

MANUAL DE SERVIÇO

HI-FI MINI COMPONENT SYSTEM

MS-6234CD / MS-6235CD



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SEÇÃO RÁDIO

AM

- Faixa de Frequência 530 ~ 1610 kHz
- Sensibilidade Prática ≤ 60 dB μ V
- Relação Sinal Ruído ≥ 31 dB
- Distorção Harmônica Total ≤ 2 %

FM

- Faixa de Frequência 87,5 ~ 108,0 MHz
- Sensibilidade Prática ≤ 15 dB
- Relação Sinal Ruído ≥ 59 dB
- Distorção Harmônica Total $\leq 1,5$ %
- Separação Estéreo ≥ 20 dB

SEÇÃO TAPE

- Resposta em Frequência 125 Hz ~ 8 kHz (± 6 dB)
- Relação Sinal Ruído ≥ 40 dB
- Distorção Harmônica Total $\leq 4,0$ %
- Relação de Apagamento ≥ 50 dB
- Wow & Flutter $\leq 0,35$ %

SEÇÃO CD

- Resposta em Frequência 40 Hz ~ 20 kHz ≤ -6 dB
- Relação Sinal Ruído ≥ 65 dB
- Distorção Harmônica Total $\leq 0,5$ %

SEÇÃO ÁUDIO

- Potência de Saída:

MS6234CD 50 X 2 W RMS (10% DIST)

MS6235CD 100 X 2 W RMS (10% DIST)

- Relação Sinal Ruído ≥ 78 dB

ENTRADAS

- Auxiliar 400 \pm 50 mV
- Microfone 3,5 \pm 1 mV

GERAL

- Alimentação AC 110 ~ 127/220VAC, 50 / 60 Hz

- Consumo de Potência MS6234CD 235 W

- Consumo de Potência MS6235CD 490 W

- Dimensões Aparelho

- MS6234CD e MS6235CD 273 X 380 X 325 L x P x A

- Dimensões Caixa Acústica

MS6234CD 220 X 248 X 325 L x P x A

- Dimensões Caixa Acústica

MS6235CD 240 X 340 X 445 L x P x A

As especificações acima estão sujeitas a alterações sem prévia notificação.

TOSHIBA

1. ÍNDICE

ESPECIFICAÇÕES

CAPA

1. Índice			2
2. Precauções de segurança			3
3. Comandos e Funções			4-7
4. Calibração e Ajustes	- Cassete		8
	- CD Mecanismo		9
5. Reparação de defeitos	- Áudio e Display		10-12
	- Rádio		13-14
	- Cassete		15-17
	- CD		18-22
6. Diagrama de blocos			23
7. Vistas Explodidas	- Aparelho Completo		24
	- Mecanismo Cassete		25
	- Mecanismo CD		26
	- Pick-up do CD		27
	- CAIXA ACÚSTICA		28
8. Esquemas Elétricos	- MS-6234CD	- PCI Principal	29-30
	- MS-6235CD		32-33
	- MS-6234CD	- PCI Frontal	31
	- MS-6235CD		34
		- PCI CD	35
		- Controle Remoto	36
9. Diagrama de Fiação			37
10. Lay out das PCI's	- MS-6234CD	- PCI Principal	38
	- MS-6235CD		40
	- MS-6234CD	- PCI Frontal	39
	- MS-6235CD		41
		- PCI CD	42
11. Lista de peças de reposição			43-44

2. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

2.1.) ITENS DE PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA:

Antes de retornar o aparelho ao cliente, sempre faça uma checagem dos seguintes itens do aparelho:

- 2.1.1.) Certifique-se de que não haja nenhum componente de proteção danificado antes ou depois do serviço, no aparelho.
- 2.1.2.) BLINDAGENS PROTETORAS (Capas plásticas, isoladores, termo retrateis, espumas de borracha, etc.), são colocadas nos aparelhos para proteção do cliente e do técnico. Recoloque ou substitua essas blindagens protetoras no mesmo local em que foram retiradas, deixando o aparelho nas condições originais.
- 2.1.3.) Não manuseie ou permita o manuseio de aparelhos sem que todos os componentes de proteção estejam corretamente instalados e funcionando.

2.2.) ACESSO AO APARELHO:

Certifique-se que não haja aberturas no gabinete (após montado), onde crianças ou adultos possam ter acesso e tocar em partes "vivas" (energizadas eletricamente), causando choques. Tomar cuidado para não deixar áreas de ventilação muito largas e não substituir o gabinete ou partes dele pôr peças não originais.

2.3.) RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO

- 2.3.1.) Desconecte o cabo de força da tomada e curto-circuite seus terminais.
- 2.3.2.) Ligue a chave power (Liga/Desliga) do aparelho se houver ou ligue alguma função. Radio por exemplo.
- 2.3.3.) Meça com megohmetro, a resistência entre os terminais do cabo de força curto-circuitados e todas as partes metálicas expostas do aparelho, tais como parafusos, antena telescópica, contato para pilhas, terminal de saída para fones e etc. Se a parte metálica tem retorno de corrente pelo chasis, devemos encontrar valores entre 1 e 5,2 megohms. Se a parte metálica não tem retorno de corrente pelo chasis, o instrumento deverá indicar valores muito acima destes.
Se nenhum desses limites for atendido, existe alguma parte metálica em curto-circuito com o chasis, podendo provocar choques elétricos, estouros ou até incêndios.

2.4.) COMPONENTES DE SEGURANÇA:

Alguns componentes elétricos e mecânicos possuem características especiais para atender à exigência de segurança, não são identificados apenas por inspeção visual.

Estes componentes não podem ser trocados por similares de maior tensão, potência, ou dissipação de calor, etc.

Deve se identificar o componente mediante um esquema elétrico ou desenho mecânico normalizado (que indicará se o componente é ou não de segurança) do aparelho, e assim substituí-lo. Esta medida evitará danos ao aparelho, ao técnico e ao cliente.

Componentes de segurança estão sendo continuamente revisados e novas especificações são divulgadas.

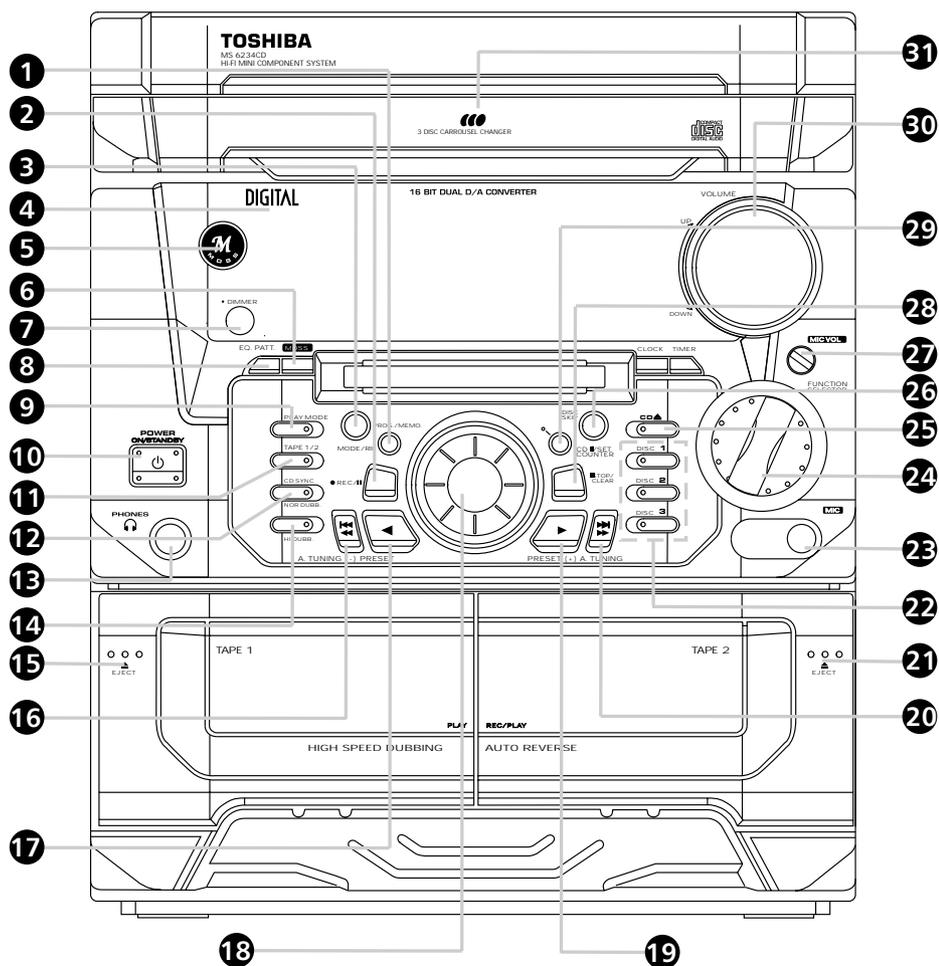
2.5) PRECAUÇÕES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

ATENÇÃO: Antes de efetuar qualquer manutenção mencionado neste Manual de Serviços, leia e siga o item 1. ITENS DE PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA. **NOTA:** Se por qualquer razão haja conflito ou dúvidas entre PRECAUÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA e ITENS DE PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA, siga sempre os **ITENS DE PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA**.

- 2.5.1.) Desconecte o cabo de força do aparelho da tomada sempre que:
 - Remover ou instalar qualquer componente, placa de circuito, módulo ou outro conjunto.
 - Desconectar ou conectar qualquer conector do aparelho.
- 2.5.2.) Ao conectar um instrumento de medição, sempre conecte primeiro o terminal de terra do instrumento ao terra da placa que será medida. Sempre retire o terminal de terra do instrumento pôr último.
- 2.5.3.) Quando terminar a manutenção de um aparelho, coloque a chave seletora de tensão (se houver), na posição de 220V.

3. COMANDOS E FUNÇÕES

3.1- PAINEL FRONTAL

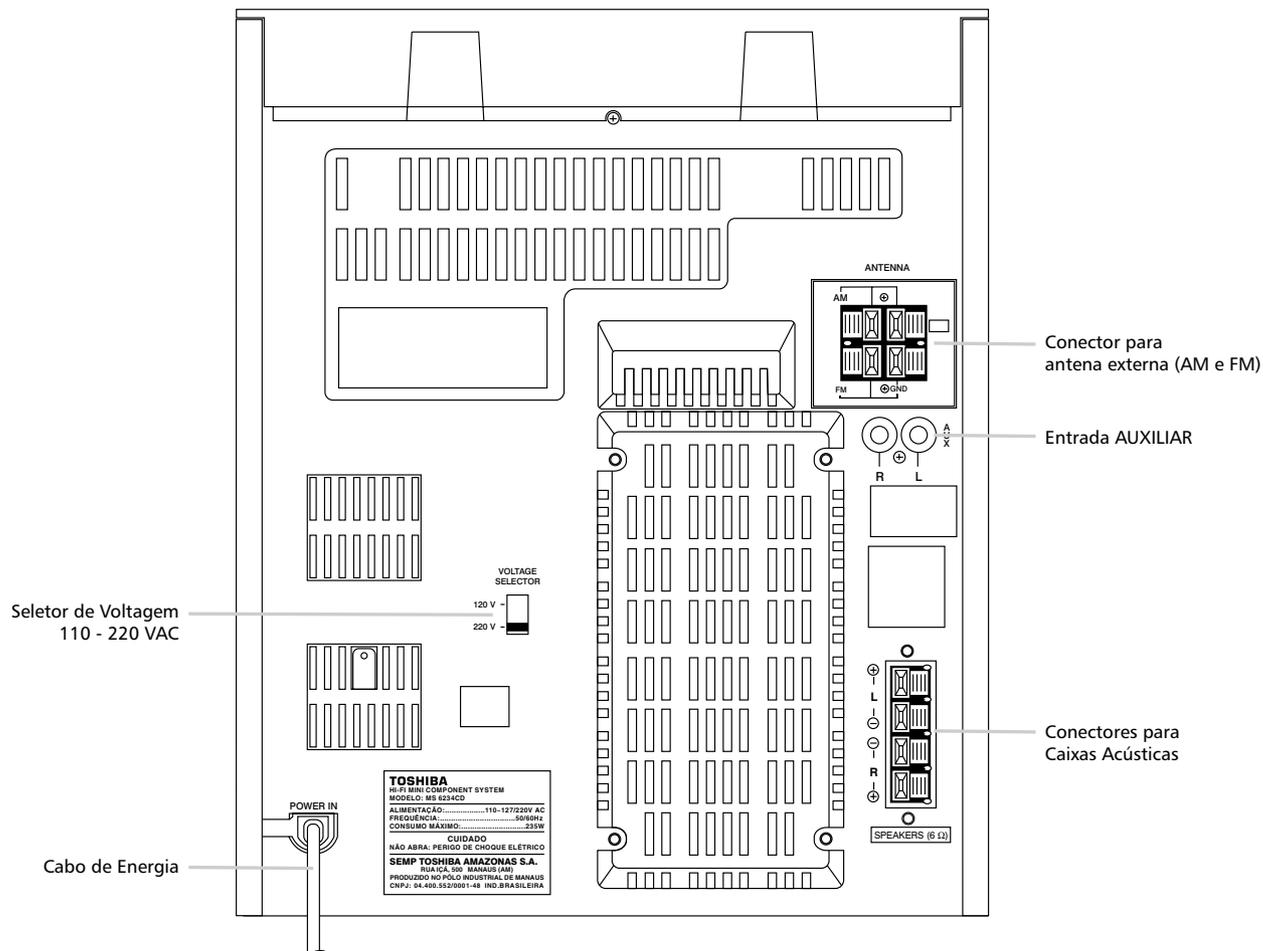


PAINEL FRONTAL

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. TECLA PROGRAM/MEMORY | 17. TECLA PRESET |
| 2. TECLA RECORD/PAUSE | 18. TECLA BOTÃO JOG DIAL |
| 3. TECLA MODE/RIF | 19. TECLA PRESET |
| 4. SENSOR DO CONTROLE REMOTO | 20. TECLA AUTO TUNNING |
| 5. INDICADOR MDSS | 21. EJECT TAPE DECK 2 |
| 6. TECLA MDSS | 22. TECLA DISC DIRECT PLAY |
| 7. TECLA DIMMER | 23. ENTRADA PARA MICROFONE |
| 8. TECLA EQ. PATTERN | 24. BOTÃO FUNCTION SELECT |
| 9. TECLA PLAY MODE/DEMO | 25. TECLA CD OPEN/CLOSE: |
| 10. TECLA POWER ON/STANDY | 26. TECLA DISC SKIP |
| 11. TECLA TAPE 1/2 | 27. BOTÃO MIC VOL |
| 12. TECLA CD SYNCHRO/NORMAL DUBBING | 28. TECLA STOP/CLEAR |
| 13. SAÍDA PARA FONE DE OUVIDO | 29. TECLA CD PAUSE/SET COUNTER |
| 14. TECLA HI-SPEED DUBBING | 30. BOTÃO DE VOLUME |
| 15. EJECT TAPE DECK 1 | 31. COMPARTIMENTO DE CD |
| 16. TECLA AUTO TUNNING | |

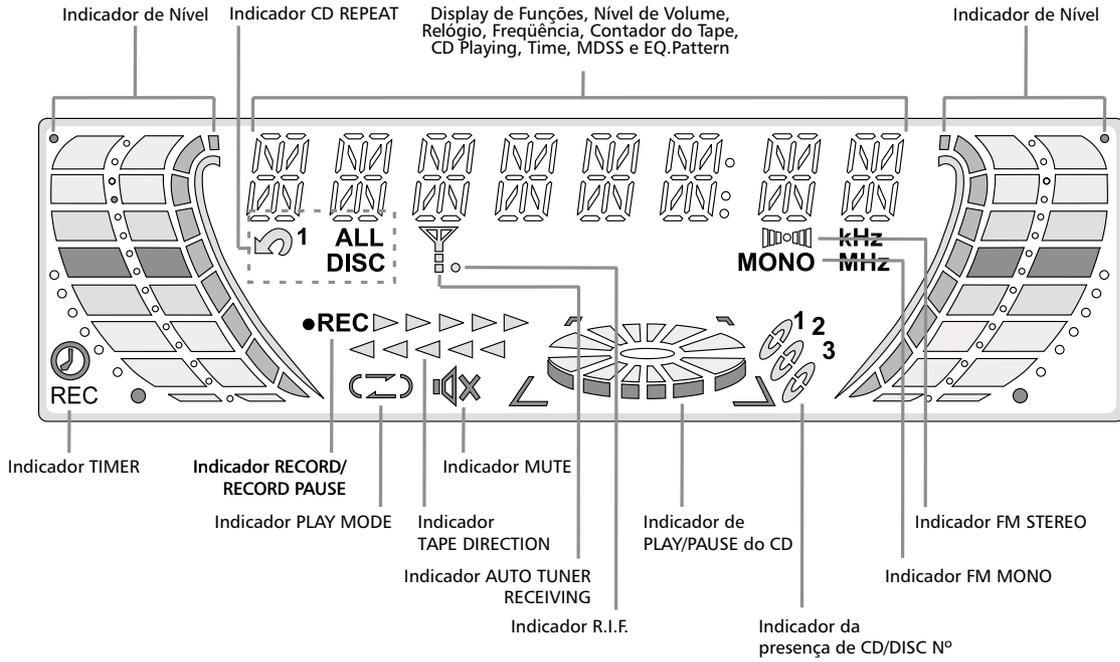
3. COMANDOS E FUNÇÕES

3.2- VISTA TRASEIRA

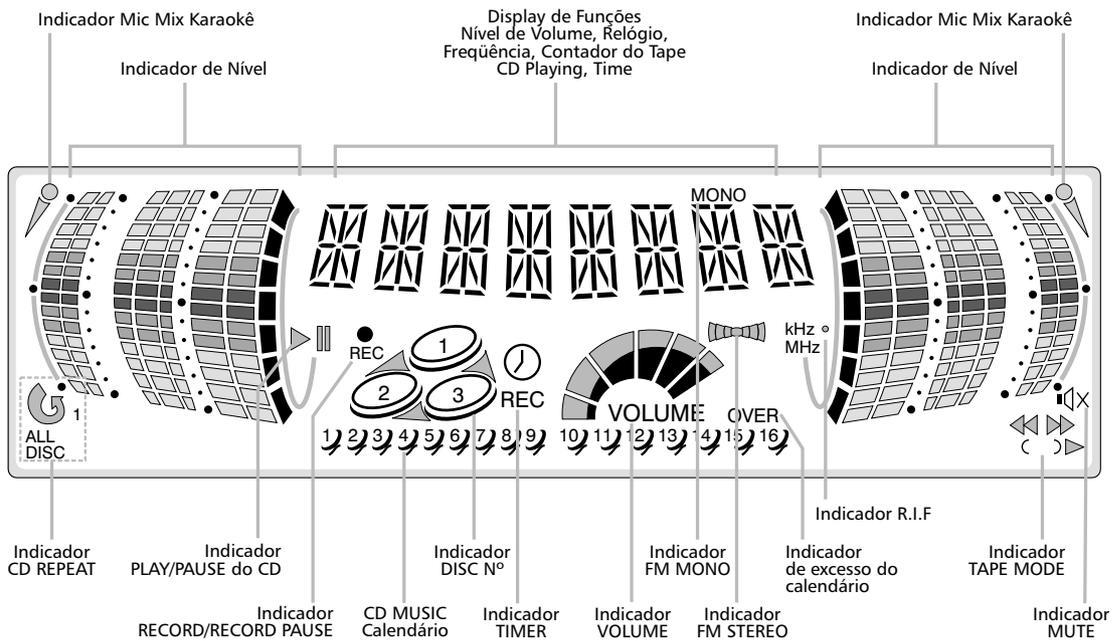


3- COMANDOS E FUNÇÕES

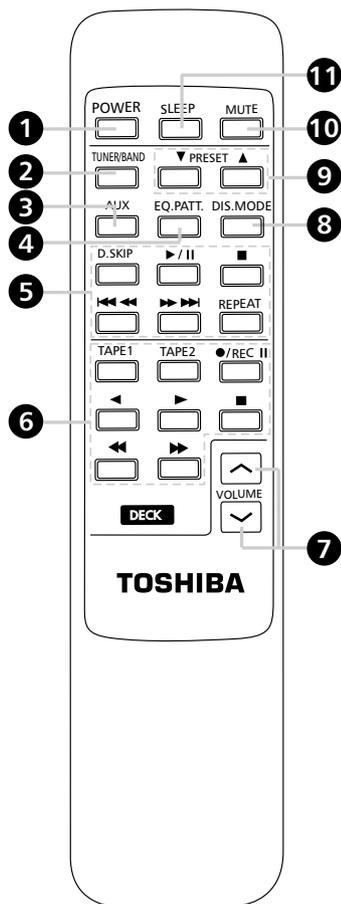
3.3- DISPLAY DE FUNÇÕES - MS 6234 CD



DISPLAY DE FUNÇÕES - MS 6235 CD



3.4- CONTROLE REMOTO



1 Tecla **POWER ON/ STANBY**: Liga e desliga o aparelho.

2 **TECLA TUNER/BAND**: Pressione-a para selecionar o rádio e trocar a faixa de recepção AM/FM.

3 **TECLA AUX**: Pressione-a para selecionar a fonte conectada.

4 **Tecla EQ. PATTERN**: Pressione-a para selecionar equalizações pré-programadas de acordo com a sua preferência.

5 **FUNÇÕES DO CD:**

D.SKIP - Seleciona-se o disco a ser reproduzido ou para colocação de um disco na bandeja.

▶/|| - Play para iniciar a reprodução ou pause para pausar temporariamente o disco.

■ Stop - Para parar a reprodução.

◀◀◀ / ▶▶▶ - Para pular faixa do disco para frente ou para trás.

REPEAT - Para repetir uma faixa, um disco ou todos os discos.

6 **FUNÇÕES DO TAPE:**

TAPE 1 / 2 - Pressione-a para selecionar o TAPE 1 ou 2.

●/REC II - Pressione-a para iniciar a gravação ou para parar a gravação temporariamente.

◀ / ▶ - Para iniciar a reprodução para frente ou para trás.

■ Stop - Para parar a reprodução.

◀◀ / ▶▶ - Para avanço ou retrocesso da fita.

7 **TECLAS VOLUME**: Usado para ajustar o volume.

8 **TECLA DIS. MODE (SOMENTE PARA O MODELO MS 6235CD)**: Usado para mudar o modo de exibição do display.

9 **Tecla PRESET ▲ / ▼**
Pressione-a para selecionar estações de rádio memorizadas.

10 **Tecla MUTE**: Permite emudecer o som temporariamente.

11 **Tecla SLEEP**: Pressione-a para ajustar o desligamento automático.

4- CALIBRAÇÃO E AJUSTES

4.1- AJUSTES DO TAPE DECK:

4.1.1 - Ajuste da velocidade:

- Montar o circuito da fig. 1.
- Reproduza a fita 3kHz -10dB (MTT -111) no Tape-1 e ajustar a velocidade através do trimpot **VR201 no MS6234CD e VR201 no MS6235CD** para obter uma frequência de 2970 - 3060Hz e Wow & Flutter, < 0,35% (Wrms).
- Coloque a fita 3kHz -10dB (MTT -111) no Tape-2 e verifique a frequência, deve estar no intervalo de 2970 - 3060Hz, e Wow & Flutter < 0,35 % (Wrms).
- Com a fita 3kHz -10dB (MTT -111) no Tape-1 e uma fita virgem no Tape-2, grave em Hi-Speed.
- Enquanto ocorre a gravação em Hi-Speed, verifique se a frequência encontra-se entre 5000Hz e 6300Hz.

4.1.2 - AJUSTE DE AZIMUTE:

- Montar o circuito da fig. 1.
- Reproduza a fita de 10kHz (MTT -114N) no Tape-1.
- Ajuste o parafuso de azimute para obter sinais com mesma amplitude e mesma fase nos canais **L e R**;
- Fixar o parafuso de azimute com adesivo tipo neji lock;
- Colocar a fita de 10kHz no tape-2, reproduzir no sentido para frente e ajustar o parafuso direito do cabeçote para obter a mesma fase e máxima amplitude no sinal, reproduzir a fita no sentido reverso e ajustar o parafuso esquerdo do cabeçote para obter a mesma fase e máxima amplitude no sinal;
- Fixar os parafusos do cabeçote com cola neji lock.

4.1.3 - NÍVEL DE REPRODUÇÃO (FIG. 1):

- Reproduza a fita de 1kHz , 0dB (MTT -112B) no Tape-1 e no Tape-2 e verifique a diferença entre os canais, normal 1dB, limite ± 3 dB.

4.1.4 - FREQUÊNCIA DE BIAS:

- Montar o circuito da fig. 2. conectar um frequencímetro no conector do **PN-202 no MS6234CD e MS6235CD** pino 7 (GND) e pino 8 (positivo).
- Coloque uma fita virgem para gravação no Tape-2. pressione **REC** e **PAUSE**.
- Através de **L203 no MS6234CD e L203 no MS6235CD**, ajuste para frequência de 85kHz ± 5 kHz.

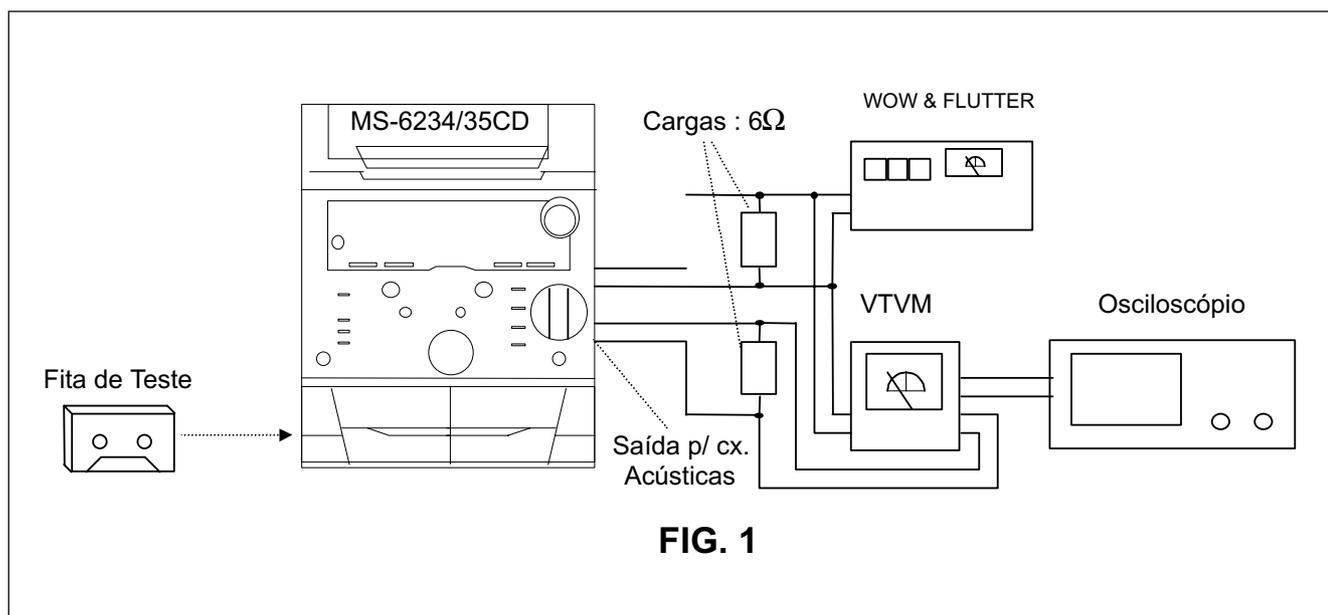
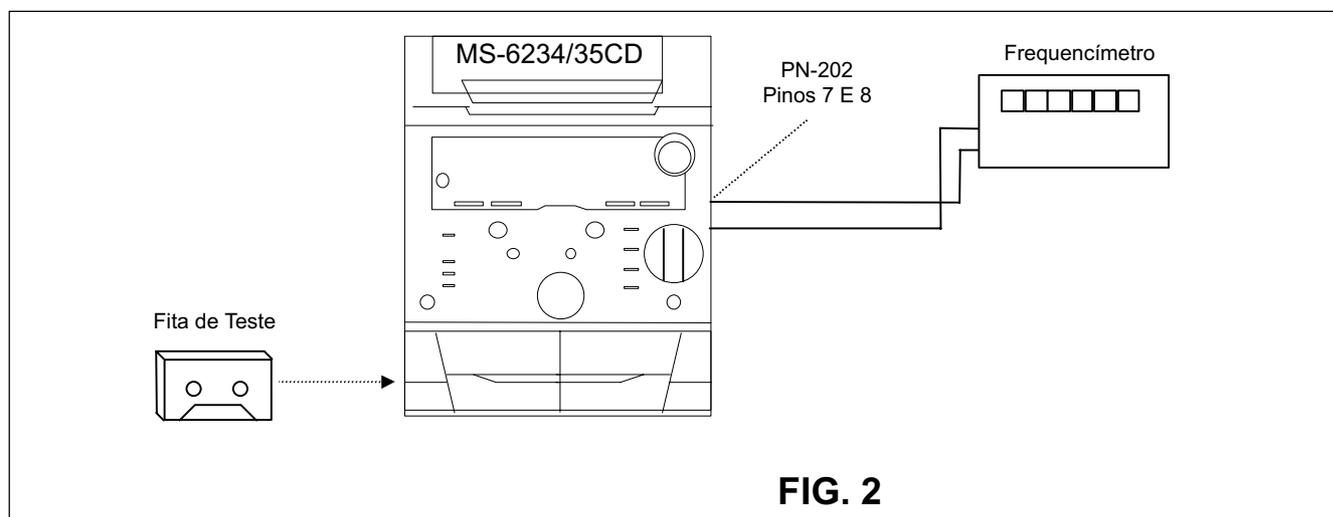


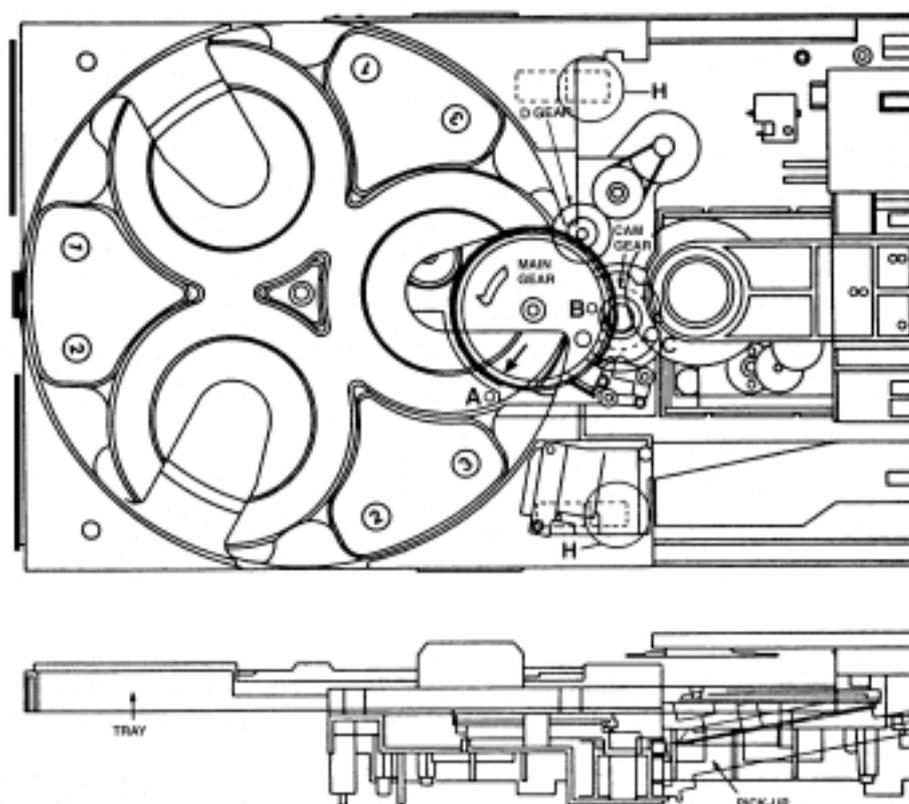
FIG. 1

4- CALIBRAÇÃO E AJUSTES



4.2- PROCEDIMENTO DE AJUSTE DAS ENGRENAGENS DO MECANISMO CD.

4.2.1- MS-6234 / MS-6235CD



1- Como abrir a gaveta:

- 1.1- Se não houver alimentação, gire a engrenagem D GEAR no sentido anti-horário visto pelo lado de baixo.
- 1.2- Empurre as travas H para retirada da gaveta.

2- Com montar corretamente as engrenagens do meca CD:

- 2.1- Posicionar a engrenagem "C" CAM GEAR com

o furo de guia de frente para Pick-Up, neste ponto a Pick-Up deve estar abaixada como mostra a figura.

- 2.2- Posicionar a engrenagem "B" MAIN GEAR com o furo guia menor de frente para Pick-Up e confirmar a posição do ponto "A" como mostra a figura.

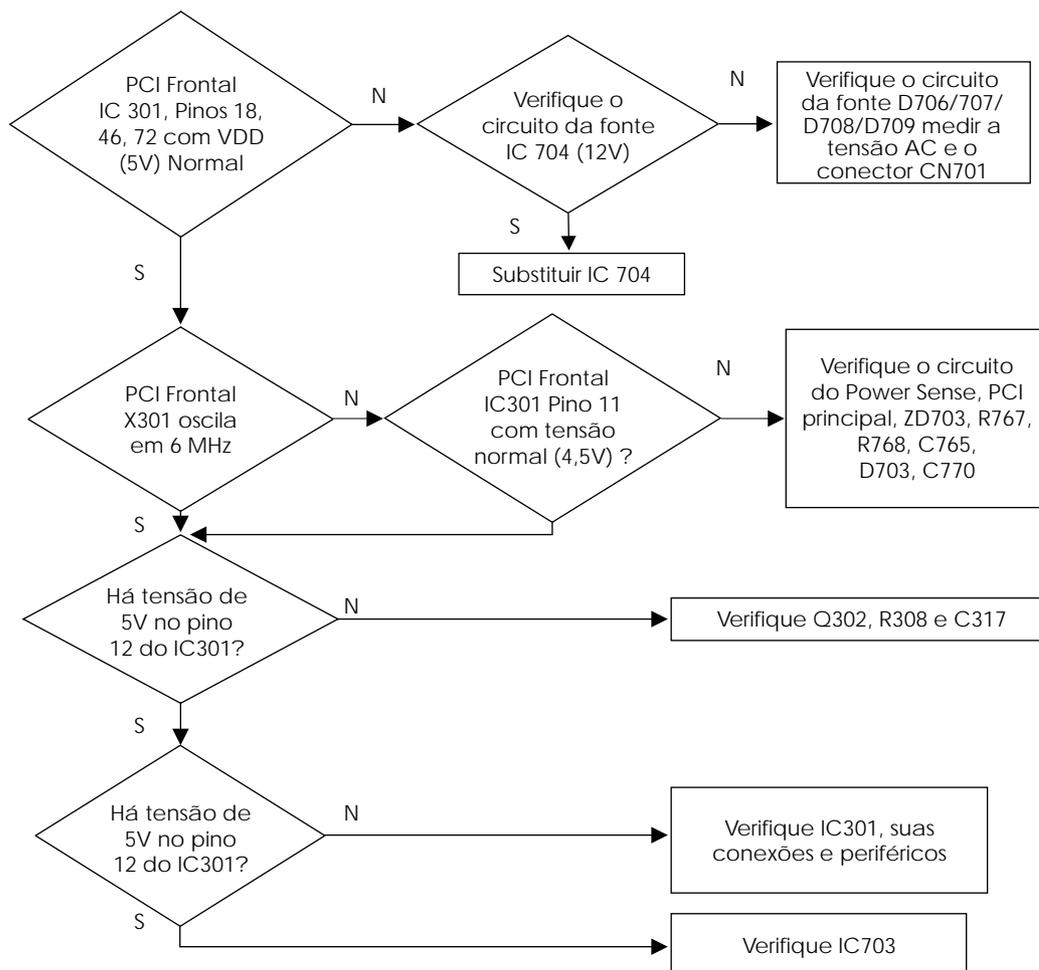
3- Empurre a gaveta até o fim e confirme o funcionamento.

5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

5.1- SEÇÃO ÁUDIO

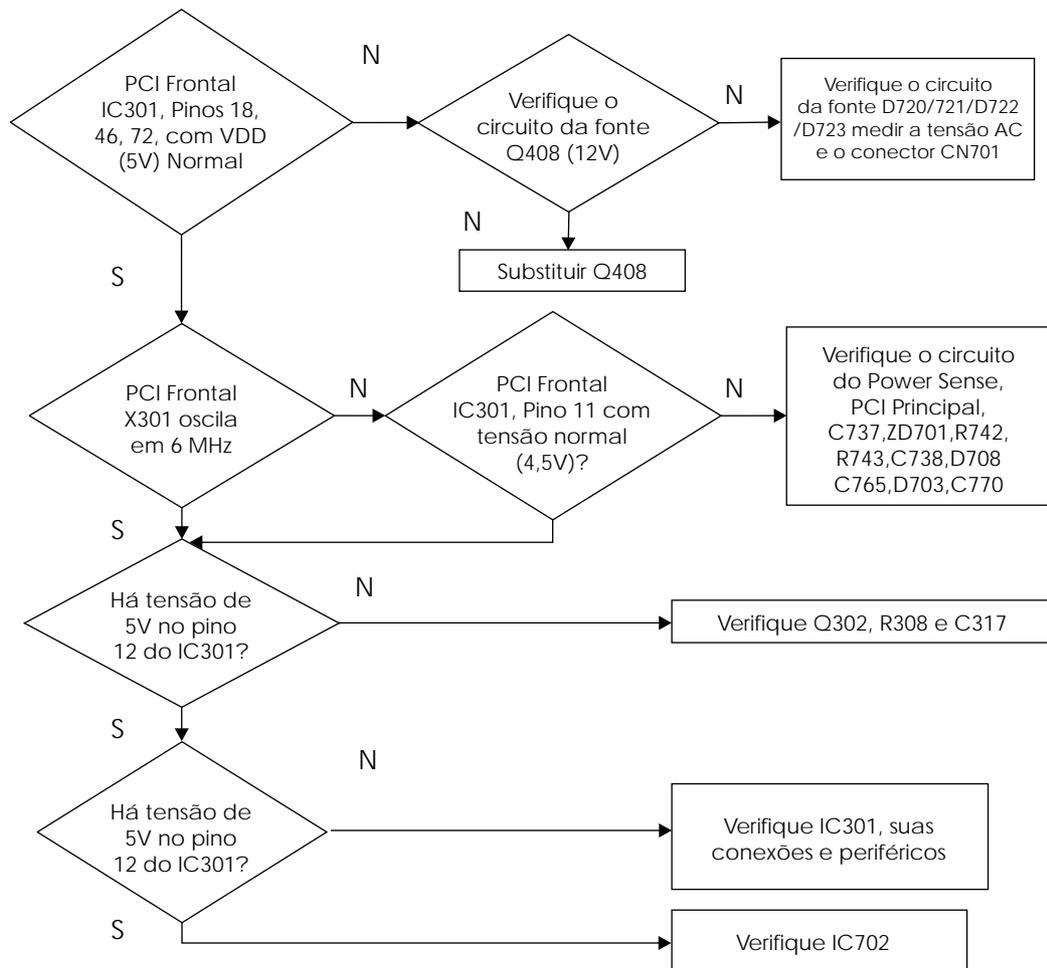
5.1.1) DEFEITO EM POWER ON/OFF

MS-6234CD



5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

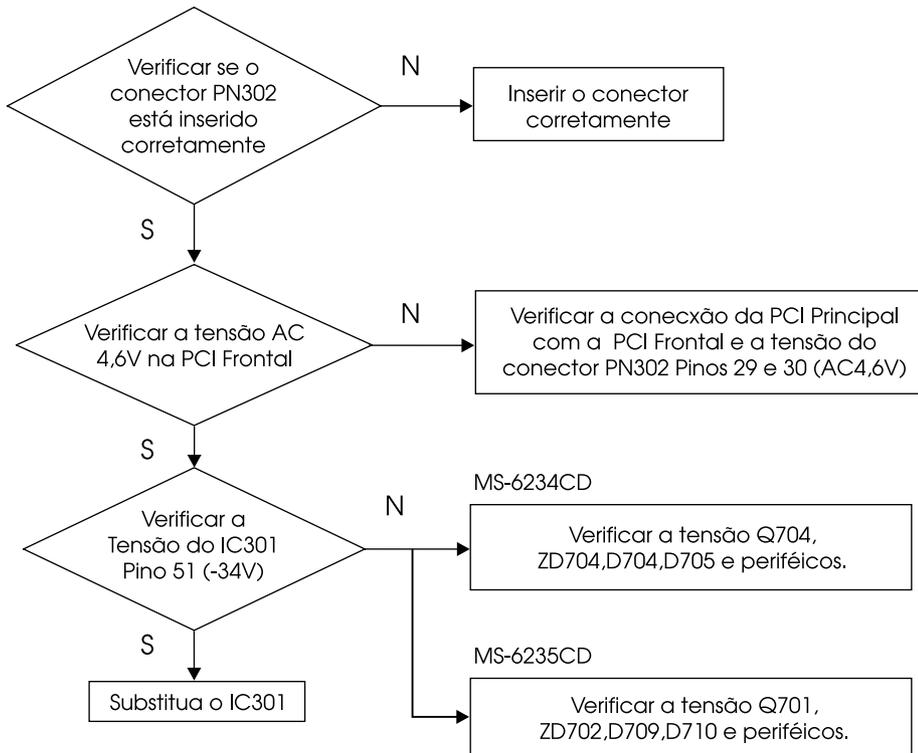
MS-6235CD



5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

5.2- SEÇÃO DISPLAY

5.2.1) FUNCIONAMENTO DO DISPLAY

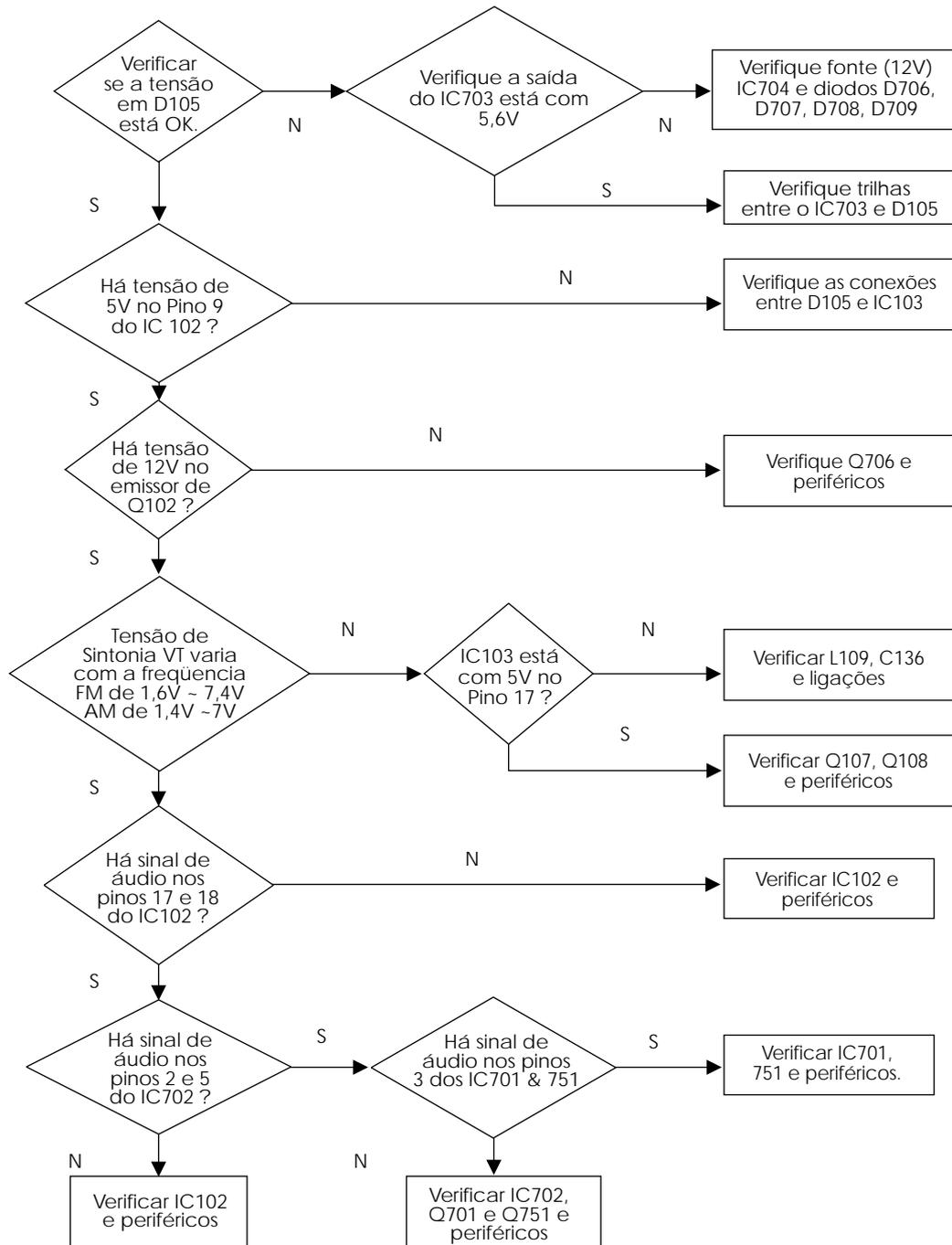


5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

5.3- SEÇÃO RÁDIO

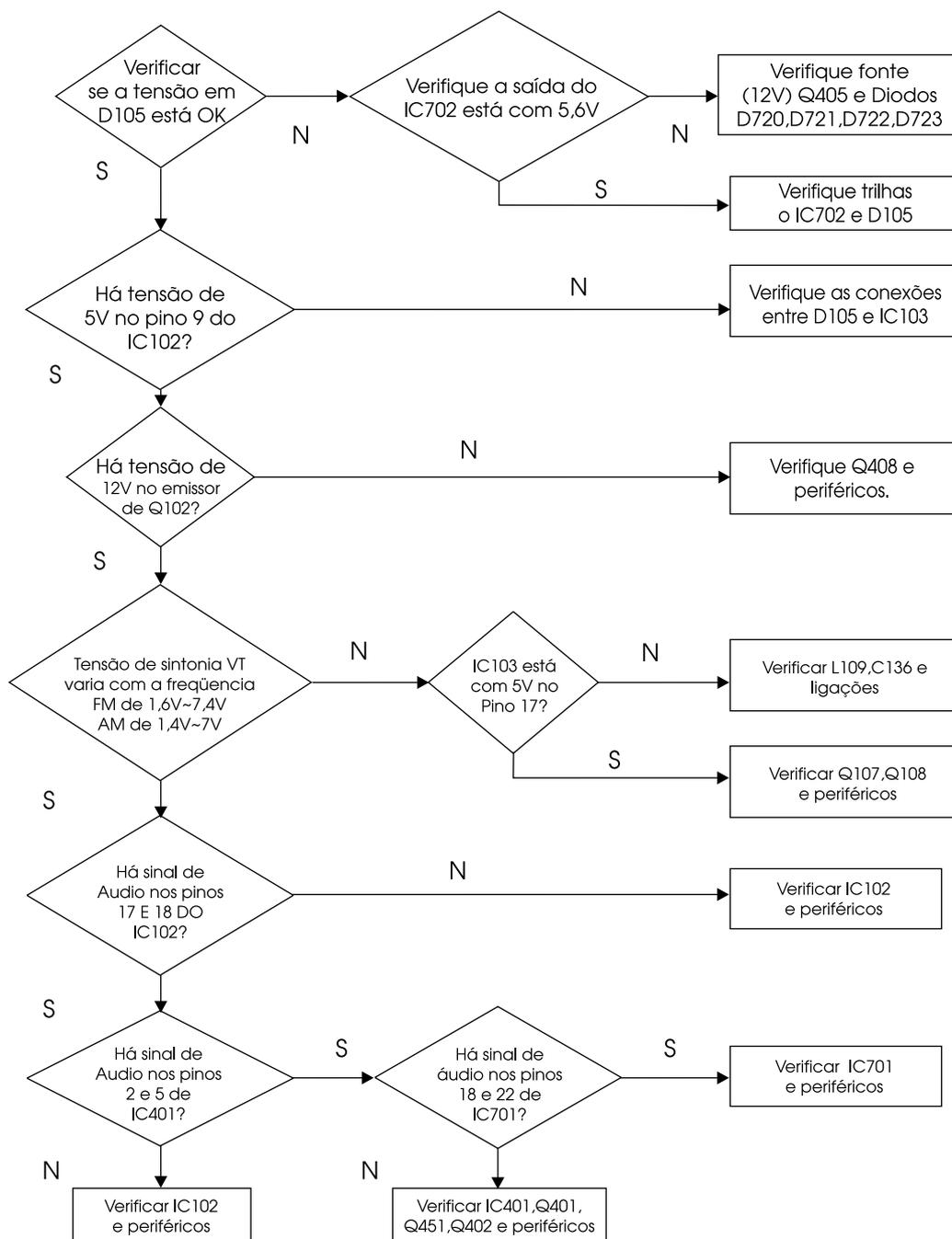
5.3.1) FUNCIONAMENTO DO AM/FM

MS-6234CD



5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

MS-6235CD

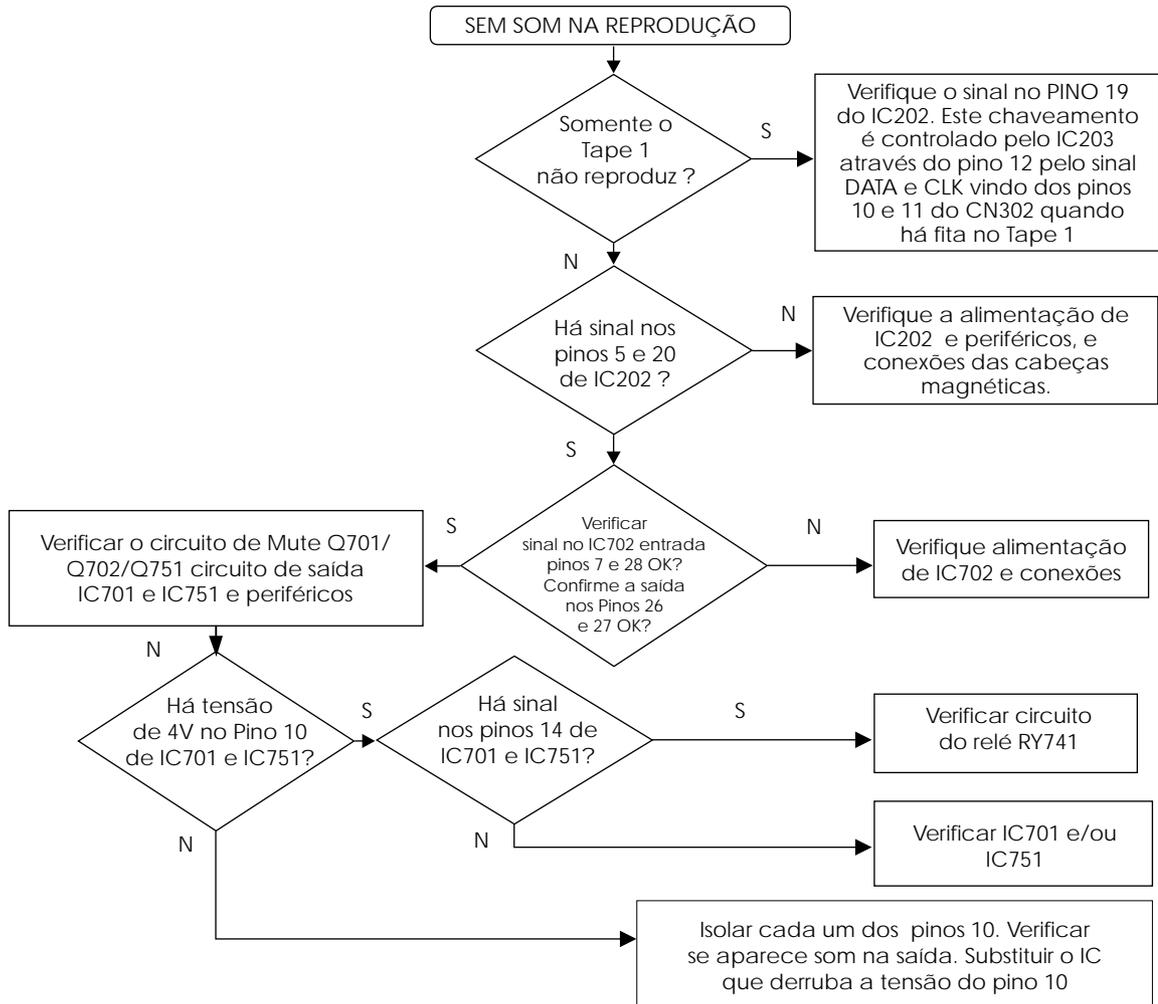


5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

5.4- SEÇÃO CASSETE

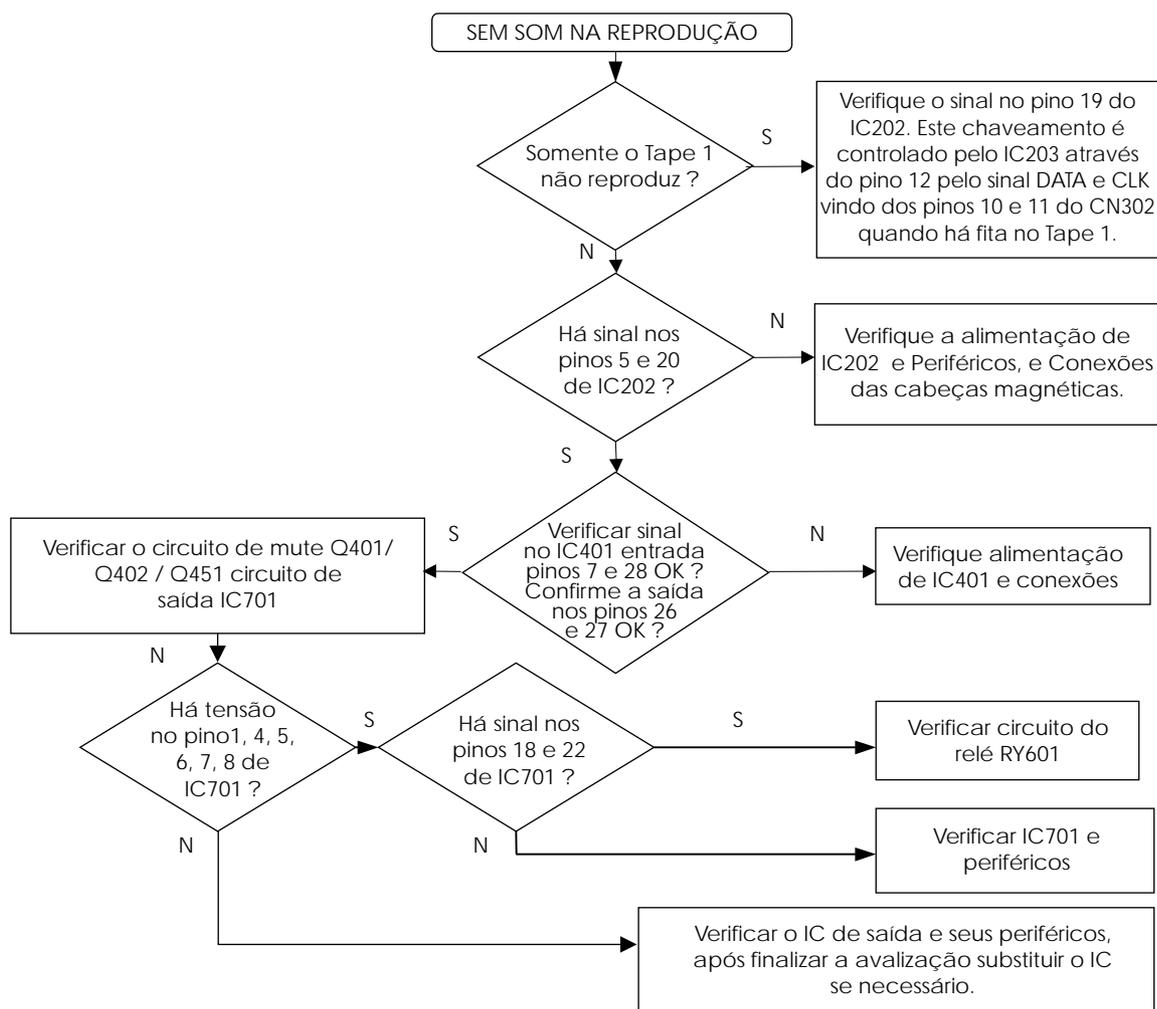
5.4.1) REPRODUÇÃO

MS-6234CD



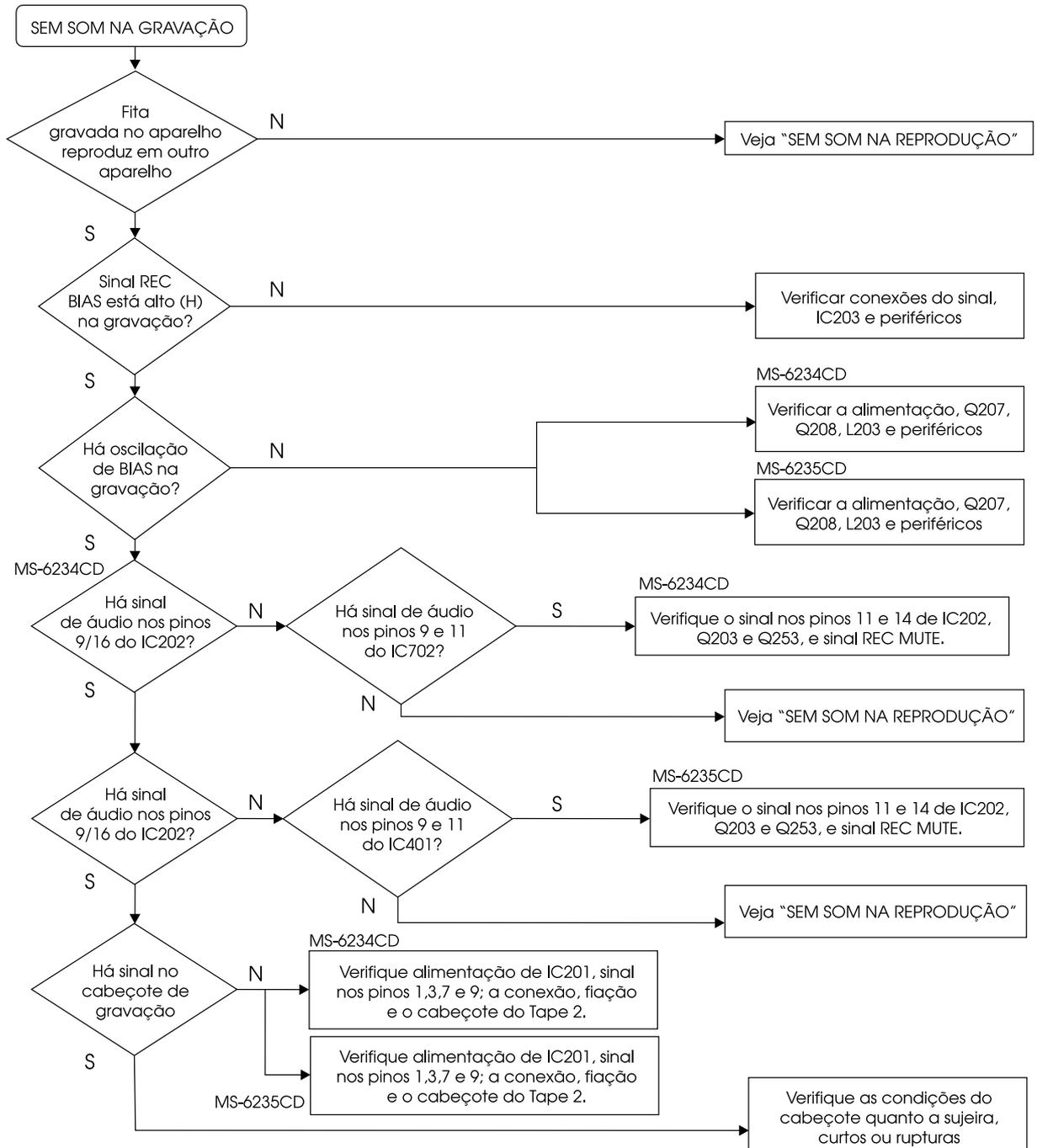
5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

MS-6235CD



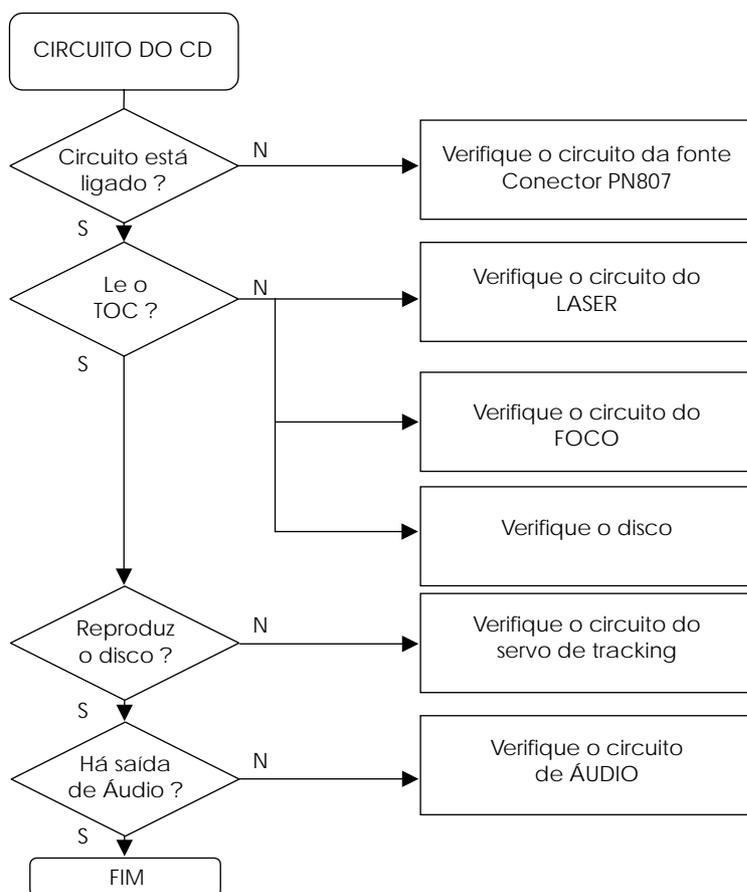
5.5- SEÇÃO CASSETE

5.4.1) GRAVAÇÃO

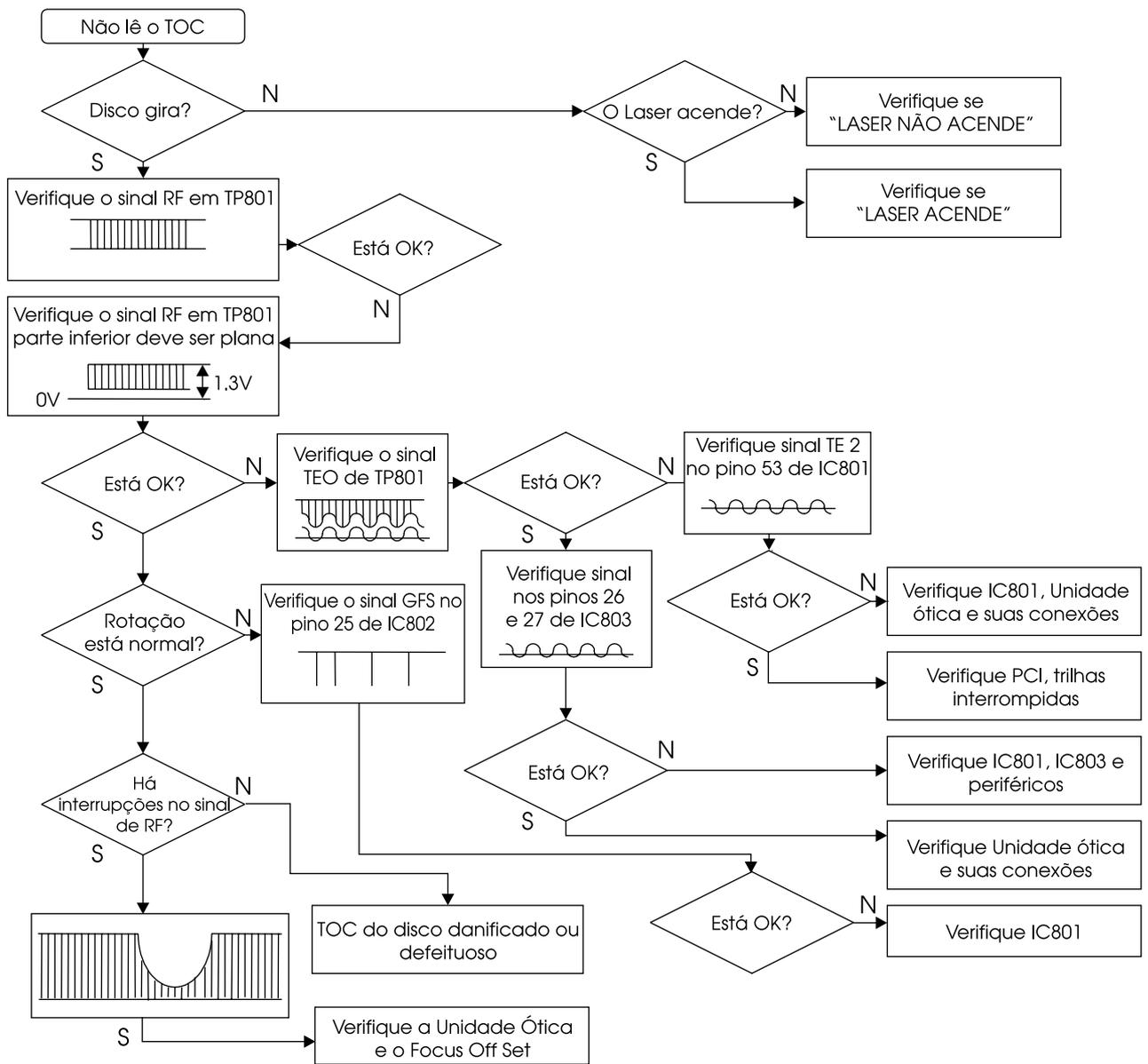


5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

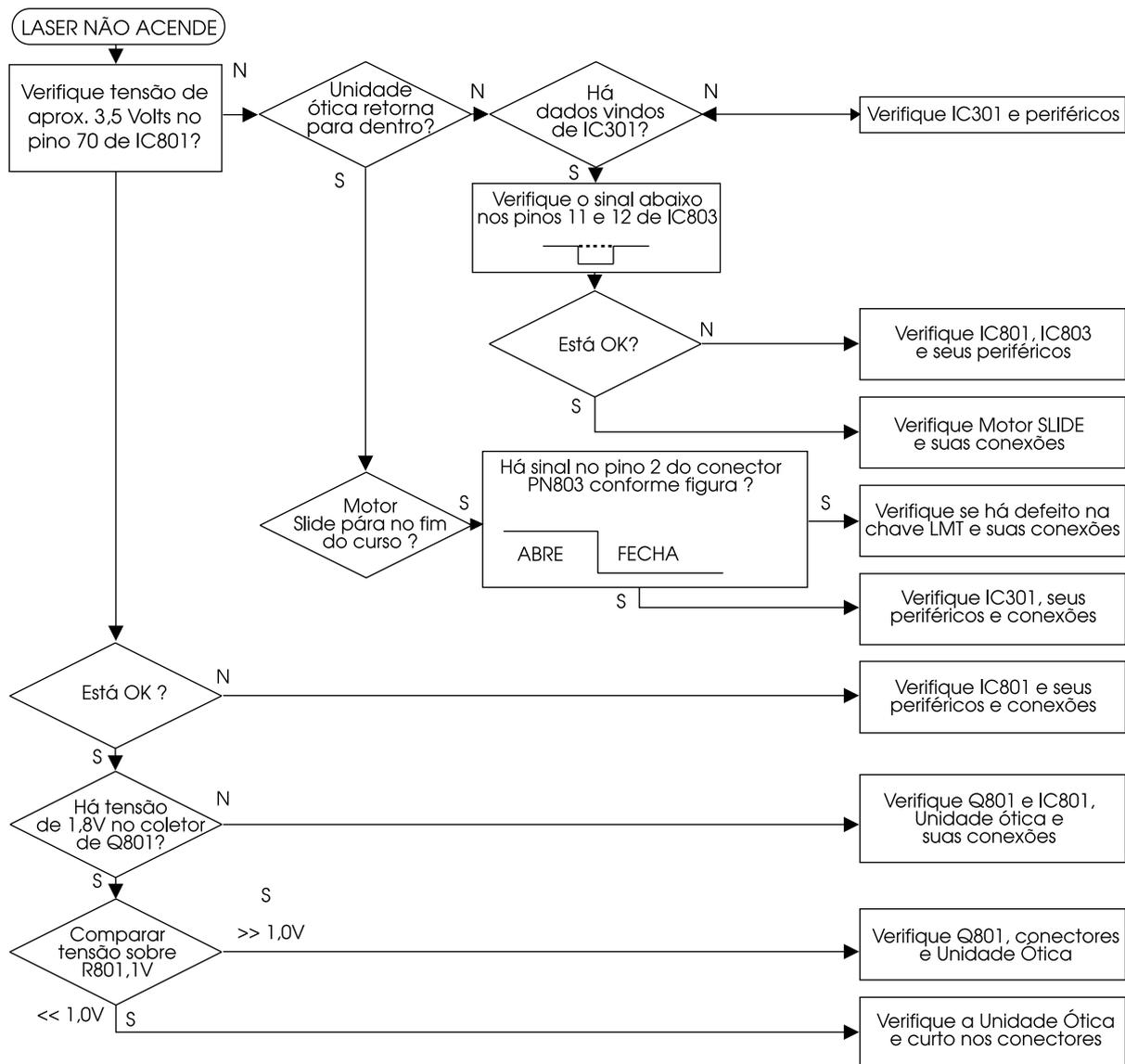
5.6- SEÇÃO CD



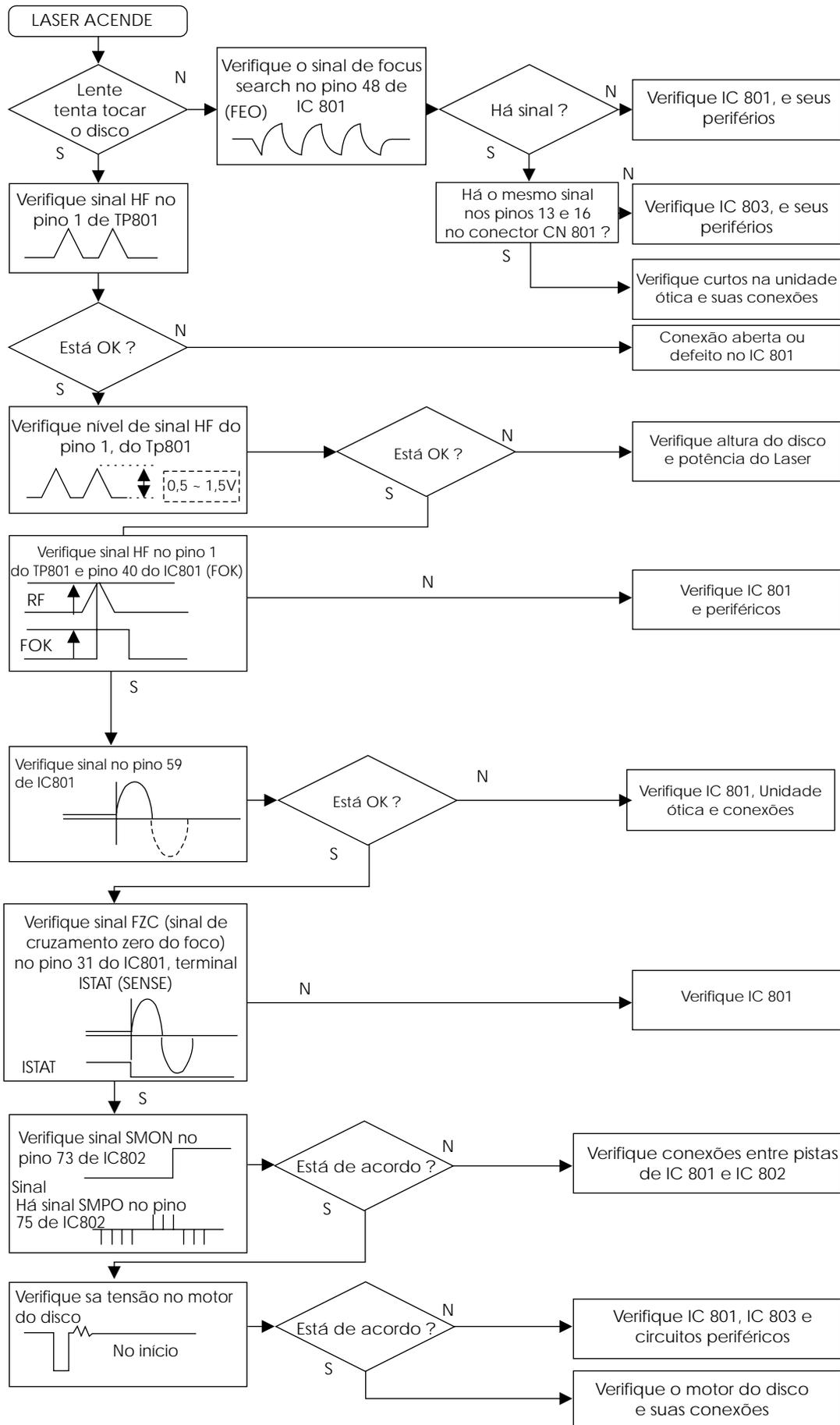
5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS



5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS



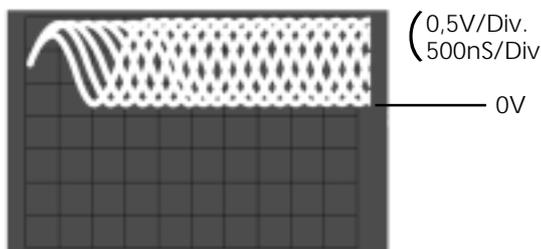
5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS



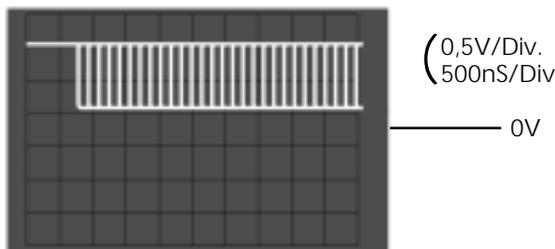
5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

FORMAS DE ONDA DO CD

1- Forma de Onda do sinal RF no TP801 durante a reprodução normal.



2- Forma de Onda no pino 33 do IC801 durante a reprodução normal.

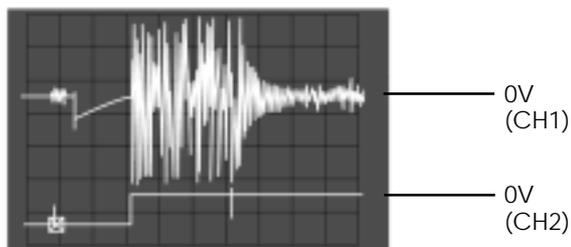


3- Forma de Onda na bobina de focus nos pinos 1 e 2 do IC803.

- Quando há falha na leitura de focus ou não há disco na gaveta.

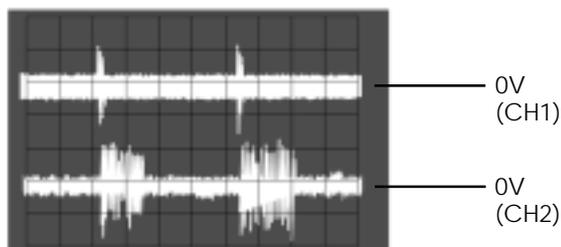


- Forma de onda na bobina de focus no pino 1 e 2 do IC803 e sinal do FOK no pino 40 do IC801 quando a procura está sendo feita.



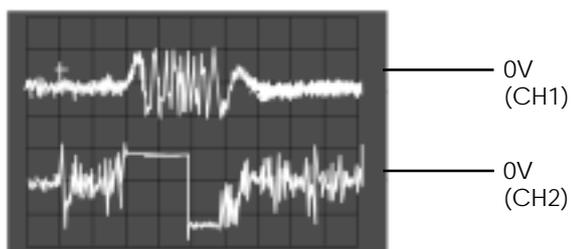
4- Forma de onda no pino 26 e 27 do IC803 e sinal TEO durante a leitura de reconhecimento.

4.1- Quando a base de tempo é 20 nS/div.



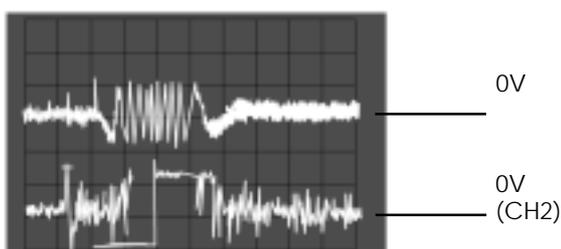
CH1: Sinal de focus 2V/div.
CH2: FOK

4.1. Quando a base de tempo 0,5 nS/div. durante a leitura de reconhecimento no avanço do disco.



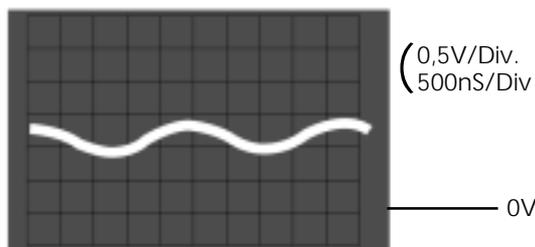
CH1: TEO (TP801) 1V.div.
CH2: Sinal de track 2V/div.

4.3- Quando a base de tempo é 0,5nS/div. durante a leitura de reconhecimento no retorno do disco.



CH1: TEO (TP801) 1V/div.
CH2: Sinal da bobina de tracking 2V/div.

CH1: TEO (TP801) 1V.div.
CH2: Sinal na bobina de tracking 2V/div.



5. Forma de onda do motor de alimentação pinos 11 e 12 IC803 durante a reprodução normal.

A3

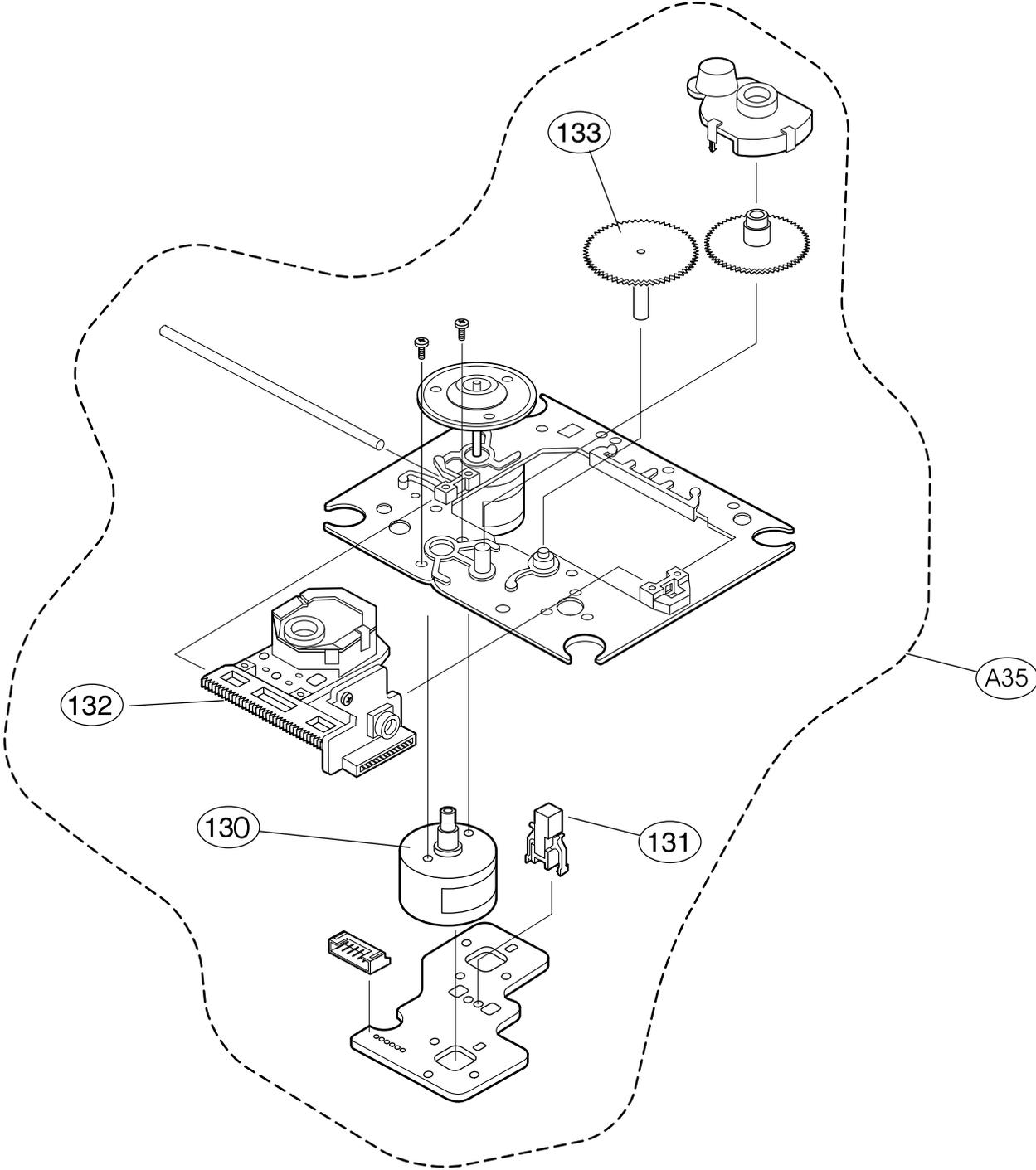
A3

A3

A3

7. VISTAS EXPLODIDAS

7.4- PICK-UP DO CD



A3



A3

A3

A3

A3



A3

A3

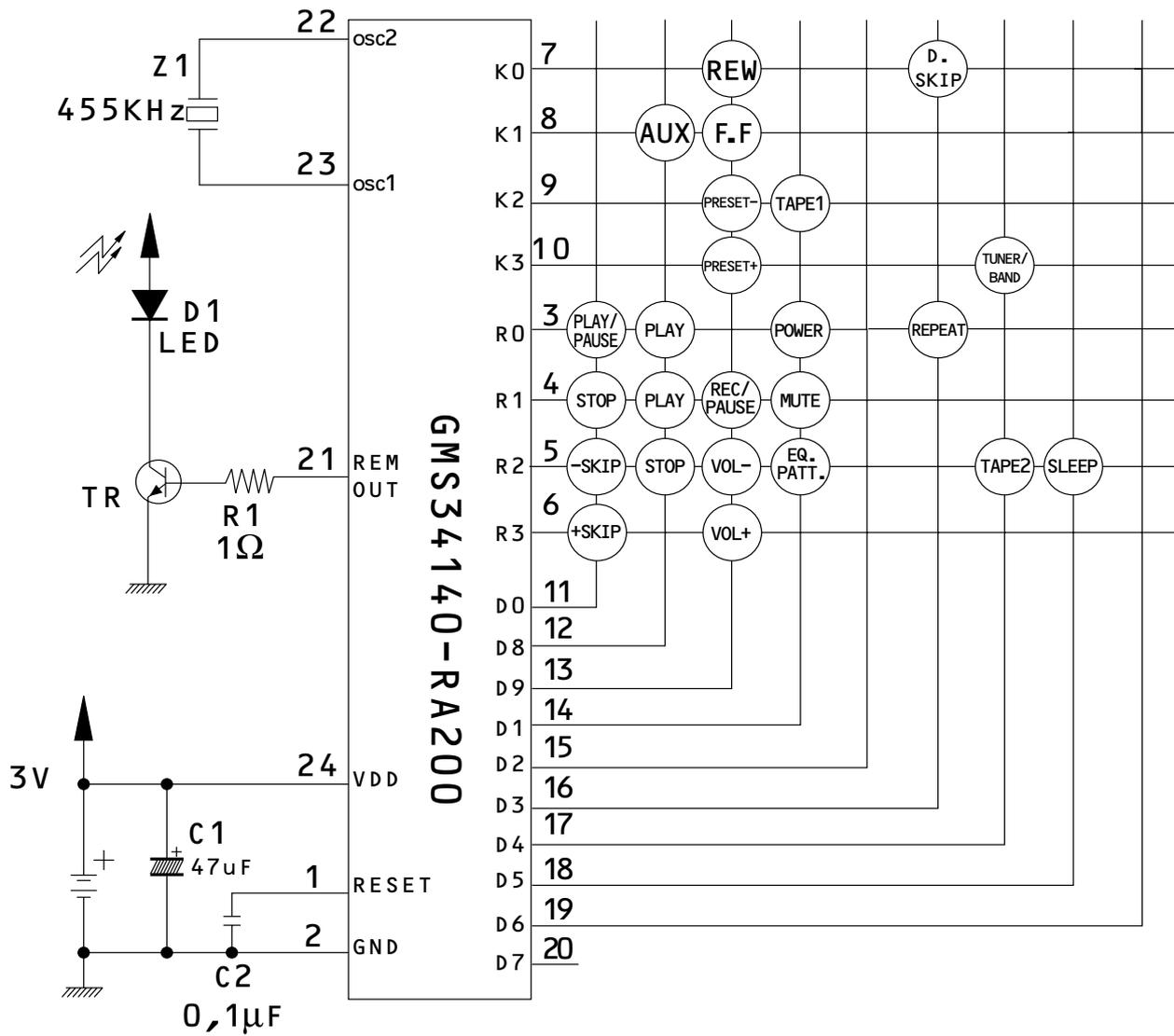


A3

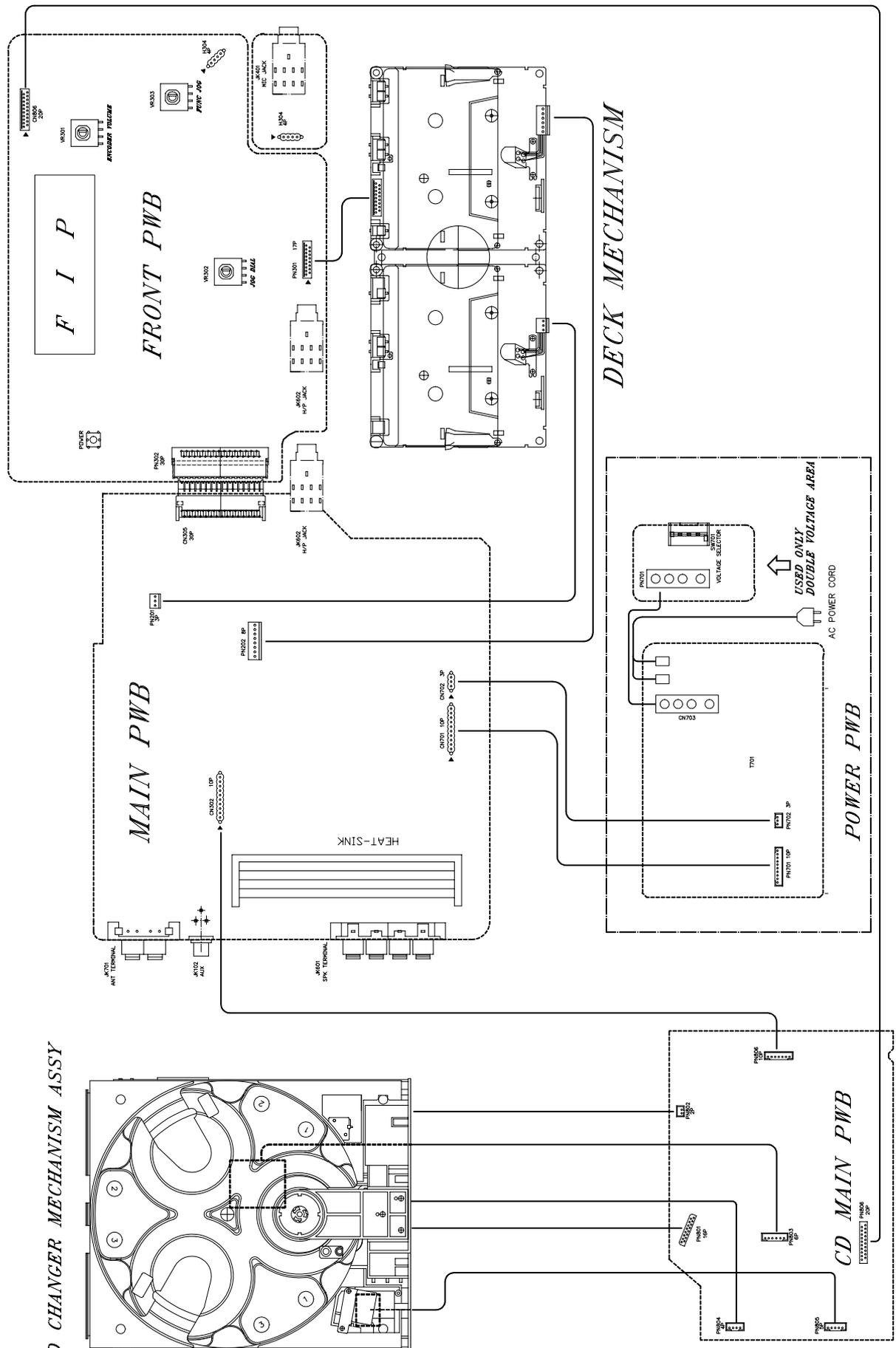
8- ESQUEMA ELÉTRICO

8.8- PCI CONTROLE REMOTO

8.8.1- MS-6234CD/MS-6235CD



9- DIAGRAMA DE FIAÇÃO



A3

A3

A3

A3

A3

11- LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

11.1- MS-6234 CD

Posição	N.E.	Descrição completa
	578333	PAINEL FRONTAL.
	578253	PAINEL CENTRAL.
	578280	TAMPA DO CASSETE DIR.
	578271	TAMPA DO CASSETE ESQ.
	578208	ORNAMENTO DECORATIVO.
	578404	ORNAMENTO SUPERIOR
	578431	VISOR TAMPA CST DIR.
	578413	VISOR TAMPA CST ESQ
	578397	VISOR DO DISPLAY.
	578299	PAINEL DECORATIVO DO CD.
	578565	TECLADO PRINCIPAL.
	578574	TECLA DIMMER.
	578609	BOTÃO JOG.
	578583	BOTÃO DE FUNÇÕES.
	578592	BOTÃO MIC.
	578618	BOTÃO VOLUME.
	578440	COBERTURA DECORATIVA CENTRAL
	468746	ENGRENAGEM AMORT TAMPA K7
	578235	CHASSIS INFERIOR
	578342	PAINEL LATERAL L / R.
	578217	TAMPA SUPERIOR.
	578360	PAINEL TRASEIRO.
	584736	CONTROLE REMOTO.
	578734	MECA. CASSETE CWL44FR26 TP.
	470582	MECANISMO CDM-H1303.
	584610	PCI PRINCIPAL.
	584665	PCI FRONTAL.
	578333	PAINEL FRONTAL
	578388	PAINEL FRONTAL CX. DIR. E ESQ.
	578324	QUADRO TELAR DIR. E ESQ.
	578716	ALTO FALANTE WOOFER.
	578681	ALTO FALANTE TWEETER.
	578477	ANEL DECORATIVO TWEETER .
	486673	EIXO ROSCA-SEM-FIM DE PLÁST.
	489046	CORREIA DE BORRACHA (CD).
	489055	CORREIA DE BORRACHA (CD).
	487182	MOTOR (P/ GAVETA).
	487191	MOTOR DA BANDEJA.
	486691	ENGRENAGEM P/ LEITOR ÓPTICO.
	487217	MOTOR (P/ LEITOR ÓPTICO).
	489126	CHAVE LÂMINAS DO LEITOR ÓPTICO.
	487226	LEITOR ÓPTICO KSS-213C
	591826	ROLO PRESSOR (TAPE 1).
	591835	CORREIA DE BARR. (TAPE 2).
	591844	CORREIA DE BARR. (TAPE 1 / 2).
	591853	CORREIA DE BARR. (TAPE 1 / 2).
	591862	CABEÇA GRAV. E REPRODUÇÃO
	591871	MOTOR CASSETE.
	591880	PCI CONTROLE MONTADO
	489821	PCI CD.
	489876	PCI CHAVE FECHADO DA GAVETA DO CD
	489910	PCI CHAVE ABERTURA DA GAVETA CD.
	489965	PCI CHAVE CONTR. DO CD.
	489974	PCI SENSOR BANDEJA DO CD.
CF101	490052	FILTRO CERÂMICO SFE10.7 MS3GH.
CN302	487832	CONECTOR 30 VIAS TKC-V30X-A1
PN302	487841	CONECTOR 30 VIAS TKC-V30P-A1
C730	505082	CAP ELCO 2200M 35V.
C777	523029	CAP ELCO 2200M 50V
DSP301	578663	DISPLAY SVA-12MM23.
D105	487734	DIODO RET RL102-10C

Posição	N.E.	Descrição completa
D305	467765	DIODO RET 1SS133.
D720	487752	PONTE RET KBU6G-10C.
IC102	505091	CIRC. INT. LA1837
IC103	505100	CIRC. INT. LC72131
IC301	578164	CIRC. INT. LC866548V-5R67.
IC450	578137	CIRC. INT. KIA4559F 8P.
IC201	487495	CIRC. INT. BA3126N.
IC203	487529	CIRC. INT. BU2090F
IC202	480633	CIRC. INT. KIA6289N (KIA148N).
IC701	566266	CIRC. INT. TDA7295S/96S.
IC702	523785	CIRC. INT. TDA7440D.
IC703	571465	CIRC. INT. KIA7805API 5V.
IC704	571474	CIRC. INT. KIA7812API 12V.
IC705	487574	CIRC. INT. KA78R12.
IC801	487609	CIRC. INT. KB9223.
IC802	487618	CIRC. INT. KS9286.
IC803	505260	CIRC. INT. KA9258D.
IC804	487627	CIRC. INT. KA8301.
IC805	483293	CIRC. INT. KA3082.
	487208	MECA. MONT. LEITOR ÓPTICO .
RM301	583309	SENSOR REMOTO TSOP1838 SJ1.
LD301	506571	DIODO LED LTL-307EE-112A (VM).
LD303	496751	DIODO LED LTL-307KE-112A TP (VD).
LD304	470216	DIODO LED LTL-1CHAS-112A (LR).
L106	505126	BOBINA DET FM.
L107	486502	BOBINA VARIÁVEL 634-700E.
L102	486218	BOBINA FIXA 33MH.
L203	523874	BOBINA OSCILADORA DE BIAS.
L101	486496	BOBINA VARIÁVEL KSNT-101I
Q101	483079	TRANSISTOR KTC3192-0
Q102	483088	TRANSISTOR KTA1267-Y.
Q103	483097	TRANSISTOR KRC102M.
Q107	483104	TRANSISTOR KTC3198-TP-GR.
Q305	488270	TRANSISTOR KTC3198-TP-Y
Q302	483097	TRANSISTOR KRC102M.
Q310	400275	TRANSISTOR KTA1273-TP.
Q314	487878	TRANSISTOR KTA1266-TP-Y.
Q201	478281	TRANSISTOR KTD1302.
Q205	400328	TRANSISTOR KTC3205-TP.
Q702	483113	TRANSISTOR KRA102M.
Q788	400266	TRANSISTOR KRC103M-TP.
Q801	487903	TRANSISTOR KTA1271.
Q405	578182	TRANSISTOR KTC20263 / KTD2058
RY741	523801	RELÉ OMI-SS-212LM.
SW701	480731	CHAVE SELET. DE TENSÃO.
TUN101	578725	SINT. FM KST-F400VA.
T701	506820	TRAFO DE FORÇA
VR450	496868	POTENCIÔMETRO ROTATIVO 100K
VR301	496859	CHAVE CODIFICADORA ROTATIVA
X104	487869	CRISTAL 7.2MHZ.
X301	488742	CRISTAL 6.0MHZ.
X302	488751	CRISTAL 32.768KHZ.
X801	488760	CRISTAL 16.934MHZ.
ZD302	506580	DIODO ZENNER MTZ6.8C-T-77 500mW.
ZD702	536192	DIODO ZENNER MTZJ13C 500mW
ZD703	536236	DIODO ZENNER MTZJ5.1B 500mW.
ZD704	536218	DIODO ZENNER MTZJ33D 500mW.
ZD801	488323	DIODO ZENNER GDZJ3.9B 500mW.
JK703	488243	TOMADA FONE HTJ-064-04B
JK701	536441	TERMINAL P/ CX VM/PR
JK101	488298	TOMADA ANT. AM/FM SP-02B2

11- LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

11.2- MS-6235 CD

Posição	N.E.	Descrição completa
	578333	PAINEL FRONTAL.
	578262	PAINEL CENTRAL.
	578280	TAMPA DO CASSETE DIR.
	578271	TAMPA DO CASSETE ESQ.
	578208	ORNAMENTO DECORATIVO.
	578385	ORNAMENTO SUPERIOR
	578431	VISOR TAMPA CASSETE DIR.
	578413	VISOR TAMPA CASSETE ESQ
	578397	VISOR DO DISPLAY.
	578299	PAINEL DECORATIVO DO CD.
	578565	TECLADO PRINCIPAL.
	578574	TECLA DIMMER.
	578609	BOTÃO JOG.
	578583	BOTÃO DE FUNÇÕES.
	578592	BOTÃO MIC.
	578618	BOTAO VOLUME.
	578440	COBERTURA DECORATIVA CENTRAL
	468746	ENGRENAGEM AMORT TAMPA K7
	578235	CHASSIS INFERIOR
	578342	PAINEL LATERAL L / R.
	578217	TAMPA SUPERIOR.
	578351	PAINEL TRASEIRO.
	584736	CONTROLE REMOTO.
	578734	MECA. CASSETE CWL44FR26 TP.
	470582	MECANISMO CDM-H1303.
	584969	PCI PRINCIPAL.
	584978	PCI FRONTAL.
	578333	PAINEL FRONTAL
	578379	PAINEL FRONTAL CX. DIR. E ESQ.
	578315	QUADRO TELAR DIR. E ESQ.
	578707	ALTO FALANTE WOOFER.
	578690	ALTO FALANTE TWEETER.
	578672	ALTO FALANTE PIEZO
	486673	EIXO ROSCA-SEM-FIM DE PLÁST.
	489046	CORREIA DE BORRACHA (CD).
	489055	CORREIA DE BORRACHA (CD).
	487182	MOTOR (P/ GAVETA).
	487191	MOTOR DA BANDEJA.
	486691	ENGRENAGEM P/ LEITOR ÓPTICO.
	487217	MOTOR (P/ LEITOR ÓPTICO).
	489126	CHAVE LÂMINAS DO LEITOR ÓPTICO.
	487226	LEITOR ÓPTICO KSS-213C
	591826	ROLO PRESSOR (TAPE 1).
	591835	CORREIA DE BORR. (TAPE 2).
	591844	CORREIA DE BORR. (TAPE 1 / 2).
	591853	CORREIA DE BORR. (TAPE 1 / 2).
	591862	CABEÇA GRAV. E REPRODUÇÃO
	591871	MOTOR CASSETE.
	591880	PCI CONTROLE MONTADO
	489821	PCI CD .
	489876	PCI CHAVE FECHA/O DA GAVETA DO CD.
	489910	PCI CHAVE ABERTURA DA GAVETA CD.
	489965	PCI CHAVE CONTR. DO CD.
	489974	PCI SENSOR BANDEJA DO CD.
CF101	490052	FILTRO CERÂMICO SFE10.7 MS3GH.
CN305	487832	CONECTOR 30 VIAS TKC-V30X-A1
PN302	487841	CONECTOR 30 VIAS TKC-V30P-A1
C728	523892	CAP ELCO 3300M 35V
C720	523909	CAP ELCO 3300M 75V

MS-6234 CD

Posição	N.E.	Descrição completa
FIP301	506839	DISPLAY FLUORESCENTE
D313	487734	DIODO RET RL102-10C
D303	467765	DIODO RET 1SS133.
D711	487752	PONTE RET KBU6G-10C.
IC102	505091	CIRC. INT. LA1837
IC103	505100	CIRC. INT. LC72131
IC301	578155	CIRC. INT. LC866548V-5R61.
IC401	578137	CIRC. INT. KIA4559F 8P.
IC303	496779	CIRC. INTEGRADO MSGEQ7
IC201	487495	CIRC. INT. BA3126N.
IC203	487529	CIRC. INT. BU2090F
IC202	480633	CIRC. INT. KIA6289N (KIA148N).
IC701	523954	CIRC. INT. STK411-220E 22P
IC401	523785	CIRC. INT. TDA7440D.
IC702	571465	CIRC. INT. KIA7805API 5V.
IC801	487609	CIRC. INT. KB9223.
IC802	487618	CIRC. INT. KS9286.
IC803	505260	CIRC. INT. KA9258D.
IC804	487627	CIRC. INT. KA8301.
IC805	483293	CIRC. INT. KA3082.
	487208	MECA. MONT. LEITOR ÓPTICO .
LD302	506571	DIODO LED LTL-307EE-112A (VM).
LD301	496751	DIODO LED LTL-307KE-112A TP (VD).
LD304	578084	DIODO LED LTL-1CHKES-UA (VD).
L106	505126	BOBINA DET FM.
L107	486502	BOBINA VARIÁVEL 634-700E.
L102	486218	BOBINA FIXA 33MH.
L203	523874	BOBINA OSCILADORA DE BIAS.
L101	486496	BOBINA VARIÁVEL KSNT-101I
Q101	483079	TRANSISTOR KTC3192-0
Q409	487878	TRANSISTOR KTA1266-Y.
Q102	483088	TRANSISTOR KTA1267-Y.
Q103	483097	TRANSISTOR KRC102M.
Q107	483104	TRANSISTOR KTC3198-TP-GR.
Q302	483097	TRANSISTOR KRC102M.
Q310	400275	TRANSISTOR KTA1273-TP.
Q314	487878	TRANSISTOR KTA1266-TP-Y.
Q201	478281	TRANSISTOR KTD1302.
Q205	400328	TRANSISTOR KTC3205-TP.
Q402	483113	TRANSISTOR KRA102M.
Q410	400266	TRANSISTOR KRC103M-TP.
Q801	487903	TRANSISTOR KTA1271.
Q405	578182	TRANSISTOR KTC20263 / KTD2058
RM301	489171	SENSOR CR. RPM6938-V4 3P BK.
RY601	523801	RELÉ OMI-SS-212LM.
SW701	480731	CHAVE SELET. DE TENSÃO.
TUN101	578725	SINT. FM KST-F400VA.
T701	578654	TRAFO DE FORÇA
VR450	496868	POTENCIÔMETRO ROTATIVO 100K
VR301	496859	CHAVE CODIFICADORA ROTATIVA
X104	487869	CRISTAL 7.2MHZ.
X301	488742	CRISTAL 6.0MHZ.
X302	488751	CRISTAL 32.768KHZ.
X801	488760	CRISTAL 16.934MHZ.
ZD302	506580	DIODO ZENNER MTZ6.8C-T-77 500mW.
ZD707	536192	DIODO ZENNER MTZJ13C 500mW
ZD701	536236	DIODO ZENNER MTZJ5.1B 500mW.
ZD702	536218	DIODO ZENNER MTZJ33D 500mW.
ZD801	488323	DIODO ZENNER GDZJ3.9B 500mW.
ZD401	437030	DIODO ZENNER MTZ 12B 12V TP
JK602	488243	TOMADA FONE HTJ-064-04B
JK601	536441	TERMINAL P/ CX VM/PR
JK101	488298	TOMADA ANT. AM/FM SP-02B2

SEMP TOSHIBA

SEMP TOSHIBA S.A.

Administração Geral:

Av. João Dias, 2476 CEP 04724-003 - São Paulo - SP -PABX (0XX11) 5641-2100

Produzido na pólo Industrial de Manaus por Semp Toshiba Amazonas S.A.

NE 725.415