

Service Service Service

←
Volta ao Menu



Service Manual

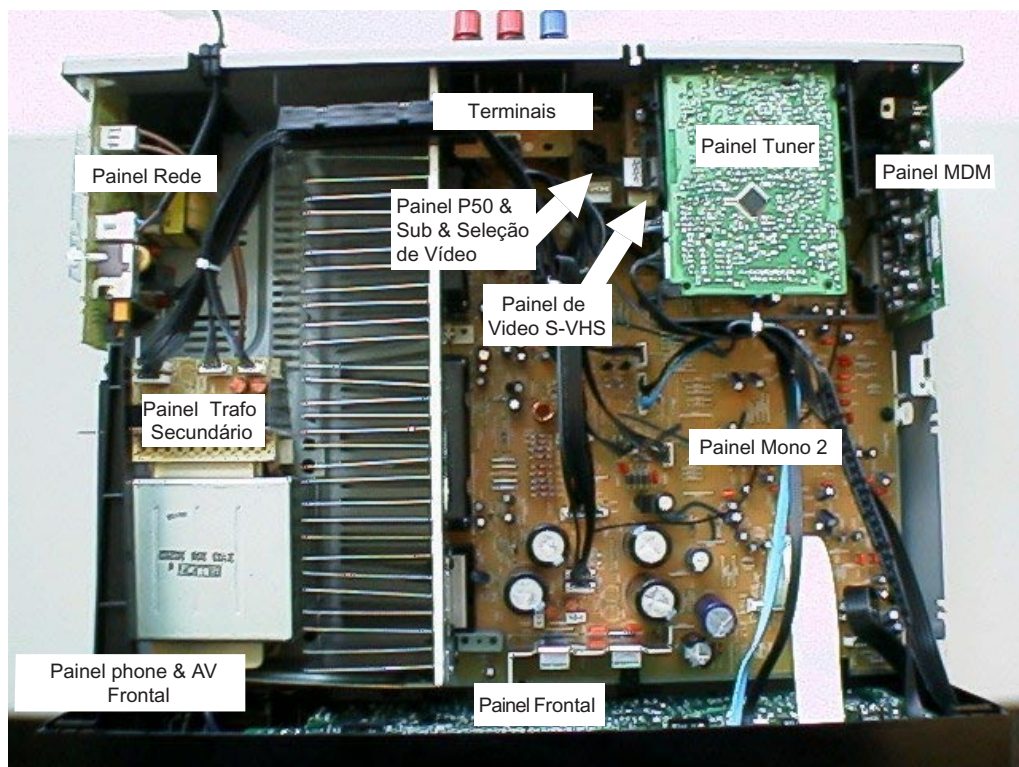


Conteúdo	Página
Localização dos painéis & Variações de versão.....	2
Especificações técnicas.....	3
Ajustes.....	4
Precauções, instruções de segurança e notas.....	5
Abreviações.....	6
Instruções de uso.....	7
Instruções de desmontagem e posições de serviço.....	19
Instruções de desmontagem do Módulo 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 ⁽¹⁾

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

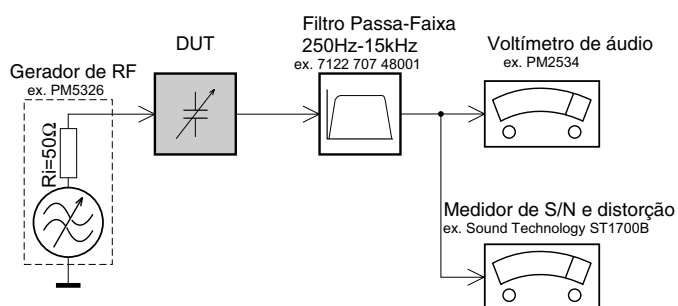
TUNER

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.

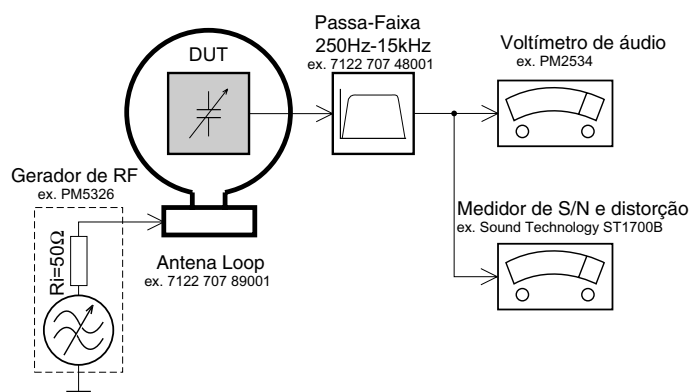
AJUSTES

Tuner FM



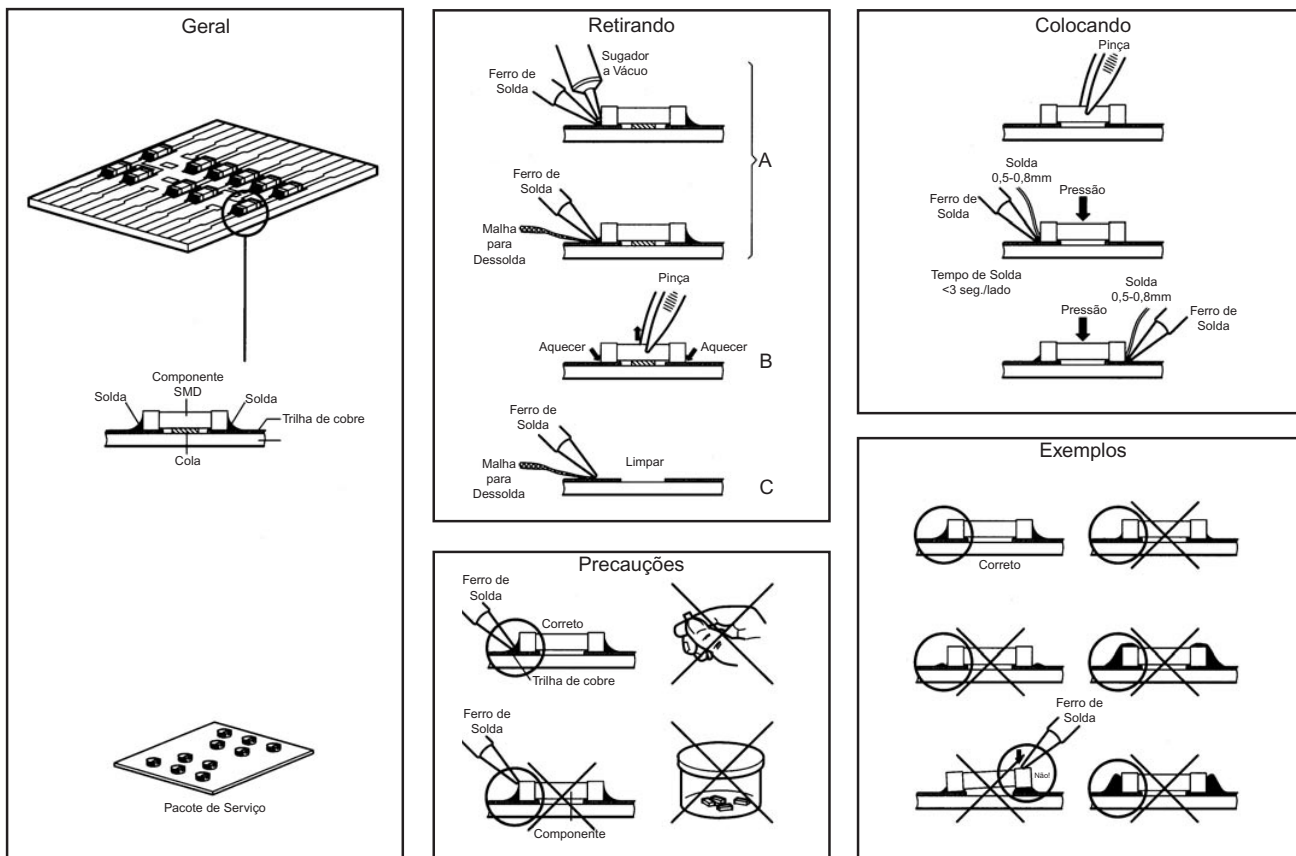
Use um filtro passa-faixa para eliminar ruídos (50Hz, 100Hz) e distorções do tom piloto (19kHz, 38kHz).

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 à descargas eletrostáticas (ESD).

ESD

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

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

Mantenha componentes e ferramentas também neste potencial.

Teste de risco de choque e incêndio

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

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



NOTA DE SEGURANÇA:

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

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

ABREVIATÖES

A		P	
ac 0VA	Tensão AC 0	p gnd	P50 ground
ac 10VB	Tensão AC 10	p p50	Código Cinema link P50
ac 110VB	Tensão AC 110		
ac 120VB	Tensão AC 120		
ac gnd	Terra AC		
ac h1	Alta Tensão AC 1	S	
ac h2	Alta Tensão AC 2	s gnd	Terra do Surround
ac l1	Baixa Tensão AC 1	sofac scl	Sofac I ² C clock
ac l2	Baixa Tensão AC 2	sofac1 sda1	Sofac 1 I ² C data1
ac1	Tensão AC 1	sofac2 sda2	Sofac 2 I ² C data2
ac2	Tensão AC 2	ss ce	chipenable do seletor de fonte
ac3	Tensão AC 3	ss clk	lock do seletor de fonte
amp lr on	Amplificador Left - Right Ligado	ss data	Dados do do seletor de fonte
amp mute c s	Mute do Amplificador center surround	surr pre-out	Surround pre-out
amp mute c s sub	Mute do Amplificador center surround subwoofer		
		T	
amp mute lr	Mute do Amplificador Left - Right	tu clk	Tuner clock
amp pd	Desligamento do amplificador	tu da	Tuner data
amp prot	Proteção do amplificador	tu en	Tuner enable
amp s on	Amplificador surround ligado	tu gnd	Tuner ground
amp stby	Amplificador em Standby	tu l	Tuner Left
av gnd	Terra do áudio	tu r	Tuner Right
av l	Áudio Left	tu rds	Tuner RDS
av r	Áudio Right	tu stereo	Tuner stereo
A/V	Áudio/Video		
		V	
F		v gnd	Terra do Vídeo
f1	Filamento 1	v scl	Video I ² C clock
f2	Filamento 2	v sda	Video I ² C data
fmute	Mute Rápido	v sig	Video signal
		v sub sur	Video subwoofer surround
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	Multi channel Decoding Module		
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 ² C clock		
mdm sda	— I ² 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		

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.

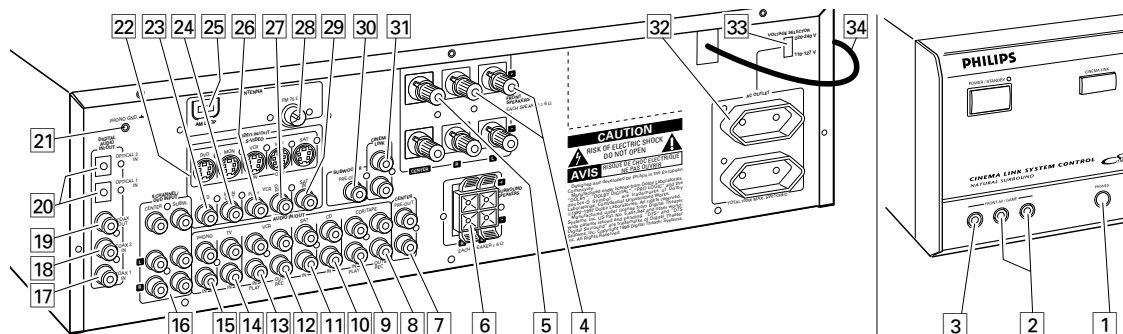
- Se os equipamentos de seu sistema forem empilhados, o receiver deverá ficar no topo.
- Coloque o aparelho numa base sólida (por exemplo, uma estante).
- Instale o aparelho num local que permita ventilação adequada, para remover o calor gerado internamente ao aparelho.
- A parte superior do aparelho 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 vídeo games.
Saídas de vídeo de equipamentos como câmeras e vídeo 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.

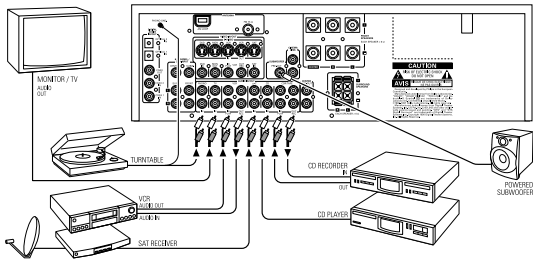
3

CONEXÕES

6 CHANNEL / DVD INPUT	16 6 CHANNEL / DVD INPUT	Saída de 6 canais de equipamentos como DVD e laserdisc player.
DIGITAL AUDIO IN/OUT	17 COAX 1 IN 18 COAX 2 IN 19 COAX OUT 20 OPTICAL 1 (2) IN	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	22 S-VIDEO 23 DVD IN 24 MON OUT 26 VCR IN 27 VCR OUT 29 SAT IN	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	25 AM LOOP 28 FM 75 Ω	Antena de quadro fornecida. Antena de fio fornecida ou antena externa.
Saídas pré-amplificadas	7 CENTER PRE-OUT 30 SUBWOOFER PRE-OUT	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	31 CINEMA LINK	Conector de um TV Philips com CINEMA LINK.
Tomadas (não disponível em todas as versões)	32 AC OUTLET	Fornece a mesma voltagem do receiver. Até 100 W de carga total permitida.
Seletor de voltagem	33 VOLTAGE SELECTOR	Ajuste este seletor para a voltagem local. Desligue o receiver da tomada antes de ajustar este seletor.
Cabo de força	34	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 "Redireccionando uma seleção de fonte" como usar as conexões digitais do receiver.

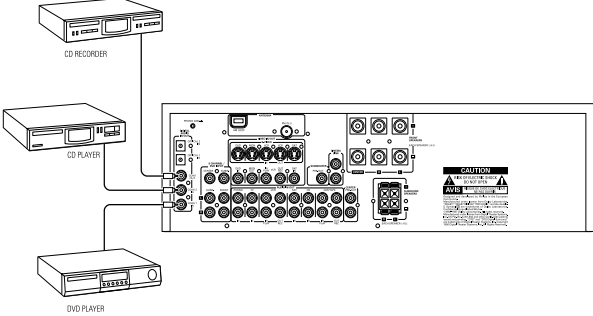
Por causa de um tipo diferente de sinal de saída, o uso de Laserdisc Dolby Digital requer um demodulador AC-3 RF opcional.

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.

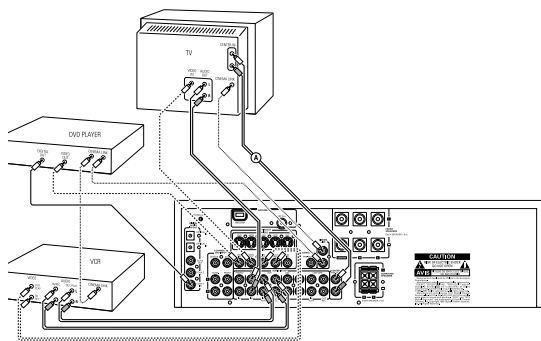
Por esta razão, quando um software codificado com DTS for reproduzido através das saídas analógicas de CD, LD ou DVD players, um ruído excessivo será ouvido. Para evitar possíveis danos ao sistema de áudio, precauções apropriadas devem ser tomadas pelo consumidor se as saídas analógicas estão conectadas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



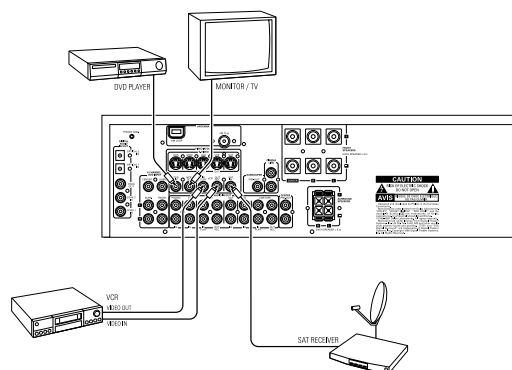
Sistema CINEMA LINK

Se o seu receiver 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.

Conexões de vídeo



6

CONEXÕES

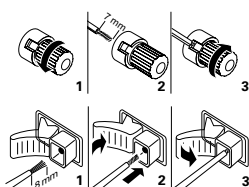
Conexões das caixas acústicas

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.

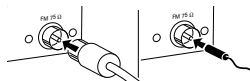
- 1 Encaixe o plugue da antena de quadro ao conector AM LOOP, como mostrado abaixo.
- 2 Gire a antena para obter uma melhor recepção.



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 Ω 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 Ω.



Alimentação

- 1 Se o receiver 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.

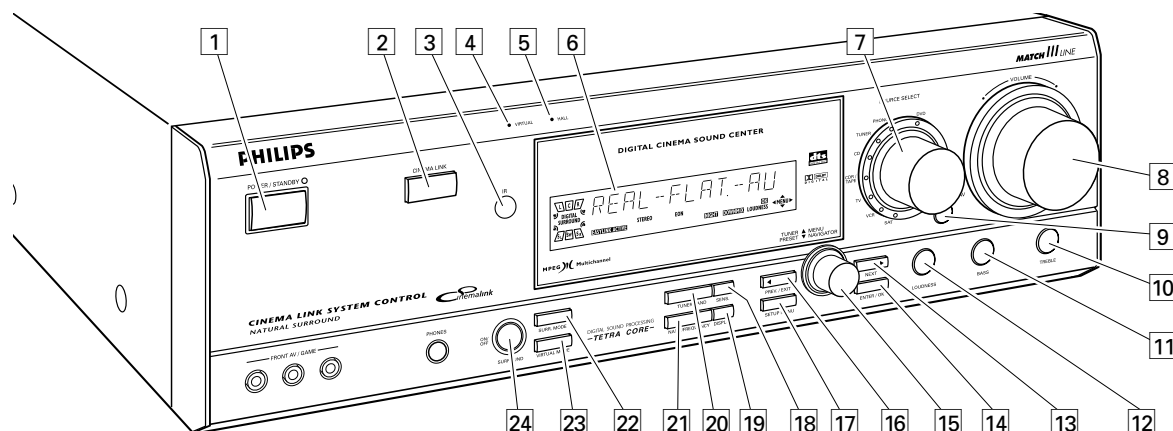
CONTROLES

Controles

- 1 **POWER / STANDBY**
Liga/desliga o receiver.
- 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.

7

CONTROLES

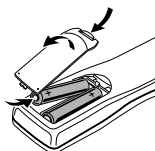


- | | | |
|--|---|---|
| <p>12 LOUDNESS
Liga / desliga o LOUDNESS.</p> | <p>TUNER muda para a próxima emissora de rádio armazenada, ou a anterior.</p> | <p>18 SENS.
Altera a sensibilidade de sintonia do tuner entre alta e baixa.</p> |
| <p>13 NEXT ►
TUNER procura por emissoras de rádio.</p> | <p>MENU move para cima ou para baixo.</p> | <p>19 DISPLAY
Controla o brilho do display.</p> |
| <p>MENU muda para o próximo nível do menu.</p> | <p>16 ◀ PREV. / EXIT
TUNER procura por emissoras de rádio.</p> | <p>20 TUNER BAND
Muda a banda de frequência do tuner.</p> |
| <p>14 ENTER / OK
Confirma os valores selecionados no menu.</p> | <p>MENU muda para o nível anterior do menu.</p> | <p>21 NAME / FREQUENCY
Altera, no display, entre o nome e a frequência.</p> |
| <p>15 TUNER PRESET 
MENU NAVIGATOR</p> | <p>17 SETUP MENU
Liga / desliga o menu.</p> | <p>22 SURR. MODE
Altera entre as diferentes configurações de caixas acústicas.</p> |
| | | <p>23 VIRTUAL MODE
Navega entre os diferentes efeitos de som Surround Virtual.</p> |
| | | <p>24 SURROUND ON / OFF
Altera entre o último modo Surround selecionado e o modo estéreo.</p> |

CONTROLE REMOTO

Uso do controle remoto

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



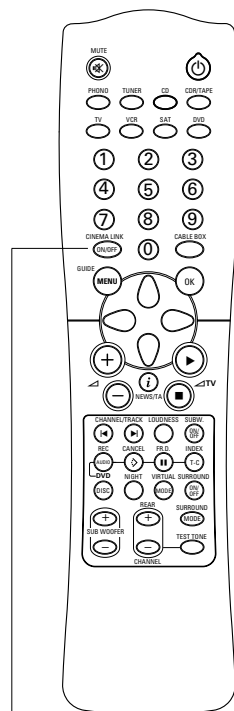
- Remova as pilhas se estiverem sem carga ou se o controle remoto não for utilizado por um longo tempo.

Pilhas contém 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 receptor. 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 receptor.



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

Tecclas do controle remoto

- MUTE** Desliga o som do
receber, em todos os
modos, exceto TV.
Desliga o som de sua TV
Philips, se o seu controle
remoto estiver no modo TV.
- Power** Passa a fonte
selecionada no controle
remoto (ex. VCR, TV) para
o modo Standby.
Quando pressionado por
mais de 2 segundos, o
receber passa para
standby.

**PHONO, TUNER, CD,
CDR/TAPE, TV, VCR,
SAT, DVD Alt**

- 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, CDR 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.

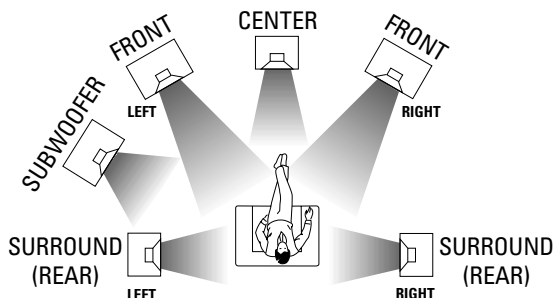
Uma vez que os códigos para os seus vários equipamentos tenham sido encontrados e testados, você pode querer anotá-los aqui.

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).

11

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).

12

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.

- SURROUND** 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.

13

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**
Altera 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 ENT

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**).

- 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.

16

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  indica qual modo surround virtual está ativo.

17

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

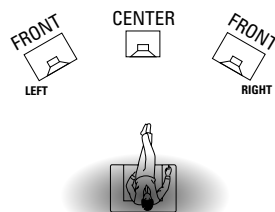
- O som surround fica mudo. O modo 3 Stereo permite ouvir o som surround sem utilizar caixas acústicas surround.

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** 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, **SWP** (↔) 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** ►.
→ Uma emissora armazenada é mostrada.
- 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** 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 (*)

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

(*) @62, 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
Alligrè	0180, 0342	RCA	0048	Craig	0042	SAE	0184
Antronix	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	0064	Signature	0038	Harman/Kardon	0200, 0184, 0453	Teac	0420, 0447, 0201, 0207
Eastern	0029	Sprucer	0048	Hitachi	0059, 0182	Technics	0056, 0330, 0234
Emerson	0624	Starcom	0030, 0042	JVC	0099, 0682, 0685	Toshiba	0046
Everquest	0042	Stargate	0067, 0042, 0624	Kenwood	0055, 0217, 0708, 0653, 0064	Vector Research	0221, 0444
Focus	0427	Starquest	0042	Kodak	0314	Victor	0099
France Telecom	0923	Sylvania	0028	Krell	0045	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		
		United Artists	0034	Mitsubishi	0110		
		Universal	0234, 0049, 0083, 0218, 0180	NAD	0046		
		Viewstar	0285, 0054, 0090	NEC	0261, 0070		
		Westminster	0132	NSM	0184		
		Zenith	0027, 0552, 0081, 0035, 0042, 0234	Nakamichi	0174		
		Zentek	0427	Nikko	0197, 0191, 0201		
				Onkyo	0128, 0695		
				Optimus	0447, 0495, 0059, 0453, 0206, 0223, 0464, 0202, 0332, 0064, 0114, 0172, 0221, 0307, 0369, 0027		
				Panasonic	0056, 0394, 0330, 0179		
				Parasound	0447, 0221		
				Philips	0184, 0314		
				Pioneer	0059, 0495, 0271, 0332		
				Proscan	0080		
				Proton	0184		
				QED	0184		
				Quasar	0056		
				RCA	0080, 0332, 0036, 0182, 0206, 0791		
				Realistic	0182, 0202, 0191, 0206, 0207, 0447		

22

CD PLAYER

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	Kaypasi	0079	Realistic	0181, 0059, 0074, 0083
Yamaha	0121, 0124	Carnivale	0057	Kenwood	0057, 0046		0192, 0207, 0181, 0057, 0066, 0205, 0046, 0059, 0083
		Carver	0081	Kloss	0073, 0051		
		Celebrity	0027	LG	0083	Rhapsody	0212
		Cineral	0478, 0119	LXI	0181, 0205, 0074, 0044, 0081, 0183	Runco	0044, 0524, 0057
		Citizen	0213, 0073, 0083, 0057, 0066, 0087, 0119, 0307	Loewe	0539	SSS	0046, 0207
		Clairstone	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	0066, 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	Majestic	0043	Scimitus	0046
		Daewoo	0119, 0650, 0046, 0651, 0478, 0066	Marantz	0081, 0064, 0057	Scotch	0205
		Daytron	0046, 0066	Matsushita	0078, 0277	Scott	0263, 0205, 0206, 0207, 0046
		Denon	0172	Megatron	0030, 0172, 0205	Sears	0186, 0181, 0173, 0183, 0081, 0083, 0198, 0205, 0074, 0206
		Dumont	0044, 0046	Memorex	0205, 0043, 0083, 0087, 0177, 0181, 0277	Semivox	0207
		Dwin	0747, 0601	Midland	0044, 0059, 0066, 0074, 0078, 0162	Samp	0183
		Dynatech	0244	Minut	0048	Sharp	0192, 0120, 0413, 0066, 0184
		Electroband	0027, 0212	Mitsubishi	0177, 0046, 0205, 0120	Shogun	0046
		Electrohome	0408	Motorola	0082, 0120	Signature	0043
		Emerson	0263, 0207, 0205, 0206, 0490, 0204, 0309, 0307, 0651, 0066, 0212, 0650, 0046, 0065, 0181	Multitech	0244, 0207	Simpson	0213, 0214
		Envision	0057	NAD	0183, 0193, 0205	Sony	0027, 0138, 0107
		Fisher	0181, 0186	NEC	0057, 0046, 0083, 0524	Soundesign	0205, 0207, 0206, 0213
		Fujitsu	0206	NTC	0119	Spectricon	0030
		Funai	0207, 0198, 0206	Nikko	0205, 0044, 0074, 0057, 0119, 0181, 0183	Squareview	0198
		Futurtech	0207	Noshi	0045	Starlite	0207
		GE	0048, 0054, 0074, 0082, 0078, 0205, 0162, 0309, 0478, 0120	Onwa	0207	Supre-Macy	0073
		Gibraltar	0044, 0046, 0057	Optimus	0277, 0193, 0181	Supreme	0027
		Go Video	0087	Optonica	0120, 0192	Sylvania	0081, 0047, 0123, 0057, 0408, 0051, 0213, 0214
		GoldStar	0028, 0205, 0057, 0046, 0059, 0066, 0083	Orion	0263, 0206, 0490	Symphonic	0198
		Gradiente	0083, 0080	Panasonic	0078, 0277, 0082, 0028, 0074, 0080, 0081, 0087, 0120, 0172, 0177, 0181, 0183, 0192, 0205	TMK	0083, 0204, 0205
		Grundig	0064, 0222	Penney	0074, 0057, 0087, 0048, 0054, 0162, 0045, 0205, 0078, 0066, 0046, 0030, 0059, 0083, 0183	Tandy	0120
		Grunpy	0206, 0207	Philco	0047, 0046, 0057, 0081, 0123, 0172, 0490, 0051, 0213, 0214	Tatung	0030, 0082
		Hallmark	0205	Philips	0081, 0044, 0047, 0066, 0064, 0027, 0045, 0046, 0048, 0051, 0054, 0079	Technics	0078, 0277, 0044, 0074
		Harley Davidson	0206			Technol Ace	0206
		Harman/Kardon	0087			Techwood	0030, 0078, 0083
		Harvard	0207			Teknika	0213, 0043, 0206, 0046, 0066, 0081, 0207, 0063, 0119, 0177, 0087
		Hitachi	0172, 0178, 0065, 0083, 0059			Telefunken	0083
		Infinity	0081			Toshiba	0183, 0087, 0181
		Inteq	0044			Tosonic	0212
		JBL	0081			Totevision	0066
		JCB	0027			Trical	0184
		JVC	0080			Universal	0054, 0048
						Vector Research	0057

23

TABELA DE CÓDIGOS

Victor	0080	Go Video	0459, 0553	Pilot	0064	Wards	0062, 0075, 0089, 0027, 0087, 0074, 0072, 0267, 0239, 0069, 0099, 0176, 0108
Vidikon	0081	GoldStar	0064, 0065	Pioneer	0085, 0094	White Westinghouse	0305
Vidtech	0046, 0205	Gradiente	0035, 0027	Portland	0047	XR-1000	0099, 0027, 0062
Viking	0073	Hi-Q	0074	Profrontronic	0267	Yamaha	0065, 0068
Wards	0081, 0192, 0205, 0183, 0043, 0047, 0048, 0123, 0138, 0214, 0054, 0107, 0206, 0046, 0057, 0083, 0162	Harley Davidson	0027	Proscan	0087, 0229	Zenith	0066, 0060, 0061, 0027, 0506
White Westinghouse	0651, 0650	Harman/Kardon	0108, 0065	Pulsar	0066, 0078		
Yamaha	0046, 0057	Headquarter	0073	Quarter	0073		
Zenith	0044, 0043, 0119, 0173	Hitachi	0069, 0132, 0027, 0068	Quartz	0073		
Zonda	0030	JVC	0094, 0035, 0068	Quasar	0062, 0189, 0104, 0481		
		Jensen	0068	RCA	0087, 0176, 0229, 0069, 0132, 0104, 0133, 0062, 0075, 0267		
		KEC	0064, 0305	Radio Shack	0027		
		KLH	0099	Radix	0064		
		Kenwood	0068, 0094, 0065, 0073	Randex	0064		
		Kodak	0062, 0064	Realistic	0074, 0027, 0131, 0075, 0064, 0062, 0089, 0073, 0093		
		UXI	0064	Ricoh	0061, 0280		
		Lloyd's	0027, 0235	Runco	0066		
		Logik	0039	STS	0069		
		MEI	0062	Samsung	0267, 0072, 0080, 0078		
		MGA	0070, 0088, 0267	Sanky	0066, 0075		
		MGN Technology	0267	Sansui	0506, 0068, 0298, 0027, 0094		
		MTC	0027, 0267	Sanyo	0073, 0074, 0131, 0267		
		Magnasonic	0305	Scott	0211, 0148, 0238, 0072, 0237, 0239, 0070		
		Magnavox	0062, 0108, 0027, 0066, 0176	Sears	0069, 0132, 0081, 0073, 0064, 0074, 0131, 0027, 0062, 0093		
		Magnin	0267	Semp	0072		
		Marantz	0108, 0065, 0062	Sharp	0075, 0089		
		Marta	0064	Shintom	0099		
		Matsushita	0062, 0481, 0189	Shogun	0078, 0267		
		Memorex	0131, 0074, 0027, 0064, 0062, 0075, 0267, 0334, 0073, 0066	Signature	0062		
		Metz	0033, 0064, 0189, 0323	Singer	0099		
		Minolta	0132, 0069	Sony	0060, 0061, 0059, 0280, 0062, 0027		
		Mitsubishi	0070, 0088, 0094, 0075	Sunkap	0280		
		Motorola	0062, 0075	Sylvania	0062, 0108, 0027, 0070		
		Multitech	0027, 0099	Symphonic	0027		
		NAD	0085	TMK	0063, 0235, 0267		
		NAP	0060, 0061, 0062, 0064, 0066, 0069, 0093, 0132	Tatung	0068		
		NEC	0065, 0067, 0068, 0094, 0131	Teac	0027, 0068		
		Nikko	0064	Technics	0062, 0189, 0066, 0087, 0229		
		Nikon	0061, 0280	Teknika	0027, 0062, 0064		
		Noblex	0267	Thomas	0027		
		Olympus	0062	Toshiba	0072, 0239, 0237, 0093, 0070		
		Optimus	0085, 0075, 0064, 0459, 0131, 0189, 0481	Totevision	0064, 0267		
		Optonica	0089	Unitex	0267		
		Orion	0506, 0322, 0029, 0211	Vector	0072		
		Panasonic	0062, 0104, 0189, 0252, 0481	Vector Research	0065, 0067		
		Penney	0062, 0267, 0064, 0065, 0069, 0067, 0081	Video Concepts	0067, 0088, 0072		
		Pentax	0069, 0132	Videosonic	0267		
		Philco	0062, 0506, 0236				
		Philips	0108, 0062, 0089				

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 DESTES CERTIFICADOS, SEJA APRESENTADA A NOTA FISCAL DE COMPRA DO PRODUTO.

- 1) A PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA. ASSEGURA AO PROPRIETÁRIO CONSUMIDOR DESTES APARELHO A GARANTIA DE 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 DESTES CERTIFICADOS.
- 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 DESTES TIPO DE MODIFICAÇÃO.

PHILIPS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.

Dentro do Brasil, para informações adicionais sobre o produto ou para eventual necessidade de utilização da rede de oficinas autorizadas, 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

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



PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS



CONHEÇA A AMAZÔNIA

INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

Desmontagem do Painel Frontal

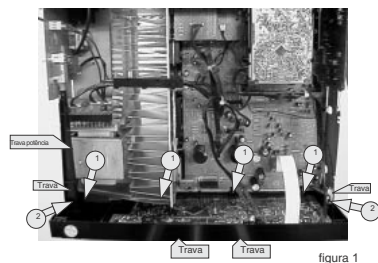


figura 1

- 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

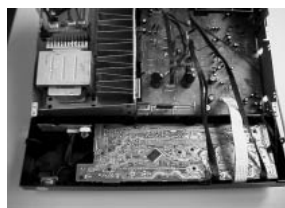


figura 2

Desmontagem do Trafo Principal

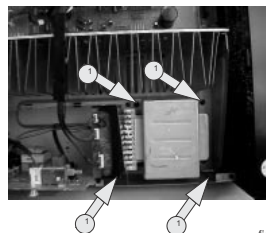


figura 8

- 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)

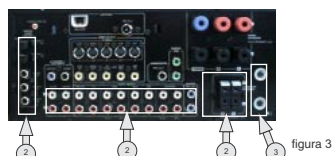


figura 3

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

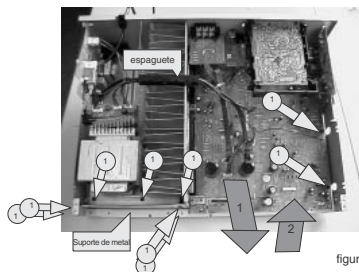


figura 4

- 4) Remova os cabos do espagete
- 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 posição de serviço como mostrado na figura 5

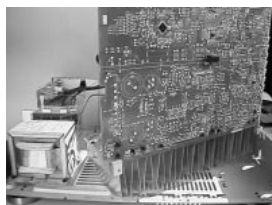


figura 5

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)

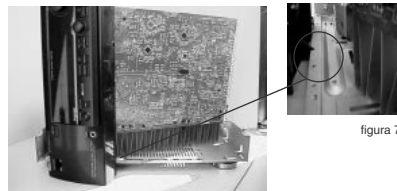
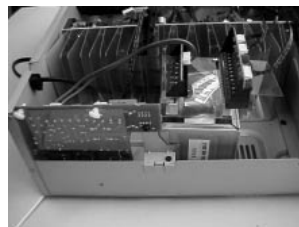


figura 6

figura 7

Posição de Serviço do Trafo Principal



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

figura 9

Manuseando a Tampa de Serviço

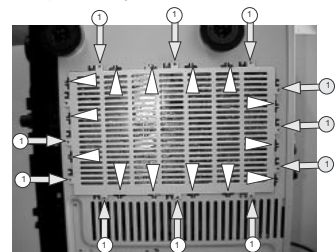


Figura 10

- 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

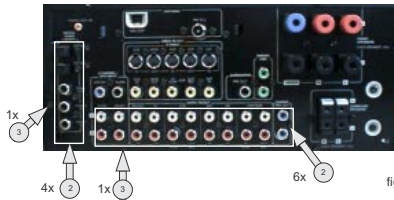
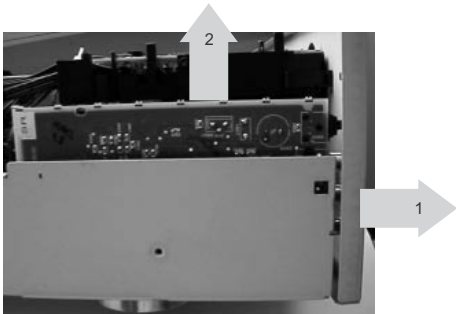


figura 11

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

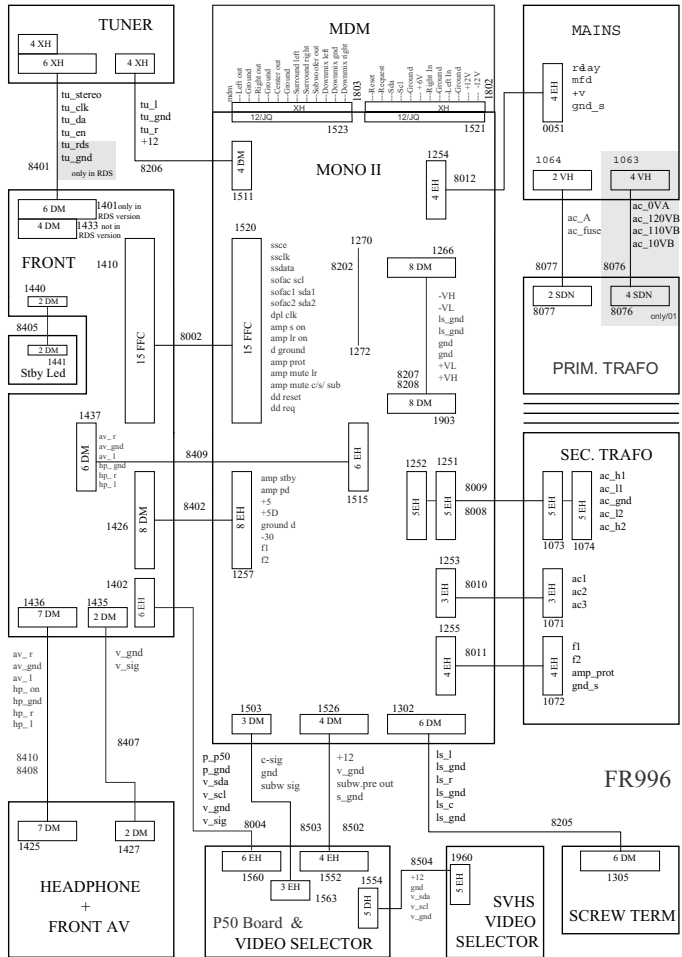


picture12

Legend

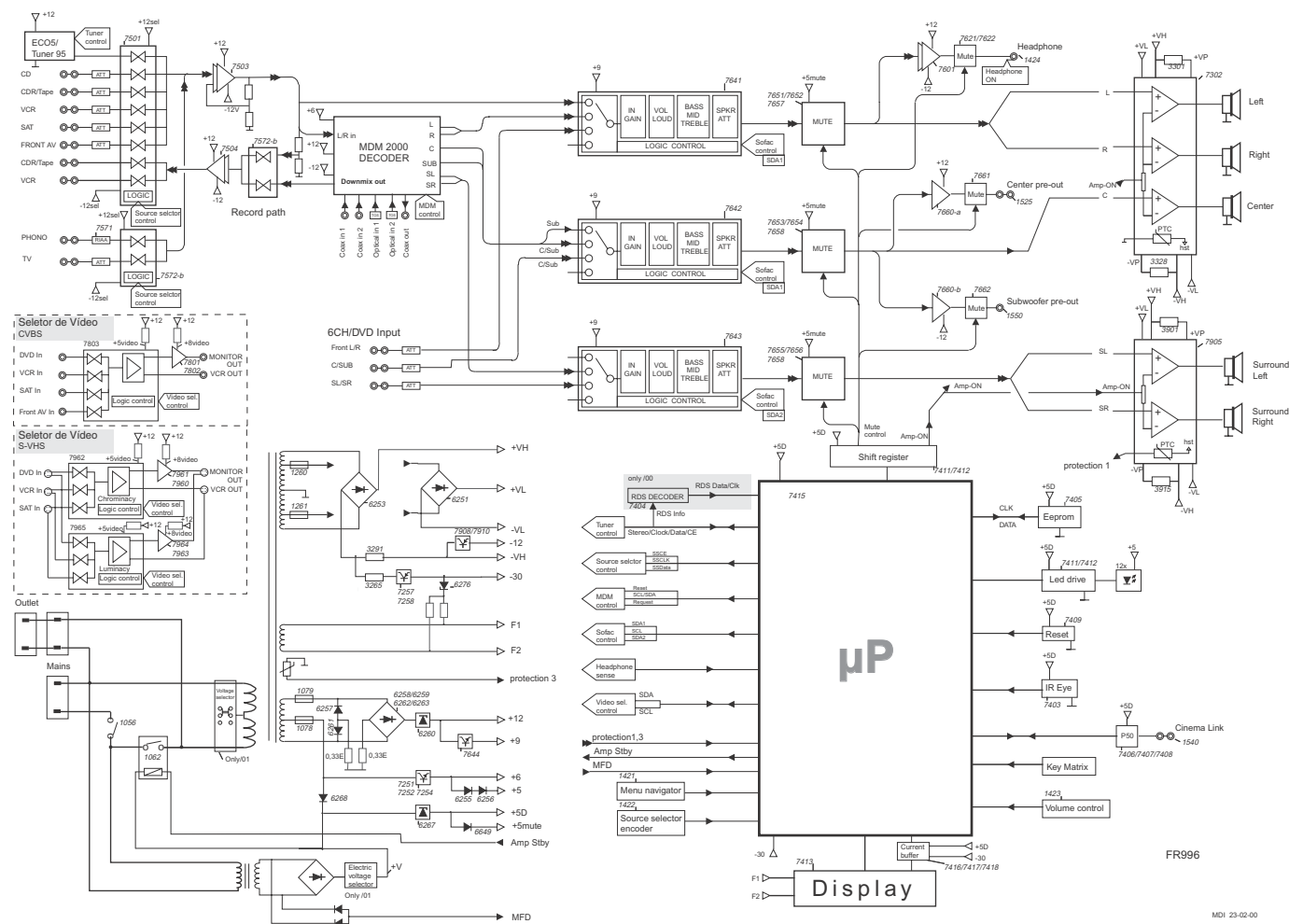
- ① → = Torx M3x6mm (screw with big head)
② → = Torx 3x10mm ③ → = Torx M3x6mm

DIAGRAMA DE CONEXÕES



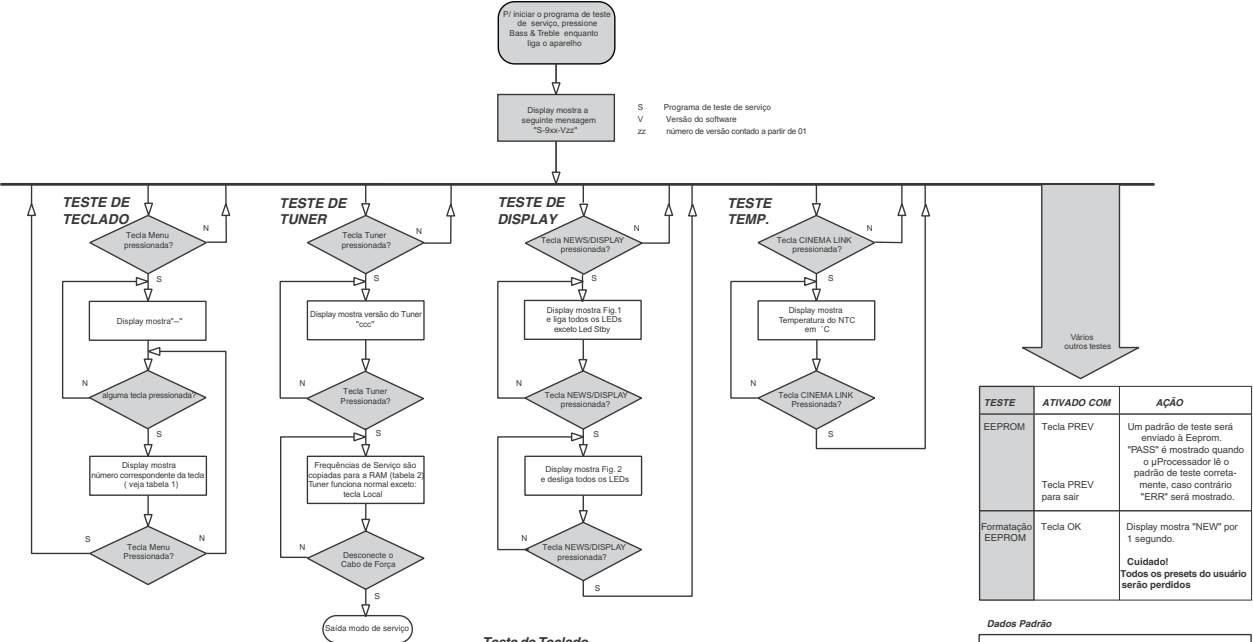
FR996

DIAGRAMA EM BLOCOS



MDI 23-02-00

PROGRAMA DE TESTES



Teste do Tuner

Info no Display	Europe "EUR" /00	East Eur. 3-band "EEL" /14	East Eur. 2-band "EEL" /14	USA "USA" /17	Overseas "OSE" /01
Preset	87.5MHz	65.81MHz	65.81MHz	87.5MHz	87.5MHz
2	108MHz	108MHz	108MHz	108MHz	108MHz
3	531kHz	74MHz	74MHz	530kHz	531kHz
4	1602kHz	87.5MHz	87.5MHz	1700kHz	1602kHz
5	558kHz	531kHz	531kHz	560kHz	558kHz
6	1494kHz	1603kHz	1602kHz	1500kHz	1494kHz
7	153kHz	558kHz	558kHz	98MHz	---
8	279kHz	1494kHz	1494kHz	---	---
9	198kHz	153kHz	98MHz	---	---
10	385kHz	279kHz	70.11MHz	---	---
11	---	198kHz	---	---	98MHz

Esta tabela é válida para todos os tipos de Tuners.
Os presets do usuário não serão alterados após este teste.
Se uma estação for sintonizada então "OK" será mostrado caso contrário não.
Se a frequência sintonizada carregar informação RDS, aparecerá a indicação "RDS" no display.
Versão Overseas: O espaçamento de frequência pode ser alterado entre 9kHz e 10kHz pressionando a tecla "TUNER" (por mais de 2 segundos. "Grid 9" ou "Grid10" serão mostrados conforme a escolha.
Grid 9kHz está com o FM 50kHz, Grid 10kHz está com o FM 100kHz

Teste de Teclado

Tecla	Número	Tecla	Número	Tecla	Número
Cinema	1	Sens	7	Loudness	13
Surr. on/off	2	*News T/A	8	Bass	14
Surr. Mode	3	Prev Exit	9	Treble	15
Virt. Mode	4	Setup Menu	--	*Front A/V	16
Tuner	5	Next	11		
*Radio Text	6	Enter/OK	12		

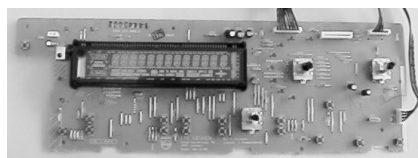
*A tecla Radio Text muda para Name/Frequency na versão /01/17
A tecla News T/A muda para Display na versão /01/17
A tecla Front A/V não existe no FR965



Figura 1



Figura 2

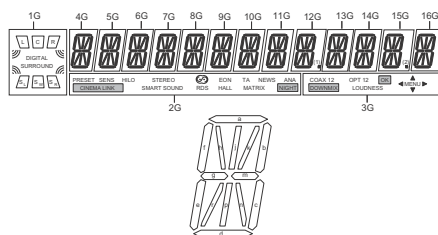


PAINEL FRONTAL

CONTEÚDO

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

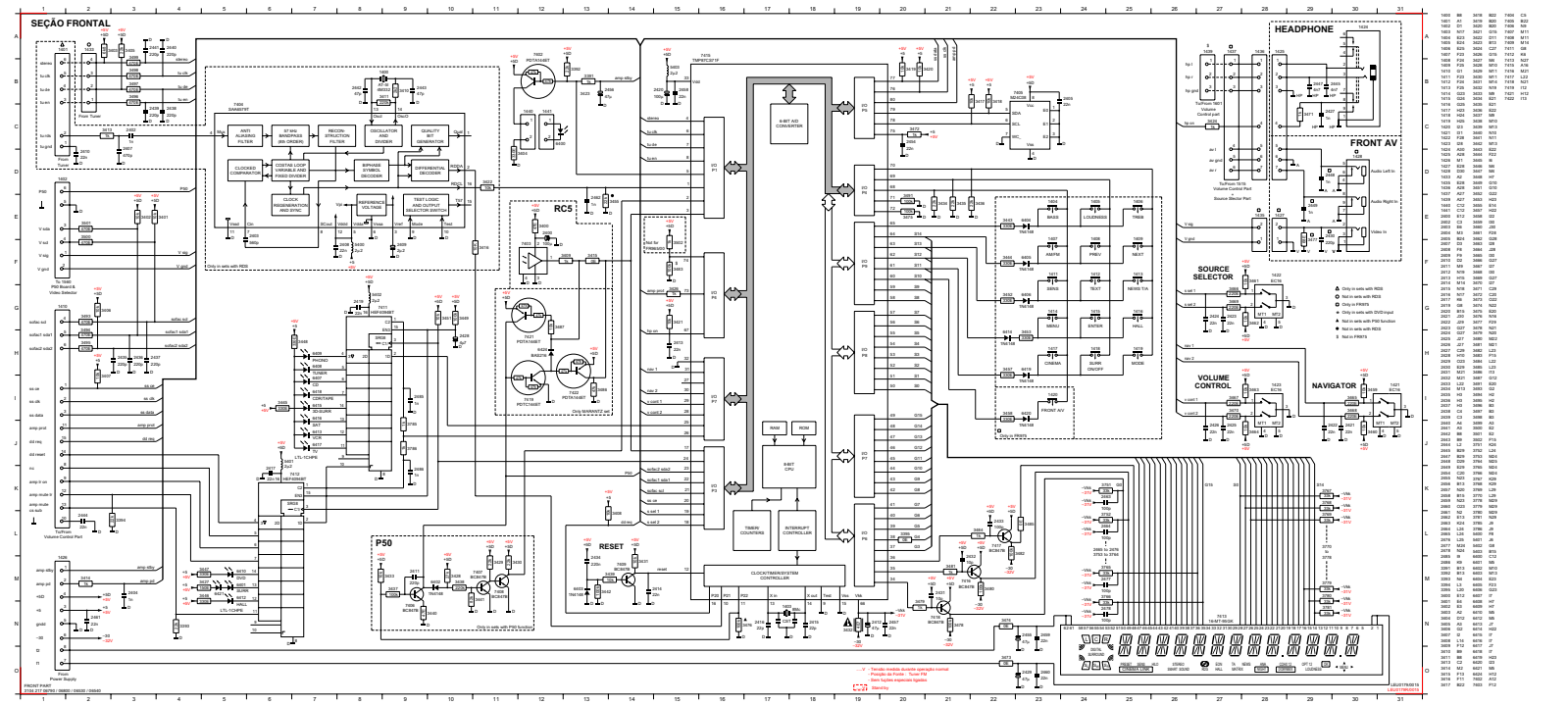
CONEXÕES DO DISPLAY



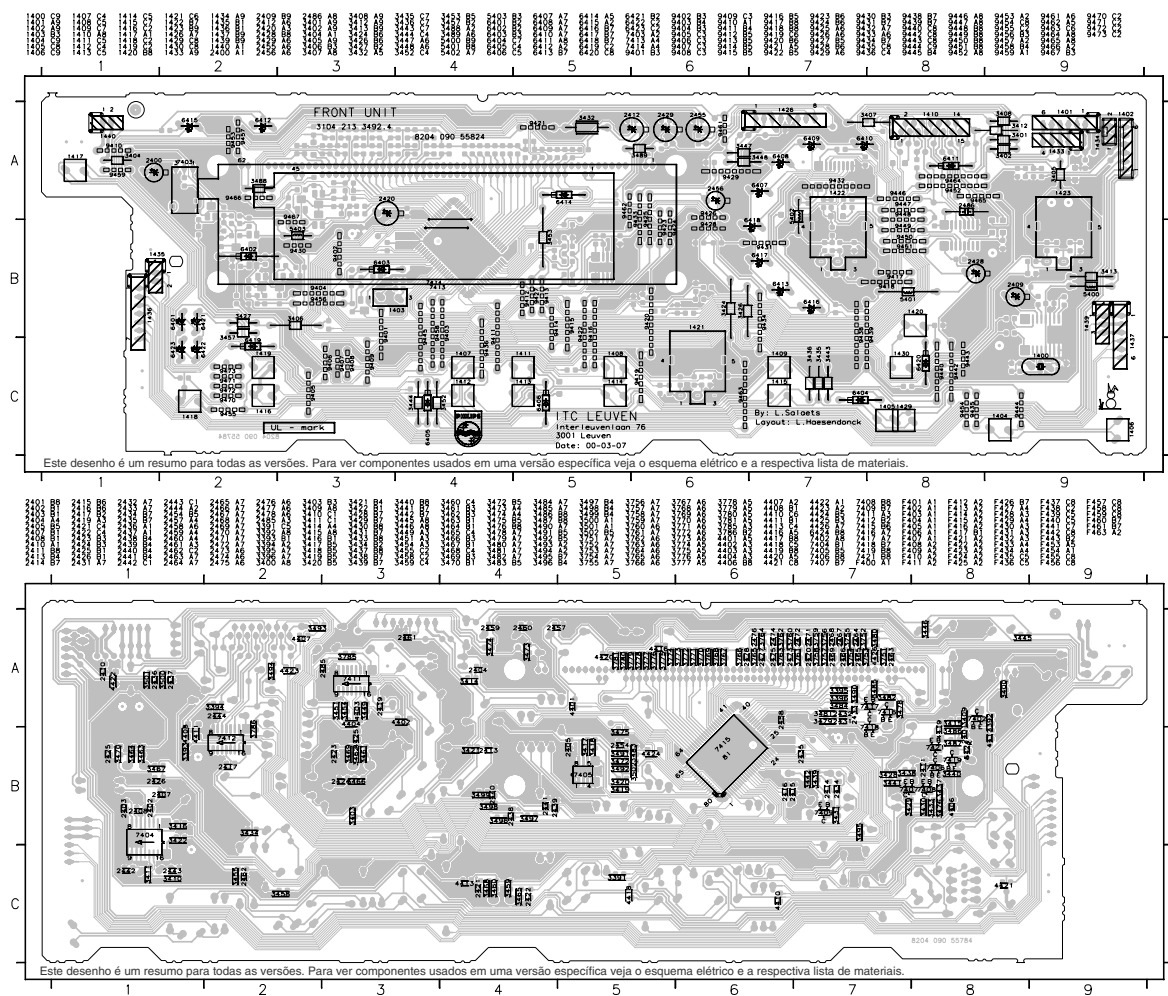
	1G	2G	3G	4G-11G	12G	13G, 14G	15G	16G
P1	[Symbol]	MATRIX	COAX	a	a	a	a	a
P2	[Symbol]	COAX	COAX	i	p	i	p	i
P3	C	ANA	1(coax)	h	h	h	h	h
P4	[Symbol]	LO	2(coax)	k	k	k	k	k
P5	[Symbol]	CINEMA LINK	OPT	b	b	b	b	b
P6	[Symbol]	EON	1(opt)	f	f	f	f	f
P7	[Symbol]	HALL	2(opt)	m	m	m	m	m
P8	S (L)	HI	LOUDNESS	g	g	g	g	g
P9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

Conexões dos pinos

Número do Pino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---



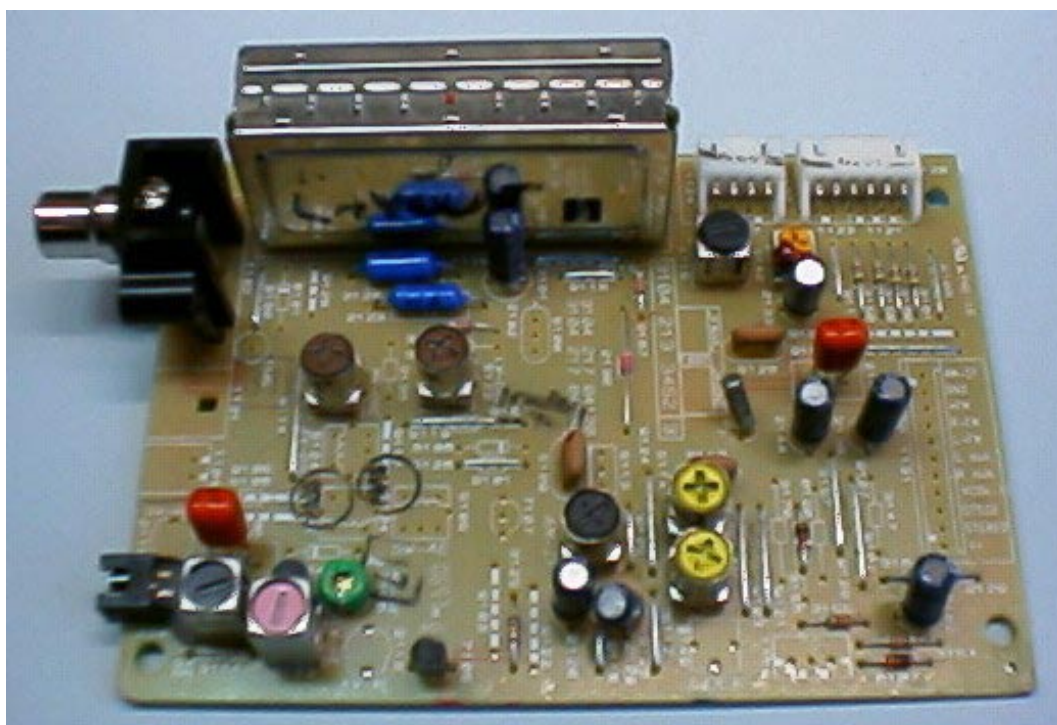
PAINEL FRONTAL - VISTA DOS COMPONENTES E DO COBRE



PCS 102 493

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



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	 C	MW	5111	7	simétrica e máx. altura
	5112					
	450kHz onda contínua			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
↓

TUNER 95 bis Combi - Lado do Cobre

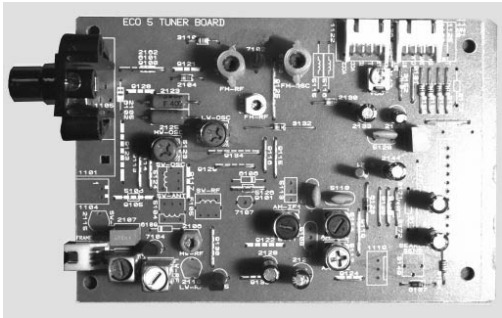
The diagram shows the copper side of the PCB with various components labeled. Key features include:

- VDD**: FM = 6V, AM = 7V.
- V+**: AM FM.
- V+**: FM = 12V, AM = +0.5V.
- VDD**: FM = 6V, AM = 7V.
- LW = 0.7V**, **MW = 0V**.
- LW = 0V**, **MW = 0.7V**.
- IC 6105** (Tuner IC) with pins e, b, c.
- 8204 090 55323** (Resistor).
- 3104 213 34853** (Resistor).
- 7101** (Diode).
- 7105** (Diode).
- 7106** (Diode).
- 7107** (Diode).
- 7108** (Diode).
- 7109** (Diode).
- 7110** (Diode).
- 7111** (Diode).
- 7112** (Diode).
- 7113** (Diode).
- 7114** (Diode).
- 7115** (Diode).
- 7116** (Diode).
- 7117** (Diode).
- 7118** (Diode).
- 7119** (Diode).
- 7120** (Diode).
- 7121** (Diode).
- 7122** (Diode).
- 7123** (Diode).
- 7124** (Diode).
- 7125** (Diode).
- 7126** (Diode).
- 7127** (Diode).
- 7128** (Diode).
- 7129** (Diode).
- 7130** (Diode).
- 7131** (Diode).
- 7132** (Diode).
- 7133** (Diode).
- 7134** (Diode).
- 7135** (Diode).
- 7136** (Diode).
- 7137** (Diode).
- 7138** (Diode).
- 7139** (Diode).
- 7140** (Diode).
- 7141** (Diode).
- 7142** (Diode).
- 7143** (Diode).
- 7144** (Diode).
- 7145** (Diode).
- 7146** (Diode).
- 7147** (Diode).
- 7148** (Diode).
- 7149** (Diode).
- 7150** (Diode).
- 7151** (Diode).
- 7152** (Diode).
- 7153** (Diode).
- 7154** (Diode).
- 7155** (Diode).
- 7156** (Diode).
- 7157** (Diode).
- 7158** (Diode).
- 7159** (Diode).
- 7160** (Diode).
- 7161** (Diode).
- 7162** (Diode).
- 7163** (Diode).
- 7164** (Diode).
- 7165** (Diode).
- 7166** (Diode).
- 7167** (Diode).
- 7168** (Diode).
- 7169** (Diode).
- 7170** (Diode).
- 7171** (Diode).
- 7172** (Diode).
- 7173** (Diode).
- 7174** (Diode).
- 7175** (Diode).
- 7176** (Diode).
- 7177** (Diode).
- 7178** (Diode).
- 7179** (Diode).
- 7180** (Diode).
- 7181** (Diode).
- 7182** (Diode).
- 7183** (Diode).
- 7184** (Diode).
- 7185** (Diode).
- 7186** (Diode).
- 7187** (Diode).
- 7188** (Diode).
- 7189** (Diode).
- 7190** (Diode).
- 7191** (Diode).
- 7192** (Diode).
- 7193** (Diode).
- 7194** (Diode).
- 7195** (Diode).
- 7196** (Diode).
- 7197** (Diode).
- 7198** (Diode).
- 7199** (Diode).
- 7200** (Diode).
- 7201** (Diode).
- 7202** (Diode).
- 7203** (Diode).
- 7204** (Diode).
- 7205** (Diode).
- 7206** (Diode).
- 7207** (Diode).
- 7208** (Diode).
- 7209** (Diode).
- 7210** (Diode).
- 7211** (Diode).
- 7212** (Diode).
- 7213** (Diode).
- 7214** (Diode).
- 7215** (Diode).
- 7216** (Diode).
- 7217** (Diode).
- 7218** (Diode).
- 7219** (Diode).
- 7220** (Diode).
- 7221** (Diode).
- 7222** (Diode).
- 7223** (Diode).
- 7224** (Diode).
- 7225** (Diode).
- 7226** (Diode).
- 7227** (Diode).
- 7228** (Diode).
- 7229** (Diode).
- 7230** (Diode).
- 7231** (Diode).
- 7232** (Diode).
- 7233** (Diode).
- 7234** (Diode).
- 7235** (Diode).
- 7236** (Diode).
- 7237** (Diode).
- 7238** (Diode).
- 7239** (Diode).
- 7240** (Diode).
- 7241** (Diode).
- 7242** (Diode).
- 7243** (Diode).
- 7244** (Diode).
- 7245** (Diode).
- 7246** (Diode).
- 7247** (Diode).
- 7248** (Diode).
- 7249** (Diode).
- 7250** (Diode).
- 7251** (Diode).
- 7252** (Diode).
- 7253** (Diode).
- 7254** (Diode).
- 7255** (Diode).
- 7256** (Diode).
- 7257** (Diode).
- 7258** (Diode).
- 7259** (Diode).
- 7260** (Diode).
- 7261** (Diode).
- 7262** (Diode).
- 7263** (Diode).
- 7264** (Diode).
- 7265** (Diode).
- 7266** (Diode).
- 7267** (Diode).
- 7268** (Diode).
- 7269** (Diode).
- 7270** (Diode).
- 7271** (Diode).
- 7272** (Diode).
- 7273** (Diode).
- 7274** (Diode).
- 7275** (Diode).
- 7276** (Diode).
- 7277** (Diode).
- 7278** (Diode).
- 7279** (Diode).
- 7280** (Diode).
- 7281** (Diode).
- 7282** (Diode).
- 7283** (Diode).
- 7284** (Diode).
- 7285** (Diode).
- 7286** (Diode).
- 7287** (Diode).
- 7288** (Diode).
- 7289** (Diode).
- 7290** (Diode).
- 7291** (Diode).
- 7292** (Diode).
- 7293** (Diode).
- 7294** (Diode).
- 7295** (Diode).
- 7296** (Diode).
- 7297** (Diode).
- 7298** (Diode).
- 7299** (Diode).
- 7300** (Diode).
- 7301** (Diode).
- 7302** (Diode).
- 7303** (Diode).
- 7304** (Diode).
- 7305** (Diode).
- 7306** (Diode).
- 7307** (Diode).
- 7308** (Diode).
- 7309** (Diode).
- 7310** (Diode).
- 7311** (Diode).
- 7312** (Diode).
- 7313** (Diode).
- 7314** (Diode).
- 7315** (Diode).
- 7316** (Diode).
- 7317** (Diode).
- 7318** (Diode).
- 7319** (Diode).
- 7320** (Diode).
- 7321** (Diode).
- 7322** (Diode).
- 7323** (Diode).
- 7324** (Diode).
- 7325** (Diode).
- 7326** (Diode).
- 7327** (Diode).
-

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

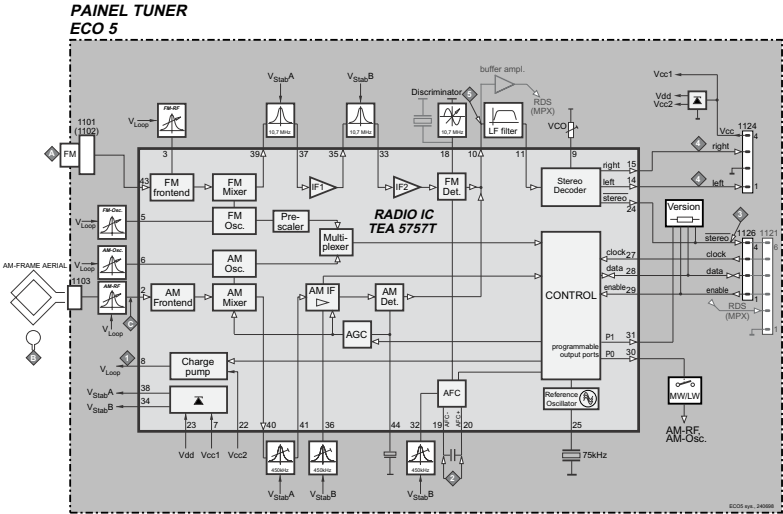
DIAGRAMA EM BLOCOS



PAINEL TUNER ECO5

CONTEÚDO

Diagrama em blocos.....	33
Tabela de ajustes.....	34
Guia de placa - componentes.....	34
Esquema elétrico.....	35



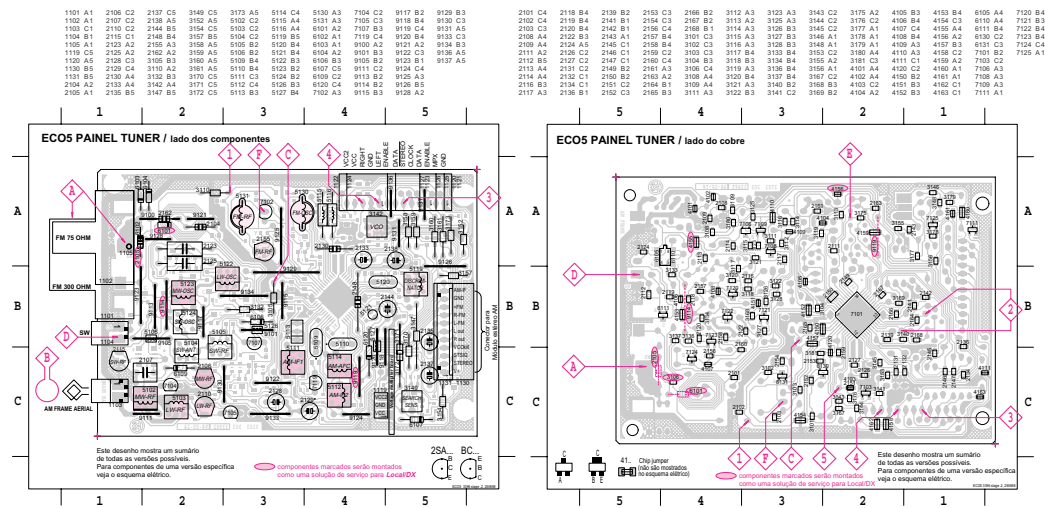
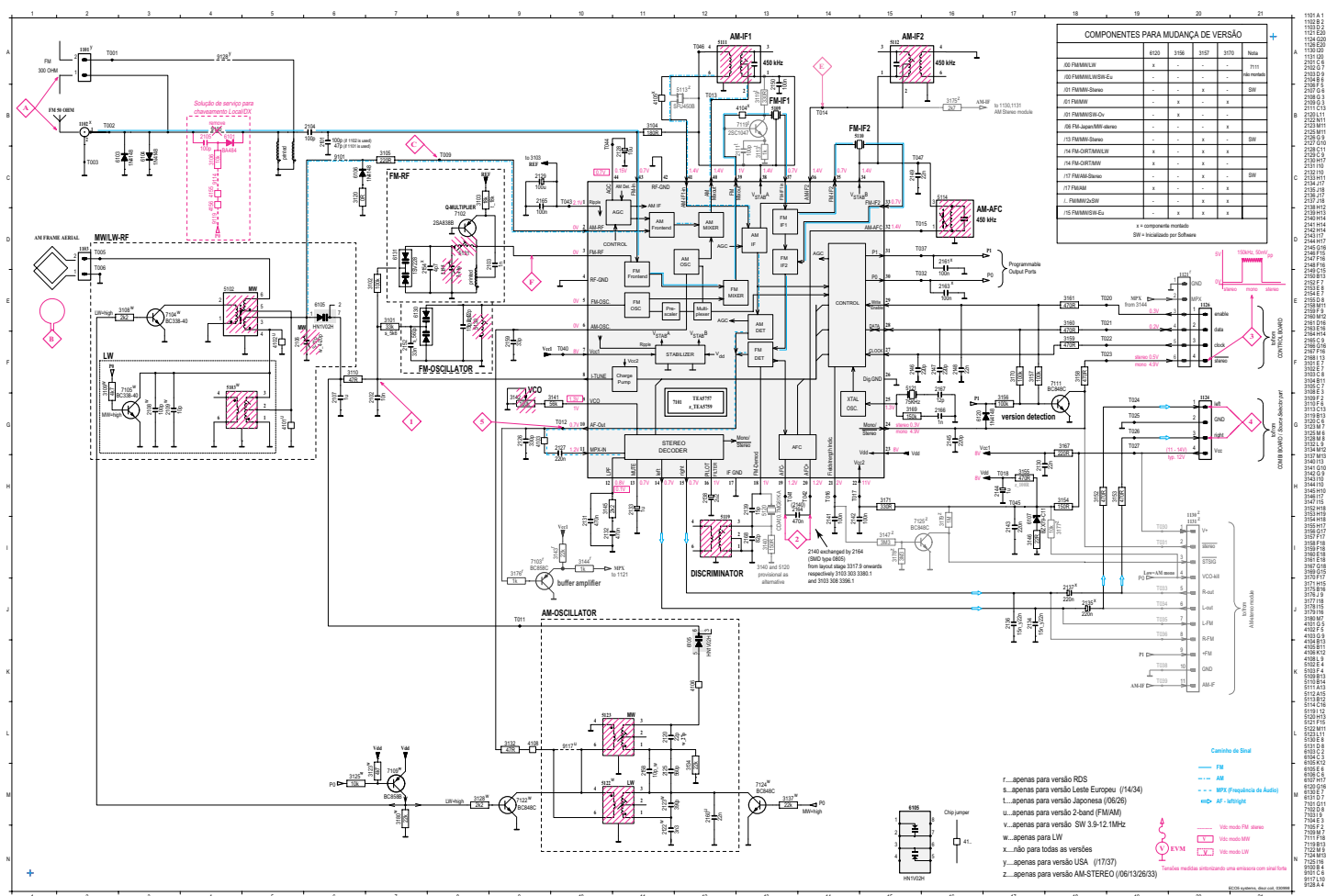


TABELA DE AJUSTE DO TUNER (ECO5 FM/MW- e FM/MW/LW - versão com quadro AM)

Faixa	Freq. de entrada	Entrada	Sintonizado em	Ajuste	Saída	Osc/Voltmetro
ALINHAMENTO DO VARICAP						
FM 87.5 - 108MHz (85.8 - 108.1 - 108MHz)			108MHz 87.5MHz (85.8MHz)	5130 verifique	1	8V ±0.2V 4.3V ±0.5V (1.2V ±0.5)
MW Fórmula-verde, 1360z, gr4 530 - 1700kHz			1700kHz 5123 530kHz	5123 verifique		8V ±0.2V 1.1V ±0.4V
FM/MW variável, 1360z, gr4 531 - 1602kHz			1602kHz 5123 531kHz	5123 verifique		6.9V ±0.2V 1.1V ±0.4V
LW 153 - 279kHz			279kHz 5122 153kHz	5122 verifique	1	8V ±0.2V 1.1V ±0.4V 8V ±0.2V 1.1V ±0.4V
MW Fórmula-verde, 1360z, gr4 531 - 1602kHz			1602kHz 5123 531kHz	5123 verifique		8V ±0.2V 1.1V ±0.4V
FM IF						
FM	10.7MHz, 50mV onda contínua	F		5119	2	0 ± 3 mV DC
FM RF						
FM	87.5 - 108MHz (85.8 - 108.1 - 108MHz)	A	87.5MHz (85.8MHz)	2155	4	MAX
VCO			mod=1kHz M=22.5kHz	87.5MHz (85.8MHz)	5131	
FM	98MHz, 1mV onda contínua	A	98MHz	3142	3	152kHz ±14Hz ¹⁾
AM IF						
MW	450kHz conecte o pino 6 do IC 7101 (AM Osc.) com a terra (pino 4)	C		5111 5112	4	
AM AFC		C	onda contínua V _{RF} = 10mV	5114	2	0 ± 2 mV DC
AM RF ²⁾						
MW ¹⁾	1494kHz	B	1494kHz	2106	4	
Fórmula-verde, 1360z, gr4 531 - 1602kHz	558kHz		558kHz	5102		
LW	198kHz		198kHz	5103		
MW	1500kHz		1500kHz	2108		
Fórmula-verde, 1360z, gr4 530 - 1700kHz	560kHz		560kHz (quanto possível)	5102		

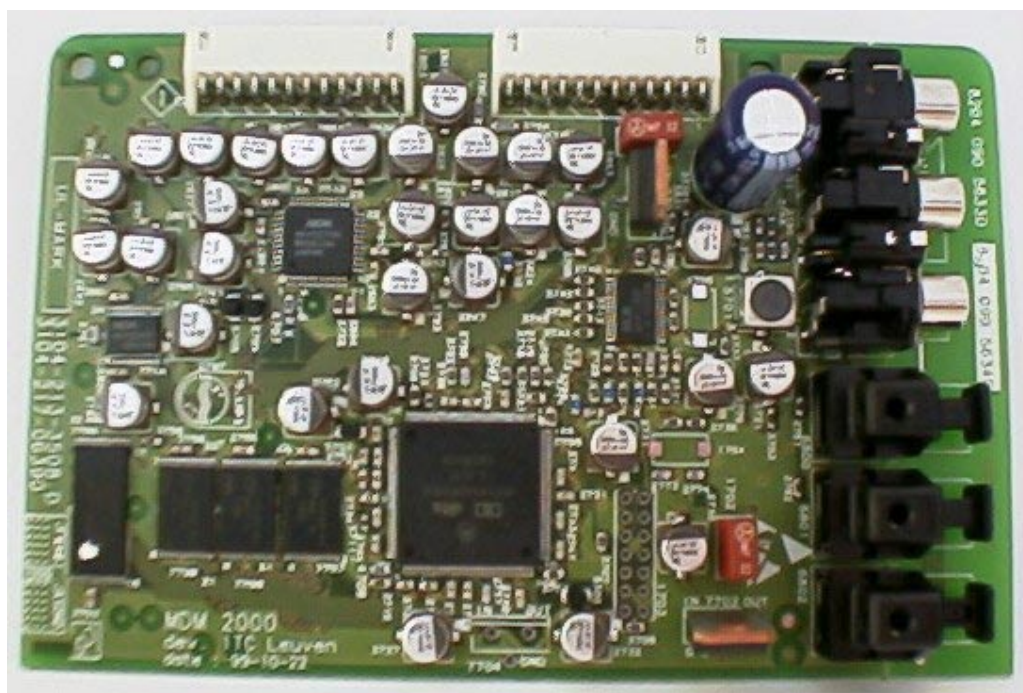
Use o programa de teste. Selecionando TUNER TEST as frequências testadas serão armazenadas como pré-ajuste (preset) automaticamente.
¹⁾ Se a sensibilidade do frequencímetro for baixa ajuste para a máx. separação de canal.
²⁾ A dose RC serve para amortecer o filtro IF enquanto o outro é ajustado.
³⁾ Para ajuste do AM RF a antena de quadro original deve ser usada!
⁴⁾ MW deve ser alinhado antes de LW.
Repta

PAINEL TUNER ECO5



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



MÓDULO DECODIFICADOR MULTI-CANAL

CONTEÚDO

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

MÓDULO DE DECODIFICAÇÃO MULTI-CANAL TROUBLESHOOTING

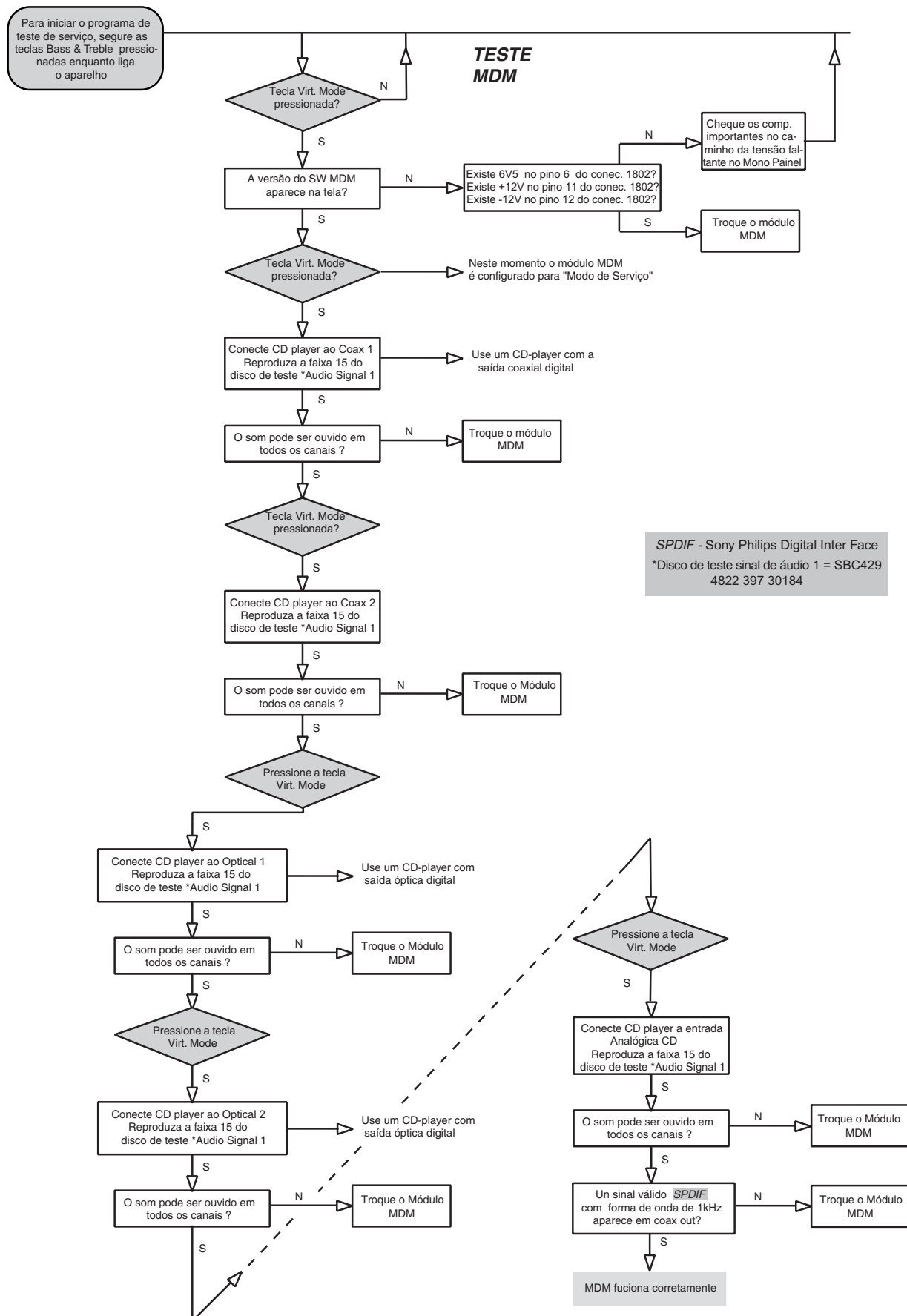
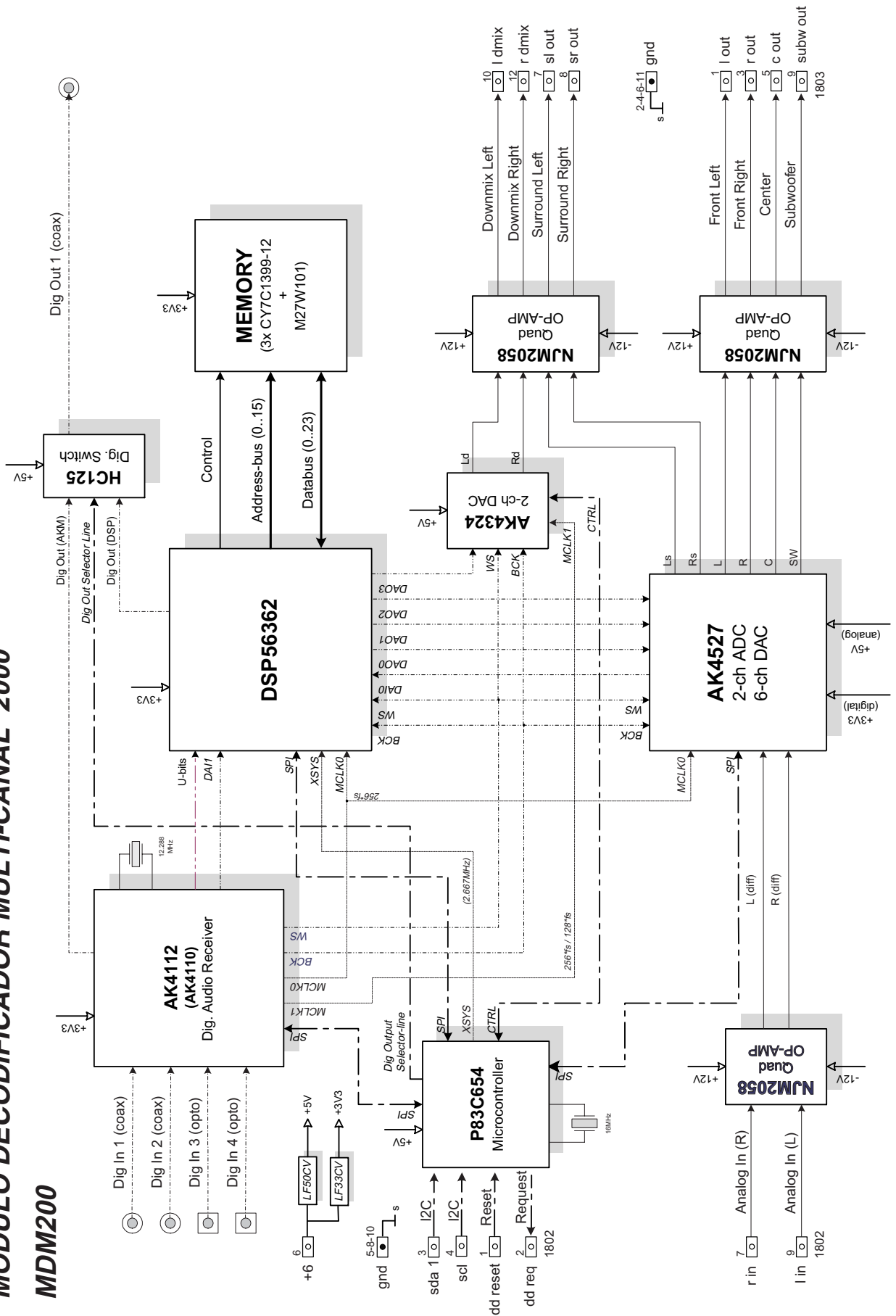
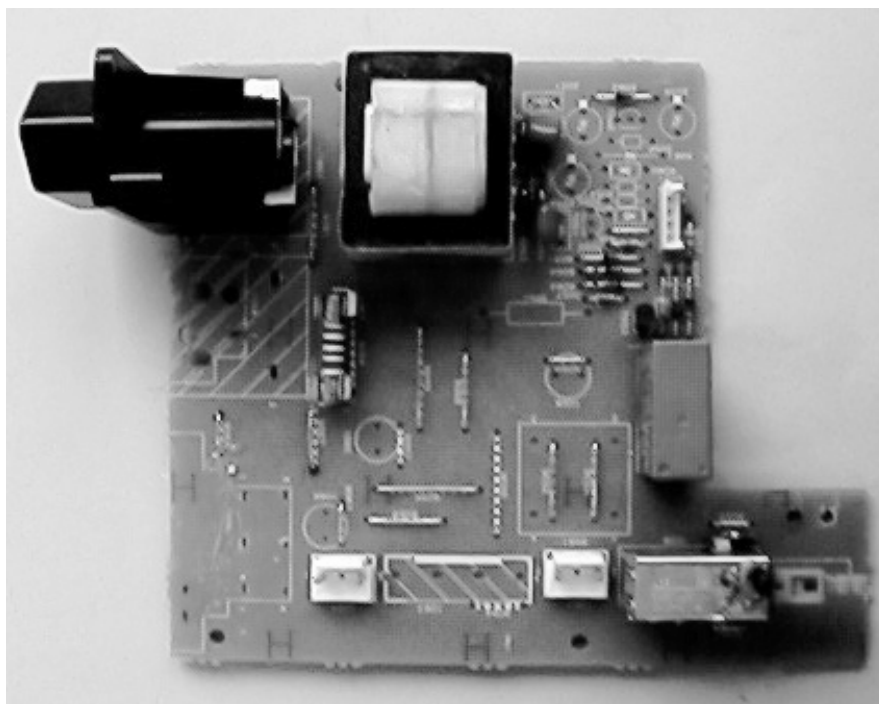


DIAGRAMA EM BLOCOS

MÓDULO DECODIFICADOR MULTI-CANAL 2000

MDM200



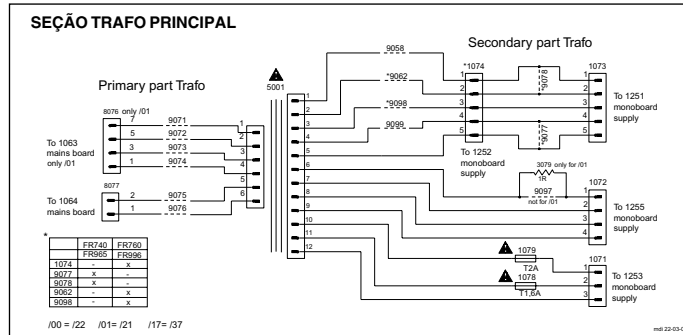
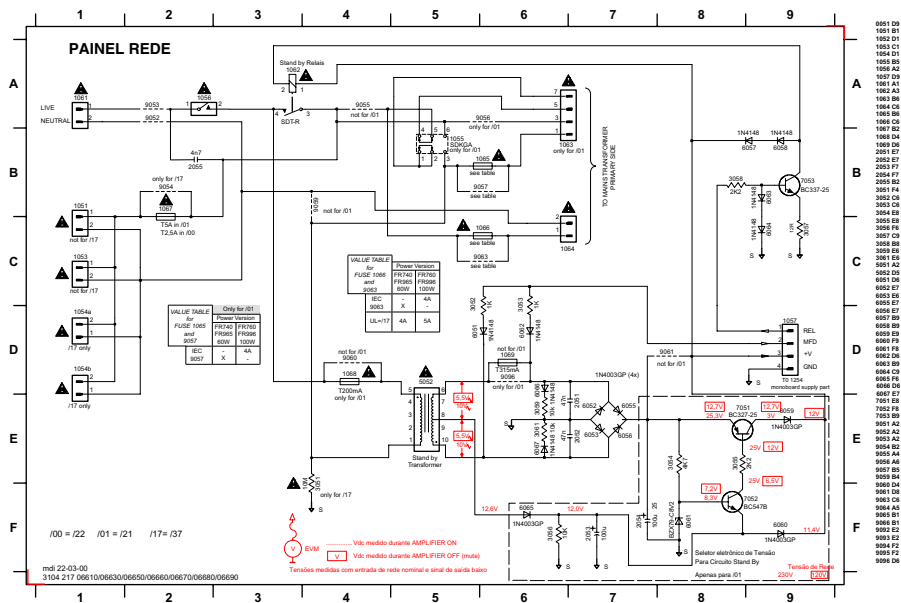


PAINEL REDE

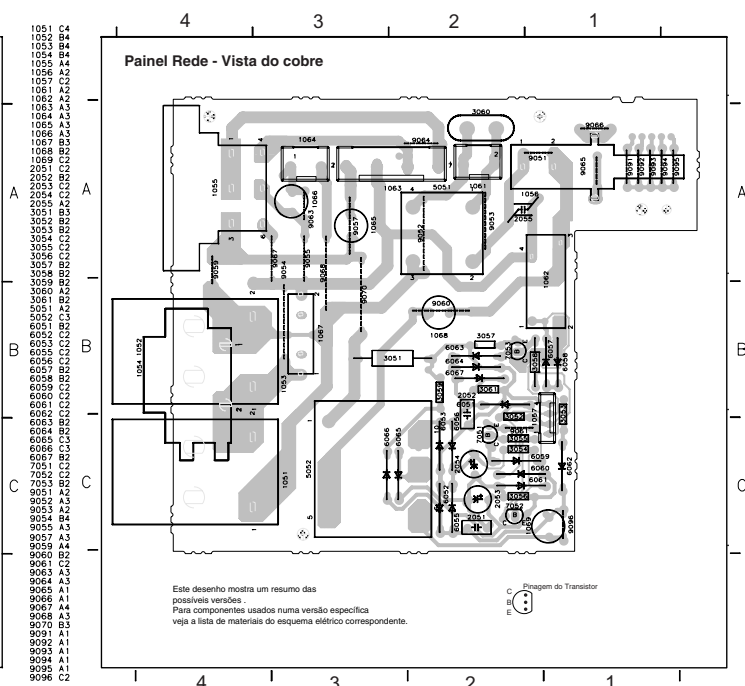
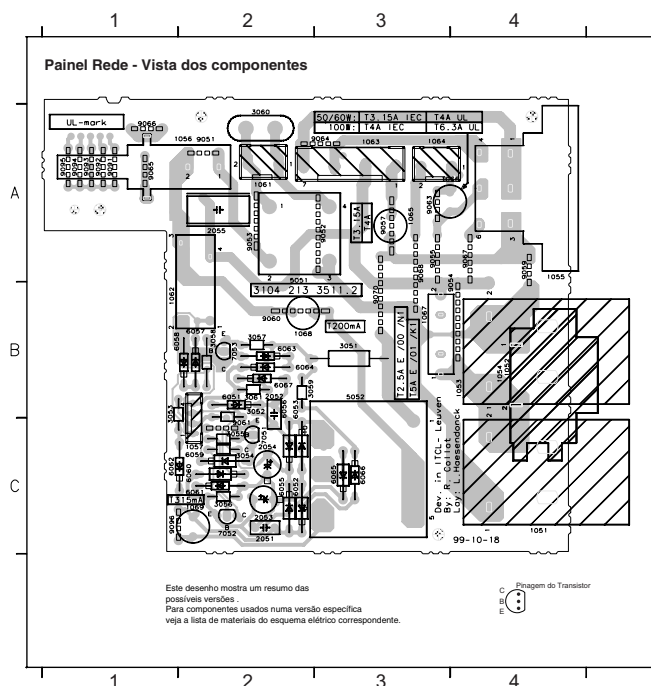
Conteúdo

Esquema Elétrico	41
Layout dos componentes	42

PAINEL REDE - ESQUEMA ELÉTRICO

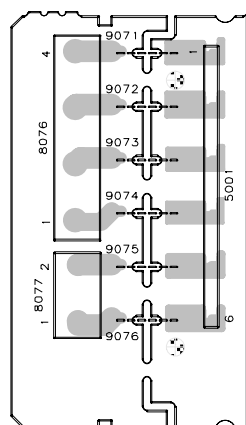
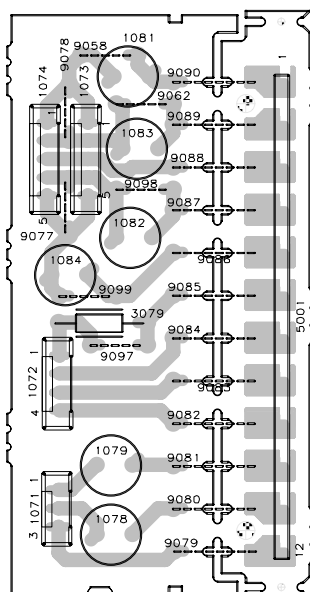


PAINEL REDE - VISTA DOS COMPONENTES E DO COBRE

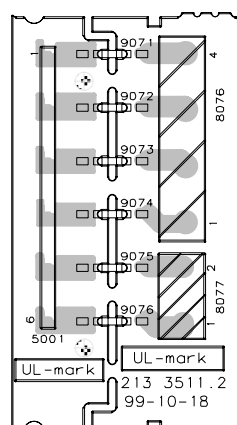
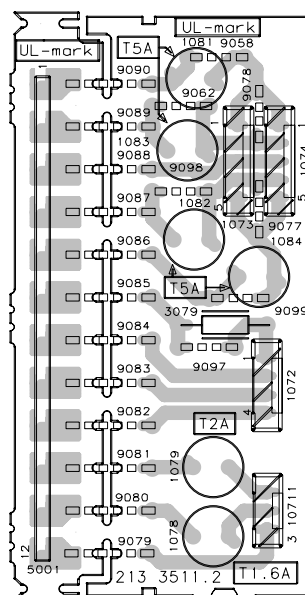


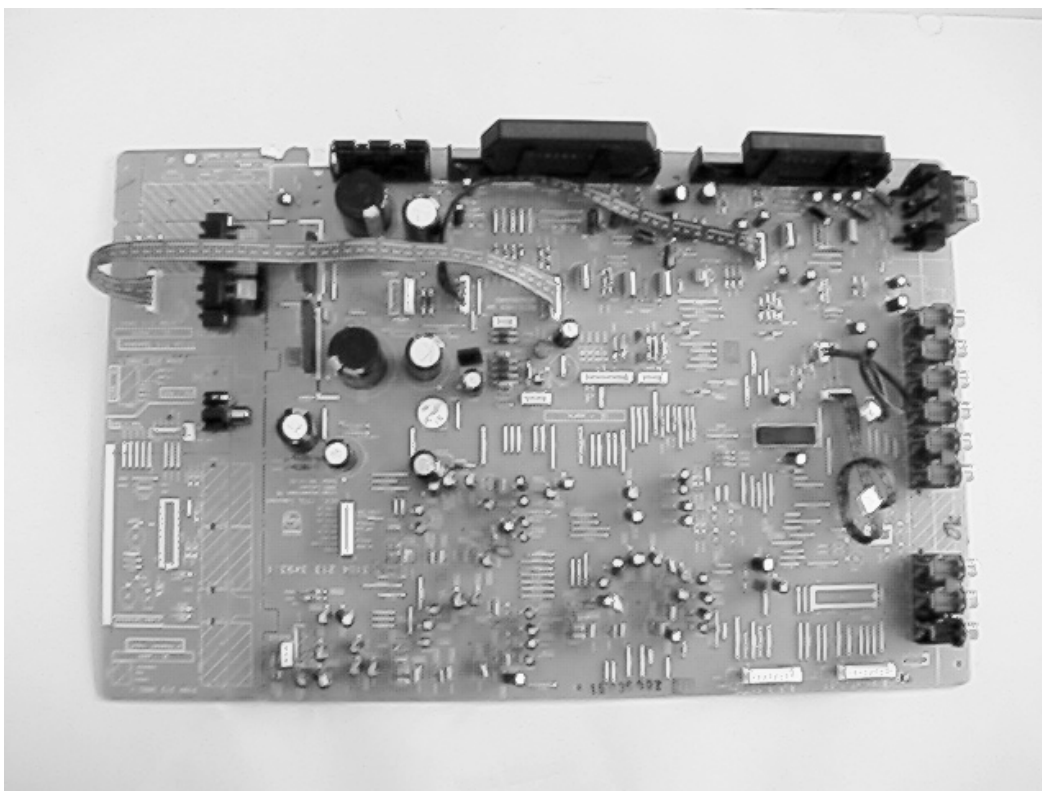
PAINEL TRAFÓ

Vista do cobre

Painel interconexão
Secundário do TrafoPainel interconexão
Primário do trafo

Vista dos componentes

Painel interconexão
Secundário do TrafoPainel interconexão
Primário do trafo



PAINEL MONO2

Conteúdo

Tensões de referência.....	45
Guia de placa Painel 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

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

TENSÕES DE REFERÊNCIA

IC7641

IC 7641 Pino	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Panel	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 Panel	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 Panel	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 Panel	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 Panel	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 Panel	Função
B	TP 99	-0,5V
C	TP 100	Ground
E	TP 101	Headphone Amp R out

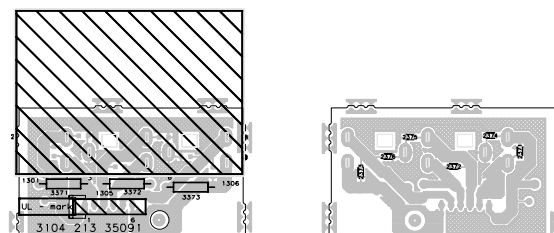
Tr 7653

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

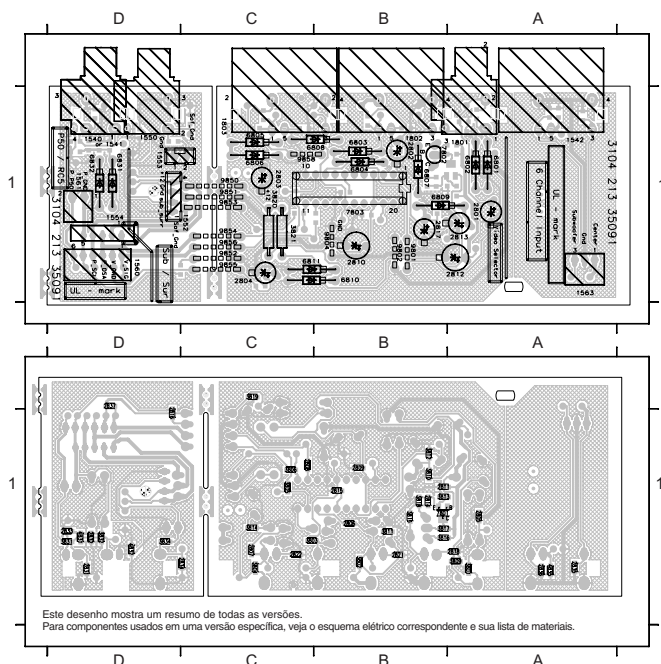
Tr 7658

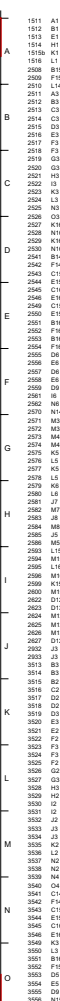
Tr7658	Pode ser medida no ponto de teste lado dos componentes Mono Panel	Função
B	TP 83	5V
C	TP 84	-13V
E	TP 85	5V

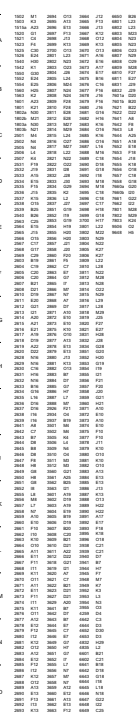
PAINEL TERMINAL - VISTA DOS COMPONENTES E DO COBRE

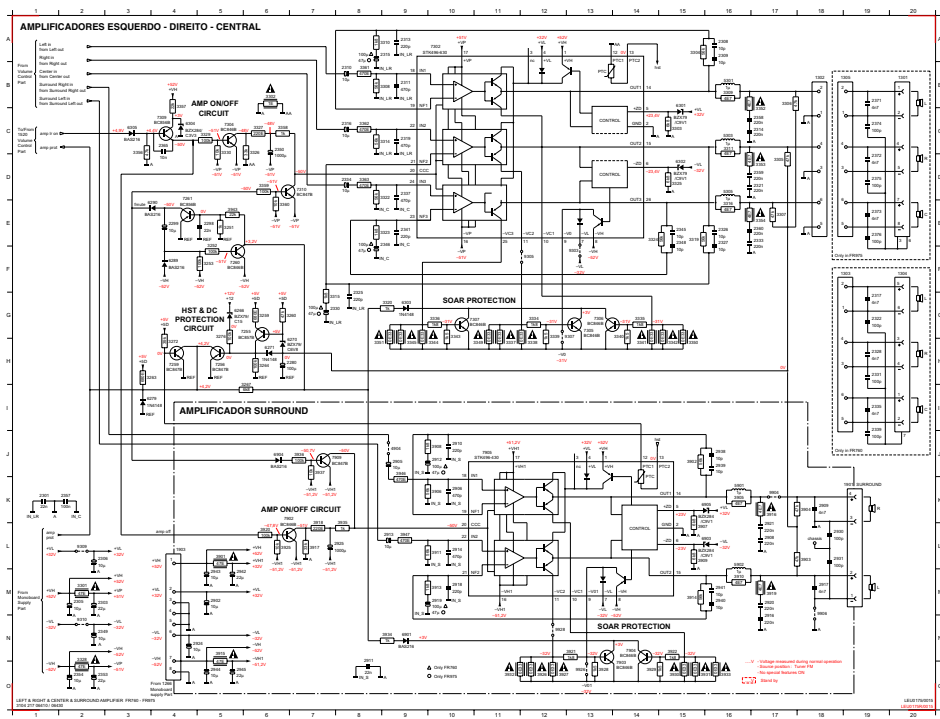
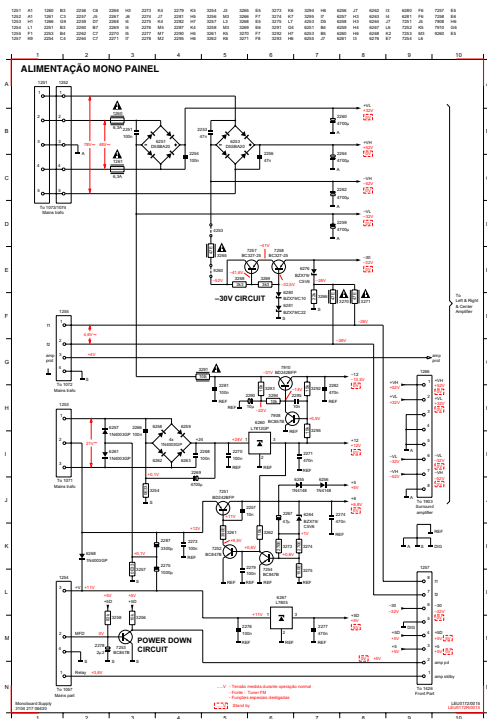


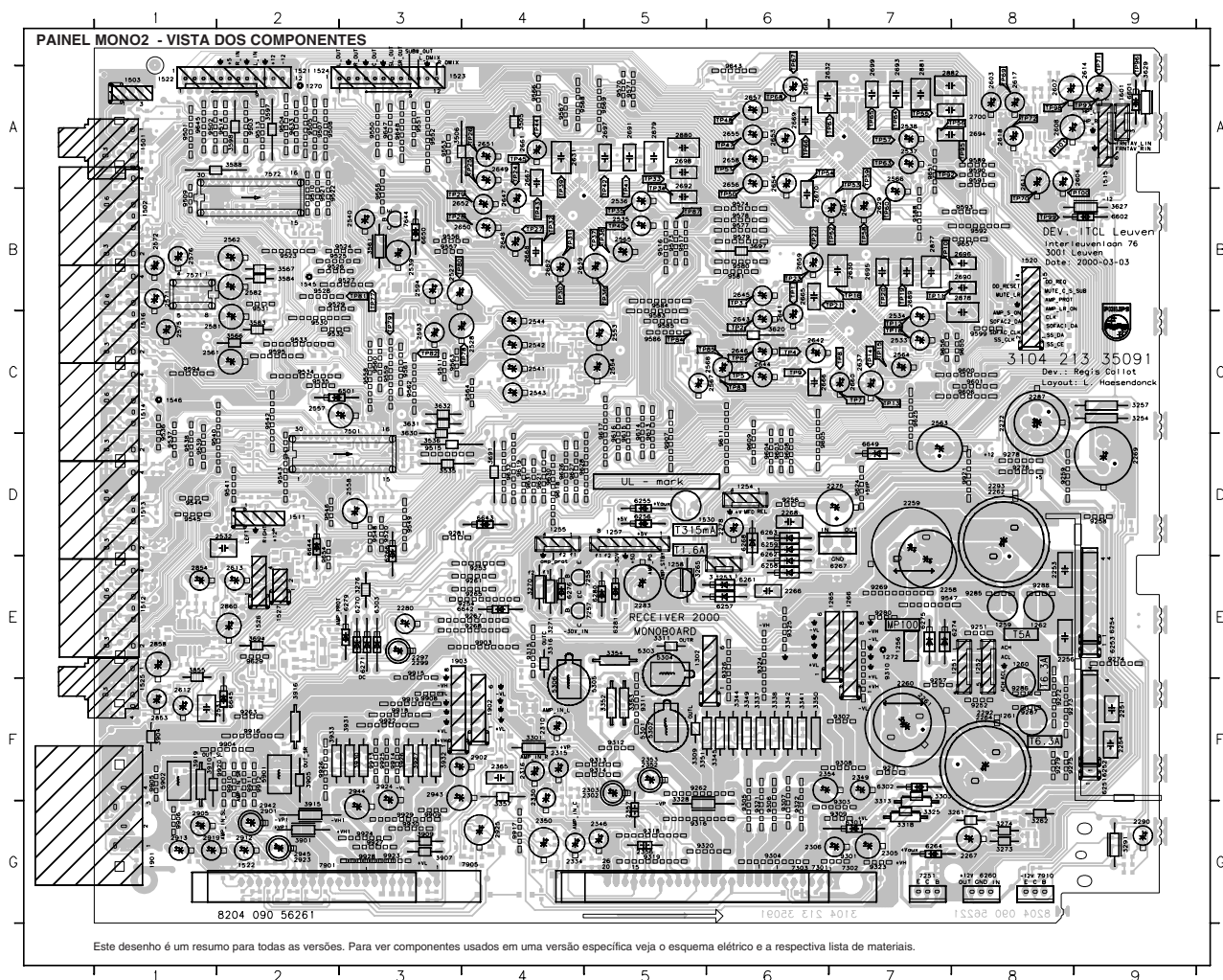
PAINEL DE SELEÇÃO DE VÍDEO P50/RC5 - VISTA DOS COMPONENTES E DO COBRE









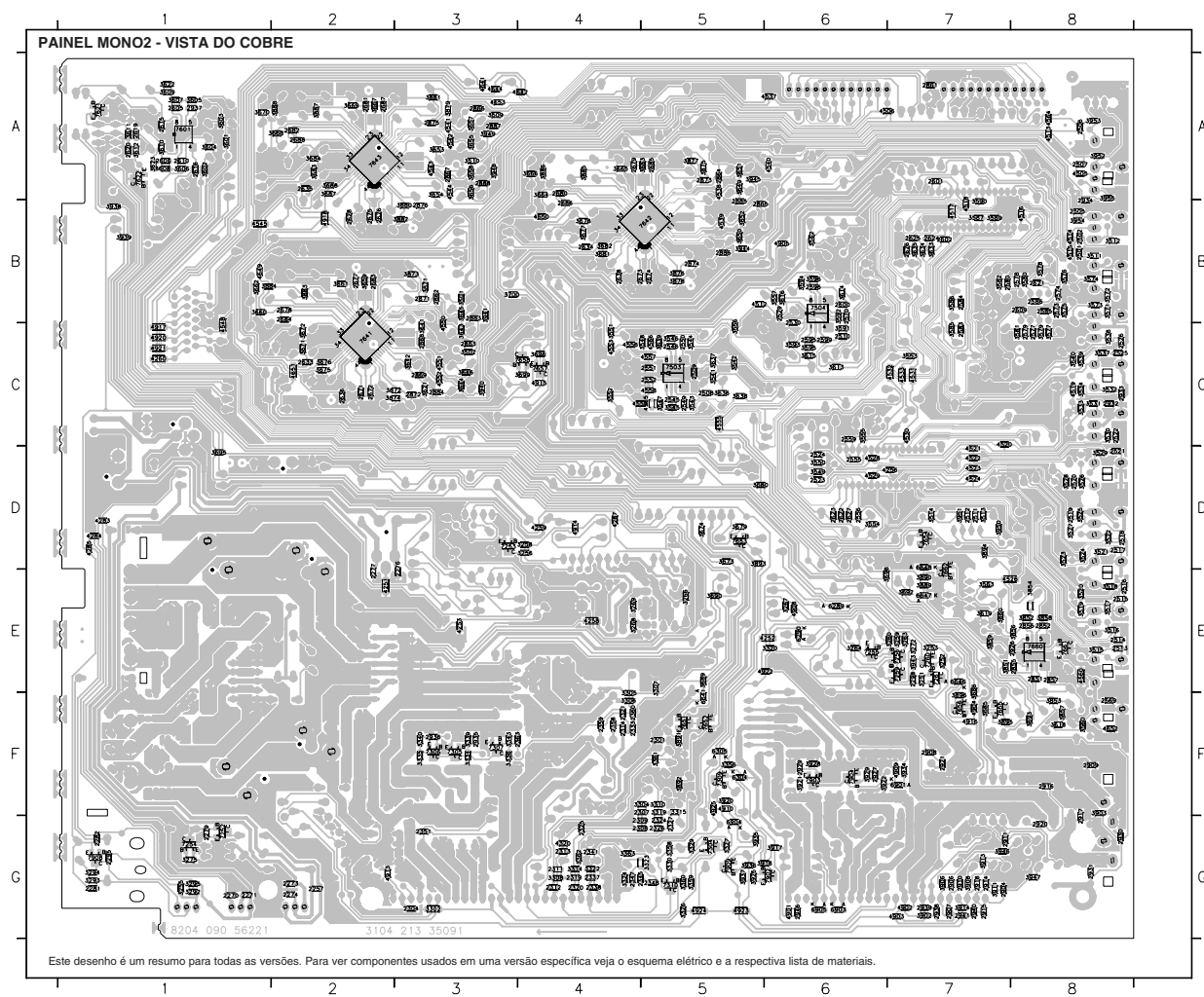


PAINEL MONO2 - GUIA DE LOCALIZAÇÃO - LADOS DOS COMPONENTES

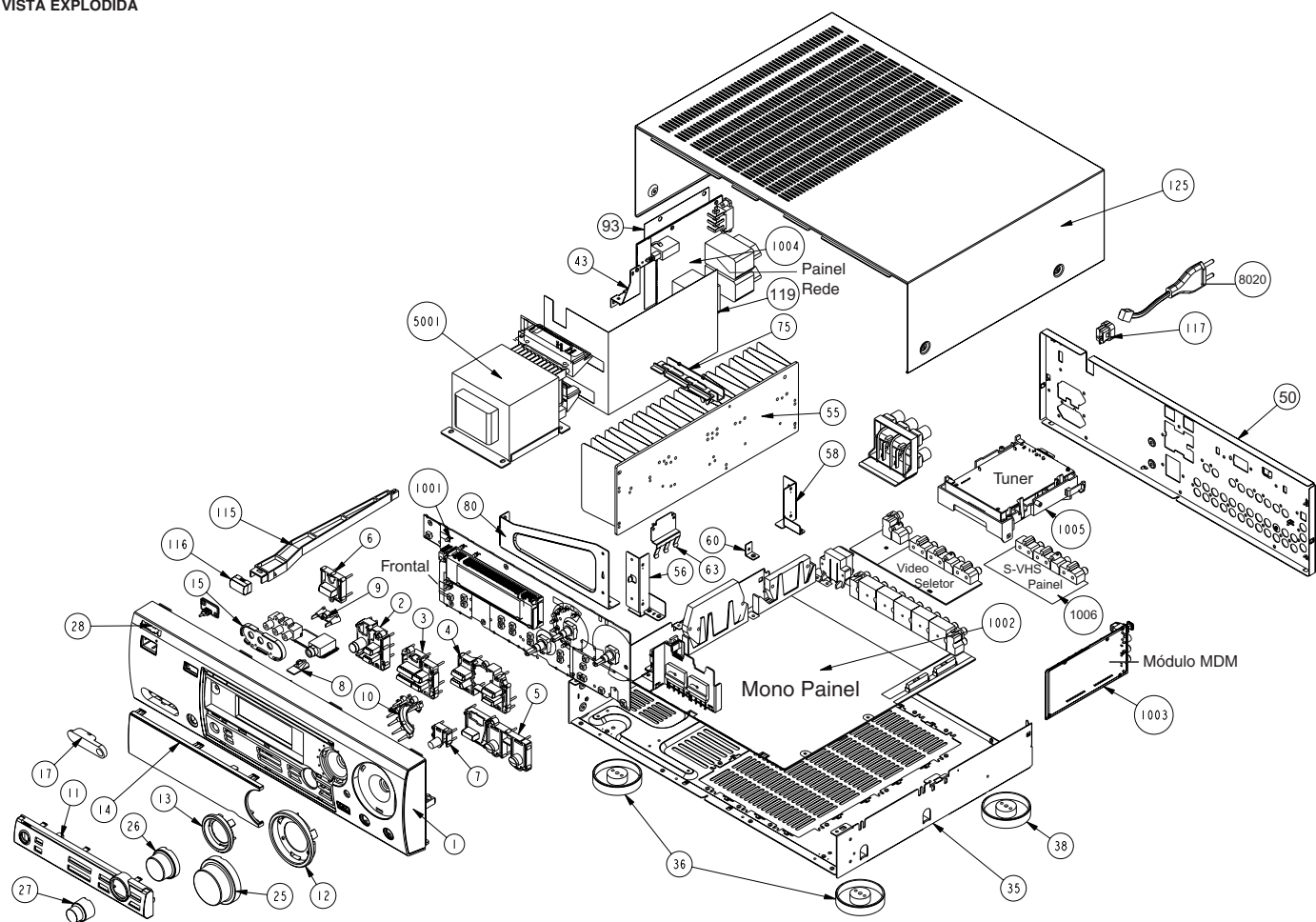
1251	E8	2306	G7	2643	C6	3271	E4	5306	F4	9272	F8	9536	C1	9619	D4
1252	E8	2310	F4	2644	C6	3273	G8	5901	F2	9273	F8	9537	D1	9621	D4
1253	E6	2315	F4	2645	B6	3274	G8	5902	F1	9274	E9	9538	D1	9624	D7
1254	D6	2316	F4	2646	C6	3276	E3	6251	F9	9275	F8	9539	D1	9625	C7
1255	D4	2330	F4	2647	B4	3291	G9	6252	F9	9276	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	E1	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	7310	G5
2327	G5	2610	A1	2914	G7	3359	G5	3585	C7	3673	D5	3920	F5	4545	B1	7503	C5
2333	F4	2615	A1	2915	G7	3360	G5	3586	B7	3674	D5	3921	F6	4548	C1	7504	B6
2337	G4	2616	A1	2916	F8	3361	F5	3587	B7	3675	C2	3922	F6	4550	C3	7601	A1
2338	G4	2619	A1	2917	F8	3362	G4	3589	B7	3676	C2	3925	G5	4551	C3	7621	A1
2341	G4	2620	A1	2918	G7	3363	G4	3590	B7	3677	B4	3928	F6	4552	C3	7622	A1
2345	G4	2621	B8	2920	F8	3361	B3	3591	C6	3678	B4	3929	F6	4553	C4	7641	C2
2347	G4	2622	D6	2921	F7	3502	C3	3592	B6	3679	D5	3934	F7	4555	C5	7642	B5
2348	G5	2623	D6	2926	F8	3508	A3	3593	C6	3680	D5	3935	F5	4556	C6	7643	A2
2349	G5	2624	D6	2927	F8	3509	A3	3594	C6	3681	D5	3936	F5	4557	C6	7644	A2
2358	F4	2625	B7	2929	F6	3511	B8	3595	C6	3682	B4	3937	G5	4558	C5	7653	F5
2359	F4	2626	B7	2930	F8	3512	B8	3596	B6	3683	A2	3938	B1	4559	C4	7652	D5
2360	F4	2627	D6	2931	F8	3513	D7	3601	A1	3684	A2	3939	B1	4560	E8	7654	D7
2363	F3	2628	B2	2932	C8	3514	D7	3602	A1	3685	F7	3940	C3	4564	A8	7655	F7
2501	B8	2633	C2	2933	C8	3515	E8	3603	A1	3686	E7	3941	B3	4565	C5	7656	F7
2502	B8	2634	B4	2934	B8	3516	E8	3604	A1	3687	E2	3943	E7	4566	C5	7657	C4
2505	B8	2635	A2	2935	F3	3517	E8	3605	A1	3688	A2	3944	B5	4641	A3	7658	C4
2506	B8	2636	C2	2936	F3	3518	E8	3606	A1	3689	E5	3945	A5	4642	A4	7660	E8
2507	A5	2637	C2	2937	F3	3519	E8	3607	A1	3690	E6	3946	A5	4643	A3	7661	E8
2508	C5	2671	C2	2937	G7	3520	B8	3608	B6	3689	E7	3947	G8	4644	B9	7662	E7
2509	C5	2672	C2	2939	G7	3521	D8	3609	A1	3690	F8	3948	A3	4650	B4	7902	G6
2510	C6	2673	B4	2940	G7	3522	D8	3610	A1	3695	D1	3949	A3	4651	C2	7903	F6
2511	D7	2674	B5	2941	G7	3523	D8	3611	A1	3696	C4	3950	D7	4652	F8	7904	F6
2512	D7	2675	B2	2946	G6	3524	D8	3612	A1	3698	E6	3951	D7	4653	A3	7908	G1
2513	E8	2676	B2	3251	E7	3525	D8	3613	C6	3699	C4	3952	A8	4901	G6	7909	G5
2514	E8	2677	B2	3252	E7	3526	D8	3614	B6	3700	B3	3953	A8	4902	G7		
2515	E8	2678	B2	3253	E7	3527	D8	3615	C6	3701	E7	3954	B8	4903	G7		
2516	E8	2679	A4	3255	G1	3528	D8	3616	B6	3702	E8	3955	A8	4904	F7		
2517	E8	2680	A4	3256	G1	3529	D8	3617	B6	3703	E8	3956	A8	4905	F7		
2518	D8	2681	A2	3258	D4	3530	C8	3619	E7	3704	E5	3957	E8	4252	E6	4908	E6
2519	D8	2682	A2	3259	E7	3531	C8	3621	C3	3705	E8	3958	E8	4253	E3	4909	F7
2520	D8	2683	B2	3260	E7	3532	C8	3622	A1	3857	F8	4256	D7	4910	F5		
2521	D8	2684	B2	3263	E7	3533	C8	3623	A1	3858	E8	4258	E4	4913	G2		
2522	C8	2685	A5	3264	E6	3534	C8	3633	B7	3869	E7	4259	D4	4914	D4		
2523	D6	2686	B4	3266	E5	3537	C8	3634	B7	3870	E7	4260	C1	4915	C4		
2524	D6	2687	A2	3267	E6	3538	C8	3635	B7	3861	B3	4283	D1	4916	F7		
2525	C8	2688	A2	3268	E4	3539	C8	3636	C5	3872	C3	4284	D1	4917	B1		
2526	C8	2689	A2	3269	E4	3540	C8	3637	C5	3873	C3	4285	D1	4918	C2		
2528	B6	2852	E2	3272	E7	3541	C5	3638	C5	3874	C3	4286	D4	4920	A1		
2530	B6	2855	E8	3275	G1	3542	C5	3639	C5	3875	A5	4320	G4	4921	C1		
2545	C5	2856	E8	3292	G1	3543	C5	3641	C3	3876	B5	4505	A8	4922	E6		
2546	C5	2857	E8	3293	G1	3544	C5	3642	C3	3877	A5	4506	A6	4923	G5		
2549	C5	2861	A7	3294	G1	3545	C5	3643	C3	3878	B5	4512	B5	4924	G5		



VISTA EXPLODIDA





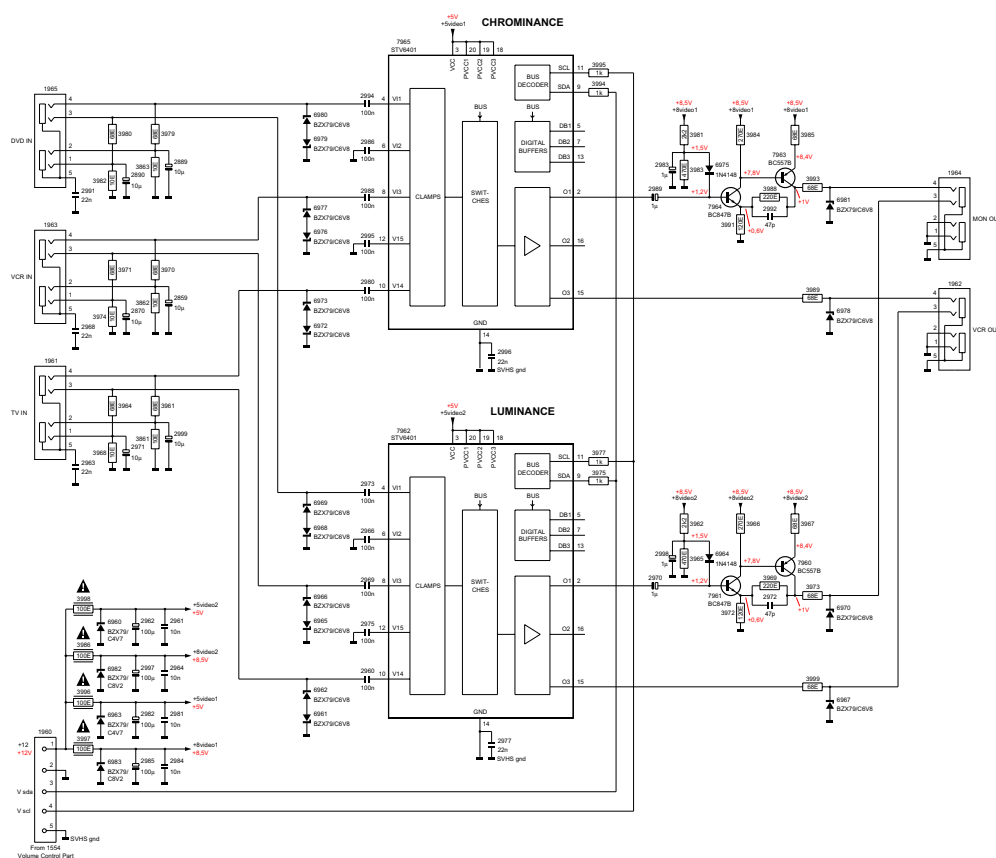
PAINEL VÍDEO S-VHS

Conteúdo

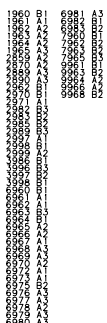
Esquema Elétrico	57
Guia de Placa	58

[illegible]

SELETOR DE VÍDEO S-VHS

S-VHS Video Selector
3104-217-0070LEU0162001S
LEU0162001S

Vista dos Componentes



ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ACESSÓRIOS			
ANT1		4822 303 50082	ANTENA AM
ANT2		4822 303 50063	ANTENA FM
CAB1		4822 321 61452	CABO CINCINCH
CR01		3104 219 04310	CONTROLE REMOTO
GABINETE MECÂNICOS			
0001		3104 217 52820	PAINEL PLÁSTICO FRONTAL
0002		3104 217 52570	BOTÃO SURROUND
0003		3104 217 52620	BOTÃO TUNER
0004		3104 217 52560	BOTÃO MENU
0005		3104 217 52630	BOTÃO BASS/TREBLE
0006		3104 217 52550	BOTÃO EASY LINK
0007		3104 217 52640	BOTÃO A/V
0008		4822 380 10274	GUIA DE LUZ SURROUND
0009		3104 214 38460	GUIA DE LUZ VIRTUAL/HALL
0010		4822 380 10277	GUIA DE LUZ SELECTOR
0011		3104 217 52780	PLACA ORNAMENTAL
0012		3104 217 52410	ANEL DO BOTÃO VOLUME
0013		3104 217 52420	ANEL DO BOTÃO SOURCE
0014		3104 217 52920	JANELA DO DISPLAY
0015		3104 214 38930	SUB PAINEL AV
0017		3104 217 52540	TAMPA DO CONECTOR AV
0025		3104 217 52380	BOTÃO VOLUME
0026		3104 217 52390	BOTÃO SOURCE
0027		3104 217 52400	BOTÃO MENU NAV.
0028		4822 459 10887	LOGOTIPO
0036		3104 217 52530	PÉ PLÁSTICO CHAMPAGNE
0038		3104 217 52530	PÉ PLÁSTICO CHAMPAGNE
0115		4822 535 10638	EXTENSOR CHAVE POWER
0116		3104 217 52650	BOTÃO POWER
0117		4822 532 60948	BUCHA PLÁSTICA
0125		4822 442 01817	TAMPA SUPERIOR
ELÉTRICOS			
1003		3104 217 06390	PAINEL MDM 2000
5001	▲	4822 146 11169	TRANSFORMADOR DE FORÇA
8020	▲	4822 321 11139	CABO DE FORÇA
PAINEL FRONTAL DIVERSOS			
1403		4822 242 72066	RESSONADOR CER 8 MHz
1404		4822 276 13114	CHAVE
1405		4822 276 13114	CHAVE
1406		4822 276 13114	CHAVE
1407		4822 276 13114	CHAVE
1408		4822 276 13114	CHAVE
1409		4822 276 13114	CHAVE
1410		4822 265 10981	CONECTOR PCI 15FE-BT-VK-N
1411		4822 276 13114	CHAVE
1412		4822 276 13114	CHAVE
1413		4822 276 13114	CHAVE
1414		4822 276 13114	CHAVE
1415		4822 276 13114	CHAVE
1416		4822 276 13114	CHAVE
1417		4822 276 13114	CHAVE
1418		4822 276 13114	CHAVE
1419		4822 276 13114	CHAVE
1420		4822 276 13114	CHAVE
1421		4822 273 10372	CHAVE ROTATIVA 12P
1422		4822 273 10372	CHAVE ROTATIVA 12P
1423		4822 273 10365	CHAVE ROTATIVA 24P
1424		4822 265 11584	CONECTOR 1P YKB21-5209
1428		4822 265 11336	CONECTOR 3P. FEMEA CINCINCH
8002		4822 320 12706	CONECTOR FLEX 15P

ITEM	▲	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CAPACITORES			
2400		4822 124 23839	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 10V
2402		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2403		5322 116 80853	CAPACITOR CER SMD 56pF 5% 63V
2404		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2405		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2407		5322 122 34099	CAPACITOR 470pF 10% 63V
2408		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2409		4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2410		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2411		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2412		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2413		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2414		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2415		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2416		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2417		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2419		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2420		4822 124 23432	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 10V
2421		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2422		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2423		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2424		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2425		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2426		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2427		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2428		4822 124 40769	CAPACITOR ELCO 4,7µF 20% 50V
2429		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2430		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2431		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2432		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2433		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2434		4806 122 37328	CAPACITOR CER 220nF 25V
2435		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2436		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2437		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2438		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2439		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2440		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2441		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2442		4822 126 13692	CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
2443		4822 126 13692	CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
2444		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2445		4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
2447		4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
2448		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2449		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2454		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2455		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2456		4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
2457		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2458		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2459		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2460		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2461		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2462		5322 122 31647	CAPACITOR 1nF 10% 63V
2463		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2464		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2465		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2466		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
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 6k Ω 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 5% 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	CAPACITOR 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 SDDL1
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
1516	4822 267 31823	CONECTOR YKC21-3424
1520	4822 265 10981	CONECTOR PCI 15FE-BT-VK-N
1521	2422 025 11067	CONECTOR 12P
1523	2422 025 11067	CONECTOR 12P
1525	4822 265 11608	CONECTOR 2P YKC21-4053
1540	4822 265 20542	CONECTOR CINCH 2P
1542	2422 026 05134	CONECTOR CINCH 2P
1550	4822 267 31729	CONECTOR
1801	4822 267 31996	CONECTOR 1P
1802	4822 265 11619	CONECTOR CINCH 2P
1803	4822 265 11619	CONECTOR CINCH 2P
1901	4822 265 11609	CONECTOR 4P YKD21-0279

CAPACITORES

2251	5322 121 42578	CAPACITOR FILM 100nF 5% 250V
2253	5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2254	5322 121 42578	CAPACITOR FILM 100nF 5% 250V
2256	5322 121 42491	CAPACITOR FILM 470nF 5% 250V
2257	4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2259	4822 124 80415	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 50V
2260	4822 124 80415	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 50V
2262	4822 124 12423	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 63V
2264	4822 124 12423	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 63V
2266	5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2267	4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2268	5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2269	4822 124 80563	CAPACITOR ELCO 4700µF 20% 35V
2270	4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2271	4822 126 14583	CAPACITOR CER 470nF 10% 16V
2272	4822 124 12328	CAPACITOR ELCO 6800µF 16V
2273	4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2274	4822 126 14583	CAPACITOR CER 470nF 10% 16V
2275	4822 124 81144	CAPACITOR ELCO 1000µF 16V
2276	4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2277	4822 126 14583	CAPACITOR CER 470nF 10% 16V
2278	4822 124 22652	CAPACITOR ELCO 2,2µF 50V
2279	4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2280	4822 124 23839	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 10V
2281	4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2282	4822 126 14583	CAPACITOR CER 470nF 10% 16V
2290	4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2295	4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2298	5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2299	5322 124 40641	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 100V
2301	5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2303	4822 124 40764	CAPACITOR ELCO 22µF 100 V
2305	5322 124 40641	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 100V
2306	4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2308	5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
2309	5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
2310	4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2311	5322 122 32268	CAPACITOR CER 470pF 10% 50V
2313	4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2314	4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2315	4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
2316	4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2319	5322 122 32268	CAPACITOR CER 470pF 10% 50V
2321	4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2325	4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2326	5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
2327	5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
2330	4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
2333	4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2334	4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2337	5322 122 32268	CAPACITOR CER 470pF 10% 50V
2341	4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2345	5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V

2346	4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
2348	5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
2349	4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2350	4822 124 40181	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 10V
2353	4822 124 40764	CAPACITOR ELCO 22µF 100 V
2354	5322 124 40641	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 100V
2357	4806 122 37315	CAPACITOR CER 100nF 20% 50V
2358	4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2359	4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2360	4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2365	4822 121 41857	CAPACITOR FILM 10nF 5% 250V
2371	4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
2372	4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
2373	4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
2374	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2375	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2376	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2501	5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2502	5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2505	5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2506	5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2507	5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2508	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2509	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2510	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2511	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2512	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2513	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2514	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2515	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2516	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2517	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2518	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2519	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2520	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2521	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2522	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2523	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2524	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2525	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2526	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2527	4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2528	4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2529	4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2530	4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2531	4822 121 42408	CAPACITOR FILM 220nF 5% 63V
2532	4822 121 42408	CAPACITOR FILM 220nF 5% 63V
2533	4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2534	4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2535	4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2536	4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2537	4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2538	4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2539	4822 124 40207	CAPACITOR ELCO 100µF 20% 25V
2540	4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
2541	4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2542	4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2543	4822 124 11912	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 6,3V
2544	4822 124 11912	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 6,3V
2545	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2546	5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2549	5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2550	5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2551	4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
2552	4806 122 37324	CAPACITOR CER 100nF 50V
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
2805		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2806		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2807		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2808		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2809		5322 122 34098	CAPACITOR 10nF10% 63V
2810		4822 124 41396	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 16V
2811		5322 122 34098	CAPACITOR 10nF10% 63V
2812		4822 124 41396	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 16V
2813		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2814		4822 126 13692	CAPACITOR CER 47pF 1% 63V
2815		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2816		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2817		4806 124 27624	CAPACITOR ELCO 1µF 20% 63V
2818		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2821		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2822		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2831		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2832		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2833		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2834		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2835		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2836		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2837		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2851		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2852		5322 122 32658	CAPACITOR SMD 22pF 5% 50V
2853		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2854		4822 124 81151	CAPACITOR ELCO 22µF 50V
2855		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2856		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2857		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2858		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2860		4822 124 41751	CAPACITOR TÂNTALO 47µF 20% 50V
2861		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2862		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2863		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2864		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2865		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2866		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2867		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2868		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2869		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2871		4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2872		4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2873		4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2875		4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2876		4806 122 37323	CAPACITOR CER 10nF 20% 50V
2877		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2878		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2879		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2880		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2881		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2882		5322 121 42386	CAPACITOR FILM 100nF 5% 63V
2883		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2884		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2885		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2886		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2887		4822 122 33127	CAPACITOR SMD 2,2nF 10% 63V
2888		4822 122 33127	CAPACITOR SMD 2,2nF 10% 63V
2902		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2905		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2906		5322 122 32268	CAPACITOR CER 470pF 10% 50V
2908		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2909		4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
2910		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2911		5322 122 32654	CAPACITOR SMD 22nF 10% 63V
2912		4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
2913		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V

ITEM	⚠	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2914		5322 122 32268	CAPACITOR CER 470pF 10% 50V
2916		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2917		4822 122 33339	CAPACITOR CER 4,7nF 10% 63V
2918		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2919		4822 124 22794	CAPACITOR ELCO 47µF 20% 50V
2920		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2921		4822 126 13473	CAPACITOR CER 220nF 20% 50V
2924		4822 124 40248	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 63V
2925		4822 124 40181	CAPACITOR ELCO 220µF 20% 10V
2926		4822 126 14585	CAPACITOR CER 100nF 10% 50V
2930		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2931		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2932		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2933		5322 122 32531	CAPACITOR SMD 100pF 5% 50V
2934		5322 126 10511	CAPACITOR CER 1nF 5% 50V
2937		4822 122 33575	CAPACITOR CER 220pF 5% 63V
2938		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
2939		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
2940		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
2941		5322 122 32448	CAPACITOR CER 10pF 5% NP0 63V
2942		4822 124 40764	CAPACITOR ELCO 22µF 100 V
2943		5322 124 40641	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 100V
2944		5322 124 40641	CAPACITOR ELCO 10µF 20% 100V
2945		4822 124 40764	CAPACITOR ELCO 22µF 100 V

RESISTORES

3251		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3252		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3253		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3254	⚠	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3256		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3257	⚠	4806 111 97306	RESISTOR 0R33 5% 2W
3258		4822 117 11149	RESISTOR 82k 1% 0,1W
3259		4806 111 97238	RESISTOR 680R 1% 0,1W
3260		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3261		4806 111 97209	RESISTOR 390R 5% 0,5W
3262		4822 050 21003	RESISTOR 10K 1% 0,6W
3263		4806 111 97238	RESISTOR 680R 1% 0,1W
3264		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3265	⚠	4822 052 10479	RESISTOR 47R 5% 0,33W
3266		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3267		4822 117 11507	RESISTOR 6k8 1% 0,1W
3268		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3269		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3270	⚠	4822 052 10479	RESISTOR 47R 5% 0,33W
3271	⚠	4822 052 10479	RESISTOR 47R 5% 0,33W
3272		4822 051 20393	RESISTOR 39K00 5% 0,1W
3273		4806 111 97143	RESISTOR 220R 5% 0,5W
3274		4806 111 97145	RESISTOR 270R 5% 0,5W
3275		4822 117 10353	RESISTOR 150R 1% 0,1W
3276		4822 116 52234	RESISTOR 100K 5% 0,5W
3291	⚠	4822 052 10109	RESISTOR 10R 5% 0,33W
3292		4822 116 83933	RESISTOR 15K 1% 0,1W
3293		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3294		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3295		4822 116 83933	RESISTOR 15K 1% 0,1W
3301	⚠	4822 052 10479	RESISTOR 47R 5% 0,33W
3302	⚠	4822 117 11151	RESISTOR 1R 5%
3303		4806 111 97161	RESISTOR 6K8 5%
3304		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3305		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3306		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3307		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3308		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3309		4822 050 24708	RESISTOR 4R7 1% 0,6W
3310		4822 051 20182	RESISTOR 1K80 5% 0,1W
3311		4822 050 24708	RESISTOR 4R7 1% 0,6W

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
3612		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3613		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3614		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3615		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3616		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3618		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3619		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3620		4822 116 52175	RESISTOR 100R 5% 0,5W
3621		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3622		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W
3623		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W
3627	⚠	4822 052 10109	RESISTOR 10R 5% 0,33W
3629	⚠	4822 052 10109	RESISTOR 10R 5% 0,33W
3630		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W
3631		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W
3632		4822 050 11002	RESISTOR 1K 1% 0,4W
3633		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3634		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3635		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3636		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3637		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3641		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3642		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3643		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3644		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3645		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3646		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3649		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3650		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3651		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3652		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3655		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3656		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3657		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3658		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3659		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0
3660		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0
3661		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3662		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3663		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0
3664		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0
3665		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3666		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3667		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0
3668		4822 117 12955	RESISTOR 2K7 1% 0,1W 0
3669		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3670		4822 051 20562	RESISTOR 5k6 5% 0,1W
3671		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3672		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3673		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3674		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3675		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3676		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3677		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3678		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3679		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3680		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3681		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3682		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3683		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3684		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3685		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3686		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3687		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3688		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3689		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3690		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W

ITEM	⚠	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3691		4806 111 97146	RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3692		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3693		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3694		4806 111 97146	RESISTOR 2K2 5% 0,5W
3695		3198 021 52240	RESISTOR 220K 1% 0,1W
3696		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3697		4806 111 97144	RESISTOR 22K 5% 0,5W
3698		3198 021 52240	RESISTOR 220K 1% 0,1W
3699		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3700		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3801		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3802		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3803		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3804		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3805		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3806		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3809		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3810		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3811		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3812		4822 051 20471	RESISTOR 470R 5% 0,1W
3813		4822 051 20121	RESISTOR 120R 5% 0,1W
3814		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3815		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3816		4822 117 12521	RESISTOR 68R 1% 0,1W
3817		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0,1W
3818		4822 117 11503	RESISTOR 220R 1% 0,1W
3819		4822 051 20109	RESISTOR 10R00 5% 0,1W
3820		4822 116 60327	RESISTOR 100R 5% 1W
3821		4822 116 60327	RESISTOR 100R 5% 1W
3831		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3832		4822 051 20479	RESISTOR 47R 5% 0,1W
3834		4822 051 20101	RESISTOR SMD 100R
3851		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3852		4822 051 20223	RESISTOR 22k 5% 0,1W
3853		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3854		4822 051 20472	RESISTOR 4k70 5% 0,1W
3855		4806 111 97145	RESISTOR 270R 5% 0,5W
3856		4822 117 11504	RESISTOR 270R 1% 0,1W
3857		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3858		4822 117 10837	RESISTOR 100k 1% 0,1W
3859		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3860		4822 117 10833	RESISTOR 10k 1% 0,1W
3871		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3872		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3873		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3874		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3875		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3877		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3878		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3879		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3880		4822 051 20332	RESISTOR 3K30 5% 0,1W
3881		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3882		4822 051 10102	RESISTOR 1k 2% 0,25W
3883		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3884		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3885		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3886		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3887		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3888		4822 117 11383	RESISTOR 12K 1% 0,1W
3889		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3890		4822 051 20222	RESISTOR CARB 2k2 5% 0,1W
3901	⚠	4822 052 10479	RESISTOR 47R 5% 0,33W
3902		4806 111 97157	RESISTOR 56K 1% 0,1W
3903		4822 051 20473	RESISTOR 47K 1% 0,1W
3904		4806 111 97155	RESISTOR 47K 5% 0,5W
3905		4822 050 24708	RESISTOR 4R7 1% 0,6W
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
TRANSISTORES & CIRCUITOS INTEGRADOS		
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