

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 |
| | - Radio | | 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 por 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 chassi, devemos encontrar valores entre 1 e 5,2 megohms. Se a parte metálica não tem retorno de corrente pelo chassi, o instrumento deverá indicar valores muito acima destes.
Se nenhum desses limites for atendido, existe alguma parte metálica em curto-circuito com o chassi, 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.

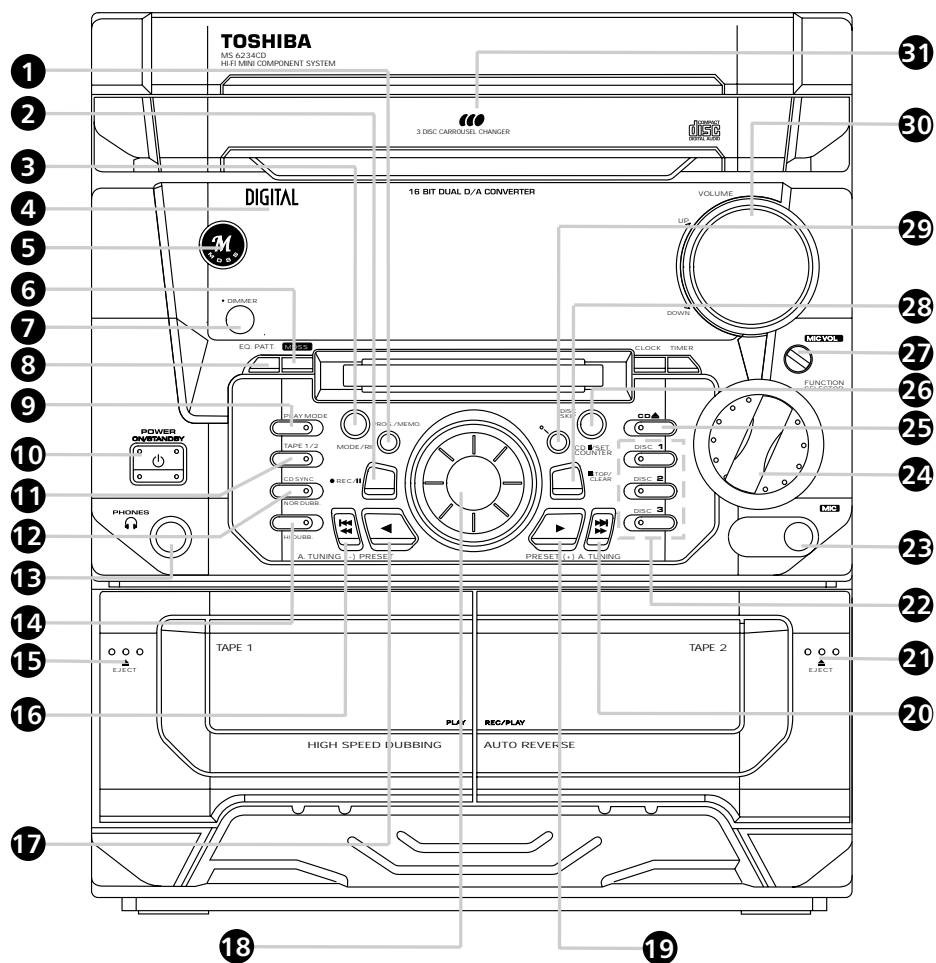
2.5.) PRECAUÇÕES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

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 por 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



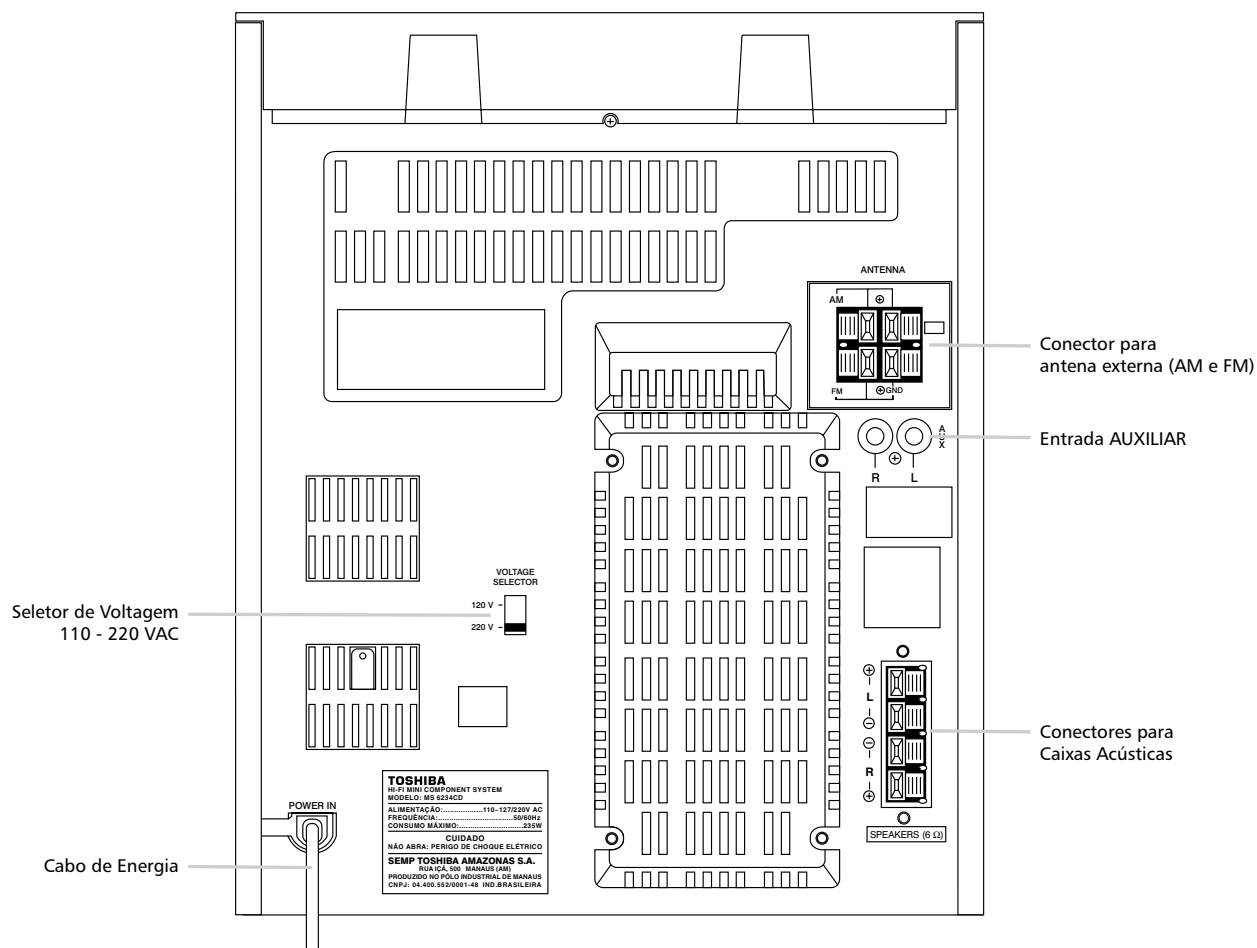
PAINEL FRONTAL

1. TECLA PROGRAM/MEMORY
2. TECLA RECORD/PAUSE
3. TECLA MODE/RIF
4. SENSOR DO CONTROLE REMOTO
5. INDICADOR MDSS
6. TECLA MDSS
7. TECLA DIMMER
8. TECLA EQ. PATTERN
9. TECLA PLAY MODE/DEMO
10. TECLA POWER ON/STANDY
11. TECLA TAPE 1/2
12. TECLA CD SYNCHRO/NORMAL DUBBING
13. SAÍDA PARA FONE DE OUVIDO
14. TECLA HI-SPEED DUBBING
15. EJECT TAPE DECK 1
16. TECLA AUTO TUNNING

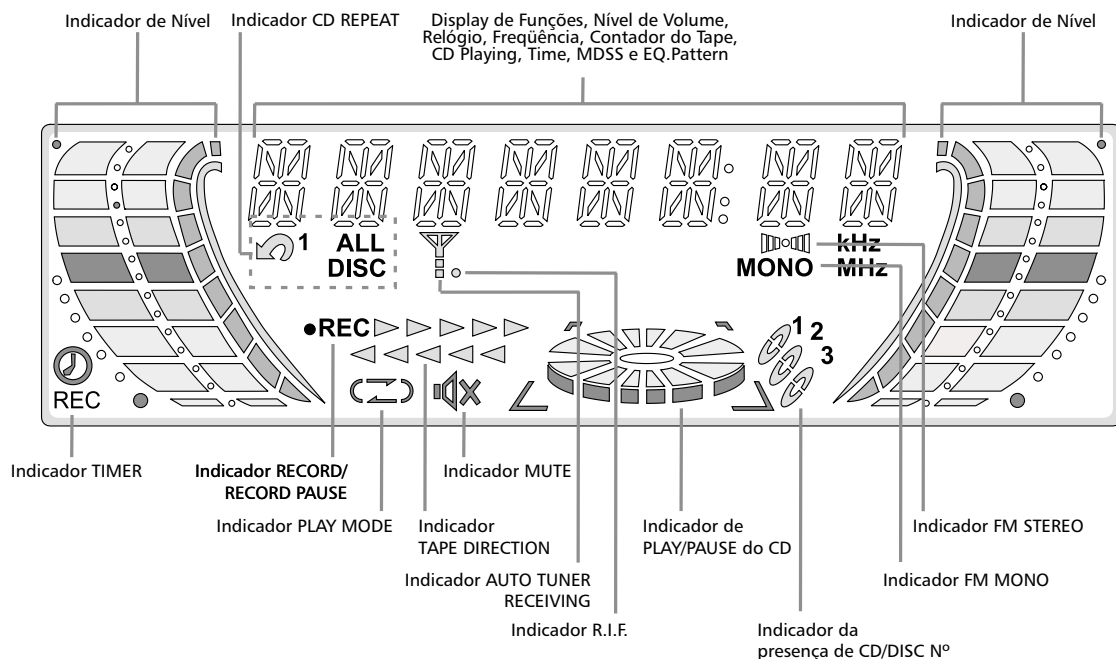
17. TECLA PRESET
18. TECLA BOTÃO JOG DIAL
19. TECLA PRESET
20. TECLA AUTO TUNNING
21. EJECT TAPE DECK 2
22. TECLA DISC DIRECT PLAY
23. ENTRADA PARA MICROFONE
24. BOTÃO FUNCTION SELECT
25. TECLA CD OPEN/CLOSE:
26. TECLA DISC SKIP
27. BOTÃO MIC VOL
28. TECLA STOP/CLEAR
29. TECLA CD PAUSE/SET COUNTER
30. BOTÃO DE VOLUME
31. COMPARTIMENTO DE CD

3. COMANDOS E FUNÇÕES

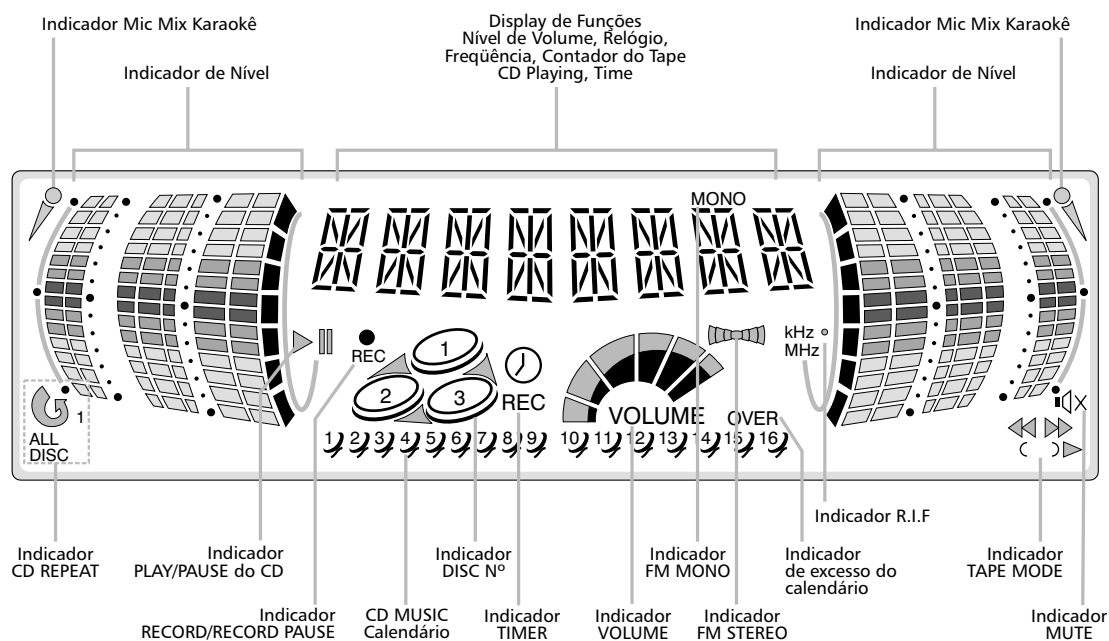
3.2- VISTA TRASEIRA



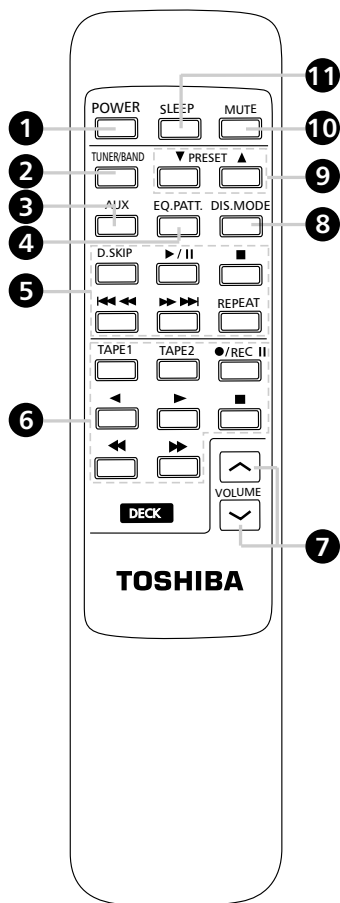
3.3- DISPLAY DE FUNÇÕES - MS 6234 CD



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:

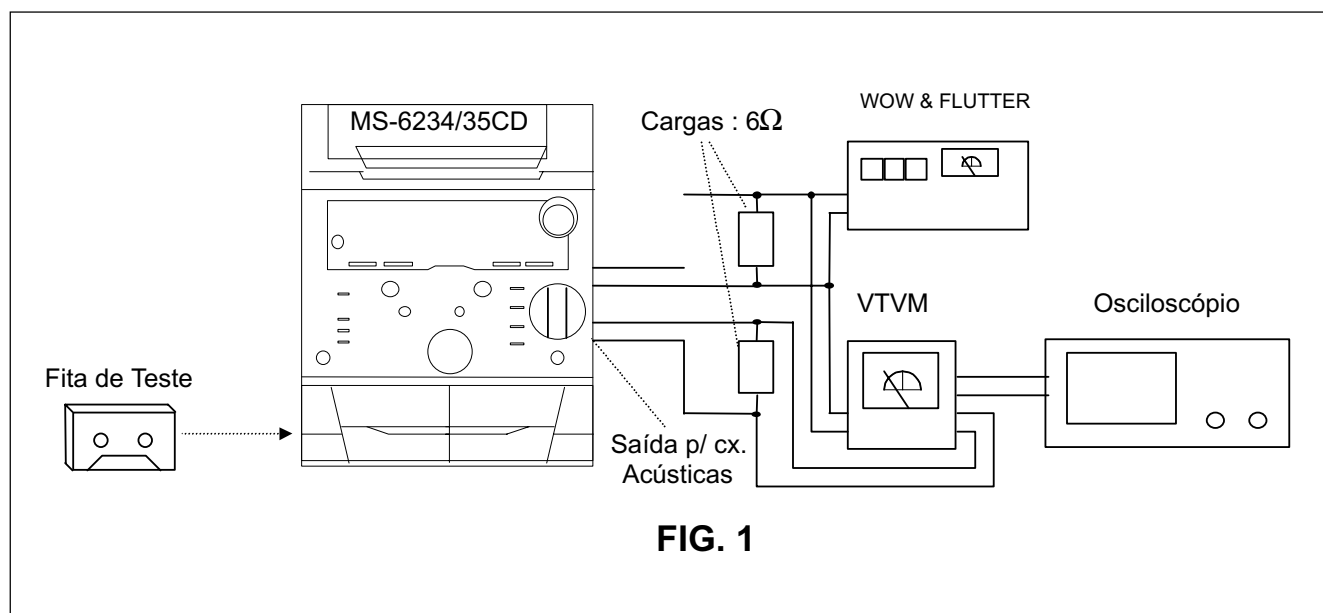
- Montar o circuito da fig. 1.
- Reproduza a fita de 10kHz (MTT -114N) no Tape-1.
- Ajuste o parafuso de azimuth para obter sinais com mesma amplitude e mesma fase nos canais **L e R**;
- Fixar o parafuso de azimuth com adesivo tipo neji lock;
- Colocar a fita de 10kHz no tape-2, reproduzir no sentido 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):

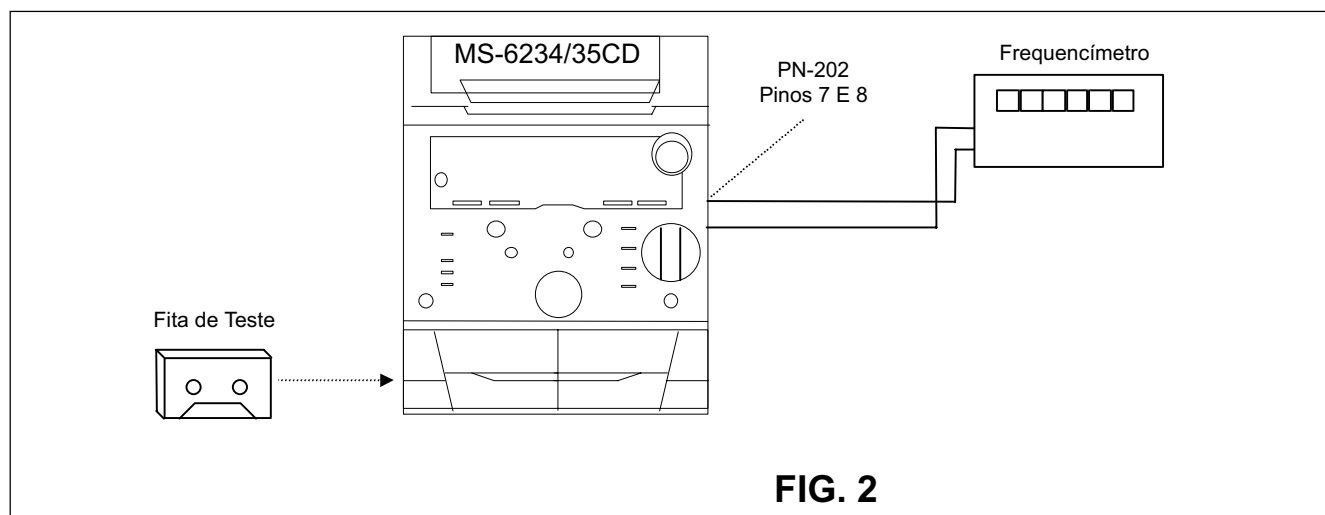
- Reproduza a fita de 1kHz , 0dB (MTT -112B) no Tape-1 e no Tape-2 e verifique a diferença entre os canais, normal 1dB, limite ± 3 dB.

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.

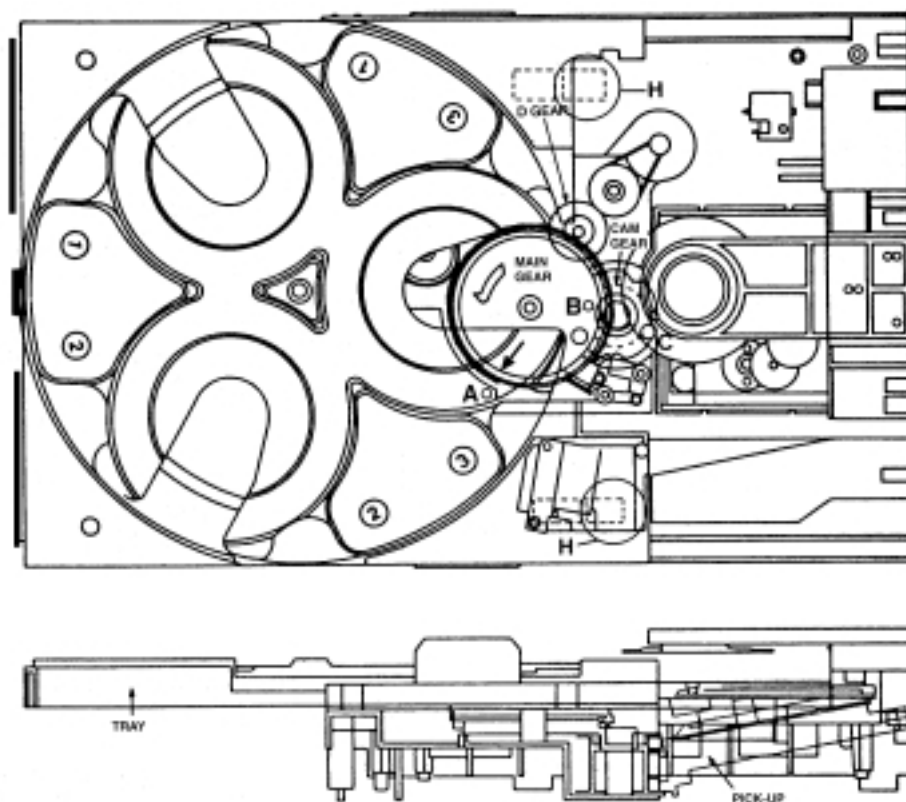


4- CALIBRAÇÃO E AJUSTES



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.

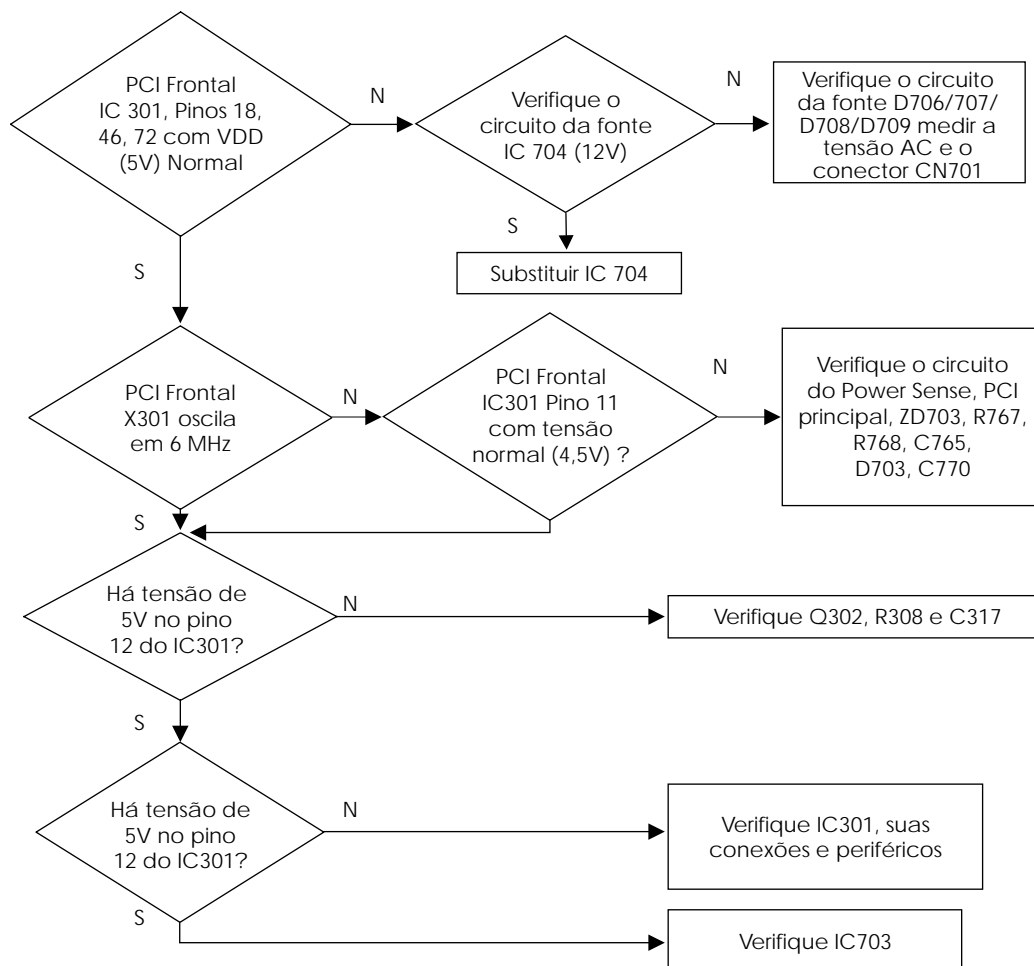
3- Empurre a gaveta até o fim e confirme o funcionamento.

5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

5.1- SEÇÃO ÁUDIO

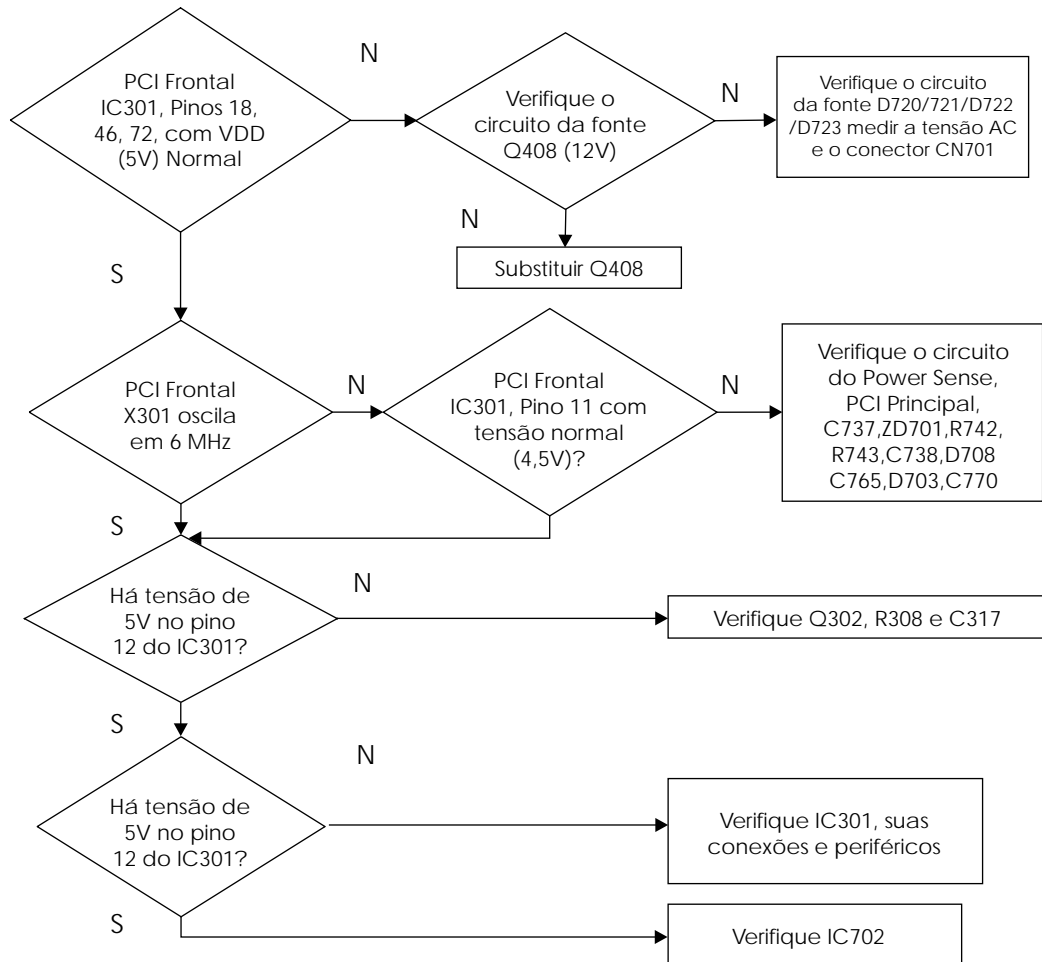
5.1.1) DEFEITO EM POWER ON/OFF

MS-6234CD



5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

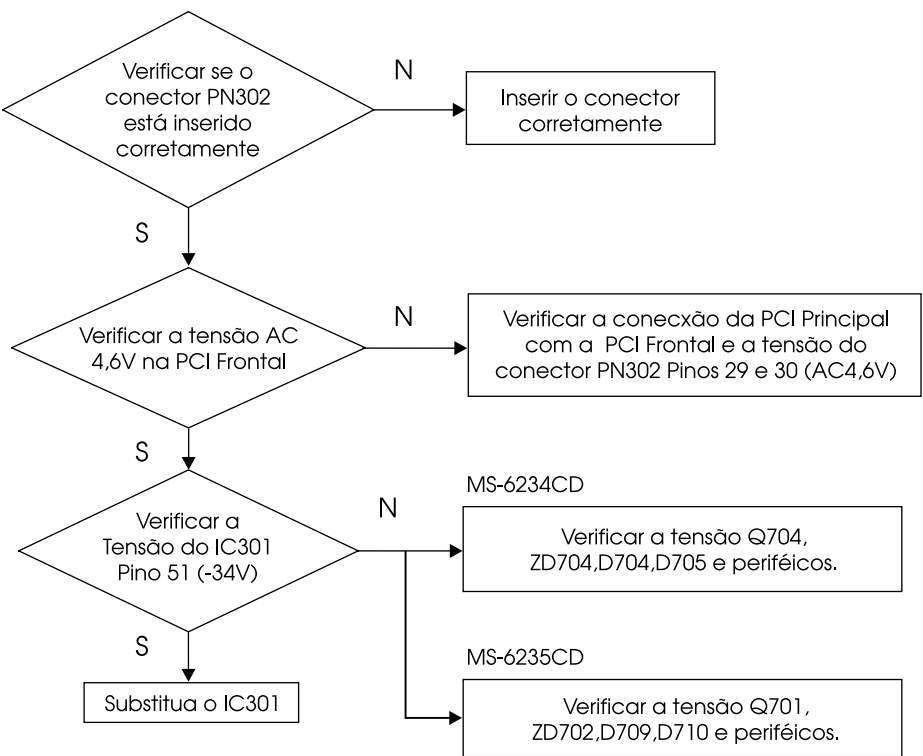
MS-6235CD



5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

5.2- SEÇÃO DISPLAY

5.2.1) FUNCIONAMENTO DO DISPLAY

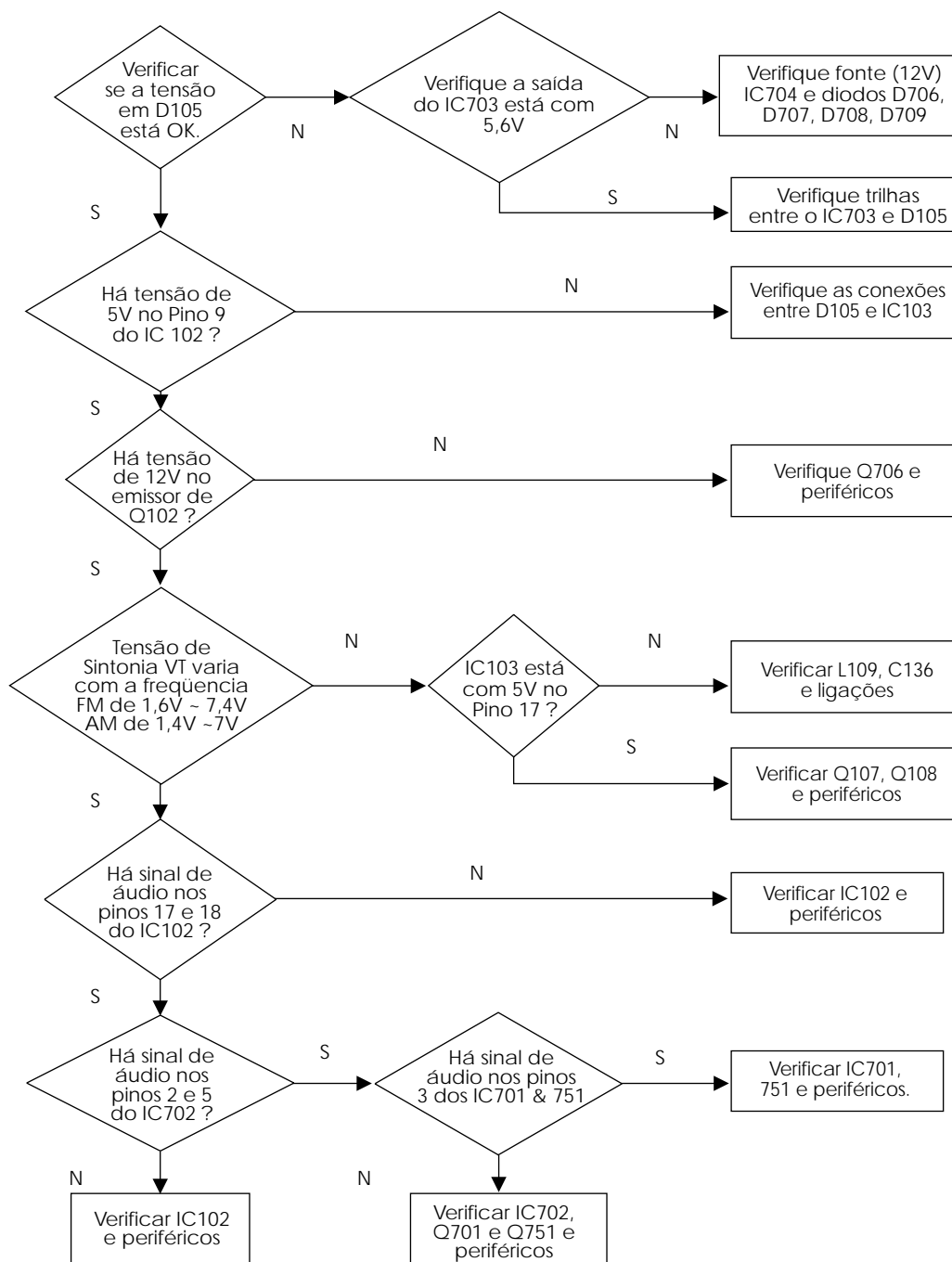


5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

5.3- SEÇÃO RÁDIO

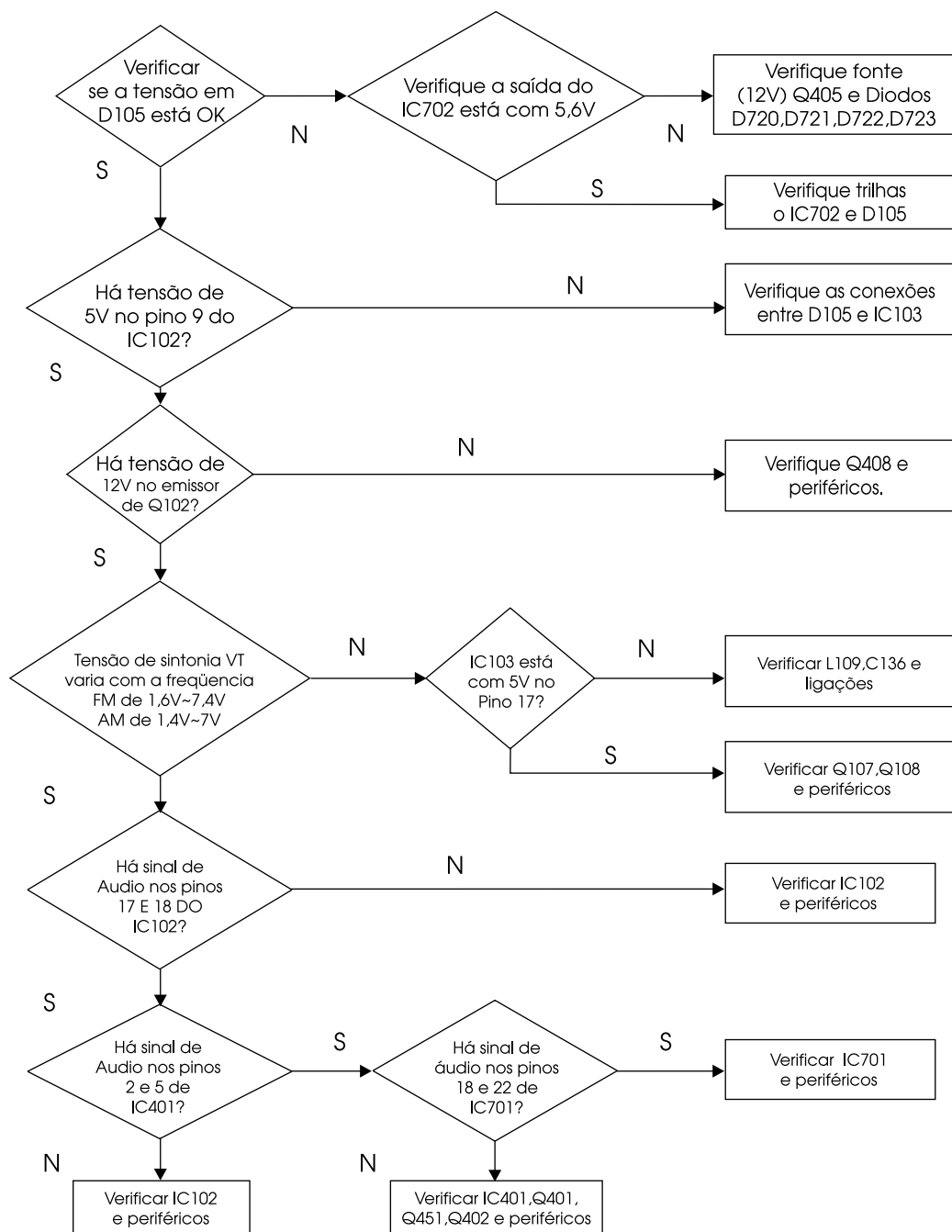
5.3.1) FUNCIONAMENTO DO AM/FM

MS-6234CD



5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

MS-6235CD

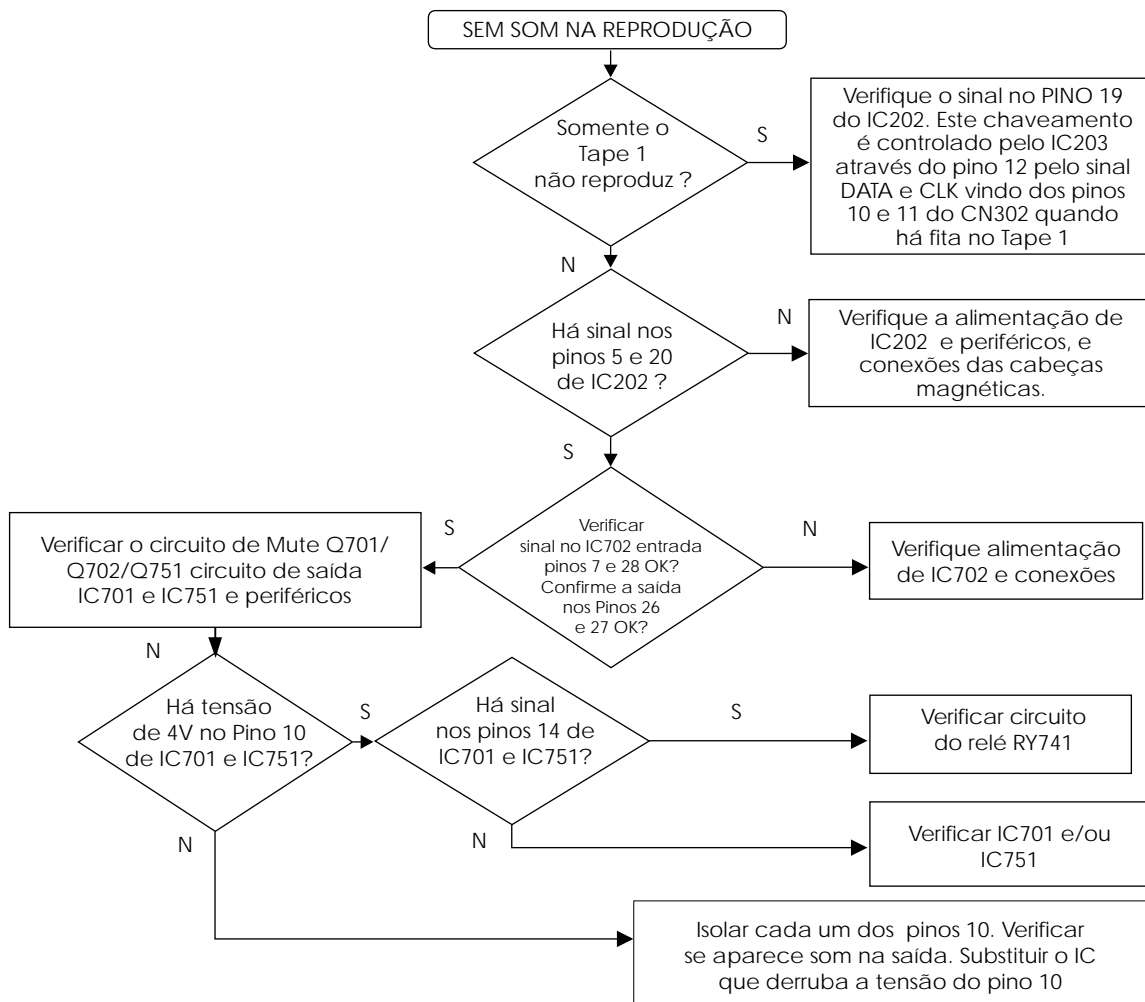


5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

5.4- SEÇÃO CASSETE

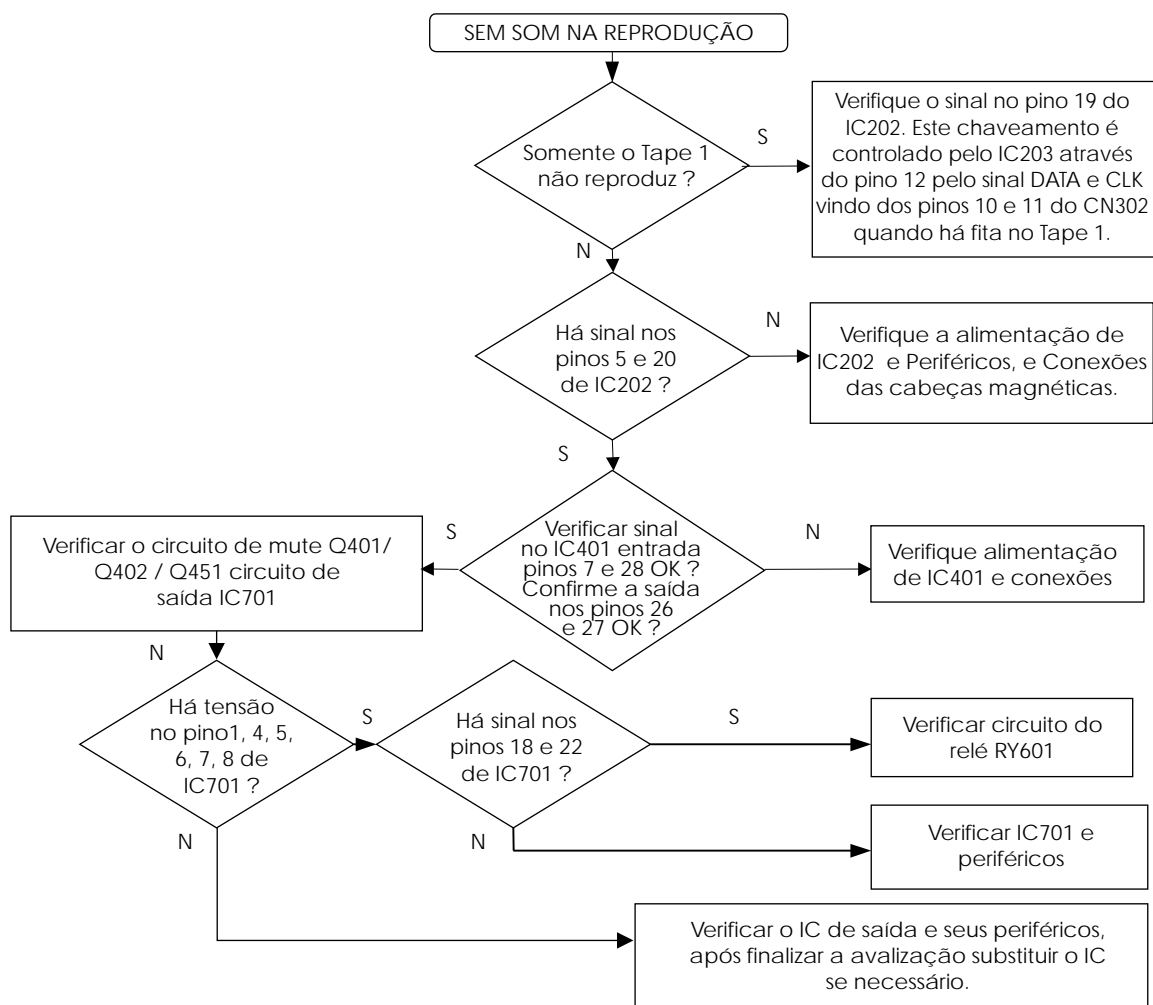
5.4.1) REPRODUÇÃO

MS-6234CD



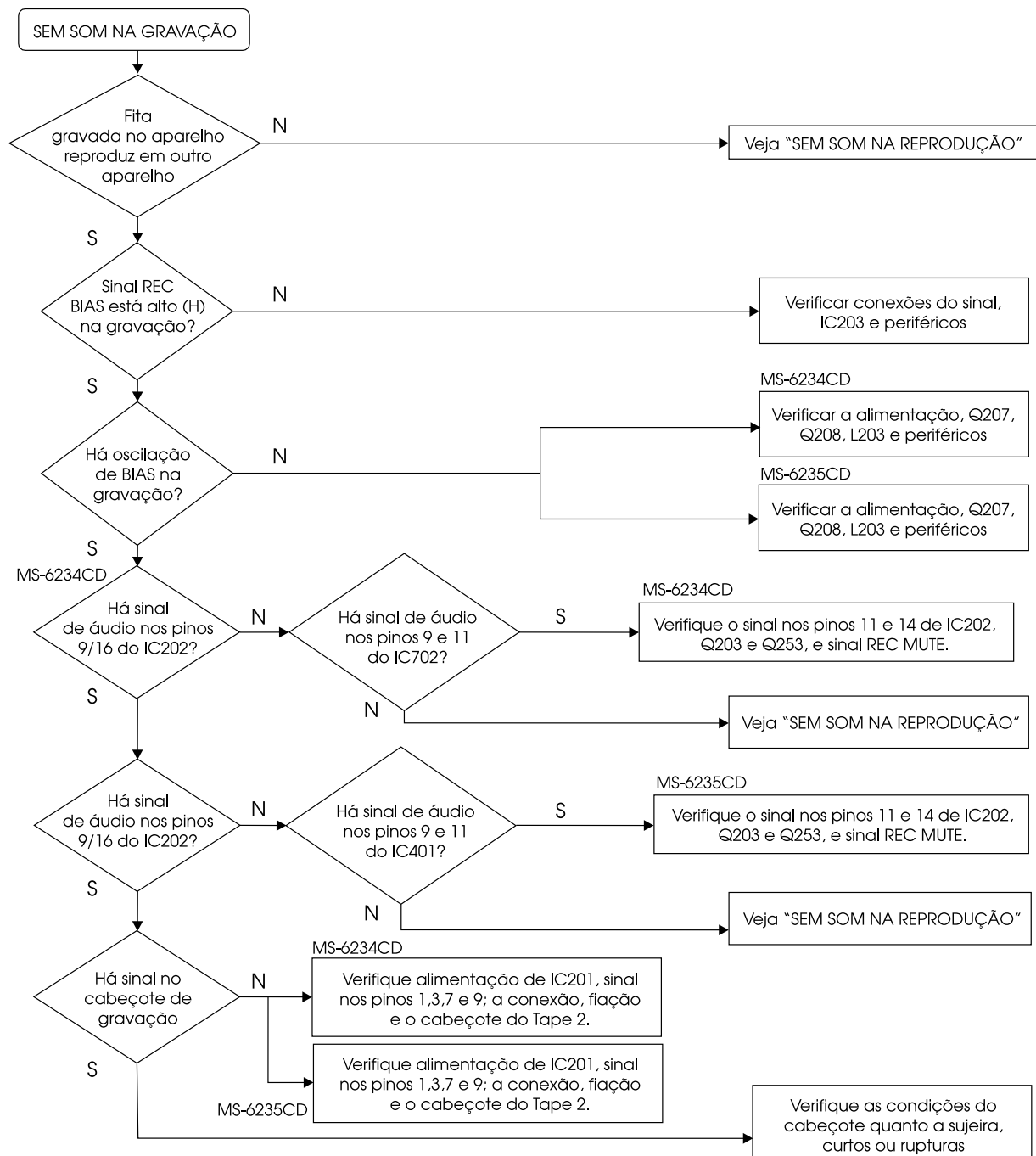
5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

MS-6235CD



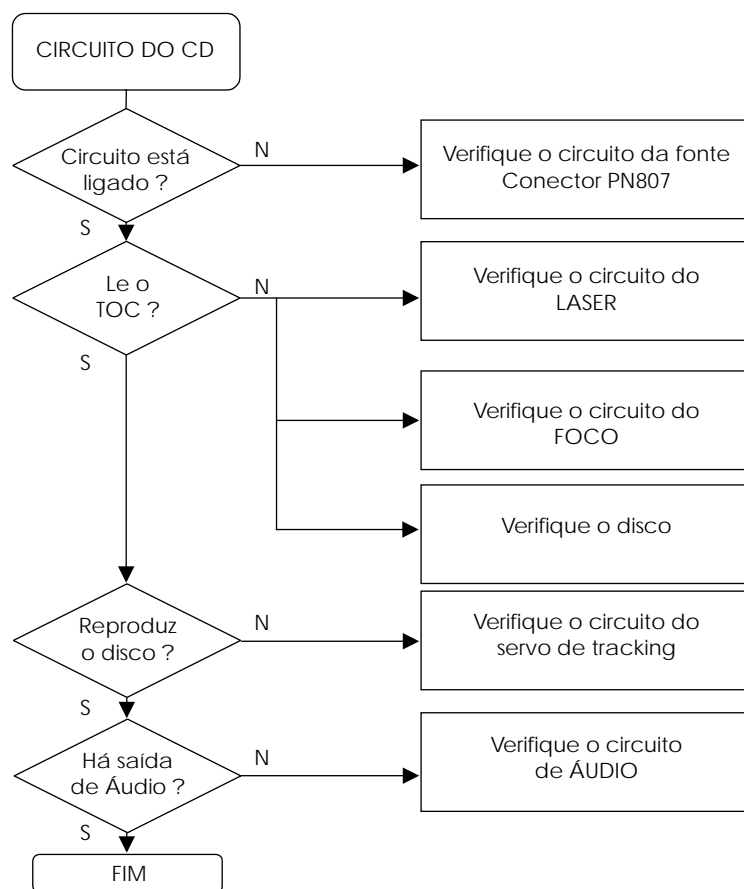
5.5- SEÇÃO CASSETTE

5.4.1) GRAVAÇÃO

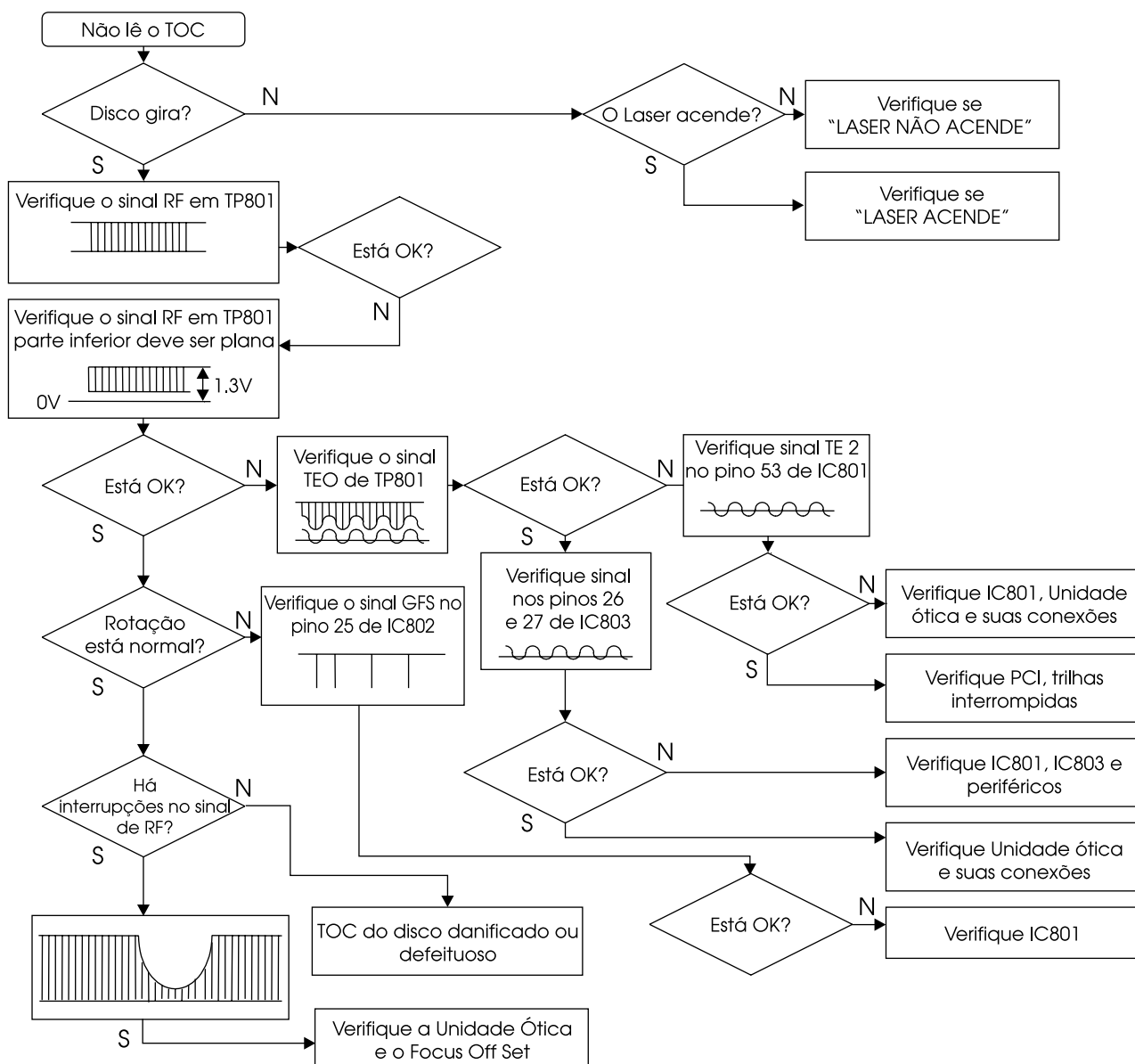


5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

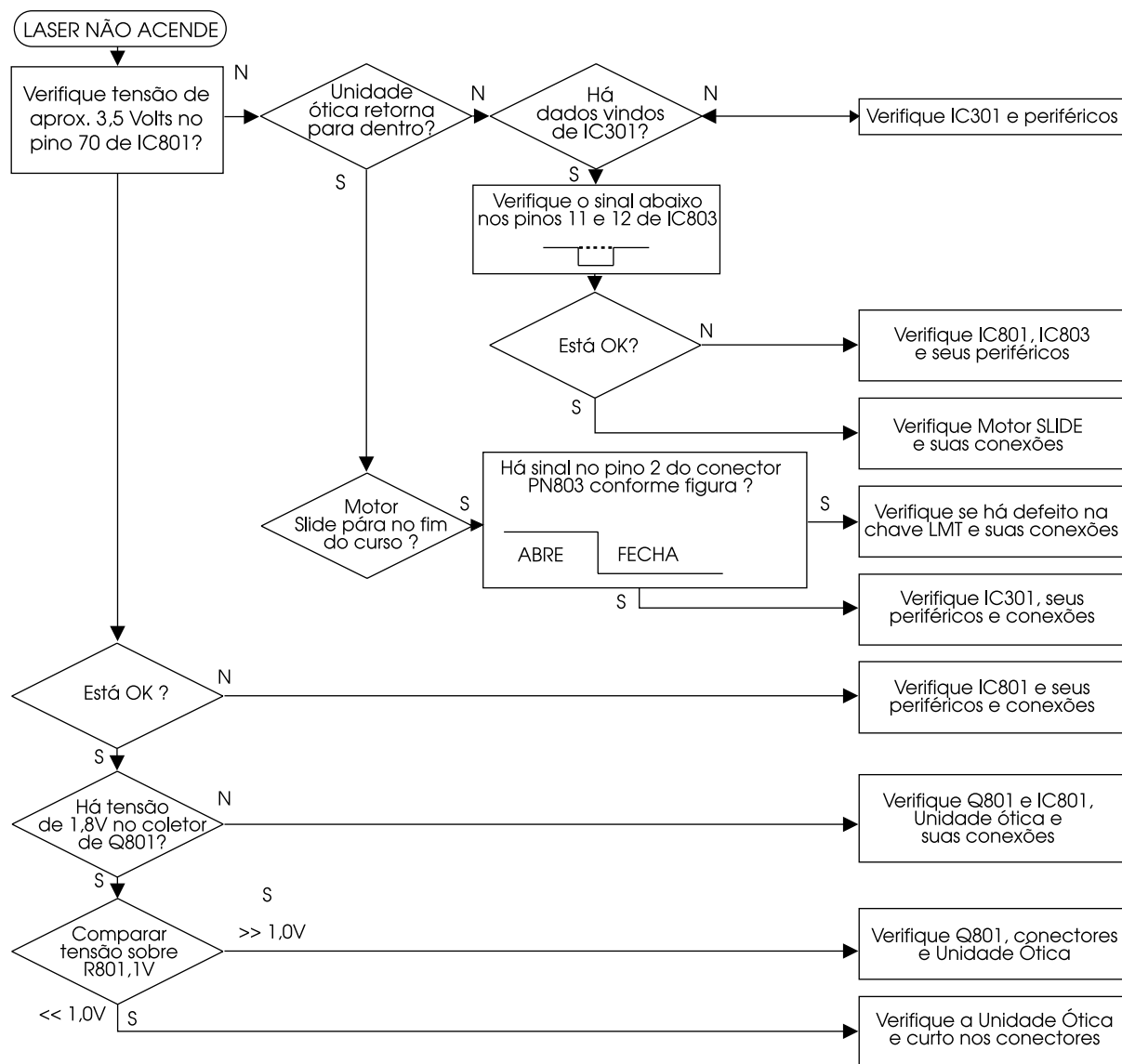
5.6- SEÇÃO CD



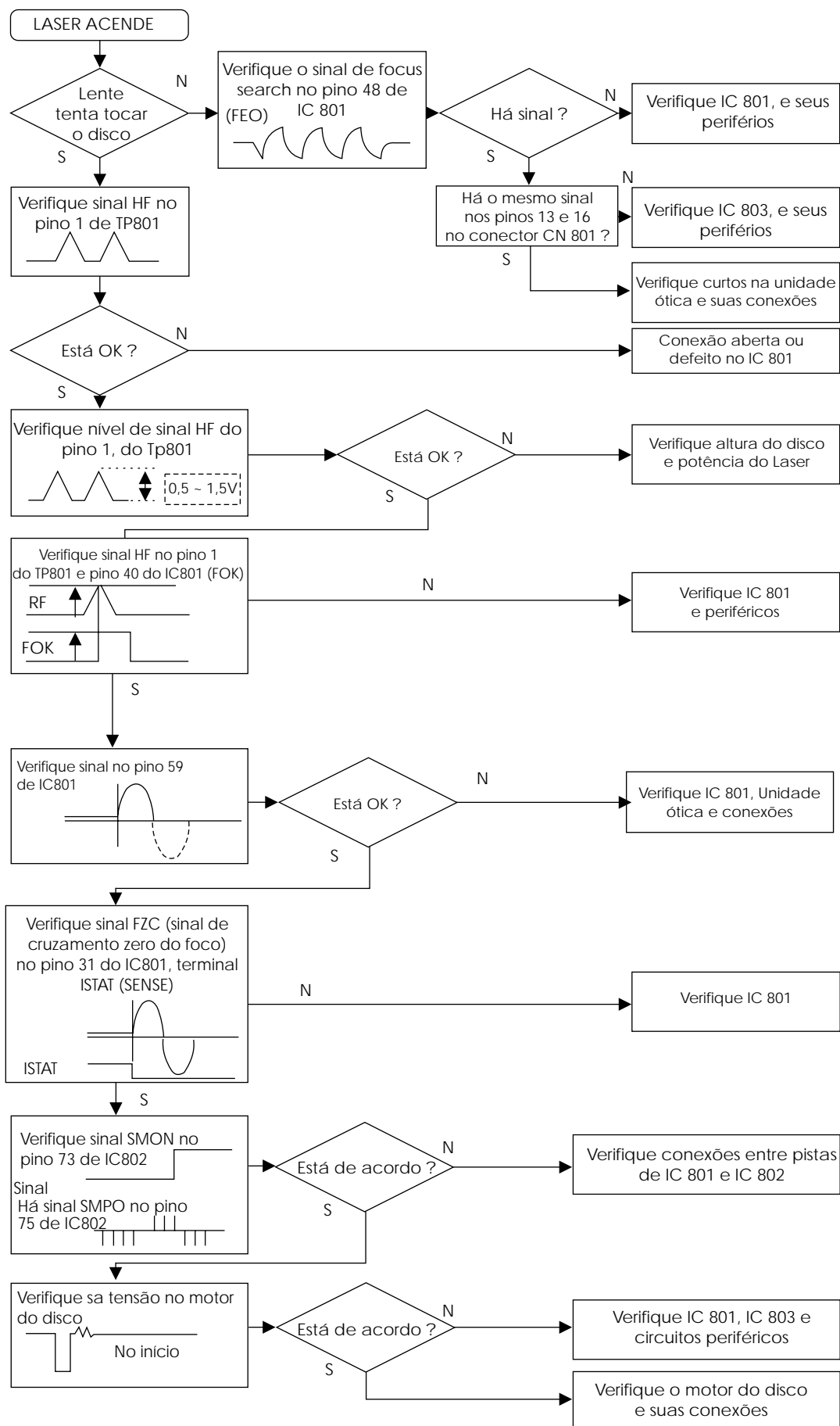
5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS



5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS



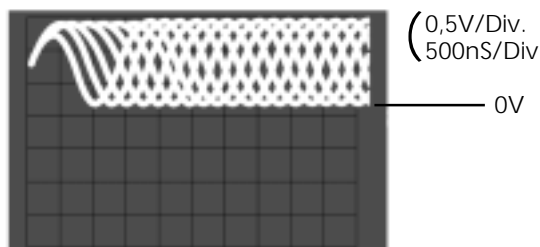
5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS



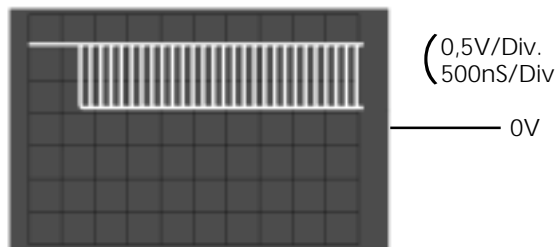
5- REPARAÇÃO DE DEFEITOS

FORMAS DE ONDA DO CD

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

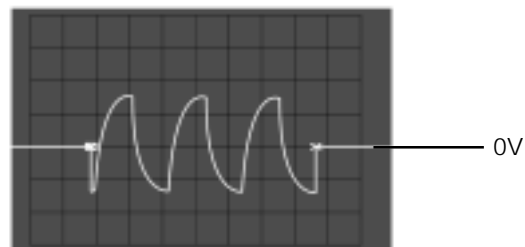


- 2- Forma de Onda no pino 33 do IC801 durante a reprodução normal.

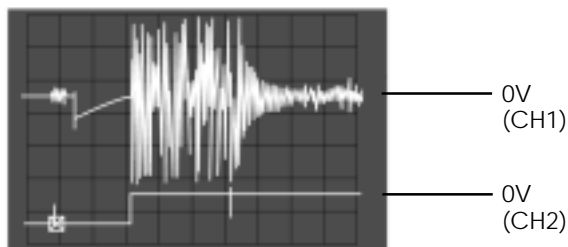


- 3- Forma de Onda na bobina de focus nos pinos 1 e 2 do IC803.

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

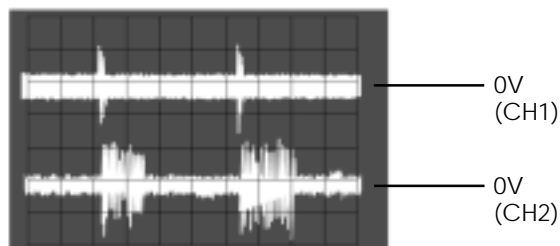


- Forma de onda na bobina de focus no pino 1 e 2 do IC803 e sinal do FOK no pino 40 do IC801 quando a procura está sendo feita.



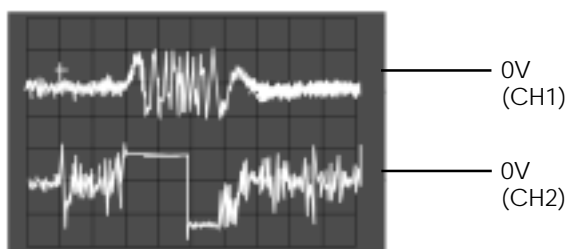
- 4- Forma de onda no pino 26 e 27 do IC803 e sinal TEO durante a leitura de reconhecimento.

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



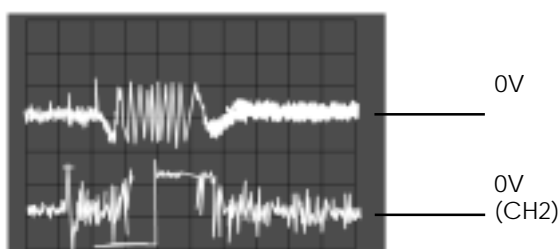
- CH1: Sinal de focus 2V/div.
CH2: FOK

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



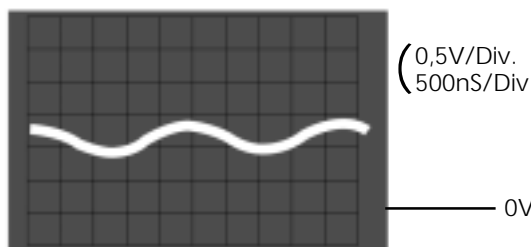
- CH1: TEO (TP801) 1V.div.
CH2: Sinal de track 2V/div.

- 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 na bobina de tracking 2V/div.

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



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

A3

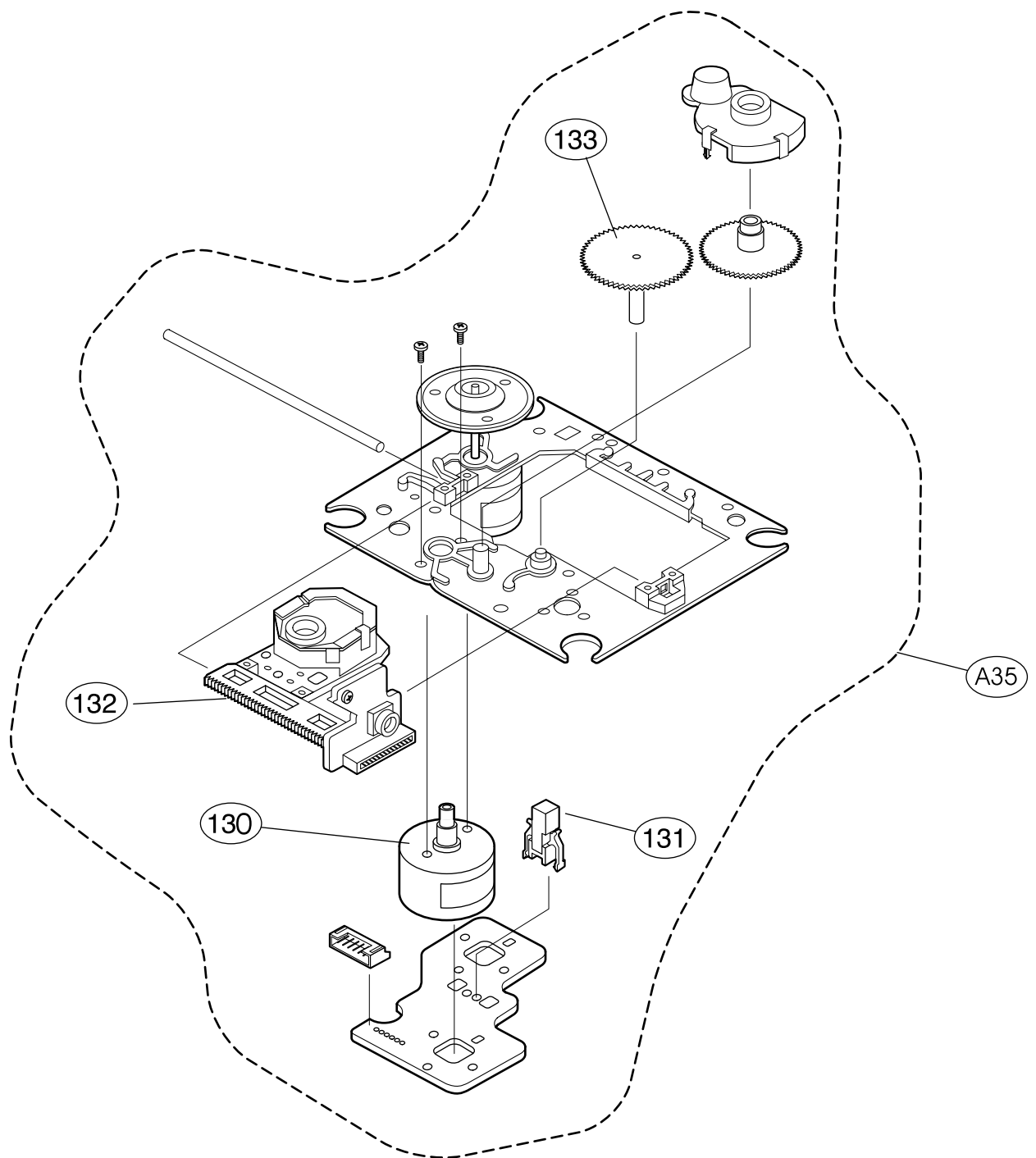
A3

A3

A3

7. VISTAS EXPLODIDAS

7.4- PICK-UP DO CD



A3

A3

A3

A3

A3

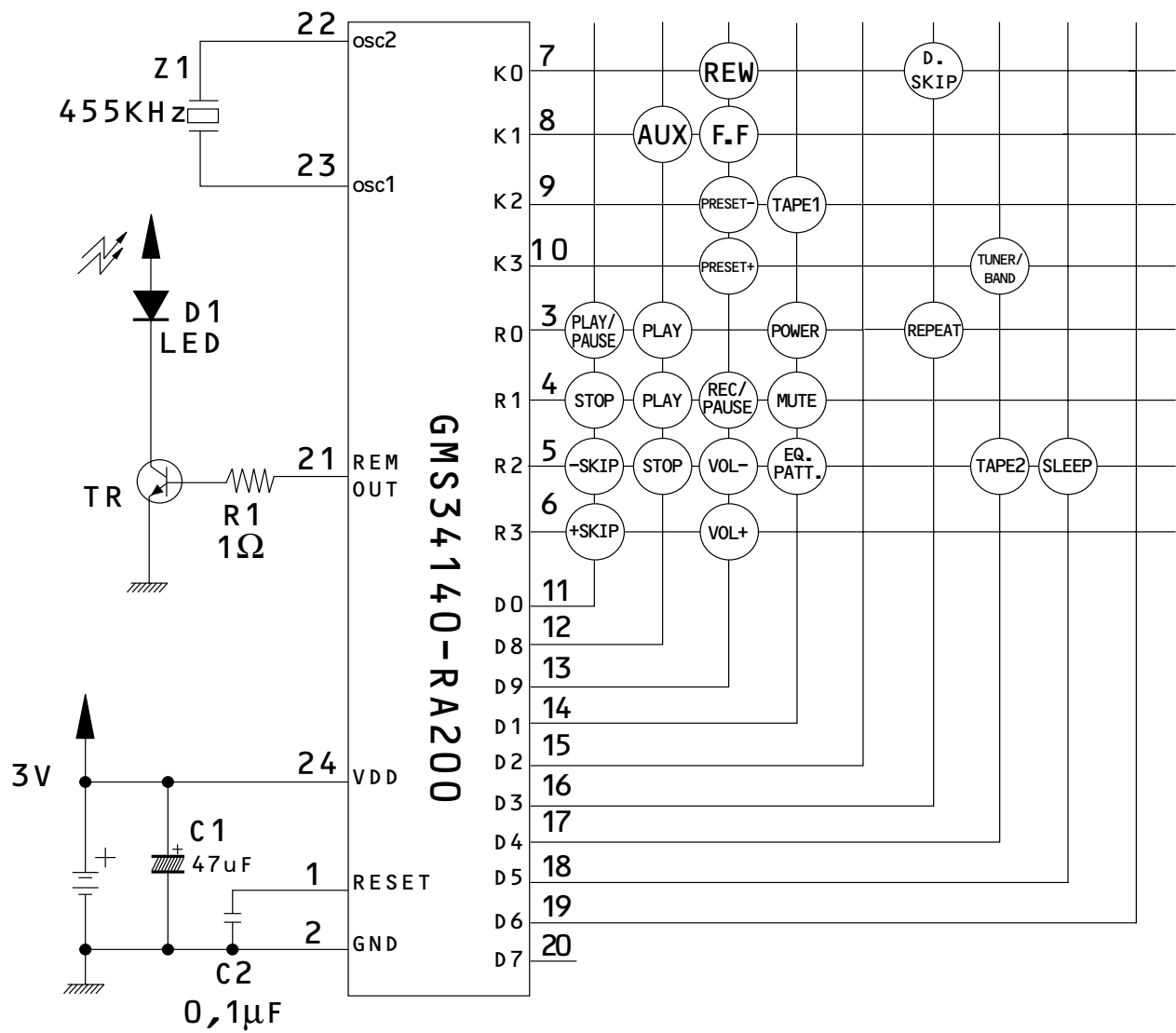
A3

A3

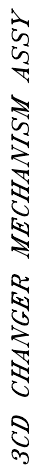
A3

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 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 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