

Service
Service
Service

←
Volta ao Menu



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.....	17
Programa de Testes.....	20
Diagrama em Blocos.....	21
Diagrama de Conexões.....	22
Painel de Controle Frontal.....	23
Painel Display Frontal.....	28
Painel Tuner ECO6 : Sistemas Não-Cenelec.....	33
Módulo Tape ETF7 ND.....	36
Módulo 3CDC-LC-MB-DA11.....	49
Módulo Power 2001 (Versão 30-70W).....	58
Painel Conexão Center/Surround & Matrix Surround.....	65
Painel AF9.....	67
Vista Explodida Geral.....	73
Lista de Material.....	75



Especificações Técnicas

AMPLIFICADOR

Potência de saída - FW-C720	
PMPO	2500 W
RMS ⁽¹⁾	2 x 60 W
Canal Surround	2 x 7 W
Potência de saída - FW-C780	
PMPO	3000 W
RMS ⁽¹⁾	2 x 120 W
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	
Caixas acústicas	≥ 6 Ω
Caixas Surround (somente para FW-C720)	≥ 3 Ω
Fone de ouvido	32 Ω – 1000 Ω
Linha de saída	500 mV ±2dB, > 22000 Ω
Saída digital	IEC 958, 44,1 kHz

⁽¹⁾ (602, 1 kHz, 10% THD)

TOCA DISCOS CD

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

RÁDIO

Faixa de sintonia FM	87,5 – 108 MHz
Faixa de sintonia OM (9 kHz)	531 – 1602 kHz
Faixa de sintonia OM (10 kHz)	530 – 1700 kHz
Passo de sintonia	9/10 kHz
Capacidade de programação	40
Antena	
FM	Fio de 75 Ω
AM	Antena de quadro

TAPE DECK

Resposta de frequência	
Fita normal (tipo I)	60 - 15000 Hz (5 dB)
Fita cromo (tipo II)	60 - 15000 Hz (5 dB)
Relação sinal-ruído	
Fita normal (tipo I)	≥ 47 dBA
Fita cromo (tipo II)	≥ 50 dBA
Flutuação	≤ 0,4% DIN

CAIXAS ACÚSTICAS

Frontais esquerda / direita

FW-C720	
Sistema	3 vias, w00x de alto desempenho e sistema bass reflex
Impedância	6 Ω
w00X	unidade frontal de 1 x 6,5"
Alto-falante de graves	1 x 5,25"
Alto-falante de agudos	1 x 2"
Alto-falante de agudos	2 x 1"
Dimensões (L x A x P)	240 x 350 x 290 mm
Peso	3,85 kg cada

FW-C780

Sistema	3 vias, w00x de alto desempenho e sistema bass reflex
Impedância	6 Ω
w00X	unidade frontal de 1 x 6,5"
Alto-falante de graves	1 x 6,5"
Alto-falante de agudos	1 x 2"
Alto-falante de agudos	2 x 1"
Dimensões (L x A x P)	240 x 350 x 290 mm
Peso	4,05 kg cada

Surround

(somente para FW-C720)

Sistema	satélite fechado
Impedância	6 Ω
Driver de caixas acústicas	1 x 3" gama total
Dimensões (L x A x P)	178 x 90 x 178 mm
Peso	0,6 kg cada

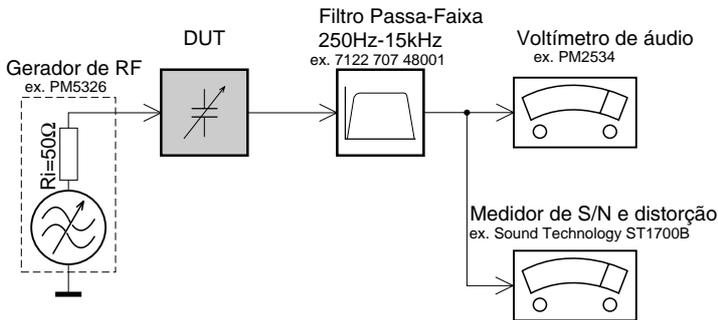
INFORMAÇÕES GERAIS

Material	Poliestireno / Metal
Energia elétrica	110 - 127 / 220 - 240 V
	50 / 60 Hz
Consumo de Energia	
Ativo	
FW-C720	100 W
FW-C780	175 W
Em espera	
FW-C720	< 15 W
FW-C780	< 25 W
Espera (Standby)-modo de economia de energia	
FW-C780	< 1 W
Dimensões (L x A x P)	265 x 310 x 390 mm
Peso (sem as caixas acústicas)	
FW-C720	7,5 kg
FW-C780	9,0 kg

Especificações sujeitas a modificações.

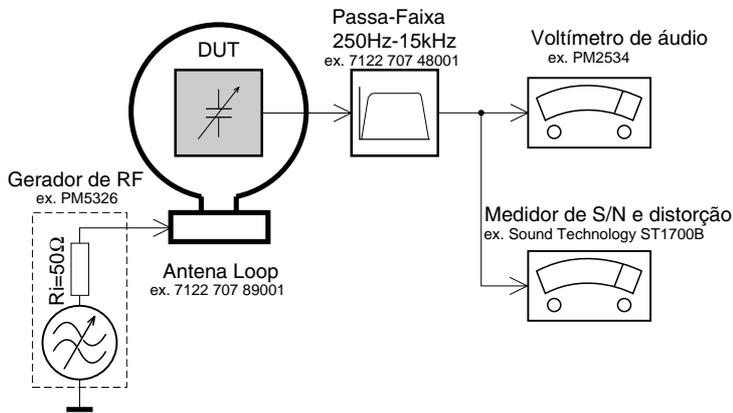
AJUSTES

Tuner FM



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

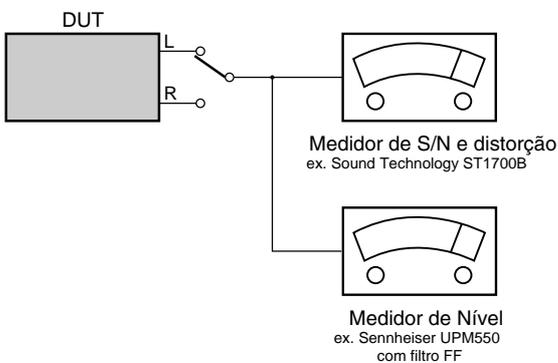
Tuner AM (MW,LW)



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

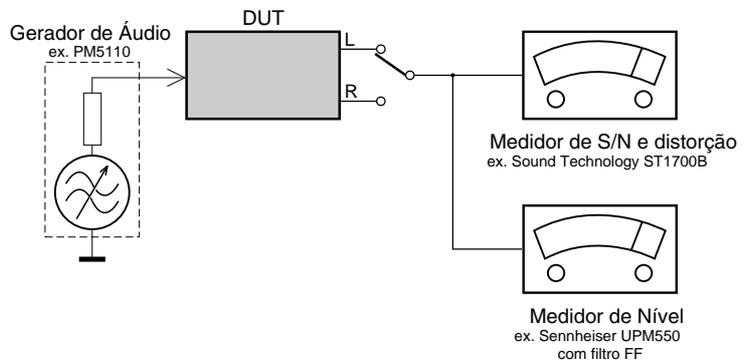
CD

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

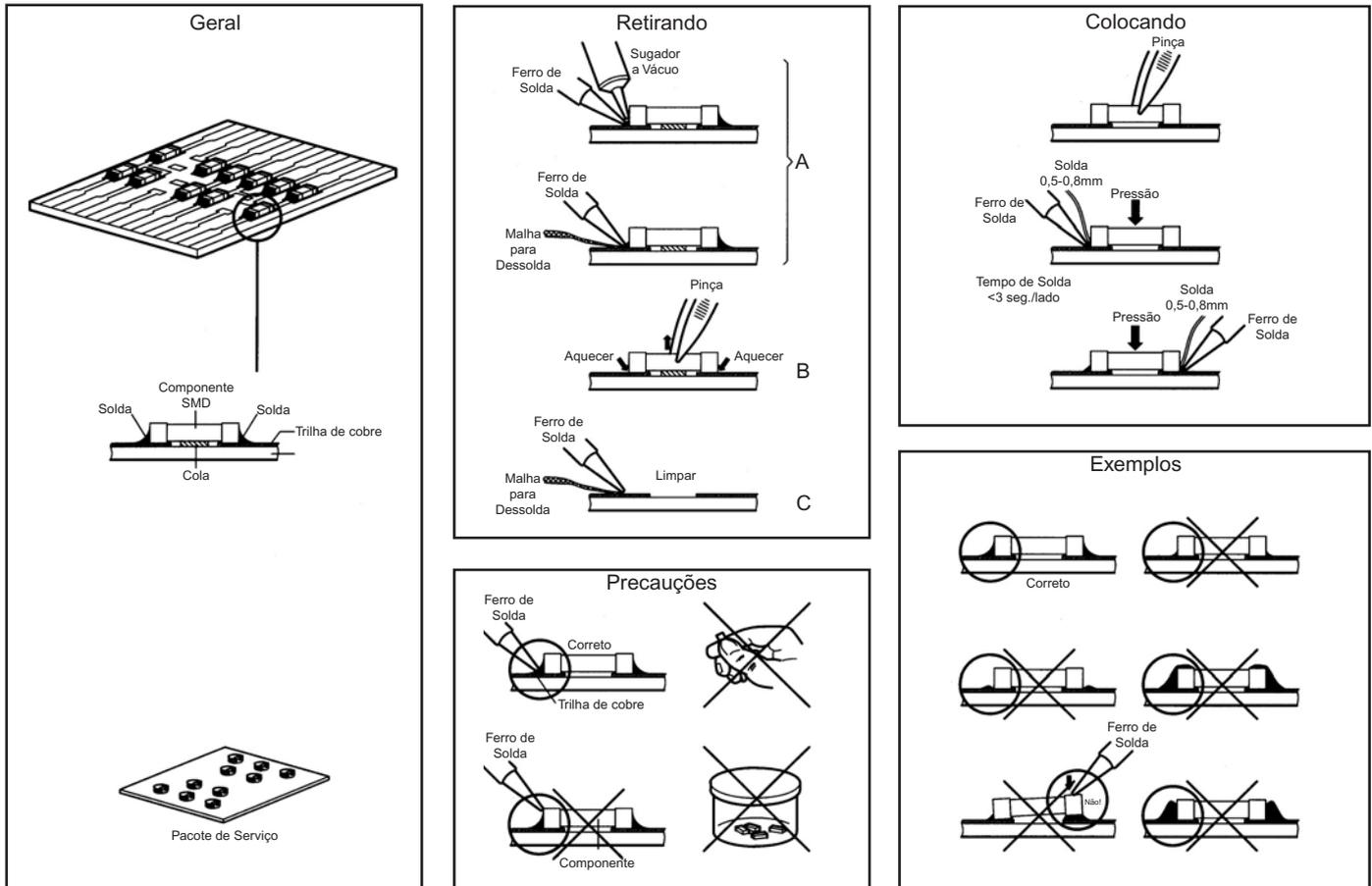


Gravador

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).

ESD

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

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

Mantenha componentes e ferramentas também neste potencial.

Teste de risco de choque e incêndio

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.

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

INFORMAÇÕES GERAIS

Prezado Consumidor,
PARABÉNS POR TER ADQUIRIDO ESTE PRODUTO...
 E BEM VINDO À FAMÍLIA PHILIPS.
 Agradecemos pela sua confiança na Philips e temos a certeza de que seu FW-C720 / FW-C780 lhe trará muitos momentos agradáveis, pois ele é um produto de tecnologia moderna e com muitos recursos. Para usufruir de todo seu potencial, basta ler atentamente este manual e seguir as orientações dadas. Se após ler o manual ainda restar alguma dúvida, fale conosco através do nosso CIC (Centro de Informações ao Consumidor). CIC - tel. Grande São Paulo 5010-9494. Demais localidades 0800-123123 (discagem direta gratuita), de segunda a sexta, das 8:00 às 20:00 h. Aos sábados, das 8:00 às 13:00 h.
 Atenciosamente,

Philips da Amazônia
 Indústria Eletrônica Ltda.

ATENÇÃO: NÃO TRANSPORTE NEM INCLINE O APARELHO COM DISCOS EM SEU INTERIOR.

IMPORTANTE:
 POR FAVOR NOTE QUE O SELETOR DE VOLTAGEM LOCALIZADO ATRÁS DESTA APARELHO ESTÁ PREFIXADO EM 220V DE FÁBRICA.
 PARA PAÍSES QUE OPERAM EM 110V, AJUSTE O SELETOR ANTES DE LIGAR O APARELHO NA TOMADA.

Informações Gerais

- A etiqueta de identificação (que contém o número de série) está na parte traseira do aparelho.
- As gravações são permitidas desde que não infringam direitos autorais e de terceiros.

Conteúdo

Informações Gerais	3
Informações sobre Segurança	3
Preparação	4-5
Controles	6-8
Utilizando o Sistema	8-11
CD	11-13
Rádio	14-15
Tape Deck	15
Gravação	16
AUX / CDR	17
Relógio	17
Temporizador	18
Sleep Timer	18
Especificações	19
Manutenção	20
Solução de Problemas	20-21
Certificado de Garantia	22

Informação Ambiental

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

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

Baterias e pilhas: Estes elementos contêm substâncias químicas. Caso sejam descartados de maneira inadequada, **podem causar danos à saúde humana e ao meio ambiente;** eles devem necessariamente ser devolvidos ao local de compra, **conforme resolução CONAMA N.º 257 de 30/06/99.**

Descarte: Solicitamos observar as legislações existentes em sua região, com relação à destinação do produto no seu final de vida e a disposição dos componentes da embalagem. Em caso de dúvida ou consulta, favor ligar para o centro de informação ao consumidor **Grande São Paulo 5010 9494, demais localidades 0800 123 123** (ligação direta gratuita) ou para a linha verde **(0+xx+92) 652 2525**. A Philips da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda. e o Meio Ambiente agradecem sua colaboração.

Energy Star



Na qualidade de ENERGY STAR® Partner, a Philips determinou que este produto satisfaz as diretrizes ENERGY STAR® relativas a eficácia energética (somente para modelo FW-C780).

Acessórios fornecidos

- Controle Remoto
- Antena de quadro AM
- Fio de antena FM
- Cabo de força
- 02 Caixas de Surround (somente para modelo FW-C720).

Informações sobre Segurança

- Antes de ligar o aparelho, verifique se a tensão indicada na etiqueta de identificação (ou na indicação de tensão ao lado do seletor de voltagem) do seu aparelho é idêntica a corrente local. Caso contrário consulte o seu vendedor. A

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

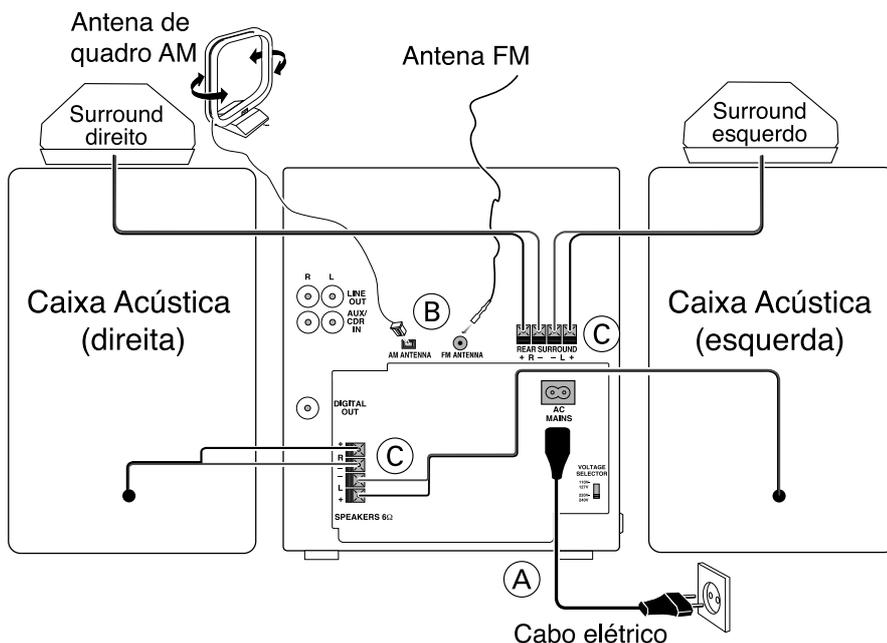
etiqueta de identificação encontra-se na parte traseira do seu aparelho.

- Não transporte o aparelho ligado.
- Coloque o aparelho numa base sólida (por exemplo, uma estante).
- Instale o aparelho num local que permita ventilação adequada, para remover o calor gerado internamente ao aparelho.
- A parte traseira e a parte superior do aparelho devem ficar a uma distância mínima de 10 cm de qualquer obstáculo e lateralmente, a distância deve ser de 5 cm.
- Não exponha o produto à chuva, poeira, umidade e ao calor excessivo.
- Não abra o aparelho para acessar as partes internas, caso contrário a garantia perde a validade!
- Se o aparelho for levado de um local frio para um local quente ou colocado num compartimento muito úmido pode haver condensação de vapor na lente do leitor de CD. Neste caso o leitor de CD não funcionará corretamente. Se isso acontecer retire o CD do aparelho e aguarde cerca de uma hora para que o aparelho se adapte ao novo ambiente.
- As descargas eletrostáticas podem provocar problemas de funcionamento. Veja se o problema desaparece retirando o plugue da tomada e voltando a ligá-lo após alguns segundos.
- Para desligar completamente o aparelho, retire o cabo de força da tomada.

3

PREPARAÇÃO

Conexões traseiras



(A) Energia Elétrica

Somente depois de concluir todas as outras conexões, ligue o cabo de força do aparelho à tomada da parede.

PARA AJUSTAR A VOLTAGEM

- Antes de conectar o cabo de força AC à tomada, certifique-se de que o seletor de voltagem, localizado na parte de trás do aparelho, está ajustado para a voltagem da rede elétrica local. Se não estiver, ajuste o seletor antes de ligar o aparelho à tomada.

ATENÇÃO:

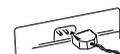
- Para obter o melhor resultado possível, utilize sempre o cabo elétrico original.
- Nunca faça nem altere conexões com o aparelho ligado.

Para evitar o superaquecimento do aparelho, foi incorporado um circuito de segurança. Assim sendo, em condições extremas, é possível que o sistema comute automaticamente para o modo Espera. Nesse caso, aguarde até que o aparelho esfrie antes de voltar a utilizá-lo. (não disponível em todas as versões)

(B) Ligação das antenas

Antena AM

Ligue a antena de quadro fornecida ao terminal AM ANTENNA. Coloque a antena de quadro AM afastada do aparelho e regule a sua posição para obter a melhor recepção possível.



PREPARAÇÃO

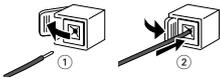
Antena FM

Ligue a antena de fio FM fornecida ao terminal FM AERIAL (FM ANTENNA). Ajuste a posição da antena FM para obter a melhor recepção possível.



C Conexão das caixas acústicas

- Ligue a caixa direita ao conector frontal R, com o fio colorido em + e o fio preto em -.
- Ligue a caixa esquerda ao conector frontal L, com o fio colorido em + e o fio preto em -.
- Ligue a parte decapada do cabo da caixa acústica, conforme ilustrado.



Caixas de Surround

(somente para modelo FW-C720).

- Ligue a caixa de Surround direita ao conector R, com o fio colorido em + e o fio preto em -.
- Ligue a caixa de Surround esquerda ao conector L, com o fio colorido em + e o fio preto em -.

ATENÇÃO:

- Para obter o melhor resultado possível, recomenda-se a utilização das caixas acústicas fornecidas.
- Não ligue mais do que uma caixa acústica a um único par de terminal de alto-falante +/-.

- Não ligue caixas acústicas com uma impedância inferior a das caixas acústicas fornecidas. Consulte a seção **ESPECIFICAÇÃO do presente manual**.

Conexão Opcional

O equipamento opcional e os cabos de ligação não são fornecidos. Consulte o Manual de Instruções do equipamento a ser conectado.

Conexão da linha de saída

Pode-se ligar as conexões de áudio **LINE OUT** (com um cabo cinch - não fornecido) a qualquer equipamento audio analógico para reprodução ou gravação (gravador de CDs, gravador de Fitas Cassetes ou Amplificador).

Como ligar outros equipamentos ao seu aparelho

Pode ligar as tomadas esquerda e direita OUT de um televisor, videogravador, leitor de discos laser ou DVD e gravador de CD às tomadas **AUX/CDR IN** da parte de trás do aparelho.

NOTAS:

- Não conecte simultaneamente aparelhos aos terminais **LINE OUT** e **AUX/CDR IN**. Caso contrário, será produzido um forte ruído e haverá a possibilidade de avarias.
- Se for utilizar um equipamento com uma saída mono (um único terminal de saída para áudio), use a conexão esquerda **AUX/CDR IN**.

Conexão de saída digital

Pode-se gravar o som digital do CD em qualquer equipamento de áudio com um gravador de entrada digital (por exemplo Gravador de CD, Gravador de áudio digital (DAT), Conversor digital analógico e processador de sinal digital).

- Ligue uma ponta do cabo óptico cinch (não fornecido) à tomada **DIGITAL OUT** e a outra ao equipamento de áudio com entrada digital. Quando ligar o cabo cinch, assegure-se de que está bem colocado.

Como colocar as pilhas (não fornecidas) no controle remoto

- Coloque as pilhas (Tipo R06 ou AA) no controle remoto, da forma ilustrada no compartimento das pilhas.



- Para evitar danos provocados pelo vazamento, retire as pilhas gastas ou as que não vão ser utilizadas durante muito tempo.
- Para substituir utilize sempre pilhas do tipo R06 ou AA.

PLUG & PLAY

1

Ligue o aparelho

2

Siga as instruções no visor

3

Pressione "PLAY"

MODO DE DEMONSTRAÇÃO

INICIAR

Mantenha Pressionada

por 5 segundos

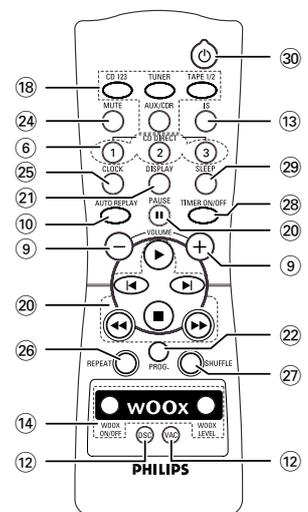
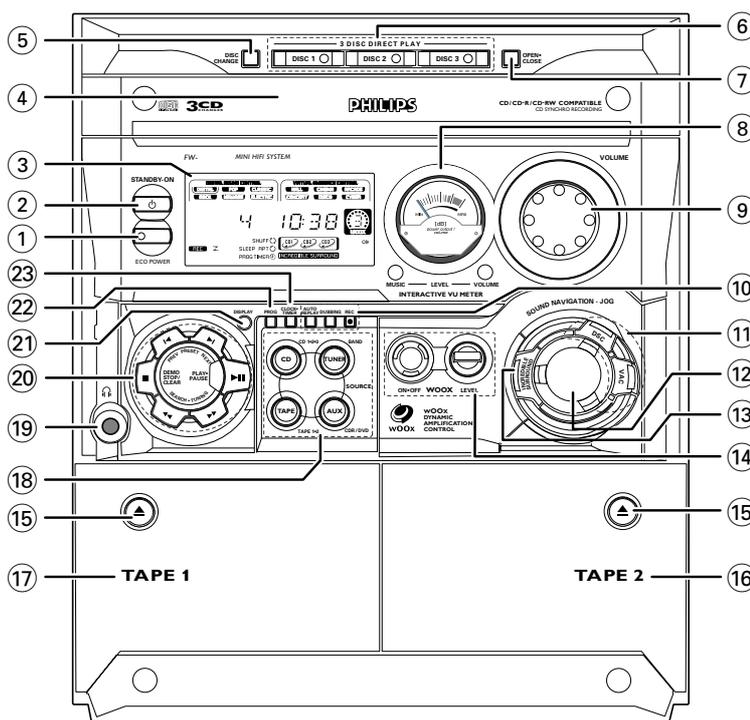
CANCELAR

Mantenha Pressionada

por 5 segundos

5

CONTROLES



CONTROLES

Controles no aparelho e no controle remoto

- 1 ECO POWER**
– para comutar o sistema para o modo de poupar energia. *(somente para modelo FW-C780).*
- 2 STANDBY-ON**
– para ligar o aparelho ou colocá-lo em modo de standby *(espera).*
- 3 VISOR**
– para visualizar a programação atual do aparelho.
- 4 CD CAROUSEL TRAY**
- 5 DISC CHANGE**
– para trocar os CDs.
- 6 DISC 1 / DISC 2 / DISC 3 (REPRODUÇÃO DIRETA DE CDs)**
– para selecionar uma gaveta de CD para reprodução.
- 7 OPEN•CLOSE**
– para abrir e fechar a gaveta carrossel dos CDs.
- 8 INTERACTIVE VU METER**
– para apresentar o controle VU (unidade de volume) na música ou o modo volume, dependendo da modo de visualização selecionado.
- 9 VOLUME**
– para aumentar ou diminuir o volume.

- 10 Funcionamento do TAPE DECK AUTO REPLAY**
– para selecionar a reprodução contínua somente no modo AUTO PLAY (leitura automática) ou ONCE (uma vez)
- DUBBING**
– para copiar um fita cassete.
- REC**
– para iniciar a gravação no tape deck 2.
- 11 SOUND NAVIGATOR**
– para selecionar a função de som desejada: DSC ou VAC.
- 12 JOG CONTROL**
– para selecionar o efeito sonoro desejado.
- DSC** DIGITAL, ROCK, POP, NEW AGE, CLASSIC ou ELETRIC.
- VAC** HALL, CONCERT, CINEMA, DISCO, ARCADE ou CYBER.
- 13 INCREDIBLE SURROUND (IS)**
– para ligar ou desligar o efeito sonoro de som envolvente.
- 14 WOOx ON•OFF**
– para selecionar entre o efeito sonoro WOOx normal ou melhorado.
- WOOx LEVEL**
– para selecionar o nível WOOx: WOOX1, WOOX 2 ou WOOX 3.
- 15 ▲**
– para abrir o Tape Deck
- 16 TAPE DECK 2**
- 17 TAPE DECK 1**
- 18 SOURCE** – para selecionar o seguinte.
- CD / (CD 1•2•3)**
– para selecionar o modo CD. Quando a reprodução do CD parar, pressione para selecionar a gaveta do disco 1, 2 ou 3.
- TUNER / (BAND)**
– para selecionar o modo Rádio. Se estiver no modo de Rádio, pressione para selecionar a faixa: FM ou OM.
- TAPE / (TAPE 1•2)**
– para selecionar o modo Tape. Quando a reprodução da fita parar, pressione para selecionar o tape deck 1 ou 2.
- AUX / (CDR/DVD)**
– para selecionar o som de uma fonte externa (ex. TV, Videogravador, Leitor de Discos Laser, Leitor de DVD ou Gravador de CD). No modo AUX, pressione para selecionar AUX ou CDR/ DVD.
- 19** 
– para ligar os fones de ouvidos.
- 20 SELEÇÃO DE MODO SEARCH•TUNING ◀▶▶▶**
para CD avançar/retroceder dentro de uma faixa.
- para RÁDIO para sintonizar uma emissora.
- para TAPE para retroceder ou avançar rapidamente a fita.

para RELÓGIO ... para acertar a hora *(somente no aparelho).*

DEMO STOP/CLEAR ■

para CD para interromper a reprodução de um CD ou apagar um programa.

para RÁDIO ... para interromper a programação *(somente no aparelho).*

para TAPE para interromper a reprodução ou a gravação.

para DEMONSTRAÇÃO para iniciar ou parar o modo de demonstração *(somente no aparelho).*

para RELÓGIO ... para abandonar a definição do relógio ou cancelar o timer *(somente no aparelho).*

para PLUG & PLAY para sair do modo Plug & Play e regressar ao modo de espera *(somente no aparelho).*

PLAY PAUSE ▶■

para CD para iniciar ou interromper a reprodução.

para TAPE para iniciar a reprodução.

para PLUG & PLAY para acessar e iniciar o Plug & Play a partir do modo de espera/ demonstração *(somente no aparelho).*

7

CONTROLES

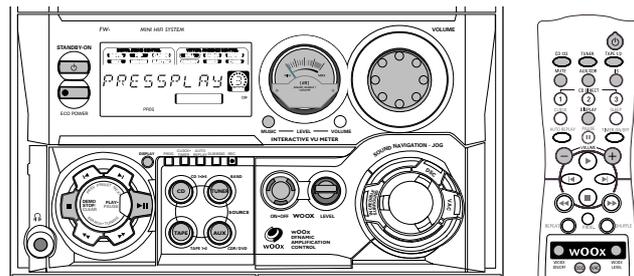
- PREV / PRESET / NEXT ◀▶▶▶**
para CD para ir ao início da faixa atual, retroceder ou avançar.
- para RÁDIO para selecionar uma emissora memorizada.
- para RELÓGIO ... para acertar os minutos *(somente no aparelho).*
- 21 DISPLAY**
– para selecionar brilhos diferentes no visor: NORMAL, MODO 1, MODO 2 OU MODO 3.
- 22 PROG (PROGRAM)**
para CD para programar as faixas do CDs.
- para RÁDIO para programar emissoras de rádio.
- para RELÓGIO ... para selecionar a definição do relógio em 12 ou 24 horas, no modo de acertar o relógio *(somente no aparelho).*
- 23 CLOCK•TIMER**
– para visualizar o relógio, acertar o relógio ou o temporizador.
- 24 MUTE**
– para desligar temporariamente o som.
- 25 CLOCK**
– para visualizar o relógio.

- 26 REPEAT**
– para repetir uma faixa do CD, um disco ou todos os discos disponíveis.
- 27 SHUFFLE**
– para reproduzir todos os discos disponíveis e faixas por ordem aleatória.
- 28 TIMER ON/OFF**
– para ligar e desligar o temporizador.
- 29 SLEEP**
– para mudar o sistema para modo de standby num período de tempo selecionado.
- 30** 
– para mudar o sistema para modo de espera (standby).
- para mudar o sistema para o modo de poupar energia. *(somente para modelo FW-C780).*

Observações relativas ao controle remoto:

- **Primeiro, selecione a fonte desejada pressionando a tecla de seleção de fonte no controle remoto (Ex. CD, TUNER, etc.)**
- **Depois, selecione a função pretendida (▶, ◀, ▶▶, etc.).**

UTILIZANDO O SISTEMA



Atenção:
Antes de começar a utilizar o sistema, conclua os procedimentos de preparação.

Plug and Play

O aparelho possui a função PLUG and PLAY que possibilita memorizar automaticamente todas as emissoras de rádio ao ligar.

Caso a função PLUG and PLAY tenha sido antecipadamente instalada, passará para o modo de demonstração ou espera após 5 segundos.

- 1** Pressione e deixe pressionada a tecla PLAY *(somente no aparelho)* durante **5 segundos**, quando o aparelho estiver no modo de espera ou demonstração. Se a função PLUG and PLAY não tiver sido instalada antecipadamente, é possível ter acesso a esta função, bastando ligar o aparelho a partir da tomada elétrica.

→ A mensagem "AUTO INSTALL - PRESS PLAY" *(instalação automática)* – pressione PLAY será visualizada.

- 2** Para iniciar a instalação, pressione **PLAY ▶**
- A mensagem "INSTALL" *(instalação)* será visualizada seguida de "TUNER" *(rádio)* e, depois "AUTO".
- A tecla **PROG** fica intermitente.
- A função PLUG and PLAY começa a pesquisar todas as estações de rádio na banda de FM, seguidas depois por estações de rádio na banda OM.
- Todas as emissoras de rádio disponíveis com uma potência de sinal suficiente serão memorizadas. É possível memorizar um máximo de 40 posições.
- A última estação de rádio memorizada aparece no visor depois de concluída a função PLUG and PLAY.

- Para sair sem memorizar a função PLUG and PLAY, pressione a tecla ■.

UTILIZANDO O SISTEMA

Notas:

- A função **PLUG and PLAY** será outra vez reiniciada ao ligar novamente o aparelho à tomada elétrica se:
 - A instalação da funcionalidade **PLUG and PLAY** não tiver sido concluída.
 - Não for detectada nenhuma frequência estereofônica durante a execução da função **PLUG and PLAY**; nesse caso, será visualizada a mensagem "CHECK ANTENNA" (verificar antena).
- É possível memorizar manual ou automaticamente as emissoras de rádio depois da instalação da função **PLUG and PLAY**.

Modo de demonstração

O aparelho tem um modo de demonstração que apresenta as várias características oferecidas pelo sistema. **Sempre que o sistema é ligado pela primeira vez, o modo demonstração inicia automaticamente.**

Observações

- Durante o modo de demonstração, pressionando-se qualquer tecla de fonte (ou a tecla **standby**), o sistema entra na função escolhida (ou **standby**).
- Se o aparelho estiver no modo de espera (**standby**), ou de poupar energia, o modo de demonstração retorna 5 segundos depois.

Para cancelar o modo de demonstração

Mantenha pressionada **DEMO STOP** (apenas no aparelho) durante **5 segundos** quando o sistema estiver em modo de demonstração.

- A demonstração pára.
- "DEMO OFF" aparece no visor.
- O sistema muda para o modo de espera (**standby**).

Observação:

- Mesmo que o cabo de alimentação seja retirado e volte a ser ligado à tomada, a demonstração permanece desligada até ser ligada novamente.
- Se o aparelho for ligado a partir do interruptor normal, o compartimento de CDs pode abrir e fechar novamente para inicializar o aparelho.

Para iniciar o modo de demonstração

- Mantenha pressionada **DEMO STOP** (somente no aparelho) durante **5 segundos** quando o sistema estiver em modo de espera (**standby**).
- A demonstração começa.

Ligar o sistema

A partir do modo de espera

- Pressione **STANDBY ON** ou **CD/TUNER/TAPE/AUX** no aparelho.
- O sistema muda para a última fonte utilizada.

- Pressione **CD/TUNER/TAPE/AUX** (ou **CD 123, TUNER, TAPE 1/2** ou **AUX/CDR** no controle remoto).
- O sistema muda a fonte selecionada.
- Pressione qualquer das teclas **DISC DIRECT PLAY** ou **OPEN•CLOSE**.
- O sistema muda para o modo **CD**.

A partir do modo de economia de energia (somente para modelo FW-C780).

- Pressione **ECO POWER**.
- O sistema muda para a última fonte utilizada.
- Pressione **CD 123, TUNER, TAPE 1/2** ou **AUX/CDR** no controle remoto.
- O sistema muda para o modo selecionado.

Mudar o sistema para modo de espera (Standby)

A partir do modo de demonstração

- Mantenha pressionada **DEMO STOP** no aparelho

Em todos os outros modos (exceto no modo de espera de economia de energia)

- Pressione **STANDBY ON** (ou **standby** no controle remoto)
- No modo de espera aparecerá o relógio.

Comutar o sistema para o modo de poupar energia (somente para modelo FW-C780).

- Pressione **ECO POWER** (ou mantenha pressionado **standby** no controle remoto).
- Aparecerá "ECO POWER" (ativado modo de espera de baixo consumo de energia), depois o visor fica apagado.
- O led **ECO POWER** acenderá.

Nota:

- Se o modo de demonstração não tiver sido desativado, este será retomado cinco segundos depois do sistema ser comutado para o modo de espera de baixo consumo de energia.

Economia de Energia Automática

Com a finalidade de poupar energia, o sistema muda automaticamente para o modo Espera se nenhuma tecla for pressionada 30 minutos depois de finalizada a reprodução de um CD ou Fita Cassete.

UTILIZANDO O SISTEMA

Modo de Visualização

Há quatro diferentes modos de visualização.

- Pressione repetidamente **DISPLAY** para selecionar **NORMAL**, **MODO 1**, **MODO 2** ou **MODO 3**.

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

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

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

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

Controle de Som

Ajuste do Volume

Ajuste o **VOLUME** para aumentar ou diminuir o nível do som.

Para Audição Pessoal

Ligue o fone de ouvido à entrada  no painel frontal do aparelho. As caixas acústicas ficam mudas.

MUTE (somente no controle remoto)

Esta função permite-lhe interromper temporariamente o som do sistema sem desligar o aparelho, para quando for necessário um momento de silêncio.

- 1 Pressione **MUTE** no controle remoto para interromper o som.
- "MUTE" aparece.
- 2 Pressione **MUTE** novamente no controle remoto ou aumente o nível de **VOLUME** para ligar o som.

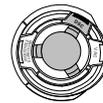
Controle Sonoro

Para obter a melhor audição sonora possível, só pode selecionar um dos controles sonoros de cada vez: **DSC**, **VAC** ou **w00x**.

CONTROLE DE SOM DIGITAL (DSC)

A característica **DSC** permite-lhe regular o sistema que se adapte ao seu tipo de música.

- 1 Pressione para selecionar a função **DSC**.



- 2 Ajuste o **JOG CONTROL** (ou **DSC** no controle remoto) para selecionar a definição desejada do Controle de Som Digital: **DIGITAL**, **ROCK**, **POP**, **NEW AGE**, **CLÁSSICA** ou **ELETRÔNICA**.
- O som digital selecionado fica realçado.



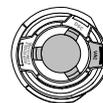
Observação:

- Para uma definição neutra, selecione **CLASSIC**.

CONTROLE DE AMBIENTE VIRTUAL (VAC)

A característica **VAC** permite regular o sistema de forma a selecionar um tipo de ambiente.

- 1 Pressione para selecionar a função **VAC**.



- 2 Ajuste **JOG CONTROL** (ou **VAC** no controle remoto) para selecionar a definição desejada do Controle de Ambiente Virtual: **HALL**, **CONCERTO**,

CINEMA, **DISCO**, **ARCADE** ou **CYBER**.

→ O ambiente selecionado realçado.



w00x

Há três definições w00x para melhorar a respostas dos graves.

- 1 Pressione **w00x ON•OFF** para escolher entre o efeito w00x normal ou melhorado.
- Quando o efeito sonoro w00x normal é selecionado:
 - O visor w00x desaparece.
 - "w00x: NORM" aparece no visor.
- Quando o efeito sonoro w00x melhorado é selecionado:
 - O visor w00x acende.
- 2 Ajuste **w00x LEVEL** para selecionar os níveis desejados do w00x.
- O visor do w00x acende.



Observações:

- Há CDs ou fitas que podem estar gravados em modulação alta, provocando eventualmente distorção se forem lidos a um nível alto. Nesse caso, desligue o w00x ou abaixe o volume.

UTILIZANDO O SISTEMA CD

Seleção automática de DSC-w00x / VAC-w00x

A melhor definição w00x é gerada automaticamente para cada seleção de DSC ou VAC. Pode selecionar manualmente a definição w00x que melhor se adapta ao seu ambiente de audição.

INCREDIBLE SURROUND

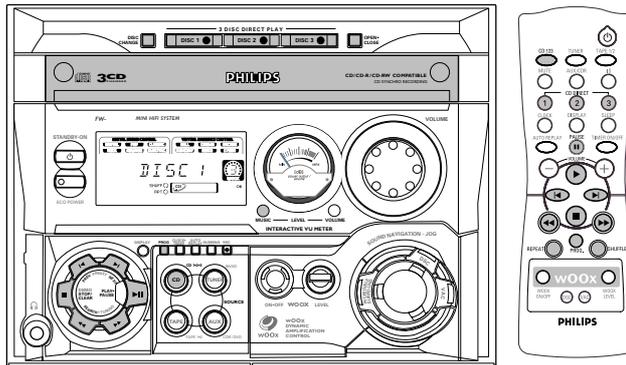
O som estéreo normal é determinado pela distância entre as caixas acústicas frontais. Quando o Incredible Surround está ligado, amplia a distância virtual entre as caixas acústicas frontais para um efeito estéreo muito vasto e envolvente.

- Pressione **INCREDIBLE SURROUND** (ou **IS** no controle remoto) para ligar.
- A tecla **INCREDIBLE SURROUND** acende.



Para desligar Incredible Surround

- Pressione **INCREDIBLE SURROUND** novamente.
- A tecla **INCREDIBLE SURROUND** apaga-se.
- Aparece "IS OFF".



Aviso!

1) Este sistema destina-se a CDs convencionais. Não use acessórios como anéis estabilizadores de discos ou folhas de tratamento de CDs, etc., porque podem danificar o mecanismo do leitor de CDs.

2) Não coloque mais do que um disco em cada compartimento.

3) Quando a gaveta estiver com CDs em seu interior, não balance o girê o aparelho, pois isto pode travar o mecanismo.

Pode-se colocar um máximo de três discos no compartimento de CDs para reprodução contínua sem interrupção.

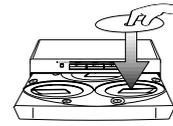
Discos para reprodução

Este aparelho pode reproduzir todos os CDs áudio digitais, CDs graváveis áudio digitais finalizados e CDs regraváveis áudio digitais finalizados.



Como colocar os CDs

- 1 Pressione **CD** para selecionar o modo de CD.
- 2 Pressione **OPEN•CLOSE**.
→ O compartimento de CDs abre-se.
- 3 Coloque um CD com o lado impresso virado para cima no compartimento direito.



- Coloque outro disco no compartimento esquerdo.
- Para colocar o terceiro disco, pressione a tecla **DISC CHANGE**.
→ O carrossel do compartimento de CD rodará até o compartimento vazio ficar pronto para receber o disco.
- 4 Pressione **OPEN•CLOSE** para fechar o compartimento de CDs.
→ O visor exibe o número total de faixas e a duração do último disco selecionado.

Observação:

- Para assegurar uma boa atuação do sistema, espere a leitura completa dos CDs antes de continuar.

Reprodução Direta de CD

- Pode-se reproduzir um CD diretamente pressionando as teclas **DISC 1**, **DISC 2** ou **DISC 3**. O leitor de CDs para no final da reprodução do disco selecionado.

CD

Como ouvir um CD



o compartimento contém um disco.



o compartimento escolhido está vazio.



o compartimento escolhido está reproduzindo um disco.

- 1 Pressione **PLAY** ► para iniciar a reprodução.
→ O compartimento escolhido, o número da faixa e o tempo transcorrido da faixa atual aparecem no visor.
- Para interromper a reprodução, pressione **PAUSE** II.
→ O tempo de reprodução fica intermitente.
- Para retomar à reprodução, pressione **PLAY** ► novamente.
- 2 Para parar a reprodução, pressione ■.

Observação:

- Todos os discos disponíveis são lidos uma vez, depois param.

Mudança de Disco

É possível trocar os discos dos dois compartimentos externos enquanto o terceiro está no modo de interrupção ou reproduzindo.

- 1 Pressione **DISC CHANGE**.
→ O compartimento dos CDs abre.

- 2 Substitua os discos dos compartimentos esquerdo e direito.
- Se pressionar **DISC CHANGE** novamente durante a reprodução, a reprodução para.
→ O carrossel de CD gira até o compartimento interno ficar pronto para receber o disco.
- 3 Pressione **OPEN•CLOSE** para fechar o compartimento dos CDs.

Como selecionar uma faixa desejada

Como selecionar uma faixa desejada com o CD parado.

- 1 Pressione ◀ ou ▶ até que a faixa desejada apareça no visor.
- 2 Pressione **PLAY** ► para iniciar a reprodução.
→ O número da faixa selecionada e o tempo decorrido aparecem no visor.

Como selecionar uma faixa desejada durante a reprodução

- Pressione ◀ ou ▶ até que a faixa desejada apareça no visor.
→ O número da faixa selecionada e o tempo decorrido aparecem no visor.
- Se pressionar ◀ uma vez, o aparelho volta a reprodução da faixa atual e faz novamente a leitura da faixa.

Observação:

- Se pressionar ◀ durante a reprodução, no modo **SHUFFLE** (aleatório) só pode saltar para o início da faixa que está sendo reproduzida.

Como procurar uma passagem específica durante a reprodução

- Pressione e segure ◀◀ ou ▶▶ até localizar a passagem pretendida.
→ O volume será reduzido.
- Ao libertar ◀◀ ou ▶▶, a reprodução volta ao normal.

Como programar faixas

Com o CD parado é possível programar faixas. O visor indica o total de faixas programadas. Até 40 faixas podem ser memorizadas e em qualquer ordem. Ao se tentar programar mais de 40 faixas o visor indicará "PROGRAM FULL" (Esgotado).

- 1 Coloque na gaveta os discos desejados.
- 2 Pressione **PROG** para iniciar a programação.
→ O indicador **PROG** fica intermitente.
→ Cancela qualquer modo de repetição anteriormente selecionado.
- 3 Pressione o botão **CD** (CD 1•2•3) ou **DISC 1/2/3** para selecionar o disco.
- 4 Pressione ◀ ou ▶ para selecionar a faixa desejada.
- 5 Pressione **PROG** para programar a faixa.
- Repita os passos 3 a 5 para programar outros discos e faixas.
- 6 Pressione ■ uma vez para finalizar o modo de programação.
→ O número total de faixas programadas e o tempo total de leitura aparecem no visor.

Observações:

- Selecionando o modo CD, o sistema verifica os discos que estão no carrossel. Neste momento não é possível fazer a programação. "REBING" aparece no visor seguido de "DISC X", onde "X" é o número do disco que está sendo lido.
- Se o sistema estiver reproduzindo um disco, não é possível proceder à programação. "GO TO STOP" aparece no visor.
- Se o tempo total for superior a "99:59" ou se uma das faixas programadas tiver um número superior a 30, "...:..." aparece no visor em vez do tempo total de reprodução.
- Durante a programação, se não for pressionado nenhum botão durante 20 segundos, o sistema sai automaticamente do modo de programação.

Como rever um programa

Só é possível rever o programa com o CD parado.

- Pressione ◀ ou ▶ repetidamente para rever as faixas programadas.
- Pressione ■ para sair do modo de revisão.

RÁDIO

Como mudar o passo de sintonia (MW)

O passo de sintonia pode ser alterado se for necessário. No Brasil, o passo da frequência entre emissoras na faixa MW é de 10 kHz. Em outras partes do mundo, é de 9 kHz. Este passo vem predefinido de fábrica em de 10 kHz.

Para a Banda MW.

– Para mudar de 9 kHz para 10 kHz ou vice-versa.

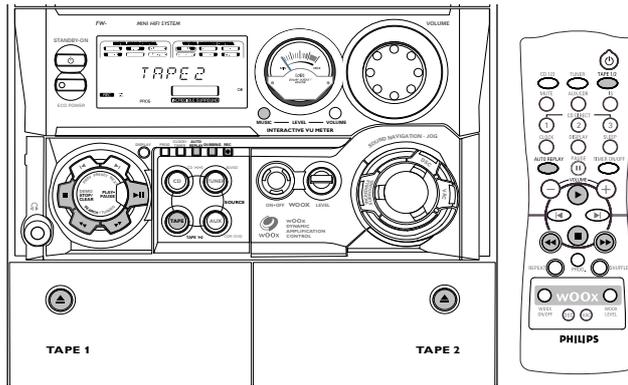
A mudança do passo de sintonia apaga todas as emissoras anteriormente programadas.

- 1 Desligue o aparelho da eletricidade (retire o cabo da tomada).
- 2 Mantenha pressionado **TUNER** e **TUNING** ► enquanto liga novamente o aparelho à eletricidade.
 - O visor indica "GRID 10" ou "GRID 9".

Observações:

- GRID 9 indica que a sintonia será feita em passos de 9 kHz na faixa de MW.
- GRID 10 indica que a sintonia será feita em passos de 10 kHz na faixa de MW.
- O passo de sintonia de FM é também alterado de 50 kHz para 100 kHz ou vice-versa. Todas as emissoras previamente programadas serão apagadas.

TAPE DECK



Como colocar uma fita

- 1 Pressione ▲.
- 2 O compartimento da fita se abre.
- 3 Coloque a fita com o lado aberto para baixo e o carretel cheio do lado esquerdo.
- 4 Feche o compartimento.



Reprodução de fitas

- 1 Pressione **TAPE** (TAPE 1•2) para selecionar o modo Tape Deck.
 - "TAPE 1" ou "TAPE 2" aparece no visor.
- 2 Coloque a fita no Tape Deck desejado.
- 3 Pressione ► para iniciar a reprodução.
- 4 Pressione ■ para parar a reprodução.

Para alterar o modo de reprodução

- 1 Pressione repetidamente **AUTO REPLAY** para selecionar o modo desejado.
 - "AUTO REPLAY" (◻) ou "ONCE" aparece no visor.

AUTO REPLAY - a fita é rebobinada automaticamente quando chegar ao final da reprodução e será repetida no máximo 20 vezes, até que seja pressionado ■.

ONCE - o lado escolhido da fita será reproduzido uma vez, parando automaticamente no final.

Retroceder/Avançar

No modo de interrupção

- 1 Pode-se retroceder ou avançar rapidamente a fita pressionando ◀◀ ou ▶▶ respectivamente.

→ A fita pára automaticamente no final do retrocesso ou do avanço rápido.

- 2 Pressione ■ para parar o retrocesso ou o avanço rápido.

Durante a reprodução

- Pressione e segure ◀◀ ou ▶▶ até que a passagem da música seja localizada.
 - Durante a pesquisa, o volume será reduzido.
 - Depois de liberar ◀◀ ou ▶▶, reprodução da fita continua.

Para zerar o contador de voltas

- Pressione ■.
 - "TP 1 000" ou "TP 2 000" aparecerá no visor.

Observações:

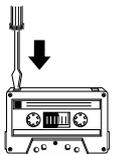
- Durante o retrocesso ou o avanço rápido de uma fita, é possível selecionar outra fonte (por exemplo, CD, TUNER ou AUX).
- Quando uma fita chega ao final, o contador de voltas é zerado automaticamente.
- Antes de colocar a fita, veja se ela está esticada e, se necessário, use um lápis ou similar para esticá-la. A fita solta pode se prender no mecanismo do deck.
- A fita de C-120 é extremamente fina, podendo deformar-se ou danificar-se facilmente. A sua utilização neste sistema não é recomendável.
- Guarde as fitas à temperatura ambiente e não as coloque perto de campos magnéticos (por exemplo, transformadores, televisores ou caixas acústicas).

15

GRAVAÇÃO

Observações:

- Para fazer gravações, utilize apenas fitas IEC do tipo I (fitas normais) ou do tipo IEC tipo II (cromo).
- O início e o final da fita são presos por uma fita transparente chamada leader tape. Por esse motivo não é possível gravar nos primeiros e últimos 6 ou 7 segundos da fita.
- O nível de gravação é definido automaticamente, independentemente da posição do Volume, WOODx ou DSC.
- Para impedir gravações acidentais, em uma fita gravada, quebre o lacre esquerdo do lado que pretende proteger.



- Se aparecer "CHECK TAPE" (Verificar a Fita) o lacre de proteção foi rompido. Coloque uma fita adesiva sobre a abertura do lacre. Cuidado para não fechar o orifício de detecção da fita de cromo ao tapar a abertura do lacre.



Gravação a partir de outras fontes (unicamente no Tape Deck 2)

- 1 Pressione **TAPE** (TAPE 1•2) para selecionar o tape deck 2.
- 2 Coloque uma fita virgem no tape deck 2 com o lado aberto para baixo.
- 3 Pressione **CD, TUNER**, ou **AUX**.
 - Inicie a reprodução da fonte selecionada.
- 4 Pressione **REC** para iniciar a gravação.
 - A indicação **REC** fica intermitente.
- 5 Pressione ■ para parar a gravação.

Observações:

- Durante a gravação, não é possível ouvir outra fonte.

Gravação de Um Toque

- Para Gravação de Um Toque, logo que pressionar **REC**, a fonte atual (CD, TUNER ou AUX) será gravada no Tape Deck 2.

- 1 Coloque uma fita virgem no Tape Deck 2.
- 2 Pressione **REC** para iniciar a gravação.
 - A indicação **REC** fica intermitente.
- 3 Pressione ■ para parar a gravação.

Observação:

- Quando for pressionado **REC** no modo Tape, aparecerá a mensagem "SELECT SOURCE". A gravação de um toque não é possível no modo Tape.

Gravação de CD com Início Sincronizado

Durante a gravação do CD com início sincronizado, não é possível escutar outra fonte.

- 1 Coloque uma fita virgem no Tape Deck 2 e um disco no respectivo compartimento.
- 2 Pressione **CD 1-2-3** para selecionar o disco.
 - Pressione ◀ ou ▶ para selecionar a faixa.
 - Se desejar, programe as faixas que você quer gravar (consultar Programar Faixas). Caso contrário, as faixas são gravadas de acordo com o disco selecionado.
- 3 Pressione **REC** para iniciar a gravação.
 - A indicação **REC** fica intermitente.
 - A reprodução do disco iniciará automaticamente.
- 4 Pressione ■ para interromper a gravação.

Cópia de Fitas

- 1 Coloque uma fita gravada no Tape Deck 1 e uma fita virgem no Tape Deck 2.
 - Certifique-se de que ambas as fitas têm a fita enrolada para o lado esquerdo.
- 2 Pressione **DUBBING**.
 - A reprodução e a gravação começam simultaneamente.
 - A mensagem "DUB 000" aparece no visor.
- 3 Para parar a cópia pressione ■.
 - No final do lado A, mude as fitas para o lado B e repita o procedimento.

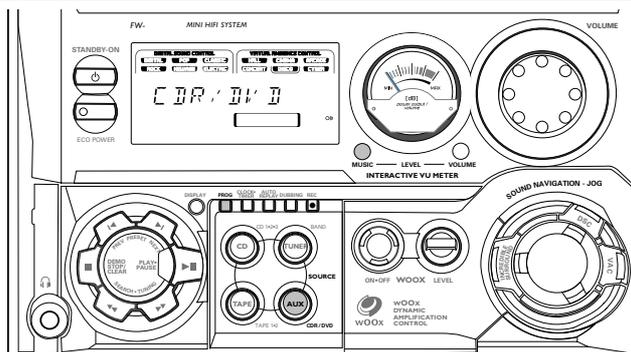
Observações:

- A cópia de fitas cassetes só é possível do Tape Deck 1 para o Tape Deck 2.
- Para garantir uma boa cópia, utilize fitas com a mesma duração.
- É possível escutar outra fonte durante a cópia.

Gravação digital através da Saída Digital

Para gravação digital de CD, consulte o Manual de Instruções do gravador de CD, o equipamento de áudio digital, etc.

AUX/CDR



Como ouvir o equipamento externo

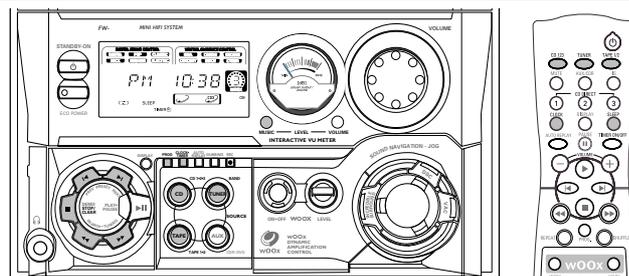
Se você já fez ligações de áudio do equipamento externo (TV, Videogravador, leitor de Disco Laser, leitor DVD ou Gravador de CD) às entradas AUX IN do sistema, você poderá ouvir o som do equipamento externo amplificado.

- 1 Pressione **AUX** (CDR/DVD) para selecionar o modo CDR/DVD.
→ "CDR / DVD" aparece no visor.
- 2 Pressione **AUX** (CDR/DVD) novamente para selecionar o modo externo.
→ "AUX" aparece no visor.

Observações:

- Há dois modos auxiliares.
 - I. o modo normal **AUX**;
 - II. o modo **CDR**: quando se interrompe o som (Muted) da **LINE OUT** deste sistema. Não se poderá gravar nem ouvir o som proveniente da **LINE OUT**.
- Aconselha-se a não escutar e gravar simultaneamente a mesma fonte.
- Todas as características de controle de som (por exemplo, **DSC**, **wOOx**, etc.) podem ser selecionadas.

RELÓGIO



Visualizar o Relógio

O relógio (se estiver ajustado) pode ser visualizado no modo de espera (standby) ou em qualquer fonte de som que for selecionada (CD, Rádio, etc.).

O relógio aparece durante aproximadamente 7 segundos.

- Pressione brevemente **CLOCK•TIMER** (relógio/temporizador) (somente no aparelho).
→ "10:38 PM" ou "22:38" (a hora atual) aparece no visor, dependendo do modo que tiver escolhido (12 ou 24 horas).
→ Se o relógio não estiver definido, aparece no visor "----".

Acertar o Relógio

O relógio pode ser acertado para o modo de 12 ou 24 horas, por exemplo, "12:00 AM" ou "00:00". Antes de acertar o relógio, deve passar ao modo visualizar relógio.

- 1 Pressione **CLOCK•TIMER** para selecionar o modo de relógio.
- 2 Pressione **PROG** para selecionar o modo de 12 e 24 horas.
→ No modo de 12 horas, "12:00" fica intermitente, a tecla **AM** acende-se.
→ Selecionando o modo de 24 horas, "00:00" fica intermitente.
- 3 Acerte as horas com ◀ ou ▶ no aparelho.
- 4 Acerte os minutos com ◀ ou ▶ no aparelho.
- 5 Pressione **CLOCK•TIMER** novamente para memorizar.
→ O relógio começa a funcionar.
• Para sair sem memorizar a hora, pressione ■ no aparelho.

Observações:

- Durante o acerto do relógio, se não pressionar nenhum botão no espaço de 90 segundos, o sistema sai automaticamente do modo de acerto do relógio.
- Em caso de interrupção da energia elétrica, a hora é apagada.

17

TEMPORIZADOR

Ajuste do Temporizador

- Pode-se programar um horário para que o sistema se ligue no modo de **CD**, **TUNER** ou **TAPE 2**. Podendo servir, por exemplo como despertador.
 - Antes de programar o temporizador, certifique-se de que o relógio esteja certo.
 - O temporizador permanecerá ligado, desde que seja ajustado pelo menos uma vez.
 - O volume do temporizador aumenta a partir do nível mínimo até o nível de volume em que se encontrava antes do aparelho ser colocado no modo de espera.
- 1 Para selecionar o modo do temporizador, pressione e mantenha **CLOCK•TIMER** pressionado durante mais de **2 segundos**.
→ **TIMER** fica intermitente.
 - 2 Pressione **CD**, **TUNER** ou **TAPE 2** para selecionar a fonte pretendida.
 - Antes de selecionar **CD** ou **TAPE 2** assegure-se de que há um **CD** no compartimento ou uma fita no **TAPE 2**.
 - 3 Pressione ◀ ou ▶ no aparelho para marcar a hora em que o temporizador começa a funcionar.
 - 4 Pressione ◀ ou ▶ no aparelho para marcar os minutos em que o temporizador começa a funcionar.
 - 5 Pressione **CLOCK•TIMER** para armazenar a hora de início.
→ O temporizador está programado.
→ A indicação **TIMER** fica no visor.
 - Na hora predefinida, o temporizador é ativado.
→ A fonte selecionada começa a tocar.

Observações:

- Durante a programação do temporizador, se não for pressionada nenhuma tecla no espaço de 90 segundos, o sistema sai automaticamente do modo de programação do temporizador.
- Se a fonte selecionada for o **TUNER**, liga-se a última frequência sintonizada.
- Se a fonte selecionada for o **CD**, a leitura começa com primeira faixa do último disco selecionado. Se os compartimentos de **CDs** estiverem vazios, a seleção passa para o **TUNER**.
- Se estiver sendo feita uma gravação, o temporizador não será ativado.

Para desligar o **TIMER**

- 1 Pressione e mantenha pressionado **CLOCK•TIMER** durante mais de **2 segundos**.
- 2 Pressione ■ no sistema para cancelar o temporizador.
→ O temporizador já está desligado.
→ Aparece "CANCEL" no visor e desaparece a indicação do **TIMER**.

Para programar novamente o **TIMER** (para a mesma hora e fonte predefinidas)

- 1 Pressione e mantenha pressionado **CLOCK•TIMER** durante mais de **2 segundos**.
- 2 Pressione **CLOCK•TIMER** novamente para armazenar a hora de início.
→ O temporizador já está ligado.
→ A indicação **TIMER** aparece no visor.

SLEEP TIMER

Sleep Timer (só no controle remoto)

Esta função permite-lhe selecionar um período de tempo após o qual o sistema muda automaticamente para modo de espera.

- 1 Pressione **SLEEP** repetidamente no controle remoto para selecionar um período de tempo.
→ As seleções são como segue (tempo em minutos): 15 → 30 → 45 → 60 → OFF → 15 ...
→ "SLEEP xx" ou "OFF" aparece no visor. "xx" é o tempo em minutos.
- 2 Quando atingir a duração desejada, deixe de pressionar a tecla **SLEEP**.
→ Depois de passado o tempo selecionado, o sistema muda para modo espera (standby).

Para desligar o Sleep Timer

- Pressione **SLEEP** repetidamente até aparecer "OFF" no visor ou pressione a tecla **STANDBY-ON**.

ESPECIFICAÇÕES

AMPLIFICADOR

Potência de saída - FW-C720	
PMPO	2500 W
RMS ⁽¹⁾	2 x 60 W
Canal Surround	2 x 7 W
Potência de saída - FW-C780	
PMPO	3000 W
RMS ⁽¹⁾	2 x 120 W
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	
Caixas acústicas	≥ 6 Ω
Caixas Surround (somente para FW-C720)	≥ 3 Ω
Fone de ouvido	32 Ω – 1000 Ω
Linha de saída	500 mV ±2dB, > 22000 Ω
Saída digital	IEC 958, 44,1 kHz

⁽¹⁾ (B2, 1 kHz, 10% THD)

TOCA DISCOS CD

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

RÁDIO

Faixa de sintonia FM	87,5 – 108 MHz
Faixa de sintonia OM (9 kHz)	531 – 1602 kHz
Faixa de sintonia OM (10 kHz)	530 – 1700 kHz
Passo de sintonia	9/10 kHz
Capacidade de programação	40
Antena	
FM	Fio de 75 Ω
AM	Antena de quadro

TAPE DECK

Resposta de frequência	
Fita normal (tipo I)	60 - 15000 Hz (5 dB)
Fita cromo (tipo II)	60 - 15000 Hz (5 dB)
Relação sinal-ruído	
Fita normal (tipo I)	≥ 47 dBA
Fita cromo (tipo II)	≥ 50 dBA
Flutuação	≤ 0,4% DIN

CAIXAS ACÚSTICAS

Frontais esquerda / direita

FW-C720

Sistema	3 vias, w00x de alto desempenho e sistema bass reflex
Impedância	6 Ω
w00X	unidade frontal de 1 x 6,5"
Alto-falante de graves	1 x 5,25"
Alto-falante de agudos	1 x 2"
Alto-falante de agudos	2 x 1"
Dimensões (L x A x P)	240 x 350 x 290 mm
Peso	3,85 kg cada

FW-C780

Sistema	3 vias, w00x de alto desempenho e sistema bass reflex
Impedância	6 Ω
w00X	unidade frontal de 1 x 6,5"
Alto-falante de graves	1 x 6,5"
Alto-falante de agudos	1 x 2"
Alto-falante de agudos	2 x 1"
Dimensões (L x A x P)	240 x 350 x 290 mm
Peso	4,05 kg cada

Surround

(somente para FW-C720)

Sistema	satélite fechado
Impedância	6 Ω
Driver de caixas acústicas	1 x 3" gama total
Dimensões (L x A x P)	178 x 90 x 178 mm
Peso	0,6 kg cada

INFORMAÇÕES GERAIS

Material	Poliestireno / Metal
Energia elétrica	110 - 127 / 220 - 240 V 50 / 60 Hz
Consumo de Energia	
Ativo	
FW-C720	100 W
FW-C780	175 W
Em espera	
FW-C720	< 15 W
FW-C780	< 25 W
Espera (Standby)-modo de economia de energia	
FW-C780	< 1 W
Dimensões (L x A x P)	265 x 310 x 390 mm
Peso (sem as caixas acústicas)	
FW-C720	7,5 kg
FW-C780	9,0 kg

Especificações sujeitas a modificações.

19

MANUTENÇÃO

Manutenção

Limpeza do gabinete

- Use um pano macio ligeiramente umedecido com solução detergente. Não use agentes de limpeza ou soluções contendo álcool, amônia ou abrasivos.

Limpeza dos discos

- Para limpeza dos discos use um pano macio e faça a limpeza passando o pano do centro para a borda.
- Não utilize solventes como benzina, thinner e produtos destinados a discos analógicos.

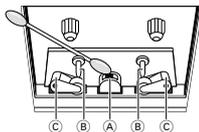


Limpeza da lente do leitor de CD

- Após uso prolongado, pode acumular-se sujeira ou poeira na lente do leitor de CD. Para assegurar uma boa reprodução, limpe a lente do CD com um limpador de lentes de CD Philips ou qualquer outro à venda no comércio. Siga as instruções fornecidas com o limpador de lentes.

Limpeza dos cabeçotes e mecanismos dos decks

- Para assegurar uma boa qualidade de gravação e reprodução, limpe os cabeçotes (A), o(s) eixo(s) rotativo(s) (B) e o(s) rolete(s) de borracha (C) a cada período de 50 horas de utilização.
- Use um cotonete ligeiramente umedecido em álcool ou fluido de limpeza de cabeçotes.
- Pode-se também limpar os cabeçotes com uma fita de limpeza.



Desmagnetização dos cabeçotes

- Para este fim deve ser utilizada uma fita de desmagnetização.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

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

- Se ocorrer alguma falha, verifique os pontos listados abaixo antes de levar o aparelho a uma oficina.
- Se após verificados os pontos abaixo, a falha persistir, aí sim, leve o aparelho a uma oficina autorizada mais próxima.

Operação do toca discos CD

Aparece a mensagem "NO DISC"

- O disco está de ponta cabeça. → Coloque o CD com o lado impresso para cima.
- Condensação de vapor na lente. → Espere que a lente se adapte à temperatura ambiente.
- Não há CD na gaveta. → Coloque um CD
- O CD está sujo, riscado ou danificado. → Limpe ou troque o CD.
- A lente do CD está suja ou tem poeira. → Veja a seção relativa à Manutenção.

Aparece a mensagem "DISC NOT FINALIZED"

- O CD-Regravável ou o CD-Gravável não está gravado adequadamente para uso num leitor de CD standard. → Leia o folheto de instruções de seu CD-Regravável sobre a maneira de finalizar uma gravação.
- O CD está muito arranhado ou sujo. → Substitua ou limpe o CD.

Recepção de rádio

Recepção de rádio fraca.

- O sinal da emissora é fraco. → Ajuste a antena. → Ligue uma antena externa para melhorar a recepção.
- O sistema está muito perto de uma TV ou videogravador. → Distancie o aparelho da TV ou videogravador.

Sintonia

- É impossível sintonizar uma emissora. → Mude para a faixa de sintonia correta.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Operação do Tape Deck

Aparece "RECORDING ACTIVE".

- Está processando uma gravação.
 - Interrompa a gravação ou espere que termine.

Não é possível gravar ou reproduzir ou o volume é baixo.

- Cabeçote, eixos rotativos e roletes de borracha podem estar sujos.
 - Veja no item Manutenção, como limpar estas partes.
- Os cabeçotes estão magnetizados.
 - Use uma fita de desmagnetização.

A porta do gravador não abre.

- Falha de energia ou tomada elétrica desligada durante a reprodução de uma fita. Desligue o aparelho da rede elétrica e volte a ligá-lo após alguns segundos.

Geral

O sistema não responde quando se pressiona uma tecla.

- Descarga eletroestática.
 - Pressione STANDBY-ON para desligar o aparelho. Retire-o da tomada, depois volte a colocá-lo novamente após alguns segundos.

Sem som ou som fraco

Regule o VOLUME.

- O volume está baixo.
 - Ajuste o volume.
- Os fones de ouvidos estão ligados.
 - Desligue os fones de ouvidos.
- As caixas acústicas não estão ligadas ao aparelho ou a ligação não está certa.
 - Verifique se as caixas acústicas estão ligadas corretamente.
 - Certifique-se de que o fio decapado está devidamente ligado.

Som esquerdo e direito invertido.

- As caixas acústicas estão ligadas incorretamente.
 - Verifique as ligações e o local das caixas acústicas.

Há um som estridente na fonte externa.

- Ouve-se um eco quando se escuta e grava simultaneamente da mesma fonte. Pressione AUX para selecionar o modo CDR.

Falta graves ou a localização dos instrumentos musicais parece imprecisa.

- As caixas acústicas estão ligadas incorretamente.
 - Verifique se caixas estão corretamente ligadas, fios coloridos/pretos nos terminais coloridos/pretos.

O controle remoto não funciona.

- A fonte escolhida está errada.
 - Selecione a fonte (CD, TUNER, etc.) antes de pressionar a tecla de função (▶, ◀, ▶, etc.).
- A distância entre o controle remoto e o aparelho é muito grande.
 - Reduza a distância.
- As pilhas do controle remoto foram colocadas incorretamente.
 - Coloque as pilhas segundo as polaridades indicadas (sinais +/-).
- As pilhas estão gastas.
 - Troque-as.

O temporizador não funciona

- O relógio não está acertado.
 - Acerte o relógio.
- O temporizador não está ligado.
 - Pressione CLOCK • TIMER para ligar o temporizador.
- Gravação em processamento
 - Pare a gravação.

A programação do relógio é apagada.

- Houve falha na corrente.
 - Volte a acertar o relógio.

O sistema exibe automaticamente características e os botões ficam intermitentes.

- O modo demonstração está ligado.
 - Pressione e prenda ■ (somente no aparelho) durante 5 segundos para desligar o modo de demonstração.

Os botões luminosos não acendem.

- O visor está no modo 3 de visualização.
 - Pressione DISPLAY até NORMAL aparecer no visor.

CERTIFICADO DE GARANTIA INTERNACIONAL

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

- 1) A PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA. ASSEGURA AO PROPRIETÁRIO CONSUMIDOR DESTA APARELHO A GARANTIA DE 365 DIAS (90 DIAS LEGAL MAIS 275 ADICIONAL) **CONTADOS A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO, CONFORME EXPRESSO NA NOTA FISCAL DE COMPRA, QUE PASSA A FAZER PARTE DESTA CERTIFICADO.**
- 2) ESTA GARANTIA PERDERÁ SUA VALIDADE SE:
 - A) O DEFEITO APRESENTADO FOR OCASIONADO POR USO INDEVIDO OU EM DESACORDO COM O SEU MANUAL DE INSTRUÇÕES.
 - B) O PRODUTO FOR ALTERADO, VIOLADO OU CONSERTADO POR PESSOA NÃO AUTORIZADA PELA PHILIPS.
 - C) O PRODUTO FOR LIGADO A FONTE DE ENERGIA (REDE ELÉTRICA, PILHAS, BATERIA, ETC.) DE CARACTERÍSTICAS DIFERENTES DAS RECOMENDADAS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES E/OU NO PRODUTO.
 - D) O NÚMERO DE SÉRIE QUE IDENTIFICA O PRODUTO ESTIVER DE ALGUMA FORMA ADULTERADO OU RASURADO.
- 3) ESTÃO EXCLUÍDOS DESTA GARANTIA DEFEITOS DECORRENTES DO DESCUMPRIMENTO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES DO PRODUTO, DE CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR, BEM COMO AQUELES CAUSADOS POR AGENTES DA NATUREZA E ACIDENTES.
- 4) EXCLUEM-SE IGUALMENTE DESTA GARANTIA OS DEFEITOS DECORRENTES DO USO DOS PRODUTOS EM SERVIÇOS NÃO DOMÉSTICO/ RESIDENCIAL REGULAR OU EM DESACORDO COM O USO RECOMENDADO.
- 5) NOS MUNICÍPIOS ONDE NÃO EXISTA OFICINA AUTORIZADA DE SERVIÇO PHILIPS, AS DESPESAS DE TRANSPORTE DO APARELHO E/ OU DO TÉCNICO AUTORIZADO CORREM POR CONTA DO SR. CONSUMIDOR REQUERENTE DO SERVIÇO.

- 6) ESTE PRODUTO TEM **GARANTIA INTERNACIONAL**. O SERVIÇO TÉCNICO (DURANTE OU APÓS A GARANTIA) É DISPONÍVEL EM TODOS OS PAÍSES ONDE ESTE PRODUTO É OFICIALMENTE DISTRIBUÍDO PELA PHILIPS. NOS PAÍSES ONDE A PHILIPS NÃO DISTRIBUI ESTE PRODUTO, O SERVIÇO TÉCNICO DA PHILIPS LOCAL PODERÁ PRESTAR TAL SERVIÇO, CONTUDO PODERÁ OCORRER ALGUM ATRASO NO PRAZO DE ATENDIMENTO SE A DEVIDA PEÇA DE REPOSIÇÃO E O MANUAL TÉCNICO NÃO FOREM PRONTAMENTE DISPONÍVEIS.
- 7) A GARANTIA NÃO SERÁ VÁLIDA SE O PRODUTO NECESSITAR DE MODIFICAÇÕES OU ADAPTAÇÕES PARA HABILITÁ-LO A OPERAR EM QUALQUER OUTRO PAÍS QUE NÃO AQUELE PARA O QUAL FOI DESIGNADO, FABRICADO, APROVADO E/ OU AUTORIZADO, OU TER SOFRIDO QUALQUER DANO DECORRENTE DESTA TIPO DE MODIFICAÇÃO.

PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.

Dentro do Brasil, para informações adicionais sobre o produto ou para eventual necessidade de utilização da rede de oficinas autorizadas, ligue para o Centro de Informações ao Consumidor (CIC), na Grande São Paulo 5010-9494, demais localidades ligue 0800-123123 (discagem direta gratuita) ou escreva para Av. Engenheiro Luis Carlos Berrini, 1400 - 14º and. - CEP 04571-000 Brooklin Novo São Paulo - SP, ou envie um e-mail para: cic@philips.com.br

Horário de atendimento:
de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 20:00 h; aos sábados das 08:00 às 13:00 h.
Para atendimento fora do Brasil contate a Philips local ou a:
Philips Consumer Service
Beukenlaan 2
5651 CD Eindhoven
The Netherlands

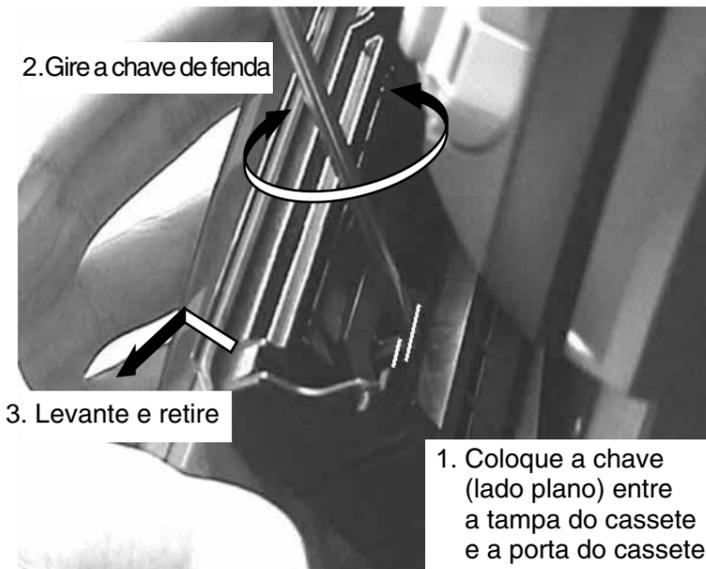
**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**

CONHEÇA A AMAZÔNIA

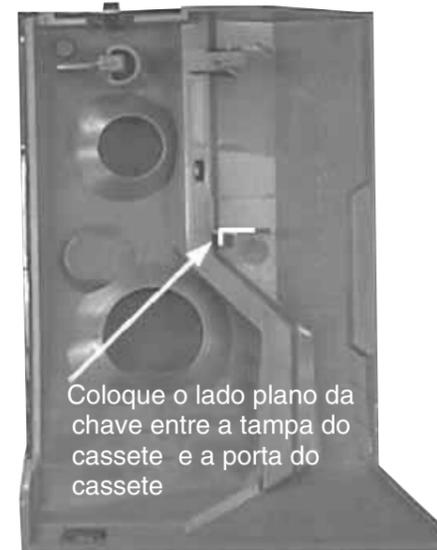


INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

Desmontando a Tampa do Cassete



Retire a tampa do Cassete



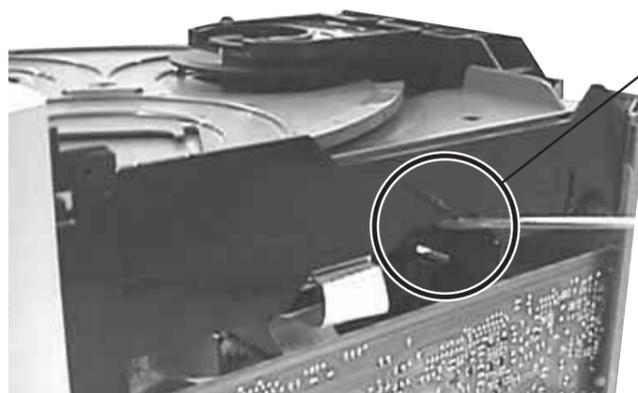
Tampa do Cassete

Desmontando o Módulo CDC e o Painel Frontal

- 1) Solte os 4 parafusos para retirar a Tampa 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 no diagrama abaixo com a ajuda de uma chave de fenda.

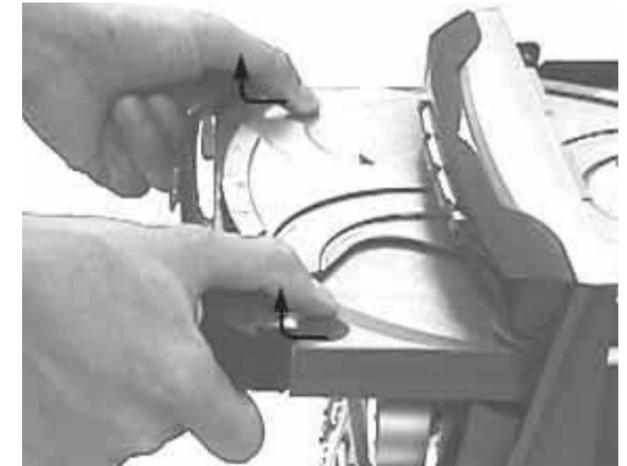


Deslizando a bandeja do CDC para fora



Desmontagem do Módulo CDC e do Painel Frontal

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

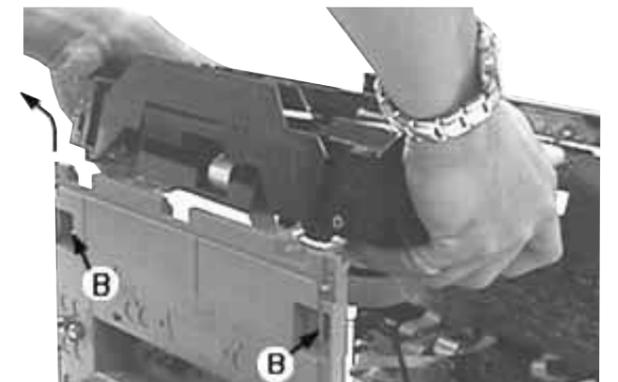


Retirada da Tampa da Bandeja CDC

- 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).



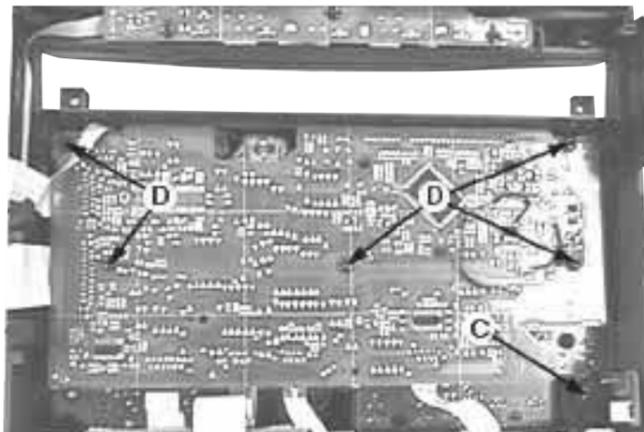
Vista Frontal CDC



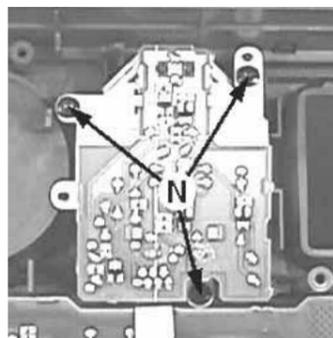
Retire o Módulo CDC

Desmontagem do Painel Display Frontal e Painel Controle Frontal

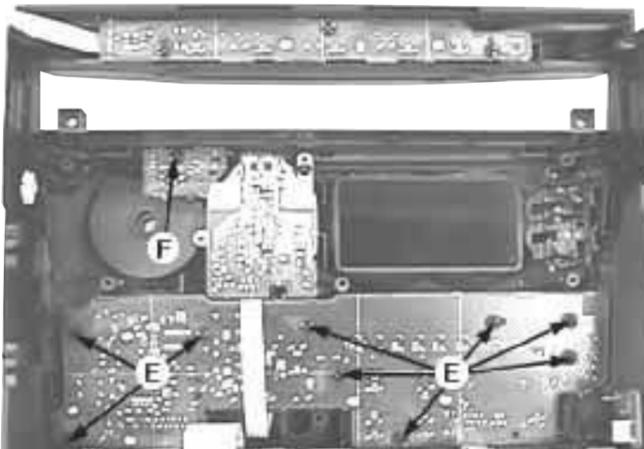
- 1) Retire o parafuso C como mostrado para soltar o Painel Headphone (pos 1101-B).
- 2) Retire os 5 parafusos C como mostrado para soltar o Painel do Display Frontal (pos 1101-A).
- 3) Retire os 9 parafusos E como indicado para soltar o Painel de Controle Frontal (pos 1107-A).
- 4) Retire o parafuso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



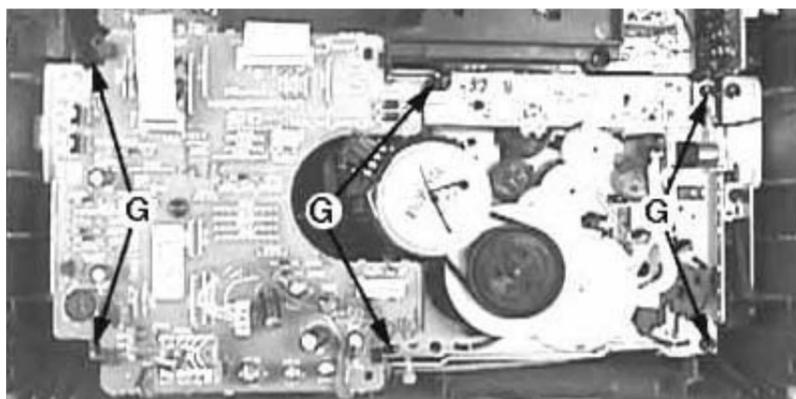
Retire o Painel VU Meter



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

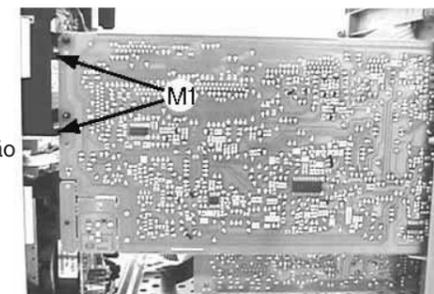
Desmontando o Módulo Cassete ETF

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

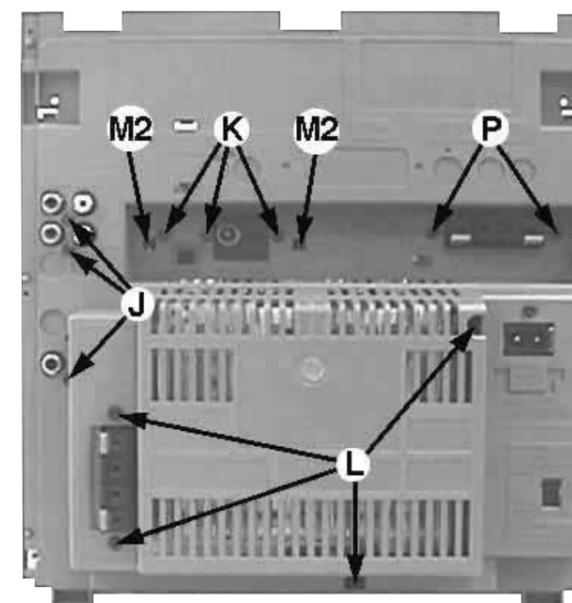


Desmontando a Parte traseira

- 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 2 parafusos P como mostrado para soltar o Painel de Conexão Matrix Surround Socket Board (pos 1108).
- 4) Retire os 4 parafusos L como indicado para soltar o Painel Traseiro (pos 256).



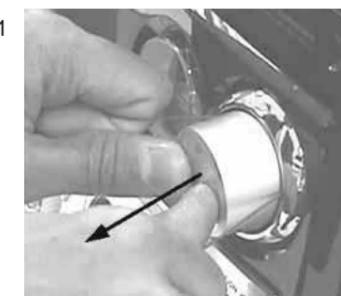
Remova o Painel Frontal



Dicas de Manutenção

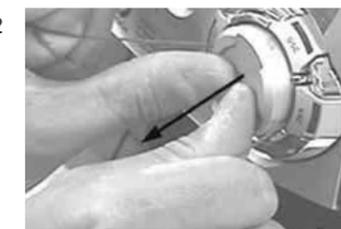
- 1) O Knob de Volume (pos 117) pode ser removido inserindo um barbante resistente no vão do Painel e puxando-o na direção indicada. Veja figura 1.

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

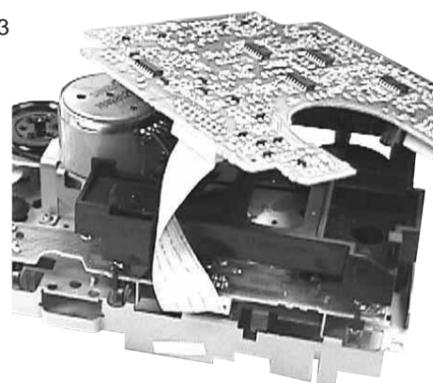


Dicas de Manutenção

- 3) Durante a manutenção é possível desconectar o Painei 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 Painei 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.

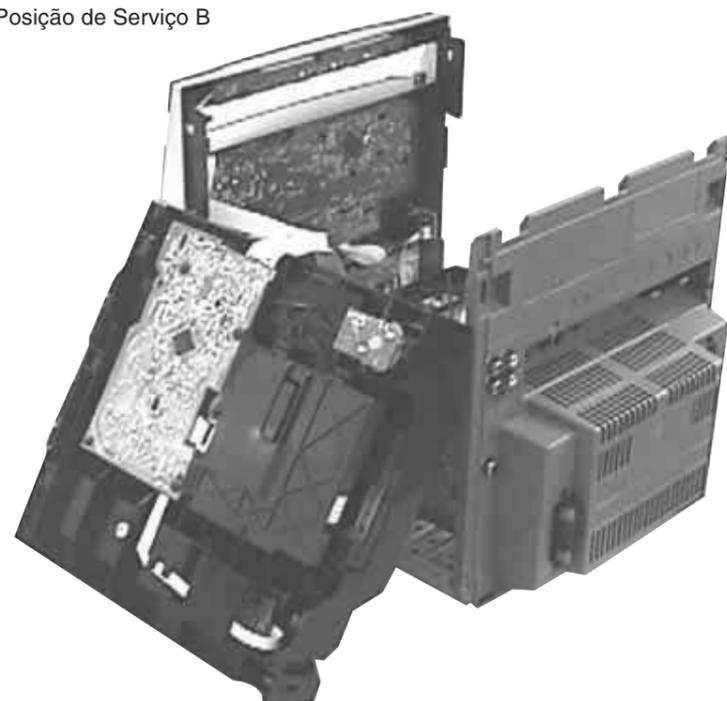
Figura 3



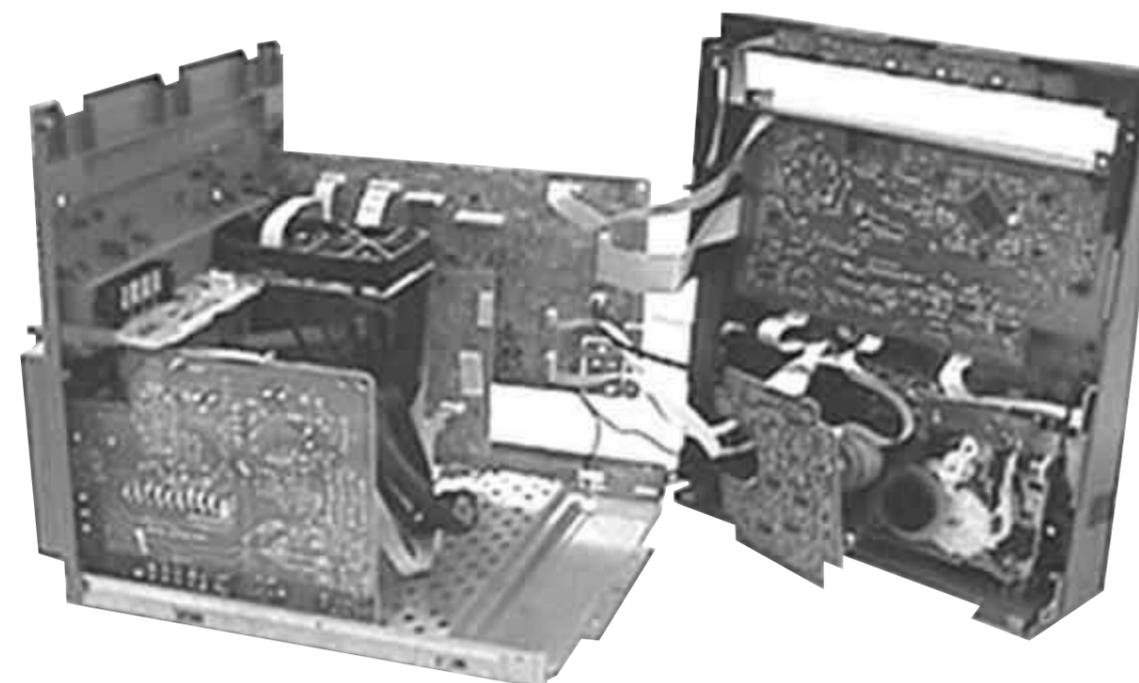
Posição de Serviço A



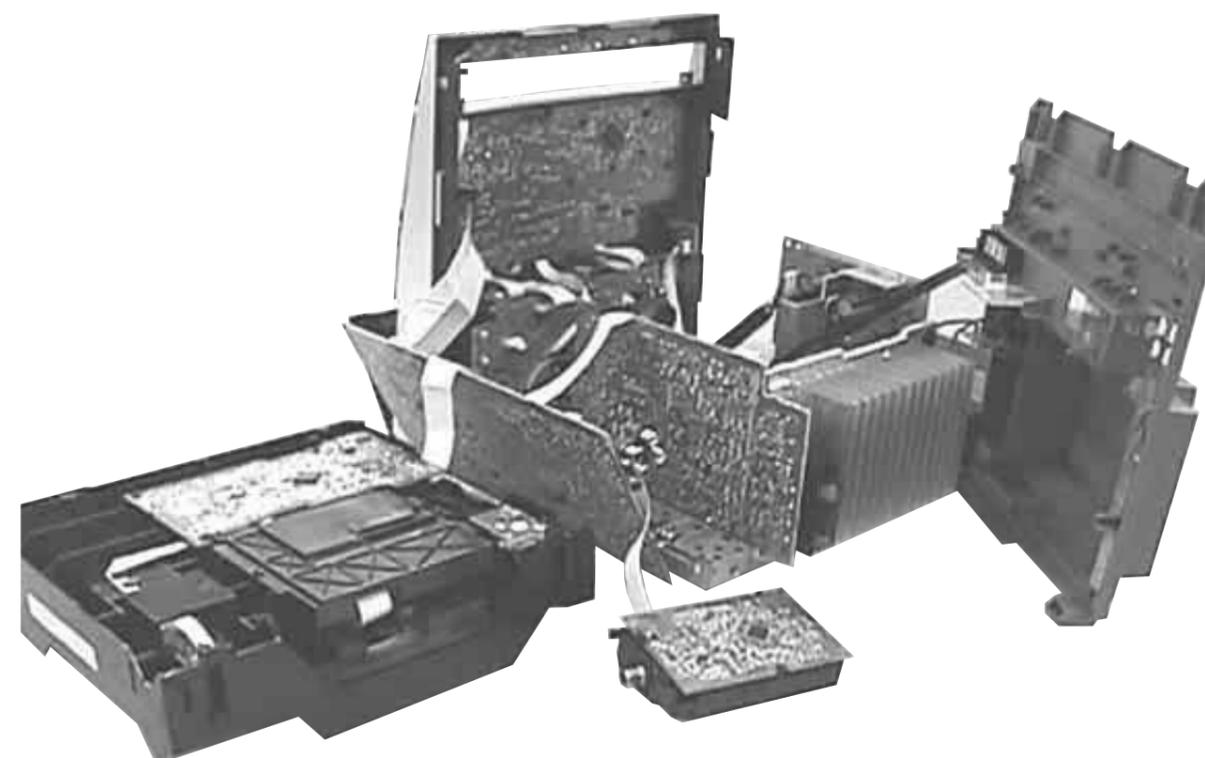
Posição de Serviço B



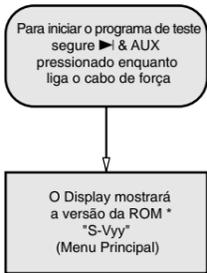
Posição de Serviço C



Posição de Serviço D



Programa de Testes



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

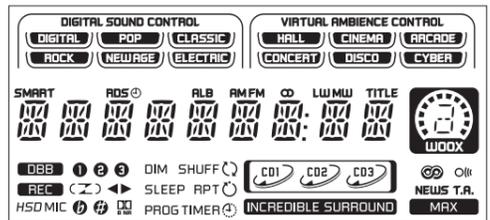
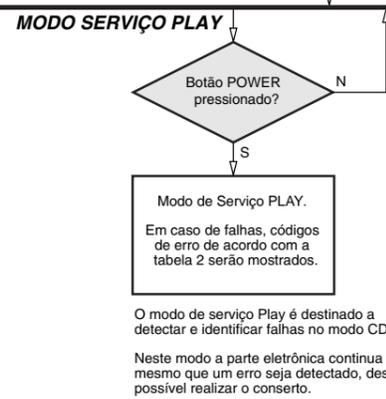
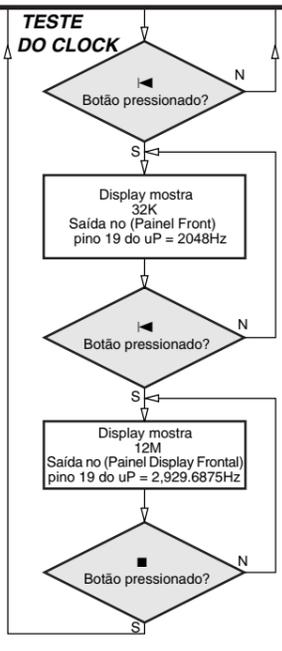
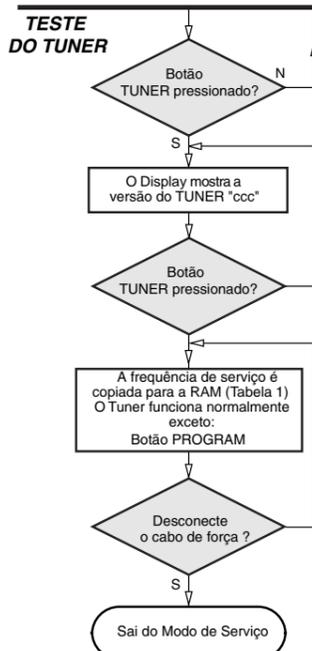


Figura 1

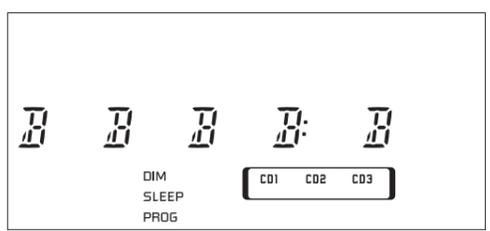
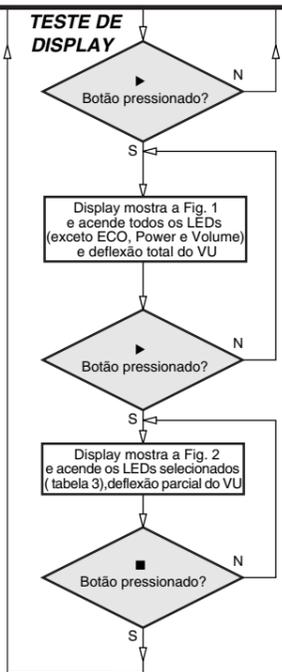


Figura 2



Vários outros Testes

PRESET	Europa "EUR"	Leste Eur. "EAS"	Leste Eur. Banda Extendida "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 ►i 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	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	BotãoVolume 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	

DIAGRAMA EM BLOCOS

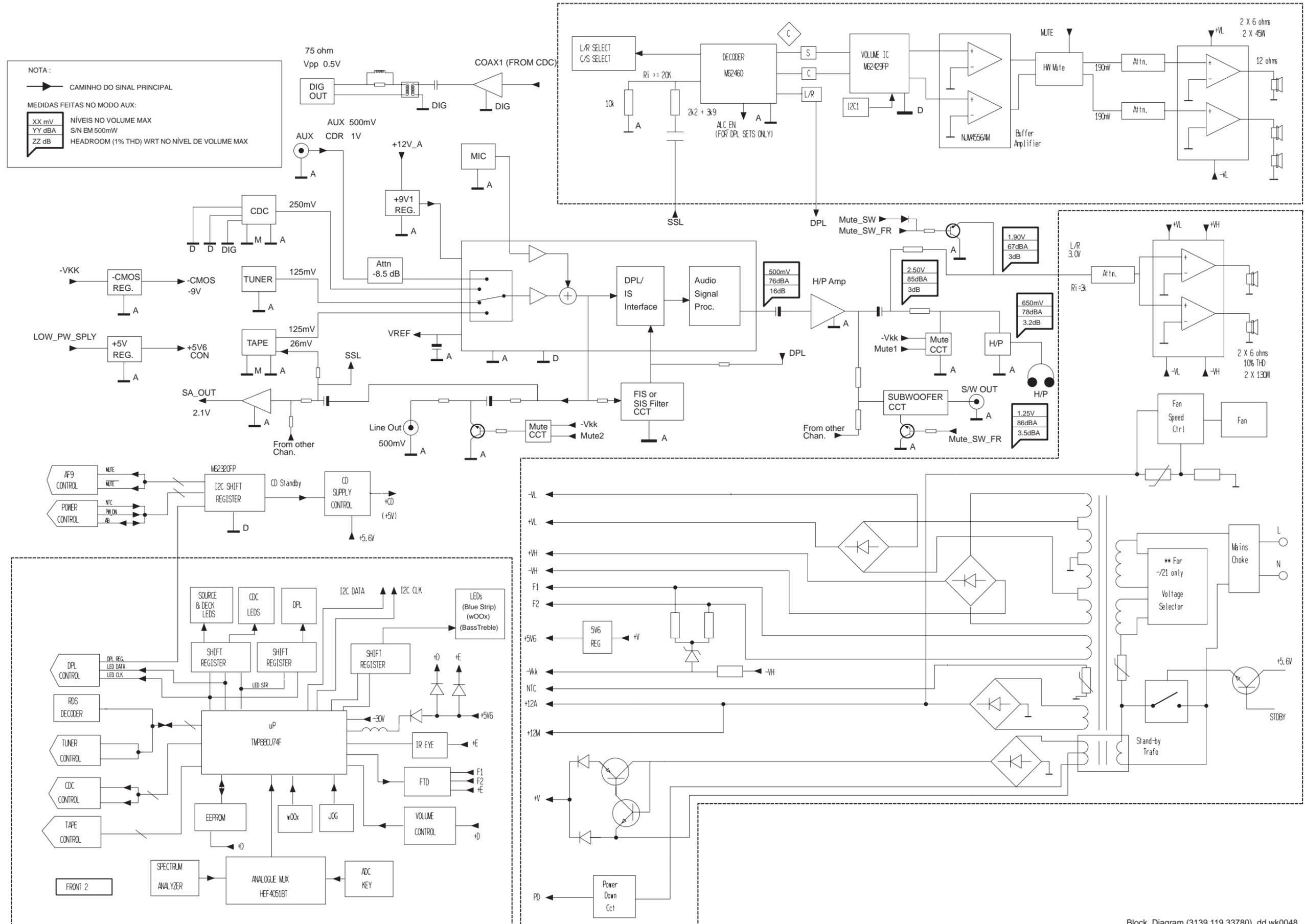
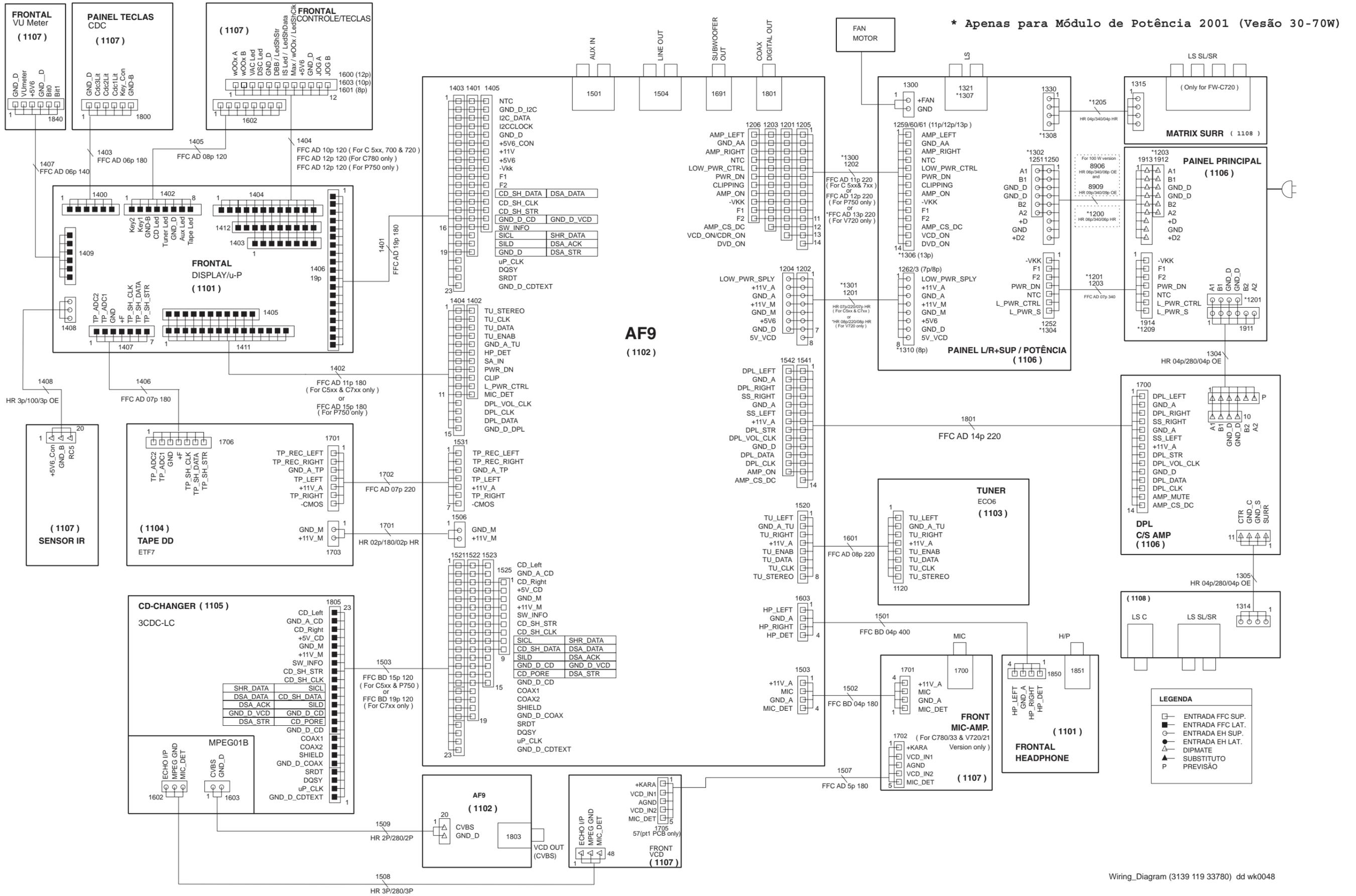
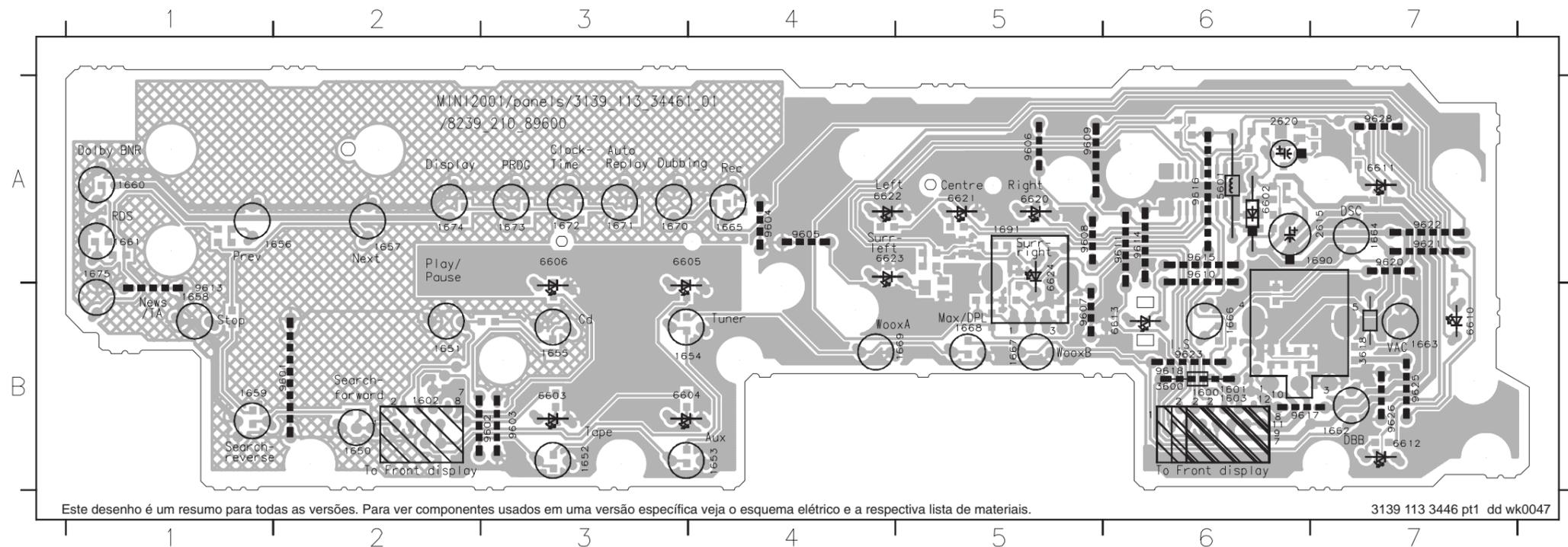


DIAGRAMA DE CONEXÕES



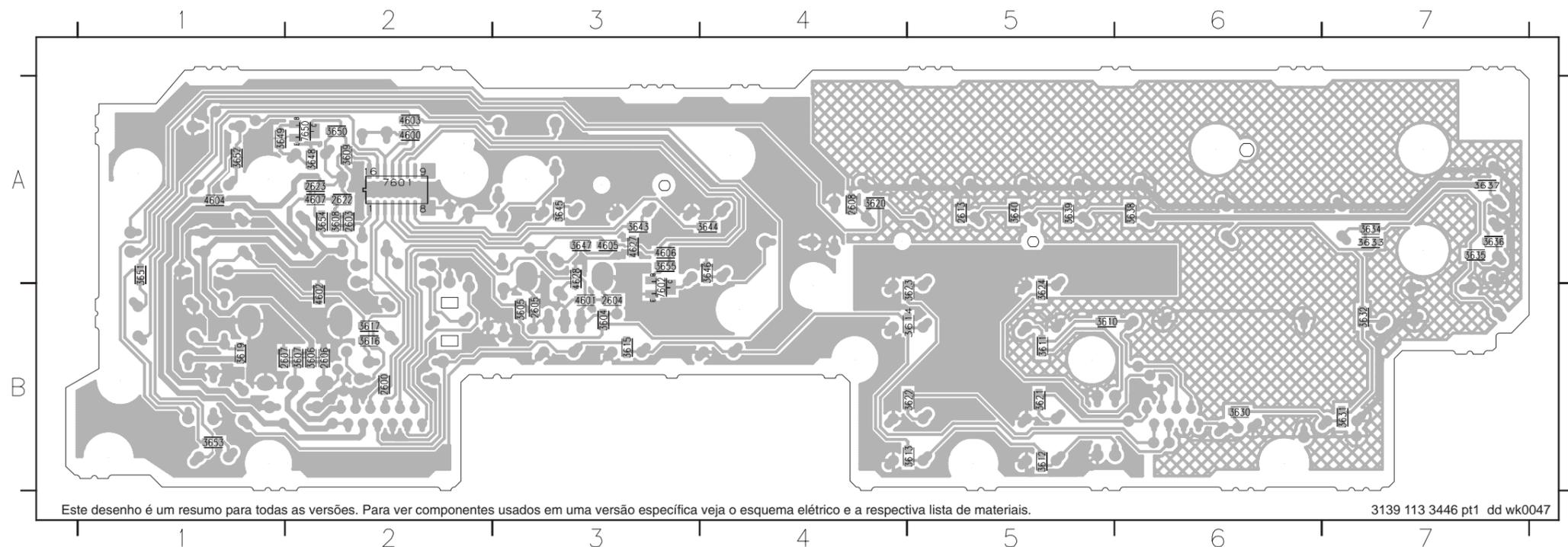
PAINEL DE CONTROLE FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES

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



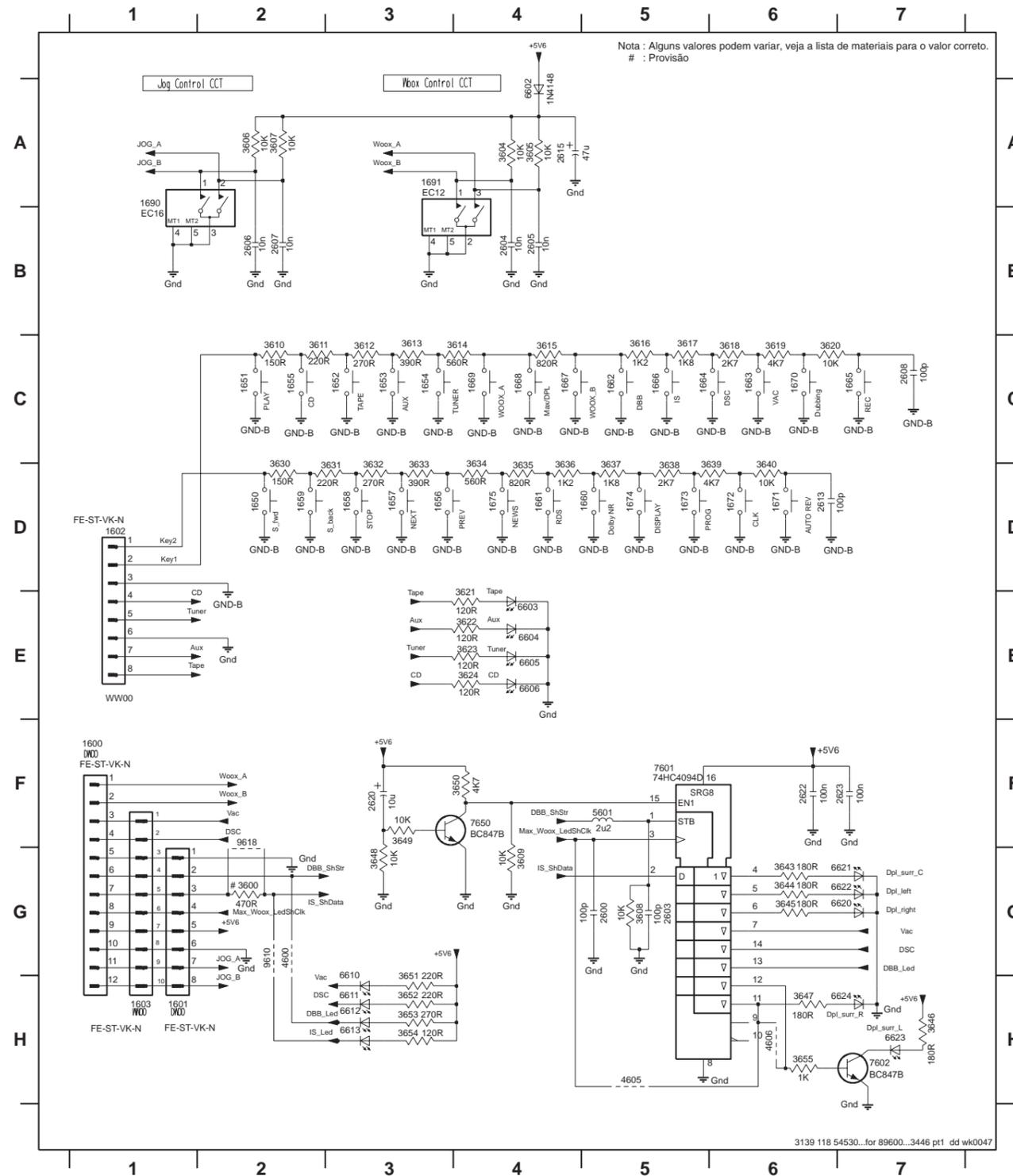
PAINEL DE CONTROLE FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES SMD

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



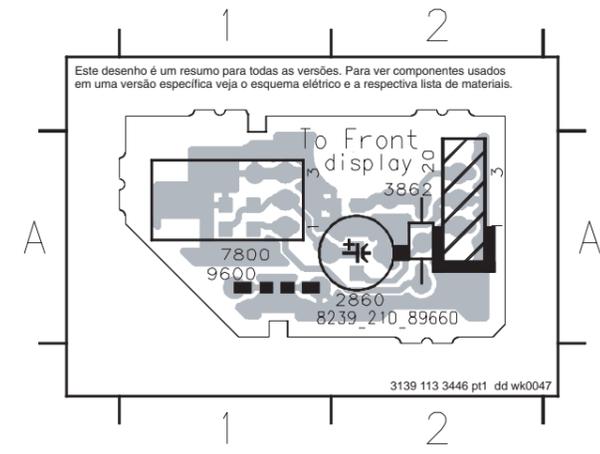
PAINEL DE CONTROLE FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO

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	2608 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	



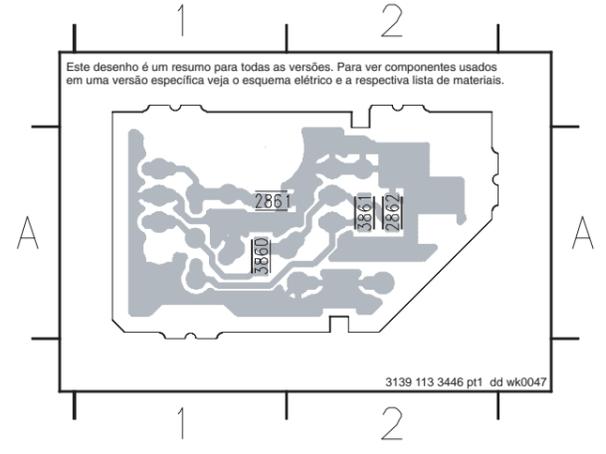
PAINEL SENSOR IR - LADO DOS COMP.

20 A2	3862 A2	9600 A1
2860 A2	7800 A1	



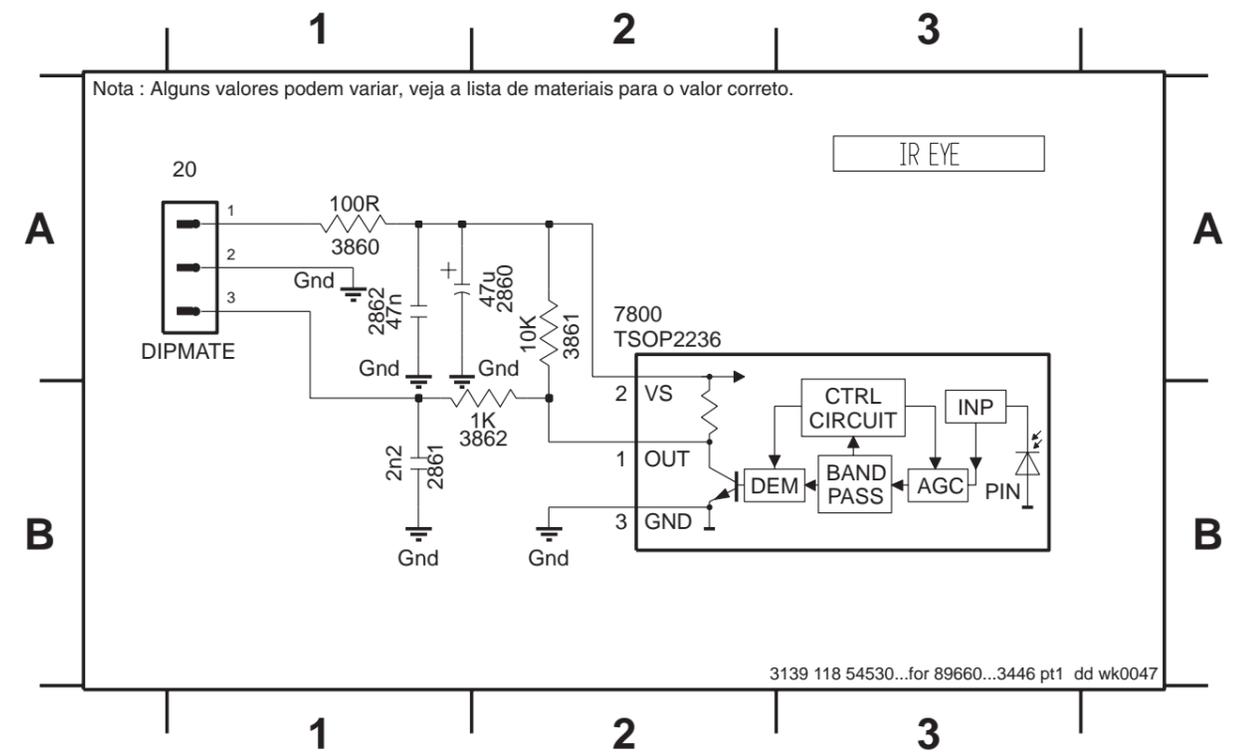
PAINEL SENSOR IR - LADO DO SMD

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

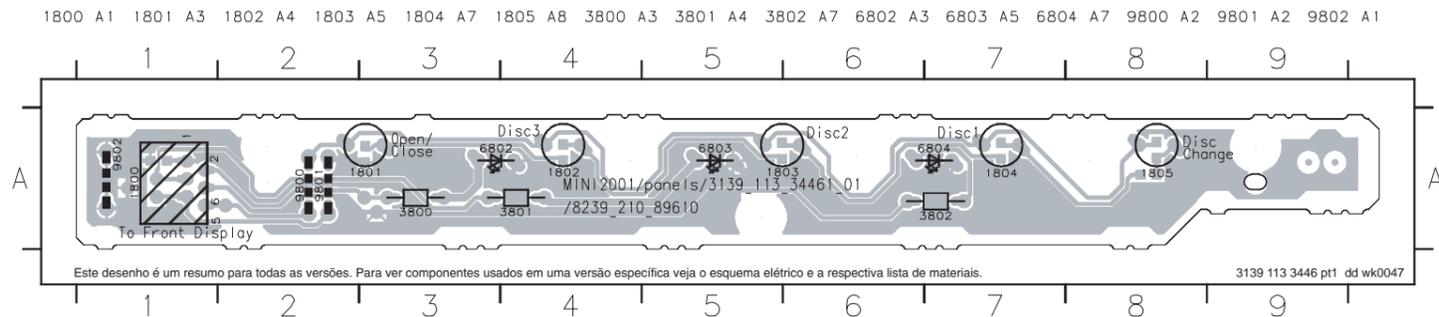


PAINEL SENSOR IR - ESQUEMA ELÉTRICO

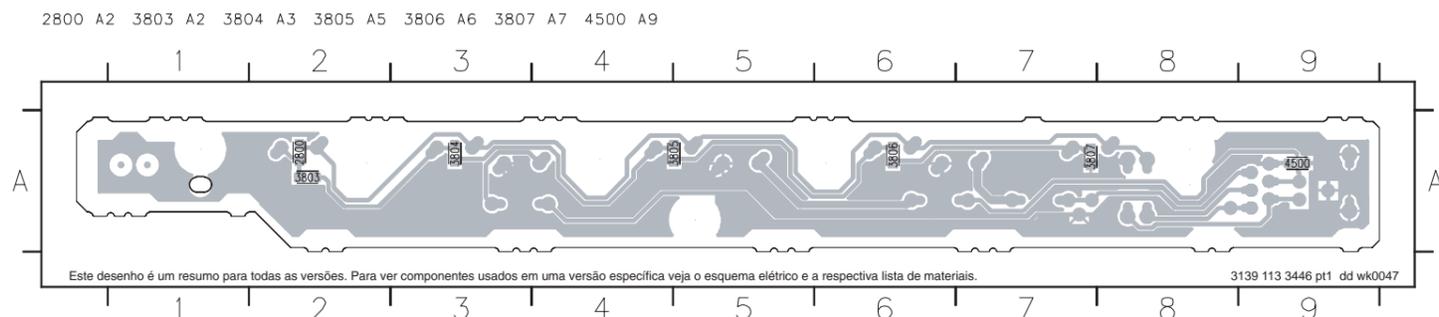
20 A1	2860 A2	2861 B1	2862 A1	3860 A1	3861 A2	3862 B2	7800 A2
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



PAINEL TECLADO CDC - LADO DOS COMPONENTES

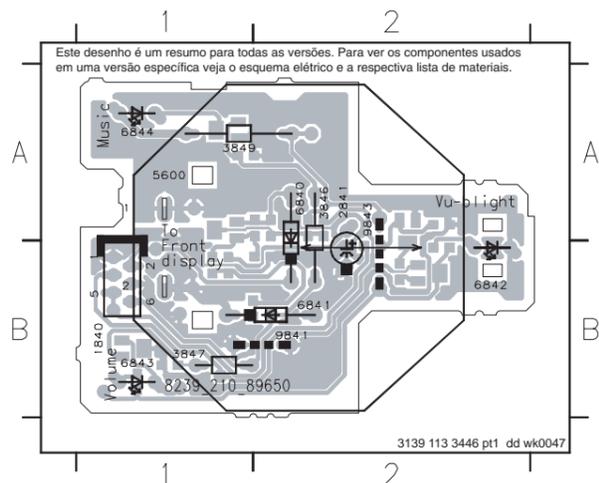


PAINEL TECLADO CDC - LADO DOS COMPONENTES



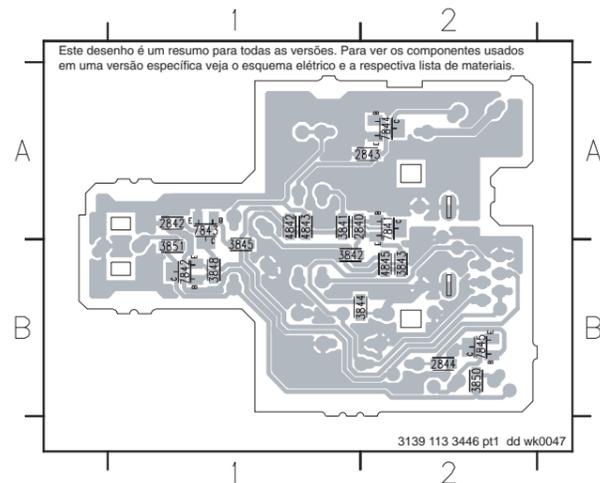
PAINEL VU METER - LADO DOS COMP.

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

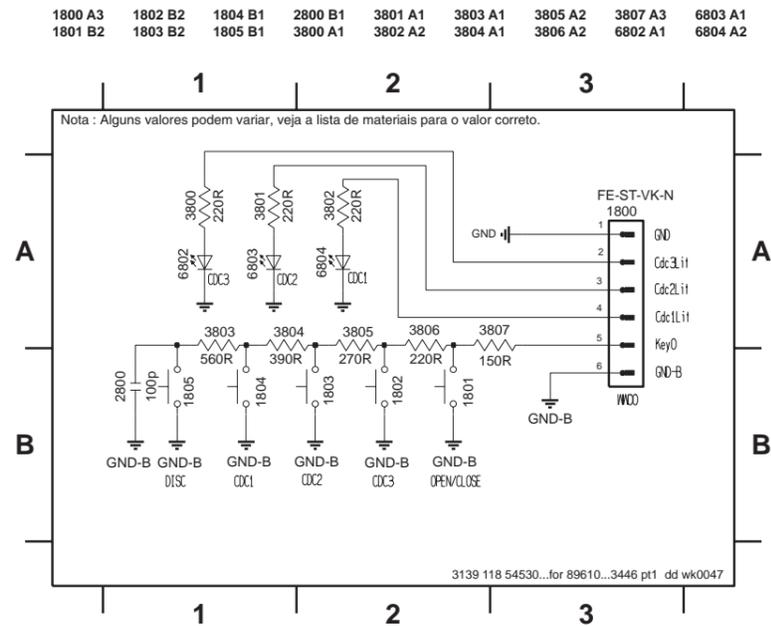


PAINEL VU METER - LADO DOS COMP. SMD

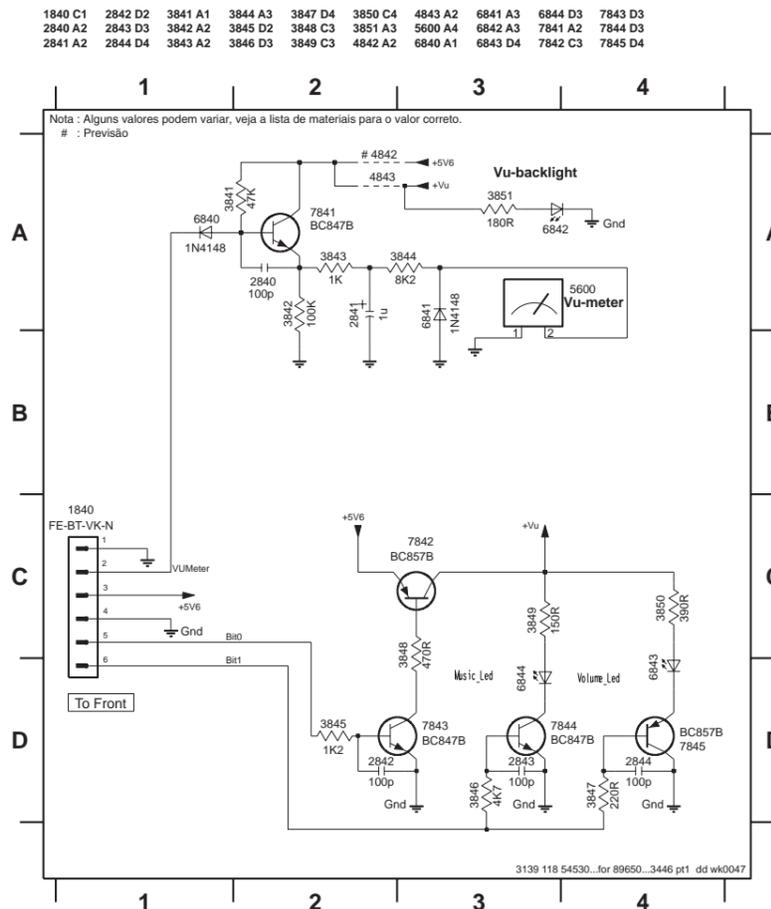
2840 A1 2844 B2 3843 B2 3848 B1 4842 A1 7841 A2 7844 A2
2842 A1 3841 A1 3844 B1 3850 B2 4843 A1 7842 B1 7845 B2
2843 A2 3842 B1 3845 B1 3851 B1 4845 B2 7843 A1



PAINEL TECLADO CDC - ESQUEMA ELÉTRICO

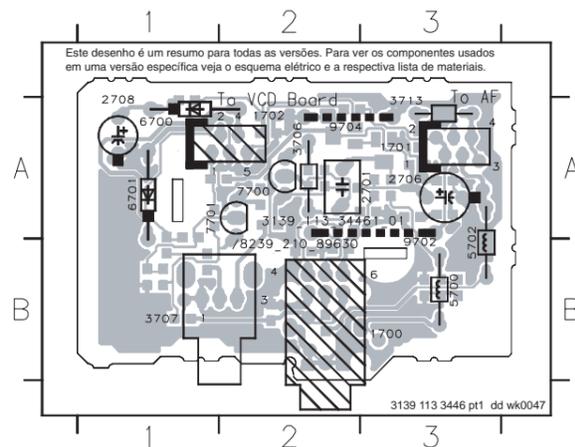


PAINEL VU METER - ESQUEMA ELÉTRICO



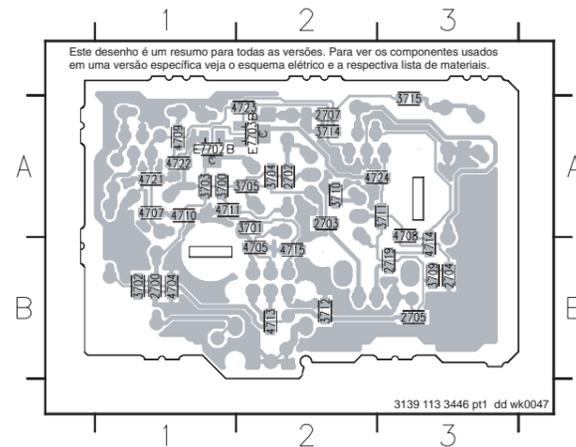
PAINEL KARAOKE - LADO DOS COMP.

1700 B3 2701 A3 3706 A2 5700 B3 6701 A1 9702 B3
1701 A3 2706 A3 3707 B1 5702 B3 7700 A2 9704 A2
1702 A2 2708 A1 3713 A3 6700 A1 7701 A1



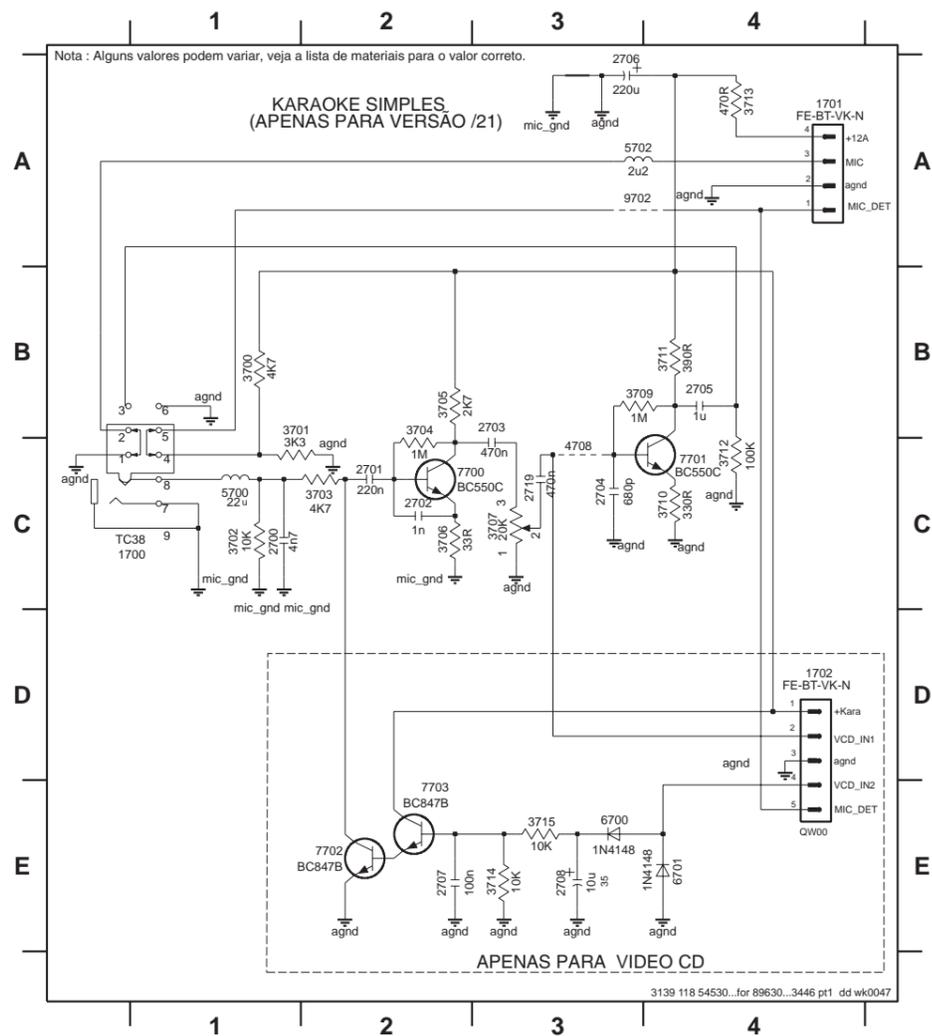
PAINEL KARAOKE - LADO DOS COMP. SMD

2700 B1 2707 A2 3703 A1 3711 A3 4705 B2 4711 A1 4722 A1
2702 A2 2719 B3 3704 A2 3712 B2 4707 A1 4713 B2 4723 A2
2703 A2 3700 A1 3705 A2 3714 A2 4708 A3 4714 B3 4724 A2
2704 B3 3701 A2 3709 B3 3715 A3 4709 A1 4715 B2 7702 A1
2705 B3 3702 B1 3710 A2 4704 B1 4710 A1 4721 A1 7703 A2



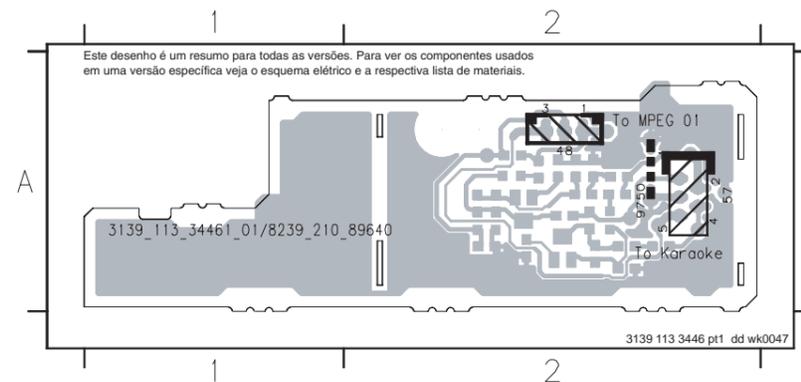
PAINEL KARAOKE - ESQUEMA ELÉTRICO

1700 C1 2700 C1 2703 B3 2706 A3 2719 C3 3702 C1 3705 B2 3709 B3 3712 C4 3715 E3 5702 A3 7700 C2 7703 E2
1701 A4 2701 C2 2704 C3 2707 E2 3700 B1 3703 C2 3706 C2 3710 C4 3713 A4 4708 C3 6700 E3 7701 C4 9702 A3
1702 D4 2702 C2 2705 B4 2708 E3 3701 B1 3704 B2 3707 C3 3711 B4 3714 E3 5700 C1 6701 E4 7702 E2



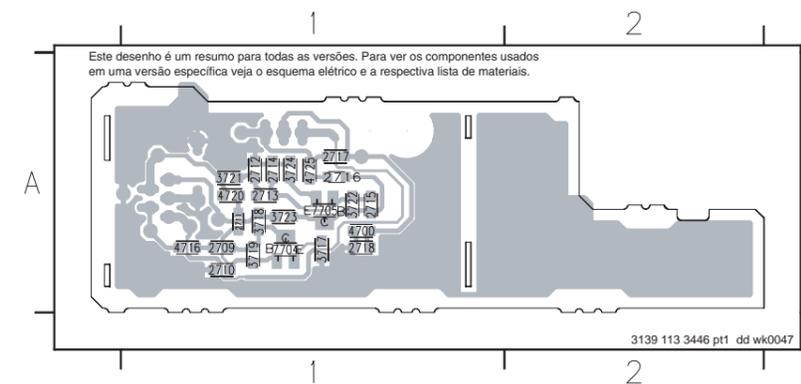
PAINEL INTERFACE VCD - LADO DOS COMPONENTES

48 A2 57 A2 9750 A2



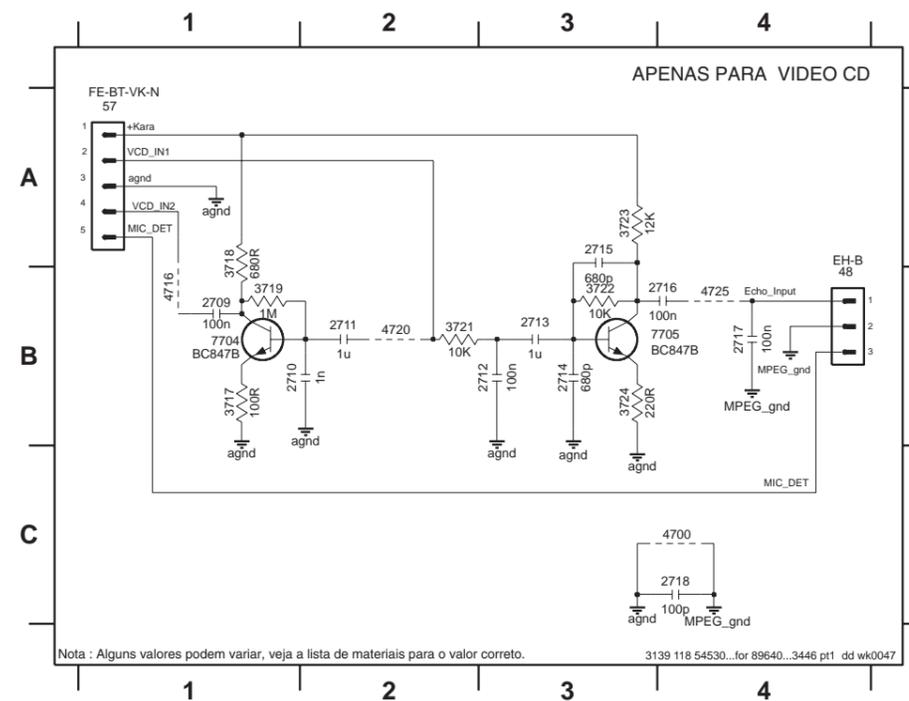
PAINEL INTERFACE VCD - LADO DOS COMPONENTES SMD

2709 A1 2713 A1 2717 A1 3719 A1 3724 A1 4725 A1
2710 A1 2714 A1 2718 A1 3721 A1 4700 A1 7704 A1
2711 A1 2715 A1 3717 A1 3722 A1 4716 A1 7705 A1
2712 A1 2716 A1 3718 A1 3723 A1 4720 A1



PAINEL INTERFACE VCD - ESQUEMA ELÉTRICO

48 B4 2709 B1 2711 B2 2713 B3 2715 A3 2717 B4 3717 B1 3719 B1 3722 B3 3724 B3 4716 B1 4725 B4 7705 B3
57 A1 2710 B1 2712 B3 2714 B3 2716 B4 2718 C4 3718 A1 3721 B2 3723 A3 4700 C4 4720 B2 7704 B1

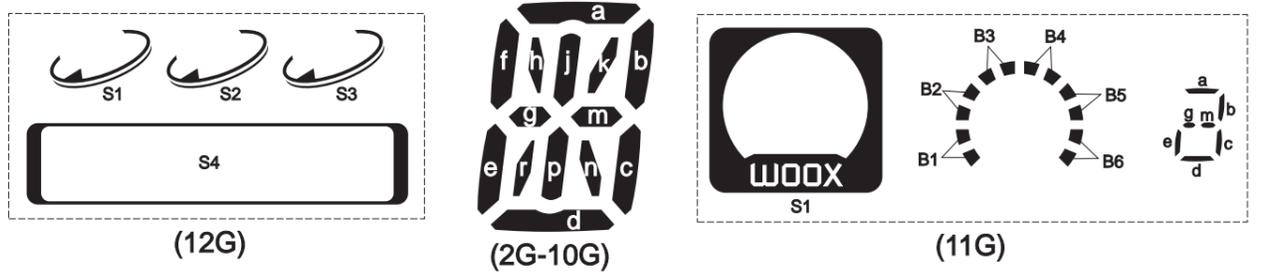
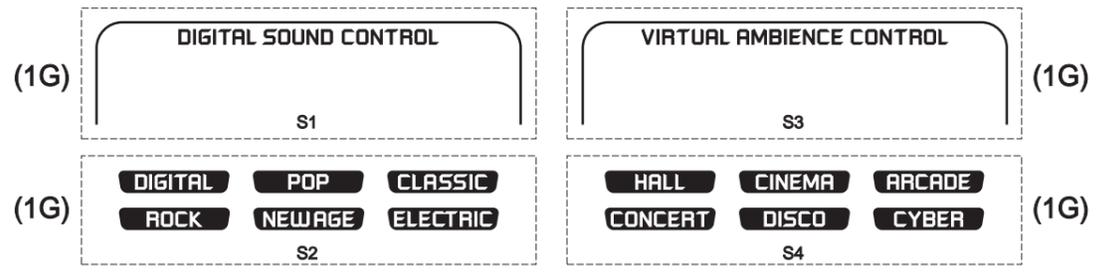
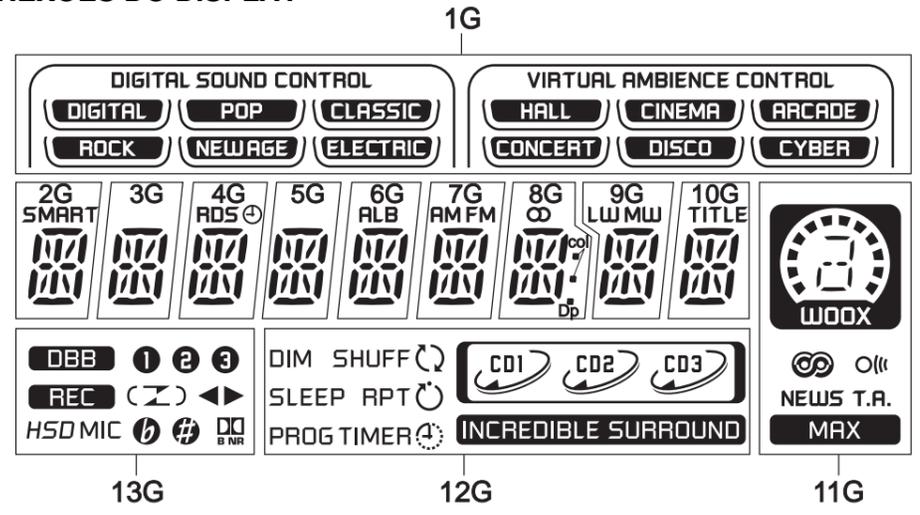


PAINEL DISPLAY FRONTAL

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

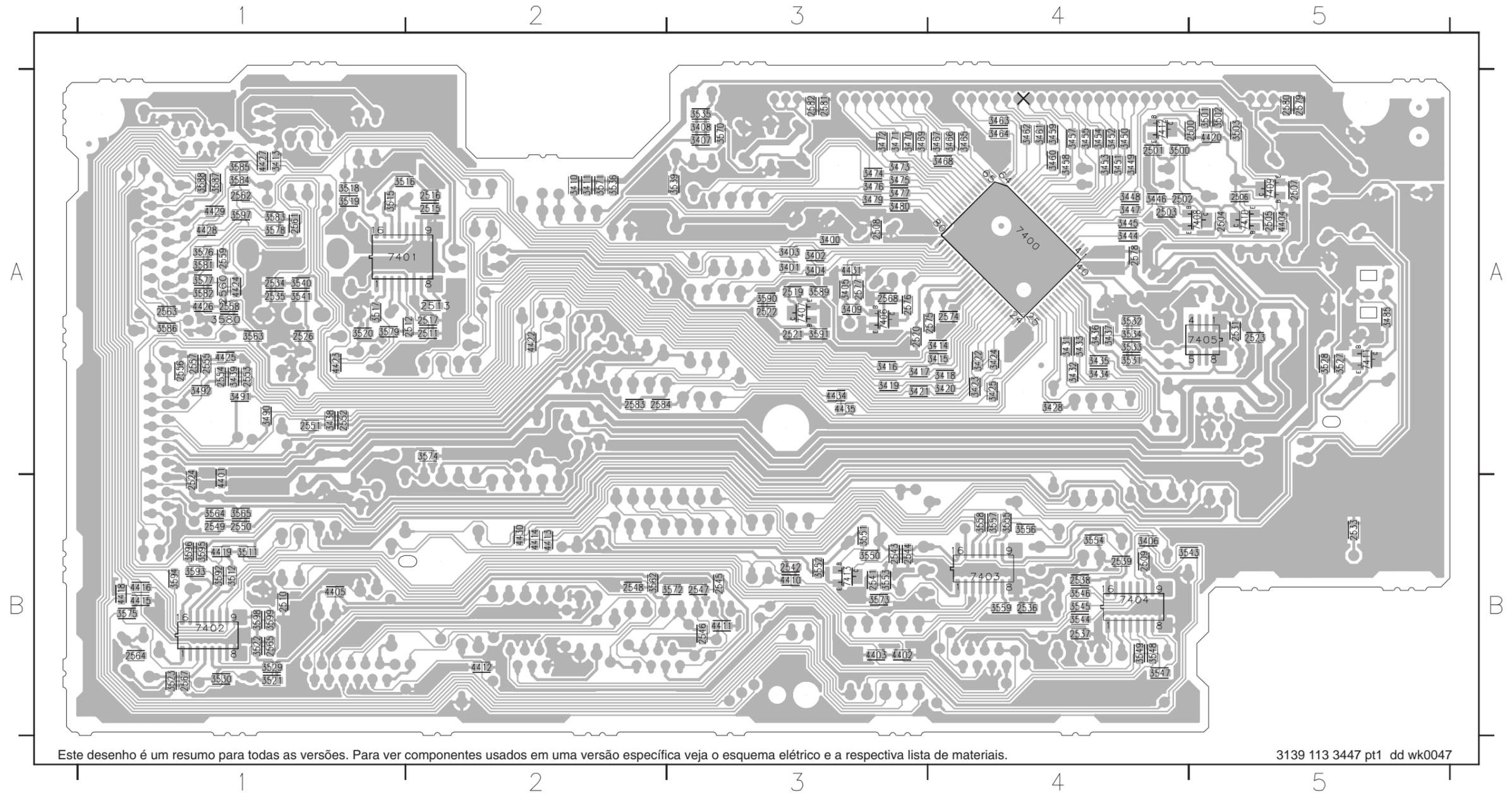
PINOS E CONEXÕES DO DISPLAY



	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	C
P7	(NEWAGE)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	B6	CD1	Z
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	Oll	S4	b
P14	(CYBER)	SMART	-	RDS	-	ALB	AM	∞	LW	TITLE	NEWS	INCREDIBLE SURROUND	#
P15	(DISCO)	-	-	-	-	-	FM	col	MW	-	T.A.	-	DR
P16	(CONCERT)	-	-	-	-	-	-	Dp	-	-	MAX	-	-

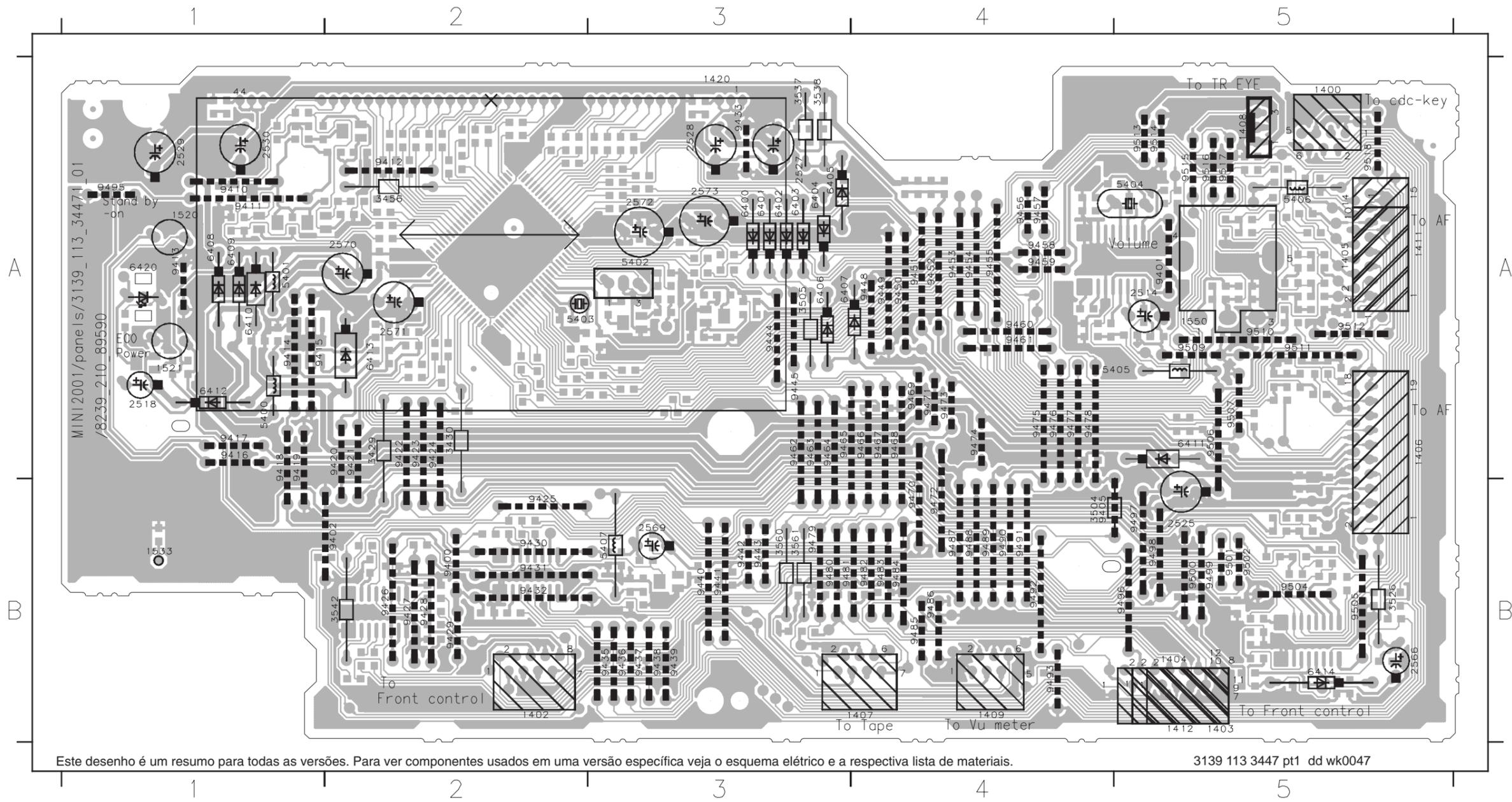
PAINEL DISPLAY FRONTAL - LADO DOS COMPONENTES SMD

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

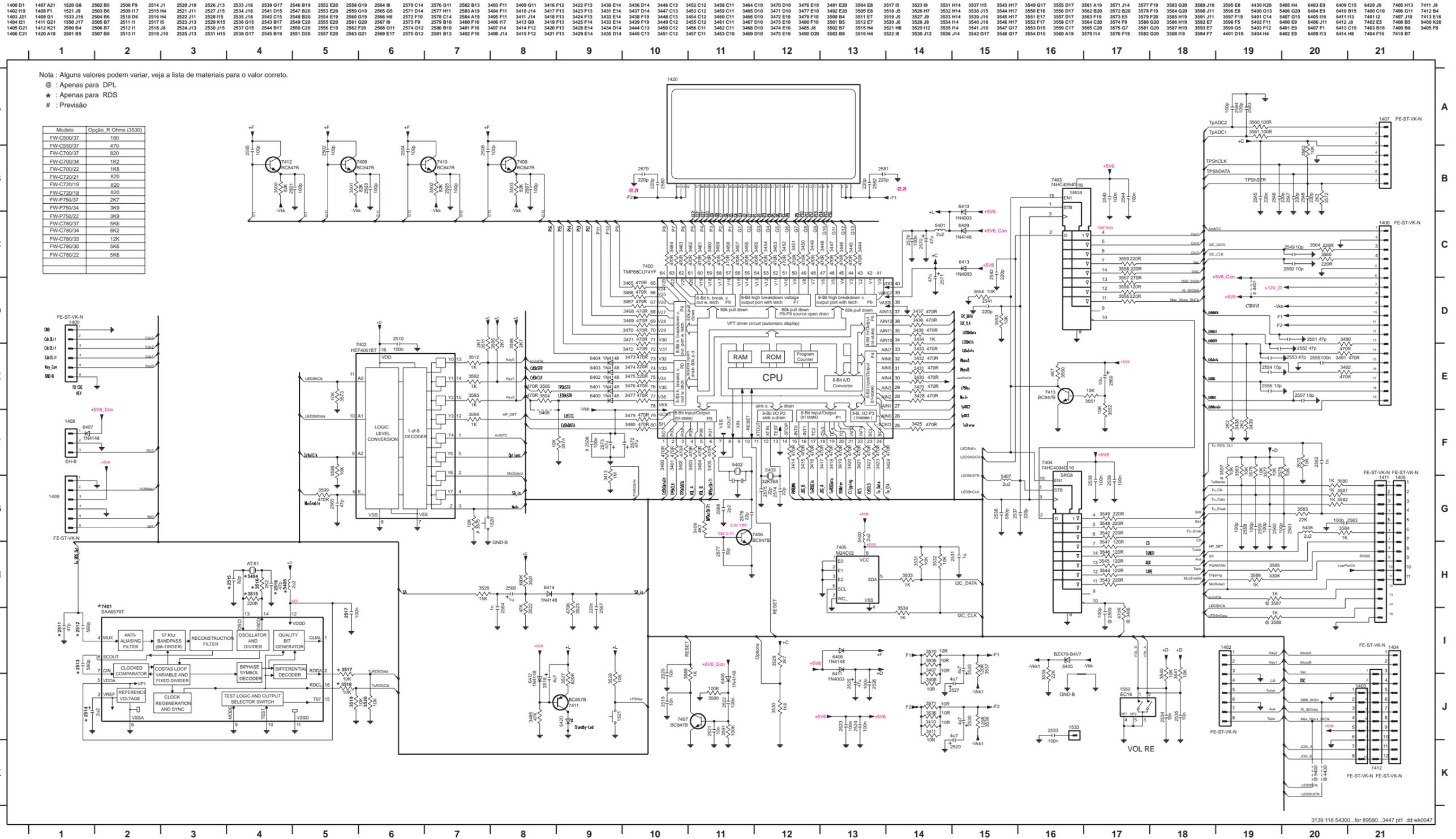
1400 A5	1409 B4	2514 A5	2569 B3	3504 B4	5400 A1	6400 A3	6408 A1	9400 B2	9414 A1	9422 A2	9430 B2	9439 B3	9449 A4	9457 A4	9465 A3	9473 A4	9481 B3	9489 B4	9498 B5	9507 A5	9516 A5
1402 B2	1411 A5	2518 A1	2570 A2	3505 A3	5401 A1	6401 A3	6409 A1	9401 A5	9415 A1	9423 A2	9431 B2	9440 B3	9450 A4	9458 A4	9466 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.

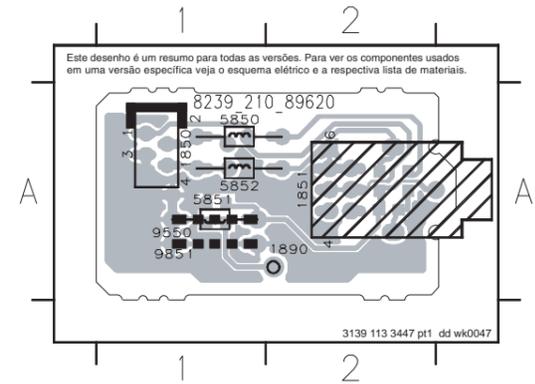
3139 113 3447 pt1 dd wk0047

PAINEL DISPLAY FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO



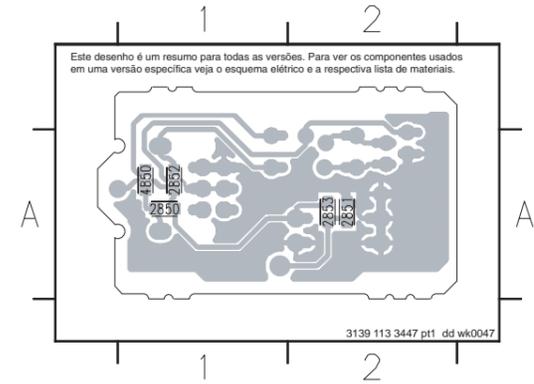
PAINEL HEADPHONE - LADO DOS COMPONENTES

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	

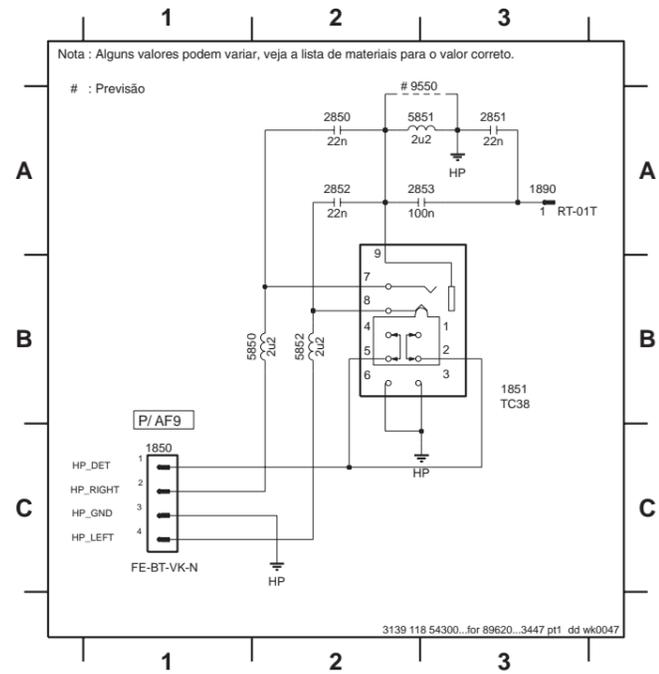
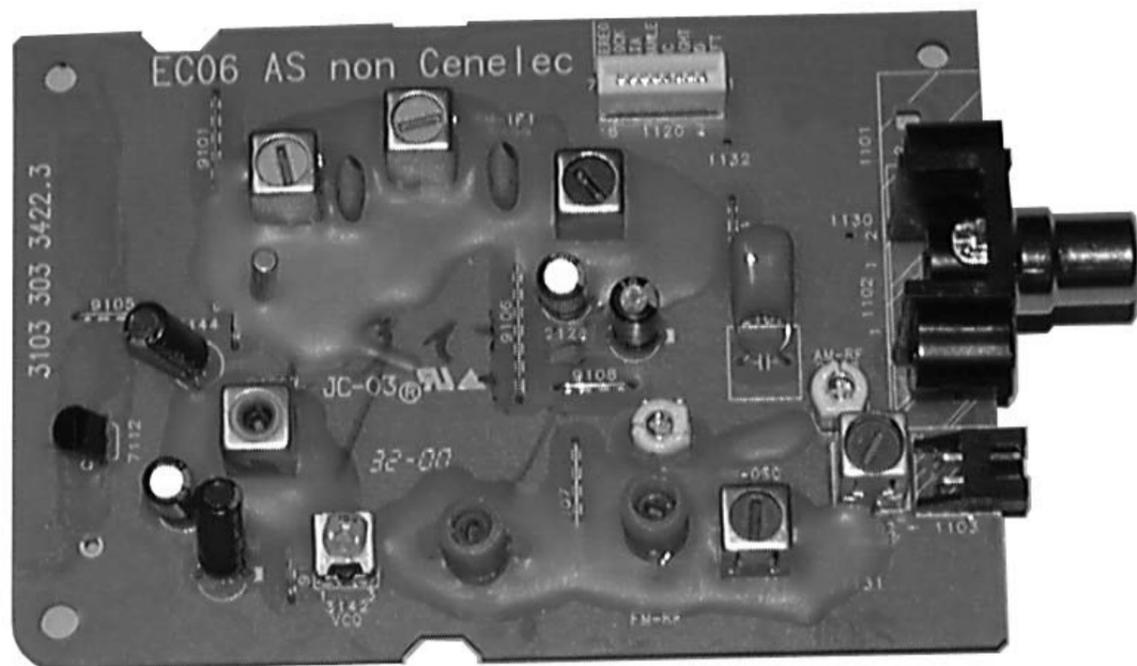
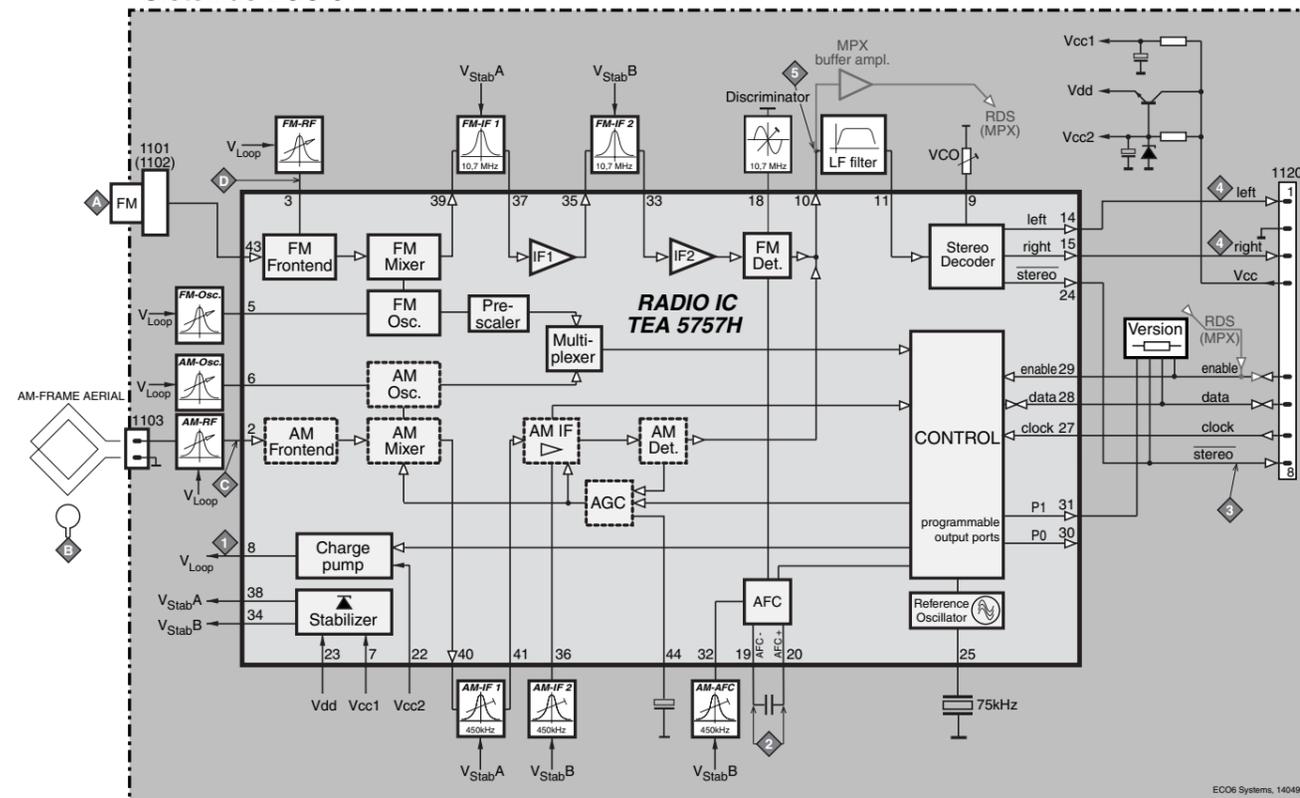


DIAGRAMA EM BLOCOS



PAINEL TUNER
Sistemas ECO 6



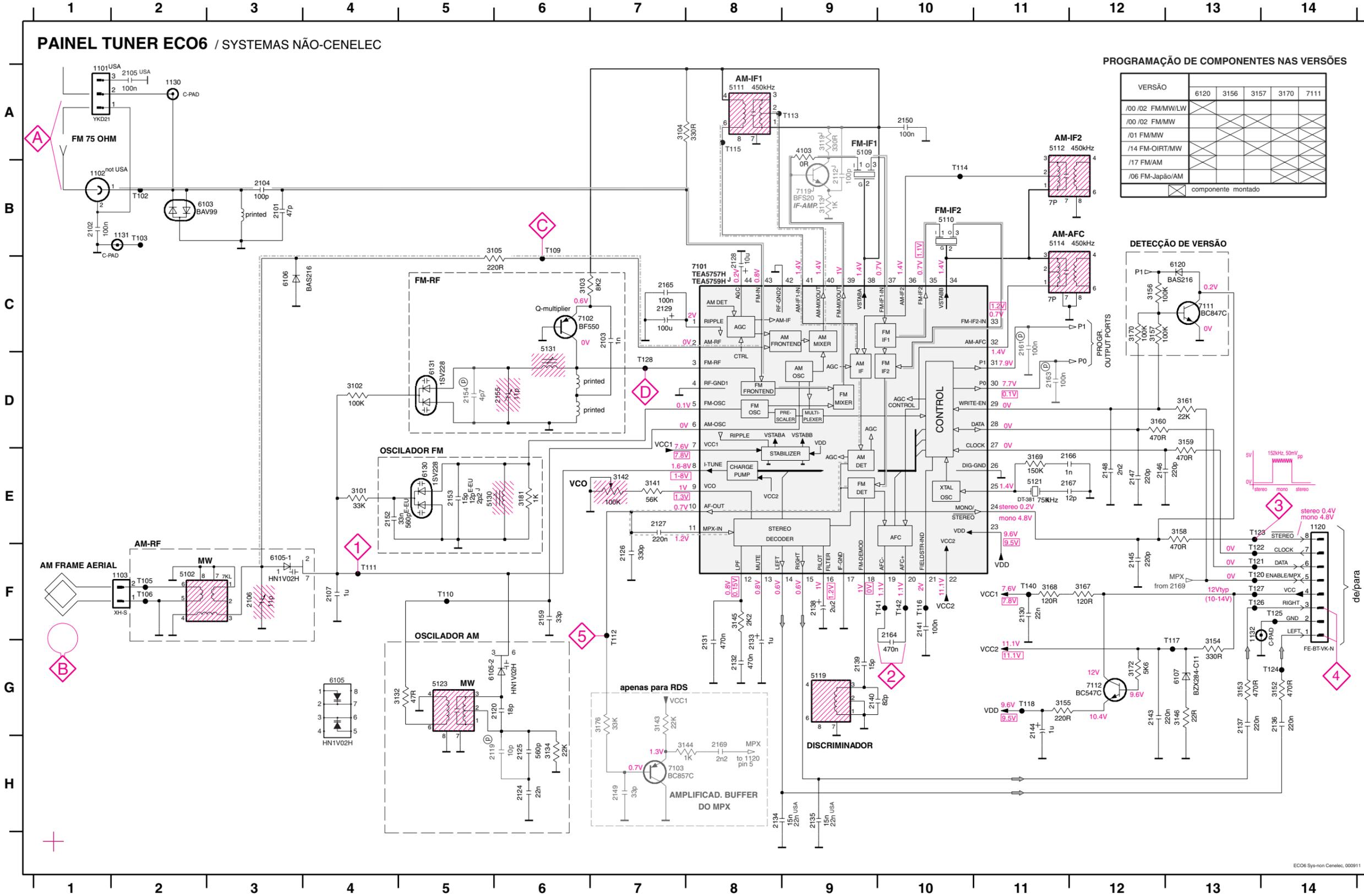
Painel Tuner ECO6

versão: **SYSTEMA não-CENELEC**

CONTEÚDO

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

PAINEL TUNER ECO6 / SYSTEMAS NÃO-CENELEC

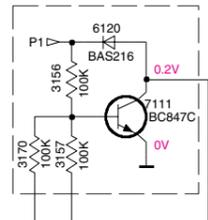


PROGRAMAÇÃO DE COMPONENTES NAS VERSÕES

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 F11
- 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 E5
- 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

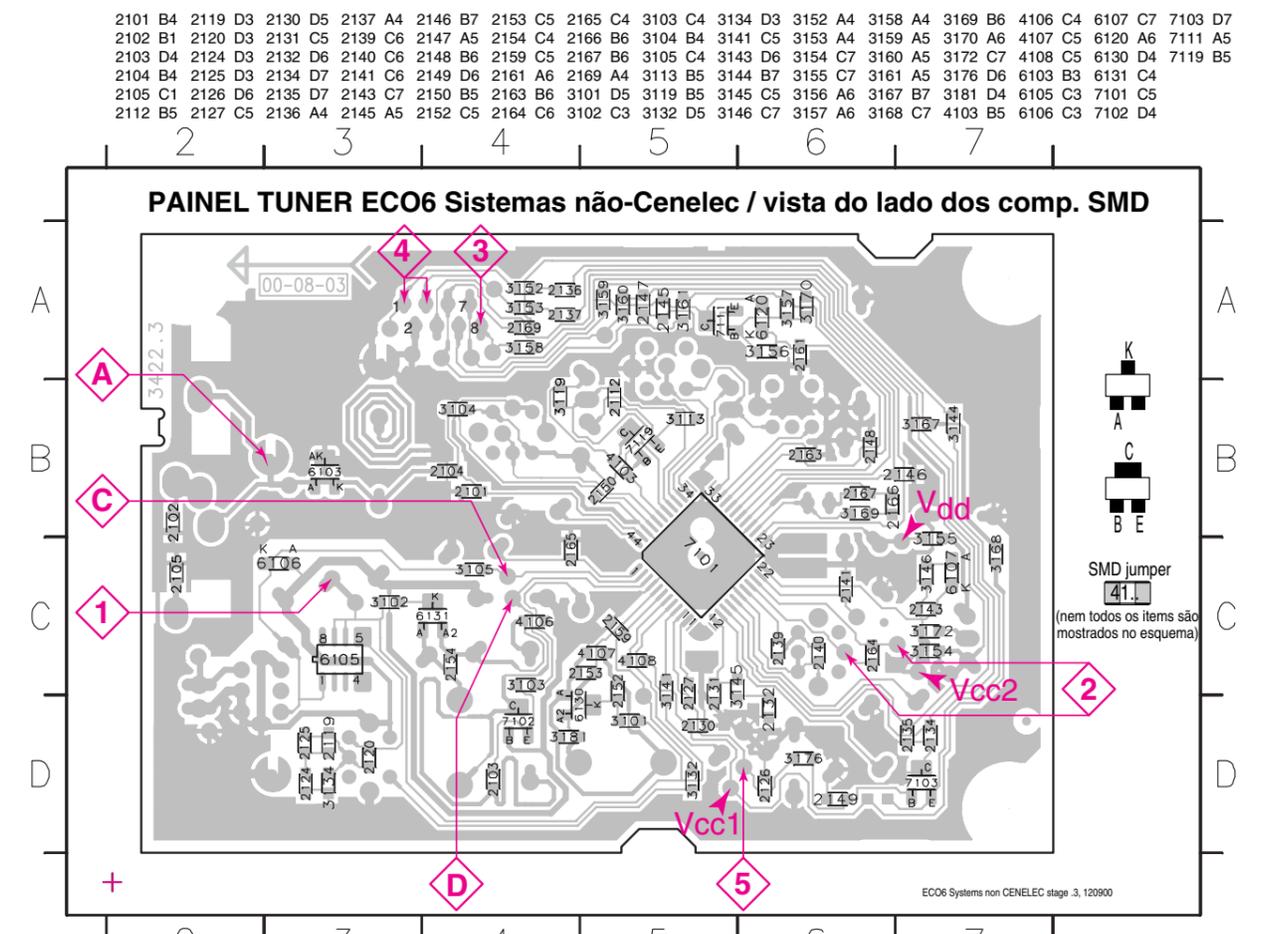
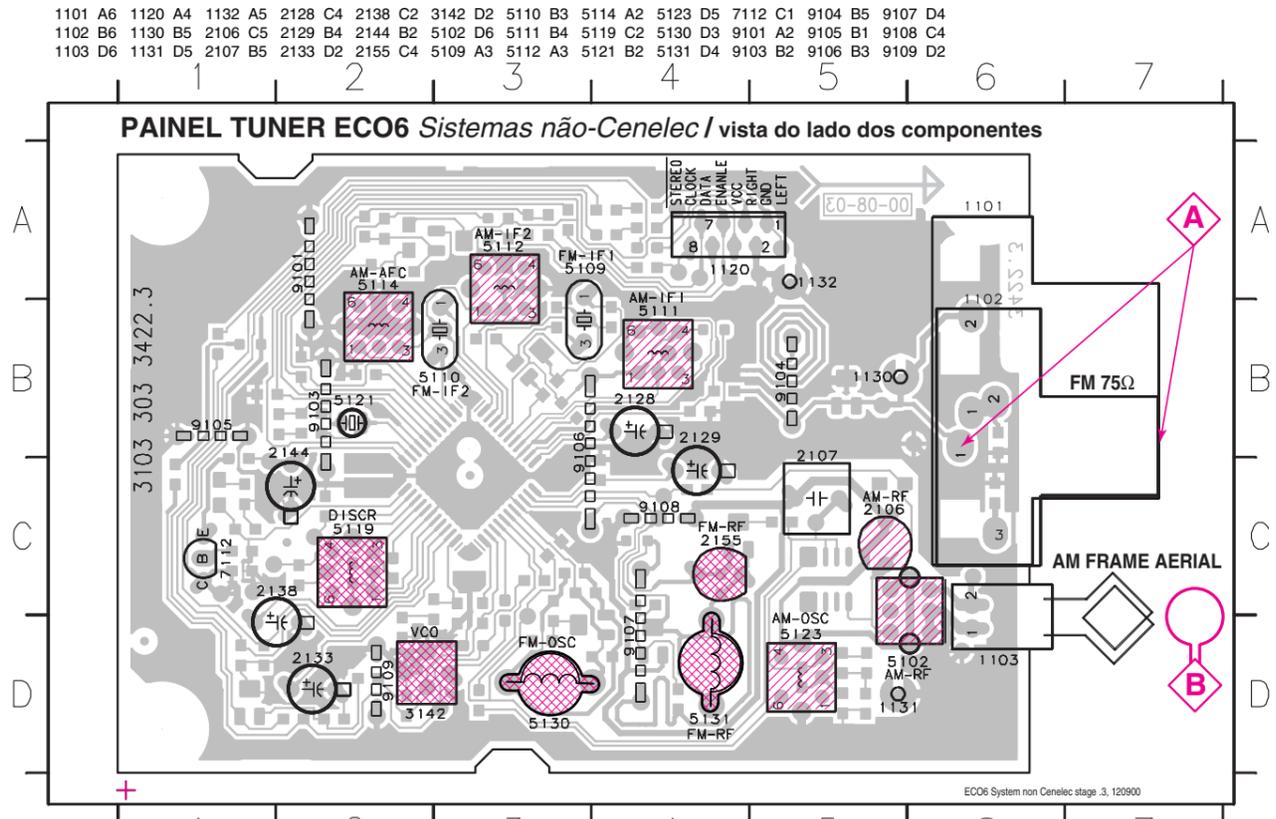
LEGENDA

- Ⓟ...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 medidos com o aparelho sintonizado com um sinal forte

Caminho do Sinal

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



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	1.1V ±0.4V
FM/MW-versão, 9kHz grid 531 - 1602kHz			1602kHz	5123		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		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 $\Delta f = \pm 22.5\text{kHz}$	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		5111	4	
AM AFC MW		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 freqüencímetro for baixa ajuste para a máx. separação de canal
 sinal de entrada: stereo esquerdo 90% + 9%, ajuste a saída do canal direito para o mín.)
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)

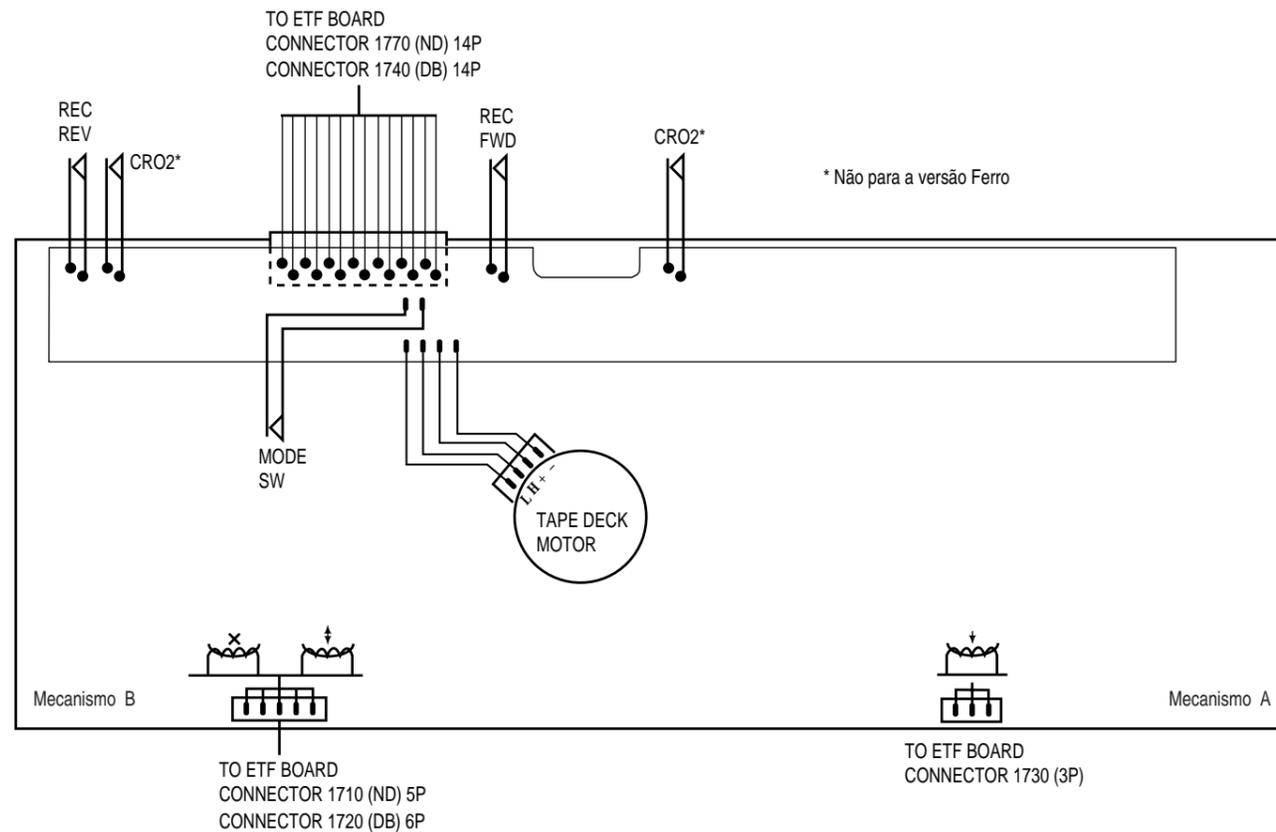
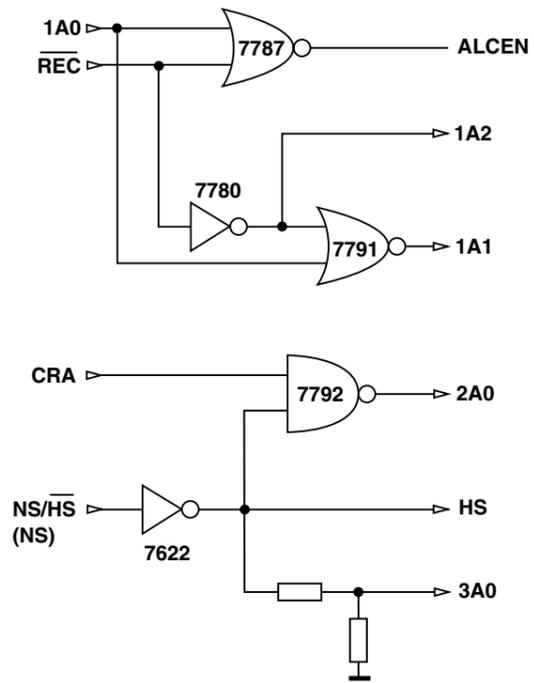
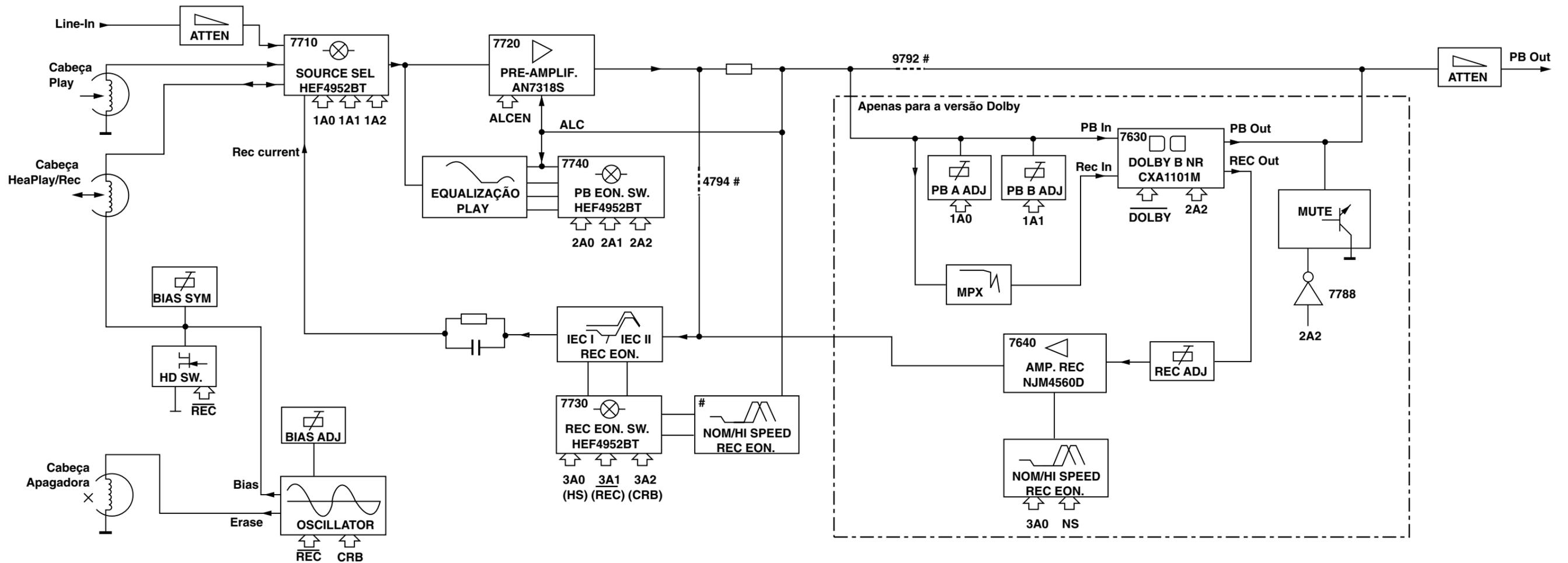


Tabela de variações para o Circuito Analógico

	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	-	-

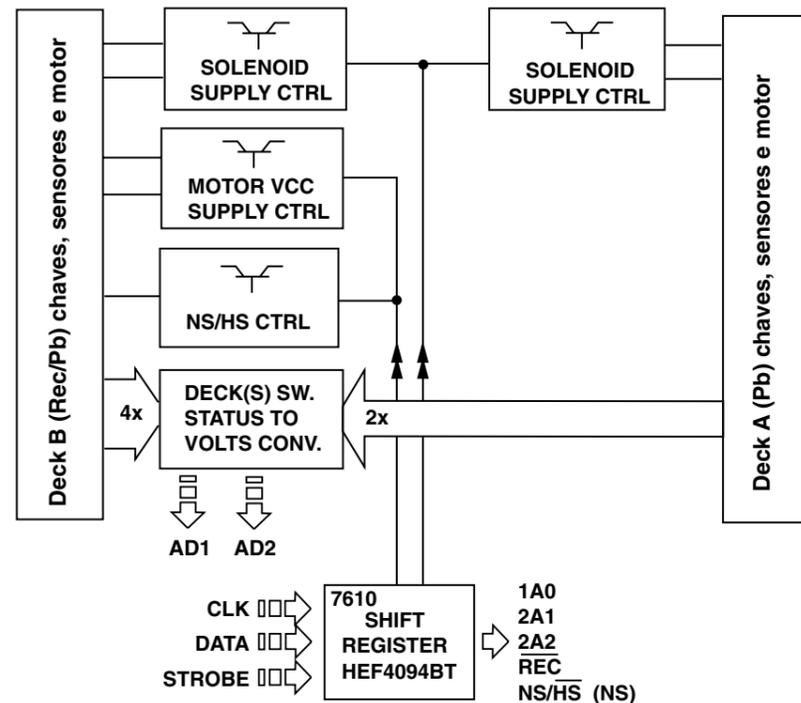
DIAGRAMA EM BLOCOS



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/OFF do 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

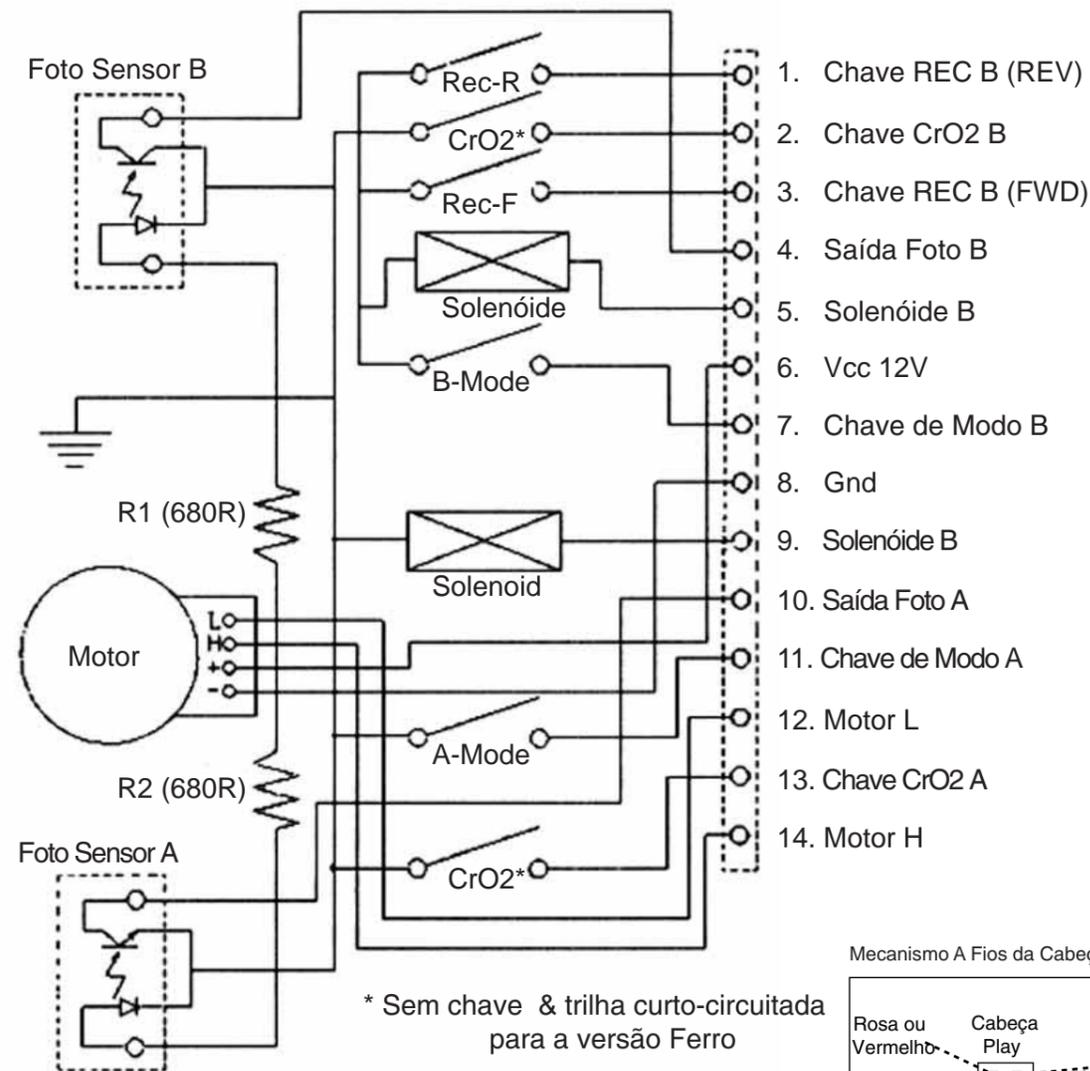
CONECTOR 1740**INTERFACE DE CONTROLE DECK A e B (Para versão Não Dolby)**

○	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	

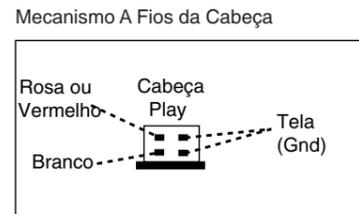
CONNECTOR 1770**INTERFACE DE CONTROLE DECK A e B (Para versão Não Dolby)**

○	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	

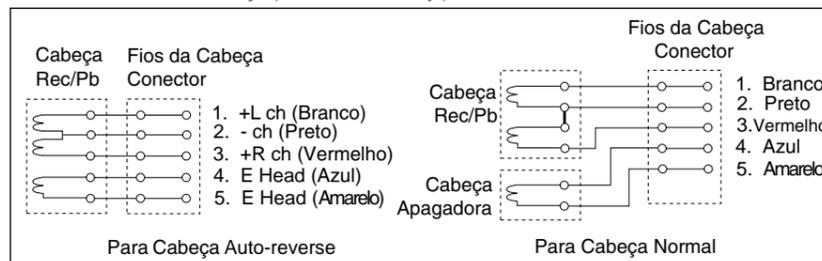
ELETRÔNICA DO MECANISMO CASSETE



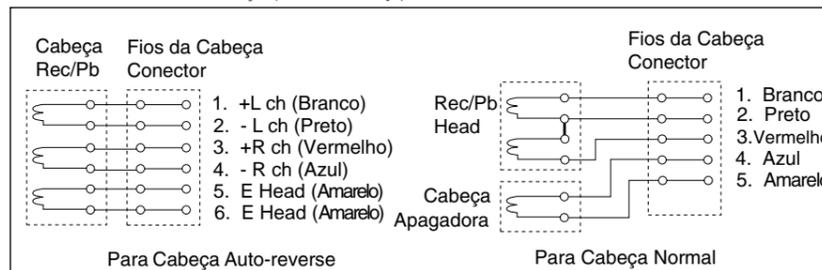
* Sem chave & trilha curto-circuitada para a versão Ferro



Mecanismo B fios da cabeça (Versão Não-Dolby)



Mecanismo B fios da cabeça (Versão Dolby)

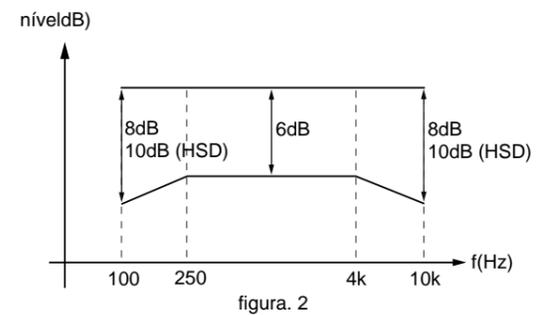
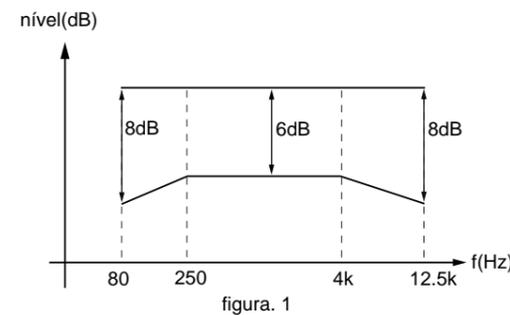


AJUSTE DO TAPE E TABELA DE VERIFICAÇÕES

	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

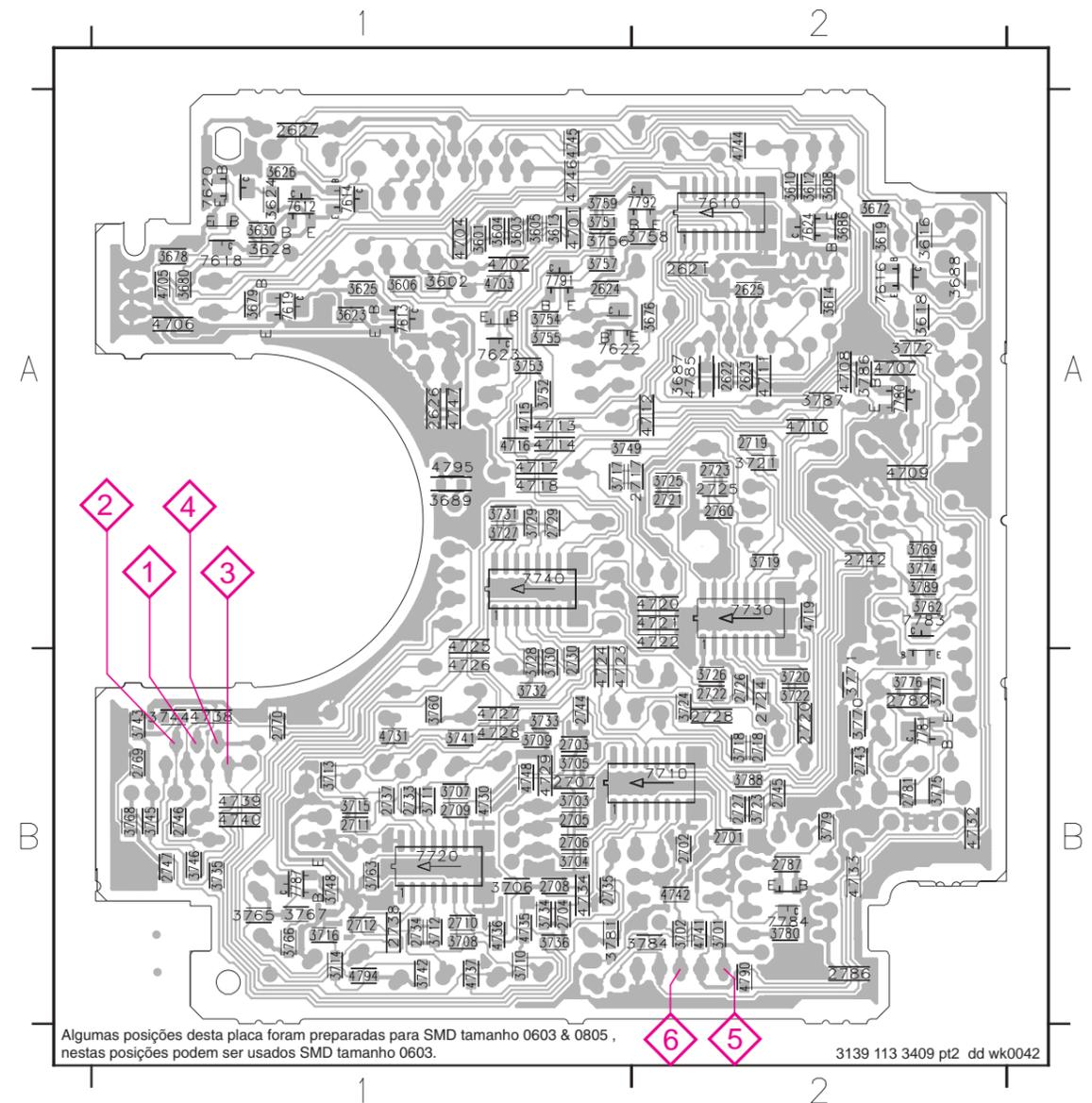
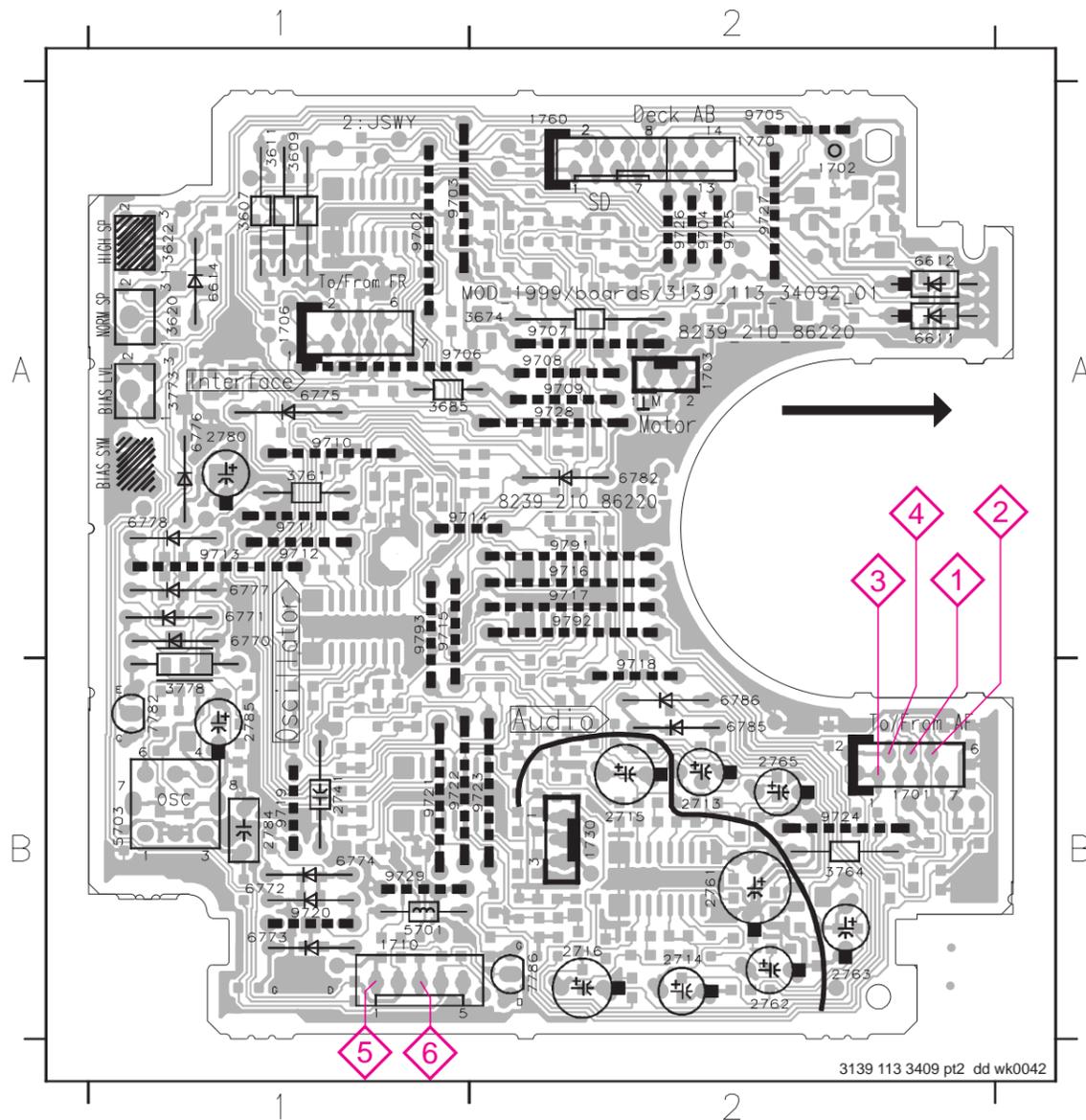


GUIA DE PLACA - COMPONENTES

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	A1	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

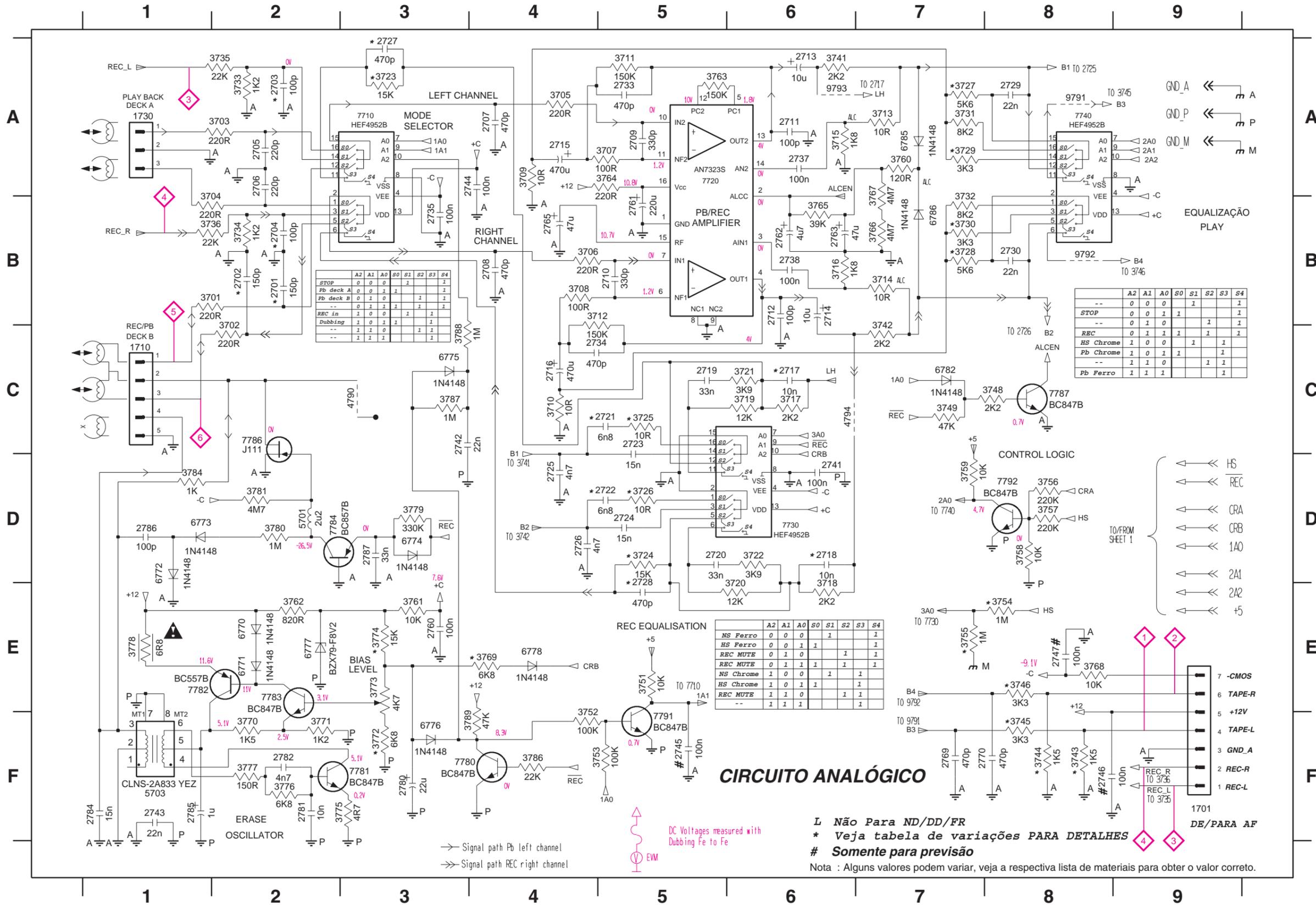
GUIA DE PLACAS - LAYOUT

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	B1	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	A1	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	B1	3676	A2	3719	A2	3751	A1	3781	B1	4721	A2	4748	A1	7792	A2
2719	A2	2781	B2	3678	A1	3720	B2	3752	A1	3784	B2	4722	A2	4785	B2		
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		



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	

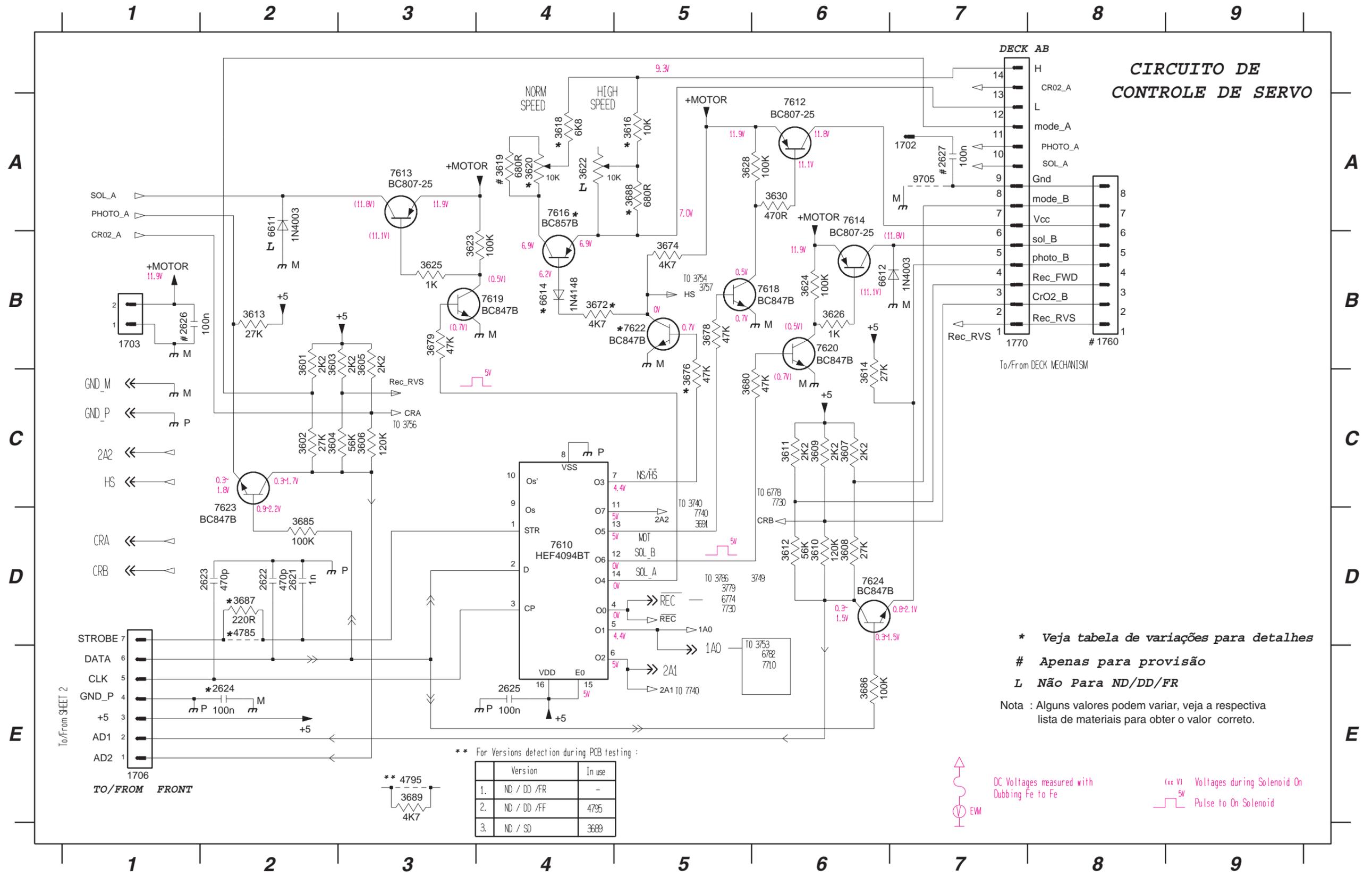


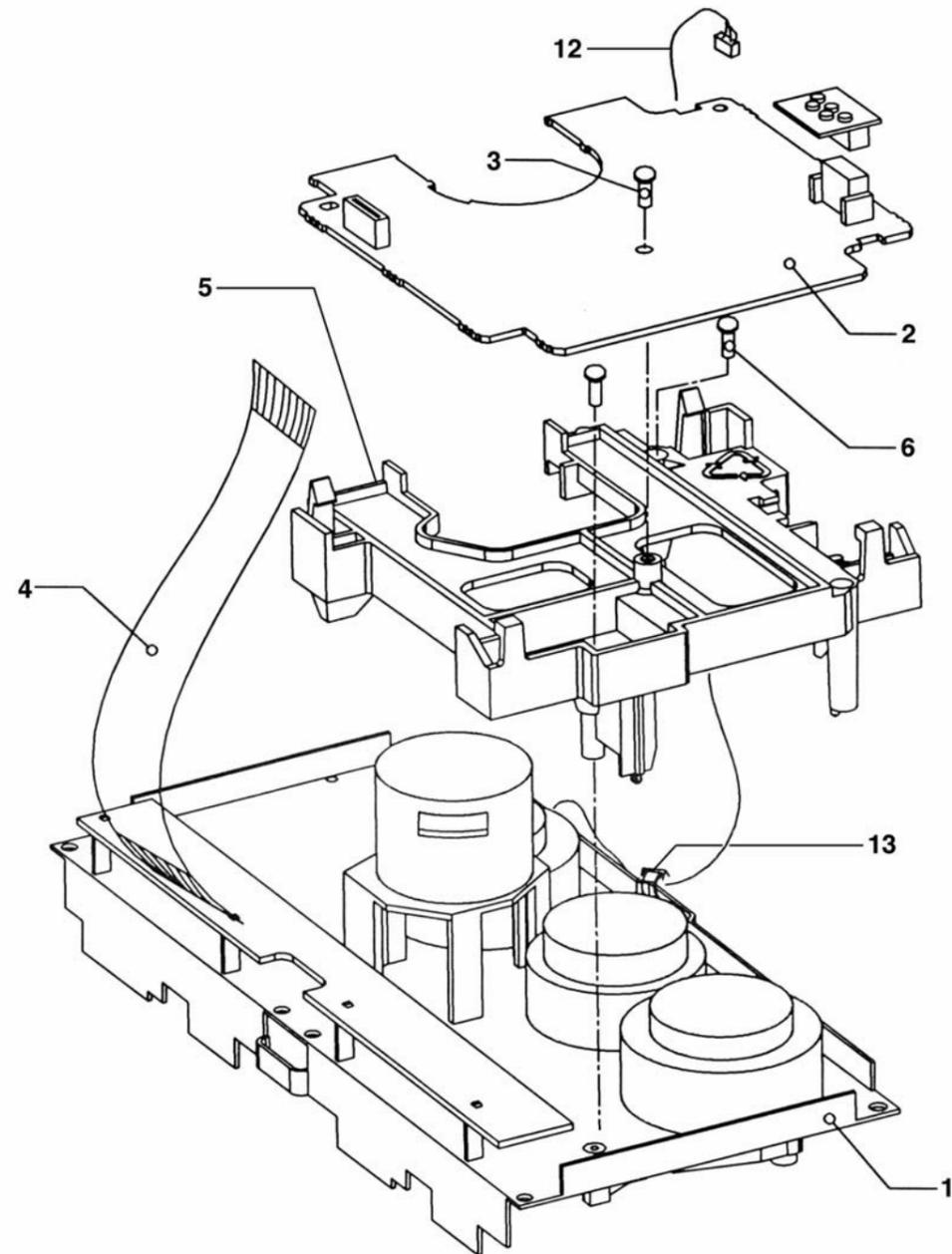
CIRCUITO ANALÓGICO

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

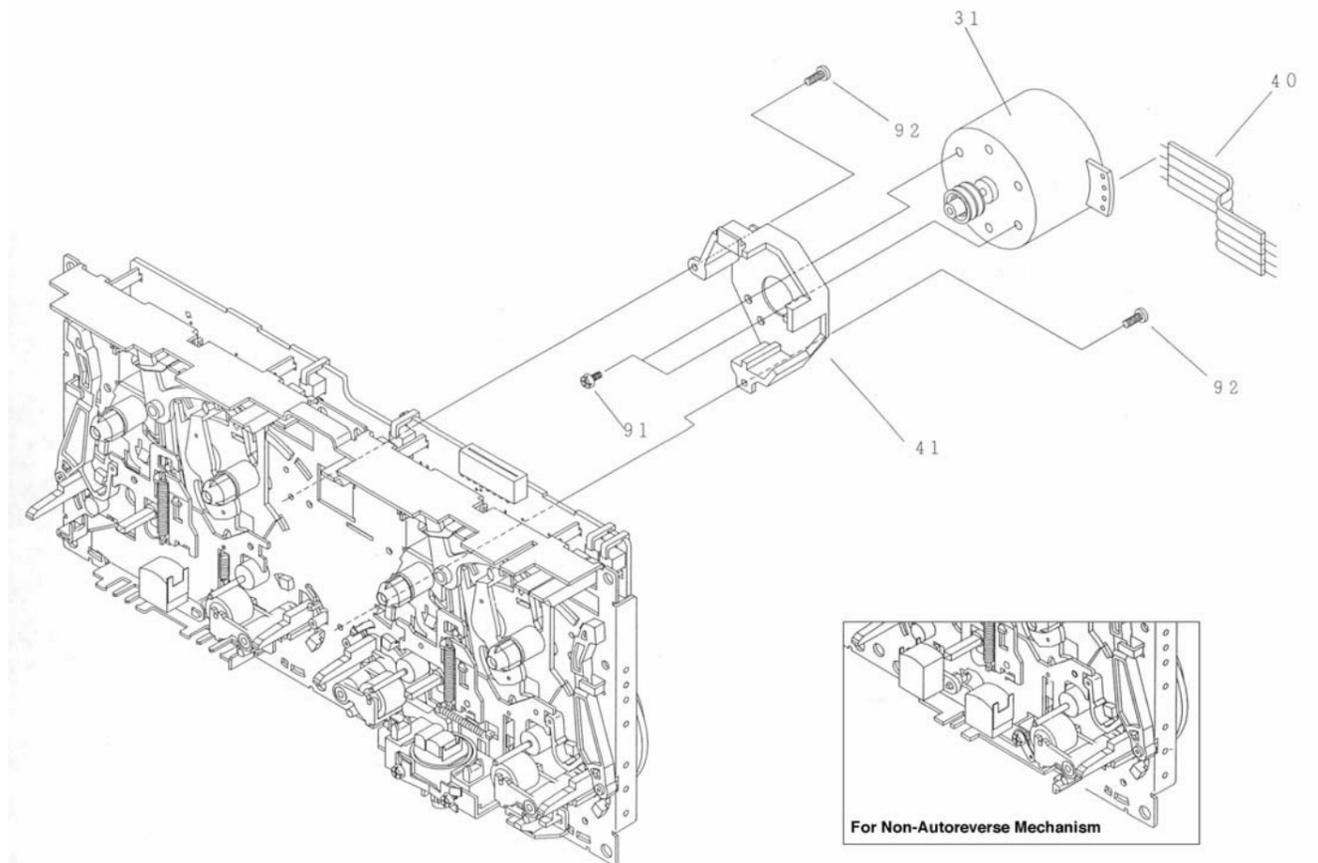
1702 A7	1760 B8	2622 D2	2625 E4	3601 B2	3604 C2	3607 C6	3610 D6	3613 B2	3618 A4	3622 A4	3625 B3	3630 A6	3676 C5	3680 C5	3687 D2	4785 D2	6612 B6	7612 A6	7616 A4	7620 B6	7624 D6
1703 B1	1770 B7	2623 D2	2626 B1	3602 C2	3605 B3	3608 D6	3611 C6	3614 C6	3619 A4	3623 B3	3626 B6	3672 B4	3678 B5	3685 D2	3688 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	





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

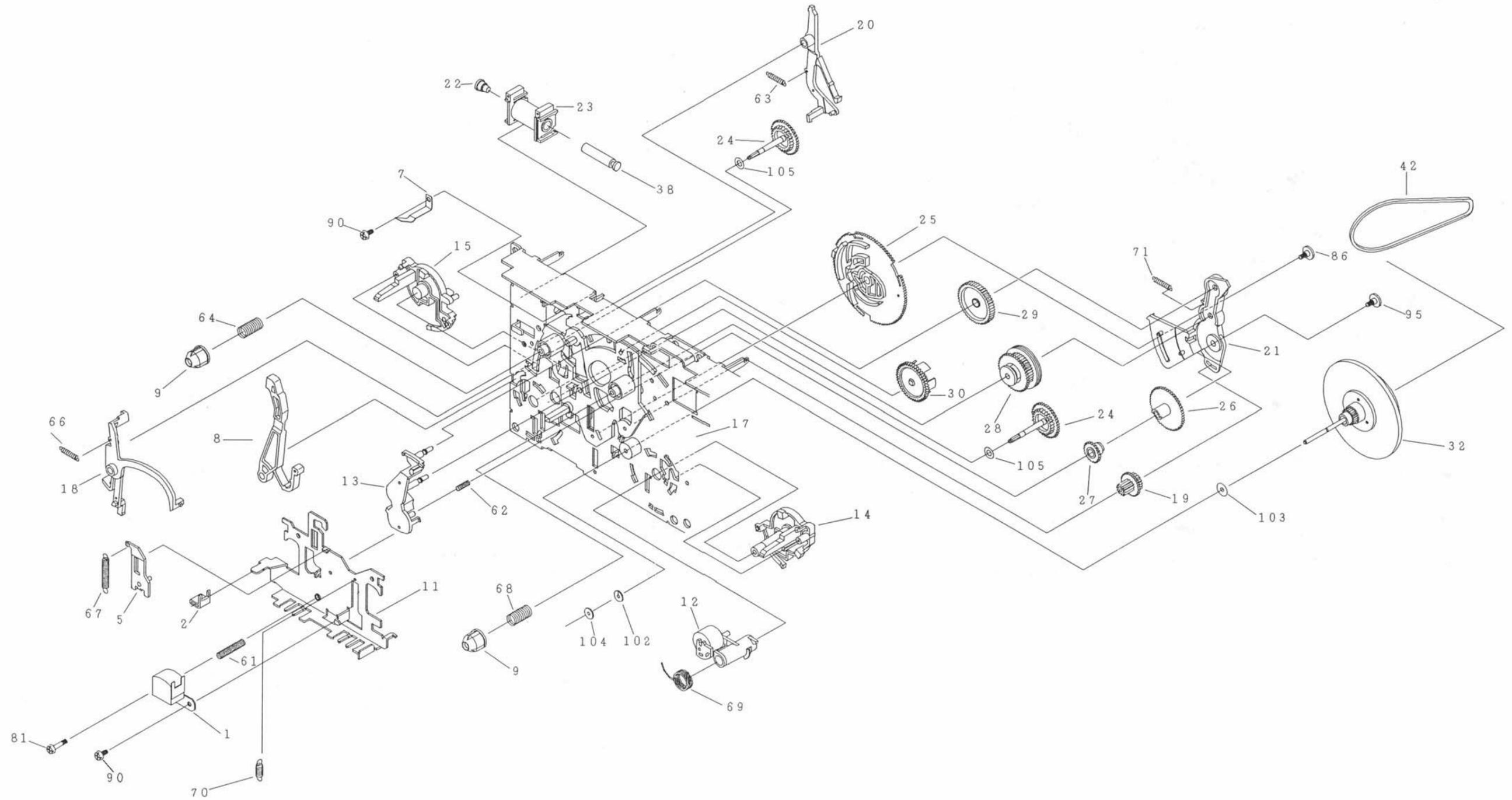
VISTA EXPLODIDA MÓDULO CASSETE



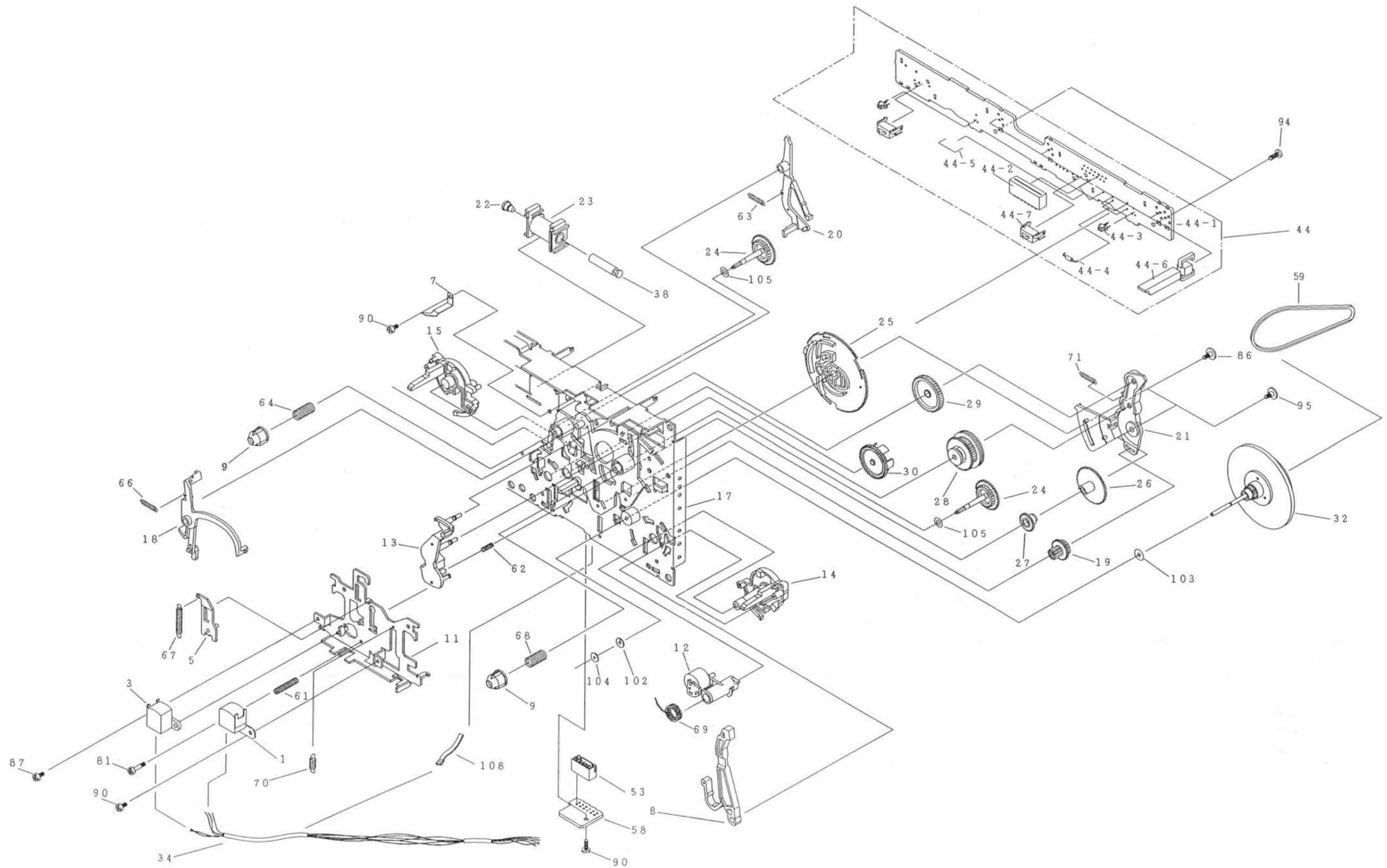
For Non-Autoreverse Mechanism

VISTA EXPLODIDA MECANISMO CASSETE - MOTOR

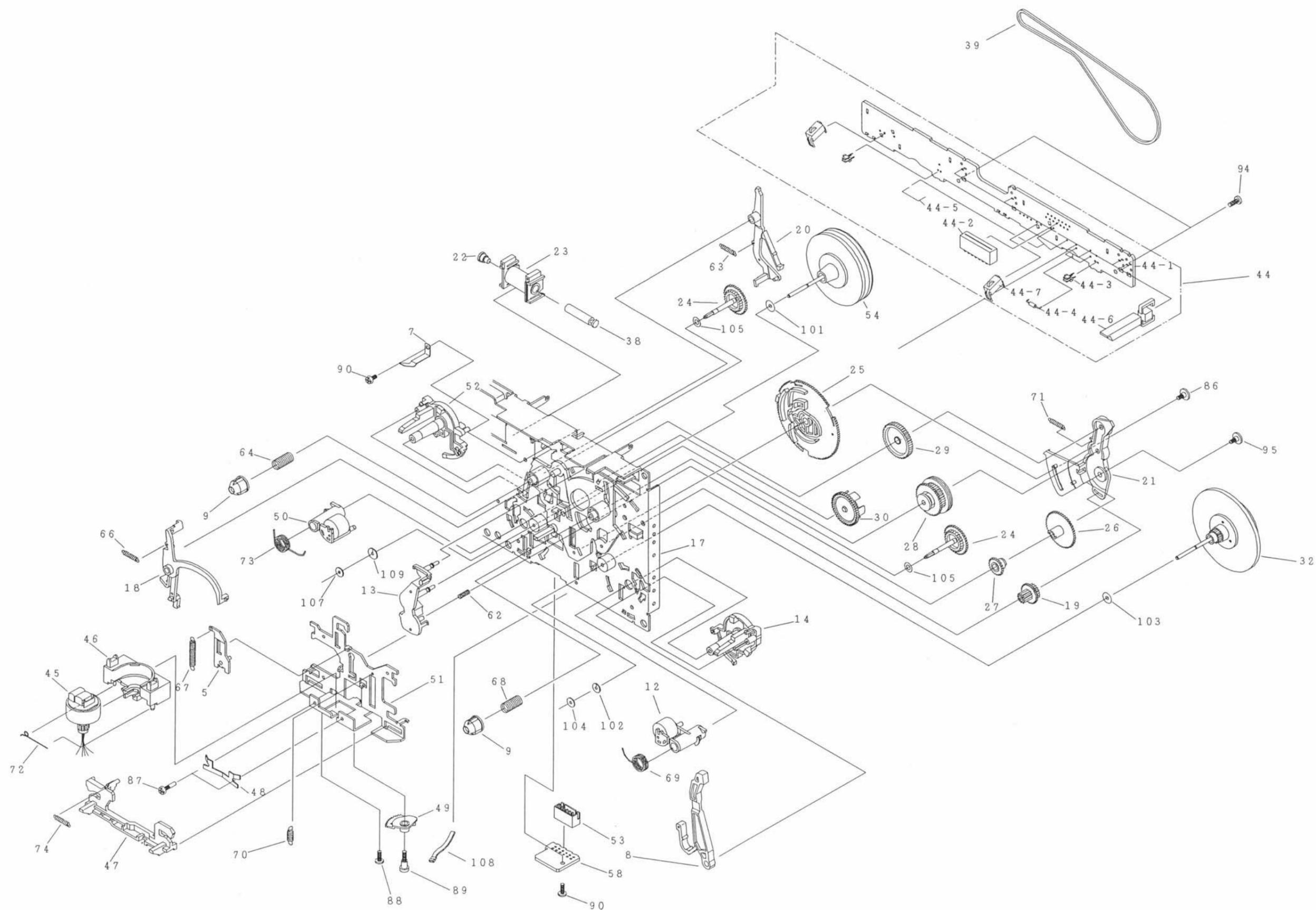
VISTA EXPLODIDA MECANISMO A - PLAY

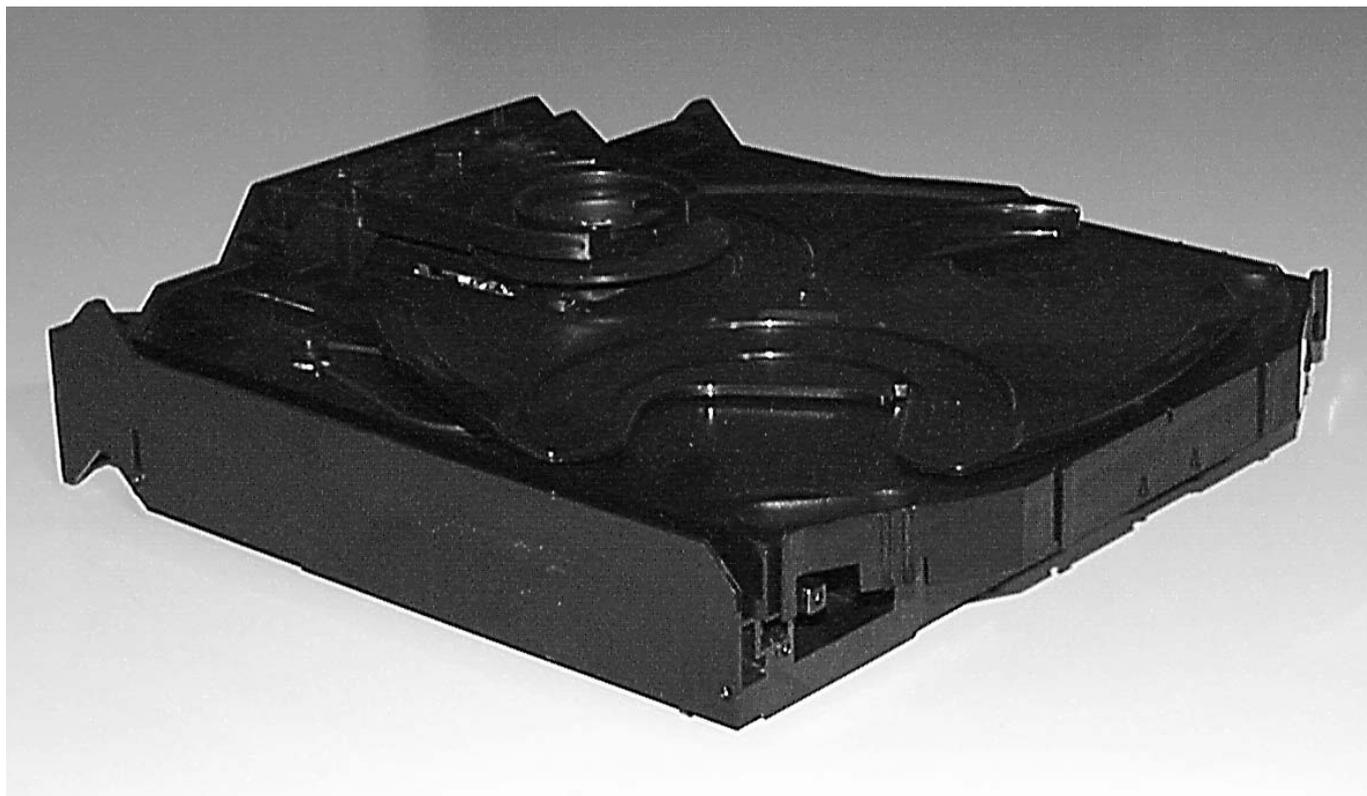


VISTA EXPLODIDA MECANISMO B - RECORD/PLAYBACK (Versão Não - Autoreverse)



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





3CDC-LC-MB-DA11 Module

(3 Disc Carousel Changer)

Layout estágio .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
Vista Explodida.....	58



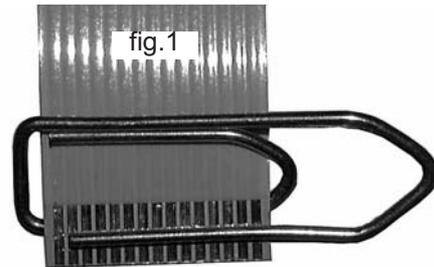
ADVERTÊNCIA

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:

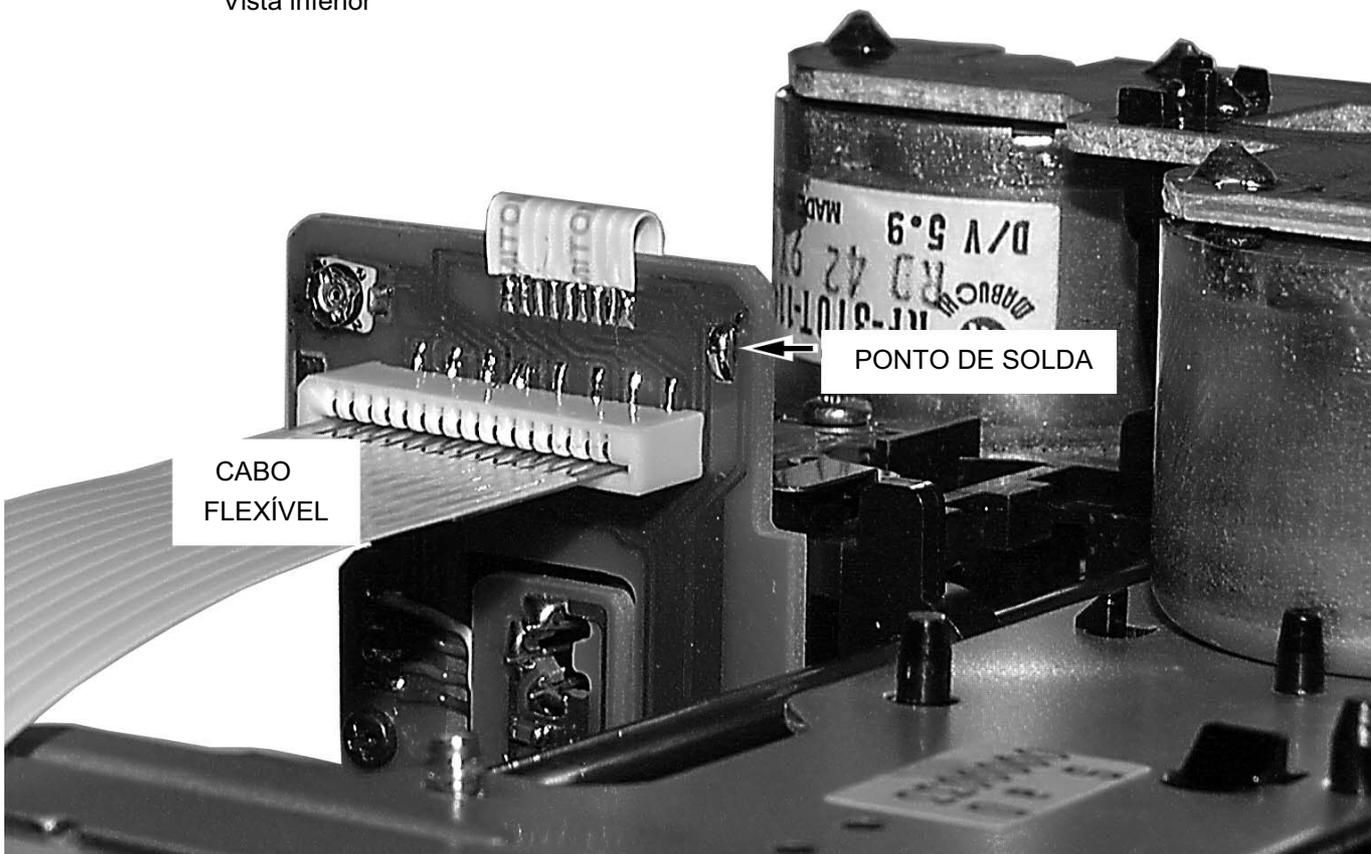
1. Desconecte o cabo flexível do drive CD do driver antigo
2. Curto-circuite o cabo flexível com um clip de papel (fig.1)
3. Remova o drive CD antigo
4. Remova o curto-circuito do cabo flexível
5. Conecte o cabo flexível ao novo CD driver
6. Posicione o novo CD driver em sua posição
7. Remova o curto-circuito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

MECANISMO CD
Vista inferior



Posição de Serviço

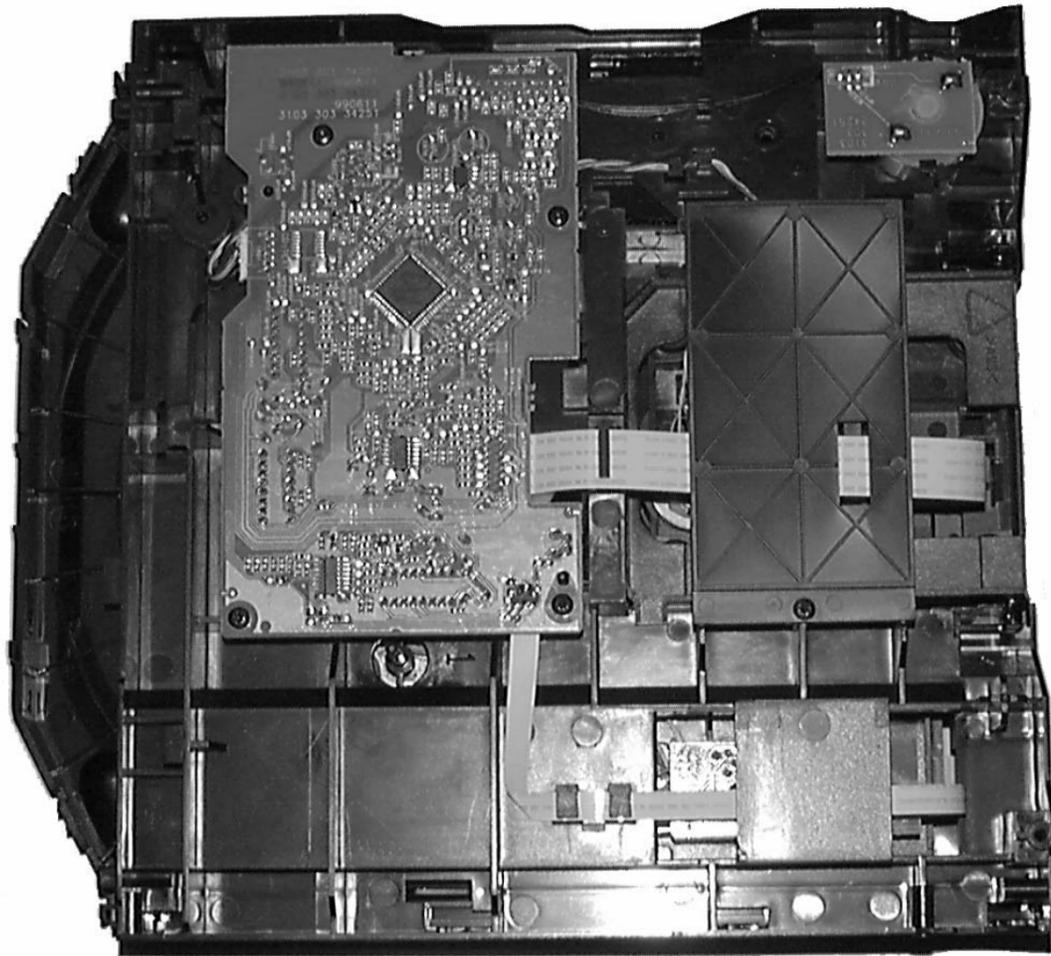
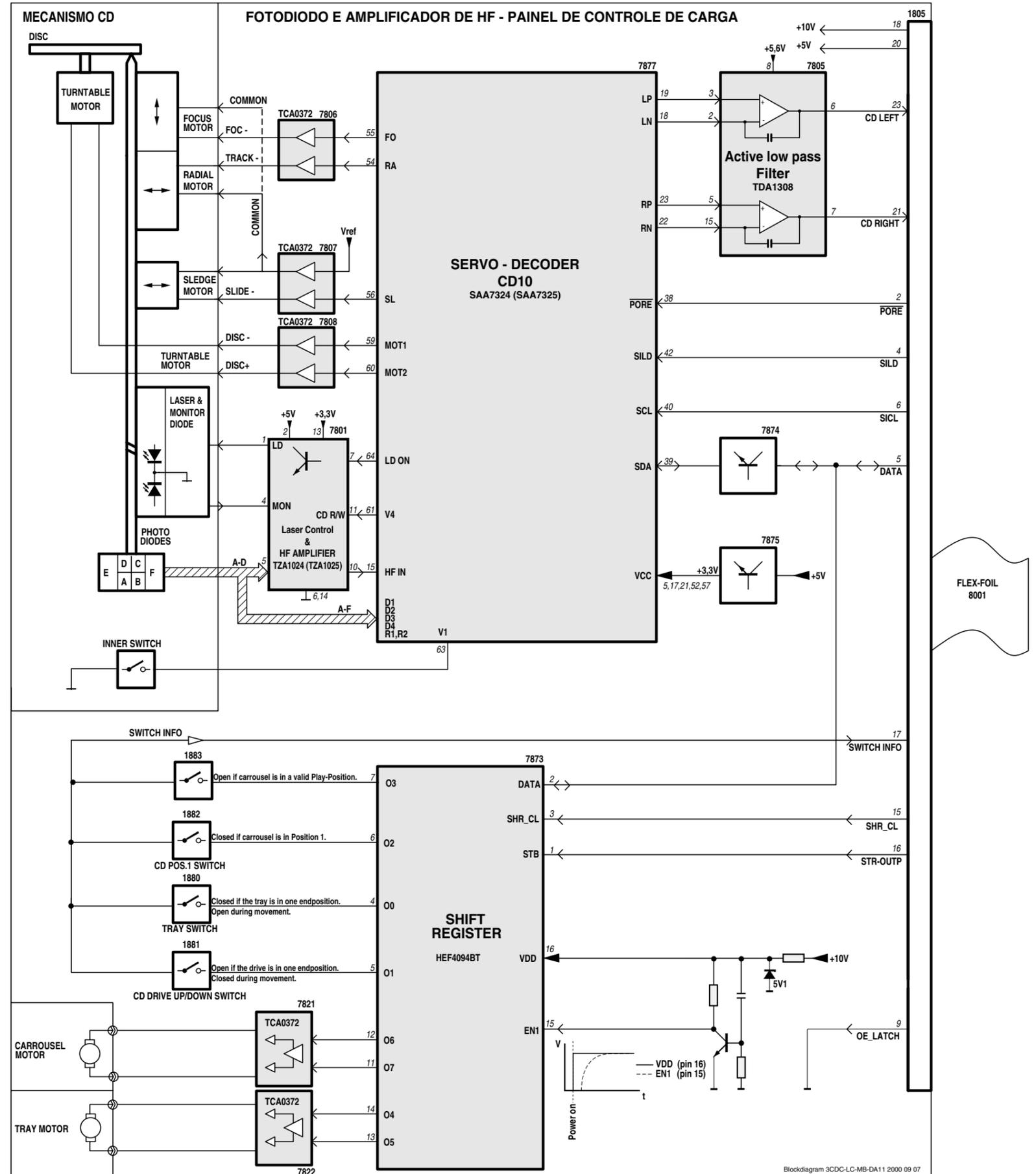
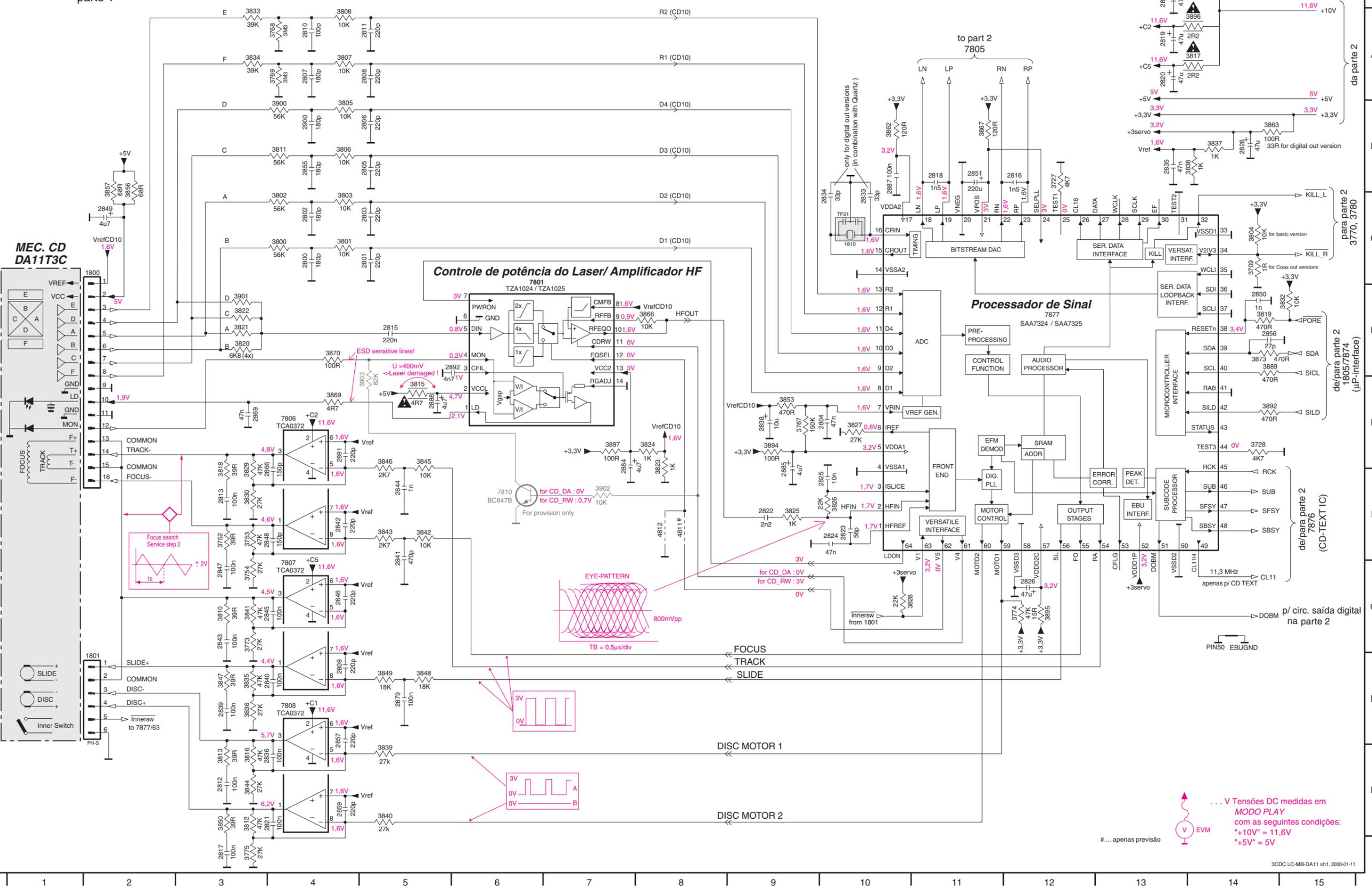


Diagrama em Blocos

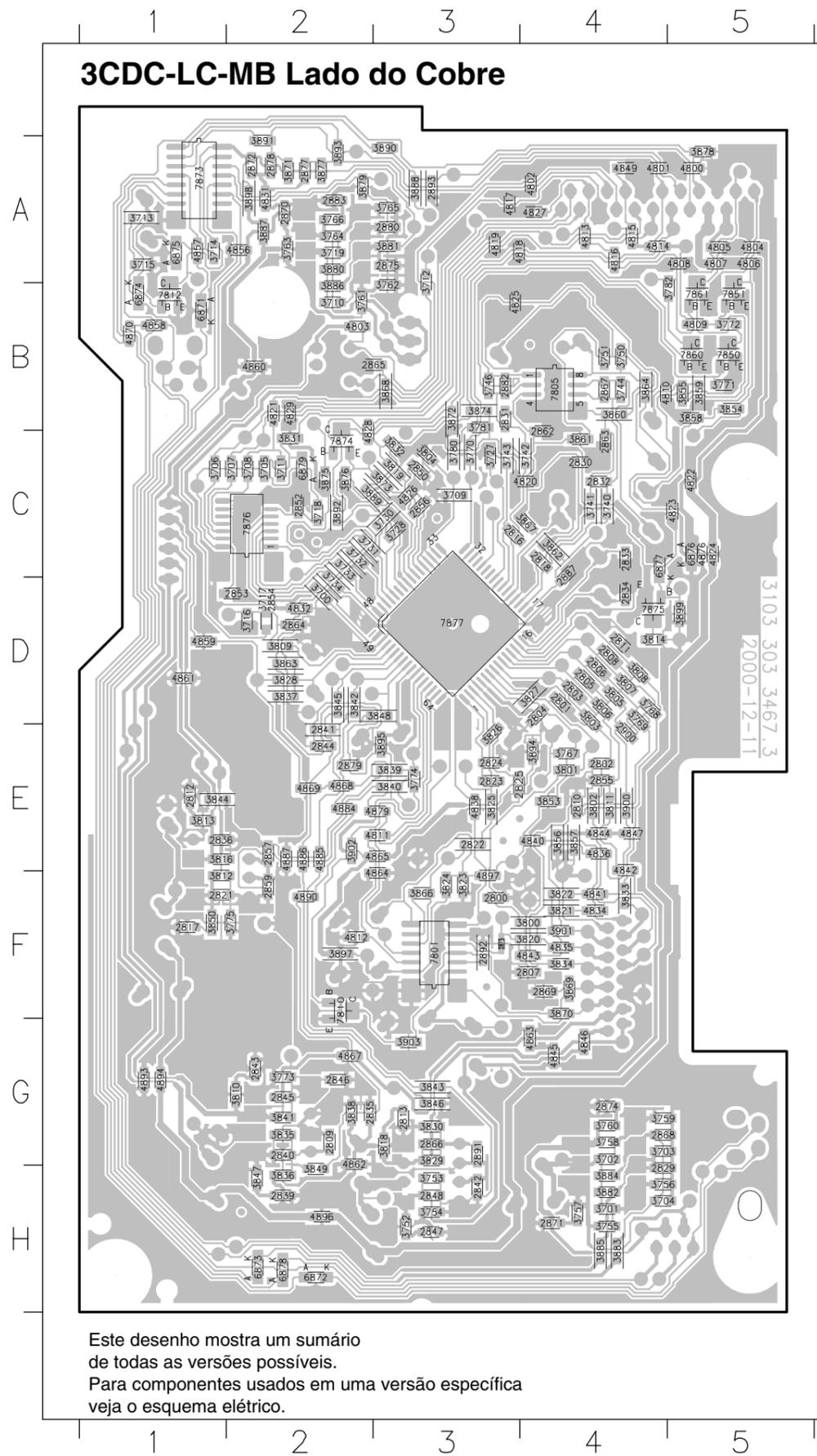


1800 D1 2801 C5 2805 B5 2809 H4 2813 F3 2818 B11 2822 F9 2826 G12 2835 B13 2839 H3 2843 G3 2847 G3 2851 B11 2859 I4 2864 E7 2869 E4 3727 B12 3754 G3 3773 G3 3801 C4 3805 B4 3810 G3 3815 E5 3819 D14 3823 E8 3827 E10 3832 D15 3836 H3 3840 I5 3844 I3 3848 H5 3853 E9 3863 B14 3870 D4 3894 E9 3900 B3 4811 F8 7807 G4
 1801 G1 2802 C4 2806 B5 2810 A4 2815 D5 2819 A13 2823 F10 2828 B14 2836 I4 2840 H4 2844 F5 2848 F4 2855 B4 2866 F4 2869 E3 2887 B10 2900 B4 3728 E14 3767 E9 3774 G12 3802 C4 3806 B4 3811 B4 3816 I3 3821 D3 3825 F10 3829 F3 3834 A3 3838 B14 3842 F5 3846 E5 3849 H5 3854 C2 3857 C2 3867 B1 3873 D14 3895 G12 3901 D3 4812 F9 7808 H4
 2800 C4 2804 E10 2808 A5 2812 I3 2817 I3 2821 I4 2825 F10 2834 C10 2838 E8 2842 F4 2846 G4 2850 D14 2857 H4 2879 H5 2888 E5 3709 C14 3753 F3 3769 A4 3800 C4 3804 C14 3808 A4 3813 I3 3818 F3 3822 D3 3826 F9 3830 F3 3835 H3 3839 I5 3843 F5 3847 H3 3852 A14 3862 B10 3869 E4 3892 E14 3897 E7 3903 E5 7806 E4 7877 D12

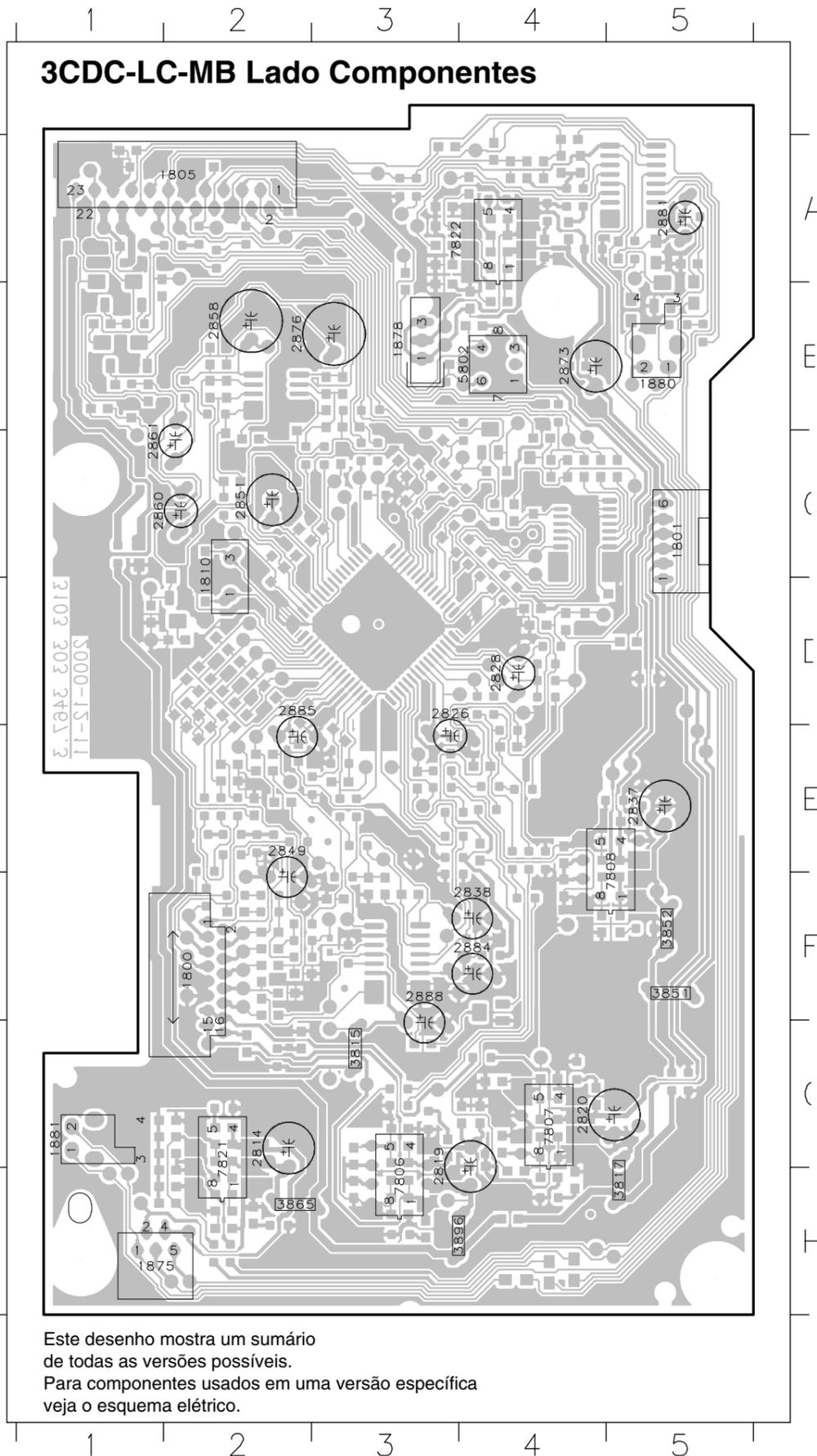
3CDC-LC-MB-DA11 - Painel Principal
 parte 1



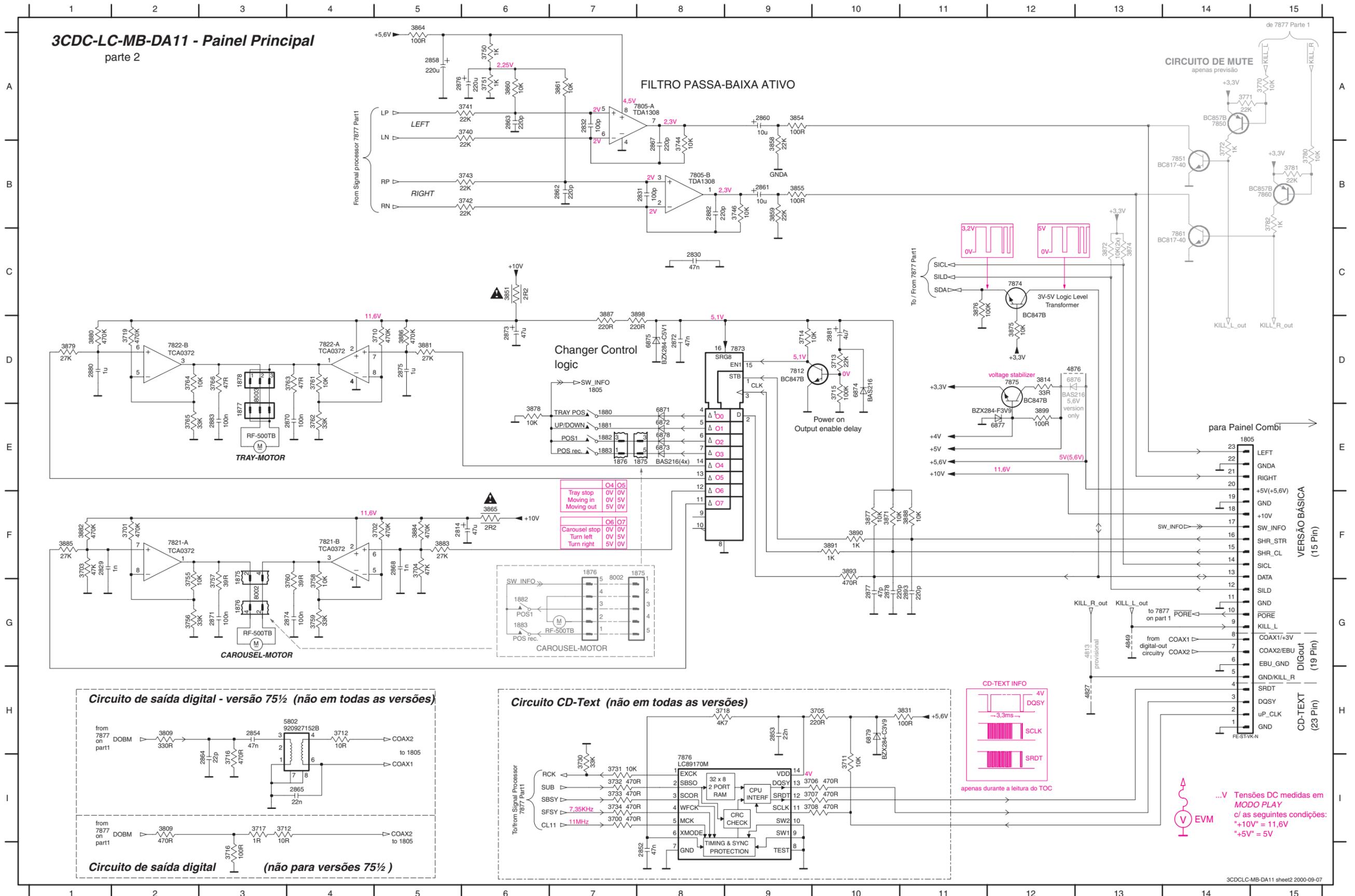
Localização



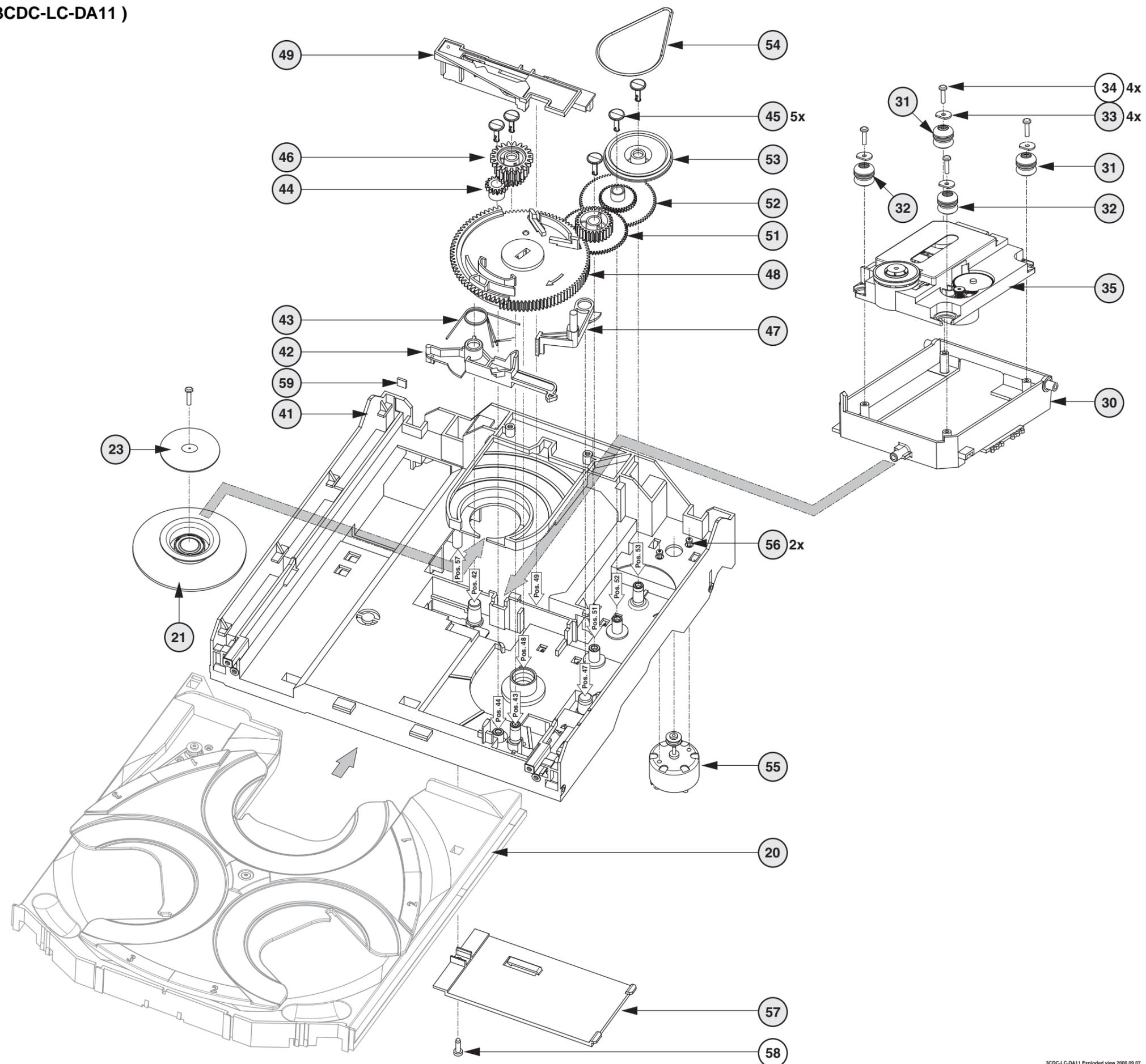
Lado Cobre		Lado Componentes		
2800 F3	3746 B3	3880 A2	7812 B1	1800 F2
2801 D4	3750 B4	3881 A3	7850 B5	1801 C5
2802 E4	3751 B4	3882 H4	7851 B5	1805 A2
2803 D4	3752 H3	3883 H4	7860 B5	1810 C2
2804 D4	3753 H3	3884 H4	7861 B5	1875 H1
2805 D4	3754 H3	3885 H4	7873 A1	1878 B3
2806 D4	3755 H4	3886 B2	7874 C2	1880 B5
2807 F4	3756 H4	3887 A2	7875 D4	1881 G1
2808 D4	3757 H4	3888 A3	7876 C2	2814 G2
2809 G2	3758 G4	3889 C2	7877 D3	2819 G3
2810 E4	3759 G4	3890 A3		2820 G4
2811 D4	3760 G4	3891 A2		2826 D3
2812 E1	3761 B2	3892 C2		2828 D4
2813 G3	3762 B3	3893 A2		2837 E5
2815 F3	3763 A2	3894 E4		2838 F4
2816 C3	3764 A2	3895 E3		2849 E2
2817 F1	3765 A3	3897 F2		2851 C2
2818 C4	3766 A2	3898 A2		2858 B2
2821 F1	3767 E4	3899 D5		2860 C1
2822 E3	3768 D4	3900 E4		2861 C1
2823 E3	3769 D4	3901 F4		2873 B4
2824 E3	3770 C3	3902 E2		2876 B2
2825 E3	3771 B5	3903 G3		2881 A5
2829 H4	3772 B5	4800 A5		2884 F4
2830 C4	3773 G2	4801 A4		2885 D2
2831 B3	3774 E3	4802 A4		2888 F3
2832 C4	3775 F2	4803 B2		3815 G3
2833 C4	3780 C3	4804 A5		3817 H5
2834 D4	3781 B3	4805 A5		3851 F5
2835 G2	3782 B5	4806 A5		3852 F5
2836 E1	3800 F4	4807 A5		3865 H2
2839 H2	3801 E4	4808 A5		3896 H3
2840 G2	3802 F4	4809 B5		5802 B4
2841 E2	3803 D4	4810 B4		7806 H3
2842 H3	3804 C3	4811 E3		7807 G4
2843 G2	3805 D4	4812 F2		7808 E5
2844 E2	3806 D4	4813 A4		7821 G2
2845 G2	3807 D4	4814 A4		7822 A3
2846 G2	3808 D4	4815 A4		
2847 H3	3809 D2	4816 A4		
2848 H3	3810 G2	4817 A3		
2850 C3	3811 E4	4818 A3		
2852 C2	3812 F1	4819 A3		
2853 D2	3813 E1	4820 C4		
2854 D2	3814 D4	4821 B2		
2855 E4	3816 E1	4822 C5		
2856 C3	3818 G3	4823 C5		
2857 E2	3819 C3	4824 C5		
2859 F2	3820 F4	4825 B3		
2862 C4	3821 F4	4826 C3		
2863 C4	3822 F4	4827 A4		
2864 D2	3823 F3	4828 C2		
2865 B3	3824 F3	4829 B2		
2866 G3	3825 E3	4831 A2		
2867 B4	3826 E3	4832 D2		
2868 G4	3827 D4	4834 F4		
2869 F4	3828 D2	4835 F4		
2870 A2	3829 G3	4836 E4		
2871 H4	3830 G3	4838 E3		
2872 A2	3831 C2	4840 E4		
2874 G4	3832 C3	4841 F4		
2875 A3	3833 F4	4842 E4		
2877 A2	3834 F4	4843 F4		
2878 A2	3835 G2	4844 E4		
2879 E2	3836 H2	4845 G4		
2880 A3	3837 D2	4846 G4		
2882 B3	3838 G2	4847 F4		
2883 A2	3839 E3	4849 A4		
2887 C4	3840 E3	4856 A2		
2891 G3	3841 G2	4857 A1		
2892 F3	3842 D2	4858 B1		
2893 A3	3843 G3	4859 D1		
2900 E4	3844 E1	4860 B2		
3700 D2	3845 D2	4861 D1		
3701 H4	3846 G3	4862 G2		
3702 G4	3847 H2	4863 G4		
3703 G4	3848 D3	4864 F3		
3704 H4	3849 H2	4865 E3		
3705 C2	3850 F1	4867 G2		
3706 C1	3853 E4	4868 E2		
3707 C2	3854 B5	4869 E2		
3708 C2	3855 B5	4870 B1		
3709 C3	3856 E4	4876 C5		
3710 B2	3857 E4	4879 E3		
3711 C2	3858 B5	4884 E2		
3712 A3	3859 B5	4885 E2		
3713 A1	3860 B4	4886 E2		
3714 A1	3861 C4	4887 E2		
3715 A1	3862 C4	4890 F2		
3716 D2	3863 D2	4893 G1		
3717 D2	3864 B4	4894 G1		
3718 C2	3866 F3	4896 H2		
3719 A2	3867 C4	4897 F3		
3727 C3	3868 B3	6871 B1		
3728 C3	3869 F4	6872 H2		
3730 C3	3870 F4	6873 H2		
3731 C2	3871 A2	6874 B1		
3732 C2	3872 B3	6875 A1		
3733 C2	3873 C3	6876 C5		
3734 D2	3874 B3	6877 C4		
3740 C4	3875 C2	6878 H2		
3741 C4	3876 C2	6879 C2		
3742 C4	3877 A2	7801 F3		
3743 C3	3878 A5	7805 B4		
3744 B4	3879 A2	7810 F2		



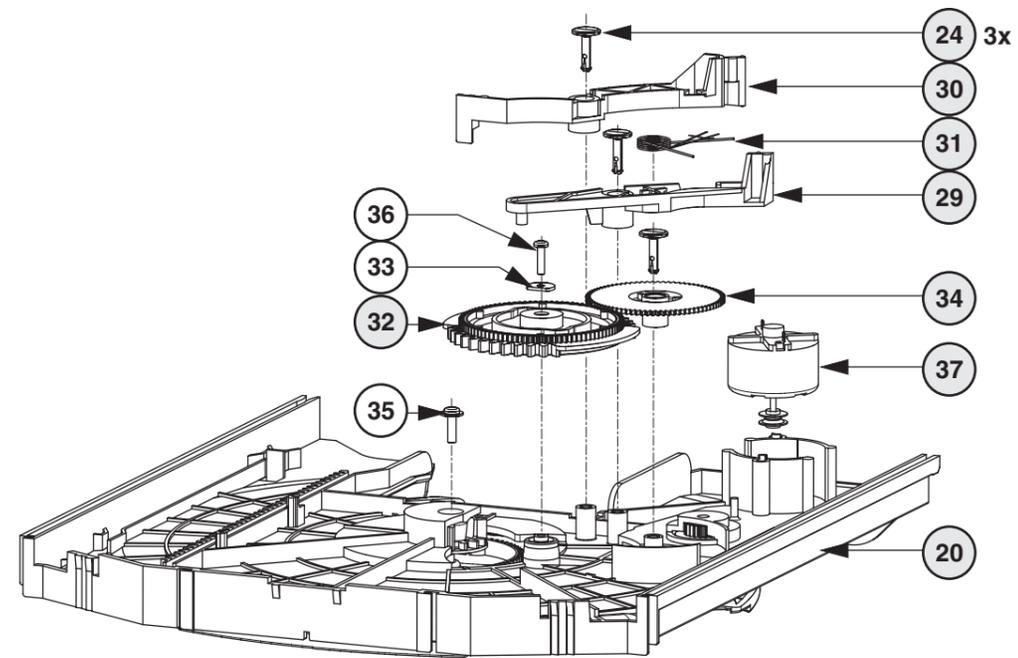
1805 E14	1880 E7	2831 B8	2861 B9	2870 E4	2877 G10	3372 C13	3705 H10	3713 D10	3730 I7	3743 B6	3757 G3	3764 D2	3781 B15	3855 B9	3871 F10	3881 D5	3888 F11	4827 H13	6874 D10	7805-B B8	7851 B14
1850 G3	1881 E7	2832 A7	2862 B7	2871 G3	2878 G10	3374 C13	3706 H10	3714 D9	3732 I7	3744 B8	3758 G4	3765 E2	3782 B15	3858 B9	3875 D12	3882 F1	3890 F10	4849 G13	6875 D8	7812 D9	7860 B15
1875 E8	1882 E7	2852 I8	2863 A6	2872 D8	2880 D1	3700 I7	3707 H10	3715 D10	3733 I7	3746 B9	3759 G4	3766 D3	3809 H2	3859 B9	3876 C11	3883 F5	3891 F10	4876 D12	6876 D12	7821-A F2	7861 C14
1876 E7	1883 E7	2853 H9	2864 I3	2873 D6	2881 D10	3701 F2	3708 H10	3716 I3	3734 I7	3750 A6	3760 G4	3770 A15	3814 D12	3860 A6	3877 F10	3884 F5	3893 F10	5802 H4	6877 E12	7821-B F4	7873 D9
1877 E3	2814 F6	2854 H3	2865 I4	2874 G4	2882 B8	3702 F5	3710 D5	3718 H8	3740 A6	3751 A6	3761 D4	3771 A14	3831 H11	3861 A7	3878 E6	3885 F1	3898 D7	6878 E8	6879 H10	7822-A D4	7874 C12
1878 D3	2829 F2	2858 A5	2867 B8	2875 D5	2883 E3	3703 F1	3711 H10	3719 D2	3741 A6	3755 G2	3762 E4	3772 B14	3851 C6	3864 A5	3879 D1	3886 D5	3899 E12	6872 E8	6879 H10	7822-B D2	7875 D12
1878 G3	2830 C8	2860 A9	2868 F5	2876 A6	2893 G11	3704 F5	3712 H4	3730 I7	3742 B6	3756 G2	3763 D4	3780 B15	3854 A9	3865 F6	3880 D1	3887 D7	4813 G13	6873 E8	7805-A A7	7850 A14	7876 I8



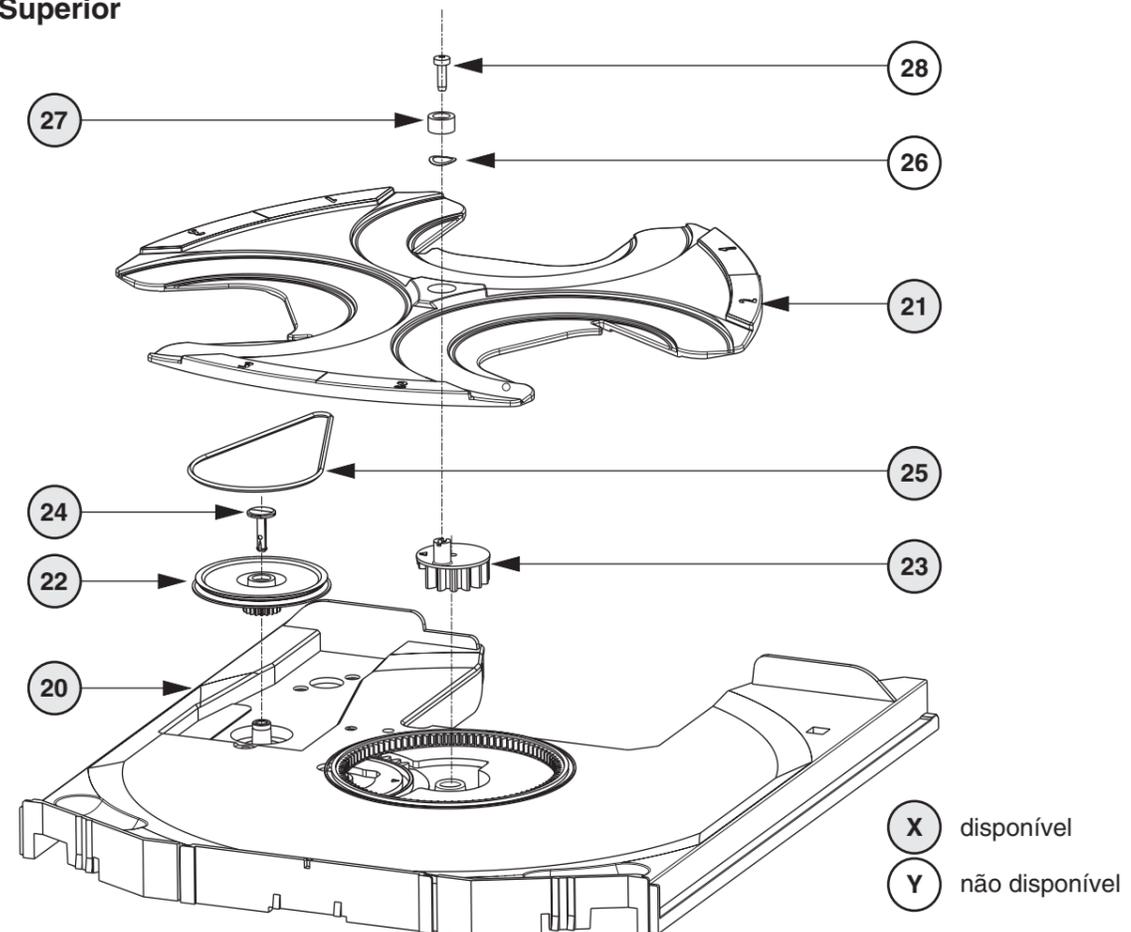
VISTA EXPLODIDA (MÓDULO3CDC-LC-DA11)

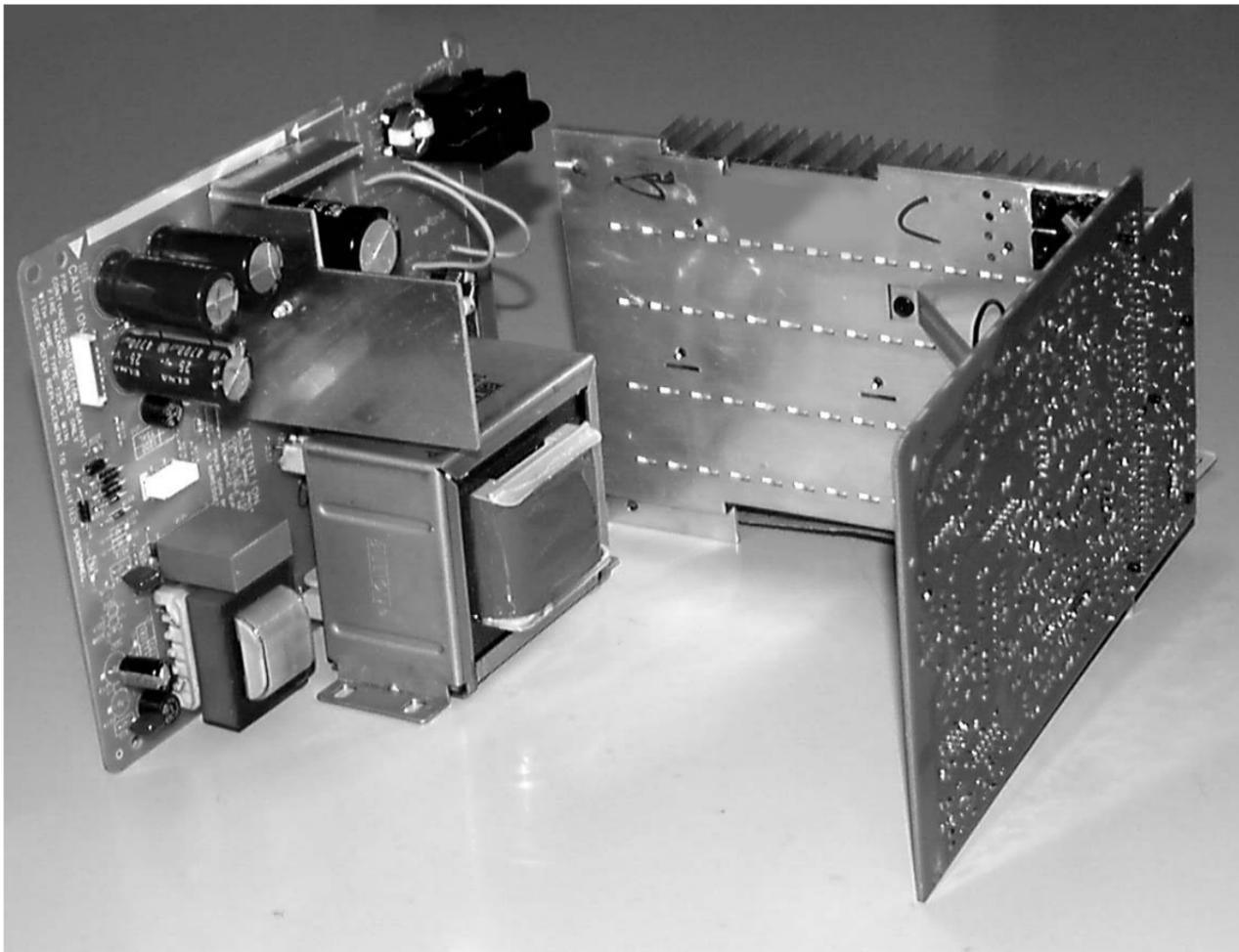


Vista Inferior



Vista Superior





Módulo POWER 2001

(Versão 30 - 70W)

CONTEÚDO

Diagramação de Ligações.....59
 Guia de placa- Painel de Rede.....61
 Guia de Placa e Esquema Elétrico.....62
 Esquema Elétrico -Painel conector de Rede.....63
 Guia de Placa- Painel de Potência.....64
 Esquema Elétrico parte 1- Painel de Potência.....65
 Esquema Elétrico parte 2- Painel de Potência.....66

Detalhes do Circuito:

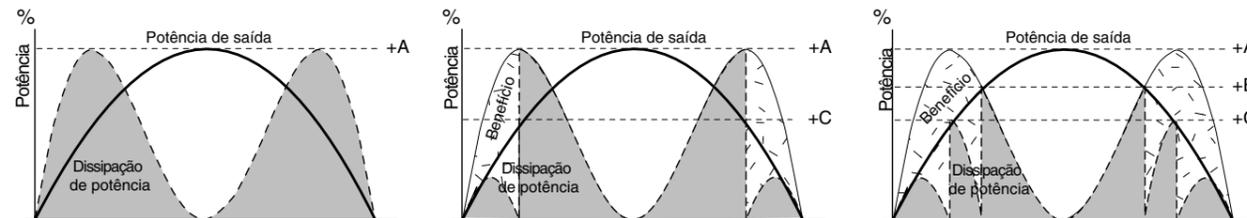
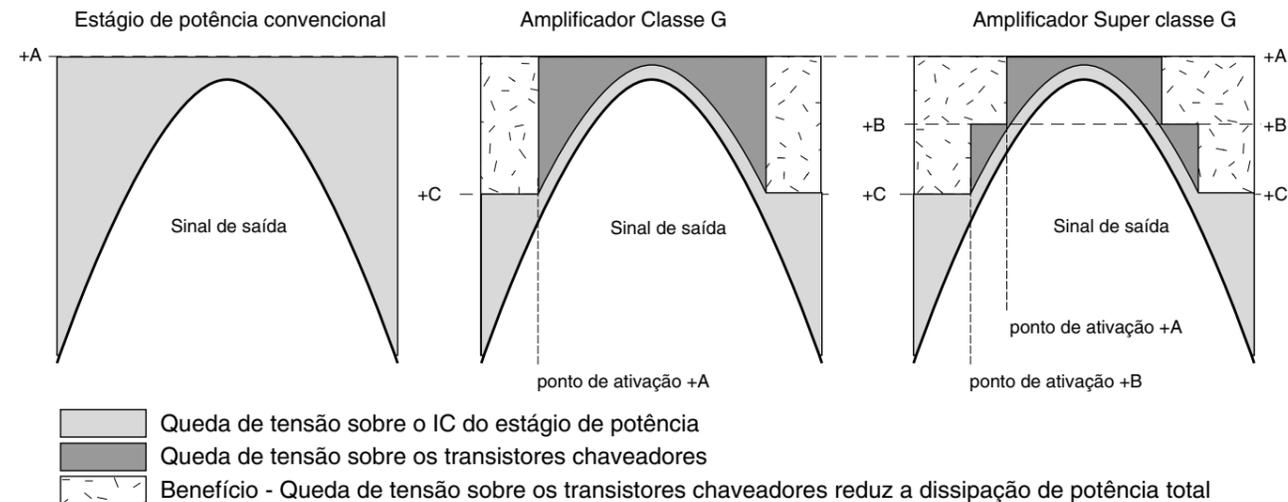
Amplificador:

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 μP .
 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:
 ⇒ +C1 (+20V) para potência de saída baixa
 ⇒ +B1 (+29V) para potência de saída média
 ⇒ +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.

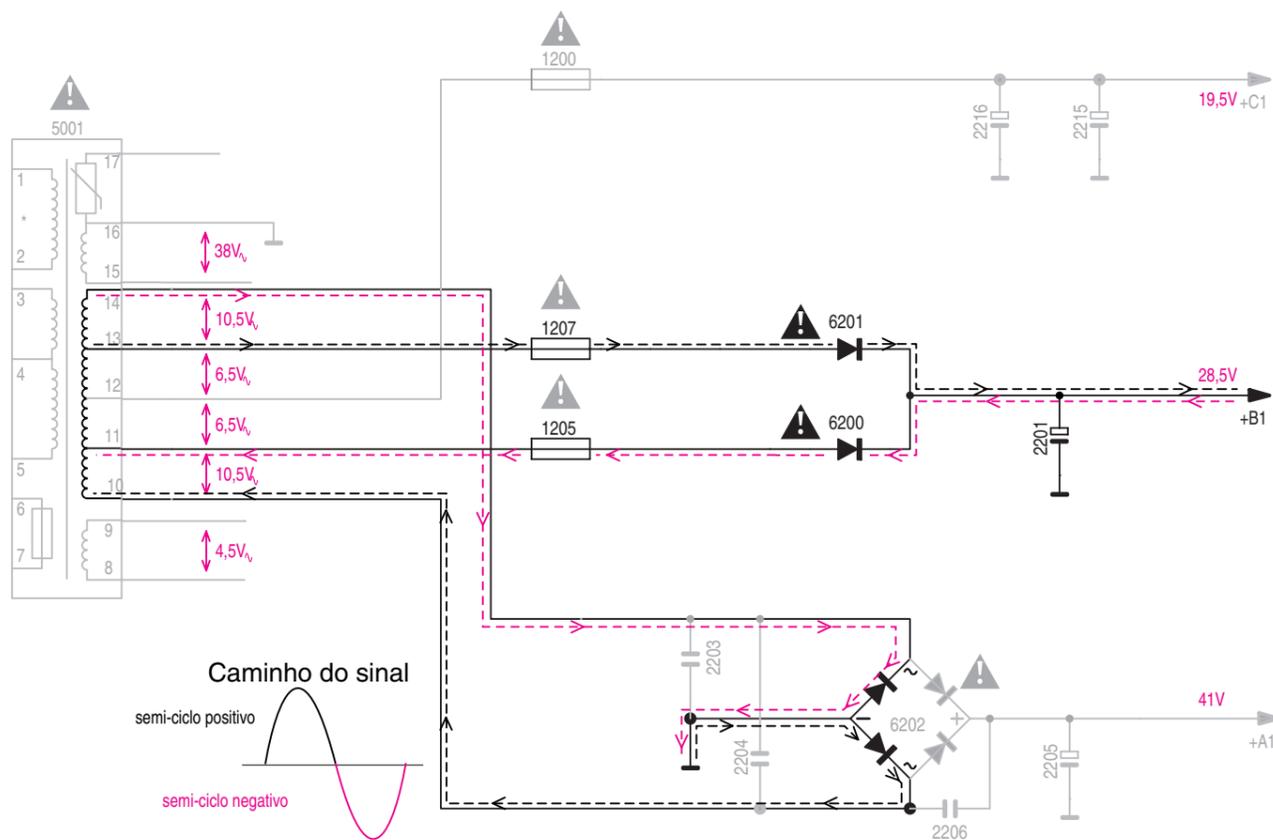
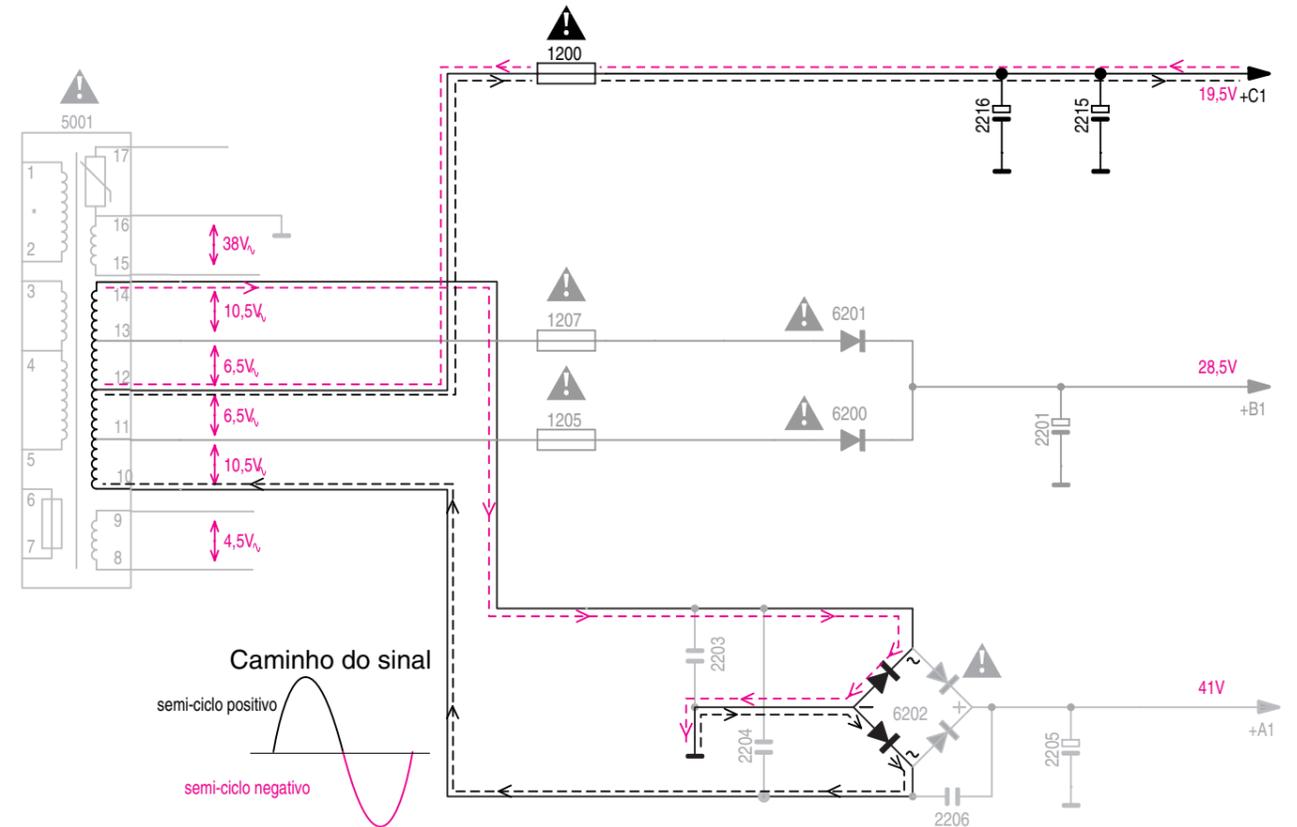


figura 1

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.



simplificado:

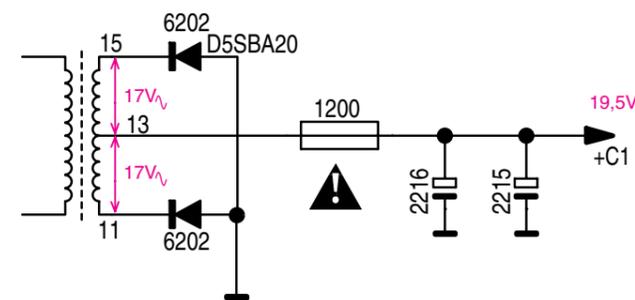
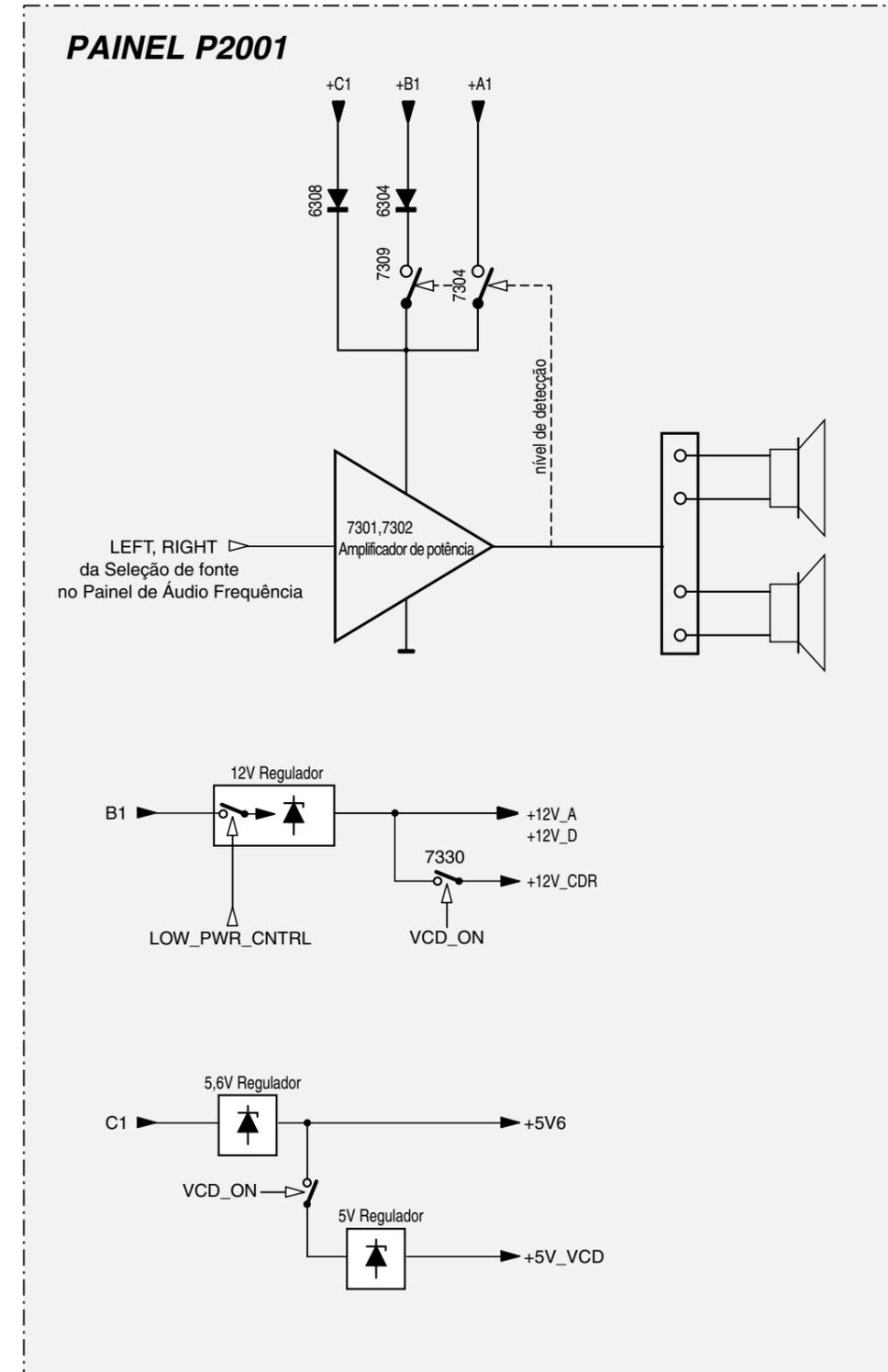
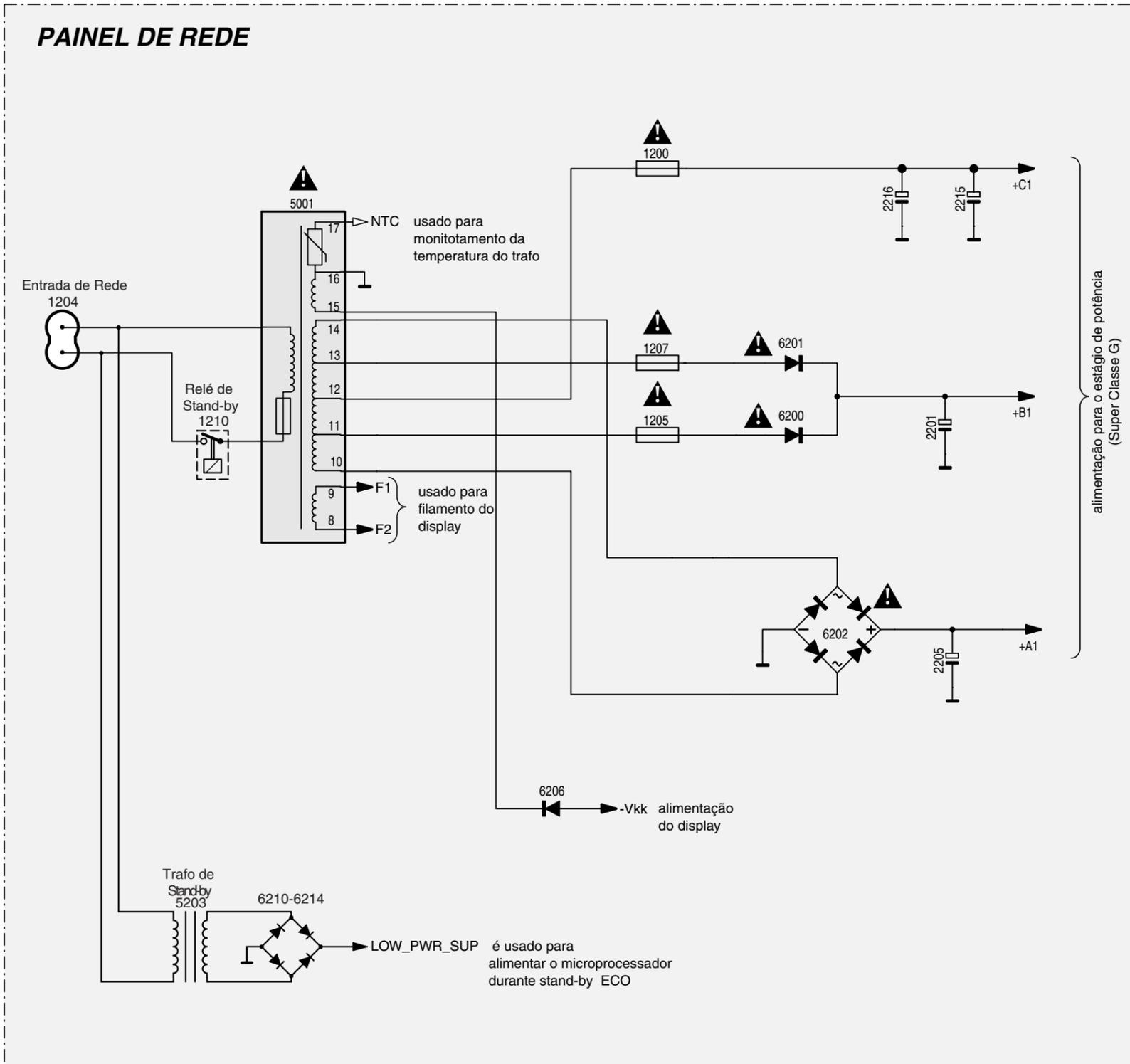
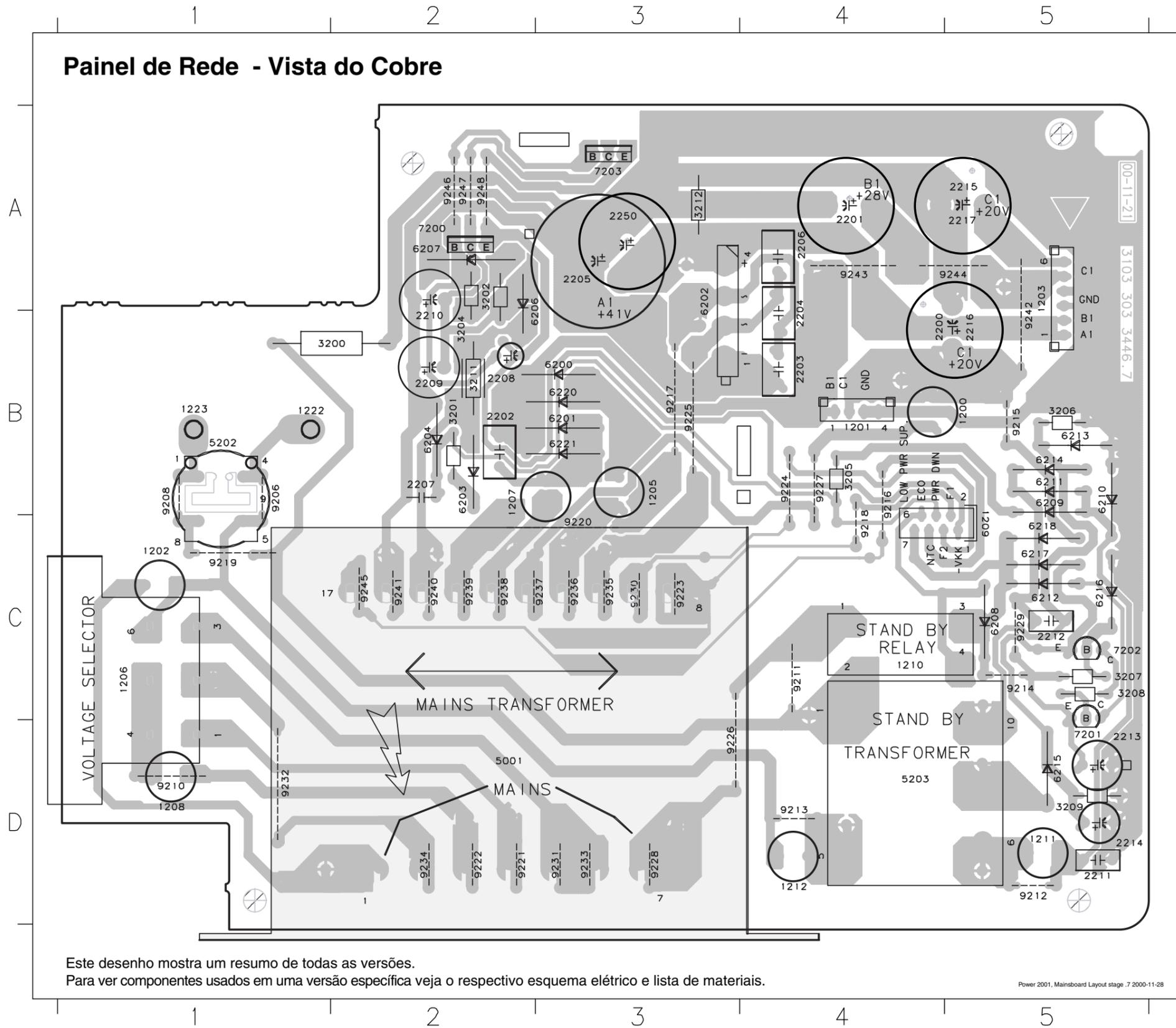


figura 2

Diagrama em Blocos



Painel de Rede - Vista do Cobre

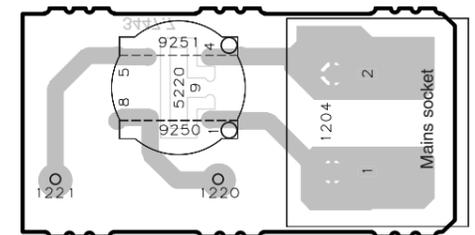


- | | |
|---------|---------|
| 1200 B5 | 6213 B5 |
| 1201 B4 | 6214 B5 |
| 1202 C1 | 6215 D5 |
| 1203 A5 | 6216 C5 |
| 1205 B3 | 6217 C5 |
| 1206 C1 | 6218 C5 |
| 1207 C3 | 6220 B3 |
| 1208 D1 | 6221 B3 |
| 1209 C5 | 7200 A2 |
| 1210 C5 | 7201 D5 |
| 1211 D5 | 7202 C5 |
| 1212 D4 | 7203 A3 |
| 1222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

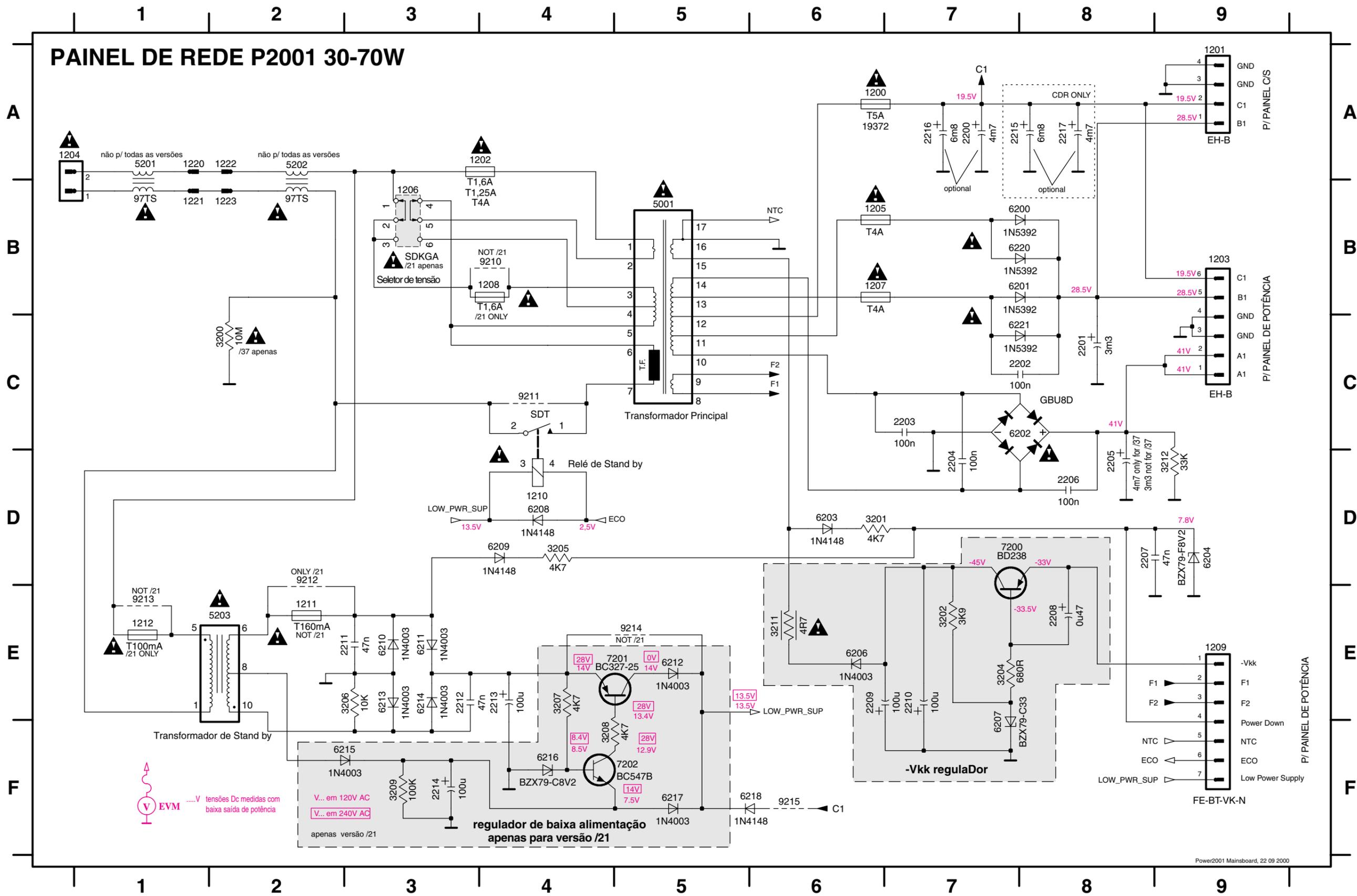
Este desenho mostra um resumo de todas as versões.
Para ver componentes usados em uma versão específica veja o respectivo esquema elétrico e lista de materiais.

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

Soquete de Rede



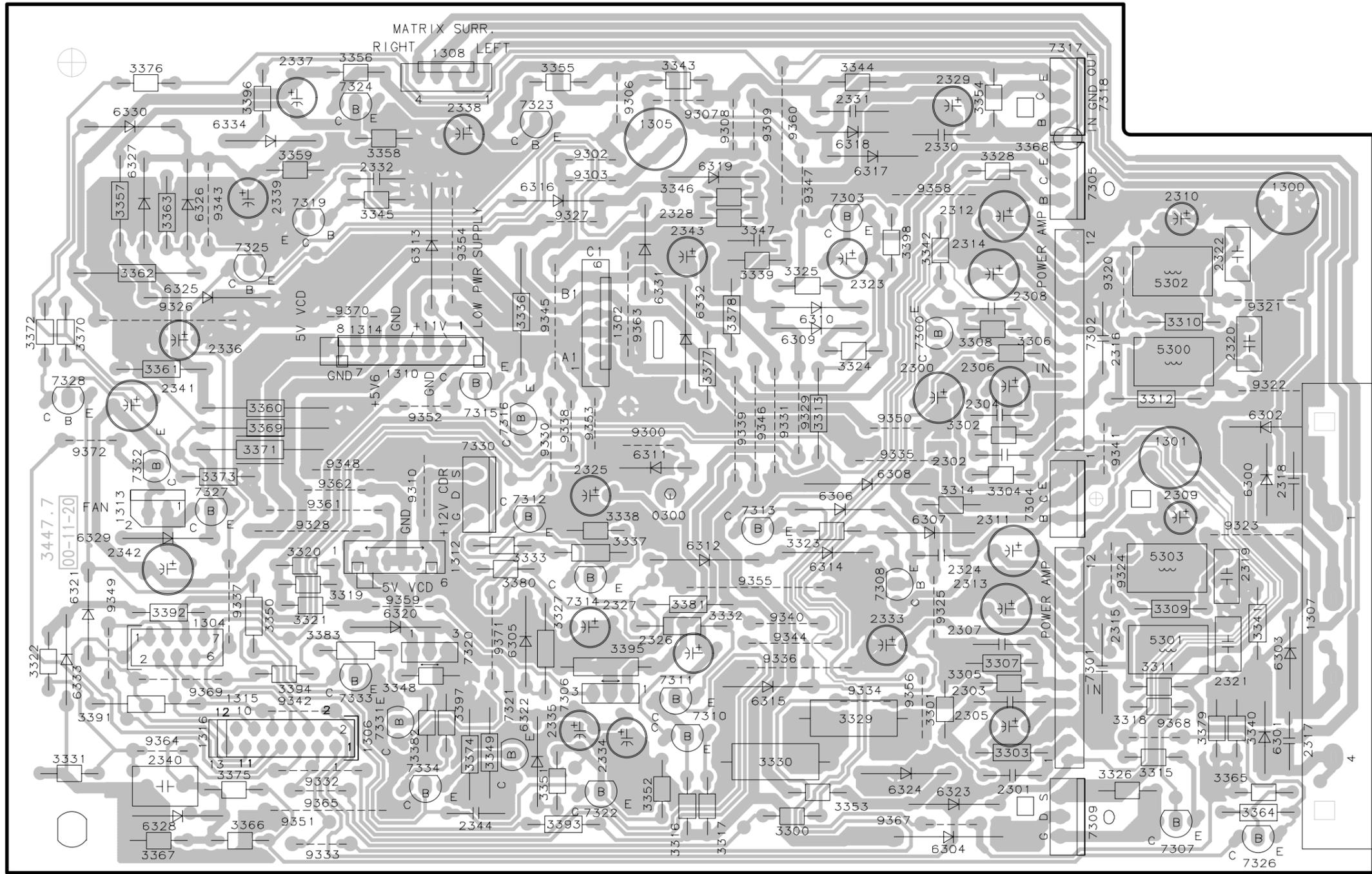
1200 A6	1207 B6	1222 A2	2204 D7	2210 E7	2216 A7	3205 E4	3212 D9	6202 C8	6209 E4	6215 F3	7200 D7	9211 C4
1201 A9	1208 B4	1223 B2	2205 D8	2211 E3	2217 A8	3206 E3	5001 C5	6203 D6	6210 E3	6216 F4	7201 E4	9212 D2
1202 A4	1209 E9	2200 A7	2206 D8	2212 E3	3200 C2	3207 E4	5202 A2	6204 D9	6211 E3	6217 F5	7202 F5	9213 E1
1203 B9	1210 D4	2201 C8	2207 D8	2213 E4	3201 D6	3208 F4	5203 E1	6206 E6	6212 E5	6218 F6	9206 A2	9214 E5
1205 B6	1211 E2	2202 C8	2208 E8	2214 F3	3202 E7	3209 F3	6200 B8	6207 F7	6213 E3	6220 B8	9208 B2	9215 F6
1206 B3	1212 E1	2203 C7	2209 E6	2215 A7	3204 E7	3211 E6	6201 B8	6208 D4	6214 E3	6221 C8	9210 B4	



0300 B3	1307 B5	1316 C1	2306 A4	2313 B4	2320 A5	2327 B3	2334 C3	2341 B1	3303 C4	3310 A5	3317 C3	3324 A3	3331 C1	3340 C5	3347 A3	3354 A4	3361 A1	3368 A4	3375 C1	3382 C2	7302 A4
1300 A5	1308 A2	2300 B4	2307 C4	2314 A4	2321 C5	2328 A3	2335 C2	2342 B1	3304 B4	3311 C5	3318 C5	3325 A3	3332 B3	3341 B5	3348 C2	3355 A2	3362 A1	3369 B1	3376 A1	3383 C1	7303 A3
1301 B5	1310 A2	2301 C4	2308 A4	2315 C4	2322 A5	2329 A4	2336 A1	2343 A3	3305 C4	3312 B5	3319 B1	3326 C5	3333 B2	3342 A4	3349 C2	3356 A1	3363 A1	3370 A1	3377 B3	3391 C1	7304 B4
1302 A3	1312 B2	2302 B4	2309 B5	2316 A4	2323 A3	2330 A4	2337 A1	2344 C2	3306 A4	3313 B3	3320 B1	3327 B2	3336 A2	3343 A3	3350 B1	3357 A1	3364 C5	3371 B1	3378 A3	3392 B1	7305 A4
1304 C1	1313 B1	2303 C4	2310 A5	2317 C5	2324 B4	2331 A3	2338 A2	3300 C3	3307 C4	3314 B4	3321 B1	3328 A4	3337 B3	3344 A3	3351 C2	3358 A2	3365 C5	3372 A1	3379 C5	3393 C2	7306 C2
1305 A3	1314 A2	2304 B4	2311 B4	2318 B5	2325 B2	2332 A2	2339 A1	3301 C4	3308 A4	3315 C5	3322 C1	3329 C3	3338 B3	3345 A2	3352 C3	3359 A1	3366 C1	3373 B1	3380 B2	3394 C1	7307 C5
1306 C2	1315 C1	2305 C4	2312 A4	2319 B5	2326 C3	2333 B4	2340 C1	3302 B4	3309 B5	3316 C3	3323 B3	3330 C3	3339 A3	3346 A3	3353 C3	3360 B1	3367 C1	3374 C2	3381 B3	3395 C2	7308 B4

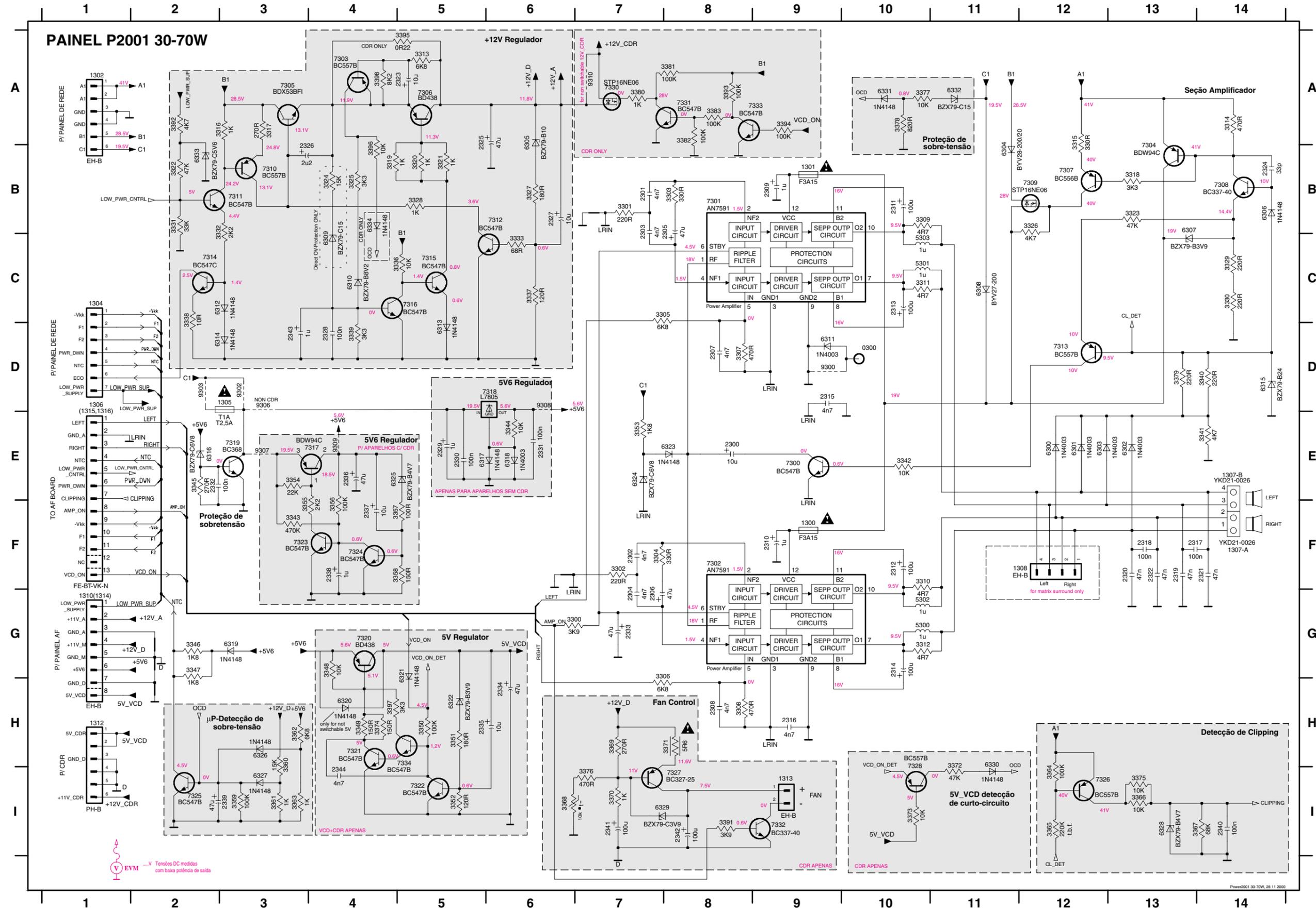
3396 A1	7309 C4
3397 C2	7310 C3
3398 A4	7311 C3
5300 A5	7312 B2
5301 B5	7313 B3
5302 A5	7314 B3
5303 B5	7315 B2
6300 B5	7316 B2
6301 C5	7317 A4
6302 B5	7318 A4
6303 C5	7319 A1
6304 C4	7320 C2
6305 C2	7321 C2
6306 B3	7322 C2
6307 B4	7323 A2
6308 B3	7324 A1
6309 A3	7325 A1
6310 A4	7326 C5
6311 B3	7327 B1
6312 B3	7328 B1
6313 A2	7330 B2
6314 B3	7331 C2
6315 C3	7332 B1
6316 A2	7333 C1
6317 A4	7334 C2
6318 A3	9300 B3
6319 A3	9302 A2
6320 B2	9303 A2
6321 B1	9306 A3
6322 C2	9307 A3
6323 C4	9308 A3
6324 C4	9309 A3
6325 A1	9310 B2
6326 A1	9320 A4
6327 A1	9321 A5
6328 C1	9322 B5
6329 B1	9323 B5
6330 A1	9324 B4
6331 A3	9325 B4
6332 A3	9326 A1
6333 C1	9327 A2
6334 A1	9328 B1
7300 A4	9329 B3
7301 C4	9330 B2
	9331 B3
	9332 C1
	9333 C1
	9334 C3
	9335 B4
	9336 C3
	9337 B1
	9338 B2
	9339 B3
	9340 B3
	9341 B4
	9342 C1
	9343 A1
	9344 C3
	9345 A2
	9346 B3
	9347 A3
	9348 B1
	9349 C1
	9350 B4
	9351 C1
	9352 B2
	9353 B2
	9354 A2
	9355 B3
	9356 C4
	9358 A4
	9359 B2
	9360 A3
	9361 B1
	9362 B1
	9363 A3
	9364 C1
	9365 C1
	9367 C4
	9368 C5
	9369 C1
	9370 A1
	9371 C2
	9372 B1

Painel de Potência - Vista do Cobre



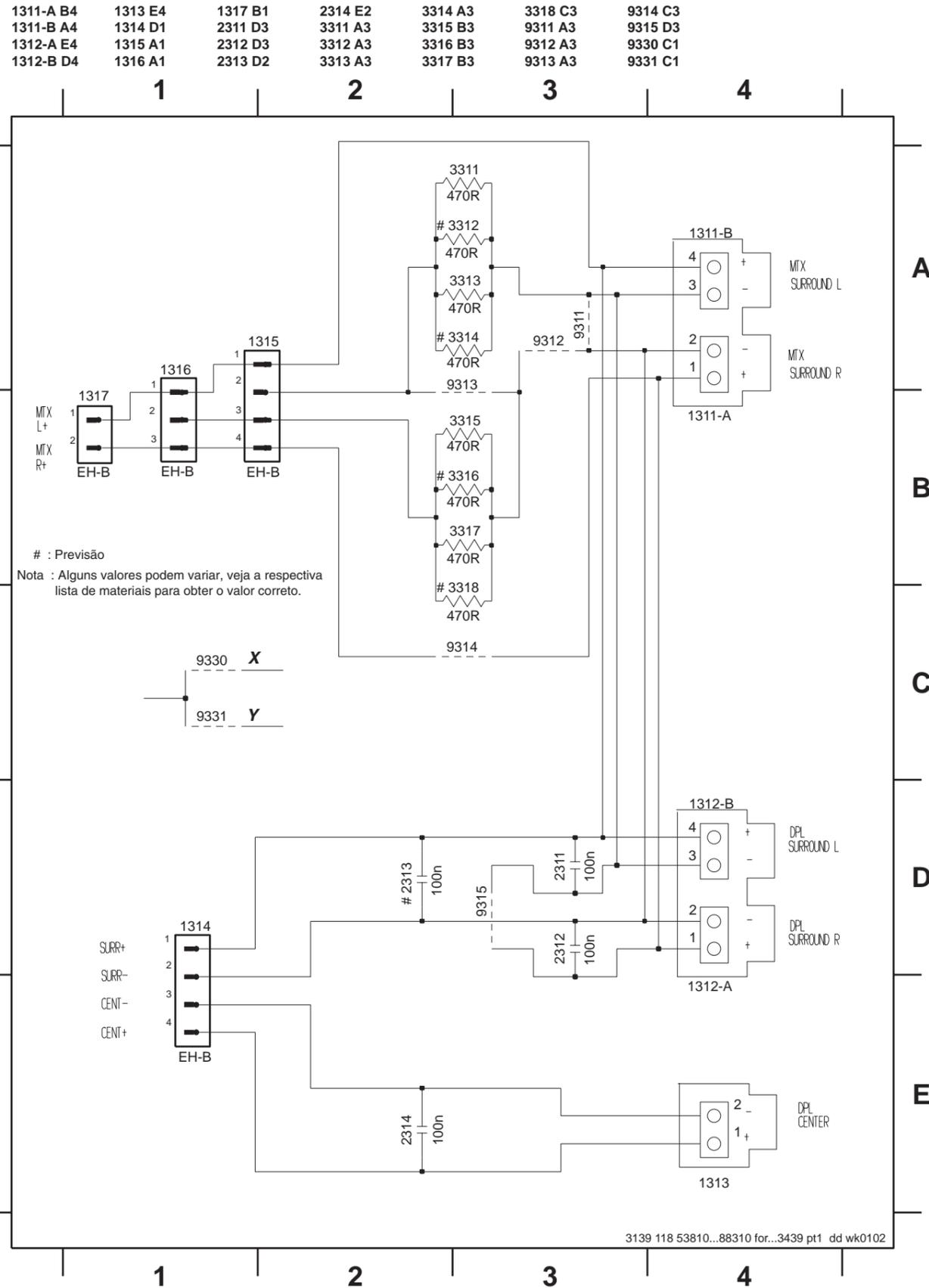
Este desenho mostra um resumo de todas as versões.
 Para ver componentes usados em uma versão específica veja o respectivo esquema elétrico e lista de materiais.

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
1301	F9	1307-b	E14	1316	D1	2306	G7	2313	C10	2320	F14	2327	B6	2334	H6	2341	I7	3304	F7	3311	C10	3318	B13	3325	B4	3332	B3	3341	E14	3348	G4	3355	F4	3362	I3	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
1302	A1	1310	G1	2301	B7	2308	H8	2315	D9	2322	F13	2329	E5	2336	E4	2343	D3	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	E9	6330	H11	7304	A13	7311	B3	7318	D6	7325	I2	9300	D9				
1304	C1	1312	H1	2302	F7	2309	B9	2316	H9	2323	A4	2330	E5	2337	F4	3300	G6	3307	D8	3314	A14	3321	B5	3328	B3	3335	C6	3344	F6	3351	H5	3358	F5	3365	I12	3372	I11	3379	D13	6303	C10	6310	C4	6317	E6	6324	E7	6331	A10	7305	A3	7312	B6	7319	F6	7326	I12	9302	D3				
1305	D3	1313	I9	2303	B7	2310	F9	2317	F13	2324	B14	2331	E6	2338	F4	3301	B7	3308	H8	3315	A12	3322	B2	3329	C14	3336	C2	3345	F5	3352	I5	3359	I3	3366	I12	3373	I10	3380	A7	6304	B11	6311	D9	6318	E6	6325	E5	6332	A11	7306	A5	7313	D12	7320	G4	7327	I8	9303	D2				
1306	E1	1314	G1	2304	G7	2311	B10	2318	F13	2325	A5	2332	F5	2339	I2	3302	F7	3309	B10	3316	A3	3323	B13	3330	C14	3337	D4	3346	G2	3353	E7	3360	H3	3367	I14	3374	H4	3381	A8	5303	C10	6306	B14	6313	D5	6320	H4	6327	H3	7301	B8	7308	B14	7315	C5	7322	I5	7330	A7	9307	E3		



EVM ...V Tensões DC medidas com baixa potência de saída

PAINEL DE CONEXÕES CENTER/SURROUND & MATRIX SURROUND - ESQUEMA ELÉTRICO PAINEL DE CONEXÕES CENTER/SURROUND & MATRIX SURROUND - LAYOUT DOS COMPONENTES



- | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1311 A3 | 1314 A1 | 1317 A1 | 2313 A2 | 3312 A3 | 3315 A2 | 3318 A2 | 9313 A2 | 9330 A1 |
| 1312 A3 | 1315 A1 | 2311 A3 | 2314 A1 | 3313 A3 | 3316 A2 | 9311 A2 | 9314 A2 | 9331 A1 |
| 1313 A1 | 1316 A1 | 2312 A2 | 3311 A3 | 3314 A3 | 3317 A2 | 9312 A3 | 9315 A2 | |

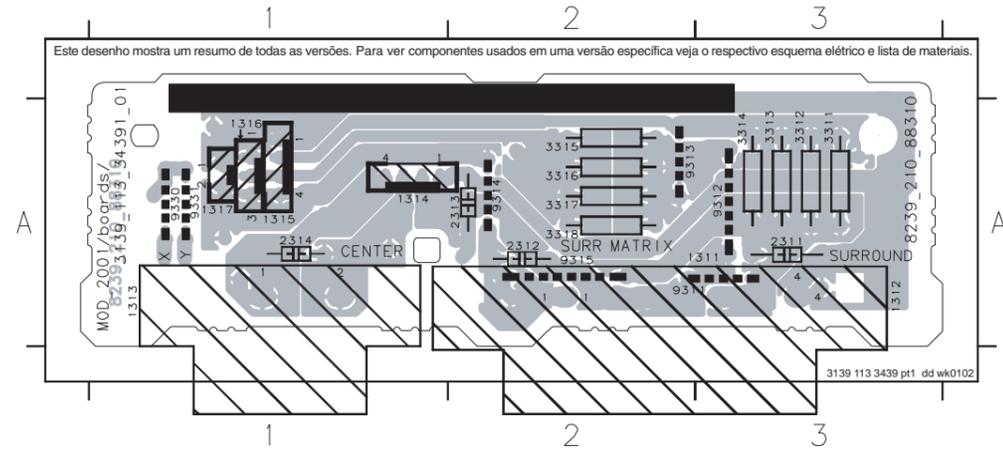


TABELA DE VARIAÇÕES

	FW-P750/22 FW-P750/34 FW-P750/37	FW-C720/21 FW-V720/21M
1311	-	4P
1312	4P	-
1313	2P	-
1314	X	-
1315	-	X
1316 , 1317	-	-
2311 , 2312	100nF CerTub	-
2314	100nF CerTub	-
3311 , 3313	-	470R PR01
3315 , 3317	-	470R PR01
9311 , 9312	-	X
9313	-	-
9314	-	X
9315	X	-
X 9330	-	-
Y 9331	-	X

X - Item em uso.

PAINEL AF9

CONTEÚDO

Breve Introdução do Painel AF9.....	68
Painel AF9 Board - Layout dos Componentes.....	69
Painel AF9 Board - Layout dos Componentes SMD.....	70
Painel AF9 - Esquema Elétrico (Parte 1)	71
Painel AF9 - Esquema Elétrico (Parte 2)	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

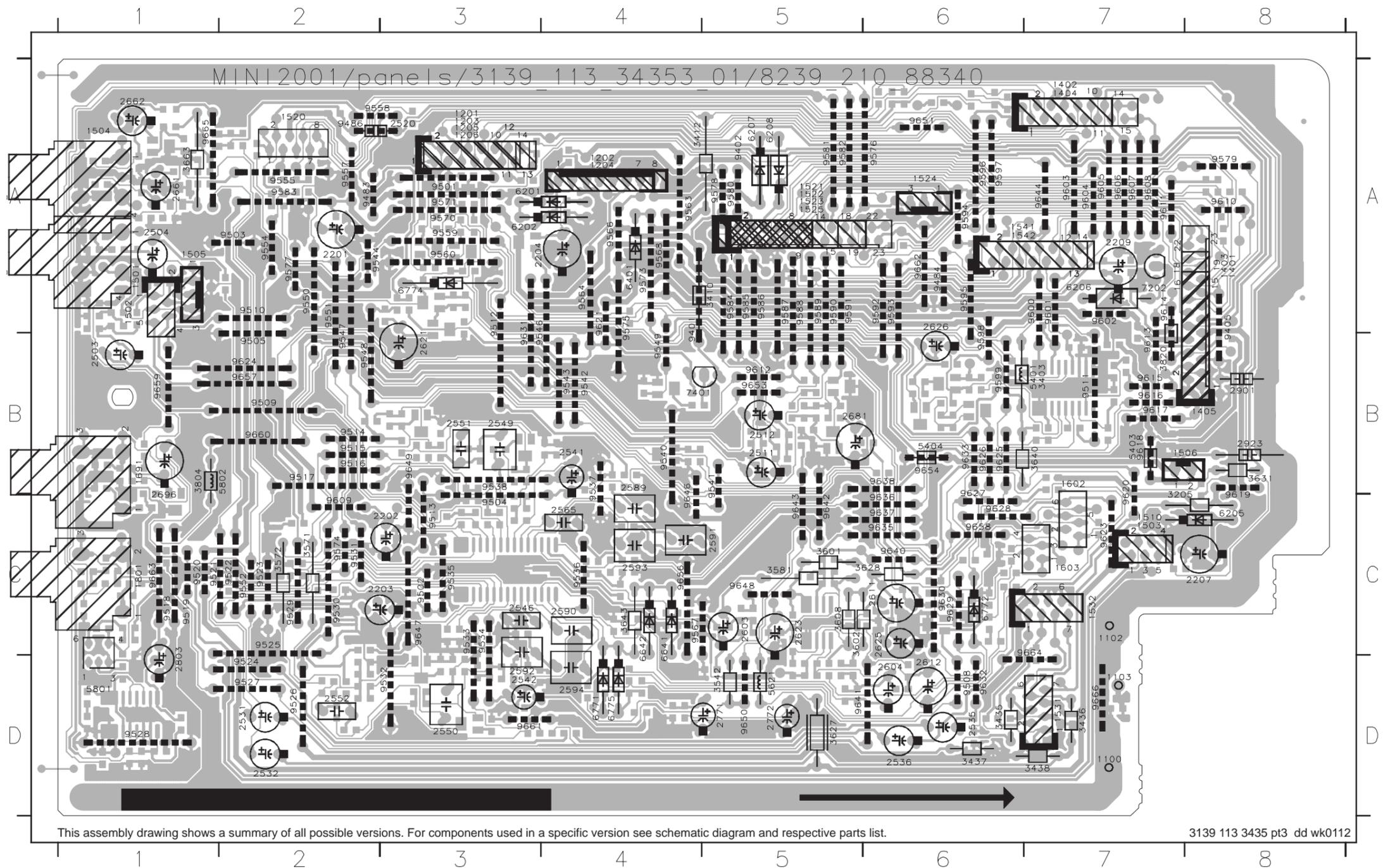
Existe uma rede de atenuação na saída do Painel AF9 para interface com a saída de potência nas diferentes versões.

j. SAÍDA DIGITAL DO CD

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

PAINEL AF9 - LAYOUT DE COMPONENTES

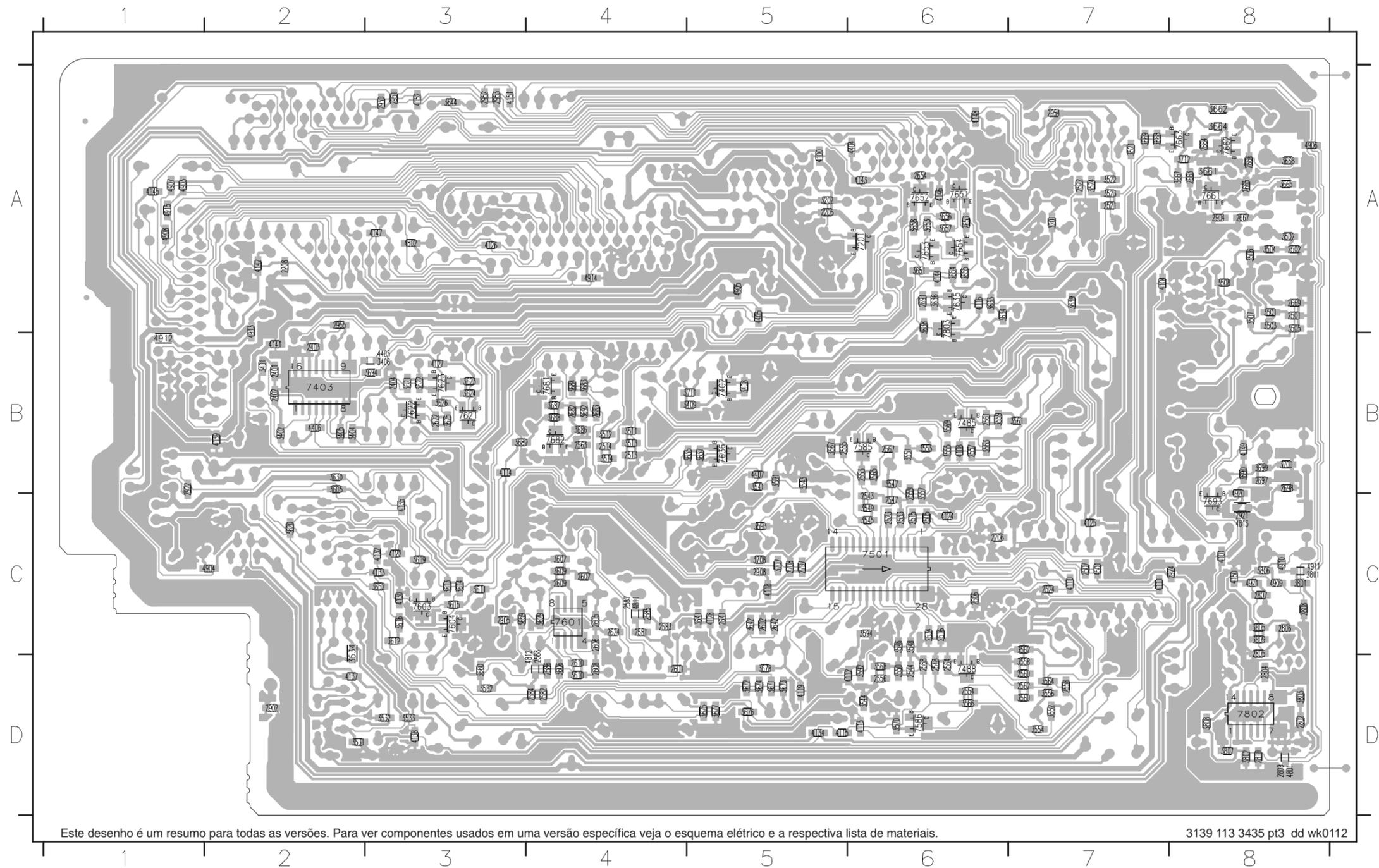
1100 D7	1503 C7	1603 C7	2535 D6	2603 C5	2923 B8	3627 D5	6205 C8	9483 A2	9516 B2	9532 D3	9550 A2	9573 A4	9589 A5	9605 A7	9621 A4	9640 C6	9659 B1
1102 C7	1504 A1	1691 B1	2536 D6	2604 D6	3205 C7	3628 C6	6206 A7	9484 A6	9517 B2	9533 C3	9551 A2	9574 C2	9590 A5	9606 A7	9623 C7	9641 D5	9660 B2
1103 D7	1505 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 C5	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	



This assembly drawing shows a summary of all possible versions. For components used in a specific version see schematic diagram and respective parts list.

AF9 BOARD - CHIP LAYOUT

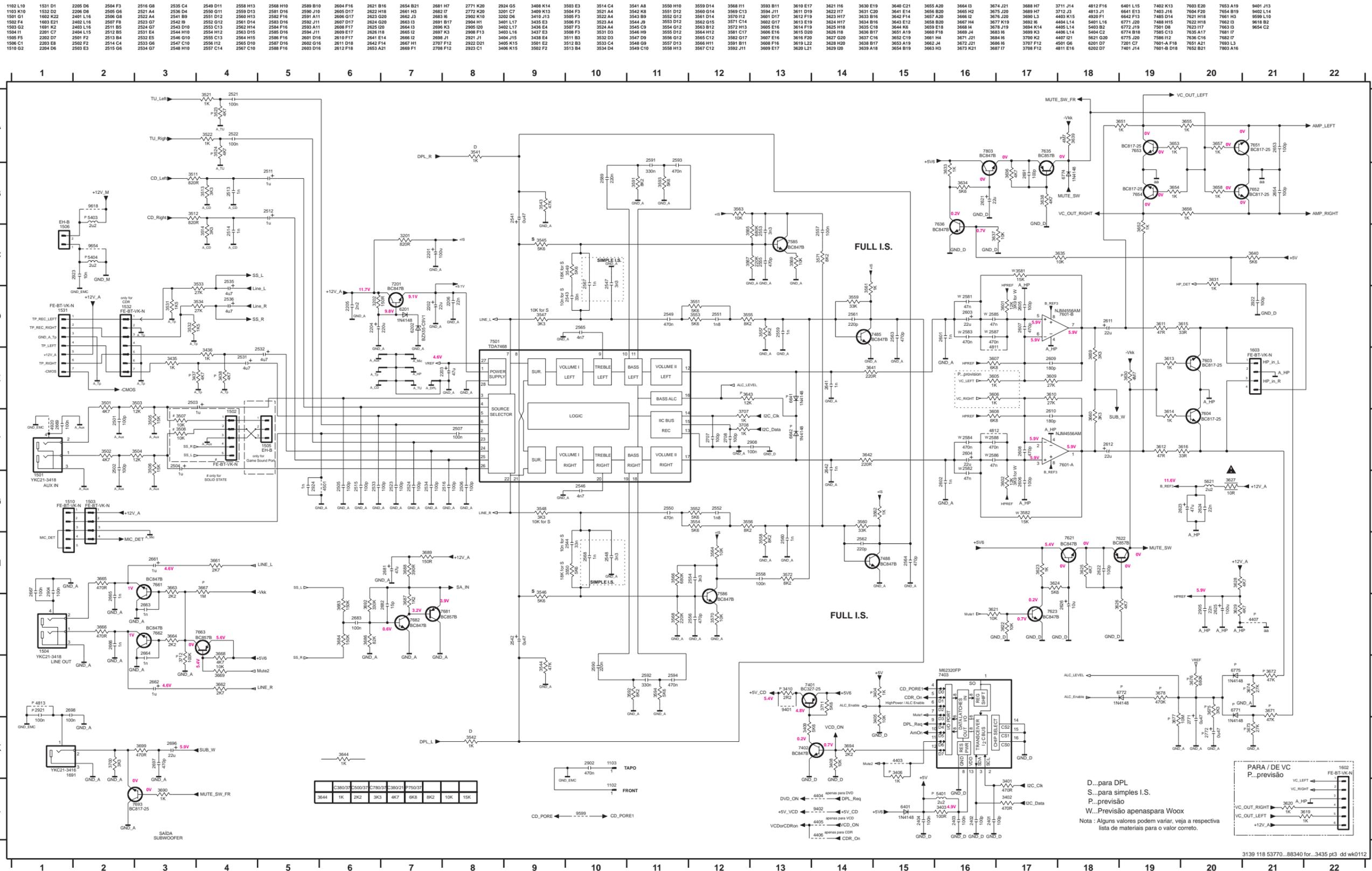
2205 A5	2524 C7	2567 B6	2624 C4	2802 D8	2954 A7	3511 B4	3549 C6	3568 D6	3619 C3	3644 A3	3671 D5	3707 C5	4113 D6	4139 B2	4801 D8	4921 C8	7653 A6
2206 C6	2533 C6	2568 D6	2641 C5	2804 D8	2955 A2	3512 B4	3550 D6	3569 B6	3620 C2	3651 A6	3672 D5	3708 C5	4114 B3	4141 B2	4802 A3	4921 A6	7654 A6
2208 A2	2534 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	4921 B2	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	4921 B6	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	4921 D6	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 C8	4122 C3	4146 A6	4904 C2	4921 C6	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	4921 B6	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	4921 D6	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	4921 C4	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	4921 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	4921 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	4921 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	4921 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	4921 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	4921 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	4921 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	4921 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	4921 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.

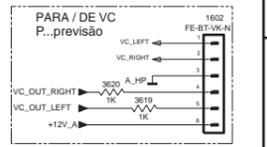
3139 113 3435 pt3 dd wk0112

PAINEL AF9 - ESQUEMA ELÉTRICO (PARTE 1)

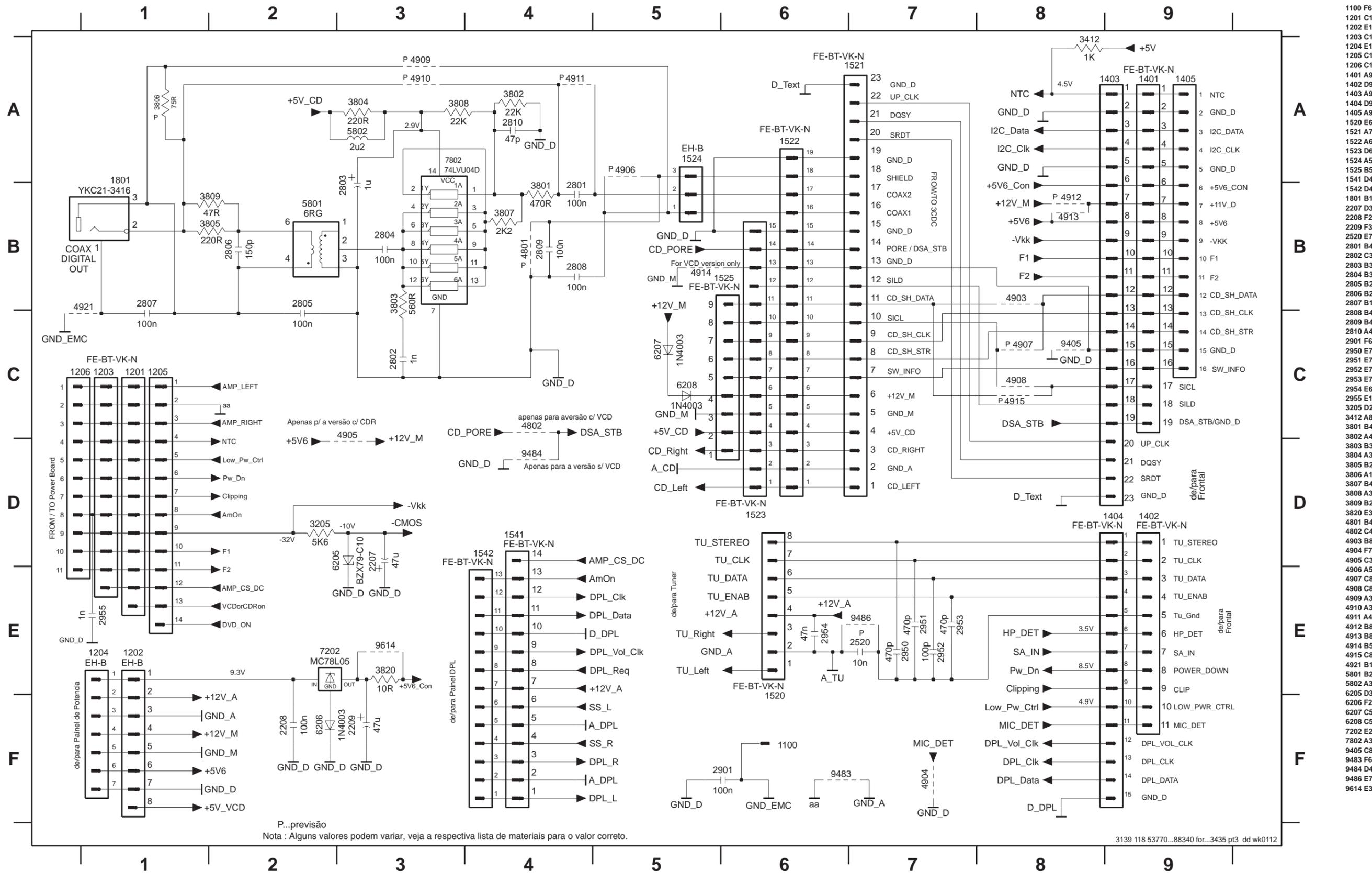


C380/01	2500/01	C780/01	C380/02	P750/01
3644	1K	2K2	3K3	4K7
				9K5
				10K
				15K

D...para DPL
S...para simples I.S.
P...previsão
W...Previsão apenas para Woox
Nota : Alguns valores podem variar, veja a respectiva lista de materiais para o valor correto.

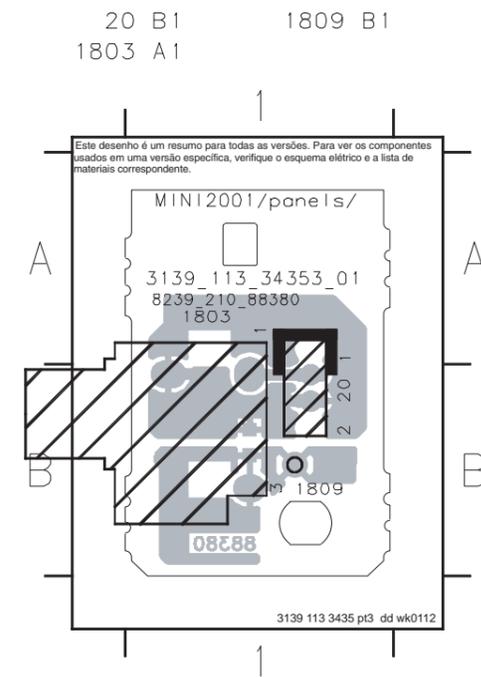


PAINEL AF9 - ESQUEMA ELÉTRICO (PARTE 2)

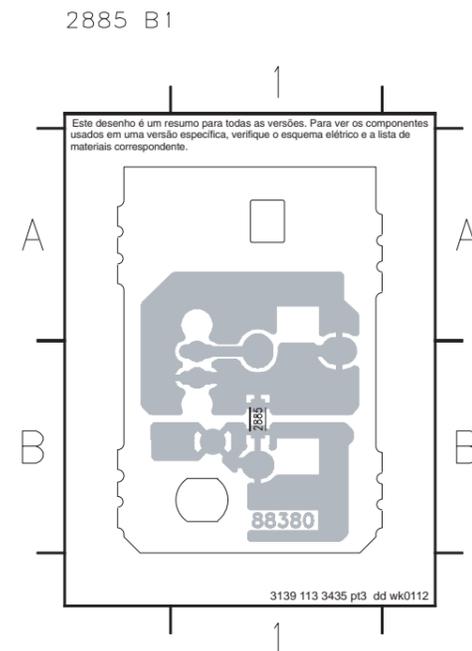


- 1100 F6
- 1201 C1
- 1202 E1
- 1203 C1
- 1204 E1
- 1205 C1
- 1206 C1
- 1401 A9
- 1402 D9
- 1403 A9
- 1404 D9
- 1405 A9
- 1520 E6
- 1521 A7
- 1522 A6
- 1523 D6
- 1524 A5
- 1525 B5
- 1541 D4
- 1542 D4
- 1801 B1
- 2207 D3
- 2208 F2
- 2209 F3
- 2520 E7
- 2801 B4
- 2802 C3
- 2803 B3
- 2804 B3
- 2805 B2
- 2806 B2
- 2807 B1
- 2808 B4
- 2809 B4
- 2810 A4
- 2901 F6
- 2950 E7
- 2951 E7
- 2952 E7
- 2953 E7
- 2954 E6
- 2955 E1
- 3205 D2
- 3412 A8
- 3801 B4
- 3802 A4
- 3803 B3
- 3804 A3
- 3805 B2
- 3806 A1
- 3807 B4
- 3808 A3
- 3809 B2
- 3820 E3
- 4801 B4
- 4802 C4
- 4903 B8
- 4904 F7
- 4905 C3
- 4906 A5
- 4907 C8
- 4908 C8
- 4909 A3
- 4910 A3
- 4911 A4
- 4912 B8
- 4913 B8
- 4914 B5
- 4915 C8
- 4921 B1
- 5801 B2
- 5802 A3
- 6205 D3
- 6206 F2
- 6207 C5
- 6208 C5
- 7202 E2
- 7802 A3
- 9405 C8
- 9483 F6
- 9484 D4
- 9486 E7
- 9614 E3

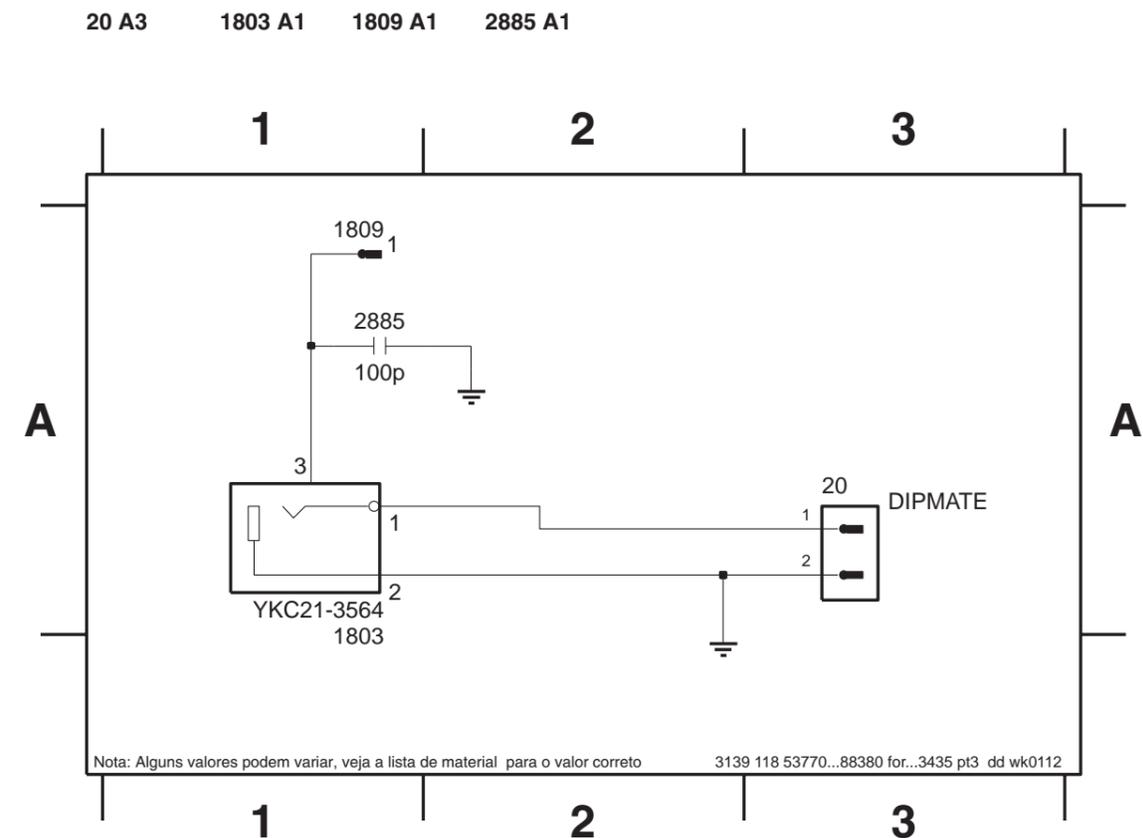
PAINEL CONEXÃO SAÍDA DE VÍDEO LAYOUT DE COMPONENTES



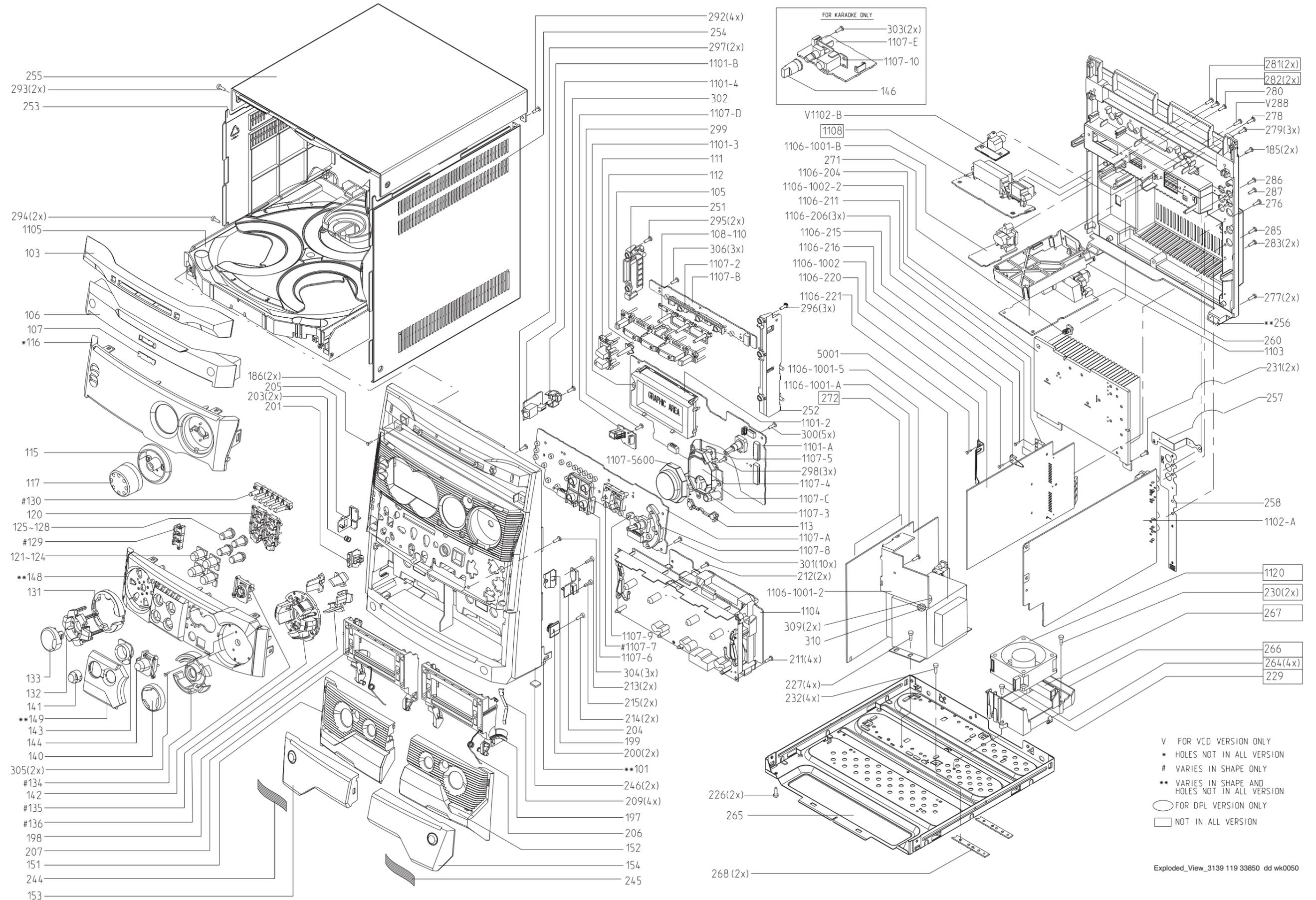
PAINEL CONEXÃO SAÍDA DE VÍDEO LAYOUT DE COMPONENTES SMD



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
ACESSÓRIOS			
350		4806 445 17095	CAIXA ACUSTICA FW-C720/19
351		4822 303 50063	ANTENA FM
352		4806 445 17096	CAIXA ACUSTICA SURROUND SS-107PH
356		3139 228 87110	CONTROLE REMOTO
384		4822 303 50082	ANTENNA AM
385		4806 321 17020	CABO DE FORÇA
CAIXA ACÚSTICA			
0010		4806 381 17163	EMBLEMA
0013		4806 240 57009	ALTO FALANTE
0014		4806 240 17014	TWEETER
0015		4806 240 97020	CONE PASSIVO WOOX
001L		4806 458 57006	CONJUNTO PAINEL FRONTAL ESQUERDO
001R		4806 458 57005	CONJUNTO PAINEL FRONTAL DIREITO
0022		4806 532 77004	ANEL 9MM
0027		4806 214 57119	CONJUNTO PIEZO
002L		2120 366 90292	MOLDURA PLASTICA ESQUERDA
002R		4806 458 17058	MOLDURA PLASTICA DIREITA
005L		4806 404 37434	TAMPA PLAST SUPERIOR ESQUERDA
005R		4806 404 37435	TAMPA PLAST SUPERIOR DIREITA
006		4806 443 57049	TAMPA PLAST WOOX ABS LSB
007		4806 423 47079	TAMPA PROTECAO WOOX
008L		4806 532 57190	ANEL PLAST WOOF ESQUERDO
008R		4806 532 57189	ANEL PLAST WOOF DIREITO
009L		4806 464 77040	QUADRO PLAST DE TECIDO ESQUERDO
009R		4806 464 77041	QUADRO PLASTICO DE TECIDO DIREITO
CAIXA ACÚSTICA SURROUND			
001		4806 240 57005	ALTO FALANTE C3513B
002		4806 443 57046	GABINETE INF. PLAST J2626C SS1
003		4806 443 17013	TAMPA J3227B
005		4806 462 47095	PÉ BORRACHA K6564B
007		4806 464 77038	QUADRO PLAST PROT J2627C
008		4806 321 27140	CABO 2W D4653C FW768P
009		4806 444 47046	ALOJAMENTO INCR SOUND
010		4806 443 17014	TAMPA PLAST FRONT PRINT J3571D
CONTROLE REMOTO			
002J		4806 443 37067	CJ PARTE SUPERIOR RC28XX
0003		4806 414 27011	CJ TECLAS
003J		4806 443 57047	PARTE INFERIOR RC282401/01
004J		3139 224 20751	PORTA BATERIA RC282401/01
6001		4806 130 37609	LED IV LTE-3271AL-DA (LITO)
7001		4806 209 87900	CI M34280MK-817FP
0007		4806 492 27009	MOLA PLUS RC28XX
0008		4806 492 27010	MOLA MINUS RC28XX
PAINES MONTADOS			
1001		4806 214 57112	CJ CPI P30-70W MAINS/21
1002		4806 214 57117	CJ PCI P30-70W PWR STEREO+MTX
1101		4806 214 57115	CJ PCI FRONT DISPLAY FW-C700
1102		4806 214 57113	CJ PCI AF9 FW-C700/37
1103		4806 214 57118	CJ PCI TUNER ECO6 AS /01
1107		4806 214 57114	CJ PCI FRONT CTRL FW-C700
1108		4806 214 57116	CJ PCI MM 7W MTX_4 SOCKET
PAINEL DE CONTROLE DIVERSOS			
1602		4822 265 11535	CONECTOR FLEX 8P
1603		4822 265 11208	CONECTOR FLEX 10P
1650		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1651		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1652		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1653		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1654		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1655		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1656		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1657		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1658		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1659		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1663		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1664		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1665		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1666		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1667		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1669		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1670		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1671		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1672		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1673		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1674		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1690		2422 129 16385	CODIFICADOR ROTATIVO 12P
1800		4822 265 11207	CONECTOR FLEX 6P
1801		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1802		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1803		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1804		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1805		4822 276 13775	CHAVE DE TOQUE
1840		4822 267 10731	CONECTOR FLEX 6P
CAPACITORES			
2606		4806 122 37304	CAPACITOR 10nF 10% 50V
2607		4806 122 37304	CAPACITOR 10nF 10% 50V
2608		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
2613		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
2615		4806 124 27621	CAPACITOR 47mF 20% 25V
2622		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
2623		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
2800		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
2840		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
2841		4806 124 27608	CAPACITOR 1mF 20% 50V
2842		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
2843		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
2844		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
2860		4822 124 81286	CAPACITOR 47mF 20% 16V
2861		4822 126 14238	CAPACITOR 2,2nF 50V
2862		4806 122 37312	CAPACITOR 47nF 16V
RESISTORES			
3606		4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
3607		4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
3610		4806 111 97266	RESISTOR 150R 5% 0,062W
3611		4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W
3612		4806 111 97127	RESISTOR 270R 5% 0,062W
3613		4806 111 97273	RESISTOR 390R 5% 0,062W
3614		4806 111 97277	RESISTOR 560R 5% 0,062W
3615		4806 111 97274	RESISTOR 820R 5% 0,62W
3616		4806 111 97268	RESISTOR 1k2 1% 1/16W
3617		4806 111 97270	RESISTOR 1k8 1% 0,063W
3618		4822 116 52263	RESISTOR 2k7 5% 0,5W
3619		4806 111 97128	RESISTOR 4k7 5% 0,062W
3620		4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
3621		4806 111 97104	RESISTOR 120R 5% 0,062W
3622		4806 111 97104	RESISTOR 120R 5% 0,062W
3623		4806 111 97265	RESISTOR 120R 5% 0,062W
3624		4806 111 97265	RESISTOR 120R 5% 0,062W
3630		4806 111 97266	RESISTOR 150R 5% 0,062W
3631		4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W
3632		4806 111 97179	RESISTOR 270R 5% 0,062W
3633		4806 111 97273	RESISTOR 390R 5% 0,062W
3634		4806 111 97277	RESISTOR 560R 5% 0,062W

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3635	4806 111 97104	RESISTOR 820R 5% 0,62W	6842	9322 153 37676	DIODO LB3333RT-E7898
3636	4806 111 97268	RESISTOR 1k2 1% 1/16W	6843	4822 130 82978	DIODO LTL-1CHPE
3637	4806 111 97270	RESISTOR 1k8 1% 0,063W	6844	4822 130 11589	DIODO LTL-1CHAE
3638	4806 111 97182	RESISTOR 2k7 5% 0,062W	TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
3639	4806 111 97128	RESISTOR 4k7 5% 0,062W	7602	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
3640	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	7800	9322 155 22667	TRANSISTOR IR REC. TSOP2236ZC1
3646	4806 111 97267	RESISTOR 180R 5% 0,062W	7841	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
3651	4806 111 97110	RESISTOR 220R 5% 0,062W	7842	4822 130 60373	TRANSISTOR BC857B
3652	4806 111 97110	RESISTOR 220R 5% 0,062W	7843	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
3653	4806 111 97110	RESISTOR 270R 5% 0,062W	7844	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
3654	4806 111 97265	RESISTOR 120R 5% 0,062W	7845	4822 130 60373	TRANSISTOR BC857B
3655	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	PAINEL FRONTAL		
3800	4806 111 97143	RESISTOR 220R 5% 0,5W	DIVERSOS		
3801	4806 111 97143	RESISTOR 220R 5% 0,5W	1400	4822 265 11207	CONECTOR FLEX 6P
3802	4806 111 97143	RESISTOR 220R 5% 0,5W	1402	4822 267 11039	CONECTOR FLEX 8P
3803	4806 111 97277	RESISTOR 560R 5% 0,062W	1405	4806 323 57016	CONECTOR FLEX 11P
3804	4806 111 97273	RESISTOR 390R 5% 0,062W	1406	4822 265 11545	CONECTOR FLEX 19P
3805	4806 111 97179	RESISTOR 270R 5% 0,062W	1407	4822 267 10956	CONECTOR FLEX 7P
3806	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W	1409	4822 265 11207	CONECTOR FLEX 6P
3807	4806 111 97266	RESISTOR 150R 5% 0,062W	1412	4822 265 11208	CONECTOR FLEX 10P
3841	4806 111 97126	RESISTOR 47k 1% 0,063W	1420	4806 130 77001	DISPLAY FLUORESCENTE
3842	4806 111 97103	RESISTOR 100k 1% 0,62W	1520	4822 276 13775	CHAVE TOQUE
3843	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	1550	4822 273 10365	CHAVE CODIFICADORA 24P
3844	4806 111 97275	RESISTOR 8k2 1% 0,063W	1850	4822 267 10733	CONECTOR FLEX 4P
3845	4806 111 97268	RESISTOR 1k2 1% 1/16W	1851	4822 265 11529	CONECTOR DE FONE DE OUVIDO
3846	4806 111 97156	RESISTOR 4k7 5% 0,5W	CAPACITORES		
3847	4806 111 97143	RESISTOR 220R 5% 0,5W	2500	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
3848	4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W	2501	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
3849	4806 111 97140	RESISTOR 150R 5% 0,5W	2502	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
3850	4806 111 97273	RESISTOR 390R 5% 0,062W	2503	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
3851	4806 111 97267	RESISTOR 180R 5% 0,062W	2504	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
3860	4806 111 97102	RESISTOR 100R 5% 0,062W	2505	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
3861	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	2506	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
3862	4822 050 11002	RESISTOR 1k 1% 0,4W	2507	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
4500	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2510	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
4600	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2519	4806 122 37304	CAPACITOR 10nF 10% 50V
4601	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2520	4806 122 37304	CAPACITOR 10nF 10% 50V
4602	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2521	4806 122 37304	CAPACITOR 10nF 10% 50V
4603	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2522	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
4604	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2523	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
4605	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2524	4822 122 31765	CAPACITOR 100nF 10% 16V
4606	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2525	4806 124 27621	CAPACITOR 47mF 20% 25V
4607	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2526	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
4627	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2527	4822 124 22726	CAPACITOR 4,7mF 35V
4628	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2528	4822 124 22726	CAPACITOR 4,7mF 35V
4843	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2529	4822 124 22726	CAPACITOR 4,7mF 35V
4845	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	2530	4822 124 22726	CAPACITOR 4,7mF 35V
BOBINAS & FILTROS			2531	4822 124 40769	CAPACITOR 1mF 10V
5600	4806 347 17001	METER VU P-47SI-B BLUE	2533	4822 122 31765	CAPACITOR 100nF 10% 16V
DIODOS			2534	4822 122 31765	CAPACITOR 10nF 10% 50V
6602	4822 130 30621	DIODO 1N4148	2535	4806 122 37304	CAPACITOR 10nF 10% 50V
6603	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2536	4822 124 40769	CAPACITOR 680pF 25V
6604	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2537	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V
6605	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2538	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
6606	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2539	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
6610	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2541	4822 124 41407	CAPACITOR 220pF 5% 50V
6611	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2542	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V
6612	4822 130 82978	DIODO LTL-1CHPE	2543	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
6613	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2544	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
6623	9322 153 37676	DIODO LB3333RT-E7898	2545	4822 126 13879	CAPACITOR 220nF +80/-20% 16V
6802	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2546	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V
6803	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2547	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V
6804	4822 130 10791	DIODO LTL-1CHGE	2548	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V
6840	4822 130 30621	DIODO 1N4148	2549	4806 122 37336	CAPACITOR 10pF 10% 50V
6841	4822 130 30621	DIODO 1N4148			

ITEM	△	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	△	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2550		4806 122 37336	CAPACITOR 10pF 10% 50V	3430		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
2551		4806 122 37313	CAPACITOR 47pF 5% 63V	3431		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2552		4806 122 37313	CAPACITOR 47pF 5% 63V	3432		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2553		4806 122 37313	CAPACITOR 47pF 5% 63V	3433		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2554		4806 122 37336	CAPACITOR 10pF 10% 50V	3434		4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
2555		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3435		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2556		4806 122 37336	CAPACITOR 10pF 10% 50V	3436		4822 050 11002	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2557		4806 122 37336	CAPACITOR 10pF 10% 50V	3437		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2558		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3438		4806 111 97117	RESISTOR 2k2 5% 0,062W
2559		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3439		4806 111 97117	RESISTOR 2k2 5% 0,062W
2560		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3444		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2561		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3445		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2562		4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V	3446		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2563		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3447		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2564		4806 122 37331	CAPACITOR 1nF 10% 50V	3448		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2565		4806 122 37313	CAPACITOR 47pF 5% 63V	3449		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2566		4806 124 27608	CAPACITOR 1mF 20% 50V	3450		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2567		4806 122 37382	CAPACITOR 220nF +80/-20% 16V	3451		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2568		4806 122 37382	CAPACITOR 2,2pF 50V	3452		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2569		4822 124 11947	CAPACITOR 10mF 20% 16V	3453		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2570		4806 124 27621	CAPACITOR 47mF 20% 25V	3454		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2572		4806 124 27620	CAPACITOR 47mF 20% 35V	3455		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2573		4806 124 27620	CAPACITOR 47mF 20% 35V	3456		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
2574		4806 122 37379	CAPACITOR 22pF 5% 50V	3457		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2575		4806 122 37379	CAPACITOR 22pF 5% 50V	3458		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2576		4806 122 37379	CAPACITOR 22pF 5% 50V	3459		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2577		4806 122 37308	CAPACITOR 33pF	3460		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2578		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3461		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2579		4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3462		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2580		4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3463		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2581		4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3464		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2582		4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3465		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2583		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3466		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2584		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3467		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2850		4822 126 14494	CAPACITOR 22nF 10% 25V	3468		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2851		4822 126 14494	CAPACITOR 22nF 10% 25V	3469		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2852		4822 126 14494	CAPACITOR 22nF 10% 25V	3470		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
2853		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3471		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3472		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3473		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3474		4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W
				3475		4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W
				3476		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3477		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3479		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3480		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3490		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3491		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3492		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
				3500		4806 111 97135	RESISTOR 82k 5% 0,6W
				3501		4806 111 97135	RESISTOR 82k 5% 0,6W
				3502		4806 111 97135	RESISTOR 82k 5% 0,6W
				3503		4806 111 97135	RESISTOR 82k 5% 0,6W
				3504		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
				3505		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
				3511		4806 111 97182	RESISTOR 2k7 5% 0,062W
				3512		4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
				3519		4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
				3520		4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
				3521		4806 111 97278	RESISTOR 680k 5% 0,062W
				3522		4806 111 97126	RESISTOR 47k 1% 0,063W
				3523		4806 111 97124	RESISTOR 470k 5% 0,062W
				3526		4806 111 97125	RESISTOR 15k 5% 0,5W
				3528		4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
				3529		4806 111 97182	RESISTOR 2k7 5% 0,062W
				3530		4806 111 97274	RESISTOR 820R 5% 0,62W
RESISTORES							
3400		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3401		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3402		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3403		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3404		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3405		4806 111 97104	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3407		4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W				
3408		4806 111 97104	RESISTOR 10R 5% 0,1W				
3409		4806 111 97131	RESISTOR 4k7 5% 0,062W				
3410		4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W				
3411		4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W				
3413		4806 111 97111	RESISTOR 1M 5% 0,062W				
3414		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3415		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3416		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3417		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3418		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3419		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3420		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3421		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3422		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3423		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3424		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3425		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3428		4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W				
3429		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3531	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	4410	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3532	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	4411	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3533	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	4412	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3534	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	4413	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3535	4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W	4414	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3536	4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W	4415	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3537	4806 111 97138	RESISTOR 120R 5% 0,5W	4416	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3538	4806 111 97138	RESISTOR 120R 5% 0,5W	4418	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3539	4806 111 97113	RESISTOR 22k 5% 0,062W	4419	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3540	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	4420	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3541	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	4422	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3542	4806 111 97143	RESISTOR 220R 5% 0,5W	4423	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3543	4806 111 97126	RESISTOR 220R 5% 0,062W	4424	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3544	4806 111 97126	RESISTOR 120R 5% 0,062W	4425	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3545	4806 111 97131	RESISTOR 120R 5% 0,062W	4426	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3546	4806 111 97265	RESISTOR 120R 5% 0,062W	4427	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3547	4806 111 97265	RESISTOR 120R 5% 0,062W	4428	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3548	4806 111 97104	RESISTOR 220R 5% 0,062W	4429	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3549	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W	4431	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3550	4806 111 97128	RESISTOR 4k7 5% 0,062W	4434	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3551	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	4435	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3552	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	4850	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
3553	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W			
3554	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W			
3555	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W	BOBINAS & FILTROS		
3556	4806 111 97265	RESISTOR 120R 5% 0,062W	5400	4822 157 62552	BOBINA Coil 2,2mH 5%
3557	4806 111 97179	RESISTOR 270R 5% 0,062W	5401	4822 157 62552	BOBINA Coil 2,2mH 5%
3558	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W	5402	5322 242 73686	FILTRO CERAMICO CER 12MHz
3559	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W	5403	4822 242 70938	FILTRO CERAMICO XTL 32,768kHz
3560	4822 116 52175	RESISTOR 100R 5% 0,5W	5405	4822 157 62552	BOBINA Coil 2,2mH 5%
3561	4822 116 52175	RESISTOR 100R 5% 0,5W	5406	4822 157 62552	BOBINA Coil 2,2mH 5%
3562	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	5407	4822 157 62552	BOBINA Coil 2,2mH 5%
3563	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	5850	4822 157 62552	BOBINA Coil 2,2mH 5%
3564	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W	5851	4822 157 62552	BOBINA Coil 2,2mH 5%
3565	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W	5852	4822 157 62552	BOBINA Coil 2,2mH 5%
3570	4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W			
3571	4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W	DIODOS		
3572	4806 111 97117	RESISTOR 2k2 5% 0,062W	6400	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3573	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	6401	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3574	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	6402	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3576	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	6403	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3577	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	6404	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3578	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	6405	4822 130 34174	DIODO BZX79-B4V7
3579	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	6406	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3580	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	6407	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3581	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	6408	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3582	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	6409	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3583	4806 111 97113	RESISTOR 22k 5% 0,062W	6410	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
3584	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	6411	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
3585	4806 111 97272	RESISTOR 330k 5% 0,062W	6413	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
3586	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	6414	4822 130 30621	DIODO 1N4148
3589	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W			
3590	4806 111 97103	RESISTOR 100k 1% 0,62W	TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
3591	4806 111 97103	RESISTOR 100k 1% 0,62W	7400	4806 290 87164	CIRC INTEG TMP88CU74YF - 'C55S52601'
3592	4806 111 97275	RESISTOR 1k 5% 0,062W	7402	5322 209 11446	CIRCUITO INTEGRADO HEF4051BT
3593	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	7403	4822 209 15449	CIRCUITO INTEGRADO 74HC4094D
3594	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W	7404	4822 209 15449	CIRCUITO INTEGRADO 74HC4094D
3595	4806 111 97182	RESISTOR 2k7 5% 0,062W	7405	9322 145 26668	CIRCUITO INTEGRADO M24C02-WMN6
3596	4806 111 97182	RESISTOR 2k7 5% 0,062W	7406	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
3598	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W	7407	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
3599	4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W	7408	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
4401	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	7409	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
4402	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	7410	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
4403	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	7412	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
4404	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603	7413	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
4405	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
TUNER					
DIVERSOS					
1102	4822 267 10283	CONECTOR COAXIAL	3155	4806 111 97271	RESISTOR 220Ω 5% 0,1W
1103	4822 265 31184	CONECTOR 2 POLOS	3156	4806 111 97103	RESISTOR 100kΩ 1% 0,1W
1120	4822 265 11515	CONECTOR 8P	3157	4806 111 97103	RESISTOR 100kΩ 1% 0,1W
CAPACITORES			3158	4806 111 97125	RESISTOR 470Ω 5% 0,1W
2101	4806 122 37313	CAPACITOR 47pF 1% 63V	3159	4806 111 97125	RESISTOR 470Ω 5% 0,1W
2102	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3160	4806 111 97125	RESISTOR 470Ω 5% 0,1W
2103	4806 122 37331	CAPACITOR 1nF 10% 63V	3161	4822 051 20223	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W
2104	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 5% 50V	3167	4822 051 20121	RESISTOR 120Ω 5% 0,1W
2106	2020 800 00191	CAPACITOR 3-11pF TRIMCAP.,N450	3168	4806 111 97265	RESISTOR 120Ω 5% 0,1W
2107	4806 121 27000	CAPACITOR 1μF 20% 50V	3169	4806 111 97107	RESISTOR 150kΩ 5% 0,1W
2120	4806 122 37378	CAPACITOR 18pF 1% 63V	3170	4806 111 97103	RESISTOR 100kΩ 1% 0,1W
2124	4822 126 14494	CAPACITOR 22nF 10% 63V	3172	4806 111 97131	RESISTOR 5,6kΩ 5% 0,1W
2125	4806 122 37383	CAPACITOR 560pF 1% 50V	3181	4806 111 97110	RESISTOR 1kΩ 2% 0,25W
2126	4806 122 37309	CAPACITOR 330pF 5% 50V	4103	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
2127	4822 126 13879	CAPACITOR 220nF 20% 25V	4106	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
2128	4822 124 40248	CAPACITOR 10μF 20% 63V	4107	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
2129	4822 124 23839	CAPACITOR 100μF 20% 10V	4108	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
2130	4822 126 14494	CAPACITOR 22nF 10% 63V	BOBINAS & FILTROS		
2131	3198 017 44740	CAPACITOR 470nF 20% 16V	5102	4822 157 71634	BOBINA RF MW
2132	3198 017 44740	CAPACITOR 470nF 20% 16V	5109	4822 242 70665	FILTRO FM-IF 10,7MHz
2133	4822 124 21913	CAPACITOR 1μF 20% 63V	5110	4822 242 70665	FILTRO FM-IF 10,7MHz
2134	4806 122 37376	CAPACITOR 15nF 5% 63V	5111	2422 549 44023	FILTRO AM-IF 450kHz
2134	4806 122 37376	CAPACITOR 22nF 10% 63V	5112	4822 157 70302	FILTRO AM-IF 450kHz
2135	4806 122 37376	CAPACITOR 15nF 5% 63V	5114	4822 157 70302	FILTRO AM-IF 450kHz
2135	4806 122 37376	CAPACITOR 22nF 10% 63V	5119	4822 157 11443	BOBINA DISCRIMINADORA
2136	4822 126 13879	CAPACITOR 220nF 20% 25V	5121	4822 242 10261	CRISTAL 75kHz
2137	4822 126 13879	CAPACITOR 220nF 20% 25V	5123	2422 549 44108	BOBINA RF OSCILADOR AM
2138	4822 124 22652	CAPACITOR 2,2μF 20% 50V	5130	2422 549 43772	BOBINA RF 1,5 VOLTAS
2139	4822 122 33752	CAPACITOR 15pF 5% 50V	5131	2422 549 43772	BOBINA RF 1,5 VOLTAS
2140	4806 122 37380	CAPACITOR 82pF 1% 63V	DIODOS		
2141	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 50V	6103	5322 130 34337	DIODO BAV99
2143	4822 126 13879	CAPACITOR 220nF 20% 25V	6105	4822 130 83075	DIODO HN1V02H
2144	4822 124 21913	CAPACITOR 1μF 20% 63V	6106	4822 130 83757	DIODO BAS216
2145	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	6107	9340 386 90115	DIODO BZX284-C11
2146	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	6120	4822 130 83757	DIODO BAS216
2147	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	6130	4822 130 82833	DIODO 1SV228
2148	4822 126 14238	CAPACITOR 2,2nF 10% 63V	6131	4822 130 82833	DIODO 1SV228
2150	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
2152	4822 126 14549	CAPACITOR 33nF 5% 63V	7102	4822 130 42131	TRANSISTOR BF550
2153	4806 122 37326	CAPACITOR 15pF 2% 63V	7111	5322 130 42755	TRANSISTOR BC847C
2155	2020 800 00191	CAPACITOR 3-11pF TRIMMER	7112	4822 130 40959	TRANSISTOR BC547C
2159	4806 122 37308	CAPACITOR 33pF 5% 50V	7101	9351 740 80557	CIRCUITO INTEGRADO TEA5757HV1
2164	3198 017 44740	CAPACITOR 470nF 20% 16V	MÓDULO TAPE ETF7		
2165	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 50V	MECANISMO		
2166	4806 122 37331	CAPACITOR 1nF 10% 63V	1	3139 118 77140	TAPE DECK CWE44FF02 CHOMO/FERRO NÃO AUTO-REVERSE
2167	4822 126 11663	CAPACITOR 12pF 5% 50V	1	3139 118 77950	TAPE DECK CWE44FF05 FERRO AUTO-REVERSE
RESISTORES			1	9965 000 02313	CABEÇA REPRODUTORA NÃO AUTO-REVERSE
3101	4806 111 97119	RESISTOR 33kΩ 5% 0,1W	1	9965 000 02321	CABEÇA REPRODUTORA AUTO-REVERSE
3102	4806 111 97103	RESISTOR 100kΩ 1% 0,1W	3	9965 000 02600	CABEÇA APAGADORA
3103	4806 111 97275	RESISTOR 8,2kΩ 5% 0,1W	7	3139 110 34080	CABO FLEX 14P 75MM
3104	4822 117 13577	RESISTOR 330Ω 1% 0,1W	12	4822 402 10972	ROLO PRESSOR DIREITO
3105	4806 111 97271	RESISTOR 220Ω 5% 0,1W	23	9965 000 02314	SOLENOIDE
3132	4806 111 97127	RESISTOR 47Ω 5%	25	9965 000 06443	ENGRENAGEM CAME
3134	4806 111 97113	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W	31	4822 361 11055	MOTOR
3141	4806 111 97130	RESISTOR 56kΩ 1% 0,1W	32	4822 528 11209	VOLANTE
3142	4822 100 12159	RESISTOR TRIMPOT. 100kΩ	42	9965 000 02315	CORREIA AF (AUTO-REVERSE)
3143	4822 051 20223	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W	42	9965 000 02718	CORREIA AF (NÃO AUTO-REVERSE)
3145	4806 111 97117	RESISTOR 2,2kΩ 1% 0,1W	45	9965 000 02323	CABEÇA GRAVADORA/REPRODUTORA
3146	4806 111 97114	RESISTOR 22Ω 5% 0,1W	50	4822 402 10973	ROLO PRESSOR ESQUERDO
3152	4806 111 97125	RESISTOR 470Ω 5% 0,1W			
3153	4806 111 97125	RESISTOR 470Ω 5% 0,1W			
3154	4806 111 97118	RESISTOR 330Ω 1% 0,1W			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
54	9965 000 02324	VOLANTE	2734	4806 122 37363	CAPACITOR 470pF 10% 63V
59	9965 000 02719	CORREIA AF (GRANDE)	2735	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V
69	4822 492 11761	MOLA	2737	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V
73	4822 492 11762	MOLA	2738	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V
101	9965 000 02325	TRAVA	2741	4822 126 11585	CAPACITOR 22nF 20% 25V
102	4822 532 12931	TRAVA	2742	5322 122 32654	CAPACITOR 22nF 10% 63V
103	4822 532 12932	TRAVA	2743	5322 122 32654	CAPACITOR 22nF 10% 63V
104	4822 532 12933	TRAVA	2744	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V
107	9965 000 02326	TRAVA	2760	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V
109	9965 000 02327	TRAVA	2761	4822 124 41988	CAPACITOR 220mF 20% 25V
44-2	9965 000 02317	CONECTOR FLEX 14P	2762	4822 124 40769	CAPACITOR 4,7mF 20% 100V
44-3	9965 000 02320	FOTOTRANSISTOR	2763	4822 124 22794	CAPACITOR 47mF 20% 25V
44-4	4822 050 16801	RESISTOR 680R 1% 0,4W	2765	4822 124 22794	CAPACITOR 47mF 20% 25V
44-6	9965 000 02318	CHAVE LEAF	2769	4806 122 37363	CAPACITOR 470pF 10% 63V
44-7	9965 000 02319	CHAVE DE MODO	2770	4806 122 37363	CAPACITOR 470pF 10% 63V
			2780	4822 124 81151	CAPACITOR 22uF 20% 50V
			2781	4806 122 37323	CAPACITOR 10nF 20% 50V
DIVERSOS			2782	4822 122 33339	CAPACITOR 4,7nF 10% 63V
1701	4822 267 10953	CONECTOR FLEX 7P	2784	4822 121 51305	CAPACITOR 15nF 10% 50V
1706	4822 267 10953	CONECTOR FLEX 7P	2785	4822 124 21913	CAPACITOR 1mF 20% 63V
1770	4822 267 51255	CONECTOR FLEX 14P	2786	5322 122 32531	CAPACITOR 100pF 5% 50V
			2787	4822 126 12105	CAPACITOR 33nF 5% 50V
CAPACITORES			RESISTORES		
2621	4822 124 81151	CAPACITOR 1nF 10% 63V	3601	4822 051 20222	RESISTOR 2k2 1% 0,1W
2622	4822 126 14305	CAPACITOR 470pF 10% 63V	3602	4822 116 52238	RESISTOR 27k 5% 0,1W
2623	4806 122 37363	CAPACITOR 470pF 10% 63V	3603	4822 051 20222	RESISTOR 2k2 1% 0,1W
2624	4806 122 37381	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3604	4806 111 97157	RESISTOR 56k 1% 0,1W
2625	4822 124 40207	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3605	4822 051 20222	RESISTOR 2k2 1% 0,1W
2701	5322 122 33538	CAPACITOR 150pF 2% 63V	3606	4806 111 97136	RESISTOR 120k 5% 0,1W
2701	4822 122 33216	CAPACITOR 270pF 5% 63V	3607	4806 111 97104	RESISTOR 2k2 5% 0,5W
2702	5322 122 33538	CAPACITOR 150pF 2% 63V	3608	4822 051 20273	RESISTOR 27k 5% 0,1W
2702	4822 122 33216	CAPACITOR 270pF 5% 63V	3609	4806 111 97146	RESISTOR 2k2 5% 0,5W
2703	5322 122 32531	CAPACITOR 100pF 5% 50V	3610	4806 111 97136	RESISTOR 120k 5% 0,1W
2703	4822 122 33575	CAPACITOR 220pF 5% 63V	3611	4806 111 97146	RESISTOR 2k2 5% 0,5W
2704	5322 122 32531	CAPACITOR 100pF 5% 50V	3612	4806 111 97127	RESISTOR 56k 1% 0,1W
2704	4822 122 33575	CAPACITOR 220pF 5% 63V	3613	4806 111 97273	RESISTOR 27k 5% 0,1W
2705	4822 122 33575	CAPACITOR 220pF 5% 63V	3614	4822 051 20273	RESISTOR 27k 5% 0,1W
2706	4822 122 33575	CAPACITOR 220pF 5% 63V	3616	4806 111 97268	RESISTOR 10k 1% 0,1W
2707	4822 122 31765	CAPACITOR 470pF 10% 63V	3616	4806 111 97268	RESISTOR 1k 2% 0,25W
2708	4822 122 31765	CAPACITOR 470pF 10% 63V	3618	4822 116 52263	RESISTOR 6k8 1% 0,1W
2709	5322 122 31863	CAPACITOR 330pF 5% 63V	3620	4806 111 97104	RESISTOR Trim. 10k 30%
2710	5322 122 31863	CAPACITOR 330pF 5% 63V	3622	4806 111 97104	RESISTOR Trim. 10k 30%
2711	5322 122 32531	CAPACITOR 100pF 5% 50V	3623	4806 111 97265	RESISTOR 100k 1% 0,1W
2712	5322 122 32531	CAPACITOR 100pF 5% 50V	3624	4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
2713	4822 124 40248	CAPACITOR 10mF 20% 63V	3625	4806 111 97128	RESISTOR 1k 2% 0,25W
2714	4822 124 40248	CAPACITOR 10mF 20% 63V	3626	4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
2715	4822 124 80195	CAPACITOR 470mF 20% 10V	3628	4806 111 97156	RESISTOR 100k 1% 0,1W
2716	4822 124 80195	CAPACITOR 470mF 20% 10V	3630	4806 111 97266	RESISTOR 470R 5% 0,1W
2717	4806 122 37323	CAPACITOR 10nF 20% 50V	3672	4822 051 20472	RESISTOR 4k7 5% 0,1W
2717	4806 122 37325	CAPACITOR 15nF 5% 63V	3674	4806 111 97156	RESISTOR 4k7 5% 0,5
2718	4806 122 37323	CAPACITOR 10nF 20% 50V	3676	4822 051 20473	RESISTOR 47k 1% 0,1W
2718	4806 122 37325	CAPACITOR 15nF 5% 63V	3678	4822 051 20473	RESISTOR 47k 1% 0,1W
2719	4822 126 12105	CAPACITOR 33nF 5% 50V	3679	4822 051 20473	RESISTOR 47k 1% 0,1W
2720	4822 126 12105	CAPACITOR 33nF 5% 50V	3680	4822 051 20473	RESISTOR 47k 1% 0,1W
2721	4806 122 37365	CAPACITOR 6,8nF 10% 63V	3685	4822 116 52234	RESISTOR 100k 5% 0,5W
2722	4806 122 37365	CAPACITOR 6,8nF 10% 63V	3686	4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
2723	4806 122 37325	CAPACITOR 15nF 5% 63V	3687	4806 111 97268	RESISTOR 220R 1% 0,1W
2724	4806 122 37325	CAPACITOR 15nF 5% 63V	3688	4806 111 97273	RESISTOR 680R 1% 0,1W
2725	4822 122 33339	CAPACITOR 4,7nF 10% 63V	3701	4806 111 97124	RESISTOR 220R 1% 0,1W
2726	4822 122 33339	CAPACITOR 4,7nF 10% 63V	3702	4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0,1W
2727	4806 122 37363	CAPACITOR 470pF 10% 63V	3703	4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0,1W
2727	5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V	3704	4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0,1W
2728	5322 122 31647	CAPACITOR 470pF 10% 63V	3705	4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0,1W
2728	5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V	3706	4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0,1W
2729	5322 122 32654	CAPACITOR 22nF 10% 63V	3707	4822 117 11503	RESISTOR 100R 5% 0,1W
2730	5322 122 32654	CAPACITOR 22nF 10% 63V			
2733	4806 122 37363	CAPACITOR 470pF 10% 63V			

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3708		4806 111 97110	RESISTOR 100R 5% 0,1W	3769		4806 111 97239	RESISTOR 8k2 5% 0,1W
3709		4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W	3770		4822 117 11139	RESISTOR 1k5 1% 0,1W
3710		4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W	3771		4822 051 20122	RESISTOR 1k2 5% 0,1W
3711		4806 111 97131	RESISTOR 150k 5% 0,1W	3772		4822 117 11507	RESISTOR 6k8 1% 0,1W
3712		4806 111 97139	RESISTOR 150k 5% 0,1W	3772		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3713		4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W	3773		4822 100 12227	RESISTOR VAR 4k7 30% 0,1W
3714		4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W	3774		4822 116 83933	RESISTOR 15k 1% 0,1W
3715		4806 111 97103	RESISTOR 1k8 5% 0,1W	3774		4806 111 97239	RESISTOR 8k2 5% 0,1W
3716		4822 051 20182	RESISTOR 1k8 5% 0,1W	3775		4806 111 97237	RESISTOR 4R7 5% 0,1W
3717		4822 051 20222	RESISTOR 2k2 1% 0,1W	3776		4822 117 11507	RESISTOR 6k8 1% 0,1W
3718		4822 051 20222	RESISTOR 2k2 1% 0,1W	3777		4822 117 10353	RESISTOR 150R 1% 0,1W
3719		4822 117 11383	RESISTOR 12k 1% 0,1 W	3778		4822 052 10688	RESISTOR 6R8 5% 0,33W
3721		4822 051 20392	RESISTOR 3k9 5% 0,1W	3779		4822 051 20334	RESISTOR 330k 5% 0,1W
3722		4822 051 20392	RESISTOR 3k9 5% 0,1W	3780		4806 111 97142	RESISTOR 1M 5% 0,1W
3723		4822 116 83933	RESISTOR 15k 1% 0,1W	3781		4822 051 20475	RESISTOR 4M7 5% 0,1W
3723		4822 117 10965	RESISTOR 18k 1% 0,1W	3784		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3724		4822 116 83933	RESISTOR 15k 1% 0,1W	3786		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3724		4822 117 10965	RESISTOR 18k 1% 0,1W	3787		4806 111 97142	RESISTOR 1M 5% 0,1W
3725		4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W	3788		4806 111 97142	RESISTOR 1M 5% 0,1W
3726		4822 051 20109	RESISTOR 10R 5% 0,1W	3789		4822 051 20473	RESISTOR 47k 1% 0,1W
3727		4806 111 97128	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	4701		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3727		4806 111 97128	RESISTOR 6k8 1% 0,1W	4702		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3728		4806 111 97128	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	4703		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3728		4806 111 97128	RESISTOR 6k8 1% 0,1W	4704		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3729		4822 051 20332	RESISTOR 3k3 5% 0,1W	4705		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3729		4822 051 20472	RESISTOR 4k7 5% 0,1W	4706		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3730		4822 051 20332	RESISTOR 3k3 5% 0,1W	4707		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3730		4822 051 20472	RESISTOR 4k7 5% 0,1W	4708		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3731		4806 111 97239	RESISTOR 8k2 5% 0,1W	4709		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3732		4806 111 97239	RESISTOR 8k2 5% 0,1W	4710		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3733		4822 051 20122	RESISTOR 1k2 5% 0,1W	4711		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3734		4822 051 20122	RESISTOR 1k2 5% 0,1W	4712		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3735		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W	4713		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3736		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W	4714		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3741		4822 051 20222	RESISTOR 2k2 1% 0,1W	4715		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3742		4822 051 20222	RESISTOR 2k2 1% 0,1W	4716		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3743		4822 117 11139	RESISTOR 1k5 1% 0,1W	4717		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3743		4822 051 20222	RESISTOR 2k2 1% 0,1W	4718		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3744		4822 117 11139	RESISTOR 1k5 1% 0,1W	4719		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3745		4822 051 20332	RESISTOR 3k3 5% 0,1W	4720		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3745		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	4721		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3746		4822 051 20332	RESISTOR 3k3 5% 0,1W	4722		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3746		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	4723		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3748		4822 051 20222	RESISTOR 2k2 1% 0,1W	4724		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3749		4822 051 20473	RESISTOR 47k 1% 0,1W	4725		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3751		4806 111 97110	RESISTOR 10k 1% 0,1W	4726		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3752		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W	4727		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3753		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W	4728		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3754		4806 111 97142	RESISTOR 1M 5% 0,1W	4729		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3754		4822 051 20479	RESISTOR 47R 5% 0,1W	4730		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3755		4806 111 97142	RESISTOR 1M 5% 0,1W	4731		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3755		4822 051 20479	RESISTOR 47R 5% 0,1W	4732		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3756		4806 111 97240	RESISTOR 220k 1% 0,1W	4733		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3757		4806 111 97240	RESISTOR 220k 1% 0,1W	4734		4822 051 20008	RESISTOR 0R jumper 0805
3758		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W	4735		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3759		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W	4736		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3760		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W	4737		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3761		4822 050 21003	RESISTOR 10k 1% 0,6W	4738		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3762		4822 117 11454	RESISTOR 820R 1% 0,1W	4739		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3763		4806 111 97139	RESISTOR 150k 5% 0,1W	4740		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3764		4806 111 97143	RESISTOR 220R 5% 0,5W	4741		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3765		4822 051 20393	RESISTOR 39k 5% 0,1W	4742		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3766		4822 051 20475	RESISTOR 4M7 5% 0,1W	4744		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3767		4822 051 20475	RESISTOR 4M7 5% 0,1W	4745		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3768		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W	4746		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
3769		4822 117 11383	RESISTOR 12k 1% 0,1W	4748		4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
4785	4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
4790	4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
4794	4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805
4795	4822 051 20008	RESISTOR 0R Jumper 0805

BOBINAS & FILTROS

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

DIODOS

6611	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6612	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
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
6774	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6775	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6776	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6777	4822 130 34382	DIODO 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	CIRCUITO INTEGRADO 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 BC857B
7618	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7619	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7620	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7622	4822 130 60373	TRANSISTOR BC847B
7623	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7624	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7710	4822 209 32919	CIRCUITO INTEGRADO HEF4952BT
7720	9322 140 00668	CIRCUITO INTEGRADO AN7323S
7730	4822 209 32919	CIRCUITO INTEGRADO HEF4952BT
7740	4822 209 32919	CIRCUITO INTEGRADO 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	TRANSISTOR BC857B
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-MB-DA11**VISTA EXPLODIDA GERAL**

20	3103 304 66500	GAVETA
21	4806 402 67109	ANEL DE PRESSÃO DA11
23	4806 532 37020	ANEL METÁLICO DA11
30	3103 304 66560	SUPORTE
31	4822 529 10386	AMORTECEDOR 2422
32	4822 529 10387	AMORTECEDOR 2422 FRONTAL
33	3103 304 06970	ARRUELA
35	3103 309 05310	CD DRIVE DA11T3C
41	3103 304 66480	QUADRO PLÁSTICO
42	3103 304 66540	SUPORTE GUIA
43	3103 301 06460	MOLA
44	3103 304 06890	ENGRENAGEM 3

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
45	3103 304 06980	PINO PLÁSTICO
46	3103 304 06880	ENGRENAGEM 2
47	3103 304 66530	BRACKET-LOAD
48	3103 304 06910	CAME
49	3103 304 66510	GUIA
51	3103 304 06900	ENGRENAGEM 4
52	3103 304 06870	ENGRENAGEM 1
53	3103 304 06960	POLIA
54	3103 304 66910	CORREIA
55	4822 361 10753	MOTOR
56	4822 502 12548	PARAFUSO M2,6X3,5
57	3103 304 69880	TAMPA PLÁSTICA DA11
59	4822 466 12146	PLACA DE BORRACHA

VISTA EXPLODIDA GAVETA

20	3103 304 66500	GAVETA
21	3103 304 66490	CARROSSEL
22	3103 304 06860	POLIA
23	3103 304 06850	EXCÊNTRICO
24	3103 304 06980	PINO PLÁSTICO
25	3103 304 66850	CORREIA DO CARROSSEL
27	3103 304 07100	TRAVA
27	4822 532 12365	TRAVA
29	3103 304 66550	SUPORTE DO DISCO
30	3103 304 66520	ALAVANCA
31	3103 301 06470	MOLA
32	3103 304 06920	DISCO DE CONTROLE
33	3103 304 06970	TRAVA
34	3103 304 06870	ENGRENAGEM 1
37	4822 361 10753	MOTOR

DIVERSOS

1800	2422 025 12133	CONECTOR FLEX 16PIN
1805	4822 265 11545	CONECTOR FLEX 15PIN
1805	4822 265 11545	CONECTOR FLEX 19PIN
1875	4822 267 10958	CONECTOR FLEX 5P
1876	2422 025 08332	CONECTOR FLEX 5P
1880	4822 276 13503	CHAVE
1881	4822 276 13503	CHAVE
1882	4822 276 13503	CHAVE
1883	4822 276 13503	CHAVE
8002	3103 308 91990	CABO FLEX 5P, 200 MM
8005	3103 308 92620	CABO FLEX 16P, 170 MM
8005	3103 308 91980	CABO FLEX 15P, 170 MM

CAPACITORES

2800	4822 122 31765	CAPACITOR 180pF 5% 50V
2801	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V
2802	4806 122 37300	CAPACITOR 180pF 5% 50V
2803	4822 124 40756	CAPACITOR 220pF 5% 50V
2804	4822 126 14305	CAPACITOR 47nF 5% 50V
2805	4822 126 14305	CAPACITOR 220pF 5% 50V
2806	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V
2807	4806 122 37300	CAPACITOR 180pF 5% 50V
2808	4822 126 14305	CAPACITOR 220pF 5% 50V
2809	4822 126 14305	CAPACITOR 220pF 5% 50V
2810	4822 122 31765	CAPACITOR 220pF 5% 50V
2811	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V
2812	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2813	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2814	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V
2815	4822 126 13879	CAPACITOR 220nF 20% 16V
2816	4806 122 37303	CAPACITOR 1,5nF 5% 63V
2817	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V
2818	4806 122 37303	CAPACITOR 1,5nF 5% 63V
2819	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2820	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V	2892	4822 122 33339	CAPACITOR 4,7nF 10% 63V
2821	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	2893	4822 122 33575	CAPACITOR 220pF 5% 50V
2822	2222 861 15222	CAPACITOR 2,2nF 10% 50V	2900	4806 122 37300	CAPACITOR 180pF 5% 50V
2823	4822 126 14225	CAPACITOR 56pF 5% 50V	RESISTORES		
2824	4822 126 13751	CAPACITOR 47nF 10% 50V	3701	4806 111 97124	RESISTOR 470kΩ 5% 0,06W
2825	4806 122 37304	CAPACITOR 10nF 10% 63V	3702	4806 111 97124	RESISTOR 470kΩ 5% 0,06W
2826	4822 124 12362	CAPACITOR 47µF 20% 4V	3703	4806 111 97126	RESISTOR 47kΩ 1% 0,06W
2828	4822 124 12362	CAPACITOR 47µF 20% 4V	3704	4806 111 97126	RESISTOR 47kΩ 1% 0,06W
2829	4806 122 37331	CAPACITOR 1nF 10% 63V	3709	4822 117 10833	RESISTOR 10kΩ 1% 0,1W
2830	4822 126 13751	CAPACITOR 47nF 10% 50V	3710	4822 051 20109	RESISTOR 470kΩ 5% 0,06W
2831	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 5% 50V	3712	4806 111 97105	RESISTOR 10Ω 5% 0,06W
2832	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 5% 50V	3713	4822 051 20109	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W
2833	4806 122 37308	CAPACITOR 33pF 5% 50V	3714	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2834	4806 122 37308	CAPACITOR 33pF 5% 50V	3715	4806 111 97103	RESISTOR 100kΩ 1% 0,06W
2835	3198 024 44730	CAPACITOR 47nF 5% 50V	3716	4806 111 97125	RESISTOR 470Ω 5% 0,06W
2836	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3719	4806 111 97124	RESISTOR 470kΩ 5% 0,06W
2837	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V	3727	4806 111 97128	RESISTOR 4,7kΩ 5% 0,06W
2838	4822 124 40248	CAPACITOR 10µF 20% 63V	3728	4806 111 97128	RESISTOR 4,7kΩ 5% 0,06W
2839	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3730	4822 051 20333	RESISTOR 33kΩ 5% 0,1W
2840	4822 122 31765	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3740	4822 051 20223	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W
2841	5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V	3741	4822 051 20223	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W
2842	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3742	4822 051 20223	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W
2843	4822 122 31765	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3743	4822 051 20223	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W
2844	4806 122 37363	CAPACITOR 470pF 10% 63V	3744	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2845	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3746	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2846	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 10% 50V	3750	4806 111 97110	RESISTOR 1kΩ 5% 0,06W
2847	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3751	4806 111 97110	RESISTOR 1kΩ 5% 0,06W
2848	4806 122 37377	CAPACITOR 150pF 5% 50V	3752	4822 051 20399	RESISTOR 39Ω 5% 0,1W
2849	4822 124 40769	CAPACITOR 4,7µF 20% 100V	3753	4806 111 97126	RESISTOR 47kΩ 1% 0,06W
2850	4822 126 14494	CAPACITOR 1nF 10% 63V	3754	4806 111 97116	RESISTOR 27kΩ 5% 0,06W
2851	4822 124 42383	CAPACITOR 220µF 20%	3755	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2854	4822 126 13751	CAPACITOR 47nF 10% 50V	3756	4806 111 97119	RESISTOR 33kΩ 5% 0,06W
2855	4806 122 37300	CAPACITOR 180pF 5% 50V	3757	4822 051 20399	RESISTOR 39Ω 5% 0,1W
2856	4806 122 37330	CAPACITOR 27pF 10% 50V	3758	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2857	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3759	4806 111 97119	RESISTOR 33kΩ 5% 0,06W
2858	4806 124 27601	CAPACITOR 220µF 20% 16V	3760	4822 051 20121	RESISTOR 39Ω 5% 0,1W
2859	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3761	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2860	4822 124 81286	CAPACITOR 10µF 20% 16V	3762	4806 111 97119	RESISTOR 33kΩ 5% 0,06W
2861	4822 126 14238	CAPACITOR 10µF 20% 16V	3763	4806 111 97127	RESISTOR 47Ω 5% 0,06W
2862	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3764	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2863	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3765	4806 111 97119	RESISTOR 33kΩ 5% 0,06W
2864	4806 122 37379	CAPACITOR 22pF 5% 50V	3766	4806 111 97127	RESISTOR 47Ω 5% 0,06W
2865	4822 126 14494	CAPACITOR 22nF 10% 25V	3773	4806 111 97116	RESISTOR 27kΩ 5% 0,06W
2866	4806 122 37377	CAPACITOR 150pF 5% 50V	3775	4806 111 97116	RESISTOR 27kΩ 5% 0,06W
2867	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3800	4806 111 97143	RESISTOR 56kΩ 5% 0,06W
2868	4806 122 37331	CAPACITOR 1nF 10% 63V	3801	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2869	3198 024 44730	CAPACITOR 47nF 5% 50V	3802	4806 111 97157	RESISTOR 56kΩ 1% 0,1W
2870	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3803	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2871	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3804	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2872	3198 024 44730	CAPACITOR 47nF 5% 50V	3805	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2873	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V	3806	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2874	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3807	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2875	4806 122 37302	CAPACITOR 1µF 20	3808	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W
2876	4806 124 27601	CAPACITOR 220µF 20% 16V	3809	4806 111 97127	RESISTOR 330Ω 1% 0,1W
2877	4806 122 37313	CAPACITOR 47pF 5% 63V	3810	4822 051 20399	RESISTOR 39Ω 5% 0,1W
2878	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3811	4806 111 97157	RESISTOR 56kΩ 1% 0,1W
2879	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3812	4806 111 97126	RESISTOR 47kΩ 1% 0,06W
2880	4806 122 37302	CAPACITOR 1µF 20% 10V	3813	4822 051 20399	RESISTOR 39Ω 5% 0,1W
2881	4822 124 40769	CAPACITOR 4,7µF 20% 100V	3814	4806 111 97120	RESISTOR 33Ω 5% 0,06W
2882	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V	3815	4822 052 10478	RESISTOR 4,7Ω 5% NFR
2883	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3816	4806 111 97126	RESISTOR 47kΩ 1% 0,06W
2884	4822 124 40769	CAPACITOR 4,7µF 20% 100V	3817	4822 052 10228	RESISTOR 2,2Ω 5% 0,33W
2885	4822 124 40769	CAPACITOR 4,7µF 20% 100V	3818	4822 051 20399	RESISTOR 39Ω 5% 0,1W
2887	4822 126 14585	CAPACITOR 100nF 10% 50V	3819	4822 051 20471	RESISTOR 470Ω 5% 0,1W
2888	4822 124 40769	CAPACITOR 4,7µF 20% 100V	3820	4806 111 97279	RESISTOR 6,8kΩ 5% 0,06W
2891	4806 122 37306	CAPACITOR 220pF 5% 50V			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3821	4822 117 11507	RESISTOR 6,8kΩ 1% 0,1W	3889	4822 051 20471	RESISTOR 470Ω 5% 0,1W
3822	4806 111 97279	RESISTOR 6,8kΩ 5% 0,06W	3890	4806 111 97110	RESISTOR 1kΩ 5% 0,06W
3823	4806 111 97110	RESISTOR 1kΩ 5% 0,06W	3891	4806 111 97110	RESISTOR 1kΩ 5% 0,06W
3824	4806 111 97110	RESISTOR 1kΩ 5% 0,06W	3892	4822 051 20471	RESISTOR 470Ω 5% 0,1W
3825	4822 051 10102	RESISTOR 1kΩ 2% 0,25W	3893	4806 111 97125	RESISTOR 470Ω 5% 0,06W
3826	4806 111 97113	RESISTOR 22kΩ 5% 0,06W	3894	4806 111 97102	RESISTOR 100Ω 5% 0,06W
3827	4822 051 20273	RESISTOR 27kΩ 5% 0,1W	3895	4806 111 97109	RESISTOR 15Ω 5% 0,06W
3828	4822 051 20223	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W	3896	4822 052 10228	RESISTOR 2,2Ω 5% 0,33W
3829	4806 111 97126	RESISTOR 47kΩ 1% 0,06W	3897	4822 051 20101	RESISTOR 100Ω 5% 0,1W
3830	4806 111 97116	RESISTOR 27kΩ 5% 0,06W	3898	4822 117 11503	RESISTOR 220Ω 5% 0,1W
3831	4806 111 97102	RESISTOR 100Ω 5% 0,06W	3899	4806 111 97102	RESISTOR 100Ω 5% 0,06W
3832	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W	3900	4806 111 97157	RESISTOR 56kΩ 1% 0,1W
3833	4806 111 97121	RESISTOR 39kΩ 5% 0,06W	3901	4806 111 97279	RESISTOR 6,8kΩ 5% 0,06W
3834	4822 051 20393	RESISTOR 39kΩ 5% 0,1W	4800	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3835	4806 111 97126	RESISTOR 47kΩ 5% 0,06W	4801	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3836	4806 111 97116	RESISTOR 27kΩ 5% 0,06W	4802	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3837	4822 051 10102	RESISTOR 1kΩ 2% 0,25W	4804	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3838	4806 111 97110	RESISTOR 1kΩ 5% 0,06W	4805	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3839	4822 051 20273	RESISTOR 27kΩ 5% 0,1W	4806	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3840	4822 051 20273	RESISTOR 27kΩ 5% 0,1W	4807	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3841	4806 111 97126	RESISTOR 47kΩ 5% 0,06W	4808	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3842	4806 111 97103	RESISTOR 10kΩ 1% 0,1W	4809	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3843	4806 111 97110	RESISTOR 2,7kΩ 1% 0,1W	4810	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3844	4806 111 97275	RESISTOR 27kΩ 1% 0,1W	4812	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3845	4822 117 10833	RESISTOR 10kΩ 1% 0,1W	4814	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3846	4806 111 97156	RESISTOR 2,7kΩ 1% 0,1W	4815	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3847	4806 111 97143	RESISTOR 39Ω 5% 0,1W	4816	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3848	4822 117 10965	RESISTOR 18kΩ 2% 0,1W	4817	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3849	4806 111 97173	RESISTOR 18kΩ 5% 0,06W	4818	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3850	4806 111 97273	RESISTOR 39Ω 5% 0,1W	4819	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3851	4806 111 97267	RESISTOR 2,2Ω 5% 0,33W	4820	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3852	4822 052 10228	RESISTOR 2,2Ω 5% 0,33W	4821	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3853	4806 111 97125	RESISTOR 470Ω 5% 0,06W	4822	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3854	4806 111 97102	RESISTOR 100Ω 5% 0,06W	4823	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3855	4806 111 97102	RESISTOR 100Ω 5% 0,06W	4824	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3856	4822 117 12521	RESISTOR 68Ω 1% 0,1W	4825	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3857	4822 117 12521	RESISTOR 68Ω 1% 0,1W	4826	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3858	4806 111 97113	RESISTOR 22kΩ 5% 0,06W	4827	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3859	4822 051 20223	RESISTOR 22kΩ 5% 0,1W	4828	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3860	4806 111 97102	RESISTOR 10kΩ 1% 0,1W	4831	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3861	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W	4832	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3862	4822 050 11002	RESISTOR 120Ω 5% 0,1W	4834	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3863	4822 051 20101	RESISTOR 100Ω 5% 0,1W	4835	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3864	4806 111 97241	RESISTOR 33Ω 5% 0,1W	4836	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3864	4822 051 20101	RESISTOR 100Ω 5% 0,1W	4838	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3865	4822 052 10228	RESISTOR 2,2Ω 5% 0,33W	4840	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3866	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W	4841	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3867	4806 111 97265	RESISTOR 120Ω 5% 0,06W	4842	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3869	4806 111 97129	RESISTOR 4,7Ω 5% 0,06W	4843	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3870	4806 111 97102	RESISTOR 100Ω 5% 0,06W	4844	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3871	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W	4845	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3873	4822 051 20471	RESISTOR 470Ω 5% 0,1W	4846	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3875	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W	4847	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3876	4806 111 97103	RESISTOR 100kΩ 1% 0,06W	4849	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3877	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W	4856	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3878	4806 111 97104	RESISTOR 10kΩ 5% 0,06W	4857	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3879	4806 111 97116	RESISTOR 27kΩ 5% 0,06W	4858	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3880	4806 111 97124	RESISTOR 470kΩ 5% 0,06W	4859	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3881	4806 111 97116	RESISTOR 27kΩ 5% 0,06W	4860	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3882	4806 111 97124	RESISTOR 470kΩ 5% 0,06W	4861	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3883	4822 051 20273	RESISTOR 27kΩ 5% 0,1W	4862	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3884	4806 111 97124	RESISTOR 470kΩ 5% 0,06W	4863	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603
3885	4822 051 20273	RESISTOR 27kΩ 5% 0,1W	4864	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3886	4806 111 97124	RESISTOR 470kΩ 5% 0,06W	4865	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3887	4806 111 97271	RESISTOR 220Ω 5% 0,06W	4867	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805
3888	4822 117 10833	RESISTOR 10kΩ 1% 0,1W	4868	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
4869	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4870	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4876	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4879	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4884	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4885	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4886	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4887	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4890	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4893	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4894	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
4896	4806 111 97101	RESISTOR CHIP JUMPER 0603			
4897	4822 051 20008	RESISTOR CHIP JUMPER 0805			
BOBINAS & FILTROS			CAPACITORES		
1810	2422 543 01068	FILTRO CERAMICO 8MHZ	2200	4822 124 12012	CAPACITOR 4700µF 20%
1810	2422 543 01068	FILTRO CERAMICO 8,46MHZ	2201	4822 124 42367	CAPACITOR 3300µF 20% 35V
5802	4822 157 70601	BOBINA 100µH	2202	4822 124 81151	CAPACITOR 100nF 5% 63V
DIODOS			2203	5322 121 42386	CAPACITOR 100nF 5% 63V
6871	4806 130 37589	DIODO BAS316	2204	5322 121 42386	CAPACITOR 100nF 5% 63V
6872	4806 130 37589	DIODO BAS316	2205	4822 126 14238	CAPACITOR 4700µF 20% 50V
6873	4806 130 37589	DIODO BAS316	2205	4822 126 14238	CAPACITOR 3300µF 20% 50V
6874	4806 130 37589	DIODO BAS316	2206	4822 126 14494	CAPACITOR 100nF 5% 63V
6875	9340 548 52115	DIODO BZX284-C5V1	2207	4822 122 33449	CAPACITOR 47nF 30% 50V
6877	9322 128 34685	DIODO BZX284-C3V9	2208	5322 124 41948	CAPACITOR 0,47µF 20% 50V
6878	4806 130 37589	DIODO BAS316	2209	4806 124 27619	CAPACITOR 100µF 20% 63V
6879	9322 128 34685	DIODO BZX284-C3V9	2211	5322 121 42491	CAPACITOR 47nF 5% 100V
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS			2212	5322 121 42491	CAPACITOR 47nF 5% 100V
7812	4822 130 60511	TRANSISTOR BC846B	2213	4822 124 40255	CAPACITOR 100µF 20% 50V
7874	4822 130 60511	TRANSISTOR BC846B	2214	4822 124 40207	CAPACITOR 100µF 20% 25V
7875	4822 130 60511	TRANSISTOR BC846B	2217	4822 124 12012	CAPACITOR 4700µF 20% 25V
7801	4806 209 87019	CIRCUITO INTEGRADO TZA1025T/V2	2300	4822 124 40248	CAPACITOR 10µF 20% 63V
7805	4822 209 33165	CIRCUITO INTEGRADO TDA1308T/N1	2301	4806 122 37345	CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
7806	4822 209 62059	CIRCUITO INTEGRADO TCA0372DP1	2302	4806 122 37345	CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
7807	4822 209 62059	CIRCUITO INTEGRADO TCA0372DP1	2303	4806 122 37345	CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
7808	4822 209 62059	CIRCUITO INTEGRADO TCA0372DP1	2304	4806 122 37345	CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
7821	4822 209 62059	CIRCUITO INTEGRADO TCA0372DP1	2305	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V
7822	4822 209 62059	CIRCUITO INTEGRADO TCA0372DP1	2306	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V
7822	4822 209 62059	CIRCUITO INTEGRADO TCA0372DP1	2307	4806 122 37345	CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
7873	5322 209 11306	CIRCUITO INTEGRADO HEF4094BT	2308	4806 122 37345	CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
7877	9352 641 80557	CIRCUITO INTEGRADO SAA7325H/M2B	2309	4822 124 21913	CAPACITOR 1µF 20% 63V
MÓDULO POWER2001			2310	4822 124 21913	CAPACITOR 1µF 20% 63V
DIVERSOS			2311	4822 124 40207	CAPACITOR 100µF 20% 25V
1200	4806 252 37004	FUSIVEL RAD 5A 250V IEC	2312	4822 124 40207	CAPACITOR 100µF 20% 25V
1202	4822 071 51252	FUSIVEL 1,6A	2313	4822 124 40207	CAPACITOR 100µF 20% 25V
1202	4822 071 51252	FUSIVEL T4A	2314	4822 124 40207	CAPACITOR 100µF 20% 25V
1204	4822 265 31015	CONECTOR DE REDE	2315	4806 122 37345	CAPACITOR 4,7nF 20%
1205	4806 252 37003	FUSIVEL RAD 4A 250V IEC	2316	4806 122 37345	CAPACITOR 4,7nF 20% 16V
1206	4806 276 17104	VOLTAGE SELECTOR	2317	4806 122 37315	CAPACITOR 100nF 20% 5
1207	4806 252 37003	FUSIVEL RAD 4A 250V IEC	2318	4806 122 37315	CAPACITOR 100nF 20%
1208	4822 071 51252	FUSIVEL 1,6A	2319	5322 121 42491	CAPACITOR 47µF 5% 100V
1209	4822 267 10953	FLEX FOIL CONNECTOR 7P	2320	5322 121 42491	CAPACITOR 47nF 5% 100V
1210	4806 280 47001	RELAY 1P 12V	2321	5322 121 42491	CAPACITOR 47nF 5% 100V
1212	4822 071 51001	FUSIVEL 100mA	2322	5322 121 42491	CAPACITOR 47nF 5% 100V
1300	4822 252 11225	FUSIVEL F3.15A IEC	2323	4822 124 40248	CAPACITOR 10µF 20% 63V
1301	4822 252 11225	FUSIVEL F3.15A IEC 250V	2324	4806 122 37384	CAPACITOR 33pF 5% 50V
1304	4822 267 10953	FLEX FOIL CONNECTOR 7P	2325	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V
1305	4822 071 51002	FUSIVEL T1A	2326	4822 124 22652	CAPACITOR 2,2µF 20% 50V
1305	4822 071 51002	FUSIVEL T 2,5A	2327	4822 124 40248	CAPACITOR 10µF 20% 63V
1306	4822 267 10738	CONECTOR 13P	2328	4806 122 37315	CAPACITOR 100nF 20% 50V
1307	4822 267 31176	TERMINAL DE ALTO FALANTE	2329	4822 124 21913	CAPACITOR 1µF 20% 63V
5203	3103 308 30600	TRANSFORMADOR STANDBY	2330	4806 122 37315	CAPACITOR 100nF 20% 50V
8010	3139 110 34601	CABO FLEX 7P 280 MM	2331	4806 122 37315	CAPACITOR 100nF 20% 50V
			2332	4806 122 37315	CAPACITOR 100nF 20% 50
			2433	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V
			2334	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V
			2335	4822 124 40248	CAPACITOR 10µF 20% 63V
			2336	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V
			2337	4822 124 40248	CAPACITOR 10µF 20% 63V
			2338	4822 124 21913	CAPACITOR 1µF 20% 63V
			2339	4822 124 22794	CAPACITOR 47µF 20% 25V
			2341	4822 124 22728	CAPACITOR 100µF 20% 16V
			2342	4822 124 22728	CAPACITOR 100µF 20% 16V
			2343	4822 124 21913	CAPACITOR 1µF 20% 63V
			RESISTORES		
			3200	4822 053 21106	RESISTOR 10MΩ 5% 0,5W
			3201	4806 111 97156	RESISTOR 4,7kΩ 5% 0,5W
			3202	4806 111 97266	RESISTOR 3,9kΩ 5% 0,5W
			3204	4806 111 97160	RESISTOR 680Ω 5% 0,5W

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6317		4822 130 30621	DIODO 1N4148	1522		4822 265 11553	CONECTOR FLEX 19P
6318		4822 130 31878	DIODO 1N4003G	1531		4822 267 10953	CONECTOR FLEX 7P
6319		4822 130 30621	DIODO 1N4148	1603		4822 267 10733	CONECTOR FLEX 4P
6321		4822 130 30621	DIODO 1N4148	1801		4822 276 13775	CONECTOR Cinch - DIGITAL OUT
6322		4806 130 97052	DIODO BZX79-B3V9	CAPACITORES			
6323		4822 130 30621	DIODO 1N4148	2201		4822 124 40207	CAPACITOR 100mF 20% 25V
6324		4822 130 34278	DIODO BZX79-C6V8	2202		4822 124 81151	CAPACITOR 22mF 50V
6325		4822 130 34174	DIODO BZX79-B4V7	2203		5322 121 42386	CAPACITOR 47mF 20% 25V
6326		4822 130 30621	DIODO 1N4148	2204		5322 121 42386	CAPACITOR 220mF 20% 16V
6327		4822 130 30621	DIODO 1N4148	2205		4822 126 14238	CAPACITOR 2,2nF 50V
6330		4822 130 30621	DIODO 1N4148	2206		4822 126 14494	CAPACITOR 22nF 10% 25V
6331		4822 130 30621	DIODO 1N4148	2207		4822 122 33449	CAPACITOR 47mF 20% 25V
6332		4822 130 34281	DIODO BZX79-C15	2401		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
6333		4822 130 34173	DIODO BZX79-B5V6	2402		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS							
7200		4822 130 40917	TRANSISTOR BD238	2403		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 1
7201		4822 130 60511	TRANSISTOR BC327-25	2404		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
7202		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2501		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
7300		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2502		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
7303		4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B	2503		4822 122 31765	CAPACITOR 1mF 20% 63V
7304		4822 130 10847	TRANSISTOR BDW94C	2504		4822 122 31765	CAPACITOR 1mF 24223V
7305		4806 130 47097	TRANSISTOR BDX53BFP	2505		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
7306		4822 130 40995	TRANSISTOR BD438	2506		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2%
7307		4822 130 41691	TRANSISTOR BC556B	2507		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10%
7308		4806 130 47234	TRANSISTOR BC337-40	2511		4822 124 21913	CAPACITOR 1mF 2 2422V
7309		4822 130 11336	TRANSISTOR STP16NE06FP	2512		4822 124 21913	CAPACITOR 1mF 20% 63V
7310		4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B	2513		4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V
7311		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2514		4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V
7312		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2515		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
7313		4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B	2516		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
7314		4822 130 44503	TRANSISTOR BC547C	2521		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
7315		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2522		4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V
7316		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2523		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
7317		4822 130 10847	TRANSISTOR BDW94C	2524		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
7319		4806 130 47132	TRANSISTOR BC368	2531		4822 124 40769	CAPACITOR 4,7mF 20% 100V
7320		4822 130 40995	TRANSISTOR BD438	2532		4822 124 40769	CAPACITOR 4,7mF 20% 100V
7321		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2533		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
7322		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2534		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
7323		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2535		4822 124 40769	CAPACITOR 4,7mF 20% 100V
7324		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2536		4822 124 40769	CAPACITOR 4,7mF 20% 100V
7325		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2541		4822 124 41407	CAPACITOR 0,47mF 20% 63V
7327		4822 130 41246	TRANSISTOR BC327-25	2542		4822 124 41407	CAPACITOR 0,47mF 20% 63V
7328		4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B	2543		4806 122 37304	CAPACITOR 10nF 10% 50V
7330		4822 130 11336	TRANSISTOR STP16NE06FP	2544		4806 122 37304	CAPACITOR 10nF 10% 50V
7331		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B	2546		4806 121 27003	CAPACITOR 4,7nF 5% 250V
7332		4806 130 47234	TRANSISTOR BC337-40	2547		4806 122 37307	CAPACITOR 3,3nF 10% 63V
7301		4806 209 87101	CIRCUITO INTEGRADO AN7591	2548		4806 122 37306	CAPACITOR 3,3nF 10% 63V
7302		4806 209 87101	CIRCUITO INTEGRADO AN7591	2565		4806 122 37313	CAPACITOR 4,7nF 5% 250V
7318		4822 209 31841	CIRCUITO INTEGRADO L7805CP	2567		4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V
CONECTOR SURROUND							
1311		4822 265 10912	TERMINAL 4P	2568		4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V
3311		4822 053 10471	RESISTOR 470R 5% 1W	2589		4822 121 42408	CAPACITOR 220nF 5% 63V
3313		4806 111 97161	RESISTOR 470R 5% 1W	2590		4822 121 42408	CAPACITOR 220nF 5% 63V
3315		4822 053 10471	RESISTOR 470R 5% 1W	2591		4806 120 47409	CAPACITOR 330nF 5% 63V
3317		4822 053 10471	RESISTOR 470R 5% 1W	2592		4806 120 47409	CAPACITOR 330nF 5% 63V
PAINEL AF9							
DIVERSOS							
1206		4822 267 11039	CONECTOR FLEX 11P	2593		4806 121 27001	CAPACITOR 470nF 5% 63V
1401		4822 265 11553	CONECTOR FLEX 19P	2594		4806 121 27001	CAPACITOR 470nF 5% 63V
1402		4822 267 11039	CONECTOR FLEX 11P	2601		4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V
1501		4822 265 20553	CONECTOR Cinch	2602		4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V
1504		4822 265 20553	CONECTOR Cinch	2603		4822 124 81151	CAPACITOR 22mF 50V
1520		4822 265 11515	CONECTOR FLEX 8P	2604		4822 124 81151	CAPACITOR 22mF 50V
				2605		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
				2606		4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V
				2607		4806 122 37301	CAPACITOR 470pF 5% 50V
				2608		4806 122 37301	CAPACITOR 470pF 5% 50V
				2609		4806 122 37300	CAPACITOR 180pF 5% 50V
				2610		4806 122 37300	CAPACITOR 180pF 5% 50V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2611	4822 124 81151	CAPACITOR 22mF 50V	3522	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
2612	4822 124 81151	CAPACITOR 22mF 50V	3531	4806 111 97269	RESISTOR 1k5 5% 0,062W
2621	4822 124 81151	CAPACITOR 22mF 50V	3532	4806 111 97104	RESISTOR 1k5 5% 0,062W
2622	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3533	4806 111 97110	RESISTOR 27k 5% 0,062W
2623	4806 122 37363	CAPACITOR 47mF 20% 25V	3534	4806 111 97110	RESISTOR 27k 5% 0,062W
2624	4806 122 37381	CAPACITOR 22nF 50V	3543	4806 111 97126	RESISTOR 47k 1% 0,063W
2625	4822 124 40207	CAPACITOR 100mF 20% 25V	3544	4806 111 97126	RESISTOR 47k 1% 0,063W
2626	4822 124 40769	CAPACITOR 4,7mF 20% 100V	3545	4806 111 97131	RESISTOR 5k6 5% 0,063W
2641	4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V	3546	4806 111 97131	RESISTOR 5k6 5% 0,063W
2642	4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V	3547	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
2653	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3548	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
2654	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3549	4806 111 97271	RESISTOR 18k 5% 0,062W
2661	4822 124 21913	CAPACITOR 1uF 20% 63V	3550	4806 111 97128	RESISTOR 18k 5% 0,062W
2662	4822 124 21913	CAPACITOR 1uF 20% 63V	3591	4806 111 97275	RESISTOR 8k2 1% 0,063W
2663	4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V	3592	4806 111 97275	RESISTOR 8k2 1% 0,063W
2664	4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V	3593	4806 111 97110	RESISTOR 5k6 5% 0,063W
2665	4806 122 37301	CAPACITOR 4,7nF 10% 63V	3594	4806 111 97131	RESISTOR 5k6 5% 0,063W
2666	4806 122 37310	CAPACITOR 4,7nF 10% 63	3601	4822 116 52238	RESISTOR 12k 5% 0,5W
2667	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3602	4822 116 52238	RESISTOR 12k 5% 0,5W
2669	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3607	4806 111 97104	RESISTOR 6k8 5% 0,062W
2681	4822 124 22794	CAPACITOR 47mF 20% 25V	3608	4806 111 97161	RESISTOR 6k8 5%
2682	4806 122 37326	CAPACITOR 15pF 5% 50	3609	4806 111 97146	RESISTOR 27k 5% 0,062W
2683	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3610	4806 111 97116	RESISTOR 27k 5% 0,062W
2691	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3611	4806 111 97127	RESISTOR 47R 5% 0,062W
2707	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3612	4806 111 97127	RESISTOR 47R 5% 0,062W
2708	4822 122 31765	CAPACITOR 100pF 2% 63V	3613	4806 111 97273	RESISTOR 1k 5% 0,062W
2771	4822 124 41407	CAPACITOR 0,47mF 20% 63V	3614	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
2801	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3615	4806 111 97274	RESISTOR 33R 5% 0,062W
2802	4806 122 37382	CAPACITOR 1nF 25V	3616	4806 111 97268	RESISTOR 33R 5% 0,062W
2803	4822 124 40756	CAPACITOR 1mF 20% 100V	3621	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
2804	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3622	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
2805	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3623	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
2806	4806 122 37377	CAPACITOR 150pF 5% 50V	3624	4806 111 97131	RESISTOR 5k6 5% 0,063W
2807	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3625	4806 111 97128	RESISTOR 4k7 5% 0,062W
2808	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3626	4806 111 97128	RESISTOR 4k7 5% 0,062W
2809	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3627	4822 052 10109	RESISTOR 10R 5% 0,33W
2810	4806 122 37313	CAPACITOR 47pF 5% 63V	3628	4806 111 97156	RESISTOR 4k7 5% 0,5W
2901	4806 122 37315	CAPACITOR 100nF +80/-20% 50V	3629	4806 111 97128	RESISTOR 4k7 5% 0,062W
2902	3198 017 44740	CAPACITOR 470nF 10V	3631	4822 050 11002	RESISTOR 1k 1% 0,4W
2905	4806 122 37381	CAPACITOR 22nF 50V	3633	4806 111 97273	RESISTOR 1k 5% 0,062W
2908	4822 126 14305	CAPACITOR 100nF 10% 16V	3634	4806 111 97277	RESISTOR 5k6 5% 0,063W
			3635	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
			3636	4806 111 97268	RESISTOR 4k7 5% 0,062W
			3637	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
			3638	4806 111 97128	RESISTOR 4k7 5% 0,062W
			3640	4806 111 97104	RESISTOR 5k6 5% 0,5W
			3641	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W
			3642	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W
			3644	4806 111 97122	RESISTOR 3k3 5% 0,062W
			3651	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
			3652	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
			3653	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
			3654	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
			3655	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
			3656	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
			3657	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
			3658	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
			3661	4806 111 97182	RESISTOR 2k7 5% 0,062W
			3662	4806 111 97182	RESISTOR 2k7 5% 0,062W
			3663	4806 111 97146	RESISTOR 2k2 5% 0,5W
			3664	4806 111 97117	RESISTOR 2k2 5% 0,062W
			3665	4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
			3666	4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
			3668	4806 111 97128	RESISTOR 4k7 5% 0,062W
			3669	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W
			3683	4806 111 97107	RESISTOR 150k 5% 0,062W
RESISTORES					
3201	4806 111 97274	RESISTOR 820R 5% 0,62W			
3202	4806 111 97266	RESISTOR 150R 5% 0,062W			
3205	4806 111 97159	RESISTOR 5k6 5% 0,5W			
3401	4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W			
3402	4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W			
3403	4822 116 52175	RESISTOR 100R 5% 0,5W			
3405	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W			
3408	4806 111 97104	RESISTOR 10k 5% 0,062W			
3409	4806 111 97131	RESISTOR 5k6 5% 0,063W			
3412	4822 050 11002	RESISTOR 1k 1% 0,4W			
3435	4822 050 11002	RESISTOR 1k 1% 0,4W			
3436	4822 050 11002	RESISTOR 1k 1% 0,4W			
3501	4806 111 97128	RESISTOR 4k7 5% 0,062W			
3502	4806 111 97135	RESISTOR 4k7 5% 0,062W			
3503	4806 111 97135	RESISTOR 12k 5% 0,062W			
3504	4806 111 97154	RESISTOR 12k 5% 0,062W			
3505	4806 111 97108	RESISTOR 15k 5% 0,062W			
3506	4806 111 97108	RESISTOR 15k 5% 0,062W			
3511	4806 111 97182	RESISTOR 820R 5% 0,62W			
3512	4806 111 97110	RESISTOR 820R 5% 0,62W			
3513	4806 111 97122	RESISTOR 3k3 5% 0,062W			
3514	4806 111 97122	RESISTOR 3k3 5% 0,062W			
3521	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3684	4806 111 97107	RESISTOR 150k 5% 0,062W
3686	4806 111 97135	RESISTOR 82k 5% 0,6W
3687	4806 111 97268	RESISTOR 1k2 1% 1/16W
3688	4806 111 97273	RESISTOR 390R 5% 0,062W
3689	4806 111 97266	RESISTOR 150R 5% 0,062W
3692	4806 111 97272	RESISTOR 330k 5% 0,062W
3694	4806 111 97117	RESISTOR 2k2 5% 0,062W
3707	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
3708	4806 111 97110	RESISTOR 1k 5% 0,062W
3711	4806 111 97131	RESISTOR 5k6 5% 0,063W
3801	4806 111 97125	RESISTOR 470R 5% 0,062W
3802	4806 111 97113	RESISTOR 22k 5% 0,062W
3803	4806 111 97277	RESISTOR 560R 5% 0,062W
3804	4806 111 97273	RESISTOR 220R 5% 0,5W
3805	4806 111 97271	RESISTOR 220R 5% 0,062W
3807	4806 111 97266	RESISTOR 2k2 5% 0,062W
3808	4806 111 97104	RESISTOR 22k 5% 0,062W
3809	4806 111 97127	RESISTOR 47R 5% 0,062W
4100	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4101	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4104	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4108	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4110	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4111	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4112	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4113	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4114	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4115	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4116	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4118	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4119	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4122	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4124	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4125	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4126	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4127	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4128	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4130	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4132	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4133	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4134	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4135	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4137	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4138	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4139	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4141	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4142	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4143	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4144	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4145	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4146	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4147	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4403	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4501	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4811	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4812	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4903	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4904	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4908	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
4913	4806 111 97101	RESISTOR 0R Jumper 0603
BOBINAS & FILTROS		
5621	4822 157 62552	BOBINA 2,2mH 5%
5801	2422 536 00019	TRANSFORMADOR 6RG

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
DIODOS		
6201	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6202	4822 130 11139	DIODO BZX55-C9V1
6205	4822 130 61219	DIODO BZX79-C10
6207	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6208	4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6401	4822 130 30621	DIODO 1N4148
6774	4822 130 30621	DIODO 1N4148
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
7201	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7401	4822 130 41246	TRANSISTOR BC327-25
7402	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7403	4822 209 17345	CIRCUITO INTEGRADO M62320FP
7501	4806 209 87901	CIRCUITO INTEGRADO TDA7468D
7601	4822 209 31378	CIRCUITO INTEGRADO NJM4556AM
7603	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7604	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7621	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7622	4822 130 60373	TRANSISTOR BC857B
7623	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7635	4822 130 60373	TRANSISTOR BC857
7636	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7651	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7652	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7653	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7654	4822 130 42804	TRANSISTOR BC817-25
7661	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7662	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7663	4822 130 60373	TRANSISTOR BC857B
7681	4822 130 60373	TRANSISTOR BC857B
7682	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7802	4822 209 17235	CIRCUITO INTEGRADO 74LVU04D
7803	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
GABINETE		
1	4806 401 27026	SUPORTE FTD
2	4806 404 37427	SUPORTE LED CDC SELECT
5	4806 462 47095	PE BORRACHA K6564B
6	4806 404 37429	SUPORTE LED SOURCE SELECT
7	4806 404 37430	SUPORTE LED WOOX
8	4806 404 37428	SUPORTE LED DSC/VAC/DBB
003X	4806 404 37431	SUPORTE VU-METER DISPLAY
004X	4806 380 27036	GUIA DE LUZ VU-METER DISPLAY
005X	4806 404 37426	SUPORTE HEADPHONE FW-C85
101	4806 426 57007	GABINETE FRONTAL
103	4806 381 17161	VISOR CDC
105	4806 410 37463	BOTÃO CDC SELECT
106	4806 423 47072	TAMPA DA GAVETA CDC
107	4822 454 13408	LOGOTIPO PHILIPS
108	4806 380 27031	GUIA DE LUZ CDC SELECT 1
109	4806 380 27032	GUIA DE LUZ CDC SELECT 2
110	4806 380 27033	GUIA DE LUZ CDC SELECT 3
111	4806 410 37467	BOTÃO POWER
113	4806 380 27034	GUIA DE LUZ DISPLAY MUSIC/VOL
115	4806 443 37068	ANEL DE COBERTURA VOLUME/VU
116	4806 381 17162	VISOR DO DISPLAY
117	4806 410 57009	BOTÃO VOLUME
120	4806 459 47127	MOLDURA BOTÃO SOURCE SELECT
121	4806 410 37460	BOTÃO SOURCE-CD
122	4806 410 37462	BOTÃO SOURCE-TUNER
123	4806 410 37461	BOTÃO SOURCE-TAPE
124	4806 410 37459	BOTÃO SOURCE-AUX
125	4806 380 27039	GUIA DE LUZ SOURCE-CD
126	4806 380 27041	GUIA DE LUZ SOURCE-TUNER
127	4806 380 27040	GUIA DE LUZ SOURCE-TAPE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
128	4806 380 27038	GUIA DE LUZ SOURCE-AUX	26	4806 500 17031	PARAFUSO 4,0X12
130	4806 410 37468	BOTÃO PROG/TIME/DISP	185	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
131	4806 532 77005	ANEL DE COBERTURA FUNC CONTROL	186	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
132	4806 410 37464	BOTÃO FUNC CONTROL	203	4806 500 17024	PARAF 3X10 TORX SCR ST ZN
133	4806 410 37458	COBERTURA FUNC CONTROL	206	4806 500 17034	PARAFUSO TORX TAP ST ZN 2.5X8
134	4806 532 77006	ANEL DE COBERTURA DSC/VAC/IS	211	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
135	4806 410 37466	BOTÃO DSC/VAC/IS	212	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
136	4806 380 27035	GUIA DE LUZ DSC/VAC/IS	213	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
140	4806 410 57008	BOTÃO JOG	214	4806 502 17145	PARAFUSO 3X12 TORX SCR ST ZN
141	4806 410 37469	BOTÃO WOOX PLUS	215	4806 502 17145	PARAFUSO 3X12 TORX SCR ST ZN
142	4806 459 47126	BOTÃO WOOX	216	4806 500 17024	PARAF 3X10 TORX SCR ST ZN
143	4806 380 27037	GUIA DE LUZ WOOX	221	4806 500 17024	PARAF 3X10 TORX SCR ST ZN
144	4806 410 37465	BOTÃO WOOX PLUS LEVEL	226	4806 500 17027	PARAF M3X6 TORX SCR ST ZN
148	4806 423 47075	TAMPA ORNAMENTAL CONTROL	227	4806 500 17025	PARAF 3X6 TAP SCR ST ZN
149	4806 532 77006	TAMPA CONTROL WOOX	231	4806 500 17025	PARAF 3X6 TAP SCR ST ZN
151	4806 423 47074	TAMPA CASSETE ESQUERDA	232	4806 500 17027	PARAF M3X6 TORX SCR ST ZN
152	4806 423 47073	TAMPA CASSETE DIREITA	240	4806 500 17034	PARAFUSO TORX TAP ST ZN 2.5X8
153	4806 381 17160	LENTE DO CASSETE ESQUERDA	241	4806 500 17034	PARAFUSO TORX TAP ST ZN 2.5X8
154	4806 381 17159	LENTE DO CASSETE DIREITA	276	4806 500 17027	PARAF M3X6 TORX SCR ST ZN
197	4806 444 67054	PORTA DO CASSETE DIREITA	277	4806 500 17028	PARAF TOR CAB ARR 3X10 ST ZN
198	4806 444 67055	PORTA DO CASSETE ESQUERDA	278	4806 502 77018	PARAF 3X16 TORX SCR ST ZN
199	4822 402 10621	TRAVA	279	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
200	4822 529 10322	CONJUNTO AMORTECEDOR	280	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
201	4806 401 17158	TRAVA ESQUERDA	282	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
203	4822 492 11344	MOLA DE COMPRESSÃO	283	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
204	4822 402 11246	SUPORTE DIREITO	285	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
205	4822 402 11245	SUPORTE ESQUERDO	286	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
206	4806 492 27018	MOLA DE TORÇÃO DIREITA	287	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
207	4806 492 27019	MOLA DE TORÇÃO ESQUERDA	292	4806 502 17145	PARAFUSO 3X12 TORX SCR ST ZN
209	4822 492 42787	MOLA DO CASSETE	293	4806 502 17145	PARAFUSO 3X12 TORX SCR ST ZN
246	4822 462 40683	PÉ DE BORRACHA	294	4806 500 17027	PARAF M3X6 TORX SCR ST ZN
251	4806 401 27025	SUPORTE ESQUERDO DO CDC	295	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
252	4806 401 27024	SUPORTE DIREITO DO CDC	296	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
253	4806 214 57123	PAINEL ESQUERDO	297	4806 500 17023	PARAF 2X8 TORX SCR ST ZN
254	4806 214 57124	PAINEL DIREITO	298	4806 500 17024	PARAF 3X10 TORX SCR ST ZN
255	4806 423 97018	TAMPA SUPERIOR	299	4806 500 17024	PARAF 3X10 TORX SCR ST ZN
256	4806 404 37425	PAINEL TRASEIRO	300	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
271	3139 114 71010	SUPORTE DO DISSIPADOR	301	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
309	4822 462 40683	PLACA METALICA	302	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
310	4822 462 40683	PLACA METALICA	304	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
1202	4822 071 51252	CABO FLEX 11P 220 MM	305	4806 500 17023	PARAF 2X8 TORX SCR ST ZN
1204	4822 265 31015	CABO FLEX 07P 280 MM	306	4806 502 77021	PARAF 3X12 TORX SCR ST ZN
1401	4806 323 57019	CABO FLEX 19P 180 MM			
1402	4806 323 57018	CABO FLEX 11P 180 MM			
1403	4806 323 57015	CABO FLEX 06P 180 MM			
1404	4806 323 57017	CABO FLEX 10P 120 MM			
1405	4806 323 57016	CABO FLEX 08P 120 MM			
1406	4822 265 11545	CABO FLEX 07P 180 MM			
1407	4822 267 10956	CABO FLEX 06P 140 MM			
1501	4806 323 57014	CABO FLEX 04P 400 MM			
1503	3139 110 34910	CABO FLEX 19P 120 MM			
1601	3139 110 35050	CABO FLEX 08P 220 MM			
1702	4822 320 12654	CABO FLEX 07P 220 MM			
5001	4806 145 37058	TRANSFORMADOR DE FORÇA			
5801	2422 536 00019	TRANSFORMADOR 6RG (SAGA) B			

PARAFUSOS

6	4806 500 17032	PARAFUSO F0802B
7	4806 500 17033	PARAFUSO F1654
23	4806 500 17029	PARAFUSO 3,5X10
23	4806 500 17029	PARAFUSO 3,5X10
24	4806 500 17026	PARAF ACO 3,5X8 (A) 2400350804
24	4806 500 17026	PARAF ACO 3,5X8 (A) 2400350804
25	4806 500 17030	PARAFUSO 4,0X10
25	4806 500 17030	PARAFUSO 4,0X10
26	4806 500 17031	PARAFUSO 4,0X12