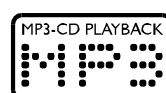


Service  
Service  
**Service**



# Service Manual



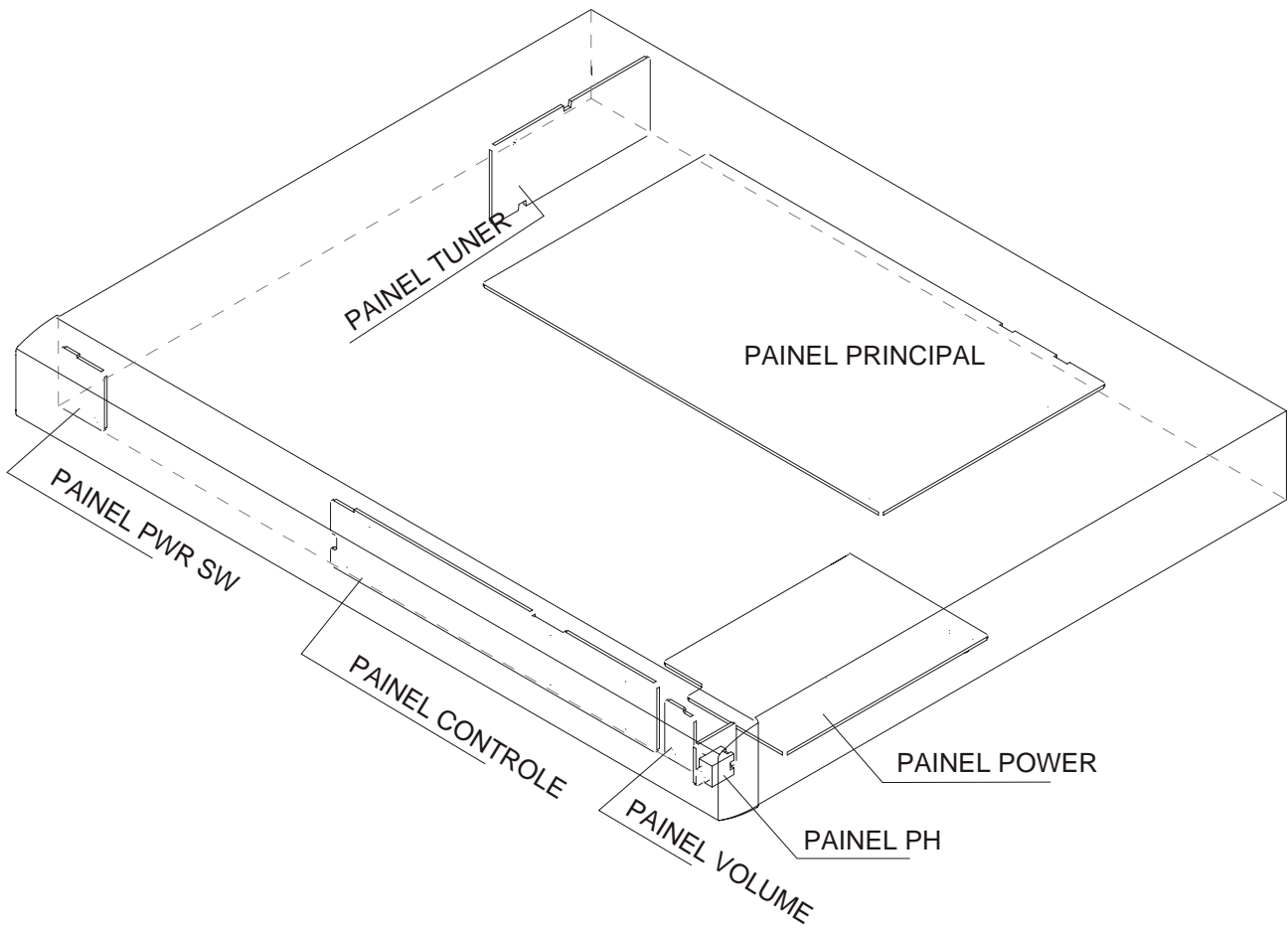
**Conteúdo**

**Página**

Localização de Paineis.....	2
Especificações Técnicas.....	3
Ajustes.....	4
Manuseando comp. SMD.....	5
Instruções de Segurança.....	6
Códigos de Região.....	7
Instruções de Manutenção.....	8
Instruções de Desmontagem.....	10
Diagrama em Bloco.....	12
Diagrama de Conexões.....	13
Painel Teclado.....	14
Painel Tuner.....	18
Carregador DVD.....	22
Painel Principal.....	24
Painel Power+PH1+PH2.....	30
Vista Explodida.....	33



## LOCALIZAÇÃO DOS PAINEIS



## VARIAÇÕES DE VERSÃO:

Tipo / Versão	MRD130
Funções & Painel em uso:	/78
RDS	
Rotary Encoder (controle de volume)	x
Entrada Aux	x
Saída Digital	x
Saída Line	x
Progressive scan	x
Alimentação (110 / 220 V~)	x

## ESPECIFICAÇÕES

### SEÇÃO AMPLIFICADOR

Saída total de energia	
- Home Theater Modo .....	200W
- FTC .....	120W
- Frontal.....	20 W x 2
- Traseiro.....	20 W x 2
- Central.....	20 W
- Subwoofer .....	20W
Resposta de frequência.....	180 Hz – 14 kHz / ?3 dB
Taxa Sinal/Ruído .....	> 60 dB (A-weighted)
Sensitividade de entrada	
- Entrada.AUX.....	450 mV
- Entrada.de.TV.....	450 mV

### SEÇÃO TUNER

Relação de Sintonia.....	FM 87.5 – 108 MHz
.....	AM 530 – 1710 kHz
.....	AM 531 - 1602 kHz
26 dB Sensitividade .....	FM 22 dBf
26 dB Sensitividade .....	AM 5000 µV/m
Taxa de Rejeição IF.....	FM 60 dB
.....	AM 24 dB
Taxa Sinal/Ruído .....	FM 50 dB
.....	AM 30 dB
Taxa Supressão AM .....	AM 30 dB
Distorção Harmônica.....	FM Mono 3%
.....	FM Stereo 3%
.....	AM 5%
Resposta de Frequência.....	FM 180 Hz – 10 kHz
Separção Estereo .....	FM 26 dB (1 kHz)
Limite Estereo .....	FM 23.5 dB

### SEÇÃO DISCO

Tipo de Laser.....	Semicondutor
Diâmetro Disco.....	12cm / 8cm
Decodificando Vídeo.....	MPEG-2 / MPEG-1
Video DAC .....	10 Bits
Sistema de Sinal.....	PAL / NTSC
Formato de Vídeo.....	4:3 / 16:9
Video S/N .....	56 dB (mínimo)
Saída Composite Video .....	1.0 Vp-p, 75 Ω
Saída S-Video .....	Y - 1.0 Vp-p, 75 Ω
.....	C - 0.286 Vp-p, 75 Ω
Audio DAC .....	24 Bits / 96 kHz
Resposta de Frequência.....	4 Hz – 20 kHz (44.1 kHz)
.....	4 Hz – 22 kHz (48 kHz)
Saída Digital .....	SPDIF (Sony Philips
.....	digital interface) Coaxial
- Dolby Digital .....	IEC 60958, IEC 61937

### UNIDADE PRINCIPAL

Relação de Alimentação.....	110 / 220 V; 50 - 60Hz
Consumo .....	110 W
Deimensões (l x p x a) .....	435 x 53 x 359 (mm)
Peso .....	5.58 kg

### ALTO-FALANTES FRONTAIS

Alto-falantes Frontais/Traseiros	
Sistema.....	1 ways
Impedância.....	4 Ω
Drivers alto-falantes.....	3" relação total com peso
Resposta de Frequência.....	160 Hz – 20 kHz
Dimensões (l x p x a) .....	90 x 92 x 90 (mm)
Peso .....	0.53 kg (cada)

(Os alto-falantes frontais são protegidos magneticamente)

### ALTO-FALANTES

Sistema.....	1 way
Impedância.....	4 Ω
Drivers alto-falantes.....	3" relação total de woofer com peso
Resposta de frequência.....	160 Hz – 20 kHz
Dimensões (l x p x a) .....	90 x 92 x 90 (mm)
Peso .....	0.53 kg

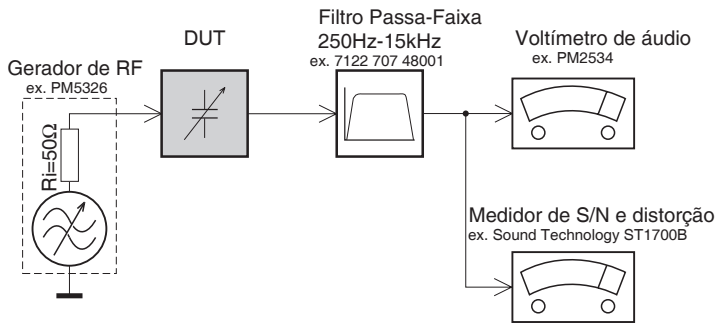
### SUBWOOFER PASSIVO

Impedância.....	4 Ω
Drivers Alto-falantes.....	6.5" woofer
Resposta de frequência.....	45 Hz – 2kHz
Dimensões (l x p x a) .....	220 x 212 x 350 (mm)
Peso .....	3.57 kg

*As especificações podem ser alteradas sem prévio aviso*

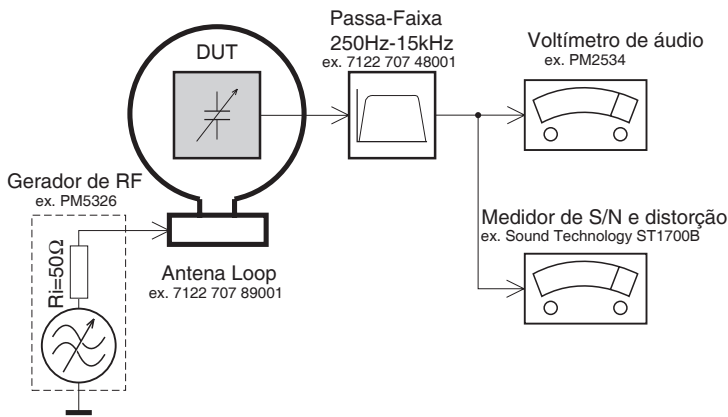
## AJUSTES

## Tuner FM



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

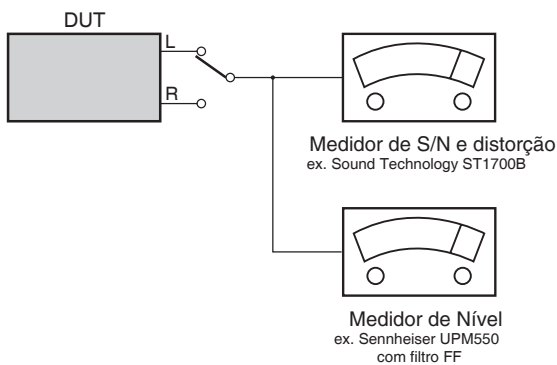
## Tuner AM (MW, LW)



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

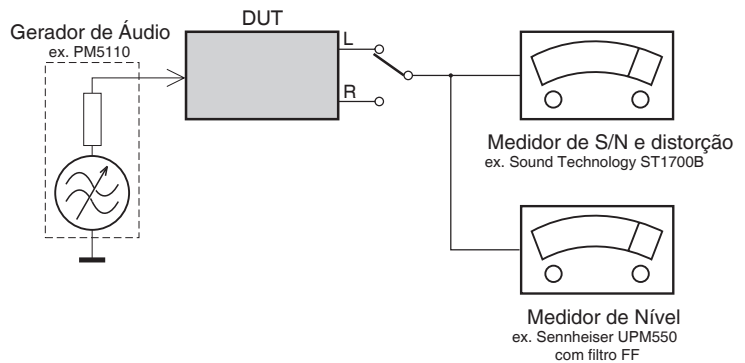
## CD

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

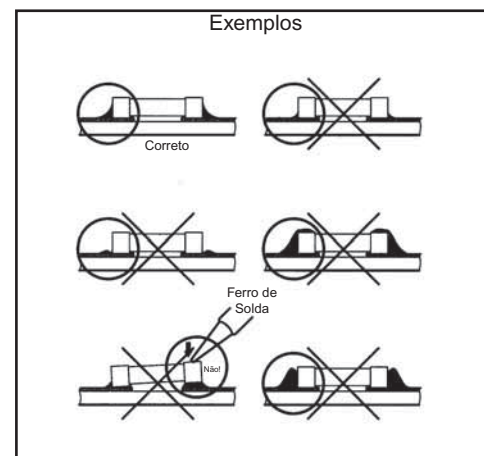
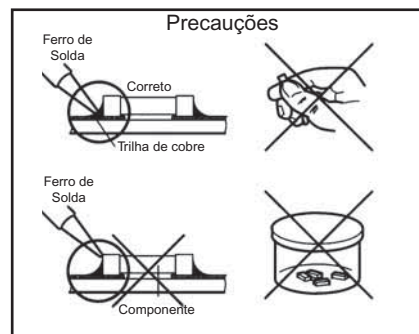
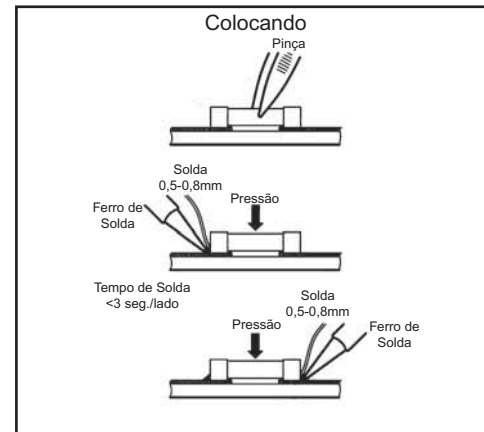
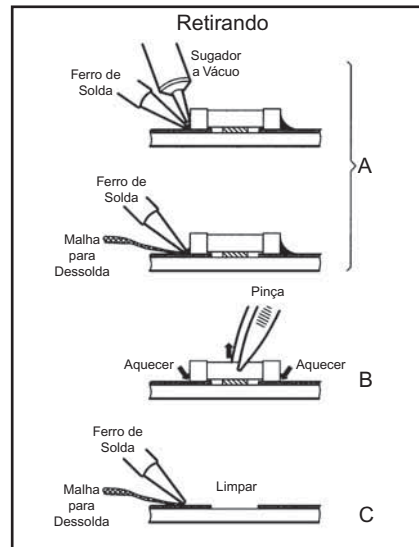
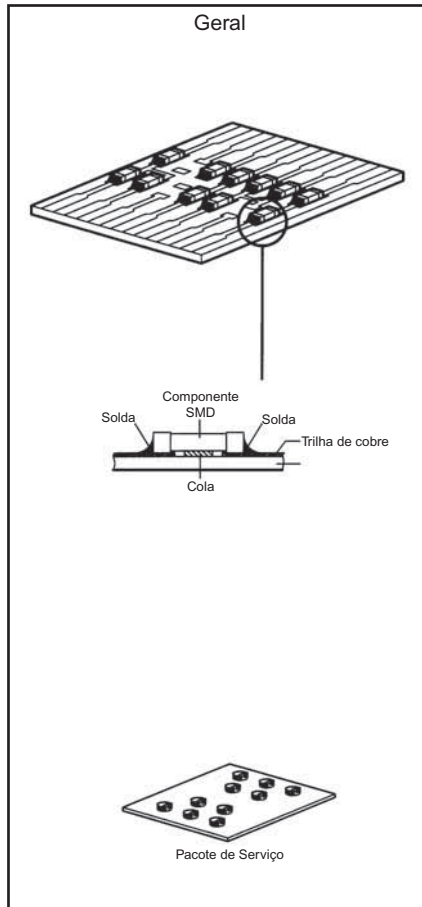


## Gravador

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



## MANUSEANDO COMPONENTES SMD



### Atenção!

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

### Advertência!

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

### Teste de risco de choque e incêndio

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

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



### NOTA DE SEGURANÇA:

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

**CLASS 1  
LASER PRODUCT**

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.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E DE MANUTENÇÃO, AVISOS, E NOTAS

### Retrabalho em BGA (Ball Grid array)

#### Geral

Embora o rendimento do conjunto (LF)BGA ser muito elevado, há várias exigências para o retrabalho deste tipo de componente. Por retrabalho, nós entendemos o processo de remover o componente do painel e de substituí-lo com um componente novo. Se um (LF) BGA é removido de um painel, as esferas da solda do componente são deformadas drasticamente assim que é removido e o (LF)BGA tem ser descartado.

#### Remoção do Componente

Como é o caso de qualquer componente, quando for remover o componente (LF) BGA, a placa, as trilhas, as ilhas de solda, ou componentes circunvizinhos não deve ser danificados. Para remover um (LF) BGA, a placa deve ser aquecida uniformemente a temperatura de fusão da solda. Uma temperatura uniforme reduz a possibilidade de deformar o painel. Para fazer isto, nós recomendamos que a placa seja aquecida até que esteja absolutamente certo que todas as junções estão derretidas. Então, retire com cuidado o componente da placa com um bocal a vácuo. Para os perfis de temperatura apropriados, veja a folha de dados do CI.

#### Preparação da área

Após o componente ser removido, a área livre do CI deve ser limpa antes de substituir o (LF)BGA. A remoção de um CI deixa frequentemente quantidades variáveis de solda nas nas ilhas de montagem. Esta solda excessiva pode ser removida com um sugador de solda ou com uma malha de dessoldar. O fluxo restante pode ser removido com uma escova e um agente de limpeza. Depois que a placa estiver corretamente limpa e inspecionada, aplique o fluxo nas ilhas de solda e nas esferas da conexão do (LF)BGA.

**Nota:** Não aplique pasta de solda, isto pode resultar em problemas durante a ressolda.

#### Recolocação do dispositivo

A última etapa no processo do reparo é soldar o componente novo na placa. Idealmente, o (LF)BGA deve ser alinhado sob um microscópio ou uma lente de aumento. Se isto não for possível, tente alinhar o (LF)BGA com alguns marcadores da placa. Ao fundir a solda, aplique um perfil de temperatura que corresponda à folha de dados do CI. Assim como para não danificar componentes vizinhos, pode ser necessário reduzir a temperatura.

#### Mais informações

Para mais informação em como manusear dispositivos de BGA, visite este endereço: [www.atyourservice.ce.philips.com](http://www.atyourservice.ce.philips.com) (é necessário subscrição e não está disponíveis para todas as regiões). Após o login, selecione "Magazine" e depois "Workshop Information". Aqui você encontrará informação sobre como manusear CIs BGA.

#### Solda sem chumbo

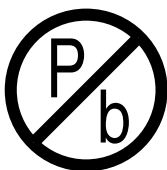
Alguns painéis neste chassis são montados com solda sem chumbo. Isto é indicado no painel pelo logotipo "lead-free" da PHILIPS (impresso no painel ou em uma etiqueta). Isto não significa que apenas solda livre de chumbo está sendo usada realmente.

Devido a este fato, algumas régras têm que ser respeitadas pela oficina durante um reparo:

- Use somente a solda lead-free Philips SAC305. Se pasta de solda lead-free for requerida, contate por favor o fabricante de seu equipamento de solda.
- Use somente as ferramentas adequadas para a aplicação da solda lead-free.
- Ajuste sua ferramenta da solda para uma temperatura em torno de 217 - 220 graus °C na junção da solda.
- Não misture solda lead-free com solda comum; isto produzirá junções mal soldadas.
- Use somente as peças de reposição originais listadas neste manual. Estas são peças lead-free!
- No website [www.atyourservice.ce.philips.com](http://www.atyourservice.ce.philips.com) (é necessário subscrição e não está disponíveis para todas as regiões) você pode encontrar mais informação sobre:
  - Aspectos da tecnologia lead-free.
  - BGA (de-)soldagem, perfis de aquecimento de BGAs usados em produtos da Philips, e outras informações.

#### Precauções práticas de serviço

- **Evite a exposição a choques elétricos.** Enquanto em algumas fontes se espera ter um impacto perigoso, outras de potencial elevado não são levadas em consideração e podem causar reações inesperadas.
- **Respeite as tensões.** Enquanto algumas podem não ser perigosas, elas podem causar reações inesperadas. Antes de manusear um TV ligado, é melhor testar a isolação de alta tensão. É fácil de fazer e é uma boa precaução de serviço.



Logotipo lead-free

## Sistema, Código de Região, Tuner, etc, procedimento de ajustes

### 1) Sistema Reset

- Pressione a tecla "SYSTEM" no controle remoto. TV mostra "SETUP"
- Selecione o menu usando as teclas "▼" e "►" no controle remoto.
- Indo para a página de ajuste da função para fazer restauração.

### 2) Troca de Código da Região

Após trocar/reparar o painel MPEG, os ajustes do cliente e o código da região serão perdidos. Mudando o código da Região voltará ao ajuste de fábrica.

#### Código de Região

1	USA
2	EU
3	AP
4	Australia, NZ, Latam
5	RUSSIA, INDIA
6	CHINA

#### Sistema de TV

1	NTSC
2	PAL
3	AUTO

#### AFS

001	LX3000D/HTS3400/MRD130/MX2600
002	MX3600D/MX3800
003	LX3700D/LX3750W
005	MRD210
006	MX3660D
008	FW-D550/FWD570/FWD39
010	MRD120/MX6050

Daqui para frente, a reprogramação será feita pelo controle remoto. Siga as instruções abaixo:-

- Coloque o player no modo stop. Sem disco carregado.
- Pressione as teclas seguintes no controle remoto:

Para MX2600/55 (LATAM)

< PLAY> < 159> < 411> < 001> < 08> < PLAY>

\* Após o Código de Região ser mudado é necessário resetar o sistema até que o novo Código de Região seja totalmente efetivado. Todos os ajustes do cliente serão perdidos

\* No alto o número máximo dos tempos permite mudar o código de região para 25.

\* Quando o contador realça o 25, não será permitido mais mudanças no código até restaurar o timer pelo procedimento de restauração do timer Código de Região.

### ATENÇÃO!

Está informação é confidencial e não pode ser distribuída. Somente uma pessoal qualificada poderá reprogramar o Código da Região.

### 3) Restauração do timer da mudança do código da Região

Pressione a tecla abaixo para resetar o timer:

- Em nenhum modo disco.
- Pressione no controle remoto "Play - 159 -PLAY" para restaurar o timer para 25.

### 4) Mudar a área do Tuner

- Pressione a tecla "OPEN/CLOSE" para abrir a porta do aparelho.
- Pressione as teclas "1" "5" "9" usando o controle remoto.
- TV mostra "TUNER AREA"
- Selecione a área do tuner usando as teclas "▼" ou "►" no controle remoto., então pressione "OK" para confirmar. TV mostra " TUNER AREA CHANGED"

Se você não pressionar em 5 segundos, o sistema voltará ao status original.

AREA	BAND	FREQUENCIA( Hz)		PASSO(Hz)
LATAM (55)	FM	87.5M	108M	50K
	AM	531K	1602K	9K
		530K	1710K	10K

Nota :-

Por favor consulte a tabela acima para diferentes área do tuner.

### 5 . Mudança de Saída de Vídeo

- Pressione a tecla "SYSTEM" no controle remoto.
- Selecione o menu usando as teclas "▼" e "►" no controle remoto.
- Indo para a página de ajuste de imagem selecione o item Vídeo out.

### 6 . Mudança de Password

- Pressione no controle remoto "SYSTEM".
  - Selecione o menu usando as teclas "▼" e "►" no controle remoto.
  - Indo para a página ajuste de função selecione "PASSWORD". TV mostra "ENTER CODE". Pressione por 4 vezes a tecla "STOP" no controle remoto.
  - Selecione "PARENTAL" "8 ADULT" na TV.
  - Entre com PASSWORD "1234".
- \* "1234" é um password padrão fornecido.

### 7. Verificando a versão do Software

- Abra a porta do CD.
- Pressione "123" e "OK" no controle remoto.
- O TV mostrará a versão na tela.

### 8 . Atualizando novo software

- Abra a porta, então insira o disco de programa CD-R.
- Feche a porta.
- TV mostrará:-
  - "disc loading"
  - "bank30.rom"
  - "writing" cerca de 6 segundos.
  - "Done"

\* A última atualização está na versão VER050131\_20.

oem derivativo

08

- código da região = 1 dígito
- sistema de tv = 1 dígito
- "as/menu lang" = 1 dígito
- "AFS" = "architecture Feature Set" = 3 dígitos

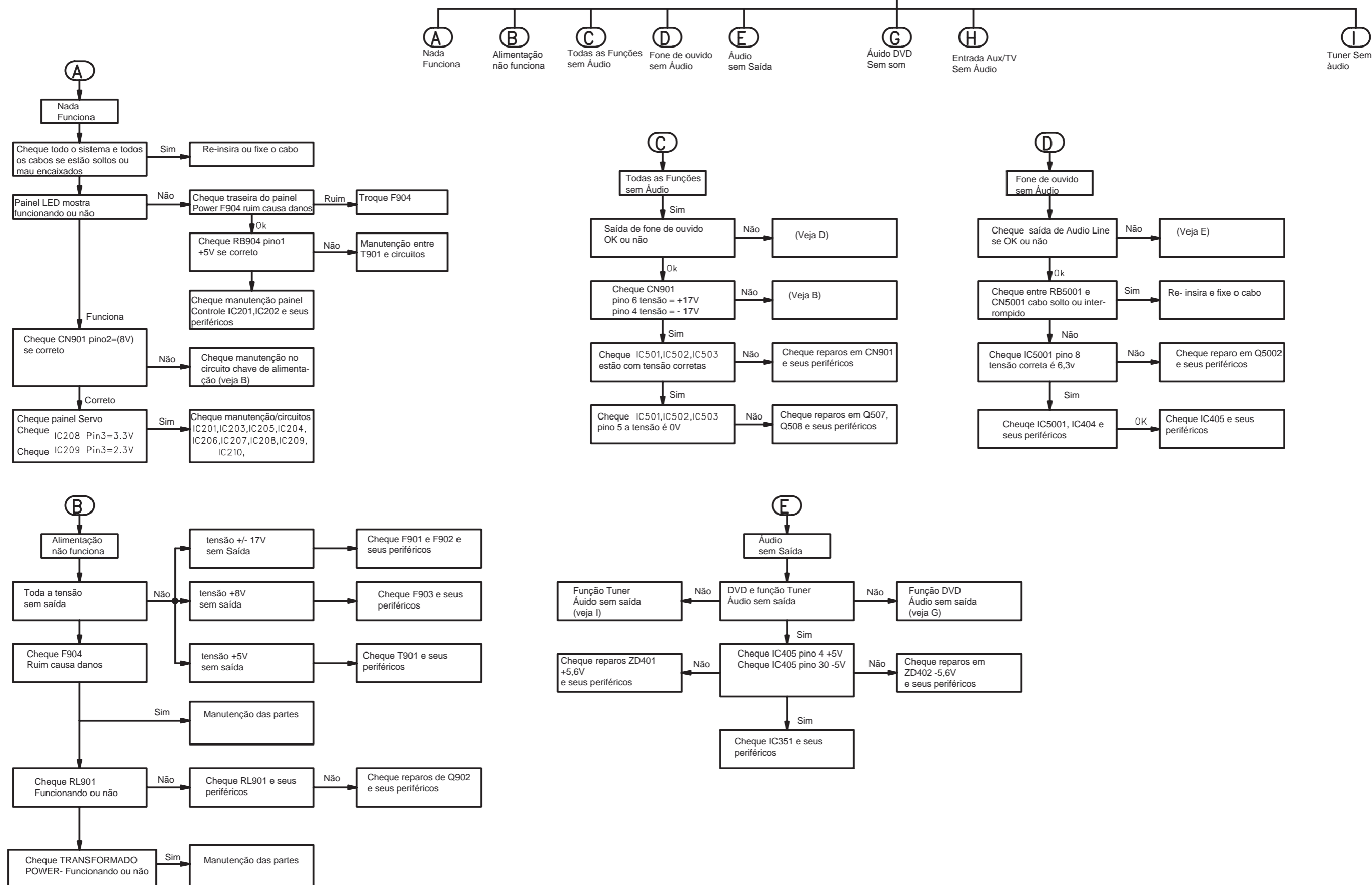
Este campo é usado para definir a arquitetura/ajustes de funções para cada produto.

- "oem derivative" = 2 dígitos

Este campo é usado para definir a função OEM. Isto afetará o display de fundo.

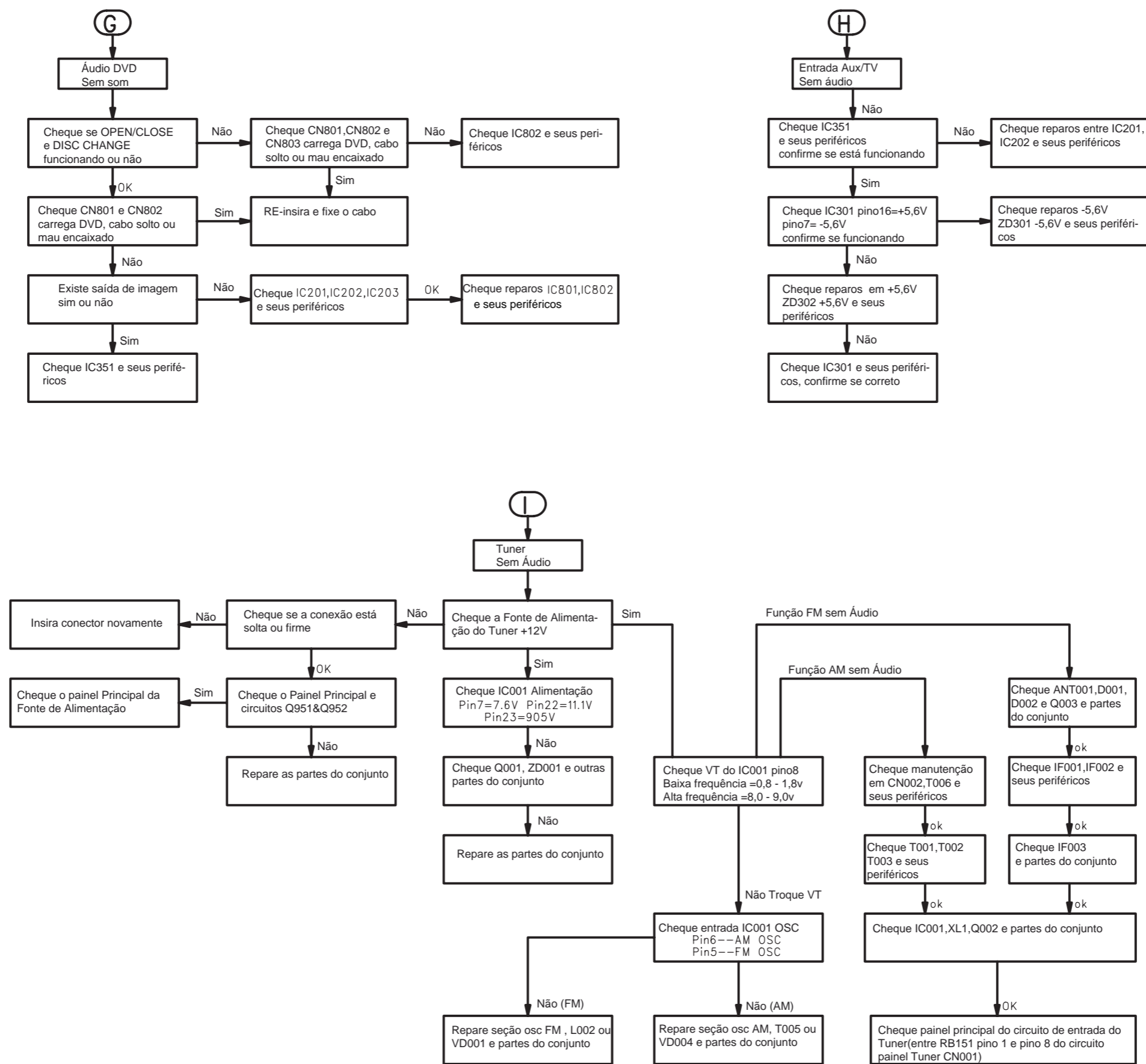
## INSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO

## MANUTENÇÃO DA UNIDADE PRINCIPAL





## INSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO



## INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

### Desmontagem do Painel Frontal

1) Abra a bandeja do DVD usando a tecla Open/Close enquanto o aparelho está Ligado e desconecte a rede, depois remova a Tampa da Bandeja.

*Nota: Se isto não for possível, a Bandeja DVD tem de ser aberta manualmente.*

Com uma pequena chave de fenda de 2mm de diâmetro faça uma marca de 24mm como mostra a fig. 2 coloque o aparelho de lado, insira a chave de fenda até a marca e deslize para a direita como mostra a fig. 1 até a Bandeja sair do Painel Frontal.

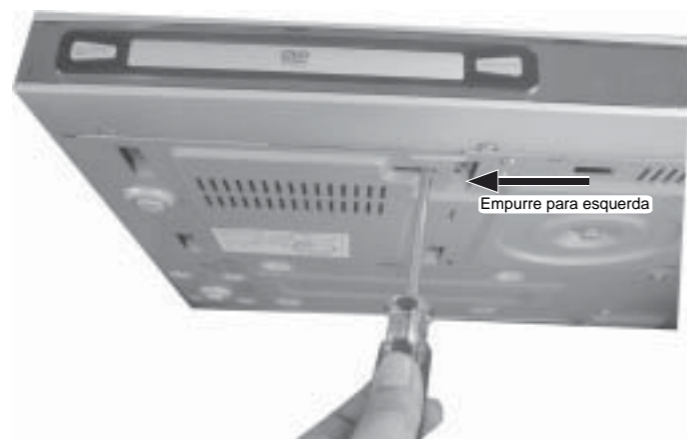


Figura 1



Figura 2

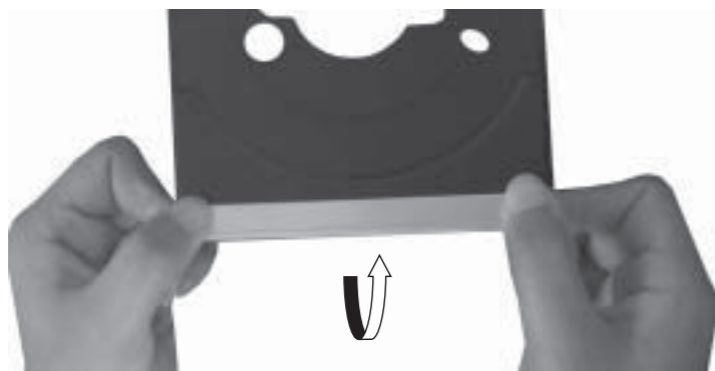


Figura 3

2) Volte o aparelho para a posição original e remova a Tampa da Bandeja como mostra a fig.3, feche a bandeja manualmente empurrando-a.

3) Solte os 9 parafusos e retire a Tampa superior levantando a porta traseira antes de removê-la.

- 5 parafusos na traseira
- 2 parafusos em cada lateral

4) Solte os 7 parafusos e levante a borda superior do Painel Frontal libere as travas antes de deslizá-lo para fora.

- 4 parafusos inferiores
- 1 parafuso interno
- 1 parafuso em cada lateral.

### Desmontando o Módulo DVD

1) Solte os 4 parafusos "A" para remover o Módulo DVD como mostra a fig. 4.

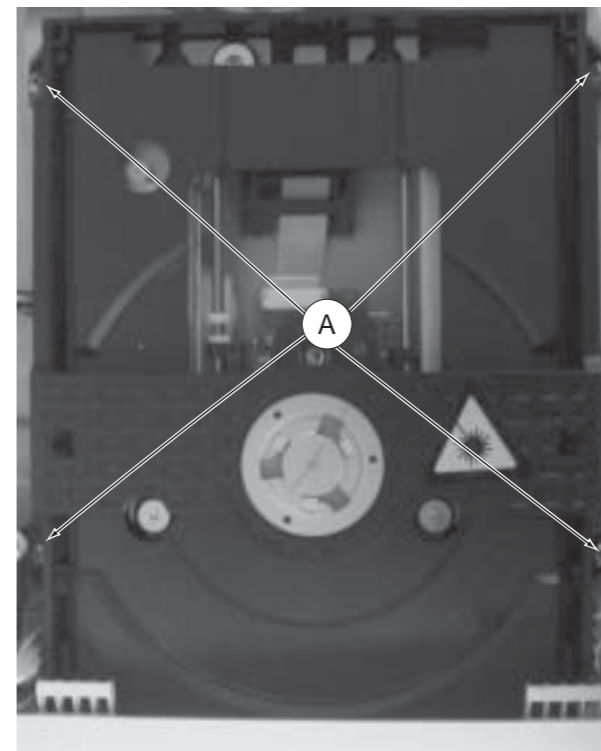


Figura 4

### Desmontando o Painel Power

1) Solte os 2 parafusos "C" na parte superior do Painel Power como mostra a fig. 5.

2) Libere as 2 travas "B" na parte superior do Painel Power como mostra a fig. 5.

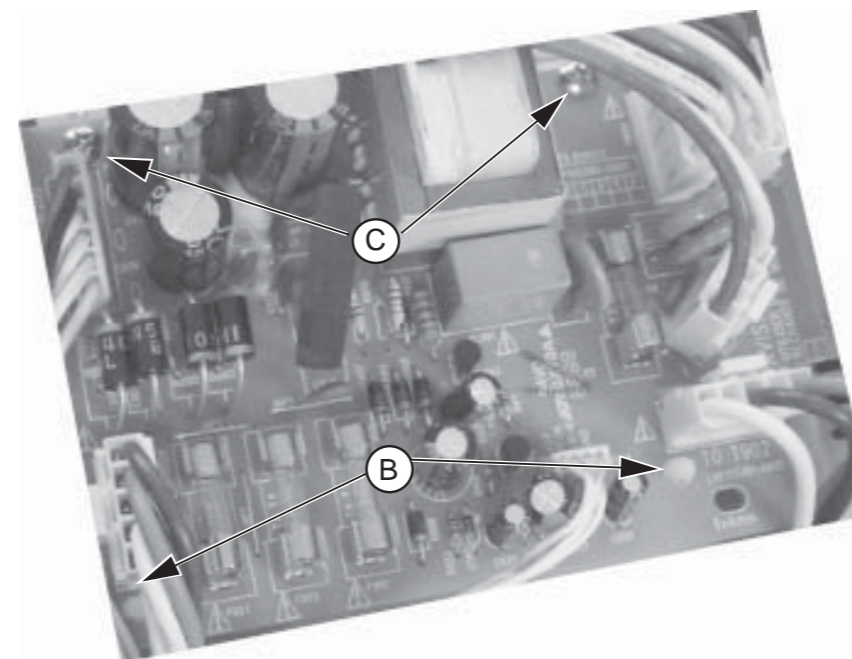


Figura 5

### Desmontagem os Painéis Principal & Tuner

- 1) Solte os 10 parafusos " D " na parte traseira como mostra a figura 6.
- 2) Solte os 4 parafusos " E " na parte superior do painel principal e solte os 2 parafusos no parte inferior do painel como mostra a figura 7.

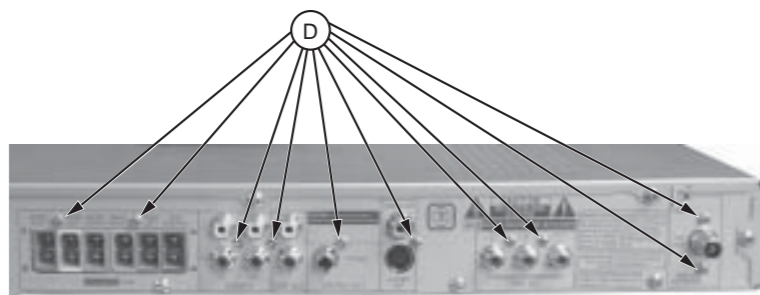


Figura 6

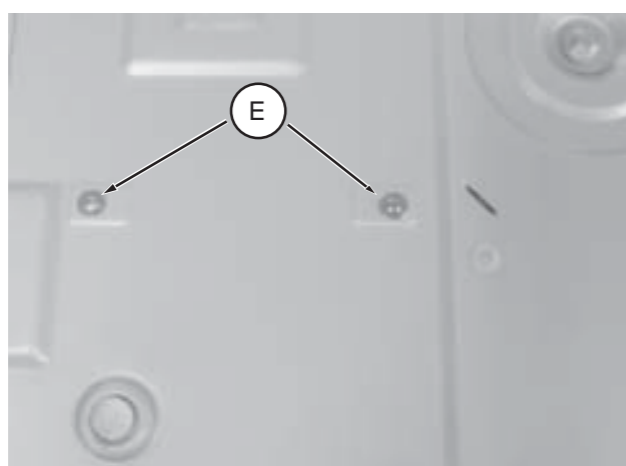
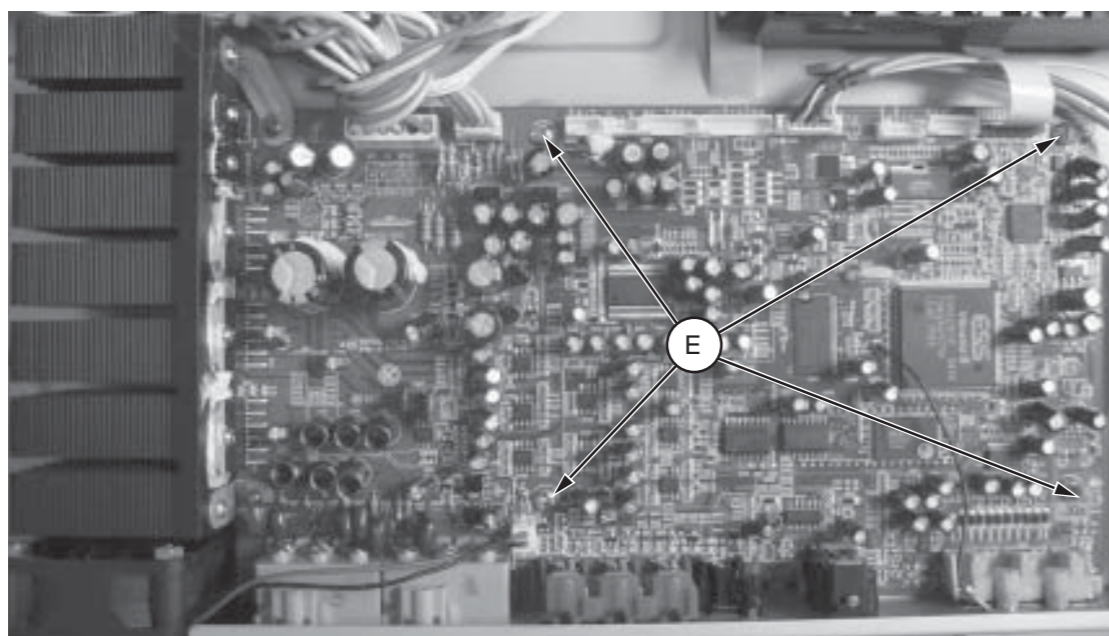
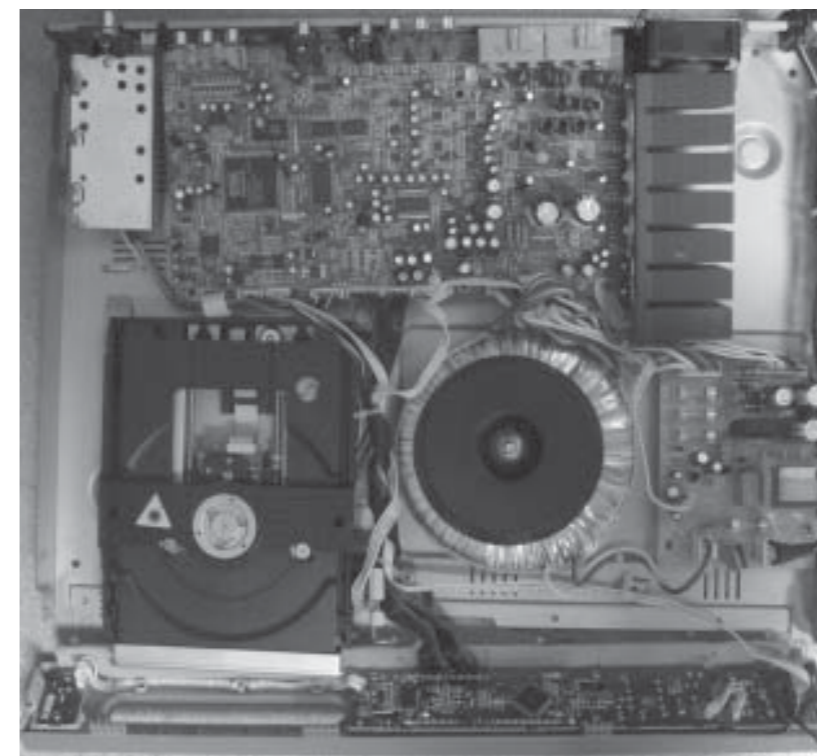


Figura 7

### POSIÇÃO DE SERVIÇO

Posição de Serviço A



Nota: Em algumas posições de serviço as partes de componentes e cobre do painel correm o risco de tocar em seus painéis vizinhos ou partes metálicas. Para prevenir curto-circuito use um pedaço de papel grosso ou outro material isolante entre eles.

Posição de Serviço B

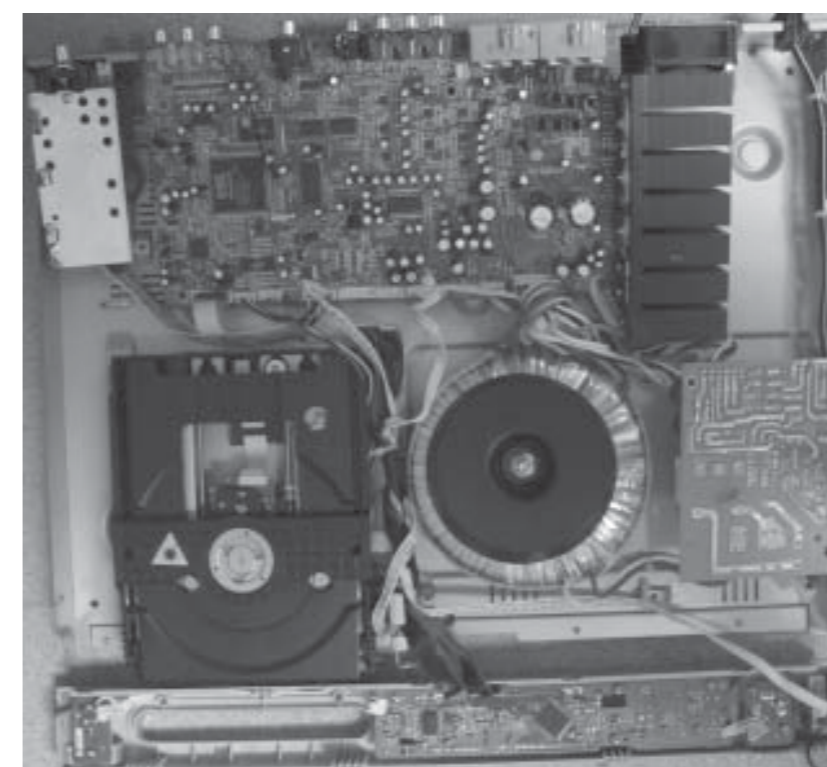


DIAGRAMA EM BLOCO

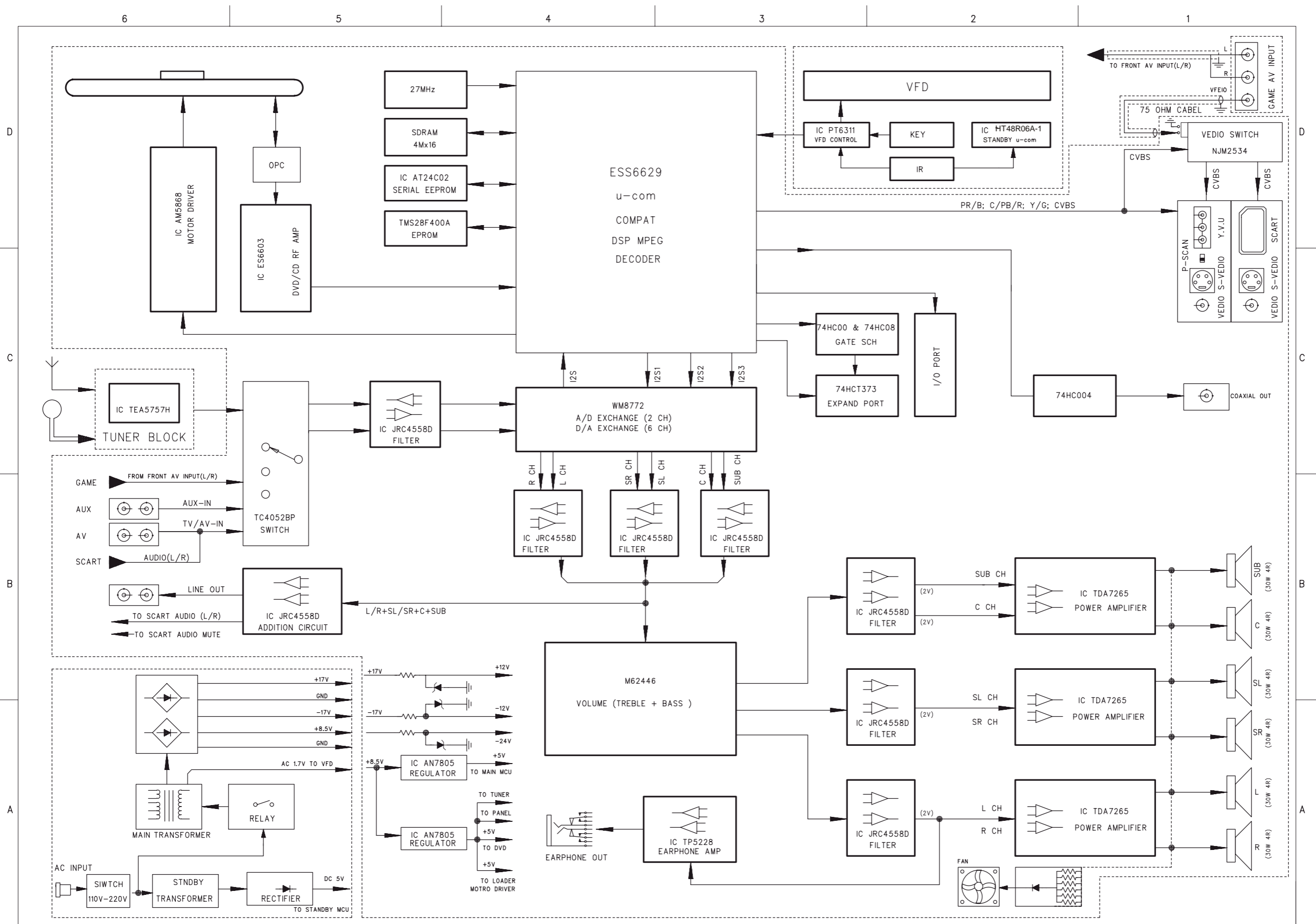
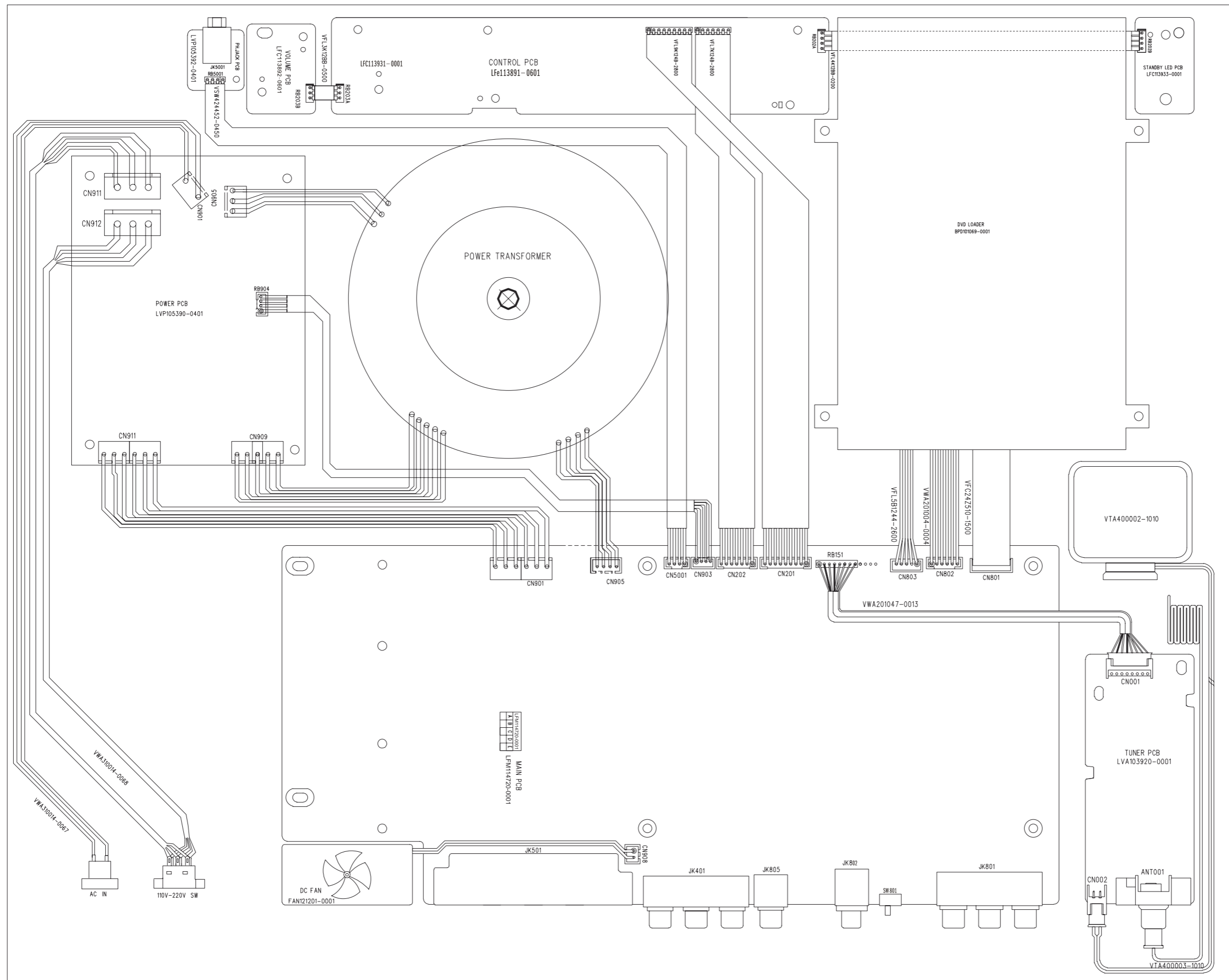


DIAGRAMA DE CONEXÕES

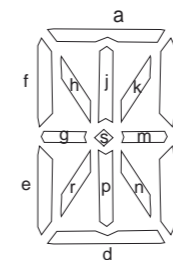
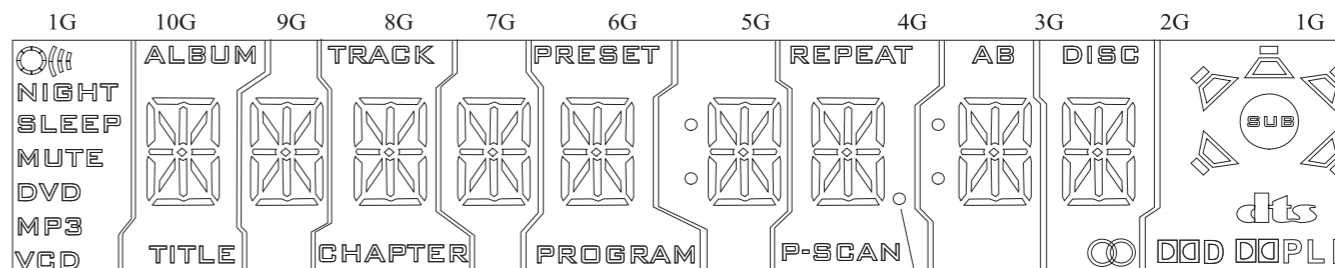


# PAINEL TECLADO (CON- TROLE/STANDBY/VOLUME)

## CONTEÚDO

Função dos Pinos..... 14  
 Painel Teclado - Esquema Elétrico..... 15  
 Painel Teclado - Layout..... 16  
 Tensões.....17

## FUNÇÃO DO PINO DISPLAY FTD



(2G - 10G)

	10G	9G	8G	7G	6G	5G	4G	3G	2G	1G
P1	a	a	a	a	a	a	a	a	a	II
P2	b	b	b	b	b	b	b	b	b	II
P3	f	f	f	f	f	f	f	f	f	II
P4	h	h	h	h	h	h	h	h	h	SUB
P5	j	j	j	j	j	j	j	j	j	II
P6	k	k	k	k	k	k	k	k	k	II
P7	m	m	m	m	m	m	m	m	m	DTS
P8	s	s	s	s	s	s	s	s	s	DDD
P9	g	g	g	g	g	g	g	g	g	DDPL
P10	c	c	c	c	c	c	c	c	c	II
P11	e	e	e	e	e	e	e	e	e	II
P12	r	r	r	r	r	r	r	r	r	NIGHT
P13	p	p	p	p	p	p	p	p	p	SLEEP
P14	n	n	n	n	n	n	n	n	n	MUTE
P15	d	d	d	d	d	d	d	d	d	DVD
P16						Col	Dp	Col		MP3
P17	ALBUM		TRACK		PRESET		REPEAT	A	DISC	V
P18	TITLE		CHAPTER		PROGRAM		P-SCAN	B	II	CD

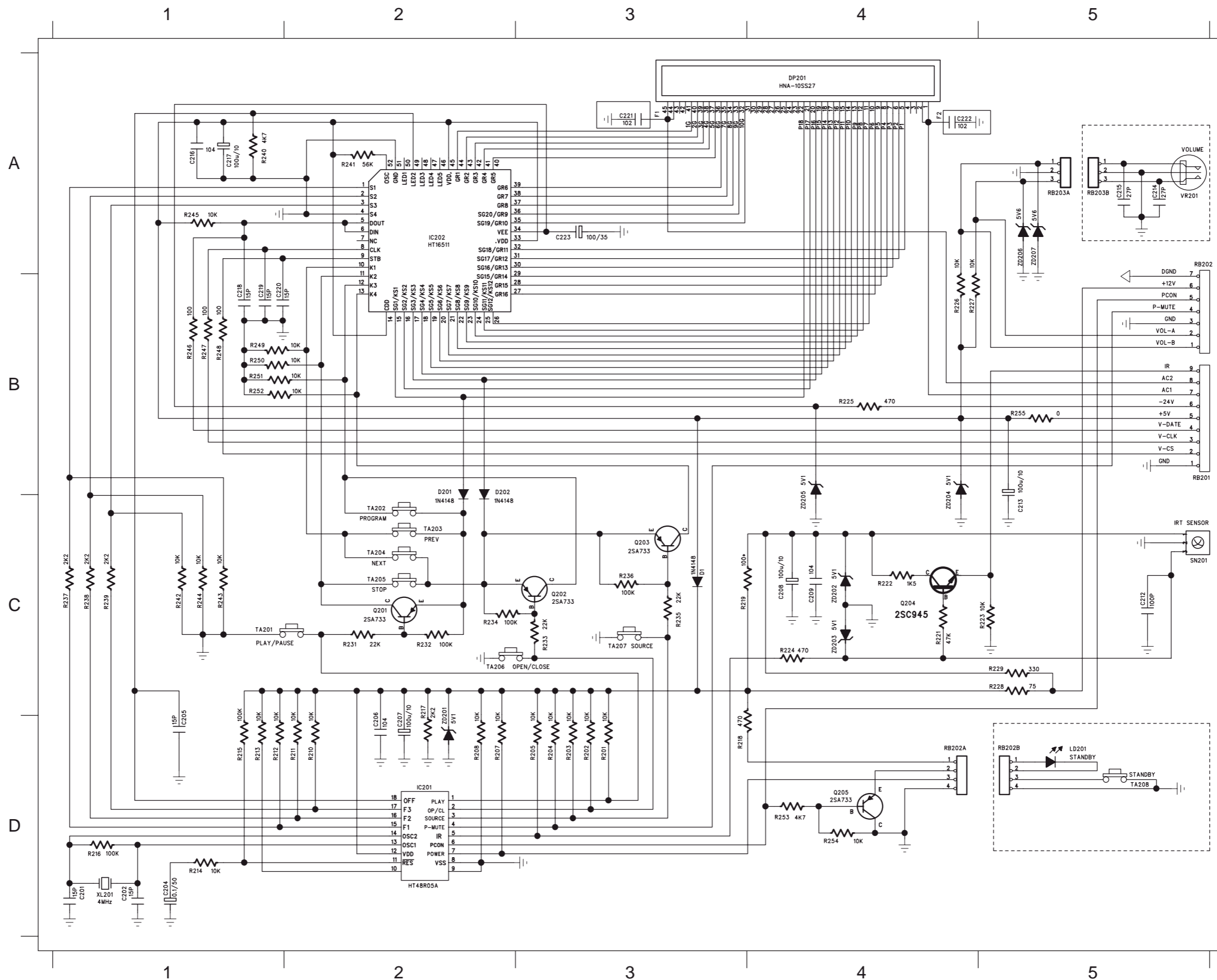
## CONEXÃO DO PINO

PIN NO.	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
CONNECTION	F2	F2	NP	NP	1G	2G	3G	4G	5G	6G	7G	8G	9G	10G	NXP18	P17	P16	P15	P14	P13	P12	P11	P10	P9	P8	P7	P6	P5	P4	P3	P2	P1	NP	NP	F1	F1

### ## Note ##

- 1. Fn: Filament pin
- 2. NP: No Pin
- 3. NX: No Extended Pin
- 4. nG: Grid Pin
- 5. PN: Anode Pin

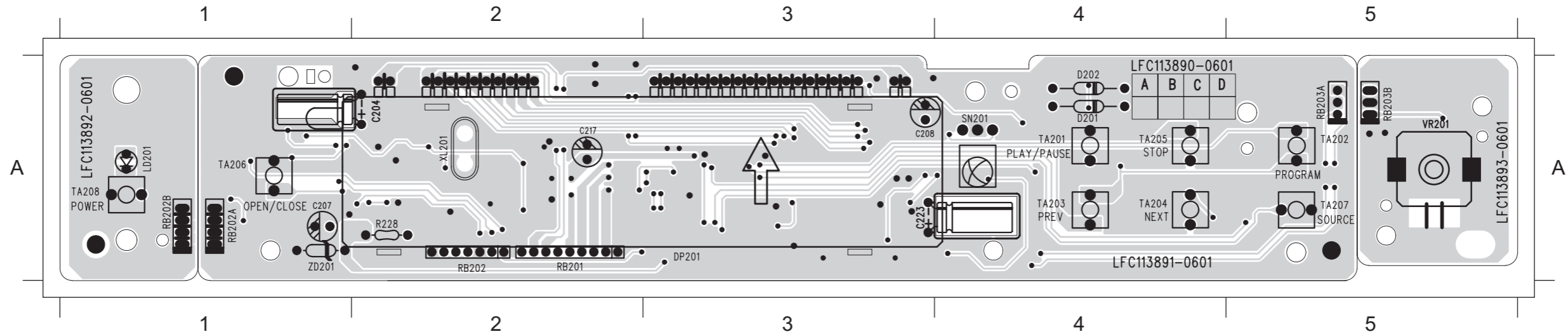
ESQUEMA ELÉTRICO - PAINEL TECLADO



C201	D1	R248	B1
C202	D1	R249	B1
C204	D1	R250	B1
C205	D1	R251	B1
C206	D2	R252	B1
C207	D2	R253	D4
C208	C4	R254	D4
C209	C4	R255	B5
C212	C5	RB201	B5
C214	A5	RB202	A5
C215	A5	RB202A	D4
C216	A1	RB202B	D5
C217	A1	RB203A	A5
C218	B1	RB203B	A5
C219	B1	SN201	C5
C220	B1	TA201	C1
C221	A3	TA202	C2
C222	A4	TA203	C2
C223	A3	TA204	C2
D1	C3	TA205	C2
D201	B2	TA206	C2
D202	B2	TA207	C3
DP201	A4	TA208	D5
IC201	D2	VR201	A5
IC202	A2	XL201	D1
LD201	D5	ZD201	C2
Q201	C2	ZD202	C4
Q202	C3	ZD203	C4
Q203	C3	ZD204	C4
Q204	C4	ZD206	A5
Q205	D4	ZD207	A5
R201	D3		
R202	D3		
R203	D3		
R204	D3		
R205	D3		
R207	D2		
R208	D2		
R210	D2		
R211	D2		
R212	D1		
R213	D1		
R214	D1		
R215	D1		
R216	D1		
R217	C2		
R218	D3		
R221	C4		
R222	C4		
R223	C5		
R224	C4		
R225	B4		
R226	B4		
R227	B4		
R228	C5		
R229	C5		
R231	C2		
R232	C2		
R233	C3		
R234	C2		
R235	C3		
R236	C3		
R237	C1		
R238	C1		
R239	C1		
R240	A1		
R241	A2		
R242	C1		
R243	C1		
R244	C1		
R245	A1		
R246	B1		
R247	B1		

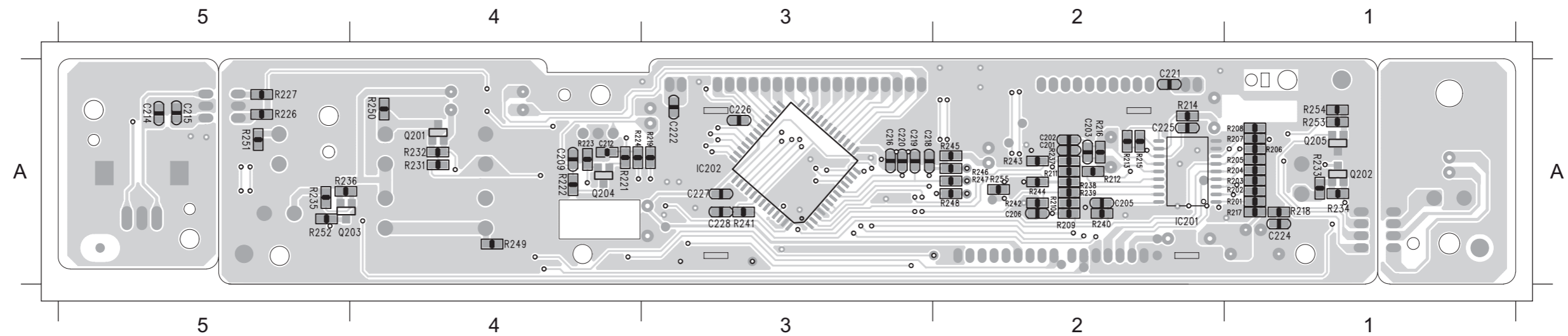
LAYOUT SUPERIOR - PAINEL TECLADO

- C204 □ A2 □ D201 □ A4 □ RB201 □ A2 □ RB203B □ A5 □ TA204 □ A4 □ VR201 □ A5 □
- C207 □ A1 □ D202 □ A4 □ RB202 □ A2 □ SN201 □ A4 □ TA205 □ A4 □ XL201 □ A2 □
- C208 □ A3 □ DP201 □ A3 □ RB202A □ A1 □ TA201 □ A4 □ TA206 □ A1 □ ZD201 □ A1 □
- C217 □ A2 □ LD201 □ A1 □ RB202B □ A1 □ TA202 □ A5 □ TA207 □ A5 □
- C223 □ A3 □ R228 □ A2 □ RB203A □ A5 □ TA203 □ A4 □ TA208 □ A1 □



LAYOUT INFERIOR - PAINEL TECLADO

- C201 □ A2 □ C214 □ A5 □ C222 □ A3 □ IC202 □ A3 □ R202 □ A1 □ R209 □ A2 □ R216 □ A2 □ R224 □ A4 □ R235 □ A5 □ R242 □ A2 □ R249 □ A4 □
- C202 □ A2 □ C215 □ A5 □ C224 □ A1 □ Q201 □ A4 □ R203 □ A1 □ R210 □ A2 □ R217 □ A1 □ R226 □ A5 □ R236 □ A5 □ R243 □ A2 □ R250 □ A4 □
- C203 □ A2 □ C216 □ A3 □ C225 □ A2 □ Q202 □ A1 □ R204 □ A1 □ R211 □ A2 □ R218 □ A1 □ R227 □ A5 □ R237 □ A2 □ R244 □ A2 □ R251 □ A5 □
- C205 □ A2 □ C218 □ A3 □ C226 □ A3 □ Q203 □ A5 □ R205 □ A1 □ R212 □ A2 □ R219 □ A3 □ R231 □ A4 □ R238 □ A2 □ R245 □ A2 □ R252 □ A5 □
- C206 □ A2 □ C219 □ A3 □ C227 □ A3 □ Q204 □ A4 □ R206 □ A1 □ R213 □ A2 □ R221 □ A4 □ R232 □ A4 □ R239 □ A2 □ R246 □ A2 □ R253 □ A1 □
- C209 □ A4 □ C220 □ A3 □ C228 □ A3 □ Q205 □ A1 □ R207 □ A1 □ R214 □ A2 □ R222 □ A4 □ R233 □ A1 □ R240 □ A2 □ R247 □ A2 □ R254 □ A1 □
- C212 □ A4 □ C221 □ A2 □ IC201 □ A2 □ R201 □ A1 □ R208 □ A1 □ R215 □ A2 □ R223 □ A4 □ R234 □ A1 □ R241 □ A3 □ R248 □ A2 □ R255 □ A2 □





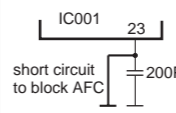
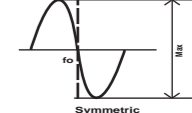
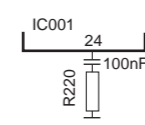
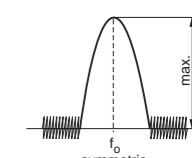
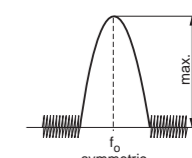


# PAINEL TUNER

## CONTEÚDO

Tabela de Ajuste do Tuner.....	18
Painel Tuner- Esquema Elétrico.....	19
Painel Tuner - Layout.....	20
Tensões.....	22

## TABELA DE AJUSTE DO TUNER

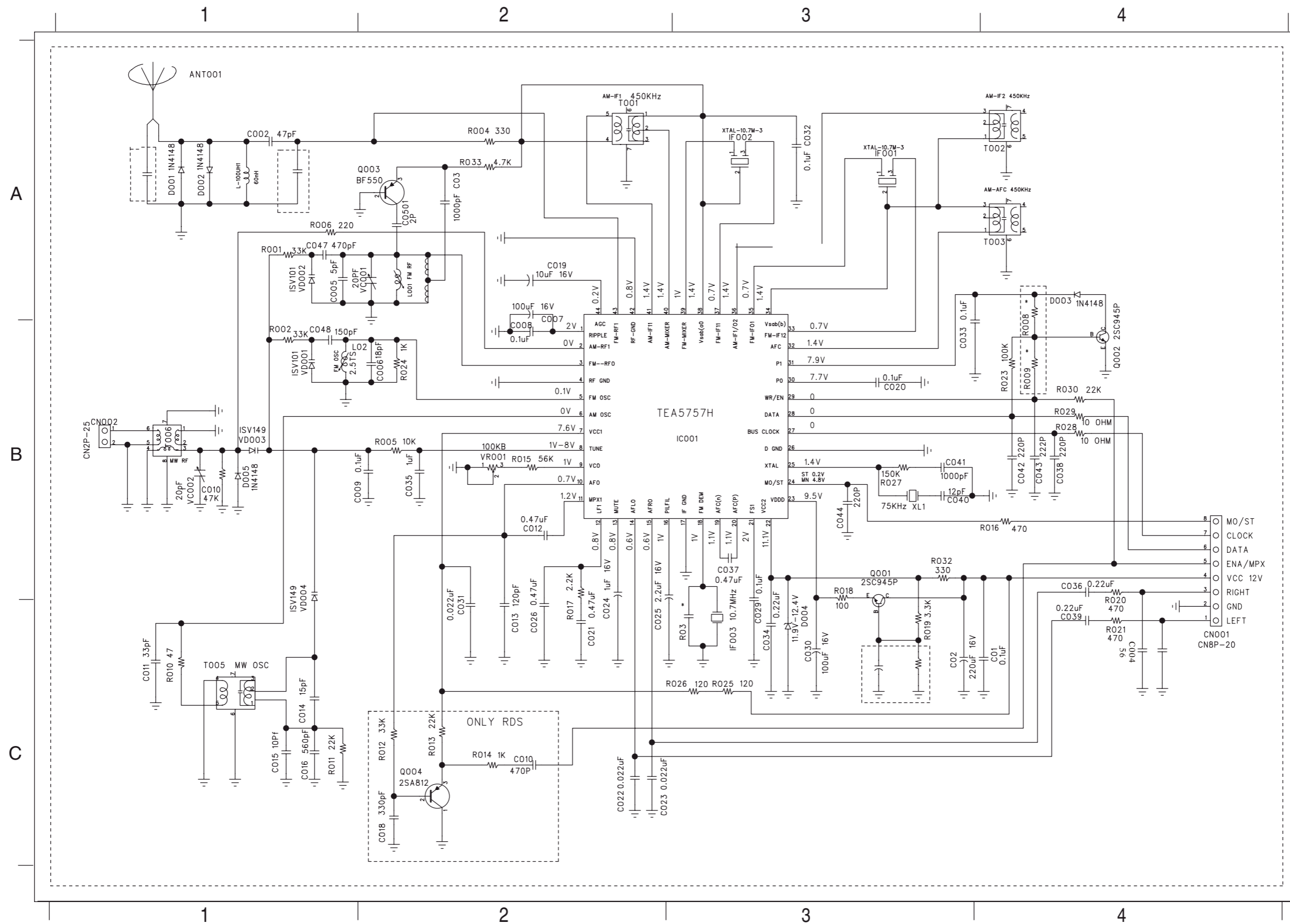
Escala de onda	Frequência de entrada	Entrada	Sintonia em	Ajuste	Saída	Osc/Voltímetro
<i>AJUSTE DE VARICAP</i>						
<b>FM</b> 87.5 - 108MHz (50kHz grid)			108MHz	checado		6.5V ± 0.2V
			87.5MHz	checado		1.0V ± 0.5V
<b>AM</b> 530-1710kHz (10kHz grid) ( 21L / 21L / 37S )			1602KHz	checado		7.8V ± 0.2V
			531KHz	T005		1.1V ± 0.5V
			1700KHz	checado		8.0V ± 1HV
			530KHz	T005		1.1V ± 0.2V
<i>FM - IF</i>						
<b>FM</b>	10.7MHz, 50mV onda contínua			Não necessita de ajuste		
<i>FM - RF</i>						
<b>FM</b>	108MHz	mod=1kHz $\Delta f = \pm 2.5\text{kHz}$	106MHz	VC001	MAX	MAX
	87.5MHz		90.1MHz	L001		
<i>AM IF</i>						
<b>AM</b>	450kHz	$\Delta f = \pm 5\text{kHz}$ $V_{RF} = 3\text{mV}$		T001 T002	MAX	
<b>AM AFC</b> <b>MW</b>	Conectado pino 29 do IC001 (AM Osc.) com fio terra (pino 6)		$\Delta V = \text{mV}$		T003	
<i>AM RF <sup>3)</sup></i>						
<b>MW</b>	1404kHz	$\Delta f = \pm 30\text{kHz}$ $V_{RF}$ tão baixo possível	1404kHz	VC001	MAX	
	576kHz		612kHz	T006		
	1400kHz		1400kHz	VC002		
	610kHz		610kHz	T006		

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 sinal de entrada: stereo esquerdo 90% + 9%, ajuste a saída do canal direito para o mín. 2) A rede RC serve para amortecer o filtro IF enquanto o outro é ajustado.

3) Para ajuste de AM RF a antena de quadro original deve ser usada !

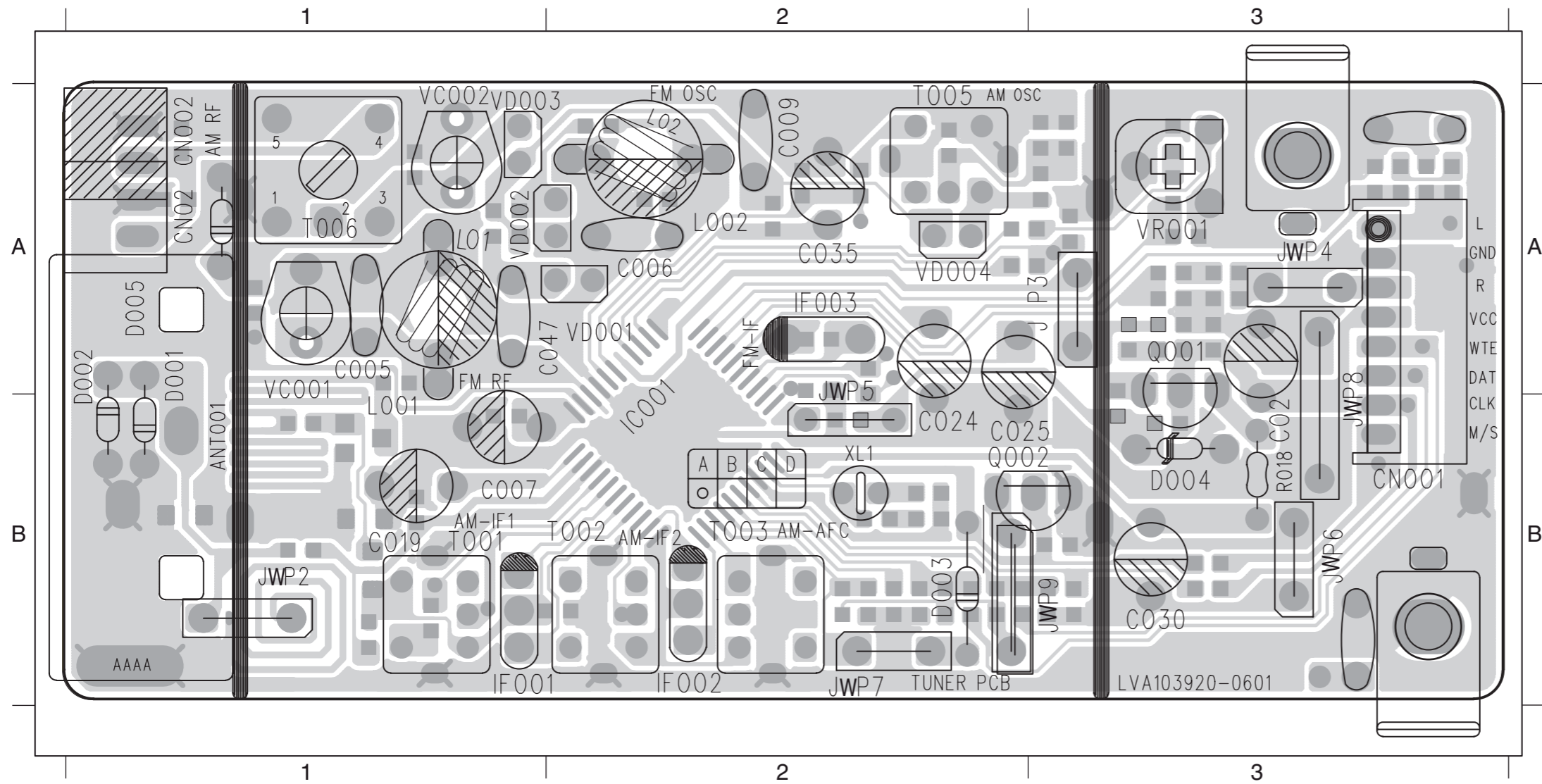
ESQUEMA ELÉTRICO - PAINEL TUNER



ANT001	A1	R004	A2
C002	A1	R005	B2
C005	A1	R006	A1
C007	A2	R010	C1
C006	B2	R011	C1
C008	B2	R015	B2
C009	B2	R016	B4
C01	C4	R017	C2
C02	C3	R018	B3
C03	A2	R019	C3
C010	B1	R020	B4
C011	C1	R021	C4
C012	B2	R023	B4
C013	C2	R024	B2
C014	C1	R025	C3
C015	C1	R026	C3
C016	C1	R027	B3
C019	A2	R028	B4
C020	B3	R029	B4
C021	C2	R030	B4
C022	C2	R032	B3
C023	C2	R033	A2
C024	C2	T001	A2
C025	C2	T002	A4
C026	C2	T003	A4
C029	C3	T005	C1
C030	C3	T006	B1
C031	C2	VC001	A2
C032	A3	VC002	B1
C033	B3	VD001	B1
C034	C3	VD002	A1
C035	B2	VD003	B1
C036	B4	VD004	C1
C037	B3	VR001	B2
C038	B4	XL1	B3
C039	C4	C004	C4
C040	B3		
C041	B3		
C042	B4		
C043	B4		
C044	B3		
C047	A1		
C048	B1		
C0501	A2		
CN001	C4		
CN002	B1		
D001	A1		
D002	A1		
D003	A4		
D004	C3		
D005	B1		
IC001	B3		
IF001	A3		
IF002	A3		
IF003	C3		
L02	B1		
L001	A2		
Q001	B3		
Q002	B4		
Q003	A2		
R001	A1		
R002	B1		

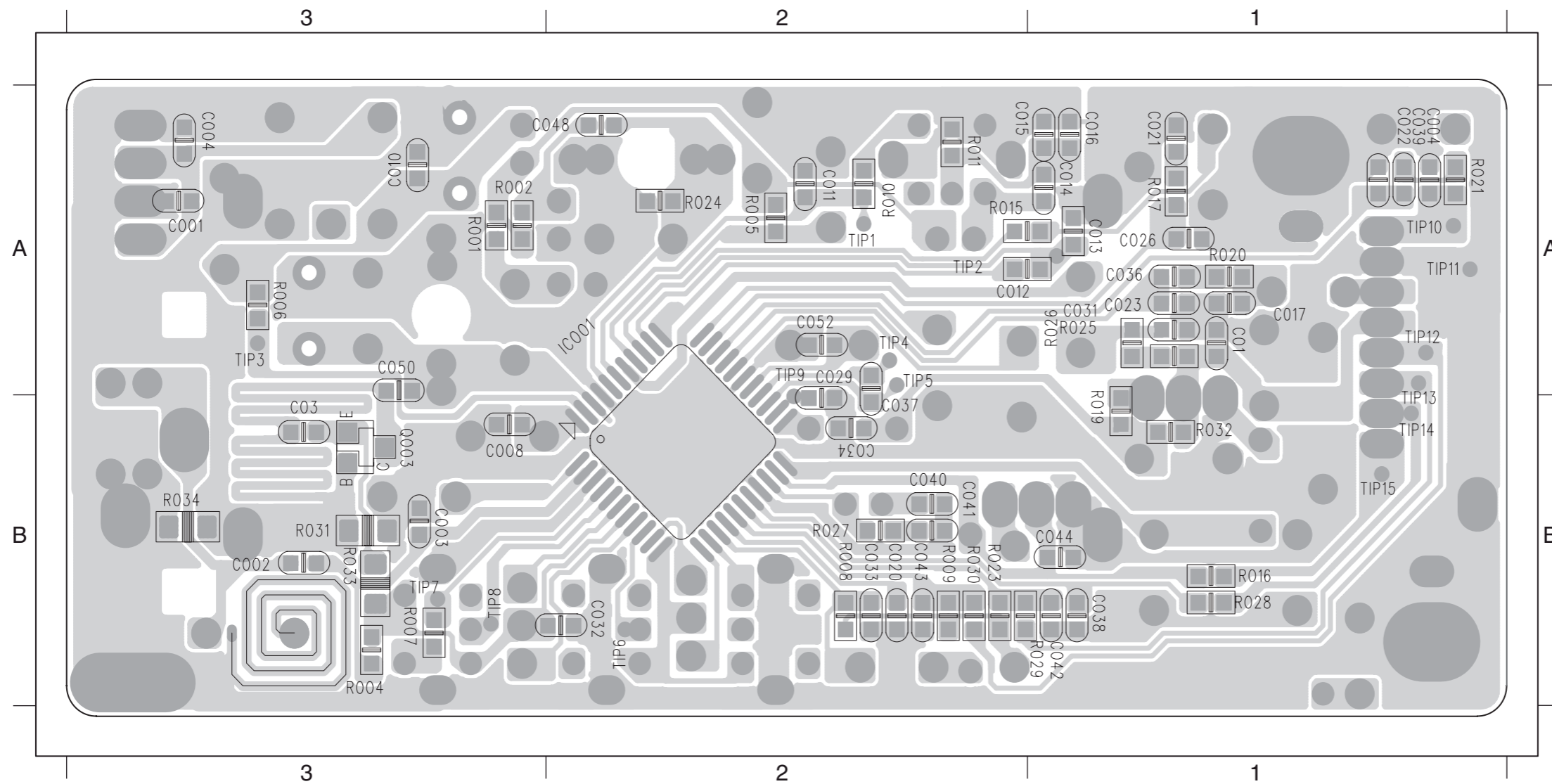
LAYOUT SUPERIOR - PAINEL TUNER

ANT001	B1	C025	B2	D002	A1	IF003	A2	JWP8	A3	T001	B1	VD001	A2
C005	A1	C030	B3	D003	B2	JWP2	B1	JWP9	B3	T002	B2	VD002	A1
C006	A2	C035	A2	D004	B3	JWP3	A3	L02	A2	T003	B2	VD003	A1
C007	B1	C047	A1	D005	A1	JWP4	A3	L001	B1	T005	A2	VD004	A2
C009	A2	CN001	B3	IC001	B2	JWP5	B2	Q001	A3	T006	A1	VR001	A3
C019	B1	CN002	A1	IF001	B1	JWP6	B3	Q002	B2	VC001	A1	XL1	B2
C024	B2	D001	A1	IF002	B2	JWP7	B2	R018	B3	VC002	A1		



## PAINEL TUNER - LAYOUT INFERIOR

C01	A3	C013	A3	C023	A3	C037	A2	C048	A2	R005	A2	R019	B3	R028	B3
C03	B3	C014	A3	C026	A3	C038	B3	C050	A3	R006	A3	R020	A3	R029	B3
C001	A3	C015	A2	C029	A2	C039	A3	C052	A2	R007	B3	R021	A3	R030	B2
C002	B3	C016	A3	C031	A3	C040	B2	IC001	A2	R010	A2	R023	B2	R031	B3
C008	B3	C020	B2	C032	A2	C041	B2	Q003	B3	R011	A2	R024	A2	R032	B3
C010	A3	C021	A3	C033	B2	C042	B3	R001	A3	R015	A2	R025	A3	R033	B3
C011	A2	C022	A3	C034	B2	C043	B2	R002	A3	R016	B3	R026	A3	R034	B3
C012	A2	C023	A3	C036	A3	C044	B3	R004	B3	R017	A3	R027	B2	C004	A1



## TENSÕES - PAINEL TUNER

IC001 (TEA5757H)																				
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VOLTAGE(FM)	2.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	7.21	4.49	1	0.7	1.24	0.83	0.77	0.63	0.64	1.01	0.01	0	1.15	1.15
VOLTAGE(AM)	2.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	7.45	1.12	1.36	0.58	1.24	0.18	0.77	0.63	0.64	1.01	0.01	0	1.15	1.15
PIN	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
VOLTAGE(FM)	1.94	10.9	9.13	1.26	1.92	0.01	0.19	0.52	0.2	0.01	0.01	1.43	0.75	1.43	0.7	1.43	0.62	1.35	1.02	1.34
VOLTAGE(AM)	1.94	10.9	9.13	1.2	1.88	0.01	0.19	0.52	0.2	0.01	0.01	1.43	1.44	1.47	1.42	1.47	1.32	1.35	1.41	1.37
PIN	41	42	43	44																
VOLTAGE(FM)	1.35	0.01	0.75	0.15																
VOLTAGE(AM)	1.35	0.01	0.75	0.43																

Q003 (BF550)			
PIN	1	2	3
VOLTAGE(FM)	0.01	0.66	0.01
VOLTAGE(AM)	0.01	0.66	0.01

Q001 (2SC945)			
PIN	1	2	3
VOLTAGE(FM)	0.07	-0.03	1.3
VOLTAGE(AM)	0.08	0.01	1.24

Q002 (2SC945)			
PIN	1	2	3
VOLTAGE(FM)	10.12	11.8	10.77
VOLTAGE(AM)	10.17	11.81	10.82

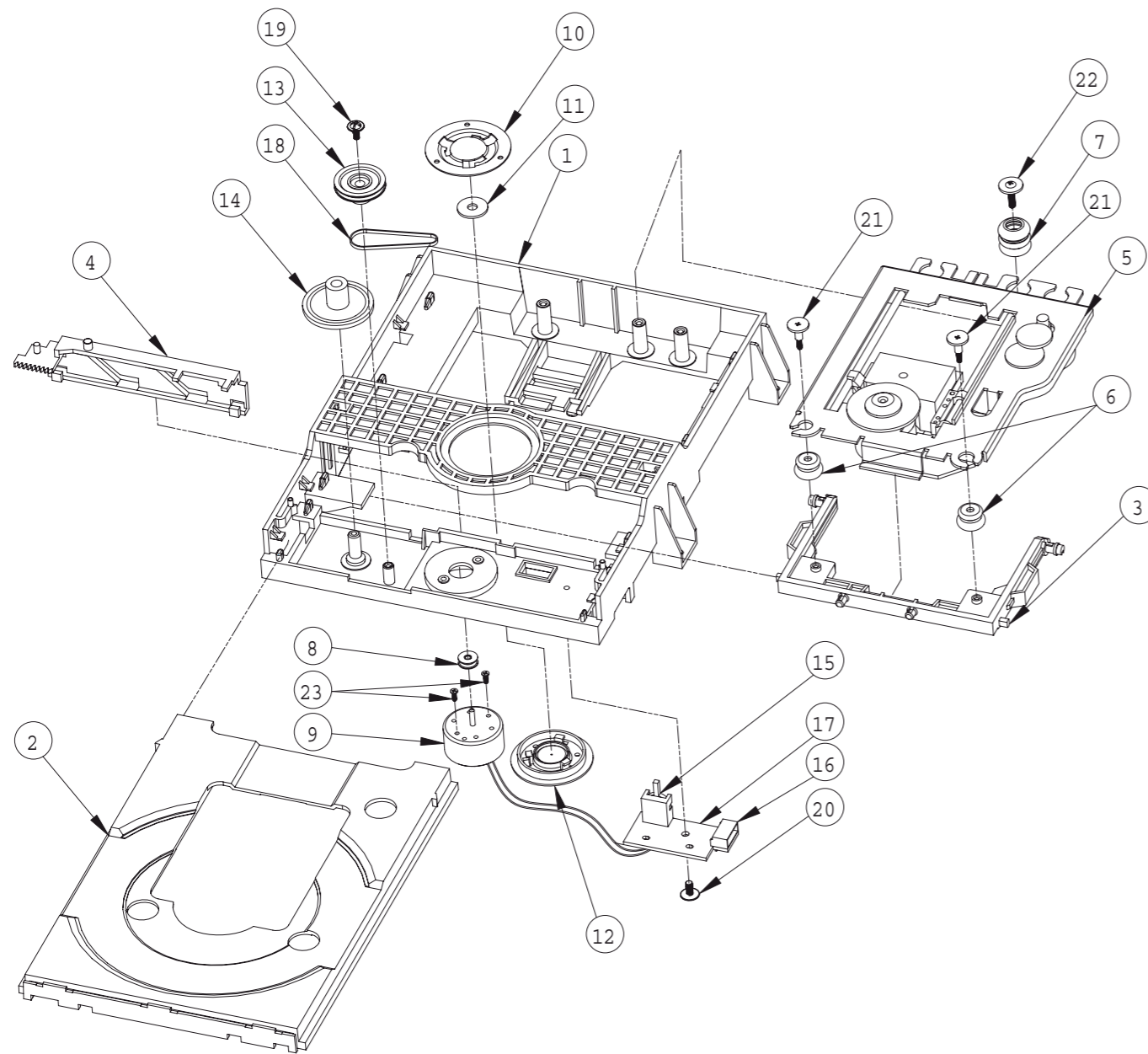
# CARREGADOR DVD

Não é recomendado reparar componentes deste Módulo  
mas a troca do painel quando este estiver defeituoso.

## CONTEÚDO

Vista Explodida..... 23

## VISTA EXPLODIDA



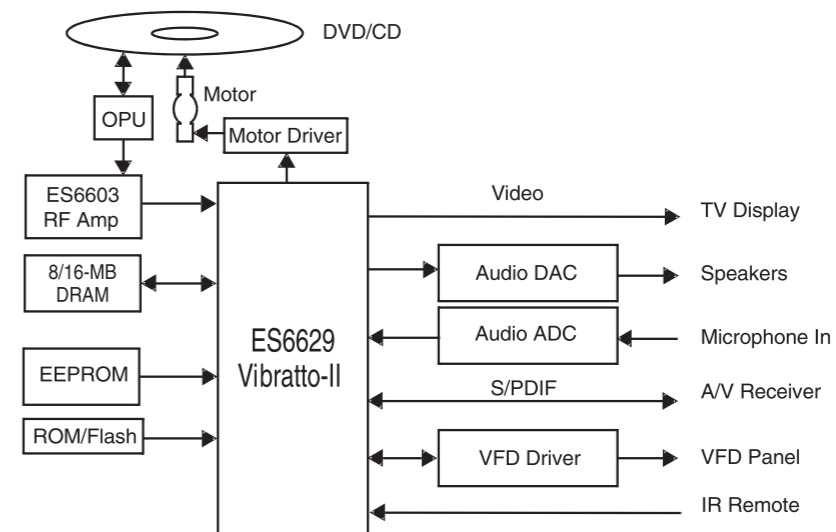
ANOTAÇÕES:

# PAINEL PRINCIPAL

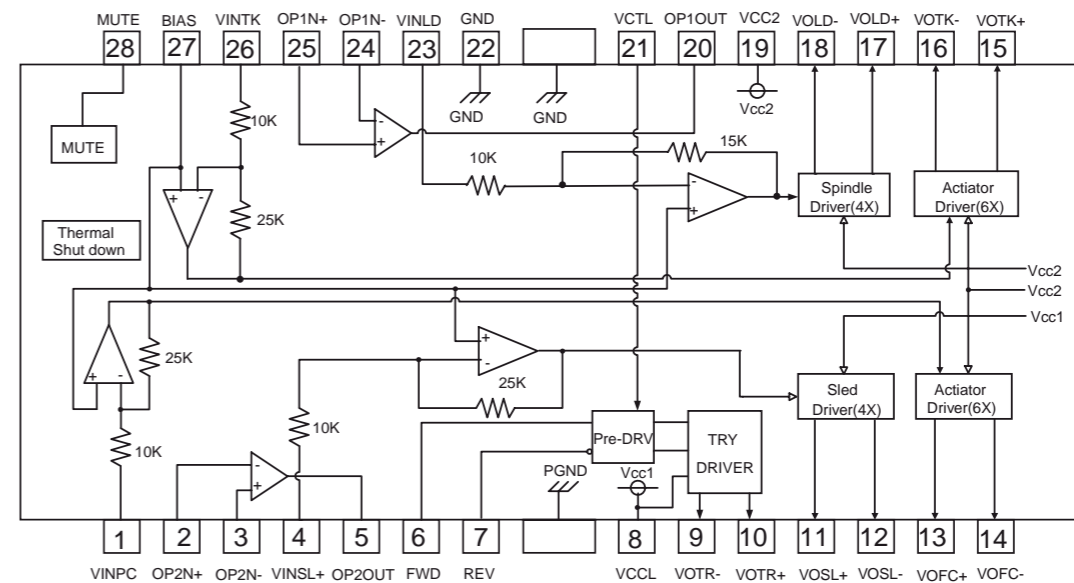
## CONTEÚDO

Diagrama Interno IC.....	24
Tensões.....	25
Painel Principal - Esquema Elétrico.....	26
Painel Principal- Layout.....	28

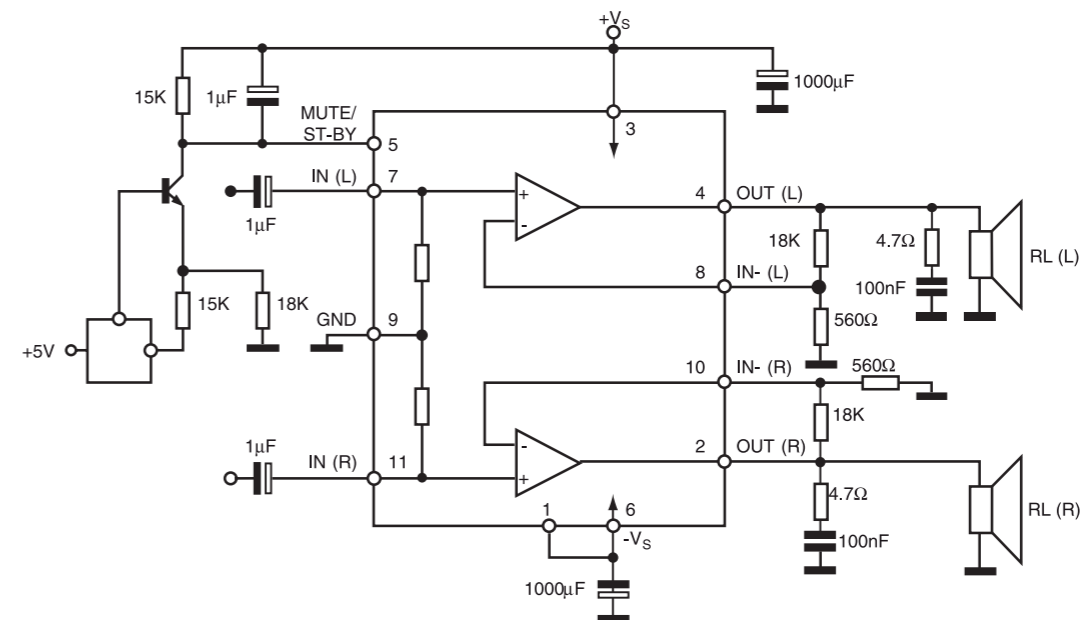
### ES6628F DIAGRAMA IC INTERNO



### AM5868S DIAGRAMA IC INTERNO



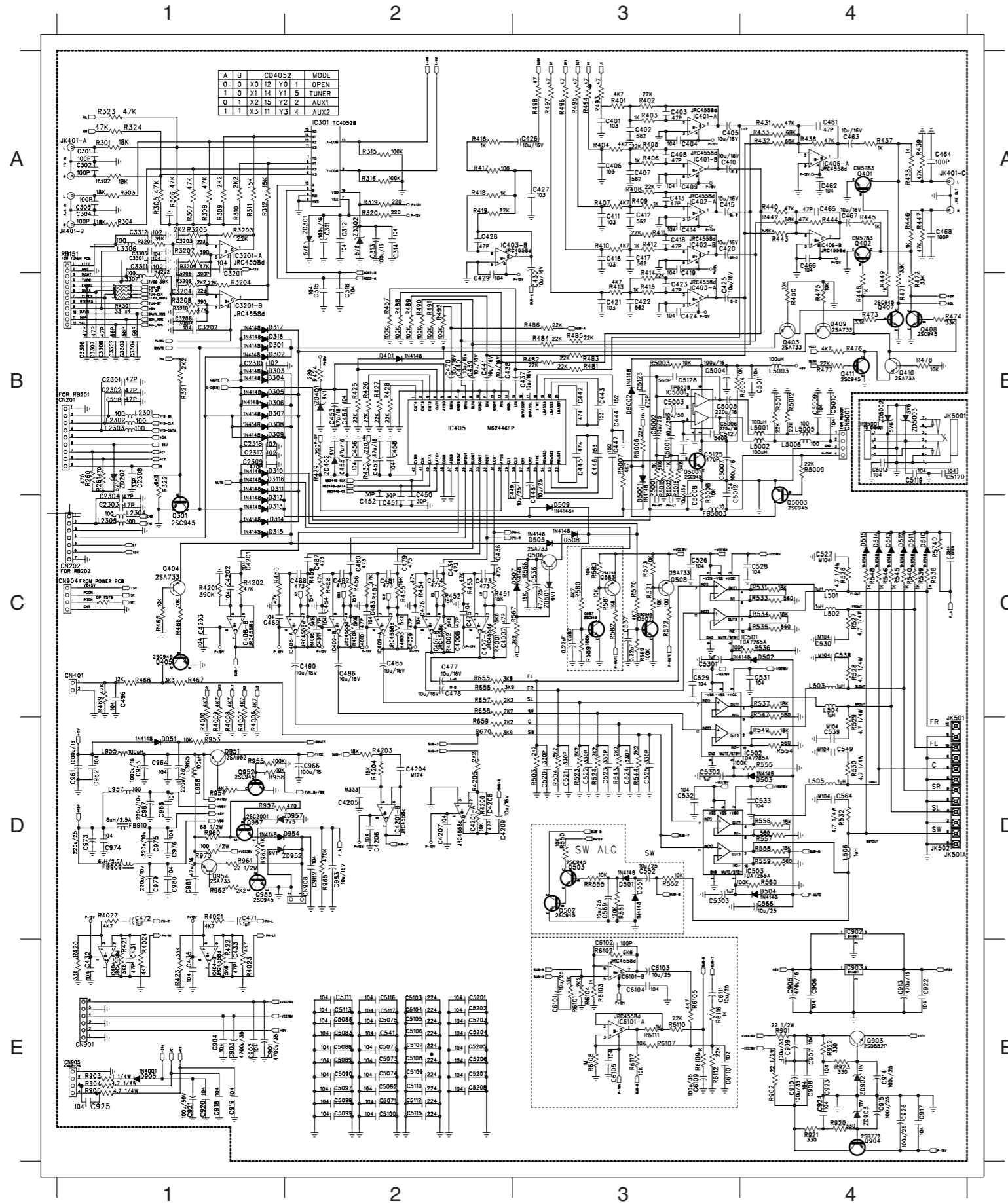
### TDA7265 DIAGRAMA IC INTERNO





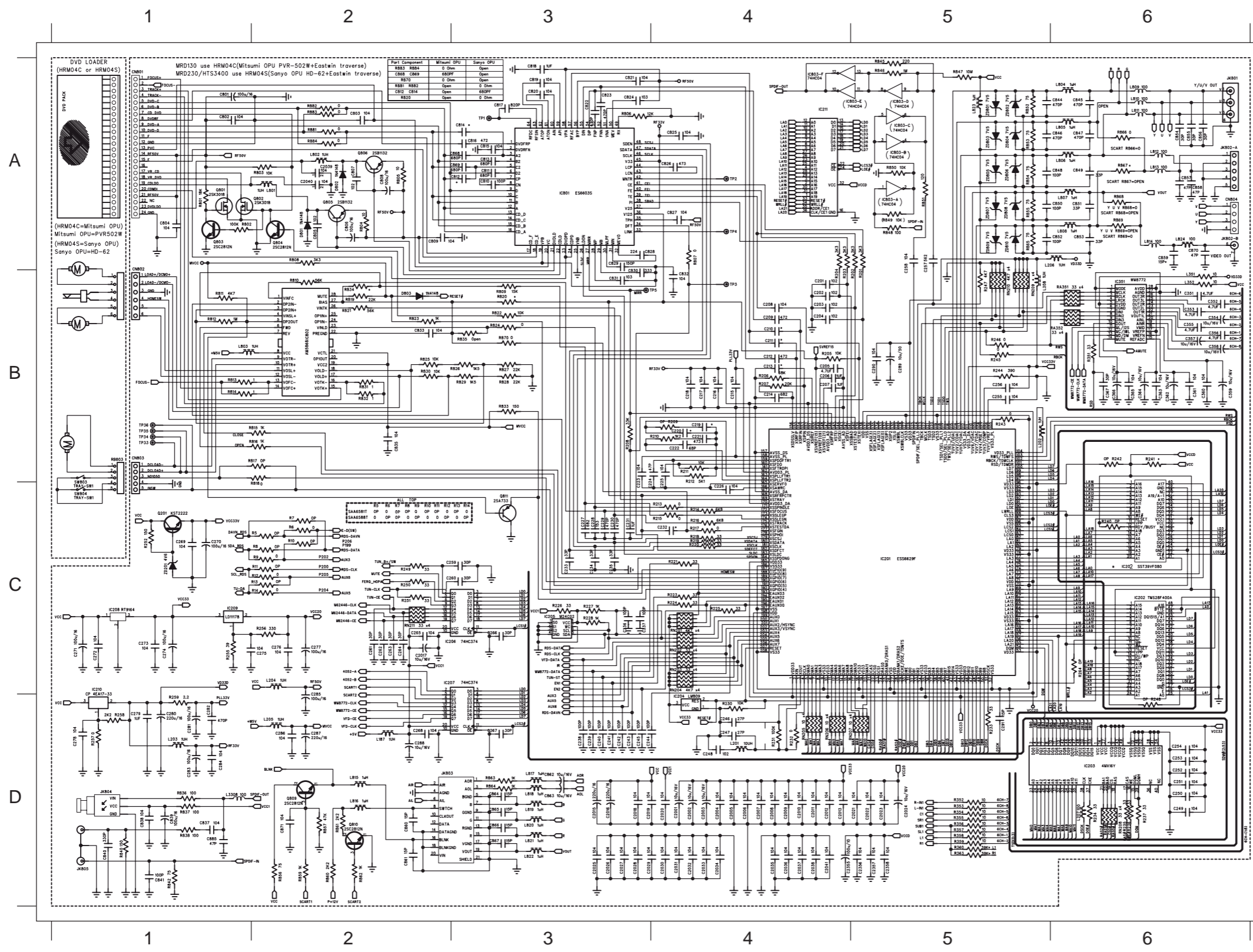


PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO -1



C301 A1	C483 C2	C3306 B1	D401 B2	Q951 D1	R483 B3	R3204 B1
C302 A1	C484 C2	C3307 B1	D501 D3	Q952 D1	R484 B3	R3205 A1
C303 A1	C485 C2	C3308 B1	D502 C4	Q954 D1	R485 B3	R3206 B1
C304 A1	C486 C2	C4007 C2	D503 D4	Q955 D1	R486 B3	R3207 A1
C311 A2	C487 C2	C4008 C2	D504 D4	Q957 D1	R487 B2	R3208 B1
C312 A2	C488 C2	C4009 C2	D505 C3	Q5001 B3	R488 B2	R3209 A1
C313 A2	C490 C2	C4010 C2	D507 C3	Q5003 C4	R489 B2	R3210 B1
C314 A2	C520 D3	C4011 C2	D508 C3	R260 B1	R490 B2	R4001 C2
C315 B2	C521 D3	C4201 C1	D510 C4	R261 B1	R491 B2	R4002 C2
C316 B2	C522 D3	C4202 C1	D511 C4	R301 A1	R492 B2	R4003 C2
C401 A3	C523 D3	C4203 C1	D512 C4	R302 A1	R493 A3	R4004 C2
C402 A3	C524 D3	C4204 D2	D513 C4	R303 A1	R494 A3	R4005 C2
C403 A3	C525 D3	C4205 D2	D514 C4	R304 A1	R495 A3	R4006 D1
C404 A3	C526 C3	C4206 D2	D515 C4	R305 A1	R496 A3	R4007 D1
C405 A3	C527 C4	C4207 D2	D551 D3	R306 A1	R497 A3	R4008 D1
C406 A3	C528 C4	C4208 D2	D905 E1	R307 A1	R498 A3	R4009 D1
C407 A3	C529 C3	C4209 D2	D951 D1	R308 A1	R503 D3	R4010 D1
C408 A3	C530 C4	C5001 B3	D954 D2	R309 A1	R504 D3	R4021 D1
C409 A3	C531 C4	C5002 B3	D5001 B3	R310 A1	R523 D3	R4022 D1
C410 A3	C532 D3	C5003 B3	D5002 B3	R311 A1	R524 D3	R4023 E1
C411 A3	C533 D4	C5004 B3	FB5003 C3	R312 A1	R526 C4	R4024 E1
C412 A3	C536 C3	C5005 B3	FB909 D1	R315 A2	R527 C4	R4201 C1
C413 A3	C537 C3	C5006 B3	FB910 D1	R316 A2	R528 C4	R4202 C1
C414 A3	C538 C4	C5007 B3	IC301 A2	R319 A2	R529 D4	R4203 D2
C415 A3	C539 D4	C5008 B3	IC3201-A A1	R320 A2	R530 D4	R4204 D2
C416 A3	C541 E2	C5009 B4	IC3201-B B1	R321 B1	R531 C4	R4205 D2
C417 A3	C549 D4	C5010 B4	IC401-A A3	R322 B1	R532 D4	R4206 D2
C418 A3	C552 D3	C5011 B4	IC401-B A3	R323 A1	R533 C4	R5001 B3
C419 A3	C564 D4	C5012 B3	IC402-A A3	R324 A1	R534 C4	R5002 B3
C420 A3	C566 D4	C5071 E2	IC402-B A3	R401 A3	R535 C4	R5003 B3
C421 B3	C569 D3	C5073 E2	IC403-A B3	R402 A3	R536 C4	R5004 B4
C422 B3	C901 E1	C5074 E2	IC403-B A2	R403 A3	R537 C4	R5006 B3
C423 B3	C902 E1	C5075 E2	IC404-A E1	R404 A3	R538 C4	R5007 B3
C424 B3	C903 E1	C5077 E2	IC404-B E1	R405 A3	R539 C4	R5008 B3
C425 B3	C904 E1	C5082 E2	IC405 B2	R406 A3	R540 C4	R5009 B4
C426 A3	C905 E4	C5083 E2	IC406-A A4	R407 A3	R543 D3	R5011 B4
C427 A3	C906 E4	C5086 E2	IC406-B A4	R408 A3	R544 D3	R5012 B4
C428 A2	C907 E4	C5088 E2	IC407-A C2	R409 A3	R545 C4	R5015 B3
C429 B2	C908 E4	C5089 E2	IC407-B C2	R410 A3	R546 C4	R5016 B3
C430 B3	C909 E4	C5097 E2	IC408-A C2	R411 A3	R547 C4	RA301 B1
C431 E1	C910 E4	C5098 E2	IC408-B C1	R412 A3	R548 C4	RB151 A1
C432 E1	C913 E4	C5099 E2	IC409-A C2	R413 B3	R549 D4	ZD202 B1
C433 E1	C914 E4	C5103 E2	IC409-B C2	R414 A3	R550 D3	ZD301 A2
C434 C2	C915 E4	C5104 E2	IC4201-A D2	R415 B3	R551 D3	ZD302 A2
C435 E1	C917 E4	C5105 E2	IC4201-B D2	R416 A2	R554 D4	ZD401 B2
C436 C2	C918 E1	C5106 E2	IC5001 B3	R417 A2	R555 D4	ZD402 B2
C437 B3	C919 E1	C5107 E2	IC501 C4	R418 A2	R556 D4	ZD501 C3
C438 B2	C920 E1	C5108 E2	IC502 D4	R419 A2	R557 D4	ZD902 E4
C439 B2	C921 E1	C5109 E2	IC503 D4	R420 E1	R558 D4	ZD903 E4
C440 B2	C922 E4	C5110 E2	IC902 D4	R421 E1	R559 D4	ZD957 D2
C441 B2	C923 E4	C5112 E2	IC903 E4	R422 E1	R560 D4	GT903 E1
C442 B3	C924 E4	C5115 E2	JK401-A A1	R423 E1	R567 C3	C3412 E1
C443 B3		C5116 E2	JK401-B A1	R424 B2	R568 C3	
C444 B3	C926 E4	C5117 E2	JK401-C A4	R425 B2	R569 C3	
C445 B3	C961 D1	C5118 B1	JK501 D4	R426 B2	R570 C3	
C446 B3	C962 D1	C5201 E2	JK501A D4	R427 B2	R571 C3	
C447 B3	C963 D1	C5202 E2	JK502 D4	R428 B2	R572 C3	
C448 B3	C964 D1	C5203 E2	L501 C4	R429 B2	R573 C3	
C449 B2	C965 D1	C5204 E2	L502 C4	R430 B2	R574 C4	
C449 B3	C966 D2	C5205 E2	L503 C4	R431 A4	R655 C2	
C453 B2	C967 D1	C5206 E2	L504 C4	R432 A4	R656 C2	
C454 B2	C968 D1	C5207 E2	L505 D4	R433 A4	R657 C2	
C455 B2	C973 D1	C5208 E2	L506 D4	R434 A4	R658 C2	
C456 B2	C974 D1	C5301 C3	L955 D1	R437 A4	R659 D2	
C457 B2	C975 D1	C5302 D3	L957 D1	R438 A4	R670 D2	
C458 B2	C976 D1	C5303 D3	L2301 B1	R439 A4	R901 E4	
C461 A4	C979 D1	CN201 B1	L2302 B1	R440 A4	R902 E4	
C462 A4	C980 D1	CN202 C1	L2303 B1	R442 A4	R903 E1	
C463 A4	C981 D1	CN5001 B4	L2304 C1	R443 A4	R904 E1	
C464 A4	C982 D2	CN901 E1	L2305 C1	R444 A4	R905 E1	
C465 A4		CN904 C1	L3306 A1	R445 A4	R920 E4	
C466 A4	C2301 B1	CN905 E1	L3307 B1	R446 A4	R921 E4	
C467 A4	C2302 B1	CN908 D2	L5001 B4	R447 A4	R922 E4	
C468 A4	C2303 C1	D301 B1	L5002 B4	R448 B4	R923 E4	
C469 C1	C2304 C1	D302 B1	L5003 B4	R449 B4	R953 D1	
C470 B2	C2308 B1	D303 B1	L5005 B4	R450 B4	R954 D1	
C471 D1	C2309 B1	D304 B1	L5006 B4	R451 C2	R955 D1	
C472 D1	C3201 A1	D305 B1	Q301 C1	R452 C2	R956 D1	
C473 C2	C3202 B1	D306 B1	Q401 A4	R453 C2	R957 D1	
C474 C2	C3203 A1	D307 B1	Q402 A4	R454 C2	R960 D1	
C475 C2	C3204 B1	D308 B1	Q403 B4	R455 C2	R961 D1	
C476 C2	C3205 B1	D309 B1	Q502 D3	R456 C2	R962 D1	
C477 C2	C3206 B1	D310 B1	Q503 D3	R457 C2	R963 D1	
C478 C2	C3301 A1	D312 C1	Q506 C3	R458 C2	R965 D2	
C479 C2	C3302 B1	D313 C1	Q507 C3	R459 C2	R970 D1	
C480 C2	C3303 B1	D314 C1	Q508 C3	R460 C1	R3201 A1	
C481 C2	C3304 B1	D315 C1	Q903 E4	R481 B3	R3202 A1	
C482 C2	C3305 A1	D316 B1	Q904 E4	R482 B3	R3203 A1	

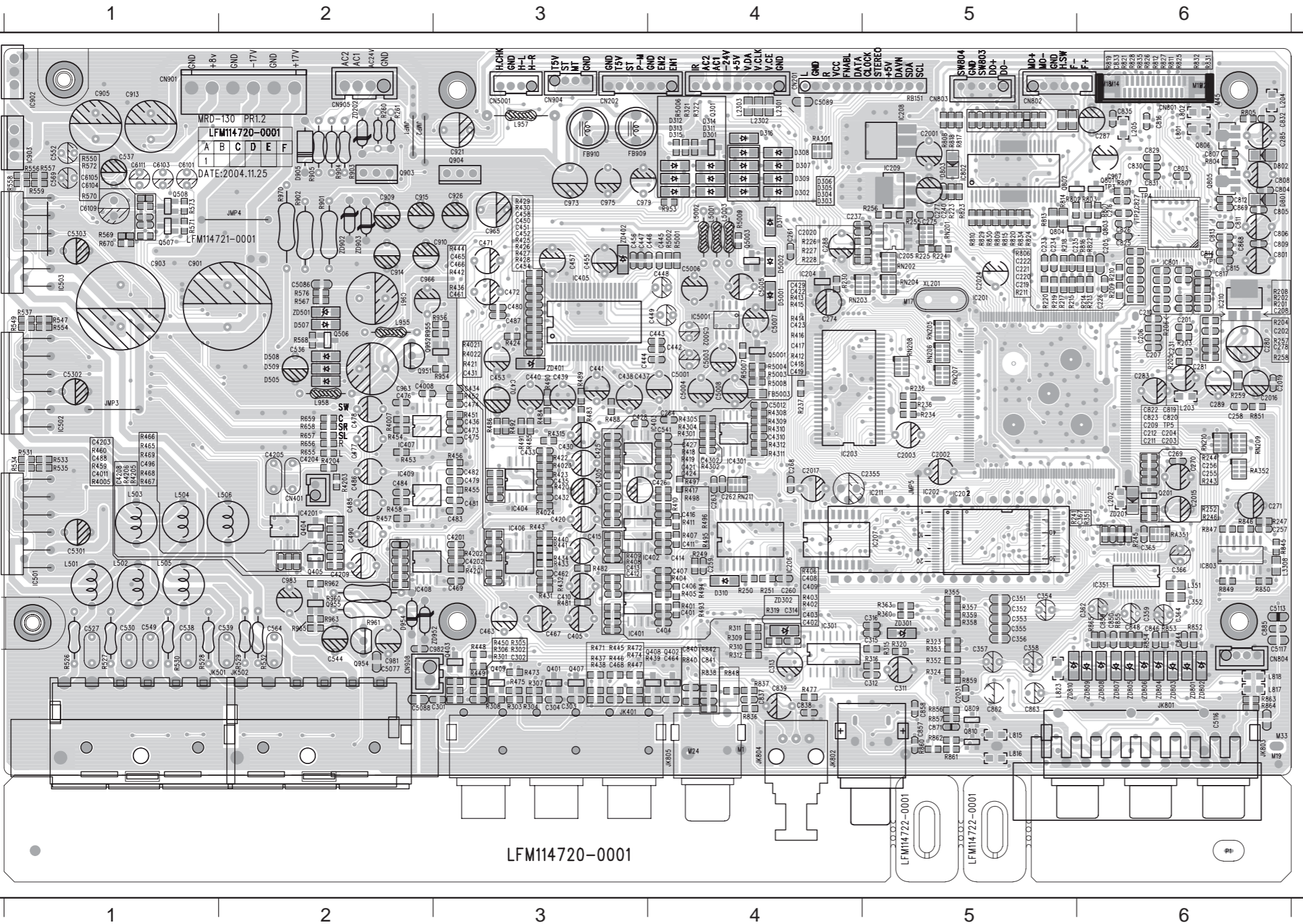
PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO 2



- C201 B4 C354 B6 C2026 D3 R208 B3 R853 A5
- C202 B4 C355 B6 C2027 D3 R210 B4 R854 A5
- C203 B4 C356 B6 C2028 D3 R211 B4 R855 A5
- C204 B4 C357 B6 C2029 D3 R212 B4 R865 A5
- C205 B4 C358 B6 C2030 D4 R213 C4 R866 A6
- C206 B4 C359 B6 C2031 D4 R214 C4 R868 A6
- C207 B4 C360 B6 C2032 D4 R215 C4 R881 A2
- C208 B4 C361 B6 C2033 D4 R216 C4 R882 A2
- C209 B4 C362 B6 C2034 D4 R217 C4 RA351 B6
- C212 B4 C363 B6 C2035 D4 R218 C4 RA352 B6
- C214 B4 C364 B6 C2038 D4 R219 C4 RN201 C4
- C215 B4 C365 B6 C2039 A2 R220 C4 RN202 C4
- C216 B4 C366 B6 C2040 A2 R221 C4 RN203 C4
- C217 B4 C367 B6 C2041 D4 R223 C4 RN204 C4
- C218 B4 C801 A1 C2355 D4 R224 C4 RN205 D4
- C221 B4 C802 A1 C2356 D5 R225 C4 RN206 D4
- C222 B4 C803 A2 C2357 D5 R226 C3 RN207 D5
- C223 C3 C804 A1 C2358 D5 R227 C3 RN208 D6
- C224 C3 C805 A2 CN801 A1 R228 C3 RN210 B5
- C225 C4 C806 A2 CN802 A1 R230 D4 RN211 C2
- C226 C4 C807 A2 CN803 B1 R231 D4 XL201 D4
- C227 C3 C808 A2 D801 A2 R232 D4 ZD801 A5
- C228 C3 C809 A2 D802 A2 R233 D5 ZD802 A5
- C229 C3 C810 A3 D803 B2 R234 D6 ZD803 A5
- C230 C3 C811 A3 IC201 C5 R235 D6 ZD804 A5
- C231 C3 C813 A3 IC202 C6 R236 D6 ZD805 A5
- C233 C3 C815 A3 IC203 D6 R237 D6 ZD806 A5
- C234 C3 C816 A3 IC204 D4 R242 B6 ZD807 A5
- C235 C3 C817 A3 IC205 C3 R243 B5 ZD808 A5
- C236 C3 C818 A3 IC206 C2 R244 B5 ZD809 A5
- C237 C3 C819 A3 IC207 C2 R245 B5 ZD810 A5
- C238 D3 C820 A3 IC208 C1 R246 B5
- C239 D3 C821 A3 IC209 C1 R247 B5
- C240 D3 C822 A3 IC210 C1 R249 C2
- C241 D3 C823 A3 IC351 B6 R250 C2
- C242 D3 C824 A3 IC801 A3 R251 C2
- C243 D3 C825 A4 IC802 B2 R255 C1
- C244 D3 C826 A4 JK801 A6 R256 D1
- C245 D3 C827 A4 JK802-AA6 R257 C2
- C246 D4 C828 A3 JK802-BA6 R258 D1
- C247 D4 C829 A3 JK805 D1 R259 D1
- C248 D4 C830 B3 L187 D2 R351 B6
- C249 D6 C831 B3 L201 D4 R352 D5
- C250 D6 C832 B4 L202 B5 R353 D5
- C251 D6 C833 B2 L203 D1 R354 D5
- C252 D6 C835 B2 L204 C2 R355 D5
- C253 D6 C837 D1 L205 D2 R356 D5
- C254 D6 C840 D1 L206 A5 R357 D5
- C255 B5 C841 D1 L207 D6 R358 D5
- C256 B5 C844 A6 L208 B5 R359 D5
- C257 A5 C846 A6 L351 B6 R801 A1
- C258 A5 C848 A6 L352 B6 R802 A1
- C259 C2 C849 A6 L801 A2 R803 A2
- C260 C2 C850 A6 L802 A2 R804 A2
- C261 C2 C851 A6 L803 B1 R805 A2
- C262 C2 C852 A6 L804 A6 R806 A3
- C263 C2 C853 A6 L805 A6 R807 A4
- C264 C2 C854 A6 L806 A6 R809 B3
- C265 C2 C855 A6 L807 A6 R810 B2
- C266 C3 C856 A6 L808 A6 R811 B1
- C267 D3 C857 A6 L809 A6 R812 B1
- C268 D2 C858 A6 L810 A6 R813 B1
- C269 C1 C870 A6 L811 A6 R814 B1
- C270 C1 C885 D1 L812 A6 R815 B2
- C271 C1 C2001 D4 L813 A6 R816 B2
- C272 C1 C2002 D4 L814 A6 R818 C2
- C273 C1 C2003 D4 L823 A5 R819 B2
- C274 C1 C2004 D4 L824 A6 R821 B2
- C275 C2 C2005 D4 L3308 D1 R822 B3
- C276 C2 C2006 D4 Q801 A1 R823 B2
- C277 C2 C2007 D4 Q802 A2 R824 B3
- C278 D1 C2008 D4 Q803 A1 R825 B2
- C279 D1 C2009 D4 Q804 A2 R826 B3
- C280 D1 C2010 D4 Q805 A2 R827 B3
- C281 D1 C2011 D4 Q806 A2 R828 B3
- C282 D1 C2012 D4 Q811 C3 R829 B3
- C283 D1 C2013 D4 R6 C2 R830 B2
- C284 D1 C2015 D3 R9 C2 R831 B2
- C285 D2 C2016 D3 R12 C2 R832 B2
- C286 D2 C2017 C2 R14 C2 R833 B3
- C287 D2 C2018 D3 R201 B5 R834 B2
- C288 D2 C2019 D3 R202 B5 R838 D1
- C289 B5 C2020 D4 R203 B4 R840 D1
- C290 B5 C2021 D5 R204 B4 R845 A5
- C351 B6 C2022 D5 R205 B4 R848 A5
- C352 B6 C2023 D5 R206 B4 R850 A5
- C353 B6 C2025 D3 R207 B4 R852 A5

PANEL PRINCIPAL - LAYOUT SUPERIOR

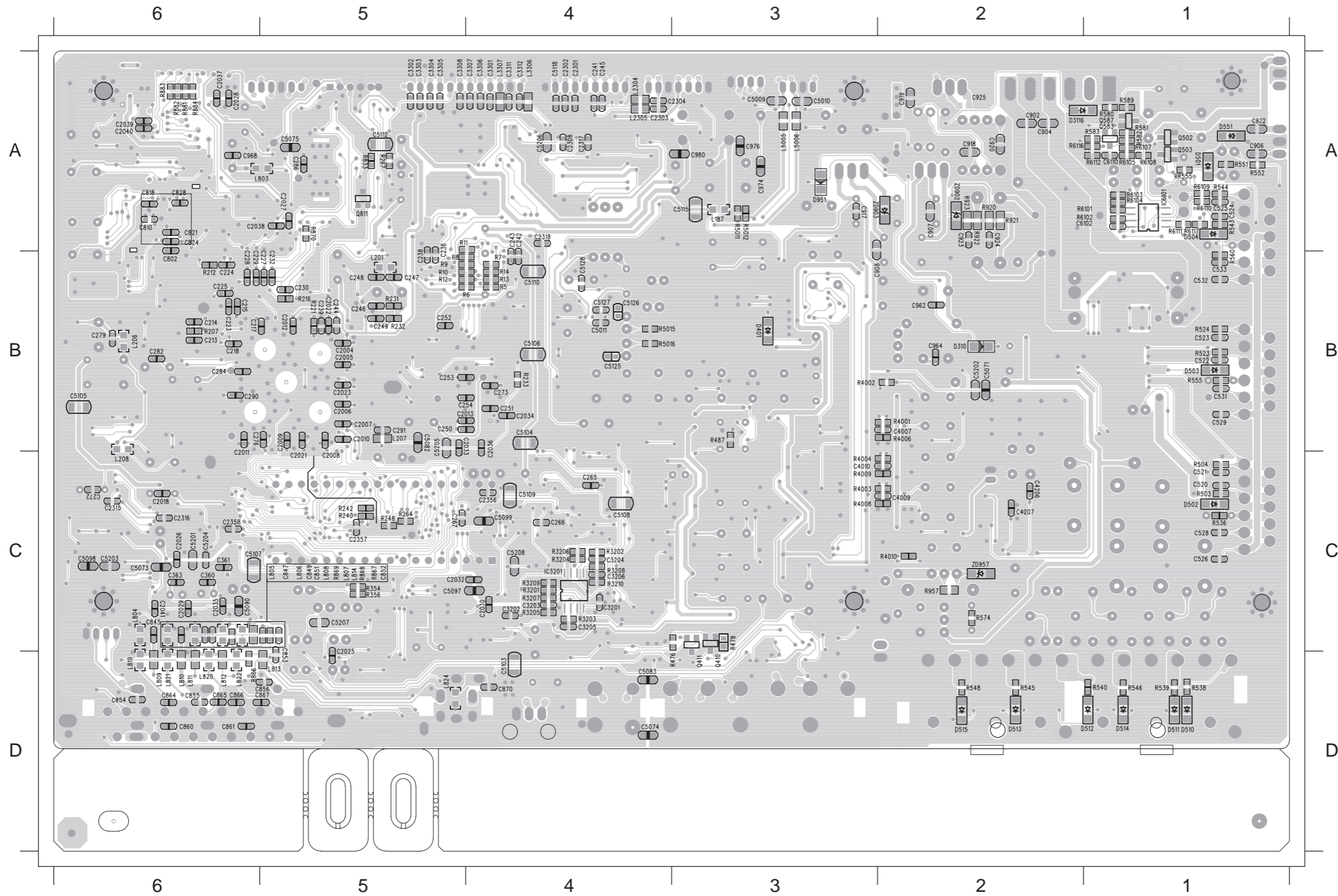
C201 B6 C235 A5 C274 B4 C313 C4 C367 C6 C417 B4 C434 B3 C454 B3 C473 B3 C527 C1 C808 A6 C832 A6 C905 A1 C982 C3 C4203 B1 C5089 A4 D301 A4 D508 B2 IC207 C5 IC503 B1 JMP5 C5  
 C202 B6 C237 A4 C275 A5 C314 C4 C401 C4 C418 B4 C435 C3 C455 B3 C474 B3 C530 C1 C809 A6 C833 A6 C909 A2 C4204 B2 C5113 C6 D302 A4 D802 A6 IC208 A5 IC802 B6 L202 C6  
 C203 B6 C240 A5 C277 A5 C315 C5 C402 C4 C419 B4 C436 B3 C456 A3 C475 B3 C536 B2 C811 A6 C835 A6 C910 A3 C2001 A5 C4205 B2 C5116 D6 D303 A4 D802 A6 IC209 A5 IC802 A5 L203 B6  
 C204 B6 C255 C6 C278 B6 C316 C5 C403 C4 C420 C3 C437 B3 C457 B3 C476 B2 C537 A1 C813 A6 C837 D4 C913 A1 C2002 B5 C4208 C1 C5117 C6 D304 A4 D803 A5 IC210 B6 IC902 A1 L204 A6  
 C205 A6 C256 C6 C280 B6 C351 C5 C404 C4 C421 C4 C438 B3 C458 A3 C477 B2 C538 C1 C815 B6 C840 C4 C914 B2 C2003 B5 C4209 C2 C5301 C1 D305 A4 D905 A2 IC301 C4 IC903 A1 L205 A6  
 C206 B6 C257 C6 C281 B6 C352 C5 C405 C3 C422 B4 C439 B3 C461 B3 C478 B2 C539 C1 C816 A6 C841 C4 C915 A2 C2015 B6 C5001 B4 C5302 B1 D306 A4 D954 C2 IC351 C6 IC4201 C2 L351 C6  
 C207 B6 C258 B6 C283 B6 C353 C5 C406 C4 C423 B4 C440 B3 C462 C3 C479 C3 C541 B4 C817 B6 C844 C6 C921 A3 C2016 B6 C5002 B4 C5303 A1 D307 A4 D5001 B4 IC401 C3 IC5001 B4 L352 C6  
 C208 B6 C259 C4 C285 A6 C354 C5 C407 C4 C424 C4 C441 B3 C463 C3 C480 B3 C549 C1 C819 B6 C846 C6 C926 A3 C2017 C4 C5003 B4 CN201 A4 D308 A4 D5002 B4 IC402 C4 JK401 D3 L501 C1  
 C209 B6 C260 C4 C287 A6 C355 C5 C408 C4 C425 B3 C442 B4 C464 C4 C481 C3 C552 A1 C820 B6 C848 C6 C961 B2 C2019 B6 C5004 B4 CN202 A3 D309 A4 FB909 A3 IC403 B4 JK501 C1 L502 C1  
 C212 B6 C261 A4 C288 A4 C356 C5 C409 C4 C426 C4 C443 B4 C465 B3 C482 C3 C564 C2 C822 B6 C850 C6 C963 B2 C2020 A4 C5005 B4 CN801 A6 D310 C4 FB910 A3 IC404 C3 JK502 C2 L503 C1  
 C216 A6 C262 C4 C289 B6 C357 C5 C410 C3 C427 B4 C444 B3 C466 B3 C483 C3 C569 A1 C823 B6 C857 D5 C965 A3 C2024 B5 C5006 B4 CN802 A5 D312 A4 FB5003 B4 IC405 B3 JK801 D6 L504 C1  
 C221 B5 C263 C4 C301 D3 C358 C5 C411 C4 C428 B3 C445 A4 C467 C3 C484 C2 C801 A6 C825 A6 C858 D5 C966 B2 C2031 D5 C5007 B4 CN803 A5 D313 A4 IC201 B5 IC406 C3 JK802 D4 L505 C1  
 C222 B5 C264 B4 C302 C3 C359 C6 C412 C3 C429 B4 C446 A4 C468 C3 C485 C2 C803 A6 C826 A6 C868 A6 C967 A6 C2355 C5 C5008 B4 CN901 A1 D314 A4 IC202 C5 IC407 B2 JK805 D4 L506 C2  
 C226 B6 C268 C4 C303 D3 C362 C6 C413 C3 C430 B3 C447 A3 C469 C3 C486 C2 C804 A6 C827 A6 C869 A6 C973 A3 C4008 B2 C5012 B4 CN904 A3 D315 A4 IC203 B4 IC408 C2 JMP1 A2 L801 A6  
 C231 B6 C269 B6 C304 D3 C364 C6 C414 C4 C431 B3 C448 B4 C470 B3 C487 B3 C805 A6 C829 A6 C885 C6 C975 A3 C4011 C1 C5077 C2 CN905 A2 D316 A4 IC204 B4 IC409 C2 JMP2 A2 L802 A6  
 C233 A5 C270 B6 C311 D5 C365 C6 C415 C3 C432 C3 C449 B4 C471 A3 C488 B1 C806 A6 C830 A6 C901 B1 C979 A3 C4201 C3 C5086 B2 CN908 C2 D505 B2 IC205 A5 IC501 C1 JMP3 B1 L823 D5  
 C234 A5 C271 C6 C312 D5 C366 C6 C416 C4 C433 B3 C453 B3 C472 B3 C490 C2 C807 A6 C831 A6 C903 B1 C981 C2 C4202 C3 C5088 D2 CN5001 A3 D507 B2 IC206 C4 IC502 B1 JMP4 A2 L955 B2



L957 A3 R315 C5 R494 C4 R956 B3  
 L2301 A4 R316 C5 R495 C4 R960 C2  
 L2302 A4 R319 C4 R496 C4 R961 C2  
 L2303 A4 R320 C5 R497 C4 R963 C2  
 L3308 C6 R321 A4 R498 C4 R965 C2  
 L5001 A4 R322 A4 R526 C1 R970 A2  
 L5002 A4 R323 C5 R527 C1 R4005 C1  
 L5003 A4 R324 C5 R528 C1 R4007 B2  
 Q201 C6 R351 C6 R529 C2 R4021 B3  
 Q301 A4 R352 C5 R530 C1 R4022 B3  
 Q401 C3 R353 C5 R531 B1 R4023 B3  
 Q402 C4 R355 C5 R532 C2 R4024 C3  
 Q403 C3 R357 C5 R533 B1 R4201 C3  
 Q506 B2 R358 C5 R534 B1 R4202 C3  
 Q507 A1 R359 C5 R535 C1 R4203 C2  
 Q508 A1 R401 C4 R537 B1 R4204 B2  
 Q801 A6 R402 C4 R547 B1 R4205 C1  
 Q802 A5 R403 C4 R549 B1 R4206 C1  
 Q803 A6 R404 C4 R550 A1 R5001 A4  
 Q804 A5 R405 C4 R554 B1 R5002 A4  
 Q805 A6 R406 C4 R556 A1 R5003 B4  
 Q806 A6 R407 C4 R557 A1 R5004 B4  
 Q903 A2 R408 C3 R558 A1 R5006 A4  
 Q904 A3 R409 C3 R559 A1 R5007 B4  
 Q951 B2 R410 C4 R567 B2 R5008 B4  
 Q952 B2 R411 C4 R568 B2 R5009 A4  
 Q954 C2 R412 B4 R569 A1 RA301 A4  
 Q955 C2 R413 B4 R570 A1 RA351 C6  
 Q5001 B4 R414 B4 R571 A1 RA352 C6  
 Q5003 A4 R415 B4 R572 A1 RB151 A5  
 R201 B6 R416 B4 R573 A1 RN201 A5  
 R202 B6 R417 C4 R655 B2 RN202 B5  
 R203 B6 R418 B4 R656 B2 RN203 B4  
 R204 B6 R419 B4 R657 B2 RN204 B5  
 R205 B6 R420 C3 R658 B2 RN205 B5  
 R206 B6 R421 B3 R659 B2 RN206 B5  
 R208 B6 R422 B3 R670 A1 RN207 B5  
 R210 B6 R423 C3 R801 A6 RN208 B5  
 R211 B5 R424 B3 R802 A5 RN210 B6  
 R213 B6 R425 A3 R803 A6 RN211 C4  
 R214 B6 R426 A3 R804 A6 XL201 B5  
 R215 B5 R427 A3 R805 A6 ZD202 A2  
 R217 B5 R428 B3 R806 A5 ZD201 C5  
 R218 A5 R429 A3 R807 A6 ZD302 C4  
 R219 B5 R430 A3 R809 A5 ZD401 B3  
 R220 B5 R431 C3 R810 A5 ZD402 A3  
 R223 A5 R432 C3 R811 A6 ZD501 B2  
 R224 A5 R433 C3 R812 A6 ZD801 D6  
 R225 A5 R436 B3 R813 A5 ZD802 D6  
 R226 A4 R437 C3 R814 A5 ZD803 D6  
 R227 A4 R438 C3 R815 A5 ZD804 D6  
 R228 B4 R439 C4 R816 A6 ZD805 D6  
 R230 B4 R440 C3 R818 A5 ZD806 D6  
 R234 B5 R442 B3 R819 A6 ZD807 D6  
 R235 B5 R443 C3 R821 A6 ZD808 D6  
 R236 B5 R444 A3 R822 A6 ZD809 D6  
 R237 B4 R445 C3 R823 A5 ZD810 D5  
 R243 C6 R446 C3 R824 A5 ZD902 A2  
 R244 B6 R447 C3 R825 A6 ZD903 A2  
 R245 C6 R448 C3 R826 A6 GT903 A2  
 R246 C6 R449 C3 R827 A6  
 R247 C6 R450 C3 R828 A6  
 R249 C4 R451 B3 R829 A5  
 R250 C4 R452 B3 R830 A5  
 R251 C4 R453 B2 R831 A6  
 R255 A5 R454 B2 R832 A6  
 R256 A5 R455 C3 R838 C4  
 R257 B6 R456 B3 R840 C4  
 R258 B6 R457 C2 R845 C6  
 R259 B6 R458 C2 R848 C4  
 R260 A2 R459 B1 R850 C6  
 R261 A2 R460 B1 R852 C6  
 R301 C3 R481 C3 R853 C6  
 R302 C3 R482 C3 R854 C6  
 R303 D3 R483 B3 R855 C6  
 R304 D3 R484 B3 R865 C6  
 R305 C3 R485 B3 R901 A2  
 R306 C3 R486 B3 R902 A2  
 R307 D3 R488 B3 R903 A2  
 R308 D3 R489 B3 R904 A2  
 R309 C4 R490 B3 R905 A2  
 R310 C4 R491 B3 R953 A4  
 R311 C4 R492 B3 R954 B3  
 R312 C4 R493 C4 R955 B2

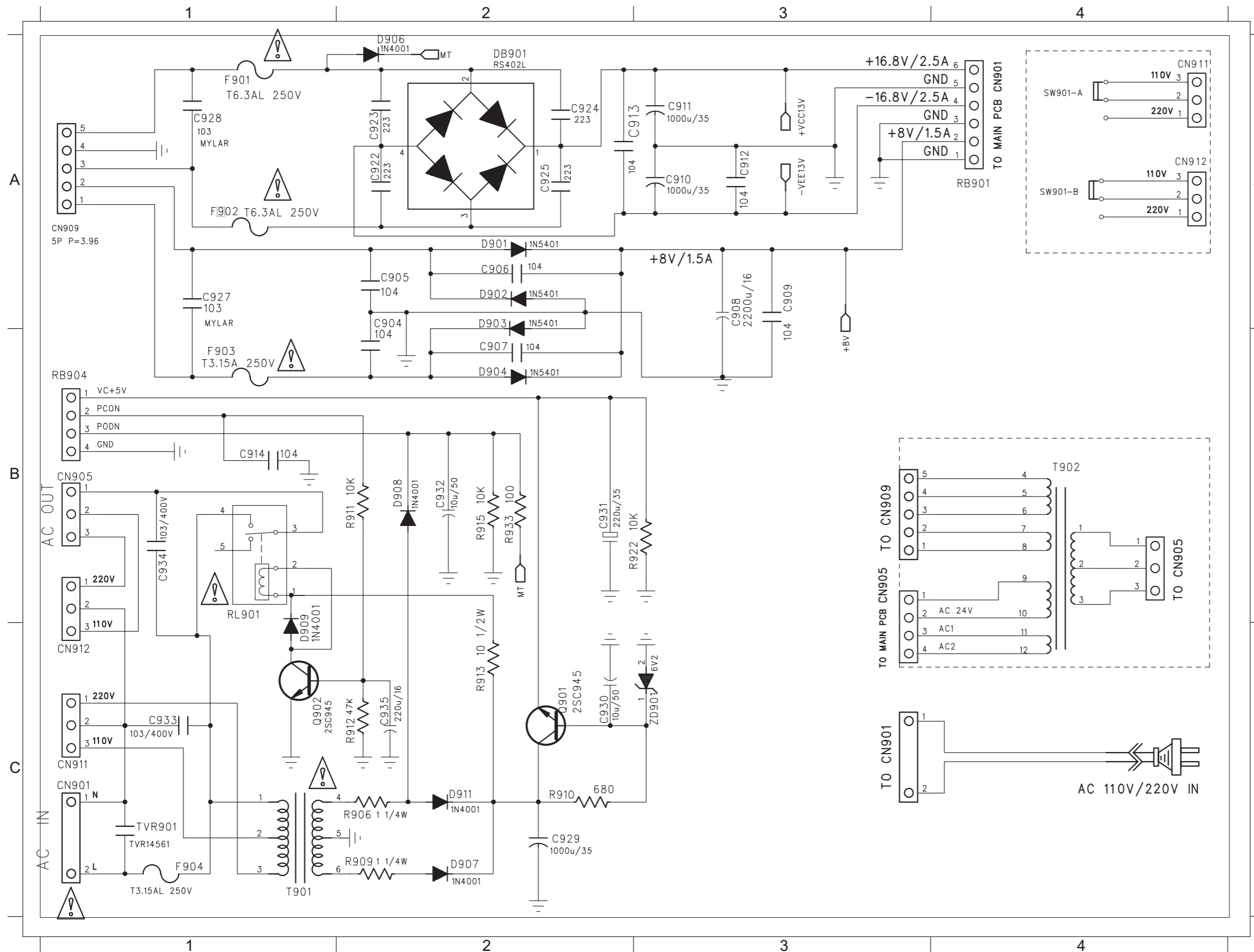
**PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT INFERIOR**

C214	B6	C244	B5	C279	B6	C531	B1	C902	A2	C976	A3	C2026	C6	C2308	A4	C3308	A5	C5099	C4	C5206	A4	IC3201	C4	L814	C5	R216	B5	R543	A1	R922	A2	R4006	B2
C215	B6	C245	A4	C282	B6	C532	B1	C904	A2	C980	A3	C2027	A5	C2356	C4	C4007	B2	C5103	D4	C5207	C5	L187	A3	L824	D5	R221	B5	R544	A1	R923	A2	R4008	C3
C217	B6	C246	B5	C284	B6	C533	B1	C906	A1	C2004	B5	C2028	A6	C2357	C5	C4009	C2	C5104	B4	C5208	C4	L201	B5	L2304	A4	R231	B5	R545	D2	R957	C2	R4009	C3
C218	B6	C247	B5	C286	A5	C802	B6	C907	A2	C2005	B5	C2029	C6	C2358	C6	C4010	C3	C5105	B6	D310	B2	L206	B6	L2305	A4	R232	B5	R546	D1	R3201	C4	R4010	C2
C223	B6	C248	B5	C290	B6	C810	A6	C908	B3	C2006	B5	C2030	C4	C3201	C4	C4206	C2	C5106	B4	D401	B3	L207	B5	L3306	A4	R233	B4	R548	D2	R3202	C4	R5011	A3
C224	B6	C249	B5	C360	C6	C818	A6	C917	A3	C2007	B5	C2032	C5	C3202	C4	C4207	C2	C5107	C6	D501	A1	L208	C6	L3307	A4	R242	C5	R551	A1	R3203	C4	R5012	A3
C225	B6	C250	B5	C363	C6	C821	A6	C918	A2	C2008	C5	C2033	B5	C3203	C4	C5009	A3	C5108	C4	D502	C1	L803	A5	L5005	A3	R354	C5	R555	B1	R3204	C4	R5015	B4
C227	B5	C251	B4	C361	C6	C824	A6	C919	A2	C2009	B5	C2034	B4	C3204	C4	C5010	A3	C5109	C4	D503	B1	L804	C6	L5006	A3	R356	C5	R560	B1	R3205	C4	R5016	B4
C228	B6	C252	B5	C520	C1	C828	A6	C920	A2	C2010	B5	C2035	C6	C3205	C4	C5011	B4	C5110	B4	D504	A1	L805	C5	Q502	A1	R487	B3	R574	C2	R3206	C4	ZD902	A2
C229	B6	C253	B5	C521	C1	C849	C5	C922	A1	C2011	C6	C2038	A6	C3206	C4	C5071	B2	C5112	A5	D510	D1	L806	C5	Q503	A1	R503	C1	R833	A5	R3207	C4	ZD903	A3
C230	B5	C254	B5	C522	B1	C851	C5	C923	A2	C2012	B5	C2039	A6	C3301	A4	C5073	C6	C5115	A3	D511	D1	L807	C5	Q811	A5	R504	C1	R866	D6	R3208	C4	ZD957	C2
C236	B5	C265	C4	C523	B1	C852	C5	C924	A2	C2013	B5	C2040	A6	C3302	A5	C5074	D4	C5118	A4	D512	D1	L808	C5	R6	B5	R523	B1	R868	C5	R3209	C4	C3412	A3
C238	B5	C266	C4	C524	A1	C853	D5			C2018	C6	C2041	C6	C3303	A5	C5075	A5	C5201	C6	D513	D2	L809	D6	R9	B5	R524	B1	R870	A5	R3210	C4		
C239	B5	C267	C5	C525	A1	C854	D6	C962	B2	C2021	C5	C2301	A4	C3304	A5	C5082	B5	C5202	B2	D514	D1	L810	D6	R12	B5	R536	C1	R881	A6	R4001	B2		
C241	A4	C272	C6	C526	C1	C855	D6	C964	B2	C2022	B5	C2302	A4	C3305	A5	C5083	D4	C5203	C6	D515	D2	L811	D6	R14	B4	R538	D1	R882	A6	R4002	B3		
C242	A4	C273	B4	C528	C1	C856	D5	C968	A6	C2023	B5	C2303	A4	C3306	A4	C5097	C5	C5204	C6	D551	A1	L812	D6	R207	B6	R539	D1	R920	A2	R4003	C3		
C243	A4	C276	B6	C529	B1	C870	D4	C974	A3	C2025	D5	C2304	A3	C3307	A4	C5098	C6	C5205	B5	D951	A3	L813	D5	R212	B6	R540	D1	R921	A2	R4004	C3		



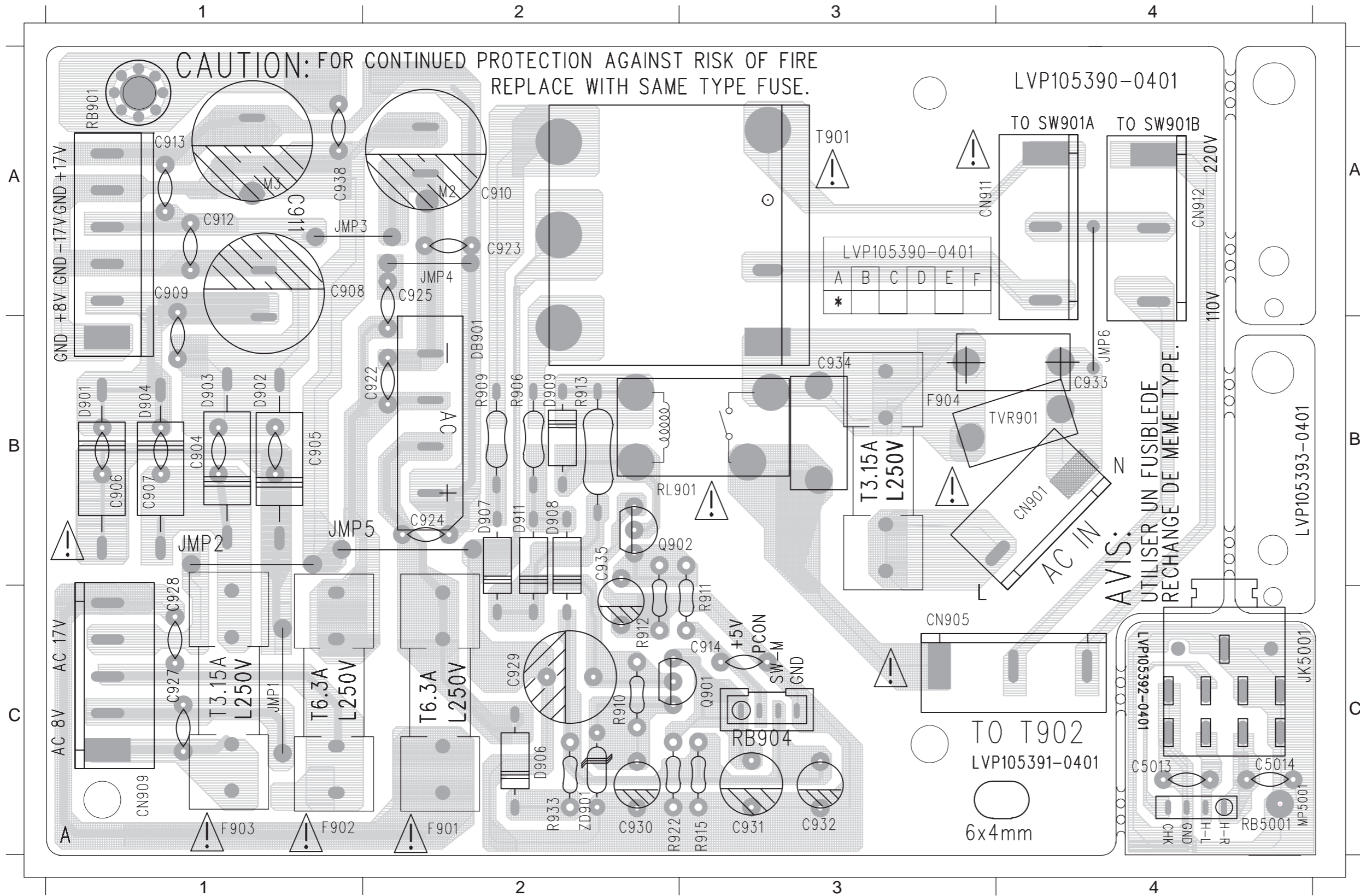


PAINEL POWER - ESQUEMA ELÉTRICO



- C904 B2
- C905 A2
- C906 A2
- C908 A3
- C909 A3
- C910 A3
- C911 A3
- C912 A3
- C913 A2
- C914 B1
- C922 A2
- C923 A2
- C924 A2
- C925 A2
- C927 A1
- C928 A1
- C929 C2
- C930 C2
- C931 B2
- C932 B2
- C933 C1
- C934 B1
- C935 C2
- CN901 C1
- CN901 C3
- CN905 B1
- CN905 B3
- CN905 B4
- CN909 A1
- CN909 B3
- CN911 C1
- CN911 A4
- CN912 C1
- CN912 A4
- D901 A2
- D902 A2
- D903 B2
- D904 B2
- D906 A2
- D907 C2
- D907 B2
- D908 B2
- D909 C1
- D911 C2
- DB901 A2
- F901 A1
- F902 A1
- F903 B1
- F904 C1
- Q901 C2
- Q902 C1
- R906 C2
- R909 C2
- R910 C2
- R911 B2
- R912 C2
- R913 C2
- R915 B2
- R922 B3
- R933 B2
- RB901 A4
- RB904 B1
- RL901 B1
- T901 C1
- T902 B4
- ZD901 C3

PANEL POWER - LAYOUT



- C5013 C4
- C5014 C4
- C904 B1
- C905 B1
- C906 B1
- C907 B1
- C908 A1
- C909 A1
- C910 A2
- C911 A1
- C912 A1
- C913 A1
- C914 C3
- C922 B2
- C923 A2
- C924 B2
- C925 A2
- C927 C1
- C928 C1
- C929 C2
- C930 C2
- C931 C3
- C932 C3
- C933 B4
- C934 B3
- C935 B2
- C938 A1
- CN901 B4
- CN905 C3
- CN909 C1
- CN911 A4
- CN912 A4
- D901 B1
- D902 B1
- D903 B1
- D904 B1
- D906 C2
- D907 B2
- D908 B2
- D909 B2
- D911 B2
- DB901 B2
- F901 C2
- F902 C1
- F903 C1
- F904 B3
- JK5001 C4
- JMP1 C1
- JMP2 B1
- JMP3 A1
- JMP4 A2
- JMP5 B1
- JMP6 B4
- MP5001 C4
- Q901 C3
- Q902 B2
- R906 B2
- R909 B2
- R910 C2
- R911 C3
- R912 C2
- R913 B2
- R915 C3
- R922 C2
- R933 C2
- RB5001 C4
- RB901 A1
- RB904 C3
- RL901 B2
- T901 A3
- ZD901 C2



VISTA EXPLODIDA

