

# Service Service Service

←  
Volta ao Menu



# Service Manual

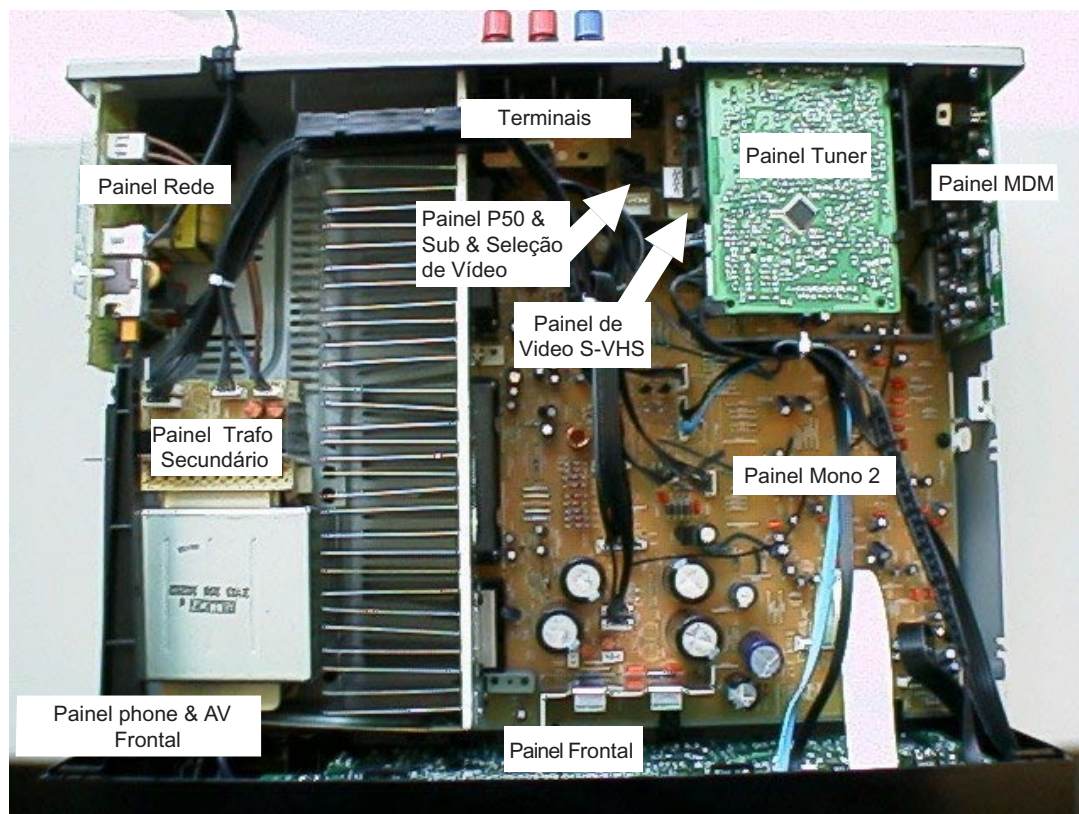


Conteúdo	Página
Localização dos painéis & Variações de versão.....	2
Especificações técnicas.....	3
Ajustes.....	4
Precauções, instruções de segurança e notas.....	5
Abreviações.....	6
Instruções de uso.....	7
Instruções de desmontagem e posições de serviço.....	19
Instruções de desmontagem do Módulo MDM.....	20
Diagrama de ligações.....	20
Diagrama em blocos.....	21
Programa de testes.....	22
Painel Frontal.....	23
Painel Tuner 95.....	27
Painel Tuner ECO5.....	33
Painel Multi Decoder.....	37
Painel de Rede.....	40
Painel Mono2.....	44
Vista Explodida.....	54
Painel S-VHS.....	55
Lista de Peças.....	59



# PHILIPS

## LOCALIZAÇÃO DOS PAINÉIS



## INFORMAÇÃO DE SISTEMA

Receiver	Caixa Frontal	Caixa Central	Caixa Surround	Subwoofer
Inclui :				
FR996	2 x Caixas Home Cinema 100W	Caixa Central Home Cinema 100W	2 x Caixas Home Cinema 100W	SW986/01S

## VARIAÇÕES DE VERSÃO

Tipos & Versões Características & Painel em uso	FR996		
	/00	/01S	/17
Cor	Preto	Champagne	Preto
Painel Tuner - Tuner 95	x	-	-
Painel Tuner - ECO 5	-	x	x
RDS	x	-	-
Entrada de Antena FM	Coaxial 75R	Coaxial 75R	Clickfit 300R
Tipo de Cordão de Força	IEC	IEC	UL polarized
Tipo de Tomada de Força	IEC	IEC	UL polarized
Tensão de Alimentação	230V	110-127 / 220-240	120V
Seletor de Tensão	-	x	-

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### GERAL

Consumo de Energia .....	255 W
Consumo de energia em standby .....	< 3 W
Dimensões, L x A x P .....	435 x 135 x 380 mm
Peso .....	9,4 Kg

### AMPLIFICADOR <sup>(1)</sup>

Potência de saída	
Modo Stereo .....	2 x 100 W
Modo Surround	
Frontal .....	2 x 100 W
Central .....	100 W
Surround .....	2 x 100 W
Graves .....	±9 dB a 100 Hz
Agudos .....	±9 dB a 100 Hz
Loudness .....	+6 dB em 100 Hz (-30 dB); +3 dB em 10 kHz (-30 dB)
Distorção harmônica total ..	0,05% em 1 kHz, 5 W
Resposta de frequência ...	20 – 20.000 Hz ±1 dB
Relação sinal-ruído .....	≥ 82 dB
Separação estéreo (1 kHz) .....	≥ 45 dB
Crosstalk (1 kHz) .....	≥ -65 dB

(1) (6Ω, 1 kHz, 0,7% THD)

### ENTRADAS

Entrada de linha .....	250 mV / 47 kΩ
Front AV .....	250 mV / 22 kΩ
6 CH .....	250 mV / 40 kΩ
Phono .....	5 mV / 47 kΩ
Coaxial digital ...	75Ω de acordo com IEC 958
Óptica digital .....	Toslink

### SAÍDAS

Tomadas de força AC	
(chaveadas) .....	máx. total 100 W
Saídas lineares .....	250 mV / 1kΩ
Coaxial digital ...	75Ω de acordo com IEC 958
Amostras de frequência das saídas digitais	
Entrada analógica .....	saída 48 kHz
Entrada digital 32 kHz .....	saída 32 kHz
Entrada digital 44,1 kHz .....	saída 44,1 kHz
Entrada digital 48 kHz .....	saída 48 kHz
Entrada digital 96 kHz .....	saída 48 kHz
Subwoofer pre-out .....	0,8 V/1 kohm
Central pre-out .....	0,8 V/1 kohm
Fones de ouvido ....	8-600 Ω (3 V e.m.f., 60 Ω
Caixas acústicas .....	≥ 6 Ω

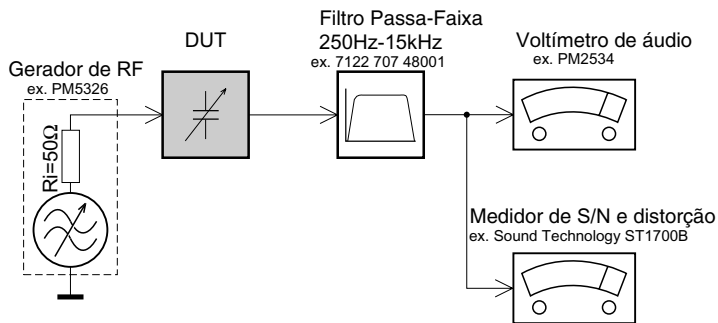
### TUNER

Faixa de onda	
FM .....	87,5-108,0 MHz
AM (MW), Grid 9 .....	531-1.602 kHz
AM (MW), Grid 10 .....	530-1.700 kHz
Sensibilidade	
FM estéreo .....	41 dBf
FM mono .....	17 dBf
Distorção harmônica total	
FM estéreo .....	0,8%
FM mono .....	0,9%
Resposta de frequência ...	63-12.500 Hz ±1 dB
Relação sinal-ruído	
FM estéreo .....	55 dB
FM mono .....	59 dB
Separação de canal .....	27 dB em 1 kHz

**Especificações sujeitas a modificações.**

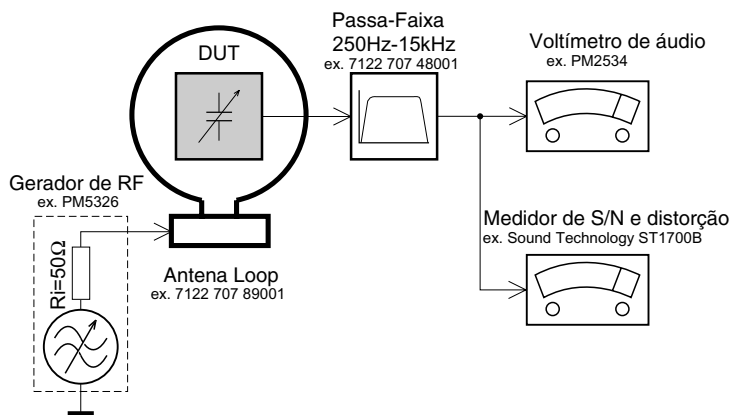
## AJUSTES

### Tuner FM



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

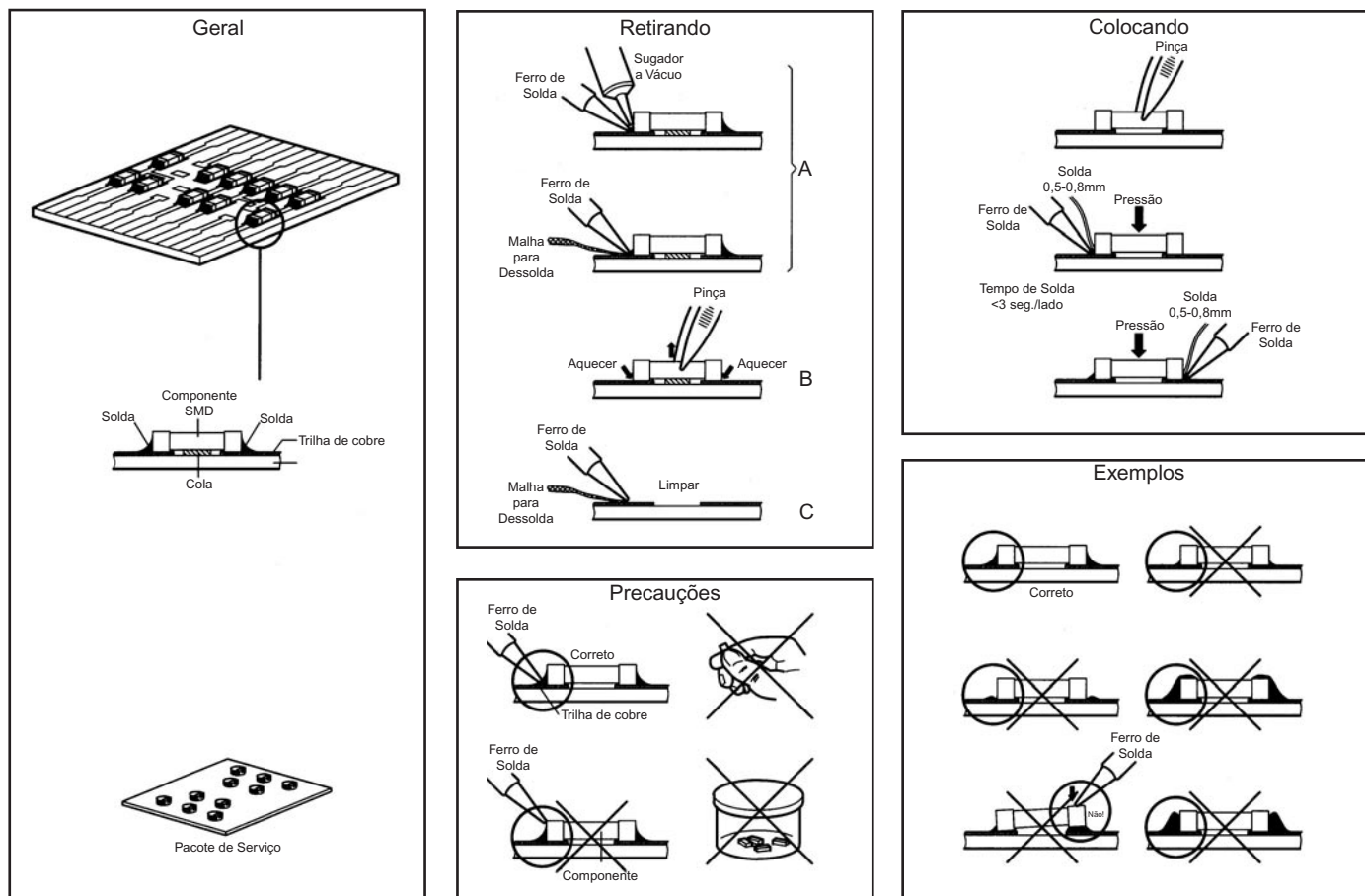
### Tuner AM (MW,LW)



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).



## 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 a 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**

## ABREVIações

### A

ac 0VA	Tensão AC 0
ac 10VB	Tensão AC 10
ac 110VB	Tensão AC 110
ac 120VB	Tensão AC 120
ac gnd	Terra AC
ac h1	Alta Tensão AC 1
ac h2	Alta Tensão AC 2
ac l1	Baixa Tensão AC 1
ac l2	Baixa Tensão AC 2
ac1	Tensão AC 1
ac2	Tensão AC 2
ac3	Tensão AC 3
amp lr on	Amplificador Left - Right Ligado
amp mute c s	Mute do Amplificador center surround
amp mute c s sub	Mute do Amplificador center surround subwoofer
amp mute lr	Mute do Amplificador Left - Right
amp pd	Desligamento do amplificador
amp prot	Proteção do amplificador
amp s on	Amplificador surround ligado
amp stby	Amplificador em Standby
av gnd	Terra do áudio
av l	Áudio Left
av r	Áudio Right
A/V	Áudio/Video

### F

f1	Filamento 1
f2	Filamento 2
fmute	Mute Rápido

### G

gnd d	Terra digital
gnd s	Terra signal

### H

hp gnd	Terra do Headphone
hp l	Headphone Left
hp on	Headphone ligado
hp r	Headphone Right
hst	Temperatura do dissipador

### L

ls c	Caixa Central
ls gnd	Terra da Caixa
ls l	Caixa Left
ls r	Caixa Right

### M

mdm	<u>M</u> ulti channel <u>D</u> ecoding <u>M</u> odule
mdm c out	— Saída Central
mdm gnd	— terra
mdm l dmix	— Downmix Left
mdm l in	— Left in
mdm l out	— Left out
mdm r dmix	— Downmix Right
mdm r in	— Right in
mdm r out	— Right out
mdm req	— request
mdm rst	— reset
mdm scl	— I <sup>2</sup> C clock
mdm sda	— I <sup>2</sup> C data
mdm sl out	— saída surround Left
mdm sr out	— saída surround Right
mdm sub out	— saída subwoofer
mfd	Detecção de falha de rede

### P

p gnd	P50 ground
p p50	Código Cinema link P50

### S

s gnd	Terra do Surround
sofac scl	Sofac I <sup>2</sup> C clock
sofac1 sda1	Sofac 1 I <sup>2</sup> C data1
sofac2 sda2	Sofac 2 I <sup>2</sup> C data2
ss ce	chipenable do seletor de fonte
ss clk	lock do seletor de fonte
ss data	Dados do do seletor de fonte
surr pre-out	Surround pre-out

### T

tu clk	Tuner clock
tu da	Tuner data
tu en	Tuner enable
tu gnd	Tuner ground
tu l	Tuner Left
tu r	Tuner Right
tu rds	Tuner RDS
tu stereo	Tuner stereo

### V

v gnd	Terra do Vídeo
v scl	Video I <sup>2</sup> C clock
v sda	Video I <sup>2</sup> C data
v sig	Video signal
v sub sur	Video subwoofer surround

## 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 FR 996 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.

Atenciosamente,

Philips da Amazônia  
Indústria Eletrônica Ltda.

**IMPORTANTE:**  
**POR FAVOR NOTE QUE O SELETOR DE VOLTAGEM LOCALIZADO ATRÁS DESTE 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 infrinjam direitos autorais e de terceiros.**
- **Manufaturado sob licença da Dolby Laboratories. "DOLBY", "DOLBY DIGITAL", "PRO LOGIC" e o símbolo duplo-D  são marcas registradas da Dolby Laboratories. Confidential Unpublished Works. ©1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Todos os direitos reservados.**
- **"DTS" e "DTS Digital Surround" são marcas registradas da Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Theater Systems, Inc. Todos os direitos reservados.**

### 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.

## INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

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:** As pilhas e baterias fornecidas com os produtos Philips não causam danos à saúde humana e ao meio ambiente, pois estão conforme resolução CONAMA N°. 257 de 30/06/99, podendo desta forma ser descartada junto com o lixo doméstico.

**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 a linha verde **(0+XX+92) 652 2525**. A Philips da Amazônia Ind. Elet. Ltda e o Meio Ambiente agradecem sua colaboração.

### Acessórios fornecidos

- Controle Remoto Universal
- 2 pilhas AA
- Cabo Coaxial para conexão de áudio
- Cabo para sistema CINEMA LINK
- Antena de quadro AM
- Antena de fio FM

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

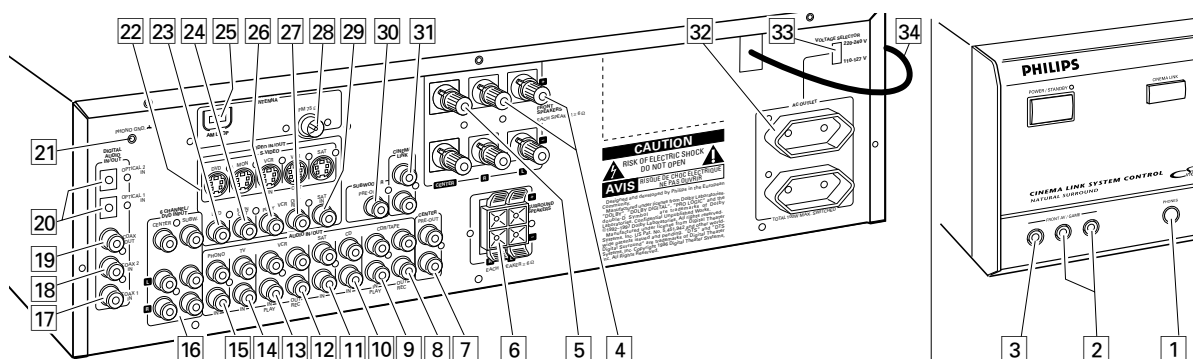
- Se os equipamentos de seu sistema forem empilhados, o receiver deverá ficar no topo.
- Coloque o aparelho numa base sólida (por exemplo, uma estante).
- Instale o aparelho num local que permita ventilação adequada, para remover o calor gerado internamente ao aparelho.
- A parte superior do aparelho deve ficar a uma distância mínima de 50 cm de qualquer obstáculo e, lateralmente, a distância deve ser de 10 cm.
- Não exponha o produto à chuva, poeira, umidade e ao calor excessivo.
- Use um pano macio ligeiramente umedecido com solução detergente. Não use agentes de limpeza ou soluções contendo álcool, amônia ou abrasivos.
- Não abra o aparelho para acessar as partes internas, caso contrário a garantia perde a validade!
- 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.**

### Conteúdo

Informações Gerais .....	2
Informações sobre Segurança .....	2
Conexões .....	3-7
Controles .....	7-8
Controle Remoto .....	9-11
Ajuste do Sistema .....	11-12
Display .....	13
Menus .....	14-15
Seleção de Fonte .....	15-16
Reprodução, Gravação .....	16-17
Som Surround .....	17-18
Tuner .....	19-20
Especificações .....	21
Solução de Problemas .....	21
Tabela de Códigos .....	22-24
Certificado de Garantia .....	25
Serviço Autorizado .....	27

2

## CONEXÕES



### CONECTORES

Entrada frontal de fone de ouvido de 6,3 mm

Entradas frontais de áudio e vídeo

CAIXAS FRONTAIS

CAIXAS SURROUND

AUDIO IN/OUT

### NOME DOS CONECTORES

1 PHONES

2 FRONT AV/GAME  
3 FRONT AV/GAMES

4 R, L  
5 CENTER

6 R,L

8 CDR/TAPE OUT  
9 CDR/TAPE IN  
10 CD IN  
11 SAT IN  
12 VCR OUT  
13 VCR IN  
14 TV IN  
15 PHONO IN  
21 PHONO GND

### CONECTAR A:

Fone de ouvido com plug de 6,3 mm.

Saídas esquerda e direita de equipamentos como câmeras e video games.  
Saídas de vídeo de equipamentos como câmeras e video games.

Caixas frontais esquerda e direita.  
Caixa central.

Caixas surround esquerda e direita.

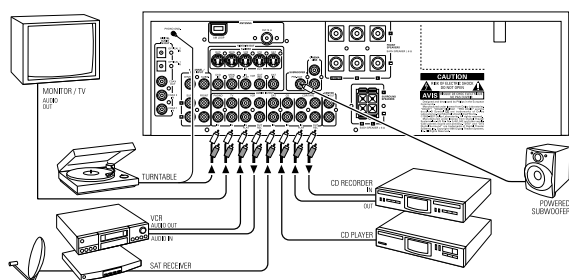
Entrada de um gravador de CD ou tape-deck.  
Saída de um gravador de CD ou tape-deck.  
Saída de um CD player.  
Saída de um receptor de satélite.  
Entrada de um videocassete.  
Saída de um videocassete.  
Saída de um TV.  
Toca-discos com bobina MM.  
Fio terra de um toca-discos.

## CONEXÕES

6 CHANNEL / DVD INPUT	<b>16 6 CHANNEL / DVD INPUT</b>	Saída de 6 canais de equipamentos como DVD e laserdisc player.
DIGITAL AUDIO IN/OUT	<b>17 COAX 1 IN</b> <b>18 COAX 2 IN</b> <b>19 COAX OUT</b> <b>20 OPTICAL 1 (2) IN</b>	Saída coaxial de equipamentos digitais (entrada padrão para DVD). Saída coaxial de equipamentos digitais. Entrada coaxial de equipamentos digitais como gravadores de CD ou MD players. Saída óptica de equipamentos digitais como DVD players, CD players, gravadores de CD ou MD players.
VIDEO IN/OUT	<b>22 S-VIDEO</b> <b>23 DVD IN</b> <b>24 MON OUT</b> <b>26 VCR IN</b> <b>27 VCR OUT</b> <b>29 SAT IN</b>	Saída/entrada S-Video de equipamentos de vídeo, para maior qualidade de vídeo. Saída de um DVD player. Entrada de um monitor (ex.: TV). Saída de um videocassete. Entrada de um videocassete (para gravação). Saída de um receptor de satélite.
Conectores de antena	<b>26 AM LOOP</b> <b>28 FM 75 Ω</b>	Antena de quadro fornecida. Antena de fio fornecida ou antena externa.
Saídas pré-amplificadas	<b>7 CENTER PRE-OUT</b> <b>30 SUBWOOFER PRE-OUT</b>	Entrada de um TV quando o mesmo for usado como caixa central (somente possível quando sistema CINEMA LINK estiver conectado). Entrada de um subwoofer com alimentação de corrente.
Sistema Cinema Link	<b>31 CINEMA LINK</b>	Conector de um TV Philips com CINEMA LINK.
Tomadas (não disponível em todas as versões)	<b>32 AC OUTLET</b>	Fornece a mesma voltagem do receiver. Até 100 W de carga total permitida.
Seletor de voltagem	<b>33 VOLTAGE SELECTOR</b>	Ajuste este seletor para a voltagem local. Desligue o receiver da tomada antes de ajustar este seletor.
Cabo de força	<b>34</b>	Depois que todas as outras conexões forem feitas, conecte o cabo de força à tomada elétrica.

4

## CONEXÕES



### Conexões analógicas de áudio

Existem conectores analógicos e digitais disponíveis em alguns equipamentos. Se possível, use a conexão digital; geralmente esta conexão irá resultar numa melhor qualidade de som. Veja em "Redirecionando uma seleção de fonte" como usar as conexões digitais do receiver.

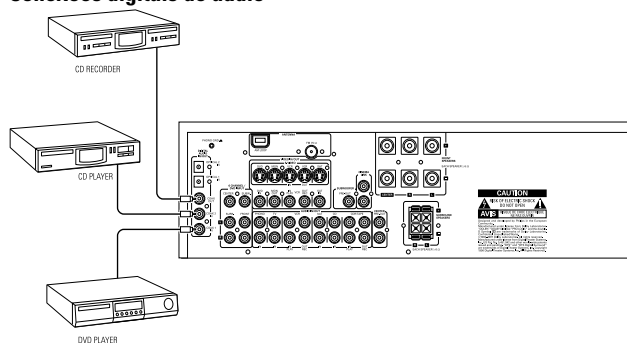
Por causa de um tipo diferente de sinal de saída, o uso de Laserdisc Dolby Digital requer um demodulador AC-3 RF opcional.

DTS Digital Surround™ é um formato de áudio digital independente de 5.1 canais disponível em software em CD, LD e DVD, e que consequentemente, não pode ser decodificado e reproduzido novamente na maioria dos CD, LD e DVD players.

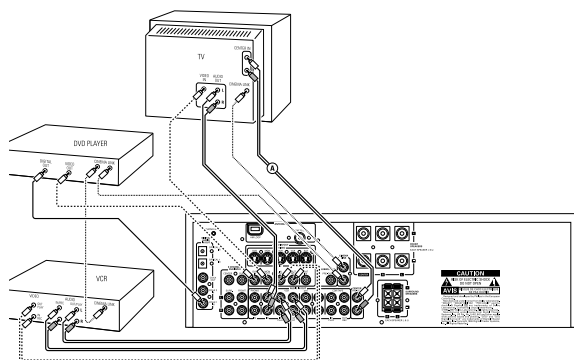
Por esta razão, quando um software codificado com DTS for reproduzido através das saídas analógicas de CD, LD ou DVD players, um ruído excessivo será ouvido. Para evitar possíveis danos ao sistema de áudio, precauções apropriadas devem ser tomadas pelo consumidor se as saídas analógicas estão conectadas diretamente ao receiver.

Para usufruir de uma reprodução DTS Digital Surround™, um aparelho reproduzidor compatível com DTS deve ser conectado a uma das entradas digitais do receiver.

### Conexões digitais de áudio



## CONEXÕES



## Sistema CINEMA LINK

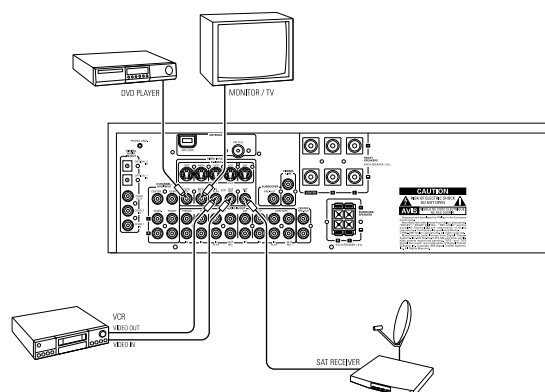
Se o seu receptor e seu TV Philips (ou melhor ainda se também houver um VCR ou DVD Philips) com Cinemalink estiverem conectados com o cabo CINEMA LINK, alguns benefícios extras são oferecidos:

- Ao ligar uma fonte, o sistema será alternado para esta fonte automaticamente.
- O sistema pode ser controlado pela tela do TV. Dependendo do idioma do TV, isto pode ser feito no idioma de sua preferência.

- O TV pode funcionar como a caixa acústica central do seu sistema, fazendo com que uma caixa acústica separada seja desnecessária. (O cabo **(A)** deve ser adquirido separadamente.)
- Pressionando a tecla standby no controle remoto, você pode fazer com que todo o sistema vá para o modo standby.

6

## Conexões de vídeo



## CONEXÕES

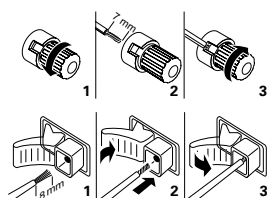
## Conexões das caixas acústicas

Algumas das conexões de caixas acústicas do receiver são feitas por parafusos e outras através de conectores de encaixe. Use-os conforme demonstrado abaixo.

- 1** Sempre ligue o fio colorido (ou marcado) ao conector colorido e, o fio preto ao conector preto.
- 2** Conecte:
- Caixa frontal esquerda ao conector L (vermelho e preto).
  - Caixa frontal direita ao conector R (vermelho e preto).
  - Caixa central ao conector CENTER (azul e preto).
  - Caixa surround esquerda ao conector SURROUND L (cinza e preto).
  - Caixa surround direita ao conector SURROUND R (cinza e preto).

**Importante!**

- Favor verificar se o conjunto de caixas acústicas adquirido separadamente está de acordo com a potência e impedância especificadas para este produto na página 21. Recomendamos o conjunto de caixas Philips FB900/01S.



## O TV como caixa central

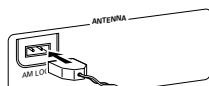
Seu TV Philips com CINEMA LINK pode ser usado como caixa acústica central. Os cabos para conexão (adquiridos separadamente) devem ser ligados no conector azul CENTER PRE-OUT, na parte traseira. Veja no manual de instruções do seu TV como utilizá-lo como caixa acústica central.

## Conexões de antena

### Antena AM (MW)

A antena fornecida é apenas para uso interno. Posicione a antena o mais afastado possível do receiver, do TV, de cabos, do DVD player, do videocassete ou outras fontes de radiação.

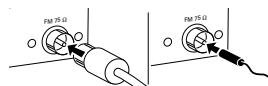
- 1 Encaixe o plugue da antena de quadro ao conector AM LOOP, como mostrado abaixo.
- 2 Gire a antena para obter uma melhor recepção.



**Antena FM**

A antena de fio é fornecida para a recepção de emissoras próximas ao receiver. Para uma melhor recepção, recomendamos o uso de um sistema de antena por cabo ou uma antena externa.

- 1 Encaixe a antena de fio fornecida ao conector FM 75  $\Omega$  como mostrado abaixo.
  - 2 Mova a antena para diferentes posições até obter uma boa recepção.
- Se estiver usando um sistema de antena por cabo ou uma antena externa, ao invés da antena de fio, encaixe o plugue da antena ao conector FM 75  $\Omega$ .



## Alimentação

- 1 Se o receptor estiver equipado com um seletor de voltagem, ajuste este seletor, se necessário, para a voltagem local.
- 2 Conecte o cabo de força à tomada elétrica.

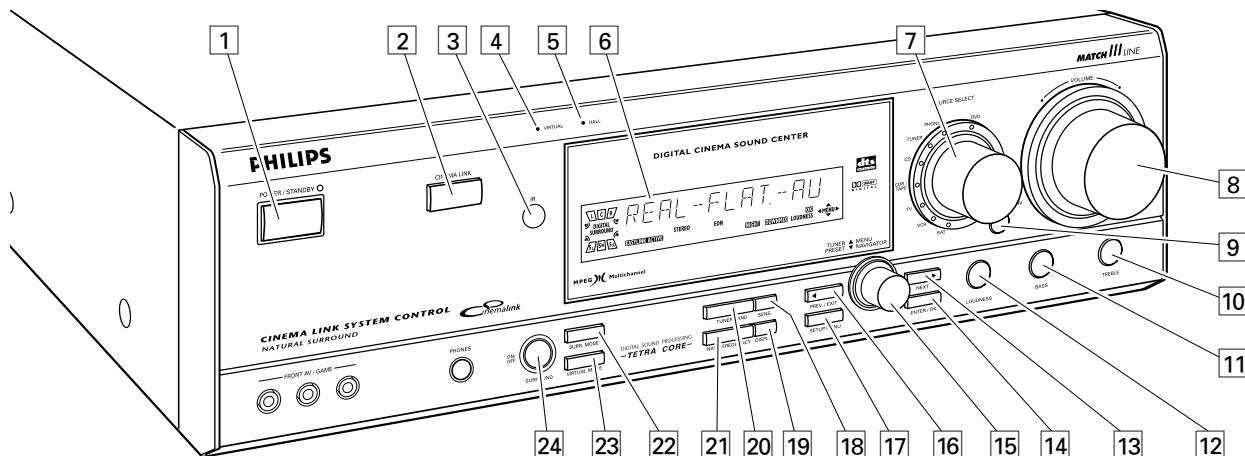
Para desligar completamente o sistema, retire o cabo de força da tomada elétrica.

## CONTROLES

## Controles

- 1 POWER / STANDBY**  
Liga/desliga o receptor.
- 2 CINEMA LINK**  
Liga/desliga o Cinema Link.
- 3** Sensor para o controle remoto infravermelho.
- 4 VIRTUAL**  
Luz de controle para o surround virtual.
- 5 HALL**  
Luz de controle para HALL.
- 6** Display.
- 7 SOURCE SELECT**  
Seleciona os diferentes conectores de áudio e vídeo.
- 8 VOLUME**  
Aumenta e diminui o nível do volume.
- 9 FRONT AV**  
Seleciona a entrada FRONT AV / GAME.
- 10 TREBLE**  
Ajusta os agudos quando usado em conjunto com VOLUME.
- 11 BASS**  
Ajusta os graves quando usado em conjunto com VOLUME.

## CONTROLES



### 12 LOUDNESS

Liga / desliga o LOUDNESS.

### 13 NEXT ►

TUNER ..... procura por emissoras de rádio.  
MENU ..... muda para o próximo nível do menu.

### 14 ENTER / OK

Confirma os valores selecionados no menu.

### 15 TUNER PRESET ◆ MENU NAVIGATOR

TUNER ..... muda para a próxima emissora de rádio armazenada, ou a anterior.  
MENU ..... move para cima ou para baixo.

### 16 ◀ PREV. / EXIT

TUNER ..... procura por emissoras de rádio.  
MENU ..... muda para o nível anterior do menu.

### 17 SETUP MENU

Liga / desliga o menu.

### 18 SENS.

Altera a sensibilidade de sintonia do tuner entre alta e baixa.

### 19 DISPLAY

Controla o brilho do display.

### 20 TUNER BAND

Muda a banda de frequência do tuner.

### 21 NAME / FREQUENCY

Altera, no display, entre o nome e a frequência.

### 22 SURR. MODE

Altera entre as diferentes configurações de caixas acústicas.

### 23 VIRTUAL MODE

Navega entre os diferentes efeitos de som Surround Virtual.

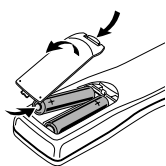
### 24 SURROUND ON / OFF

Altera entre o último modo Surround selecionado e o modo estéreo.

## CONTROLE REMOTO

### Uso do controle remoto

- Abra o compartimento de pilhas do controle remoto e insira duas pilhas alcalinas AA (R06, UM-3)



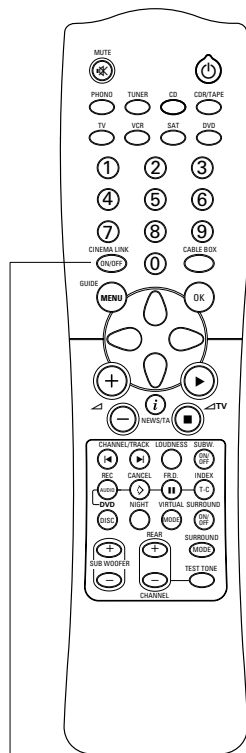
- Remova as pilhas se estiverem sem carga ou se o controle remoto não for utilizado por um longo tempo.

**Pilhas contêm substâncias químicas e, portanto devem ser descartadas de modo correto.**

- As teclas do controle remoto funcionam da mesma maneira que suas correspondentes no receiver.

### Importante!

- Uma tecla de fonte deve ser pressionada por mais de 1 segundo para alternar a fonte de som do receiver. Pressionar esta tecla por menos de 1 segundo irá apenas alternar o controle remoto para operar com o equipamento selecionado.
- O controle remoto fica sintonizado na fonte selecionada até que outra tecla do controle remoto seja pressionada. Isto permite operar fontes adicionais (ex.: rebobinar uma fita) sem alterar a fonte selecionada no receiver.



o tecla CINEMA LINK ON/OFF pode estar representada desta maneira.

### Teclas do controle remoto

❖ **MUTE** ..... Desliga o som do receiver, em todos os modos, exceto TV. Desliga o som de sua TV Philips, se o seu controle remoto estiver no modo TV.

⏻ ..... Passa a fonte selecionada no controle remoto (ex. VCR, TV) para o modo Standby. Quando pressionado por mais de 2 segundos, o receiver passa para standby.

**PHONO, TUNER, CD, CDR/TAPE, TV, VCR, SAT, DVD** ..... Alterna o controle remoto para os comandos de diferentes equipamentos. Seleciona fontes diferentes se pressionada por mais de 1 segundo. SAT funciona somente com receptores digitais de satélite.

**1-0** ..... Teclas numéricas para trilhas, emissoras de rádio ou frequências. Números com dois dígitos devem ser digitados em até dois segundos.

### CINEMA LINK ON/OFF (CINEMA GO)

..... Liga / desliga a conexão de sistema CINEMA LINK entre o receiver e o TV.

**CABLE BOX** ..... Sem função.

### MENU GUIDE

TUNER ..... Liga / desliga o menu do receiver.  
DVD, TV ..... Liga / desliga o menu do DVD / TV.

**OK** ..... Confirma as opções do menu.

### Teclas de direção

TUNER ..... Navega pelos menus. Teclas esquerda/direita sintonizam para cima e para baixo.  
CD, CDR ..... Teclas esquerda/direita procuram para frente/para trás. Teclas para cima/para baixo selecionam a trilha anterior/próxima.

**+▲** ..... Aumenta o volume do receiver.

**-▲** ..... Diminui o volume do receiver.



## CONTROLE REMOTO

### NEWS/TA

TUNER ..... Sem função.  
TV ..... Liga / desliga teletexto.  
SAT ..... Liga / desliga as informações de texto.

▶ **TV** ..... Aumenta o volume do TV.  
CD, CDR, VCR, DVD ..... Inicia a reprodução.

■ **TV** ..... Diminui o volume do TV.  
CD, CDR, VCR, DVD ..... Pára a reprodução.

### CHANNEL/TRACK

..... Seleciona a emissora de rádio anterior programada.  
VCR ..... Rebobina a fita.  
CD, CDR, DVD ..... Seleciona a trilha anterior.  
TV ..... Seleciona o canal anterior.

### CHANNEL/TRACK

..... Seleciona a próxima emissora de rádio programada.  
VCR ..... Faz avanço rápido da fita.  
CD, CDR, DVD ..... Seleciona a próxima trilha.  
TV ..... Seleciona o próximo canal.

**LOUDNESS** ..... Liga / desliga o LOUDNESS.

**SUBW. ON/OFF** .. Liga / desliga o SUBWOOFER.

### REC, DVD ÁUDIO

CD, VCR ..... Inicia a gravação.  
DVD ..... Alterna entre as trilhas de áudio.

### CANCEL, DVD

CD, CDR, SAT, VCR ..... Apaga um programa, cancela seleções.  
DVD ..... Muda o ângulo de visão.

### FR.D., DVD II

TUNER ..... Alterna para FREQUENCY DIRECT (Permite entrar diretamente com a frequência da emissora desejada).

CD, CDR, VCR, DVD ..... Pausa a reprodução.

### INDEX, DVD T-C

VCR ..... Liga / desliga a procura indexada.  
SAT ..... Liga / desliga os temas.  
DVD ..... alterna entre título e capítulo.

### DISC

CD-, CDR-, DVD-Changers .. Passa para o próximo disco.

**NIGHT** ..... Liga / desliga o NIGHT MODE (modo noite).

**VIRTUAL MODE** .. Circula através dos diferentes modos de som SURROUND VIRTUAL.

### SURROUND ON/OFF

..... Liga / desliga o SURROUND SOUND.

**+/- SUBWOOFER** Aumenta / diminui o volume do SUBWOOFER.

**+/- REAR** ..... Aumenta / diminui o volume das caixas traseiras. Quando o tom de teste está ligado, o volume das caixas que estão sendo utilizadas pode ser aumentado/ diminuído com esta tecla.

### SURROUND MODE

..... Circula através dos diferentes modos de SURROUND.

**TEST TONE** ..... Liga / desliga o tom de teste. Quando o tom de teste está ligado, o volume das caixas que estão sendo utilizadas pode ser aumentado/ diminuído com +/- REAR.

## Programando o controle remoto universal

O controle remoto universal pode ser identificado pela inscrição **Multibrand/ Universal**.

O controle remoto universal deve ser programado para usar os códigos dos seus equipamentos de diferentes marcas. Isto é feito através da digitação de um código de 4 dígitos ou, procurando pelos códigos até que o correto seja encontrado.

Recomendamos o uso do código de 4 dígitos. Este método é mais fácil e mais confiável. A tabela dos códigos de 4 dígitos está no final deste manual.

O método de procura do código deve ser utilizado apenas se não for possível identificar o código de 4 dígitos correto para seu equipamento.

### Importante!

— As teclas do controle remoto devem ser usadas para programação e não as teclas do receiver ou de outros equipamentos.

### Programando com o código de 4 dígitos

- 1 Mantenha pressionadas, por 3 segundos, a tecla **ON** e a tecla de fonte para o equipamento que deve ser controlado.
- 2 Digite o código de 4 dígitos do equipamento (tabela de códigos no final deste manual).

10

## CONTROLE REMOTO

### Notas:

- Se mais de 4 dígitos forem digitados, o controle remoto irá reconhecer apenas os 4 primeiros.
- Se nenhum código for digitado em 30 segundos, o controle remoto sairá do modo de programação sem alterar o código.
- Para programar um novo equipamento, simplesmente substitua o código antigo digitando um novo.

### Procurando na tabela de códigos

- 1 Ligue o equipamento que deve ser controlado.
- 2 Mantenha pressionadas, por 3 segundos, a tecla **ON** e a tecla de fonte para o equipamento que deve ser controlado.
- 3 Pressione e solte a tecla **ON** novamente. → O controle remoto envia os códigos para mudança de canal acima ou standby (dependendo da fonte selecionada), uma marca após a outra.
- 4 Assim que o equipamento reagir ao comando — mudar para o próximo canal ou entrar em standby — pressione **ON** para confirmar o código. → O código identificado será utilizado.

- Se o equipamento não reagir ao código em até 2 minutos, o código para este equipamento não será armazenado no controle remoto. O código do controle remoto ficará inalterado.

### Nota:

- Quando as pilhas forem retiradas do controle remoto por mais de 1 minuto, os códigos precisarão ser reprogramados.

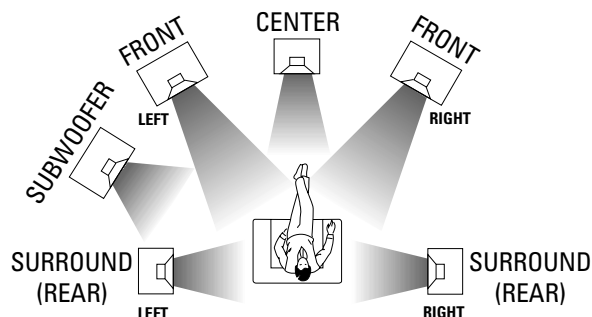
Uma vez que os códigos para os seus vários equipamentos tenham sido encontrados e testados, você pode querer anotá-los aqui.

PHONO .....  
TUNER .....  
CD .....  
CDR/TAPE .....  
TV .....  
VCR .....  
SAT .....  
DVD .....

### Restaurando as configurações do controle remoto

- 1 Mantenha pressionadas uma das teclas de fonte e **ON** por 3 segundos.
- 2 Digite o **código 981**. → O controle remoto estará reconfigurado com todos os códigos originais da Philips.

## AJUSTE DO SISTEMA



### Posicionando as caixas acústicas

**Sugestões gerais de posicionamento**  
Evite posicionar a caixa em um canto ou no chão, uma vez que isto irá intensificar demais os tons graves. Colocar as caixas atrás de cortinas, móveis, etc, irá reduzir a resposta dos agudos. O ouvinte deve sempre ser capaz de "ver" as caixas acústicas.

Cada sala tem características acústicas diferentes e as possibilidades de posicionamento são frequentemente limitadas. Para encontrar o melhor posicionamento para suas caixas, use como referência a ilustração acima.

Para um bom som surround, nós sugerimos um mínimo de 5 caixas (2 frontais, uma central e 2 surround).

É possível reproduzir alguns tipos de sons surround com um número menor de caixas. Isto é feito através do redirecionamento para as caixas presentes, dos sinais que estão previstos para as ausentes. Veja em "Menus" como configurar corretamente o receiver para o número e tamanho das caixas utilizadas.

### Posicionando as caixas frontais

As caixas frontais devem ser colocadas em frente à esquerda e à direita da posição do ouvinte, da mesma maneira que caixas estéreo normais.

### Posicionando a caixa central

A caixa central deve ser colocada no centro entre as duas caixas frontais, abaixo ou sobre o TV, por exemplo. A melhor altura para a caixa central é a altura dos ouvidos do ouvinte (quando sentado).

## AJUSTE DO SISTEMA

### Posicionando as caixas surround

As caixas surround devem ficar de frente uma para a outra, em linha ou levemente atrás do ouvinte.

### Posicionando o subwoofer

Um subwoofer pode ser utilizado para realçar dramaticamente a performance dos graves do seu sistema. O subwoofer pode ser posicionado em qualquer lugar do ambiente, porque não é possível localizar a origem dos tons profundos. Contudo, o subwoofer não deve ser posicionado no meio do ambiente, uma vez que os graves podem ser severamente enfraquecidos. Não coloque nenhum objeto em cima do subwoofer.

### Ajuste e teste das caixas acústicas

O volume relativo das caixas deve ser ajustado para um melhor som surround. Para ajustar o volume das caixas, você deve estar no lugar onde costuma ficar quando utiliza o sistema. Veja em "Menus do receiver" como configurar o receiver para as caixas utilizadas.

- 1 Pressione POWER / STANDBY para ligar o receiver.
- 2 Pressione TEST TONE no controle remoto. → Um tom de teste vindo das diferentes caixas, exceto do subwoofer, será ouvido.

- 3 Pressione +/- REAR no controle remoto para aumentar/diminuir o volume da caixa atual. O melhor resultado é conseguido quando todas as caixas estão com um volume igual na posição do ouvinte.

- 4 Pressione TEST TONE no controle remoto. → O tom de teste pára.

#### Nota:

— Se você não estiver completamente satisfeito com as configurações de volume, nós recomendamos que sejam feitos pequenos ajustes nas configurações durante a reprodução de sons surround.

### Controle da potência

Se o receiver for utilizado com uma potência muito alta, podem ser produzidas distorções que podem danificar seriamente suas caixas acústicas. Se ocorrerem distorções, reduza o volume e os controles de tom para um nível onde o som seja novamente aceitável.

**Para prevenir super-aquecimento do receiver, um circuito de segurança foi incluído. Portanto, o receiver pode se desligar em condições extremas. Se isto acontecer, deixe-o esfriar antes de usá-lo novamente.**

**Depois de tê-lo deixado esfriar, ligue-o novamente e selecione a fonte desejada girando o SOURCE SELECT.**

### Fones de ouvido

Ligar fones de ouvido ao conector PHONES irá desligar as caixas acústicas. O receiver irá alternar para STEREO e o som surround será reduzido para um sinal estéreo que é capaz de ser reproduzido por fones de ouvido convencionais.

Desconectar o fone de ouvido fará com que as caixas acústicas sejam ligadas novamente. Se quiser usufruir novamente do som surround, ajuste outra vez o receiver para som surround.

### Ajuste do receiver

Uma vez que o número e a posição das caixas acústicas tenham sido definidos, os ajustes do receiver para um melhor som surround, com as atuais configurações, podem ser feitos.

- 1 Defina quais caixas foram conectadas ao receiver (veja "Menus/SPEAKER SETUP").

#### Nota:

— O ajuste inicial do receiver é:  
Two front speakers left and right: present (não pode ser alterado)  
center speaker: present  
two rear speakers: present  
subwoofer: present

- 2 Selecione o tamanho das caixas (SMALL ou LARGE) (veja "Menus/SPEAKER SIZES").

Selecione SMALL (pequeno) se a caixa for capaz de reproduzir notas baixas de pelo menos 80-100 Hz.  
Selecione LARGE (grande) se a caixa for capaz de reproduzir notas baixas de pelo menos 50 Hz.  
(Como uma regra básica, uma caixa LARGE têm um cone com diâmetro de pelo menos 12 cm.)  
Veja as especificações das suas caixas acústicas.

#### Nota:

— O ajuste inicial do receiver para todas as caixas é LARGE.

- 3 Ajuste a distância entre as caixas e a posição do ouvinte (veja "Menus/SPK DISTANCE").

#### Nota:

— O ajuste inicial do receiver é: all speakers: 10 feet (3 metros).

- Se preferir que o receiver não seja ajustado automaticamente para os tamanhos e distâncias, você pode reprogramá-lo para um ajuste neutro:
  - instalando todas as caixas (subwoofer presente, central e traseiras: todas YES).
  - ajustando as caixas frontais, traseiras e central para tamanho LARGE.
  - ajustando todas as distâncias das caixas (L/R, central e traseira) para a mesma distância (ex.: 3 metros).

## DISPLAY

### Display

O display do receiver é dividido em quatro seções, que são usadas como explicado a seguir:

### Diagrama das caixas acústicas



Um retângulo com uma letra dentro mostra que uma caixa foi selecionada no menu de configuração. Entretanto, o indicador do subwoofer somente será ligado quando um sinal de subwoofer estiver disponível. Se apenas uma letra for mostrada, esta caixa não está sendo usada e seu som está sendo reproduzido pelas outras caixas.

- ..... Som surround virtual.  
**SURROUND** ..... Som surround está sendo reproduzido.  
**DIGITAL SURROUND** ..... Som surround digital está sendo reproduzido.  
**L, R** ..... Caixas frontais esquerda e direita.  
**C** ..... Caixa central.  
**SL, SR** ..... Caixas surround.  
**SW** ..... Subwoofer.

### Indicação do menu



Estes símbolos mostram se o menu está ativado ou não e, em que direção você deve se movimentar.

- MENU** ..... O menu está ativo.  
**◀** ..... Você pode se mover para o tópico anterior do menu utilizando ◀ PREV/EXIT (tecla "esquerda" no controle remoto)  
**▲** ..... Você pode se mover para cima em uma lista de opções utilizando ◀ MENU NAVIGATOR (tecla "acima" no controle remoto).  
**▼** ..... Você pode se mover para baixo em uma lista de opções utilizando ◀ MENU NAVIGATOR (tecla "abaixo" no controle remoto).  
**▶** ..... Você pode se mover para o próximo tópico do menu utilizando NEXT ▶ (tecla "direita" no controle remoto).  
**OK** ..... Você pode confirmar o valor mostrado.



### Luzes de status



Símbolos que mostram os vários ajustes e informações sobre o status do receiver.

- PRESET** ..... O tuner está sintonizado em uma emissora programada.  
**SENS HI** ..... O tuner está ajustado para alta sensibilidade.  
**SENS LO** ..... O tuner está ajustado para baixa sensibilidade.  
**CINEMA LINK ON** ..... CINEMA LINK está ativo.  
**STEREO** ..... Uma emissora FM está sendo recebida em estéreo.  
**HALL** ..... O efeito HALL está ligado.  
**ANA** ..... A entrada analógica está sendo utilizada pela fonte que está reproduzindo.  
**NIGHT** ..... O NIGHT MODO (modo noite) está ligado.  
**COAX 1** ..... A entrada coaxial digital COAX 1 está sendo utilizada pela fonte que está reproduzindo.  
**COAX 2** ..... A entrada coaxial

digital COAX 2 está sendo utilizada pela fonte que está reproduzindo.

- DOWNMIX** ..... Sinais multi-canais recebidos estão sendo reduzidos para um número menor de canais (dependendo do número de caixas acústicas).  
**OPT 1** ..... A entrada digital OPTICAL 1 IN está sendo utilizada pela fonte que está reproduzindo.  
**OPT 2** ..... A entrada digital OPTICAL 2 IN está sendo utilizada pela fonte que está reproduzindo.  
**LOUDNESS** ..... LOUDNESS está ligado.

### Área de informação



Esta área é utilizada para respostas do receiver, frequências sintonizadas, opções do menu, valores e exibição de mensagens de texto.

## MENUS

### Menu do receiver

O receiver é equipado com um sistema de menu. O menu é utilizado para a configuração do receiver. As diferentes opções do menu estão relacionadas umas com as outras de um modo lógico.

Vamos assumir que você não tenha uma caixa acústica central conectada e, consequentemente configurou a opção **CENTER SPEAKER** para **NO**. Se você tentar usar a opção **VOL CENTER**, uma mensagem será mostrada indicando que esta operação não é possível (**INSTALL CENTER SPEAKER**).

O menu sempre trabalha da mesma maneira. As setas no display indicam as possíveis direções de movimentação.

- 1 Pressione **SETUP MENU**.  
→ **MENU**, e **EFFECTS** são mostrados.

- Para abandonar o menu a qualquer momento, pressione **SETUP MENU**.

- 2 Gire **MENU NAVIGATOR** até que a opção desejada (ou um valor) seja mostrada.

- 3 Pressione **NEXT** ► para escolher a opção mostrada (ou **ENTER** / **OK** para confirmar um valor).

- Para abandonar qualquer opção (os valores permanecem inalterados), pressione **◀ PREV/NEXT**.

#### Estrutura do menu

- \* **EFFECTS**  
Alterna entre os efeitos de som.  
→ **VIRT SURR**  
Surround virtual: 0 ... 100%
- \* **VOL BALANCE**  
Ajusta o volume relativo entre as caixas acústicas conectadas  
→ **TEST TONE**  
Tom de teste – on/off (ligado/desligado)  
→ **VOL FRONT -L**  
Volume da caixa frontal esquerda:  
-50... +50  
→ **VOL FRONT -R**  
Volume da caixa frontal direita:  
-50... +50  
→ **VOL CENTER**  
Volume da caixa central: -50... +50  
→ **VOL REAR -L**  
Volume da caixa traseira esquerda:  
-50... +50  
→ **VOL REAR -R**  
Volume da caixa traseira direita:  
-50... +50  
→ **VOL SUBWOOFER**  
Volume do subwoofer: -50 ... +50

#### Nota:

Quando estiver usando **6 CHANNEL / DVD INPUT**, os valores não podem ser alterados.

- \* **SPEAKER SETUP**  
Seleciona as caixas acústicas utilizadas  
→ **SUBW PRESENT**  
Subwoofer presente: yes/no (sim/não)  
→ **CENTER SPEAKER**  
Caixa central presente: yes/no (sim/não)  
→ **REAR SPEAKER**  
Caixa traseira presente: yes/no (sim/não)

- \* **SPEAKER SIZES**  
Define o tamanho das caixas acústicas utilizadas, para uma melhor reprodução do som. **LARGE** indica uma caixa que é capaz de reproduzir frequências menores que 50Hz. Se **SUBW PRESENT** está configurado para **NO**, **FRONT SIZE** somente pode ser configurado para **LARGE**. Se **FRONT SIZE** estiver configurado para **SMALL**, **CENTER SIZE** somente pode ser configurado para **SMALL** e, consequentemente, um subwoofer deve ser conectado.  
→ **FRONT SIZE**  
Caixas frontais esquerda e direita: small/large (pequena/grande)  
→ **CENTER SIZE**  
Caixa central: small/large (pequena/grande)  
→ **REAR SIZE**  
Caixas traseiras: small/large (pequena/grande)

- \* **SPK DISTANCE**  
Distância entre a posição habitual do ouvinte e as caixas acústicas. Isto define o tempo de atraso para o som surround.

- DISTANCE L/R**  
Distância para as caixas frontais:  
1 ... 10 m  
**DISTANCE CNTR**  
Distância para a caixa central:  
1 ... 10 m  
**DISTANCE REAR**  
Distância para as caixas traseiras:  
1 ... 10 m

- \* **SELECT INPUT**  
Atribui os conectores de entrada de áudio para as diferentes seleções de fonte feitas com **SOURCE SELECT** (veja "SELEÇÃO DE FONTE" para detalhes).  
→ **COAX 1**  
Entrada coaxial digital 1, COAX 1 IN  
→ **COAX 2**  
Entrada coaxial digital 2, COAX 2 IN  
→ **OPT 1**  
Entrada óptica digital, OPTICAL 1 IN  
→ **OPT 2**  
Entrada óptica digital, OPTICAL 2 IN  
→ **SAT IN**  
Entrada de áudio analógica SAT IN  
→ **VCR IN**  
Entrada de áudio analógica VCR IN  
→ **TV IN**  
Entrada de áudio analógica TV IN  
→ **CDR IN**  
Entrada de áudio analógica CDR IN  
→ **CD IN**  
Entrada de áudio analógica CD IN  
→ **6 CH IN**  
Entrada de áudio analógica 6 CHANNEL / DVD INPUT

14

## MENUS

- \* **TUNER**  
Configuração de emissoras de rádio programadas (veja "TUNER" para detalhes).  
→ **AUTO INSTALL**  
Armazena emissoras de rádio automaticamente  
→ **MAN INSTALL**  
Armazena emissoras de rádio manualmente  
→ **GIVE NAME**  
Permite atribuir nomes para as emissoras de rádio armazenadas  
→ **RESHUFFLE**  
Altera a ordem das emissoras de rádio

### Menu do TV

Se o receiver estiver conectado a um TV **CINEMA LINK** Philips através dos conectores **CINEMA LINK** (veja "CONEXÕES"), o TV pode ser utilizado para configurar o sistema. Uma opção chamada **RECEIVER** será adicionada ao menu do TV.

Se **CINEMA LINK** está ativado (on), configurações do receiver serão mostradas na tela do TV por alguns segundos. Consulte o manual de instruções do TV para instruções de como utilizar o menu do TV. As opções oferecidas podem variar de acordo com o modelo do TV.

#### Alternando a conexão

- Pressione **CINEMA LINK** no aparelho para alternar on/off (ligado/desligado), a conexão entre o receiver e o TV.  
→ Se a conexão estiver ligada (on), **CINEMA LINK ON** será mostrado.

#### Nota:

- Recomendamos desativar o **CINEMA LINK** durante gravações. Isto evitará interrupções indesejadas quando funções do TV forem alternadas.

Se **CINEMA LINK** estiver ligado (on) e o menu do TV estiver ativo, **TV MENU** será mostrado e o menu e as funções de som do receiver ficarão bloqueados.

### Ativando o sistema Cinema Link

- Pressione **CINEMA LINK ON/OFF** (**CINEMA GO**) no controle remoto.  
→ O TV envia um comando de reprodução para o DVD player **CINEMA LINK**, se houver. O DVD player começa a reprodução e o receiver seleciona automaticamente a melhor opção de som **CINEMA LINK**.
- Se não houver um DVD player conectado ou se o DVD player não estiver com um disco carregado, o TV envia um comando de reprodução para o videocassete **CINEMA LINK**, se houver.  
→ O videocassete inicia a reprodução e o receiver seleciona a melhor opção de som **CINEMA LINK**.
- Se não houver um videocassete conectado ou, se o mesmo não estiver com uma fita carregada, o TV seleciona o último canal de televisão assistido.

## SELEÇÃO DE FONTE

### Seleção de fonte

Quando uma seleção de fonte for feita girando **SOURCE SELECT**, as entradas de áudio e vídeo com o nome correspondente são ativadas. O sinal de entrada é reproduzido por todas as saídas de áudio e vídeo do receiver, se a fonte incluir um sinal de vídeo. É possível atribuir uma seleção de fonte diferente além destas entradas padrão.

Fonte	Conectores utilizados
DVD	Entrada de áudio digital COAX 1 e entrada de vídeo DVD IN
PHONO	Entrada de áudio PHONO IN
TUNER	O tuner do receiver é utilizado e todas as entradas são desligadas
CD	Entrada de áudio CD IN
CDR/TAPE	Entrada de áudio CDR/TAPE
TV	Entrada de áudio TV IN e nenhuma entrada de vídeo
VCR	Entrada de áudio VCR IN e entrada de vídeo VCR IN
SAT	Entrada de áudio SAT IN e entrada de vídeo SAT IN

## SELEÇÃO DE FONTE

### Seleção 6 CHANNEL / DVD INPUT

Os conectores 6 CHANNEL / DVD INPUT podem ser atribuídos para qualquer das fontes disponíveis (excluindo TUNER e PHONO). A atribuição pode ser feita através da opção \* **SELECT INPUT** no menu. Veja instruções abaixo para maiores detalhes.

### Reatribuindo uma seleção de fonte

Se uma fonte é selecionada com SOURCE SELECT, a entrada de áudio padrão é utilizada. Para alterar esta definição, a seleção de fonte deve ser atribuída a outra entrada de áudio.

Exemplo: Reatribuindo **CD** da entrada de áudio analógica CD IN para a entrada de áudio digital COAX 2.

- 1 Selecione \* **SELECT INPUT** no menu e pressione NEXT ►.
- 2 Gire SOURCE SELECT para selecionar a fonte que deve ser reatribuída (ex.: **CD**).  
→ O nome da fonte é mostrado e a luz da fonte pisca.
- 3 Gire **MENU NAVIGATOR** para selecionar os conectores de entrada que devem ser usados (ex.: **CD** → **COAX 2**).

16

- 4 Pressione ENTER / OK para confirmar sua seleção.  
→ **STORE** é mostrado rapidamente.

- 5 Esta seleção de fonte está agora utilizando a entrada de áudio escolhida (ex.: **CD** usa o conector de entrada COAX 2. **COAX 2** acende quando a fonte é alternada para CD).

### Utilizando uma seleção de fonte para dois ou mais equipamentos

Mais de uma fonte pode ser atribuída a uma seleção de fonte. Isto pode ser útil quando equipamentos estão conectados um após o outro em cadeia.

Exemplo: Um videocassete está conectado ao TV mas apenas o TV está conectado ao receiver. Ambas as configurações de SOURCE SELECT, tanto do TV quanto do videocassete, devem utilizar os conectores de entrada do TV.

- 1 Selecione \* **SELECT INPUT** no menu e pressione NEXT ►.
- 2 Gire SOURCE SELECT para selecionar a fonte que deve ser reatribuída (ex.: **VCR**).  
→ O nome da fonte é mostrado e a luz da fonte pisca.
- 3 Gire **MENU NAVIGATOR** para selecionar os conectores de entrada que devem ser usados (ex.: **VCR** → **TV IN**).

- 4 Pressione ENTER / OK para confirmar sua seleção.  
→ **STORE** é mostrado rapidamente.

- 5 Esta seleção de fonte está agora utilizando a entrada de áudio escolhida (ex.: **VCR** usa os conectores de entrada TV IN). **VCR TV IN** é mostrado rapidamente quando a fonte é alternada para VCR).

### Sobre a entrada de áudio 6 CHANNEL / DVD INPUT

A entrada 6 CHANNEL / DVD INPUT pode ser utilizada para conectar um equipamento com um decodificador multi-canal embutido (ex.: Dolby Digital, DTS, etc.) e conector de saída de 6 canais. (ex.: um DVD player sofisticado).

Quando a entrada de áudio 6 CHANNEL / DVD INPUT é utilizada, o receiver trabalha como um amplificador multi-canal. A fonte reproduz o som surround e o envia para o receiver, dividido nos canais necessários. Por esta razão as teclas SURROUND ON/OFF, HALL e SURR. MODE não têm nenhum efeito, uma vez que o sinal fornecido já é multi-canal.

O áudio que vem de uma fonte que está conectada à entrada de áudio 6 CHANNEL / DVD INPUT não pode ser gravado.

## REPRODUÇÃO, GRAVAÇÃO

### Reproduzindo a partir de uma fonte

- 1 Pressione POWER / STANDBY para ligar o receiver.
- 2 Gire SOURCE SELECT para selecionar a fonte.  
→ O nome da fonte é mostrado.
- A entrada FRONT AV / GAME pode ser selecionada pressionando FRONT AV.
- 3 Inicie a reprodução na fonte como de costume.

### Ajustando o som

- Gire VOLUME para ajustar o volume.  
→ **VOLUME** e o nível do volume entre **0** e **50** são mostrados.
- 1 Pressione BASS ou TREBLE.  
→ **BASS** ou **TREBLE** e o valor atual são mostrados rapidamente. **TURN VOLUME knob to change** corre pelo display.
- 2 Gire VOLUME para ajustar os graves ou agudos.  
→ **BASS** ou **TREBLE** e o valor atual são mostrados.

#### Nota:

- Se **VOLUME** não for girado em até 5 segundos ou outro controle qualquer for utilizado, o ajuste de graves e agudos é desligado.

## REPRODUÇÃO, GRAVAÇÃO

- Se um subwoofer estiver conectado, pressione SUBW. ON/OFF no controle remoto para aumentar a performance dos graves.

#### Nota:

- No caso de som surround digital, um sinal de subwoofer somente estará disponível quando suportado pelo material da fonte.
- Pressione LOUDNESS para ligar/desligar (on/off).  
→ **LOUDNESS** é mostrado se loudness estiver ligado.

### Gravando a partir de uma fonte

Se desejar gravar a partir de uma fonte, ela deve ser selecionada com SOURCE SELECT. O sinal de entrada é reproduzido por todas as saídas de áudio e vídeo do receiver, se a fonte incluir um sinal de vídeo. As configurações de som não afetam a gravação.

- 1 Gire SOURCE SELECT (ou pressione FRONT AV) para selecionar a fonte a partir da qual deseja gravar.  
→ O nome da fonte é mostrado.
- 2 Prepare o equipamento de gravação desejado. Ele deve estar conectado a uma das saídas do receiver.
- 3 Inicie a gravação no equipamento de gravação.
- 4 Inicie a reprodução da fonte como de costume.

#### Notas:

- O sinal de áudio e vídeo de VCR IN não é reproduzido por VCR OUT. O mesmo se aplica no sinal de áudio de CDR/TAPE IN para CDR/TAPE OUT.
- Recomendamos não utilizar a saída digital COAX OUT do receiver para gravação de uma fonte analógica. Use a saída analógica CDR/TAPE no seu lugar.
- O áudio proveniente de uma fonte conectada na entrada 6 CHANNEL / DVD INPUT não pode ser gravado.

### Gravando a partir da saída digital

É possível conectar um gravador digital à saída digital do receiver. Deste modo, todos os sinais vindos das entradas digitais podem ser gravados diretamente ao gravador de áudio conectado. O receiver também irá converter todos os sinais vindos das entradas analógicas para a saída digital.

O receiver pode ser utilizado para gravar digitalmente um sinal de áudio de som surround digital multi-canal (Dolby Digital ou DTS) de, por exemplo, um DVD para um CD-R. O receiver irá converter o sinal digital multi-canal em um sinal estéreo sem perda relevante de informação do som.

#### Notas:

- Na gravação de um sinal Dolby Digital ou DTS, cada faixa deve ser gravada individualmente.
- Gravação digital não é possível quando o material digital fonte for protegido contra cópias.

## SOM SURROUND

### Sobre o som surround

O som surround proporciona uma sensação de audição totalmente nova. Você irá sentir a sensação de estar no meio da ação, pois o som vem de todos os lugares à sua volta. Procure por transmissões de TV fitas de vídeo e discos com as marcas **DOLBY DIGITAL** ou **DTS** que indicam codificação de som surround multi-canal. Prefira Dolby Digital ou DTS para aproveitar ao máximo seu receiver.

Os modelos FR 995 e FR 996 são capazes de reproduzir som surround DTS. DTS é um sistema premium de som surround multi-canal disponível em discos DVD, laserdiscs e discos de áudio. Consulte seu revendedor de software sobre a disponibilidade de software DTS em sua região.

Observe que os discos DVD nem sempre possuem surround multi-canal completo. Para ter certeza que o disco é codificado em multi-canal, consulte seu revendedor.

A maioria das fitas estéreo e discos podem ser reproduzidos utilizando configurações de som surround com bons resultados. Se a reprodução estiver distorcida no modo surround, alterne para o modo estéreo normal.

A disponibilidade dos vários modos de som surround descritos depende do número de caixas acústicas utilizados e da informação do som recebido pelo receiver.

### Alternando para som surround

Com o som surround ligado, é possível alternar entre os diferentes modos surround. Note que as possibilidades estão relacionadas às configurações de caixas acústicas definidas no menu do receiver.

Se um sinal surround digital é detectado, o receiver irá mostrar **DOLBY DIGITAL** ou **DTS**.

- 1 Pressione SURROUND ON/OFF para ligar o som surround.  
→ O modo surround em uso é mostrado.
- 2 Pressione SURR. MODE repetidamente para ouvir os diferentes modos surround (se disponíveis).  
→ O modo escolhido e as caixas acústicas utilizadas são mostrados. Se o sinal de entrada multi-canal for reduzido para um número menor de sinais de saída, **DOWNMIX** é mostrado.
- 3 Pressione VIRTUAL MODE o número de vezes necessárias para alternar entre os modos de som surround virtual:  
1 x para ativar **3D SURROUND**  
2 x para ativar **MULTI FRONT**  
3 x para ativar **MULTI REAR**  
4 x para ativar **NATURAL SURROUND**  
→ Um indicador luminoso acende se um modo surround virtual está ligado. O símbolo **5** indica qual modo surround virtual está ativo.

## SOM SURROUND

- 4 Pressione SURROUND ON/OFF para desligar o som surround.  
→ SURROUND OFF é mostrado.

### Configurações de som surround

#### HALL

- A reprodução do som é realçada e um leve eco é adicionado. Isto causa a impressão de estar em um ambiente maior. Somente pode ser usado no modo estéreo.

#### SURROUND

- O modo surround possibilita a reprodução normal de som surround com 4 ou 5 caixas acústicas. Dependendo do material reproduzido, Dolby Surround Pro Logic, Dolby Digital ou DTS são reproduzidos.

#### PRO LOGIC, DOLBY DIGITAL, DTS

- Em adição a SURROUND, o modo surround em uso – dependendo do material reproduzido – será mostrado. No caso de surround digital, o formato de som AC-3 (para Dolby Digital) ou DTS será mostrado, seguido pelos canais de som disponíveis na fonte. (ex.: DVD).

#### Exemplo:

- AC-3 3/2.1 Dolby Digital, 3 canais frontais, 2 canais surround e um canal de subwoofer
- AC-3 3/1.0 Dolby Digital, 3 canais frontais, 1 canal surround (mono), nenhum canal

DTS 3/2.1 de subwoofer  
DTS, 3 canais frontais, 2 canais surround e um canal de subwoofer

#### FRONT-3 STEREO

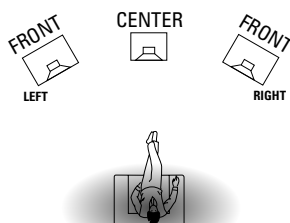
- O som surround fica mudo. O modo 3 Stereo permite ouvir o som surround sem utilizar caixas acústicas surround.

#### STEREO

- Todos som é reproduzido e tocado através das caixas frontais esquerda e direita. Este modo possibilita a reprodução estéreo padrão.

#### Surround virtual

O receiver é capaz de reproduzir uma ou mais formas de som surround virtual. Surround virtual proporciona uma impressão maior de som ao vivo, criando caixas fantasmas somando ou substituindo as caixas reais. A posição do ouvinte influencia no efeito surround. A área onde o efeito é melhor está marcada em cinza.



O nível do efeito de som surround virtual pode ser ajustado no menu de configuração. Os seguintes modos de som surround virtual estão disponíveis:

#### 3D SURROUND

- Nenhuma caixa traseira é necessária. O som do canal traseiro é simulado pelas caixas dianteiras. O som surround é simulado através das caixas frontais esquerda e direita e da caixa central.

#### MULTI FRONT

- Caixas fantasmas são criadas próximas às caixas frontais esquerda e direita.

#### MULTI REAR

- Caixas fantasmas são criadas próximas às caixas traseiras direita e esquerda.

#### NATURAL SURROUND

- Caixas fantasmas são criadas próximas às caixas frontais e traseiras direita e esquerda.

#### Nota:

- A disponibilidade de MULTI FRONT e MULTI REAR depende dos canais de som do material reproduzido.

#### NIGHT MODE (somente no controle remoto)

- As partes altas do som são abaixadas e as passagens suaves são aumentadas. É possível aproveitar o som surround sem perturbar o sono das crianças ou dos vizinhos. Night mode somente funciona com Dolby Digital e, somente se suportado pelo material reproduzido.

18

## TUNER

### Como mudar o passo de sintonia (FM / MW)

Nas Américas do Norte e Sul, o passo de sintonia entre emissoras adjacentes nas bandas FM/MW é de 100 kHz/10kHz. Em outras partes do mundo é de 50 kHz/9 kHz.

#### Para alterar o passo de sintonia:

- Selecione o modo TUNER
- Pressione a tecla BAND por mais de 5 segundos

O passo será alterado e o visor mostrará GRID 9 ou GRID 10. GRID 9 indica que o passo de sintonia está em 50 kHz para FM e 9 kHz para MW. GRID 10 indica que o passo de sintonia está em 100 kHz para FM e 10 kHz para MW.

#### Nota:

- Alterar o passo de sintonia irá apagar todas as emissoras previamente armazenadas.

### Sintonizando emissoras de rádio

É possível procurar por emissoras de rádio através da busca na banda de frequência. É possível também, digitar a frequência de uma emissora conhecida. Se uma emissora de FM estiver transmitindo em estéreo e sendo recebida em estéreo, STEREO é mostrado.

#### Procurando por emissoras de rádio

- Gire SOURCE SELECT para selecionar o tuner.  
→ TUNER é mostrado.
  - Selecione uma banda pressionando TUNER BAND repetidamente.  
→ A banda selecionada é mostrada.
  - Mantenha ◀ ou ▶ pressionada por aproximadamente 1 segundo.  
→ SEARCH é mostrado e o tuner sintoniza em uma emissora com sinal forte o suficiente.
  - Repita esta operação até encontrar a emissora desejada.
- Para fazer uma sintonia fina em uma emissora com sinal fraco, pressione rapidamente ◀ ou ▶ o número de vezes necessárias para obter uma melhor recepção.

#### Sintonizando uma emissora pela frequência (somente com o controle remoto)

- Pressione TUNER.  
→ TUNER é mostrado.
- Pressione FR. D..  
→ \_ é mostrado.
- Use as teclas numéricas para digitar a frequência de uma emissora de rádio.

#### Nota:

- Apenas números válidos dentro da faixa de frequência do tuner serão aceitos.

### Alterando a sensibilidade de sintonia FM

O tuner pode ser ajustado para uma sensibilidade baixa de busca, para procurar apenas por emissoras com sinal forte (apenas FM).

- Gire SOURCE SELECT para selecionar o tuner.  
→ TUNER é mostrado.
- Pressione SENS. no receiver.  
→ SENS HI ou SENS LO é mostrado por 5 segundos.

#### Nota:

- Enquanto é feita a busca por emissoras, a sensibilidade atual é mostrada. Neste caso, SENS LO significa que o tuner está procurando apenas por emissoras com sinal forte.

### Armazenando emissoras

É possível armazenar até 30 emissoras de rádio na memória. O receiver pode selecionar e programar emissoras por conta própria ou isto pode ser feito manualmente.

#### Programação automática

- Selecione \* TUNER no menu e pressione NEXT ▶.
- Selecione AUTO INSTALL e pressione NEXT ▶.  
→ A posição de memória onde a programação irá iniciar, a banda e AUTO são mostradas no visor.
- Gire TUNER PRESET ◀ para alterar a posição de memória onde a programação deve iniciar.
- Use TUNER BAND para alternar para a banda de frequência desejada.
- Pressione ENTER / OK para iniciar a programação.  
→ AUTO INSTALL pisca e todas as emissoras de rádio disponíveis são programadas. Isto pode levar alguns minutos. A programação está completa quando AUTO INSTALL parar de piscar.



## TUNER

### Programação manual.

- 1 Selecione **TUNER** no menu e pressione **NEXT**.
- 2 Selecione **MAN INSTALL** e pressione **NEXT**.  
→ Uma posição de memória, a banda e a frequência são mostradas.
- 3 Gire **TUNER PRESET** para alterar a posição de memória onde a emissora deve ser armazenada.
- 4 Mude para a emissora desejada (veja "Procurando por emissoras de rádio").
- 5 Pressione **ENTER / OK** para confirmar sua seleção.  
→ **STORE D** é mostrado rapidamente. A emissora é armazenada na posição de memória escolhida.
- 6 Selecione e armazene todas as emissoras desejadas desta mesma maneira.

### Sintonizando emissoras armazenadas

- 1 Gire **SOURCE SELECT** até **TUNER** para selecionar o tuner.  
→ **TUNER** é mostrado.
- 2 Gire **TUNER PRESET** para selecionar uma emissora armazenada.  
→ **PRESET**, a posição de memória e a emissora são mostradas.

20

### Reordenando as emissoras armazenadas

Após a programação das emissoras, talvez você queira alterar a sequência de armazenagem. **RESHUFFLE** permite alterar a posição de memória das emissoras programadas.

- 1 Selecione **TUNER** no menu e pressione **NEXT**.
- 2 Selecione **RESHUFFLE** e pressione **NEXT**.  
→ **PRESET**, uma posição de memória e a emissora são mostrados.
- 3 Gire **TUNER PRESET** para selecionar uma posição de memória.
- 4 Pressione **ENTER / OK** para confirmar a seleção.  
→ A posição de memória selecionada, **SWAP (-)** e uma segunda posição de memória são mostradas.
- 5 Gire **TUNER PRESET** para selecionar a outra posição de memória.
- 6 Pressione **ENTER / OK** para confirmar a mudança.  
→ **RESHUFFLE** é mostrado rapidamente e estas duas posições são trocadas.

### Nomeando emissoras de rádio

É possível atribuir um nome para qualquer uma das emissoras armazenadas.

- 1 Selecione **TUNER** no menu e pressione **NEXT**.
- 2 Selecione **GIVE NAME** e pressione **NEXT**.  
→ Uma emissora armazenada é mostrada.
- 3 Gire **TUNER PRESET** para selecionar a emissora que deve ser renomeada.
- 4 Pressione **ENTER / OK** para confirmar sua seleção.  
→ O nome existente ou \_ \_ \_ \_ \_ é mostrado.
- 5 Gire **TUNER PRESET** para selecionar uma letra e **NEXT** ou **PREV.** para mover para a próxima posição ou a anterior.
- 6 Após terminar de escrever o nome, pressione **ENTER / OK** para confirmar.  
→ **STORE D** é mostrado e o nome é armazenado.

### Apagando nomes de emissoras

- 1 Use a opção **TUNER** no menu e escolha **GIVE NAME**.  
→ Uma emissora armazenada será mostrada.
- 2 Gire **MENU NAVIGATOR** para selecionar o nome que deve ser apagado.
- 3 Pressione **ENTER / OK** para confirmar sua seleção.
- 4 Pressione **PREV.** enquanto a primeira letra estiver piscando.  
→ **CL** fica piscando do lado esquerdo do nome da emissora.
- 5 Pressione **ENTER / OK** para apagar o nome da emissora. **Ou, se você mudar de idéia**, pressione **PREV.** para deixar o nome da emissora como está.

## ESPECIFICAÇÕES

### GERAL

Consumo de Energia .....	255 W
Consumo de energia em standby .....	< 3 W
Dimensões, L x A x P .....	435 x 135 x 380 mm
Peso .....	9,4 Kg

### AMPLIFICADOR <sup>(1)</sup>

Potência de saída	
Modo Stereo .....	2 x 100 W
Modo Surround	
Frontal .....	2 x 100 W
Central .....	100 W
Surround .....	2 x 100 W
Graves .....	±9 dB a 100 Hz
Agudos .....	±9 dB a 100 Hz
Loudness .....	+6 dB em 100 Hz (-30 dB); +3 dB em 10 kHz (-30 dB)
Distorção harmônica total ...	0,05% em 1 kHz, 5 W
Resposta de frequência ...	20 – 20.000 Hz ±1 dB
Relação sinal-ruído .....	≥ 82 dB
Separação estéreo (1 kHz) .....	≥ 45 dB
Crosstalk (1 kHz) .....	≥ -65 dB

(1) (Ω 1 kHz, 0,7% THD)

### ENTRADAS

Entrada de linha .....	250 mV / 47 kΩ
Front AV .....	250 mV / 22 kΩ
6 CH .....	250 mV / 40 kΩ
Phono .....	5 mV / 47 kΩ
Coaxial digital ...	75Ω de acordo com IEC 958
Óptica digital .....	Toslink

### SAÍDAS

Tomadas de força AC (chaveadas) .....	máx. total 100 W
Saídas lineares .....	250 mV / 1kΩ
Coaxial digital ...	75Ω de acordo com IEC 958
Amostras de frequência das saídas digitais	
Entrada analógica .....	saída 48 kHz
Entrada digital 32 kHz .....	saída 32 kHz
Entrada digital 44,1 kHz .....	saída 44,1 kHz
Entrada digital 48 kHz .....	saída 48 kHz
Entrada digital 96 kHz .....	saída 48 kHz
Subwoofer pre-out .....	0,8 V/1 kohm
Central pre-out .....	0,8 V/1 kohm
Fones de ouvido ....	8-600 Ω (3 V e.m.f., 60 Ω
Caixas acústicas .....	≥ 6 Ω

### TUNER

Faixa de onda	
FM .....	87,5-108,0 MHz
AM (MW), Grid 9 .....	531-1.602 kHz
AM (MW), Grid 10 .....	530-1.700 kHz
Sensibilidade	
FM estéreo .....	41 dBf
FM mono .....	17 dBf
Distorção harmônica total	
FM estéreo .....	0,8%
FM mono .....	0,9%
Resposta de frequência ...	63-12.500 Hz ±1 dB
Relação sinal-ruído	
FM estéreo .....	55 dB
FM mono .....	59 dB
Separação de canal .....	27 dB em 1 kHz

**Especificações sujeitas a modificações.**

## 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.

#### Sem som

- **VOLUME** não está ajustado corretamente.  
→ Ajuste o volume.
- Os fones de ouvido estão conectados.  
→ Desconecte os fones de ouvido.
- A fonte errada está selecionada.  
→ Gire **SOURCE SELECT** para selecionar a fonte correta.

#### Sem som do lado esquerdo ou direito

- Uma caixa acústica não está ligada corretamente.  
→ Conecte a caixa de forma correta.
- O cabo de uma caixa está danificado.  
→ Substitua o cabo.
- O balanço do volume no menu do receiver não está ajustado corretamente.  
→ Ajuste **VOL FRONT-L** e **VOL FRONT-R** no menu do receiver.

#### Som ruim ou sem som na caixa central ou nas caixas surround

- Modo **SURROUND** está desligado.  
→ Pressione **SURROUND ON/OFF** para ligar o modo surround.
- Caixas surround e/ou central não estão devidamente conectadas.  
→ Conecte as caixas corretamente.
- Caixas surround e/ou central estão desligadas no menu **SPEAKER SETUP**.  
→ Ajuste a opção **present** para **YES**.
- O cabo de uma caixa está danificado.  
→ Substitua o cabo.

#### Som dos graves ruim

- Caixas acústicas não estão na fase correta.  
→ Conecte os fios coloridos (ou marcados) aos terminais coloridos e os cabos pretos aos terminais pretos.

#### Som ruim

- Ajuste de som não corresponde ao som ou música em reprodução.  
→ Corrija os ajustes de som do receiver.

#### Nível do surround está muito alto ou muito baixo

- O nível do som surround não está ajustado corretamente.  
→ Ajuste o nível do som surround no receiver.

#### Nível do som central está muito alto ou muito baixo

- O nível do canal central não está ajustado corretamente.  
→ Ajuste o nível do canal central no receiver.

#### Apenas a caixa central é ouvida em Dolby Surround Pro Logic

- Um sinal mono está sendo reproduzido.  
→ Escolha outra fonte ou desligue o som surround.

#### Recepção de rádio ruim, programação automática não funciona corretamente

- O receiver ou a antena estão posicionados próximos uma fonte de radiação como TV, CD player, gravador de CD, DVD player, etc.  
→ Mude a posição do equipamento causador da interferência ou desligue-o.

#### Gravação digital não é possível via saída digital

- A frequência de saída não é aceita pelo gravador digital.  
→ Certifique-se que o gravador digital pode trabalhar com frequências entre 32 kHz e 48 kHz ou, faça a gravação pela saída analógica.

#### Toda a gravação aparece como uma única trilha quando gravada a partir de um disco DVD

- O DVD player não fornece informação de trilha.  
→ Grave cada trilha individualmente ou utilize o recurso "incremento manual de trilha" no gravador.



## TABELA DE CÓDIGOS

## DECODIFICADORES DE TV A CABO

ABC	0030, 0035, 0038, 0040, 0028, 0034, 0041, 0044	Quasar	0027	Carver	0184, 0206, 0464	Rotel	0184, 0447, 0924
Alleg	0180, 0342	RCA	0048	Craig	0642	SAE	0184
Antronic	0049, 0234	Radio Shack	0824, 0042, 0342, 0910	Crown	0149	STS	0045
Archer	0049, 0180, 0234, 0824	Realistic	0234	Curtis Mathes	0056	Sansui	0229, 0184, 0332
Belcor	0083	Recoton	0427	DAK	0272	Sanyo	0114, 0206
Bell & Howell	0041	Regal	0286, 0047	DBX	0281	Scott	0191, 0182, 0332
Cable Star	0083	Regency	0029	DKK	0027	Sears	0332
Cabletenna	0049	Rembrandt	0038	Denon	0030, 0061, 0900	Sharp	0064, 0207, 0888
Cableview	0049	Runco	0027	Emerson	0182, 0191, 0332, 0496	Sherwood	0141, 0207, 0223, 0453
Century	0180	SL Marx	0067	Fisher	0115, 0206, 0201, 0369	Shure	0070
Citizen	0180, 0342	Samsung	0067, 0171	GE	0036	Sony	0027, 0212, 0631, 0517, 0632
Colour Voice	0052, 0058	Scientific Atlanta	0035, 0044, 0504	Garrard	0307, 0272, 0420, 0447, 0452	Soundesign	0172, 0452
Comtronics	0067	Seam	0537	Genexxa	0059, 0191, 0332	Sylvania	0184
Contec	0046	Signal	0042, 0067	GoldStar	0444	Tascam	0447
Digi	0664	Signature	0038	Harman/Kardon	0200, 0184, 0453	Teac	0420, 0447, 0201, 0207
Eastern	0029	Sprucer	0048	Hitachi	0059, 0182	Technics	0056, 0330, 0234
Emerson	0824	Starcom	0030, 0042	JVC	0099, 0682, 0685	Toshiba	0046
Everquest	0042, 0067	Stargate	0067, 0042, 0824	Kenwood	0055, 0217, 0708, 0853, 0064	Vector Research	0221, 0444
Focus	0427	Starquest	0042	Kodak	0314	Victor	0099
Franco Telecom	0823	Sylvania	0028	Krell	0184	Wards	0080, 0184
GC Electronics	0083, 0234	TFC	0337	Kyocera	0045	Yamaha	0214, 0063, 0197
Garrard	0180	TV86	0090	LXI	0332	Yorx	0488
Gemini	0269, 0042	Tandy	0285	Linn	0184	Zenith	0642
General Instrument	0303, 0503, 0038, 0837	TeleCaption	0248	Luxman	0120		
GoldStar	0067, 0171	Televue	0067	MCS	0056, 0070		
Goodmind	0824	Texscan	0028	MGA	0110		
Hamlin	0047, 0036, 0286, 0061	Timeless	0445	MTC	0447		
Hitachi	0038	Tocom	0039, 0040	Magnavox	0184, 0553, 0332		
Hytex	0034	Toshiba	0027	Marantz	0184, 0056, 0207, 0462		
Jasco	0042, 0180, 0342	Tusa	0042	McIntosh	0314		
Jerrold	0030, 0039, 0303, 0038, 0041, 0042, 0051, 0503, 0837	Unika	0234, 0180, 0049	Mission	0184		
Linsay	0467	United Artists	0034	Mitsubishi	0110		
Magnavox	0054, 0041	Universal	0234, 0049, 0083, 0218, 0180	NAD	0046		
Memorex	0027	Viewstar	0285, 0054, 0090	NEC	0261, 0070		
Movie Time	0090, 0183	Westminster	0132	NSM	0184		
NAP	0034	Zenith	0027, 0552, 0081, 0035, 0042, 0234	Nakamichi	0174		
NSC	0183, 0090	Zentek	0427	Nikko	0197, 0191, 0201		
Novaplex	0645			Onkyo	0128, 0895		
Oak	0046, 0034			Optimus	0447, 0495, 0059, 0453, 0206, 0223, 0464, 0202, 0332, 0064, 0114, 0172, 0221, 0307, 0369, 0027		
Optimus	0048			Panasonic	0056, 0394, 0330, 0779		
Panasonic	0048, 0134, 0027			Parasound	0447, 0221		
Panther	0664			Philips	0184, 0314		
Paragon	0027			Pioneer	0059, 0495, 0271, 0332		
Philips	0052, 0058, 0269, 0317, 0054, 0180			Proscan	0080		
Pioneer	0171, 0050, 0560			Proton	0184		
Popular Mechanics	0427			QED	0184		
Proscan	0048			Quasar	0056		
Pulsar	0027			RCA	0080, 0332, 0036, 0182, 0206, 0791		
				Realistic	0182, 0202, 0191, 0206, 0207, 0447		

## CD PLAYER

ADC	0045	Janeil	0073	Quasar	0078, 0082, 0277, 0192
Adcom	0261, 0182	KEC	0207	RCA	0074, 0045, 0162, 0046, 0065, 0078, 0117, 0120
Aiwa	0151, 0039, 0184	KTV	0307, 0207, 0212, 0244, 0066, 0057	Radio Shack	0192, 0207, 0205, 0057, 0066, 0046,
Akai	0183	Kaypani	0079	Realistic	0181, 0059, 0074, 0083
Anthem	0924	Kenwood	0057, 0046		
Audio Alchemy	0221	Kloss	0073, 0051		
Audio-Technica	0197	LG	0083		
BSR	0272, 0221	LXI	0181, 0205, 0074, 0044, 0081, 0183		
Burmester	0447	Loewie	0539		
California Audio Lab	0056	Logik	0043		
Carrera	0221	Luxman	0083		
		MEI	0212		
		MGA	0177, 0046, 0057, 0205		
		MTC	0087, 0046, 0057, 0212, 0083		
		Magnavox	0081, 0214, 0051, 0123, 0047, 0213, 0057, 0413, 0206		
		Majestic	0043		
		Marantz	0081, 0064, 0057		
		Matsushita	0078, 0277		
		Megatron	0030, 0172, 0205		
		Memorex	0205, 0043, 0083, 0087, 0177, 0181, 0277		
		Midland	0044, 0059, 0066, 0074, 0078, 0162		
		Minut	0048		
		Mitsubishi	0177, 0046, 0205, 0120		
		Motorola	0082, 0120		
		Multitech	0244, 0207		
		NAD	0183, 0193, 0205		
		NEC	0057, 0046, 0083, 0524		
		NTC	0119		
		Nikko	0205, 0044, 0074, 0057, 0119, 0181, 0183		
		Noshi	0045		
		Onwa	0207		
		Optimus	0277, 0193, 0181		
		Optonica	0120, 0192		
		Orion	0263, 0206, 0490		
		Panasonic	0078, 0277, 0082, 0028, 0074, 0080, 0081, 0087, 0120, 0172, 0177, 0181, 0183, 0192, 0205		
		Penney	0074, 0057, 0087, 0048, 0054, 0162, 0045, 0205, 0078, 0066, 0046, 0030, 0059, 0083, 0183		
		Philco	0047, 0046, 0057, 0081, 0123, 0172, 0490, 0051, 0213, 0214		
		Philips	0081, 0044, 0047, 0066, 0064, 0027, 0045, 0046, 0048, 0051, 0054, 0079		
		Pilot	0046, 0057, 0066		
		Pioneer	0193, 0065		
		Portland	0119, 0046, 0066		
		Prism	0078		
		Proscan	0074, 0057		
		Proton	0493, 0205, 0030, 0079		
		Pulsar	0044, 0046		

## TAPE DECK

Aiwa	0224, 0227, 0056		
Akai	0310		
Carver	0056		
Denon	0103		
Fisher	0101		
Garrard	0335, 0466		
Harman/Kardon	0209, 0056		
JVC	0271, 0300		
Kenwood	0098, 0097, 0260		
Magnavox	0056		
Marantz	0056, 0036		
Mitsubishi	0310		
NAD	0171		
Onkyo	0162, 0163, 0309		
Optimus	0247, 0054, 0364, 0466		
Panasonic	0256		
Philips	0056		
Pioneer	0054, 0247, 0126		
Proscan	0053		
RCA	0053		
Revox	0217		
Sansui	0036, 0056		
Sharp	0258		
Sherwood	0364		
Sony	0270, 0197, 0318		

## TABELA DE CÓDIGOS

Teac	0335, 0316	CCE	0064, 0244	Janeil	0073	Quasar	0078, 0082, 0277, 0192
Technics	0256	CXC	0207	KEC	0207	RCA	0074, 0045, 0162, 0046, 0065, 0078, 0117, 0120
Victor	0300	Candle	0213, 0073, 0057, 0083	KTV	0307, 0207, 0212, 0244, 0066, 0057	Radio Shack	0192, 0207, 0205, 0057, 0066, 0046,
Wards	0054	Capehart	0079	Kaypani	0079		0181, 0059, 0074, 0083
Yamaha	0121, 0124	Carnivale	0057	Kenwood	0057, 0046	Realistic	0192, 0207, 0181, 0057, 0066, 0205,
		Carver	0081	Kloss	0073, 0051		0046, 0059, 0083
		Celebrity	0027	LG	0083	Rhapsody	0212
		Cineral	0478, 0119	LXI	0181, 0205, 0074, 0044, 0081, 0183		0044, 0524, 0057
		Citizen	0213, 0073, 0083, 0057, 0066, 0087, 0119, 0307	Loewie	0539	SSS	0046, 0207
		Clairtone	0212	Logik	0043	Sampo	0057, 0059, 0066, 0079
		Concerto	0083	Luxman	0083	Samsung	0087, 0059, 0205, 0046, 0057, 0066, 0083, 0064
		Contec	0184, 0207, 0212	MEI	0212	Samsux	0066
		Craig	0207	MGA	0177, 0046, 0057, 0205	Sansei	0478
		Crosley	0081	MTC	0087, 0046, 0057, 0212, 0083	Sansui	0490
		Crown	0086, 0207	Magnavox	0081, 0214, 0051, 0123, 0047, 0213, 0057, 0413, 0206	Sanyo	0181, 0186, 0173
		Curtis Mathes	0087, 0057, 0181, 0043, 0066, 0074, 0078, 0081, 0083, 0120, 0172, 0193, 0478, 0493			Scimitus	0046
		Daewoo	0119, 0650, 0046, 0651, 0478, 0066			Scotch	0205
		Daytron	0046, 0066			Scott	0263, 0205, 0206, 0207, 0046
		Denon	0172			Sears	0186, 0181, 0173, 0183, 0081, 0083,
		Dumont	0044, 0046				0198, 0205, 0074, 0206
		Dwin	0747, 0801			Semivox	0207
		Dynatech	0244			Semp	0183
		Electroband	0027, 0212			Sharp	0192, 0120, 0413, 0066, 0184
		Electrohome	0408			Shogun	0046
		Emerson	0263, 0207, 0205, 0206, 0490, 0204, 0309, 0307, 0651, 0066, 0212, 0650, 0046, 0065, 0181			Signature	0043
		Envision	0057			Simpson	0213, 0214
		Fisher	0181, 0186			Sony	0027, 0138, 0107
		Fujitsu	0206			Soundesign	0205, 0207, 0206, 0213
		Funai	0207, 0198, 0206			Spectronic	0030
		Futuretech	0207			Squareview	0198
		GE	0048, 0054, 0074, 0082, 0078, 0205, 0162, 0309, 0478, 0120			Starlite	0207
		Gibraltar	0044, 0046, 0057			Supre-Macy	0073
		Go Video	0087			Supreme	0027
		GoldStar	0028, 0205, 0057, 0046, 0059, 0066, 0083			Sylvania	0081, 0047, 0123, 0057, 0408, 0051, 0213, 0214
		Gradiente	0083, 0080			Symphonic	0198
		Grundig	0064, 0222			TMK	0083, 0204, 0205
		Grundy	0206, 0207			Tandy	0120
		Hallmark	0205			Tatung	0030, 0082
		Harley Davidson	0206			Technics	0078, 0277, 0044, 0074
		Harman/Kardon	0081			Technol Ace	0206
		Harvard	0207			Techwood	0030, 0078, 0083
		Hitachi	0172, 0178, 0065, 0083, 0059			Teknika	0213, 0043, 0206, 0046, 0066, 0081,
		Infinity	0081				0207, 0083, 0119, 0177, 0087
		Inteq	0044			Telefunken	0083
		JBL	0081			Toshiba	0183, 0087, 0181
		JCB	0027			Tosonic	0212
		JVC	0080			Totevision	0066
						Trical	0184
						Universal	0054, 0048
						Vector Research	0057

## TABELA DE CÓDIGOS

Victor .....	0080	Go Video .....	0459, 0553	Pilot .....	0064	Wards .....	0062, 0075, 0089, 0027, 0087, 0074,
Vidikron .....	0081	GoldStar .....	0064, 0065	Pioneer .....	0085, 0094	Astro Industries .....	0072, 0267, 0239, 0069, 0099, 0176, 0108
Vidtech .....	0046, 0205	Gradiente .....	0035, 0027	Portland .....	0047	BSR .....	0305
Viking .....	0073	Hi-O .....	0074	Profrontronic .....	0267	Capetronic .....	0122
Wards .....	0081, 0192, 0205, 0183, 0043, 0047, 0048, 0123,	Harley Davidson .....	0027	Proscan .....	0087, 0229	Channel Master .....	0045, 0239
0138, 0214, 0054, 0107, 0206, 0046, 0057, 0083, 0162		Harman/Kardon .....	0108, 0065	Protec .....	0099	Chaparral .....	0080, 0236, 0243
White Westinghouse .....	0651, 0650	Harwood .....	0095, 0099	Pulsar .....	0066, 0078	DX Antenna .....	0068
Yamaha .....	0046, 0057	Headquarter .....	0073	Quarter .....	0073	Drake .....	0091, 0272, 0045
Zenith .....	0044, 0043, 0119, 0173	Hitachi .....	0069, 0132, 0027, 0068	Quartz .....	0073	Echostar .....	0307, 0802, 0175, 0186, 0296
Zonda .....	0030	JVC .....	0094, 0035, 0068	Quasar .....	0062, 0189, 0104, 0481	Expressvu .....	0802
		Jensen .....	0068	RCA .....	0087, 0176, 0229, 0069, 0132, 0104,	General Instrument .....	0388, 0896, 0654
		KEC .....	0064, 0305	0133, 0062, 0075, 0267		Grundig .....	0200
<b>VÍDEOCASSETTE</b>		KLH .....	0099	Radio Shack .....	0027	HTS .....	0802
Admiral .....	0075	Kenwood .....	0068, 0094, 0065, 0073	Radix .....	0064	Hitachi .....	0846
Adventure .....	0027	Kodak .....	0062, 0064	Randex .....	0064	Homecable .....	0265
Aiko .....	0305	LXI .....	0064	Realistic .....	0074, 0027, 0131, 0075, 0064, 0062,	Hughes Network Syst .....	0776
Aiwa .....	0334, 0027, 0064	Lloyd's .....	0027, 0235	0089, 0073, 0093		Hytek .....	0122
Alkal .....	0133, 0080, 0088, 0068	Logik .....	0099	Ricoh .....	0061, 0280	IQ .....	0237
American High .....	0062	MEI .....	0062	Runco .....	0066	IQ Prism .....	0237
Asha .....	0267	MGA .....	0070, 0088, 0267	STS .....	0069	JVC .....	0802
Audiovox .....	0064	MGN Technology .....	0267	Samsung .....	0267, 0072, 0080, 0078	Janeil .....	0179
Beaumarck .....	0267	MTC .....	0027, 0267	Sanky .....	0066, 0075	Jerrold .....	0388, 0654
Bell & Howell .....	0131	Magnasonic .....	0305	Sansui .....	0506, 0068, 0298, 0027, 0094	Legend .....	0296
Blaupunkt .....	0033	Magnavox .....	0062, 0108, 0027, 0066, 0176	Sanyo .....	0073, 0074, 0131, 0267	Macom .....	0045
Broksionc .....	0211, 0148, 0388, 0029, 0236, 0238, 0322, 0506	Magnin .....	0267	Scott .....	0211, 0148, 0238, 0072, 0237, 0239, 0070	Magnavox .....	0749, 0751
CCE .....	0099, 0305	Marantz .....	0108, 0065, 0062	Sears .....	0069, 0132, 0081, 0073, 0064, 0074,	Memorex .....	0296, 0751
Calix .....	0064	Marta .....	0064	0131, 0027, 0062, 0093		Next Level .....	0896
Canon .....	0062	Matsushita .....	0062, 0481, 0189	Semp .....	0072	Panasonic .....	0179, 0728
Capehart .....	0047	Memorex .....	0131, 0074, 0027, 0064, 0062, 0075,	Sharp .....	0075, 0089	Philips .....	0227, 0126, 0749, 0751
Canver .....	0108	0267, 0334, 0073, 0066		Shintom .....	0099	President .....	0101
Cinera .....	0305	0033, 0064, 0189, 0323		Shogun .....	0078, 0267	Primestar .....	0654, 0388
Citizen .....	0305, 0064	0132, 0069		Signature .....	0062	Proscan .....	0593
Colt .....	0099	0070, 0088, 0094, 0075		Singer .....	0099	RCA .....	0593, 0170, 0882
Craig .....	0064, 0074, 0099, 0267, 0298	Motorola .....	0062, 0075	Sony .....	0060, 0061, 0059, 0280, 0062, 0027	Radio Shack .....	0593
Curtis Mathes .....	0062, 0068, 0087, 0189	Multitech .....	0027, 0099	Sunpak .....	0080	Realistic .....	0079
Cybernex .....	0078, 0267	NAD .....	0085	Sylvania .....	0062, 0108, 0027, 0070	STS .....	0237, 0068
Daewoo .....	0305, 0588, 0047, 0072	NAP .....	0060, 0061, 0062, 0064, 0066, 0069, 0093, 0132	Symphonic .....	0027	Sony .....	0666
Daytron .....	0047	NEC .....	0065, 0067, 0068, 0094, 0131	TMK .....	0063, 0235, 0267	Star Choice .....	0896
Denon .....	0069	Nikko .....	0064	Tatung .....	0068	Star Trak .....	0207
Dynatech .....	0027	Nikon .....	0061, 0280	Teac .....	0027, 0068	Toshiba .....	0109, 0817
Electrohome .....	0064	Noblex .....	0267	Technics .....	0062, 0189, 0066, 0087, 0229	Uniden .....	0265, 0397, 0079, 0101, 0751, 0103, 0749
Electrohome .....	0064	Olympus .....	0062	Teknika .....	0027, 0062, 0064	Zenith .....	0091, 0883, 0272
Emerex .....	0059	Optimus .....	0085, 0075, 0064, 0459, 0131, 0189, 0481	Thomas .....	0027		
Emerson .....	0211, 0029, 0148, 0236, 0063, 0238,	Optonica .....	0089	Toshiba .....	0072, 0239, 0237, 0093, 0070		
0305, 0321, 0115, 0235, 0506, 0088, 0239,		Orion .....	0506, 0322, 0029, 0211	Totevision .....	0064, 0267		
0588, 0095, 0322, 0388, 0027, 0064, 0070		Panasonic .....	0062, 0104, 0189, 0252, 0481	Unitech .....	0267		
Fisher .....	0074, 0131, 0081, 0093	Penney .....	0062, 0267, 0064, 0065, 0069, 0067, 0081	Vector .....	0072		
Fuji .....	0060, 0062	Pentax .....	0069, 0132	Vector Research .....	0065, 0067		
Funai .....	0027	Philco .....	0062, 0506, 0236	Video Concepts .....	0067, 0088, 0072		
GE .....	0062, 0087, 0229, 0075, 0267	Philips .....	0108, 0062, 0089	Videoseonic .....	0267		
Garrard .....	0027						

24

## 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 tel. 0800-701 02 03 (discagem direta gratuita) ou escreva para Av. Engenheiro Luis Carlos Berrini, 1400 - 14º andar - CEP 04571-000 Brooklin Novo - São Paulo - SP ou envie um e-mail para: [cic@philips.com.br](mailto:cic@philips.com.br)

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

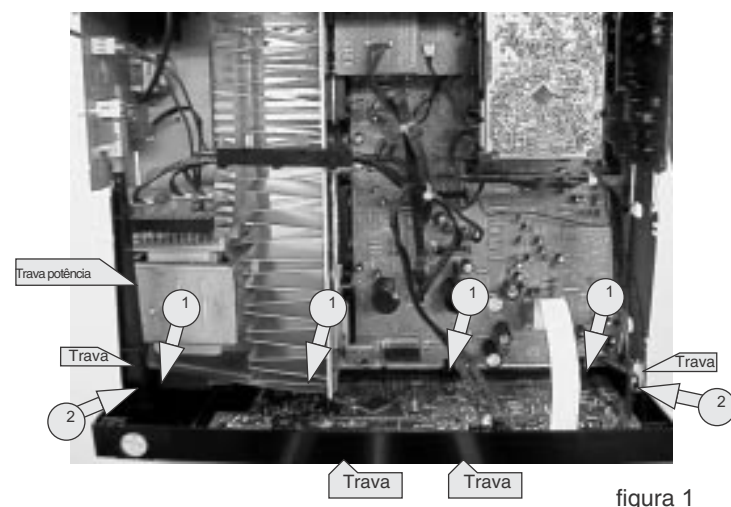


**PRODUZIDO NO  
POLO INDUSTRIAL  
DE MANAUS**

CONHEÇA A AMAZÔNIA

## INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

### Desmontagem do Painel Frontal



- 1) Retire a tampa superior
- 2) Retire a trava de potência
- 3) Remova os 6 parafusos como mostrado na figura 1
- 4) Solte as 2 travas (esquerda e direita frontal)
- 5) Solte as 2 travas na parte inferior do painel frontal
- 6) Desça o painel frontal conforme a figura 2



figura 2

### Desmontagem do Trafo Principal

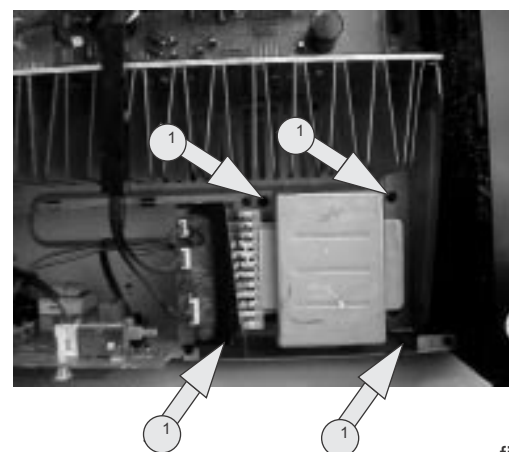


figura 8

- 1) Remova a trava de potência
- 2) Remova os 4 parafusos conforme a figura 8

### Desmontagem do Painel Mono

- 1) Remova a parte frontal. Veja fig. 1
- 2) Remova toda a parte frontal (desconectando os cabos do Mono Painel vindo da parte frontal)

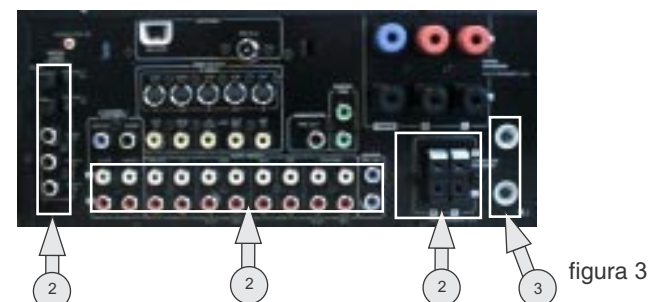


figura 3

- 3) Remova os 14 parafusos mostrados na área mencionada. Veja figura 3

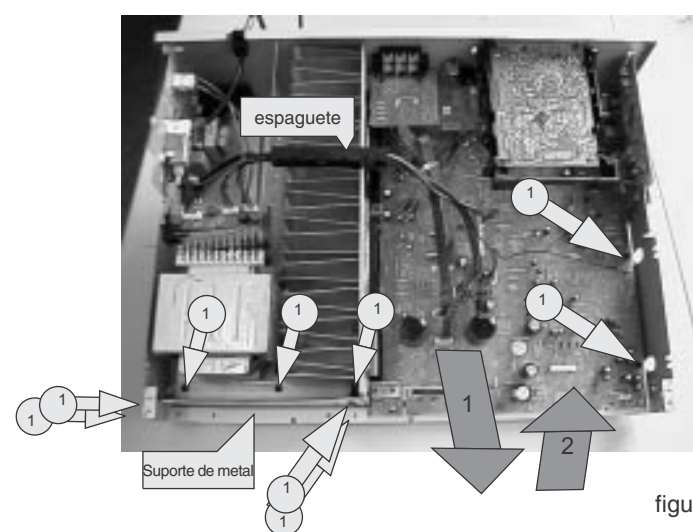


figura 4

- 4) Remova os cabos do espaguete
- 5) Remova os 7 parafusos e o suporte metálico
- 6) Remova os 2 parafusos no Mono Painel. Veja figura 4
- 7) Remova o Mono Painel mono como mostrado pelas setas 1 & 2. Veja figura 4
- 8) Coloque o Mono Painel na posições de serviço como mostrado na figura 5

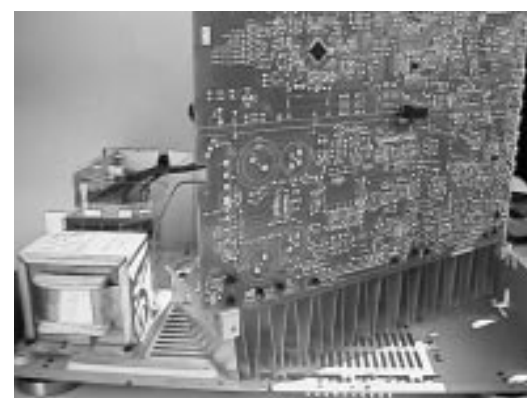


figura 5

#### Legenda

- ① → = Torx M3x6mm ( parafuso c\ cabeça grande )  
 ② → = Torx 3x10mm      ③ → = Torx M3x6mm

### Posição de Serviço do Mono Painel

- 1) Coloque a parte frontal conforme mostrado na figura 6
  - 2) Encaixe o Painel Frontal na ranhura do chassi para estabilizar. Veja figura 7
  - 3) Conecte os cabos novamente ao Mono Painel
- \*O módulo Tuner não precisa ser conectado. Use outra fonte (ex.CD)

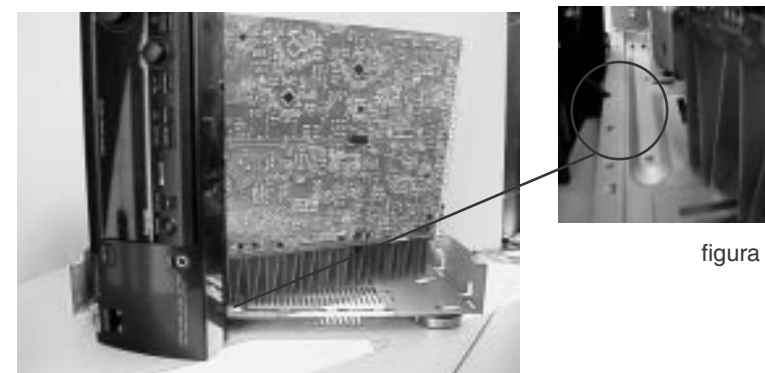


figura 7

figura 6

### Posição de Serviço do Trafo Principal

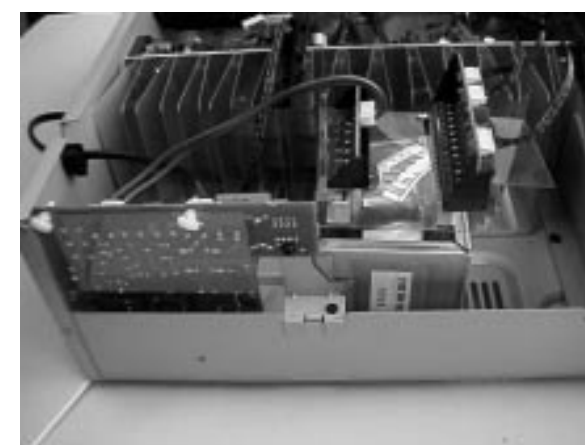


figura 9

- 1) Coloque o Trafo Principal na posição mostrada na figura 9

### Manuseando a Tampa de Serviço

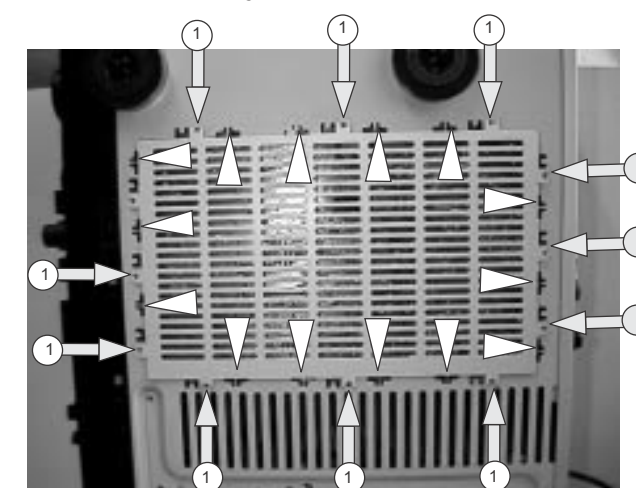


Figura 10

- 1) Para abrir a tampa de Serviço corte as 14 hastes presas ao chassi. Veja fig. 10
- 2) Para fechar a tampa de serviço coloque 11 parafusos nos furos mostrados. Veja fig. 10



INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

Desmontando o Módulo MDM

1) Remova todos os parafusos mencionados na área . Veja figura 11

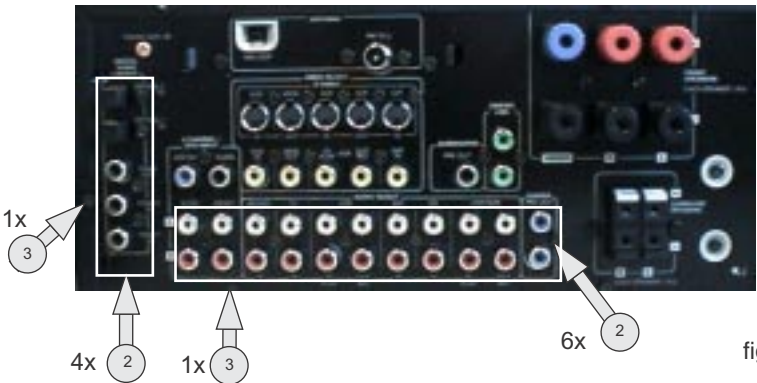
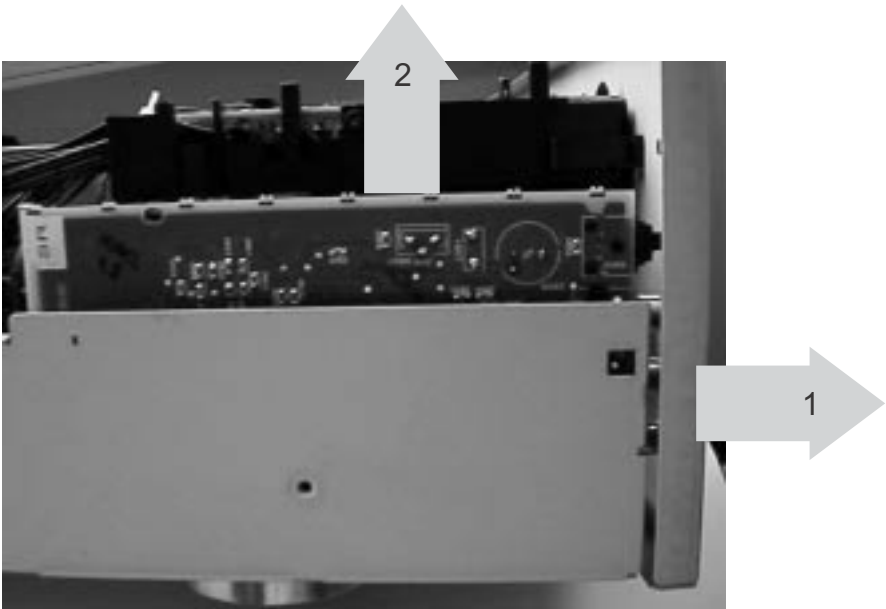


figura 11

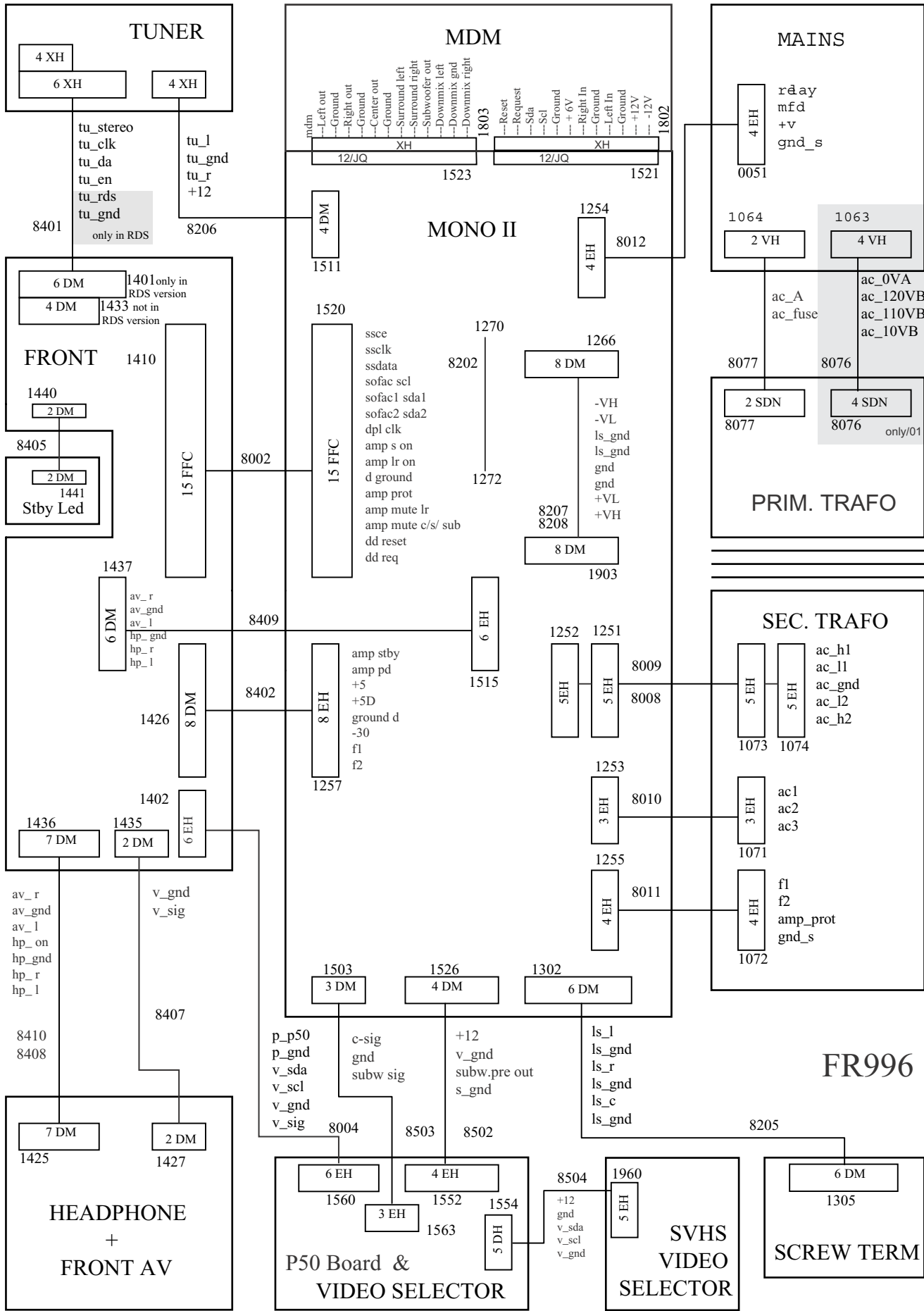
- 2) Remova o prato levemente para trás. Veja seta 1 (figura 12)  
3) Puxe o módulo para fora do aparelho como mostradona figura 12



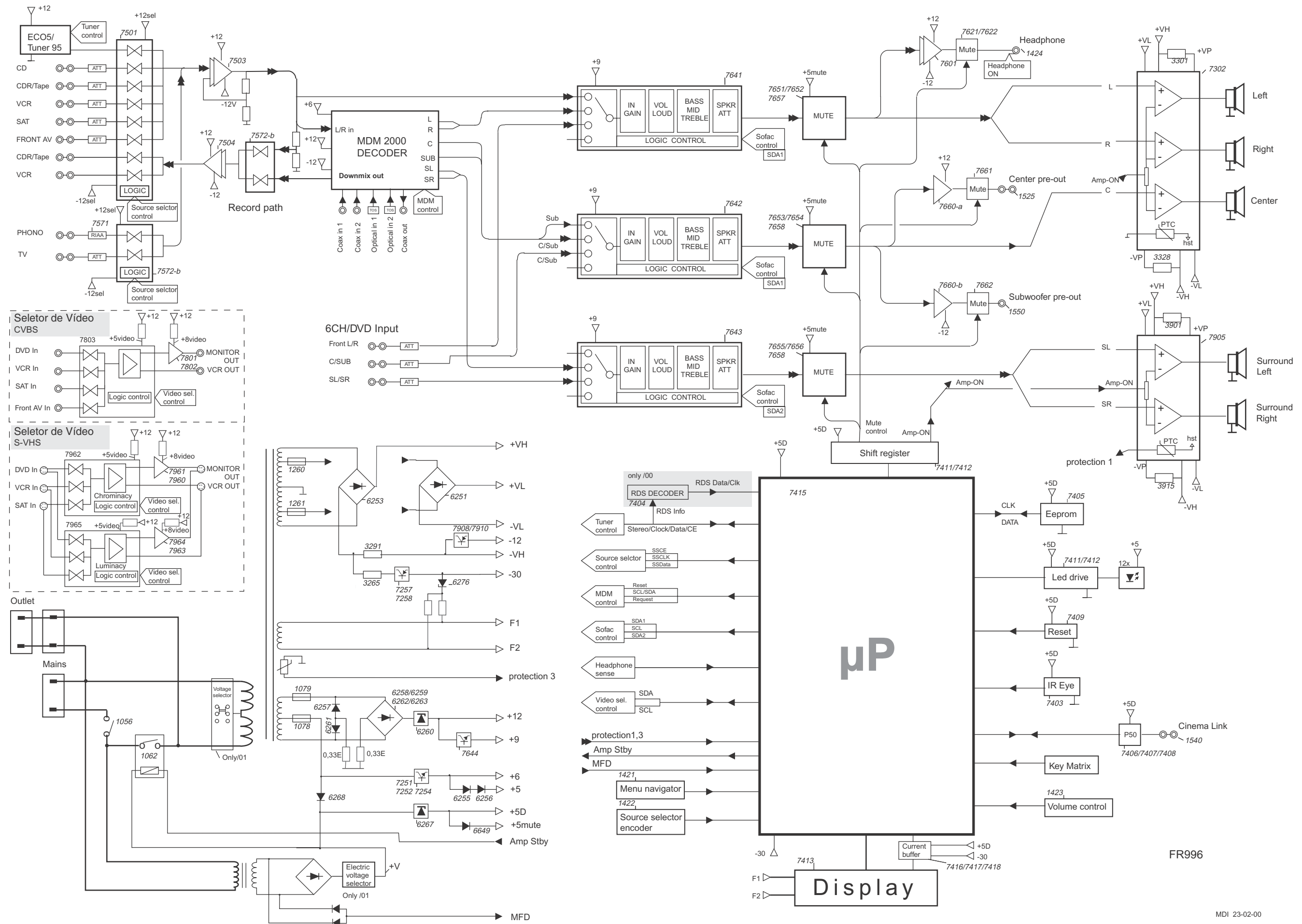
picture12

- Legend
- ① = Torx M3x6mm ( screw with big head )
  - ② = Torx 3x10mm
  - ③ = Torx M3x6mm

DIAGRAMA DE CONEXÕES

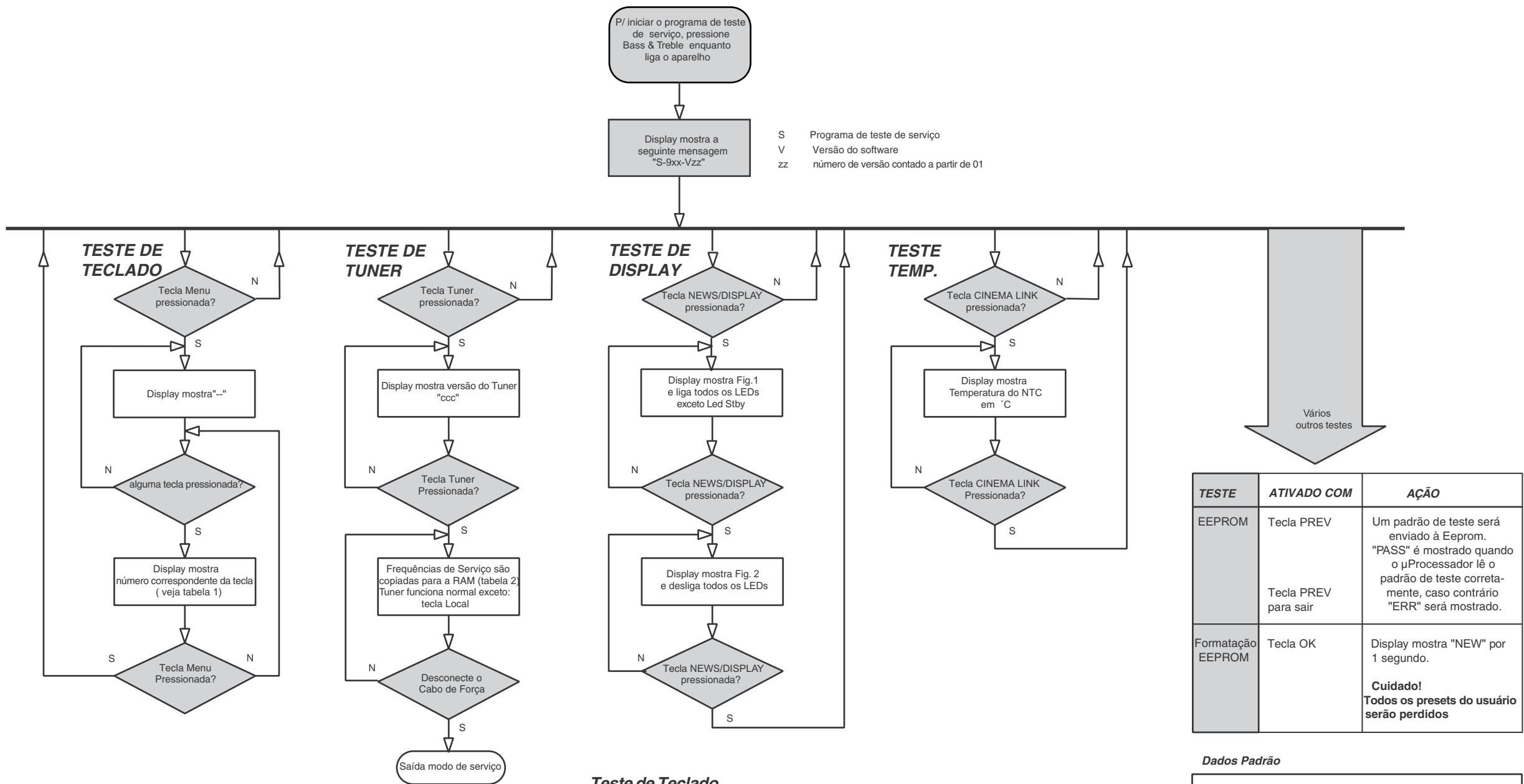


## DIAGRAMA EM BLOCOS



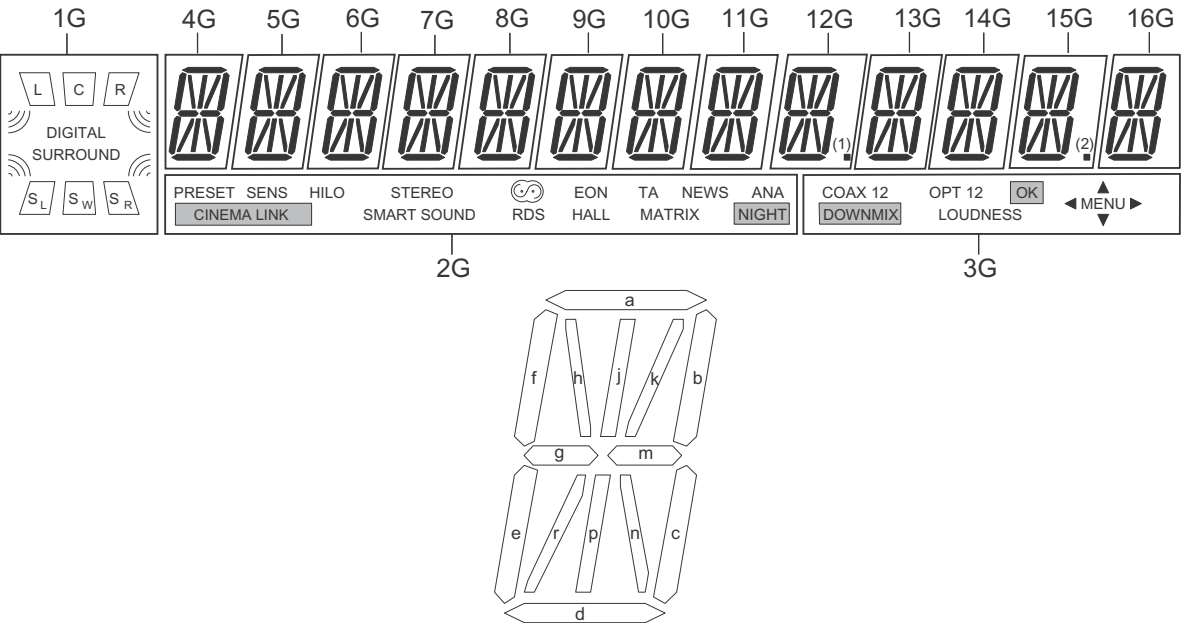
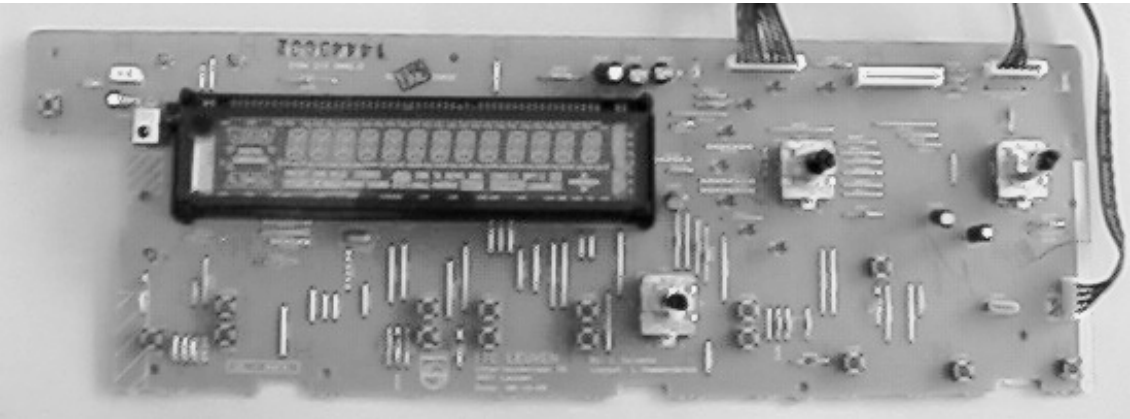
FR996

PROGRAMA DE TESTES





CONEXÕES DO DISPLAY



	1G	2G	3G	4G~11G	12G	13G ,14G	15G	16G
P1		MATRIX	DOWNMIX	a	a	a	a	a
P2		NIGHT	COAX	j p	j p	j p	j p	j p
P3		ANA	1(coax)	h	h	h	h	h
P4		LO	2(coax)	k	k	k	k	k
P5		CINEMA LINK	OPT	b	b	b	b	b
P6		EON	1(opt)	f	f	f	f	f
P7		HALL	2(opt)	m	m	m	m	m
P8		HI	LOUDNESS	g	g	g	g	g
P9		NEWS	▼	c	c	c	c	c
P10		PRESET	MENU	e	e	e	e	e
P11			►	r	r	r	r	r
P12		SMART SOUND	OK	n	n	n	n	n
P13		STEREO	◀	d	d	d	d	d
P14		TA	▲	-	■ (1)	-	■ (2)	-
P15		SENS	-	-	-	-	-	-

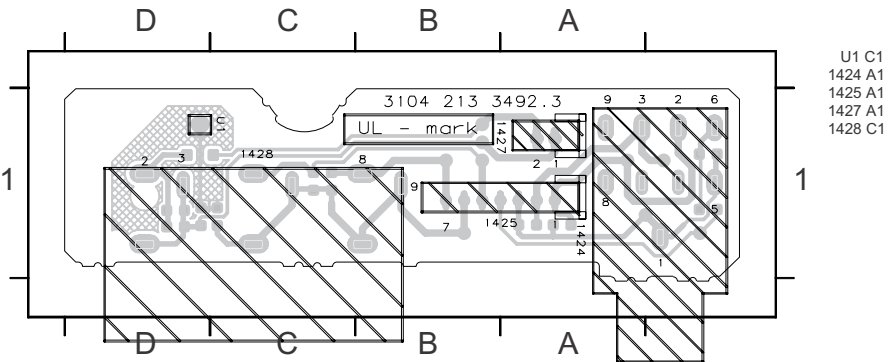
Conexões dos pinos

Número do Pino	5444444444443333333333222222222222111111111111111110987654321
Conexão	1234567890123456NNNNNN11111111PPPPPP11111111PPPPPPPPPPNNNNNNNNNNNNFFGGGGGGGGGGGGGGGGCCCC543210987654321CCCCCCCCCPP11

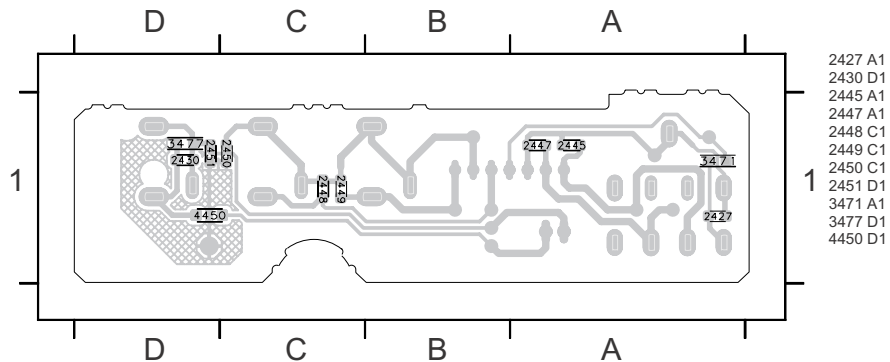
Número do Pino	66655555555555210987654321
Conexão	FFNNNNNNNNNN22PPCCCCCCCC

Nota: FI , F2 ----- Filamento  
NC ----- Não conectado  
NP ----- Sem pino  
1G ~ 16G ----- Grid

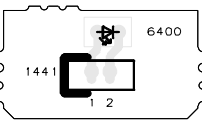
PAINEL HEADPHONE - VISTA DOS COMPONENTES



PAINEL HEADPHONE - VISTA DO COBRE

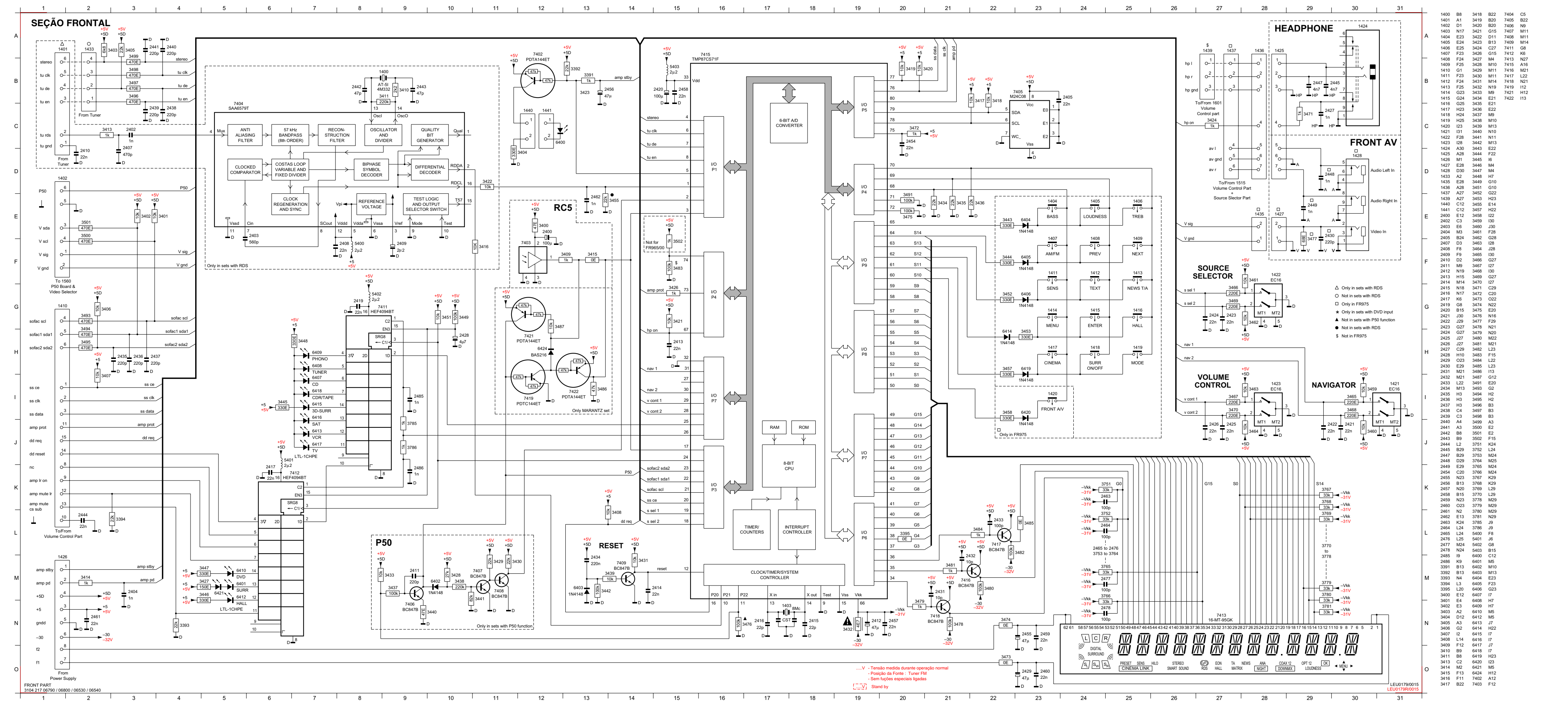


PAINEL LED - VISTA DOS COMPONENTES



PAINEL FRONTAL

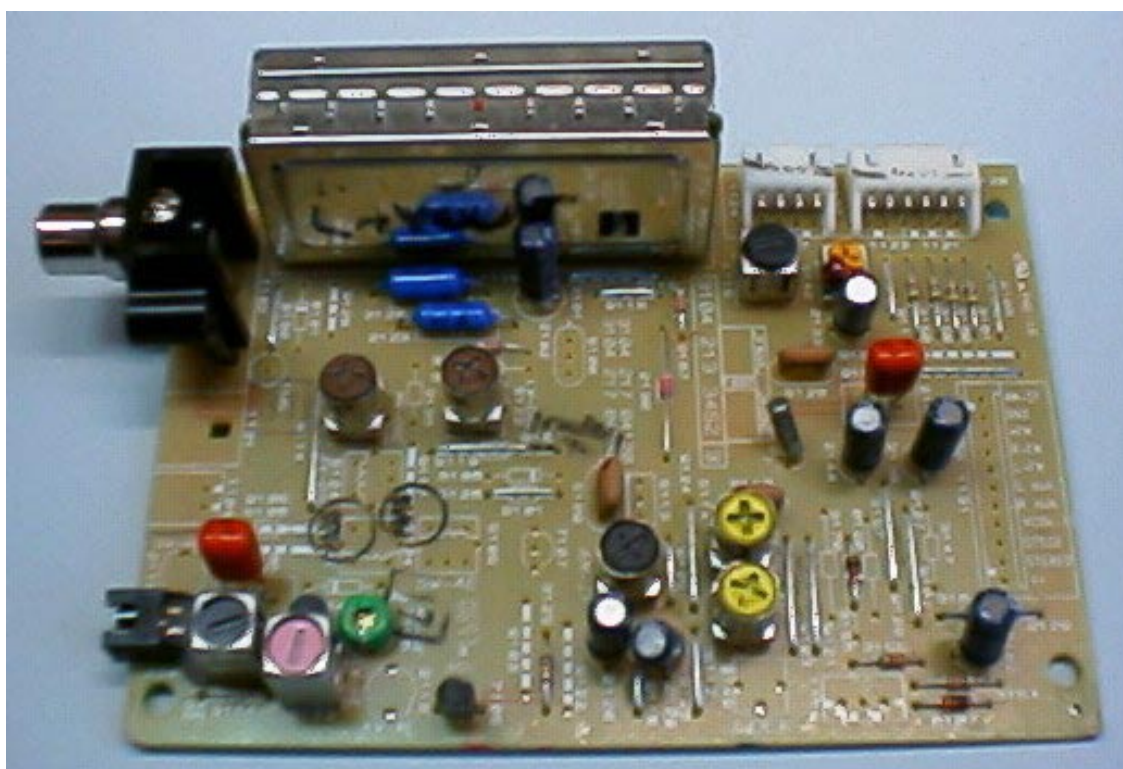
CONTEÚDO	
FTD Display - pinos de conexão.....	23
Painel Fone de Ouvido & Led - Guia de placa.....	23
Esquema elétrico .....	24
Guia de placa .....	25





[illegible][illegible]



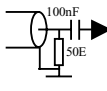


## ***PAINEL TUNER 95***

### **CONTEÚDO**

Tabela de ajuste.....	28
Diagrama em blocos.....	29
Guia de placa.....	30
Esquema elétrico .....	31

Tabela de Ajuste TUNER 95 (FM, MW, LW com antena de quadro)

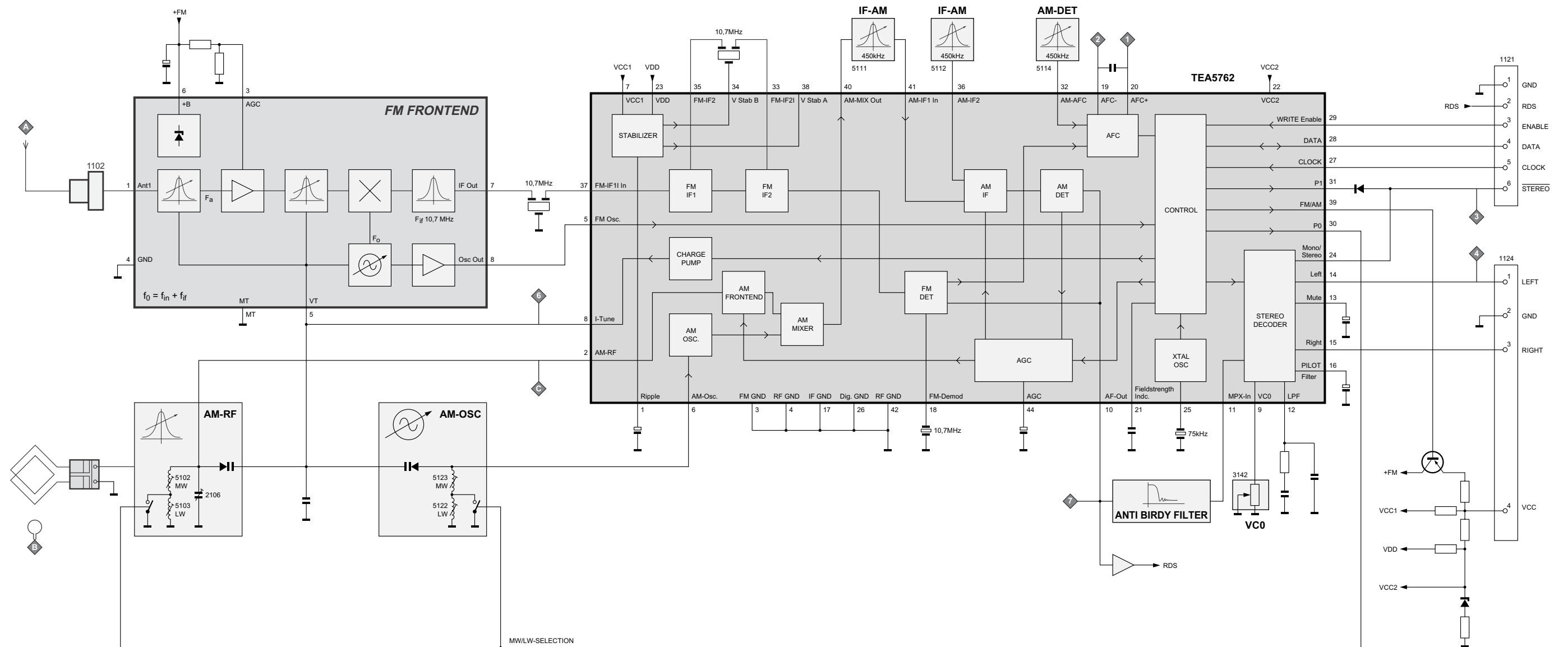
Faixa	Freq. de Entrada	Entrada	Sintonizado em	Ajuste	Saída	Osc/Voltímetro
ALINHAMENTO DO VARICAP						
FM (50) 87.5 - 108 MHz			108 MHz	check	6	7 ... 9V
			87.5 MHz	check		1.3 ... 2V
MW (9) 531 - 1602 kHz			1602 kHz	5123		8.3V ± 0.2V
			531 kHz	check		1V ± 0.4V
LW (3) 153 - 279 kHz			279 kHz	5122		8.3V ± 0.2V
			153 kHz	check		1V ± 0.4V
DETECÇÃO FM						
FM	98 MHz 1mV onda contínua  ligue o pino 21 (IC7101) à terra	A	98 MHz	5107	1 2	0mV ± 3mV
FM – VCO						
FM	98 MHz 1 mV  onda contínua	A	98 MHz	3142	3	152kHz ± 1 kHz
DISTORÇÃO						
FM	98 MHz 1 mV 90 % L + 9 % mod = 1kHz	A	98MHz piloto	mixcoil interno Tuner 1110	4	Distorção mínima
AM – IF						
MW	450kHz Δf = 10kHz Mais baixo possível Sinal de varredura		MW	5111	7	simétrica e máx. altura
	5112					
	450kHz onda contínua	C		5114	1 2	0mV ± 2mV
AM - RF						
MW	558kHz Mod = 1kHz 30 % AM 1494 kHz	B	558kHz	5102	7	MÁX
	1494kHz		2106			
LW	198kHz mod = 1kHz 30 % AM		*	198kHz		5103

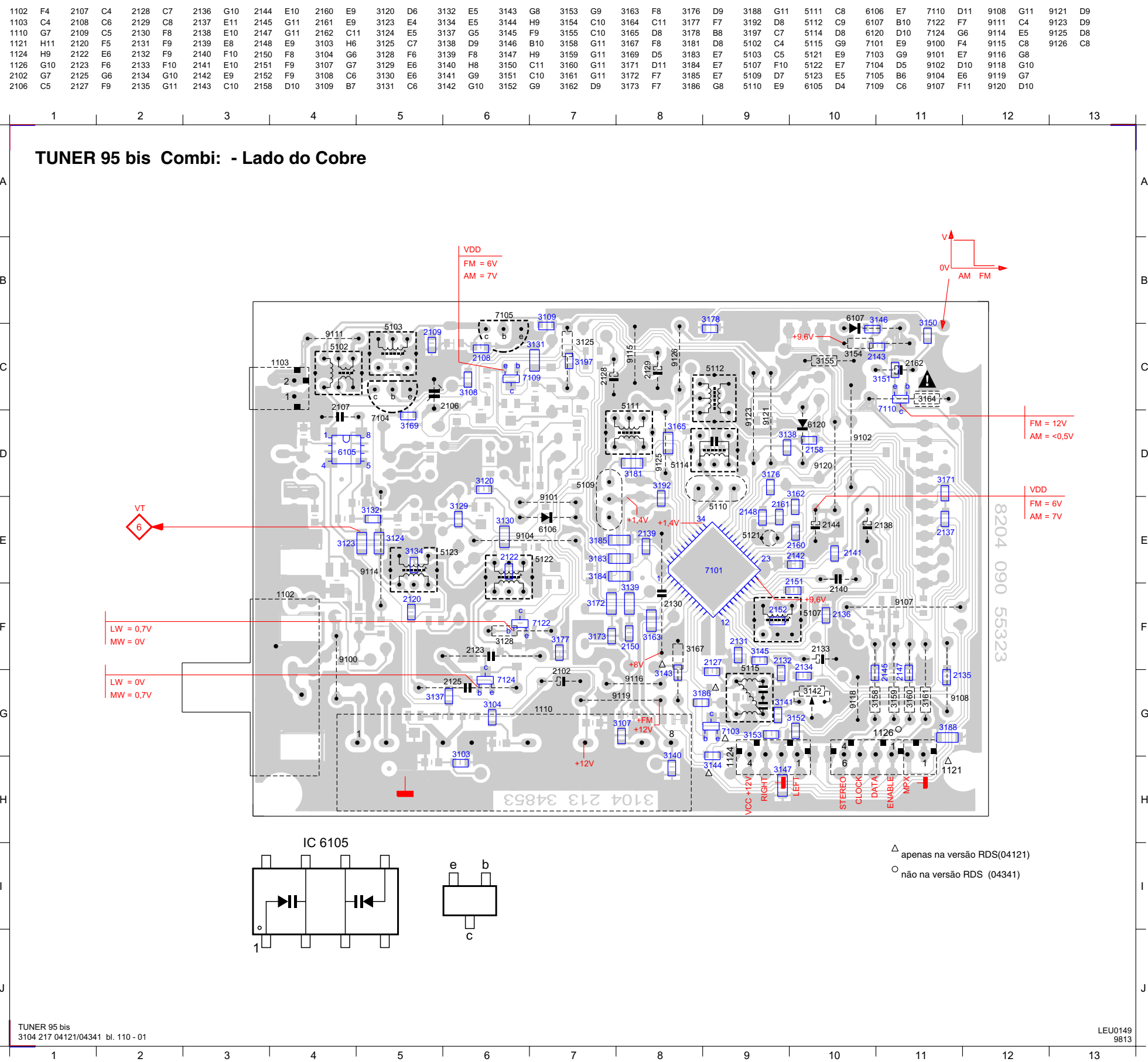
\* Sinal enviado por uma antena de quadro  
(..) = Grade de sintonia em kHz

↕  
repita

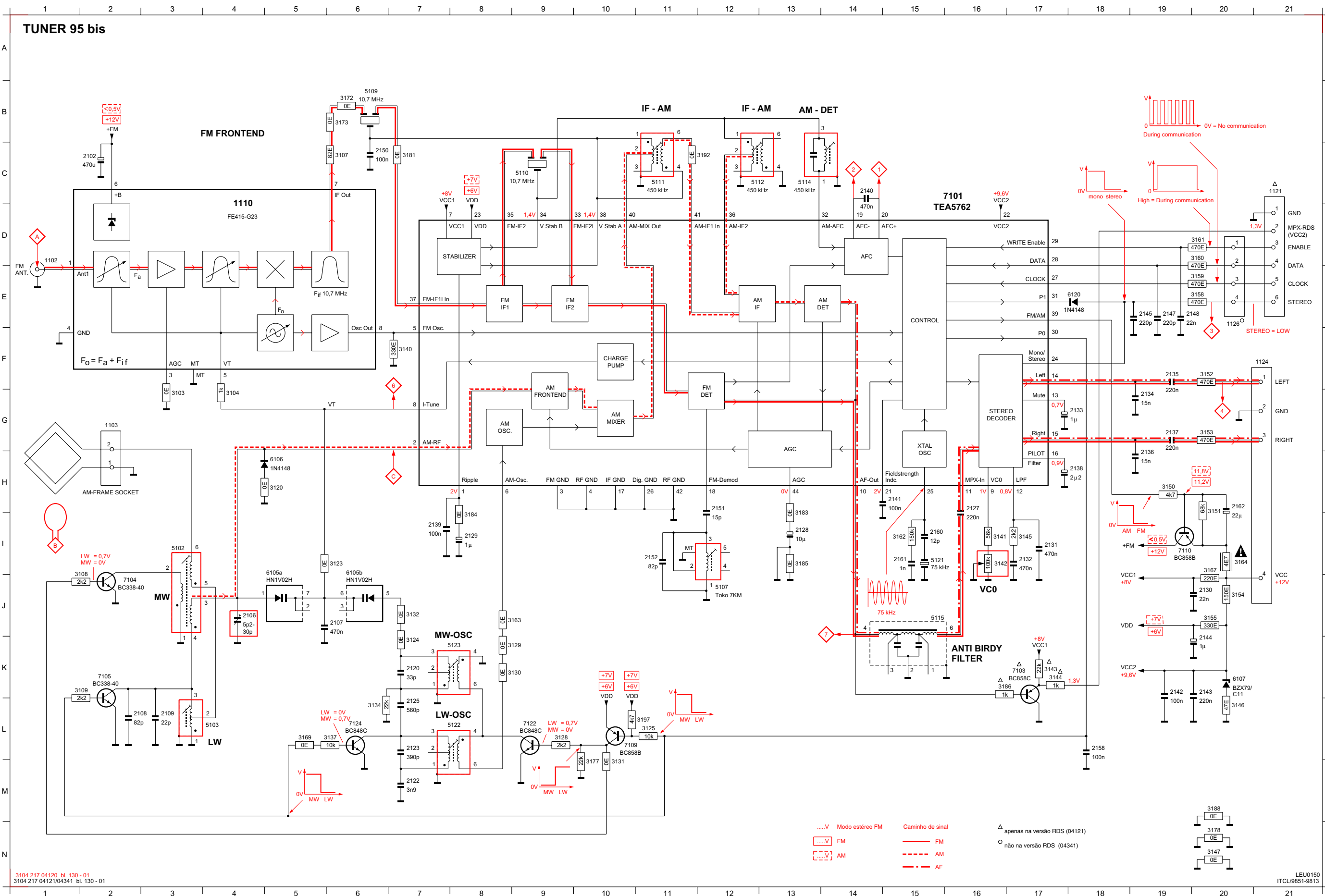


## DIAGRAMA EM BLOCOS





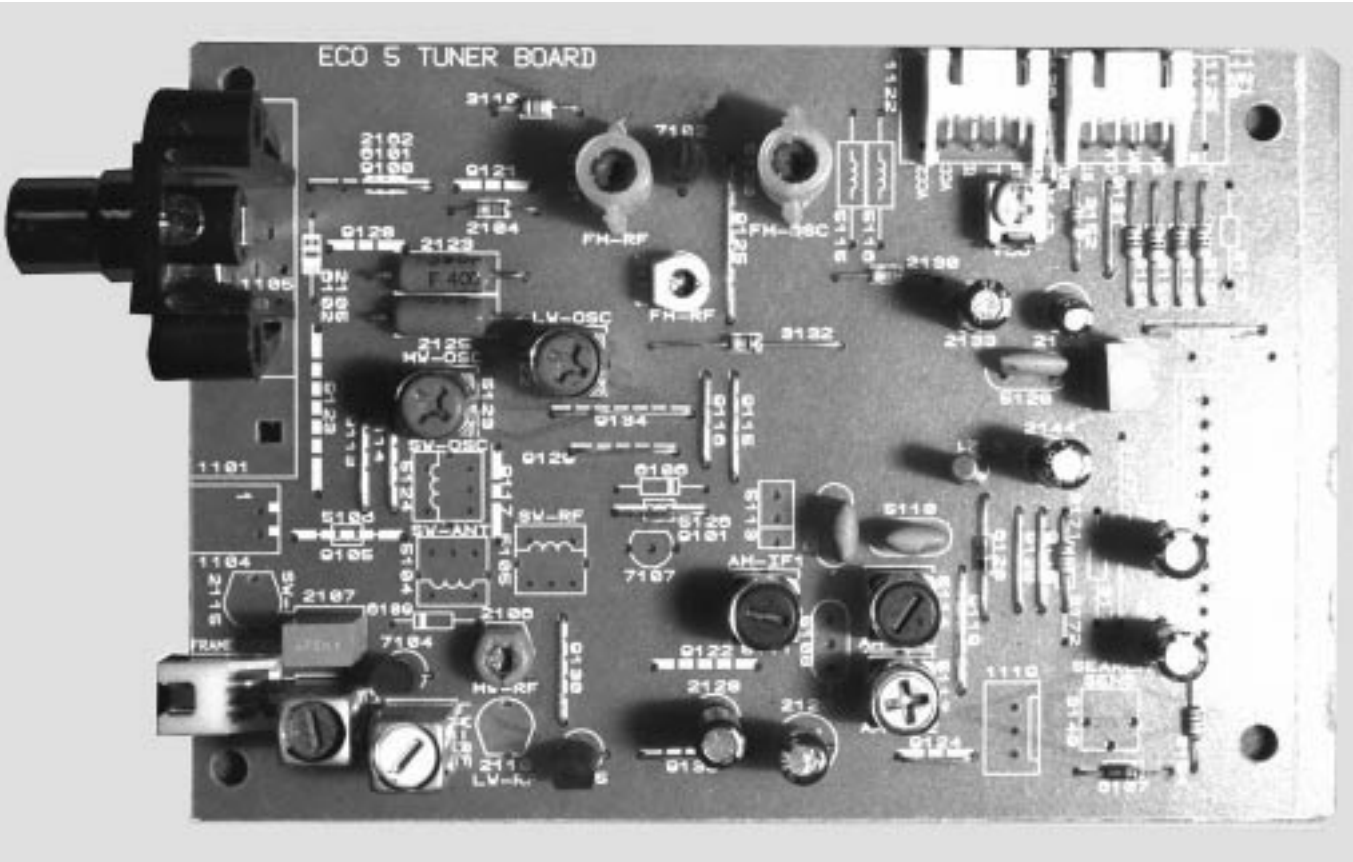
1102	D1	1124	F21	2107	J6	2122	M7	2128	I13	2132	I17	2136	H19	2140	C14	2144	K20	2150	C6	2160	I15	3104	G4	3120	H5	3128	L9	3132	J7	3141	I16	3145	I17	3151	I20	3155	J20	3161	D19	3167	I20	3177	M10	3184	I8	3192	C12	5107	J12	5112	C12	5122	L7	6106	H5	7103	K17	7110	I19
1103	G2	1126	E20	2108	L2	2123	L7	2129	I8	2133	G18	2137	G19	2141	H15	2145	E19	2151	H12	2161	I15	3107	C6	3123	I6	3129	K8	3134	L6	3142	I16	3146	L20	3152	F20	3158	E19	3162	I15	3169	L5	3178	N20	3185	I13	3197	L11	5109	B6	5114	C13	5123	K7	6107	K20	7104	J2	7122	L9
1110	D4	2102	C2	2109	L3	2125	L7	2130	J20	2134	G19	2138	H18	2142	K19	2147	E19	2152	I11	2162	H20	3108	J1	3124	K7	3130	K8	3137	L5	3143	K17	3147	N20	3153	G20	3159	E19	3163	J8	3172	B6	3181	C7	3186	K16	5102	I3	5110	C9	5115	J15	6105a	I5	6120	E17	7105	K2	7124	L6
1121	C21	2106	J4	2120	K7	2127	H16	2131	I17	2135	F19	2139	I7	2143	K20	2148	E19	2158	L18	3103	G3	3109	K1	3125	L11	3131	M10	3140	F7	3144	K17	3150	H19	3154	J20	3160	D19	3164	I20	3173	B6	3183	I13	3188	M20	5103	L4	5111	C11	5121	I15	6105b	I6	7101	C15	7109	L10		



[illegible]

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features evenly spaced horizontal lines across the entire surface, providing a guide for letter height and placement. There are no margins, text, or other markings on the page.

DIAGRAMA EM BLOCOS



PAINEL TUNER ECO5

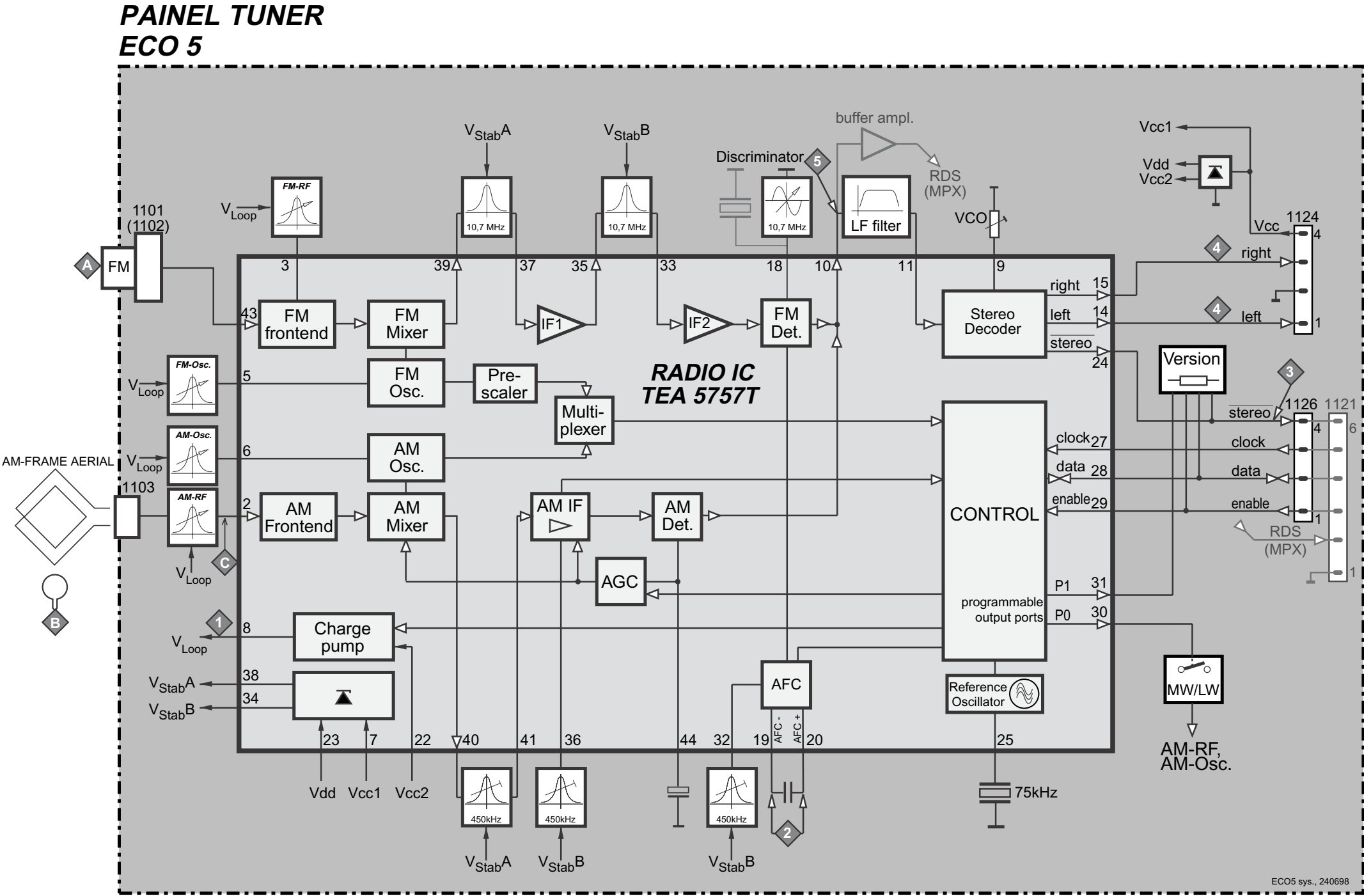
CONTEÚDO

Diagrama em blocos.....33

Tabela de ajustes.....34

Guia de placa - componentes.....34



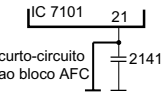






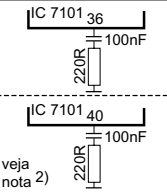

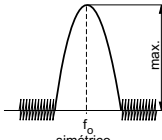


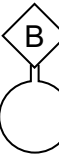

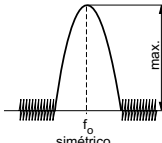
Esquema elétrico.....35





2101 C4	2118 B4	2139 B2	2153 C3	2166 B2	3112 A3	3123 A3	3143 C2	3175 A2	4105 B3	4153 B4	6105 A4	7120 B4
2102 C4	2119 B4	2141 B1	2154 C3	2167 B2	3113 A2	3125 A3	3144 C2	3176 C2	4106 B4	4154 C3	6110 A4	7121 B3
2103 C3	2120 B4	2142 B1	2156 C4	2168 B1	3114 A3	3126 B3	3145 C2	3177 A1	4107 C4	4155 A4	6111 B4	7122 B4
2108 A4	2122 B3	2143 A1	2157 B4	3101 C3	3115 A3	3127 B3	3146 A1	3178 A1	4108 B4	4156 A2	6130 C2	7123 B4
2109 A4	2124 A5	2145 C1	2158 B4	3102 C3	3116 A3	3128 B3	3148 A1	3179 A1	4109 A3	4157 B3	6131 C3	7124 C4
2111 A2	2126 C2	2146 C1	2159 C2	3103 C3	3117 B4	3133 B4	3153 C2	3180 A4	4110 A3	4158 C2	7101 B2	7125 A1
2112 B5	2127 C2	2147 C1	2160 C4	3104 B3	3118 B3	3134 B4	3155 A2	3181 C3	4111 C1	4159 A2	7103 C2	
2113 A4	2131 C2	2149 B2	2161 A3	3106 C4	3119 A3	3136 B4	3156 A1	4101 A4	4120 C2	4160 A1	7106 A3	
2114 A4	2132 C1	2150 B2	2163 A2	3108 A4	3120 B4	3137 B4	3167 C2	4102 A4	4150 B2	4161 A1	7108 A3	
2116 B3	2134 C1	2151 C2	2164 B1	3109 A4	3121 A3	3140 B2	3168 B3	4103 C2	4151 B3	4162 C1	7109 A3	
2117 A3	2136 B1	2152 C3	2165 B3	3111 A3	3122 B3	3141 C2	3169 B2	4104 A2	4152 B3	4163 C1	7111 A1	



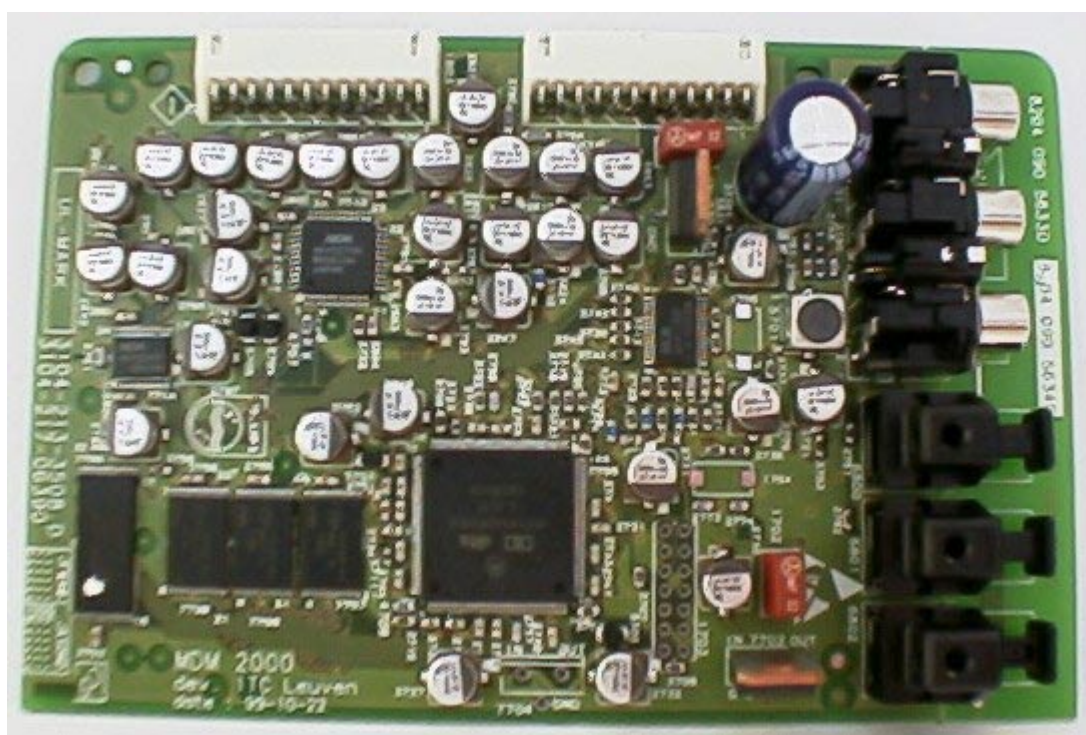
Faixa	Freq. de entrada	Entrada	Sintonizado em	Ajuste	Saída	Osc/Voltímetro
<b>ALINHAMENTO DO VARICAP</b>						
<b>FM</b> 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)			108MHz	5130		8V ±0.2V
			87.5MHz (65.81MHz)	verifique		4.3V ±0.5V (1.2V ±0.5V)
<b>MW</b> FM/AM-versão, 10kHz grid 530 - 1700kHz			1700kHz	5123		8V ±0.2V
			530kHz	verifique		1.1V ±0.4V
FM/MW-versão, 9kHz grid 531 - 1602kHz			1602kHz	5123		6.9V ±0.2V
			531kHz	verifique		1.1V ±0.4V
<b>LW</b>			279kHz	5122		8V ±0.2V
			153kHz	verifique		1.1V ±0.4V
<b>MW</b> FM/MW/LW- versão, 9kHz grid 531 - 1602kHz			1602kHz	5123		8V ±0.2V
			531kHz	verifique		1.1V ±0.4V
<b>FM IF</b>						
<b>FM</b>	10.7MHz, 50mV onda contínua			5119		0 ± 3 mV DC
<b>FM RF</b>						
<b>FM</b> 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)	108MHz	 mod=1kHz Δf=±22.5kHz	108MHz	2155		MAX
	87.5MHz (65.81MHz)		87.5MHz (65.81MHz)	5131		
<b>VCO</b>						
<b>FM</b>	98MHz, 1mV onda contínua		98MHz	3142		152kHz ±1kHz <sup>1)</sup>
<b>AM IF</b>						
<b>MW</b>	450kHz	 Δf=±15kHz V <sub>RF</sub> = 3mV		5111		
	conecte o pino 6 do IC 7101 (AM Osc.) com a terra (pino 4)			5112		
<b>AM AFC</b>		 onda contínua V <sub>RF</sub> = 10mV				0 ± 2 mV DC
<b>MW</b>				5114		
<b>AM RF <sup>3)</sup></b>						
<b>MW <sup>4)</sup></b> FM/MW/LW- e FM/MW-versão ( 9kHz grid) 531 - 1602kHz	1494kHz		1494kHz	2106		
	558kHz		558kHz	5102		
<b>LW</b>	198kHz		198kHz	5103		
<b>MW</b> FM/AM-versão, 10kHz grid 530 - 1700kHz	1500kHz		1500kHz	2106		
	560kHz	Δf = ±30kHz V <sub>RF</sub> tão baixo quanto possível	560kHz	5102		

4) MW deve ser alinhado antes de LW.

Repita



[illegible][illegible]



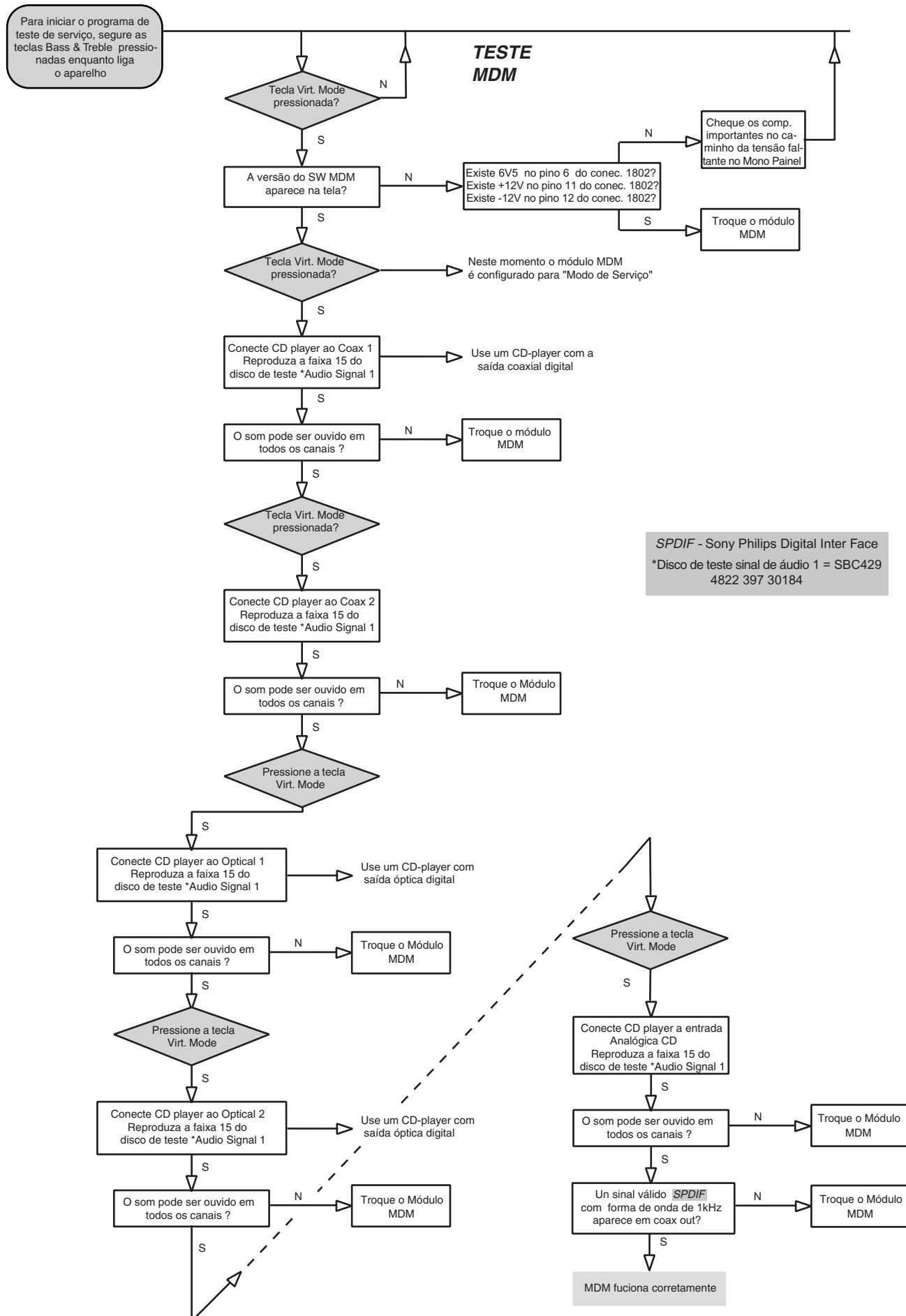
# ***MÓDULO DECODIFICADOR MULTI-CANAL***

## **CONTEÚDO**

Troubleshooting.....	38
Diagrama em blocos.....	39



## MÓDULO DE DECODIFICAÇÃO MULTI-CANAL TROUBLESHOOTING

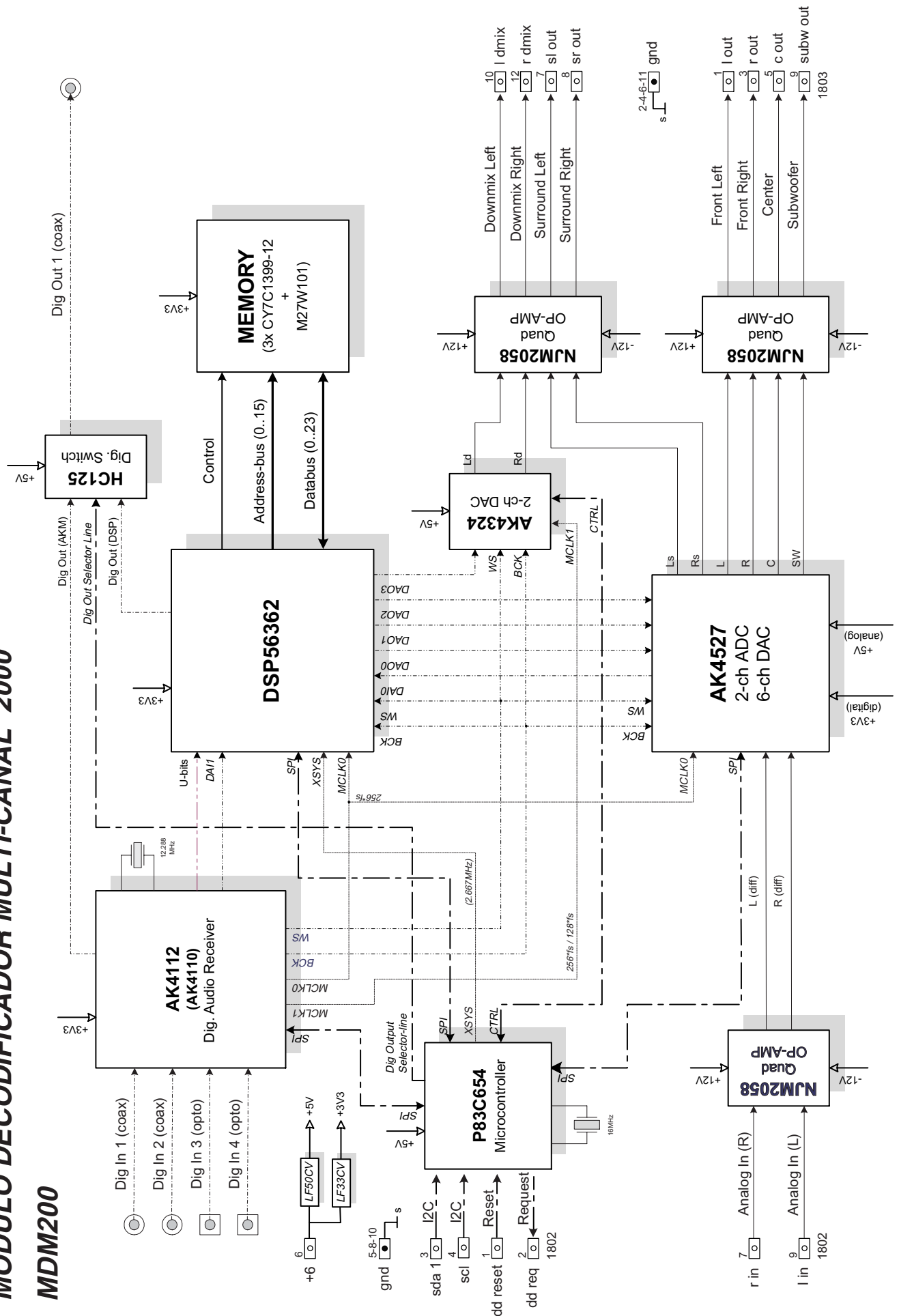


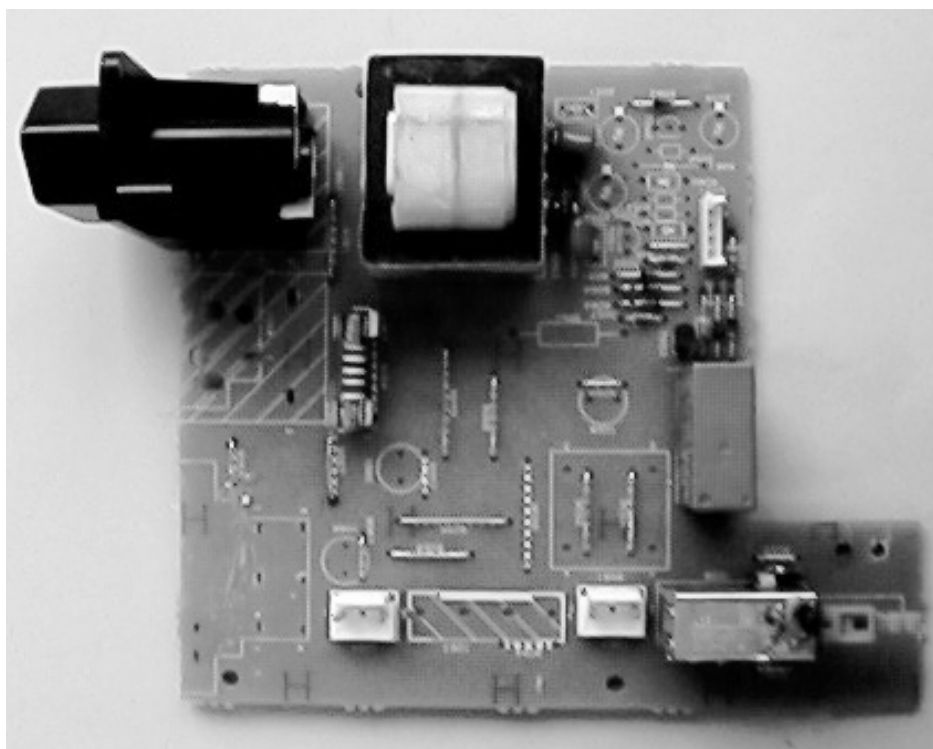


## DIAGRAMA EM BLOCOS

## MÓDULO DECODIFICADOR MULTI-CANAL 2000

## MDM200



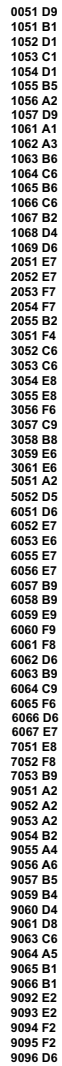


## ***PAINEL REDE***

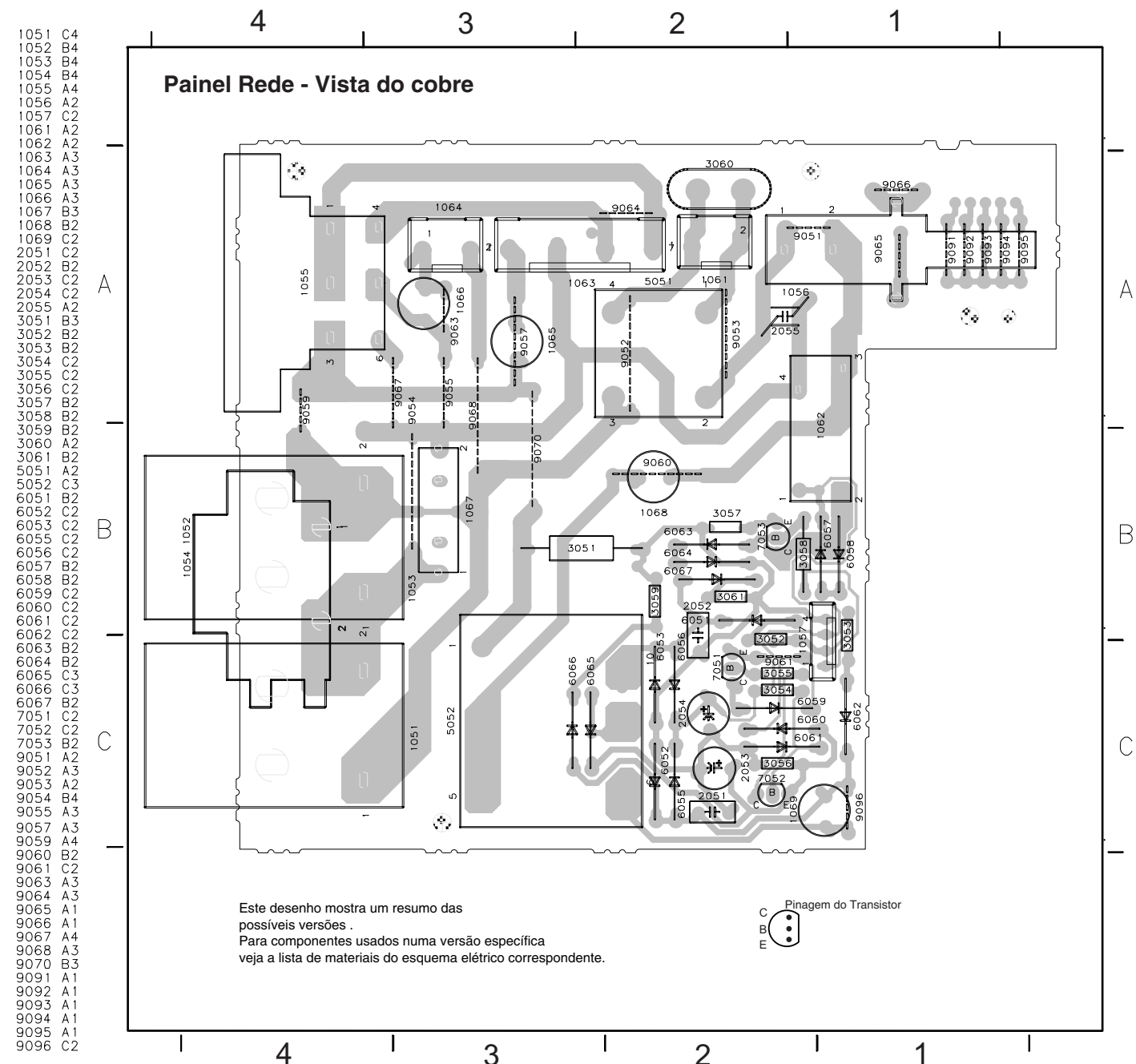
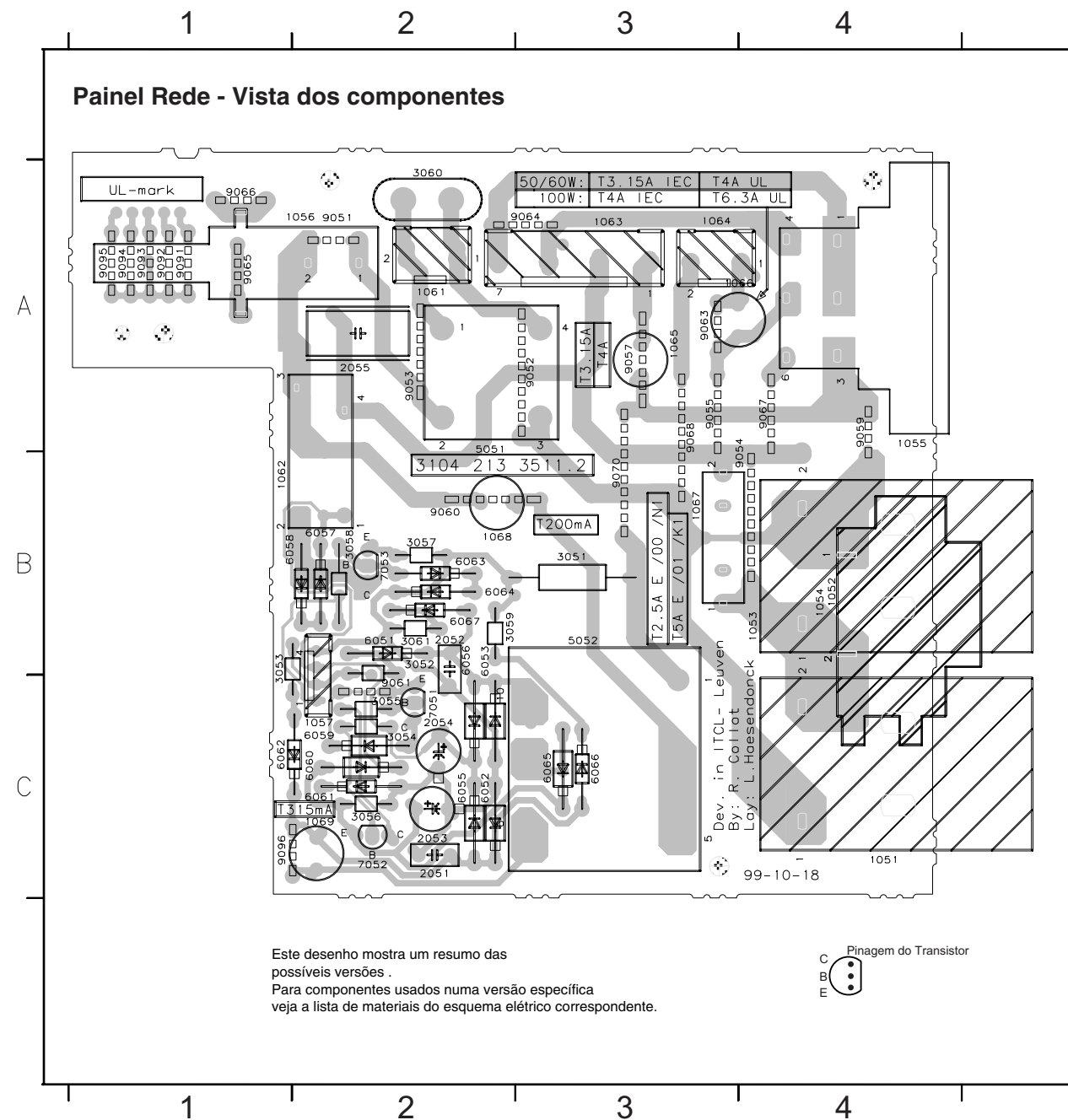
### Conteúdo

Esquema Elétrico .....	41
Layout dos componentes .....	42

## PAINEL REDE - ESQUEMA ELÉTRICO



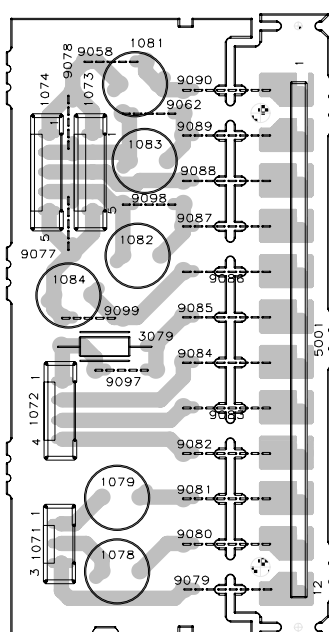
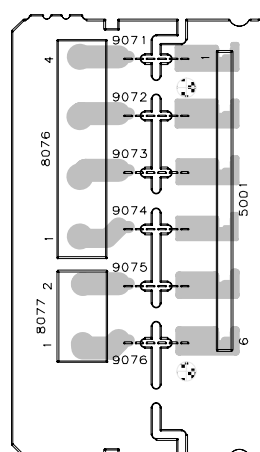
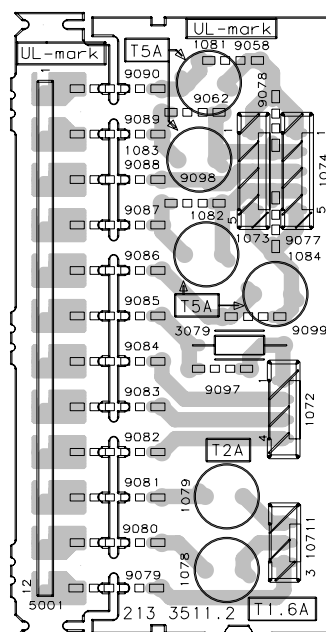
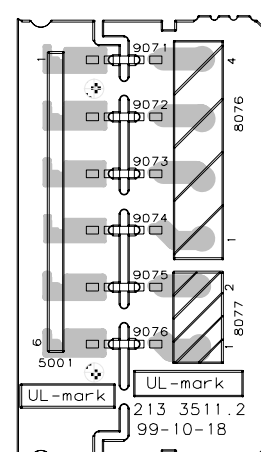
### PAINEL REDE - VISTA DOS COMPONENTES E DO COBRE



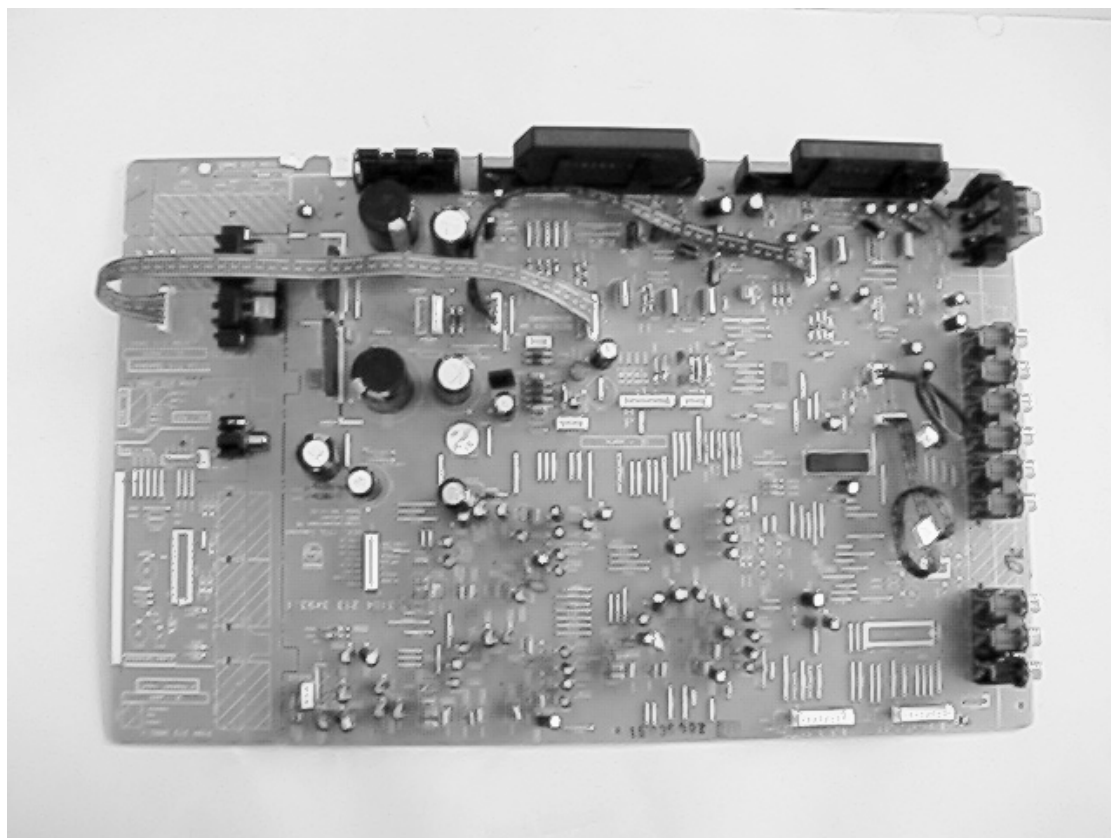
## PAINEL TRAFÓ

## Vista do cobre

## Vista dos componentes

Painel interconexão  
Secundário do TrafoPainel interconexão  
Secundário do TrafoPainel interconexão  
Primário do trafoPainel interconexão  
Primário do trafo





## ***PAINEL MONO2***

### **Conteúdo**

Tensões de referência.....	45
Guia de placa Painei P50/Speaker/Video Selector.....	47
Esquema elétrico Seleção de Fontes.....	48
Esquema elétrico Controle de Volume .....	49
Esquema elétrico Fonte de Alimentação.....	50
Esquema elétrico Amplificador.....	50
Guia de placa.....	51
Localização dos componentes.....	52
Guia de placa - lado do cobre.....	53

## Tensões de Referência

### IC7643

IC 7643 Pino	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel		Função
17	TP 47		MDM Surround L in
18	TP 48		6 CH Surround L in
9	TP 50		MDM Surround R in
10	TP 51		6 CH Surround R in
3	TP 52		4,7V
2	TP 53		4,7V
4	TP 54		4,7V
26	TP 55		4,7V
27	TP 56		4,7V
33	TP 57		Surround Right out
36/40/43	TP 58		Terra
41/42	TP 59		9,4V
39	TP 60		4,7V
19	TP 61		8,7V
34	TP 63		Surround Left out
25	TP 64		4,7V
24	TP 65		4,7V
12	TP 66		4,7V
20	TP 67		4,7V
21	TP 68		4,7V

### IC7504

IC 7504 Pino	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel		Função
5 via R3614	TP 77		Rec - in Right
4	TP 78		-13,5V
7 via R3616	TP 79		Rec - out Right
8	TP 80		12V
3 via R3613	TP 81		Rec - in Left
1 via R3615	TP 82		Rec - out Left

[illegible]

## TENSÕES DE REFERÊNCIA

## IC7641

IC 7641 Pino	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel	Função
16	TP 1	Left in
17	TP 2	MDM Left in
18	TP 3	6 CH Front left in
8	TP 4	Right in
9	TP 5	MDM Right in
10	TP 6	6 CH Front Right in
3	TP 7	4,7V
2	TP 8	4,7V
4	TP 9	4,7V
26	TP 10	4,7V
27	TP 11	4,7V
33	TP 12	Right out
36/40/43	TP 13	Ground
41/42	TP 14	9,4V
39	TP 15	4,7V
19	TP 16	8,7V
34	TP 18	Left out
25	TP 19	4,7V
24	TP 20	4,7V
12	TP 21	4,7V
20	TP 22	4,7V
21	TP 23	4,7V

## IC7601

IC 7601 Pino	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel	Função
5	TP 69	Headphone Amp L in
4	TP 70	-13,5V
8	TP 71	12V
3	TP 72	Headphone Amp R in

## IC7503

IC 7503 Pino	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel	Função
5	TP 73	Right in
4	TP 74	-12V
8	TP 75	11V
3	TP 76	Left in

## Tr 7621

Tr7621	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel	Função
B	TP 96	-1,5V
C	TP 97	Ground
E	TP 98	Headphone Amp L out

## IC7642

IC 7642 Pino	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel	Função
16	TP 24	4,7V
17	TP 25	MDM Center in
18	TP 26	6 CH Center in
8	TP 27	MDM Subwoofer in
9	TP 28	MDM Subwoofer in
10	TP 29	6 CH Subwoofer in
3	TP 30	4,7V
2	TP 31	4,7V
4	TP 32	4,7V
26	TP 33	4,7V
27	TP 34	4,7V
33	TP 35	Subwoofer out
36/43	TP 36	Ground
40/41/42	TP 37	9,4V
39	TP 38	4,7V
19	TP 39	8,7V
34	TP 40	Center out
25	TP 41	4,7V
24	TP 42	4,7V
12	TP 43	4,7V
20	TP 44	4,7V
21	TP 45	4,7V

## Tr 7622

Tr7622	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel	Função
B	TP 99	-0,5V
C	TP 100	Ground
E	TP 101	Headphone Amp R out

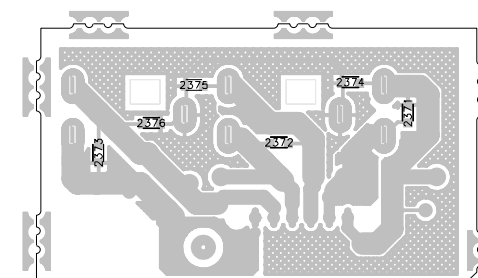
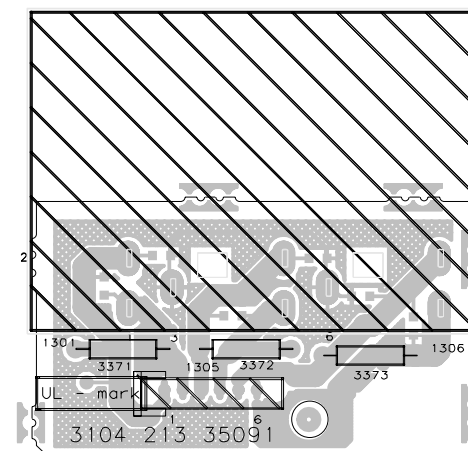
## Tr 7653

Tr7653	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel	Função
B	TP 86	-1,8V
E	TP 88	Center mute

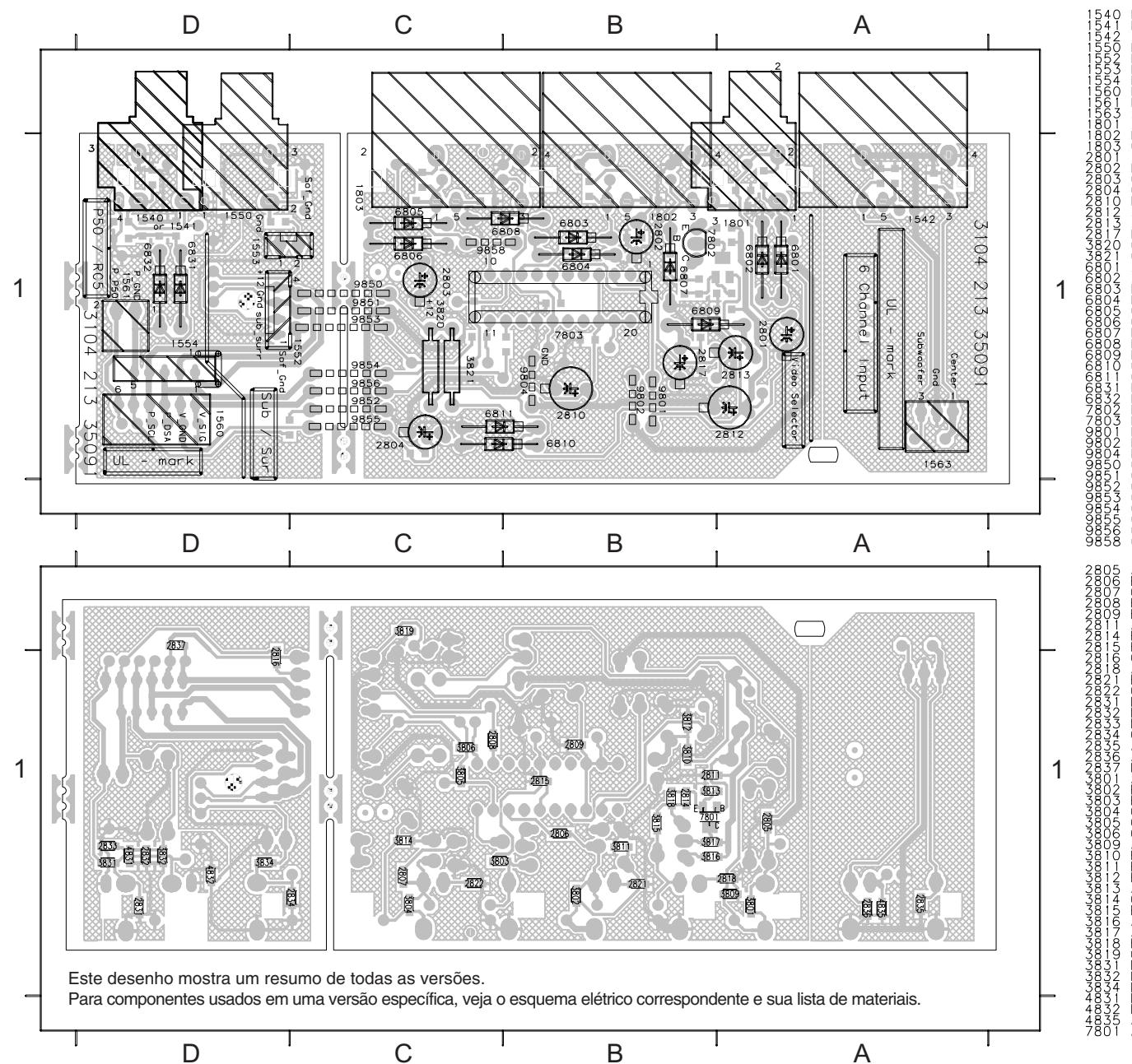
## Tr 7658

Tr7658	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Painel	Função
B	TP 83	5V
C	TP 84	-13V
E	TP 85	5V

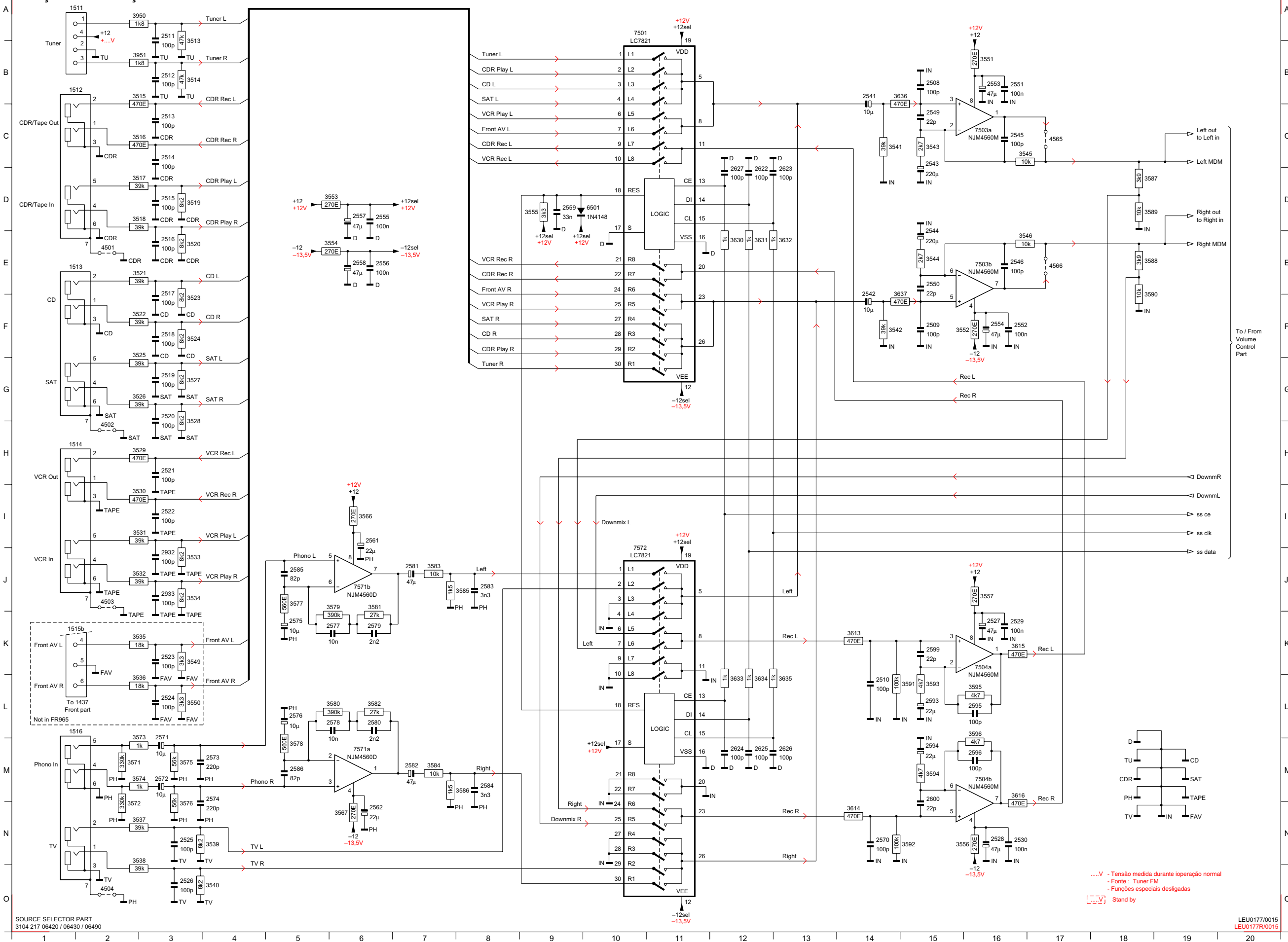
## PAINEL TERMINAL - VISTA DOS COMPONENTES E DO COBRE



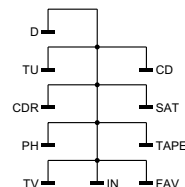
## PAINEL DE SELEÇÃO DE VÍDEO P50/RC5 - VISTA DOS COMPONENTES E DO COBRE



## SEÇÃO DE SELEÇÃO DE FONTES



1511	A1	3557	J16
1512	B1	3566	I6
1513	E1	3567	N6
1514	H1	3571	M2
1515b	K1	3572	N2
1516	L1	3573	M2
2508	B15	3574	M2
2509	F15	3575	M3
2510	L14	3576	N3
2511	A3	3577	J5
2512	B3	3578	M5
2513	C3	3579	J5
2514	C3	3580	L5
2515	D3	3581	J6
2516	E3	3582	L6
2517	F3	3583	J7
2518	F3	3584	M7
2519	G3	3585	J8
2520	G3	3586	M8
2521	H3	3587	D18
2522	I3	3588	E18
2523	K3	3589	D18
2524	L3	3590	F18
2525	N3	3591	L15
2526	O3	3592	N15
2527	K16	3593	L15
2528	N16	3594	M15
2529	K16	3595	L16
2530	N16	3596	L16
2541	B14	3613	K14
2542	F14	3614	N14
2543	C15	3615	K16
2544	E15	3616	M16
2545	C16	3630	E12
2546	E16	3631	E12
2549	C15	3632	E13
2550	E15	3633	L12
2551	B16	3634	L12
2552	F16	3635	L13
2553	B16	3636	B14
2554	F16	3637	F14
2555	D6	3950	A2
2556	E6	3951	B2
2557	D6	4501	E2
2558	E6	4502	H2
2559	D9	4503	J2
2561	I6	4504	O2
2562	N6	4565	C17
2570	N14	4566	E17
2571	M3	6501	D10
2572	M3	7501	A10
2573	M4	7503a	C16
2574	M4	7503b	E16
2575	K5	7504a	K16
2576	L5	7504b	M16
2577	K5	7571a	M6
2578	L5	7571b	J6
2579	K6	7572	J10
2580	L6		
2581	J7		
2582	M7		
2583	J8		
2584	M8		
2585	J5		
2586	M5		
2593	L15		
2594	M15		
2595	L16		
2596	M16		
2599	K15		
2600	M15		
2622	D12		
2623	D13		
2624	M12		
2625	M12		
2626	M13		
2627	D12		
2932	J3		
2933	J3		
3513	B3		
3514	B3		
3515	B2		
3516	C2		
3517	D2		
3518	D2		
3519	D3		
3520	E3		
3521	E2		
3522	F2		
3523	F3		
3524	F3		
3525	F2		
3526	G2		
3527	G3		
3528	H3		
3529	H2		
3530	I2		
3531	I2		
3532	J2		
3533	J3		
3534	J3		
3535	K2		
3536	L2		
3537	N2		
3538	N2		
3539	N4		
3540	O4		
3541	C14		
3542	F14		
3543	C15		
3544	E15		
3545	C16		
3546	E16		
3549	K3		
3550	L3		
3551	B16		
3552	F15		
3553	D5		
3554	E5		
3555	D9		
3556	N15		

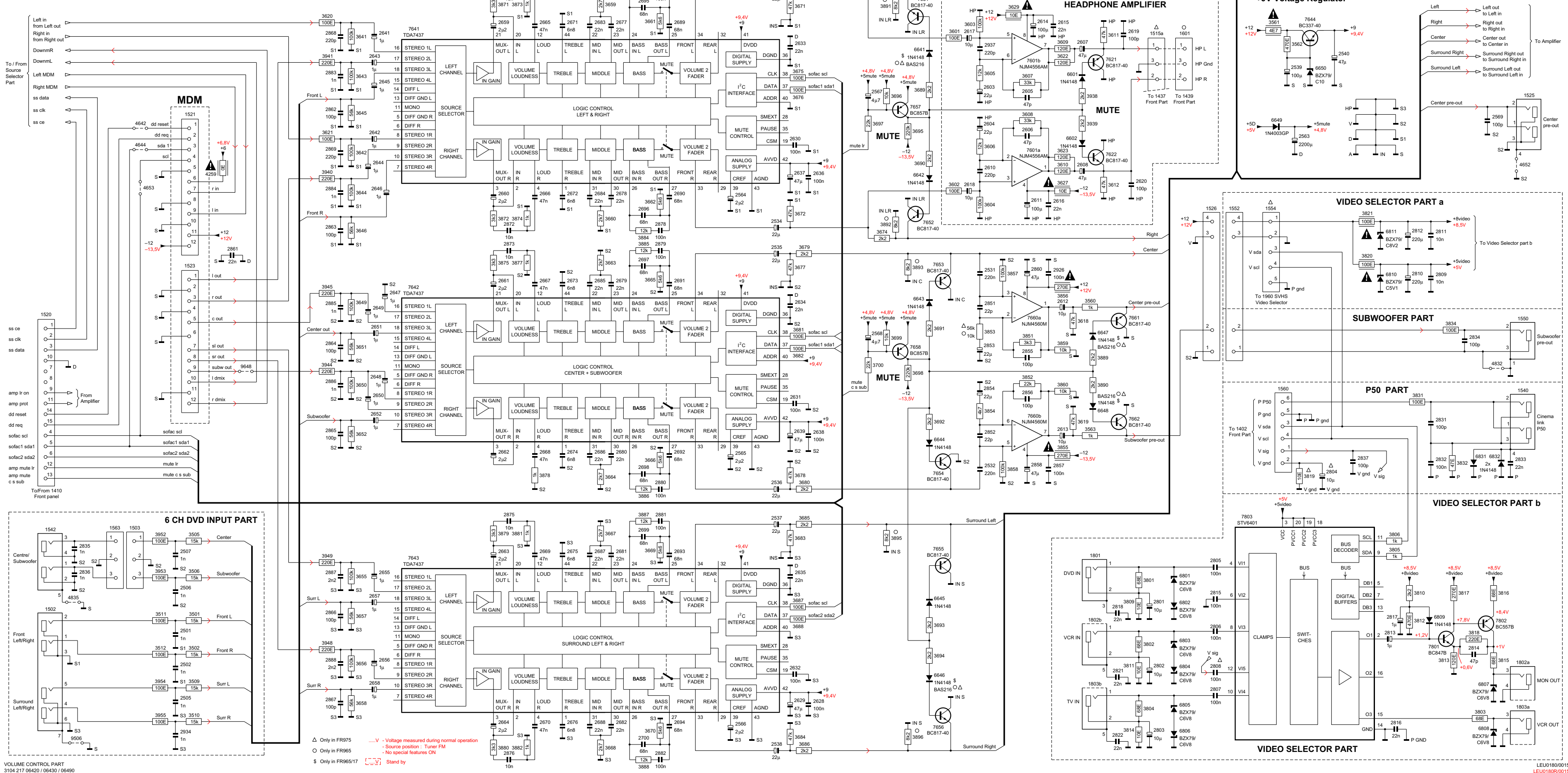


.....V - Tensão medida durante operação normal  
- Fonte : Tuner FM  
- Funções especiais desligadas  
[Stand by]

LEU0177/0015  
LEU0177R/0015

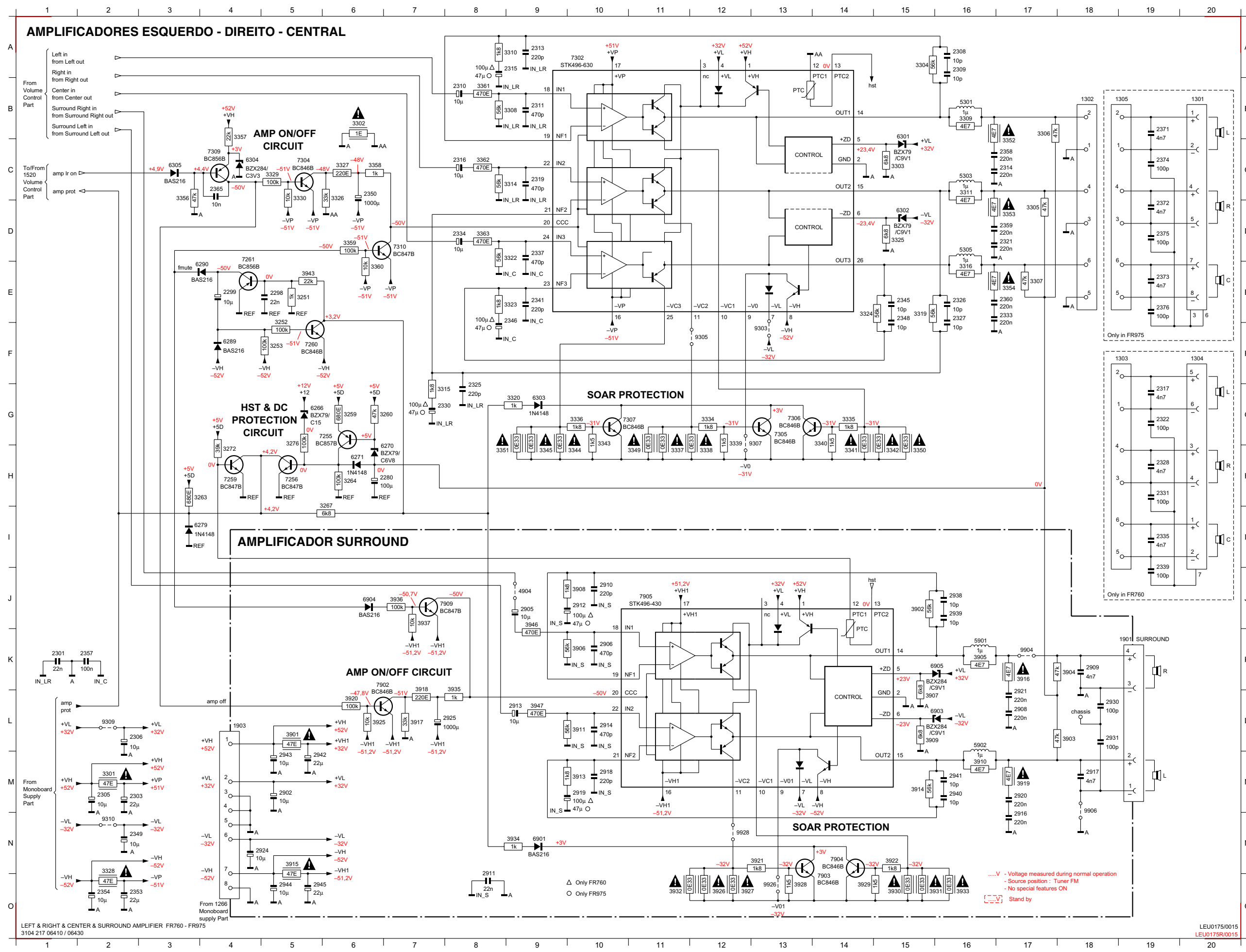
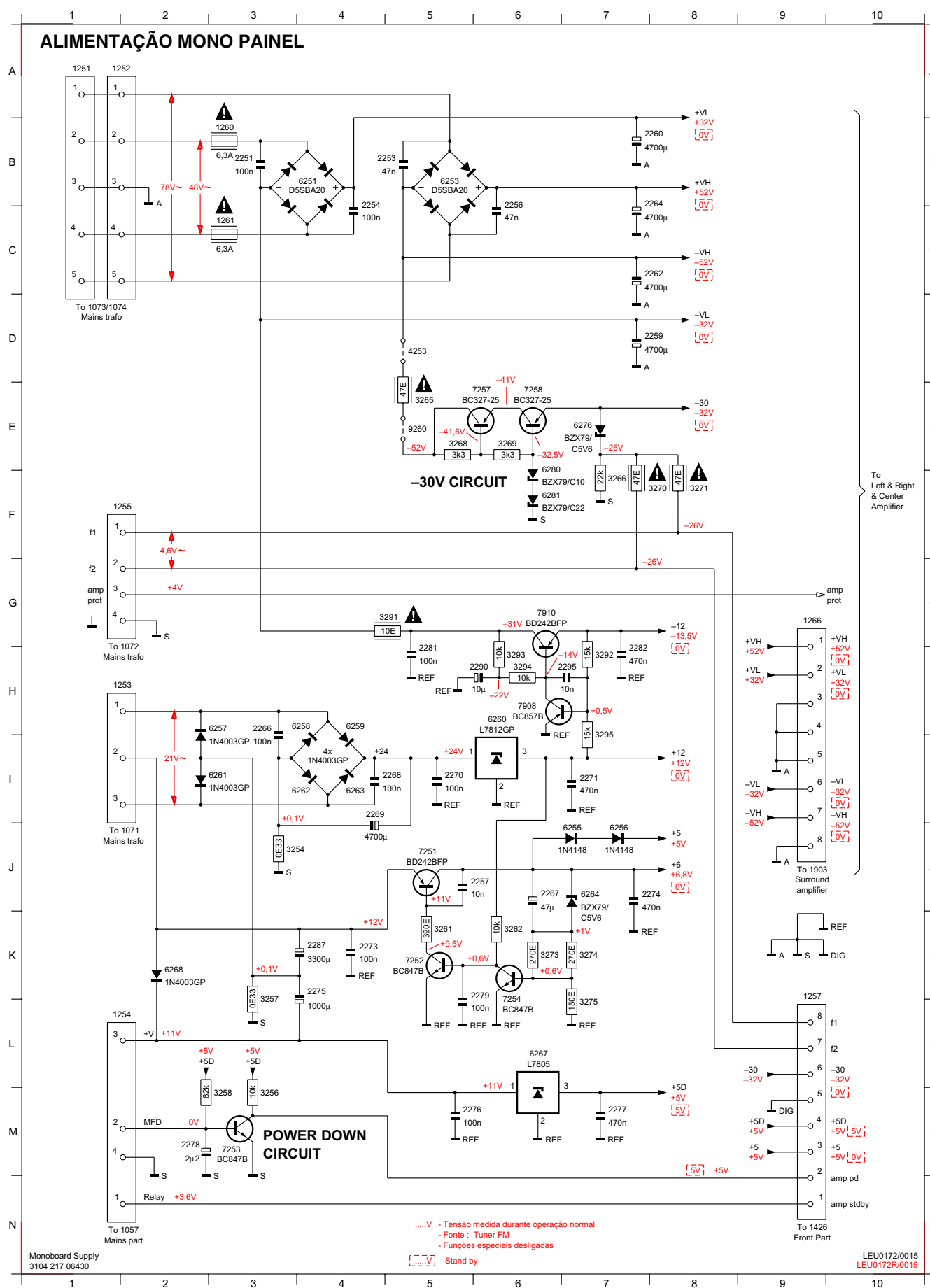


## SEÇÃO CONTROLE DE VOLUME

VOLUME CONTROL PART  
3104 217 06420 / 06430 / 06490LEU0180R0015  
LEU0180R0015

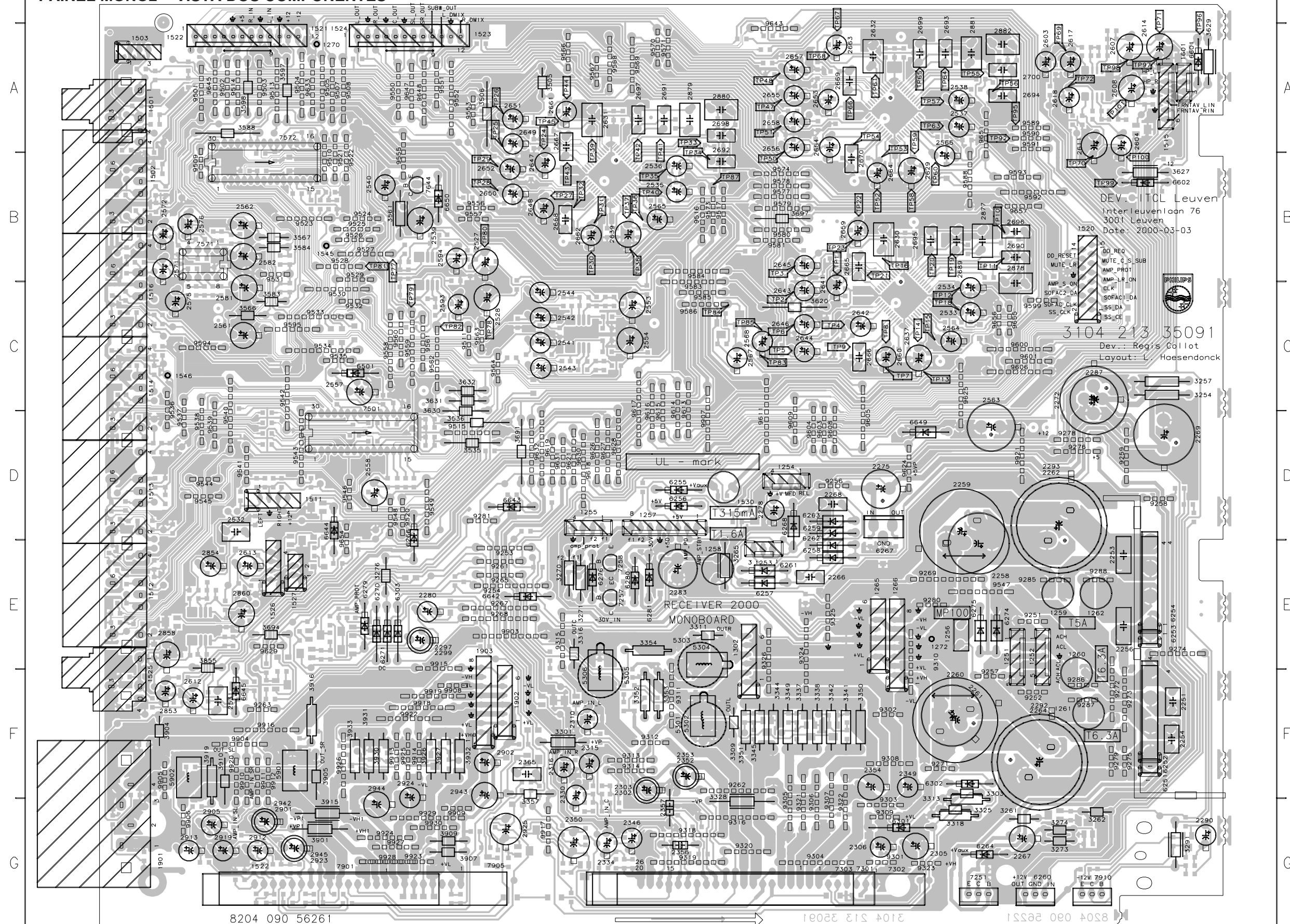
1502	M1	2694	O13	3664	J12	6650	B26
1503	K3	2695	A13	3665	F13	6801	L23
1515a	A23	2696	E13	3666	J13	6802	L23
1520	G1	2697	F13	3667	K12	6803	M23
1521	C4	2698	J13	3668	O12	6804	N23
1523	F4	2699	K13	3669	K13	6805	N23
1525	C30	2700	O13	3670	O13	6806	O23
1526	E24	2801	L23	3671	A16	6807	N29
1540	H30	2802	N23	3672	E16	6808	O29
1542	K1	2803	O23	3673	A17	6809	M28
1550	G30	2804	J26	3674	E17	6810	F27
1552	E24	2805	L24	3675	B16	6811	E27
1554	E25	2806	M24	3676	C16	6831	J29
1560	H25	2807	N24	3677	E16	6832	J29
1563	K2	2808	N24	3678	J16	7601a	D20
1601	K21	2809	F28	3679	F16	7601b	B20
1801	K21	2810	F28	3680	J16	7621	B22
1802a	N30	2811	E28	3681	G16	7622	D22
1802b	M21	2812	E28	3682	H16	7641	A8
1803a	N30	2813	M27	3683	K16	7642	F8
1803b	N21	2814	M29	3684	O16	7643	L8
2501	M4	2815	L24	3685	K16	7644	A25
2502	N4	2816	O27	3686	O16	7651	A18
2505	N4	2817	M27	3687	L16	7652	E18
2506	L4	2818	L22	3688	M16	7653	F18
2507	K4	2819	N22	3689	C18	7654	J18
2531	F19	2822	O22	3690	D18	7655	K18
2532	J19	2831	I28	3691	G18	7656	O18
2533	A15	2832	J28	3692	I18	7657	C18
2534	E15	2833	J30	3693	A18	7658	G18
2535	F15	2834	G29	3694	M18	7660a	G20
2536	J15	2835	K2	3695	C18	7660b	I20
2537	K15	2836	L2	3696	C18	7661	G22
2538	O15	2837	J27	3697	C17	7662	I22
2539	G19	2851	G19	3698	H18	7663	M28
2540	B26	2852	I19	3699	H18	7802	M29
2563	C25	2853	G19	3700	H17	7803	K24
2564	E15	2854	H19	3801	L22	9506	O2
2565	H20	2862	M22	3802	M22	9648	H5
2566	O15	2866	H20	3803	N29		
2567	C17	2857	J21	3804	N22		
2568	G17	2858	J20	3805	K27		
2569	C29	2860	F20	3806	K27		
2603	B19	2861	F5	3809	L22		
2604	C19	2862	C7	3810	L28		
2605	C20	2863	E7	3811	N22		
2606	C20	2864	G17	3812	M28		
2607	B21	2865	I7	3813	N28		
2608	B21	2866	M7	3814	O22		
2610	D19	2867	N7	3815	N29		
2611	E20	2868	A17	3816	L29		
2612	G21	2869	D7	3817	L28		
2613	I21	2871	A10	3818	M29		
2614	A20	2872	E10	3819	J25		
2615	A21	2873	I0	3820	F27		
2616	E21	2875	K10	3821	E27		
2617	A19	2876	O10	3831	H28		
2618	D19	2877	A13	3832	J28		
2619	A22	2878	E13	3834	G28		
2620	D22	2879	E13	3851	C20		
2628	N16	2880	J13	3852	H20		
2629	N16	2881	K13	3853	G19		
2630	C16	2882	O13	3854	I19		
2631	H16	2883	G14	3855	F21		
2632	N16	2884	D7	3856	F21		
2633	B16	2885	G7	3857	F20		
2634	G16	2886	H7	3858	J20		
2635	L16	2887	L7	3859	C21		
2636	D16	2888	M7	3860	H21		
2637	D16	2826	F21	3871	A10		
2638	H6	2934	O4	3872	E10		
2639	H6	2937	B19	3873	A10		
2641	A8	3501	M4	3874	E10		
2642	C7	3502	M4	3875	F10		
2643	B7	3505	K4	3877	F10		
2644	D8	3506	K4	3878	F10		
2645	B8	3509	N4	3879	K10		
2646	D8	3510	O4	3880	O10		
2647	F8	3511	M3	3881	K10		
2648	H8	3512	M3	3882	O10		
2649	G8	3560	G21	3883	A13		
2650	H8	3561	A25	3884	E13		
2651	G8	3562	B25	3885	E13		
2652	B8	3563	I21	3886	J13		
2655	L8	3601	A19	3887	K13		
2656	M8	3602	D19	3888	O13		
2657	L7	3603	A19	3889	H22		
2658	N7	3604	E19	3890	H22		
2659	A10	3605	B19	3891	A17		
2660	E10	3606	D19	3892	E17		
2661	F10	3607	B20	3893	F18		
2662	I10	3608	C20	3895	K18		
2663	K10	3609	B21	3896	O18		
2664	O10	3610	D21	3938	C21		
2665	A11	3611	A22	3939	C21		
2666	E11	3612	D22	3940	D7		
2667	F11	3618	G21	3941	F7		
2668	H11	3619	I21	3944	H7		
2669	K11	3620	A7	3945	F7		
2670	O11	3621	C7	3948	M7		
2671	A11	3622	B21	3949	K7		
2672	E11	3623	D21	3952	K3		
2673	F11	3627	D21	3953	L3		
2674	H11	3629	A20	3954	N3		
2675	K11	3641	B7	3955	O3		
2676	O11	3642	D7	4259	O4		
2677	A12	3643	B7	4642	C3		
2678	E12	3644	E7	4644	D3		
2679	F12	3645	C7	4652	D30		
2680	I12	3646	E7	4653	O3		
2681	K12	3649	G7	4832	H29		
2682	O12	3650	H7	4835	L2		
2683	A12	3651	G7	6001	B21		
2684	E12	3652	I7	6002	C21		
2685	F12	3655	L7	6041	B18		
2686	I12	3656	M7	6042	D18		
2687	K12	3657	M7	6043	G18		
2688	O12	3658	N7	6044	H18		
2689	A13	3659	A12	6045	L18		
2690	E13	3660	E12	6046	N18		
2691	F13	3661	A13	6047	G22		
2692	H13	3662	E13	6048	I22		
2693	K13	3663	F12	6049	C25		

1251	A1	1260	B3	2256	C6	2266	H3	2273	K4	2279	K5	3254	J3	3265	E5	3273	K6	3294	H6	6256	J7	6262	I3	6280	F6	7257	E5
1252	A1	1261	C3	2257	J5	2267	H8	2274	J7	2281	H5	3255	M3	3266	F7	3274	K7	3295	I7	6257	H3	6263	I4	6281	F6	7258	E6
1253	H1	1266	G9	2259	D7	2268	I4	2275	K4	2282	H7	3257	L3	3268	E5	3275	L7	4253	D5	6258	H3	6264	J7	7251	J5	7908	H6
1254	L1	2251	B3	2260	B7	2269	I4	2276	M5	2287	K4	3258	M3	3269	E6	3291	G4	6251	B4	6259	H4	6267	L6	7252	K5	7910	G6
1255	F1	2253	B4	2262	C7	2270	I5	2277	M7	2290	H5	3261	K5	3270	F7	3292	H7	6253	B5	6260	H6	6268	K2	7253	M3	9260	E5
1257	K9	2254	C4	2264	C7	2271	I7	2278	M2	2295	H6	3262	K6	3271	F8	3293	H6	6255	J7	6261	I3	6276	E7	7254	L6		





## PAINEL MONO2 - VISTA DOS COMPONENTES



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

PAINEL MONO2 - GUIA DE LOCALIZAÇÃO - LADOS DOS COMPONENTES

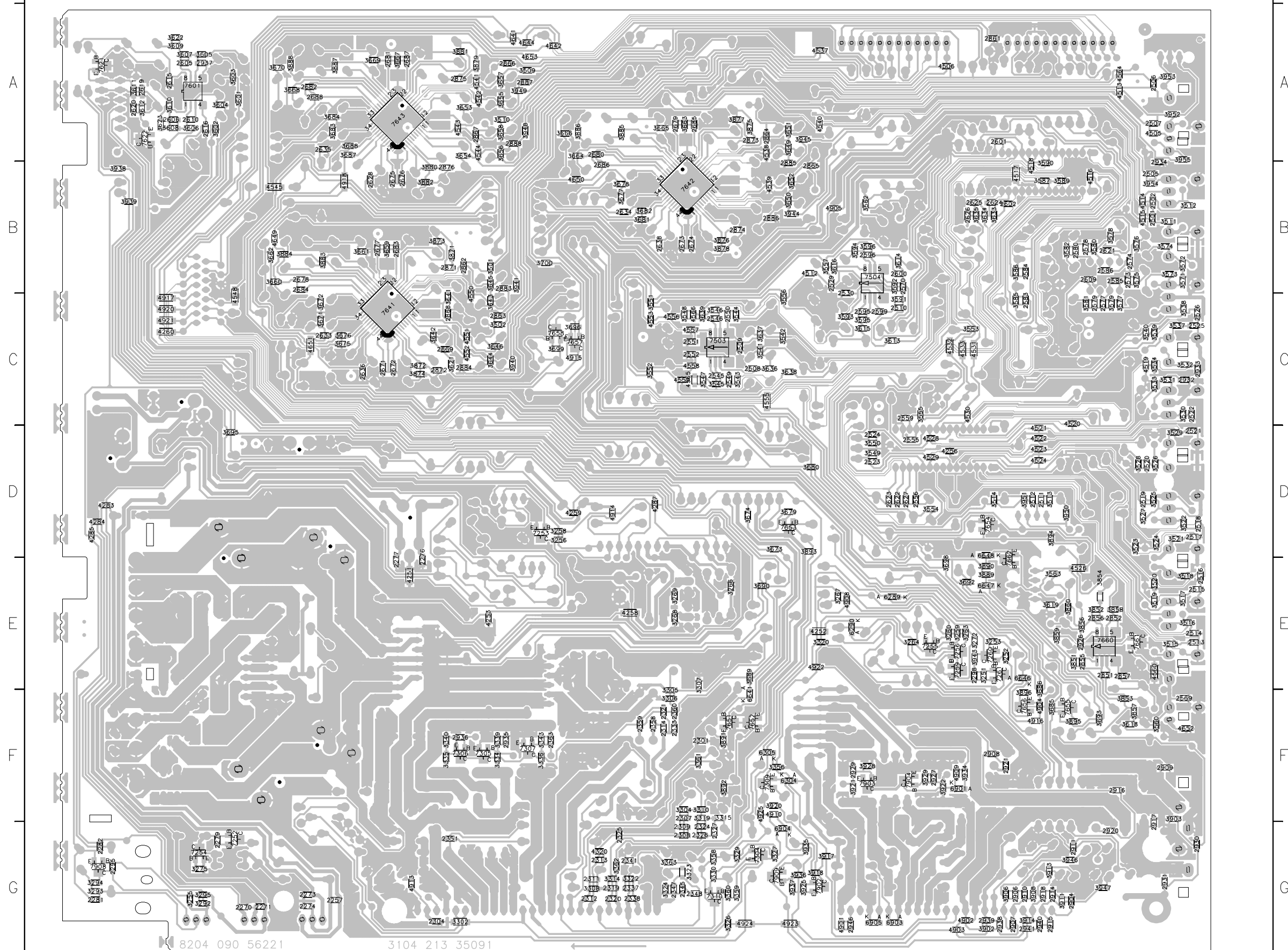
1251	E8	2306	G7	2643	C6	3271	E4	5306	F4	9272	F8	9536	C1	9619	D4
1252	E8	2310	F4	2644	C6	3273	G8	5901	F2	9273	F8	9537	D1	9621	D4
1253	E6	2315	F4	2645	B6	3274	G8	5902	F1	9274	E9	9538	D1	9624	D7
1254	D6	2316	F4	2646	C6	3276	E3	6251	F9	9275	F8	9539	D1	9625	C7
1255	D4	2330	F4	2647	B4	3291	G9	6252	F9	9276	D8	9540	D2	9626	D4
1256	E7	2334	G4	2648	B4	3301	F4	6253	E9	9278	D8	9541	D2	9627	D4
1257	D5	2346	G5	2649	A4	3303	F7	6254	E9	9279	F8	9542	C2	9628	D5
1258	E5	2349	F7	2650	B4	3309	F5	6255	D5	9280	E7	9543	D2	9629	E2
1259	E8	2350	G4	2651	A4	3311	E5	6256	D5	9281	D3	9544	D1	9630	D4
1260	F8	2352	F5	2652	B4	3313	G7	6257	E6	9285	E8	9545	D1	9631	D4
1261	F8	2353	F5	2653	A6	3316	E4	6258	E6	9286	F8	9546	D2	9632	D4
1262	E8	2354	F6	2654	A6	3318	G7	6259	D6	9287	F8	9547	E7	9633	A2
1265	E7	2356	G5	2655	A6	3325	G7	6260	G8	9288	E8	9548	D3	9643	A6
1266	E7	2357	G5	2656	A6	3328	G5	6261	E6	9301	G7	9549	D3	9645	A1
1270	A2	2365	F4	2657	A6	3337	F6	6262	E6	9302	F7	9550	A3	9647	A3
1272	E7	2527	B3	2658	A6	3338	F6	6263	D6	9303	G7	9551	A3	9648	A3
1302	E6	2528	C3	2659	B6	3341	F6	6264	G7	9304	G6	9552	A3	9651	A7
1501	A1	2531	F1	2660	C7	3342	F6	6266	D3	9305	G6	9553	A3	9654	D2
1502	B1	2532	D2	2661	A4	3344	F6	6267	D7	9306	G6	9555	B3	9655	C8
1503	A1	2533	C7	2662	B4	3345	F6	6268	D6	9307	G6	9556	B3	9656	C7
1511	D2	2534	C7	2663	A6	3349	F6	6270	E3	9308	F7	9557	B3	9657	B8
1512	E1	2535	B5	2664	B7	3350	F6	6271	E3	9309	G7	9558	C3	9903	E4
1513	D1	2536	B5	2665	B6	3351	F6	6274	E7	9310	E7	9559	C3	9904	F2
1514	C1	2537	A7	2666	C6	3352	F5	6275	E7	9311	F5	9560	C3	9905	F1
1515	A9	2538	A7	2667	A4	3353	F5	6276	E4	9312	F5	9561	C3	9906	G1
1516	C1	2539	B3	2668	B4	3354	E5	6279	E3	9313	F5	9562	C3	9907	D5
1520	B8	2540	B3	2669	A6	3357	F4	6280	E5	9314	F5	9563	C3	9908	F3
1521	A2	2541	C4	2670	B6	3505	A4	6281	E5	9315	E4	9564	C4	9909	G3
1522	A2	2542	C4	2689	B7	3506	A3	6301	G7	9316	G5	9566	A4	9910	F2
1523	A3	2543	C4	2690	B8	3535	D3	6302	F7	9318	G5	9567	A4	9911	F2
1524	A3	2544	C4	2691	A5	3536	D3	6303	E3	9319	G5	9568	A4	9912	F2
1525	F1	2553	C5	2692	B5	3561	B3	6501	C2	9320	G6	9569	A5	9913	F3
1526	E2	2554	C5	2693	A7	3566	C2	6601	A9	9321	G6	9570	A5	9914	F3
1527	E2	2557	C3	2694	A7	3567	B2	6602	B9	9322	G6	9571	A5	9915	E3
1530	D5	2558	D3	2695	B7	3583	C2	6642	E4	9323	G7	9573	B5	9916	F2
1545	B2	2561	C2	2696	B8	3584	B2	6643	D4	9324	E6	9574	B6	9917	G4
1546	C1	2562	B2	2697	A5	3588	A1	6644	D2	9325	E6	9577	B6	9918	F3
1601	A9	2563	D7	2698	A5	3597	A2	6645	F2	9326	E6	9578	B6	9919	F3
1901	G1	2564	C7	2699	A7	3598	A2	6649	D7	9501	A1	9579	B6	9920	F2
1902	F4	2565	B5	2700	A7	3620	C6	6650	B3	9502	A1	9580	B6	9921	D8
1903	F3	2566	B7	2853	F1	3627	B9	7251	G7	9503	A2	9581	B6	9922	F3
2251	F9	2567	C5	2854	E1	3629	A9	7257	E4	9504	A2	9583	C5	9923	G3
2253	E8	2568	C6	2858	E1	3630	D3	7258	E4	9505	A2	9584	B5	9924	G3
2254	F9	2571	B1	2860	E2	3631	C3	7301	G5	9507	A2	9585	C5	9925	F3
2256	E8	2572	B1	2877	B7	3632	C3	7302	G6	9508	A2	9586	C5	9926	F2
2258	E7	2575	C1	2878	C8	3691	D4	7303	G5	9509	B1	9588	B7	9927	G3
2259	D7	2576	B1	2879	A5	3694	E2	7501	D3	9510	B2	9589	A8	9928	G3
2260	F7	2581	C2	2880	A5	3697	B6	7571	B1	9511	C3	9590	A8	9929	G3
2261	F7	2582	B2	2881	A7	3855	E1	7572	B2	9513	A2	9591	A8	9930	G3
2262	D8	2593	C3	2882	A7	3901	G2	7644	B3	9514	A2	9592	B8		
2264	F8	2594	B3	2901	G2	3904	F1	7901	G2	9515	D3	9593	B8		
2266	E6	2603	A8	2902	F3	3905	F2	7905	G3	9516	B5	9594	C1		
2267	G8	2604	A8	2905	G1	3907	G3	7910	G8	9517	B5	9595	C2		
2268	D6	2607	A8	2912	G2	3909	G3	9251	E8	9520	D3	9599	C8		
2269	D9	2608	A8	2913	G1	3910	F1	9252	F8	9521	B2	9600	C8		
2272	C8	2611	A8	2919	G1	3915	G2	9253	E4	9522	B2	9601	C8		
2275	D7	2612	F1	2923	G2	3916	F2	9254	E4	9523	B2	9603	D6		
2278	D6	2613	E2	2924	F3	3919	F1	9256	D6	9524	B3	9604	D6		
2280	E3	2614	A9	2925	G4	3926	F3	9257	F7	9525	B2	9605	D6		
2283	E5	2617	A8	2942	G2	3927	F3	9258	D9	9526	B2	9606	C8		
2287	C8	2618	A8	2943	F3	3930	F3	9259	D8	9527	B3	9608	D6		
2290	G9	2629	B7	2944	G3	3931	F3	9261	E4	9528	B2	9609	D6		
2292	F8	2630	B7	2945	G2	3932	F3	9262	F5	9529	B2	9611	D6		
2293	D8	2631	A4	3254	C9	3933	F2	9263	F2	9530	C2	9613	C5		
2297	E3	2632	A6	3257	C9	5301	F5	9265	E4	9531	B2	9614	C5		
2299	E3	2637	C7	3261	G8	5302	F5	9267	E4	9532	C2	9615	D5		
2302	F5	2639	B5	3262	G8	5303	E5	9268	E4	9533	C2	9616	D5		
2303	F5	2641	C6	3265	E5	5304	E5	9269	E7	9534	C2	9617	C5		
2305	G7	2642	C6	3270	E4	5305	F4	9271	F7	9535	C2	9618	D4		

PAINEL MONO2 BOARD - GUIA DE LOCALIZAÇÃO - LADOS DO COBRE

2257	G2	2550	C5	2862	B3	3295	G1	3546	C5	3644	C3	3879	A3	4513	A8	4925	F5
2270	G1	2551	C5	2863	C3	3302	G3	3547	C5	3645	B3	3880	B3	4514	B8	6289	E6
2271	G1	2552	C5	2864	A5	3304	F5	3548	C5	3646	C3	3881	A3	4515	B8	6290	E6
2273	G2	2555	D6	2865	B5	3305	F4	3549	D6	3649	A5	3882	B3	4516	B8	6304	F5
2274	G2	2556	D6	2866	A3	3306	F4	3550	D6	3650	B5	3883	B2	4517	B7	6305	F5
2276	E3	2559	C6	2867	A3	3307	E5	3551	C4	3651	A5	3884	B1	4518	B7	6641	F5
2277	E2	2569	F8	2868	C3	3308	G4	3552	C4	3652	B5	3885	A4	4519	C8	6646	E7
2279	G1	2570	B6	2869	C3	3310	F5	3553	C7	3653	A3	3886	A4	4520	C7	6647	E7
2281	G1	2573	B8	2871	B3	3314	G4	3554	D6	3654	A3	3887	A2	4521	D7	6648	D7
2282	G1	2574	B8	2872	C3	3315	F5	3555	C6	3655	A3	3888	A2	4522	D7	6901	F7
2295	G1	2577	C8	2873	A5	3319	F5	3556	C5	3656	A3	3889	E7	4523	D7	6903	G6
2298	E7	2578	B8	2874	B5	3320	E6	3557	B6	3657	A3	3890	E7	4524	D7	6904	G5
2301	F5	2579	C8	2875	A3	3322	G4	3560	F8	3658	A3	3891	F5	4526	E7	6905	G6
2304	G3	2580	B7	2876	B3	3323	G4	3562	B6	3659	B2	3892	F5	4528	D6	7252	G1
2307	F5	2583	C7	2883	B3	3324	G4	3563	E7	3660	B1	3893	D5	4529	D6	7253	D3
2308	G5	2584	B7	2884	C3	3326	G5	3571	B8	3661	B2	3894	D7	4530	C7	7254	G1
2309	G5	2585	B8	2885	B5	3327	G5	3572	B8	3662	B1	3895	F7	4531	C7	7255	E6
2311	G4	2586	B8	2886	B5	3329	G5	3573	B8	3663	A5	3896	F7	4532	C7	7256	E7
2312	G4	2595	C6	2887	A3	3330	G5	3574	B8	3664	A4	3902	G7	4533	C7	7259	E7
2313	G4	2596	B6	2888	A3	3334	F3	3575	B8	3665	A4	3903	F8	4537	A6	7260	E7
2314	F4	2599	C6	2904	G7	3335	F3	3576	B8	3666	A4	3906	G7	4538	A5	7261	E7
2319	G4	2600	B6	2906	G7	3336	F3	3577	C8	3667	A2	3908	G7	4539	B5	7304	G5
2320	G4	2601	A7	2907	G7	3339	F3	3578	B8	3668	A2	3911	G7	4540	A6	7305	F3
2321	F4	2602	B7	2908	F7	3340	F3	3579	C8	3669	A2	3913	G7	4541	A3	7306	F3
2324	G5	2605	A1	2909	F8	3343	F3	3580	B8	3670	A1	3914	G7	4542	A3	7307	F3
2325	G4	2606	A1	2910	G7	3356	F5	3581	C8	3671	C2	3917	G6	4543	A3	7309	F5
2326	G5	2609	B8	2911	G7	3358	G5	3582	B7	3672	C2	3918	G6	4544	A3</		



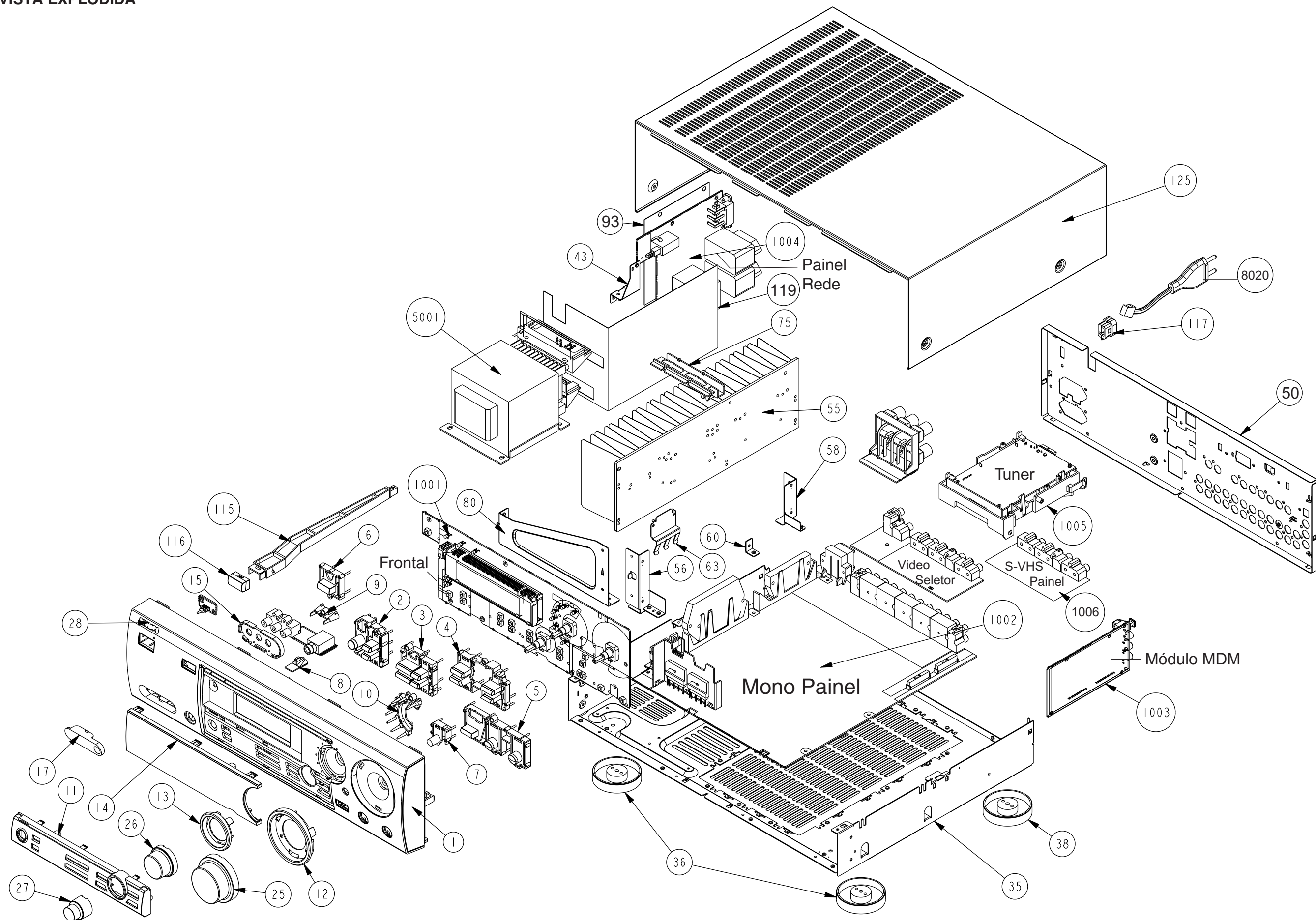
## PAINEL MONO2 - VISTA DO COBRE



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.



## VISTA EXPLODIDA





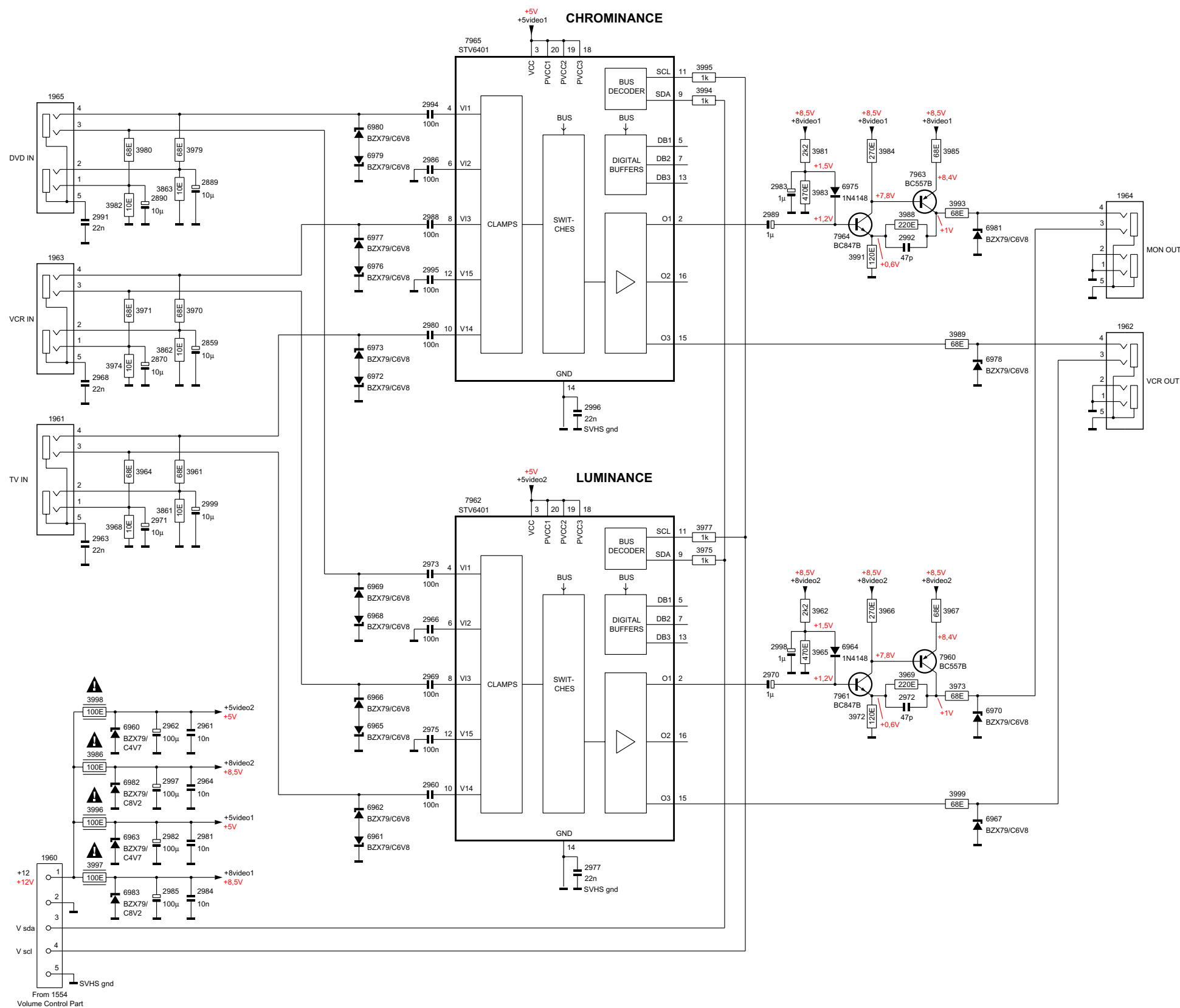
## ***PAINEL VÍDEO S-VHS***

### Conteúdo

Esquema Elétrico .....	57
Guia de Placa .....	58

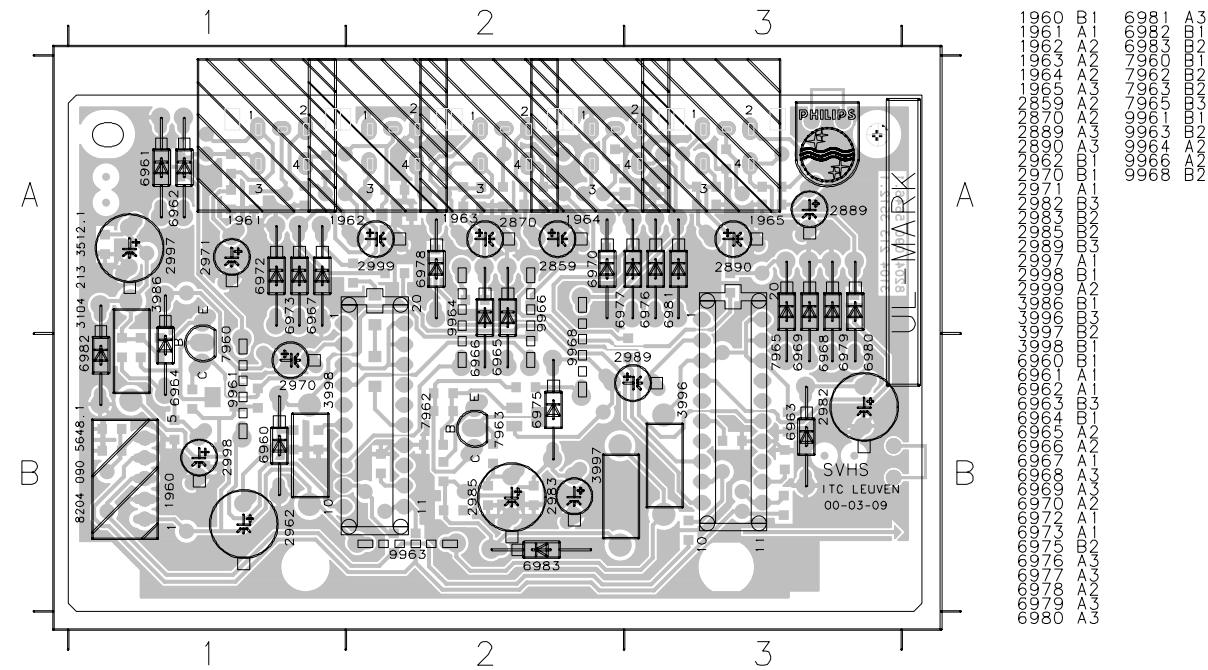
[illegible]

## SELETOR DE VÍDEO S-VHS

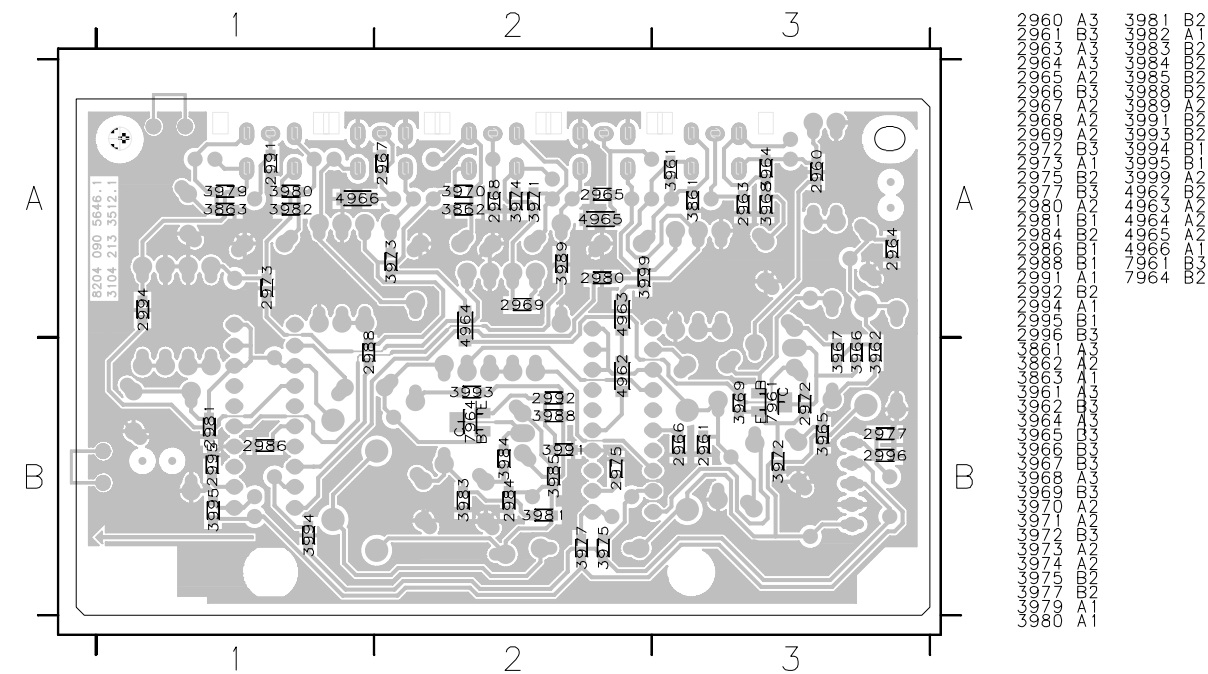


## PAINEL SELETOR DE VÍDEO S-VHS

### Vista dos Componentes






## Vista do Cobre





ITEM	⚠	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	⚠	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
<b>ACESSÓRIOS</b>				<b>CAPACITORES</b>			
ANT1		4822 303 50082	ANTENA AM	2400		4822 124 23839	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 10V
ANT2		4822 303 50063	ANTENA FM	2402		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
CAB1		4822 321 61452	CABO CINCH/CINCH	2403		5322 116 80853	CAPACITOR CER SMD 56pF 5%63V
CR01		3104 219 04310	CONTROLE REMOTO	2404		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
<b>GABINETE MECÂNICOS</b>				2405		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0001		3104 217 52820	PAINEL PLÁSTICO FRONTAL	2407		5322 122 34099	CAPACITOR 470pF 10% 63V
0002		3104 217 52570	BOTÃO SURROUND	2408		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0003		3104 217 52620	BOTÃO TUNER	2409		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
0004		3104 217 52560	BOTÃO MENU	2410		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0005		3104 217 52630	BOTÃO BASS/TREBLE	2411		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
0006		3104 217 52550	BOTÃO EASY LINK	2412		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
0007		3104 217 52640	BOTÃO A/V	2413		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0008		4822 380 10274	GUIA DE LUZ SURROUND	2414		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0009		3104 214 38460	GUIA DE LUZ VIRTUAL/HALL	2415		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
0010		4822 380 10277	GUIA DE LUZ SELECTOR	2416		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
0011		3104 217 52780	PLACA ORNAMENTAL	2417		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0012		3104 217 52410	ANEL DO BOTÃO VOLUME	2419		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0013		3104 217 52420	ANEL DO BOTÃO SOURCE	2420		4822 124 23432	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 10V
0014		3104 217 52920	JANELA DO DISPLAY	2421		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0015		3104 214 38930	SUB PAINEL AV	2422		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0017		3104 217 52540	TAMPA DO CONECTOR AV	2423		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0025		3104 217 52380	BOTÃO VOLUME	2424		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0026		3104 217 52390	BOTÃO SOURCE	2425		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0027		3104 217 52400	BOTÃO MENU NAV.	2426		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
0028		4822 459 10887	LOGOTIPO	2427		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
0036		3104 217 52530	PÉ PLÁSTICO CHAMPAGNE	2428		4822 124 40769	CAPACITOR ELCO 4.7µF 20% 50V
0038		3104 217 52530	PÉ PLÁSTICO CHAMPAGNE	2429		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
0115		4822 535 10638	EXTENSOR CHAVE POWER	2430		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
0116		3104 217 52650	BOTÃO POWER	2431		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
0117		4822 532 60948	BUCHA PLÁSTICA	2432		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
0125		4822 442 01817	TAMPA SUPERIOR	2433		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
<b>ELÉTRICOS</b>				2434		4806 122 37328	CAPACITOR CER 220nF 25V
1003		3104 217 06390	PAINEL MDM 2000	2435		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
5001	⚠	4822 146 11169	TRANSFORMADOR DE FORÇA	2436		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
8020	⚠	4822 321 11139	CABO DE FORÇA	2437		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
<b>PAINEL FRONTAL DIVERSOS</b>				2438		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
1403		4822 242 72066	RESSONADOR CER 8 MHz	2439		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
1404		4822 276 13114	CHAVE	2440		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
1405		4822 276 13114	CHAVE	2441		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
1406		4822 276 13114	CHAVE	2442		4822 126 13692	CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
1407		4822 276 13114	CHAVE	2443		4822 126 13692	CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
1408		4822 276 13114	CHAVE	2444		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
1409		4822 276 13114	CHAVE	2445		4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
1410		4822 265 10981	CONECTOR PCI 15FE-BT-VK-N	2447		4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
1411		4822 276 13114	CHAVE	2448		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
1412		4822 276 13114	CHAVE	2449		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
1413		4822 276 13114	CHAVE	2454		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
1414		4822 276 13114	CHAVE	2455		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
1415		4822 276 13114	CHAVE	2456		4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
1416		4822 276 13114	CHAVE	2457		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
1417		4822 276 13114	CHAVE	2458		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
1418		4822 276 13114	CHAVE	2459		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
1419		4822 276 13114	CHAVE	2460		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
1420		4822 276 13114	CHAVE	2461		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
1421		4822 273 10372	CHAVE ROTATIVA 12P	2462		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
1422		4822 273 10372	CHAVE ROTATIVA 12P	2463		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
1423		4822 273 10365	CHAVE ROTATIVA 24P	2464		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
1424		4822 265 11584	CONECTOR 1P YKB21-5209	2465		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
1428		4822 265 11336	CONECTOR 3P. FEMEA CINCH	2466		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
8002		4822 320 12706	CONECTOR FLEX 15P	2467		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
				2468		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
				2469		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
				2470		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
				2471		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
				2472		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
				2473		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2474		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2475		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2476		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2477		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2478		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2485		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2486		4822 122 10158	CAPACITOR 1nF 10% 50V
RESISTORES			
3391		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3392		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3393		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3394		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3395		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3400		4822 051 20479	RESISTOR 47R 5% 0,1W
3401		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3402		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3403		4822 117 11507	RESISTOR 6k8 1% 0,1W
3404		4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
3405		4806 111 97144	RESISTOR 22K 5% 0,5W
3406		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3407		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3408		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3409		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3410		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3411		3198 021 52240	RESISTOR 220K 1% 0.1W
3413		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W
3414		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3415		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3416		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3417		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3418		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3419		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3420		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3421		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3422		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3424		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W
3426		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W
3427		4806 111 97140	RESISTOR 150R 5% 0,5W
3428		4822 051 20273	RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3429		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3430		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3431		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3432		4822 052 10478	RESISTOR 4R7 5% 0,33W
3433		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3434		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3435		4806 111 97144	RESISTOR 22K 5% 0,5W
3436		4806 111 97144	RESISTOR 22K 5% 0,5W
3437		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3438		3198 021 52240	RESISTOR 220K 1% 0.1W
3439		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3440		4822 051 20479	RESISTOR 47R 5% 0,1W
3441		4822 117 11149	RESISTOR 82k 1% 0,1W
3442		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3443		4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
3444		4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
3445		4822 117 13577	RESISTOR 330R 1% RC12H 1,25W
3446		4822 117 13577	RESISTOR 330R 1% RC12H 1,25W
3447		4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
3448		4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
3449		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3451		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3452		4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
3453		4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
3455		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3457		4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
3458		4822 117 13577	RESISTOR 330R 1% RC12H 1,25W

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3459		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3460		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3461		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3462		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3463		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3464		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3465		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3466		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3467		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3468		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3469		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3470		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3471		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3472		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3473		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3474		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3475		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3477		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3478		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3479		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3480		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3481		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3482		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3484		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3485		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3491		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3493		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3494		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3495		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3496		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3497		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3498		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3499		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3500		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3501		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3502		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3751		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3752		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3753		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3754		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3755		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3756		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3757		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3758		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3759		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3760		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3761		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3762		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3763		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3764		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3765		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3766		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3767		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3768		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3769		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3770		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3771		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3772		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3773		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3774		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3775		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3776		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3777		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3778		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3779		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3780		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3781		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3785		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3786		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
4401		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4402		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4403		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4404		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4406		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4407		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4408		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4410		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4411		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4413		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4416		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4417		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4418		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4420		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4421		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4422		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4423		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4424		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4425		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4426		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4450		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP

**BOBINAS & FILTROS**

5400	4822 157 11477	BOBINA LAL02TB2R2J
5401	4822 157 11477	BOBINA LAL02TB2R2J
5402	4822 157 11477	BOBINA LAL02TB2R2J
5403	4822 157 11477	BOBINA LAL02TB2R2J

**DIODOS**

6400	9322 100 14682	LED LTL1214A
6401	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6402	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6403	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6404	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6405	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6406	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6407	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6408	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6409	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6410	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6412	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6413	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6414	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6415	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6416	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6417	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6418	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P
6419	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6420	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6421	4822 130 82978	DIODO LED LTL-16KPE-P

**TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS**

7402	4822 130 11607	TRANSISTOR FET PDTA144ET
7403	4822 130 10165	RECEPTOR REMOTO GP1U28XP
7404	4822 209 31981	CIRC INTEGR SAA6579T
7405	4822 209 17445	CIRC INTEGR M24C08-MN6
7406	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7407	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7408	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7409	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7411	5322 209 11306	CIRC INTEGR HEF4094BT
7412	5322 209 11306	CIRC INTEGR HEF4094BT
7413	2722 171 07168	DISPLAY LCD 16-MT-65GK
7415	3103 308 84380	CIRC INTEGR TMP87CS71F M2 FR975
7416	4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7417		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7418		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B

**PAINEL TUNER 95****DIVERSOS**

1102	4822 267 10283	CONECTOR COAXIAL YKD31-0432
1103	4822 265 31184	CONECTOR PCI S2B-XH-A-BK
1110	4822 210 10739	FM FRONTEND FE415-G23

**CAPACITORES**

2102	4822 124 80791	CAPACITOR ELCO 470µF 16V 20%
2106	4822 125 60102	CAPACITOR VARI 5 -30P 100V
2107	4806 121 27001	CAPACITOR 470nF 5% 63V
2108	4822 126 13695	CAPACITOR CER 82pF 1% 63V
2109	5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2120	5322 122 32659	CAPACITOR CER SMD 33pF 5% 50V
2122	5322 126 10465	CAPACACITOR 3,9nF 10% 50V
2125	4822 121 51381	CAPACITOR 560pF 5% 400V
2127	4822 122 32927	CAPACITOR CER SMD 220nF +80-20%Y5V 50V
2128	4822 124 41579	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 50V
2129	4822 124 40242	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2130	4822 126 11585	CAPACITOR CER 22nF 25V
2131	4822 122 33325	CAPACITOR 470nF 16V
2132	4822 122 33325	CAPACITOR 470nF 16V
2133	4822 124 40242	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2134	4806 122 37325	CAPACITOR CER 15nF 5% 63V
2135	4822 122 32927	CAPACITOR CER SMD 220nF +80-20%Y5V 50V
2136	4806 122 37325	CAPACITOR CER 15nF 5% 63V
2137	4822 122 32927	CAPACITOR CER SMD 220nF +80-20%Y5V 50V
2138	4822 124 41576	CAPACITOR ELCO 2,2µF 20% 50V
2139	4822 126 10002	CAPACITOR 100nF20% 25V
2140	4806 121 27001	CAPACITOR 470nF 5% 63V
2141	4806 120 17243	CAPACITOR 100nF 20% 63V
2142	4806 120 17243	CAPACITOR 100nF 20% 63V
2143	4822 122 32927	CAPACITOR CER SMD 220nF +80-20%Y5V 50V
2144	4822 124 40242	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2145	4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2147	4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2148	4806 120 17345	CAPACITOR 22nF 20% 50V
2150	4806 120 17243	CAPACITOR 100nF 20% 63V
2151	4806 122 37327	CAPACITOR CER 15pF 50V
2152	4822 126 13695	CAPACITOR CER 82pF 1% 63V
2158	4806 120 17243	CAPACITOR 100nF 20% 63V
2160	4822 122 32139	CAPACITOR 12pF 2%NP0 63V
2161	5322 122 34123	CAPACITOR CER 1nF 10% 50V
2162	4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V

**RESISTORES**

3103	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3104	4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3108	4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3109	4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3110	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3111	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3120	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3123	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3124	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3125	4822 116 83864	RESISTOR 10K 5% 0,5W
3128	4806 111 97146	RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3129	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3130	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3131	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3132	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3134	4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3135	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3137	4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3138	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3139	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3140	4822 051 20331	RESISTOR 330R 5% 0,1W
3141	4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3142	4822 100 11163	RESISTOR 100K 30% 0,1W
3143	4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3144	4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3145	4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3146	4822 051 20479	RESISTOR 47R 5% 0,1W
3147	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3150	4822 051 20472	RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3151	4822 051 20683	RESISTOR 68K 5% 0,1W
3152	4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3153	4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3154	4806 111 97140	RESISTOR 150R 5% 0,5W
3155	4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
3158	4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
3159	4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
3160	4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
3161	4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
3162	4822 051 20224	RESISTOR 220K 5% 0,1W
3163	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3164	4822 052 10478	RESISTOR 4R7 5% 0,33W
3165	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3167	4806 111 97143	RESISTOR 220R 5% 0,5W
3169	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3171	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3172	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3173	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3176	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3177	4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3178	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3181	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3183	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3184	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3185	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3186	4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3188	4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
3192	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3197	4822 051 20472	RESISTOR 4k70 5% 0,1W

BOBINAS & FILTROS

5102	4822 157 71634	BOBINA ANTENA MW
5103	4822 157 71635	ANTENA LW
5107	4822 157 11443	BOBINA 2U4 10M7
5109	4822 157 71639	FILTRO CERAMICO 10,7MHz
5110	4822 242 70665	FILTRO CERÂMICO SFE10,7MHZ
5111	4822 158 60511	BOBINA AM-1F
5112	4822 157 70302	BOBINA F7MCS-12216N
5114	4822 157 70302	BOBINA F7MCS-12216N
5115	4822 157 71636	BOBINA
5121	4822 242 10261	CRISTAL T6252F00 (75KHz)
5122	4822 157 60517	BOBINA 110 µH
5123	4822 157 60517	BOBINA 110 µH

DIODOS

6105	4822 130 83075	DIODO HN1V02H-B
6106	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6107	4822 130 34488	DIODO ZENER BZX79-B11
6120	4806 130 37078	DIODO 1N4148

TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS

7101	4822 209 90315	CIRC INTEGR TEA5762H/V1
7103	4822 130 42513	TRANSISTOR BC858C
7104	5322 130 44779	TRANSISTOR BC338-40
7105	5322 130 44779	TRANSISTOR BC338-40
7109	5322 130 41983	TRANSISTOR BC858B
7110	5322 130 41983	TRANSISTOR BC858B

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
7122	5322 130 42136	TRANSISTOR BC848C
7124	5322 130 42136	TRANSISTOR BC848C

PAINEL ECO5

DIVERSOS

1102	4822 267 10283	CONECTOR COAXIAL YKD31-0432
2101	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V

CAPACITORES

2102	4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2103	5322 122 34123	CAPACITOR CER 1nF 10% 50V
2104	4806 122 17006	CAPACITOR CER 100pF 50V
2106	4822 125 60101	CAPACITOR VARI 3 -11P 100V
2107	4806 121 27000	CAPACITOR FILM 1µF 10% 63V
2120	5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2125	4822 121 51381	CAPACITOR 560pF 5% 400V
2126	5322 122 31863	CAPACITOR CER1 330pF 63V
2127	4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2128	4822 124 41579	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 50V
2129	4822 124 23839	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 10V
2130	4822 126 11585	CAPACITOR CER 22nF 25V
2131	4822 126 13482	CAPACITOR 470nF 20% 16V
2132	4822 126 13482	CAPACITOR 470nF 20% 16V
2133	4822 124 40242	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2134	4806 122 37325	CAPACITOR CER 15nF 5% 63V
2134	5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2135	4822 124 40746	CAPACITOR ELCO 0,22µF 20% 63V
2136	4806 122 37325	CAPACITOR CER 15nF 5% 63V
2136	5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2137	4822 124 40746	CAPACITOR ELCO 0,22µF 20% 63V
2138	4822 124 41576	CAPACITOR ELCO 2,2µF 20% 50V
2139	4806 122 37327	CAPACITOR CER 15pF 50V
2141	4822 126 10002	CAPACITOR 100nF20% 25V
2142	4822 126 10002	CAPACITOR 100nF20% 25V
2143	4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2144	4822 124 40242	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2145	4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2146	4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2147	4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2148	4822 126 11585	CAPACITOR CER 22nF 25V
2149	5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2150	4806 120 17243	CAPACITOR 100nF 20% 63V
2152	4822 126 12105	CAPACITOR CER SMD 33nF 50V
2153	4822 122 32504	CAPACITOR CER SMD 15pF 2% 50V 1206
2155	4822 125 60101	CAPACITOR VARI 3 -11P 100V
2159	5322 122 32659	CAPACITOR CER SMD 33pF 5% 50V
2160	5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2164	4822 126 13482	CAPACITOR 470nF 20% 16V
2165	4822 126 10002	CAPACITOR 100nF20% 25V
2166	5322 122 34123	CAPACITOR CER 1nF 10% 50V
2167	4822 122 32139	CAPACITOR 12pF 2%NP0 63V
2168	4822 126 13695	CAPACITOR CER 82pF 1% 63V

RESISTORES

3101	4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3102	4822 051 20104	RESISTOR 100K 5% 0,1W
3103	4822 117 10965	RESISTOR 18k 1% 0,1W
3104	4822 117 11448	RESISTOR CARB 180R 1% 0,1W
3105	4806 111 97143	RESISTOR 220R 5% 0,5W
3110	4822 116 52195	RESISTOR 47R 5% 0,5W
3120	4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
3132	4822 116 52195	RESISTOR 47R 5% 0,5W
3134	4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3141	4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3142	4822 100 11163	RESISTOR 100K 30% 0,1W
3145	4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3146	4822 051 20229	RESISTOR 22R 5% 0,1W



ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3152		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
3153		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3154		4806 111 97140	RESISTOR 150R 5% 0,5W
3155		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3156		4822 051 20104	RESISTOR 100K 5% 0,1W
3158		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
3159		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
3160		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
3161		4806 111 97154	RESISTOR 470R 5% 0,5W
3167		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0,1W
3169		4806 111 97139	RESISTOR 150K 5% 0,1W
3170		4822 116 52234	RESISTOR 100K 5% 0,5W
3171		4806 111 97148	RESISTOR 330R 5% 0,5W
4101		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4102		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4103		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4104		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4105		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4106		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4108		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4111		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4120		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4150		4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
4152		4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
4153		4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
4154		4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
4157		4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
4158		4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W
4159		4806 111 97002	RESISTOR 0R 5% 0,25W

**BOBINAS & FILTROS**

5102		4822 157 71634	BOBINA ANTENA MW
5109		4822 242 70665	FILTRO CERÂMICO SFE10,7MHZ
5110		4822 242 70665	FILTRO CERÂMICO SFE10,7MHZ
5111		4822 158 60511	BOBINA AM-1F
5112		4822 157 70302	BOBINA F7MCS-12216N
5114		4822 157 70302	BOBINA F7MCS-12216N
5119		4822 157 11443	BOBINA 2U4 10M7
5121		4822 242 10261	CRISTAL T6252F00 (75KHz)
5123		4822 157 60517	BOBINA 110 µH
5130		4806 156 37045	BOBINA 1,5T
5131		4806 156 37045	BOBINA 1,5T

**DIODOS**

6103		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6104		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6105		4822 130 83075	DIODO HN1V02H-B
6106		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6107		4822 130 34488	DIODO ZENER BZX79-B11
6120		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6130		4822 130 82833	DIODO 1SV228
6131		4822 130 82833	DIODO 1SV228

**TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS**

7101		4822 209 90924	CIRC INTREG TEA5757H/V1
7102		4806 130 47315	TRANSISTOR 2SA838B
7111		5322 130 42136	TRANSISTOR BC848C

**MÓDULO MDM 2000**

1003		3104 217 06390	PAINEL MDM 2000
1701		4822 252 51172	FUSIVEL 0,315A
1702		4822 252 51172	FUSIVEL 0,315A
1704		2422 543 01118	CRISTAL 16MHZ
1705		2422 543 01132	CRISTAL 12MHz
1800		4822 267 31729	CONECTOR
1801		4822 267 31448	CONECTOR YKC21-3421
1802		2422 025 10253	CONECTOR 12P MACHO

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1803		2422 025 10253	CONECTOR 12P MACHO
2702		4822 123 14025	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 16V
6800		4822 218 11487	CONECTOR GP1F32R
6801		4822 218 11487	CONECTOR GP1F32R
7701		9322 146 09687	CIRC INTEGR LF50CV
7702		4822 209 16978	CIRC INTEGR LF33CV

**PAINEL DE REDE****DIVERSOS**

1051	▲	4822 267 31994	CONECTOR YKE31-0090
1053	▲	4822 267 31994	CONECTOR YKE31-0090
1055	▲	4822 272 10269	CHAVE DE REDE
1056	▲	4822 276 13224	CHAVE SDDLBI
1061	▲	4822 265 20723	CONECTOR B2P3-VH
1062	▲	4822 280 10391	RELÊ
1063	▲	4822 267 10728	CONECTOR B4P7-VH
1064	▲	4822 265 20723	CONECTOR B2P3-VH
1065	▲	4822 071 54002	FUSÍVEL 4A
1066	▲	4822 071 54002	FUSÍVEL 4A
1067	▲	2422 086 10912	FUSÍVEL 2,5A
1067	▲	2422 086 10915	FUSÍVEL 5A 250V
1068	▲	4822 071 52001	FUSÍVEL 200mA
1069	▲	4822 071 53151	FUSÍVEL 315mA
1078	▲	4822 071 51602	FUSÍVEL 1.6A
1079	▲	4822 071 52002	FUSÍVEL 2A

**CAPACITORES**

2051		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2052		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2053		4822 124 40207	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
2054		4822 124 40207	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
2055		4822 126 14084	CAPACITOR 4,7nF 20% 250V

**RESISTORES**

3052		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W
3053		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W
3054		4806 111 97156	RESISTOR 4K7 5% 0,5W
3055		4806 111 97146	RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3056		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3057		4822 052 10129	RESISTOR 12R 5% 0,33W
3058		4806 111 97146	RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3059		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3061		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3079		4822 052 10108	RESISTOR 1R 5% 0,33W

**BOBINAS & FILTROS**




5052	▲	4822 146 11144	TRANSFORMADOR STANDBY
------	---	----------------	-----------------------

**DIODOS**

6051		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6052		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6053		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6055		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6056		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6057		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6058		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6059		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6060		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6061		4822 130 34382	DIODO ZENER BZX79-B8V2
6062		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6063		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6064		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6065		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6066		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6067		4806 130 37078	DIODO 1N4148



ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS			
7051		4822 130 41246	TRANSISTOR BC327-25
7052		4822 130 40959	TRANSISTOR BC547B
7053		4822 130 40981	TRANSISTOR BC337-25
PAINEL S-VHS			
DIVERSOS			
1961		2422 026 05158	CONECTOR MDIN 4P
1962		2422 026 05158	CONECTOR MDIN 4P
1963		2422 026 05158	CONECTOR MDIN 4P
1964		2422 026 05158	CONECTOR MDIN 4P
1965		2422 026 05158	CONECTOR MDIN 4P
CAPACITORES			
2859		4822 124 11947	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
2870		4822 124 11947	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
2889		4822 124 11947	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
2890		4822 124 11947	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
2960		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2961		5322 122 34098	CAPACITOR 10nF10% 63V
2962		4822 124 41643	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 16V
2963		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2964		5322 122 34098	CAPACITOR 10nF10% 63V
2966		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2968		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2969		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2970		4806 124 27605	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 50V
2971		4822 124 11947	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
2972		4822 126 13692	CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
2973		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2975		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2977		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2980		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2981		5322 122 34098	CAPACITOR 10nF10% 63V
2982		4822 124 41643	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 16V
2983		4806 124 27605	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 50V
2984		5322 122 34098	CAPACITOR 10nF10% 63V
2985		4822 124 41643	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 16V
2986		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2988		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2989		4806 124 27605	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 50V
2991		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2992		4822 126 13692	CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
2994		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2995		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2996		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2997		4822 124 41643	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 16V
2998		4806 124 27605	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 50V
2999		4822 124 11947	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 16V
RESISTORES			
3861		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3862		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3863		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3961		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3962		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3964		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3965		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3966		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0.1W
3967		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3968		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3969		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3970		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3971		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3972		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W
3973		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3974		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3975		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3977		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3979		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3980		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3981		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3982		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3983		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3984		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0.1W
3985		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3986		4822 116 60327	RESISTOR 100R 5% 1W
3988		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3989		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3991		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W
3993		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3994		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3995		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3996		4822 116 60327	RESISTOR 100R 5% 1W
3997		4822 116 60327	RESISTOR 100R 5% 1W
3998		4822 116 60327	RESISTOR 100R 5% 1W
3999		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
4962		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4963		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4964		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4965		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4966		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
DIODOS			
6960		4822 130 34174	DIODO ZENER BZX79-B4V7
6961		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6962		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6963		4822 130 34174	DIODO ZENER BZX79-B4V7
6964		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6965		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6966		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6967		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6968		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6969		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6970		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6972		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6973		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6975		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6976		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6977		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6978		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6979		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6980		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6981		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6982		4822 130 34382	DIODO ZENER BZX79-B8V2
6983		4822 130 34382	DIODO ZENER BZX79-B8V2
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS			
7960		4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7961		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7962		4822 209 16886	CIRC INTEGR STV6401
7963		4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7964		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7965		4822 209 16886	CIRC INTEGR STV6401
PAINEL MONO2			
DIVERSOS			
1260		4822 252 51123	FUSÍVEL 6,3A
1261		4822 252 51123	FUSÍVEL 6,3A
1301		2422 015 19403	CONECTOR 6P
1502		4822 267 31823	CONECTOR YKC21-3424
1512		4822 267 31823	CONECTOR YKC21-3424
1513		4822 267 31823	CONECTOR YKC21-3424
1514		4822 267 31823	CONECTOR YKC21-3424

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1516		4822 267 31823	CONECTOR YKC21-3424	2346		4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
1520		4822 265 10981	CONECTOR PCI 15FE-BT-VK-N	2348		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
1521		2422 025 11067	CONECTOR 12P	2349		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
1523		2422 025 11067	CONECTOR 12P	2350		4822 124 40181	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 10V
1525		4822 265 11608	CONECTOR 2P YKC21-4053	2353		4822 124 40764	CAPACITOR ELCO 22µF 100 V
1540		4822 265 20542	CONECTOR CINCH 2P	2354		5322 124 40641	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 100V
1542		2422 026 05134	CONECTOR CINCH 2P	2357		4806 122 37315	CAPACITOR CER 100nF 20% 50V
1550		4822 267 31729	CONECTOR	2358		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
1801		4822 267 31996	CONECTOR 1P	2359		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
1802		4822 265 11619	CONECTOR CINCH 2P	2360		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
1803		4822 265 11619	CONECTOR CINCH 2P	2365		4822 121 41857	CAPACITOR FILM 10nF 5% 250V
1901		4822 265 11609	CONECTOR 4P YKD21-0279	2371		4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
<b>CAPACITORES</b>				2372		4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
2251		5322 121 42578	CAPACITOR FILM 100nF 5% 250V	2373		4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
2253		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V	2374		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2254		5322 121 42578	CAPACITOR FILM 100nF 5% 250V	2375		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2256		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V	2376		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2257		4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V	2501		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2259		4822 124 80415	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 50V	2502		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2260		4822 124 80415	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 50V	2505		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2262		4822 124 12423	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 63V	2506		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2264		4822 124 12423	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 63V	2507		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2266		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V	2508		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2267		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V	2509		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2268		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V	2510		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2269		4822 124 80563	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 35V	2511		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2270		4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V	2512		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2271		4822 126 14583	CAPACITOR CER 470nF 10% 16V	2513		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2272		4822 124 12328	CAPACITOR ELCO 6800µF 16V	2514		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2273		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V	2515		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2274		4822 126 14583	CAPACITOR CER 470nF 10% 16V	2516		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2275		4822 124 81144	CAPACITOR ELCO 1000µF 16V	2517		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2276		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V	2518		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2277		4822 126 14583	CAPACITOR CER 470nF 10% 16V	2519		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2278		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V	2520		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2279		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V	2521		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2280		4822 124 23839	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 10V	2522		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2281		4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V	2523		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2282		4822 126 14583	CAPACITOR CER 470nF 10% 16V	2524		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2290		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V	2525		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2295		4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V	2526		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2298		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V	2527		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2299		5322 124 40641	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 100V	2528		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2301		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V	2529		4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2303		4822 124 40764	CAPACITOR ELCO 22µF 100 V	2530		4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2305		5322 124 40641	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 100V	2531		4822 121 42408	CAPACITOR FILM 220nF 5% 63V
2306		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V	2532		4822 121 42408	CAPACITOR FILM 220nF 5% 63V
2308		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V	2533		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2309		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V	2534		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2310		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V	2535		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2311		5322 122 32268	CAPACITOR CER 470pF 10% 50V	2536		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2313		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V	2537		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2314		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V	2538		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2315		4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V	2539		4822 124 40207	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
2316		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V	2540		4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
2319		5322 122 32268	CAPACITOR CER 470pF 10% 50V	2541		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2321		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V	2542		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2325		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V	2543		4822 124 11912	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 6,3V
2326		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V	2544		4822 124 11912	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 6,3V
2327		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V	2545		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2330		4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V	2546		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2333		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V	2549		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2334		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V	2550		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2337		5322 122 32268	CAPACITOR CER 470pF 10% 50V	2551		4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2341		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V	2552		4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2345		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V	2553		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
				2554		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2555		4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2556		4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2557		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2558		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2559		4822 126 12105	CAPACITOR CER SMD 33nF 50V
2561		4822 124 40764	CAPACITOR ELCO 22µF 100 V
2562		4822 124 40764	CAPACITOR ELCO 22µF 100 V
2563		4822 123 14025	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 16V
2564		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2565		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2566		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2567		4822 124 40769	CAPACITOR ELCO 4.7µF 20% 50V
2568		4822 124 40769	CAPACITOR ELCO 4.7µF 20% 50V
2569		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2570		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2571		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2572		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2573		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2574		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2575		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2576		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2577		4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2578		4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2579		4822 122 33127	CAPACITOR SMD 2,2nF 10% 63V
2580		4822 122 33127	CAPACITOR SMD 2,2nF 10% 63V
2581		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2582		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2583		4806 122 37395	CAPACITOR CER 3,3nF 10% 63V
2584		4806 122 37395	CAPACITOR CER 3,3nF 10% 63V
2585		4822 126 13695	CAPACITOR CER 82pF 1% 63V
2586		4822 126 13695	CAPACITOR CER 82pF 1% 63V
2593		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2594		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2595		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2596		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2599		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2600		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2603		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2604		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2605		4822 126 13692	CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
2606		4822 126 13692	CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
2607		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2608		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2610		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2611		4822 124 40207	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
2612		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2613		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2614		4822 124 40207	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
2615		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2616		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2617		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2618		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2619		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2620		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2622		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2623		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2624		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2625		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2626		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2627		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2628		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2629		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2630		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2631		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2632		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2633		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2634		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2635		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2636		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2637		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2638		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2639		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2641		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2642		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2643		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2644		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2645		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2646		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2647		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2648		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2649		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2650		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2651		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2652		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2655		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2656		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2657		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2658		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2659		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2660		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2661		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2662		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2663		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2664		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2665		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2666		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2667		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2668		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2669		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2670		5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2671		4806 122 37365	CAPACITOR CER 6,8nF 10% 63V
2672		4806 122 37365	CAPACITOR CER 6,8nF 10% 63V
2673		4806 122 37365	CAPACITOR CER 6,8nF 10% 63V
2674		4806 122 37365	CAPACITOR CER 6,8nF 10% 63V
2675		4806 122 37365	CAPACITOR CER 6,8nF 10% 63V
2676		4806 122 37365	CAPACITOR CER 6,8nF 10% 63V
2677		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2678		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2679		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2680		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2681		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2682		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2683		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2684		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2685		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2686		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2687		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2688		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2689		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2690		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2691		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2692		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2693		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2694		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2695		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2696		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2697		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2698		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2699		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2700		5322 121 42465	CAPACITOR FILM 68nF 5% 63V
2801		4822 124 22833	CAPACITOR ELCO 10µF 50V
2802		4822 124 22833	CAPACITOR ELCO 10µF 50V
2803		4822 124 22833	CAPACITOR ELCO 10µF 50V
2804		4822 124 22833	CAPACITOR ELCO 10µF 50V





ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3314		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3315		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3316		4822 050 24708	RESISTOR 4R7 1% 0,6W
3319		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3320		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3322		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3323		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3324		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3325		4806 111 97161	RESISTOR 6K8 5%
3326		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3327		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0,1W
3328	▲	4822 052 10479	RESISTOR 47R 5% 0,33W
3329		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3330		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3334		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3335		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3336		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3337	▲	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3338	▲	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3339		4822 117 11139	RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3340		4822 117 11139	RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3341	▲	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3342	▲	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3343		4822 117 11139	RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3344	▲	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3345	▲	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3349	▲	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3350	▲	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3351	▲	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3352	▲	2322 193 53478	RESISTOR 4R7 1W
3353	▲	2322 193 53478	RESISTOR 4R7 1W
3354	▲	2322 193 53478	RESISTOR 4R7 1W
3356		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3357		4806 111 97144	RESISTOR 22K 5% 0,5W
3358		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3359		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3360		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3361		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3362		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3363		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3501		4822 116 83933	RESISTOR 15K 1% 0,1W
3502		4822 116 83933	RESISTOR 15K 1% 0,1W
3505		4822 116 52244	RESISTOR 15K 5% 0,5W
3506		4822 116 52244	RESISTOR 15K 5% 0,5W
3509		4822 116 83933	RESISTOR 15K 1% 0,1W
3510		4822 116 83933	RESISTOR 15K 1% 0,1W
3511		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3512		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3513		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3514		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3515		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3516		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3517		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3518		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3519		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3520		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3521		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3522		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3523		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3524		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3525		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3526		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3527		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3528		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3529		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3530		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3531		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3532		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3533		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3534		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3535		4822 116 52251	RESISTOR 18K 5% 0,5W
3536		4822 116 52251	RESISTOR 18K 5% 0,5W
3537		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3538		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3539		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3540		4806 111 97239	RESISTOR 8K2 5% 0,1W
3541		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3542		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3543		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0
3544		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0
3545		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3546		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3549		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3550		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3551		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0,1W
3552		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0,1W
3553		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0,1W
3554		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0,1W
3555		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3556		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0,1W
3557		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0,1W
3560		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3561	▲	4822 052 10478	RESISTOR 4R7 5% 0,33W
3562		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3563		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3566		4806 111 97145	RESISTOR 270R 5% 0,5W
3567		4806 111 97145	RESISTOR 270R 5% 0,5W
3571		4822 051 20334	RESISTOR 330K 5% 0,1W
3572		4822 051 20334	RESISTOR 330K 5% 0,1W
3573		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3574		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3575		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3576		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3577		4822 051 20561	RESISTOR 560R 5% 0,1W
3578		4822 051 20561	RESISTOR 560R 5% 0,1W
3579		4806 111 97098	RESISTOR 390K 5% 0,1W
3580		4806 111 97098	RESISTOR 390K 5% 0,1W
3581		4822 051 20273	RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3582		4822 051 20273	RESISTOR 27K00 5% 0,1W
3583		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3584		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3585		4822 117 11139	RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3586		4822 117 11139	RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3587		4822 051 20392	RESISTOR 3K9 5% 0,1W
3588		4806 111 97153	RESISTOR 3K9 5% 0,5W
3589		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3590		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3591		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3592		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3593		4822 051 20472	RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3594		4822 051 20472	RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3595		4822 051 20472	RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3596		4822 051 20472	RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3601		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3602		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3603		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3604		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3605		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3606		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3607		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3608		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3609		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W
3610		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W
3611		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W



ITEM	⚠	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	⚠	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3612		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W	3691		4806 111 97146	RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3613		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W	3692		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3614		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W	3693		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3615		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W	3694		4806 111 97146	RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3616		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W	3695		3198 021 52240	RESISTOR 220K 1% 0.1W
3618		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W	3696		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3619		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W	3697		4806 111 97144	RESISTOR 22K 5% 0,5W
3620		4822 116 52175	RESISTOR 100R 5% 0,5W	3698		3198 021 52240	RESISTOR 220K 1% 0.1W
3621		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R	3699		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3622		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W	3700		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3623		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W	3801		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3627	⚠	4822 052 10109	RESISTOR 10R 5% 0,33W	3802		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3629	⚠	4822 052 10109	RESISTOR 10R 5% 0,33W	3803		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3630		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W	3804		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3631		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W	3805		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3632		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W	3806		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3633		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W	3809		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3634		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W	3810		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3635		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W	3811		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3636		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W	3812		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3637		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W	3813		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W
3641		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W	3814		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3642		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W	3815		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3643		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W	3816		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3644		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W	3817		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0.1W
3645		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W	3818		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3646		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W	3819		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3649		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W	3820		4822 116 60327	RESISTOR 100R 5% 1W
3650		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W	3821		4822 116 60327	RESISTOR 100R 5% 1W
3651		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W	3831		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3652		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W	3832		4822 051 20479	RESISTOR 47R 5% 0,1W
3655		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W	3834		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3656		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W	3851		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3657		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W	3852		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3658		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W	3853		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3659		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0	3854		4822 051 20472	RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3660		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0	3855		4806 111 97145	RESISTOR 270R 5% 0,5W
3661		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	3856		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0.1W
3662		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	3857		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3663		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0	3858		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3664		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0	3859		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3665		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	3860		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3666		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	3871		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3667		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0	3872		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3668		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0	3873		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3669		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	3874		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3670		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W	3875		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3671		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W	3877		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3672		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W	3878		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3673		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W	3879		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3674		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W	3880		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3675		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R	3881		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3676		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R	3882		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3677		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W	3883		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3678		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W	3884		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3679		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W	3885		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3680		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W	3886		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3681		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R	3887		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3682		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R	3888		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3683		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W	3889		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3684		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W	3890		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3685		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W	3901	⚠	4822 052 10479	RESISTOR 47R 5% 0,33W
3686		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W	3902		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3687		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R	3903		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3688		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R	3904		4806 111 97155	RESISTOR 47K 5% 0,5W
3689		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W	3905		4822 050 24708	RESISTOR 4R7 1% 0,6W
3690		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W	3906		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W

ITEM	⚠	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3907		4806 111 97161	RESISTOR 6K8 5%
3908		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3909		4806 111 97161	RESISTOR 6K8 5%
3910		4822 050 24708	RESISTOR 4R7 1% 0,6W
3911		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3913		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3914		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3915	⚠	4822 052 10479	RESISTOR 47R 5% 0,33W
3916	⚠	2322 193 53478	RESISTOR 4R7 1W
3917		4822 051 20333	RESISTOR 33K 5% 0,1W
3918		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3919	⚠	2322 193 53478	RESISTOR 4R7 1W
3920		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3921		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3922		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3925		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3926	⚠	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3927		4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3928		4822 117 11139	RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3929		4822 117 11139	RESISTOR 1K5 1% 0,1W
3930	⚠	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3931	⚠	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3932	⚠	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3933	⚠	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3934		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3935		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3936		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0.1W
3937		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3938		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3939		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3940		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3941		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3943		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3944		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3945		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3946		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3947		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3948		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3949		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0.1W
3950		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3951		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3952		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3953		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3954		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3955		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
4251		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4252		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4253		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4256		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4258		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4259		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4260		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4283		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4284		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4285		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4287		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4320		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4506		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4513		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4514		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4515		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4516		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4517		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4518		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4519		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4520		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4521		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP

ITEM	⚠	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
4522		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4523		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4524		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4526		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4528		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4529		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4530		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4531		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4532		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4533		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4537		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4538		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4539		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4540		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4541		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4542		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4543		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4544		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4545		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4548		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4550		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4551		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4552		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4553		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4555		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4556		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4557		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4558		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4559		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4560		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4564		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4565		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4566		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4642		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4644		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4651		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4652		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4653		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4832		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4835		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4901		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4902		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4903		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4904		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4905		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4913		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4917		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4918		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4920		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4921		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4922		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4923		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4924		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP
4925		4822 051 20008	RESISTOR 0R JUMP

**BOBINAS & FILTROS**

5301	4822 157 70599	BOBINA
5303	4822 157 70599	BOBINA
5305	4822 157 70599	BOBINA
5901	4822 157 62255	BOBINA
5902	4822 157 62255	BOBINA

**DIODOS**

6251	4822 130 82078	PONTE RETIFICADORA D5SBA20
6253	4822 130 82078	PONTE RETIFICADORA D5SBA20
6255	4806 130 37078	DIODO 1N4148
6256	4806 130 37078	DIODO 1N4148

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
6257		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6258		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6259		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6260		4822 209 33575	CIRC INTEGR L7812CP
6261		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6262		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6263		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6264		4822 130 34173	DIODO ZENER BZX79-B5V6
6266		4822 130 34281	DIODO ZENER BZX79-B15
6267		4822 209 31841	CIRC INTEGR L7805CP
6268		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6270		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6271		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6276		4822 130 34173	DIODO ZENER BZX79-B5V6
6279		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6280		4822 130 61219	DIODO ZENER BZX79-B10
6281		4822 130 34441	DIODO ZENER BZX79-B22
6289		4822 130 83757	DIODO BAS216
6290		4822 130 83757	DIODO BAS216
6301		4822 130 30862	DIODO ZENER BZX79-B9V1
6302		4822 130 30862	DIODO ZENER BZX79-B9V1
6303		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6304		4822 130 11411	DIODO ZENER BZX284-C3V3
6305		4822 130 83757	DIODO BAS216
6501		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6601		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6602		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6641		4822 130 83757	DIODO BAS216
6642		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6643		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6644		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6645		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6646		4822 130 83757	DIODO BAS216
6647		4822 130 83757	DIODO BAS216
6648		4822 130 83757	DIODO BAS216
6649		4822 130 31878	DIODO 1N4003G
6650		4822 130 61219	DIODO ZENER BZX79-B10
6801		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6802		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6803		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6804		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6805		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6806		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6807		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6808		4822 130 34278	DIODO ZENER BZX79-B6V8
6809		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6810		4822 130 34233	DIODO ZENER BZX79-B5V1
6811		4822 130 34382	DIODO ZENER BZX79-B8V2
6831		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6832		4806 130 37078	DIODO 1N4148
6901		4822 130 83757	DIODO BAS216
6903		4822 130 11047	DIODO ZENER BZX284-C9V1
6904		4822 130 83757	DIODO BAS216
6905		4822 130 11047	DIODO ZENER BZX284-C9V1

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
<b>TRANSISTORES &amp; CIRCUITOS INTEGRADOS</b>			
7251		4806 130 47518	TRANSISTOR BD242BFP
7252		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7253		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7254		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7255		4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7256		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7257		4822 130 41246	TRANSISTOR BC327-25
7258		4822 130 41246	TRANSISTOR BC327-25
7259		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7260		5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7261		4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7302		4822 209 17507	CIRC INTEGR STK496-630
7304		5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7305		5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7306		5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7307		5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7309		4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7310		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7501		4822 209 72748	CIRC INTEGR LC7821
7503		4822 209 83357	CIRC INTEGR NJM4560M
7504		4822 209 83357	CIRC INTEGR NJM4560M
7571		4822 209 70157	CIRC INTEGR NJM4560DD
7572		4822 209 72748	CIRC INTEGR LC7821
7601		4822 209 31378	CIRC INTEGR NJM4556AM
7621		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7622		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7641		4822 209 17386	CIRC INTEGR TDA7437T
7642		4822 209 17386	CIRC INTEGR TDA7437T
7643		4822 209 17386	CIRC INTEGR TDA7437T
7644		4806 130 47234	TRANSISTOR BC337-40
7651		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7652		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7653		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7654		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7655		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7656		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7657		4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7658		4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7660		4822 209 83357	CIRC INTEGR NJM4560M
7661		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7662		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
7801		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7802		4822 130 44568	TRANSISTOR BC557B
7803		4822 209 16886	CIRC INTEGR STV6401
7902		5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7903		5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7904		5322 130 60159	TRANSISTOR BC846B
7905		4806 209 77001	CIRC INTEGR STK496-430
7908		4822 130 60373	TRANSISTOR BC856B
7909		4822 130 60511	TRANSISTOR BC847B
7910		4806 130 47518	TRANSISTOR BD242BFP