

Service
Service
Service



Service Manual



Conteúdo

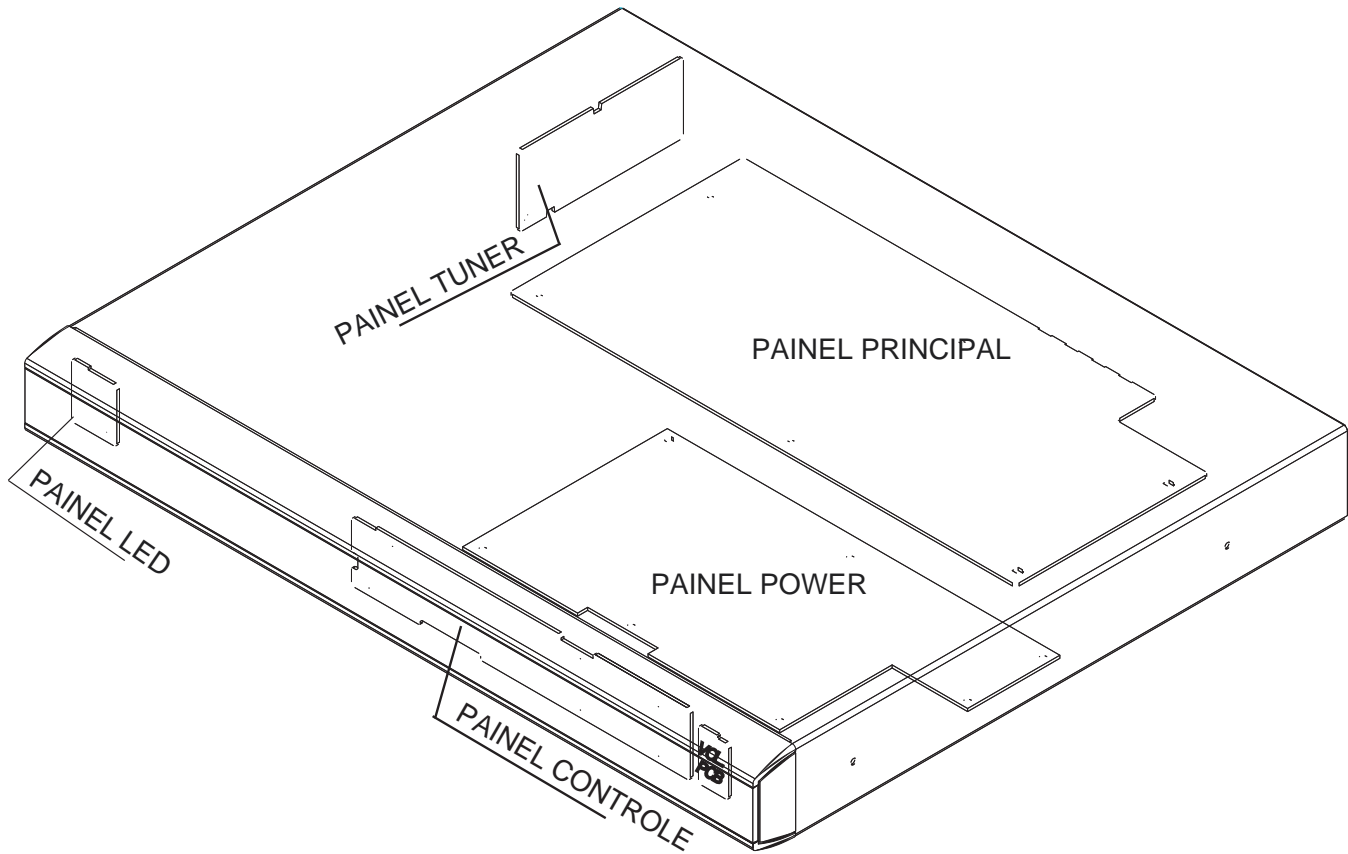
Página

Localização dos Painéis e Variação de Versões.....	2
Especificações Técnicas.....	3
Ajustes.....	4
Manuseando componentes SMD.	5
Instruções de Segurança, Avisos e Notas.....	6
Sistema, Código Região, Procedimentos de ajustes.....	7
Instruções de Manutenção.....	8
Instruções de Desmontagem	10
Diagrama em Blocos.....	12
Diagrama de Conexões.....	13
Painel Teclado	14
Painel Tuner.....	17
Carregador DVD.....	21
Painel Principal.....	22
Painel Power.....	28
Vista Explodida Geral.....	31

CLASS 1
LASER PRODUCT



LOCALIZAÇÃO DOS PAINEIS



VARIAÇÃO DE VERSÃO:

Tipo / Versão:	HTS3410
Funções & Uso do Painel:	/ 37
RDS	
Rotary Encoder (controle de volume)	x
Entrada Aux	x
Saída Digital	x
Saída Line	x
Progressive scan	x
Alimentação (120V)	x

ESPECIFICAÇÕES

SEÇÃO AMPLIFICADOR

Saída de energia.....	500 W energia total
- Frontal.....	70 W RMS / canal
.....	60 W FTC ^① /canal
- Traseiro.....	70 W RMS / canal
- Central.....	70 W RMS
- Subwoofer	100 W RMS
Resposta de frequência.....	180 Hz - 14 kHz / ±3 dB
Relação Sinal/Ruído	> 60 dB (A-peso)
Sensibilidade de Entrada	
Entrada AUX/TV.....	400 mV

① 8ohm, 120Hz-12.5 KHz, 10% THD

SEÇÃO TUNER

Relação Sintonia.....	FM 87.5 – 108 MHz (100 kHz passos)
.....	AM 530 – 1710 kHz (10 kHz passos)
26 dB Sensitividade Baixa	FM 20 dBf
26 dB Sensitividade Baixa	AM 5000 µV/m
Relação Rejeição de Imagem.....	FM 25 dB
.....	AM 28 dB
Relação de Rejeição de IF.....	FM 60 dB
.....	AM 24 dB
Relação Sinal/Ruído	FM 55 dB
.....	AM 40 dB
Relação Supressão AM.....	FM 30 dB
Distorção Harmônica.....	FM Mono 3 %
.....	FM Stereo 3 %
.....	AM 5 %
Resposta de Frequência.....	FM 180 Hz – 10 kHz / ±6 dB
Separação Stereo	FM 26 dB (1 kHz)
Stereo Threshold	FM 23.5 dB

SEÇÃO DISCO

Laser Tipo	Semiconductor
Diâmetro do 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 (minimum)
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 (44.1kHz)
.....	4 Hz - 22 kHz (48kHz)
.....	4 Hz - 44 KHz (96KHz)
Saída Digital	
.....	SPDIF (Sony Philips digital interface) Coaxial
- PCM	IEC 60958
- Dolby Digital	IEC 60958, IEC 61937

UNIDADE PRINCIPAL

Alimentação	120 V / 60 Hz
Consumo de Energia.....	160W
Dimensões (L × A × P)	435× 53 × 365 (mm)
Peso	4.35 kg

ALTO-FALANTES

Alto/falantes Frontal/Traseiro	
Sistema.....	2-vias, Sem blindagem magnética
Impedância.....	3 Ω
Alto-falantes	3" full-range woofer, 1" tweeter tipo domo
resposta de Frequência.....	140 Hz – 20 kHz
Dimensões (L × A × P)	93 × 169 × 65 (mm)
Peso	0.73 kg (Falante Frontal)
	0.77 kg (Falante Traseiro)

ALTO-FALANTES CENTRAIS

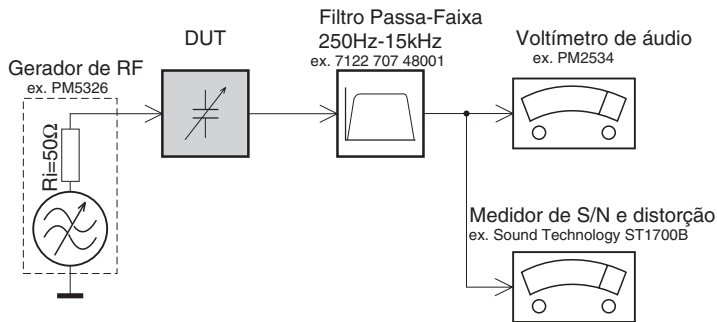
Sistema.....	2-vias, blindagem magnética
Impedância.....	3 Ω
Alto-falantes	2 x 3" full-range woofer, 1" tweeter tipo domo
Resposta de Frequência.....	140 Hz – 20 kHz
Dimensões (L × A × P)	245 × 93 × 70 (mm)
Peso	1.37 kg

SUBWOOFER PASSIVO

Impedância.....	3 Ω
Alto-Falantes	6 1/2" woofer
Frequência de Resposta.....	40 Hz – 120 kHz
Dimensões (L × A × P)	156 × 360 × 350 (mm)
Peso	4.3 kg

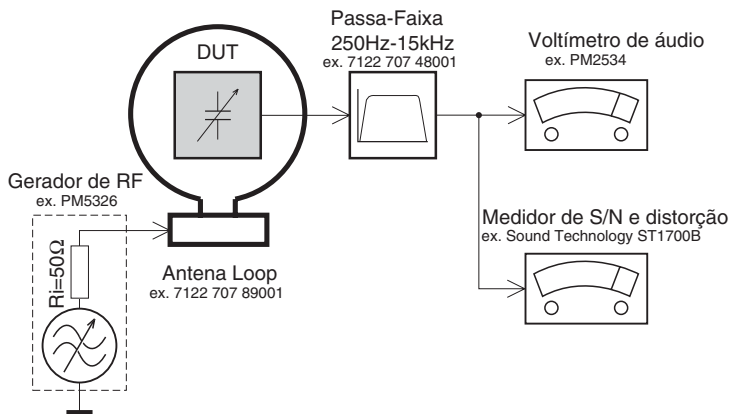
AJUSTES

Tuner FM



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

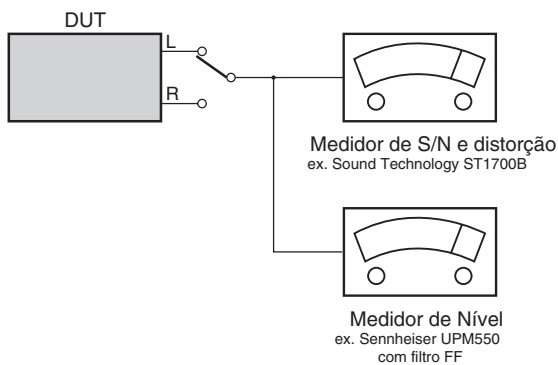
Tuner AM (MW,LW)



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

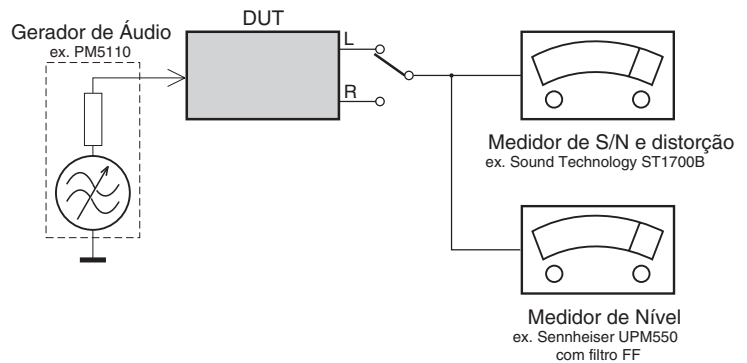
CD

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

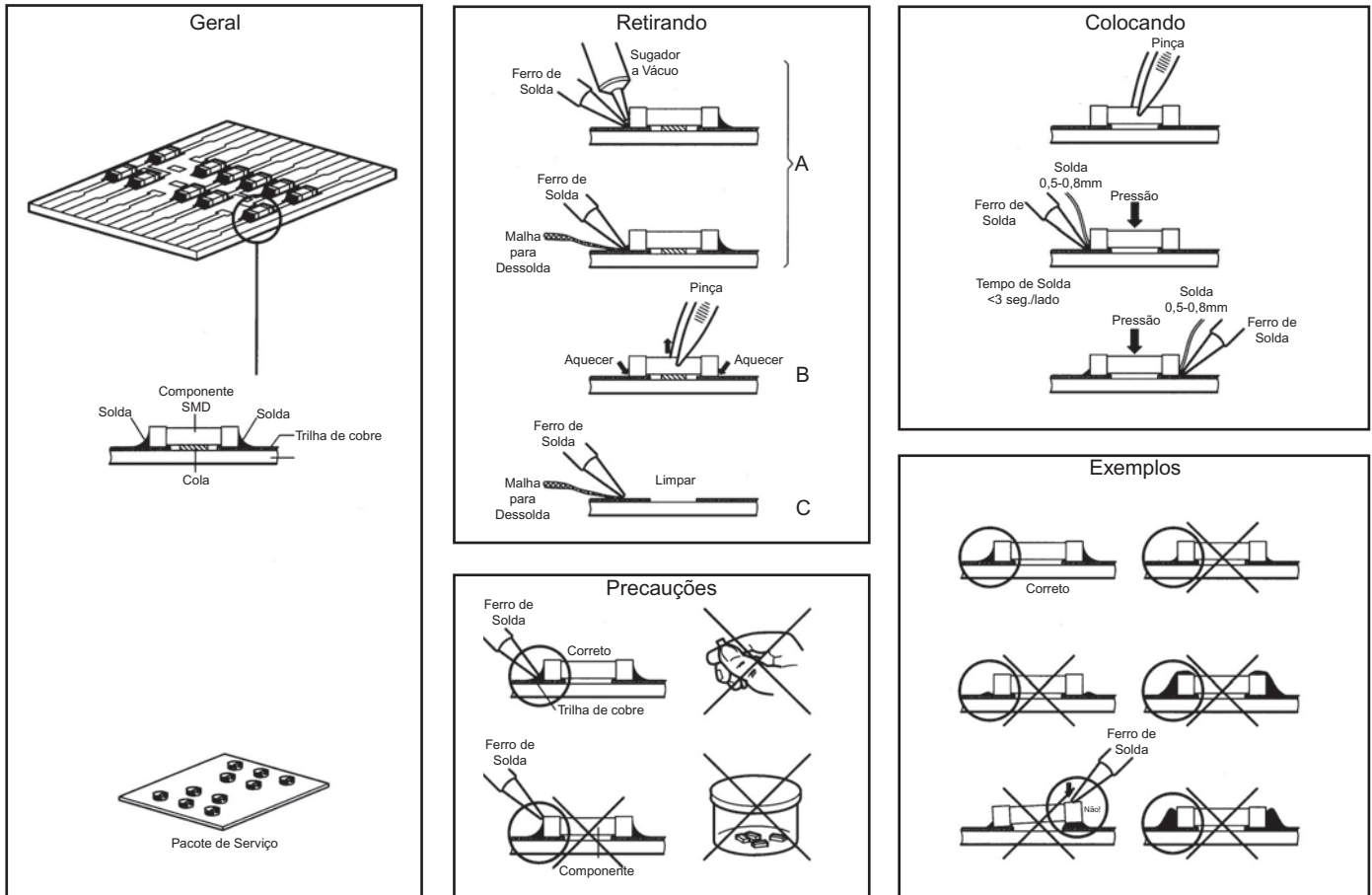


Gravador

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



MANUSEANDO COMPONENTES SMD



Atenção!

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

Advertência!

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

Teste de risco de choque e incêndio

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

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



NOTA DE SEGURANÇA:

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

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

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

Mantenha componentes e ferramentas também neste potencial.

**CLASS 1
LASER PRODUCT**

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 (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

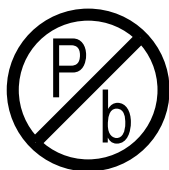
Alguns painéis neste chassis são montados com solda sem chumbo. Isto é indicado no painel pelo logotipo "lead-free" da PHILIPS (impresso no painel ou em uma etiqueta). Isto não significa que apenas solda livre de chumbo está sendo usada realmente.

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 (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 isolamento 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

Idioma de Subtítulo (AS) Menu/Áudio

1	English
2	English
3	English
4	English

AFS

001	LX3000D/LX3500D /MRD200
002	MX3600D/MX3800
003	LX3700D/LX3750W
005	MRD210
006	MX3660D
008	FW-D550
010	MRD120/MX6050/HTS3400

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.

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:

For [HTS3400 /37](#) (US) :

<PLAY> <159> <111> <010> <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:

- Na fonte DISC, no modo stop e na bandeja do 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)
USA (37)	FM	87.5M	108M	50K
		531K	1602K	9K
	AM	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.

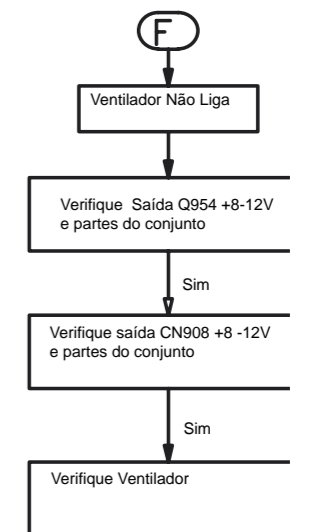
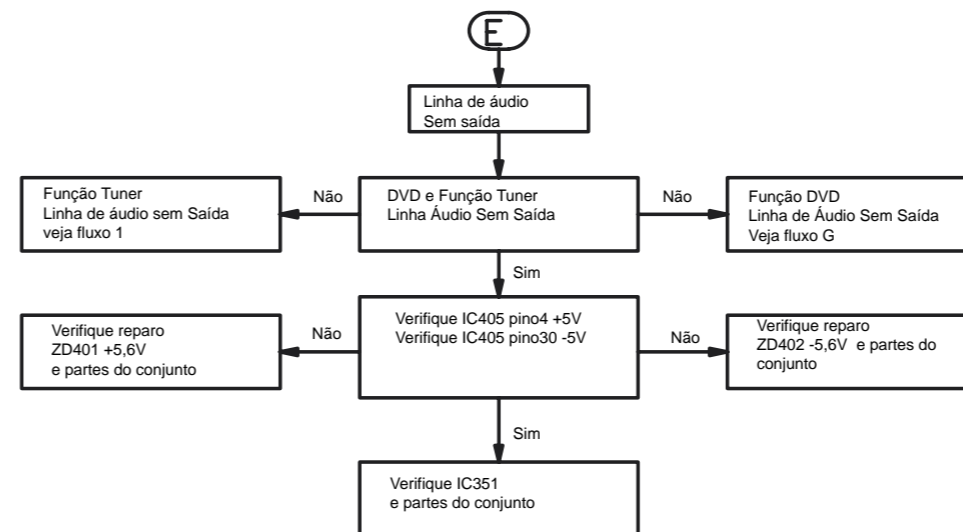
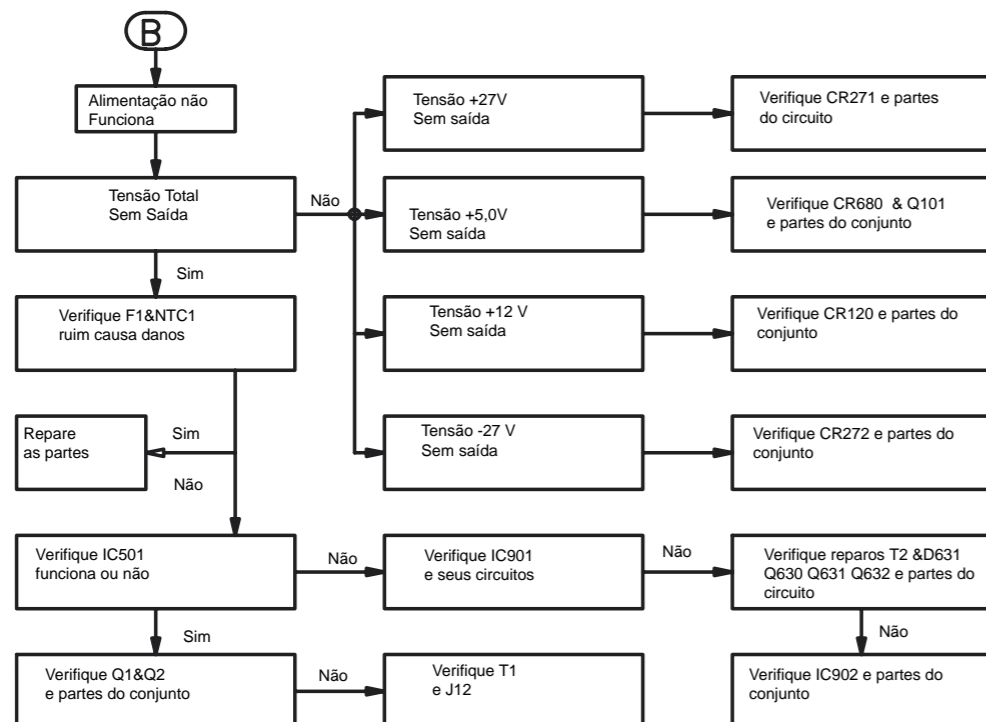
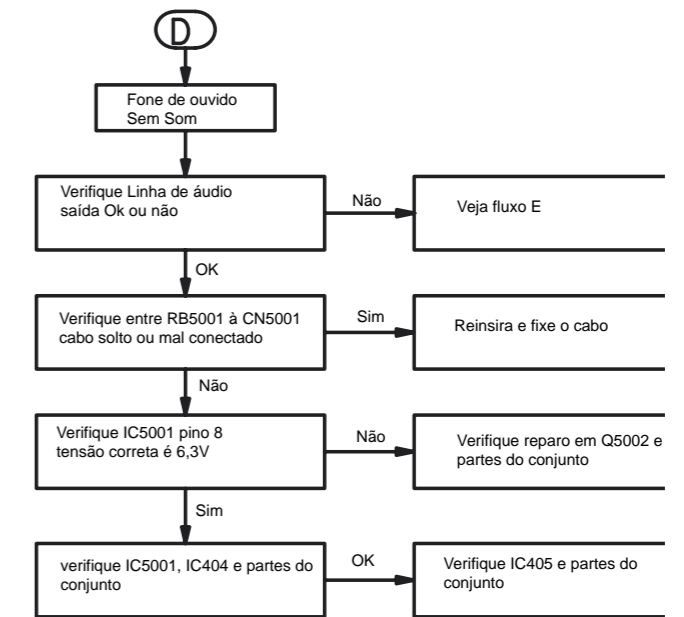
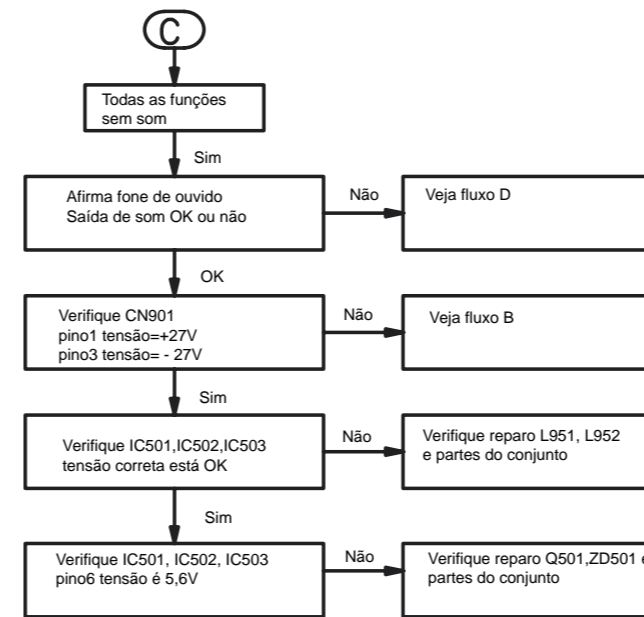
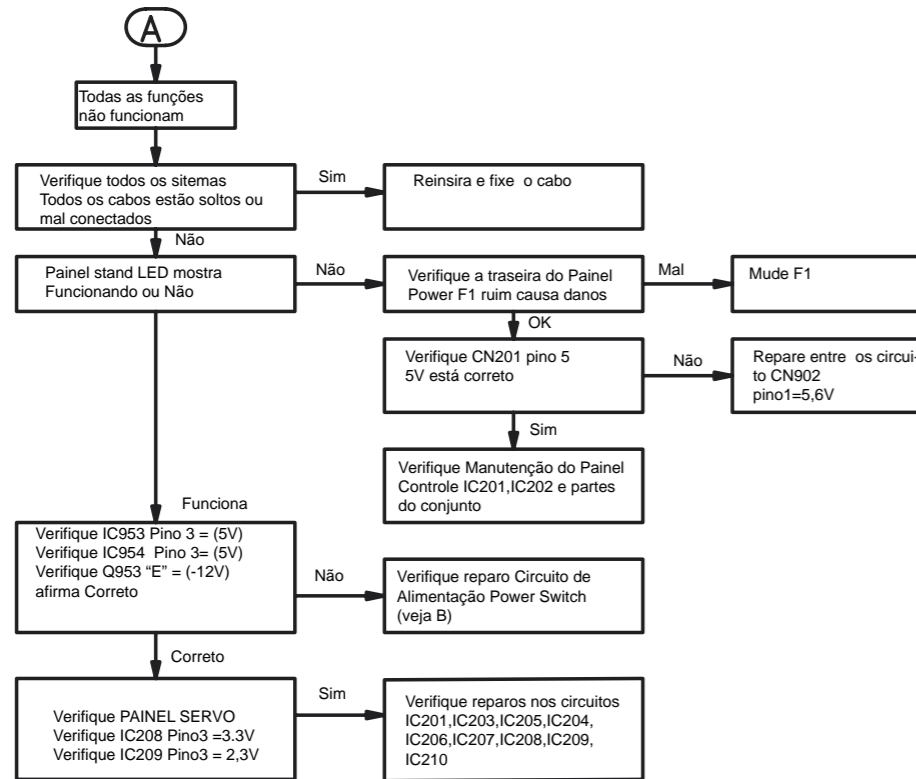
8 . Atualizando novo software

- 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"

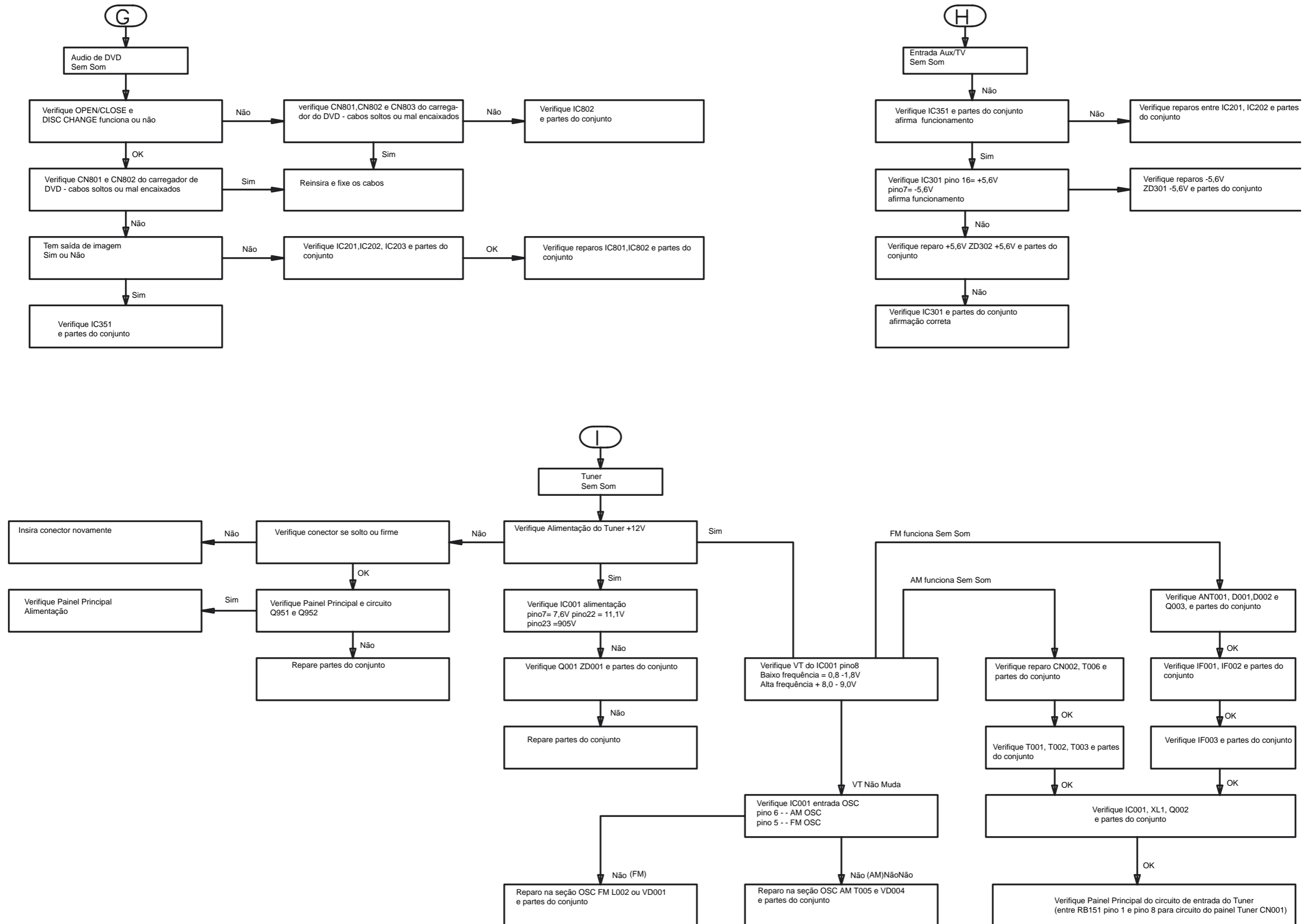
* A última atualização está na versão VER0226.

INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO DA UNIDADE PRINCIPAL



INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO



INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

Desmontagem do Painel Frontal

- 1) Abra a Bandeja DVD usando a tecla Open/Close enquanto o aparelho está Ligado e desconecte a alimentação removendo a Tampa da Bandeja.

Nota: Se isto não for possível, a Bandeja DVD deverá ser aberta manualmente.

Com uma mini chave de fenda de 2mm de diâmetro faça uma marca de 24mm como mostra a figura 2, neste local insira a chave de fenda e deslize-a para a direita como mostra na figura 1 até a Bandeja sair do Painel Frontal.

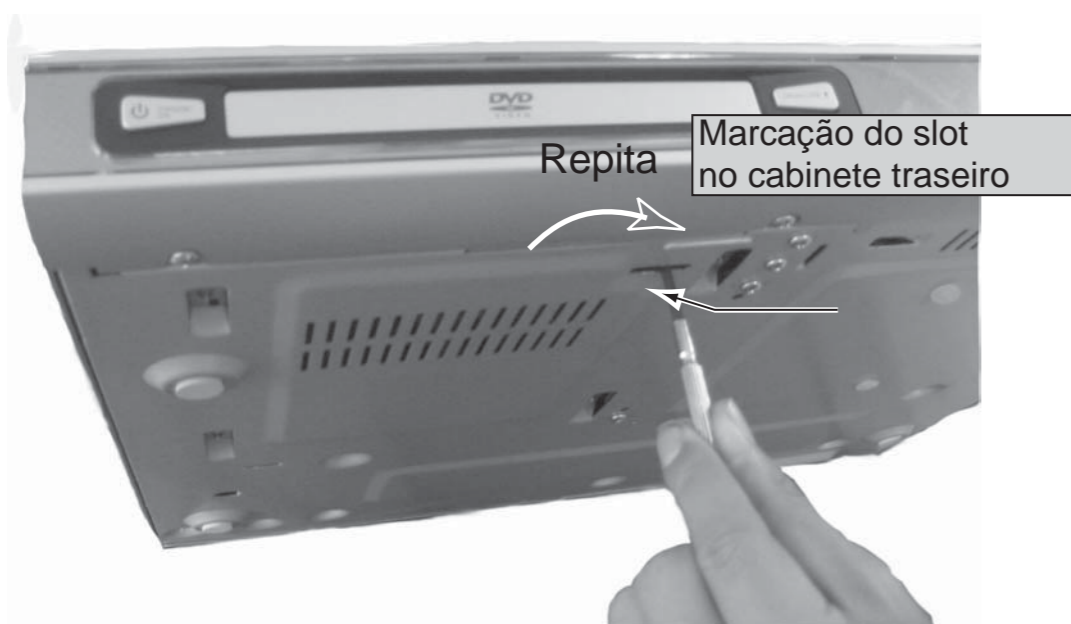


Figura 1



Figura 2

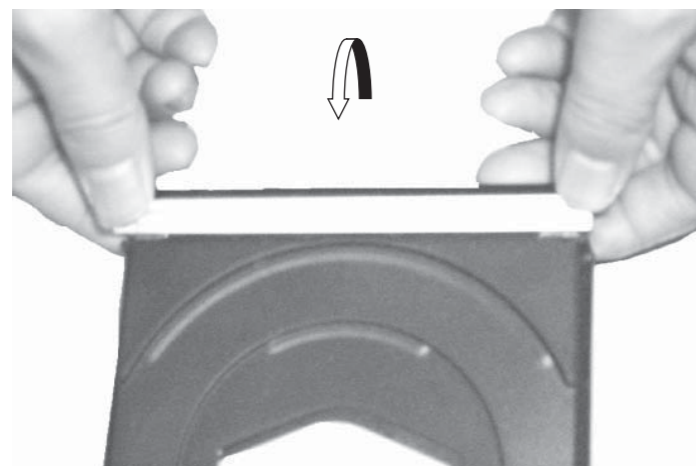


Figura 3

- 2) Retorne o aparelho a posição inicial e remova a Tampa da Bandeja como mostra a figura 3, feche a bandeja manualmente puxando-a.
- 3) Solte os 9 parafusos e remova a Tampa Superior levantando a parte traseira antes de deslizá-la para fora.
 - 5 parafusos na parte traseira
 - 4 parafusos laterais.
- 4) Solte os 7 parafusos e levante a borda superior do Painel Frontal, solte as travas antes de deslizá-lo para fora.
 - 4 parafusos inferiores
 - Parafusos "E" internos como mostra a figura 8.
 - Parafusos laterais.

Desmontagem do Módulo DVD

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

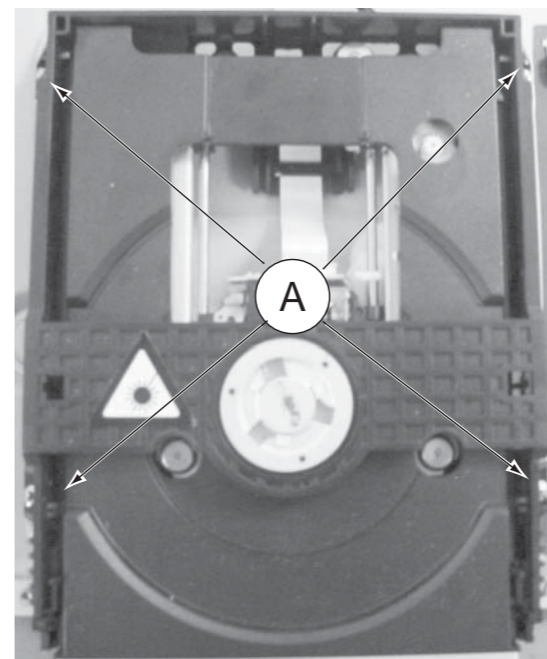


Figura 4

Desmontagem do Painel Power

- 1) Solte os 2 parafusos "B" inferiores da tampa como mostra a figura 5.
- 2) Solte os 4 parafusos "C" superiores do Painel Power como mostra a figura 6.

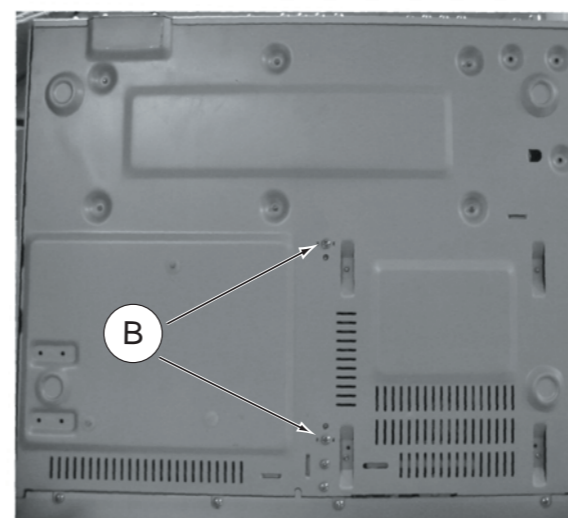


Figura 5

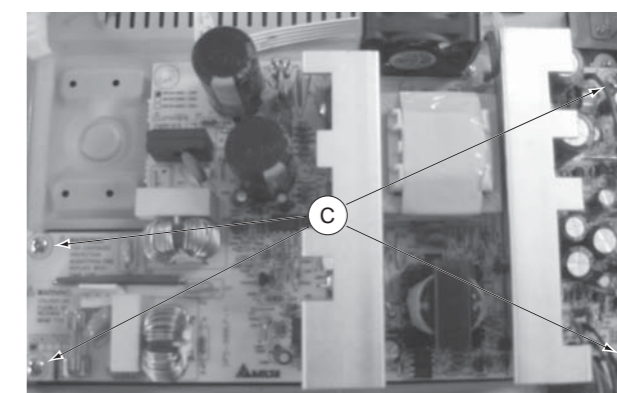


Figura 6

Desmontagem do Painel Tuner

- 1) Solte os 10 parafusos "D" da traseira do painel como mostra a figura 7.
- 2) Solte os 6 parafusos "E" superiores do painel principal como mostra a figura 8.

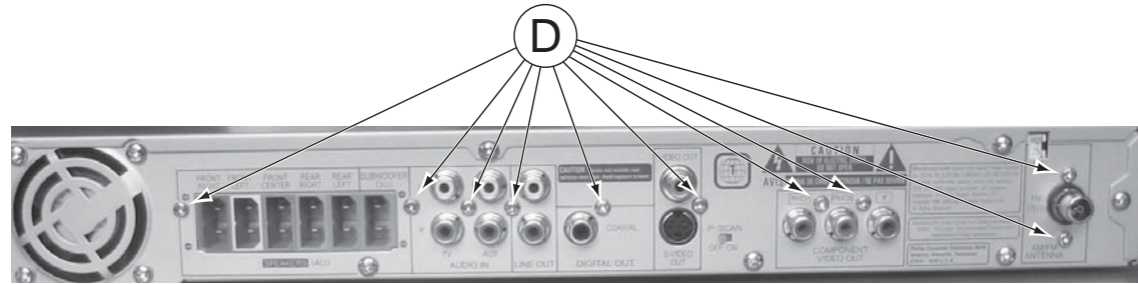


Figura 7

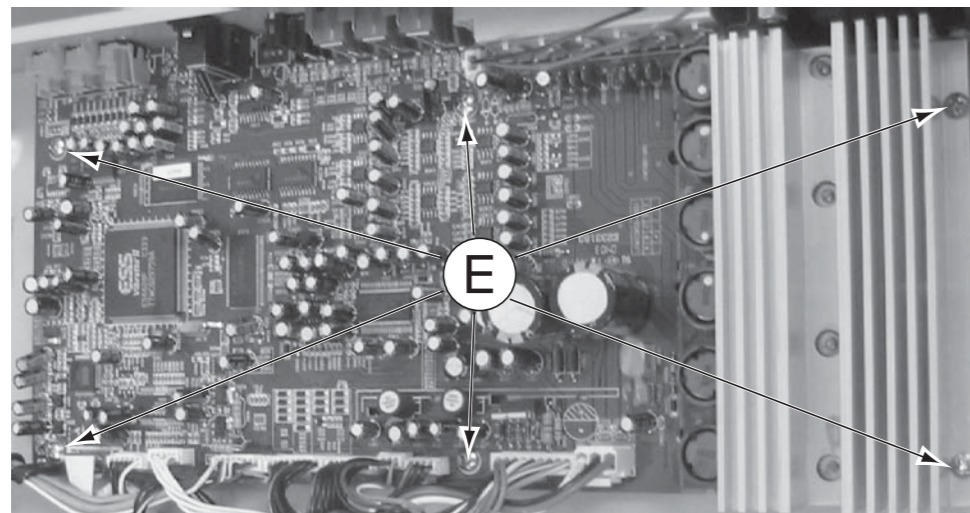
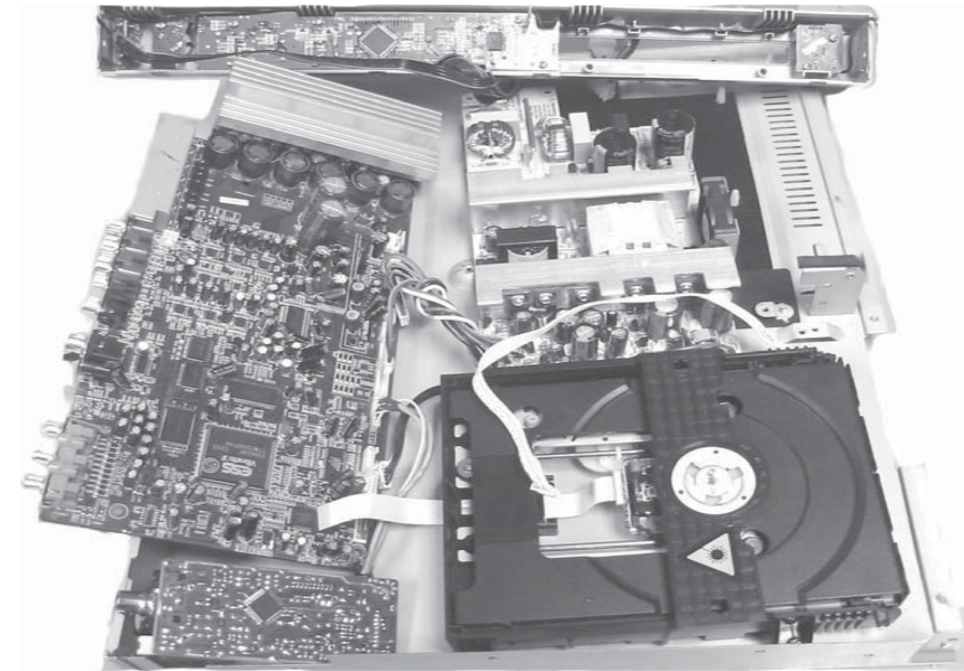


Figura 9

POSIÇÕES DE SERVIÇOS

Posição de Serviço A



Nota: Em algumas posições de serviço os componentes ou partes de cobre do painel podem riscar tocando seus painéis vizinhos ou partes metálicas. Para prevenir curtos-circuitos use um pedaço de papel grosso ou outro material isolante entre eles.

Posição de Serviço B

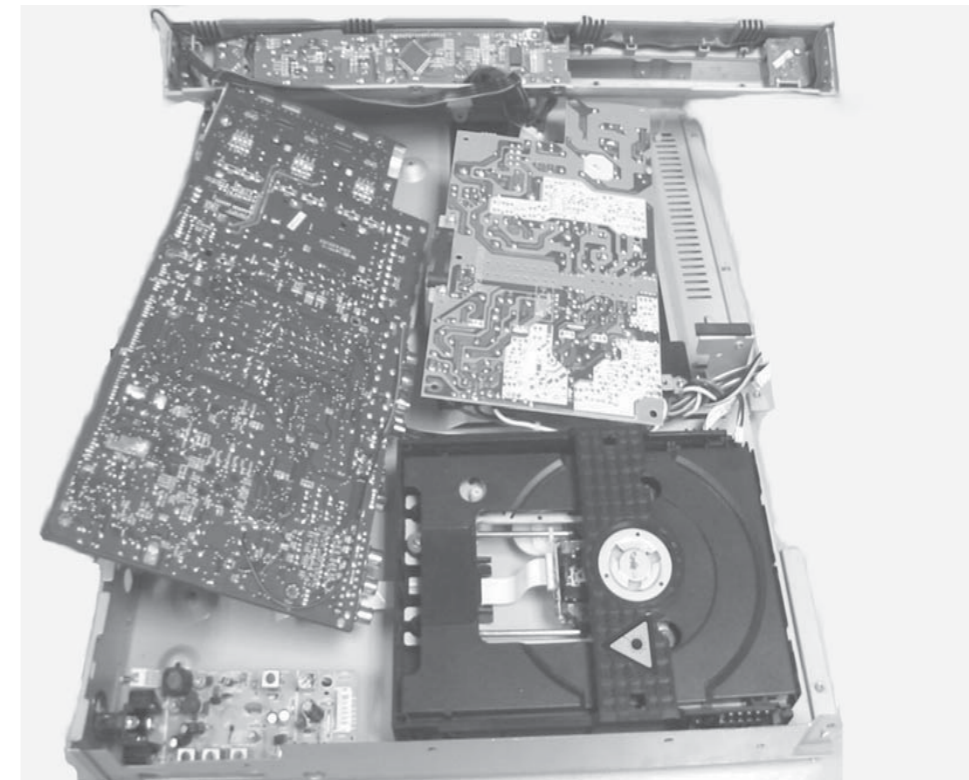


DIAGRAMA EM BLOCO

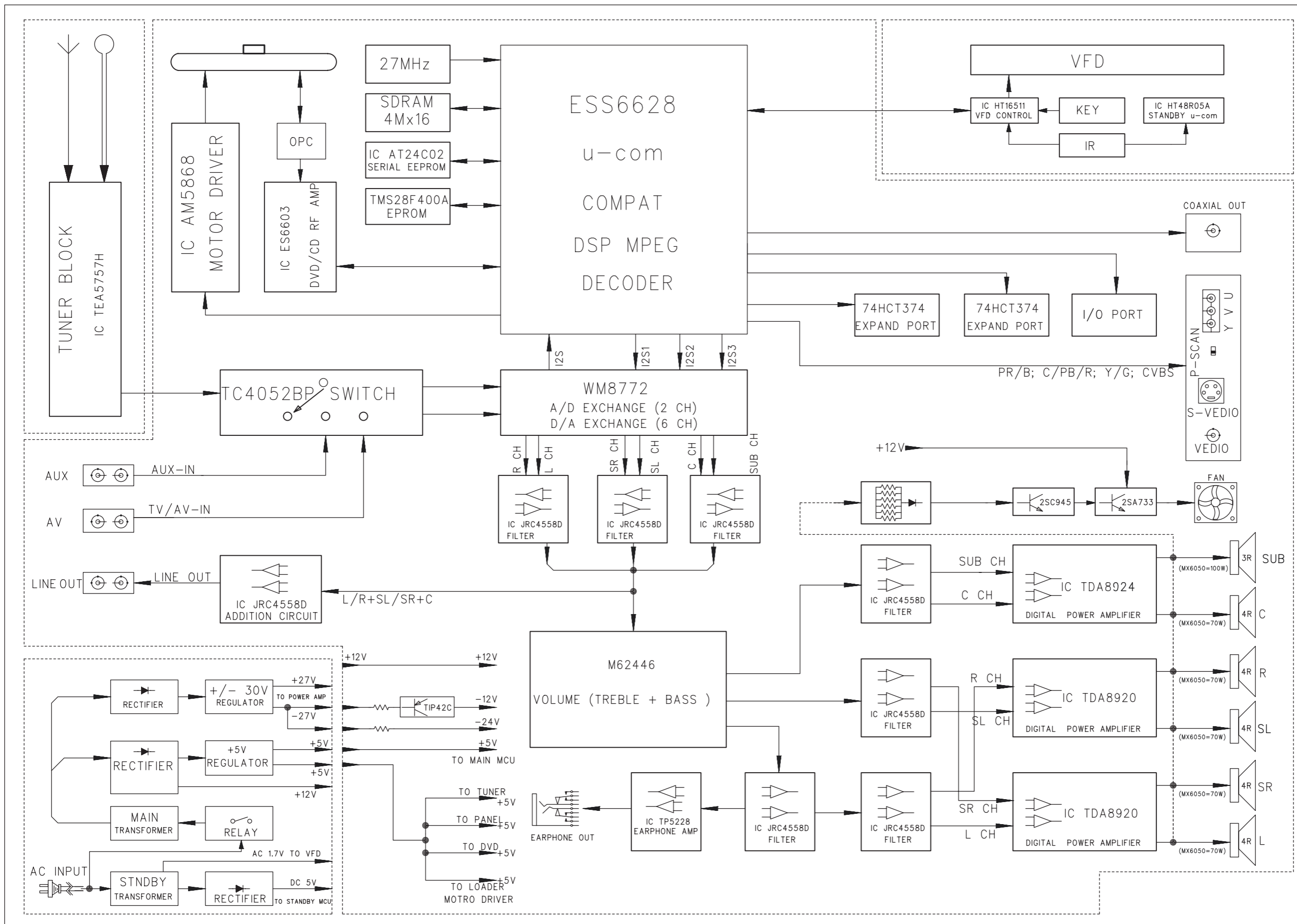
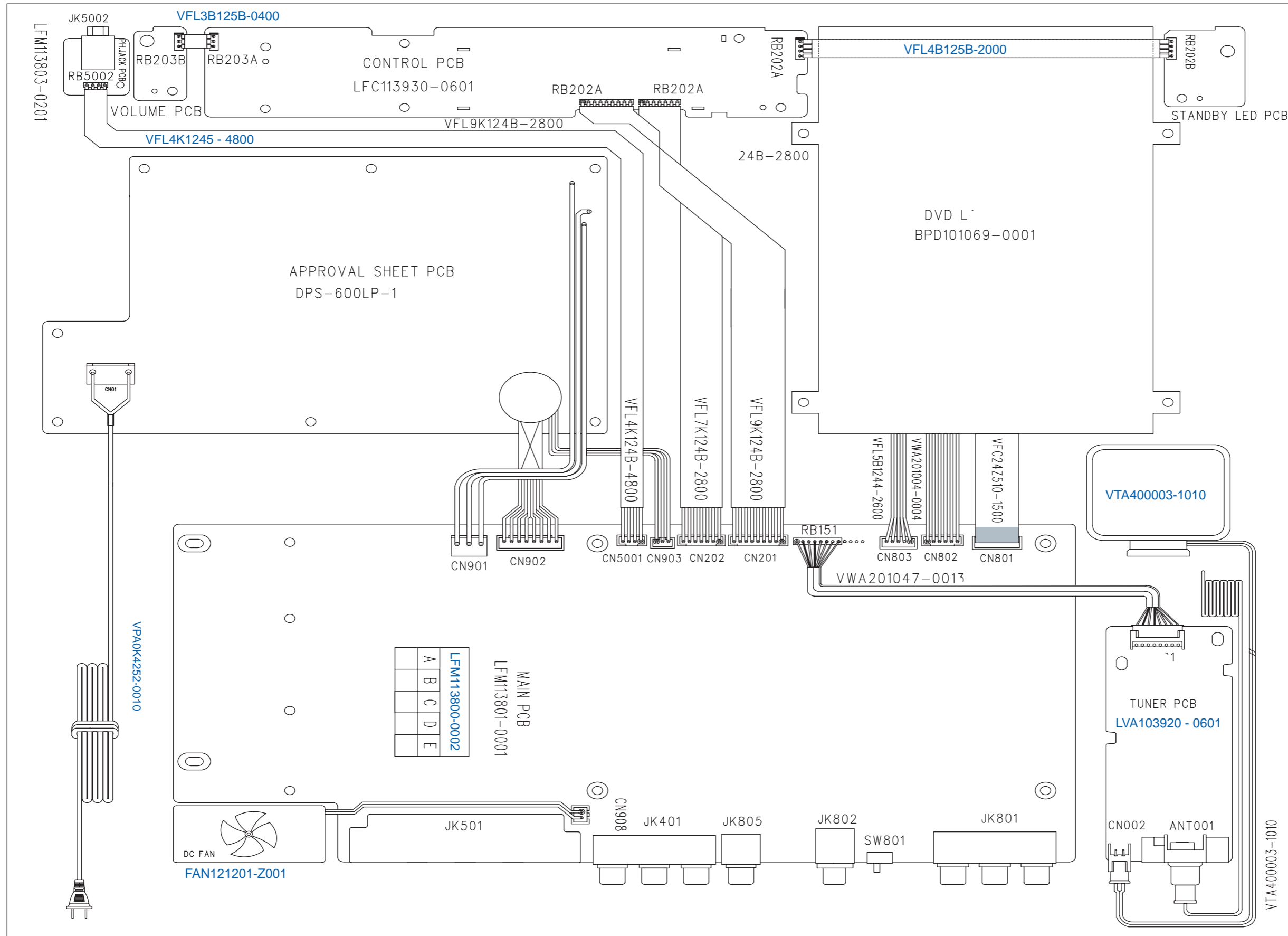


DIAGRAMA DE CONEXÕES

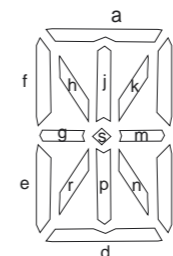
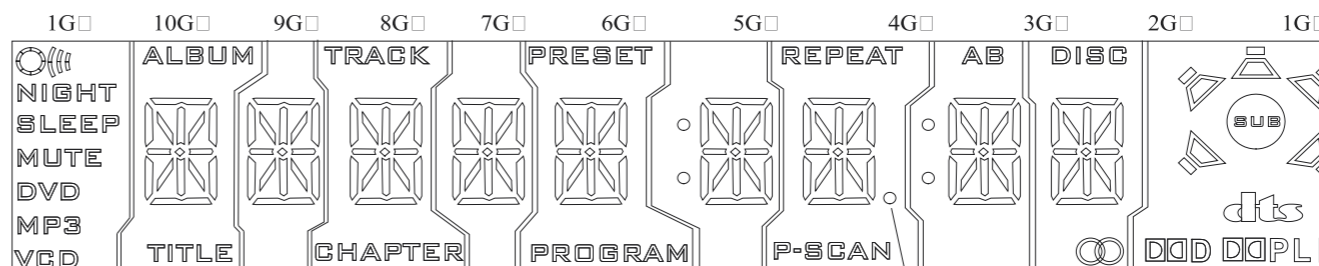


PAINEL TECLADO (CONTRO-LE/STANDBY/VOLUME)

CONTEÚDO

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

Função dos Pinos Display FTD



(2G - 10G)

	10G	9G	8G	7G	6G	5G	4G	3G	2G	1G
P1	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
P2	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
P3	f	f	f	f	f	f	f	f	f	
P4	h	h	h	h	h	h	h	h	h	
P5	j	j	j	j	j	j	j	j	j	
P6	k	k	k	k	k	k	k	k	k	
P7	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
P8	s	s	s	s	s	s	s	s	s	
P9	g	g	g	g	g	g	g	g	g	
P10	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
P11	e	e	e	e	e	e	e	e	e	
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		CD

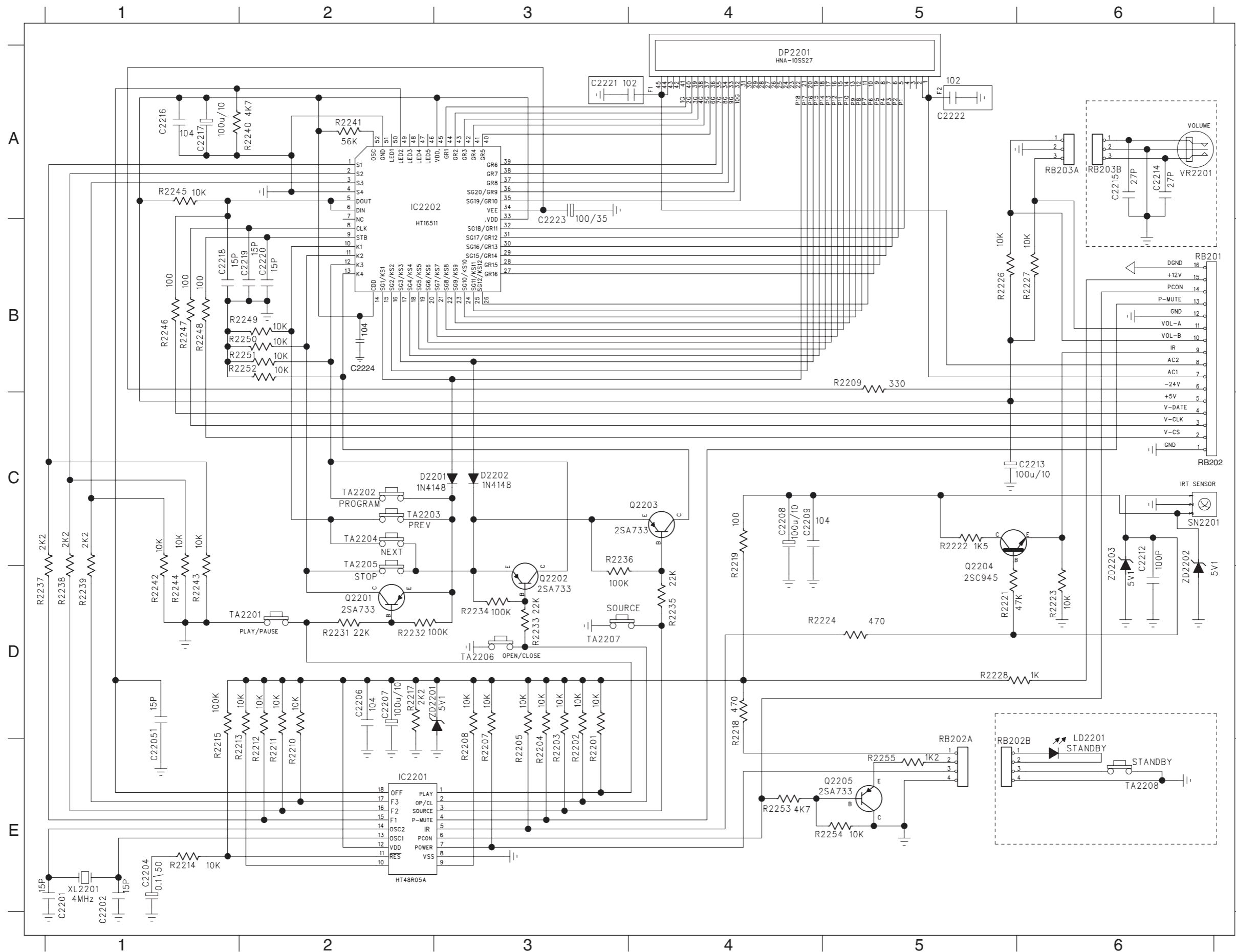
Conectores do Pino

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	NXP	P18	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

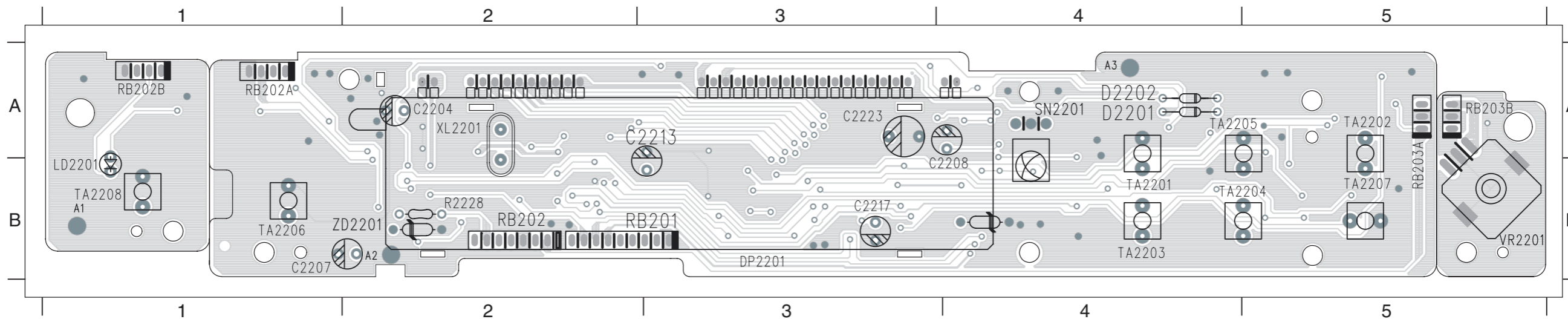
ESQUEMA ELÉTRICO - PAINEL TECLADO



C2201	E1	H2251	B2
C2202	E1	R2252	B2
C2204	E1	R2253	E4
C2206	D2	R2254	E5
C2207	D2	R2255	E5
C2208	C4	RB201	B6
C2209	C4	RB202	C6
C2212	D6	RB202A	E5
C2213	C5	RB202B	E5
C2214	A6	RB203A	A6
C2215	A6	RB203B	A6
C2216	A1	SN2201	C6
C2217	A1	TA2201	D2
C2218	B1	TA2202	C2
C2219	B2	TA2203	C2
C2220	B2	TA2204	C2
C2221	A4	TA2205	C2
C2222	A5	TA2206	D3
C2223	A3	TA2207	D3
C2224	B2	TA2208	E6
C22051	D1	VR2201	A6
D2201	C2	XL2201	E1
D2202	C3	ZD2201	D3
DP2201	A4	ZD2202	D6
IC2201	E2	ZD2203	D6
IC2202	A2		
LD2201	E6		
Q2201	D2		
Q2202	D3		
Q2203	C4		
Q2204	D5		
Q2205	E5		
R2201	D3		
R2202	D3		
R2203	D3		
R2204	D3		
R2205	D3		
R2207	D3		
R2208	D3		
R2209	B5		
R2210	D2		
R2211	D2		
R2212	D2		
R2213	D2		
R2214	E1		
R2215	D1		
R2217	D2		
R2218	D4		
R2219	C4		
R2221	D5		
R2222	C5		
R2223	D6		
R2224	D5		
R2226	B5		
R2227	B6		
R2228	D5		
R2231	D2		
R2232	D2		
R2233	D3		
R2234	D3		
R2235	D4		
R2236	D3		
R2237	D1		
R2238	D1		
R2239	D1		
R2240	A2		
R2241	A2		
R2242	D1		
R2243	D1		
R2244	D1		
R2245	A1		
R2246	B1		
R2247	B1		
R2248	B1		
R2249	B2		
R2250	B2		

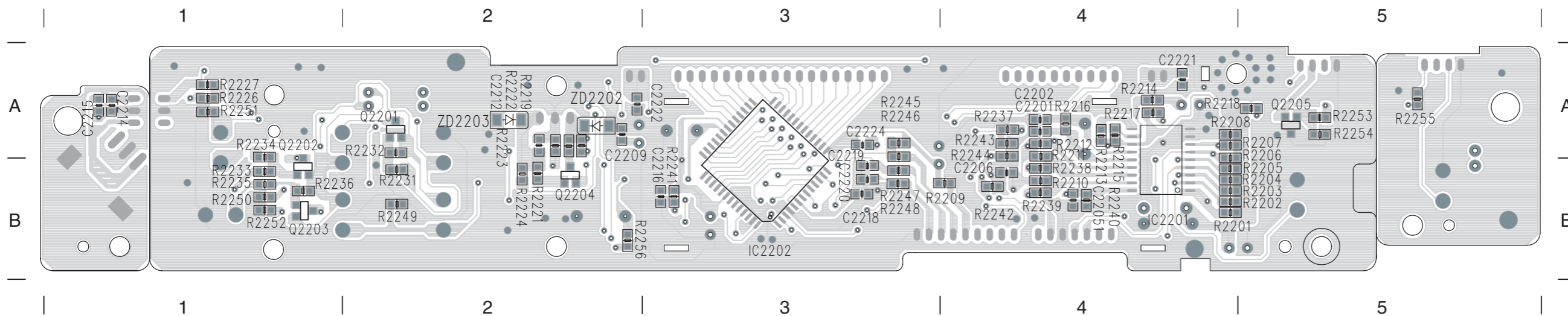
LAYOUT SUPERIOR - PAINEL TECLADO

C2204	A2	D2201	A4	RB202	B2	TA2201	B4	TA2207	B5	A2	B2
C2207	B1	D2202	A4	RB202A	A1	TA2202	A5	TA2208	B1	A3	A4
C2208	B4	DP2201	B3	RB202B	A1	TA2203	B4	VR2201	B5		
C2213	A3	LD2201	B1	RB203A	A5	TA2204	B4	XL2201	A2		
C2217	B3	R2228	B2	RB203B	A5	TA2205	A4	ZD2201	B2		
C2223	A3	RB201	B2	SN2201	A4	TA2206	B1		A1	B1	



LAYOUT INFERIOR - PAINEL TECLADO

C2201	A4	C2219	B3	Q2202	B1	R2207	A5	R2216	A4	R2227	A1	R2239	B4	R2248	B3	ZD2202	A2
C2202	A4	C2220	B3	Q2203	B1	R2208	A4	R2217	A4	R2231	B2	R2240	B4	R2249	B2	ZD2203	A2
C2206	B4	C2221	A4	Q2204	B2	R2209	B4	R2218	A4	R2232	A2	R2241	B3	R2250	B1		
C2209	A2	C2222	A3	Q2205	A5	R2210	B4	R2219	A2	R2233	B1	R2242	B4	R2251	A1		
C2212	A2	C2224	A3	R2201	B4	R2211	A4	R2221	B2	R2234	A1	R2243	A4	R2252	B1		
C2214	A1	C22051	B4	R2202	B5	R2212	A4	R2222	A2	R2235	B1	R2244	A4	R2253	A5		
C2215	A1	IC2201	B4	R2203	B5	R2213	A4	R2223	A2	R2236	B1	R2245	A3	R2254	A5		
C2216	B3	IC2202	B3	R2204	B5	R2214	A4	R2224	B2	R2237	A4	R2246	A3	R2255	A5		
C2218	B3	Q2201	A2	R2205	B5	SR2215	A4	R2226	A1	R2238	B4	R2247	B3	R2256	B2		

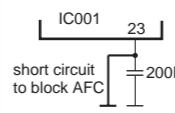
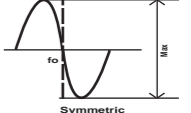
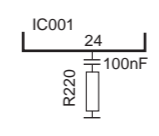
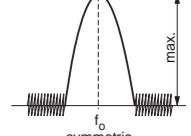
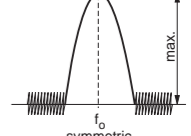


PAINEL TUNER

CONTEÚDO

Tabela de Ajuste do Tuner.....	17
Painel Tuner- Esquema Elétrico.....	18
Painel Tuner - Layout.....	19

TABELA DE AJUSTE DO TUNER

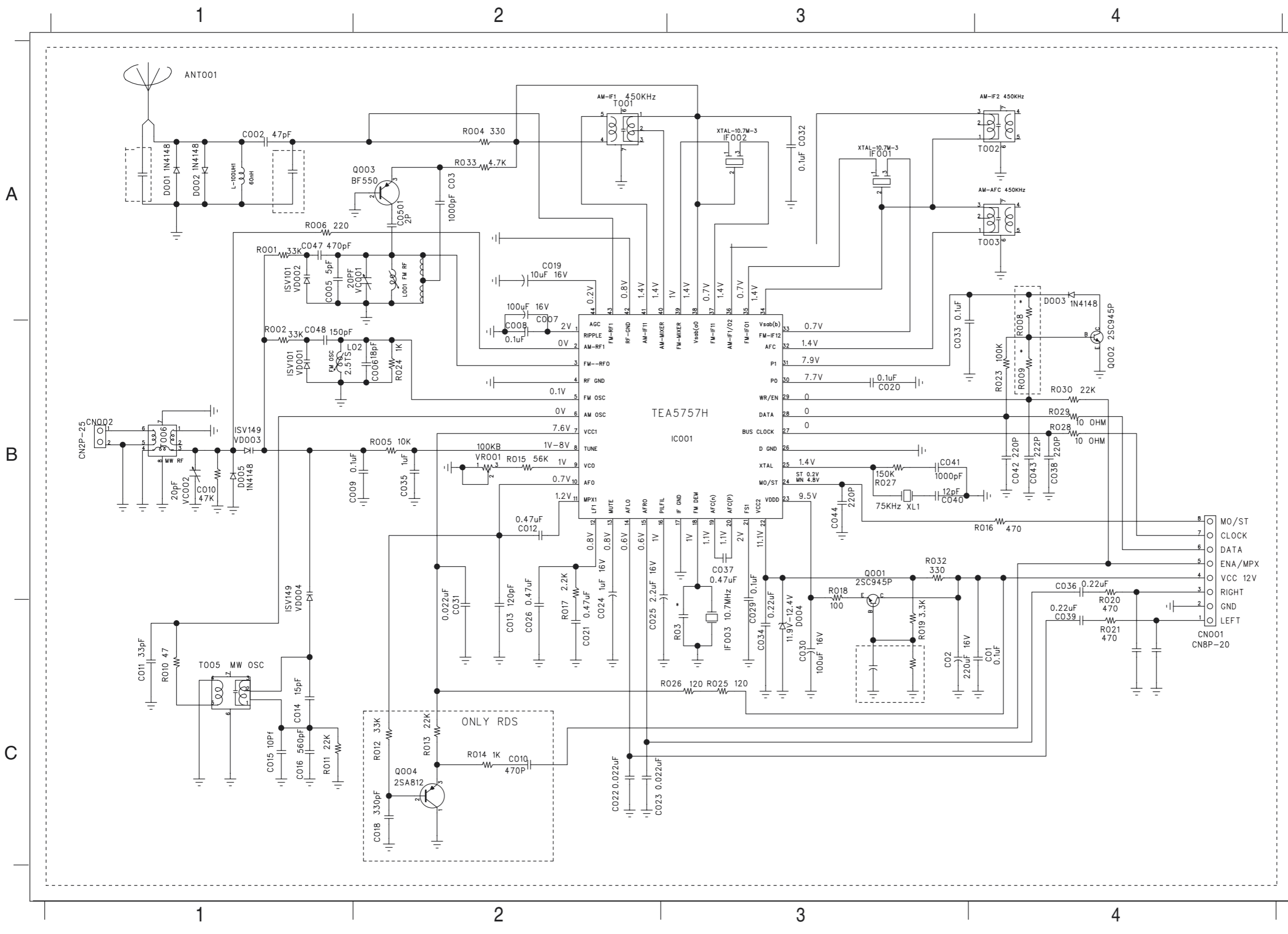
Escala de onda	Frequência de entrada	Entrada	Sintonia em	Ajuste	Saída	Osc/Voltímetro
<i>AJUSTE DE VARICAP</i>						
FM 87.5 - 108MHz (50kHz grid)			108MHz	checado		6.5V ± 0.2V
			87.5MHz	checado		1.0V ± 0.5V
AM 530-1710kHz (10kHz grid) (21L / 21L / 37S)			1602KHz	checado		7.8V ± 0.2V
			531KHz	T005		1.1V ± 0.5V
			1700KHz	checado		8.0V ± 0.1HV
			530KHz	T005		1.1V ± 0.2V
<i>FM - IF</i>						
FM	10.7MHz, 50mV onda contínua			Não necessita de ajuste		
<i>FM - RF</i>						
FM	108MHz	mod=1kHz f=±2.5kHz	106MHz	VC001	MAX	MAX
	87.5MHz		90.1MHz	L001		
<i>AM IF</i>						
AM	450kHz	Conectado pino 29 do IC001 (AM Osc.) com fio terra (pino 6)		T001 T002	MAX	
AM AFC MW				V=mV		
<i>AM RF 3)</i>						
MW	1404kHz	f = ±30kHz 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 !

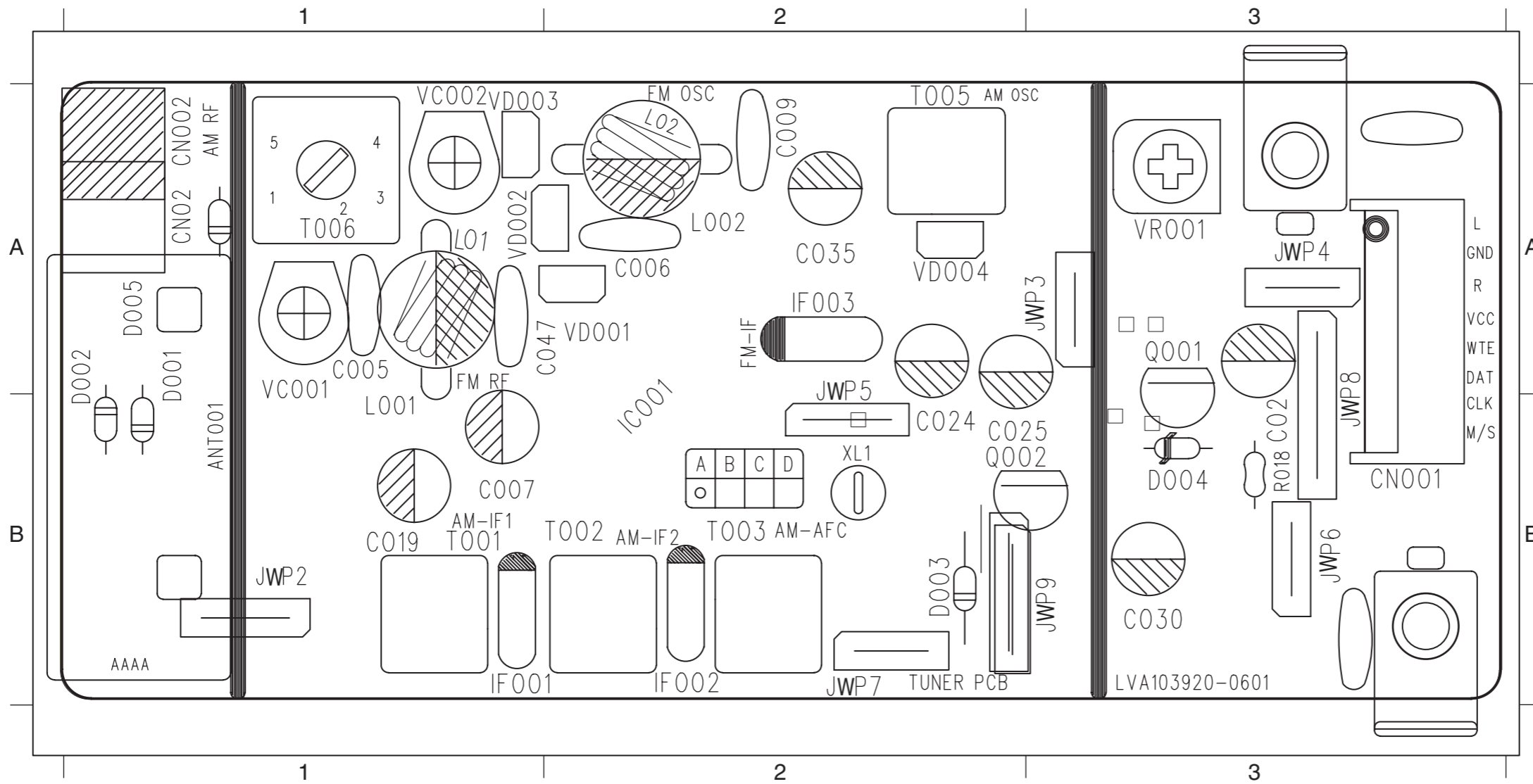
ESQUEMA ELÉTRICO - PAINEL TUNER



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		
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		

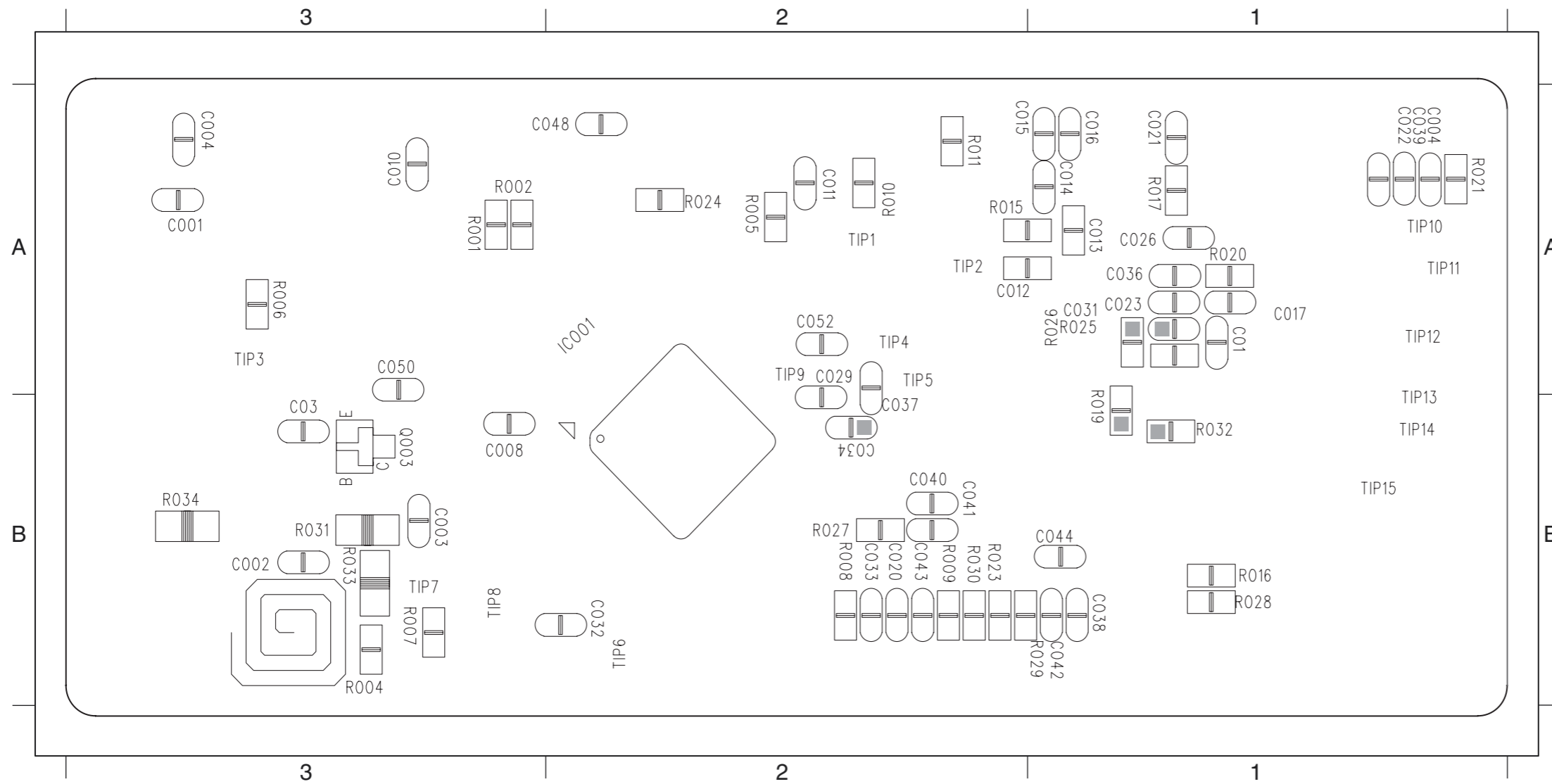
LAYOUT SUPERIOR - PAINEL TUNER

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		



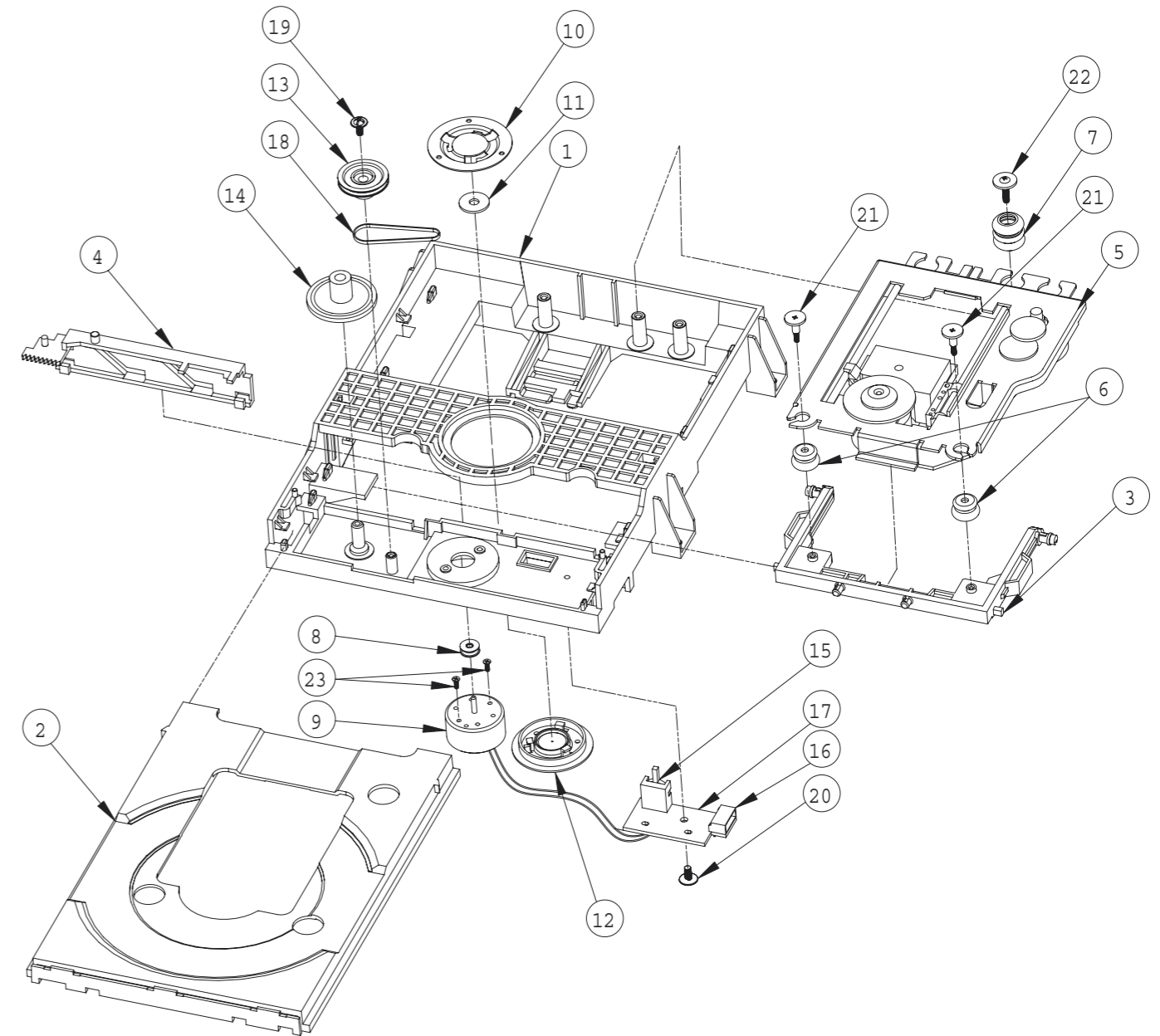
PAINEL TUNER - LAYOUT INFERIOR

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		



CARREGADOR DVD

Este Módulo não é recomendado a manutenção dos componentes mas a troca do painel quando estiver com defeito.

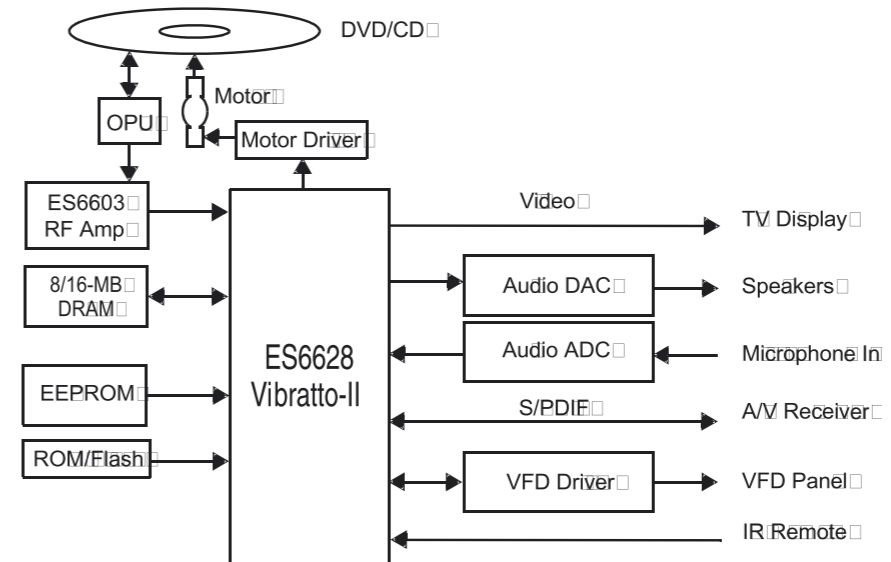


PAINEL PRINCIPAL

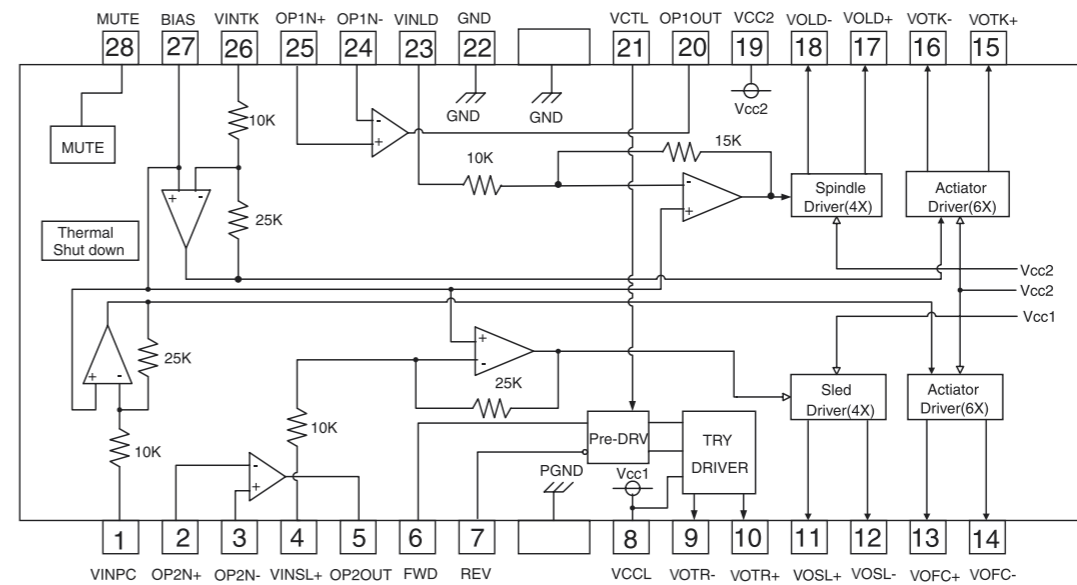
CONTEÚDO

Diagrama Interno IC.....	22
Tensões.....	23
Painel Principall - Esquema Elétrico.....	24
Painel Principal- Layout.....	26

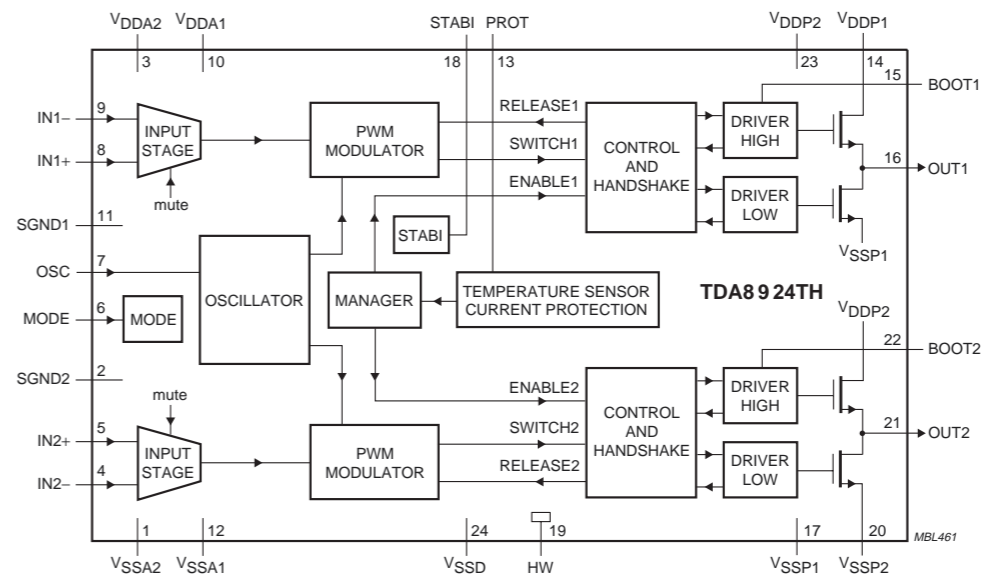
ES6628 F INTERNAL IC DIAGRAM



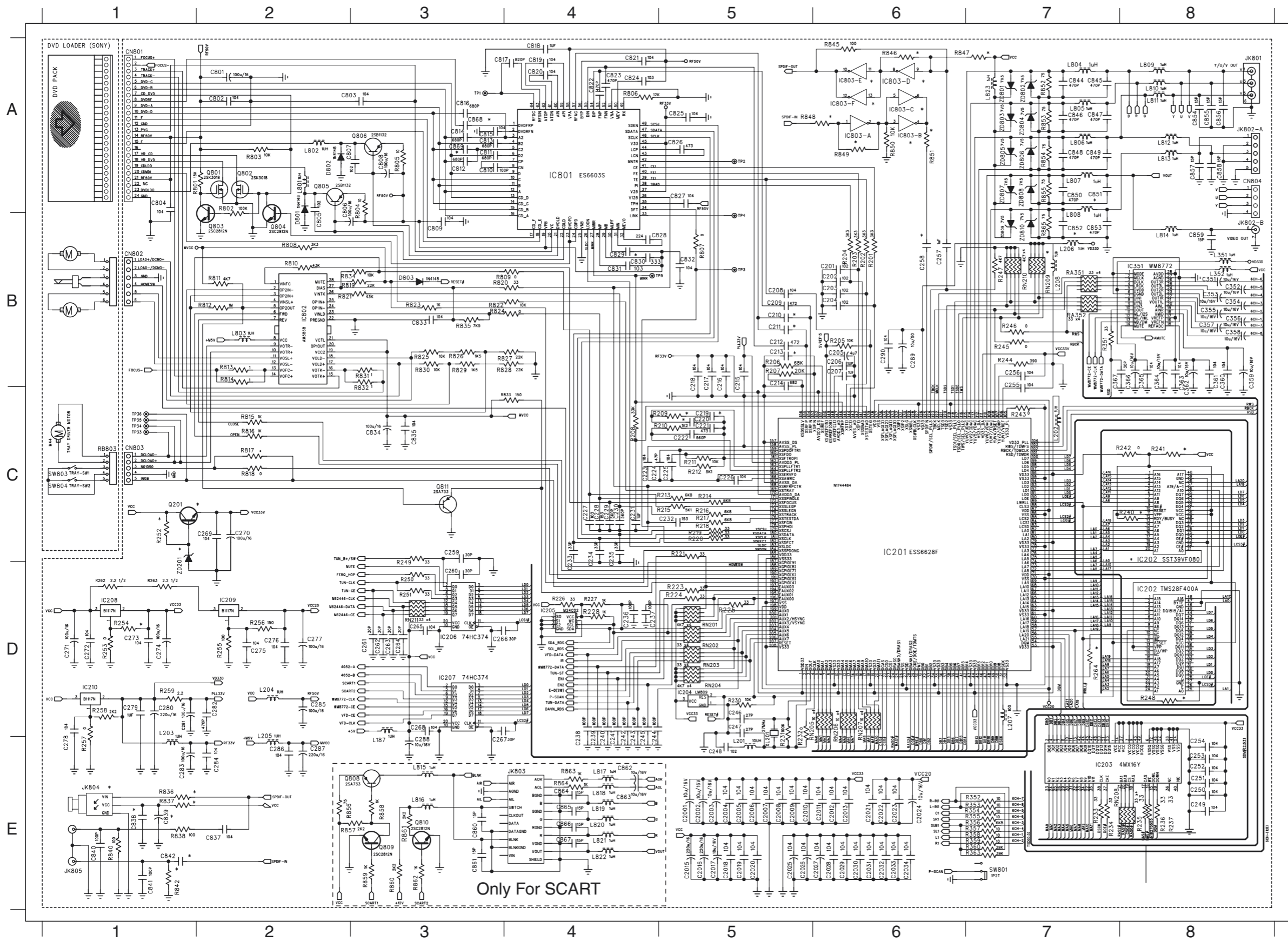
AM5868 S INTERNAL IC DIAGRAM



TDA8924TH INTERNAL IC DIAGRAM



PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO

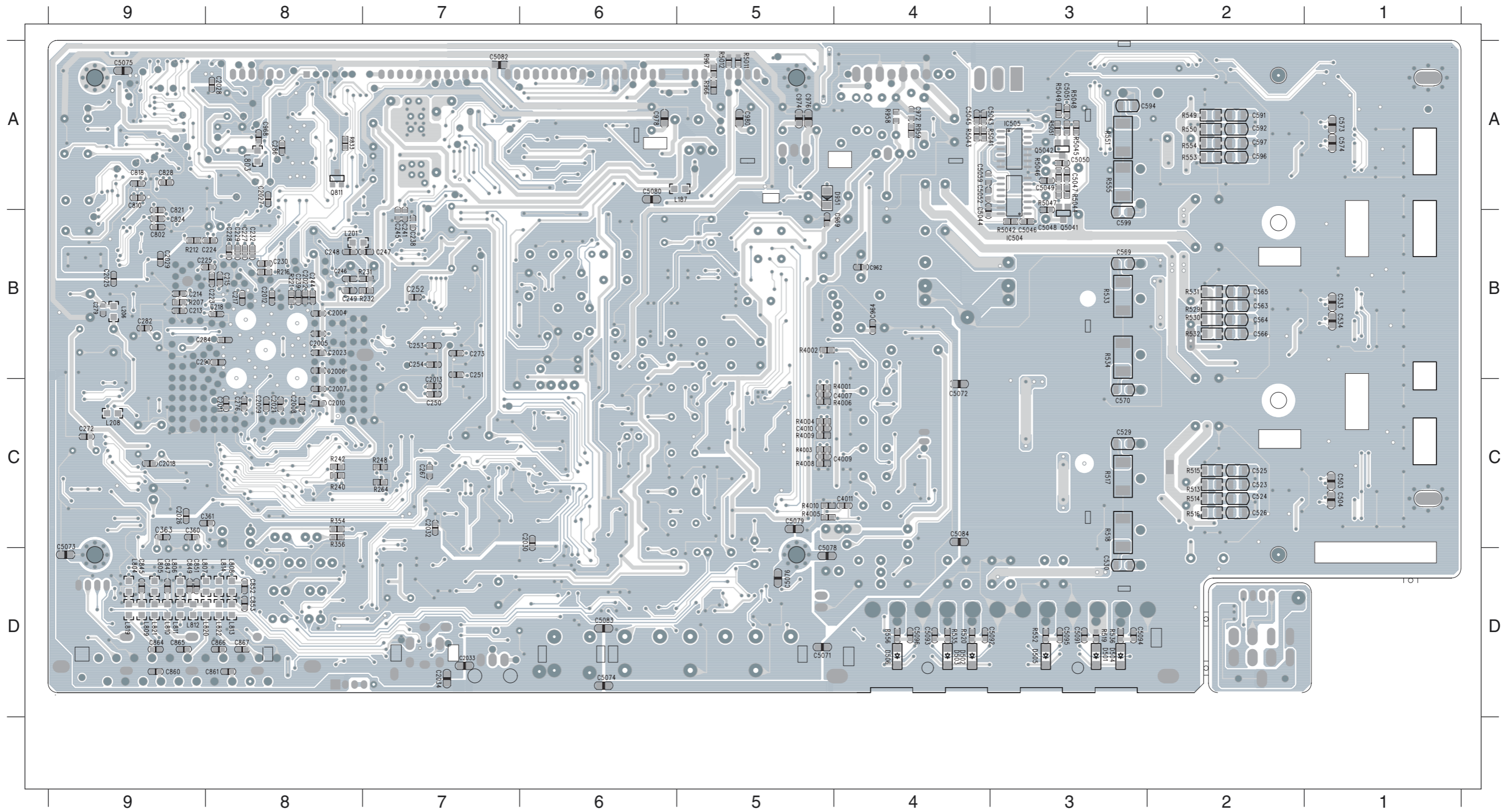


C201	B6	C801	A2	IC210	D1	R360	E7
C202	B6	C802	A2	IC351	B8	R363	E7
C203	B6	C803	A3	IC801	A4	R801	A1
C204	B6	C804	A1	IC802	B2	R802	A2
C205	B6	C805	B2	J K801	A8	R803	A2
C206	B6	C806	A2	J K802-A	A8	R804	A3
C207	B6	C807	A2	J K802-B	B8	R805	A3
C208	B5	C808	A3	J K805	E1	R806	A4
C209	B5	C809	B3	L187	E3	R807	B5
C212	B5	C810	A3	L201	E5	R808	B2
C214	B5	C811	A3	L202	C7	R809	B2
C215	B5	C812	A3	L203	D1	R810	B2
C216	B5	C813	A3	L204	D2	R811	B2
C217	B5	C814	A3	L205	E2	R812	B2
C218	B5	C815	A3	L206	B7	R813	B2
C221	C5	C816	A3	L207	D7	R814	B2
C222	C5	C817	A4	L351	B8	R815	C2
C223	C4	C818	A4	L352	B8	R816	C2
C224	C4	C819	A4	L801	A2	R818	C2
C225	C5	C820	A4	L802	A2	R819	B2
C226	C5	C821	A4	L803	B2	R820	B3
C227	C4	C822	A4	L804	A7	R821	B2
C228	C4	C823	A4	L805	A7	R822	B3
C229	C4	C824	A4	L806	A7	R823	B3
C230	C4	C825	A5	L807	A7	R824	B3
C231	C4	C826	A5	L808	B7	R825	B3
C232	C5	C827	A5	L809	A8	R826	B3
C233	C4	C828	B4	L810	A8	R827	B3
C234	C4	C830	B4	L811	A8	R828	B4
C235	C4	C831	B4	L812	A8	R829	B3
C236	D4	C832	B5	L813	A8	R830	B3
C237	D4	C833	B3	L814	B8	R831	B3
C238	D4	C834	C3	L823	A7	R832	B3
C239	D4	C835	C3	Q801	A2	R833	C3
C240	D4	C837	E2	Q802	A2	R834	B2
C241	D4	C840	E1	Q803	B2	R835	B3
C242	D4	C841	E1	Q804	B2	R838	E1
C243	D4	C844	A7	Q805	A2	R840	E1
C244	D4	C845	A7	Q806	A3	R845	A6
C245	D4	C846	A7	Q811	C3	R850	A6
C246	D6	C847	A7	R201	B6	R852	A7
C247	D6	C848	A7	R202	B6	R853	A7
C248	E5	C849	A7	R203	B6	R854	A7
C249	E8	C850	A7	R204	B6	R855	A7
C250	E8	C851	A7	R205	B6	R856	B7
C251	E8	C852	B7	R206	B5	RA351	B7
C252	E8	C853	B7	R207	B5	RA352	B7
C253	E8	C854	A8	R208	C4	RN201	D6
C254	E8	C855	A8	R210	C5	RN202	D6
C255	B7	C856	A8	R211	C5	RN203	D6
C256	B7	C857	A8	R212	C5	RN204	D6
C257	B6	C858	A8	R213	C5	RN205	D6
C259	C3	C859	B8	R214	C5	RN206	D6
C260	D3	C2001	E5	R215	C5	RN207	D6
C261	D3	C2002	E5	R216	C5	RN208	E8
C262	D3	C2003	E5	R217	C5	RN210	B7
C263	D3	C2004	E5	R218	C5	RN211	D3
C264	D3	C2005	E5	R219	C5	SW804	C1
C265	D3	C2006	E5	R220	C5	XL201	E5
C266	D3	C2007	E5	R221	C5	ZD801	A7
C267	E3	C2008	E5	R223	D6	ZD802	A7
C268	D3	C2009	E6	R224	D6	ZD803	A7
C269	C2	C2010	E6	R225	D6	ZD804	A7
C270	C2	C2011	E6	R226	D4	ZD805	A7
C271	D1	C2012	E6	R227	D4	ZD806	A7
C272	D1	C2013	E6	R228	D4	ZD807	A7
C273	D1	C2015	E5	R230	D6	ZD808	A7
C274	D1	C2016	E5	R231	E5	ZD809	B7
C275	D2	C2017	E5	R232	D5	ZD810	B7
C276	D2	C2018	E5	R233	E7		
C277	D2	C2019	E5	R234	E7		
C278	E1	C2020	E5	R235	E8		
C279	D1	C2021	E6	R236	E8		
C280	D1	C2022	E6	R237	E8		
C281	D1	C2023	E6	R242	C8		
C282	D2	C2024	E6	R243	C7		
C283	E1	C2025	E5	R244	B7		
C284	E2	C2026	E5	R245	B7		
C285	D2	C2027	E6	R246	B7		
C286	E2	C2028	E6	R247	B7		
C287	E2	C2029	E6	R248	D8		
C288	E3	C2030	E6	R249	D8		
C289	B6	C2031	E6	R250	D3		
C290	B6	C2032	E6	R251	D3		
C351	B8	C2033	E6	R253	D1		
C352	B8	C2034	E6	R255	D2		
C353	B8	CN801	A1	R256	D2		
C354	B8	CN802	B1	R257	E1		
C355	B8	CN803	C1	R258	D1		
C356	B8	D801	B2	R259	D1		
C357	B8	D802	A2	R262	D1		
C358	B8	D803	B3	R263	D1		
C359	B8	IC201	C6	R351	B7		
C360	B8	IC202	C6	R352	E7		
C361	B8	IC203	E7	R353	E7		
C362	B8	IC204	D6	R354	E7		
C363	B8	IC205	D4	R355	E7		
C364	B8	IC206	D3	R356	E7		
C365	B8	IC207	D3	R357	E7		
C366	B8	IC208	D1	R358	E7		
C367	B7	IC209	D2	R359	E7		

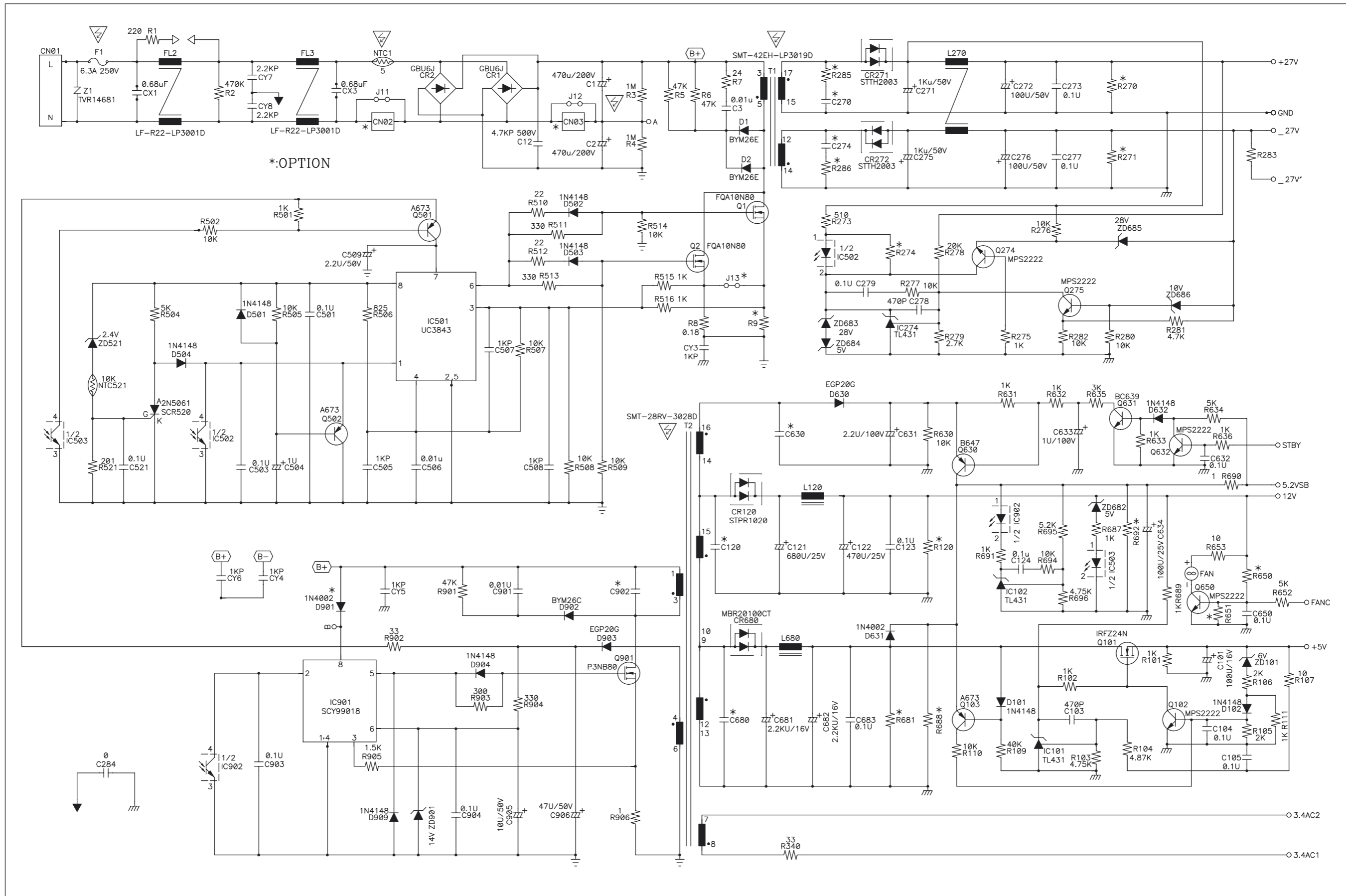
Only For SCART

PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT INFERIOR

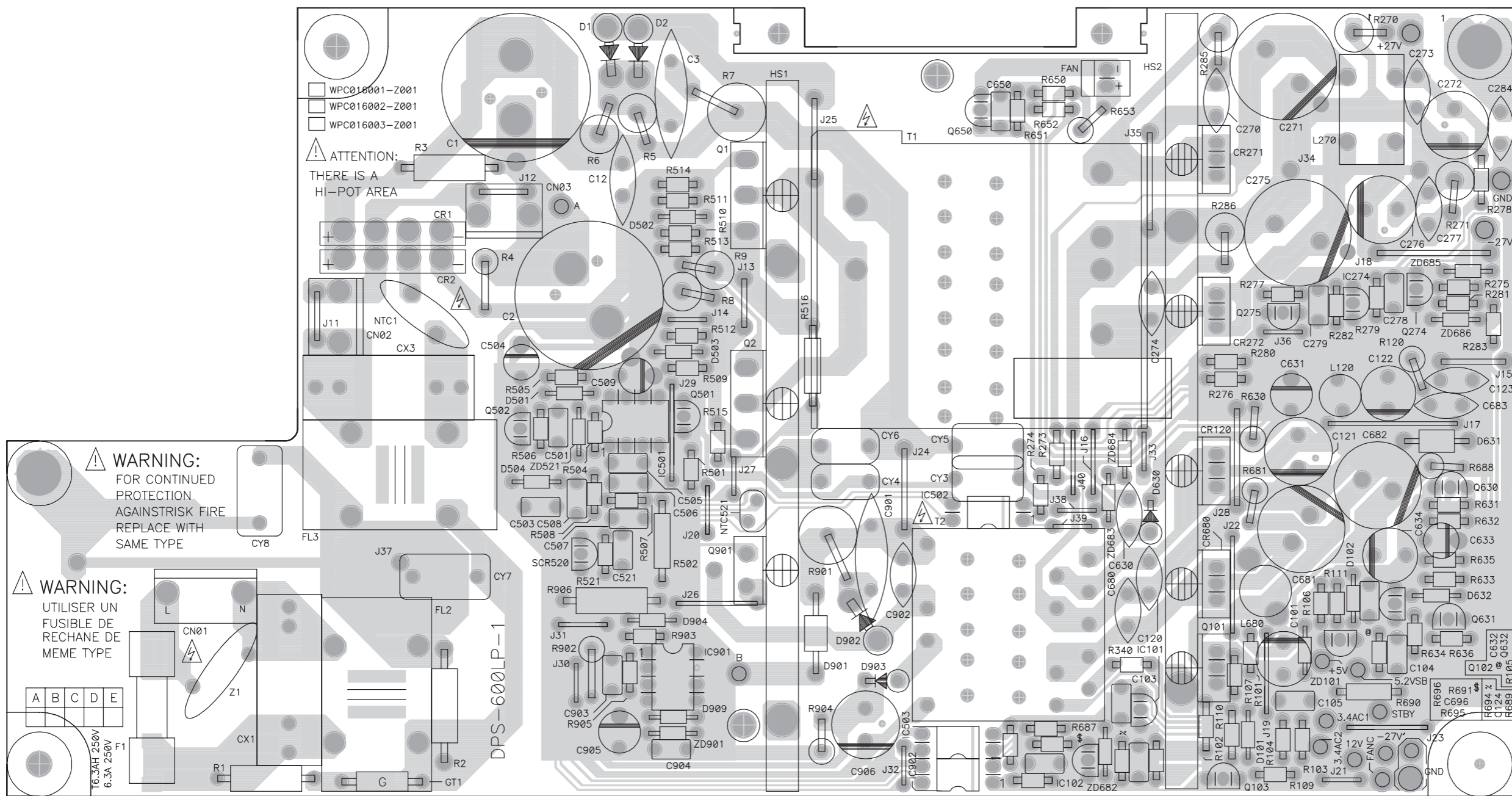
C214	B9	C239	B8	C267	C7	C504	C1	C569	B3	C821	B9	C972	A4	C2012	B8	C4010	C5	C5071	D5	C5092	D3	IC505	A3	L811	D9	R242	C8	R529	B2	R555	A3	R4009	C5
C215	B8	C241	B7	C272	C9	C523	C2	C570	C3	C824	B8	C974	A5	C2013	C7	C4011	C4	C5072	C4	C5093	D4	L187	A5	L812	D9	R248	C7	R530	B2	R556	D4	R4010	C5
C217	B8	C244	B8	C273	B7	C524	C2	C573	A1	C828	A9	C978	A5	C2018	C9	C5043	A3	C5073	D9	C5094	D3	L201	B8	L813	D8	R354	C8	R531	B2	R533	A8	R5011	A5
C218	B8	C245	B7	C276	C8	C525	C2	C574	A1	C845	D9	C978	A6	C2021	C8	C5044	B4	C5074	D6	C5095	D3	L206	B9	L814	D8	R356	D8	R532	B2	R538	A4	R5012	A5
C223	B8	C246	B8	C279	B9	C526	C2	C591	A2	C847	D9	C980	A5	C2022	B8	C5045	A4	C5075	A9	C5096	D4	L208	C9	Q5041	B3	R513	C2	R533	B3	R539	A4	R5041	A3
C224	B8	C247	B7	C282	B9	C529	C3	C592	A2	C849	D9	C2004	B8	C2023	B8	C5046	B3	C5076	D5	D501	D3	L803	A8	Q5042	A3	R514	C2	R534	B3	R567	A5	R5042	B3
C225	B9	C248	B8	C284	B8	C530	D3	C594	A2	C851	D9	C2005	B8	C2025	B9	C5047	A3	C5078	D5	D502	D4	L804	D9	Q811	A8	R515	C2	R535	D4	R4001	C4	R5043	A4
C227	B8	C249	B8	C286	A8	C533	B1	C596	A2	C852	D8	C2006	C8	C2030	D6	C5048	B3	C5079	C5	D503	D4	L805	D9	R207	B9	R516	C2	R536	D3	R4002	B5	R5044	A3
C228	B8	C250	C7	C290	B8	C534	B1	C597	A2	C853	D8	C2007	C8	C2032	C7	C5049	A3	C5080	A6	D504	D3	L806	D9	R212	B9	R517	C3	R549	A2	R4003	C5	R5045	A3
C229	B8	C251	C7	C360	D9	C563	B2	C599	B3	C962	B4	C2008	C8	C2033	D7	C5050	A3	C5082	A7	D505	D3	L807	D8	R216	B8	R518	D3	R550	A2	R4004	C5	R5046	A3
C230	B8	C252	B7	C361	C8	C564	B2	C802	B9	C964	B4	C2009	C8	C2034	D7	C5051	A3	C5083	D6	D506	D4	L808	D8	R221	B8	R519	D3	R551	A3	R4005	C5	R5047	B3
C232	B8	C253	B7	C363	D9	C565	B2	C810	B9	C968	A8	C2010	C8	C4007	C4	C5052	A4	C5084	D4	D951	A4	L809	D9	R231	B7	R520	D4	R553	A2	R4006	C4	R5048	A3
C238	B7	C254	C7	C503	C1	C566	B2	C818	A9	C969	B4	C2011	C8	C4009	C4	C5059	A4	C5091	D3	IC504	B3	L810	D9	R232	B7	R522	D3	R554	A2	R4008	C5	R5049	A3



PAINEL POWER - ESQUEMA ELÉTRICO



PAINEL POWER - LAYOUT



VISTA EXPLODIDA

