

Service
Service
Service



Service Manual



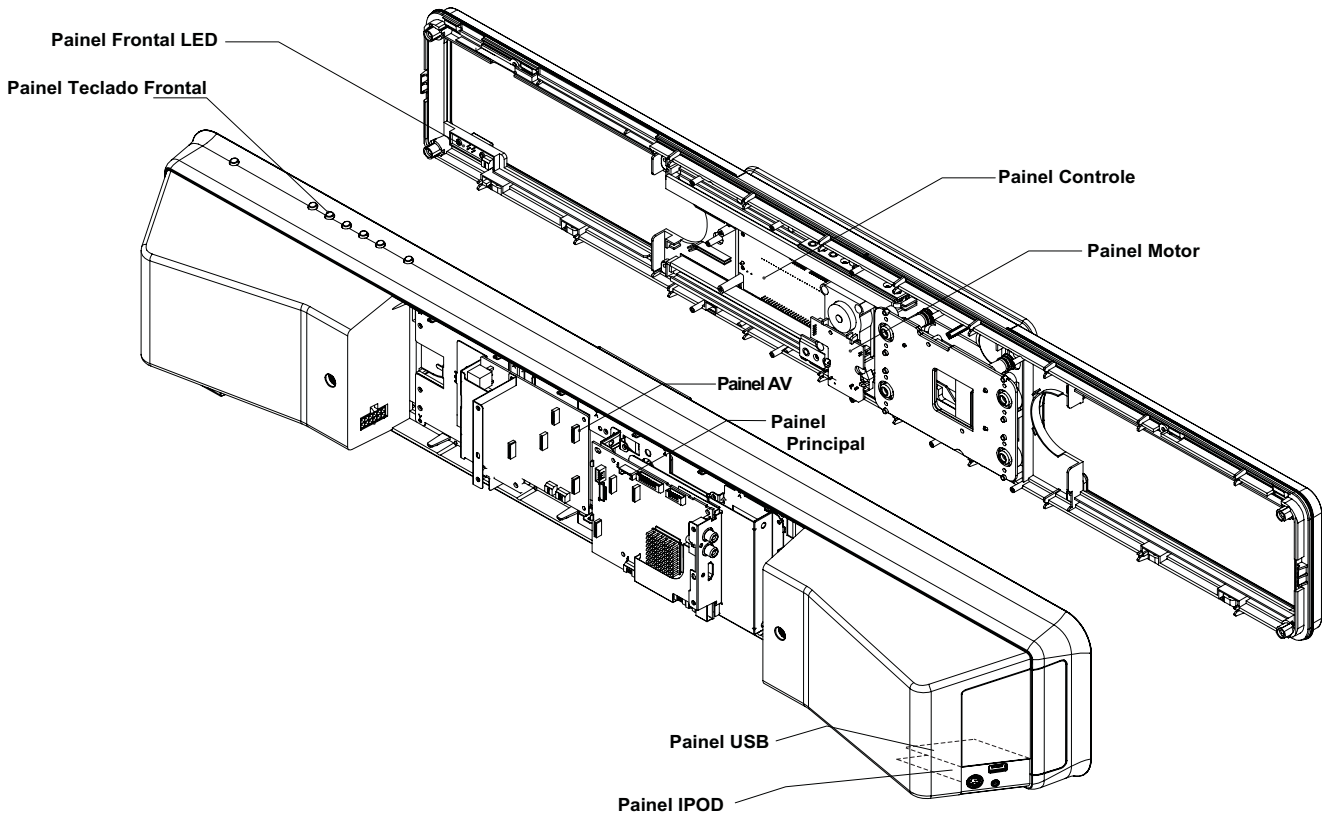
Conteúdo

Página

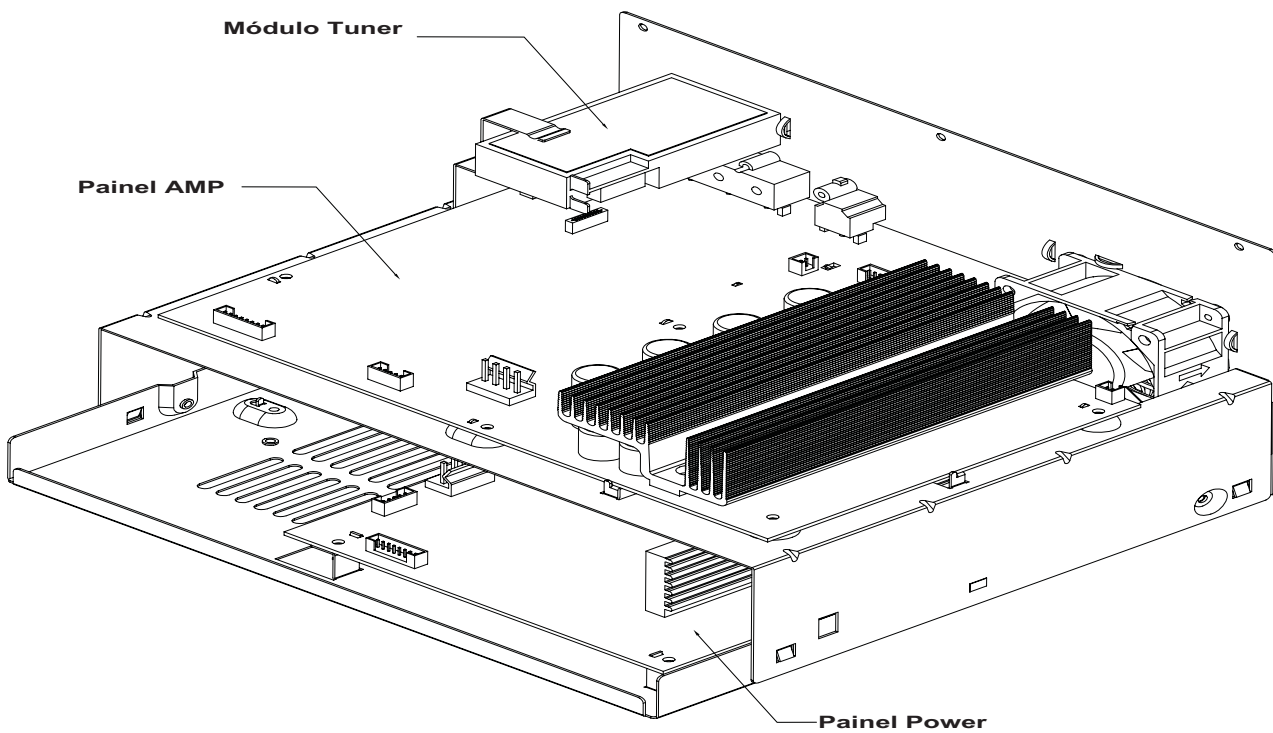
Localização dos Painéis e Variação de Versões.....	2
Especificações Técnicas.....	4
Ajustes.....	5
Manuseando componentes SMD.....	6
Instruções de Segurança, Avisos e Notas.....	7
Sistema, Código Região, Procedimentos de ajustes.....	9
Instruções de Manutenção.....	10
Instruções de Desmontagem.....	13
Diagrama em Bloco.....	19
Diagrama de Conexões.....	20
Diagrama de Subwoofer.....	21
Painel Controle.....	23
Painel Principal.....	28
Painel AV.....	32
Painel Teclado.....	36
Painel USB.....	39
Painel IPOD.....	42
Painel Motor.....	45
Painel LED.....	48
Painel Power.....	51
Painel AMP.....	55
Vistas Explodidas.....	59



LOCALIZAÇÃO DOS PAINEIS



LOCALIZAÇÃO DA CAIXA POWER :



VARIAÇÃO DE VERSÃO:

Funções	HTS6100		
	/55	/98	/93
Saída de energia - 600W	X	X	X
Tensão (110-127V/220V-240V)	X	X	–
Tensão (220V-240V)	–	–	X
Saída HDMI	X	X	X

MATRIZ CENÁRIO DE SERVIÇO:

Painel em uso	HTS6100		
	/55	/98	/93
Painel Principal	C	C	C
Painel Controle	C	C	C
Painel Motor	C	C	C
Painel AV	C	C	C
Painel USB	C	C	C
Painel LED	C	C	C
Painel AMP	C	C	C
Painel IPOD	C	C	C
Painel Teclado	C	C	C
Painel Power	C	C	C

Especificações

Acessórios Fornecidos

Guia Rápido
 Controle remoto e pilhas
 Cabo Composite video (amarelo)
 Cabo HDMI
 Cabo de força (apenas para certas regiões)
 Subwoofer
 Suporte de parede e botões de parede
 Antena sem fio FM / AM-MW antena loop
 Pino adaptador Round-to-Flat (apenas p/algumas regiões e /55)
 cabo áudio stereo 3.5mm (para MP3 LINK) (apenas para /55)
 Pano de limpeza Micro ber

Amplificador

Saída de potência total (Home Theater): 600 W
 Resposta de frequência: 150 Hz - 18 kHz/ ± 3dB
 Taxa sinal/ruído: > 65 dB (CCIR)
 Sensibilidade de entrada:
 AUX 1(SCART): 550 mV
 MP3 LINK : 220 mV

Disco

Tipo Laser : Semicondutor
 Diâmetro do disco: 12cm / 8cm
 Decodificador de vídeo: MPEG1/MPEG2/DIVX/
 DivX Ultra
 Video DAC : 12 bits, 148 MHz
 Sistema de sinal : PAL / NTSC
 Video S/N: 56 dB
 Audio DAC : 24 bits / 192 kHz
 Resposta de frequência: 20 Hz - 20 kHz
 PCM : Iec 60985
 Dolby Digital, DTS : IEC60958, IEC61937

Rádio

Relação de sintonia: FM 87.5-108 MHz (100 kHz) (para/55/98)
 Relação de sintonia: FM 87.5-108 MHz (50 kHz) (para/93)
 AM/MW 531-1602 kHz (9 kHz)
 AM/MW 530-1700 kHz (10 kHz) (para/55/98)
 sensibilidade de grave 26 dB : FM 22 dBf, AM 5000 V/M
 Taxa de rejeição: FM 60 dB, AM 24 dB
 taxa sinal/ruído: FM 50 dB, AM 40 dB
 Distorção de harmonia: FM 3%, AM 5%
 Resposta de frequência: FM 180 Hz - 9 kHz/ ± 6dB
 Separação Stereo: FM 26 dB (1 kHz)
 Limiar Stereo : FM 23.5 dB

USB

Compatibilidade: Hi-Speed USB (2.0)
 Classe suportada: UMS (USB Mass Storage Class),. MTP (Media Transfer Protocol)

Power (Subwoofer)

Alimentação: 110-127V/220-240V ~ 50-60 Hz (para/55/98)
 Alimentação: 220-240V ~ 50 Hz (para/93)
 Consumo de energia: 150 W
 Consumo de energia em standby: standby normal : <3 W
 standby baixo : < 0.3 W

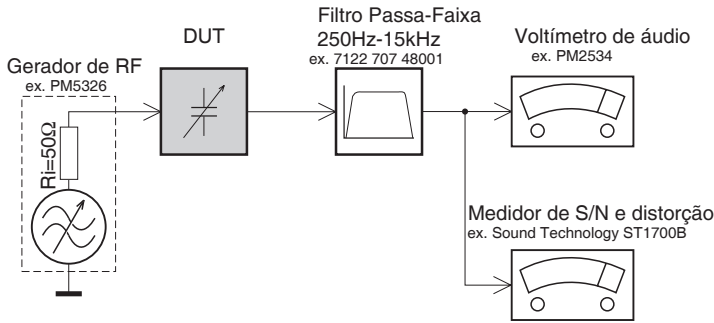
Sistema: Bass Reflex System
 Impedância: 4 ohm
 Alto-falantes:165 mm(6 1/2") woofer
 Resposta de frequência: 50 Hz - 200 Hz
 Dimensões (WxHxD): 295 x 440 x 295 (mm)
 Peso : 10 kg

Unidade Principal

Dimensões (WxHxD): 958 x 163 x 141 (mm)
 Peso: 7 kg
 Alto-falante central:
 Impedância de alto-falante : 8 ohm
 Alto-falante: 2 x 63.5mm woofer + 19mm tweeter
 Resposta de frequência: 160 Hz - 20 kHz
 Alto-falantes esquerdo/direito surround:
 Impedância de alto-falante:8 ohm
 Alto-falante: 2 x 63.5mm relação total
 Resposta de frequência: 250 Hz - 20 kHz

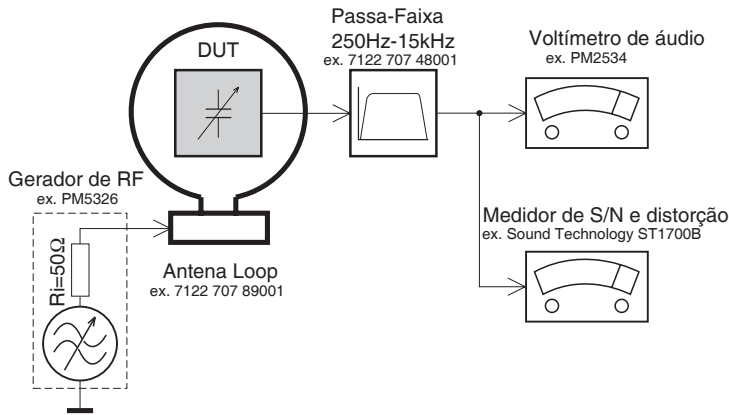
AJUSTES

Tuner FM



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

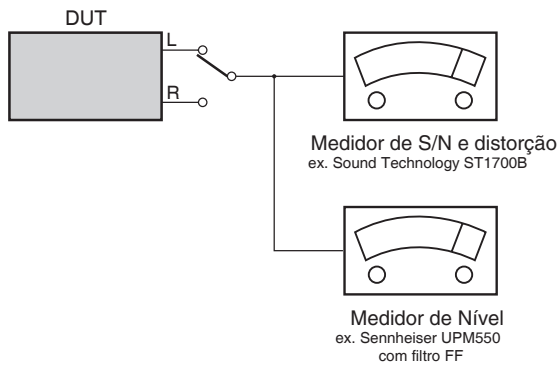
Tuner AM (MW,LW)



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).

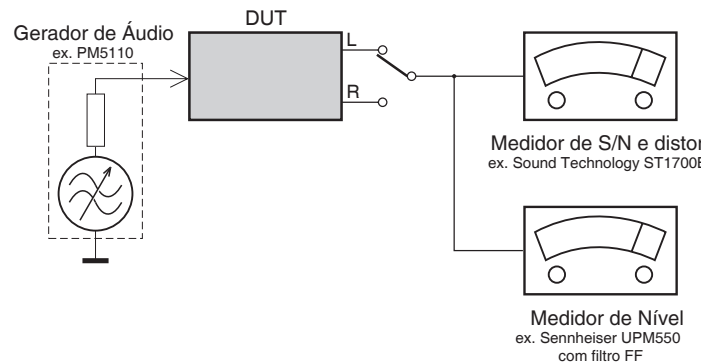
CD

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

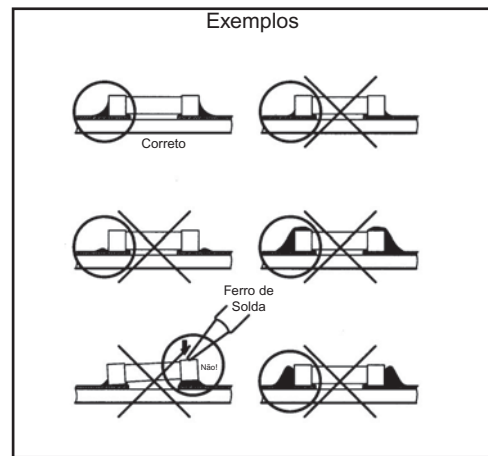
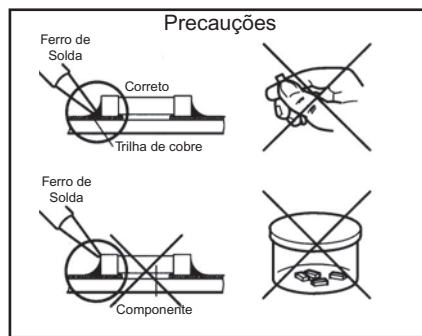
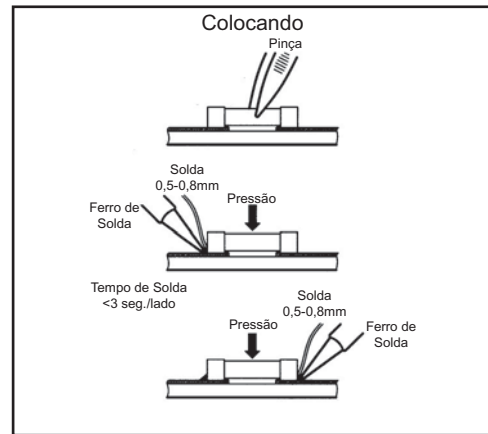
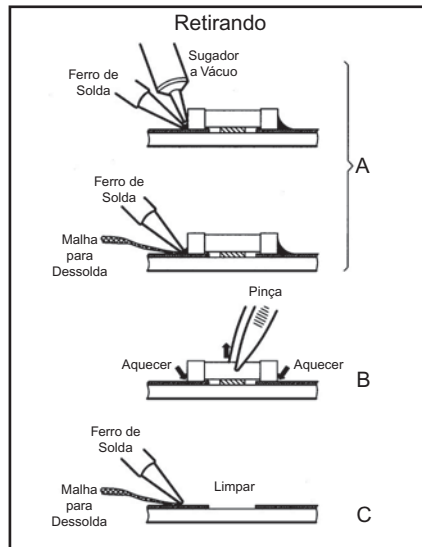
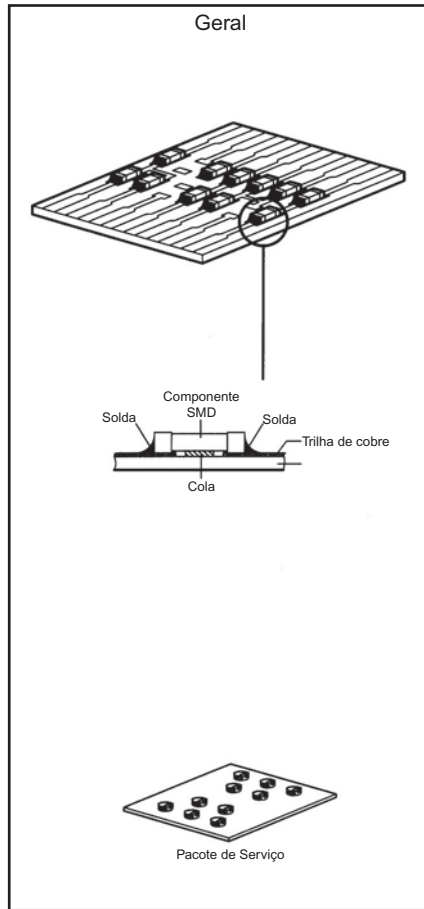


Gravador

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 ilhas de montagem. Esta solda excessiva pode ser removida com um sugador de solda ou com uma malha de dessoldar. O excesso 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

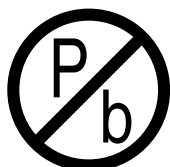
Alguns painéis neste chassis são montados com solda sem chumbo. Isto é indicado no painel pelo logotipo "lead-free" da PHILIPS (impresso no painel ou em uma etiqueta). Isto não significa que apenas solda livre de chumbo está sendo usada realmente.

Devido a este fato, algumas regras 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

Procedimento de Ajuste Sistema , Código da Região, etc.

1) Sistema Reset

- No modo stop, pressione "OPTIONS" no CR , o TV mostrará o menu de configuração.
- Selecione o menu usando o controle remoto Vand Bon.
- Acesse a página Preferência para o sistema reset.

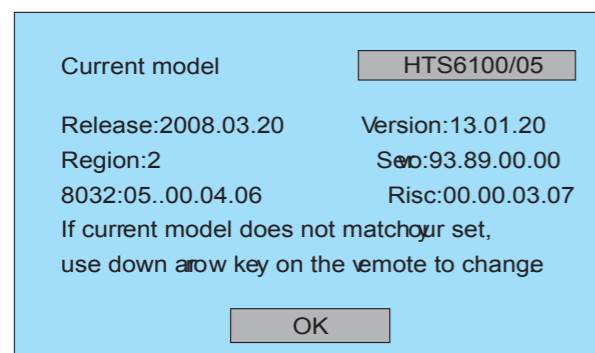
2) Mudando Código da Região

- No modo aberto, pressione "9" "9" "9" "9" no CR, então entre com o número desejado para mudar o código da região:

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

3) Mudança de Controle da Versão

- No modo aberto, pressione "x" "1" "5" "9" no controle remoto
- Pressione "OK" para confirmar
- O TV mostrará a mensagem abaixo:



4) Mudança de Password

- No modo stop, pressione "OPTIONS" no CR, o TV mostrará o menu de configuração.
- Selecione o menu usando o V e B no controle remoto.
- Acesse a página Preferência selecione "password" para mudar *136900" é o password padrão fornecido.

5) Cheque Versão do software

- No modo aberto, pressione "INFO" no controle remoto
- O TV mostrará a versão na tela.

6) Modo Trade

- Pressione a tecla "" no controle remoto
- Pressione "2" "5" "9" no CR , o TV mostrará "Trade On" ou "Trade Off"

7) Atualização de software

- Copie "arquivos do software" em um CD ou USB.
- Insira o CD ou coloque o USB .
- Pressione o botão "DISC" ou "USB" no controle remoto.
- VFD mostrará:
"LOADING CONTENTS"
pop message"upgrading"
"writhing" about 2 minutes
"done "
- O TV mostrará:

Upgrade file detected
Upgrade?
Press OK to stat.

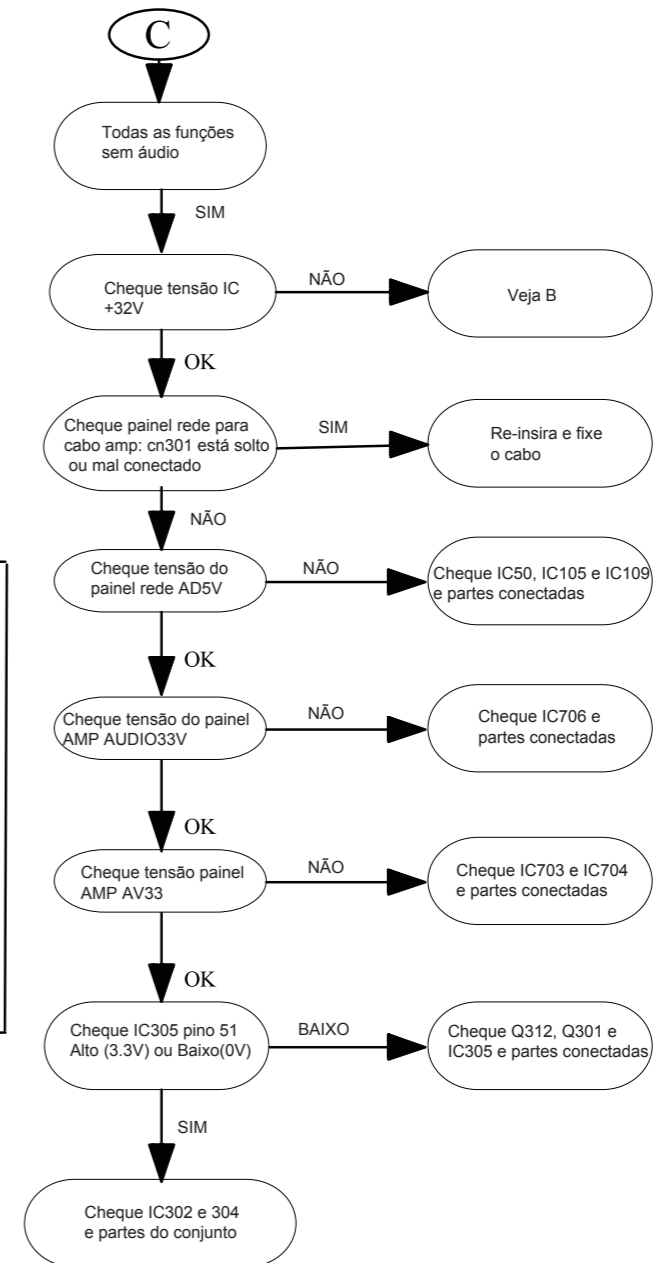
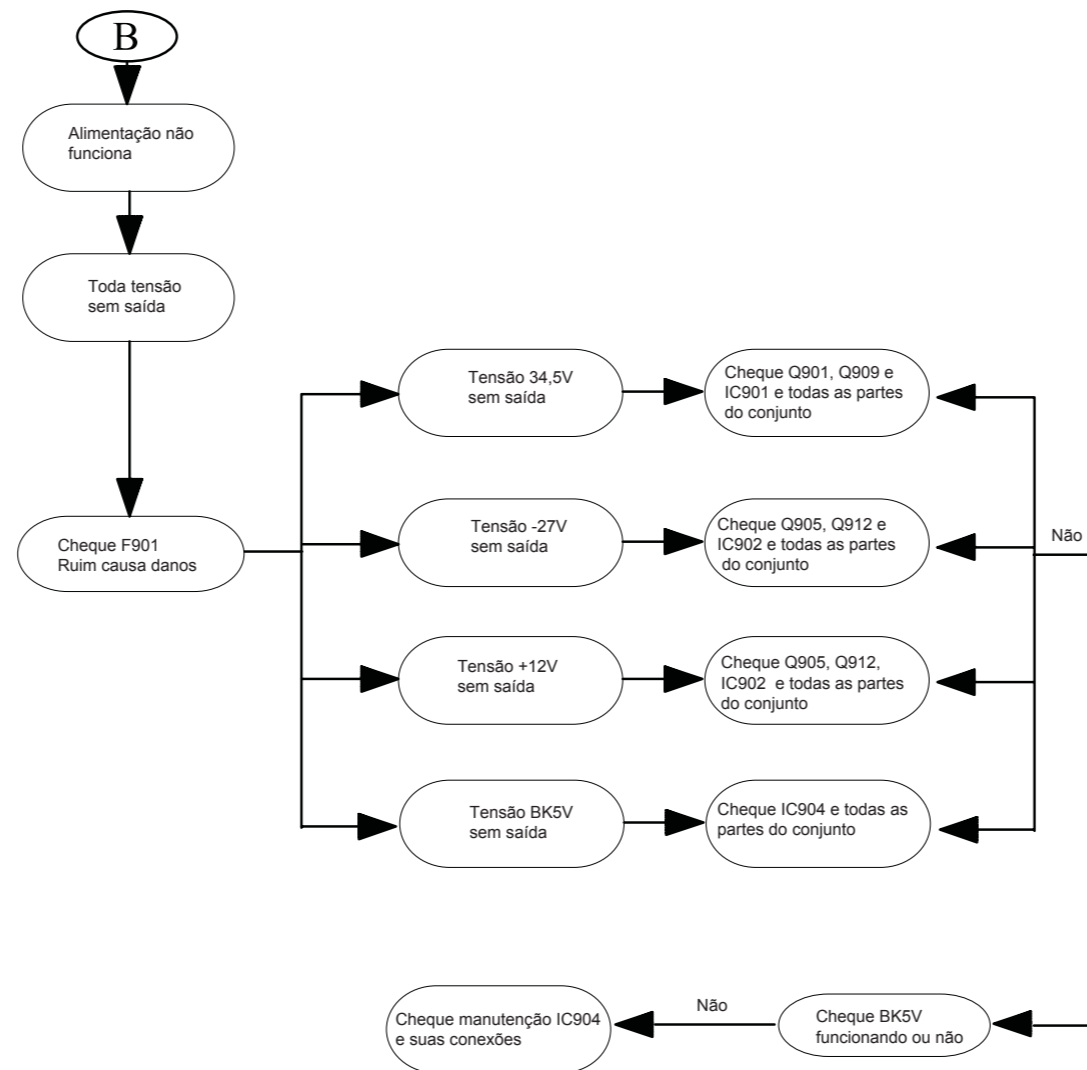
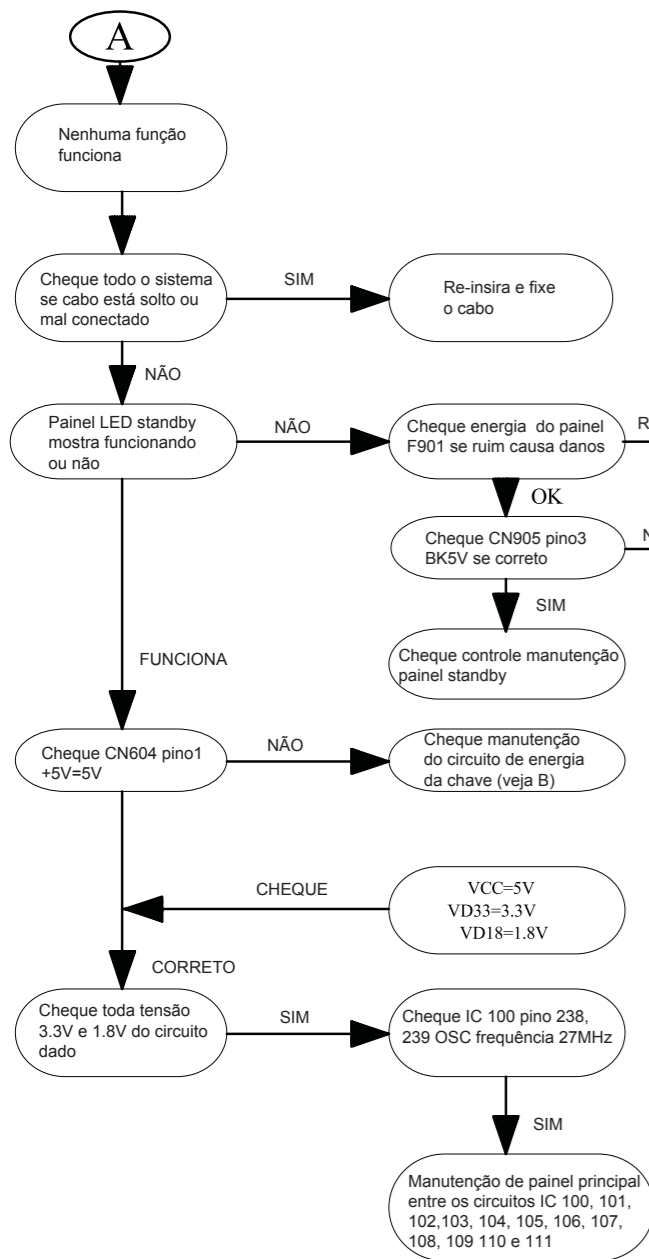
- Pressione "OK" , o TV mostrará:

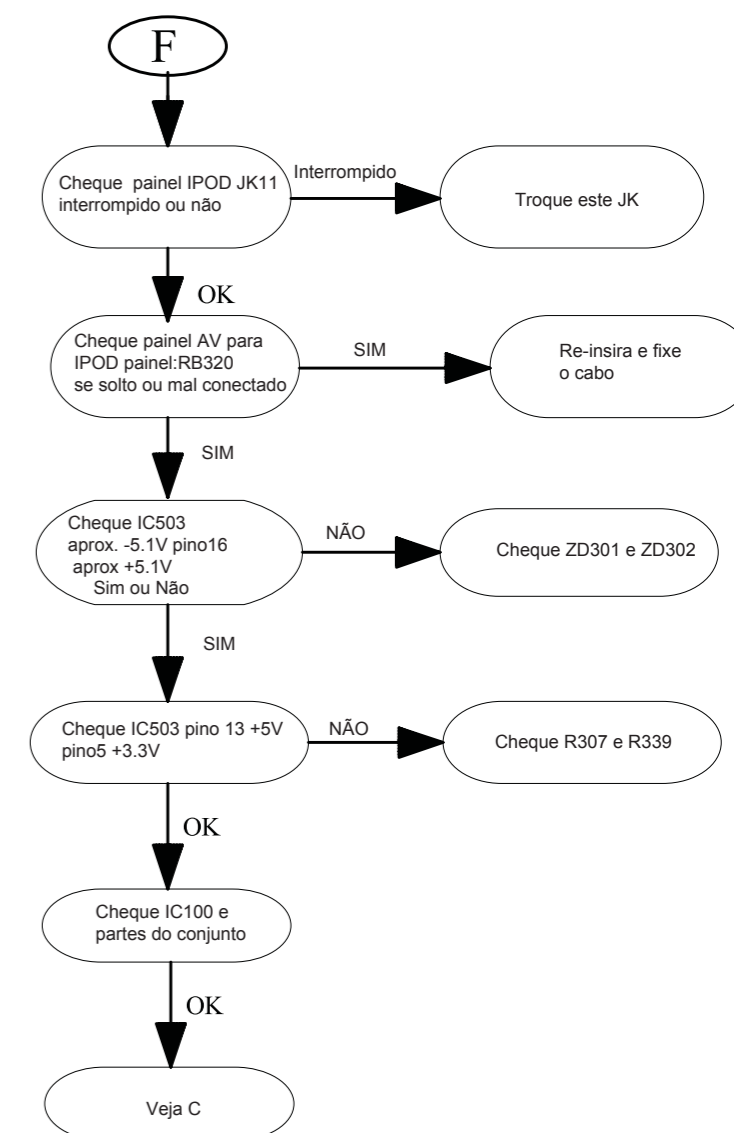
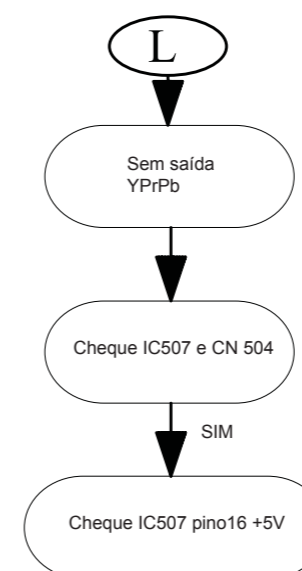
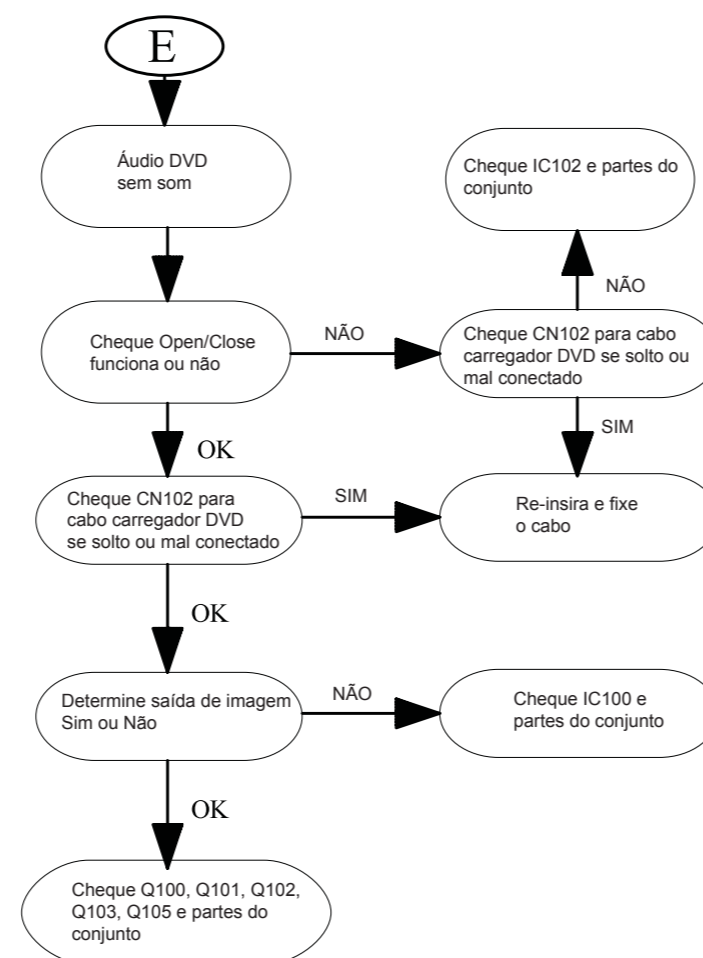
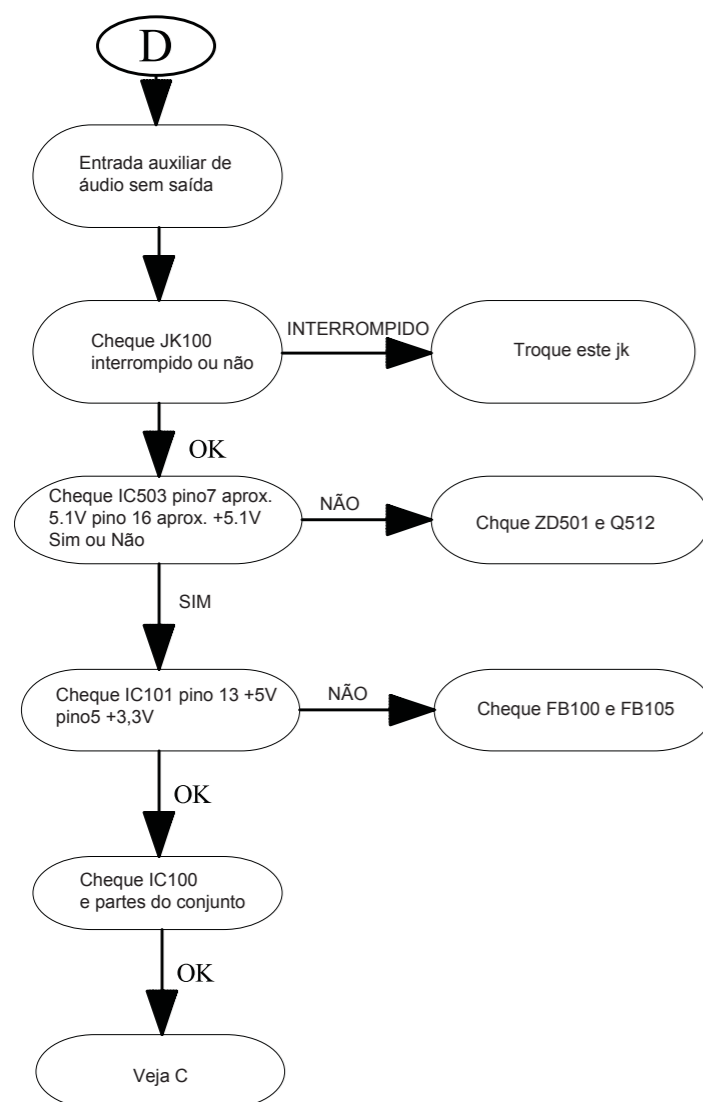
UPGRADING HTS6100
DO NOT POWER DOWN
POWER BOX MCU
PANEL MCU
DVD FLASH

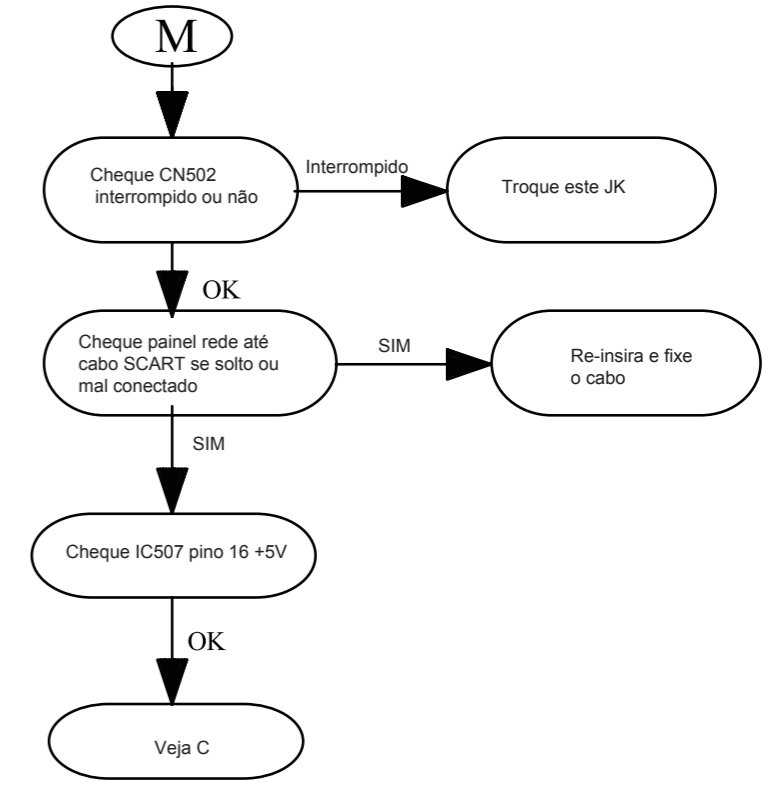
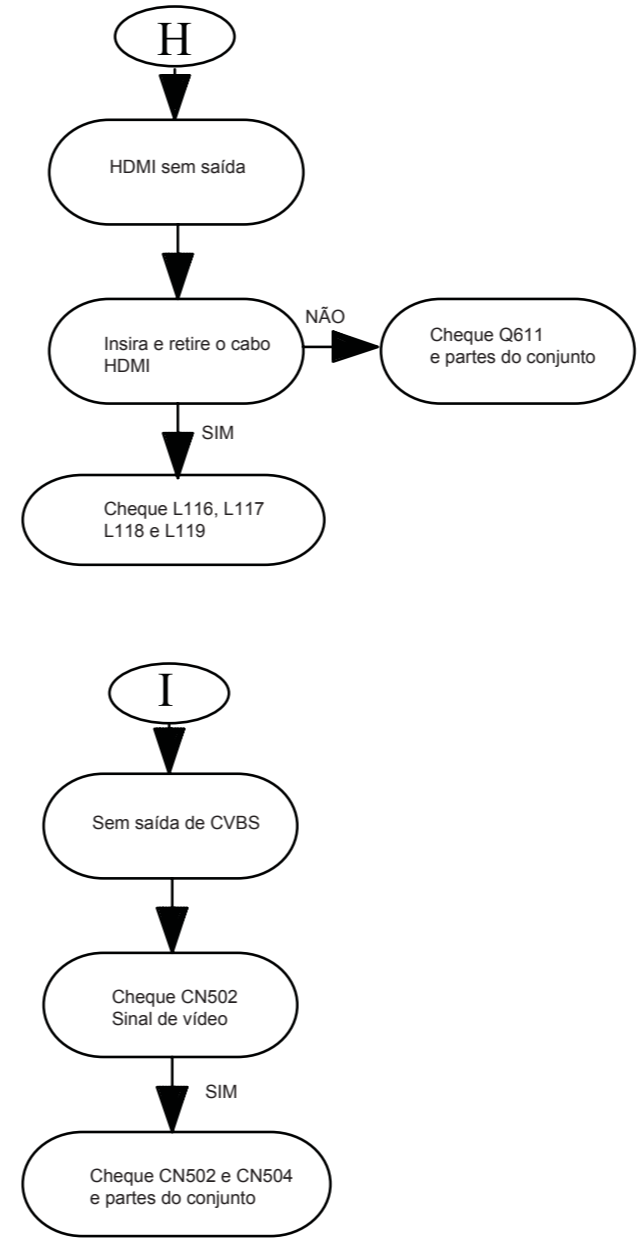
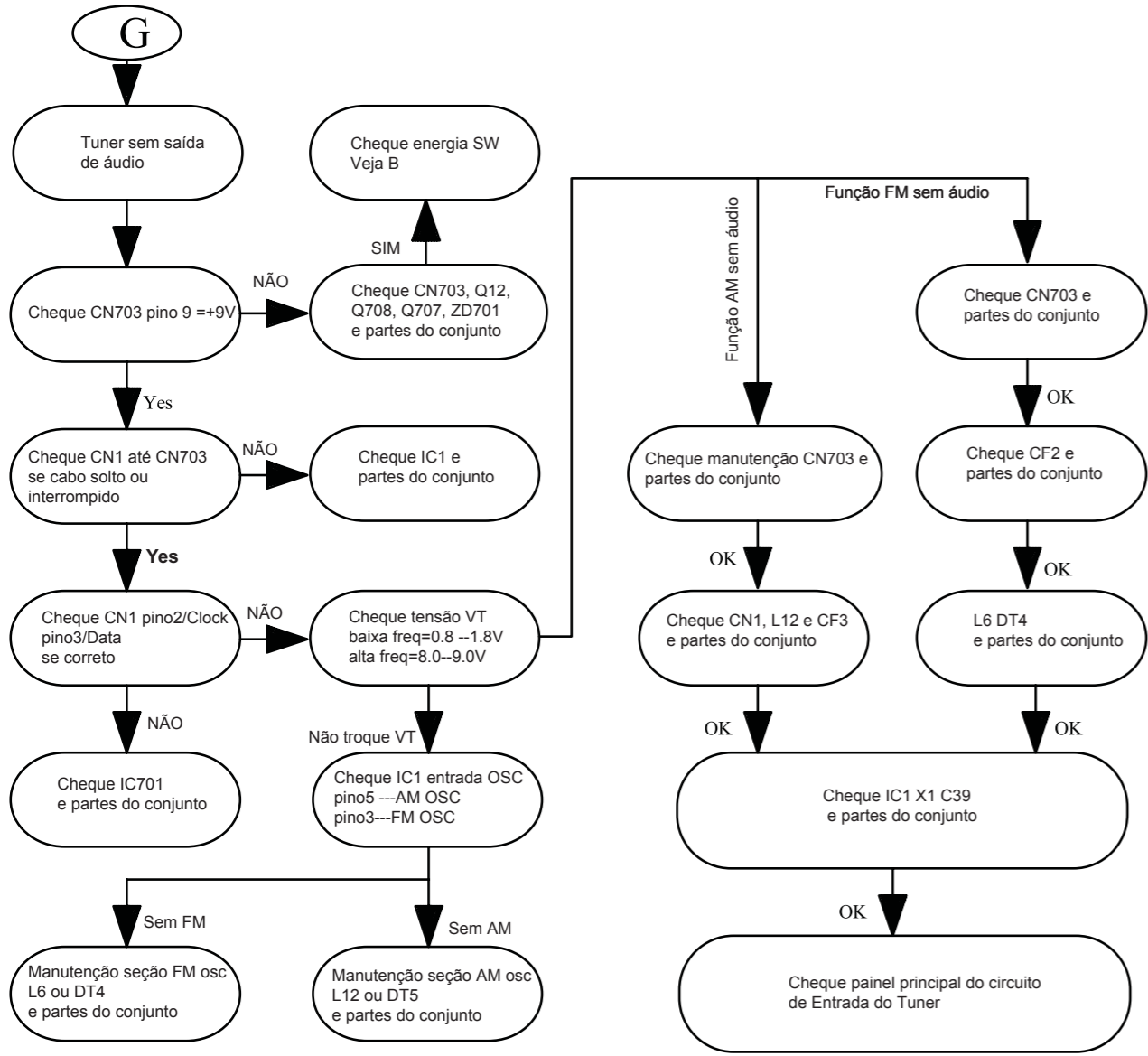
CUIDADO !

Esta informação é confidencial e não pode ser divulgada. Apenas técnicos qualificados poderão reprogramar o Código de Região.

INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO







INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

3.1 DESMONTAGEM DA UNIDADE PRINCIPAL

Antes de desmontar a unidade principal, solte os parafusos "A" e separe a porta do painel como mostra a fig.1. Certifique-se de manter a face do aparelho (porta do painel) longe de arranhões enquanto desmonta ou repara o aparelho.

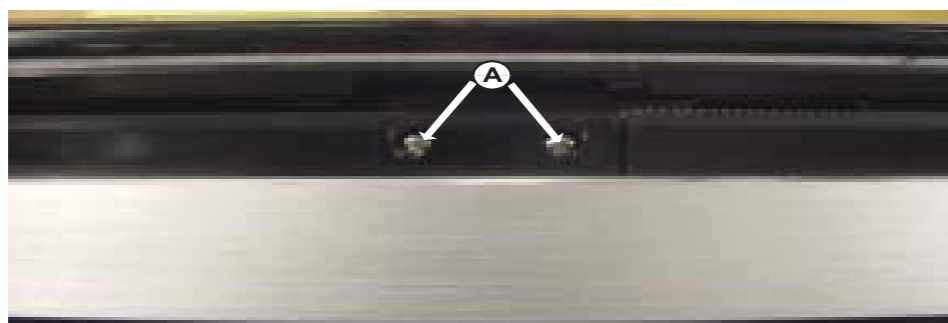


Figura 1

Desmontagem do Painel Principal

1) Remova a Tampa da Porta e solte os 10 parafusos "B" (S4 x 10) para separar a tampa Traseira como mostra a fig 2.

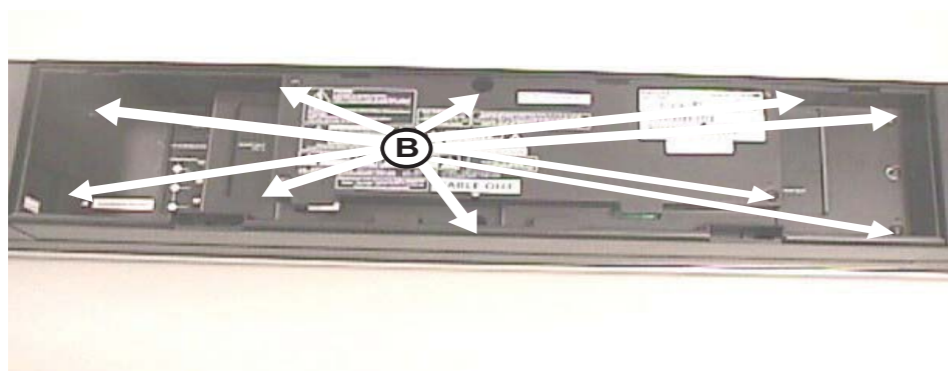


Figura 2

2) Solte os 6 parafusos "C" (S6 x 2)(S13 x 4 para suporte) e os 2 parafusos "D" (S4 p/ HDMI)(S8) para separar o painel Principal como mostra a fig 3 e fig 4.

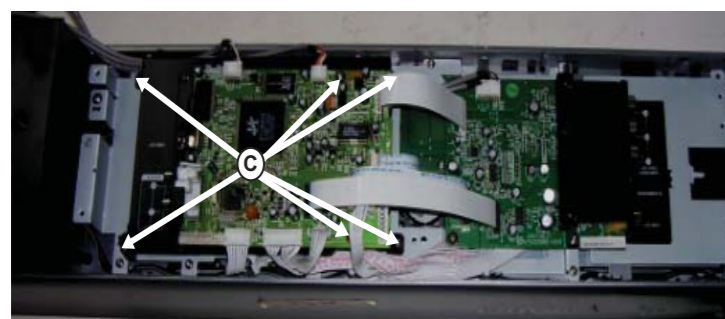


Figura 3

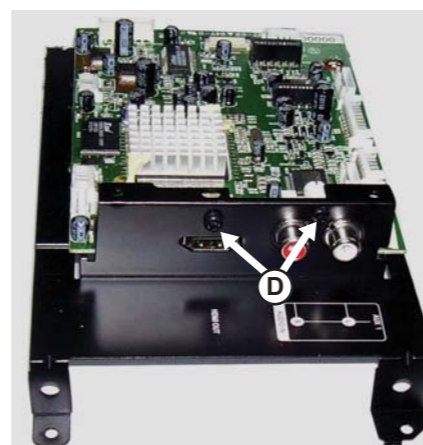


Figura 4

Desmontagem dos painéis SCART e AV

1) Solte os 5 parafusos "E" (S6 x 4)(S4 p/ suporte AV) como mostra a fig 5.

2) Solte os 3 parafusos "G1" (S8 x 3) e o parafuso "G2" (S14) para separar o painel AV como mostra a fig 6.

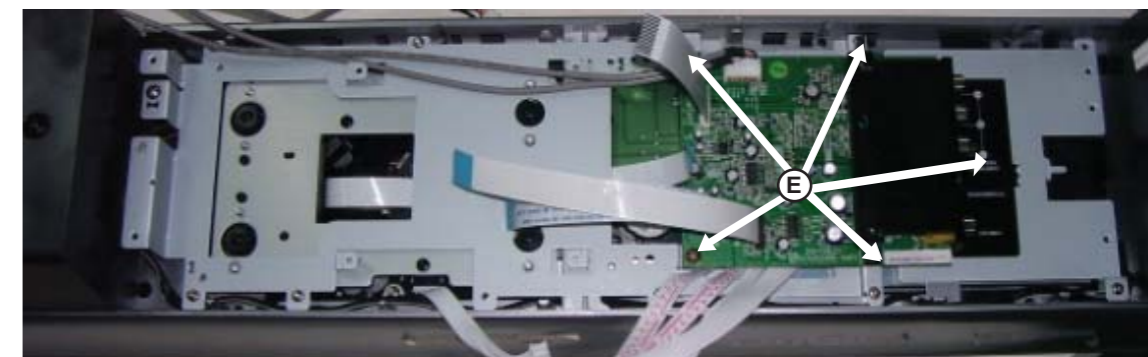


Figura 5



Figura 6

Desmontagem da Porta, Carregador, Engrenagem, e Painéis Motor e Controle

1) Solte o parafuso "H1" (S6) e os 12 parafusos "H2" (S8 x 12) para remover o suporte do painel principal como mostra a fig 7.

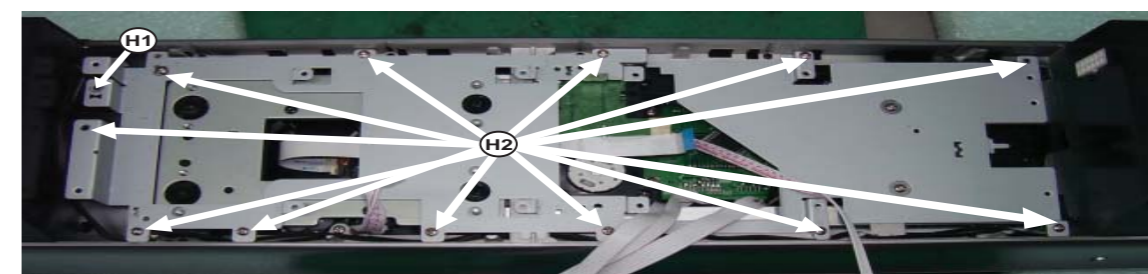


Figura 7

- 2) Solte os 4 parafusos "I" (S9 x 4) para desmontar o Carregador como mostra a fig. 8.
- 3) Vire o painel para ver os 4 parafusos "J" (S10 x 4) que segura o Pickup Sony como mostra a fig 9.

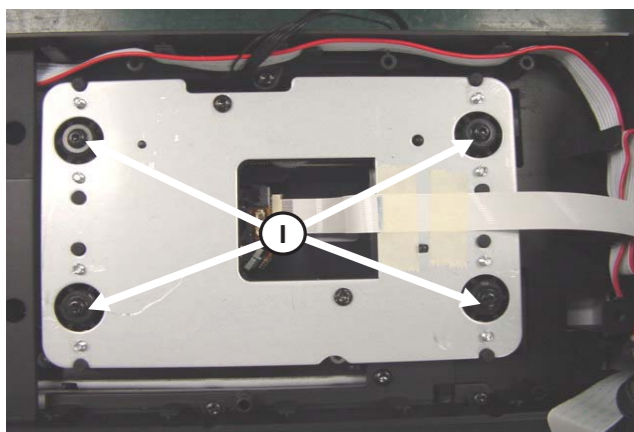


Figura 8

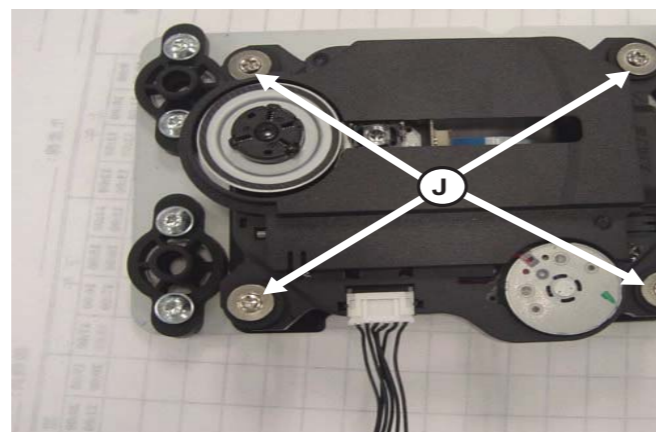


Figura 9

- 3) Solte os 4 parafusos "N" (S6 x 4) para desmontar o painel Ipod como mostra a fig. 13.
- 4) Vire o suporte e solte os 4 parafusos "O" (S6 x 4) para desmontar o painel USB como mostra a fig. 14.

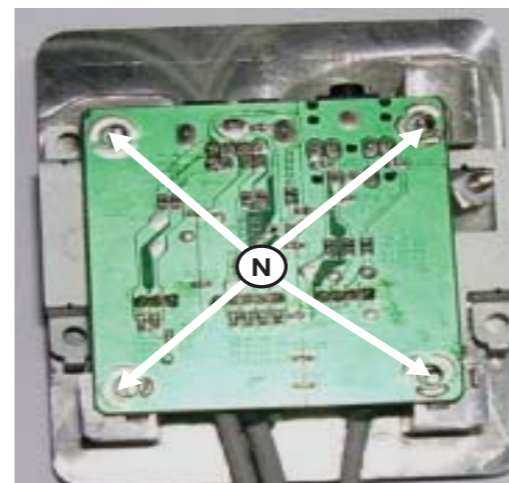


Figura 13

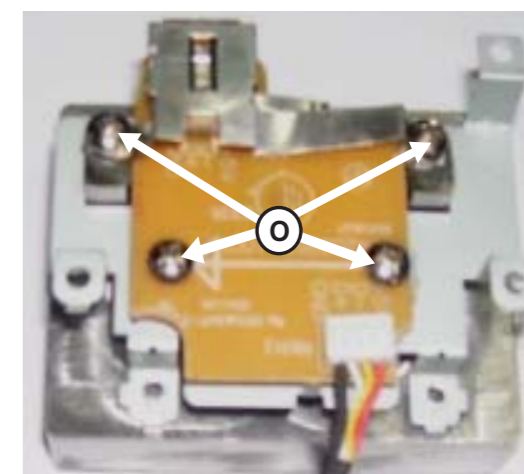


Figura 14

- 4) Solte os 8 parafusos "K" (S7 x 4 da engrenagem)(S8 x 4 do painel controle e motor) para desmontar a Engrenagem o Painel Controle e o painel Motor como mostra a fig. 10.

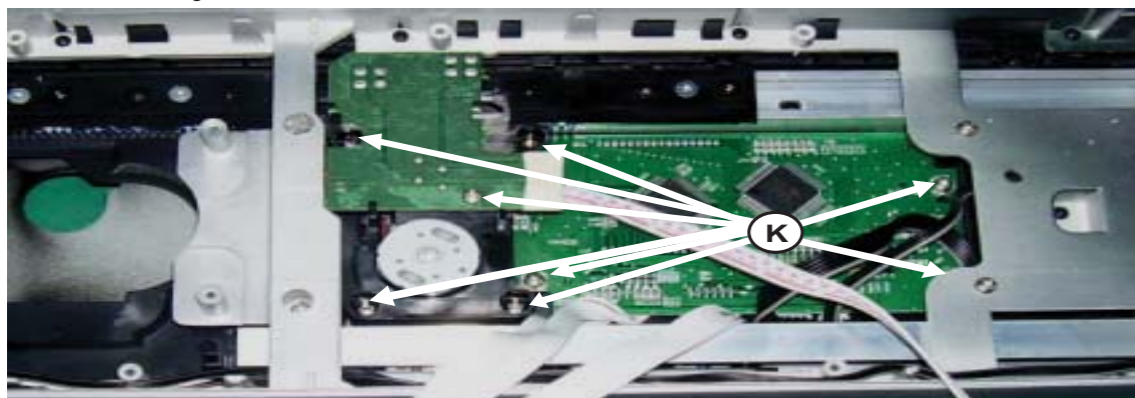


Figura 10

Desmontagem dos painéis USB e Ipod

- 1) Solte os 5 parafusos "L1" (S5 x 3) , os 3 parafusos "L2" (S3 x 5) o parafuso "L3" (S4) para remover a tampa inferior como mostra a fig. 11 .
- 2) Solte os 3 parafusos "M" (S5 x 3) do suporte USB/IPOD com os painéis Ipod e USB como mostra a fig. 12.

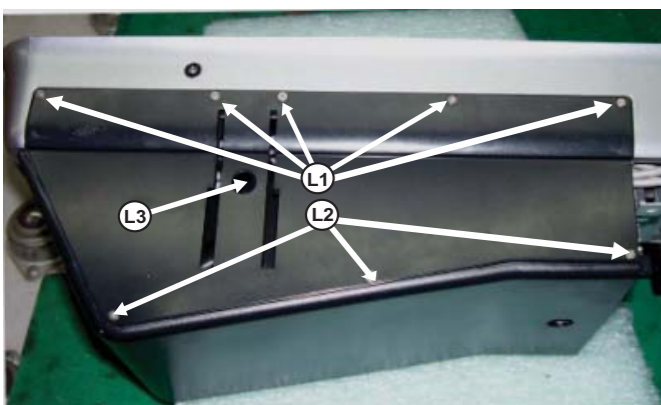


Figura 11

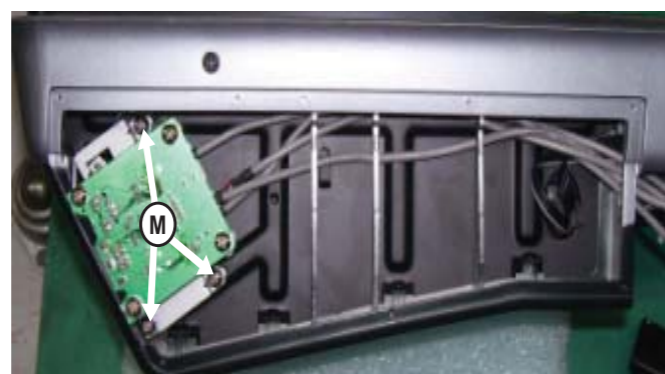


Figura 12

3.2 Desmontagem da Caixa do Alto-Falante

Antes de desmontar a Caixa do Alto-falante, remova a Tampa Traseira e todos os painéis da chassi traseiro e remová-os e o Mecânismo do DVD.

- 1) Remova os pés de borracha como mostram as figuras 15 e 16.



Figura 15



Figura 16

Desmontagem das Grelhas Frontais Esquerda e Direita

- 1) Solte os 2 parafusos "T1" na lateral esquerda como mostra a fig.17 e solte os 2 parafusos "T2" na lateral direita como mostra a fig.18.
2) Solte os 4 parafusos "U1" na lateral esquerda como mostra a fig. 19 e os 5 parafusos "U2" na lateral direita como mostra a fig. 20



Figura 17



Figura 18

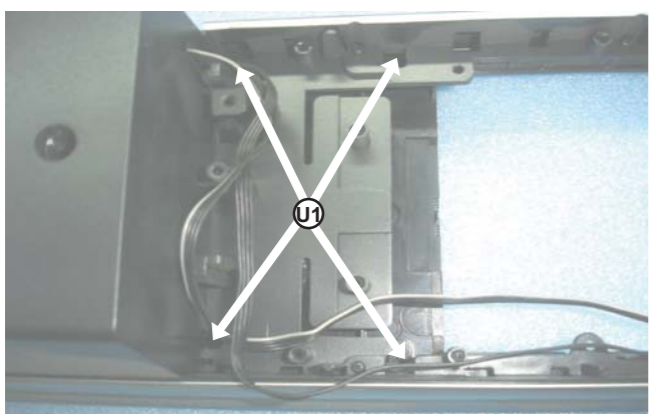


Figura 19

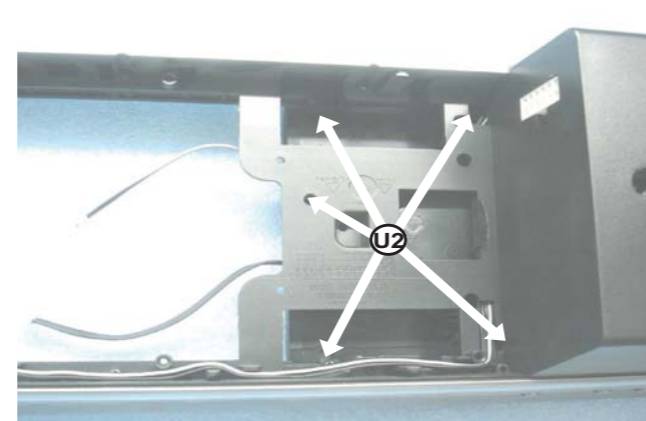


Figura 20

- 3) Remova as grelhas como mostra a fig. 21.

Nota : 1) Coloque o Double Lateral na posição "DP" como mostra a fig. 22 quando for remontar as grelhas.

- 2) Certifique-se que os alto-falantes não bata após a recolocação.



Figura 21

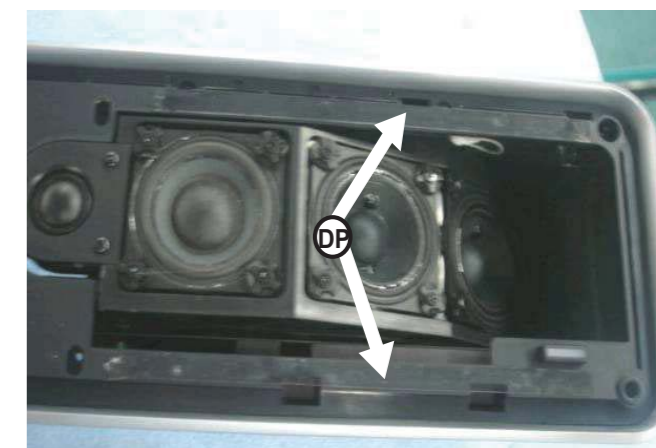


Figura 22

Desmontagem do Gabinete Inner

- 1) Use uma chave de fenda para marcar as duas porcas "V1", "V2" como mostram as figuras 23 e 24.
2) solte os 3 parafusos "W1" na lateral esquerda como mostra a fig 25 e solte os 4 parafusos "W2" na lateral direita como mostra a fig. 26.



Figura 23



Figura 24



Figura 25

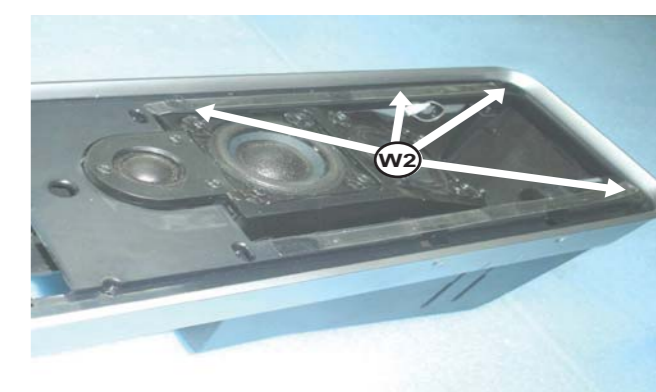


Figura 26

Desmontagem do Gabinete Inner

1) Solte os 4 parafusos "W3" na lateral esquerda como mostra a fig. 27 e os 6 parafusos "W4" na lateral esquerda como mostra a fig. 28.

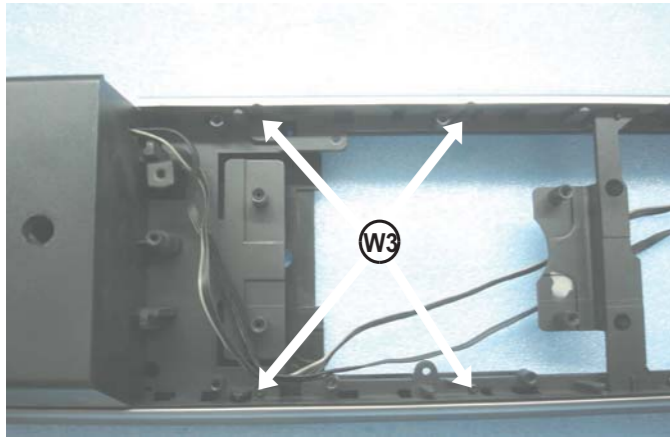


Figura 27

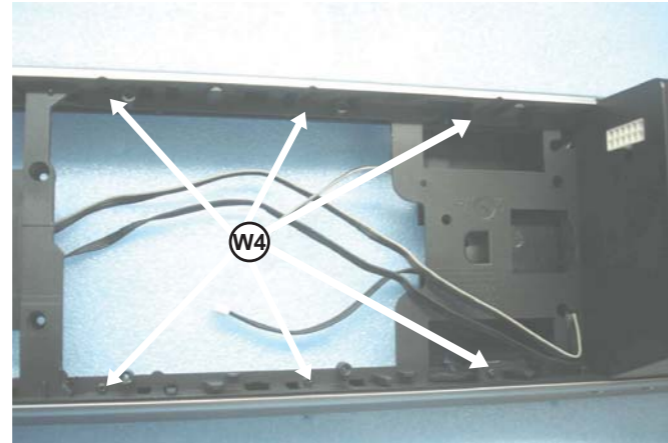


Figura 28

Desmontagem do Painel Button

1) Solte os 6 parafusos "X" para remover o Painel Button como mostra a fig. 29.

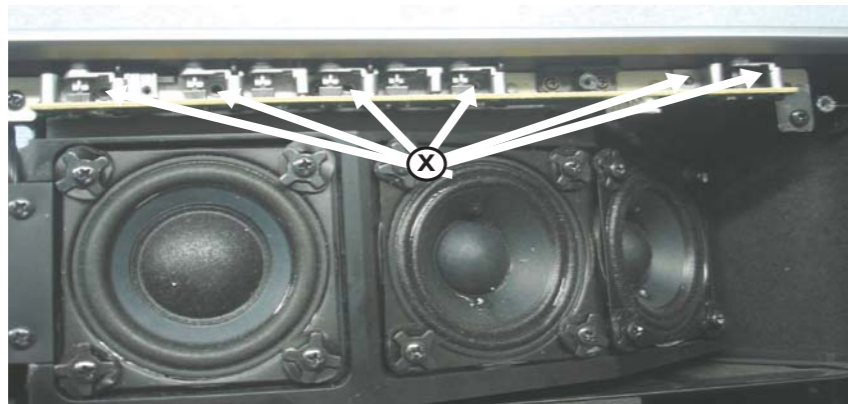


Figura 29

Desmontagem das unidades dos alto-falante e do Painel Soft Dome

1) Solte os 8 parafusos "Y1" (SW4 x 8) e os 4 "Y2" (SW3 x 4) para remover as unidades dos alto-falantes como mostra a fig. 30.

2) solte os 3 parafusos "Z" para remover o Painel Soft Dome Assembly como mostra a fig. 30.

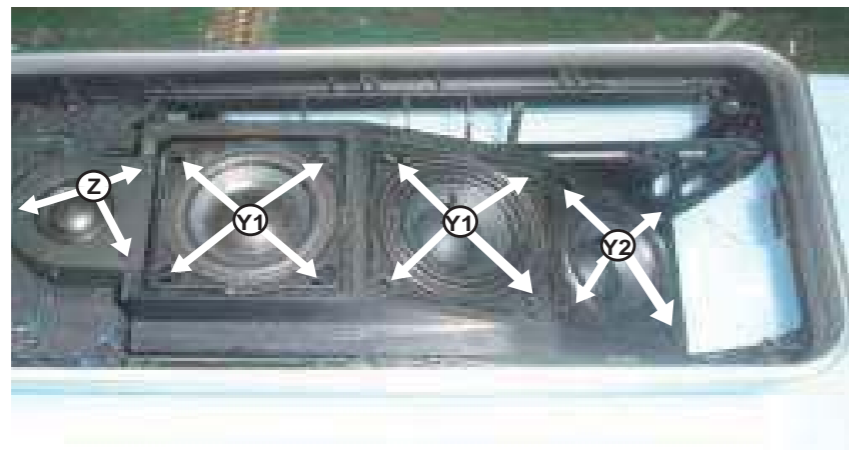


Figura 30

3.3 Desmontagem do subwoofer

- 1) Solte os 6 parafusos "a" (H4 x 6) da base do Subwoofer como mostra a fig. 31 e os 3 parafusos "b" (H6 x 3) da parte traseira como mostra a figura 32. Então retire a Caixa Power.

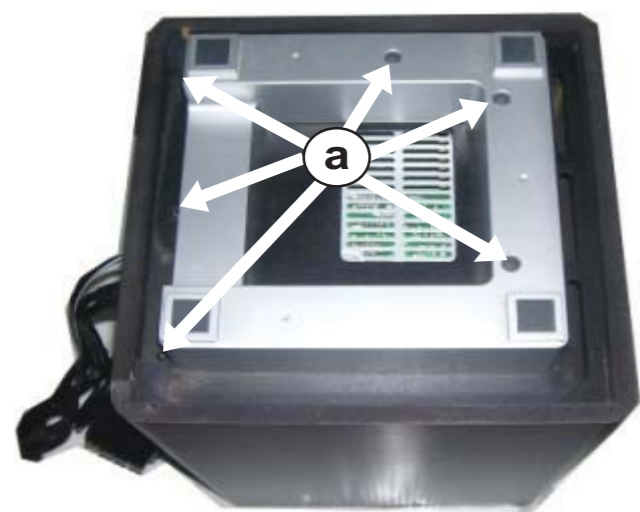


Figura 31



Figura 32

- 2) Solte o parafuso "c1" (H5) para separar o Tuner como mostra a fig. 33 .
3) Solte os 3 parafusos "c2" (H3 x 3) e os 5 parafusos "d"(H1 x 5) para separa o Paine AMP Board como mostra a fig. 33 e 34.

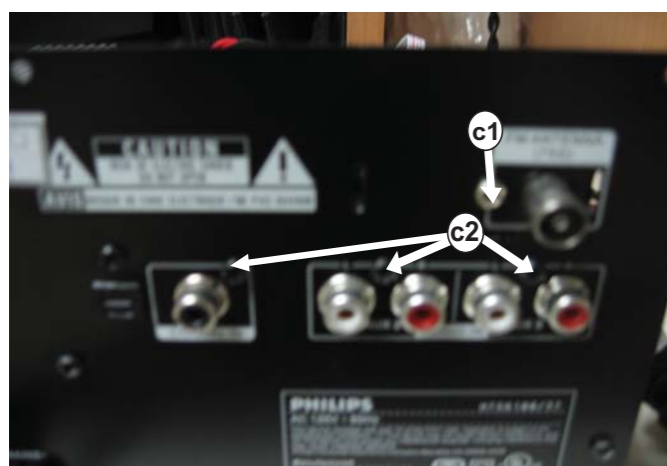


Figura 33

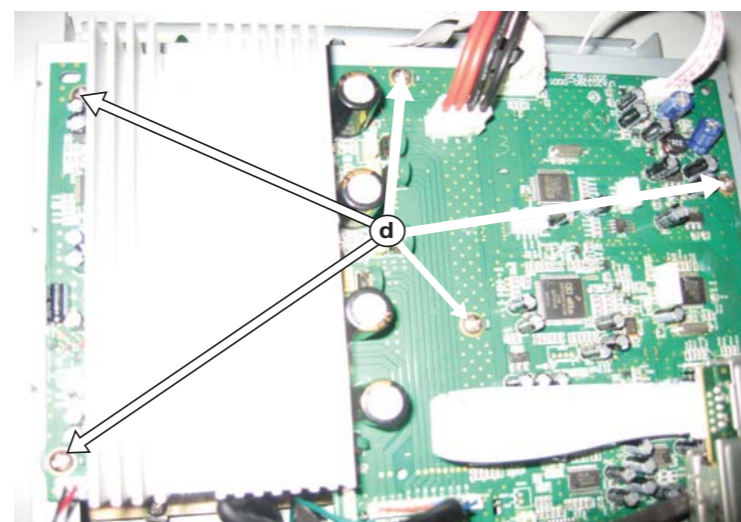


Figura 34

- 4) Solte os 3 parafusos "e" (H5 x 3) como mostra a fig. 35 . Solte o parafuso "f" (H1 x 2) e os 2 parafusos "g"(H1) (nas laterais do suporte) remova a Caixa Bracket Power como mostra a fig. 36 e 37.

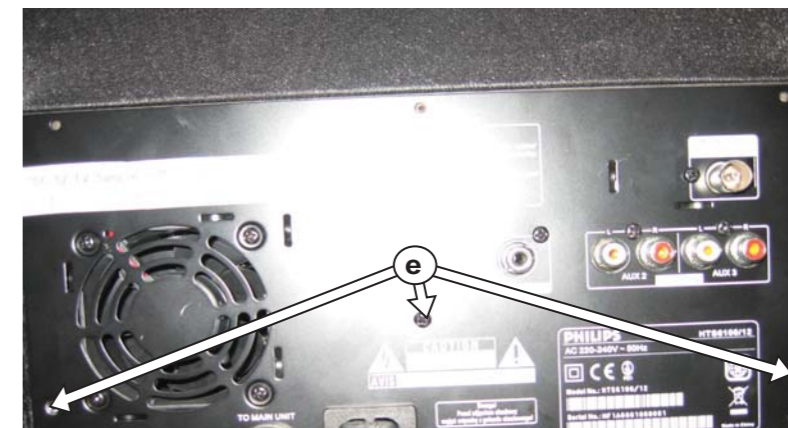


Figura 35

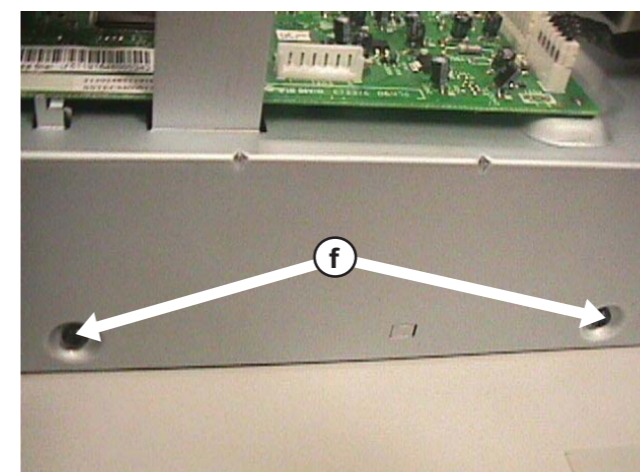


Figura 36

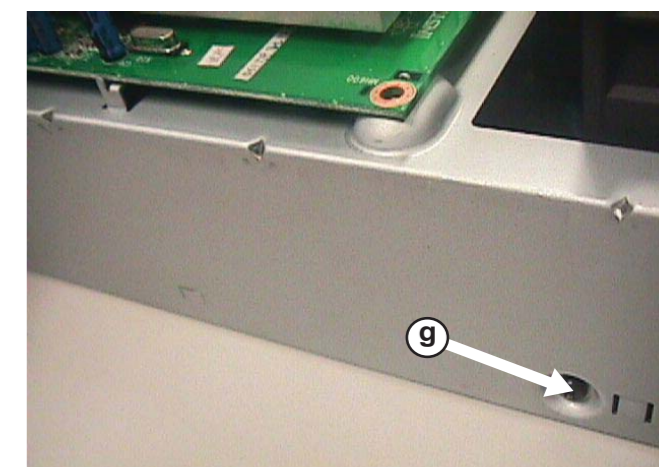


Figura 37

- 5) Solte os 4 parafusos "h1" (H3 x 4) para separa o Ventilador como mostra a fig. 38 .
6) Solte os 3 parafusos "h2" (H5 x 3) para remover o Paine Traseiro como mostra a fig. 38 .
7) Solte os 4 parafusos "i" (H1 x 4) para retirar o Paine Power como mostra a fig. 39 .



Figura 38

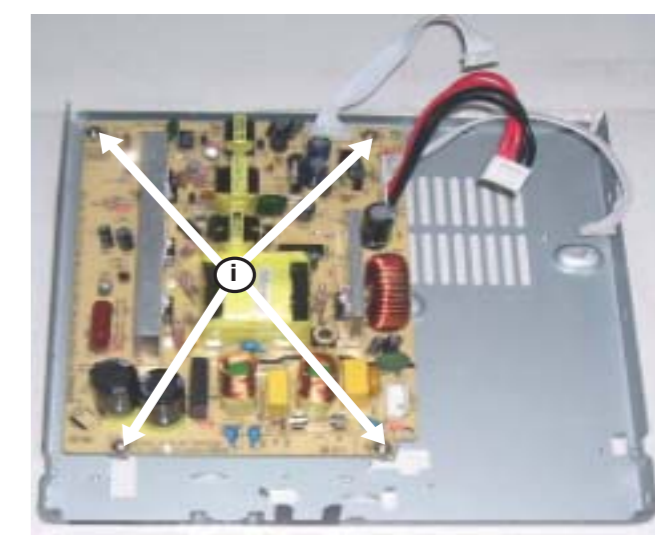


Figura 39

3.4 Posições de Serviço

NOTA : Veja o Diagrama de Conexões para conectar o cabo correto entre os painéis.

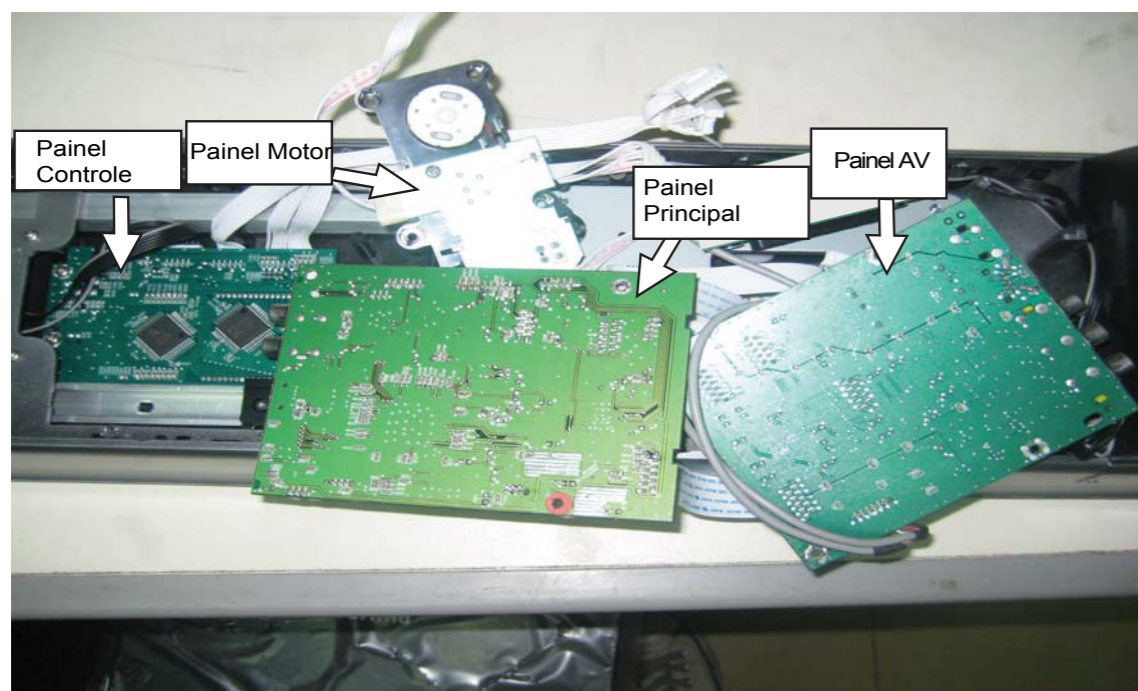


Figura 40

Posição de Serviço 1
Paineis Controle, Motor, Principal e AV.

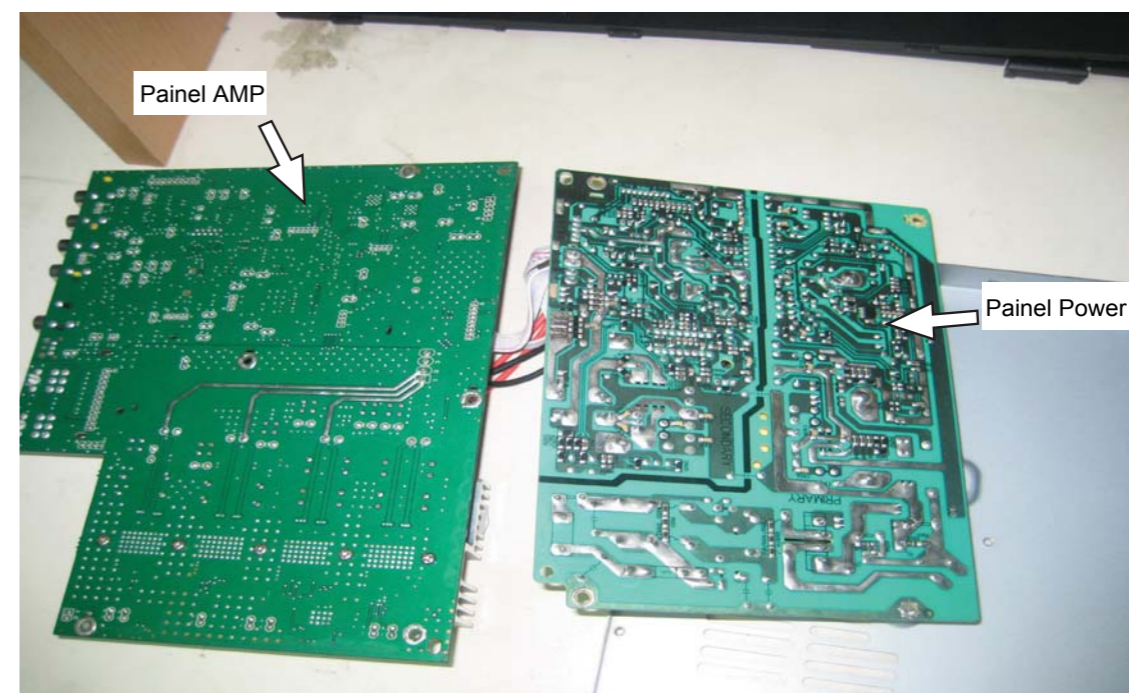


Figura 42

Subwoofer Posição de Serviço 3
Paineis Power e AMP

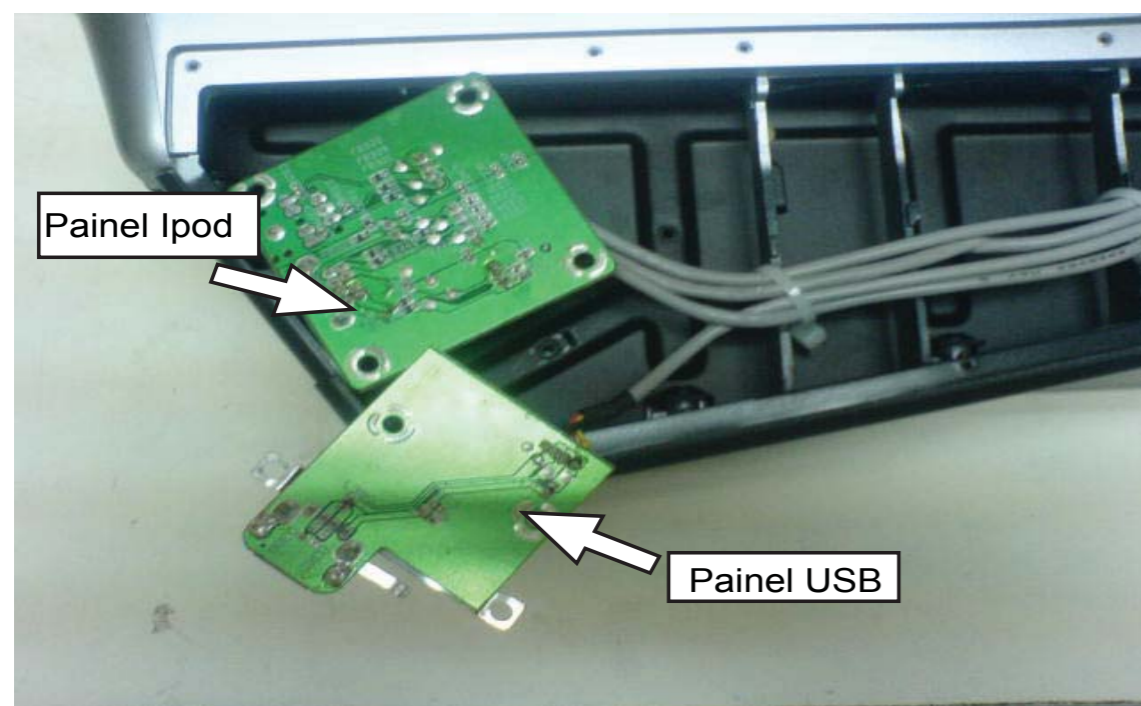
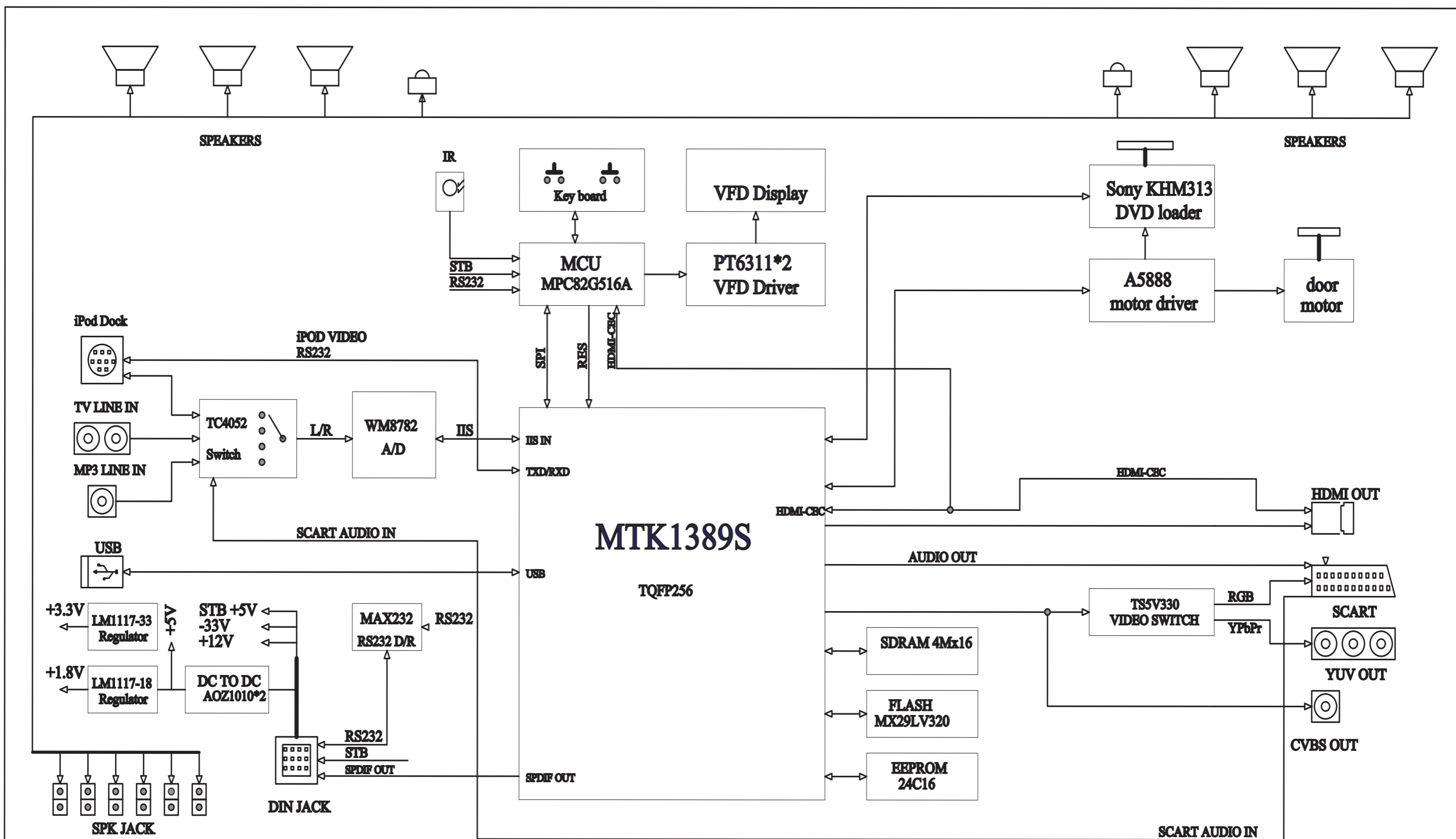


Figura 41

Posição de Serviço 2
Paineis IPOD e USB

DIAGRAMA EM BLOCO



VER	SCART	iPod Dock
12 / 05	Y	N
37	N	Y
55 / 98	N	N
75 / 93		

DIAGRAMA DE CONEXÕES

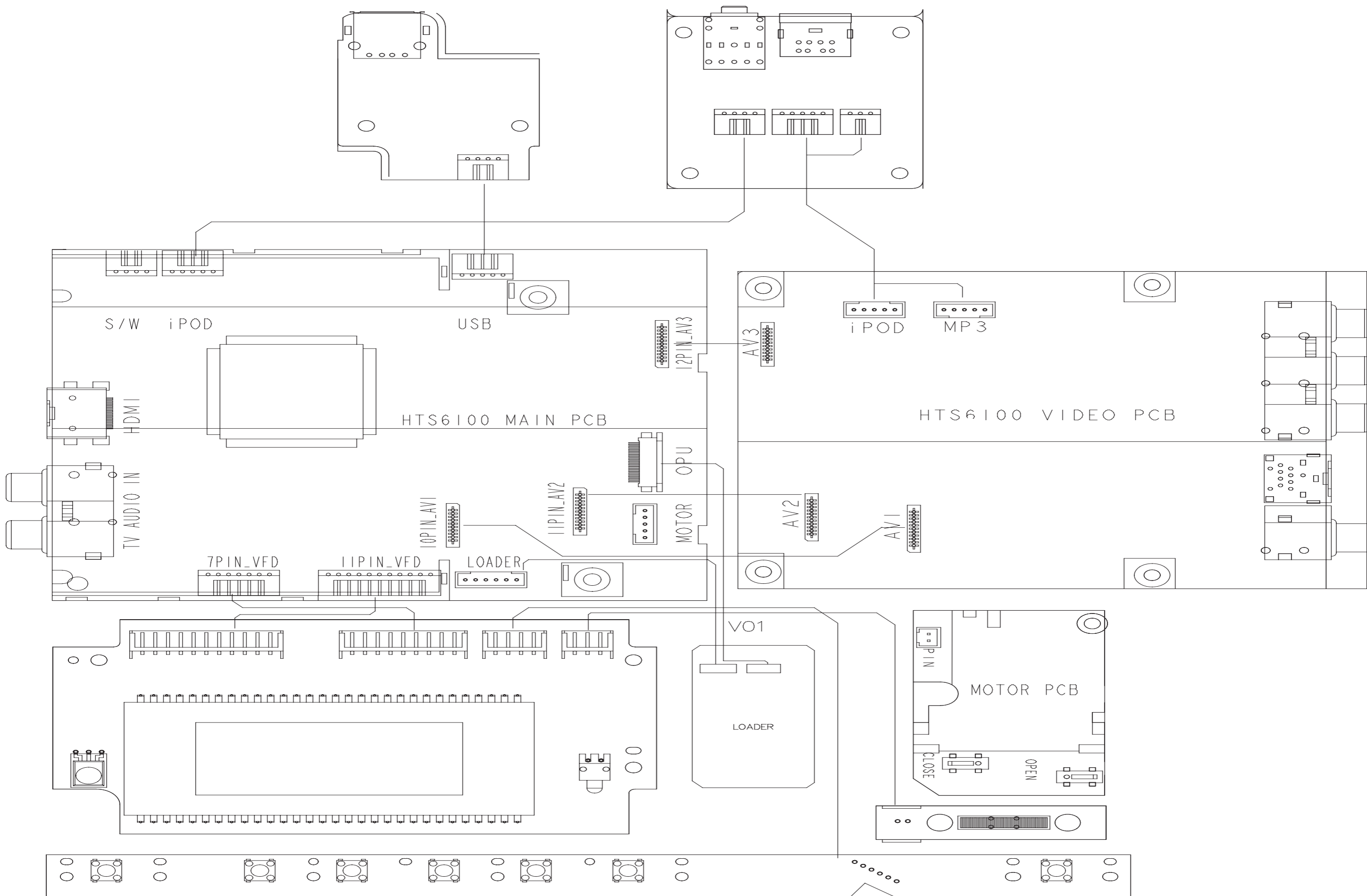
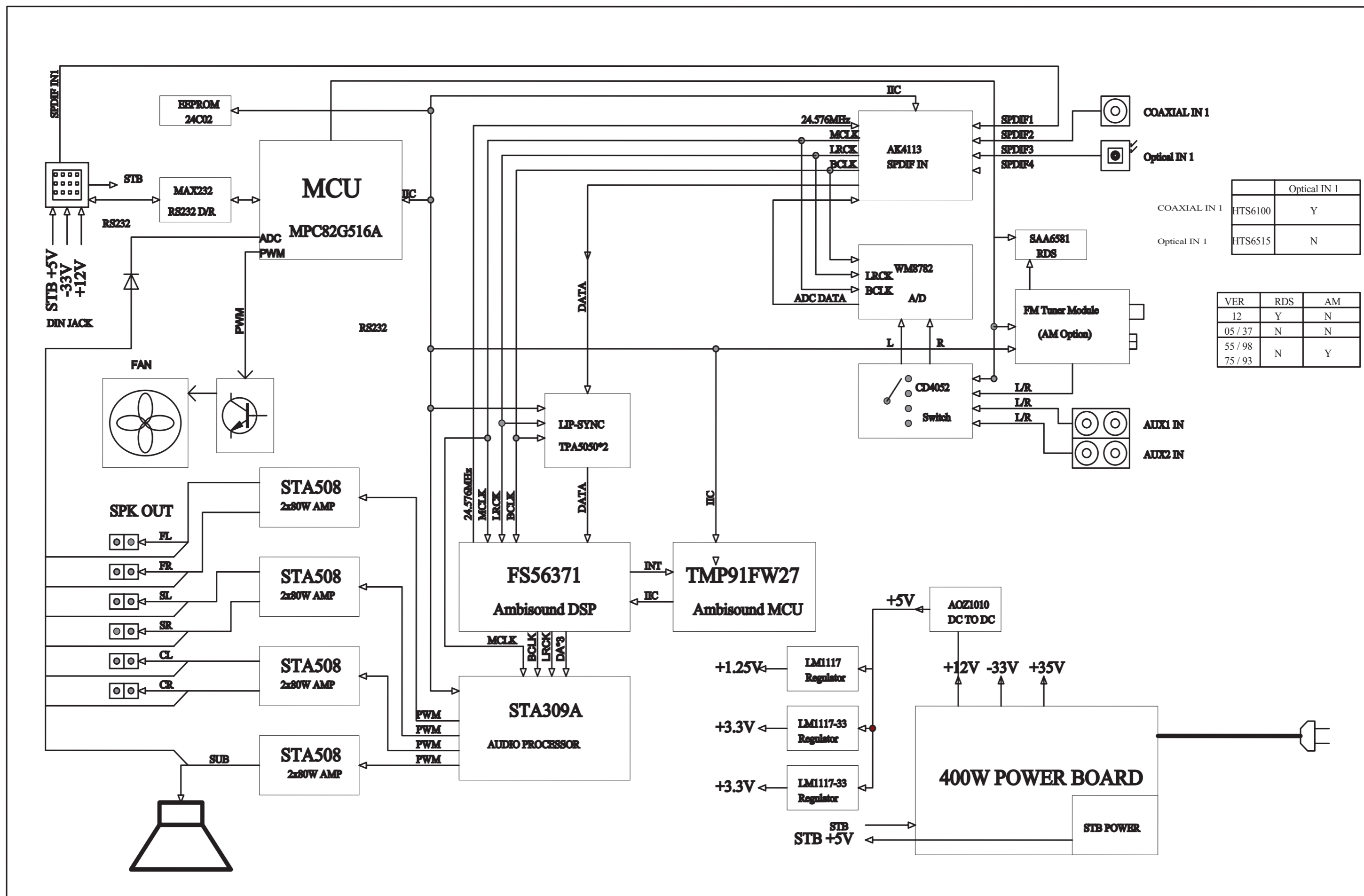


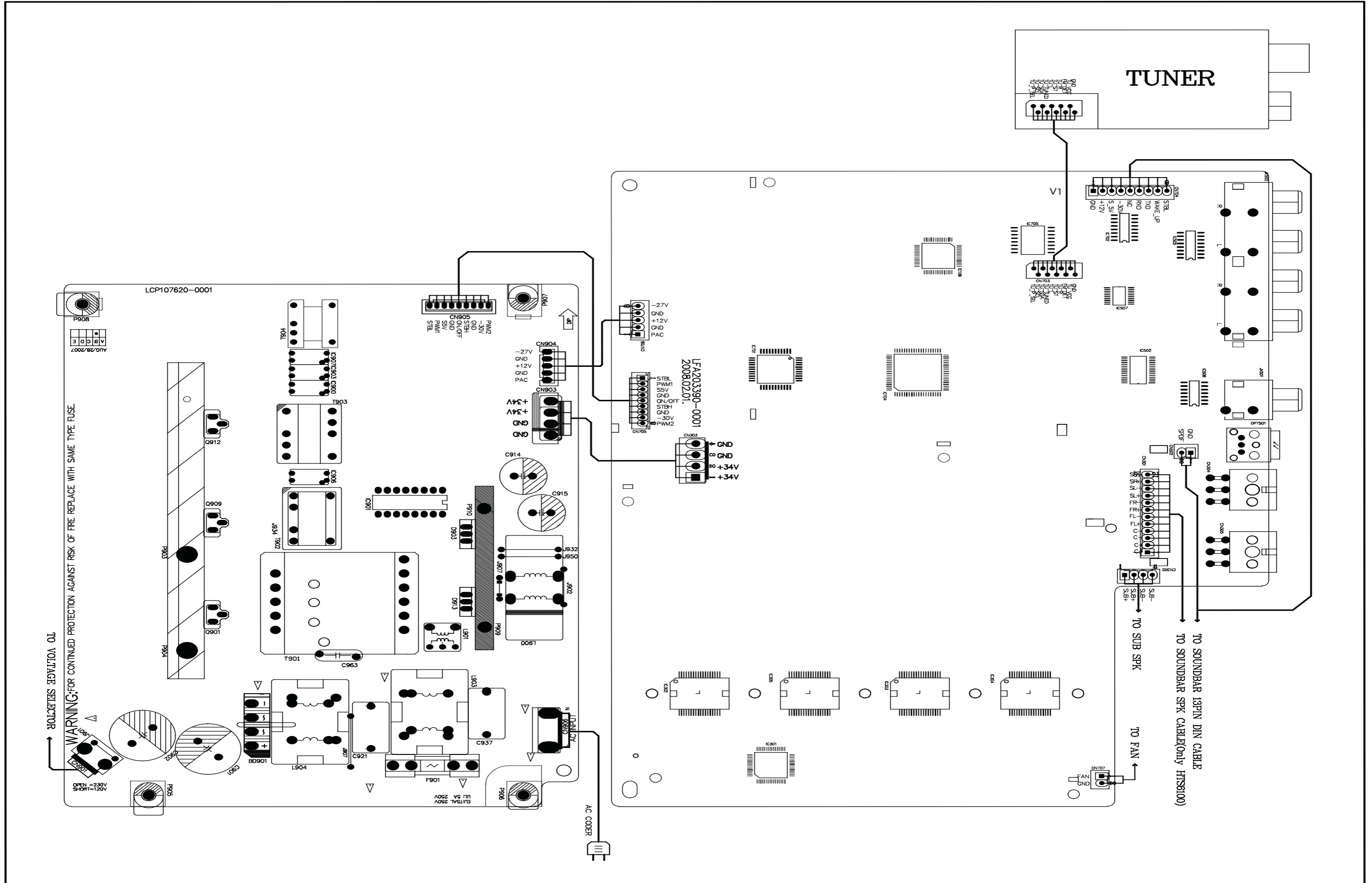
DIAGRAMA EM BLOCO SUBWOOFER



	Optical IN 1
COAXIAL IN 1	HTS6100 Y
Optical IN 1	HTS6515 N

VER	RDS	AM
12	Y	N
05 / 37	N	N
55 / 98	N	Y
75 / 93	N	Y

DIAGRAMA DE CONEXÕES SUBWOOFER

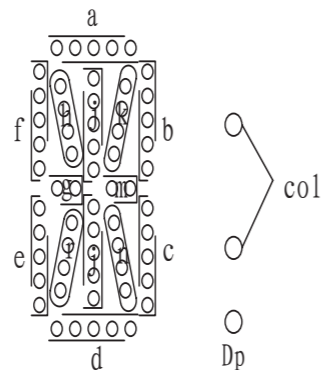
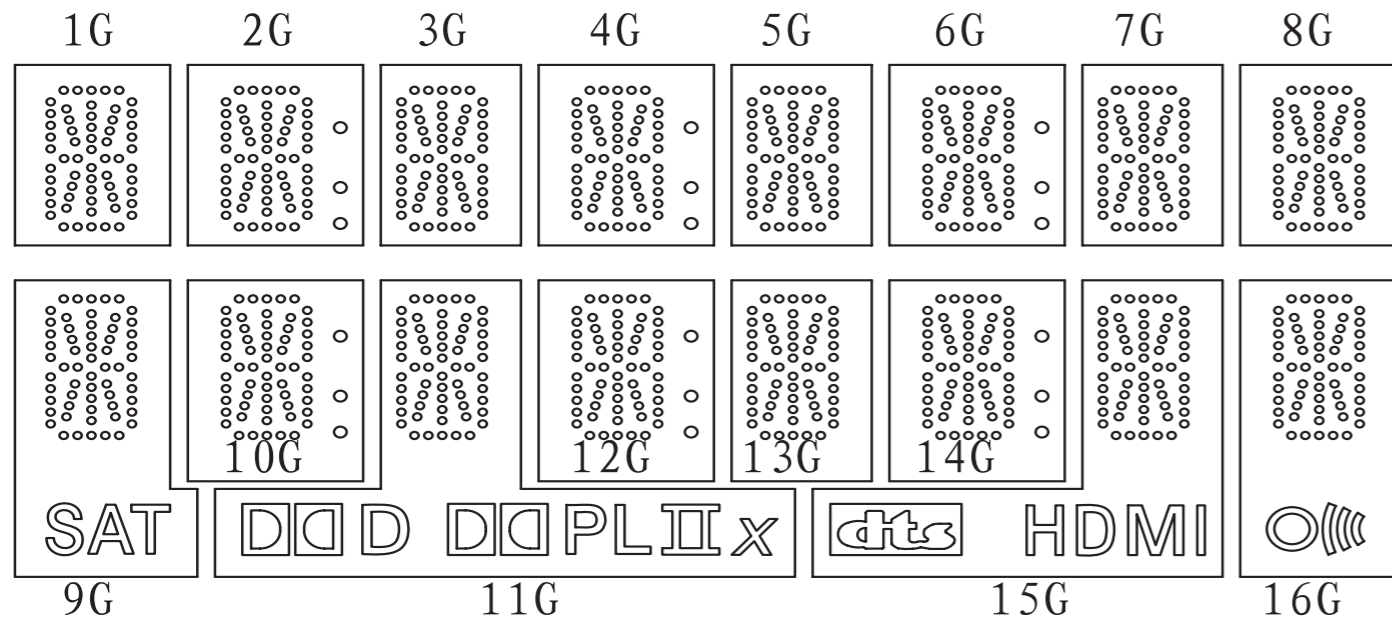


PAINEL CONTROLE

CONTEÚDO

Pino Display.....	24
Esquema Elétrico.....	25
Layout.....	26

PINO DISPLAY FTD



	1G	2G	3G	4G	5G	6G	7G	8G
P1	a	a	a	a	a	a	a	a
P2	j	j	j	j	j	j	j	j
P3	h	h	h	h	h	h	h	h
P4	k	k	k	k	k	k	k	k
P5	b	b	b	b	b	b	b	b
P6	f	f	f	f	f	f	f	f
P7	m	m	m	m	m	m	m	m
P8	g	g	g	g	g	g	g	g
P9	c	c	c	c	c	c	c	c
P10	e	e	e	e	e	e	e	e
P11	r	r	r	r	r	r	r	r
P12	n	n	n	n	n	n	n	n
P13	d	d	d	d	d	d	d	d
P14	/	col	/	col	/	col	/	/
P15	/	Dp	/	Dp	/	Dp	/	/

	9G	10G	11G	12G	13G	14G	15G	16G
P16	a	a	a	a	a	a	a	a
P17	j	j	j	j	j	j	j	j
P18	h	h	h	h	h	h	h	h
P19	k	k	k	k	k	k	k	k
P20	b	b	b	b	b	b	b	b
P21	f	f	f	f	f	f	f	f
P22	m	m	m	m	m	m	m	m
P23	g	g	g	g	g	g	g	g
P24	c	c	c	c	c	c	c	c
P25	e	e	e	e	e	e	e	e
P26	r	r	r	r	r	r	r	r
P27	n	n	n	n	n	n	n	n
P28	d	d	d	d	d	d	d	d
P29	SAT	col	DVI	col	/	col	DTS	Speaker
P30	/	Dp	DVI PLII	Dp	/	Dp	HDMI	/
P31	/	/	X	/	/	/	/	/

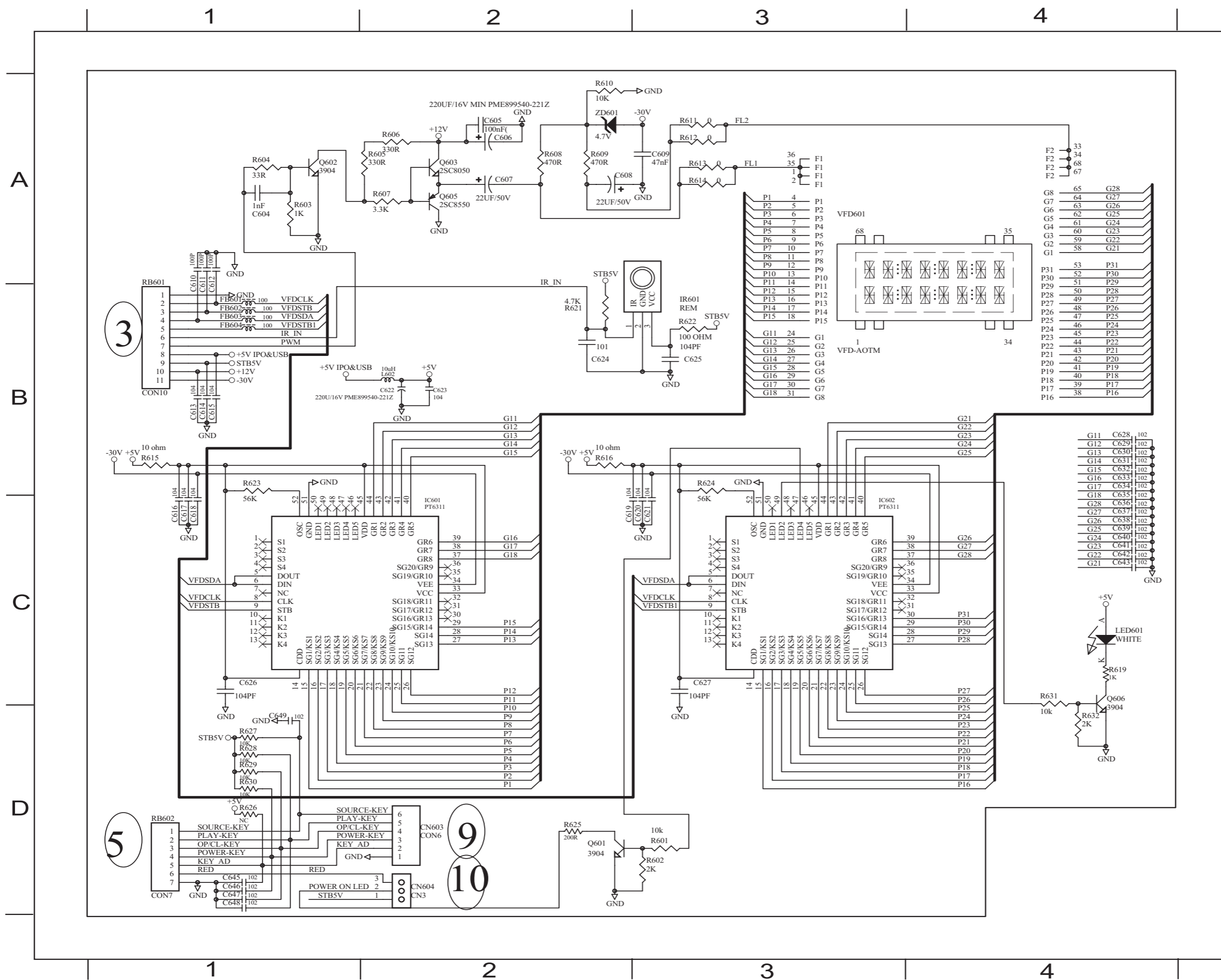
Pin Connection

管脚序号 (Pin NO.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
连接 (Connection)	F1	F1	NP	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
管脚序号 (Pin NO.)	17	18	19--23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
连接 (Connection)	P14	P15	NP	1G	2G	3G	4G	5G	6G	7G	8G	NP	F2	F2		
管脚序号 (Pin NO.)	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
连接 (Connection)	F1	F1	NP	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28
管脚序号 (Pin NO.)	51	52	53	54--57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	
连接 (Connection)	P29	P30	P31	NP	9G	10G	11G	12G	13G	14G	15G	16G	NP	F2	F2	

注 (Notes) : Fn: 灯丝 (Filament Pin) nG: 栅极 (Grid Pin)

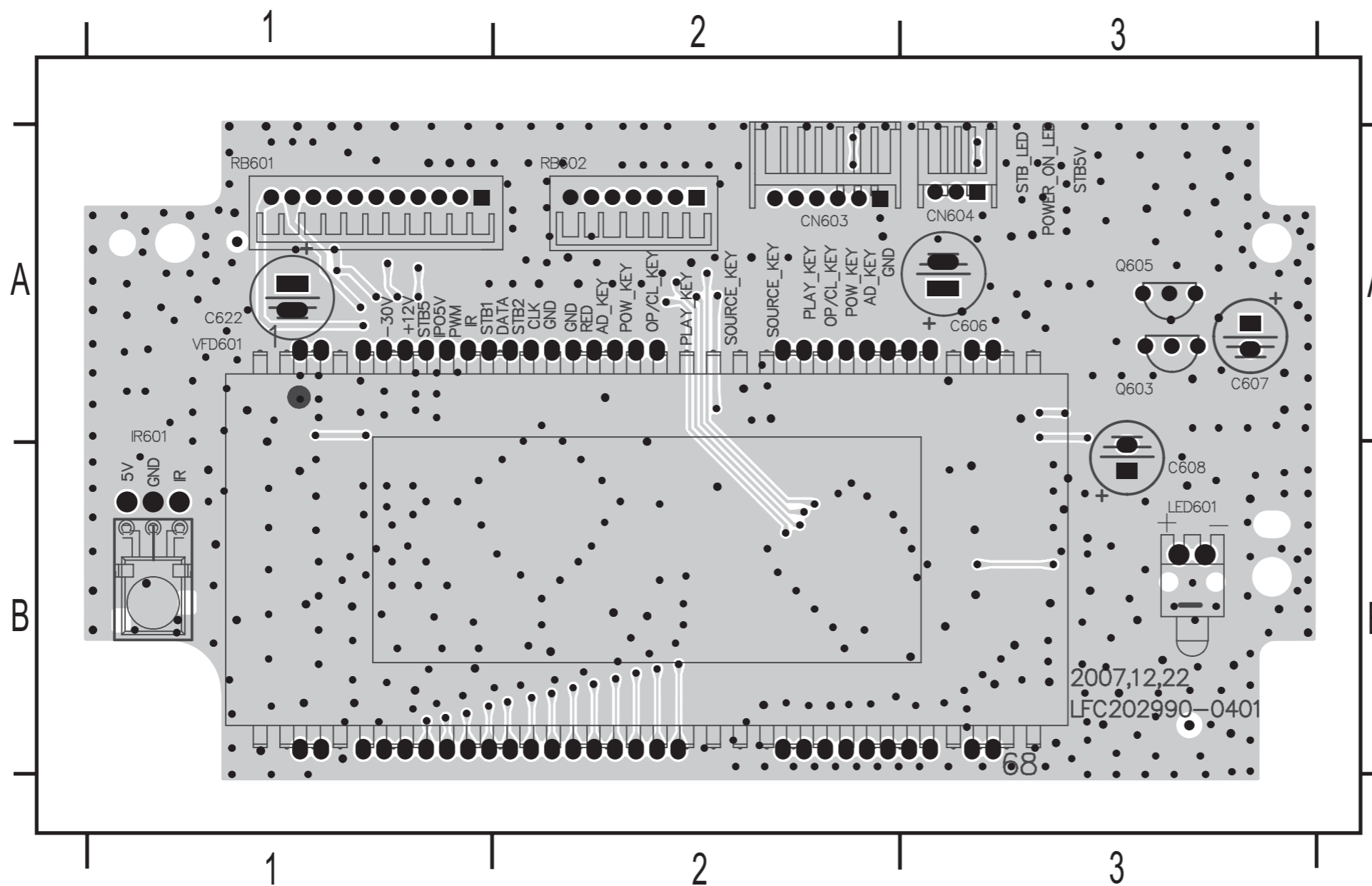
Pn: 阳极 (Anode Pin) NP: 无引出脚 (No Pin)

ESQUEMA ELÉTRICO



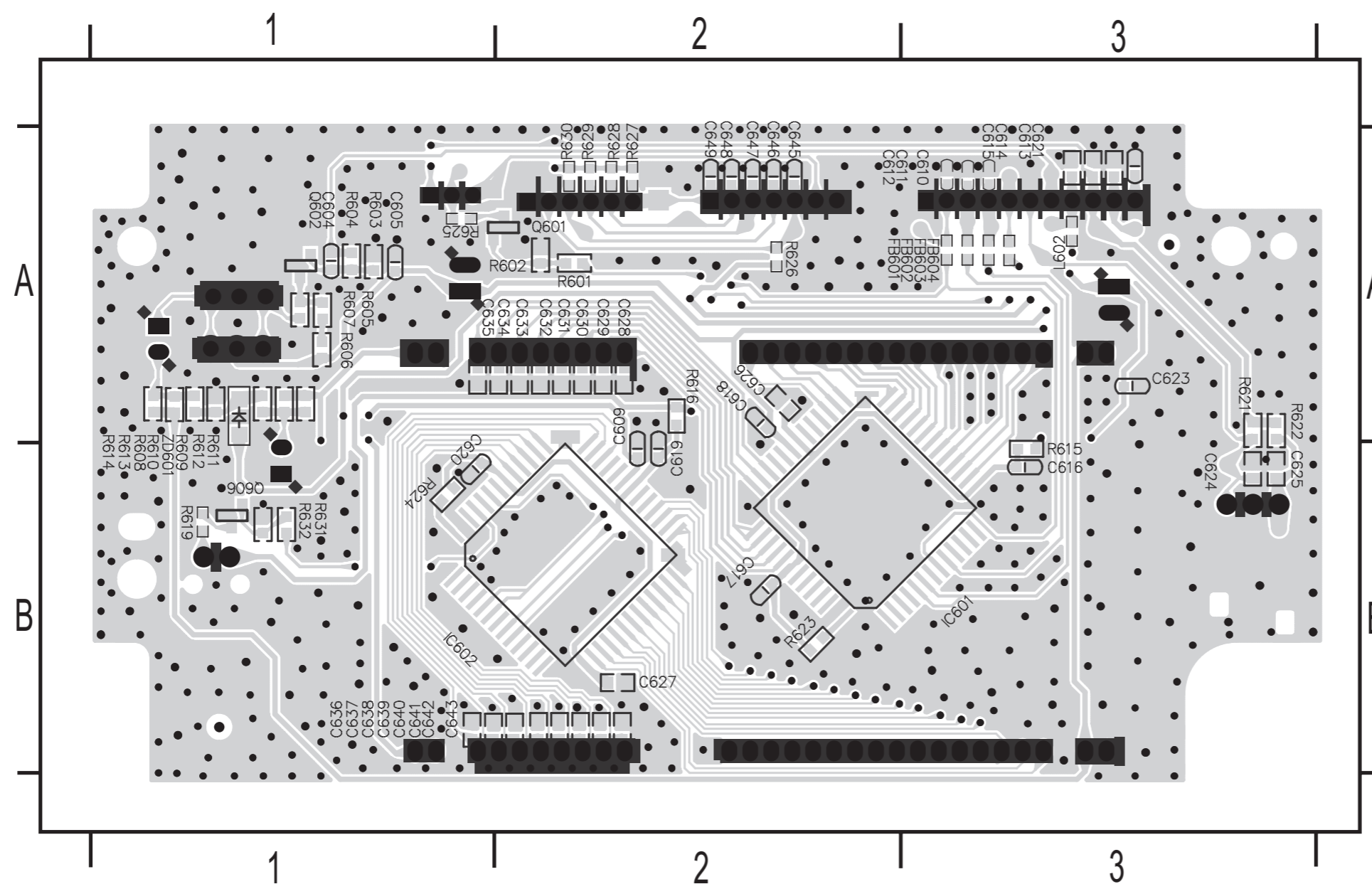
C604	A1	FB601	B1
C605	A2	FB602	B1
C606	A2	FB603	B1
C607	A2	FB604	B1
C608	A2	IC601	C2
C609	A3	IC602	C3
C610	A1	IR601	B3
C611	A1	L602	B2
C612	A1	LED601	C4
C613	B1	Q601	D2
C614	B1	Q602	A1
C615	B1	Q603	A2
C616	C1	Q605	A2
C617	C1	Q606	C4
C618	C1	R601	D3
C619	C2	R602	D3
C620	C3	R603	A1
C621	C3	R604	A1
C622	B2	R605	A2
C623	B2	R606	A2
C624	B2	R607	A2
C625	B3	R608	A2
C626	C1	R609	A2
C627	C3	R610	A2
C628	B4	R611	A3
C629	B4	R612	A3
C630	B4	R613	A3
C631	B4	R614	A3
C632	B4	R615	B1
C633	B4	R616	B2
C634	B4	R619	C4
C635	B4	R621	B2
C636	C4	R622	B3
C637	C4	R623	B1
C638	C4	R624	B3
C639	C4	R625	D2
C640	C4	R626	D1
C641	C4	R627	D1
C642	C4	R628	D1
C643	C4	R629	D1
C645	D1	R630	D1
C646	D1	R631	C4
C647	D1	R632	D4
C648	D1	RB601	B1
C649	D1	RB602	D1
CN603	D2	VFD601	A3
CN604	D2	ZD601	A2

LAYOUT - SUPERIOR



<u>C606</u>	<u>A3</u>
<u>C607</u>	<u>A3</u>
<u>C608</u>	<u>B3</u>
<u>C622</u>	<u>A1</u>
<u>CN603</u>	<u>A2</u>
<u>CN604</u>	<u>A3</u>
<u>FB602</u>	<u>A2</u>
<u>IR601</u>	<u>A1</u>
<u>LED601</u>	<u>B3</u>
<u>Q603</u>	<u>A3</u>
<u>Q605</u>	<u>A3</u>
<u>RB601</u>	<u>A1</u>
<u>VFD601</u>	<u>A1</u>

LAYOUT INFERIOR



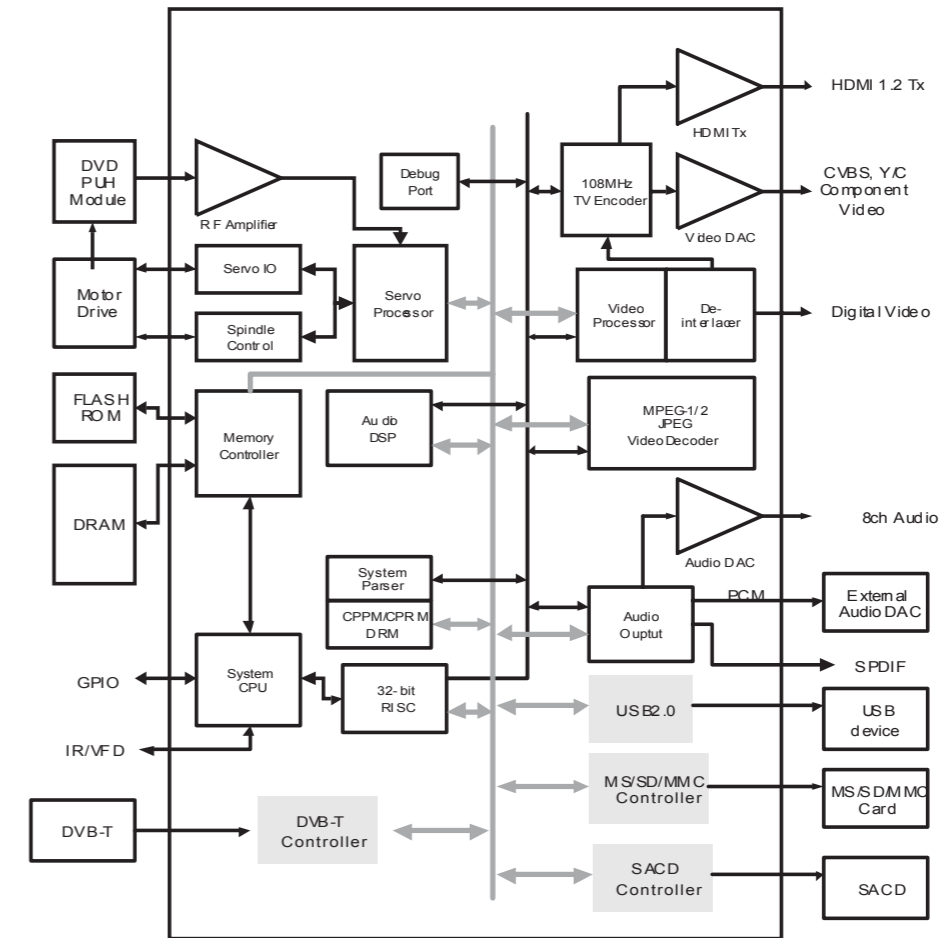
<u>C605 A1</u>	<u>FB602 A3</u>
<u>R603 A1</u>	<u>FB603 A3</u>
<u>R604 A1</u>	<u>FB604 A3</u>
<u>C604 A1</u>	<u>L602 A3</u>
<u>Q602 A1</u>	<u>C623 A3</u>
<u>R605 A1</u>	<u>R622 A3</u>
<u>R607 A1</u>	<u>R621 A3</u>
<u>R606 A1</u>	<u>R611 B1</u>
<u>R625 A2</u>	<u>R612 B1</u>
<u>R602 A2</u>	<u>R609 B1</u>
<u>Q601 A2</u>	<u>ZD601 B1</u>
<u>R601 A2</u>	<u>R610 B1</u>
<u>C628 A2</u>	<u>R608 B1</u>
<u>C629 A2</u>	<u>R613 B1</u>
<u>C630 A2</u>	<u>R614 B1</u>
<u>C631 A2</u>	<u>R631 B1</u>
<u>C632 A2</u>	<u>R632 B1</u>
<u>C633 A2</u>	<u>Q606 B1</u>
<u>C634 A2</u>	<u>R619 B1</u>
<u>C635 A2</u>	<u>C636 B1</u>
<u>R616 A2</u>	<u>C637 B1</u>
<u>C626 A2</u>	<u>C638 B1</u>
<u>C618 A2</u>	<u>C639 B1</u>
<u>R626 A2</u>	<u>C640 B1</u>
<u>R627 A2</u>	<u>C641 B1</u>
<u>R628 A2</u>	<u>C609 B2</u>
<u>R629 A2</u>	<u>C619 B2</u>
<u>R630 A2</u>	<u>C620 B2</u>
<u>C645 A2</u>	<u>R624 B2</u>
<u>C646 A2</u>	<u>IC602 B2</u>
<u>C647 A2</u>	<u>C627 B2</u>
<u>C648 A2</u>	<u>C617 B2</u>
<u>C649 A2</u>	<u>R623 B2</u>
<u>C621 A3</u>	<u>C643 B2</u>
<u>C613 A3</u>	<u>C642 B2</u>
<u>C614 A3</u>	<u>C625 B3</u>
<u>C615 A3</u>	<u>C624 B3</u>
<u>C610 A3</u>	<u>R615 B3</u>
<u>C611 A3</u>	<u>C616 B3</u>
<u>C612 A3</u>	<u>IC601 B3</u>
<u>FB601 A3</u>	

PAINEL PRINCIPAL

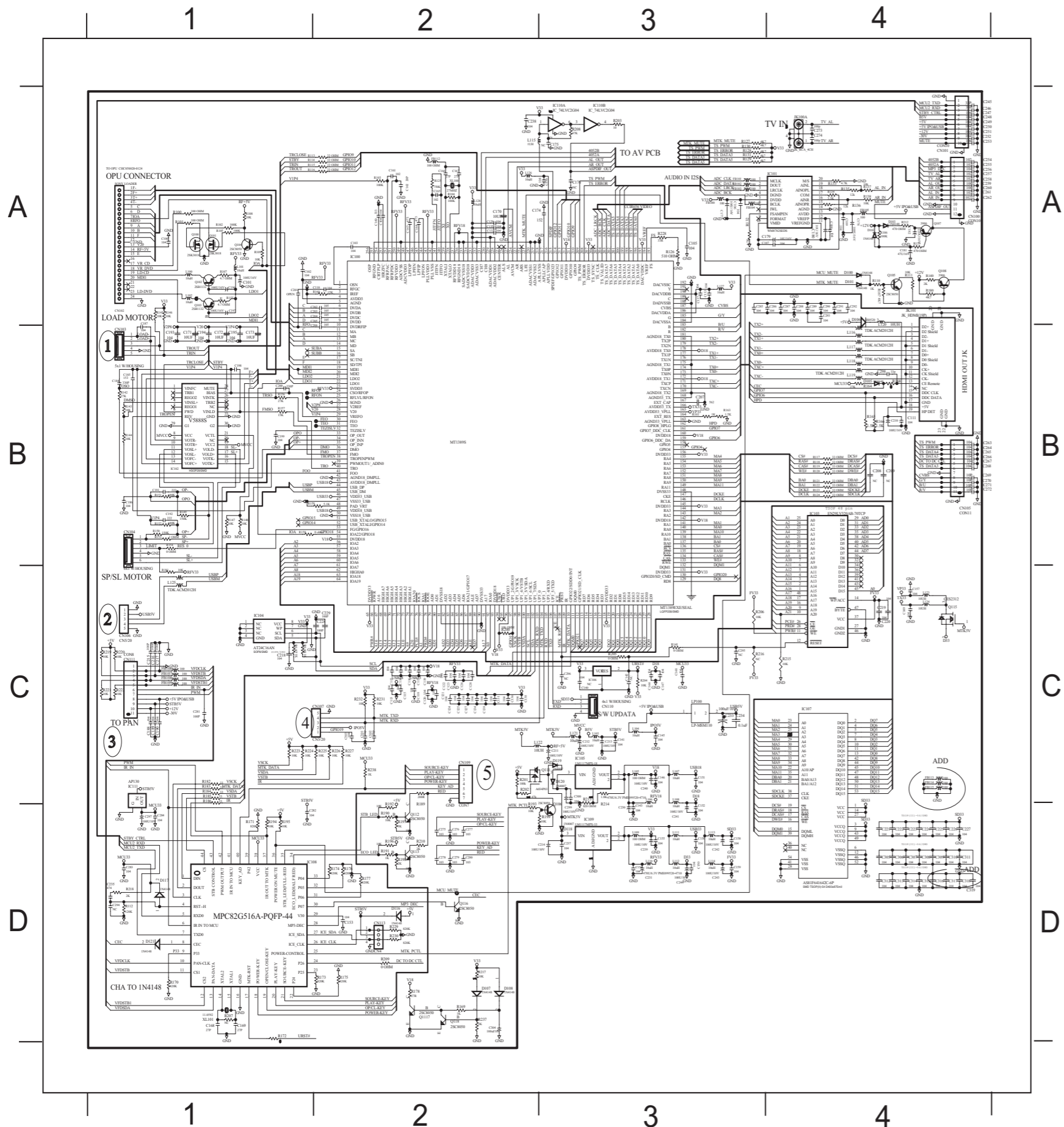
CONTEÚDO

Diagrama Interno.....	28
Esquema Eléctrico.....	29
Layout.....	30

DIAGRAMA IC INTERNO -MT1389S

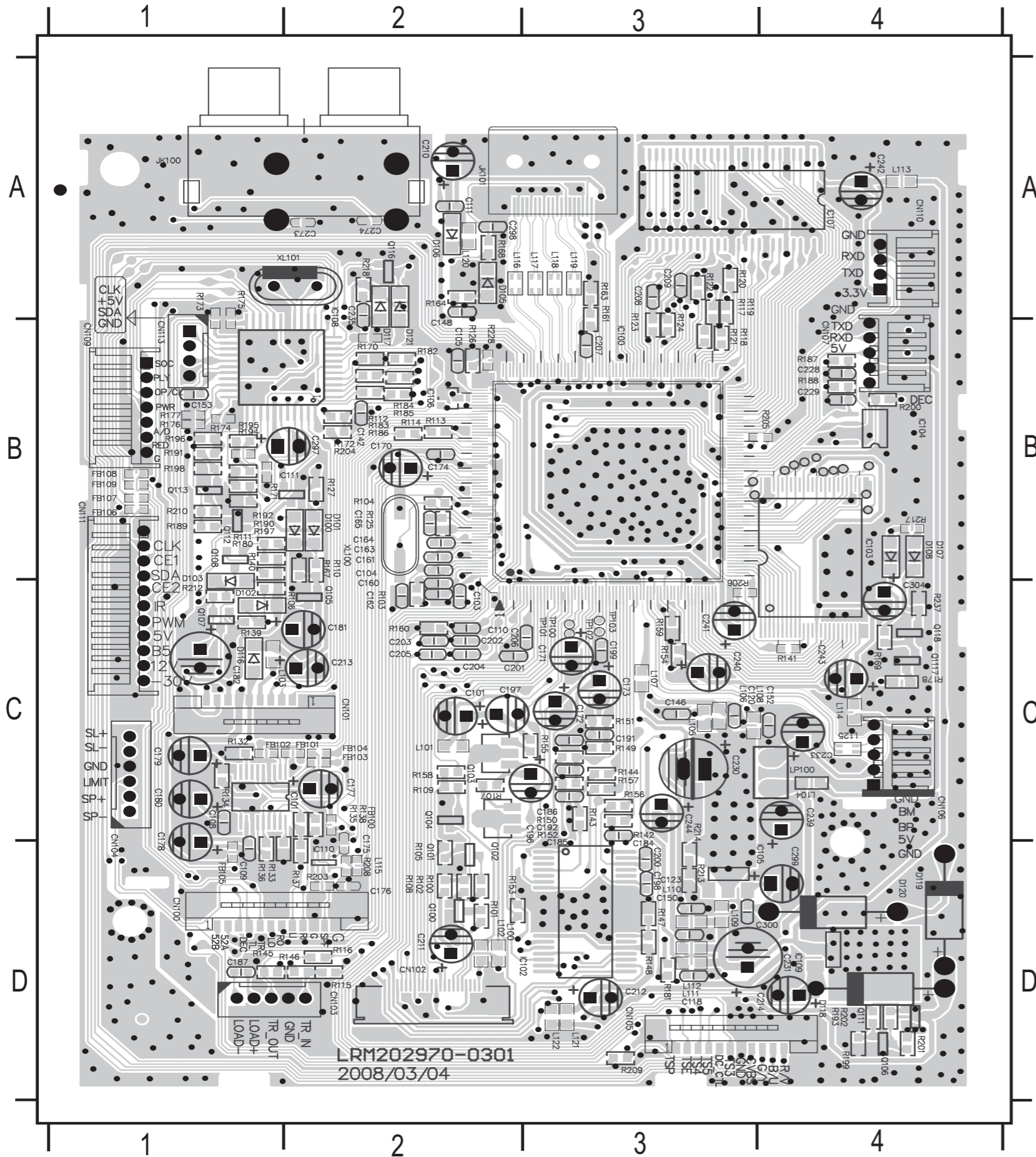


ESQUEMA ELÉTRICO



C100	A1	C173	B1	C249	A4	CN102	A1	L119	B4	R146	A1	R222	C1
C101	A1	C174	A3	C250	A4	CN103	B1	L120	A4	R147	B1	R223	C1
C102	A1	C175	A3	C251	A4	CN104	B1	L121	C3	R148	B1	R224	C1
C103	A2	C176	A3	C252	A4	CN105	B4	L122	C2	R149	B1	R225	C2
C104	A2	C177	A3	C253	A4	CN106	C1	L123	C4	R150	B1	R226	C2
C105	A3	C178	A4	C254	A4	CN107	C2	L124	C4	R151	B1	R227	C2
C106	A3	C179	A4	C255	A4	CN109	C2	L125	C1	R152	B1	R228	A3
C107	A4	C180	A4	C256	A4	CN110	C3	L126	A2	R153	B1	R229	D2
C108	A4	C181	A4	C257	A4	CN111	C1	L127	A3	R154	B1	R230	D2
C109	A4	C182	A4	C258	A4	CN113	D2	L128	A2	R155	A1	R231	C2
C110	A2	C184	B1	C259	A4	D100	A4	LP100	C3	R156	B1	R232	C2
C111	B4	C185	B1	C260	A4	D101	A4	Q100	A1	R157	B1	R237	D2
C112	C2	C186	B1	C261	A4	D102	A4	Q101	A1	R158	B1	R238	C2
C113	C2	C187	A1	C262	A4	D103	A4	Q102	A1	R159	B1	XL100	A2
C114	C2	C188	C1	C263	B4	D105	B4	Q103	A1	R160	A2	XL101	D1
C115	C2	C189	C1	C264	B4	D106	A4	Q104	A1	R161	B3		
C116	C2	C190	C1	C265	B4	D107	D2	Q105	A4	R163	B3		
C117	C2	C191	B1	C266	B4	D108	D2	Q106	D3	R164	B4		
C118	C2	C192	B1	C267	B4	D116	D2	Q107	A4	R165	B4		
C119	C2	C193	B1	C268	B4	D117	D1	Q108	A4	R166	B4		
C120	C2	C194	B1	C269	B4	D118	D3	Q111	C2	R167	A4		
C121	C2	C195	B1	C270	B4	D119	C3	Q1117	D2	R168	B4		
C122	C2	C196	A1	C271	B4	D120	C3	Q112	D2	R169	D2		
C123	C2	C197	A1	C272	B4	D121	D1	Q113	D2	R170	D1		
C124	C2	C198	B1	C273	A4	FB100	A3	Q115	C4	R171	D1		
C125	C2	C199	B1	C274	A4	FB101	A3	Q116	D2	R172	D1		
C126	C2	C200	B1	C275	D2	FB102	A3	Q118	D2	R173	D2		
C127	C2	C201	A1	C276	D2	FB103	A3	R100	A1	R174	D2		
C128	C2	C202	A2	C277	D2	FB104	A3	R101	A1	R175	D2		
C129	A2	C203	A2	C278	D2	FB105	A4	R102	A1	R176	D2		
C130	A3	C204	A2	C279	D2	FB106	C1	R103	A2	R177	D2		
C131	C2	C205	A2	C280	D2	FB107	C1	R104	A2	R178	D2		
C132	A2	C206	A2	C281	C1	FB108	C1	R105	A1	R180	A4		
C133	A3	C207	B3	C282	D1	FB109	C1	R106	A4	R181	C1		
C134	C2	C208	B4	C283	D1	FB112	A2	R107	A1	R182	C1		
C135	A2	C209	B4	C284	D1	FB113	C4	R108	A1	R183	C1		
C136	C2	C210	B4	C285	A3	FB114	C4	R109	A1	R184	C1		
C137	A3	C211	C3	C286	A4	FB115	C4	R110	A4	R185	C1		
C138	C2	C212	C3	C287	A4	IC100	A2	R111	A4	R186	C1		
C139	C2	C213	C3	C288	A4	IC101	A4	R112	D1	R187	C1		
C140	C3	C214	D3	C289	A4	IC102	B1	R113	A2	R188	C1		
C141	C3	C215	C1	C290	A4	IC103	B4	R114	A2	R189	C2		
C142	C3	C216	C1	C291	A4	IC104	C1	R115	A2	R190	D2		
C143	D3	C217	C1	C292	A4	IC105	C3	R116	A2	R191	D2		
C144	C3	C218	C1	C293	A4	IC106	C3	R117	B4	R192	D2		
C145	C3	C219	C4	C294	D1	IC107	C4	R118	B4	R193	D2		
C146	C3	C220	C4	C295	C3	IC108	D1	R119	B4	R194	D1		
C147	C3	C221	D4	C296	C3	IC109	D3	R120	B4	R195	D1		
C148	C3	C222	D4	C297	D1	IC110A	A3	R121	B4	R196	D2		
C149	C4	C223	D4	C298	B4	IC110B	A3	R122	B4	R197	D2		
C150	D3	C224	D4	C299	C3	IC111	C1	R123	B4	R198	D2		
C151	C3	C225	D4	C300	C3	JK100	D4	R124	B4	R199	D2		
C152	D3	C226	D4	C301	C2	JK101	A4	R125	A2	R200	C2		
C153	D2	C227	D4	C302	C2	L100	A1	R126	A3	R201	C2		
C154	D3	C228	C2	C303	C2	L101	A1	R127	A3	R202	C2		
C155	D3	C229	C2	C304	D2	L102	A1	R128	A3	R203	A3		
C156	D3	C230	D3	C305	D4	L103	C3	R129	A3	R204	C3		
C157	C4	C231	D3	C306	D4	L104	C3	R130	A3	R205	C3		
C158	D3	C233	C3	C307	D4	L105	C3	R131	A3	R206	C3		
C159	D3	C234	C3	C308	D4	L106	C3	R132	A3	R207	D1		
C160	A2	C235	D1	C309	D4	L107	C3	R133	A4	R208	A3		
C161	A2	C237	D3	C310	D4	L108	C3	R134	A4	R209	D2		
C162	A2	C238	A2	C311	D4	L109	D3	R135	A4	R210	D2		
C163	A2	C239	D3	C312	D4	L110	D3	R136	A4	R212	A4		
C164	A2	C240	C3	C313	D4	L111	D3	R137	A4	R213	C3		
C165	A2	C241	D3	C314	D4	L112	D3	R138	A4	R214	C3		
C166	A2	C242	D3	C315	D4	L113	D3	R139	A4	R215	C4		
C167	A2	C243	D3	C316	D4	L114	D3	R140	A4	R216	C3		
C168	D1	C244	D3	C317	D4	L115	A2	R141	C3	R217	D2		
C169	D1	C245	A4	C318	D4	L116	B4	R142	B1	R218	D1		
C170	A2	C246	A4	C319	D4	L117	B4	R143	B1	R219	C1		
C171	B1	C247	A4	CN100	A4	L118	B4	R144	B1	R220	C1		
C172	B1	C248	A4	CN101	A4	L119	B4	R145	A1	R221	C1		

LAYOUT SUPERIOR



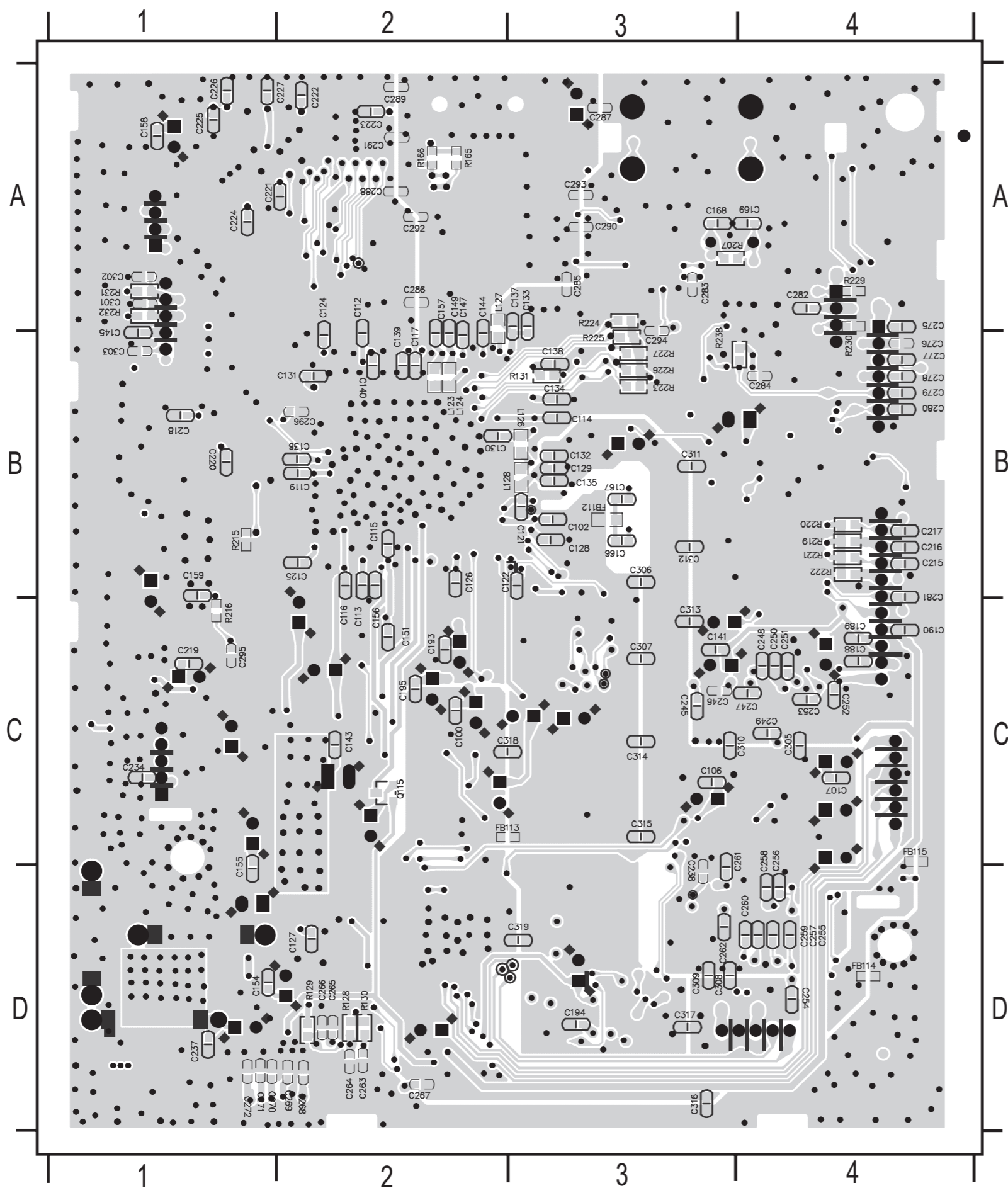
C101	C2
C103	C2
C104	B2
C105	B2
C108	C1
C109	D1
C110	C2
C111	A2
C118	D3
C120	C3
C123	D3
C142	B2
C146	C3
C148	A2
C150	D3
C152	C4
C153	B1
C160	C2
C161	B2
C162	C2
C163	B2
C164	B2
C165	B2
C170	B2
C171	C3
C172	C3
C173	C3
C174	B2
C175	D2
C176	D2
C177	C2
C178	C1
C179	C1
C180	C1
C181	C2
C182	C1
C184	D3
C185	D3
C186	C3
C187	D1
C191	C3
C192	C3
C196	C3
C197	C2
C198	D3
C199	C3
C200	D3
C201	C2
C202	C2
C203	C2
C204	C2
C205	C2
C206	C2
C207	B3
C208	A3
C209	A3
C210	A2
C211	D2
C212	D3
C213	C2
C214	D4
C228	B4
C229	B4
C230	C3
C231	D4
C233	C4
C235	A2
C239	C4
C240	C3
C241	C3
C242	A4

C243	C4
C244	C3
C273	A2
C274	A2
C297	B2
C298	A2
C299	D4
C300	D4
C304	C4
CN100	D1
CN101	C2
CN102	D2
CN103	D2
CN104	D1
CN105	D3
CN106	C4
CN107	B4
CN109	A1
CN110	A4
CN111	B1
CN113	B1
D100	B2
D101	B2
D102	C1
D103	B1
D105	A2
D106	A2
D107	B4
D108	B4
D116	C1
D117	B2
D118	D4
D119	D4
D120	D4
D121	B2
FB100	C2
FB101	C2
FB102	C1
FB103	C2
FB104	C2
FB105	D1
FB106	B1
FB107	B1
FB108	B1
FB109	B1
IC100	B3
IC101	C1
IC102	D2
IC103	B4
IC104	B4
IC105	D4
IC106	B2
IC107	A4
IC108	A2
IC109	D4
IC110	D2
IC111	B1
JK100	A1
JK101	A2
L100	D2
L101	C2
L102	D2
L103	C1
L104	C4
L105	C3
L106	C3
L107	C3
L108	C4
L109	D3
L110	D3

L111	D3
L112	D3
L113	A4
L114	C4
L115	D2
L116	A2
L117	A3
L118	A3
L119	A3
L120	A2
L121	D3
L122	D3
L125	C4
LP100	C4
Q100	D2
Q101	D2
Q102	D2
Q103	C2
Q104	C2
Q105	C2
Q106	D4
Q107	C1
Q108	B1
Q111	D4
Q1117	C4
Q112	B1
Q113	B1
Q116	A2
Q118	C4
R100	D2
R101	D2
R102	D2
R103	C2
R104	B2
R105	D2
R106	C2
R107	C2
R108	D2
R109	C2
R110	B2
R111	B1
R112	B2
R113	B2
R114	B2
R115	D2
R116	D2
R117	A3
R118	B3
R119	A3
R120	A3
R121	B3
R122	A3
R123	A3
R124	A3
R125	B2
R126	B2
R127	B2
R132	C1
R133	D1
R134	C1
R135	C2
R136	D1
R137	D2
R138	C2
R139	C1
R140	B1
R141	C4
R142	C3
R143	C3
R144	C3

R145	D1
R146	D1
R147	D3
R148	D3
R149	C3
R150	C3
R151	C3
R152	C3
R153	D2
R154	C3
R155	C3
R156	C3
R157	C3
R158	C2
R159	C3
R160	C2
R161	A3
R163	A3
R164	A2
R167	B2
R168	A2
R169	C4
R170	B2
R171	B1
R172	B2
R173	A1
R174	B1
R175	A1
R176	B1
R177	B1
R178	C4
R180	B1
R181	D3
R182	B2
R183	B2
R184	B2
R185	B2
R186	B2
R187	B4
R188	B4
R189	B1
R190	B1
R191	B1
R192	B1
R193	D4
R194	B1
R195	B1
R196	B1
R197	B1
R198	B1
R199	D4
R200	B4
R201	D4
R202	D4
R203	D2
R204	B2
R205	B4
R206	C3
R208	D2
R209	D3
R210	B1
R212	C1
R213	D3
R214	C3
R217	B4
R218	A2
R228	B2
R237	C4
XL100	B2
XL101	A1

LAYOUT INFERIOR



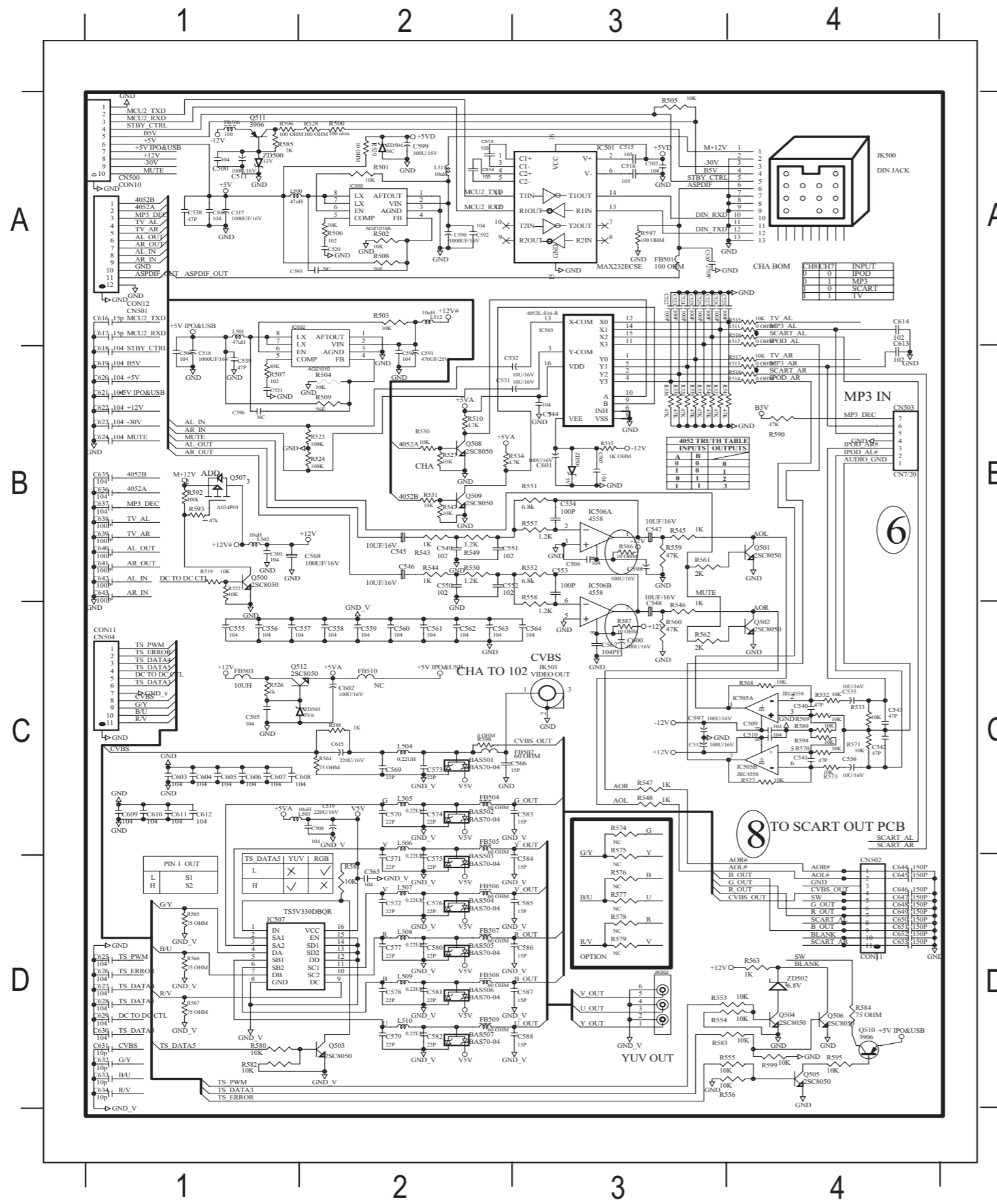
C100	C2	C246	C3	FB115	C4
C102	B3	C247	C4	L123	B2
C106	C3	C248	C4	L124	B2
C107	C4	C249	C4	L126	B3
C112	A2	C250	C4	L127	A2
C113	C2	C251	C4	L128	B2
C114	B3	C252	C4	Q115	C2
C115	B2	C253	C4	R128	D2
C116	C2	C254	D4	R129	D2
C117	B2	C255	D4	R130	D2
C119	B2	C256	C4	R131	B3
C121	B3	C257	D4	R165	A2
C122	B3	C258	C4	R166	A2
C124	A2	C259	D4	R207	A3
C125	B2	C260	D4	R215	B1
C126	B2	C261	D3	R216	C1
C127	D2	C262	D3	R219	B4
C128	B3	C263	D2	R220	B4
C129	B3	C264	D2	R221	B4
C130	B2	C265	D2	R222	B4
C131	B2	C266	D2	R223	B3
C132	B3	C267	D2	R224	A3
C133	A3	C268	D2	R225	B3
C134	B3	C269	D2	R226	B3
C135	B3	C270	D1	R227	B3
C136	B2	C271	D1	R229	A4
C137	A3	C272	D1	R230	B4
C138	B3	C275	A4	R231	A1
C139	B2	C276	B4	R232	A1
C140	B2	C277	B4	R238	B3
C141	C3	C278	B4		
C143	C2	C279	B4		
C144	A2	C280	B4		
C145	B1	C281	C4		
C147	A2	C282	A4		
C149	A2	C283	A3		
C151	C2	C284	B4		
C154	D1	C285	A3		
C155	C1	C286	A2		
C156	C2	C287	A3		
C157	A2	C288	A2		
C158	A1	C289	A2		
C159	B1	C290	A3		
C166	B3	C291	A2		
C167	B3	C292	A2		
C168	A3	C293	A3		
C169	A4	C294	B3		
C188	C4	C295	C1		
C189	C4	C296	B2		
C190	C4	C301	A1		
C193	C2	C302	A1		
C194	D3	C303	B1		
C195	C2	C305	C4		
C215	B4	C306	B3		
C216	B4	C307	C3		
C217	B4	C308	D3		
C218	B1	C309	D3		
C219	C1	C310	C3		
C220	B1	C311	B3		
C221	A1	C312	B3		
C222	A2	C313	C3		
C223	A2	C314	C3		
C224	A1	C315	C3		
C225	A1	C316	D3		
C226	A1	C317	D3		
C227	A2	C318	C2		
C234	C1	C319	D3		
C237	D1	FB112	B3		
C238	D3	FB113	C2		
C245	C3	FB114	D4		

PAINEL AV

CONTEÚDO

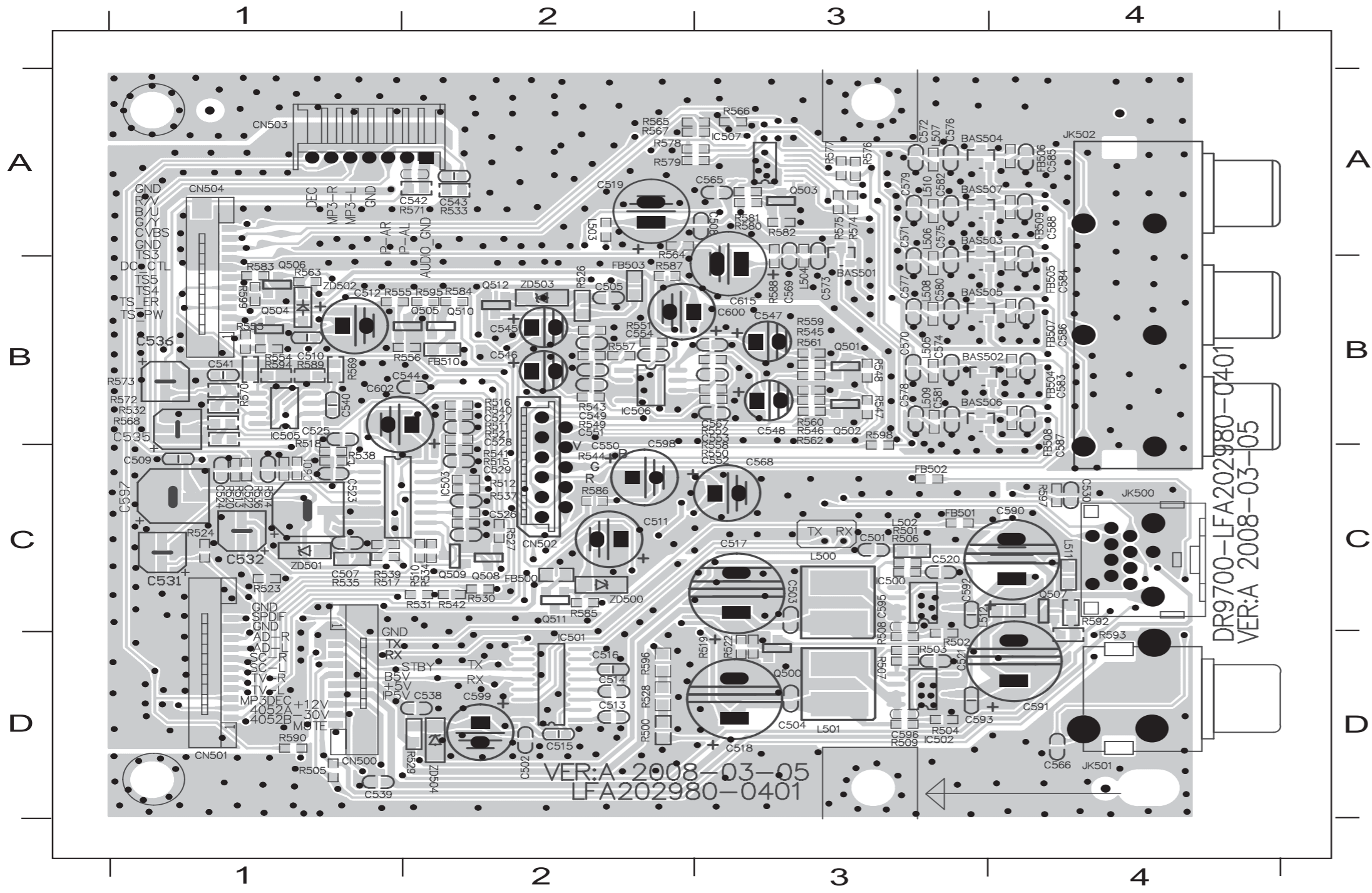
Esquema Elétrico.....	33
Layout.....	34

ESQUEMA ELÉTRICO



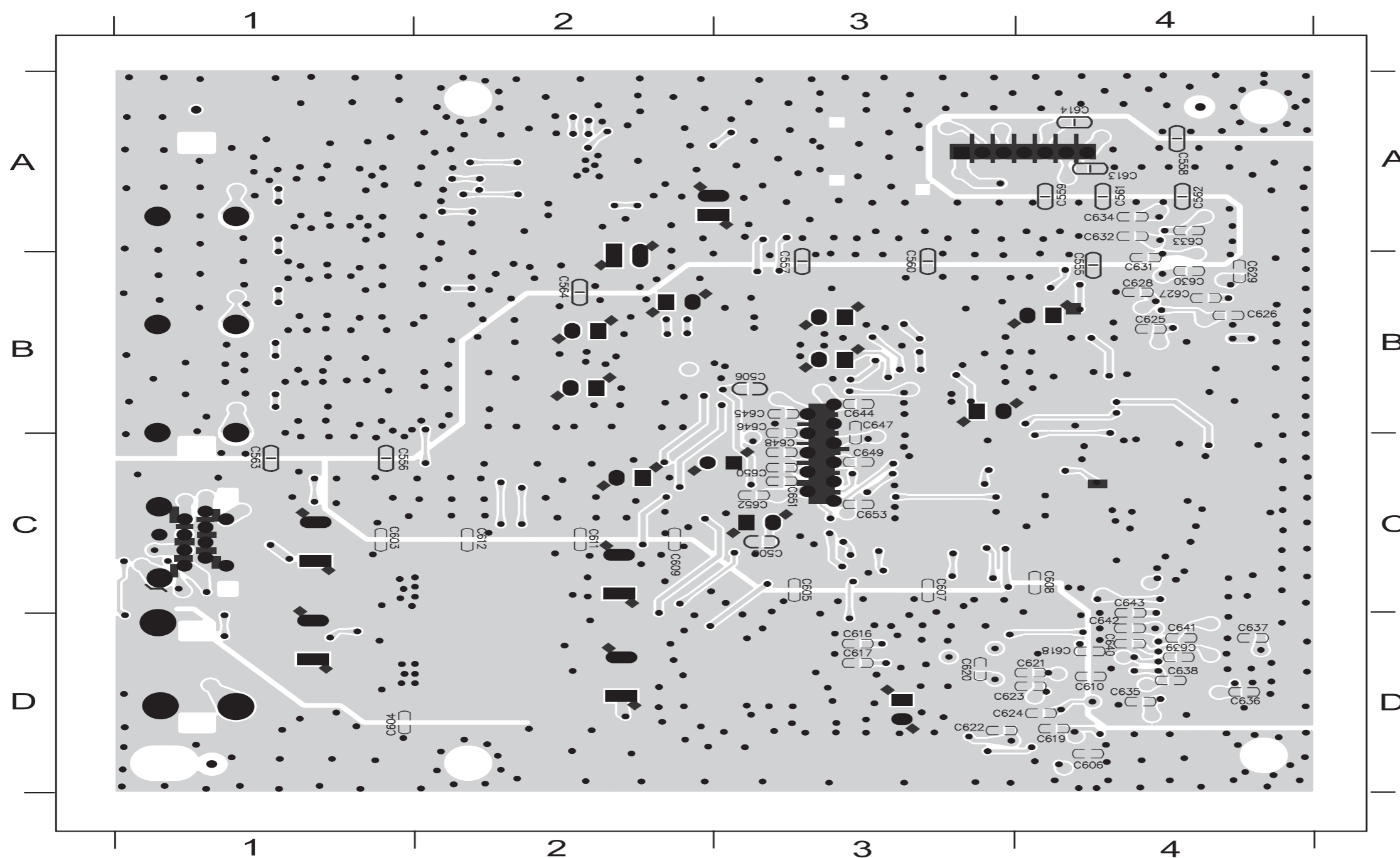
BAS501 C2	C558 C2	C622 B1	L502 B1	R539 B3	ZD502 D4
BAS502 C2	C559 C2	C623 B1	L503 C1	R540 B3	ZD503 C2
BAS503 D2	C560 C2	C624 B1	L504 C2	R541 B3	ZD504 A2
BAS504 D2	C561 C2	C625 D1	L505 C2	R542 B2	
BAS505 D2	C562 C2	C626 D1	L506 C2	R543 B2	
BAS506 D2	C563 C2	C627 D1	L507 D2	R544 B2	
BAS507 D2	C564 C3	C628 D1	L508 D2	R545 B3	
C500 A1	C565 D2	C629 D1	L509 D2	R546 C3	
C501 B1	C566 C2	C630 D1	L510 D2	R547 C3	
C502 A3	C567 C3	C631 D1	L511 A2	R548 C3	
C503 A1	C568 B2	C632 D1	L512 A2	R549 B2	
C504 B1	C569 C2	C633 D1	Q500 B1	R550 B2	
C505 C1	C570 C2	C634 D1	Q501 B4	R551 B3	
C506 B3	C571 D2	C635 B1	Q502 C4	R552 B3	
C507 B3	C572 D2	C636 B1	Q503 D2	R553 D3	
C508 C2	C573 C2	C637 B1	Q504 D4	R554 D3	
C509 C4	C574 C2	C638 B1	Q505 D4	R555 D3	
C510 C4	C575 C2	C639 B1	Q506 D4	R556 D3	
C511 A1	C576 D2	C640 B1	Q507 B1	R557 B3	
C512 C3	C577 D2	C641 B1	Q508 B2	R558 C3	
C513 A2	C578 D2	C642 B1	Q509 B2	R559 B3	
C514 A2	C579 D2	C643 B1	Q510 D4	R560 C3	
C515 A3	C580 D2	C644 D4	Q511 A1	R561 B3	
C516 A3	C581 D2	C645 D4	Q512 C1	R562 C3	
C517 A1	C582 D2	C646 D4	R500 A2	R563 D4	
C518 B1	C583 C3	C647 D4	R501 A2	R564 C2	
C519 C2	C584 C3	C648 D4	R502 A2	R565 D1	
C520 A2	C585 D3	C649 D4	R503 A2	R566 D1	
C521 B1	C586 D3	C650 D4	R504 B2	R567 D1	
C522 A3	C587 D3	C651 D4	R505 A3	R568 C4	
C523 A3	C588 D3	C652 D4	R506 A2	R569 C4	
C524 A3	C590 A2	C653 D4	R507 B1	R570 C4	
C525 A3	C591 B2	CN500 A1	R508 A2	R571 C4	
C526 A3	C592 A2	CN501 A1	R509 B2	R572 C4	
C527 A3	C593 B2	CN502 D4	R510 B2	R573 C4	
C528 A3	C595 A2	CN503 B4	R511 A4	R574 C3	
C529 A3	C596 B1	CN504 C1	R512 A4	R575 C3	
C530 A3	C597 C3	FB500 A1	R513 B4	R576 D3	
C531 B2	C598 B3	FB501 A3	R514 B4	R577 D3	
C532 B2	C599 A2	FB502 C3	R515 A4	R578 D3	
C535 C4	C600 C3	FB503 C1	R516 A4	R579 D3	
C536 C4	C601 B3	FB504 C2	R517 B4	R580 D1	
C538 A1	C602 C2	FB505 C2	R518 B4	R581 D2	
C539 B1	C603 C1	FB506 D2	R519 B1	R582 D1	
C540 C4	C604 C1	FB507 D2	R520 B3	R583 D3	
C541 C4	C605 C1	FB508 D2	R521 B3	R584 D4	
C542 C4	C606 C1	FB509 D2	R522 B1	R585 A1	
C543 C4	C607 C1	FB510 C2	R523 B2	R586 B3	
C544 B3	C608 C1	IC500 A2	R524 B2	R587 C3	
C545 B2	C609 C1	IC501 A3	R526 C1	R588 C2	
C546 B2	C610 C1	IC502 A1	R527 B2	R589 C4	
C547 B3	C611 C1	IC503 A3	R528 A2	R590 B4	
C548 C3	C612 C1	IC505A C4	R529 A2	R592 B1	
C549 B2	C613 B4	IC505B C4	R530 B2	R593 B1	
C550 B2	C614 A4	IC506A B3	R531 B2	R594 C4	
C551 B2	C615 C2	IC506B B3	R532 C4	R595 D4	
C552 B2	C616 A1	IC507 D1	R533 C4	R596 A1	
C553 B3	C617 A1	JK500 A4	R534 B2	R597 A3	
C554 B3	C618 B1	JK501 C3	R535 B3	R598 C2	
C555 C1	C619 B1	JK502 D3	R536 B3	R599 D4	
C556 C1	C620 B1	L500 A1	R537 B3	ZD500 A1	
C557 C1	C621 B1	L501 A1	R538 B3	ZD501 B3	

LAYOUT SUPERIOR



BAS501 B3	C570 B3	L504 B3	R541 C2
BAS502 B3	C571 A3	L505 B3	R542 C2
BAS503 A3	C572 A3	L506 A3	R543 B2
BAS504 A3	C573 B3	L507 A3	R544 C2
BAS505 B3	C574 B3	L508 B3	R545 B3
BAS506 B3	C575 A3	L509 B3	R546 B3
BAS507 A3	C576 A3	L510 A3	R547 B3
C501 C3	C577 B3	L511 C4	R548 B3
C502 D2	C578 B3	L512 C3	R549 B2
C503 C3	C579 A3	Q500 D3	R550 C3
C504 D3	C580 B3	Q501 B3	R551 B2
C505 B2	C581 B3	Q502 B3	R552 B3
C507 C1	C582 A3	Q503 A3	R553 B1
C508 A3	C583 B4	Q504 B1	R554 B1
C509 C1	C584 B4	Q505 B2	R555 B1
C510 B1	C585 A4	Q506 B1	R556 B1
C511 C2	C586 B4	Q507 C4	R557 B2
C512 B1	C587 B4	Q508 C2	R558 B3
C513 D2	C588 A4	Q509 C2	R559 B3
C514 D2	C590 C4	Q510 B2	R560 B3
C515 D2	C591 D4	Q511 C2	R561 B3
C516 D2	C592 C3	Q512 B2	R562 B3
C517 C3	C593 D3	R500 D2	R563 B1
C518 D3	C595 C3	R501 C3	R564 A2
C519 A2	C596 D3	R502 D3	R565 A2
C520 C3	C597 C1	R503 D3	R566 A3
C521 D3	C598 B2	R504 D3	R567 A2
C522 C1	C599 D2	R505 D1	R568 B1
C523 C1	C600 B3	R506 C3	R569 B1
C524 C1	C601 C1	R507 D3	R570 B1
C525 B1	C602 B1	R508 C3	R571 A2
C526 C2	C615 B3	R509 D3	R572 B1
C527 B2	CN500 D1	R510 C2	R573 B1
C528 B2	CN501 D1	R511 B2	R574 A3
C529 C2	CN502 C2	R512 C2	R575 A3
C530 C4	CN503 A1	R513 C1	R576 A3
C531 C1	CN504 A1	R514 C1	R577 A3
C532 C1	FB500 C2	R515 C2	R578 A2
C535 B1	FB501 C3	R516 B2	R579 A2
C536 B1	FB502 C3	R517 C1	R580 A3
C538 D2	FB503 B2	R518 B1	R581 A3
C539 D1	FB504 B4	R519 D3	R582 A3
C540 B1	FB505 B4	R520 C1	R583 B1
C541 B1	FB506 A4	R521 B2	R584 B2
C542 A2	FB507 B4	R522 D3	R585 C2
C543 A2	FB508 B4	R523 C1	R586 C2
C544 B1	FB509 A4	R524 C1	R587 B2
C545 B2	FB510 B2	R526 B2	R588 B3
C546 B2	IC500 C3	R527 C2	R589 B1
C547 B3	IC501 D2	R528 D2	R590 D1
C548 B3	IC502 D3	R529 D2	R592 C4
C549 B2	IC503 C2	R530 C2	R593 D4
C550 B2	IC505 B1	R531 C2	R594 B1
C551 B2	IC506 B2	R532 B1	R595 B2
C552 C3	IC507 A3	R533 A2	R596 D2
C553 B3	JK500 C4	R534 C2	R597 C4
C554 B2	JK501 D4	R535 C1	R598 B3
C565 A3	JK502 A4	R536 C1	R599 B1
C566 D4	L500 C3	R537 C2	ZD500 C2
C567 B3	L501 D3	R538 C1	ZD501 C1
C568 C3	L502 C3	R539 C1	ZD502 B1
C569 B3	L503 A2	R540 B2	ZD503 B2
			ZD504 D2

LAYOUT INFERIOR



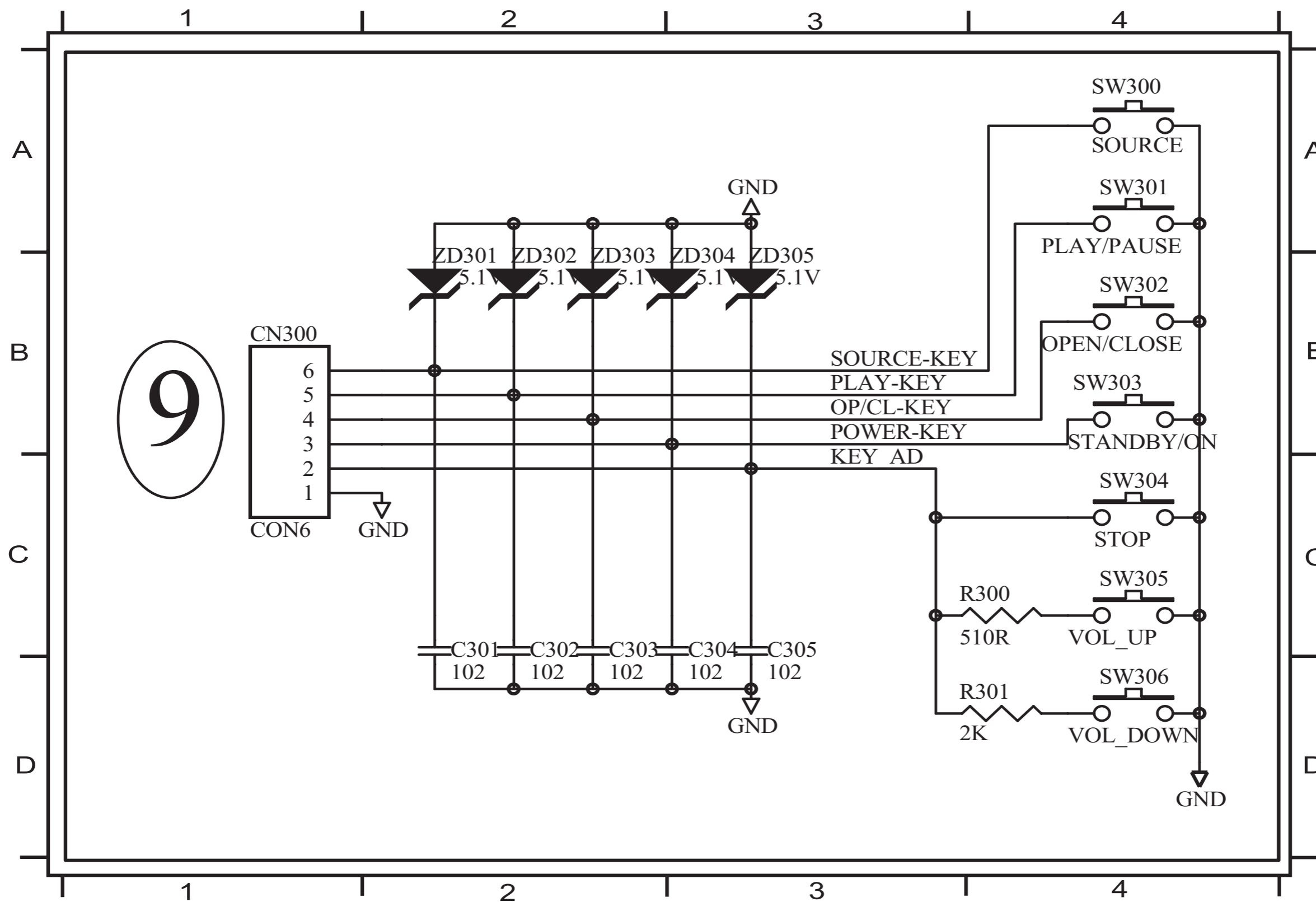
C500	C3	C624	D4
C506	B3	C625	B4
C555	B4	C626	B4
C556	C1	C627	B4
C557	B3	C628	B4
C558	A4	C629	B4
C559	A4	C630	B4
C560	B3	C631	B4
C561	A4	C632	A4
C562	A4	C633	A4
C563	C1	C634	A4
C564	B2	C635	D4
C603	C1	C636	D4
C604	D1	C637	D4
C605	C3	C638	D4
C606	D4	C639	D4
C607	C3	C640	D4
C608	C4	C641	D4
C609	C2	C642	D4
C610	D4	C643	C4
C611	C2	C644	B3
C612	C2	C645	B3
C613	A4	C646	B3
C614	A4	C647	B3
C616	D3	C648	C3
C617	D3	C649	C3
C618	D4	C650	C3
C619	D4	C651	C3
C620	D3	C652	C3
C621	D4	C653	C3
C622	D3		
C623	D4		

PAINEL TECLADO

CONTEÚDO

Esquema Elétrico.....	37
Layout.....	38

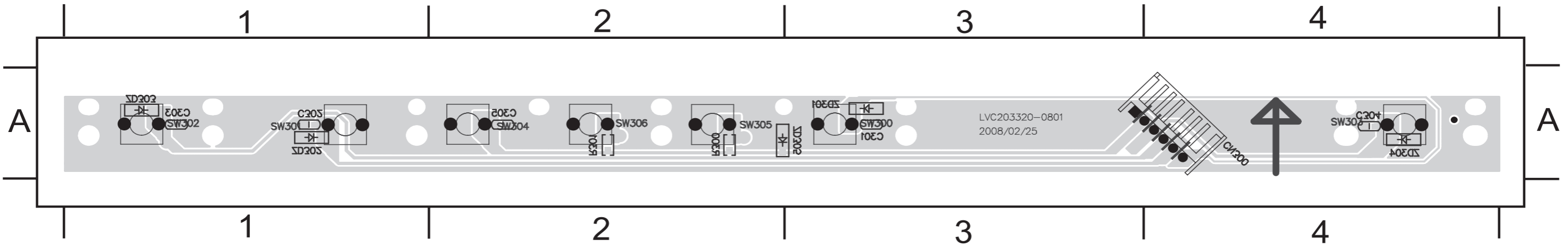
ESQUEMA ELÉTRICO



C301	C2
C302	C2
C303	C2
C304	C3
C305	C3
CN300	B1
R300	C4
R301	D4
SW300	A4
SW301	A4
SW302	B4
SW303	B4
SW304	C4
SW305	C4
SW306	D4
ZD301	B2
ZD302	B2
ZD303	B2
ZD304	B3
ZD305	B3

LAYOUT

C301	A3	C304	A4	R300	A2	SW301	A1	SW304	A2	ZD301	A3	ZD304	A4
C302	A1	C305	A2	R301	A2	SW302	A1	SW305	A2	ZD302	A1	ZD305	A2
C303	A1	CN300	A4	SW300	A3	SW303	A4	SW306	A2	ZD303	A1		

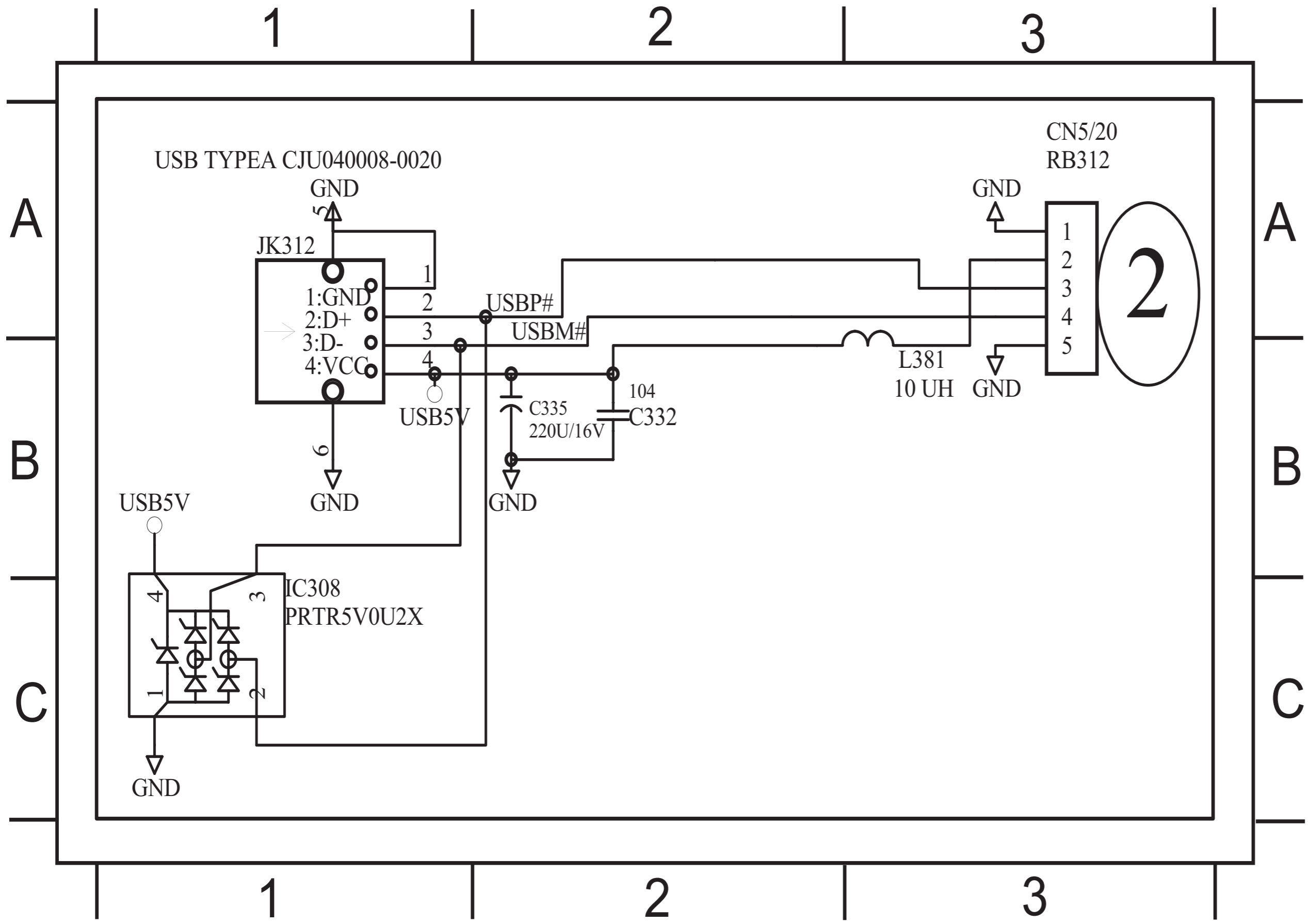


PAINEL USB

CONTEÚDO

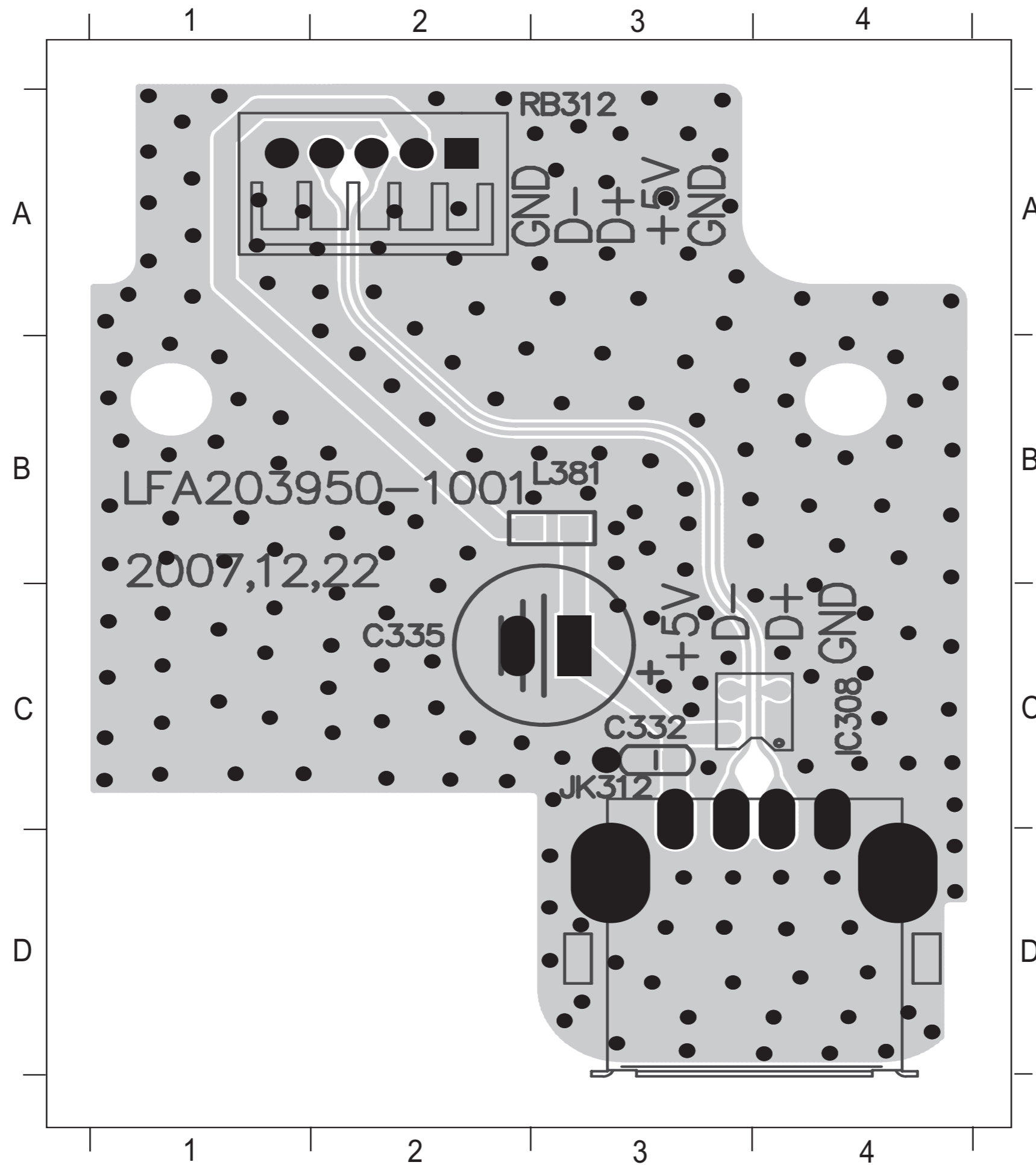
Esquema Elétrico.....	40
Layout.....	41

ESQUEMA ELÉTRICO



C332	B2
C335	B2
IC308	B1
JK312	A1
L381	B3
RB312	A3

LAYOUT



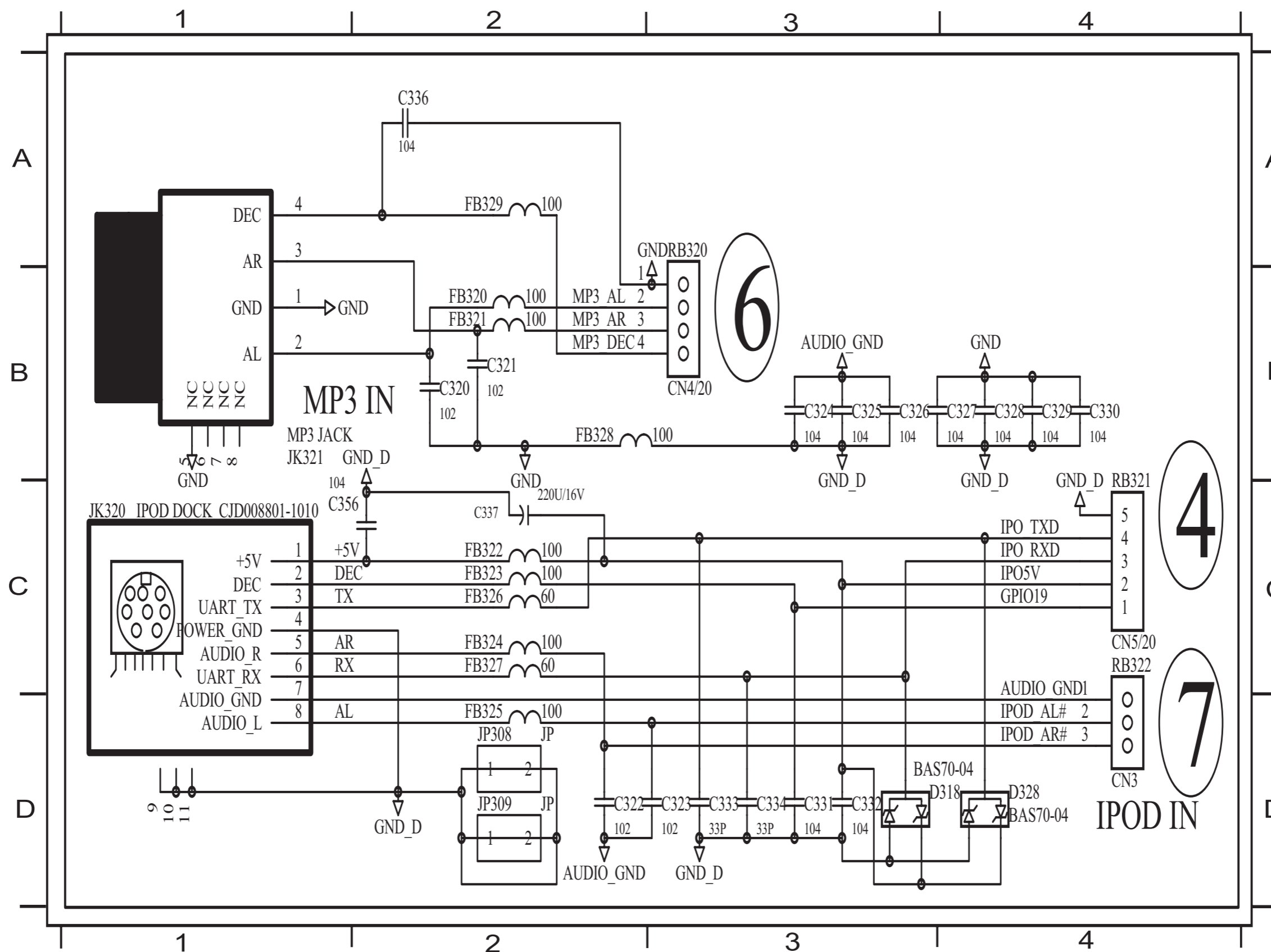
<u>C332</u>	<u>C3</u>
<u>C335</u>	<u>C2</u>
<u>IC308</u>	<u>C4</u>
<u>JK312</u>	<u>C3</u>
<u>L381</u>	<u>B3</u>
<u>RB312</u>	<u>A2</u>

PAINEL IPOD

CONTEÚDO

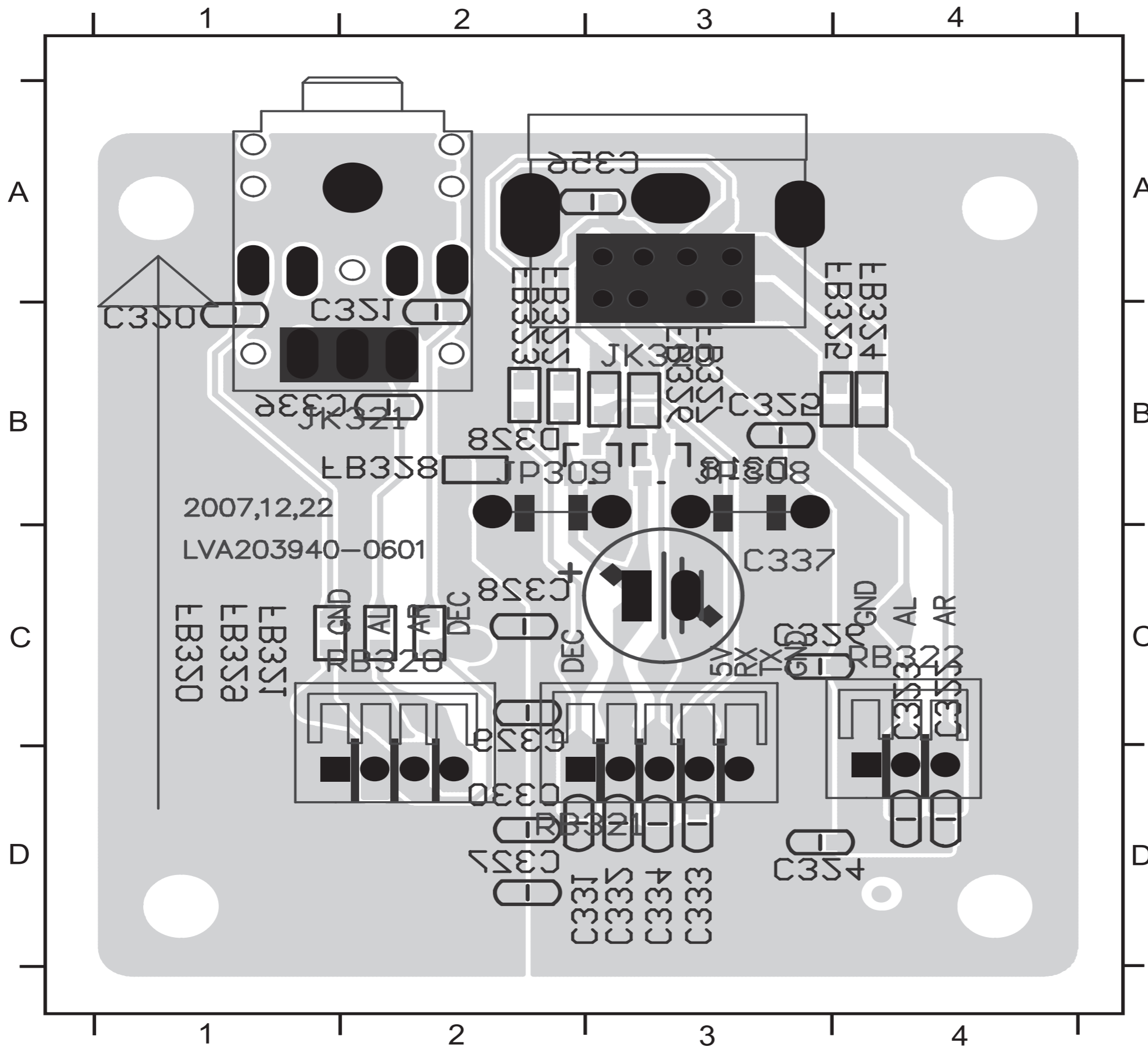
Esquema Elétrico.....	43
Layout.....	44

ESQUEMA ELÉTRICO



C320	B2
C321	B2
C322	D2
C323	D3
C324	B3
C325	B3
C326	B3
C327	B4
C328	B4
C329	B4
C330	B4
C331	D3
C332	D3
C333	D3
C334	D3
C336	A2
C337	C2
C356	C2
D318	D3
D328	D4
FB320	B2
FB321	B2
FB322	C2
FB323	C2
FB324	C2
FB325	D2
FB326	C2
FB327	C2
FB328	B2
FB329	A2
JP309	D2
JK320	C1
JK321	B1
JP308	D2
RB320	A3
RB321	C4
RB322	C4

LAYOUT



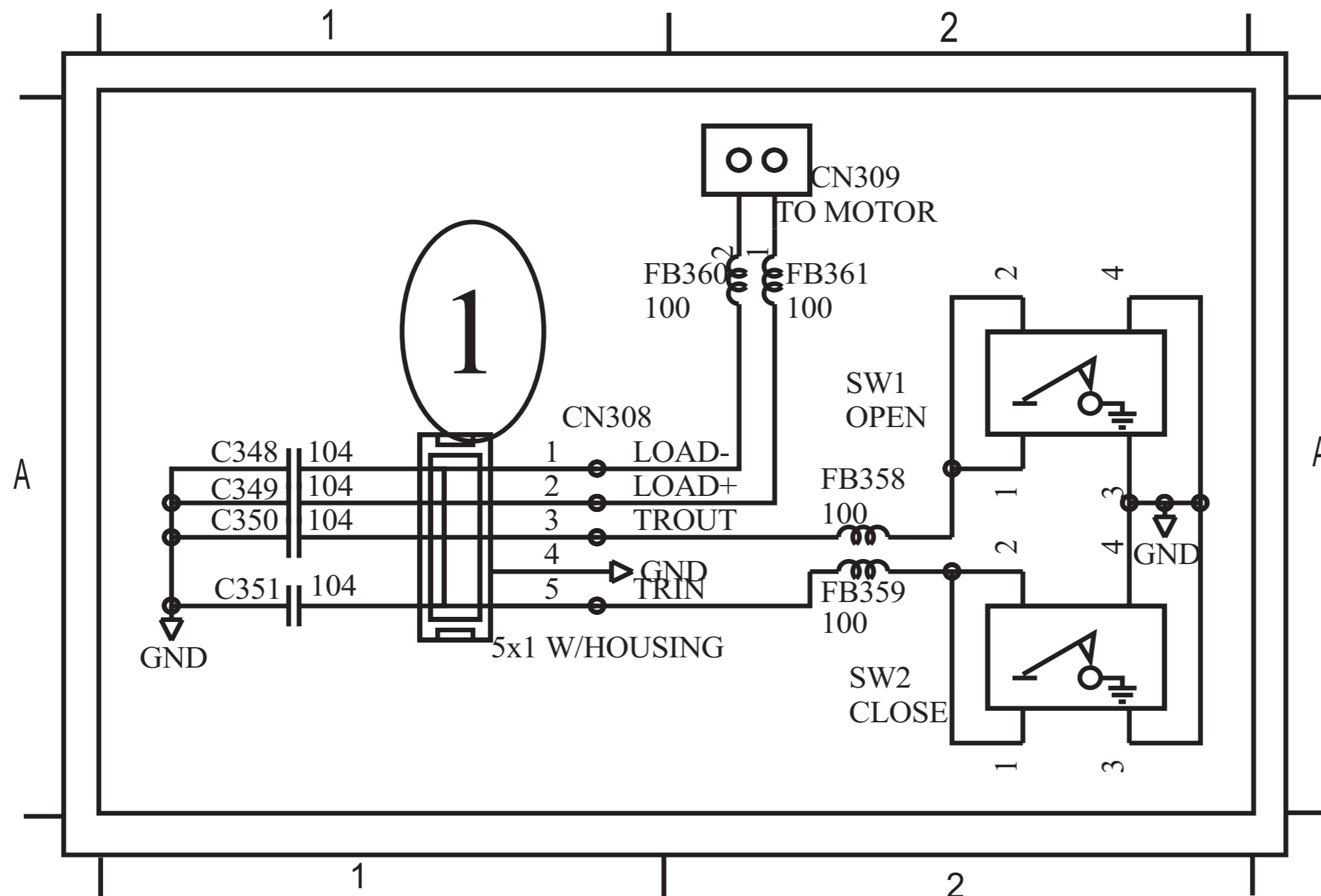
- C320 B1
- C321 B2
- C322 C4
- C323 C4
- C324 D3
- C325 B3
- C326 C3
- C327 D2
- C328 C2
- C329 C2
- C330 D2
- C331 D2
- C332 D3
- C333 D3
- C334 D3
- C336 B2
- C337 C3
- C356 A2
- D318 B3
- D328 B2
- FB320 C1
- FB321 C1
- FB322 B2
- FB323 B2
- FB324 B4
- FB325 B4
- FB326 B3
- FB327 B3
- FB328 B2
- FB329 C1
- JK320 B3
- JK321 B1
- JP308 B3
- JP309 B2
- RB320 C2
- RB321 D2
- RB322 C4

PAINEL MOTOR

CONTEÚDO

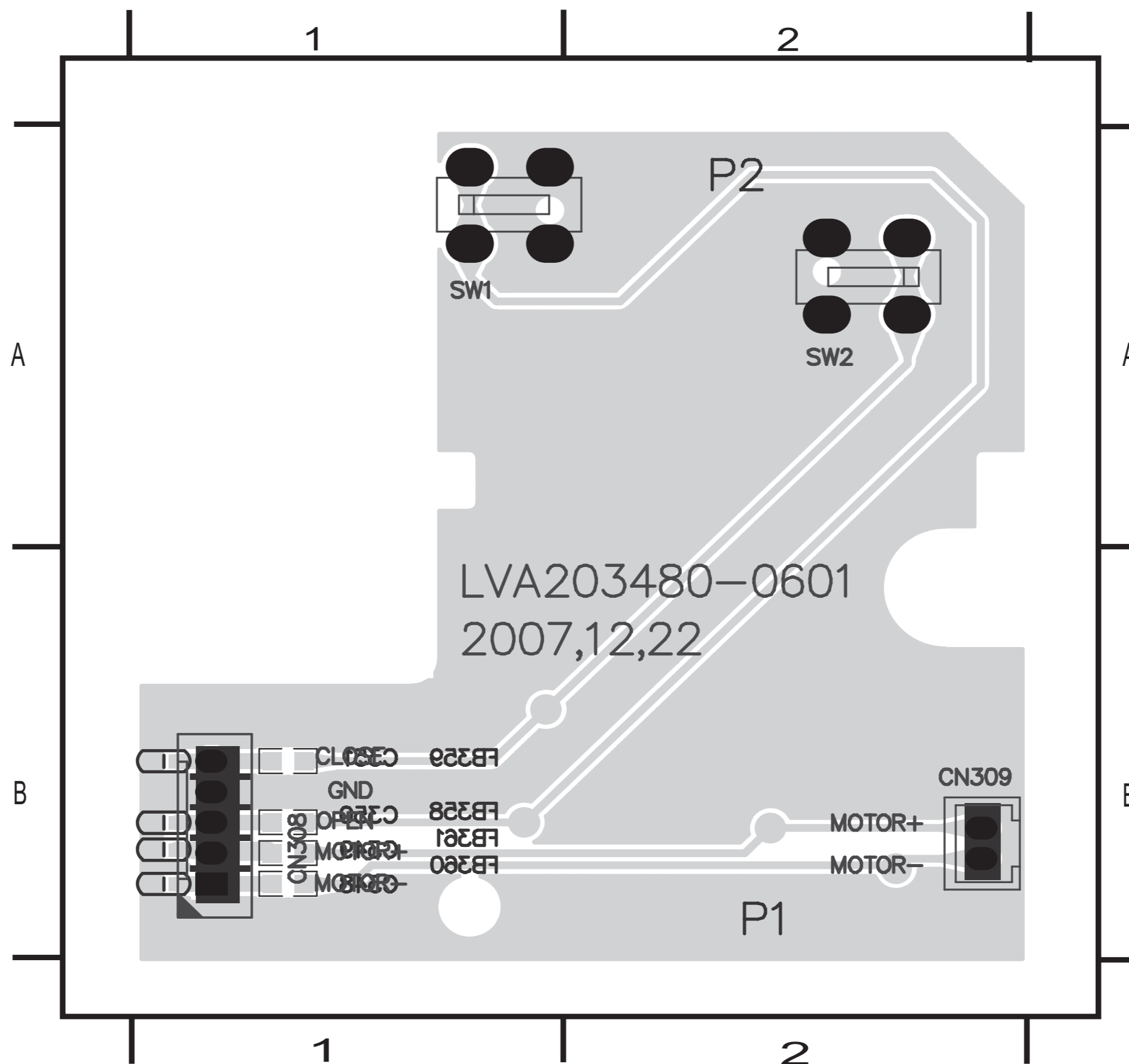
Esquema Elétrico.....	46
Layout.....	47

ESQUEMA ELÉTRICO



C348	A1
C349	A1
C350	A1
C351	A1
CN308	A1
CN309	A2
FB358	A2
FB359	A2
FB360	A2
FB361	A2
SW1	A2
SW2	A2

LAYOUT



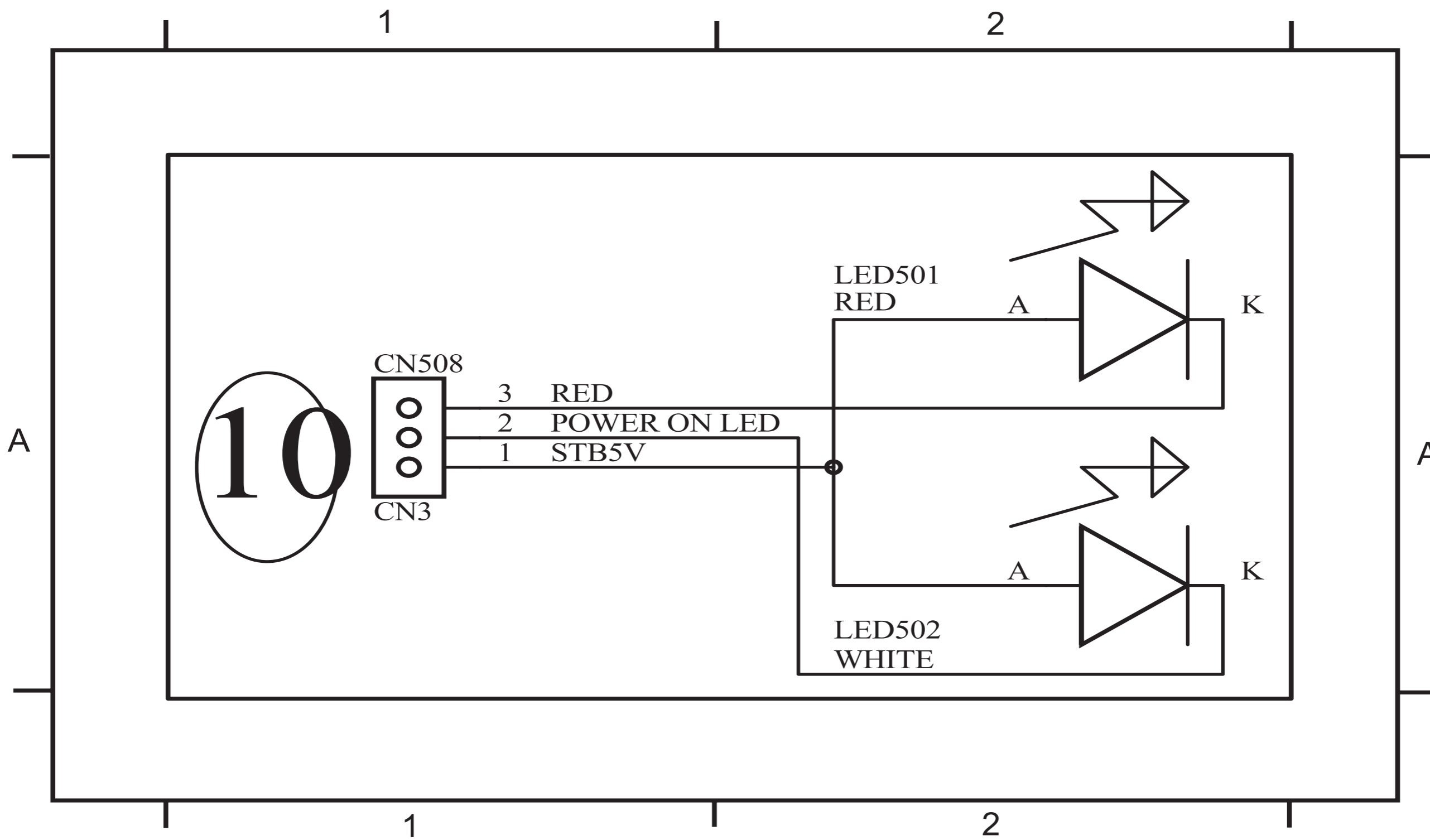
C348	B1
C349	B1
C350	B1
C351	B1
CN308	B1
CN309	B2
FB358	B1
FB359	B1
FB360	B1
FB361	B1
SW1	A1
SW2	A2

PAINEL LED

CONTEÚDO

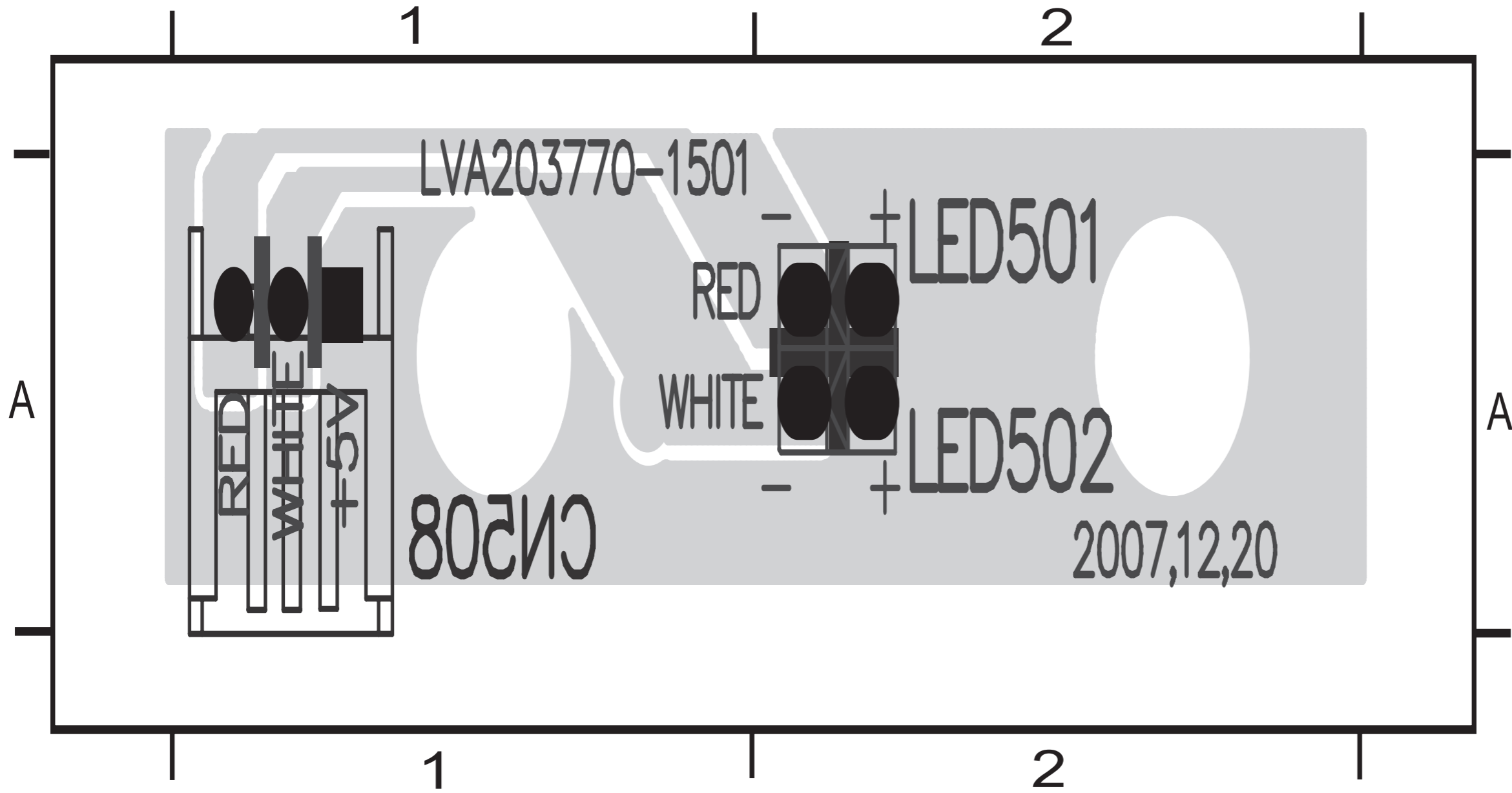
Esquema Elétrico.....	49
Layout.....	50

ESQUEMA ELÉTRICO



CN508	A1
LED501	A2
LED502	A2

LAYOUT



CN508	A1
LED501	A2
LED502	A2

PAINEL POWER

CONTEÚDO

Diagrama Interno.....	51
Esquema Elétrico.....	52
Layout.....	53

DIAGRAMA IC INTERNO -AP384XG

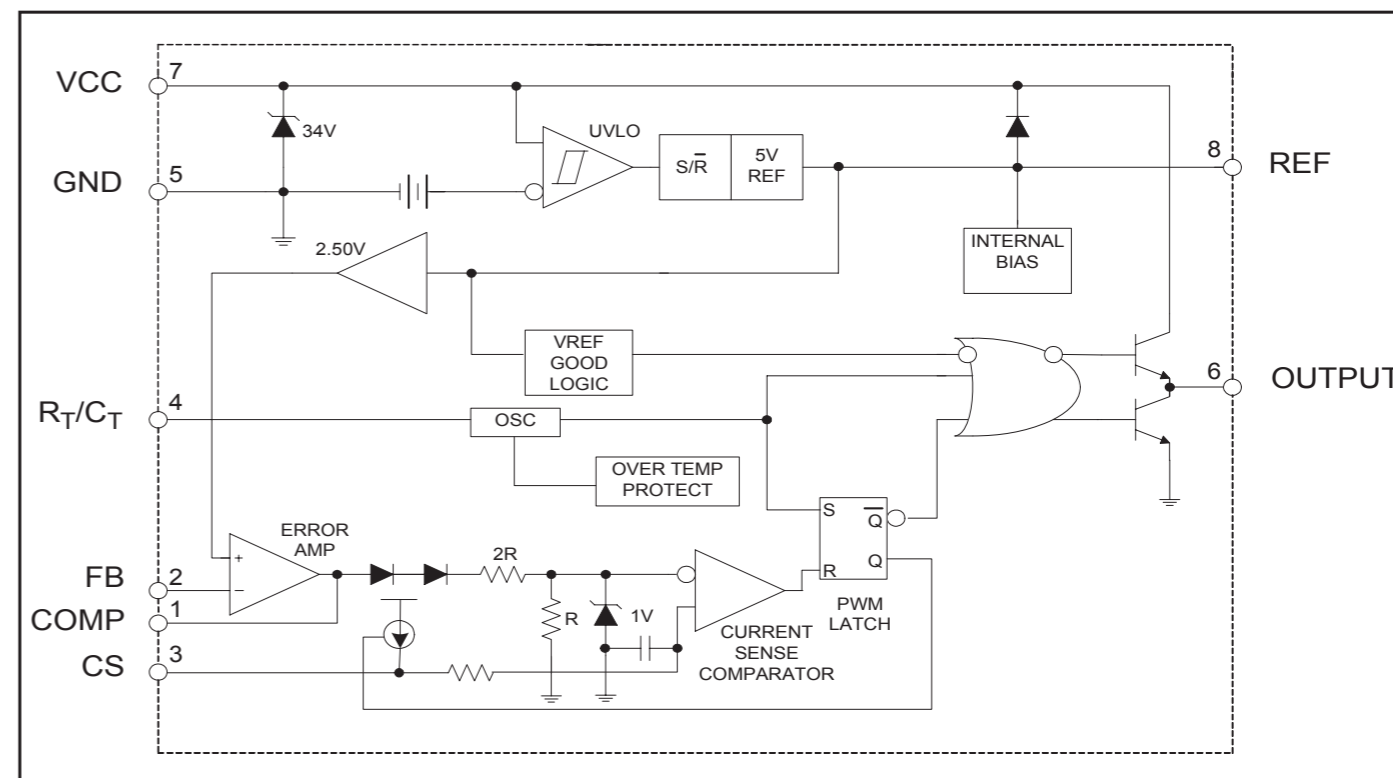
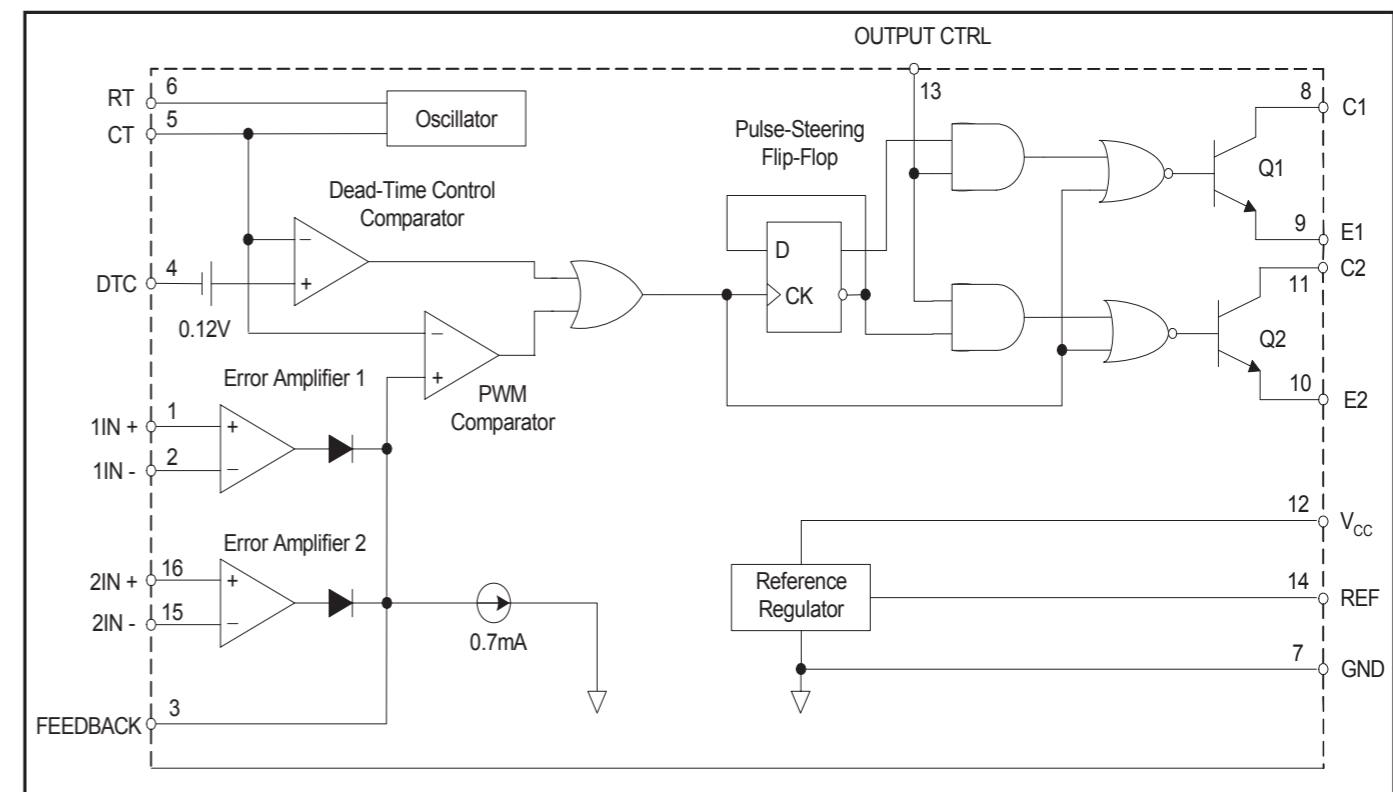


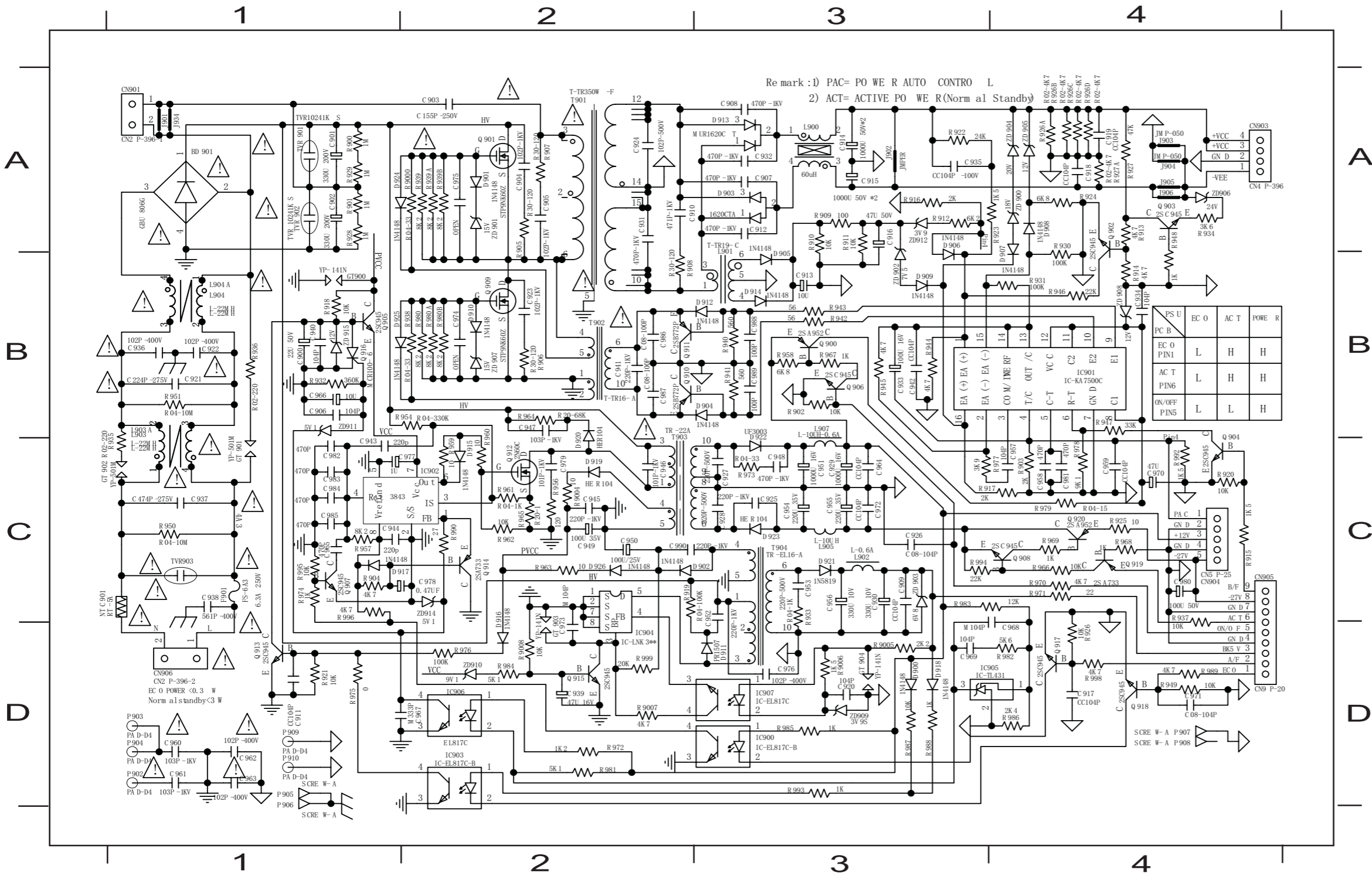
DIAGRAMA IC INTERNO -AZ7500BC



ESQUEMA ELÉTRICO

BD901	A1	C912	A3	C925	C3	C938	C1	C951	C3	C964	C3	C977	C1	C990	C2	D903	A3	D917	C1	GT901	C1	J907	A3	P906	D1	Q908	C4	R900	A1
C900	B1	C913	B3	C926	C3	C939	D2	C952	C3	C965	C1	C978	C2	C991	C4	D904	B3	D918	D3	GT903	C2	L900	A3	P907	D4	Q909	B2	R9000	A2
C901	A1	C914	A3	C927	C3	C940	B1	C953	C3	C966	B1	C979	C2	C992	A1	D905	A3	D919	C2	GT904	D3	L901	A3	P908	D4	Q910	B2	R9004	C2
C902	A1	C915	A3	C928	C3	C941	B2	C954	C3	C967	D1	C980	C4	C994	C2	D907	A4	D920	B2	IC900	D3	L902	C3	P909	D1	Q911	B3	R9005	D3
C903	A2	C916	A3	C929	C3	C942	B3	C955	C3	C968	C3	C981	C4	C995	C4	D908	A4	D921	C3	IC901	B4	L903	B1	P910	D1	Q912	C2	R9006	D3
C904	A2	C917	D4	C930	C3	C943	A1	C956	C3	C969	D3	C982	C1	CN901	A1	D909	B3	D922	B3	IC902	C2	L904	B1	Q900	B3	Q913	D1	R9007	D2
C905	A2	C918	A4	C931	A2	C944	C1	C957	C4	C970	C4	C983	C1	CN903	A4	D910	B2	D923	C3	IC903	D2	L905	C3	Q901	A2	Q914	C2	R9008	D2
C906	B1	C919	A4	C932	A3	C945	C2	C958	C4	C971	D4	C984	C1	CN904	C4	D911	D3	D924	A1	IC904	C2	L907	B3	Q902	A4	Q915	D2	R901	A1
C907	A3	C920	D3	C933	B3	C946	C2	C959	C4	C972	C3	C985	C1	CN905	C4	D912	B3	D925	B1	IC905	D3	L908	B3	Q903	A4	Q916	B1	R902	B3
C908	A3	C921	B1	C934	B4	C947	B2	C960	D1	C973	C2	C986	B2	CN906	D1	D913	A3	D926	C2	IC906	D2	P902	D1	Q904	B4	Q917	D4	R903	C4
C909	C3	C922	B1	C935	A3	C948	C3	C961	D1	C974	B2	C987	B2	D900	D3	D914	B3	D927	B3	IC907	D3	P903	D1	Q905	B1	Q918	D4	R904	C1
C910	A2	C923	B2	C936	B1	C949	C2	C962	D1	C975	A2	C988	B3	D901	A2	D915	C2	F901	C1	J901	A1	P904	D1	Q906	B3	Q919	C4	R905	A2
C911	D1	C924	A2	C937	C1	C950	C2	C963	D1	C976	D3	C989	B3	D902	C2	D916	C2	GT900	B1	J902	A3	P905	D1	Q907	C1	Q920	C4	R906	B1

R907	A2	R965	C2
R908	B3	R966	C4
R909	A3	R967	B3
R910	A3	R968	C4
R911	A3	R969	C4
R912	A3	R970	C4
R913	A4	R971	C4
R914	B4	R972	D2
R915	C4	R973	C3
R916	A3	R974	C1
R918	B1	R975	D1
R919	A4	R976	D2
R920	C4	R977	C4
R921	D1	R978	C4
R922	A3	R979	C4
R923	A4	R980	B2
R924	A4	R980A	B2
R925	C4	R980B	B2
R926	C4	R981	D2
R926A	A4	R982	D4
R926B	A4	R983	C3
R926C	A4	R984	D2
R926D	A4	R985	D3
R927	A4	R986	D4
R928	A1	R987	D3
R929	A1	R988	D3
R930	A4	R989	D4
R931	B4	R990	C2
R932	B1	R991	D2
R933	B3	R992	C1
R934	A4	R993	D3
R935	B1	R994	C3
R936	B1	R995	C1
R937	C4	R996	C1
R938	B2	R997	B1
R939	A2	R997A	B1
R939A	A2	R997B	B1
R939B	A2	R998	D4
R940	B3	R999	D2
R941	B3	T901	A2
R942	B3	T902	B2
R943	B3	T903	B2
R944	B3	T904	C3
R945	B3	TVR901	A1
R946	B4	TVR902	A1
R947	B4	TVR903	C1
R948	B4	ZD900	A4
R949	D4	ZD901	A2
R950	C1	ZD902	B3
R951	C1	ZD903	C3
R952	D4	ZD904	A4
R953	A3	ZD905	A4
R954	B2	ZD906	A4
R955	D4	ZD907	B2
R956	C2	ZD908	B4
R957	C1	ZD909	D3
R958	B3	ZD910	D2
R959	C2	ZD911	B1
R960	B2	ZD912	A3
R961	C2	ZD914	C2
R962	C2	ZD915	B1
R963	C2		
R964	B2		



LAYOUT SUPERIOR

BD901	B1
C900	A3
C901	B1
C902	A1
C903	A2
C913	D2
C914	D3
C915	D3
C916	D2
C921	C1
C922	C1
C925	C3
C929	C4
C930	C4

C933	C3
C936	C1
C937	D1
C938	D1
C939	A4
C947	B3
C948	C4
C949	B3
C950	B4
C951	C4
C954	C3
C955	D4
C956	C4
C960	B2

C961	B4
C962	C2
C963	B2
C966	A2
C967	B3
C968	C3
C970	C4
C973	B4
C976	B4
C977	A3
C978	A3
C980	D4
C992	A4
CN901	A1

CN903	D4
CN904	D4
CN905	D4
CN906	D1
D903	D3
D911	B4
D913	D2
D918	C4
D919	B3
D920	B3
D921	C4
D922	C4
D923	C3
D924	B2

D925	B3
D927	C4
F901	C1
GT900	B3
GT901	C1
GT903	A4
GT904	C4
IC900	C4
IC901	C3
IC903	C4
IC904	B4
IC905	C3
IC906	C3
IC907	C4

J900	A3
J901	A1
J902	D2
J903	D3
J904	D3
J905	D3
J906	D3
J907	C1
J908	B1
J909	B1
J910	A1
J911	A2
J912	A2
J913	A2

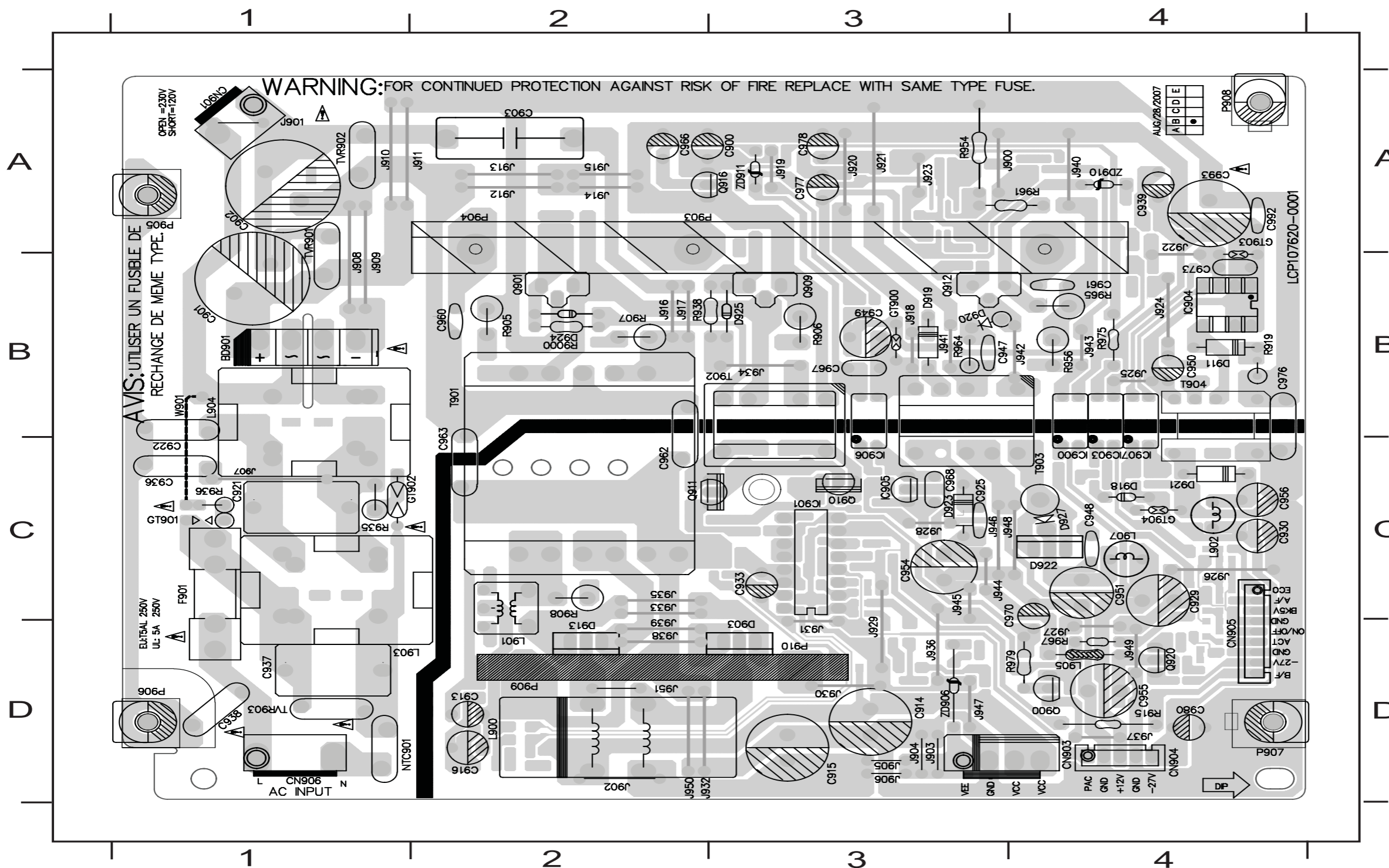
J923	A3
J924	B4
J925	B4
J926	C4
J927	D4
J928	C3
J929	D3
J930	D3
J931	D3
J932	D2
J933	C2
J934	B3
J935	C2
J936	D3

J937	D4
J938	D2
J939	D2
J940	A4
J941	B3
J942	B4
J943	B4
J944	C3
J945	C3
J946	C3
J947	D3
J948	C3
J949	D4
J949	D4

J950	D2
J951	D2
L900	D2
L901	D2
L902	C4
L903	D1
L904	B1
L905	D4
L907	C4
NTC901	D1
P903	A2
P904	A2
P905	A1
P906	D1

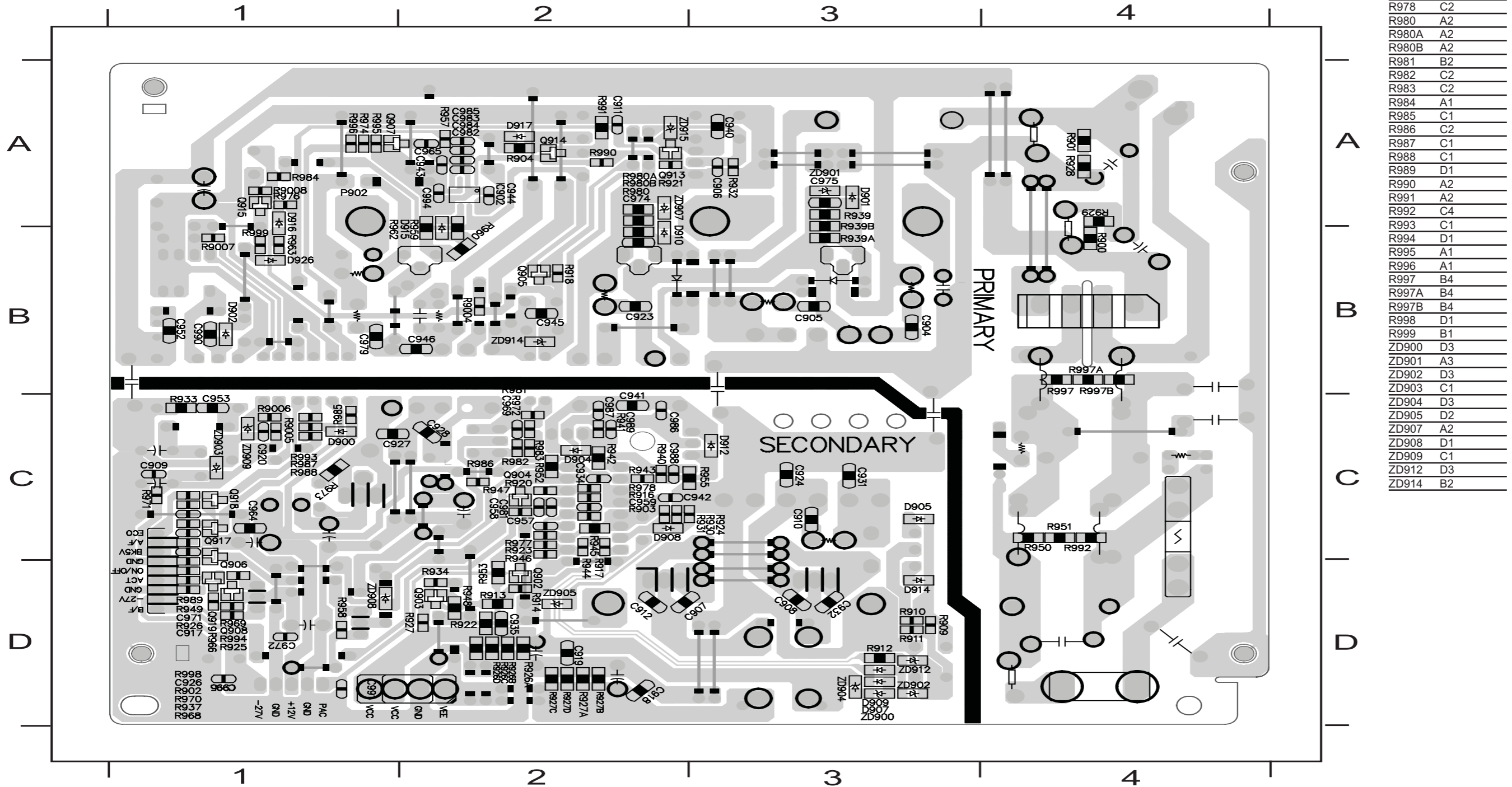
P907	D4
P908	A4
P909	D2
P910	D3
Q900	D4
Q901	B2
Q909	B3
Q910	C3
Q911	C2
Q912	B3
Q916	A3
Q920	D4
R9000	B2
R905	B2

R906	B3
R907	B2
R908	C2
R915	D4
R919	B4
R935	C1
R936	C1
R938	B2
R954	A3
R956	B4
R961	A4
R964	B3
R965	B4
R967	D4
R975	B4
R979	D4
T901	B2
T902	B3
T903	C4
T904	B4
TVR901	A1
TVR902	A1
TVR903	D1
W901	B1
ZD906	D3
ZD910	A4
ZD911	A3
ZD916	A2



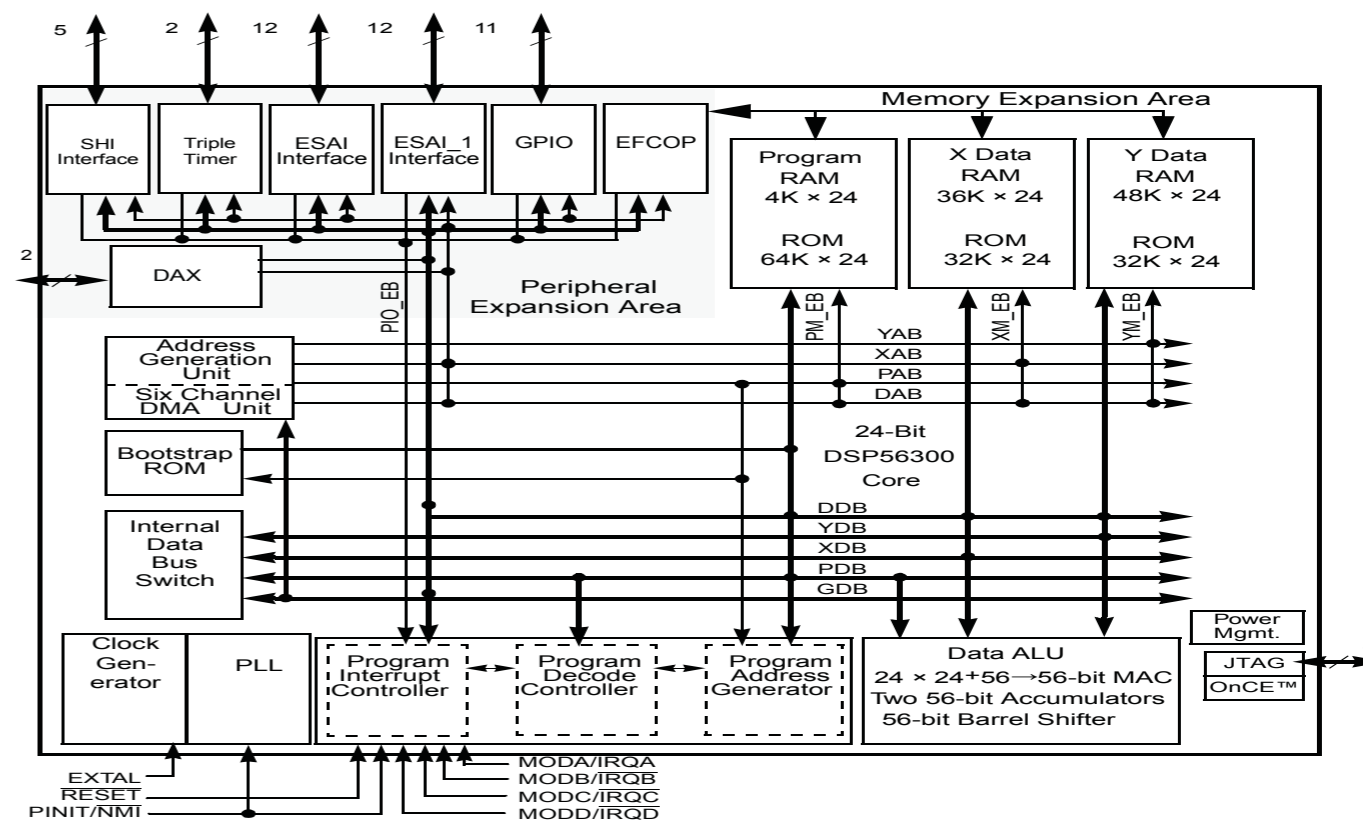
LAYOUT INFERIOR

R925 D1	C923 B2	C945 B2	C979 B1	D900 C1	D926 B1	Q918 C1	R911 D3	R926C D2	R940 C2	R955 C3
C904 B3	C924 C3	C946 B2	C981 C2	D901 A3	IC902 A2	Q919 D1	R912 D3	R926D D2	R941 C2	R957 A2
C905 B3	C926 D1	C952 B1	C982 A2	D902 B1	P902 A1	R900 B4	R913 D2	R927 D2	R942 C2	R958 D1
C906 A3	C927 C1	C953 C1	C983 A2	D904 C2	Q902 D2	R9004 B2	R914 D2	R928 A4	R943 C2	R959 A2
C907 D3	C928 C2	C957 C2	C984 A2	D905 C3	Q903 D2	R9005 C1	R916 C2	R929 A4	R944 C2	R960 B2
C908 D3	C931 C3	C958 C2	C985 A2	D907 D3	Q904 C2	R9006 C1	R918 B2	R930 C3	R945 C2	R962 B1
C909 C1	C932 D3	C959 C2	C986 C2	D908 B3	Q905 B2	R9007 B1	R920 C2	R931 C3	R946 C2	R963 B1
C910 C3	C934 C2	C964 C1	C987 C2	D909 D3	Q906 D1	R9008 A1	R921 A2	R932 A3	R947 C2	R966 D1
C911 A2	C935 D2	C965 A2	C988 C2	D910 B2	Q907 A1	R901 A4	R922 D2	R933 C1	R948 D2	R968 D1
C912 D2	C940 A3	C969 C2	C989 C2	D912 C3	Q908 D1	R902 D1	R923 C2	R934 D2	R949 D1	R969 D1
C917 D1	C941 C2	C971 D1	C990 B1	D914 D3	Q913 A2	R903 C2	R924 C3	R937 D1	R950 C4	R970 D1
C918 D2	C942 C3	C972 D1	C991 D1	D915 A2	Q914 A2	R904 A2	R926 D1	R939 A3	R951 C4	R971 C1
C919 D2	C943 A2	C974 A2	C994 A2	D916 A1	Q915 A1	R909 D3	R926A D2	R939A B3	R952 C2	R972 C2
C920 C1	C944 A2	C975 A3	C995 D1	D917 A2	Q917 C1	R910 D3	R926B D2	R939B A3	R953 D2	R973 C1



R974 A1
R976 A1
R977 C2
R978 C2
R980 A2
R980A A2
R980B A2
R981 B2
R982 C2
R983 C2
R984 A1
R985 C1
R986 C2
R987 C1
R988 C1
R989 D1
R990 A2
R991 A2
R992 C4
R993 C1
R994 D1
R995 A1
R996 A1
R997 B4
R997A B4
R997B B4
R998 D1
R999 B1
ZD900 D3
ZD901 A3
ZD902 D3
ZD903 C1
ZD904 D3
ZD905 D2
ZD907 A2
ZD908 D1
ZD909 C1
ZD912 D3
ZD914 B2

DIAGRAMA IC INTERNO - DSP56371

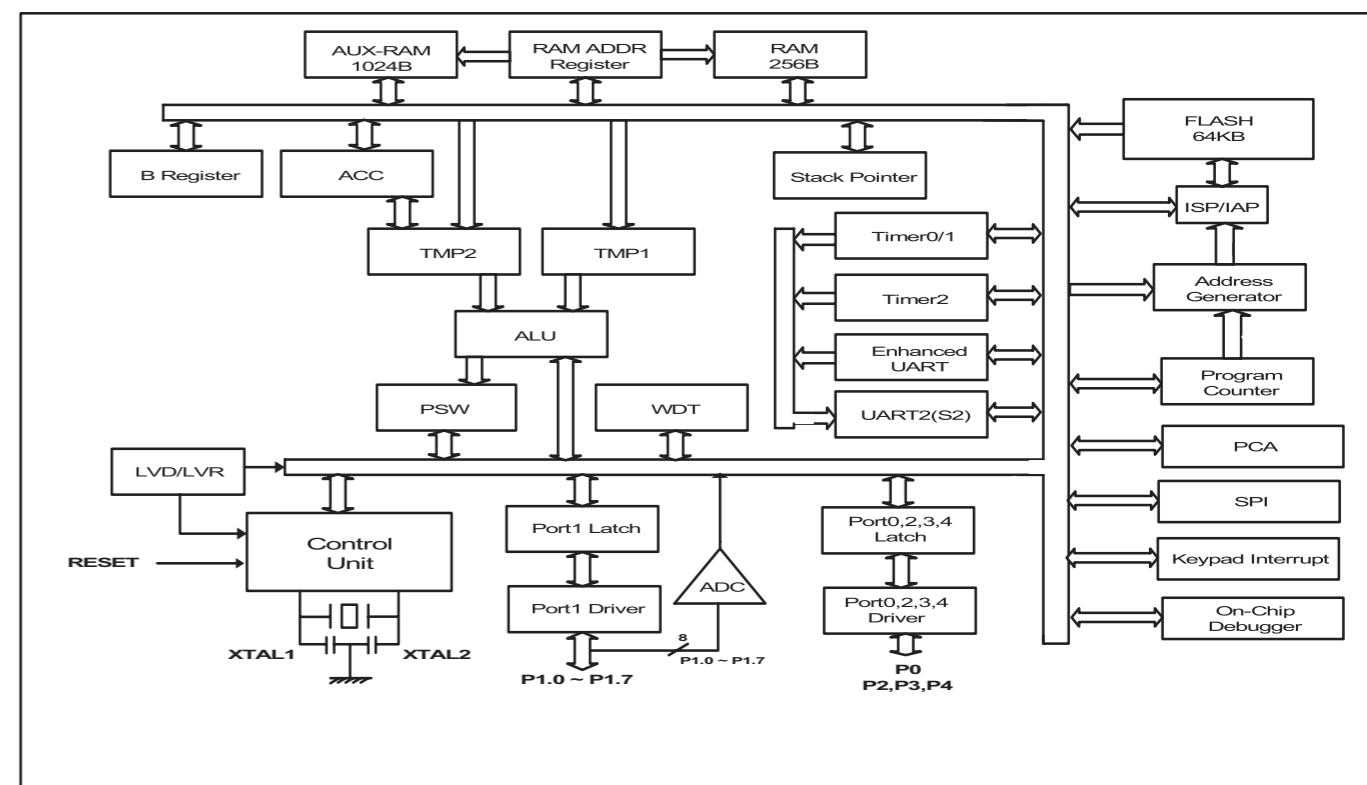


PAINEL AMP

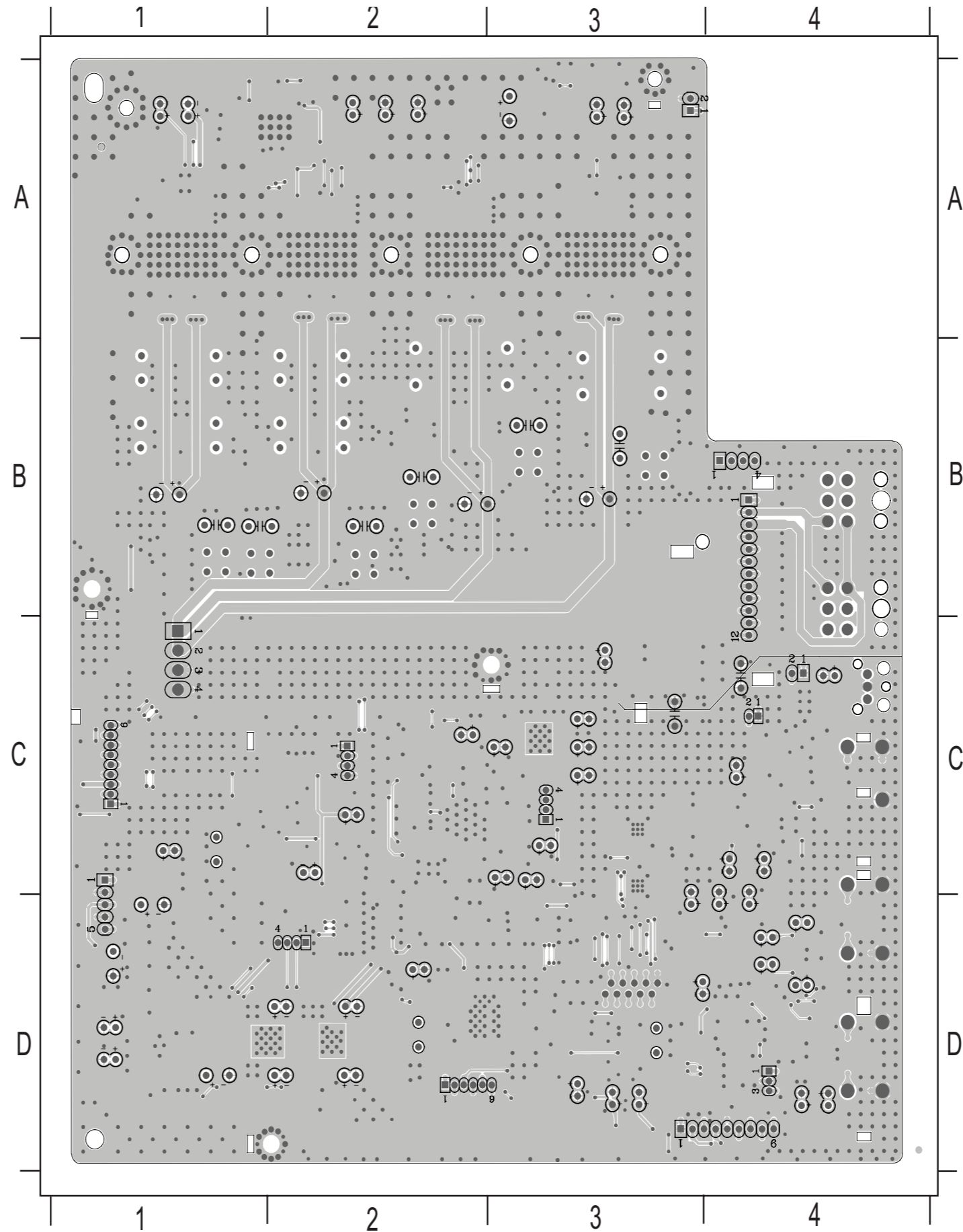
CONTEÚDO

Diagrama Interno..... 55
 Esquema Eléctrico..... 56
 Layout..... 57

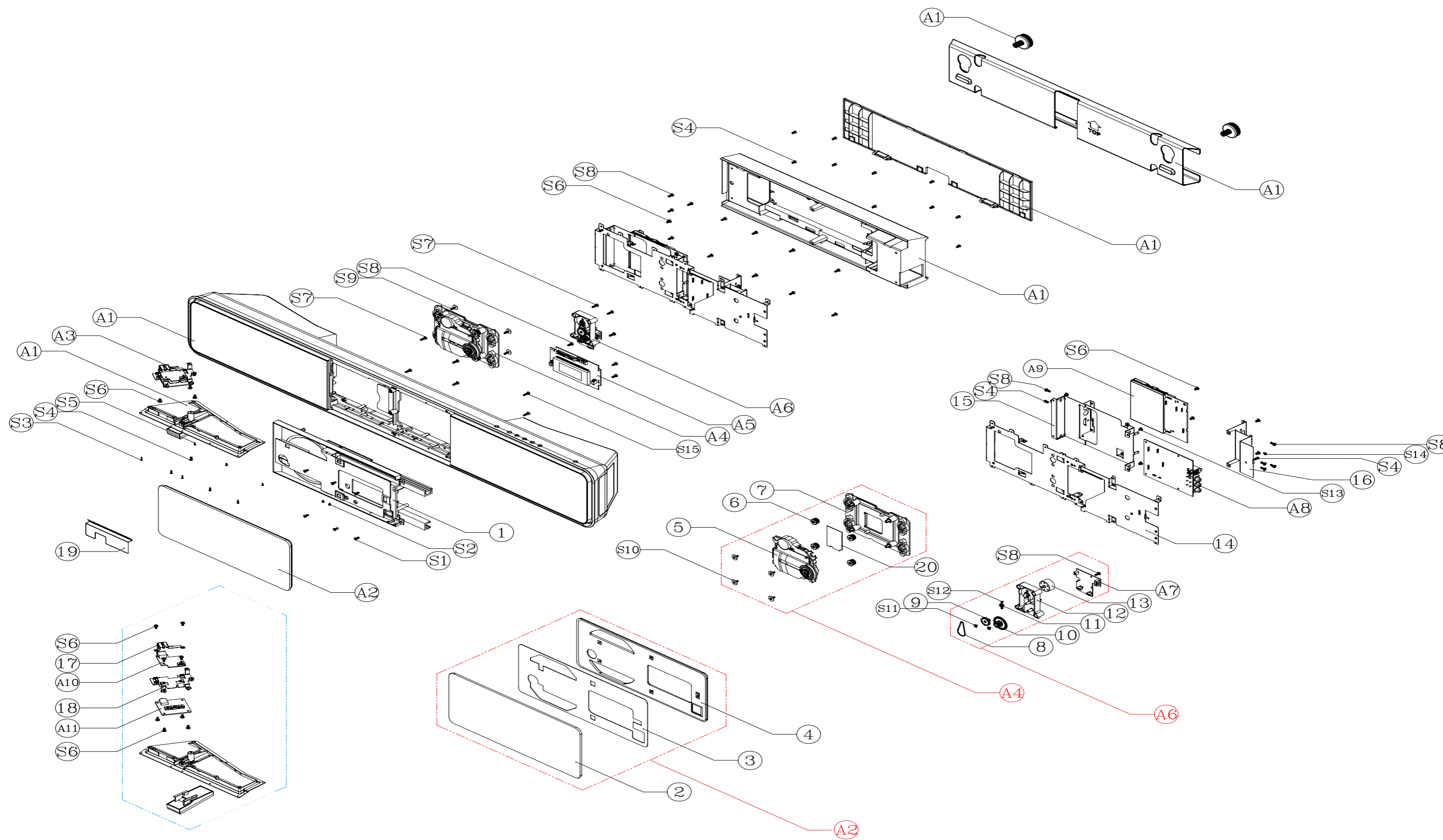
DIAGRAMA IC INTERNO - MPC82G516A



LAYOUT INFERIOR

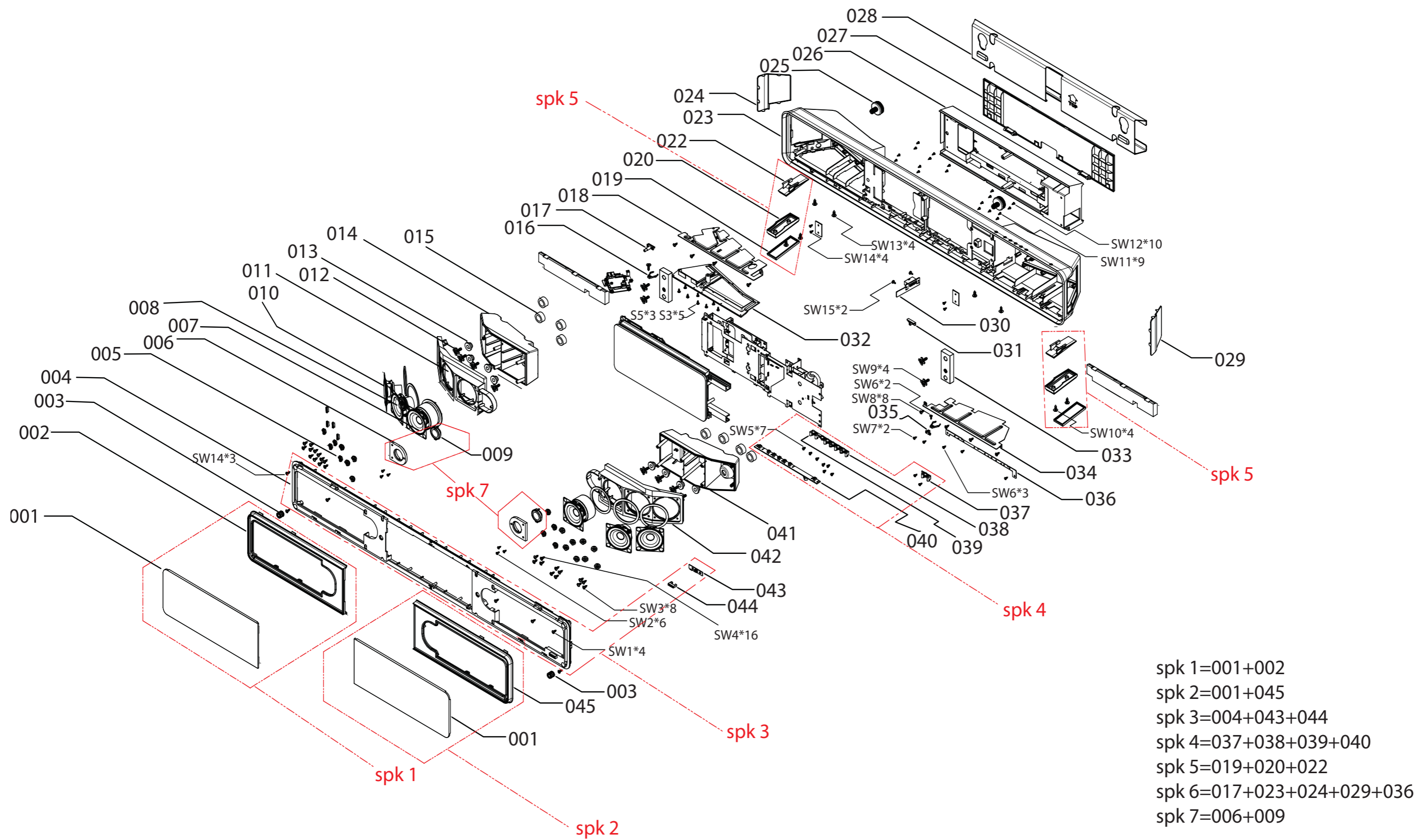


VISTA EXPLODIDA

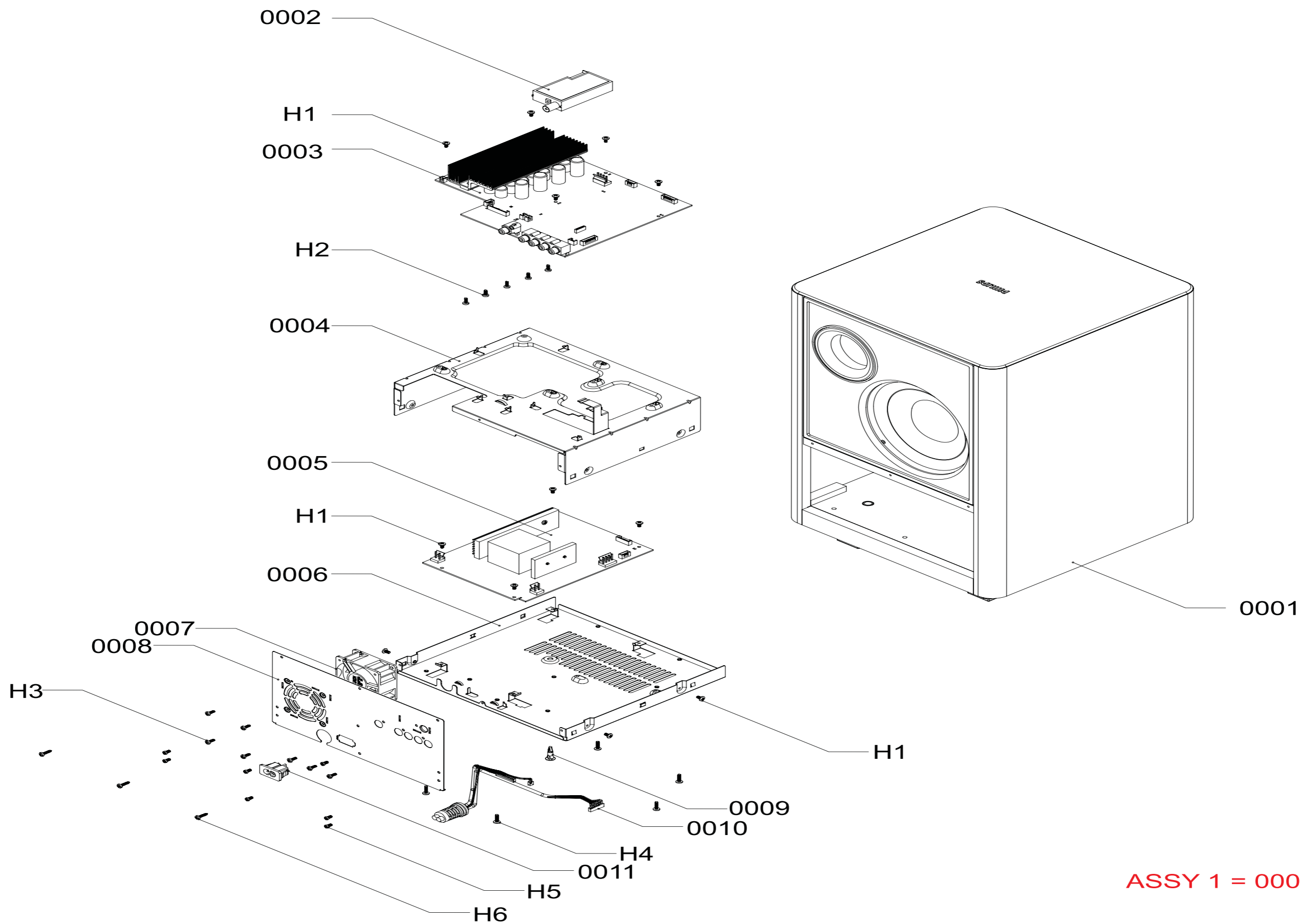


A2=2+3+4
 A4=5+6+7+20
 A6=A7+8+9+10+11+12+13
 ASSY 1 = 0003 + A10

VISTA EXPLODIDA - CAIXA ALTO-FALANTE



VISTA EXPLODIDA - SUBWOOFER



ASSY 1 = 0003 + A10

VISTA EXPLODIDA SUBWOOFER (APENAS PARA /93)

