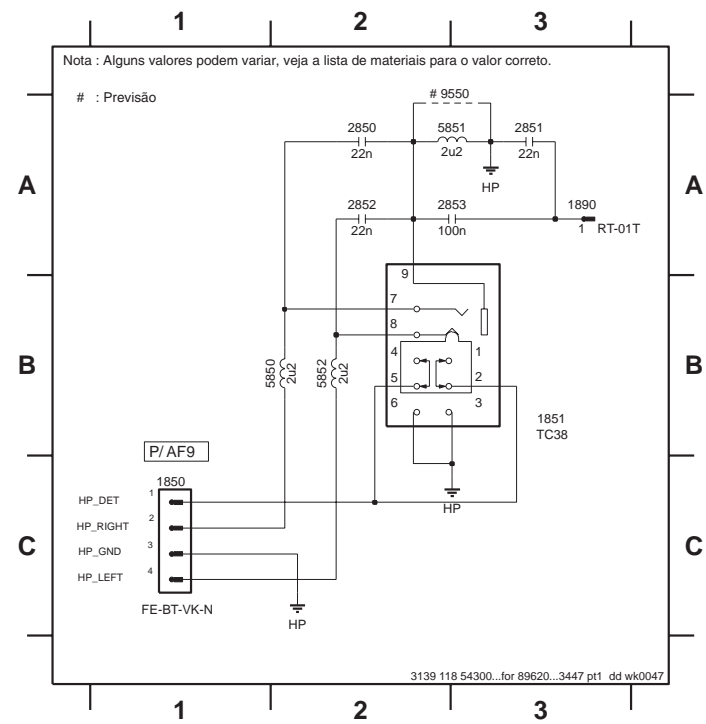
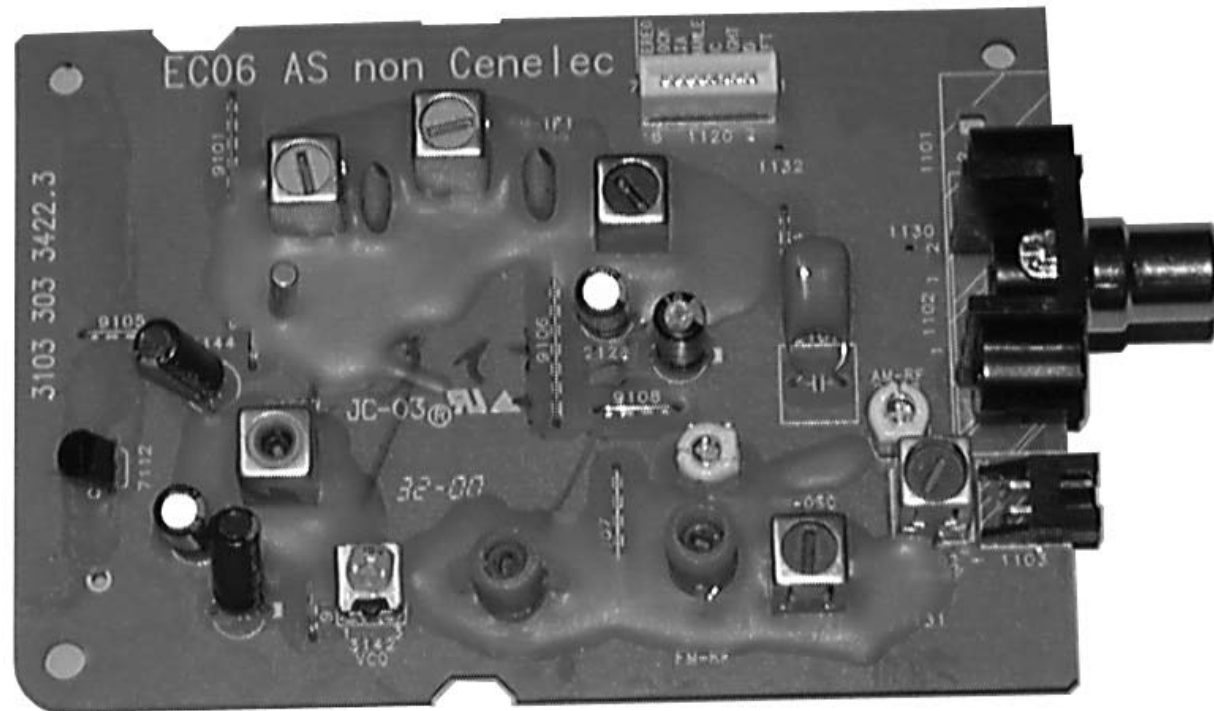
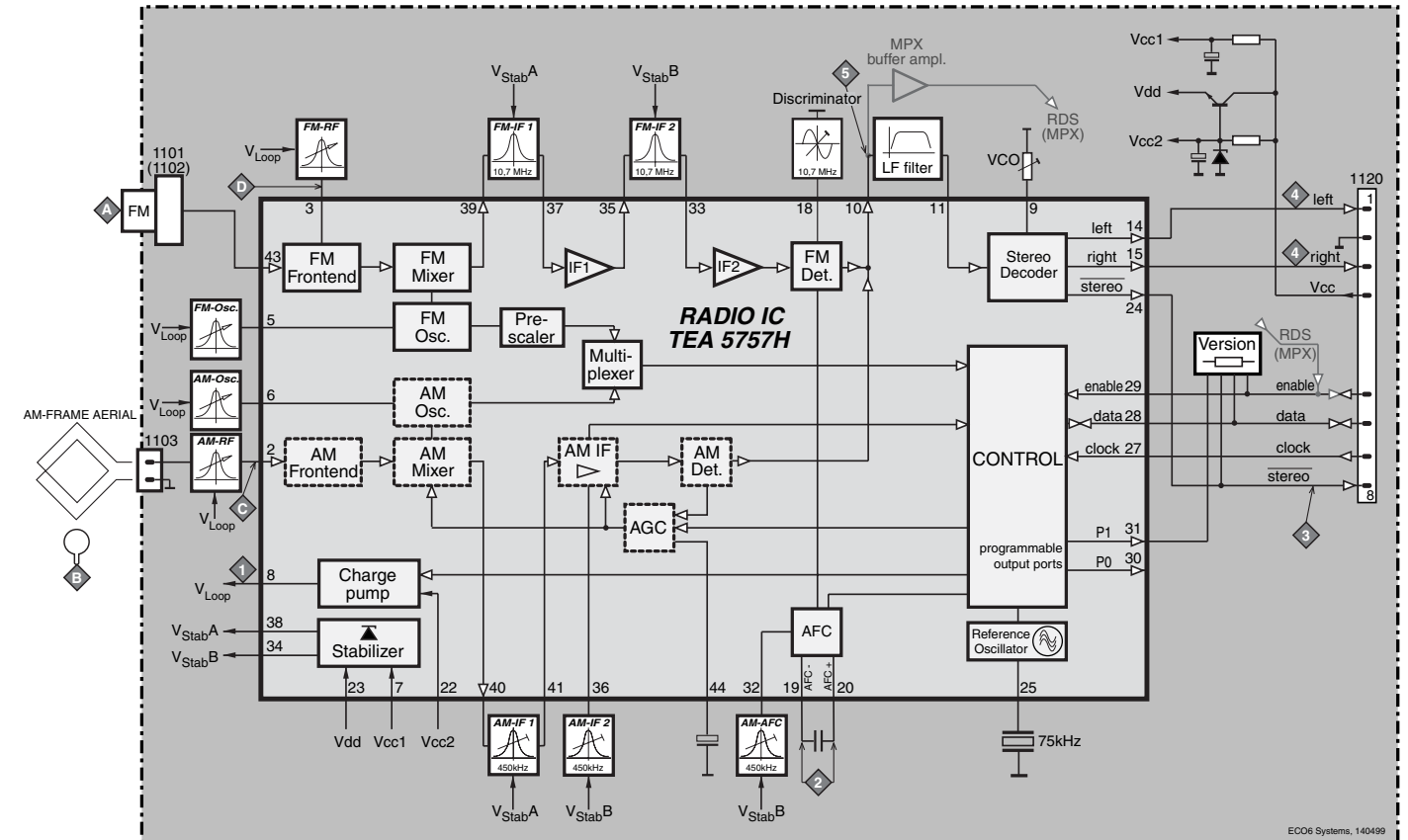


DIAGRAMA EM BLOCOS



PAINEL TUNER
Sistemas ECO 6



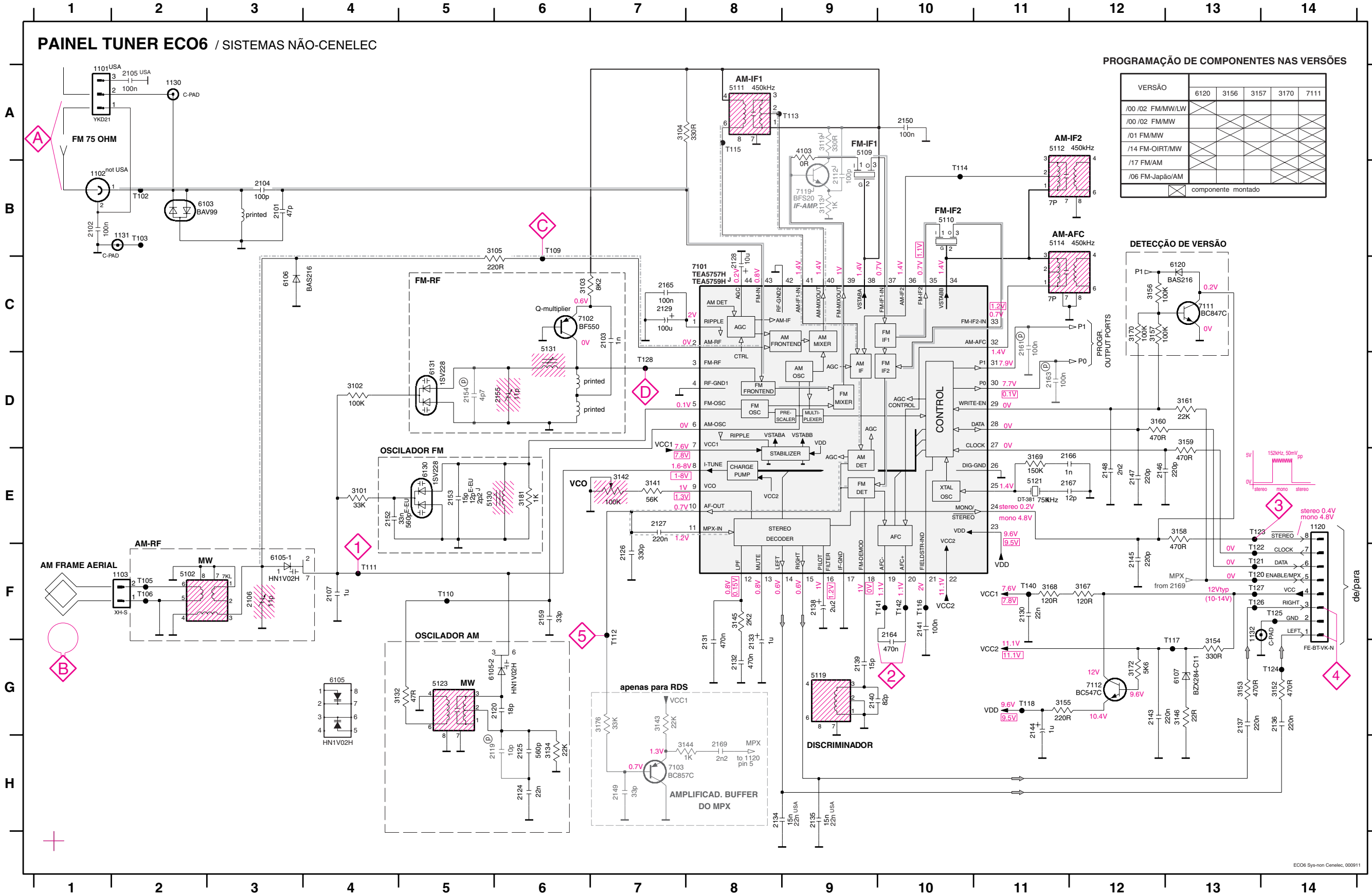
Painel Tuner ECO6

versão: **SISTEMA não-CENELEC**

CONTEÚDO

Diagrama em Blocos.....33
 Esquema Elétrico.....34
 Layout dos Componentes.....35
 Tabela de Ajustes.....35

PAINEL TUNER ECO6 / SISTEMAS NÃO-CENELEC

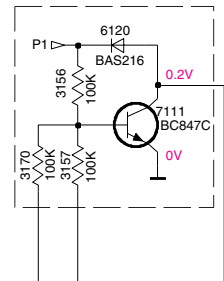


PROGRAMAÇÃO DE COMPONENTES NAS VERSÕES

VERSÃO	6120	3156	3157	3170	7111
/00 /02 FM/MW/LW					
/00 /02 FM/MW					
/01 FM/MW					
/14 FM-OIRT/MW					
/17 FM/AM					
/06 FM-Japão/AM					

componente montado

DETECÇÃO DE VERSÃO



- 1101 A1
- 1102 B1
- 1103 F2
- 1120 E14
- 1130 A2
- 1131 B2
- 1132 G13
- 2101 B3
- 2102 B1
- 2103 C7
- 2104 B3
- 2105 A2
- 2106 F3
- 2107 F4
- 2119 H6
- 2120 G6
- 2124 H6
- 2125 H6
- 2126 F7
- 2127 E7
- 2128 C8
- 2129 C7
- 2130 C7
- 2131 G8
- 2132 G8
- 2133 G8
- 2134 H8
- 2135 H8
- 2136 G14
- 2137 G13
- 2138 F9
- 2139 G9
- 2140 G9
- 2141 F10
- 2143 G12
- 2144 G11
- 2145 F12
- 2146 E12
- 2147 E12
- 2148 E12
- 2149 H7
- 2150 A10
- 2152 E4
- 2153 E5
- 2154 D5
- 2155 D5
- 2159 F6
- 2161 C11
- 2163 D11
- 2164 F10
- 2165 C7
- 2166 E11
- 2167 E11
- 2169 H8
- 3101 E4
- 3102 D4
- 3103 C6
- 3104 A7
- 3105 B6
- 3132 G5
- 3134 H6
- 3141 E7
- 3142 E7
- 3143 G7
- 3144 H7
- 3145 F8
- 3146 G13
- 3152 G14
- 3153 G13
- 3154 G13
- 3155 G11
- 3156 C12
- 3157 C12
- 3158 E13
- 3159 D13
- 3160 D12
- 3161 D13
- 3167 F12
- 3168 F11
- 3169 E11
- 3170 C12
- 3172 G12
- 3176 G7
- 3181 E6
- 5102 F2
- 5109 B9
- 5110 B10
- 5111 A8
- 5112 A11
- 5114 B11
- 5119 G9
- 5121 E11
- 5123 G5
- 5130 E5
- 5131 C6
- 6103 B2
- 6105-1 F3
- 6105-2 G5
- 6105 C3
- 6107 G13
- 6120 C13
- 6130 E5
- 6131 D5
- 7101 C8
- 7102 C6
- 7103 H7
- 7111 C13
- 7112 G12
- T102 B2
- T103 B2
- T105 F2
- T106 F2
- T109 B6
- T110 F5
- T111 F4
- T112 F7
- T113 A8
- T114 B10
- T115 A8
- T116 F10
- T117 G13
- T118 G11
- T120 F13
- T121 F13
- T122 F13
- T123 E13
- T124 G14
- T125 F14
- T126 F13
- T127 F13
- T128 D7
- T140 F11
- T141 F10
- T142 F10

LEGENDA

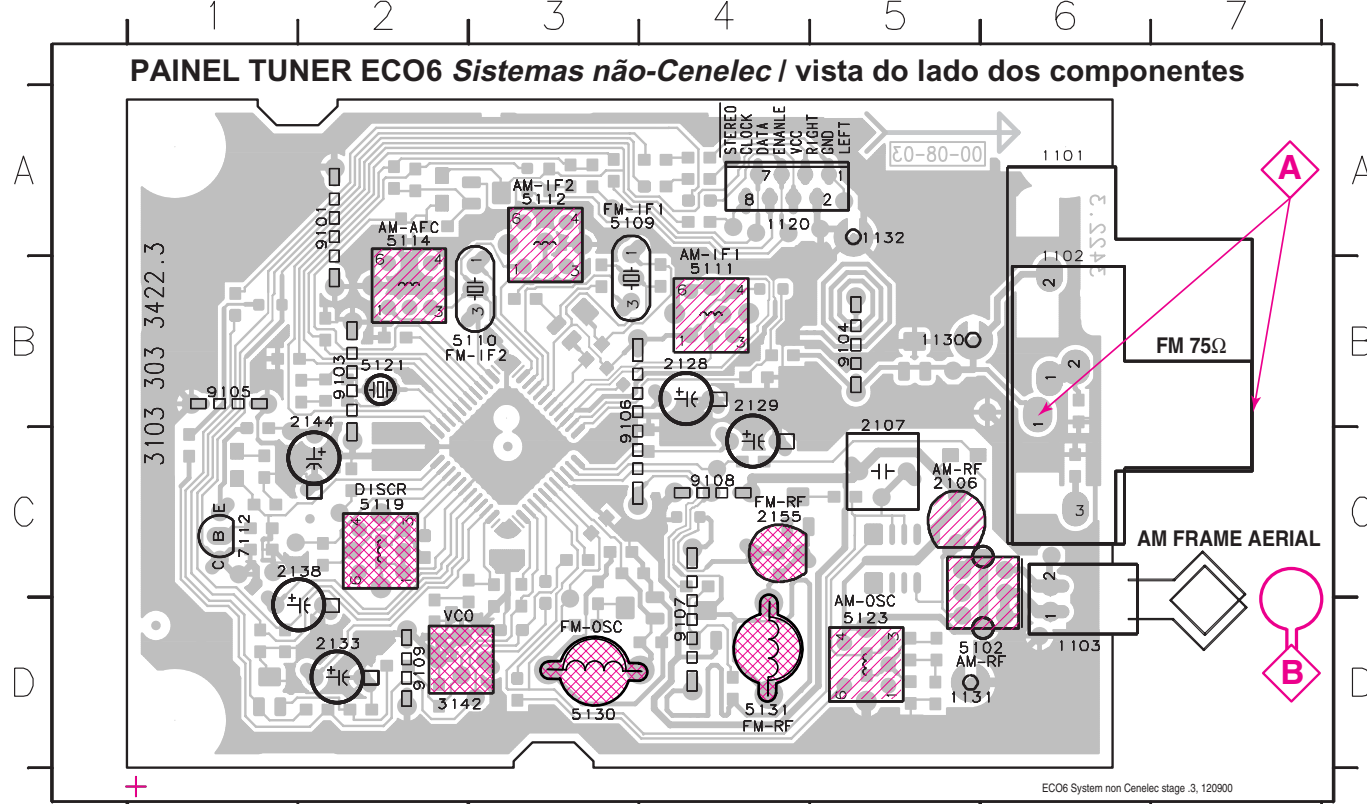
- Ⓧ ...apenas previsão
- USA ... apenas p/ versão USA
- E-EU ... apenas p/ versão Leste Europeu
- J ... apenas p/ versão Japonesa

- ...V Modo FM stereo
- ...V Modo MW
- ...V Modo LW
- tenões medidas com o aparelho sintonizado com um sinal forte

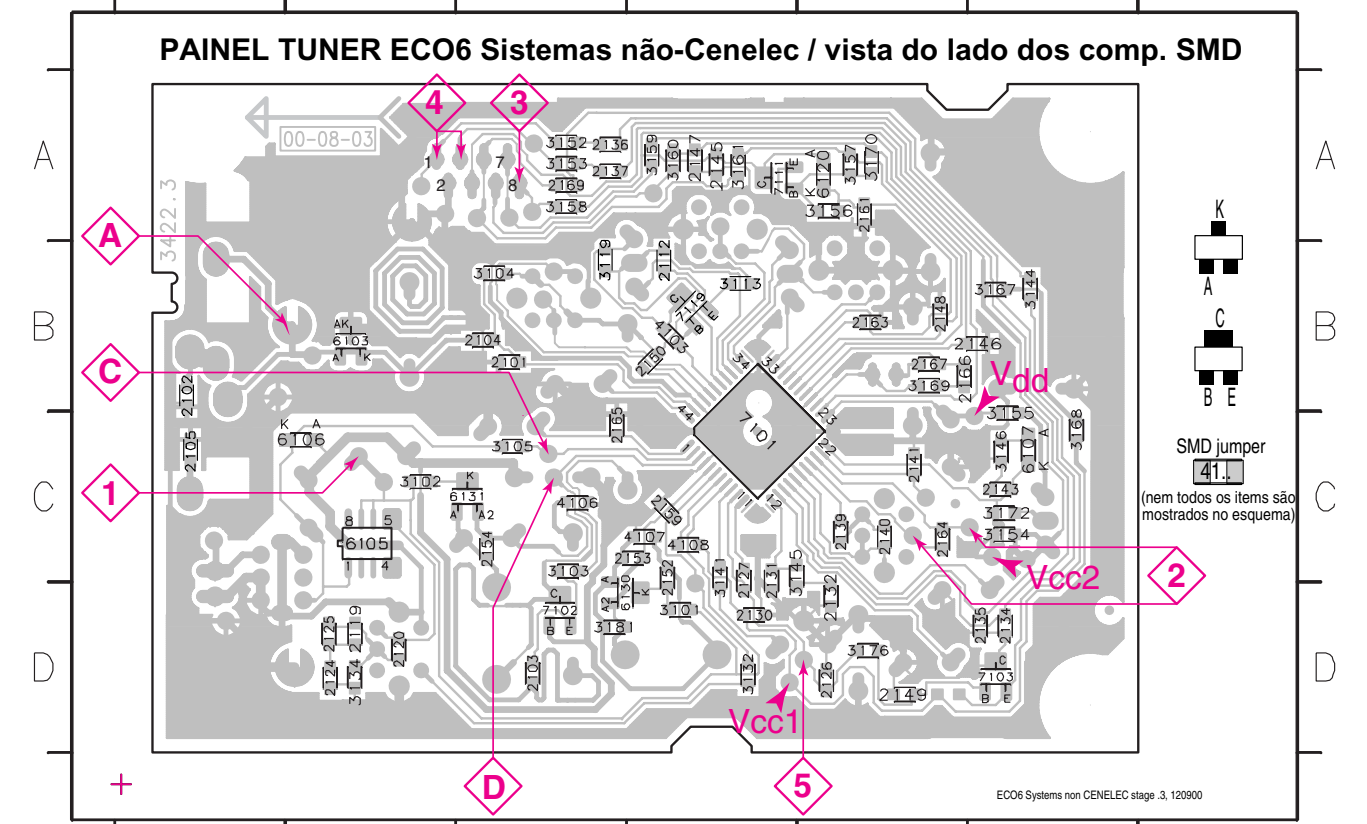
Caminho do Sinal

- FM
- AM
- - - MPX (Frequência de Áudio)
- ⇒ AF - esquerdo/direito

1101 A6 1120 A4 1132 A5 2128 C4 2138 C2 3142 D2 5110 B3 5114 A2 5123 D5 7112 C1 9104 B5 9107 D4
 1102 B6 1130 B5 2106 C5 2129 B4 2144 B2 5102 D6 5111 B4 5119 C2 5130 D3 9101 A2 9105 B1 9108 C4
 1103 D6 1131 D5 2107 B5 2133 D2 2155 C4 5109 A3 5112 A3 5121 B2 5131 D4 9103 B2 9106 B3 9109 D2



2101 B4 2119 D3 2130 D5 2137 A4 2146 B7 2153 C5 2165 C4 3103 C4 3134 D3 3152 A4 3158 A4 3169 B6 4106 C4 6107 C7 7103 D7
 2102 B1 2120 D3 2131 C5 2139 C6 2147 A5 2154 C4 2166 B6 3104 B4 3141 C5 3153 A4 3159 A5 3170 A6 4107 C5 6120 A6 7111 A5
 2103 D4 2124 D3 2132 D6 2140 C6 2148 B6 2159 C5 2167 B6 3105 C4 3143 D6 3154 C7 3160 A5 3172 C7 4108 C5 6130 D4 7119 B5
 2104 B4 2125 D3 2134 D7 2141 C6 2149 D6 2161 A6 2169 A4 3113 B5 3144 B7 3155 C7 3161 A5 3176 D6 6103 B3 6131 C4
 2105 C1 2126 D6 2135 D7 2143 C7 2150 B5 2163 B6 3101 D5 3119 B5 3145 C5 3156 A6 3167 B7 3181 D4 6105 C3 7101 C5
 2112 B5 2127 C5 2136 A4 2145 A5 2152 C5 2164 C6 3102 C3 3132 D5 3146 C7 3157 A6 3168 C7 4103 B5 6106 C3 7102 D4



Estes desenhos mostram um sumário de todas as versões possíveis.
 Para componentes de uma versão específica veja o esquema elétrico.

TABELA DE AJUSTE DO TUNER (ECO6 FM/MW- e FM/MW/LW - versão com quadro AM)

Faixa	Freq. de entrada	Entrada	Sintonizado em	Ajuste	Saída	Osc/Voltímetro
ALINHAMENTO DO VARICAP						
FM 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)			108MHz	5130		8V ±0.2V
			87.5MHz (65.81MHz)	verifique		4.3V ±0.5V (1.2V ±0.5V)
MW FM/AM-versão, 10kHz grid 530 - 1700kHz			1700kHz	5123		8V ±0.2V
			530kHz	verifique		1.1V ±0.4V
FM/MW-versão, 9kHz grid 531 - 1602kHz			1602kHz	5123	1	6.9V ±0.2V
			531kHz	verifique		1.1V ±0.4V
LW 153 - 279kHz			279kHz	5122		8V ±0.2V
			153kHz	verifique		1.1V ±0.4V
MW FM/MW/LW- versão, 9kHz grid 531 - 1602kHz			1602kHz	5123		8V ±0.2V
			531kHz	verifique		1.1V ±0.4V
FM IF						
FM	10.7MHz, 50mV onda contínua	D	IC 7101 21 curto-circuito ao bloco AFC	5119	2	0 ± 3 mV DC
FM RF						
FM 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)	108MHz	A	108MHz	2155	4	MAX
	87.5MHz (65.81MHz)	mod=1kHz Δf=±22.5kHz	87.5MHz (65.81MHz)	5131		
VCO						
FM	98MHz, 1mV onda contínua	A	98MHz	3142	3	152kHz ±1kHz ¹⁾
AM IF						
MW	450kHz conecte o pino 6 do IC 7101 (AM Osc.) com a terra (pino 4)	C Δf=±15kHz V _{RF} = 3mV	IC 7101 36 100nF	5111	4	
			IC 7101 40 veja nota 2) 220R 100nF	5112		
AM AFC		C		5114	2	0 ± 2 mV DC
AM RF³⁾						
MW⁴⁾ FM/MW/LW- e FM/MW-versão (9kHz grid) 531 - 1602kHz	1494kHz	B	1494kHz	2106	4	
	558kHz		558kHz	5102		
LW	198kHz		198kHz	5103		
MW FM/AM-versão, 10kHz grid 530 - 1700kHz	1500kHz	B	1500kHz	2106	4	
	560kHz		560kHz	5102		

Use o programa de teste. Selecionando TUNER TEST as frequências testadas serão armazenadas como pré-ajuste (preset) automaticamente.

- 1) Se a sensibilidade do frequencímetro for baixa ajuste para a máx. separação de canal
- 2) A rede RC serve para amortecer o filtro IF enquanto o outro é ajustado.
- 3) Para ajuste de AM RF a antena de quadro original deve ser usada!
- 4) MW deve ser alinhado antes de LW.

↑ Repita

ETF7 MÓDULO TAPE DECK

(Versão sem Dolby)

CONTEÚDO

Diagrama de ligações do Tape e Tabela de versões.....36
 Diagrama em Blocos.....37
 Introdução.....38
 Função do Conector.....39
 Parte Eletrônica do Tape e Ajustes.....40
 Guia de Placa do Painel ETF7 Sem Dolby41
 Esquema Elétrico Analógico.....42
 Esquema elétrico do Circuito de Servo.....43
 Vistas Explodidas.....44

Diagrama de Ligações do Tape (Duplo deck)

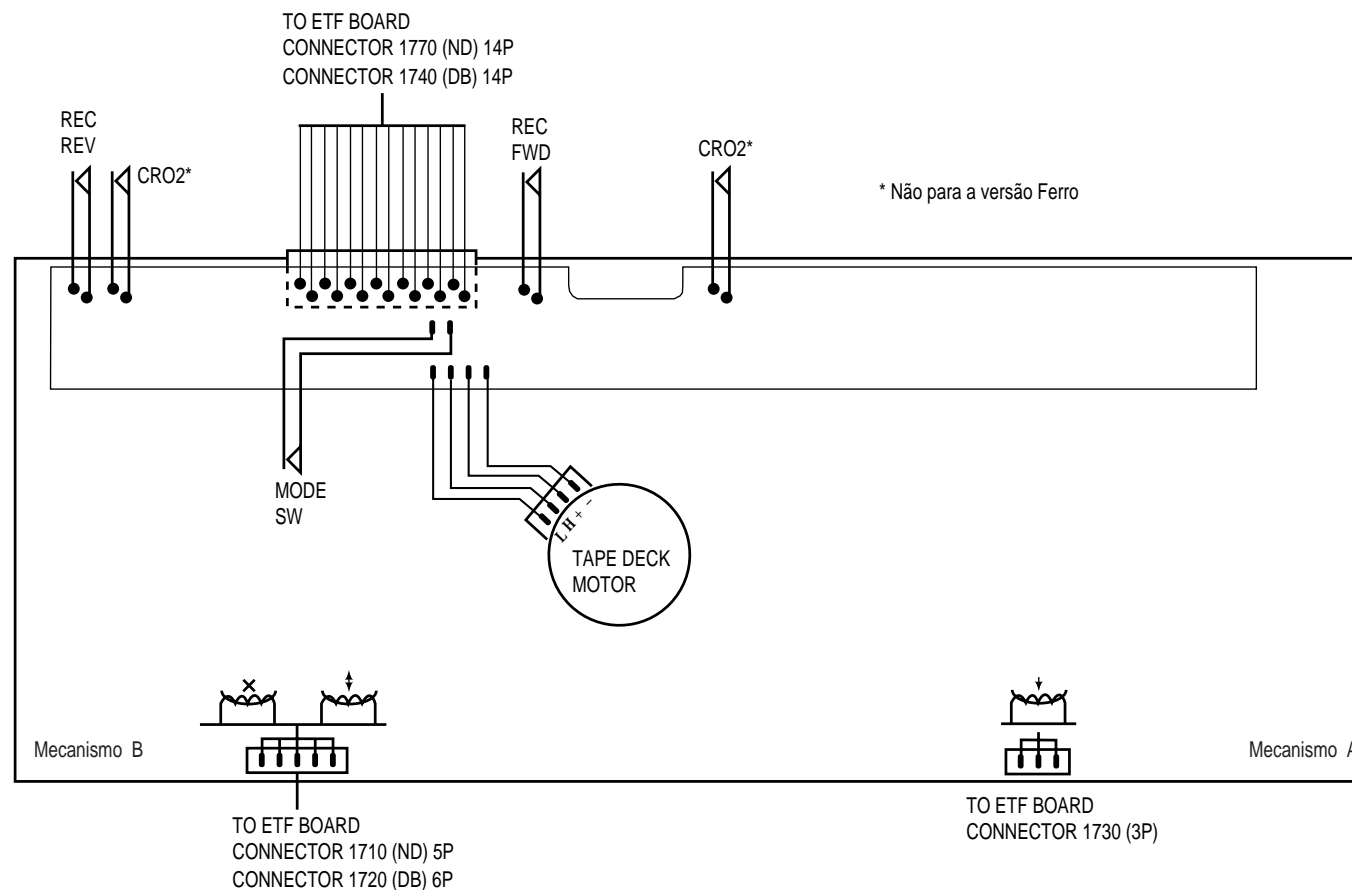
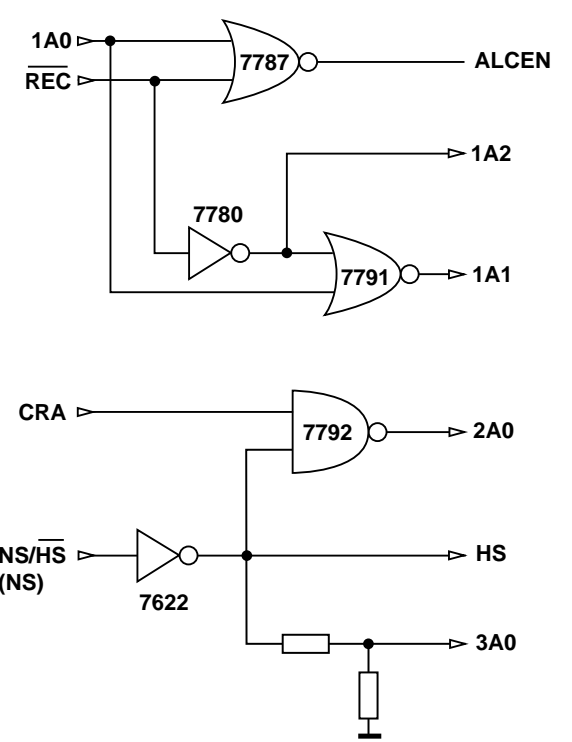
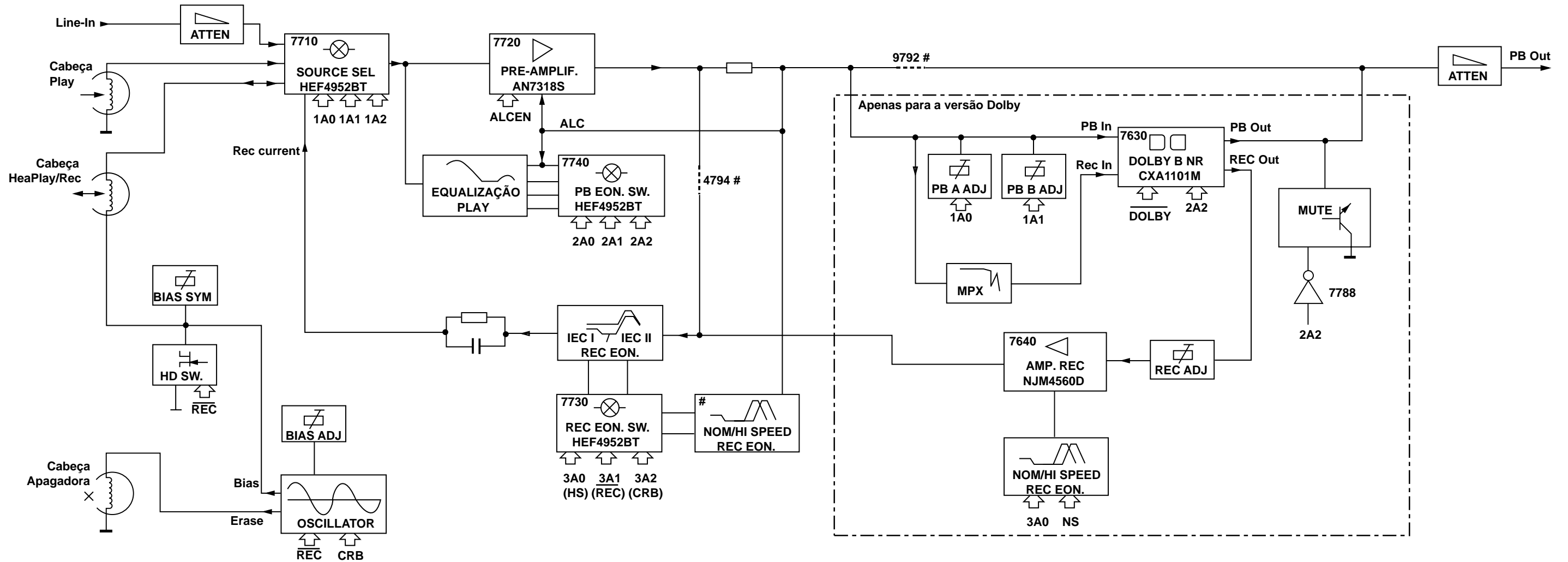


Tabela de variações para o Circuito Analógico

	Autoreverse	Não-autoreverse	
	ND/DD/FR	ND/DD/FF	
	Chrome/Ferro	Chrome/Ferro	Ferro
2624	-	-	100nF
2701 , 2702	150pF	270pF	270pF
2703 , 2704	100pF	220pF	220pF
2717 , 2718	10nF	15nF	15nF
2721 , 2722	6,8nF	6,8nF	-
2727 , 2728	470pF	1nF	1nF
3616	10k	1k	1k
3618	6k8	-	-
3620	10k trimmer	-	-
3622	-	10k trimmer	10k trimmer
3672	4k7	-	-
3676	47k	-	-
3687	220R	220R	-
3688	680R	-	-
3723 , 3724	15k	18k	18k
3725 , 3726	10R	10R	-
3727 , 3728	5k6	6k8	6k8
3729 , 3730	3k3	4k7	4k7
3743 , 3744	1k5	2k2	2k2
3745 , 3746	3k3	5k6	5k6
3754 , 3755	1M	47R	47R

	Autoreverse	Não-autoreverse	
	ND/DD/FR	ND/DD/FF	
	Chrome/Ferro	Chrome/Ferro	Ferro
3769	12k	8k2	8k2
3772	6k8	5k6	5k6
4785	-	-	0R jumper
3774	15k	8k2	8k2
6614	1N4148	-	-
7616	BC857B	-	-
7622	BC847B	-	-

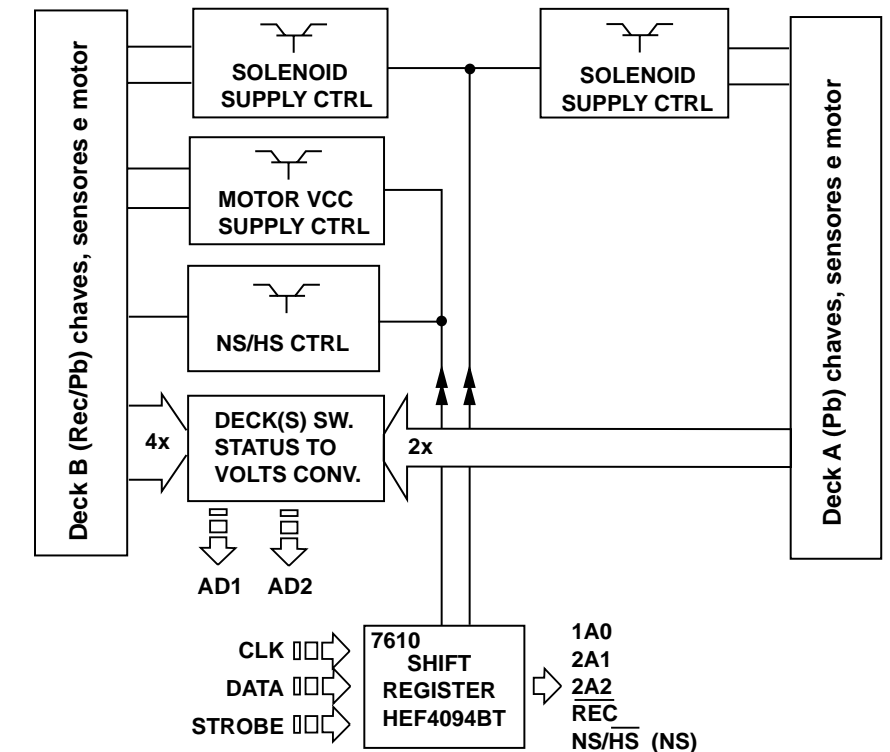
DIAGRAMA EM BLOCOS



NOTA: # Apenas para a versão não-Dolby
Apenas o canal 1 é mostrado.

□ □ □ Controle MicroProcessador / Linhas Comunicação

⇨ Linhas de Controle Direta / Indireta dos Shift Registers



Introdução

General

- Modo Playback**

O sinal proveniente da cabeça do Deck A ou B é selecionado e enviado ao seletor de modo IC7710 (HEF4952BT). O sinal é amplificado pelo IC7720 (AN7323S) antes de alimentar o IC7740 (HEF4952BT) e sair pelo Painele AF através do conector 1701.
- Modo Recording**

O Sinal Rec é selecionado e enviado pelo Seletor de Modo IC7710 (HEF4952BT) que é então amplificado por IC7720 (AN7323S). O sinal de saída amplificado passará pelo IC7730 (HEF4952BT) para equalização de gravação e retornará para o IC7710 (HEF4952BT) antes de ser gravado pela cabeça Rec/PB do Deck B.
- Modo Dubbing**

No modo Dubbing, o sinal da cabeça Play do Deck A é selecionado e enviado para o Seletor de Modo IC7710 (HEF4952BT) que é então equalizado para o modo Play pelo amplificador IC7720 (AN7323S) para que uma resposta em frequência plana seja obtida após o Pre-Amp. O sinal equalizado seguirá então o mesmo caminho do modo REC.
- Seletor de Modo**

O Seletor de Modo IC7710 (HEF4952BT) fornece 4 sinais de entrada, nomeados Sinal Play do deck A, sinal Play do Deck B, Sinal REC e Sinal Dubbing.
- Amplificador PB/REC**

O Amplificador IC7720 (AN7323S) tem a função de amplificar os sinais REC e Play provenientes do Seletor de Modo.
- Controle Automático de Nível (ALC)**

O Circuito ALC consiste dos resistores (3760, 3765, 3766, 3767), capacitores (2762, 2763) e é controlado pelo transistor 7787 (BC847B). O ALC limita a saída do amplificador num valor constante quando um sinal de entrada é muito alto, limitando a corrente de gravação abaixo do nível de saturação, para prevenir saturações na gravação.
- Circuito de Mute (Apenas para a versão sem Dolby)**

A chave S4 de IC7740 (HEF4952BT) é usada para fazer o Mute durante o modo REC. Durante o Modo REC S4 está fechada e ligada ao terra.
- IC7740 (HEF4952BT)**

A função do IC7740 (HEF4952BT) é mudar a constante de tempo entre 120us Ferro (IEC I) e 70us Chrome (IECII) durante o modo Play. Ele automaticamente determina se a fita é de 120us Ferro (IEC I) ou 70us Chrome (IECII). Este IC chaveará para ganho Flat no Modo REC.
- IC7730 (HEF4952BT)**

A função do IC7730 (HEF4952BT) é mudar o ganho e a constante de tempo de acordo com o tipo de fita e a velocidade da gravação, para reforçar a corrente de gravação nas altas frequências e compensar as perdas da cabeça. Determinará automaticamente quando a fita é 120us Ferro (IEC I) ou 70us Chrome (IEC II).
- Nível de Bias**

O Nível de Bias faz uso de um resistor variável (3773) para ajustar o nível ótimo da corrente de Bias para Ferro ou Chrome.
- Sincronizador de Bias (apenas para versão Dolby)**

O Sincronizador de Bias faz uso de um resistor variável (3785) para ajustar a corrente de Bias dos canais L e R e torná-las iguais.
- Chave PB**

A chave Play que consiste dos FETs 7785 (versão Dolby) & 7786 (J111) é usada para o propósito de prover um terra virtual para a cabeça Rec/PB (Deck B) durante o modo Play. Durante o Modo Play, os FETs são ligados e os pinos 2 e 4 do conector 1720 são curto-circuitados ao terra. Durante o modo REC, os FETs são desligados para permitir que o sinal oscilador seja sobreposto ao sinal REC para a gravação.

- Velocidade do Motor (Apenas versão FR)**

Durante o High speed dubbing, um sinal de realimentação vindo do uP através do pino 03 de IC7610 (HEF4094BT) irá ligar os transistores 7622 (BC847B) e 7616 (BC857B) para mudar o nível de tensão entre alto e baixo, mudando então a velocidade do motor.
- IC7610 (HEF4094BT)**

IC7610 (HEF4094BT) é um registrador de deslocamento para a lógica do IC de chaveamento CMOS(HEF4952BT) via 1A0, 2A1 e 2A2. Também controla a lógica On/Off SOL_A, SOL_B e MOT. A velocidade de gravação é controlada através dos sinais NS/HS.

Circuito Dolby (Apenas para versão Dolby B NR)

- IC7630 (CXA1551M)**

IC7630 (CXA1551M) no circuito Dolby é o IC Redutor de Ruído Dolby tipo B para sinais de gravação e reprodução. O controle ON/OFFdo redutor é controlado pelo $\overline{\text{DOLBY}}$, que vem do CLK, diretamente do uP. Depois do clock de DATA, CLK é setado HIGH/LOW para NR OFF/ON.
- Filtro 19kHz**

Os Filtros de 19kHz 5631 & 5632 (LXD-210)no circuito Dolby são para filtrar o Tom Piloto de 19kHz (só para sinal do Tuner) do sinal de Gravação.
- Ajuste de Nível**

Os resistores variáveis 3635, 3636,3641 e 3642 no circuito Dolby são para ajuste do nível de reprodução da referência Dolby (400Hz, 200nWb/m). Os Transistores 7631, 7632 são ligados para habilitar o ajuste de 3641, 3642 durante a reprodução do Deck A. Os transistores 7633, 7634 e 3635, 3636 são ativos para a reprodução do Deck B.
- Amplificador IC7640 (NJM4560M)**

Os amplificadores 7640A e 7640B (NJM4560M) no circuito Dolby são para a amplificação do sinal REC.
- Circuito de Mute**

O circuito de Mute consiste dos transistores 7788, 7789 e 7790 (BC847B) e tem a função de acionar o Mute da saída durante a gravação.

Abreviações

CR	Chrome (IEC tipo II)
DB	Dolby NR tipo B
DD	Duplo Deck
DM	Duplo Motor
FE	Ferro (IEC tipo I)
FF	Não-Autoreverse
FR	Autoreverse Deck B
Gnd x	Terra x
HSD	High speed dubbing
ND	Não Dolby
NR	Redução de Ruído
NSD	Normal speed dubbing
PB	Playback
REC	Record
S/A	Sub Conjunto
SD	Deck Simples
SM	Motor Simples

FUNÇÃO DOS CONECTORES

CONECTOR 1701

INTERCONEXÃO PARA O PAINEL AF

○ 1	REC-L	Entrada L de gravação
○ 2	REC-R	Entrada R de gravação
○ 3	GND A	AF Ground
○ 4	TAPE-L	Saída do Play L
○ 5	+12V	Alimentação D.C. (+12V) para eletrônica do AF
○ 6	TAPE-R	Saída do Play R
○ 7	-CMOS	Alimentação negativa d.c. (-9V) para ICs CMOS

CONECTOR 1703

INTERCONEXÃO PARA O PAINEL AF

○ 1	GND M	TERRA DO MOTOR
○ 2	+MOTOR	Alimentação D.C. (+12V) para motor do deck e solenóide

CONECTOR 1706

INTERCONEXÃO PARA O PAINEL FRONTAL

○ 1	AD2	Saída de tensão das chaves sensoras do Deck / Deck A EOT
○ 2	AD1	Saída de tensão das chaves sensoras do Deck / Deck B EOT
○ 3	+5V	Alimentação DC +5V para rede ADC
○ 4	GND P	Terra do Controle e Oscilador
○ 5	CLK	HEF4094BT Linha de Clock do Registrador de deslocamento
○ 6	DATA	HEF4094BT Linha de Data do Registrador de deslocamento
○ 7	STROBE	HEF4094BT Linha de Strobe do Registrador de deslocamento

CONECTOR 1710

CONECTOR DA CABEÇA DO DECK B *(Para versão não Dolby)*

○ 1	B R/P HD L+	Positivo do canal L da cabeça R/P
○ 2	GND A	Terra da cabeça R/P
○ 3	B R/P HD R+	Positivo do canal R da cabeça R/P
○ 4	ERASE HEAD	Cabeça Apagadora
○ 5	GND A	Terra da Cabeça Apagadora

CONECTOR 1720

CONECTOR DA CABEÇA DO DECK B *(Para versão não Dolby)*

○ 1	B R/P HD L+	Positivo do canal L da cabeça R/P
○ 2	B R/P HD L-	Negativo do canal L da cabeça R/P
○ 3	B R/P HD R+	Positivo do canal R da cabeça R/P
○ 4	B R/P HD R-	Negativo do canal R da cabeça R/P
○ 5	ERASE HEAD	Cabeça Apagadora
○ 6	GND A	Terra da Cabeça Apagadora

CONECTOR 1730

CONECTOR DA CABEÇA DO DECK A *(Para versão não Dolby)*

○ 1	A PB HD L+	Positivo do canal L da cabeça Pb
○ 2	GND A	Terra da cabeça Pb
○ 3	A PB HD R+	Positivo do canal R da cabeça Pb

CONECTOR 1740

INTERFACE DE CONTROLE DECK A e B *(Para versão Não Dolby)*

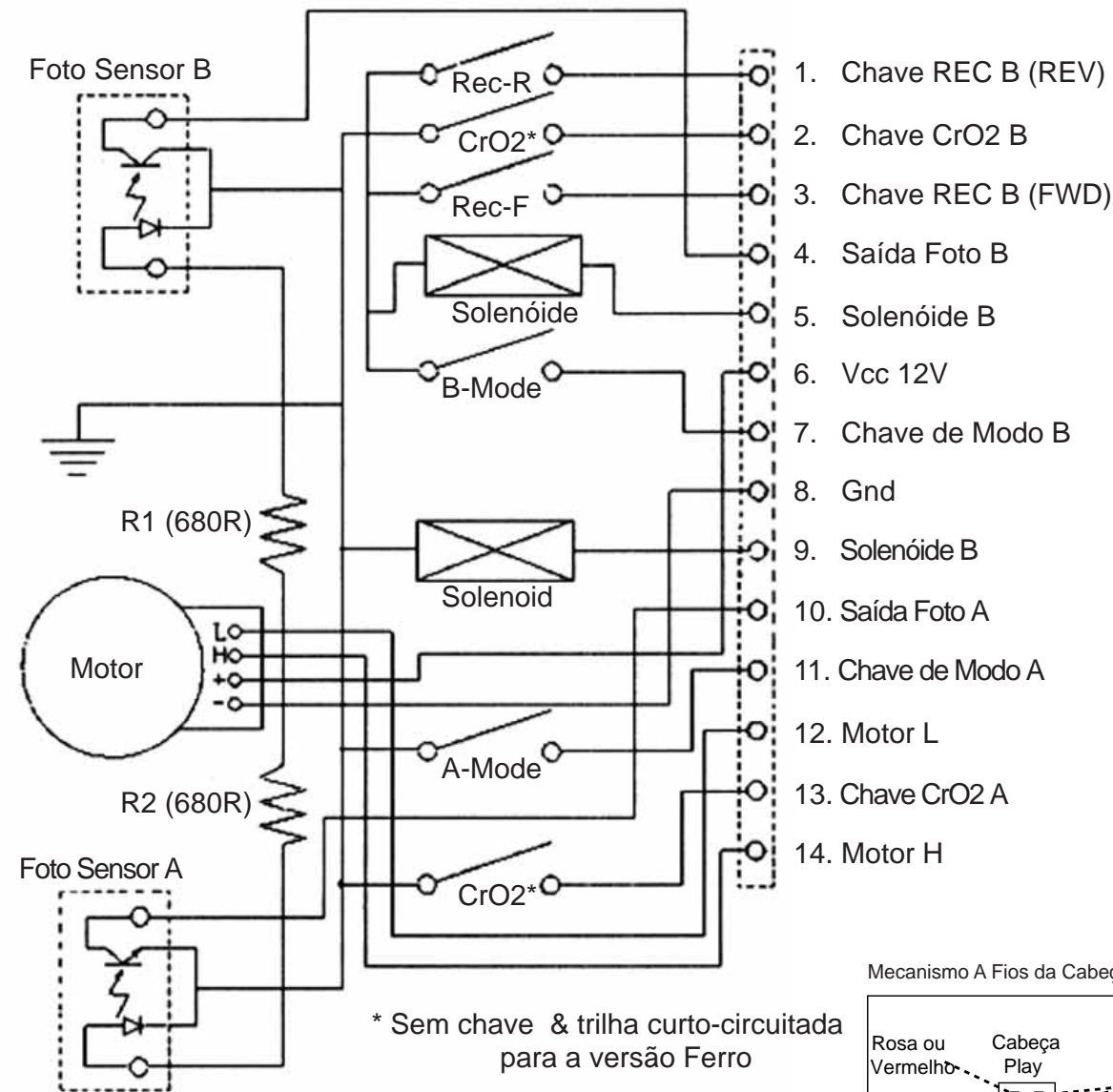
○ 1	REC REW	Status da chave de proteção contra gravação (reverso)	[Aberta=on: Fechada=off]
○ 2	CrO2 B	Chave de detecção de fita tipo Chrome Deck B	[Aberta=Cr: Fechada=Fe]
○ 3	REC FWD	Status da chave de proteção contra gravação (Direto)	[Aberta=on: Fechada=off]
○ 4	PHOTO B	Saída do foto sensor (Indicador de movimento da fita)	
○ 5	SOL B	Alimentação do solenóide do deck B	
○ 6	Vcc	Alimentação Deck / Motor	
○ 7	MODE B	Chave de Modo (Movimentação da cabeça)	[Aberta=off: Fechada=acionada]
○ 8	GND M	Terra Deck / Motor	
○ 9	SOL A	Alimentação do solenóide do deck A	
○ 10	PHOTO A	Saída do foto sensor (Indicador de movimento da fita)	
○ 11	MODE A	Chave de Modo (Movimentação da cabeça)	[Aberta=off: Fechada=acionada]
○ 12	L	Pino L para vel. motor	
○ 13	CrO2 A	Chave de detecção de fita tipo Chrome Deck B	[Aberta=Cr: Fechada=Fe]
○ 14	H	Pino H para vel. motor	

CONNECTOR 1770

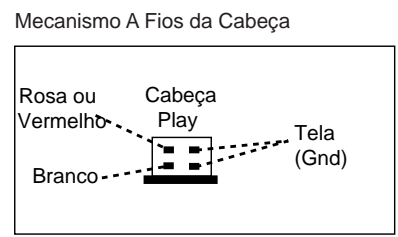
INTERFACE DE CONTROLE DECK A e B *(Para versão Não Dolby)*

○ 1	REC REW	Status da chave de proteção contra gravação (reverso)	[Aberta=on: Fechada=off]
○ 2	CrO2 B	Chave de detecção de fita tipo Chrome Deck B	[Aberta=Cr: Fechada=Fe]
○ 3	REC FWD	Status da chave de proteção contra gravação (Direto)	[Aberta=on: Fechada=off]
○ 4	PHOTO B	Saída do foto sensor (Indicador de movimento da fita)	
○ 5	SOL B	Alimentação do solenóide do deck B	
○ 6	Vcc	Alimentação Deck / Motor	
○ 7	MODE B	Chave de Modo (Movimentação da cabeça)	[Aberta=off: Fechada=acionada]
○ 8	GND M	Terra Deck / Motor	
○ 9	SOL A	Alimentação do solenóide do deck A	
○ 10	PHOTO A	Saída do foto sensor (Indicador de movimento da fita)	
○ 11	MODE A	Chave de Modo (Movimentação da cabeça)	[Aberta=off: Fechada=acionada]
○ 12	L	Pino L para vel. motor	
○ 13	CrO2 A	Chave de detecção de fita tipo Chrome Deck B	[Aberta=Cr: Fechada=Fe]
○ 14	H	Pino H para vel. motor	

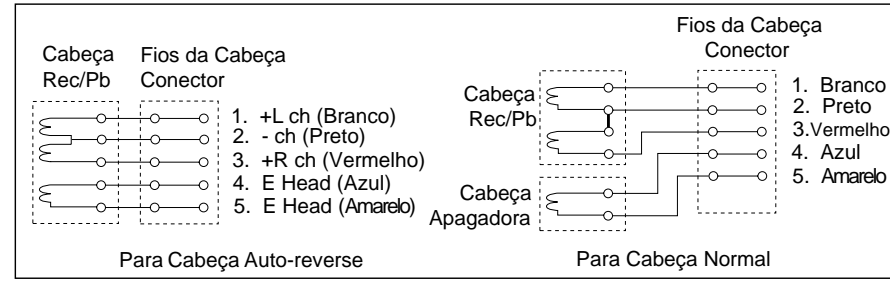
ELETRÔNICA DO MECANISMO CASSETE



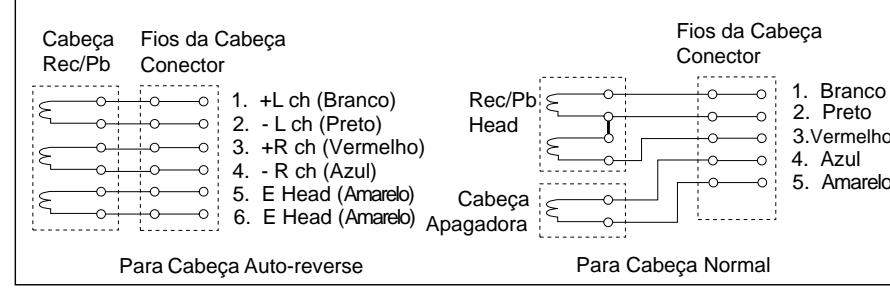
* Sem chave & trilha curto-circuitada para a versão Ferro



Mecanismo B fios da cabeça (Versão Não-Dolby)



Mecanismo B fios da cabeça (Versão Dolby)



AJUSTE DO TAPE E TABELA DE VERIFICAÇÕES

	TESTE DO CASSETTE	MODO GRAVAÇÃO	MEDIDO EM	LIDO EM	AJUSTE	
					com	para
AJUSTE DA VELOCIDADE DO MOTOR						
VELOCIDADE NORMAL	SBC420 3150Hz	PLAY B	1 ou 2 LEFT RIGHT	frequênci- metro	3620	3150Hz - 0.5%
		PLAY A			cheque	3150Hz -0.8/+1.8%
VERIFICAÇÃO DO WOW & FLUTTER						
DECK A & B	SBC420 3150Hz	PLAY	1 ou 2 LEFT RIGHT	medidor W&F	cheque	†0.4 % DIN
AJUSTE DE AZIMUTH						
DECK A & B	SBC420 10kHz	PLAY FWD	1 ou 2 LEFT RIGHT	milivoltímetro	parafuso esquerdo	máx. nível de saída esquerdo=direito
		PLAY REV #			parafuso direito	
VERIFICAÇÃO DA RESPOSTA EM FREQUÊNCIA EM PLAY						
DECK A & B	SBC420	PLA	1 ou 2 LEFT RIGHT	milivoltímetro	cheque	limites veja fig.1
AJUSTE DA CORRENTE DE BIAS						
DECK B	SBC419A^	RECORD	5 ou 6 LEFT RIGHT	milivoltímetro	3773	995mV
	SBC420				cheque	750mV - 1.5dB
VERIFICAÇÃO DA RESPOSTA EM FREQUÊNCIA GERAL E DISTORÇÃO						
Injete sinais de 3mV 100Hz, 250Hz, 1kHz, 10kHz, 12.5kHz via 3 ou 4	SBC419A^ or SBC420	RECORD B				
	RECORDED CASSETTE	PLAY B	1 ou 2 LEFT RIGHT	milivoltímetro	cheque	limites veja fig. 2 *
Injete 1kHz 8.85mV via 3 or 4	SBC419A^ or SBC420	RECORD B				
	RECORDED CASSETTE	PLAY B	1 ou 2 LEFT RIGHT	medidor THD	cheque	†3% *

SBC419A^ : 4822 397 30069
SBC420 : 4822 397 30071

Apenas para a versão Auto-reverse
* Se as altas frequências não estão dentro do limite mais baixo, reduza o bias e refaça a medição .Se a distorção é muito alta, aumente o bias e refaça a medição.
^ Não se aplica para a versão FERRO

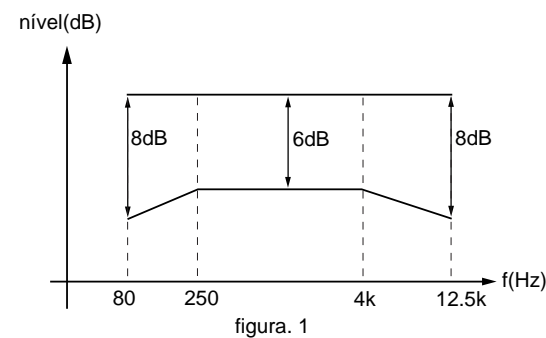


figura. 1

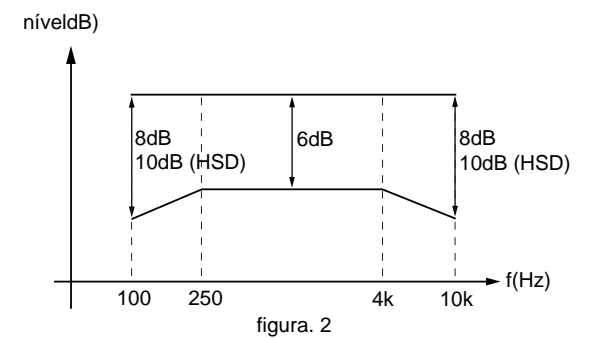


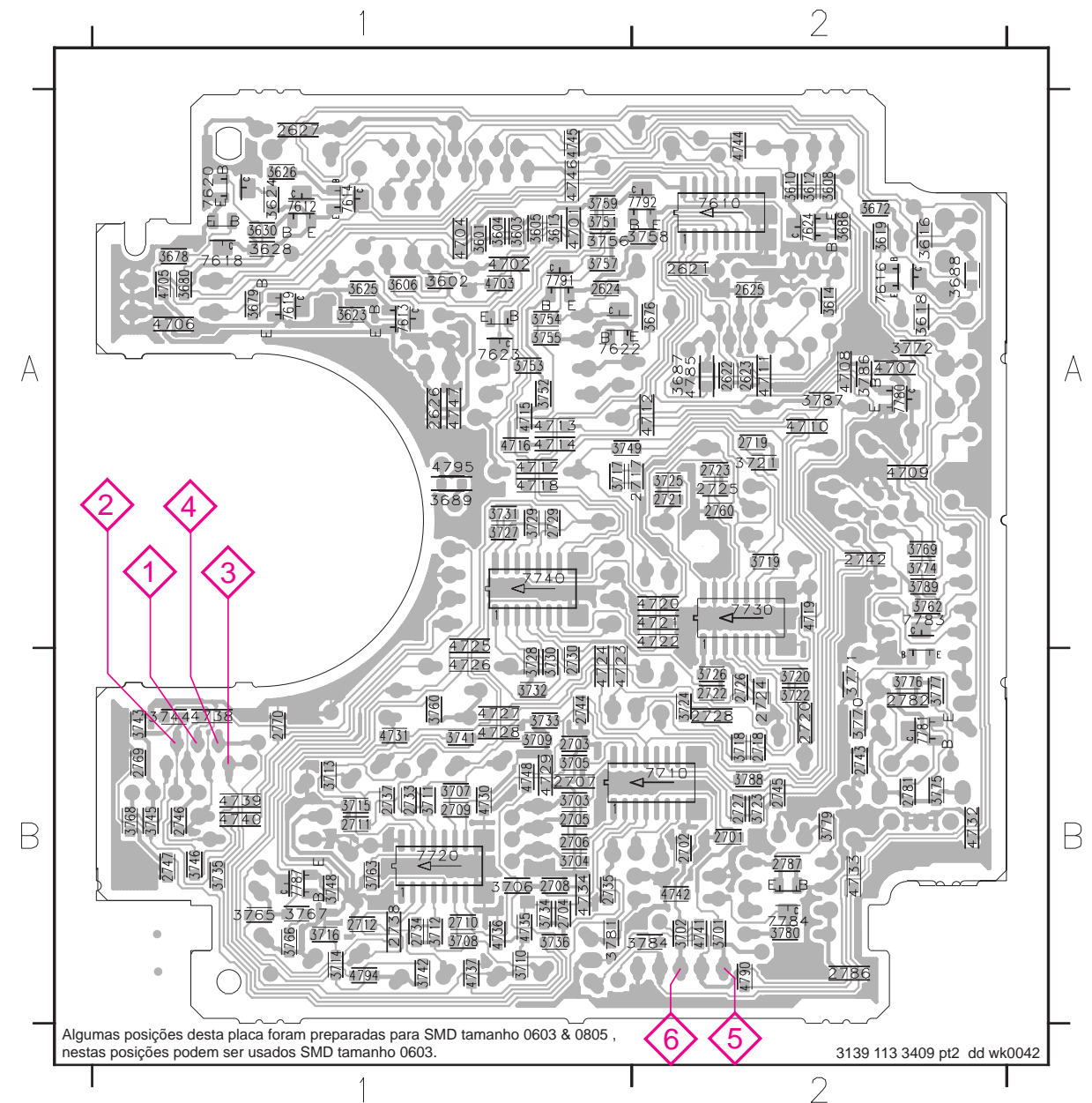
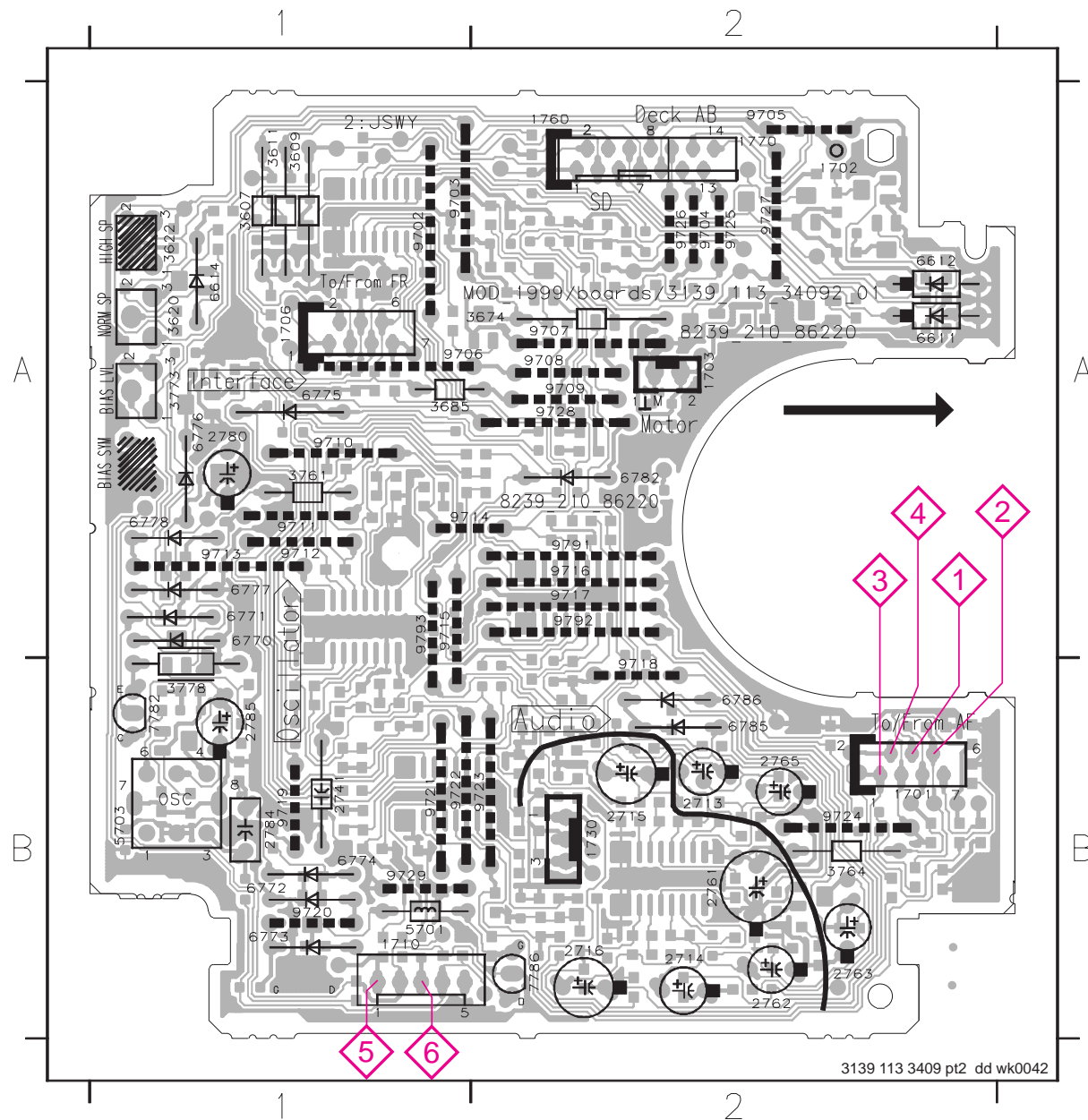
figura. 2

GUIA DE PLACA - COMPONENTES

1701	B2	2714	B2	2784	B1	3761	A1	6770	A1	6782	A2	9706	A1	9715	A1	9724	B2
1702	A2	2715	B2	2785	B1	3764	B2	6771	A1	6785	B2	9707	A2	9716	A2	9725	A2
1703	A2	2716	B2	3607	A1	3773	A1	6772	B1	6786	B2	9708	A2	9717	A2	9726	A2
1706	B1	2741	B1	3609	A1	3778	B1	6773	B1	7782	B1	9709	A2	9718	B2	9727	A2
1710	B1	2761	B2	3611	A1	5701	B1	6774	B1	7786	B2	9710	A1	9719	B1	9728	A2
1730	B2	2762	B2	3620	A1	5703	B1	6775	A1	9702	A1	9711	A1	9720	B1	9729	B1
1760	A2	2763	B2	3622	A1	6611	A2	6776	A1	9703	A1	9712	A1	9721	B1	9791	A2
1770	A2	2765	B2	3674	A2	6612	A2	6777	A1	9704	A2	9713	A1	9722	B1	9792	A2
2713	B2	2780	A1	3685	A1	6614	A1	6778	A1	9705	A2	9714	A1	9723	B2	9793	A1

GUIA DE PLACAS - LAYOUT

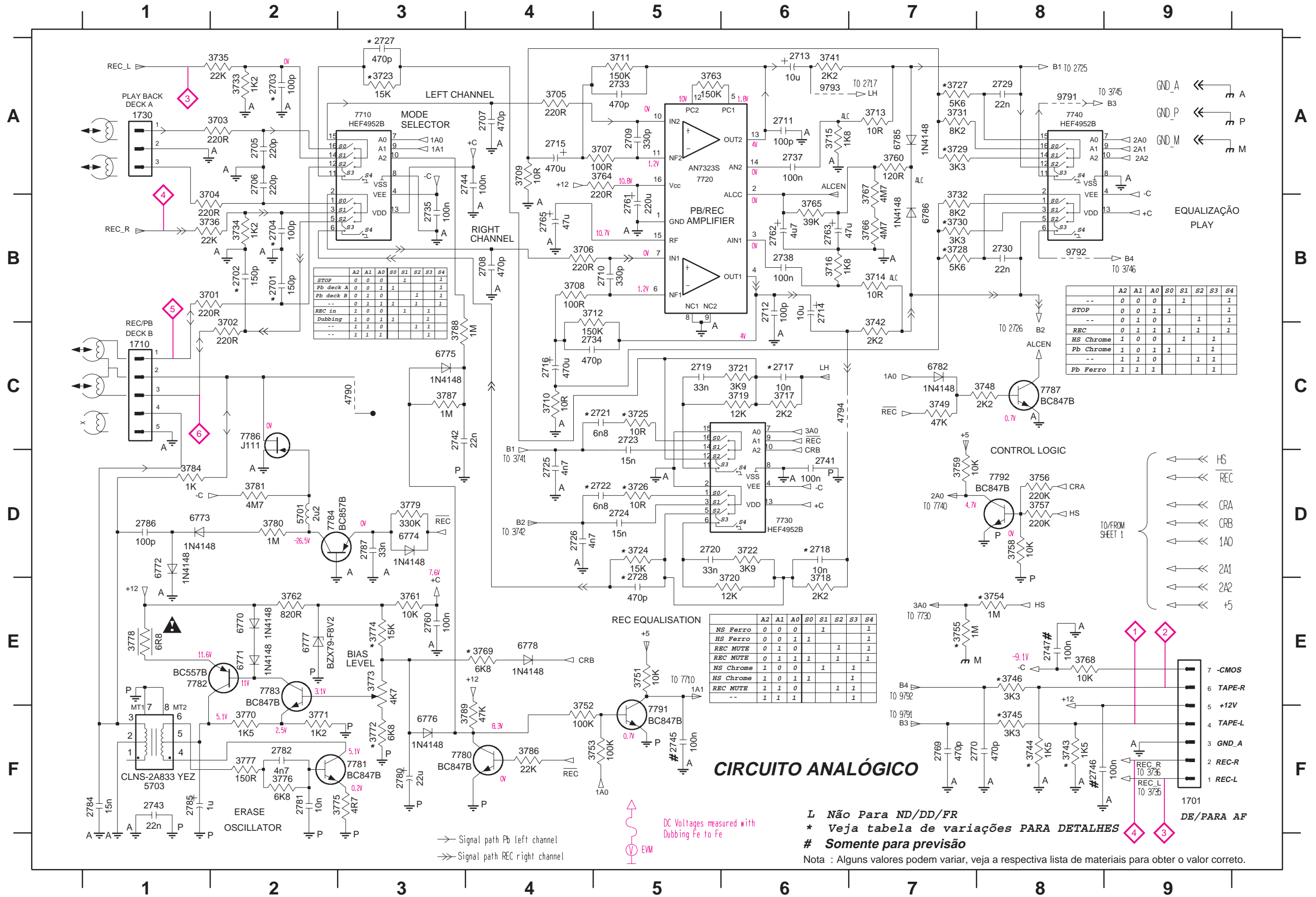
2621	A2	2724	B2	3602	A1	3688	A2	3725	A2	3757	A1	4701	A1	4727	B1	7612	A1
2622	A2	2725	A2	3603	A1	3689	A1	3726	B2	3758	A2	4702	A1	4728	B1	7613	A1
2623	A2	2726	B2	3604	A1	3701	B2	3727	A1	3759	A1	4703	A1	4729	B1	7614	A1
2624	A1	2727	B2	3605	A1	3702	B2	3728	B1	3760	B1	4704	A1	4730	B1	7616	A2
2625	A2	2728	B2	3606	A1	3703	B1	3729	A1	3762	A2	4705	A1	4731	B1	7618	A1
2626	A1	2729	A1	3608	A2	3704	B1	3730	B1	3763	B1	4706	A1	4732	B2	7619	A1
2627	A1	2730	B1	3610	A2	3705	B1	3731	A1	3765	B1	4707	A2	4733	B2	7620	A1
2701	B2	2733	B1	3612	A2	3706	B1	3732	B1	3766	B1	4708	A2	4734	A1	7622	A1
2702	B2	2734	B1	3613	A1	3707	B1	3733	B1	3767	B1	4709	A2	4735	A1	7623	A1
2703	B1	2735	B1	3614	A2	3708	B1	3734	B1	3768	B1	4710	A2	4736	B1	7624	A2
2704	B1	2737	B1	3616	A2	3709	B1	3735	B1	3769	A2	4711	A2	4737	B1	7710	B2
2705	B1	2738	B1	3618	A2	3710	B1	3736	B1	3770	B2	4712	A2	4738	B1	7720	B1
2706	B1	2742	A2	3619	A2	3711	B1	3737	B1	3771	B2	4713	A1	4739	B1	7730	A2
2707	B1	2743	B2	3623	A1	3712	B1	3742	B1	3772	A2	4714	A1	4740	B1	7740	A1
2708	B1	2744	B1	3624	A1	3713	B1	3743	B1	3774	A2	4715	A1	4741	B2	7780	A2
2709	B1	2745	B2	3625	A1	3714	B1	3744	B1	3775	B2	4716	A1	4742	B2	7781	B2
2710	B1	2746	B1	3626	A1	3715	B1	3745	B1	3776	B2	4717	A1	4744	A2	7783	A2
2711	B1	2747	B1	3628	A1	3716	B1	3746	B1	3777	B2	4718	A1	4745	A1	7784	B2
2712	B1	2760	A2	3630	A1	3717	A1	3748	B1	3779	B2	4719	A2	4746	A1	7787	B1
2717	A2	2769	B1	3672	A2	3718	B2	3749	A1	3780	B2	4720	A2	4747	A1	7791	A1
2718	B2	2770	B2	3676	A2	3719	A2	3751	A1	3781	B1	4721	A2	4748	B1	7792	A2
2719	A2	2781	B2	3678	A1	3720	B2	3752	A1	3784	B2	4722	A2	4785	A2		
2720	B2	2782	B2	3679	A1	3721	A2	3753	A1	3786	A2	4723	B1	4790	B2		
2721	A2	2786	B2	3680	A1	3722	B2	3754	A1	3787	A2	4724	B1	4794	B1		
2722	B2	2787	B2	3686	A2	3723	B2	3755	A1	3788	B2	4725	A1	4795	A1		
2723	A2	3601	A1	3687	A2	3724	B2	3756	A1	3789	A2	4726	B1	7610	A2		



Algumas posições desta placa foram preparadas para SMD tamanho 0603 & 0805, nestas posições podem ser usados SMD tamanho 0603.

CIRCUITO ANALÓGICO

1701 F9	2705 A2	2712 B6	2719 C5	2726 D4	2735 B3	2745 F5	2765 B4	2785 F1	3705 A4	3712 B4	3719 C6	3726 D5	3733 A2	3744 F8	3753 F5	3760 A7	3767 A7	3774 E3	3781 D2	4794 C6	6774 D3	6786 B7	7782 E1	9791 A8
1710 C1	2706 A2	2713 A6	2720 D5	2727 A3	2737 A6	2746 F8	2769 F7	2786 D1	3706 B4	3713 A7	3720 E6	3727 A7	3734 B2	3745 F8	3754 E8	3761 E3	3768 E8	3775 F3	3784 D1	5701 D2	6775 C3	7710 A3	7783 E2	9792 B8
1730 A1	2707 A4	2714 B6	2721 C5	2728 E5	2738 B6	2747 E8	2770 F8	2787 D3	3707 A5	3714 B7	3721 C6	3728 B7	3735 A2	3746 E8	3755 E7	3762 E2	3769 E4	3776 F2	3786 F4	5703 F1	6776 F3	7720 A5	7784 D2	9793 A6
2701 B2	2708 B4	2715 A4	2722 D5	2729 A8	2741 D6	2760 E3	2780 F3	3701 B1	3708 B4	3715 A6	3722 D6	3729 A7	3736 B1	3748 C8	3756 D8	3763 A5	3770 F2	3777 F2	3787 C3	6770 E2	6777 E2	7730 D6	7786 C2	
2702 B2	2709 A5	2716 C4	2723 C5	2730 B8	2742 C3	2761 B5	2781 F2	3702 C2	3709 A4	3716 B6	3723 A3	3730 B7	3741 A6	3749 C7	3757 D8	3764 A5	3771 F2	3778 E1	3788 C3	6771 E2	6778 E4	7740 A8	7787 C8	
2703 A2	2710 B5	2717 C6	2724 D5	2733 A5	2743 F1	2762 B6	2782 F2	3703 A2	3710 C4	3717 C6	3724 D5	3731 A7	3742 C7	3751 E5	3758 D8	3765 B6	3772 F3	3779 D3	3789 F4	6772 D1	6782 C7	7780 F4	7791 F5	
2704 B2	2711 A6	2718 D6	2725 D4	2734 C4	2744 A4	2763 B6	2784 F1	3704 B1	3711 A5	3718 E6	3725 C5	3732 B7	3743 F8	3752 F4	3759 D7	3766 B7	3773 E3	3780 D2	4790 C3	6773 D1	6785 A7	7781 F3	7792 D8	

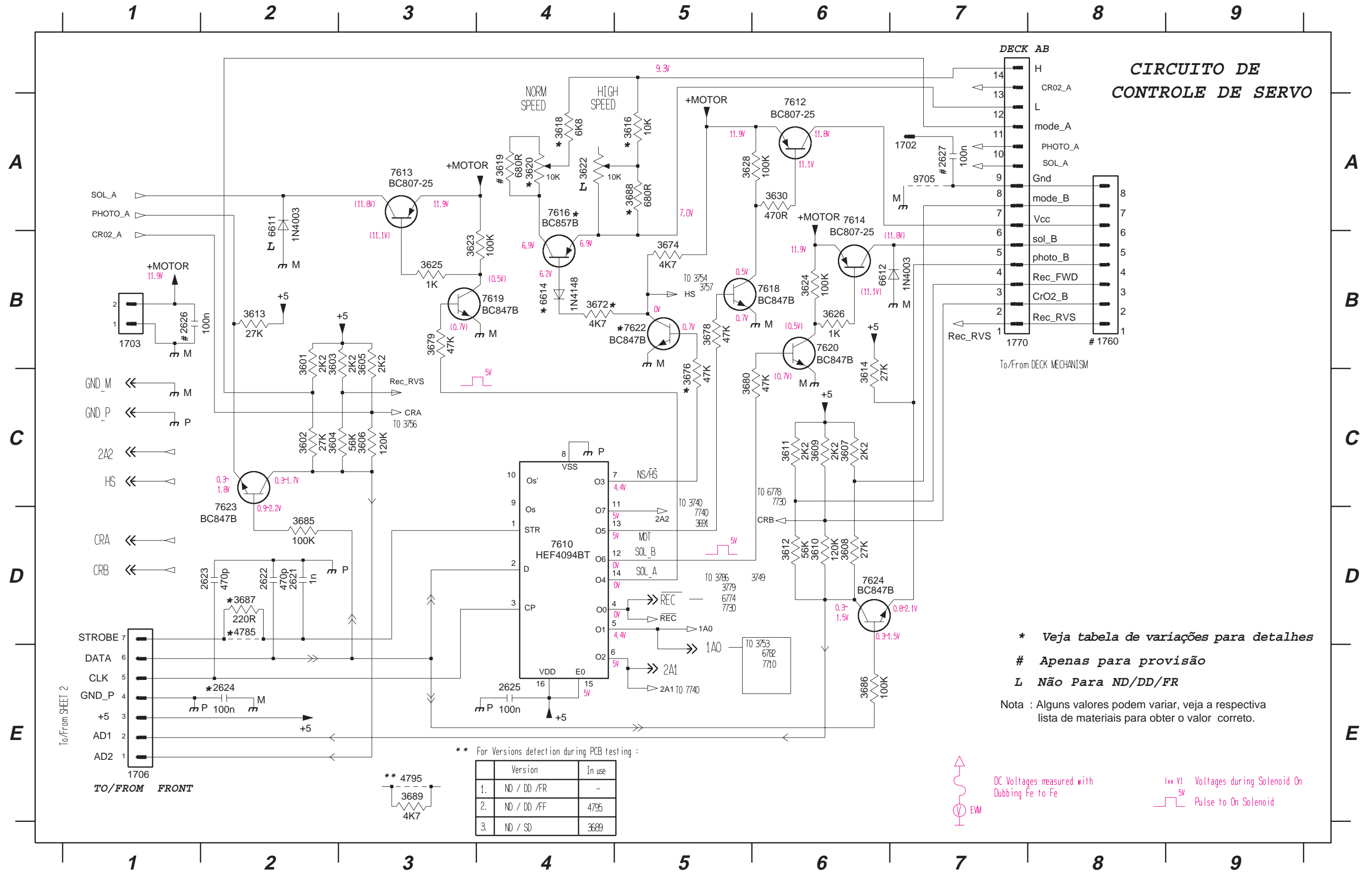


CIRCUITO ANALÓGICO

L Não Para ND/DD/FR
 * Veja tabela de variações PARA DETALHES
 # Somente para previsão
 Nota : Alguns valores podem variar, veja a respectiva lista de materiais para obter o valor correto.

CIRCUITO DE CONTROLE DE SERVO

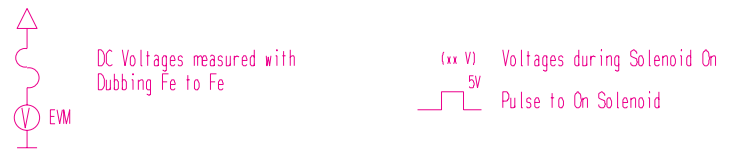
1702 A7	1760 B8	2622 D2	2625 E4	3601 B2	3604 C2	3607 C6	3610 D6	3613 B2	3618 A4	3622 A4	3625 B3	3630 A6	3676 C5	3680 C5	3687 D2	4785 D2	6612 B6	7612 A6	7616 A4	7620 B6	7624 D6
1703 B1	1770 B7	2623 D2	2626 B1	3602 C2	3605 B3	3608 D6	3611 C6	3614 C6	3619 A4	3623 B3	3626 B6	3672 B4	3678 B5	3685 D2	3688 A5	4795 E3	6614 B4	7613 A3	7618 B6	7622 B5	9705 A7
1706 E1	2621 D2	2624 E2	2627 A7	3603 B2	3606 C3	3609 C6	3612 D6	3616 A5	3620 A4	3624 B6	3628 A5	3674 B5	3679 B3	3686 E6	3689 E3	6611 A2	7610 D4	7614 A6	7619 B4	7623 D2	

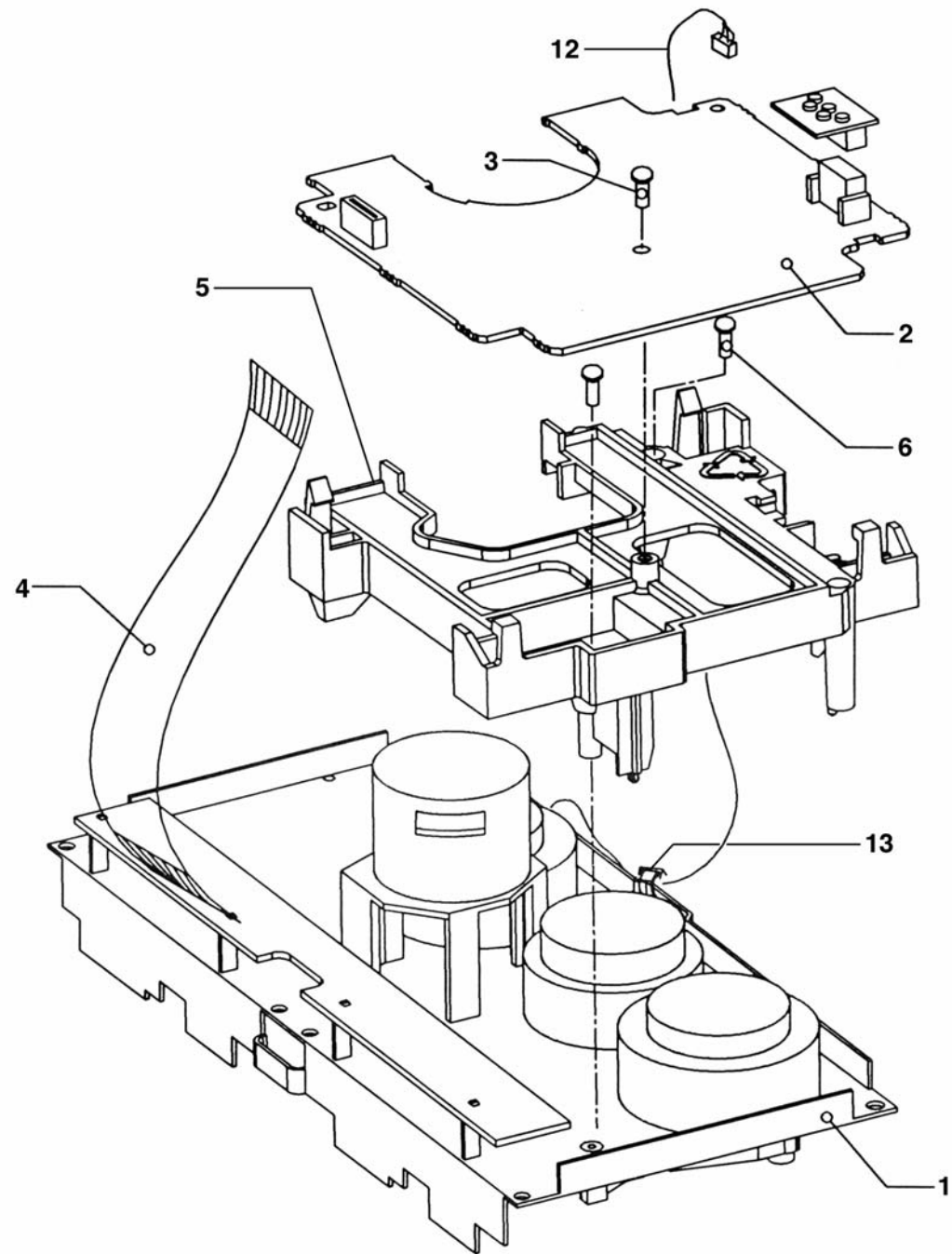


* *Veja tabela de variações para detalhes*
 # *Apenas para provisão*
 L *Não Para ND/DD/FR*
 Nota : Alguns valores podem variar, veja a respectiva lista de materiais para obter o valor correto.

** For Versions detection during PCB testing :

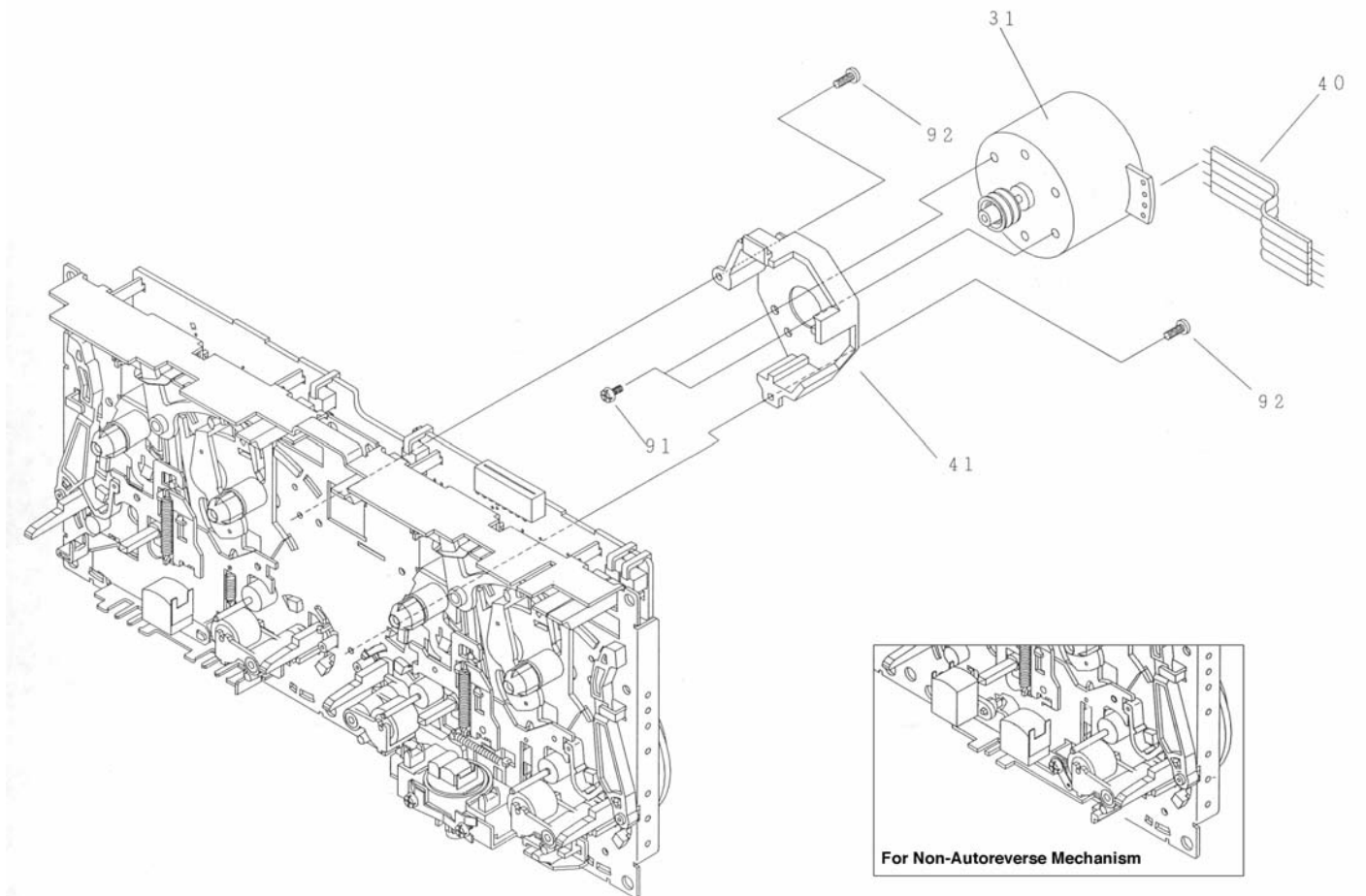
Version	In use
1. ND / DD /FR	-
2. ND / DD /FF	4795
3. ND / SD	3689





3139 118 77070 (Incl. ...77080) dd wk926

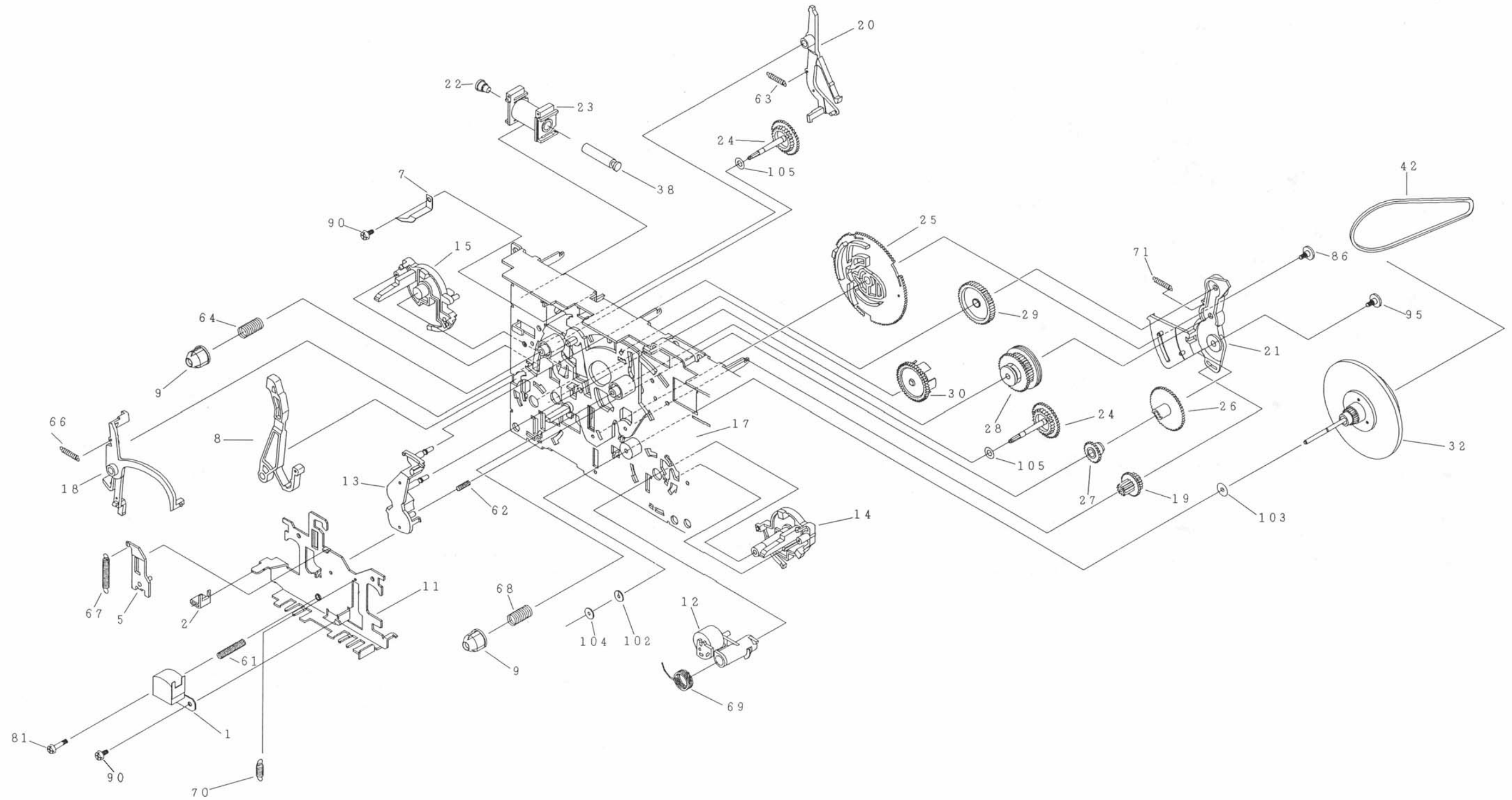
VISTA EXPLODIDA MÓDULO CASSETE



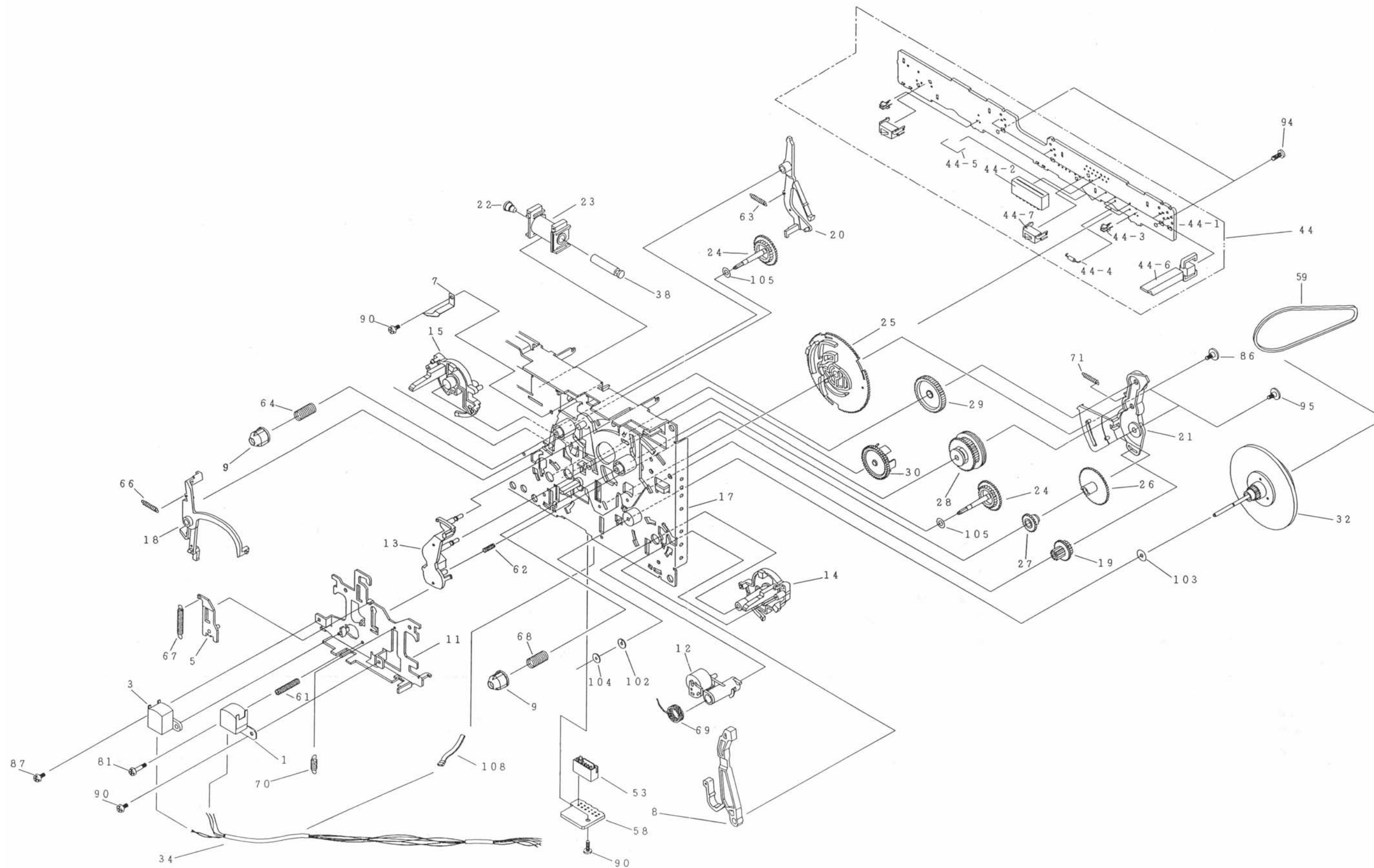
For Non-Autoreverse Mechanism

VISTA EXPLODIDA MECANISMO CASSETE - MOTOR

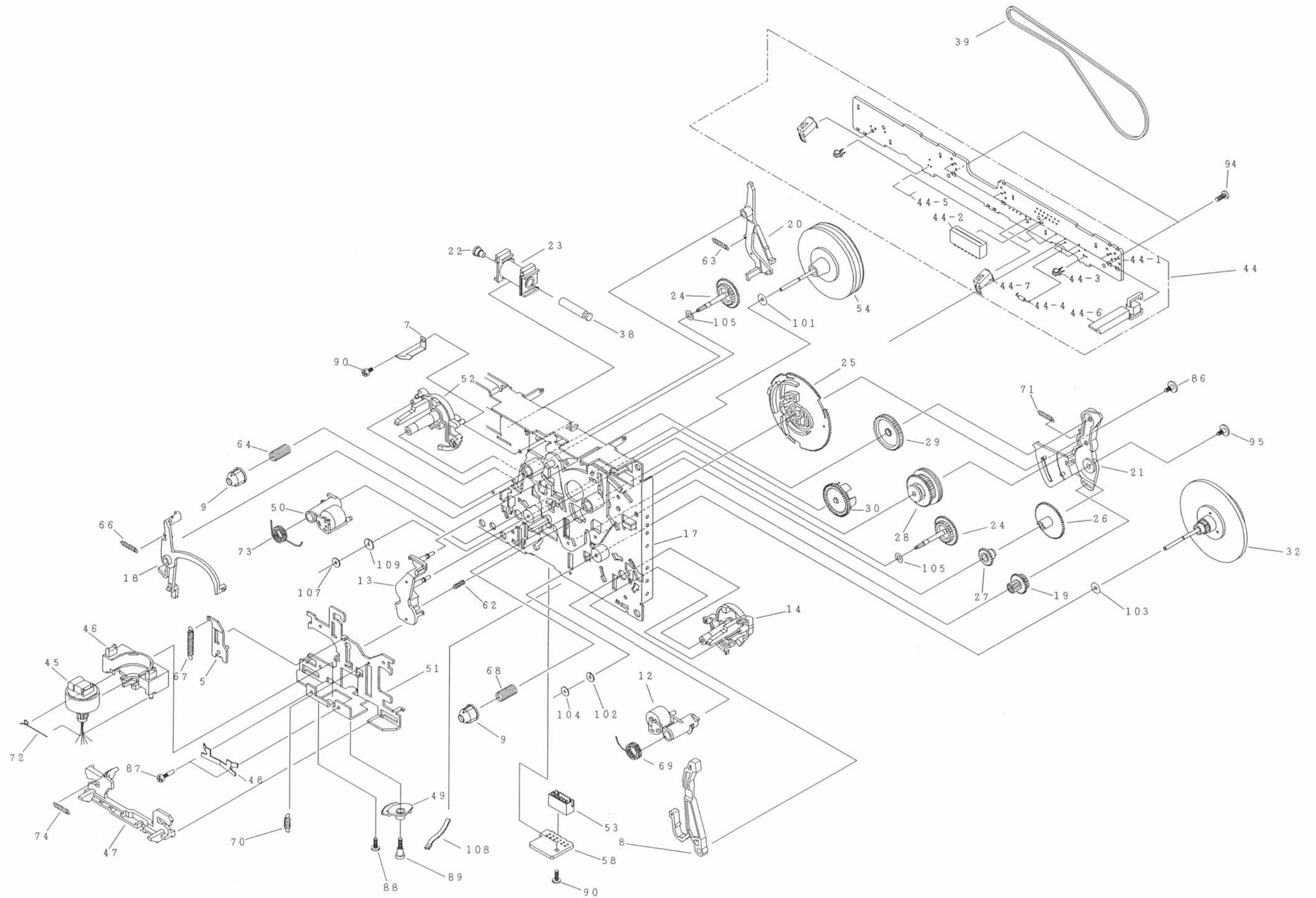
VISTA EXPLODIDA MECANISMO A - PLAY



VISTA EXPLODIDA MECANISMO B - RECORD/PLAYBACK (Versão Não - Autoreverse)



VISTA EXPLODIDA MECANISMO B - RECORD/PLAYBACK (Versão Autoreverse)





3CDC-LLC-DA11

(3 Disc Carousel Changer)

Layout stage .3

CONTEÚDO

Dicas de Manutenção.....	50
Diagrama em Blocos.....	53
Painel Principal - Layout de Componentes.....	54
Esquema Elétrico parte 1	55
Painel Principal - Layout de Componentes.....	56
Esquema Elétrico parte 2	57
Vistas Explodidas.....	58



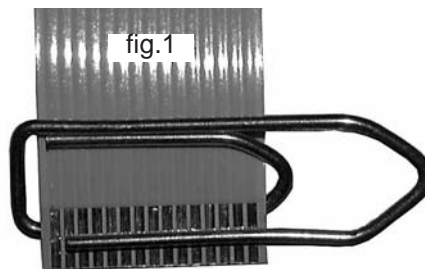
ADVERTÊNCIA

CAPACITORES CARREGADOS NO PAINEL SERVO PODEM DANIFICAR CIRCUITOS DO DRIVE CD QUANDO CONECTAR UM NOVO MECANISMO. ALÉM DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA COMO:

- **DESLIGAR A ALIMENTAÇÃO**
 - **PROTEÇÃO ESD**
- MEDIDAS ADICIONAIS DEVEM SER OBSERVADAS PELO TÉCNICO.**

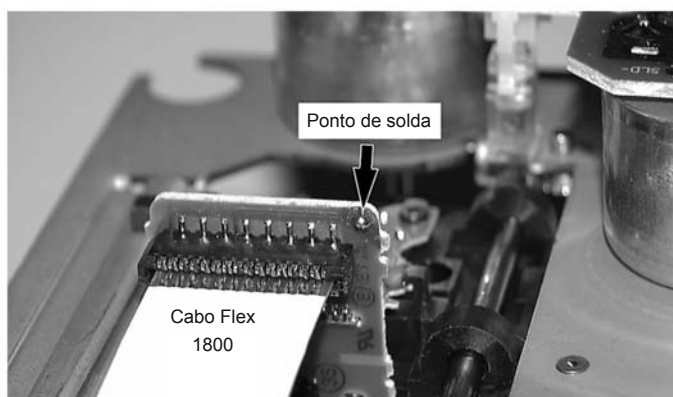
Os seguintes passos devem ser executados quando substituir o mecanismo CD:

1. Desconecte o cabo flexível do drive CD do driver antigo
2. Curto-circuite o cabo flexível com um clip de papel (fig.1)
3. Remova o drive CD antigo
4. Remova o curto-circuito do cabo flexível
5. Conecte o cabo flexível ao novo CD driver
6. Posicione o novo CD driver em sua posição
7. Remova o curto-circuito da unidade laser



Atenção: O diodo laser da unidade de CD é protegido contra ESD por um ponto de solda que curto-circuita o diodo laser à terra.

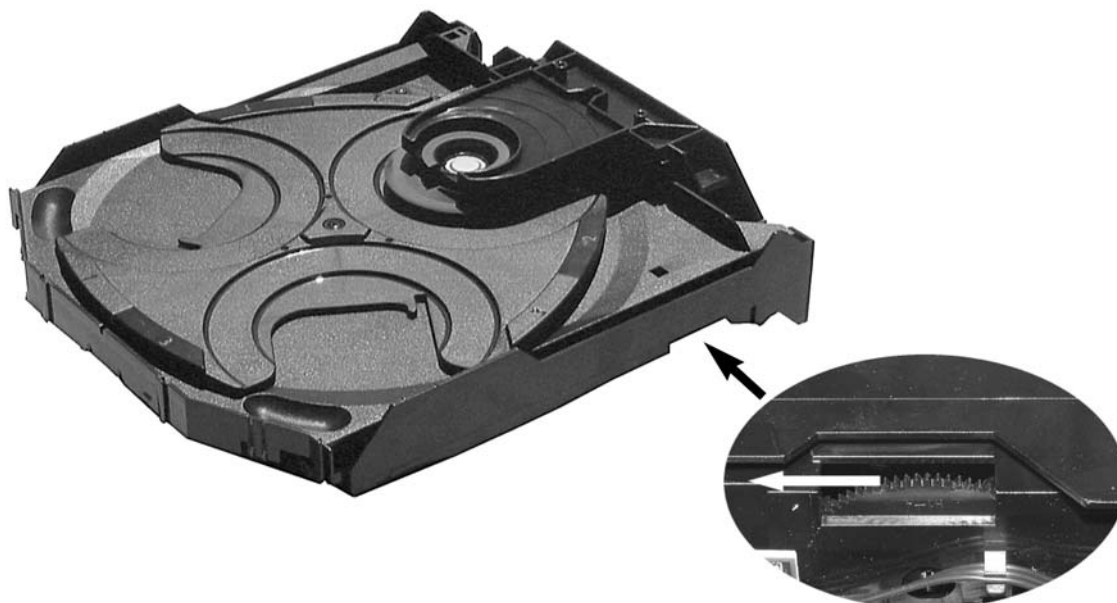
Para o correto funcionamento do CD o curto-circuito deve ser removido **após** a conexão do drive ao conjunto.



Abertura de Emergência

Em caso de falha na alimentação, a bandeja pode ser aberta manualmente.

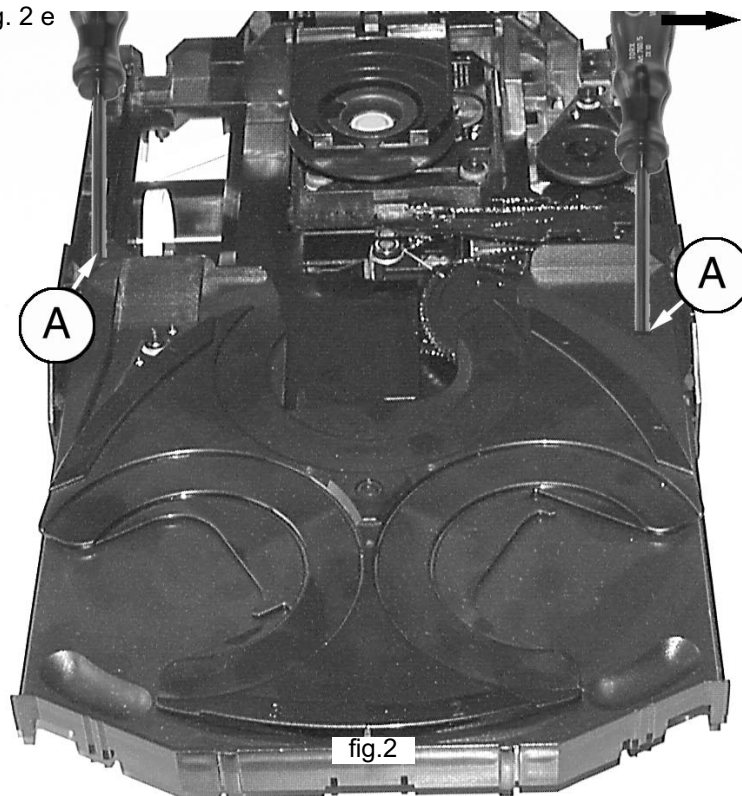
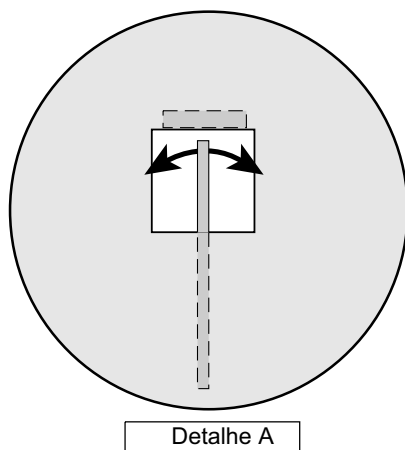
1. Remova a tampa superior para ter acesso ao módulo Changer.
2. Gire a engrenagem no sentido horário (como mostrado na figura abaixo).



Dicas de Manutenção

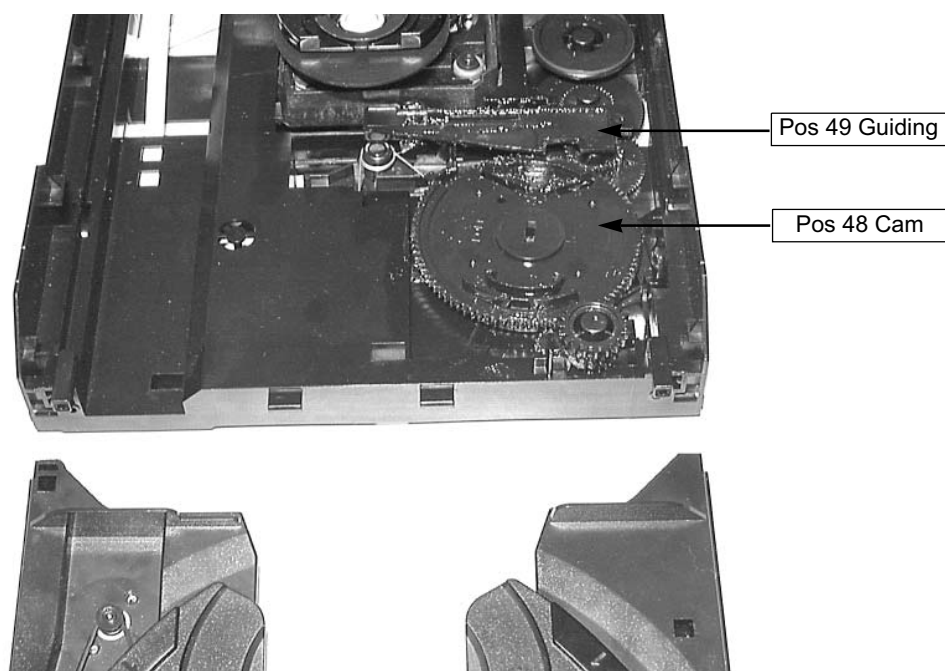
Desmontando a Bandeja

1. Abra a bandeja.
2. Libere as duas travas como mostrado na fig. 2 e no detalhe A.
3. Puxe a bandeja para fora.



Montagem da Bandeja

1. Gire o "Cam" (pos. 48) no sentido horário até a posição final.
2. Se necessário mova o "Guiding" (pos. 49) para a posição final direita.
3. Insira a Bandeja.



Posição de Serviço

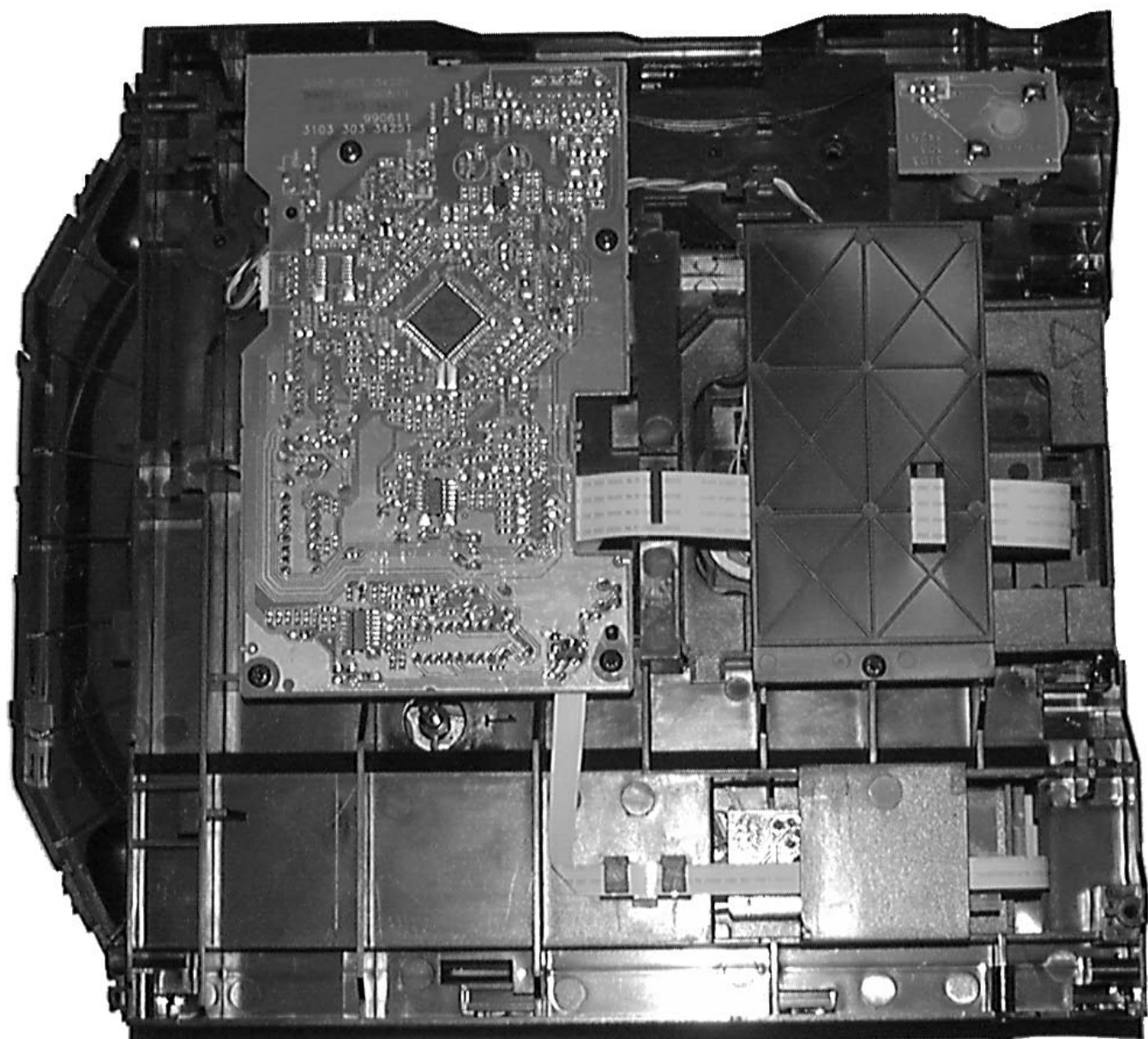
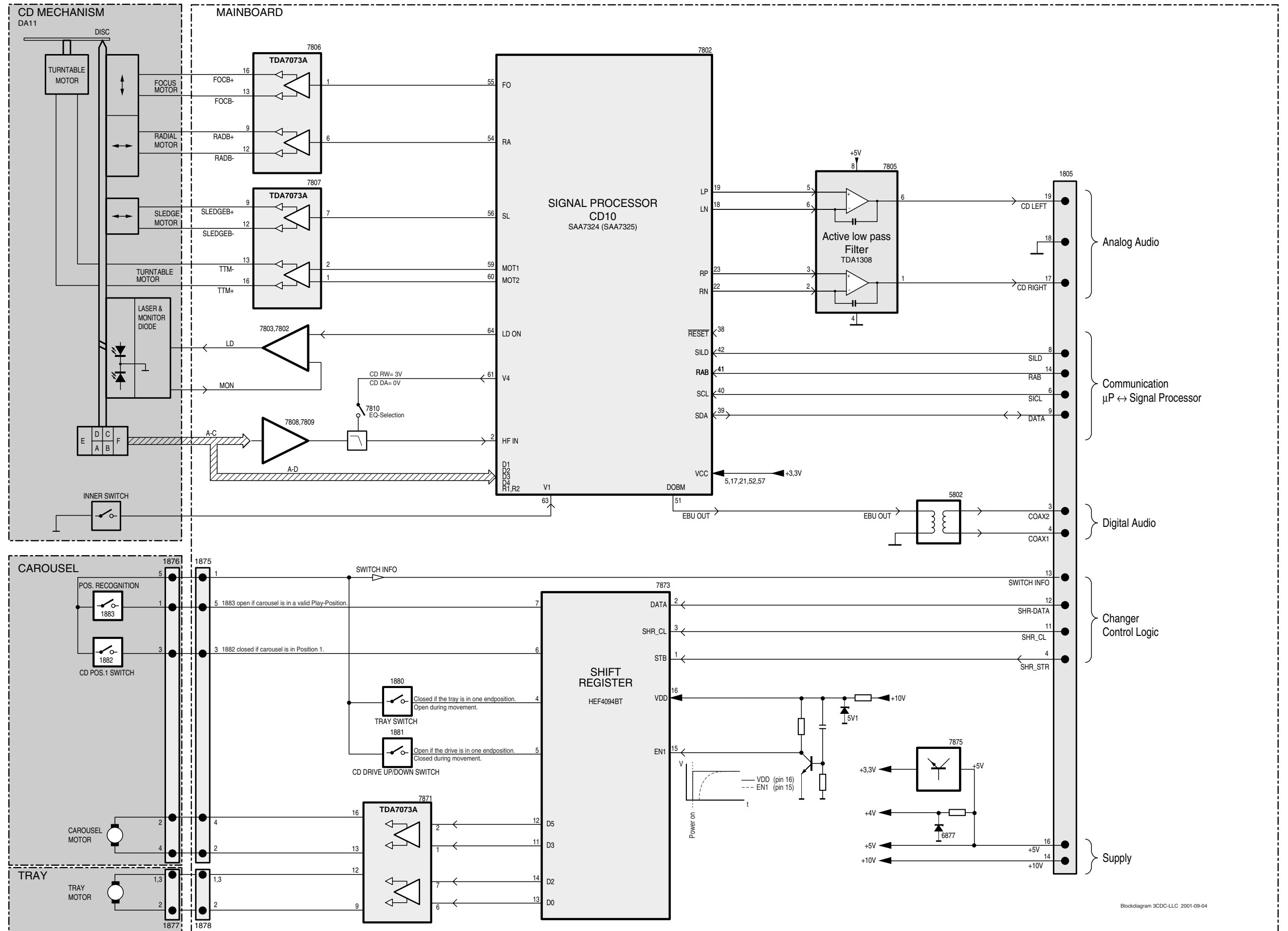
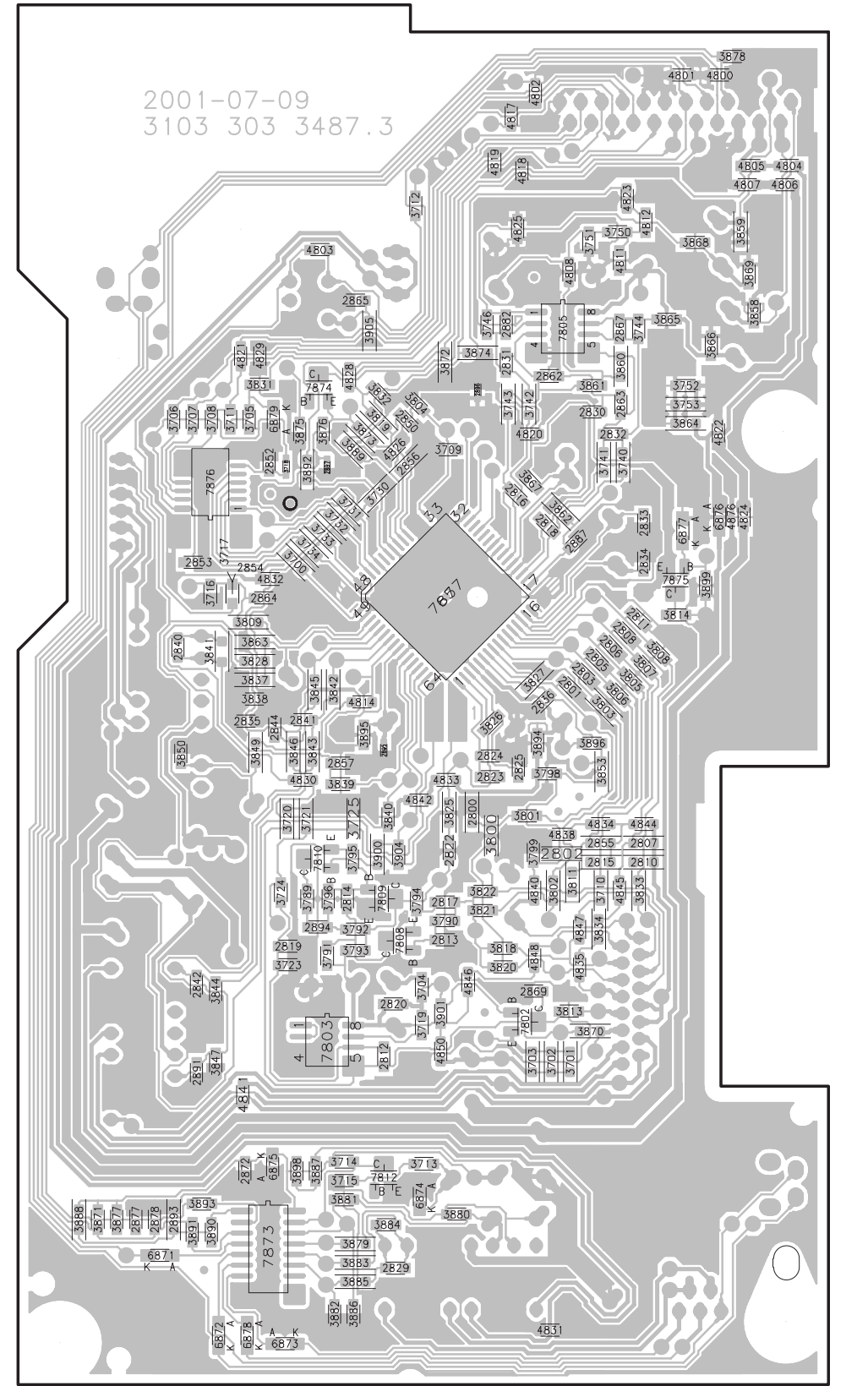


DIAGRAMA EM BLOCOS 3CDC-LLC-DA11



3CDC-LLC Lado do Cobre

2001-07-09
3103 303 3487.3



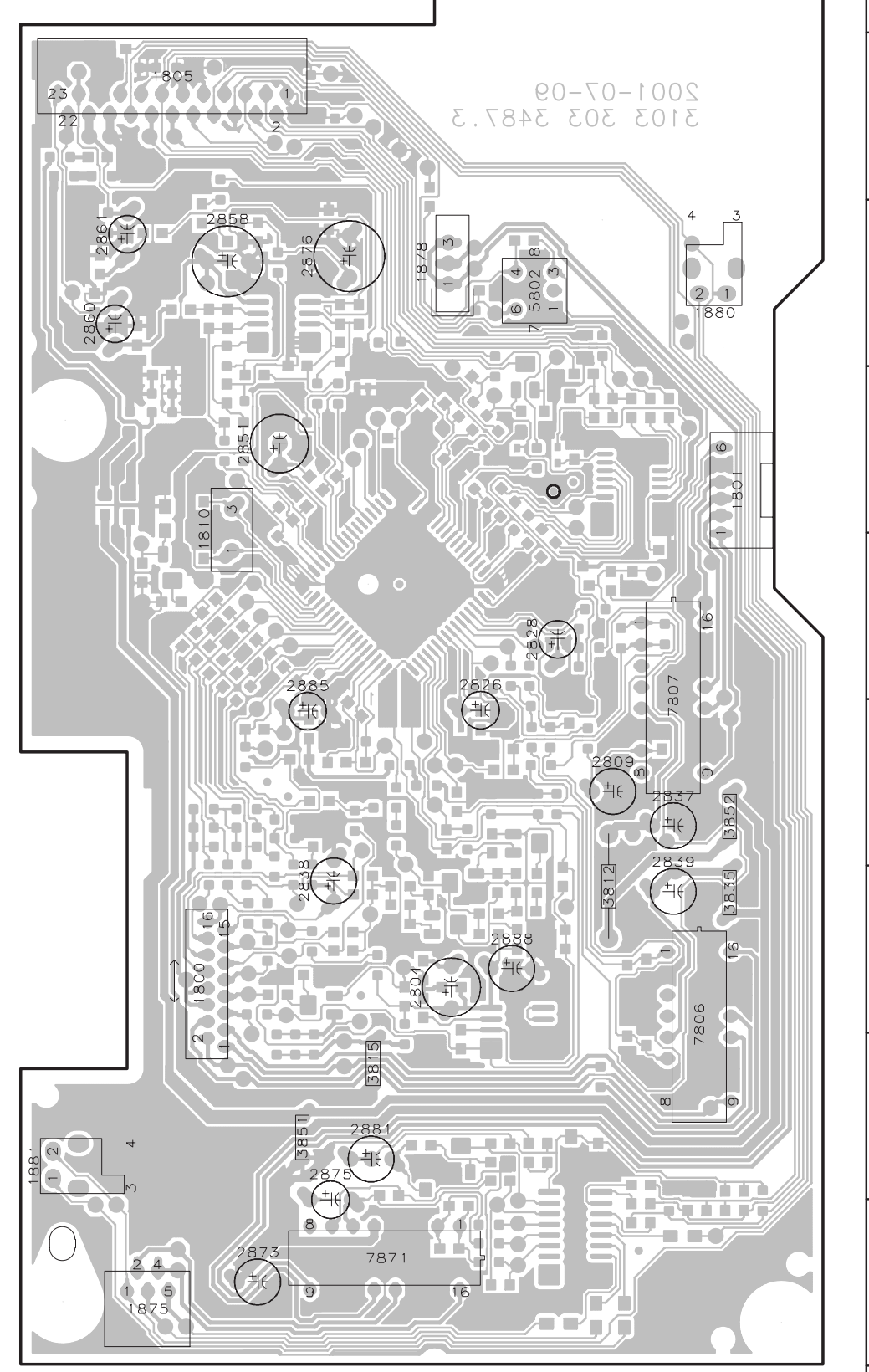
Este desenho é um resumo de todas as versões possíveis. Para ver um componente usado em uma versão específica veja o esquema elétrico e a lista de materiais.

Mapping

Cobre		Componentes	
2800 E3	3741 C4	3889 C2	1800 F2
2801 D4	3742 C4	3890 H2	1801 C5
2802 E4	3743 C3	3891 H2	1805 A2
2803 D4	3744 B4	3892 C2	1810 C2
2805 D4	3746 B3	3893 G2	1875 H1
2806 D4	3750 B4	3894 E4	1878 B3
2807 E4	3751 B4	3895 E3	1880 B5
2808 D4	3752 C4	3896 E4	1881 G1
2810 E4	3753 C4	3898 G2	2804 F3
2811 D4	3789 F2	3899 D5	2809 E4
2812 G3	3790 F3	3900 E3	2826 D3
2813 F3	3791 F2	3901 F3	2828 D4
2814 F2	3792 F3	3904 E3	2837 E5
2815 E4	3793 F3	3905 B3	2838 F2
2816 C3	3794 F3	4800 A5	2839 E5
2817 F3	3795 E2	4801 A4	2851 C2
2818 C4	3796 F2	4802 A4	2858 B2
2819 F2	3798 E4	4803 B2	2860 B1
2820 F3	3799 E4	4804 A5	2861 B1
2822 E3	3800 E3	4805 A5	2873 H2
2823 E3	3801 E4	4806 A5	2875 G3
2824 E3	3802 F4	4807 A5	2876 B2
2825 E3	3803 D4	4808 B4	2881 G3
2829 H3	3804 C3	4811 B4	2885 D2
2830 C4	3805 D4	4812 B4	2888 F4
2831 B3	3806 D4	4814 D3	3812 F4
2832 C4	3807 D4	4817 A3	3815 G3
2833 C4	3808 D4	4818 A3	3835 F5
2834 D4	3809 D2	4819 A3	3851 G2
2835 E2	3811 F4	4820 C4	3852 E5
2836 D4	3813 F4	4821 B2	5802 B4
2840 D1	3814 D4	4822 C5	7806 F5
2841 E2	3818 F3	4823 A4	7807 D5
2842 F2	3819 C3	4824 C5	7871 H3
2844 E2	3820 F3	4825 B3	
2850 C3	3821 F3	4826 C3	
2852 C2	3822 F3	4828 C2	
2853 D2	3825 E3	4829 B2	
2854 D2	3826 E3	4830 E2	
2855 E4	3827 D4	4831 H4	
2856 C3	3828 D2	4832 D2	
2857 E2	3831 C2	4833 E3	
2862 C4	3832 C3	4834 E4	
2863 C4	3833 F4	4835 F4	
2864 D2	3834 F4	4838 E4	
2865 B3	3837 D2	4840 F4	
2867 B4	3838 D2	4841 G2	
2869 F4	3839 E2	4842 E3	
2872 G2	3840 E3	4844 E4	
2877 H1	3841 D2	4845 F4	
2878 H1	3842 D2	4846 F3	
2882 B3	3843 E2	4847 F4	
2887 C4	3844 F2	4848 F4	
2891 G2	3845 D2	4850 G3	
2893 H1	3846 E2	4876 C5	
2894 F2	3847 G2	6871 H1	
2895 E3	3849 E2	6872 H2	
2896 C3	3850 E1	6873 H2	
2897 C2	3853 E4	6874 G3	
3700 D2	3858 B5	6875 G2	
3701 G4	3859 B5	6876 C5	
3702 G4	3860 B4	6877 C4	
3703 G4	3861 C4	6878 H2	
3704 F3	3862 C4	6879 C2	
3705 C2	3863 D2	7802 F4	
3706 C1	3864 C4	7803 F2	
3707 C2	3865 B4	7805 B4	
3708 C2	3866 B5	7808 F3	
3709 C3	3867 C4	7809 F3	
3710 F4	3868 B5	7810 E2	
3711 C2	3869 B5	7812 G3	
3712 A3	3870 F4	7873 H2	
3713 G3	3871 H1	7874 C2	
3714 G2	3872 B3	7875 D4	
3715 G2	3873 C3	7876 C2	
3716 D2	3874 B3	7877 D3	
3717 D2	3875 C2		
3718 C2	3876 C2		
3719 F3	3877 H1		
3720 E2	3878 A5		
3721 E2	3879 H3		
3723 F2	3880 G3		
3724 F2	3881 G2		
3725 E2	3882 H2		
3730 C3	3883 H3		
3731 C2	3884 H3		
3732 C2	3885 H3		
3733 C2	3886 H2		
3734 D2	3887 G2		
3740 C4	3888 H1		

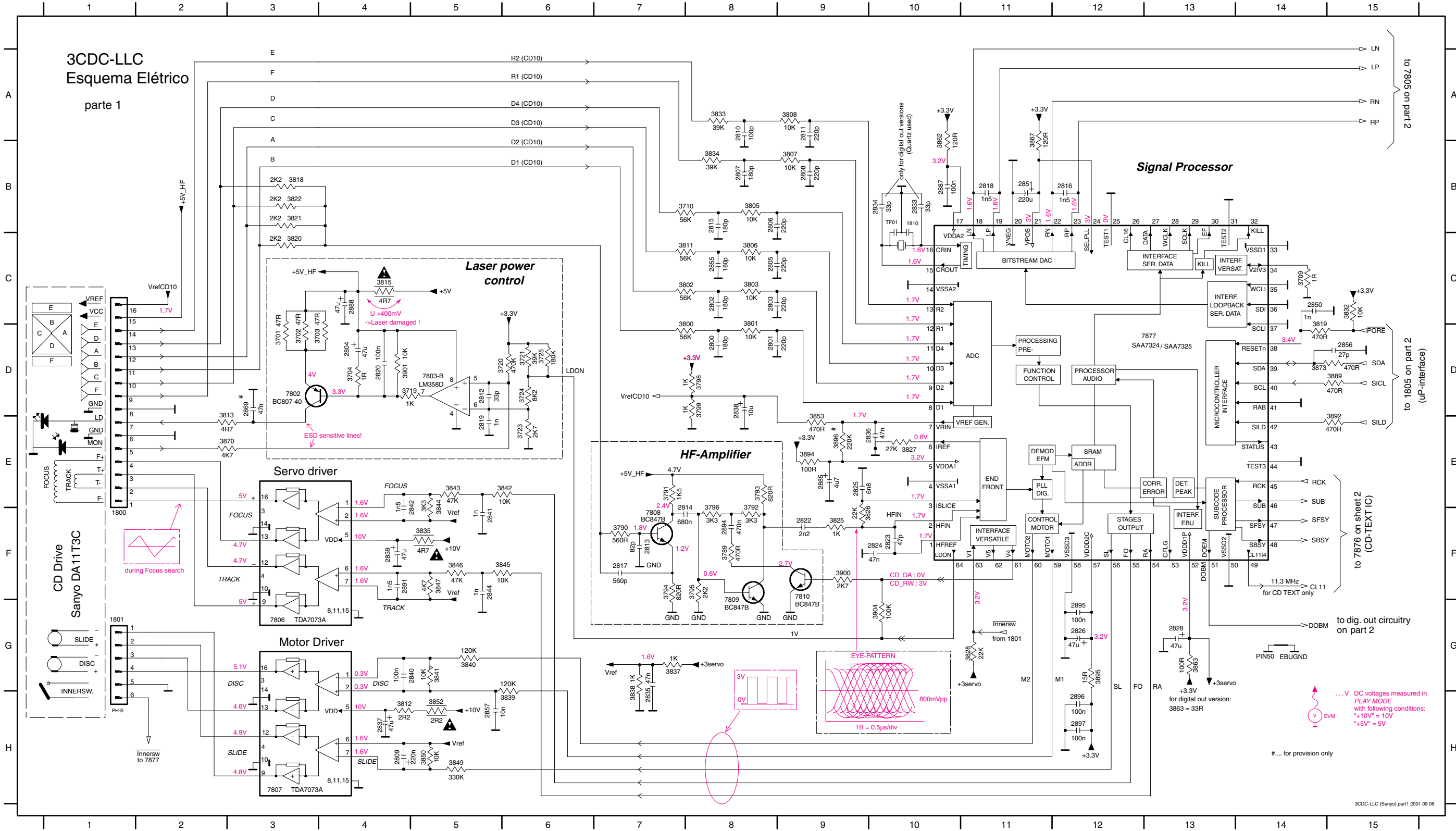
3CDC-LLC Lado dos Componentes

2001-07-09
3103 303 3487.3



Este desenho é um resumo de todas as versões possíveis. Para ver um componente usado em uma versão específica veja o esquema elétrico e a lista de materiais.

1800 F1	2804 D4	2811 A9	2816 B11	2826 G12	2838 D8	2851 B11	2888 C4	3702 D3	3721 D6	3792 F8	3800 D8	3807 B9	3819 D14	3828 G11	3839 H6	3846 F5	3863 G13	3895 G12	7803-B D5	MP713 C9	MP743 D2	MP813 B3	MP820 F8	MP837 D4	MP844 E9	MP851 E2	MP873 H4	MP884 C5
1801 G1	2805 C8	2812 D5	2819 E5	2828 G13	2839 F4	2855 C8	2891 F4	3703 D3	3723 E6	3793 E8	3801 D8	3808 A9	3820 C3	3832 C15	3840 G5	3847 F5	3867 A11	3896 E9	7806 G3	MP715 D9	MP744 C2	MP814 G2	MP821 C15	MP838 G6	MP845 F4	MP852 G2	MP875 F13	MP883 F10
1810 B10	2806 B8	2813 F7	2820 D4	2833 B10	2840 G4	2856 D15	2894 F8	3704 D4	3724 D6	3794 F7	3802 C8	3811 C8	3821 B3	3833 A8	3841 G5	3849 H5	3870 E2	3900 F9	7807 H3	MP716 B9	MP745 E2	MP815 B3	MP827 B10	MP839 G6	MP846 H2	MP853 G2	MP876 E2	
2800 D8	2807 B8	2814 F7	2822 F9	2834 B10	2841 F5	2857 H5	2895 G12	3709 C14	3725 D6	3795 F8	3803 C8	3812 H4	3822 B3	3834 B8	3842 E6	3850 H5	3873 D14	3901 D4	7808 F7	MP717 A9	MP746 E2	MP816 A3	MP828 G11	MP840 E6	MP847 H2	MP858 G8	MP877 E3	
2801 D8	2808 B9	2815 B8	2823 F10	2835 H7	2842 E5	2869 D3	2896 H12	3710 B8	3789 F8	3796 F8	3804 C14	3813 E2	3825 F9	3835 F5	3843 E5	3852 H5	3889 D15	3904 G10	7809 G8	MP729 B8	MP802 B15	MP817 A3	MP829 A3	MP841 F6	MP848 E2	MP859 E10	MP878 B13	
2802 C8	2809 H4	2816 B12	2824 F10	2836 E10	2844 F5	2885 E9	2897 H12	3719 D4	3790 F7	3798 D8	3805 B8	3815 C4	3826 F9	3837 G7	3844 E5	3853 E9	3892 E15	7802 D3	7810 F9	MP730 C9	MP809 D10	MP818 C4	MP831 A4	MP842 H6	MP849 E2	MP860 C2	MP879 B11	
2803 C8	2810 A8	2817 F7	2825 E9	2837 H4	2850 C14	2887 B10	3701 D3	3720 D5	3791 E7	3799 D8	3806 C8	3818 B3	3827 E10	3838 H7	3845 F6	3862 A10	3894 E9	7803-A B5	7877 D12	MP731 B13	MP812 G2	MP819 F10	MP836 D3	MP843 G7	MP850 E2	MP872 C15	MP883 C4	



3CDC-LLC (Sanyo) part1 2001 09 06

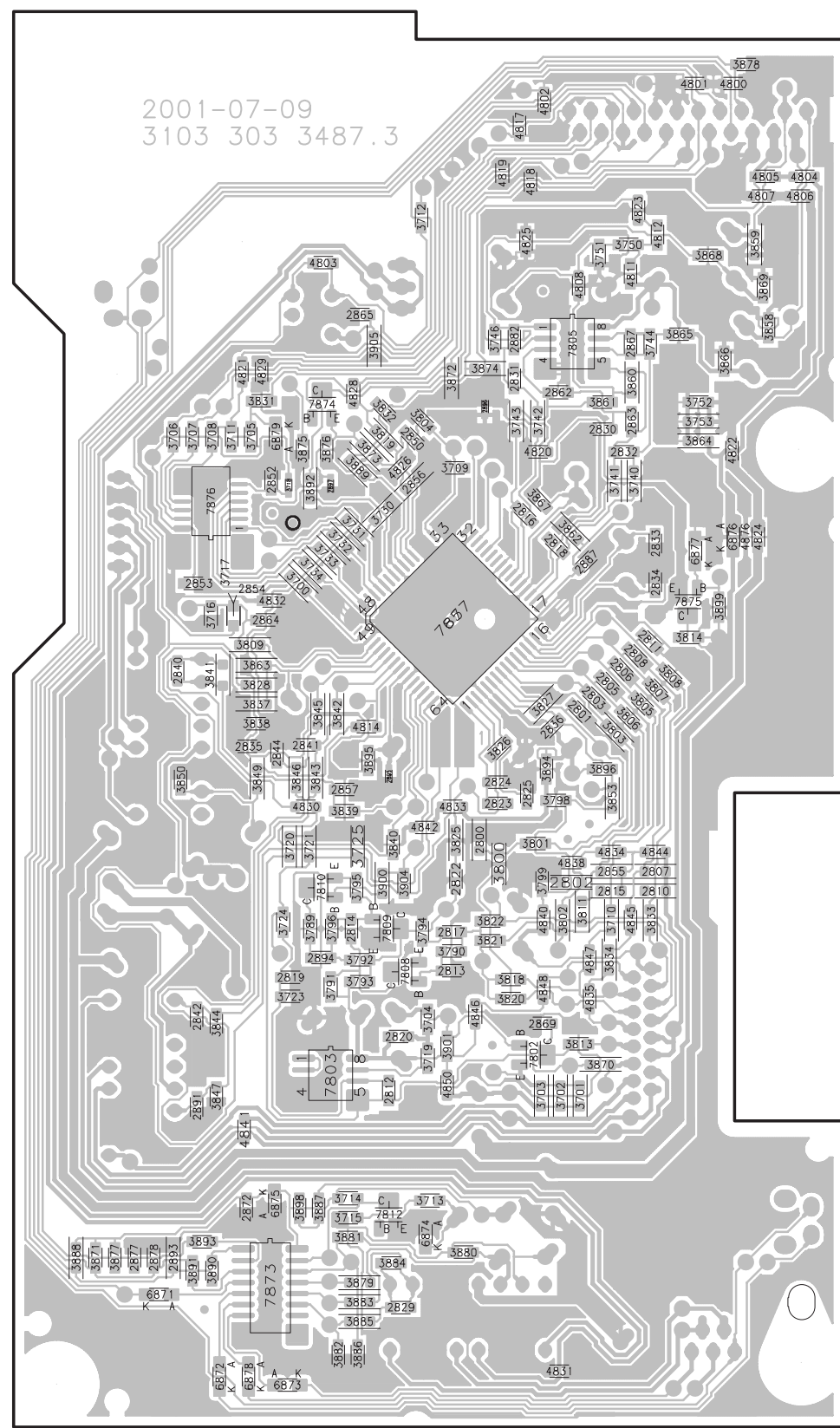
Mapping

Cobre Componentes

2800 E3	3741 C4	3889 C2	1800 F2
2801 D4	3742 C4	3890 H2	1801 C5
2802 E4	3743 C3	3891 H2	1805 A2
2803 D4	3744 B4	3892 C2	1810 C2
2805 D4	3746 B3	3893 G2	1875 H1
2806 D4	3750 B4	3894 E4	1878 B3
2807 E4	3751 B4	3895 E3	1880 B5
2808 D4	3752 C4	3896 E4	1881 G1
2810 E4	3753 C4	3898 G2	2804 F3
2811 D4	3789 F2	3899 D5	2809 E4
2812 G3	3790 F3	3900 E3	2826 D3
2813 F3	3791 F2	3901 F3	2828 D4
2814 F2	3792 F3	3904 E3	2837 E5
2815 E4	3793 F3	3905 B3	2838 F2
2816 C3	3794 F3	4800 A5	2839 E5
2817 F3	3795 E2	4801 A4	2851 C2
2818 C4	3796 F2	4802 A4	2858 B2
2819 F2	3798 E4	4803 B2	2860 B1
2820 F3	3799 E4	4804 A5	2861 B1
2822 E3	3800 E3	4805 A5	2873 H2
2823 E3	3801 E4	4806 A5	2875 G3
2824 E3	3802 F4	4807 A5	2876 B2
2825 E3	3803 D4	4808 B4	2881 G3
2829 H3	3804 C3	4811 B4	2885 D2
2830 C4	3805 D4	4812 B4	2888 F4
2831 B3	3806 D4	4814 D3	3812 F4
2832 C4	3807 D4	4817 A3	3815 G3
2833 C4	3808 D4	4818 A3	3835 F5
2834 D4	3809 D2	4819 A3	3851 G2
2835 E2	3811 F4	4820 C4	3852 E5
2836 D4	3813 F4	4821 B2	5802 B4
2840 D1	3814 D4	4822 C5	7806 F5
2841 E2	3818 F3	4823 A4	7807 D5
2842 F2	3819 C3	4824 C5	7871 H3
2844 E2	3820 F3	4825 B3	
2850 C3	3821 F3	4826 C3	
2852 C2	3822 F3	4828 C2	
2853 D2	3825 E3	4829 B2	
2854 D2	3826 E3	4830 E2	
2855 E4	3827 D4	4831 H4	
2856 C3	3828 D2	4832 D2	
2857 E2	3831 C2	4833 E3	
2862 C4	3832 C3	4834 E4	
2863 C4	3833 F4	4835 F4	
2864 D2	3834 F4	4838 E4	
2865 B3	3837 D2	4840 F4	
2867 B4	3838 D2	4841 G2	
2869 F4	3839 E2	4842 E3	
2872 G2	3840 E3	4844 E4	
2877 H1	3841 D2	4845 F4	
2878 H1	3842 D2	4846 F3	
2882 B3	3843 E2	4847 F4	
2887 C4	3844 F2	4848 F4	
2891 G2	3845 D2	4850 G3	
2893 H1	3846 E2	4876 C5	
2894 F2	3847 G2	6871 H1	
2895 E3	3849 E2	6872 H2	
2896 C3	3850 E1	6873 H2	
2897 C2	3853 E4	6874 G3	
3700 D2	3858 B5	6875 G2	
3701 G4	3859 B5	6876 C5	
3702 G4	3860 B4	6877 C4	
3703 G4	3861 C4	6878 H2	
3704 F3	3862 C4	6879 C2	
3705 C2	3863 D2	7802 F4	
3706 C1	3864 C4	7803 F2	
3707 C2	3865 B4	7805 B4	
3708 C2	3866 B5	7808 F3	
3709 C3	3867 C4	7809 F3	
3710 F4	3868 B5	7810 E2	
3711 C2	3869 B5	7812 G3	
3712 A3	3870 F4	7873 H2	
3713 G3	3871 H1	7874 C2	
3714 G2	3872 B3	7875 D4	
3715 G2	3873 C3	7876 C2	
3716 D2	3874 B3	7877 D3	
3717 D2	3875 C2		
3718 C2	3876 C2		
3719 F3	3877 H1		
3720 E2	3878 A5		
3721 E2	3879 H3		
3723 F2	3880 G3		
3724 F2	3881 G2		
3725 E2	3882 H2		
3730 C3	3883 H3		
3731 C2	3884 H3		
3732 C2	3885 H3		
3733 C2	3886 H2		
3734 D2	3887 G2		
3740 C4	3888 H1		

3CDC-LLC Lado do Cobre

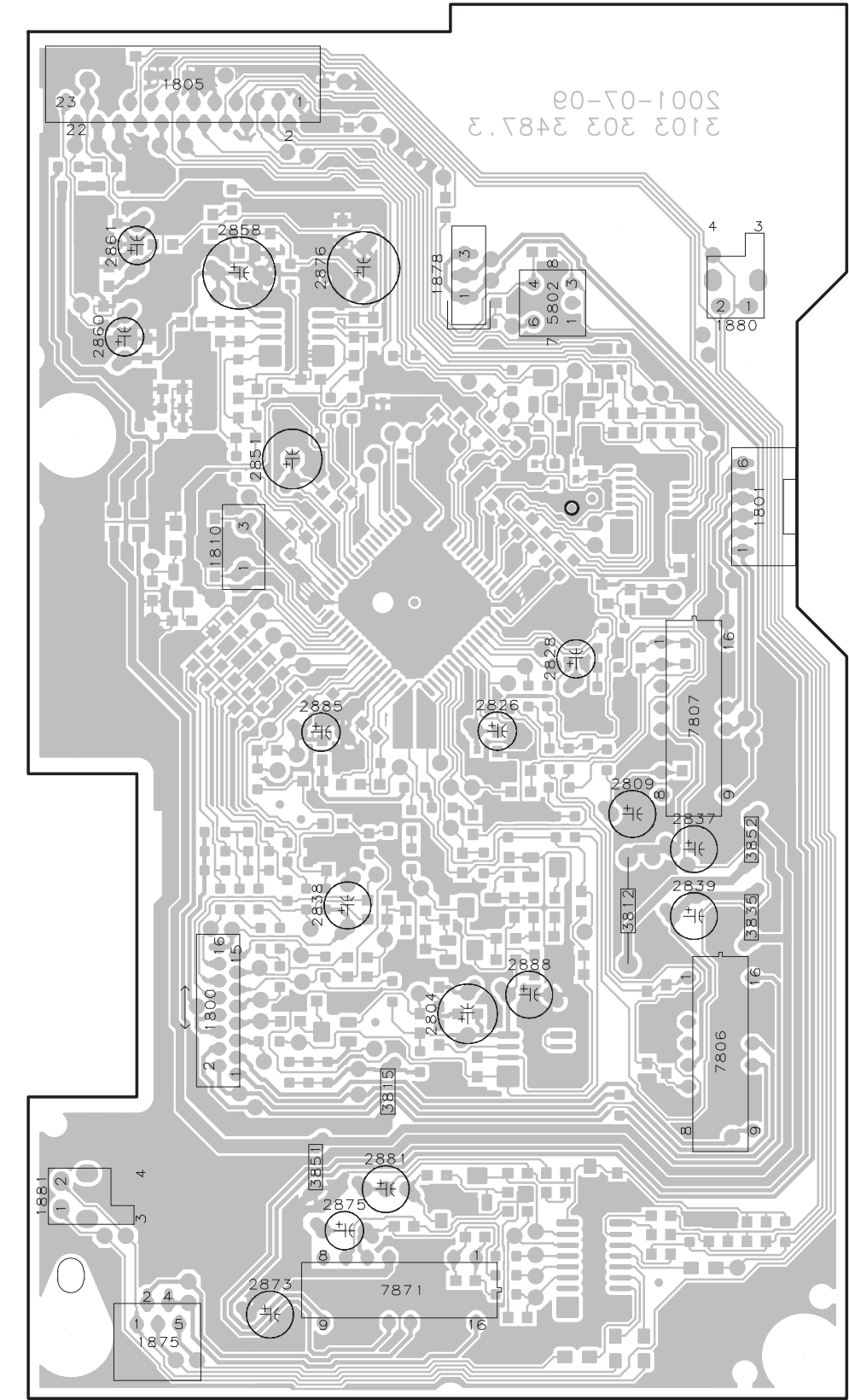
2001-07-09
3103 303 3487.3



Este desenho é um resumo de todas as versões possíveis. Para ver um componente usado em uma versão específica veja o esquema elétrico e a lista de materiais.

3CDC-LLC Lado dos Componentes

2001-07-09
3103 303 3487.3

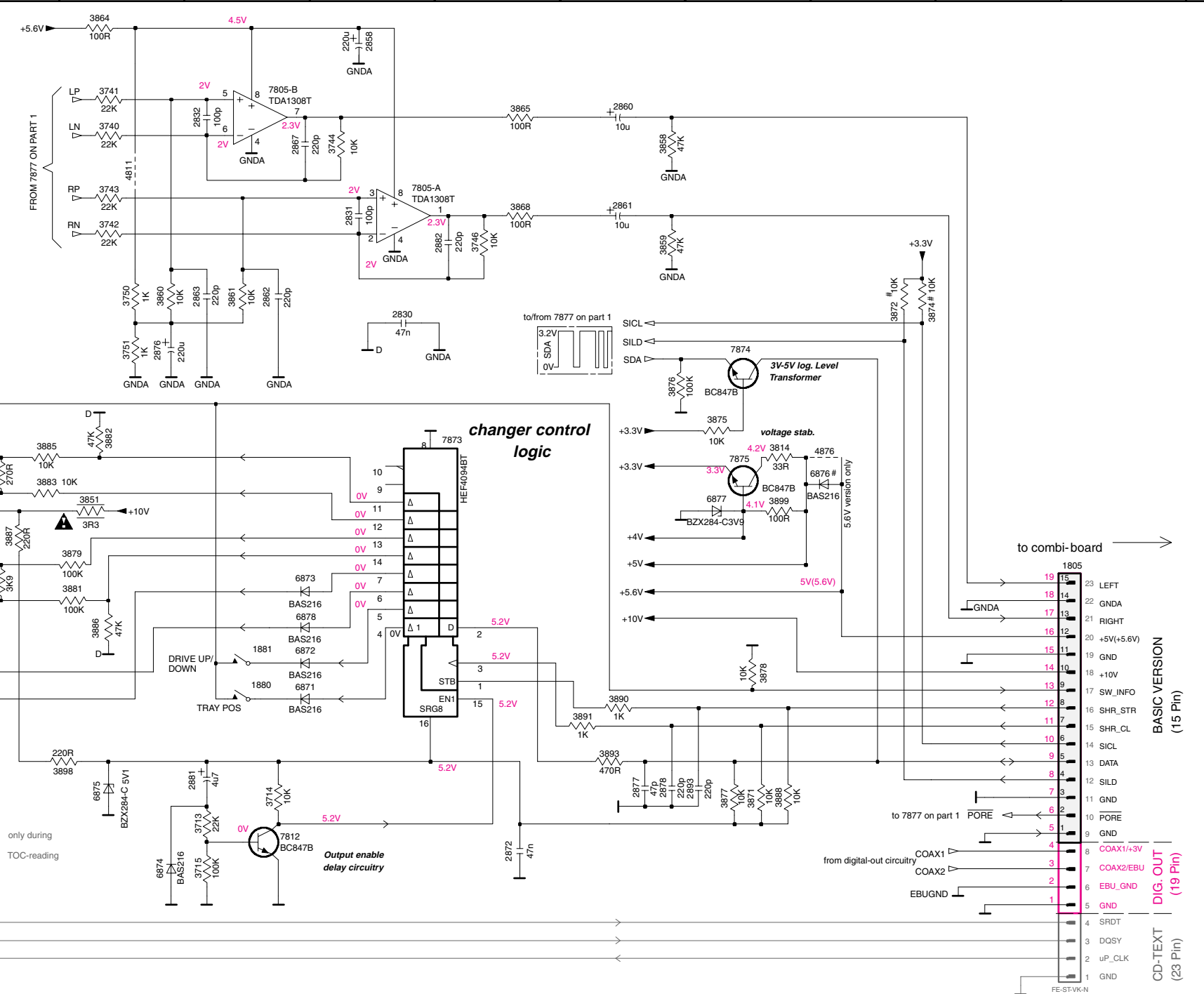
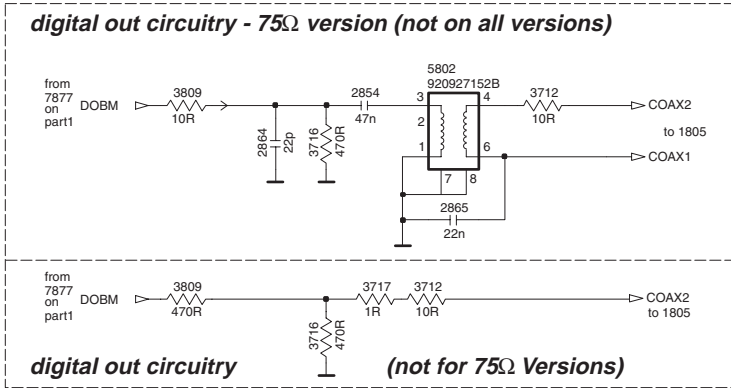


Este desenho é um resumo de todas as versões possíveis. Para ver um componente usado em uma versão específica veja o esquema elétrico e a lista de materiais.

1805 E15	2830 C9	2858 A9	2865 C4	2877 F11	3705 G4	3713 G8	3730 G2	3741 A7	3751 C7	3851 D7	3865 A10	3874 C13	3880 E6	3886 E7	3898 F7	4876 D13	6875 F7	7805-B A8	7876 G3	MP726 D8	MP804 G14	MP811 F14	MP832 G9	MP863 C11	MP871 D6	MP888 G5	MP898 E13
1875 D2	2831 B9	2860 A11	2867 A8	2878 F11	3706 G4	3714 F8	3731 G2	3742 B7	3752 A6	3858 A11	3866 A10	3875 C12	3881 E7	3887 D6	3899 D12	5802 B4	6876 D13	7812 G8	MP721 C8	MP740 H14	MP805 F13	MP822 E3	MP833 F14	MP865 D11	MP874 D12	MP889 G5	MP899 E14
1878 E2	2832 A8	2861 B11	2872 G10	2881 F8	3707 G4	3715 G8	3732 G2	3743 B7	3753 A6	3859 B11	3868 B10	3876 C11	3882 D7	3888 F11	3905 C5	6871 F8	6877 D12	7871 C5	MP722 E8	MP741 G14	MP806 F13	MP823 E3	MP835 F14	MP866 E8	MP881 G2	MP890 B3	
1880 F8	2852 H2	2862 B8	2873 D6	2882 B10	3708 H4	3716 B3	3733 G2	3744 A9	3809 B2	3860 B7	3869 B10	3877 F12	3883 D6	3891 F11	4803 B4	6872 E8	6873 D10	7873 D10	MP723 D8	MP742 G14	MP807 F14	MP824 D4	MP854 A13	MP867 E8	MP882 G2	MP891 B5	
1881 E8	2853 G4	2863 B8	2875 E6	2883 F12	3711 G5	3717 B3	3734 H2	3746 B10	3814 D12	3861 B8	3871 F12	3878 E12	3884 D6	3891 F11	4811 A7	6873 E8	6879 G4	7874 C12	MP724 D8	MP801 E12	MP808 F13	MP825 D4	MP856 E14	MP868 F8	MP886 G3	MP892 B5	
2829 D6	2854 B3	2864 B3	2876 C7	3700 H2	3712 B4	3718 G3	3740 A7	3750 B7	3831 G4	3864 A7	3872 C13	3879 D7	3885 D6	3893 F11	4812 B7	6874 G7	7805-A B9	7875 D12	MP725 D8	MP803 F10	MP810 F13	MP830 A7	MP857 B13	MP869 C12	MP887 H5	MP897 E13	

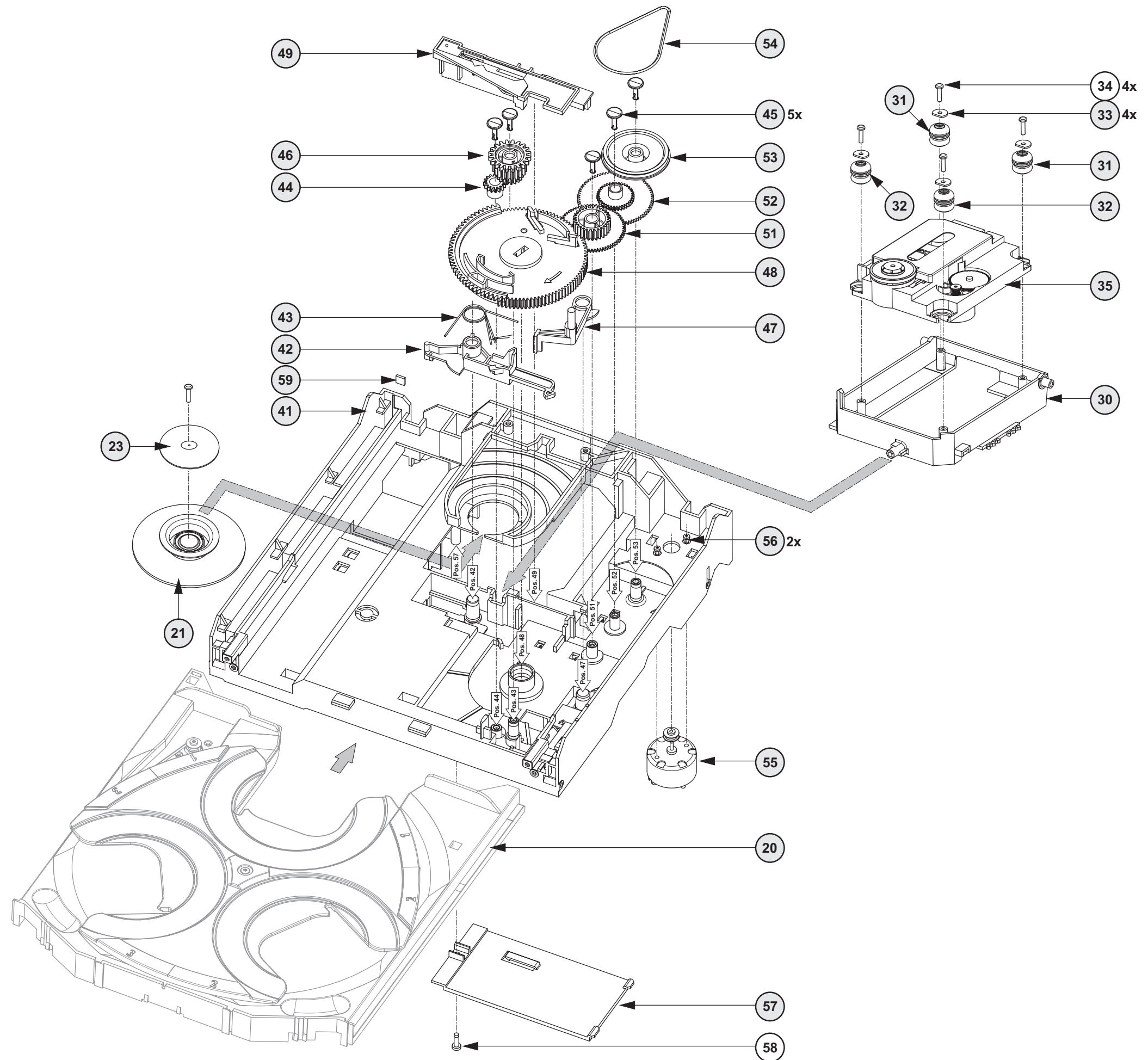
3CDC-LLC Esquema Eléctrico

parte 2

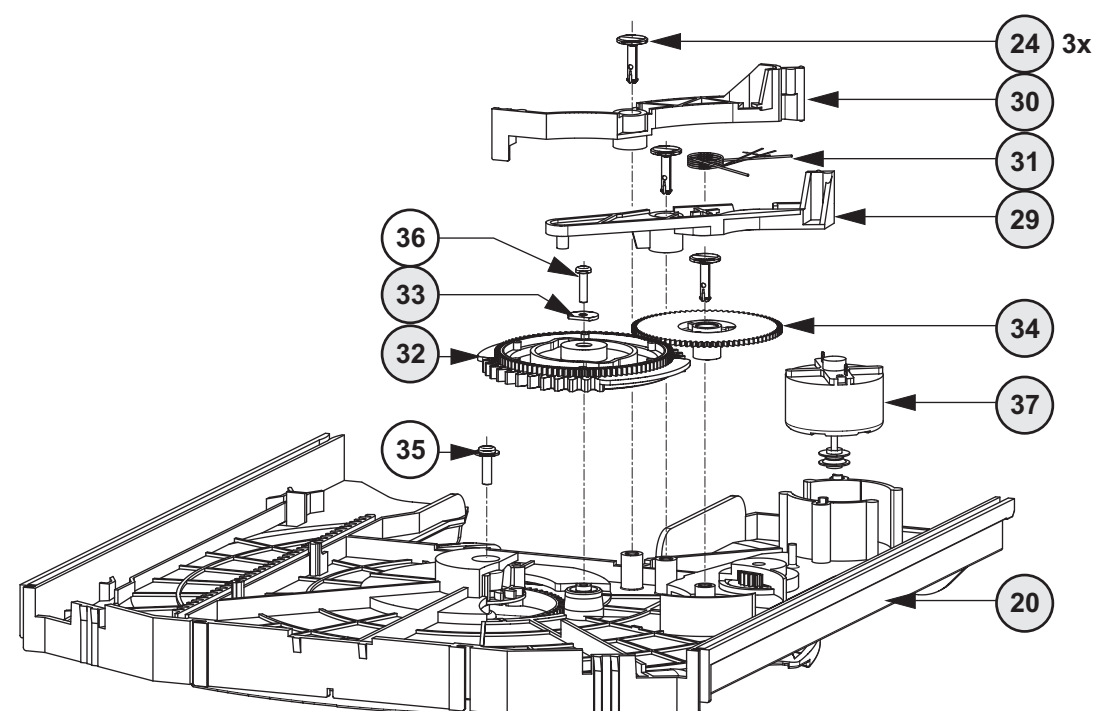


... V DC voltages measured in PLAY MODE with following conditions:
 +10V = 10V
 +5V = 5V

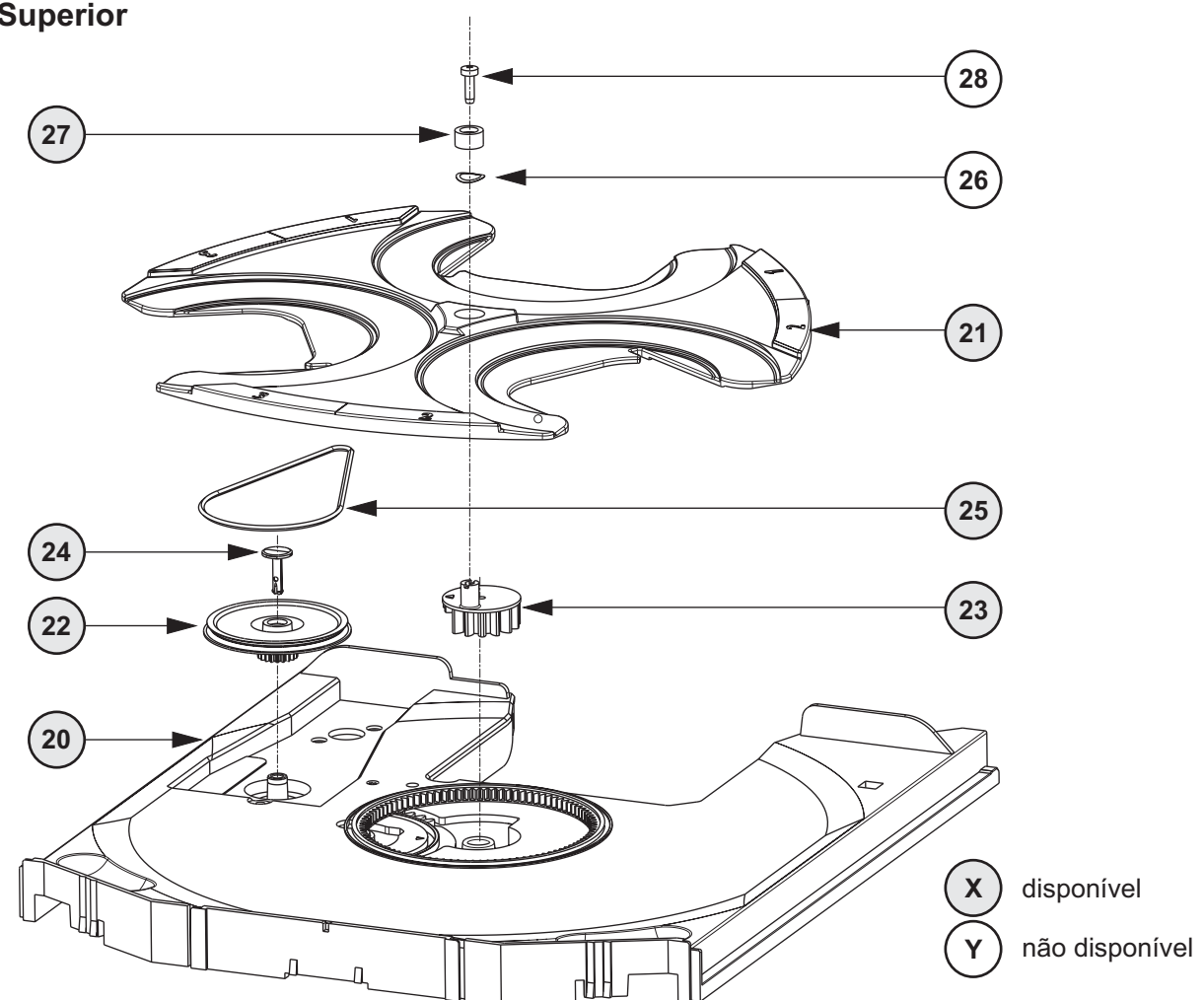
VISTA EXPLODIDA

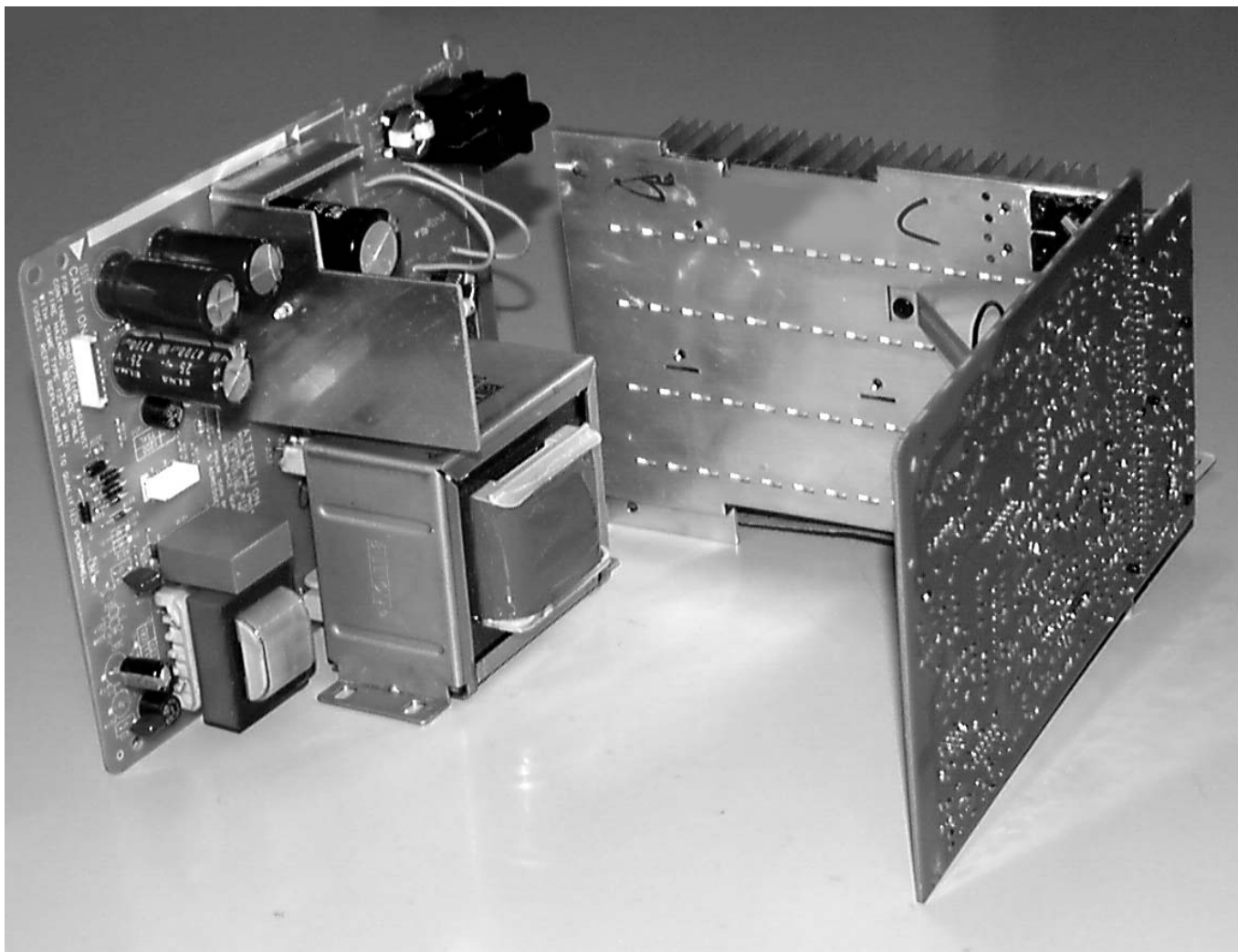


Vista Inferior



Vista Superior





Módulo POWER 2001

(Versão 30 - 70W)

CONTEÚDO

Diagramação de Ligações.....	62
Guia de placa- Painel de Rede.....	63
Guia de Placa e Esquema Elétrico.....	64
Esquema Elétrico -Painel conector de Rede.....	65
Guia de Placa- Painel de Potência.....	66

Detalhes do Circuito:

Amplificador:

Atenção: No Módulo POWER 2001 o amplificador de potência IC AN7591 é usado como amplificador em ponte. Qualquer conexão da saída com o terra irá danificar o estágio de saída.

- Através da linha de controle AMP_ON, conectada ao pino 6 (Stby), o amplificador é ligado/desligado pelo μ P.
Nível alto (aprox. 4,5V): amplificador de potência é ligado
Nível baixo (aprox. 0V): amplificador de potência é desligado

- Super classe G - operação

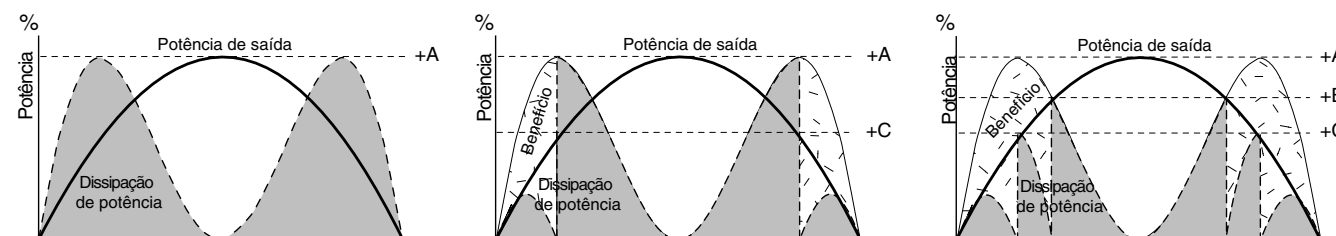
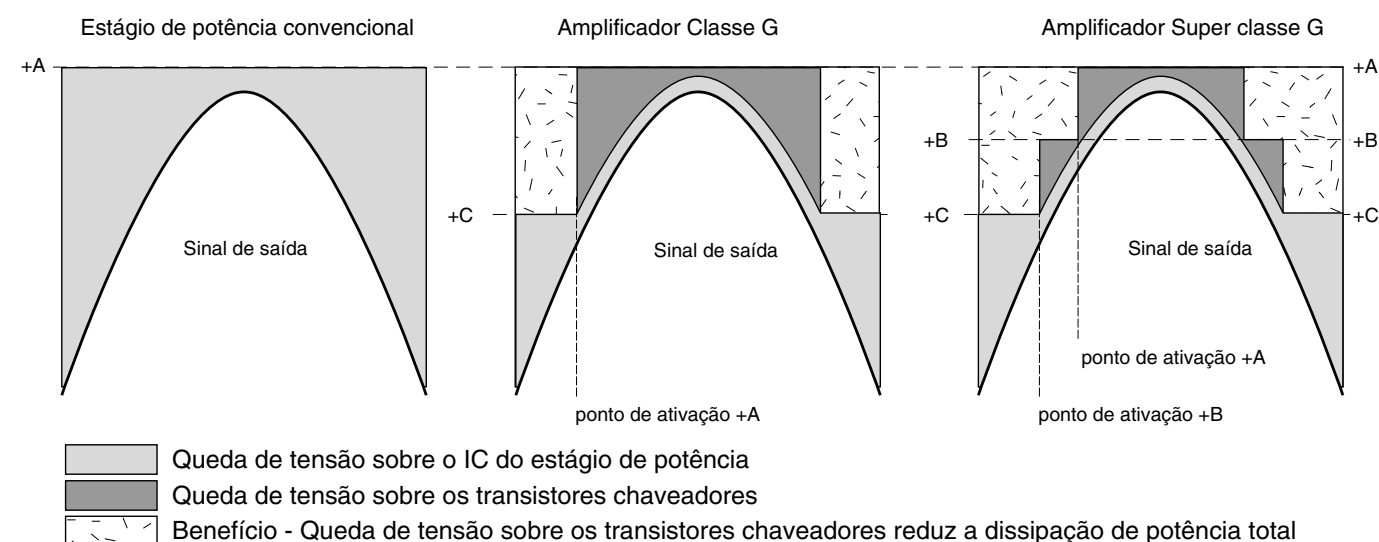
O amplificador de potência opera no modo de amplificadores super classe G:

O pino de alimentação 12 (Vcc) não está conectado a uma fonte DC fixa como nos amplificadores convencionais.

Dependendo da potência de saída há 3 níveis diferentes de alimentação DC para o amplificador:

- \Rightarrow +C1 (+20V) para potência de saída baixa
- \Rightarrow +B1 (+29V) para potência de saída média
- \Rightarrow +A1 (+41V) para potência de saída alta

Princípio / benefícios do Super Classe G



Continuação dos Detalhes do Circuito:

• Função de baixa potência em Stand-by

Um pequeno transformador de Stand-by, reduz o consumo de potência no modo Stand-by. No caso do aparelho ser ligado, a linha de controle ECO está em nível baixo - relé 1210 é ativado, contatos 1 e 2 são fechados transformador 5001 é conectado à rede. Quando o aparelho é desligado (standby) a linha de controle ECO está em alto - relé 1210 não está ativado - transformador de rede está desconectado. Através do trafo Stand-by e retificadores 6210-6214 a tensão de alimentação LOW_PWR_SUP é substituída. Esta tensão é sempre fornecida e com isso o processador está sempre funcionando.

•Tensões DC +A1, +B1, +C1

Estas tensões alimentam o amplificador Super Classe G, descrito na página anterior. Toda fonte de alimentação é otimizada pra as características deste tipo de amplificador. Por esta razão muitos detalhes foram aplicados para garantir a máxima eficiência e a carga simétrica para o transformador de rede.

Geração de +A1

Retificação comum de onda completa pela ponte retific. 6202, usando 100% do enrolamento secundário do trafo de rede (pino 10-14)

Geração de +B1

A alimentação para +B1 consiste de um retificador de onda completa: - 2 pontes retificadoras 6202, com 6200(6220 em paralelo) 6201(6221 em paralelo) para geração de +B1 usando aprox. 70% do enrolamento secundário do trafo de rede (pinos 10-13 respectivamente pinos 11-14). Veja o exemplo da geração de +B1 na figura 1.

Geração de +C1

Retificação de onda completa com 2 pontes retificadoras 6202, usando 50% do enrolamento secundário do trafo de rede (pinos 13-15/13-11). Veja figura 2 abaixo.

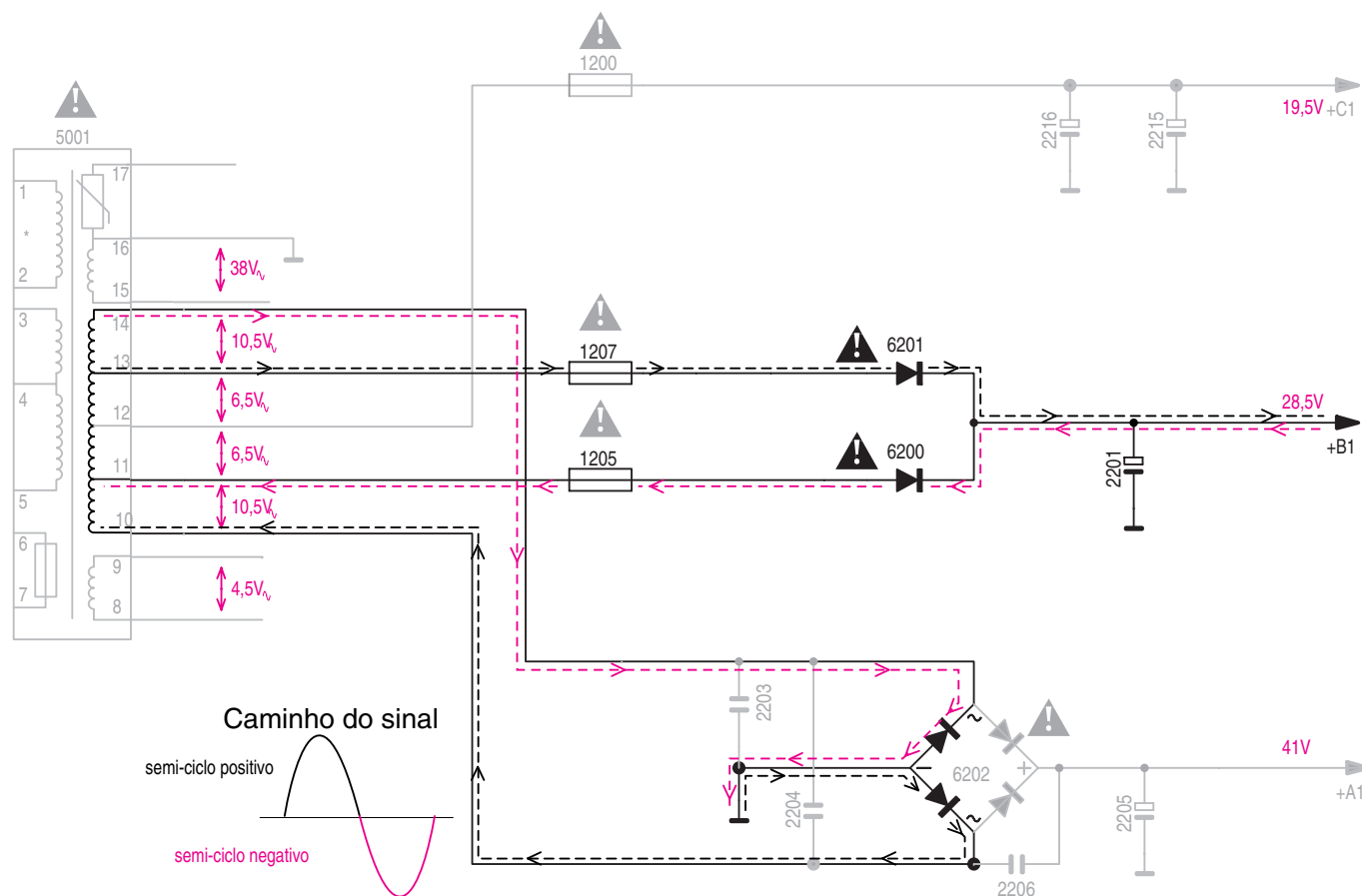
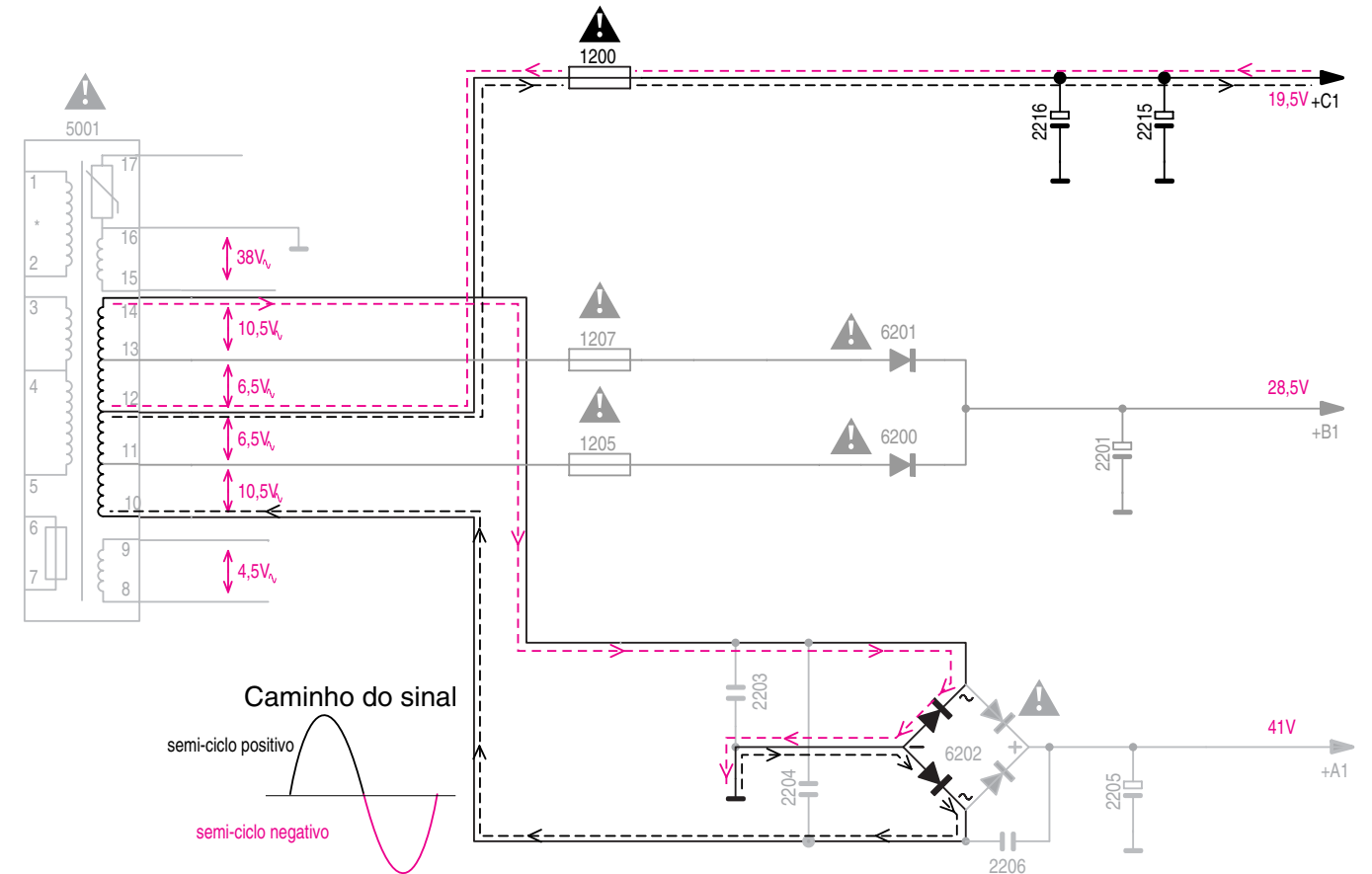


figura 1



simplificado:

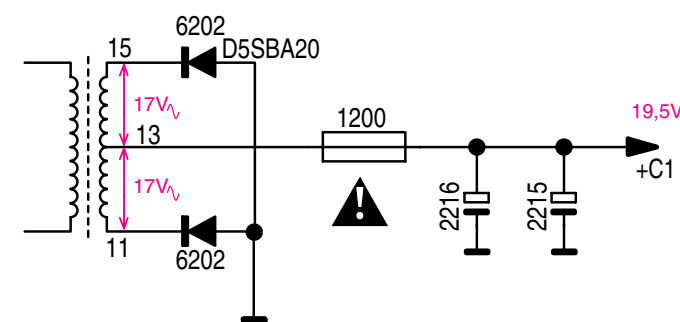
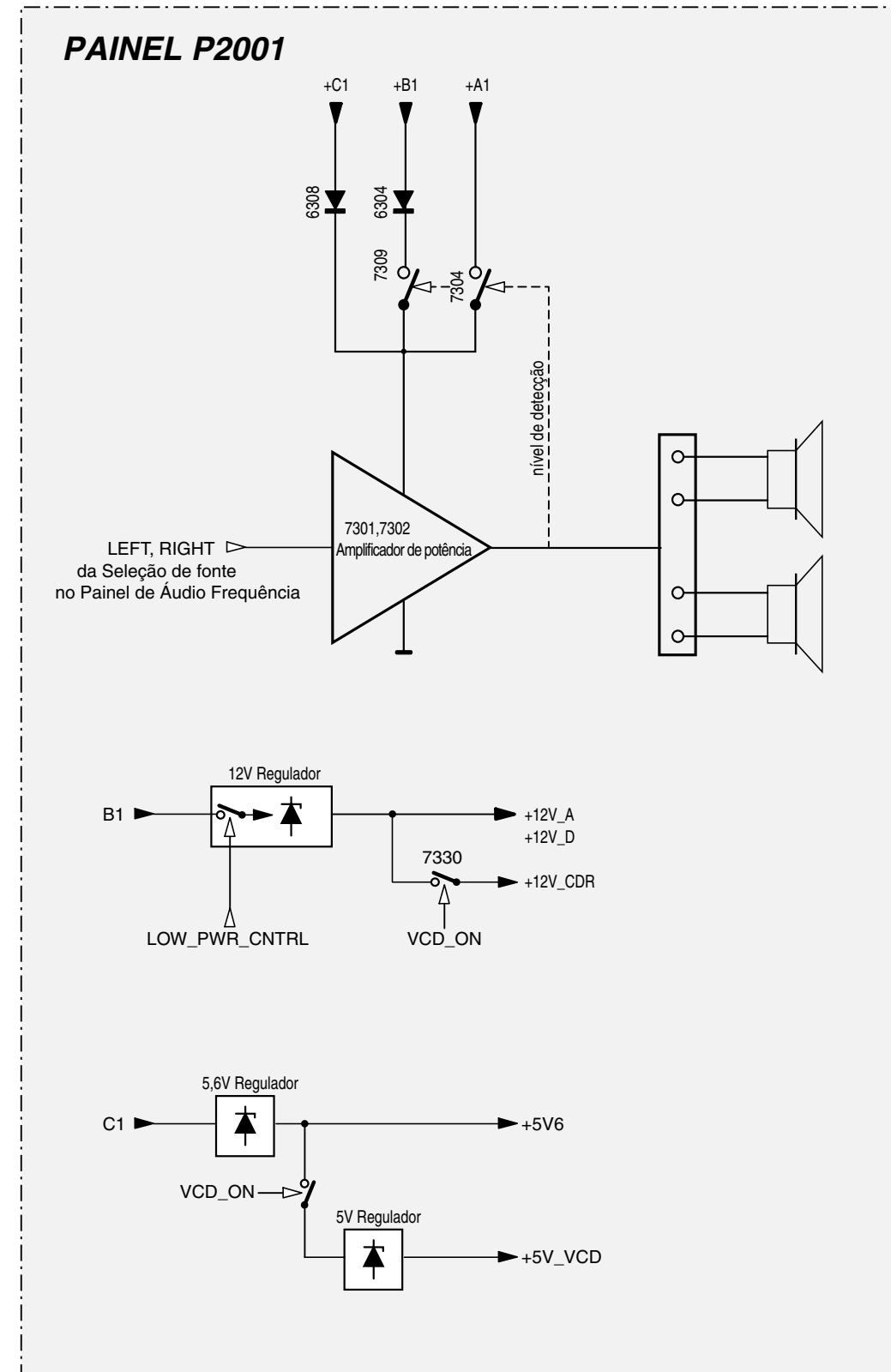
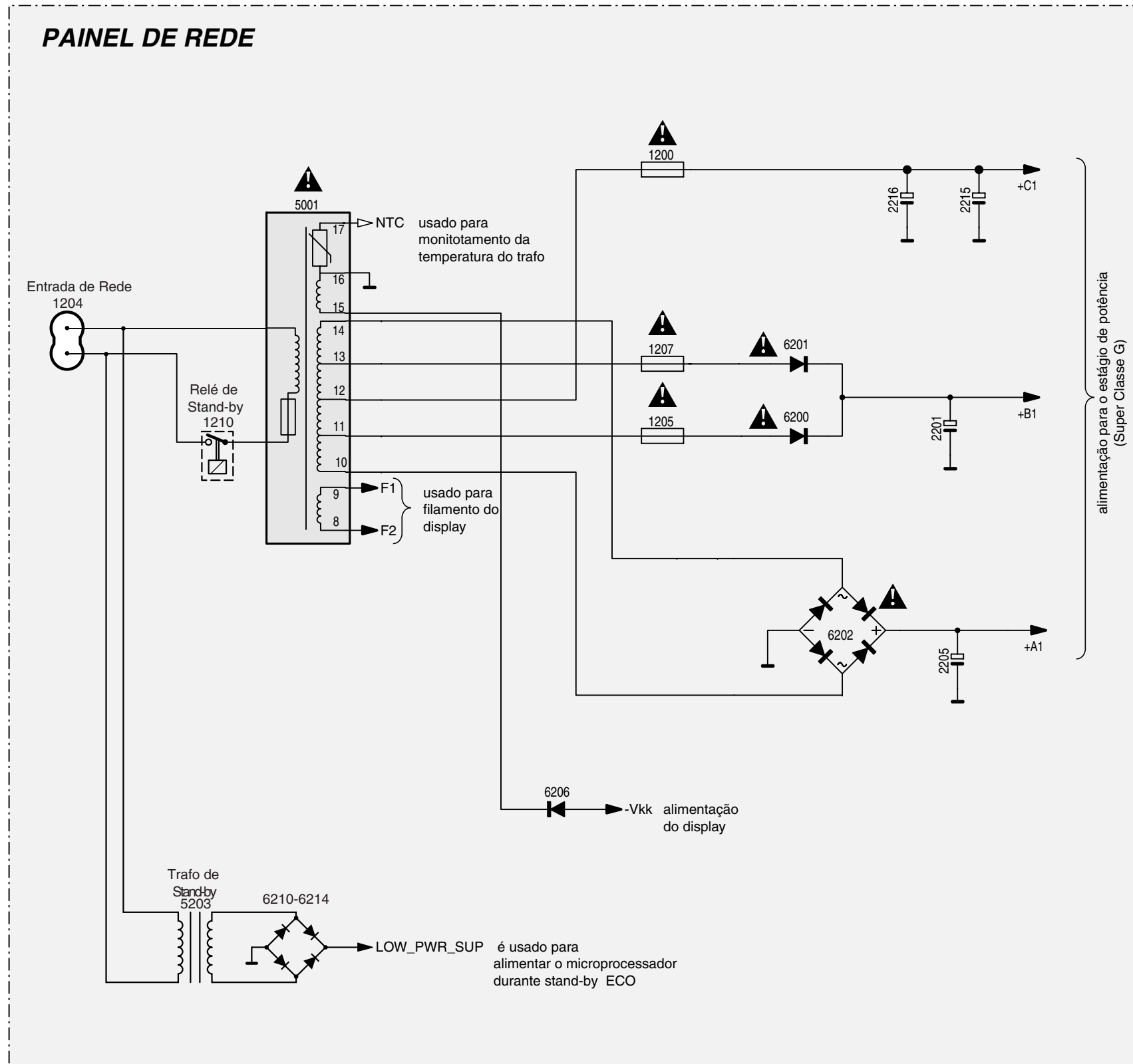
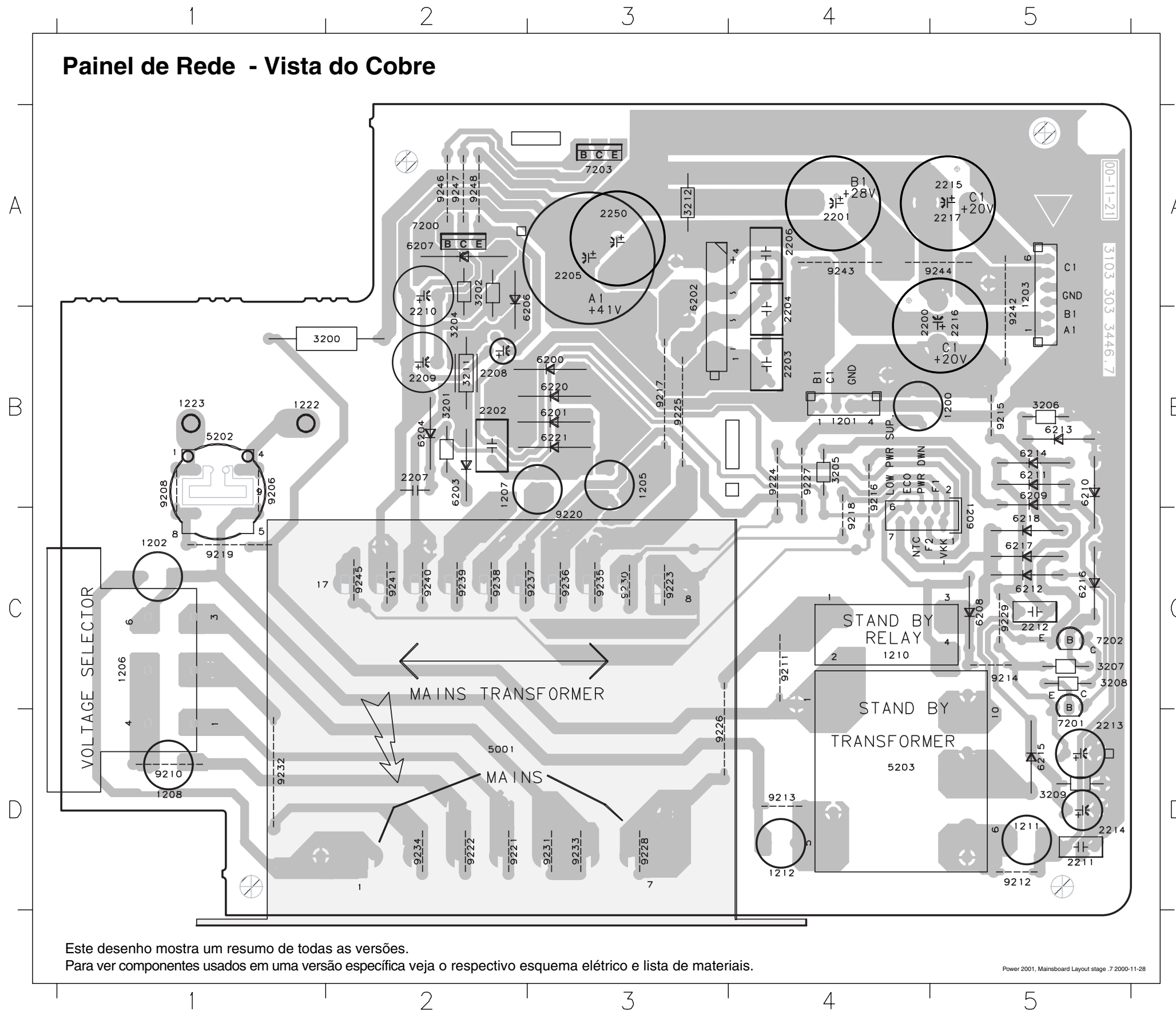


figura 2

Diagrama em Blocos



Painel de Rede - Vista do Cobre

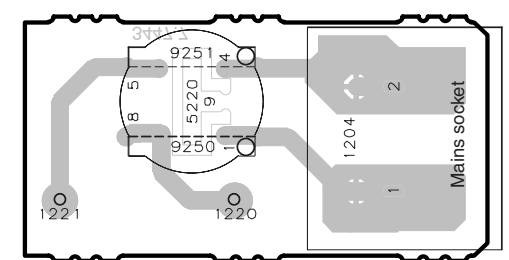


- 1200 B5
- 1201 B4
- 1202 C1
- 1203 A5
- 1205 B3
- 1206 C1
- 1207 C3
- 1208 D1
- 1209 C5
- 1210 C5
- 1211 D5
- 1212 D4
- 1222 B2
- 1223 B1
- 2200 B5
- 2201 A4
- 2202 B3
- 2203 B4
- 2204 B4
- 2205 B3
- 2206 A4
- 2207 B2
- 2208 B3
- 2209 B2
- 2210 B2
- 2211 D5
- 2212 C5
- 2213 D5
- 2214 D5
- 2215 A5
- 2216 B5
- 2217 A5
- 2250 A3
- 3200 B2
- 3201 B2
- 3202 B3
- 3204 A3
- 3205 B4
- 3206 B5
- 3207 C5
- 3208 C5
- 3209 D5
- 3211 B3
- 3212 A4
- 5001 C2
- 5202 B1
- 5203 D5
- 6200 B3
- 6201 B3
- 6202 B4
- 6203 B2
- 6204 B2
- 6206 B3
- 6207 A2
- 6208 C5
- 6209 C5
- 6210 C5
- 6211 B5
- 6212 C5
- 6213 B5
- 6214 B5
- 6215 D5
- 6216 C5
- 6217 C5
- 6218 C5
- 6220 B3
- 6221 B3
- 7200 A2
- 7201 D5
- 7202 C5
- 7203 A3
- 9206 B2
- 9208 B1
- 9210 D1
- 9211 D4
- 9212 D5
- 9213 D4
- 9214 C5
- 9215 B5
- 9216 B4
- 9217 B3
- 9218 C4
- 9219 C1
- 9220 C3
- 9221 D3
- 9222 D3
- 9223 C4
- 9224 B4
- 9225 B4
- 9226 D4
- 9227 B4
- 9228 D3
- 9229 C5
- 9230 C3
- 9231 D3
- 9232 D2
- 9233 D3
- 9234 D2
- 9235 C3
- 9236 C3
- 9237 C3
- 9238 C3
- 9239 C3
- 9240 C2
- 9241 C2
- 9242 B5
- 9243 A4
- 9244 A5
- 9245 C2
- 9246 A2
- 9247 A2
- 9248 A3

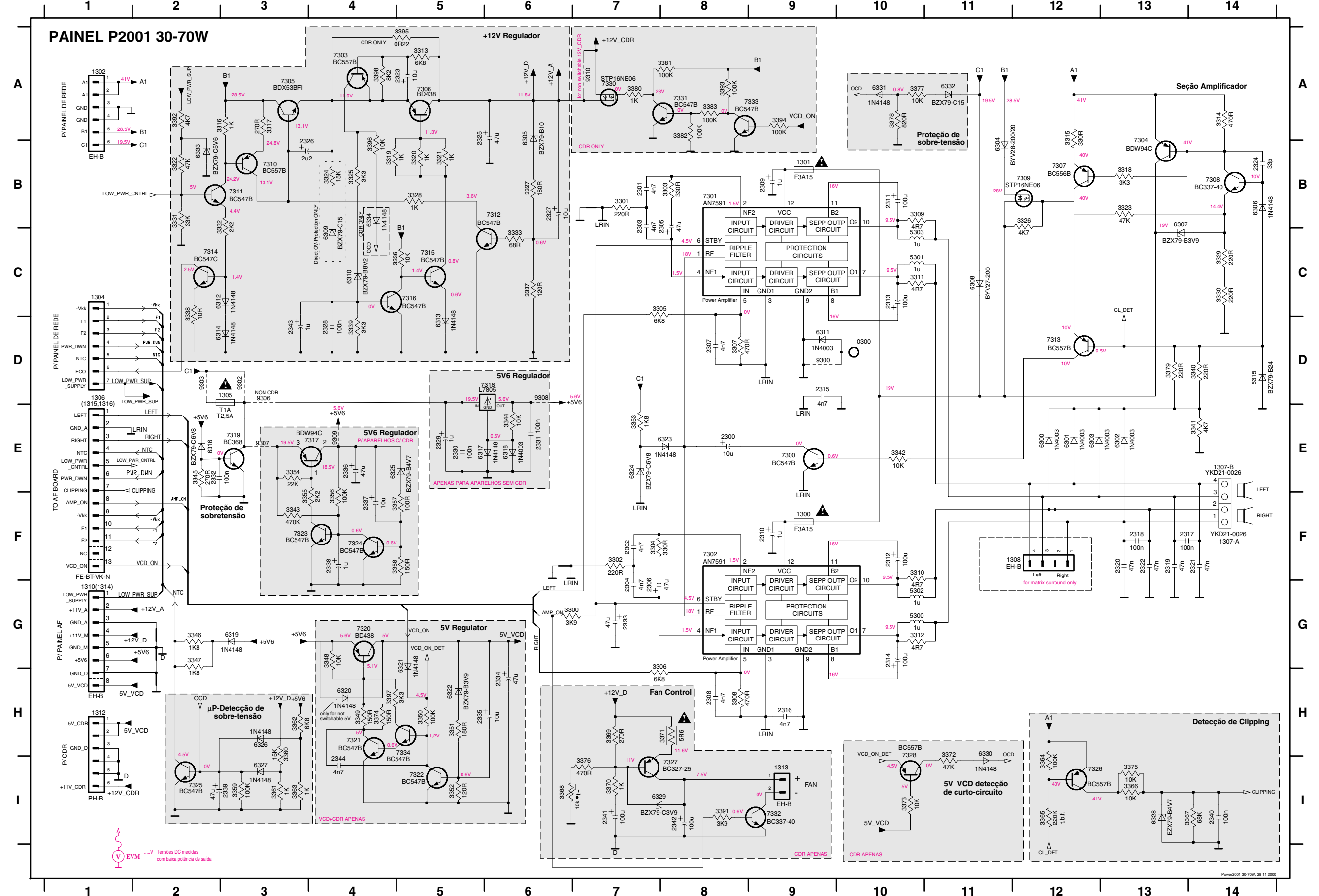
Este desenho mostra um resumo de todas as versões.
 Para ver componentes usados em uma versão específica veja o respectivo esquema elétrico e lista de materiais.

Power 2001, Mainsboard Layout stage .7 2000-11-28

Soquete de Rede



0300	D10	1307-a	F14	1315	D1	2305	B8	2312	F10	2319	F13	2326	B3	2333	G7	2340	I14	3303	B8	3310	F10	3317	A3	3324	B4	3331	B2	3340	D14	3347	G2	3354	E3	3361	I3	3368	I6	3375	I13	3382	A8	6300	E12	6307	B13	6314	D2	6321	H5	6328	I13	7302	F8	7309	B12	7316	C5	7323	F3	7331	A8	9308	D4
1300	F9	1307-b	E14	1316	D1	2306	G7	2313	C10	2320	F13	2327	B6	2334	H6	2341	I7	3304	F7	3311	C10	3318	B13	3325	B4	3332	B3	3341	E14	3348	G4	3355	F3	3362	H3	3369	H7	3376	I7	3383	A8	6301	E12	6308	C11	6315	D14	6322	H5	6329	I7	7303	A4	7310	B3	7317	E3	7324	F4	7332	I9	9309	D4
1301	B9	1308	F12	2300	E8	2307	D8	2314	G10	2321	F14	2328	D4	2335	H5	2342	I8	3305	C7	3312	G10	3319	B4	3326	B12	3333	C6	3342	E10	3349	H4	3356	F4	3363	I3	3370	I7	3377	A10	6302	E13	6309	C4	6316	F5	6323	E8	6330	H11	7304	A13	7311	B3	7318	D6	7325	I2	9300	D9				
1302	A1	1310	G1	2301	B7	2308	H8	2315	D9	2322	F13	2329	E5	2336	E4	2343	D6	3306	H7	3313	A5	3320	B5	3327	B6	3334	F5	3343	F5	3350	F5	3357	F5	3364	H2	3371	H8	6303	E12	6310	C4	6317	E6	6324	E7	6331	A10	7305	A3	7312	B6	7319	F5	7326	I12	9302	D3						
1304	C1	1312	H1	2302	F7	2309	B9	2316	H6	2323	A4	2330	E5	2337	F4	2344	D6	3307	D8	3314	A14	3321	B5	3328	B3	3335	C6	3344	E6	3351	H5	3358	F5	3365	I12	3372	I11	6304	C10	6311	D9	6318	E6	6325	E5	6332	A11	7306	A5	7313	D12	7320	G4	7327	I8	9303	D2						
1305	D3	1313	I9	2303	B7	2310	F9	2317	F13	2324	B14	2331	E6	2338	F4	2345	D6	3308	H8	3315	A12	3322	B2	3329	C14	3336	C2	3345	F5	3352	I5	3359	I3	3366	I13	3373	I10	6305	A7	6312	C2	6319	G3	6326	H2	6333	H3	7307	B12	7314	C2	7321	H4	7328	H10	9306	D3						
1306	E1	1314	G1	2304	G7	2311	B10	2318	F13	2325	A5	2332	F5	2339	I2	2346	D6	3309	B10	3316	A3	3323	B13	3330	C14	3337	D4	3346	G2	3353	E7	3360	H3	3367	I14	3374	H4	6306	B14	6313	D5	6320	H4	6327	H3	7301	B8	7308	B14	7315	C5	7322	I5	7330	A7	9307	E3						



PAINEL AF9

CONTEÚDO

Breve Introdução do Painel AF9.....	67
Painel AF9 Board - Layout dos Componentes.....	68
Painel AF9 Board - Layout dos Componentes SMD.....	69
Painel AF9 - Esquema Elétrico (Parte 1)	70
Painel AF9 - Esquema Elétrico (Parte 2)	71
Painel AF9 - Esquema Elétrico (Parte 3)	72
Seção Saída de Vídeo - Layout e Esquema Elétrico.....	73

BREVE INTRODUÇÃO DO PAINEL AF9

O Painel AF9 realiza as seguintes funções:

a. IC TDA7468D

O IC TDA7468D (7501) inclui funções como seleção de fontes, controle de loudness, controle de graves, agudos, controle de volume e função mute. Funções de som como ALC, DBB, DSC e IS são controladas via barramento I²C pelo microprocessador.

O IC TDA7468D de 4 fontes de entrada chamadas TUNER, TAPE, CD e AUX. Tem também uma entrada Mic Mix. Em nossa aplicação, o software deixará a última fonte selecionada em mute durante o Stand by e em outras ocasiões onde pode haver ruído vindo de outras fontes.

Note que a entrada do IC TDA7468D acoplada em AC para evitar estalos.

Redes de entrada estão presentes para realizar as devidas atenuações para as várias fontes.

b. MIC MIXING SIMPLES

O Painel AF9 tem previsões que podem ser configuradas para as seguintes funções:

MM : Mic Mixing com a adição de um painel amplificador de microfone.

NM : sem Mic mixing.

c. DOLBY PRO LOGIC (DPL) INTERFACE

O painel AF9 tem previsão para ser configurado para fazer o Dolby Pro Logic.

d. LINE OUT

Conector Line Out para conexão à um amplificador externo.

e. SAÍDA SUB-WOOFER

Conector Sub-woofer para ligação à um Sub-woofer amplificado.

f. INCREDIBLE SURROUND

Efeito Incredible surround usando um circuito transistorizado para criar deslocamento de fase e efeito espacial.

g. AMPLIFICADOR DE HEADPHONE

Amplificador de Headphone para fones de 32 ohm a 1kohm de impedância.

h. CONTROLE CD STANDBY

O Circuito Controle CD Standby chaveia a alimentação do IC de controle de Servo do CD, IC buffer da saída digital, circuito HF e o laser apenas no modo CD.

i. REDE DE ATENUAÇÃO

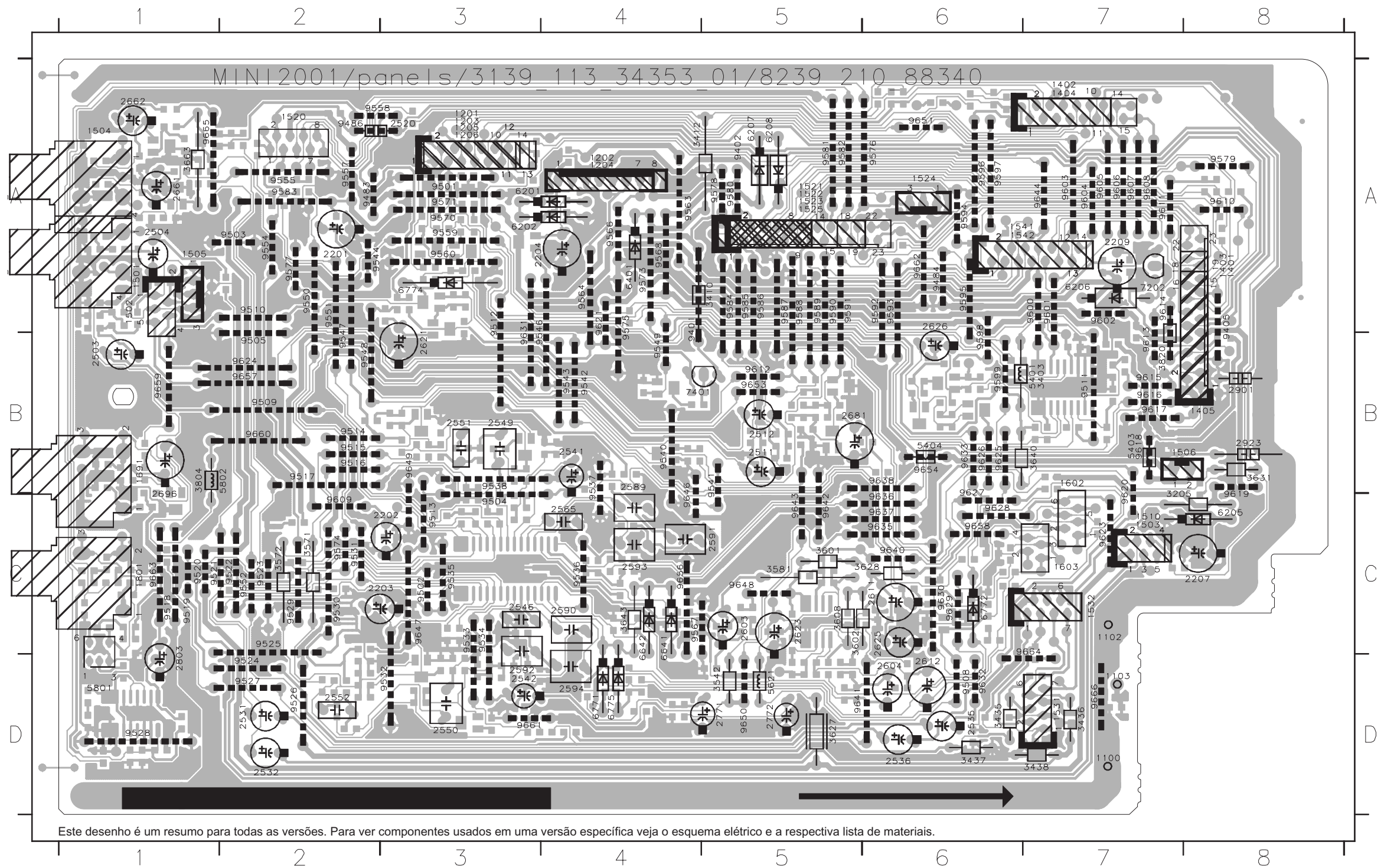
Existe uma rede de atenuação na saída do Painel AF9 para interface com a saída de potência nas diferentes versões.

j. SAÍDA DIGITAL DO CD

Conector de saída digital do CD para conexão em processadores externos.

PAINEL AF9 - LAYOUT DE COMPONENTES

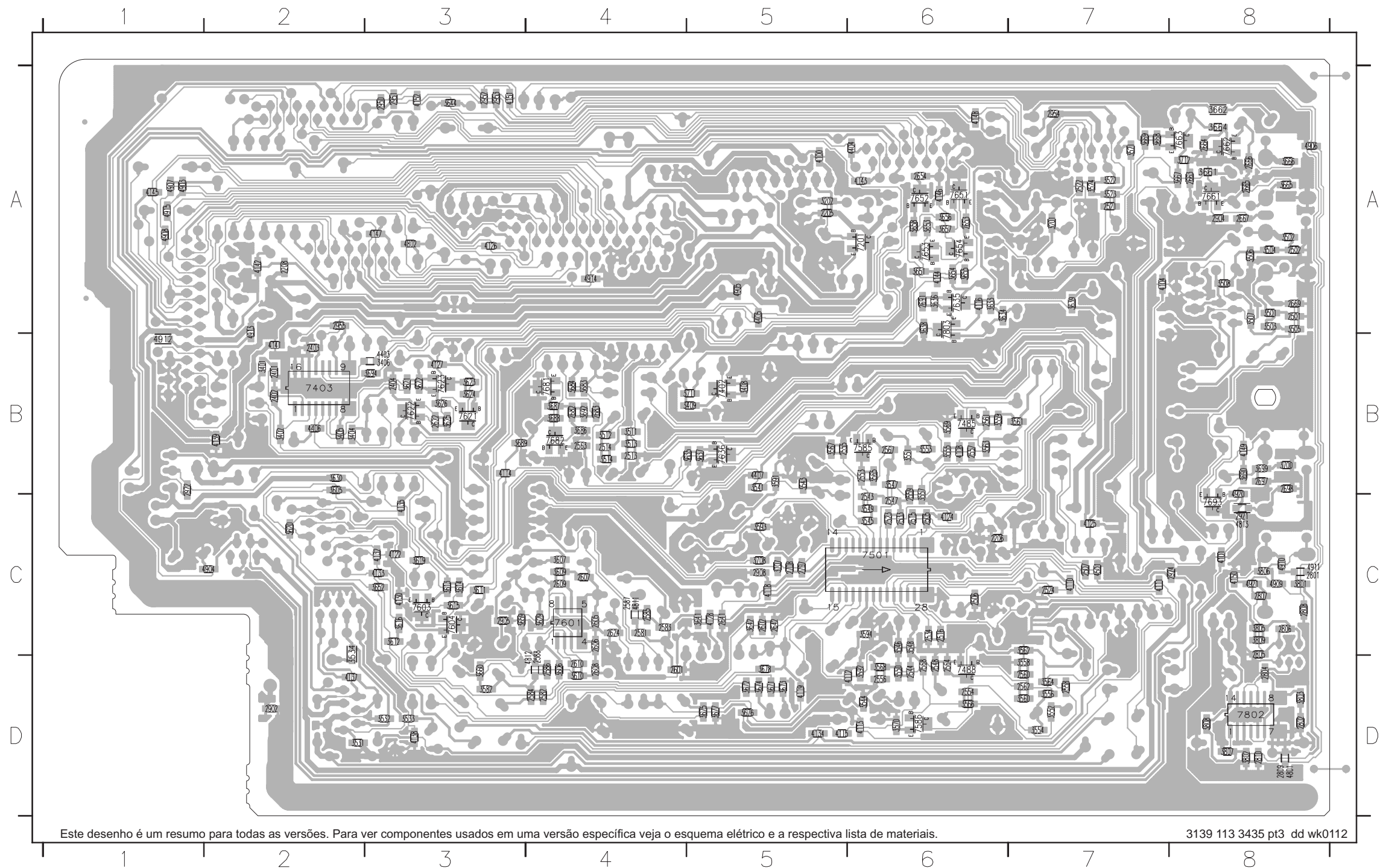
1100 D7	1503 C7	1603 C7	2535 D6	2603 C5	2923 B8	3627 D5	6205 C8	9483 A2	9516 B2	9532 D3	9550 A2	9573 A4	9589 A5	9605 A7	9621 A4	9640 C6	9659 B1
1102 C7	1504 A1	1691 B1	2536 D6	2604 D6	3205 C7	3628 C6	6206 A7	9484 A6	9517 B2	9533 C3	9551 A2	9574 C2	9590 A5	9606 A7	9623 C7	9641 D5	9660 B2
1103 D7	1505 A1	1801 C1	2541 B4	2611 C6	3403 B7	3631 B8	6207 A5	9486 A2	9518 C1	9534 C3	9552 C2	9575 A4	9591 A5	9607 A7	9624 B2	9642 C5	9661 D3
1201 A3	1506 B7	2201 A2	2542 D3	2612 D6	3410 A5	3640 B7	6208 A5	9501 A3	9519 C1	9535 C3	9554 A2	9576 A6	9592 A6	9608 A7	9625 B6	9643 C5	9662 A6
1202 A4	1510 C7	2202 C3	2546 C3	2621 B3	3412 A4	3643 C4	6401 A4	9502 C3	9520 C1	9536 C4	9555 A2	9577 A2	9593 A6	9609 C2	9626 B6	9644 A7	9663 C1
1203 A3	1520 A2	2203 C3	2549 B3	2623 C5	3435 D6	3663 A1	6641 C4	9503 A2	9521 C1	9537 B4	9557 A2	9578 A5	9594 A6	9610 A8	9627 B6	9646 C4	9664 C7
1204 A4	1521 A5	2204 A3	2550 D3	2625 C6	3436 D7	3804 B1	6642 C4	9504 C3	9522 C2	9538 B3	9558 A2	9579 A8	9595 A6	9611 A7	9628 C6	9647 C3	9665 A1
1205 A3	1522 A5	2207 C8	2551 B3	2626 A6	3437 D6	3820 B7	6771 D4	9505 B2	9523 C2	9540 B4	9559 A3	9580 A5	9596 A6	9612 B5	9629 C6	9648 C5	9666 D7
1206 A3	1523 A5	2209 A7	2552 D2	2661 A1	3438 D7	5401 B7	6772 C6	9508 D6	9524 D2	9541 B5	9560 A3	9581 A5	9597 A6	9613 B7	9630 C6	9649 B3	
1401 A8	1524 A6	2503 B1	2565 C4	2662 A1	3542 D5	5403 B7	6774 A3	9509 B2	9525 C2	9542 B4	9563 A4	9582 A5	9598 B6	9614 A7	9631 A3	9650 D5	
1402 A7	1525 A5	2504 A1	2589 B4	2681 B5	3571 C2	5404 B6	6775 D4	9510 A2	9526 D2	9543 B4	9564 A4	9583 A2	9599 B6	9615 B7	9632 D6	9651 A6	
1403 A8	1531 D7	2511 B5	2590 C4	2696 C1	3572 C2	5621 D5	7202 A7	9511 B7	9527 D2	9544 A2	9566 A4	9584 A5	9600 A7	9616 B7	9633 B6	9653 B5	
1404 A7	1532 C7	2512 B5	2591 C5	2771 D5	3581 D5	5801 D1	7401 B4	9512 A3	9528 D1	9546 A3	9567 C4	9585 A5	9601 A7	9617 B7	9635 C6	9654 B6	
1405 B8	1541 A6	2520 A3	2592 D3	2772 D5	3601 C5	5802 B2	9401 A4	9513 C3	9529 C2	9547 B2	9568 A4	9586 A5	9602 A7	9618 B7	9636 C6	9656 C4	
1501 A1	1542 A6	2531 D2	2593 C4	2803 D1	3602 C5	6201 A3	9402 A5	9514 B2	9530 C2	9548 B2	9570 A3	9587 A5	9603 A7	9619 C8	9637 C6	9657 B2	
1502 A1	1602 B7	2532 D2	2594 D4	2901 B8	3608 C5	6202 A3	9405 A8	9515 B2	9531 C2	9549 B4	9571 A3	9588 A5	9604 A7	9620 B7	9638 B6	9658 C6	



Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.

PAINEL AF9 - LAYOUT DOS COMPONENTES SMD

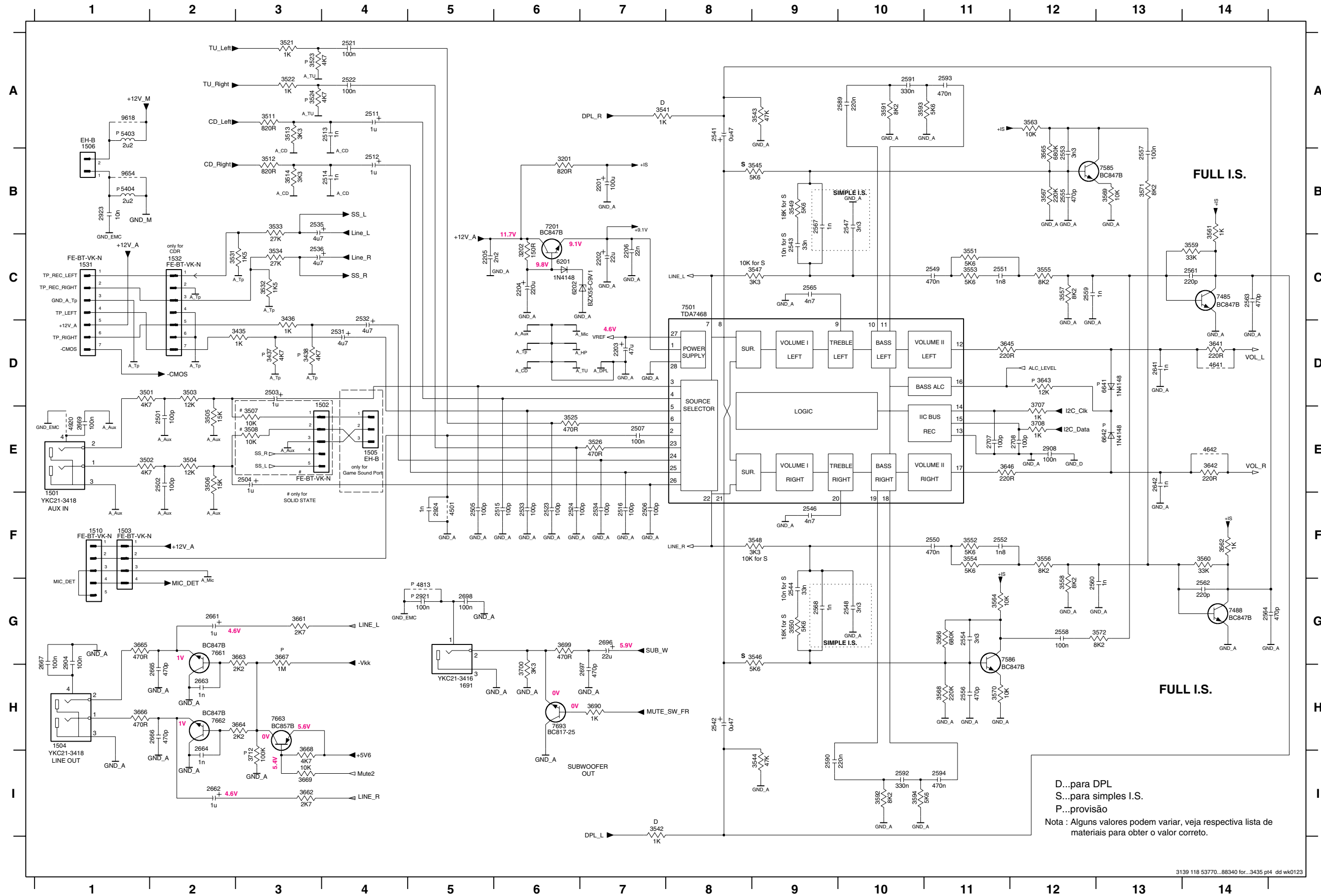
2205 A5	2524 C7	2567 B6	2624 C4	2802 D8	2954 A7	3511 B4	3549 C6	3568 D6	3619 C3	3644 A3	3671 D5	3707 C5	4113 D6	4139 B2	4801 D8	4921 C8	7653 A6
2206 C6	2533 C6	2568 D6	2641 C5	2804 D8	2955 A2	3512 B4	3550 D6	3569 B6	3620 C2	3651 A6	3672 D5	3708 C5	4114 B3	4141 B2	4802 A3	4920 A6	7654 A6
2208 A2	2534 C6	2581 C4	2642 C5	2805 C8	3201 A7	3513 B4	3551 B6	3570 D6	3621 B3	3652 C3	3673 D5	3711 B5	4115 D5	4142 A2	4811 C4	4921 B5	7661 A8
2401 B2	2543 C6	2582 D4	2653 A6	2806 C8	3202 A5	3514 B4	3552 D7	3582 D3	3622 B3	3653 A6	3674 D5	3712 A8	4116 A6	4143 A6	4812 D4	4903 A1	7662 A8
2402 B2	2544 D6	2583 C4	2654 A6	2807 C8	3401 B2	3521 A7	3553 B6	3591 B5	3623 B3	3654 A6	3675 D5	3801 C8	4118 C5	4144 A6	4813 C8	4904 C2	7663 A8
2403 B2	2547 C6	2584 D4	2663 A8	2808 C8	3402 B2	3522 A7	3554 D7	3592 D6	3624 B3	3655 A6	3676 D5	3802 D8	4119 D5	4145 A1	4903 A1	4905 A5	7681 B4
2404 B3	2548 D6	2585 C4	2664 A8	2809 D8	3404 B2	3523 A7	3555 B6	3593 C5	3625 B3	3656 A6	3677 D5	3803 D8	4122 C3	4146 A6	4904 C2	4906 A8	7682 B4
2501 A8	2553 B6	2586 D4	2665 A8	2810 D8	3405 B2	3524 A7	3556 D7	3594 C6	3626 B3	3657 A6	3678 D5	3805 C8	4124 C6	4147 A3	4905 A5	4908 A1	7693 C8
2502 A8	2554 D6	2587 C4	2666 A8	2902 D2	3406 B3	3531 D2	3557 C6	3605 B2	3629 C4	3658 A6	3683 B4	3806 C8	4125 C7	4148 A6	4906 A8	4907 A1	7802 D8
2505 C6	2555 B5	2588 D4	2667 A8	2904 A8	3408 B5	3532 D3	3558 D7	3606 D4	3630 B2	3659 C3	3684 B4	3807 D8	4126 A3	4149 B8	4907 A1	4908 A1	7803 A6
2506 C6	2556 D6	2601 D4	2669 A8	2905 C3	3409 B5	3533 D3	3559 B6	3607 C4	3633 A6	3660 D3	3686 B4	3808 D8	4127 B3	4150 C8	4908 A1	4909 C8	7603 C3
2507 C7	2557 B6	2602 C5	2682 B4	2908 C5	3501 A8	3534 C2	3560 D7	3609 C4	3634 A6	3661 A8	3687 B4	3809 C8	4128 C5	4151 A3	4909 C8	4910 C8	7604 C3
2513 B4	2558 D7	2605 C4	2683 B4	2921 C8	3502 A8	3541 B5	3561 B7	3610 D4	3635 B5	3662 A8	3688 B4	4100 A5	4130 C3	4152 A3	4910 C8	4911 C8	7621 B3
2514 B4	2559 C6	2606 C4	2691 A6	2922 B1	3503 A8	3543 B5	3562 C7	3611 C3	3636 A6	3664 A8	3689 B3	4101 C8	4132 C3	4403 B3	4911 C8	4912 B1	7622 B3
2515 C6	2560 D7	2607 C4	2697 B8	2924 C8	3504 A8	3544 D6	3563 B6	3612 C3	3637 B5	3665 A8	3690 B8	4104 A7	4133 C3	4404 A6	4912 B1	4913 A2	7623 B3
2516 C6	2561 B6	2608 D4	2698 B8	2950 A3	3505 A8	3545 C6	3564 D7	3613 C3	3638 A6	3666 A8	3692 B4	4108 B6	4134 D5	4405 A5	4913 A2	4914 A4	7635 A6
2521 A7	2562 D7	2609 C4	2707 C5	2951 A3	3506 A8	3546 C6	3565 B6	3614 C3	3639 A7	3667 A8	3694 B3	4110 C7	4135 C3	4406 B2	4914 A4	4915 A1	7636 B5
2522 A7	2563 B4	2610 D4	2708 C5	2952 A3	3507 A8	3547 B6	3566 D6	3615 C3	3641 C5	3668 A7	3699 B8	4111 C7	4137 D2	4407 B5	4915 A1	4920 B8	7651 A6
2523 C6	2564 D6	2622 B3	2801 C8	2953 A3	3508 A8	3548 C6	3567 B5	3616 C3	3642 C5	3669 A7	3700 B8	4112 D6	4138 D3	4501 C7	4920 B8	7652 A6	



Este desenho é um resumo para todas as versões. Para ver componentes usados em uma versão específica veja o esquema elétrico e a respectiva lista de materiais.

3139 113 3435 pt3 dd wk0112

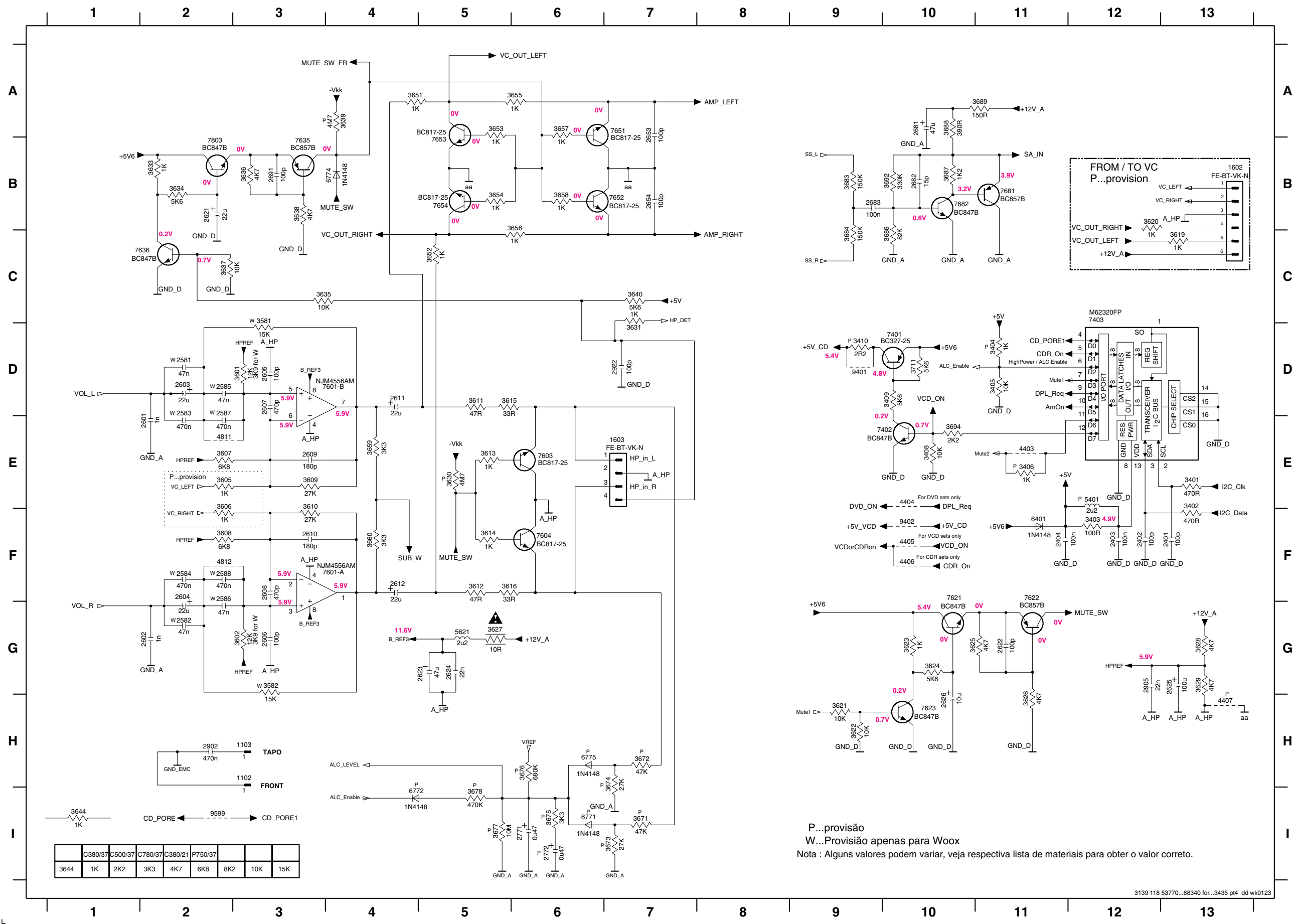
PAINEL AF9 - ESQUEMA ELÉTRICO (PARTE 1)



1501 E1	3511 A3
1502 E3	3512 B3
1503 F1	3513 A3
1504 H1	3514 B3
1505 E4	3521 A3
1506 A1	3522 A3
1510 F1	3523 A3
1531 C1	3524 A3
1532 C2	3525 E6
1591 H5	3526 E7
2201 B7	3531 C2
2202 C7	3532 C3
2203 D7	3533 B3
2204 C6	3534 C3
2205 C5	3541 A7
2206 C7	3542 I7
2501 E2	3543 A9
2502 E2	3544 I9
2503 D3	3545 B9
2504 E3	3546 G9
2505 F5	3547 C9
2506 F7	3548 F9
2507 E7	3549 B9
2511 A4	3550 G9
2512 B4	3551 C11
2513 A4	3552 F11
2514 B4	3553 C11
2515 F6	3554 F11
2516 F7	3555 C12
2521 A4	3556 F12
2522 A4	3557 C12
2523 F6	3558 G12
2524 F6	3559 C14
2531 D4	3560 F14
2532 C4	3561 B14
2533 F7	3562 F14
2534 F7	3563 A12
2535 B3	3564 G11
2536 C3	3565 B12
2541 A8	3566 G11
2542 H8	3567 B12
2543 C9	3568 H11
2544 G9	3569 B13
2546 F9	3570 H11
2547 B10	3571 B13
2548 G10	3572 G13
2549 C11	3591 A10
2550 F11	3592 I10
2551 C11	3593 A10
2552 F11	3594 I10
2553 B12	3641 D14
2554 G12	3642 E14
2555 B12	3643 D12
2556 H11	3645 D11
2557 B13	3646 E11
2558 G12	3661 G3
2559 C12	3662 I3
2560 G12	3663 G3
2562 G14	3665 G1
2563 C14	3666 H1
2564 G14	3667 G3
2565 C9	3668 I3
2567 B9	3669 I3
2568 G9	3690 H7
2569 A10	3699 G6
2590 I9	3700 H6
2591 A10	3707 E12
2592 I10	3708 E12
2593 A11	3712 I3
2594 I11	4501 F5
2641 D13	4641 D14
2642 E13	4642 E14
2661 G2	4813 G5
2662 I2	4920 E1
2663 H2	5403 A1
2664 I2	5404 B1
2665 H2	6201 C6
2666 H2	6202 C6
2667 G1	6641 D13
2669 E1	6642 E13
2696 G7	7201 B6
2697 H7	7485 C14
2698 G5	7488 G14
2707 E11	7501 C8
2708 E12	7585 B13
2904 F1	7586 G11
2908 E12	7661 G2
2921 G5	7662 H2
2923 B1	7663 H3
2924 F5	7693 H6
3201 B6	9618 A1
3202 C6	9654 B1
3435 D3	
3436 D3	
3437 D3	
3438 D3	
3501 D1	
3502 E1	
3503 D2	
3504 E2	
3505 E2	
3506 E2	
3507 E3	
3508 E3	

D...para DPL
 S...para simples I.S.
 P...provisão
 Nota : Alguns valores podem variar, veja respectiva lista de materiais para obter o valor correto.

PAINEL AF9 - ESQUEMA ELÉTRICO (PARTE 2)

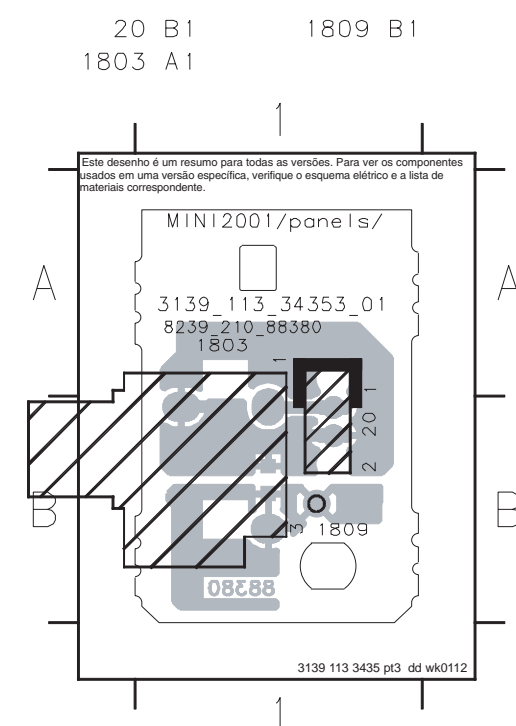


	C380/37	C500/37	C780/37	C380/21	P750/37			
3644	1K	2K2	3K3	4K7	6K8	8K2	10K	15K

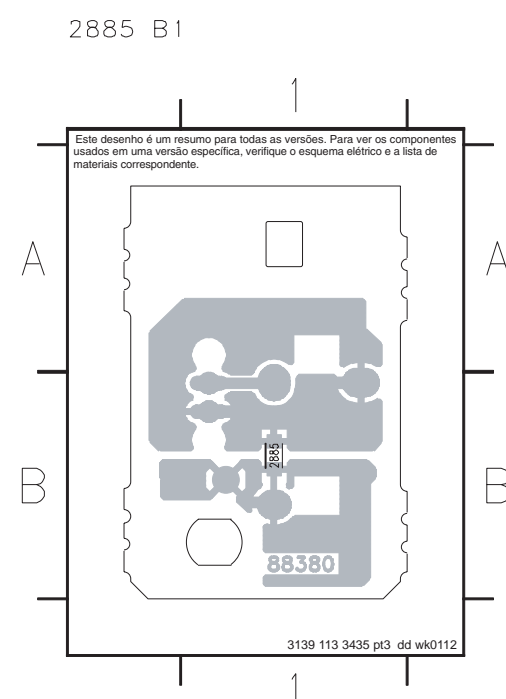
P...provisão
 W...Provisão apenas para Woox
 Nota : Alguns valores podem variar, veja respectiva lista de materiais para obter o valor correto.

- 1102 H3
- 1103 H3
- 1602 B13
- 1603 E7
- 2401 F13
- 2402 F12
- 2403 F11
- 2404 F12
- 2581 D2
- 2582 G2
- 2583 D2
- 2584 F2
- 2585 D2
- 2586 F2
- 2587 D2
- 2588 F2
- 2601 E2
- 2602 G2
- 2603 D2
- 2604 F2
- 2605 D3
- 2606 G3
- 2607 D3
- 2608 F3
- 2609 E3
- 2610 F3
- 2611 D4
- 2612 F4
- 2621 B2
- 2622 G11
- 2623 G5
- 2624 G5
- 2625 G13
- 2626 H10
- 2653 A7
- 2654 B7
- 2681 A10
- 2682 B10
- 2683 B9
- 2691 B3
- 2771 I6
- 2772 I6
- 2902 H2
- 2905 G12
- 2922 D7
- 3401 E13
- 3402 E13
- 3403 F12
- 3404 D11
- 3405 D11
- 3406 E11
- 3408 E10
- 3409 D10
- 3581 D3
- 3582 G3
- 3601 D3
- 3602 G3
- 3605 E2
- 3606 F2
- 3607 E2
- 3608 F2
- 3609 E3
- 3610 F3
- 3611 D5
- 3612 F5
- 3613 E5
- 3614 F5
- 3615 D5
- 3616 F5
- 3619 C13
- 3620 B12
- 3621 H9
- 3622 H9
- 3623 G10
- 3624 G10
- 3625 G10
- 3626 H11
- 3627 G5
- 3628 G13
- 3629 G13
- 3630 E5
- 3631 D7
- 3632 B2
- 3633 B2
- 3634 B2
- 3635 C3
- 3636 B3
- 3637 C2
- 3638 B3
- 3639 A4
- 3640 C7
- 3644 I1
- 3651 A4
- 3652 C5
- 3653 A5
- 3654 B5
- 3655 A6
- 3656 C6
- 3657 A6
- 3658 B6
- 3659 E4
- 3660 F4
- 3671 I7
- 3672 H7
- 3673 I7
- 3674 H7
- 3675 I6
- 3676 H6
- 3677 I5
- 3678 I5
- 3683 B9
- 3684 C9
- 3686 C10
- 3687 B10
- 3688 A10
- 3689 A11
- 3692 B10
- 3694 E10
- 3711 D10
- 4403 E11
- 4404 E10
- 4405 F10
- 4406 F10
- 4407 H13
- 4811 E2
- 4812 F2
- 5401 E12
- 5621 G5
- 6401 F11
- 6771 I6
- 6772 I4
- 6774 B4
- 6775 H6
- 7401 D10
- 7402 E10
- 7403 C12
- 7601-A G3
- 7601-B D3
- 7603 E6
- 7604 F6
- 7621 F10
- 7622 F11
- 7623 H10
- 7635 B3
- 7636 C2
- 7651 A7
- 7652 B7
- 7653 B5
- 7654 B5
- 7681 B11
- 7682 B10
- 7803 B2
- 9401 D9
- 9402 F10
- 9599 I2

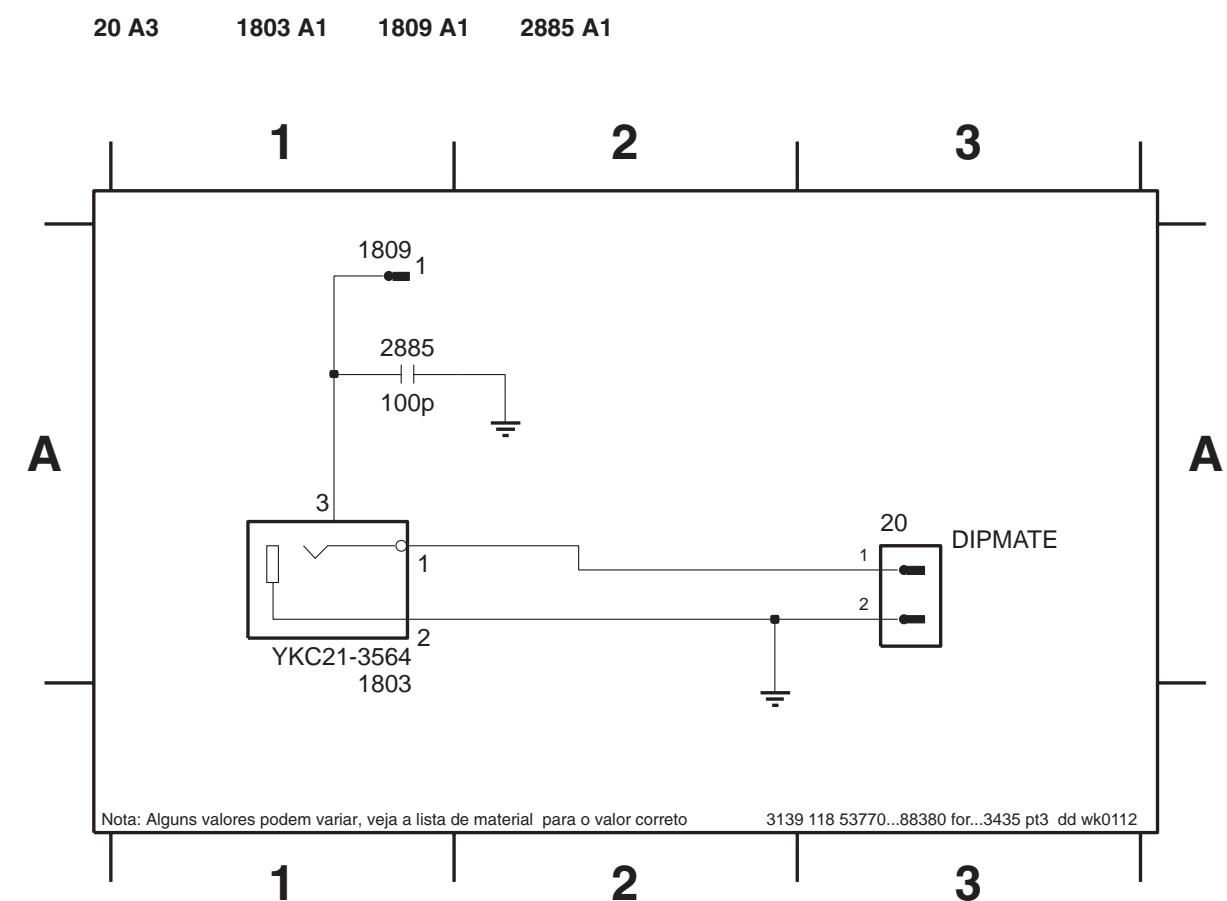
PAINEL CONEXÃO SAÍDA DE VÍDEO LAYOUT DE COMPONENTES



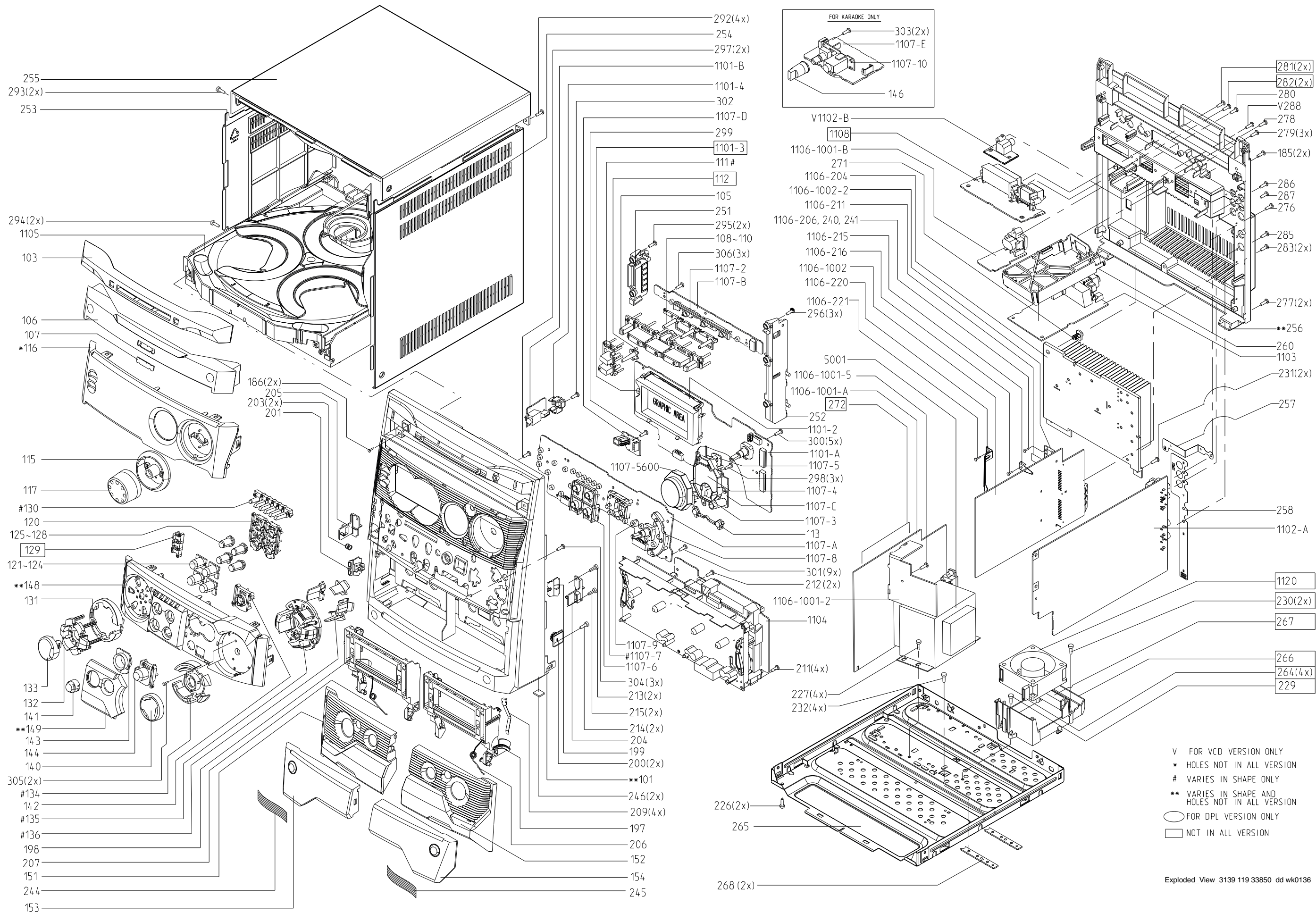
PAINEL CONEXÃO SAÍDA DE VÍDEO LAYOUT DE COMPONENTES SMD



CONEXÃO DE SAÍDA DE VÍDEO - ESQUEMA ELÉTRICO



VISTA EXPLODIDA - GERAL



V FOR VCD VERSION ONLY
 * HOLES NOT IN ALL VERSION
 # VARIES IN SHAPE ONLY
 ** VARIES IN SHAPE AND HOLES NOT IN ALL VERSION
 ○ FOR DPL VERSION ONLY
 □ NOT IN ALL VERSION

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ACESSÓRIOS			1404	3139 110 35280	CABO FLEX 10P 120MM
0350	3139 118 78322	CONJUNTO CAIXA ACÚSTICAS	1405	3139 110 35000	CABO FLEX 8P 120MM
0351	4822 303 50063	ANTENA FM	1406	4822 320 12752	CABO FLEX 7P 180MM
0356	3139 228 87110	CONTROLE REMOTO RC283101/01	1407	3139 110 34010	CABO FLEX 6P 140MM
0384	4822 303 50082	ANTENA AM	1501	3139 110 35120	CABO FLEX 4P 400MM
0385	2422 070 98151	CABO DE FORÇA	1503	3139 110 34800	CABO FLEX 19P 180MM
0386	4822 263 21092	PLUG ADAPTADOR 6A 250V	1601	3139 110 35050	CABO FLEX 8P 220MM
PARTES MECÂNICAS - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 76			1702	4822 320 12654	CABO FLEX 7P 220MM
0101	4806 426 57007	GABINETE FRONTAL	5001	3103 308 30640	TRANSFORMADOR DE REDE P2001
0103	3139 118 14320	JANELA CDC	PAINEL DE CONTROLE FRONTAL		
0105	3139 118 14330	BOTÃO CDC	DIVERSOS		
0106	3139 118 14340	TAMPA CDC	1602	4822 265 11535	CONECTOR FLEX 8P
0107	4822 454 13408	LOGOTIPO PHILIPS	1603	4822 265 11208	CONECTOR FLEX 10P
0111	3139 118 14870	BOTÃO POWER	1650	4822 276 13775	CHAVE
0115	3139 118 14370	TAMPA ANEL	1651	4822 276 13775	CHAVE
0116	3139 118 14830	JANELA DO DISPLAY	1652	4822 276 13775	CHAVE
0117	3139 118 14380	BOTÃO VOLUME	1653	4822 276 13775	CHAVE
0120	3139 114 72360	MOLDURA BOTÃO	1654	4822 276 13775	CHAVE
0121	3139 118 14390	BOTÃO SOURCE CD	1655	4822 276 13775	CHAVE
0122	3139 118 14400	BOTÃO SOURCE TUNER	1656	4822 276 13775	CHAVE
0123	3139 118 14410	BOTÃO SOURCE TAPE	1657	4822 276 13775	CHAVE
0124	3139 118 14420	BOTÃO SOURCE AUX	1658	4822 276 13775	CHAVE
0125	3139 114 72410	GUIA DE LUZ SOURCE CD	1659	4822 276 13775	CHAVE
0126	3139 114 72420	GUIA DE LUZ SOURCE TUNER	1663	4822 276 13775	CHAVE
0127	3139 114 72430	GUIA DE LUZ SOURCE TAPE	1664	4822 276 13775	CHAVE
0128	3139 114 72440	GUIA DE LUZ SOURCE AUX	1665	4822 276 13775	CHAVE
0130	3139 118 14440	BOTÃO PROG/TIME	1666	4822 276 13775	CHAVE
0131	3139 118 15450	ANEL COBERTURA	1667	4822 276 13775	CHAVE
0132	3139 118 15460	BOTÃO SELEÇÃO	1669	4822 276 13775	CHAVE
0133	3139 118 14470	BOTÃO CONTROLE	1670	4822 276 13775	CHAVE
0134	3139 118 15170	ANEL DSC/VAC/IS	1671	4822 276 13775	CHAVE
0135	3139 118 14770	BOTÃO DSC/VAC/IS	1672	4822 276 13775	CHAVE
0140	3139 118 14500	BOTÃO ROTATIVO JOG	1673	4822 276 13775	CHAVE
0141	3139 118 14850	BOTÃO WOOX CROMADO	1674	4822 276 13775	CHAVE
0142	3139 114 72470	MOLDURA BOTÃO WOOX	1690	2422 129 16385	ENCODER ROTATIVO 12P
0144	3139 118 14840	BOTÃO NIVEL WOOX	1800	4822 265 11207	CONECTOR FLEX 6P
0148	3139 118 15510	TAMPA ORNAMENTAL	1801	4822 276 13775	CHAVE
0149	3139 118 14810	ANEL COBERTURA WOOX	1802	4822 276 13775	CHAVE
0151	4806 423 47074	TAMPA CASSETE ESQUERDA	1803	4822 276 13775	CHAVE
0152	3139 118 15490	TAMPA CASSETE DIREITA	1804	4822 276 13775	CHAVE
0153	3139 118 14560	LENTE DO CASSETE ESQUERDA	1805	4822 276 13775	CHAVE
0154	3139 118 14570	LENTE DO CASSETE DIREITA	1840	4822 267 10731	CONECTOR FLEX 6P
0197	3139 114 68631	PORTA DO CASSETE DREITA	CAPACITORES		
0198	3139 114 68621	PORTA DO CASSETE ESQUERDA	2606		CAPACITOR CER 10NF 50V
0199	4822 402 10621	TRAVA	2607		CAPACITOR CER 10 nF 50V
0200	4822 529 10322	AMORTECEDOR	2608		CAPACITOR 100pF 2% 63V
0201	4806 401 17158	TRAVA ESQUERDA	2613		CAPACITOR 100pF 2% 63V
0203	4822 492 11344	MOLA	2615		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 25V
0204	4822 402 11246	ALAVANCA	2622		CAPACITOR 100nF 10% 16V
0205	4822 402 11245	ALAVANCA	2623		CAPACITOR 100nF 10% 16V
0206	4806 492 27018	MOLA TORSÃO DIREITA	2800		CAPACITOR 100pF 2% 63V
0207	4806 492 27019	MOLA TORSÃO ESQUERDA	2840		CAPACITOR 100pF 2% 63V
0209	4822 492 42787	MOLA DO CASSETE	2841		CAPACITOR ELCO 1uF 20% 50V
0246	4822 462 40683	PÉ DE BORRACHA	2842		CAPACITOR 100pF 2% 63V
0251	3139 114 72750	SUPORTE CDC ESQUERDO	2843		CAPACITOR 100pF 2% 63V
0252	3139 114 72760	SUPORTE CDC DIREITO	2844		CAPACITOR 100pF 2% 63V
0253	3139 114 73570	PAINEL ESQUERDO	2860		CAPACITOR 47uF 20% 16V
0254	3139 114 73580	PAINEL DIREITO	2861		CAPACITOR 2,2nF 50V
0255	3139 114 73590	TAMPA SUPERIOR	2862		CAPACITOR CER 47 nF 16V
0256	4806 404 37436	PAINEL TRASEIRO	RESISTORES		
0271	3139 114 71010	ESPAÇADOR	3606		RESISTOR 10K 5% 0,062W
1202	3139 110 35350	CABO FLEX 11P 220MM	3607		RESISTOR 10K 5% 0,062W
1204	3139 110 34601	CABO FLEX 7P 280MM	3610		RESISTOR 150R 5% 0,062W
1401	3139 110 34970	CABO FLEX 19P 180MM	3611		RESISTOR 220R 5% 0,062W
1402	3139 110 34610	CABO FLEX 11P 180MM			
1403	3139 110 35130	CABO FLEX 6P 180MM			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3612		RESISTOR 270R 5% 0,062W
3613		RESISTOR 390R 5% 0,062W
3614		RESISTOR 560R 5% 0,062W
3615		RESISTOR 820R 5% 0,62W
3616		RESISTOR 1k2 1% 1/16W
3617		RESISTOR 1k8 1% 0,063W
3618		RESISTOR 2k7 5% 0,5W
3619		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3620		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3621		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3622		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3623		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3624		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3630		RESISTOR 150R 5% 0,062W
3631		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3632		RESISTOR 270R 5% 0,062W
3633		RESISTOR 390R 5% 0,062W
3634		RESISTOR 560R 5% 0,062W
3635		RESISTOR 820R 5% 0,62W
3636		RESISTOR 1k2 1% 1/16W
3637		RESISTOR 1k8 1% 0,063W
3638		RESISTOR 2k7 5% 0,062W
3639		RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3640		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3646		RESISTOR 180R 5% 0,062W
3651		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3652		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3653		RESISTOR 270R 5% 0,062W
3654		RESISTOR 120R 5% 0,062W
3655		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3800		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3801		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3802		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3803		RESISTOR 560R 5% 0,062W
3804		RESISTOR 390R 5% 0,062W
3805		RESISTOR 270R 5% 0,062W
3806		RESISTOR 220R 5% 0,062W
3807		RESISTOR 150R 5% 0,062W
3841		RESISTOR 47k 1% 0,063W
3842		RESISTOR 100k 1% 0,62W
3843		RESISTOR 1k 5% 0,062W
3844		RESISTOR 8k2 1% 0,063W
3845		RESISTOR 1k2 1% 1/16W
3846		RESISTOR 4k7 5% 0,5W
3847		RESISTOR 220R 5% 0,5W
3848		RESISTOR 470R 5% 0,062W
3849		RESISTOR 150R 5% 0,5W
3850		RESISTOR 390R 5% 0,062W
3851		RESISTOR 180R 5% 0,062W
3860		RESISTOR 100R 5% 0,062W
3861		RESISTOR 10k 5% 0,062W
3862		RESISTOR 1k 1% 0,4W
4500		RESISTOR 0R Jumper 0603
4600		RESISTOR 0R Jumper 0603
4601		RESISTOR 0R Jumper 0603
4602		RESISTOR 0R Jumper 0603
4603		RESISTOR 0R Jumper 0603
4604		RESISTOR 0R Jumper 0603
4605		RESISTOR 0R Jumper 0603
4606		RESISTOR 0R Jumper 0603
4607		RESISTOR 0R Jumper 0603
4627		RESISTOR 0R Jumper 0603
4628		RESISTOR 0R Jumper 0603
4843		RESISTOR 0R Jumper 0603
4845		RESISTOR 0R Jumper 0603

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
BOBINAS & FILTROS		
5600	3139 110 52720	VU METER VU P-47SI-B AZUL
DIODOS		
6602	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6603	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6604	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6605	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6606	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6610	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6611	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6613	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6623	9322 153 37676	DIODO LED VS LB3333RT
6802	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6803	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6804	4822 130 10791	DIODO LED LTL-1CHGE
6840	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6841	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6842	9322 153 37676	DIODO LED VS LB3333RT
6843	4822 130 82978	DIODO LTL-1CHPE
6844	4822 130 11589	DIODO LED LTL-1CHAE
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7602	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7800	9322 155 22667	RECEPTOR IR SOP2236ZC1
7841	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7842	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B
7843	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7844	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7845	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B
PAINEL DISPLAY		
DIVERSOS		
1400	4822 265 11207	CONECTOR FLEX 6P
1402	4822 265 11535	CONECTOR FLEX 8P
1405	2422 025 14541	CONECTOR FLEX 11P
1406	4822 265 11545	CONECTOR FLEX 19P
1407	4822 267 10956	SOQUETE FLEX 7P
1409	4822 265 11207	CONECTOR FLEX 6P
1412	4822 265 11208	CONECTOR FLEX 10P
1420	4806 130 77001	DISPLAY FLUORESCENTE
1520	4822 276 13775	CHAVE
1550	4822 273 10365	ENCODER ROTATIVO 24P
1850	4822 267 10733	CONECTOR FLEX 4P
1851	4822 265 11529	CONECTOR FONE DE OUVIDO
CAPACITORES		
2500		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2501		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2502		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2503		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2504		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2505		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2506		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2507		CAPACITOR 100pF 2% 63V
2510		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2519		CAPACITOR 10nF 10% 50V
2520		CAPACITOR 10nF 10% 50V
2521		CAPACITOR 10nF 10% 50V
2522		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2523		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2524		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2525		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 25V
2526		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2527		CAPACITOR 4,7uF 35V
2528		CAPACITOR 4,7uF 35V
2529		CAPACITOR 4,7uF 35V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2530		CAPACITOR 4,7uF 35V	3403		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2531		CAPACITOR 1uF 10V	3404		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2533		CAPACITOR 100nF 10% 16V	3407		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
2534		CAPACITOR CER 10nF 10% 50V	3408		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
2535		CAPACITOR CER 10nF 10% 50V	3409		RESISTOR 47k 1% 0,063W
2536		CAPACITOR 680pF 25V	3410		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
2537		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3411		RESISTOR 4R7 5% 0,1W
2538		CAPACITOR 100nF 10% 16V	3413		RESISTOR SMD 1M 5% 0,062W
2539		CAPACITOR 100nF 10% 16V	3414		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2541		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3415		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2542		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3416		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2543		CAPACITOR 100nF 10% 16V	3417		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2544		CAPACITOR 100nF 10% 16V	3418		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2545		CAPACITOR 220nF +80/-20% 16V	3419		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2546		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3420		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2547		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3421		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2548		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3422		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2549		CAPACITOR 10PF 10pF 10% 50V	3423		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2550		CAPACITOR 10PF 10pF 10% 50V	3424		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2551		CAPACITOR 47pF 5% 63V	3425		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2552		CAPACITOR 47pF 5% 63V	3428		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2553		CAPACITOR 47pF 5% 63V	3429		RESISTOR 470R 5% 0,5W
2554		CAPACITOR 10pF 10% 50V	3430		RESISTOR 470R 5% 0,5W
2555		CAPACITOR 100nF 10% 16V	3431		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2556		CAPACITOR 10pF 10% 50V	3432		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2557		CAPACITOR 10pF 10% 50V	3433		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2558		CAPACITOR 100pF 2% 63V	3434		RESISTOR 1k 5% 0,062W
2559		CAPACITOR 100pF 2% 63V	3435		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2560		CAPACITOR 100pF 2% 63V	3436		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2561		CAPACITOR 100pF 2% 63V	3437		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2562		CAPACITOR CER. 1nF 25V	3438		RESISTOR 2k2 5% 0,062W
2563		CAPACITOR 10nF 10% 50V	3439		RESISTOR 2k2 5% 0,062W
2564		CAPACITOR 1nF 10% 50V	3444		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2565		CAPACITOR 47pF 5% 63V	3445		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2566		CAPACITOR ELCO 1uF 20% 50V	3446		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2567		CAPACITOR 220nF +80/-20% 16V	3447		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2568		CAPACITOR CER 2,2pF 50V	3448		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2569		CAPACITOR ELCO 10uF 20% 16V	3449		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2570		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 25V	3450		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2571		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 25V	3451		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2572		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 35V	3452		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2573		CAPACITOR ELCO 47uF 20% 35V	3453		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2574		CAPACITOR 22pF 5% 50V	3454		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2575		CAPACITOR 22pF 5% 50V	3455		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2576		CAPACITOR 22pF 5% 50V	3456		RESISTOR 470R 5% 0,5W
2577		CAPACITOR 33PF 33pF	3457		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2578		CAPACITOR 100nF 10% 16V	3458		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2579		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3459		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2580		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3460		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2581		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3461		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2582		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3462		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2583		CAPACITOR 100pF 2% 63V	3463		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2584		CAPACITOR 100pF 2% 63V	3464		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2585		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3465		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2586		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3466		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2587		CAPACITOR 50V 1uF 10V	3467		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2588		CAPACITOR 220nF +80/-20% 16V	3468		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2589		CAPACITOR 50V 1uF 10V	3469		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2850		CAPACITOR 22nF 10% 25V	3470		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2851		CAPACITOR 22nF 10% 25V	3471		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2852		CAPACITOR 22nF 10% 25V	3472		RESISTOR 470R 5% 0,062W
2853		CAPACITOR 100nF 10% 16V	3473		RESISTOR 470R 5% 0,062W
			3474		RESISTOR 220R 5% 0,062W
			3475		RESISTOR 220R 5% 0,062W
			3476		RESISTOR 470R 5% 0,062W
			3477		RESISTOR 470R 5% 0,062W
			3479		RESISTOR 470R 5% 0,062W
RESISTORES					
3400		RESISTOR 470R 5% 0,062W			
3401		RESISTOR 470R 5% 0,062W			
3402		RESISTOR 470R 5% 0,062W			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7112	4822 130 44503	TRANSISTOR BC547C
7101	9351 740 80557	CIRC INTEGR TEA5757H/V1

TAPE DECK ETF7**MECÂNICA - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 46**

0001	3139 118 77130	MECANISMO TAPE DECK CWE44FR01
0001	3139 118 77140	MECANISMO TAPE DECK CWE44FF05
0001	3139 118 77950	MECANISMO TAPE DECK CWE FF
0007	3139 110 34080	CABO FLEXIVEL 14
0031	4822 361 11055	MOTOR

MECÂNICA - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 47

0001	9965 000 02313	CABEÇA PLAY BACK
0001	9965 000 02321	CABECA REPRODUT.
0012	4822 402 10972	ALAVANCA
0023	9965 000 02314	BOBINA
0025	9965 000 06443	ENGRENAGEM CAME
0032	4822 528 11209	VOLANTE
0042	9965 000 02315	CORREIA AF AUTOR
0042	9965 000 02718	CORREIA
0069	4822 492 11761	MOLA
0102	4822 532 12931	ANEL METALICO
0103	4822 532 12932	ANEL METALICO
0104	4822 532 12933	ANEL METALICO

MECÂNICA - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 48

0001	9965 000 02313	CABEÇA PLAY BACK
0003	9965 000 02600	CABEÇA APAGADORA
0012	4822 402 10972	ALAVANCA
0023	9965 000 02314	BOBINA
0025	9965 000 06443	ENGRENAGEM CAME
0032	4822 528 11209	VOLANTE
0442	9965 000 02317	SOQUETE
0443	9965 000 02320	INTERRUPTOR
0444	4822 050 16801	RESISTOR
0446	9965 000 02318	CHAVE
0447	9965 000 02319	CHAVE
0059	9965 000 02719	CORREIA
0069	4822 492 11761	MOLA
0102	4822 532 12931	ANEL METALICO
0103	4822 532 12932	ANEL METALICO
0104	4822 532 12933	ANEL METALICO

MECÂNICA - VISTA EXPLODIDA PÁGINA 49

0012	4822 402 10972	ALAVANCA
0023	9965 000 02314	BOBINA
0025	9965 000 06443	ENGRENAGEM CAME
0032	4822 528 11209	VOLANTE
0039	9965 000 02322	CORREIA AF
0442	9965 000 02317	SOQUETE
0443	9965 000 02320	INTERRUPTOR
0444	4822 050 16801	RESISTOR
0446	9965 000 02318	CHAVE
0447	9965 000 02319	CHAVE
0045	9965 000 02323	CABECA REPR/GRAV
0050	4822 402 10973	BRACO
0054	9965 000 02324	VOLANTE
0069	4822 492 11761	MOLA
0073	4822 492 11762	MOLA
0101	9965 000 02325	TRAVA
0102	4822 532 12931	ANEL METALICO
0103	4822 532 12932	ANEL METALICO
0104	4822 532 12933	ANEL METALICO
0107	9965 000 02326	TRAVA
0109	9965 000 02327	TRAVA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
MATERIAL ELÉTRICO		
DIVERSOS		
1701	4822 267 10953	CONECTOR 7P
1706	4822 267 10953	CONECTOR 7P
1770	4822 267 51255	CONECTOR 14P

CAPACITORES

2621		CAPACITOR 1nF 10% 63V
2622		CAPACITOR 470P 10% 63V
2623		CAPACITOR 470P 10% 63V
2624		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2625		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2701		CAPACITOR 270pF 2% 63V
2701		CAPACITOR 270nF 5% 63V
2702		CAPACITOR 270pF 2% 63V
2702		CAPACITOR 270nF 5% 63V
2703		CAPACITOR 100pF 5% 50V
2703		CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2704		CAPACITOR 100pF 5% 50V
2704		CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2705		CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2706		CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2707		CAPACITOR 470P 0pF 10% 63V
2708		CAPACITOR 470P 0pF 10% 63V
2709		CAPACITOR 330pF 5% 63V
2710		CAPACITOR 330pF 5% 63V
2711		CAPACITOR 100pF 5% 50V
2712		CAPACITOR 100pF 5% 50V
2713		CAPACITOR 10uF 20% 63V
2714		CAPACITOR 10uF 20% 63V
2715		CAPACITOR ELCO 470uF 20% 10V
2716		CAPACITOR ELCO 470uF 20% 10V
2717		CAPACITOR 10 nF 50V
2717		CAPACITOR 15 nF 63V
2718		CAPACITOR CER.10 nF 50V
2718		CAPACITOR 15 nF 63V
2719		CAPACITOR 33nF 5% 50V
2720		CAPACITOR 33nF 5% 50V
2721		CAPACITOR 8nF 10% 63V
2722		CAPACITOR 8nF 10% 63V
2723		CAPACITOR 15 nF nF 5% 63V
2724		CAPACITOR 15 nF nF 5% 63V
2725		CAPACITOR 7nF 10% 63V
2726		CAPACITOR 7nF 10% 63V
2727		CAPACITOR 470P 10% 63V
2727		CAPACITOR 1nF 10% 63V
2728		CAPACITOR 470pF10% 63V
2728		CAPACITOR 1nF 10% 63V
2729		CAPACITOR 22nF 10% 63V
2730		CAPACITOR 22nF 10% 63V
2733		CAPACITOR 470P 10% 63V
2734		CAPACITOR 470P 10% 63V
2735		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2737		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2738		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2741		CAPACITOR 22nF 20% 25V
2742		CAPACITOR 22nF 10% 63V
2743		CAPACITOR 22nF 10% 63V
2744		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2760		CAPACITOR 100nF 10% 50V
2761		CAPACITOR 220uF 20% 25V
2762		CAPACITOR 4,7uF 20% 100V
2763		CAPACITOR 47uF 20% 25V
2765		CAPACITOR 47uF 20% 25V
2769		CAPACITOR 470P 10% 63V
2770		CAPACITOR 470P 10% 63V
2780		CAPACITOR 22uF 20% 50V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3786		RESISTOR 22k 5% 0,1W
3787		RESISTOR 1M 5% 0,1W
3788		RESISTOR 1M 5% 0,1W
3789		RESISTOR 47k 1% 0,1W
4701		RESISTOR 0R Jumper 0805
4702		RESISTOR 0R Jumper 0805
4703		RESISTOR 0R Jumper 0805
4704		RESISTOR 0R Jumper 0805
4705		RESISTOR 0R Jumper 0805
4706		RESISTOR 0R Jumper 0805
4707		RESISTOR 0R Jumper 0805
4708		RESISTOR 0R Jumper 0805
4709		RESISTOR 0R Jumper 0805
4710		RESISTOR 0R Jumper 0805
4711		RESISTOR 0R Jumper 0805
4712		RESISTOR 0R Jumper 0805
4713		RESISTOR 0R Jumper 0805
4714		RESISTOR 0R Jumper 0805
4715		RESISTOR 0R Jumper 0805
4716		RESISTOR 0R Jumper 0805
4717		RESISTOR 0R Jumper 0805
4718		RESISTOR 0R Jumper 0805
4719		RESISTOR 0R Jumper 0805
4720		RESISTOR 0R Jumper 0805
4721		RESISTOR 0R Jumper 0805
4722		RESISTOR 0R Jumper 0805
4723		RESISTOR 0R Jumper 0805
4724		RESISTOR 0R Jumper 0805
4725		RESISTOR 0R Jumper 0805
4726		RESISTOR 0R Jumper 0805
4727		RESISTOR 0R Jumper 0805
4728		RESISTOR 0R Jumper 0805
4729		RESISTOR 0R Jumper 0805
4730		RESISTOR 0R Jumper 0805
4731		RESISTOR 0R Jumper 0805
4732		RESISTOR 0R Jumper 0805
4733		RESISTOR 0R Jumper 0805
4734		RESISTOR 0R Jumper 0805
4735		RESISTOR 0R Jumper 0805
4736		RESISTOR 0R Jumper 0805
4737		RESISTOR 0R Jumper 0805
4738		RESISTOR 0R Jumper 0805
4739		RESISTOR 0R Jumper 0805
4740		RESISTOR 0R Jumper 0805
4741		RESISTOR 0R Jumper 0805
4742		RESISTOR 0R Jumper 0805
4744		RESISTOR 0R Jumper 0805
4745		RESISTOR 0R Jumper 0805
4746		RESISTOR 0R Jumper 0805
4748		RESISTOR 0R Jumper 0805
4785		RESISTOR 0R Jumper 0805
4790		RESISTOR 0R Jumper 0805
4794		RESISTOR 0R Jumper 0805
4795		RESISTOR 0R Jumper 0805

BOBINAS & FILTROS

5701	4822 157 11477	BOBINA 2,2 5%
5703	4822 156 20946	BOBINA 100kHz

DIODOS

6611	4822 130 31878	DIODO 4003G
6612	4822 130 31878	DIODO 4003G
6614	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6770	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6771	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6772	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6773	4822 130 30621	DIODO 1N4148

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6774	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6775	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6776	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6777	4822 130 34382	DIODO ZENER BZX79-F8V2
6778	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6782	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6785	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6786	4822 130 30621	DIODO 1N4148

TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS

7610	5322 209 11306	CIRC INTEGR HEF4094BT
7612	5322 130 60845	TRANSISTOR BC807-25
7613	5322 130 60845	TRANSISTOR BC807-25
7614	5322 130 60845	TRANSISTOR BC807-25
7616	4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7618	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7619	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7620	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7622	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7623	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7624	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7710	4822 209 32919	CIRC INTEGR HEF4952BT
7720	9322 140 00668	CIRC INTEGR AN7323S
7730	4822 209 32919	CIRC INTEGR HEF4952BT
7740	4822 209 32919	CIRC INTEGR HEF4952BT
7780	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7781	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7782	4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7783	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7784	4822 130 60373	TRANSIS.BC856B
7786	4822 130 63494	TRANSISTOR J111
7787	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7791	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7792	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B

MÓDULO 3CDC-LC**VISTA EXPLODIDA PÁGINA 60**

0020	3103 304 66500	TRILHO DA GAVETA
0021	4806 402 67109	ANEL DE PRESSÃO
0023	4806 532 37020	ANEL METALICO
0030	3103 304 66560	SUPORTE PLÁSTICO
0031	4822 529 10386	AMORTECEDOR
0032	4822 529 10387	AMORTECEDOR
0033	3103 304 06970	ARRUELA
0035	3103 309 05310	UNIDADE CDM DA11T3
0036	3104 119 40010	MOTOR DC 37,5W
0037	4822 361 10753	MOTOR
0041	3103 304 66480	QUADRO
0042	3103 304 66540	SUPORTE
0043	3103 301 06460	MOLA
0044	3103 304 06890	ENGRENAGEM 3
0045	3103 304 06980	PINO
0046	3103 304 06880	ENGRENAGEM 2
0047	3103 304 66530	SUPORTE LOAD
0048	3103 304 06910	CAME DO DISCO
0049	3103 304 66510	GUIA
0051	3103 304 06900	ENGRENAGEM 4
0052	3103 304 06870	ENGRENAGEM
0053	3103 304 06960	POLIA FRAME
0054	3103 304 66910	CORREIA P/GAVETA
0055	4822 361 10753	MOTOR
0056	4822 502 12548	PARAFUSO DE ACO
0057	3103 304 69880	TAMPA PLAST CDM
0059	4822 466 12146	CHAPA DE BORRACHA

VISTA EXPLODIDA PÁGINA 61

0020	3103 304 66500	TRILHO DA GAVETA
------	----------------	------------------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
0021	3103 304 66490	DISCO CARROUSELL	2839		CAPACITOR 47µF 20% 25V
0022	3103 304 06860	POLIA P/ GAVETA	2840		CAPACITOR 100nF 10% 50V
0023	3103 304 06850	VOLANTE	2841		CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
0024	3103 304 06980	PINO	2842		CAPACITOR 1,5nF 10% 50V
0025	3103 304 66850	CORREIA	2844		CAPACITOR CER. 1nF 5% 25V
0027	4822 532 12365	BUCHA	2850		CAPACITOR 1 nF50 1nF 10% 63V
0027	3103 304 07100	BUCHA	2851		CHAVE SLIDE 220µF 20% 4V
0029	3103 304 66550	SUPORTE DISCO	2855		CAPACITOR CER 180pF 5%
0030	3103 304 66520	ALAVANCA	2856		CAPACITOR 63V 27pF 1% 63V
0031	3103 301 06470	MOLA DISCO	2857		CAPACITOR 10nF 10% 63V
0032	3103 304 06920	DISCO CONTROLE	2858		CAPACITOR 220µF 20% 16V
0034	3103 304 06870	ENGRENAGEM	2860		CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
0037	4822 361 10753	MOTOR	2861		CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
MATERIAL ELÉTRICO			2862		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
DIVERSOS			2863		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
0035	3103 309 05310	UNIDADE CDM DA11T3	2865		CAPACITOR 22nF 10% 25V
0037	4822 361 10753	MOTOR	2867		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
0055	4822 361 10753	MOTOR	2872		CAPACITOR 47nF 5% 50V
1800	2422 025 12133	CONECTOR FLEX 16P	2873		CAPACITOR 47µF 20% 16V
1805	4822 265 10979	CONECTOR FLEX 15P	2875		CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
1805	4822 265 11545	CONECTOR FLEX 19P	2876		CAPACITOR 220µF 20% 16V
1875	4822 267 10958	CONECTOR FLEX 5P	2877		CAPACITOR 47pF 5% 63V
1876	2422 025 08332	CONECTOR FLEX 5P	2878		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
1880	4822 276 13503	CHAVE	2881		CAPACITOR ELCO 4,7µF 20% 100V
1881	4822 276 13503	CHAVE	2882		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V
1882	4822 276 13503	CHAVE	2885		CAPACITOR ELCO 4,7µF 20% 100V
1883	4822 276 13503	CHAVE	2887		CAPACITOR 100nF 10% 50V
8002	3103 308 91990	CABO FLEX 5P 200mm	2888		CAPACITOR 47µF 20% 16V
8005	3103 308 92620	CABO FLEX 16P 170mm	2891		CAPACITOR 1,5nF 10% 50V
CAPACITORES			2893		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V
2800		CAPACITOR CER 180pF 5%	2894		CAPACITOR 470nF 20% 10V
2801		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	2895		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2802		CAPACITOR CER 180pF 5%	2896		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2803		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	2897		CAPACITOR 100nF 10% 16V
2804		CAPACITOR ELCO 47µF 20% 16V	RESISTORES		
2805		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3701		RESISTOR 47R 5% 0,1W
2806		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3702		RESISTOR 47R 5% 0,1W
2807		CAPACITOR CER 180pF 5%	3703		RESISTOR 47R 5% 0,1W
2808		CAPACITOR CER. 220pF 5% 50V	3704		RESISTOR 1R 5% 0,06W
2809		CAPACITOR 0,22µF 20% 63V	3710		RESISTOR 56kR 1% 0,1W
2810		CAPACITOR 100pF 5% 50V	3712		RESISTOR 10R 5% 0,06W
2811		CAPACITOR CER 220pF 5% 50V	3713		RESISTOR 22kR 5% 0,06W
2812		CAPACITOR CER 33pF 5% 50V	3714		RESISTOR 10kR 5% 0,06W
2813		CAPACITOR 82pF 50V	3715		RESISTOR 100kR 1% 0,06W
2814		CAPACITOR 680nF 10% 16V	3716		RESISTOR 470R 5% 0,06W
2815		CAPACITOR CER 180pF 5%	3717		RESISTOR 1R 1R 5% 0,06W
2816		CAPACITOR 1,5nF 10% 50V	3719		RESISTOR 1K 1kR 5% 0,06W
2817		CAPACITOR CER 560pF 10% 50V	3720		RESISTOR 470kR 5% 0,1W
2818		CAPACITOR 63V 1,5nF 5% 63V	3721		RESISTOR 39kR 5% 0,1W
2819		CAPACITOR 1nF 10% 63V	3723		RESISTOR 2K7 5% 0,06W
2820		CAPACITOR 100nF 10% 16V	3724		RESISTOR 8K2 1% 0,06W
2822		CAPACITOR 2,2nF 10% 63V	3725		RESISTOR 180kR 5% 0,06W
2823		CAPACITOR 47pF 5% 63V	3730		RESISTOR 33kR 5% 0,1W
2824		CAPACITOR 47nF 10% 50V	3740		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
2825		CAPACITOR 6,8nF 10% 63V	3741		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
2826		CAPACITOR ELCO 47µF 20% 4V	3742		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
2828		CAPACITOR ELCO 47µF 20% 4V	3743		RESISTOR 22kR 5% 0,1W
2829		CAPACITOR CER 22nF 10% 50V	3744		RESISTOR 10K 5% 0,06W
2830		CAPACITOR 47nF 10% 50V	3746		RESISTOR 10K 5% 0,06W
2831		CAPACITOR 100pF 5% 50V	3750		RESISTOR 1K 5% 0,06W
2832		CAPACITOR 100pF 5% 50V	3751		RESISTOR 1K 5% 0,06W
2835		CAPACITOR 47nF 5% 50V	3789		RESISTOR 470R 5% 0,06W
2836		CAPACITOR 47nF 5% 50V	3790		RESISTOR 560R 5% 0,06W
2837		CAPACITOR 47µF 20% 25V	3791		RESISTOR 1,5kR 5% 0,06W
2838		CAPACITOR 10µF 20% 63V	3792		RESISTOR 3K3 5% 0,06W
			3793		RESISTOR 820R 5% 0,06W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6872	4822 130 11397	DIODO BAS316	2301		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
6873	4822 130 11397	DIODO BAS316	2302		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
6874	4822 130 11397	DIODO BAS316	2303		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
6875	9340 548 52115	DIODO ZENER BZX284-C5V1	2304		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
6877	9322 128 34685	DIODO ZENER BZX284-C3V9	2305		CAPACITOR 47µF 20% 25V
6878	4822 130 11397	DIODO BAS316	2306		CAPACITOR 47µF 20% 25V
6879	9322 128 34685	DIODO ZENER BZX284-C3V9	2307		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS			2308		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
7802	5322 130 60123	TRANSISTOR BC807-40	2309		CAPACITOR 1µF 20% 63V
7808	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B	2310		CAPACITOR 1µF 20% 63V
7809	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B	2311		CAPAC.ELCO 100µF 20% 25V
7810	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B	2312		CAPAC.ELCO 100µF 20% 25V
7812	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B	2313		CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
7814	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B	2314		CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
7815	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B	2315		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
7817	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B	2316		CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
7803	4822 209 60175	CIRC INTEGR LM358D	2317		CAPACITOR CER 100nF 20% 50V
7805	4822 209 33165	CIRC INTEGR TDA1308T/N1	2318		CAPACITOR CER 100nF 20% 50V
7806	4822 209 32852	CIRC INTEGR TDA7073A/N2	2319		CAPACITOR 47nF 5% 100V
7807	4822 209 32852	CIRC INTEGR TDA7073A/N2	2320		CAPACITOR 47nF 5% 100V
7871	4822 209 32852	CIRC INTEGR TDA7073A/N2	2321		CAPACITOR 47nF 5% 100V
7873	5322 209 11306	CIRC INTEGR HEF4094BT	2322		CAPACITOR 47nF 5% 100V
7877	9352 641 80557	CIRC INTEGR SAA7324H/M2B	2323		CAPACITOR 10µF 20% 63V
PAINEL POWER 2001			2324		CAPACITOR 33pF 5% 50V
DIVERSOS			2325		CAPACITOR 47µF 20% 25V
1200	2422 086 10963	FUSIVEL 5A 250V IEC	2326		CAPACITOR 2,2µF 20% 50V
1202	4822 071 51252	FUSIVEL 1.25A	2327		CAPACITOR 10µF 20% 63V
1202	4822 071 51602	FUSIVEL 1,6A	2328		CAPACITOR 100nF 20% 50V
1204	4822 265 31015	CONECTOR DE REDE	2329		CAPACITOR 1µF 20% 63V
1205	2422 086 10786	FUSIVEL 4A 250V	2330		CAPACITOR 100nF 20% 50V
1206	2422 129 16478	SELETOR TENSÃO	2331		CAPACITOR 100nF 20% 50V
1207	2422 086 10786	FUSIVEL 4A 250V	2332		CAPACITOR 100nF 20% 50V
1208	4822 071 51252	FUSIVEL 1.25A	2333		CAPACITOR 47µF 20% 25V
1208	4822 071 51602	RESISTOR 1,6A	2334		CAPACITOR 47µF 20% 25V
1209	4822 267 10953	CONECTOR FLEX 7P	2335		CAPACITOR 10µF 20% 63V
1210	4822 280 10382	RELE 1P 9V	2336		CAPACITOR 47µF 20% 25V
1211	2422 086 10771	FUSIVEL 160mA 250V	2337		CAPACITOR 10µF 20% 63V
1212	4822 071 51001	FUSIVEL 100mA	2338		CAPACITOR 1µF 20% 63V
1300	4822 252 11225	FUSIVEL 15A 250V	2339		CAPACITOR 47µF 20% 25V
1301	4822 252 11225	FUSIVEL 3.15A 250V	2341		CAPACITOR 100µF 20% 16V
1304	4822 267 10953	CONECTOR FLEX 7P	2342		CAPACITOR 100µF 20% 16V
1305	4822 071 51002	FUSIVEL 1A	2343		CAPACITOR 1µF 20% 63V
1305	4822 071 52502	FUSIVEL 2,5A	RESISTORES		
1306	4822 267 10738	CONECTOR FLEX 13P	3200		RESISTOR 10M 5% 0,5W
1307	4822 267 31176	CONECTOR DE ALTO FALANTE	3201		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
5203	3103 308 30600	TRANSF STAND-BY	3202		RESISTOR 3,9k 5% 0,5W
8010	3139 110 34601	CABO FLEX 7P 280mm	3204		RESISTOR 680R 5% 0,5W
0000	4822 492 11735	MOLA FIXAÇÃO TRANSISTOR	3205		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
CAPACITORES			3206		RESISTOR 10k 2% 0,25W
2200		CAPACITOR 4700µF 20% 25V	3207		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
2201		CAPACITOR 3300µF 20% 35V	3208		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
2202		CAPACITOR 100nF 5% 63V	3209		RESISTOR 100k 5% 0,5W
2203		CAPACITOR 100nF 5% 63V	3211		RESISTOR 4,7 5% NFR
2204		CAPACITOR 100nF 5% 63V	3212		RESISTOR 33k 1% 0,6W
2206		CAPACITOR 100nF 5% 63V	3300		RESISTOR 3,9k 5% 0,5W
2207		CAPACITOR 47nF 30% 50V	3301		RESISTOR 220 5% 0,5W
2208		CAPACITOR 0,47µF 20% 50V	3302		RESISTOR 220 5% 0,5W
2209		CAPACITOR ELCO 100µF 20% 63V	3303		RESISTOR 330R 5% 0,5W
2211		CAPACITOR 47nF 5% 100V	3304		RESISTOR 330R 5% 0,5W
2212		CAPACITOR 47nF 5% 100V	3305		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
2213		CAPACITOR 220µF 20% 50V	3306		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
2214		CAPAC.ELCO 25V 100µF 20% 25V	3307		RESISTOR 470 5% 0,16W
2217		CAPACITOR 4700µF 20% 25V	3308		RESISTOR 470 5% 0,16W
2250		CAPACITOR 3300µF 20% 50V	3309		RESISTOR 4,7 1% 0,6W
2300		CAPACITOR 10µF 20% 63V	3310		RESISTOR 4,7 1% 0,6W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3311		RESISTOR 4,7 1% 0,6W
3312		RESISTOR 4,7 1% 0,6W
3313		RESISTOR 6,8k 5% 0,16W
3314		RESISTOR 470 5% 0,16W
3315		RESISTOR 330R 5% 0,5W
3316		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3317		RESISTOR 270 5% 0,16W
3318		RESISTOR 3K3 5% 0,5W
3319		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3320		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3321		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3322		RESISTOR 47k 5% 0,16W
3322		RESISTOR 3K3 1/6W
3323		RESISTOR 47K 5% 0,16W
3324		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3325		RESISTOR 3K3 5% 0,5W
3326		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3327		RESISTOR 180 5% 0,5W
3328		RESISTOR 1k 5% 0,2W
3329		RESISTOR 220 5% 2W
3330		RESISTOR 220 5% 2W
3331		RESISTOR 33k 1% 0,6W
3331		RESISTOR 3K3 1/6W
3332		RESISTOR 2,2K 5% 0,16W
3333		RESISTOR 68R 1/6W 5%
3336		RESISTOR 10K 2% 0,25W
3337		RESISTOR 120R 1205% 0,5W
3338		RESISTOR 105% 0,5W
3339		RESISTOR 3K3 1/6W 5%
3340		RESISTOR 220 5% 0,5W
3341		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3342		RESISTOR 10k 2% 0,25W
3343		RESISTOR 470K 5% 0,5W
3344		RESISTOR 10k 2% 0,25W
3345		RESISTOR 270R 5% 0,5W
3346		RESISTOR 1K5 5% 0,5W
3347		RESISTOR 1K5 5% 0,5W
3348		RESISTOR 10k 2% 0,25W
3349		RESISTOR 180 5% 0,5W
3350		RESISTOR 10k 2% 0,25W
3351		RESISTOR 15 05% 0,5W
3352		RES 120R 1205% 0,5W
3353		RESISTOR 1K8 5% 0,16W
3354		RESISTOR 22K 5% 0,5W
3355		RESISTOR 2,2K 5% 0,16W
3356		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3357		RESISTOR 1005% 0,5W
3358		RESISTOR 15 05% 0,5W
3359		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3360		RESISTOR 15K 5% 0,5W
3361		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3362		RESISTOR 6,8K 5% 0,16W
3363		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3368		RESISTOR NTC 10K
3369		RESISTOR 270R 5% 0,5W
3370		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3371		RESISTOR 5,65% 0,33W
3372		RESISTOR 47K 5% 0,5W
3373		RESISTOR 10K 2% 0,25W
3374		RESISTOR 180 5% 0,5W
3376		RESISTOR 470 5% 0,16W
3377		RESISTOR 10K 2% 0,25W
3378		RESISTOR 820R 5% 0,1W
3379		RESISTOR 2205% 0,5W
3380		RESISTOR 1K 5% 0,2W
3381		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3382		RESISTOR 100K 5% 0,5W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3383		RESISTOR 100K 5% 0,5W
3391		RESISTOR 3,9k 5% 0,5W
3392		RESISTOR 4,7k 5% 0,5W
3392		RESISTOR 1K5 5% 0,5W

BOBINAS & FILTROS

5202	4822 157 11832	FILTRO DE REDE 400µH
5220	4822 157 11832	FILTRO DE REDE 400µH
5300	4822 157 62255	BOBINA 18,5 VOLTAS
5301	4822 157 62255	BOBINA 18,5 VOLTAS
5302	4822 157 62255	BOBINA 18,5 VOLTAS
5303	4822 157 62255	BOBINA 18,5 VOLTAS

DIODOS

6200	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6201	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6202	4822 130 11139	DIODO GBU8D
6203	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6204	3198 010 58280	DIODO ZENER BZX79-B8V2
6206	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6207	4822 130 34142	DIODO ZENER BZX79-B33
6208	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6209	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6210	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6210	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6211	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6211	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6212	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6213	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6213	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6214	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6214	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6215	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6216	4822 130 34382	DIODO ZENER BZX79-B8V2
6217	4822 130 32245	DIODO BYV10-40
6218	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6220	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6221	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6222	5322 130 34563	DIODO ZENER BZX79-C2V7
6300	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6301	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6302	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6303	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6304	9340 550 66112	DIODO ZENER BYV28-200/24
6305	4822 130 61219	DIODO ZENER BZX79-C10
6306	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6307	4806 130 97052	DIODO ZENER BZX79-B3V9
6308	5322 130 31938	DIODO ZENER BYV27-200
6309	4822 130 34281	DIODO ZENER BZX79-C15
6310	3198 010 58280	DIODO ZENER BZX79-B8V2
6311	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6312	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6313	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6314	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6315	4822 130 34398	DIODO ZENER BZX79-C24
6316	4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-C6V8
6317	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6318	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6319	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6321	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6322	4806 130 97052	DIODO ZENER BZX79-B3V9
6323	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6324	4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-C6V8
6325	4822 130 34174	DIODO ZENER BZX79-B4V7
6326	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6327	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6329	4822 130 31981	DIODO ZENER BZX79-B3V9

