

Manual de Serviço

Descrições Gerais

Procedimentos de Ajustes

Diagramas Esquemáticos/Blocos

Vista Explodida/Listas de Peças

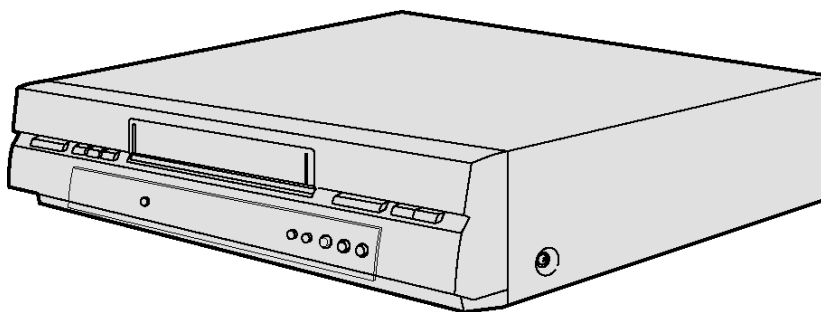
Video Cassette Recorder

Panasonic **VHS**
M-PAL / NTSC

Hi-Fi HQ

NV-FJ635BR

Mecanismo R4



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO
ALIMENTAÇÃO	FONTE: 110-240 V, 50/60 HZ	ÁUDIO	CABEÇAS: 1 cabeça estacionária (áudio normal) 2 canais (estéreo Hi-Fi)
	CONSUMO: 13 watts		
SISTEMA DE GRAVAÇÃO	2 cabeças rotativas, varredura helicoidal	ENTRADA:	Conector AUDIO IN (AV1 Traseiro) Conector AUDIO IN (AV2 Frontal) -10 dBV (316 mV), 10k Ω
	NTSC / PAL-M		
SISTEMA DE SINTONIA	VHF: CH2 ~ CH13 UHF: CH14 ~ CH69 CATV: CH5A & CHA-5 ~ CHEEE 75 Ω terminado	SAÍDA:	Conector AUDIO OUT (tipo Phono) -8 dBV (400 mV), < 1k Ω
SAÍDA DE RF	VHF: CH3 ou 4 66 $\pm$ ₃₀ ^{2.5} dB μ , 75 Ω terminado		
VÍDEO	CABEÇAS: 4 cabeças rotativas Par L-R para gravação/reprodução Par L'-R' para reprodução Trick	VELOCIDADES	SP: 33,3 mm/s EP: 11,1 mm/s Tempos de Gravação / Reprodução: SP: 2 horas c/ fita tipo 120 min. (T-120) EP: 6 horas c/ fita tipo 120 min. (T-120) Tempo de FF/REW: 1 minuto (c/ T-120) Tempo JET REW: 43 segundos (c/ T-120)
	ENTRADA: Conector VIDEO IN (AV1: Traseiro) Conector VIDEO IN (AV2: Frontal) 1.0 Vp-p, 75 Ω terminado		
	SAÍDA: Conector VIDEO OUT (tipo Phono) 1.0 Vp-p, 75 Ω terminado	CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO	Temperatura : 5°C ~ 40°C Umidade : 35% ~ 80%
		DIMENSÕES	430 (L) x 89 (A) x 277 (P) mm
		PESO	3,5 kg
		ACESSÓRIOS FORNECIDOS	1 pç. Controle Remoto 1 pç. Cabo RF 75 Ω /300 Ω

Os valores dos pesos e dimensões são aproximados. As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

Panasonic

Grupo CS - 2002
Depto. de Suporte Técnico

1. Introdução

Este manual foi elaborado para uso somente de profissionais técnicos de Serviços Autorizados Panasonic do Brasil e, não foi direcionado para utilização pelo consumidor ou público em geral uma vez que não contém advertências sobre possíveis riscos de manipulação do aparelho aqui especificado por pessoas não treinadas e não familiarizadas com o equipamentos eletrônicos. Qualquer tentativa de reparo do produto aqui especificado por parte de pessoas não qualificada, utilizando ou não este Manual de Serviço implicará em riscos de danos ao equipamento, com a perda total da garantia e a sérios riscos de acidentes.

Nota:

Os procedimentos de ajuste e desmontagem e montagem do mecanismo estão descritos separadamente em outro volume. Por favor, refira-se Manual do Chassis R4.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	2
2.	DESCRIÇÕES GERAIS	4
2.1.	RECOMENDAÇÕES DE SERVIÇO	4
2.1.1.	PROCEDIMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DO IC6001	4
2.2.	COMO SUBSTITUIR A BATERIA DE LÍTIO	6
2.2.1.	DESCRIÇÃO GERAL	6
2.2.2.	PROCEDIMENTOS DE SUBSTITUIÇÃO	6
2.3.	RECOMENDAÇÕES DE SERVIÇO-2.....	7
2.3.1.	RECOMENDAÇÕES PARA A AUTO SINTONIA	7
2.3.2.	VERIFICAÇÃO DA PLACA PRINCIPAL	7
2.3.3.	REMOÇÃO DA FITA CASSETE	7
2.3.4.	TROCA DA UNIDADE DO CILINDRO	9
2.3.5.	INSTALAÇÃO DO FLAT CABLE	10
2.4.	INFORMAÇÕES DE SERVIÇO E AUTO TESTE	10
3.	PROCEDIMENTO DE DESMONTAGEM	11
3.1.	MÉTODO DE DESMONTAGEM	11
3.1.1.	FLUXO DA OPERAÇÃO DE DESMONTAGEM	11
3.1.2.	DETALHES DO MÉTODO DE DESMONTAGEM	11
3.2.	PROCEDIMENTOS DE AJUSTE DO MECANISMO	13
3.3.	PROCEDIMENTOS DE AJUSTE ELÉTRICO	14
3.3.1.	TESTE DO EQUIPAMENTO	14
3.3.2.	SEÇÃO DE SERVO	14
3.3.3.	POSIÇÃO DA PLACA PRINCIPAL	14
4.	ABREVIACÕES	15
5.	PINAGEM DOS PINOS DO IC 6001	19
6.	FORMAS DE ONDA E TABELAS DE TENSÃO	23
6.1.	FORMAS DE ONDA	23
6.2.	TABELA DE TENSÕES	24
7.	DIAGRAMA EM BLOCO	25
7.1.	SISTEMA DE SERVO/CONTROLE	25
7.2.	DIAGRAMA EM BLOCO LUMINÂNCIA/CROMINÂNCIA	26
7.3.	DIAGRAMA EM BLOCOS DO ÁUDIO	28
8.	DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS	29
8.1.	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA FONTE	29
8.2.	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA FONTE/SEÇÃO DE RF	30
8.3.	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA SEÇÃO DO TIMER	31
8.4.	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA SEÇÃO DE SERVO/CONTROLE	32
8.5.	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DAS SEÇÕES DE CROMA/LUMINÂNCIA E ÁUDIO	34
8.6.	DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA SEÇÃO DO ÁUDIO HI-FI	36
9.	LAY-OUT DA PLACA PRINCIPAL	37
10.	VISTA EXPLODIDA	39
10.1.	SEÇÃO DAS PARTES DO CHASSI	39
10.2.	SEÇÃO DAS PARTES DO GABINETE	40
11.	LISTAS DE PEÇAS	41
11.1.	LISTA DE PEÇAS MECÂNICAS	42
11.2.	LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS	42

Controles e conexões

Nesta seção encontra-se a explicação detalhada da função de cada botão, interruptor e conector.

- FRENTE**

1 POWER (Alimentação)
Liga/Desliga (Modo de Espera).
No Modo de Espera o videocassete continua ligado na alimentação.

2 Compartimento da fita
Local de inserção da fita.

3 TIMER REC/TIMER (Gravação com TIMER)
Para ligar e desligar a função de Gravação com TIMER.
A indicação "1" acende-se ou não.
Uma vez que a função de Gravação com TIMER esteja habilitada, não é possível operar o videocassete normalmente, a menos que se pressione novamente este botão cancelando o modo de Gravação com TIMER.

4 V/A SELEÇÃO DE CANAL
No modo de parada seleciona a emissora de TV através do videocassete (modo VCIr).
Se mantiver pressionado, os canais não bloqueados mudarão em sequência rapidamente no videocassete.

TRACKING/V-LOCK (Rastreamento/Retenção Vertical)
Para ajustar manualmente o tracking (Rastreamento), durante a reprodução normal ou câmera lenta, quando houver faixas de ruído na imagem.
Pressionar v. ao mesmo tempo para retornar ao tracking automático.
Para ajustar manualmente o V-LOCK (Retenção Vertical), durante reprodução em pausa, quando houver vibração na imagem.

5 STOP (Parar)
Para a reprodução ou gravação.

6 PLAY (Reprodução)
Inicia a reprodução.
Para a reprodução repetitiva, manter pressionada até que a indicação "R" acenda-se no display do videocassete.

7 EJECT (Ejeção)
Ejeta a fita.
Também é possível ejetar a fita pressionando STOP no controle remoto por pelo menos 3 segundos.

8 FF (Avança Rápido)
No modo de parada:
Avança a fita.
Procura rápida de imagem na direção de avanço (CUE).
A indicação ">>>" acende-se.

9 REW (Rebobinamento)
No modo de parada:
Rebobina a fita.
Procura rápida de imagem na direção inversa (REVIEW).
A indicação "<<<" acende-se.

10 SEARCH (Procura)
Procura um programa gravado usando as funções de Intro-Jet Scan.

11 REC/OTR (Gravação Manual/Gravação com OTR)
Inicia a gravação manual.
Inicia e ajusta o tempo da gravação com OTR (apenas pelo painel frontal do videocassete).

12 Área do Display
Local onde são mostradas as informações de operação do videocassete.

13 Área do Receptor do Controle Remoto

14 PICTURE MODE (Modo de Imagem)
Esta função otimiza a reprodução de fitas de acordo com o seu conteúdo.
Modo
NORMAL
DINÂMICO
SUAVE
DESENHO
Uso recomendado para
Programas gravados de TV
Espetáculos, esportes
Fitas de locações
Desenhos animados
Pressionando-se PICTURE MODE, inicialmente será indicado o ajuste atual, depois disso, cada vez que PICTURE MODE for pressionado a indicação mudará na seguinte sequência:
→ NORMAL → DINÂMICO → SUAVE

15 JET REW (Rebobinamento super rápido)
Para rebobinar uma fita 11/20 em aproximadamente 43 segundos.
A indicação "REW" acende-se (exceto quando a indicação de tempo restante de fita estiver sendo exibida).
O contador de fita indicará "0:00.00" quando a fita for totalmente rebobinada.
 - A fita deverá ser avançada por FF até o seu final para permitir JET REW otimizado.

TRASEIRA

16 VIDEO IN (Entrada de Vídeo AV1)
Para ligar um cabo de vídeo de uma videocâmera ou de outro videocassete.

17 VIDEO OUT (Saída de Vídeo)
Para ligar um cabo de vídeo em uma TV que possua entrada AV ou em outro videocassete.

18 RF IN (Entrada de RF)
Para ligar a antena externa.

19 AUDIO IN (Entrada de Áudio AV1)
Para ligar um cabo de áudio de uma videocâmera ou de outro videocassete.

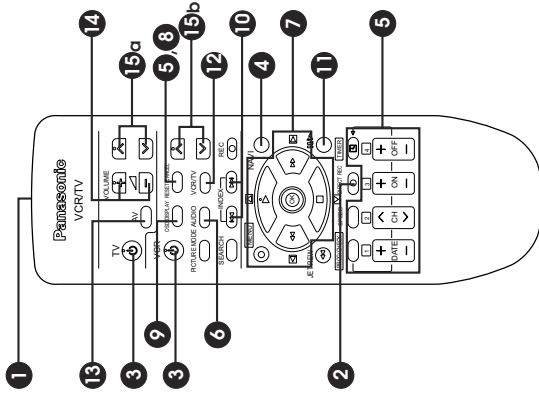
20 AUDIO OUT (Saída de Áudio)
Para ligar um cabo de áudio em uma TV que possua entrada AV, aparelho de som ou em outro videocassete.

21 RF OUT (Saída de RF)
Para ligar o videocassete ao terminal de antena do televisor.

3

Controle remoto infravermelho

Este controle remoto pode operar algumas funções básicas (ligar/desligar, selecionar entrada AV, volume e canais) somente em televisores Panasonic. Porém, dependendo do modelo, procedência e antiguidade, alguns televisores Panasonic não serão operados por este controle remoto.



Alimentação do controle remoto

O controle remoto utiliza 2 pilhas tamanho "AA", de 1.5V. A vida útil das pilhas é de aproximadamente um ano, embora isso dependa da frequência de uso.

Substituir as pilhas quando houver falhas intermitentes de operação ou quando o alcance diminuir para menos que o usual.

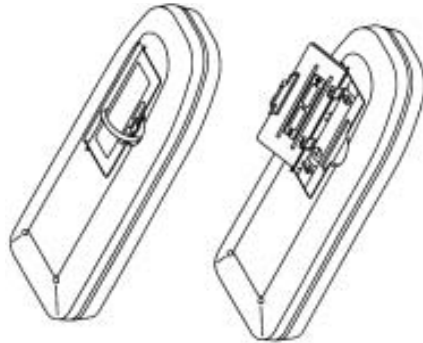
Precauções para troca das pilhas

- Coloque as pilhas novas com as polaridades (+ e -) alinhadas corretamente.
- Não aqueça as pilhas pois isso poderá causar curto-circuito interno.
- Caso o controle remoto não for ser utilizado por um longo período de tempo, remova as pilhas e guarde-as em lugar fresco e seco.
- Remova imediatamente as pilhas gastas e jogue-as fora.
- Não use pilha nova junto a outra velha e jamais use pilha alcalina com pilha de manganês.
- Não use pilhas recarregáveis.



Após o uso, as pilhas contidas neste produto deverão ser dispostas em lixo doméstico.

Instalação das pilhas.



- Estes botões são usados para o modo de reprodução, parada, rebobinamento e avanço rápido, respectivamente, quando o videocassete não se encontra no modo de menu.

8 RESET/CANCEL (Reposicionamento/Cancelar)

Reposiciona o contador de fita (tempo decorrido) em "00:00".

9 OSD/DISPLAY

Muda a indicação no display do videocassete e no menu na tela como a seguir:

→ Relógio → Contador → Tempo de fita restante

Apenas durante gravação com OTR:

→ Tempo para fim de gravação → Relógio → Tempo de fita restante ← Contador

- Se OSD estiver em OFF, apenas a indicação no display do videocassete mudará conforme indicado acima.

10 INDEX (Indicador)

Usado para a função de busca do indicador VHS.

11 PAUSE/SLOW (Pausa/Câmera Lenta)

- Durante a reprodução:
- Quando pressionado:
- A Imagem pára e a Indicação "00" acende-se.

- Quando pressionado por 2 segundos ou mais: Inicia a reprodução em câmera lenta e a indicação "1/2" acende-se.

Durante a gravação: Interrompe momentaneamente a gravação.

12 VCR/TV (Videocassete/TV)

Seleciona o modo videocassete ou o modo TV.

Modo videocassete:

A indicação "VCR" acende-se no display.

Modo TV:

A indicação "TV" permanece apagada.

13 AV (TV)

Seleciona a entrada de sinal do televisor.

14 VOLUME (TV)

Ajusta o volume da TV.

- 15 **V (TV/Videocassete)**
Seleciona a emissora de TV no televisor (15a) ou no videocassete (15b). Se mantiver pressionado, os canais não bloqueados mudarão em sequência.

SPEED (Velocidade)

Seleciona a velocidade de fita desejada para gravação.

TIMER (Gravação com TIMER)

Liga e desliga a função de Gravação com TIMER. Uma vez que a função de Gravação com TIMER está em operação, não é possível operar o videocassete normalmente, a menos que se pressione este botão cancelando o modo de espera de Gravação com TIMER.

DATE (Data)

Para programar dia da gravação.

V (Canal)

Para programar canal a ser gravado.

ON (Ligar)

Para programar início da gravação.

OFF (Desligar)

Para programar o fim da gravação.

AUDIO (Áudio) (FJ635)

Para escolher o modo de saída de som. Os indicadores esquerdo e direito mostram qual modo foi escolhido. O modo de saída de áudio aparece na tela do televisor.

Estéreo (L R): Os indicadores esquerdo e direito se acendem.

Esquerdo (L): O indicador esquerdo se acende. Direito (R): O indicador direito se acende. Normal (): Ambos indicadores esquerdo e direito se apagam.

Cada vez que se pressiona este botão no modo de reprodução, a saída de áudio muda como segue:

Durante a reprodução da fita:

→ Estéreo → Esquerdo → Direito → Trilha sonora normal (sem indicação)

Durante a recepção de TV:

→ Estéreo → Esquerdo → Direito (L) (R)

O som obtido dependerá do ajuste de MTS do menu na tela.

Em reprodução de fita gravada com SAP ou recepção de transmissão de TV com SAP, ao selecionar L obtém-se o som dublado e ao selecionar R obtém-se o som original.

BOTÕES PARA OPERAÇÃO DO MENU OSD

Estes botões são usados para operação do menu.

MENU

Faz com que o menu principal apareça na tela do televisor.

- MENU não atua durante o modo de gravação.

OK (Confirmar)

Confirma a seleção ou memoriza.

EXIT (Cancelar)

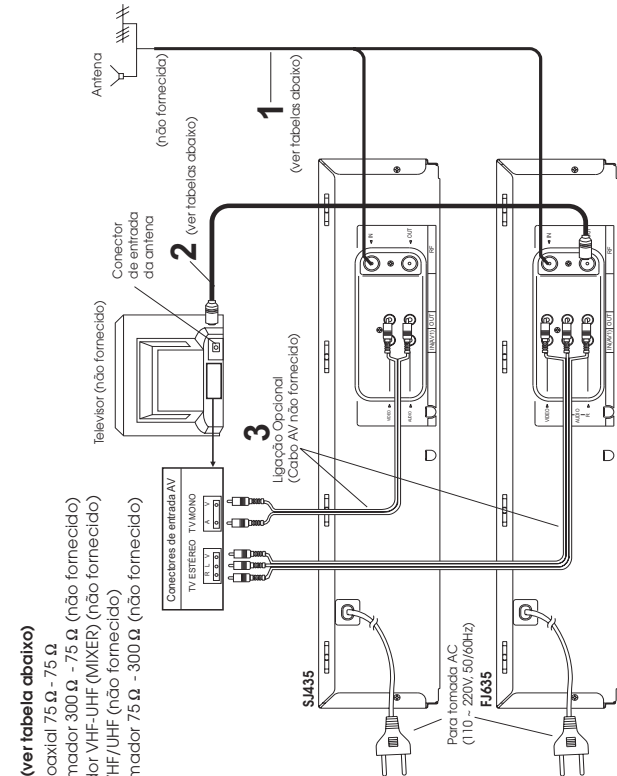
Faz seleções do menu.

Conexões

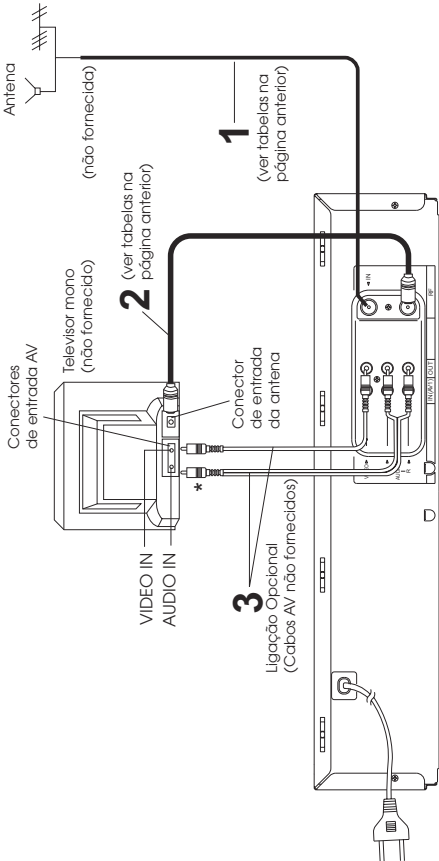
As seguintes conexões são possíveis para conseguir gravar e reproduzir com o videocassete através de um Televisor:

Acessórios (ver tabela abaixo)

- (A) Cabo Coaxial 75 Ω - 75 Ω
- (B) Transformador 300 Ω - 75 Ω (não fornecido)
- (C) Misturador VHF-UHF (MIXER) (não fornecido)
- (D) Divisor VHF/UHF (não fornecido)
- (E) Transformador 75 Ω - 300 Ω (não fornecido)



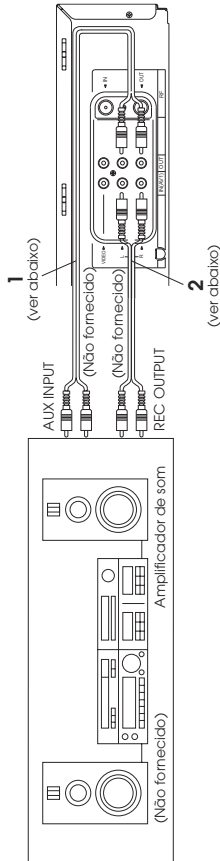
FJ635 COM TV MONO



Para tomada AC (110 - 220V, 50/60 Hz)

* Usar um cabo de áudio mono-estéreo (não fornecido) para ligar o videocassete ao televisor.

FJ635 COM APARELHO ESTÉREO DE ÁUDIO



1 - Conexão para reprodução do som

Conectar um cabo de áudio estéreo do AUDIO OUT do videocassete para AUX INPUT (ou equivalente) do aparelho de som.

2 - Conexão para gravação de uma fonte externa (se disponível)

Conectar um cabo de áudio estéreo do REC OUTPUT (ou equivalente) do aparelho de som para AUDIO IN do videocassete. O videocassete deve estar selecionado para entrada AV1 (Indicado no display por AV).

Conexão padrão

1 Da antena para o videocassete	75Ω
2 Do videocassete para o televisor	75Ω

Outras conexões possíveis

1 Da antena para o videocassete	300Ω	300Ω
2 Do videocassete para o televisor	300Ω	300Ω / 75Ω

MENU OSD

O MENU OSD (On-Screen Display) permite ajustar e visualização de diversas funções do videocassete.

Idioma

Selecione um dos idiomas: inglês, espanhol, português ou francês.

Operações

Tela do televisor

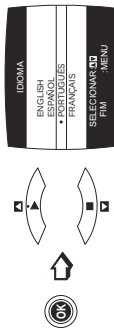
1

Pressione MENU.



2

Pressione OK e selecione o idioma desejado.



3

Pressione MENU duas vezes para finalizar.

Notas:

- O videocassete vem pré-ajustado de fábrica com idioma PORTUGUÊS.
- Todos os menus e mensagens apresentados neste manual estão em PORTUGUÊS.

Ajuste do relógio

O relógio digital embutido usa o sistema de 24 horas e é usado para ativar o timer para gravação automática e deve estar ajustado pontualmente. O indicador manual de horário de verão permite ajuste rápido da hora.

Exemplo:

Data: 19 de junho de 2002 (horário de verão: NÃO)
Hora: 20:15

Operações

Tela do televisor

1

Pressione MENU.



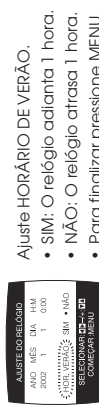
2

Selecione AJUSTE DO RELÓGIO.



3

Ajuste cada item pressionando $\blacktriangle$ ou $\blacktriangledown$ e pressione $\blacktriangleright$ ou $\blacktriangleleft$ para seguir para o próximo item ou retornar ao anterior.



- Quando $\blacktriangle$ ou $\blacktriangledown$ é mantido pressionado no ajuste de hora/minuto, a indicação muda em passos de 30 minutos.
- Para finalizar pressione MENU.

Notas:

- O relógio vem pré-ajustado de fábrica com o horário oficial de Brasília, podendo estar adaptado ou atrasado de 1 hora devido ao ajuste do indicador de horário de verão.
- O relógio funciona por pelo menos 5 anos com o sistema de reserva no caso de falta de energia elétrica.

Sintonia automática imediata

O videocassete envia um sinal ao televisor via cabo coaxial de RF no canal 3 ou 4.

É possível ver a imagem de vídeo no seu televisor da mesma forma que se assiste a transmissões de TV.

Se o videocassete for ligado no televisor através das entradas de vídeo e áudio, não há necessidade de seguir o procedimento descrito nos passos 2 e 3, simplesmente selecione o modo AV do televisor.

A sintonia automática imediata começa quando o videocassete é ligado pela primeira vez.

Nota:

- Se o videocassete estiver com a antena desconectada quando for ligado pela primeira vez, todos os canais serão bloqueados. Para voltar à condição de sintonia automática imediata, seguir o procedimento **Para recomendar a sintonia automática imediata**.

Operações

1

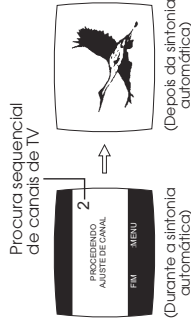
- POWER. Ligue o televisor e o videocassete. Certifique-se que o videocassete esteja ligado no cabo da antena.
- A sintonia automática imediata começa.

2

- Selecione o modo VCR (videocassete).
- A indicação "VCR" acende-se no display do videocassete.

3

- Selecione o canal no televisor para o mesmo canal do videocassete (o canal 3 vem pré-ajustado de fábrica). O televisor mostrará inicialmente a imagem da tela de sintonia automática e posteriormente o canal mais baixo sincronizado.



A sintonia automática procura todos os canais possíveis de emissores em VHF, UHF e TV a cabo e memoriza somente os existentes, bloqueando os demais.

A sintonia automática imediata demora aproximadamente 3 minutos.

- Não desligue a alimentação nem reproduza uma fita durante o processo.

- Se o videocassete for desligado durante o procedimento de sintonia automática imediata, ao religar novamente, a mesma não ocorrerá. Neste caso, seguir o procedimento **"Para recomendar a sintonia automática imediata"**.

- Quando 5 ou mais canais de TV a cabo são encontrados pela sintonia automática, o videocassete selecionará o modo CATV.

Para cancelar a sintonia automática imediata em andamento

Pressione POWER ψ 1 ou MENU durante a sintonia automática imediata. O videocassete é desligado e a sintonia automática imediata cancelada.

Para recomendar a sintonia automática imediata

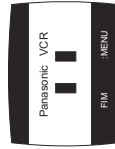
- Com o videocassete ligado e sem fita inserida, pressione simultaneamente os botões $\vee$ e $\wedge$ do videocassete por 3 segundos ou mais.
 - O canal indicado no display do videocassete desaparece por um momento e então muda para 2.
- Pressione POWER ψ 1 para desligar o videocassete, desconecte o cabo de força por alguns segundos e reconecte-o novamente.
 - A sintonia automática imediata começa assim que POWER ψ 1 for pressionado para ligar o videocassete novamente.

Para mudar o canal da saída RF do videocassete

Preferencialmente, a fim de evitar interferências na imagem, o canal da saída RF do videocassete deve ser ajustado para um canal diferente do existente na região. É possível alternar entre os canais 3 (pré-ajustado de fábrica) e 4.

- Pressione MENU no controle remoto por 5 segundos até que o display do videocassete mude conforme abaixo, na TV será exibida uma tela-guia.

Indicação no Display



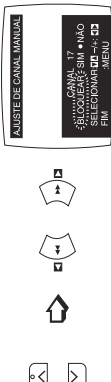
- Selecione o canal desejado (3 ou 4) usando os botões $\vee$ e $\wedge$. Confirme na TV a recepção da tela-guia no canal selecionado.

- Pressione MENU para finalizar.

Nota:

A mudança do canal da saída RF não altera os canais memorizados pela Sintonia Automática ou Manual.

- 7** Selecione o canal desejado pressionando **v** e então selecione SIM ou NÃO pressionando **OK** ou **ESC**.



Menu sobre a imagem em exibição

- Para bloquear uma posição de programa selecione SIM.
- Para desbloquear uma posição de programa selecione NÃO.
- Repita o passo 7 para outras posições de programa.

8 Pressione MENU três vezes para finalizar.

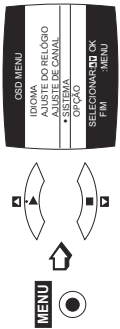
Sistema

Selecione o sistema de cor para reprodução e gravação.

Operações

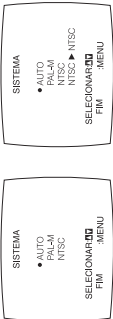
Tela do televisor

- 1** Pressione MENU e selecione SISTEMA.



2 Pressione OK.

Menu para gravação (STOP ou REC)



Menus sobre a imagem em exibição

- Pressione **OK** ou **ESC** para selecionar conforme abaixo:

Para selecionar o sistema de gravação

AUTO: O videocassete identifica automaticamente o sistema de cor do sinal a ser gravado.

PAL-M: Selecione quando for gravar sinais PAL-M com baixa qualidade ou sujeita a variações de cor, como canais fracos de TV.

NTSC: Selecione quando for gravar sinais NTSC com baixa qualidade, como cópias de fitas de locadora antigas ou bastante usadas.

Para selecionar o sistema de fita em reprodução

AUTO: O videocassete identifica automaticamente o sistema de cor da fita em reprodução. Para fita PAL-M ou NTSC, o sistema de saída será sempre PAL-M quando AUTO estiver selecionado.

PAL-M: Selecione quando for reproduzir fitas PAL-M muito usadas, antigas ou com tendência a perda de cor em AUTO. O sistema de saída do videocassete para a TV será em PAL-M.

NTSC: Selecione quando for reproduzir fitas NTSC muito usadas, antigas ou com tendência a perda de cor em AUTO. O sistema de saída do videocassete para a TV será em PAL-M.

NTSC ▶ NTSC: Semelhante a opção anterior porém o sistema de saída do videocassete para a TV será em NTSC.

Para maior qualidade de apresentação de cores, selecione NTSC ▶ NTSC quando for assistir ou copiar fitas de locadora ou fitas gravadas por filmadoras NTSC.

Obs.:

O televisor deverá aceitar o sistema NTSC, caso contrário a imagem será apresentada em preto e branco.

Nota:

- Preferencialmente, SISTEMA deve ser mantido em AUTO, tanto para gravação como para reprodução.

3 Pressione MENU duas vezes para finalizar.

Ajuste de canal (automático)

O videocassete é equipado com o seu próprio sintonizador (igual a um televisor comum) e pode receber até 181 emissores de TV, assim distribuídos:

Modo VHF/UHF: 12 em VHF (canais 2 a 13)
56 em UHF (canais 14 a 69)

Modo TV A CABO: 125 (canais 1 a 125, incluindo os canais de VHF).

Tabela de faixa de canal

Modo VHF/UHF

Designações de canal	Indicação no videocassete
VHF	2 - 13
UHF	14 - 69

Modo TV A CABO

Designações de canal	Indicação no videocassete
VHF	2 - 13
Banda BAIXA	95 - 99
Banda MÉDIA	14 - 36
Banda HIPER	37 - 65
Banda ULTRA	66 - 94/100 - 125
Canal Especial	1

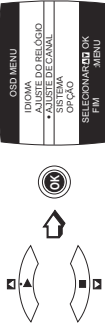
Operações

Tela do televisor

- 1** Pressione MENU.



- 2** Selecione AJUSTE DE CANAL.

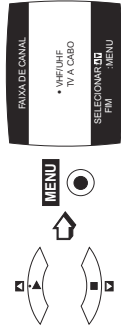


- 3** Selecione FAIXA DE CANAL

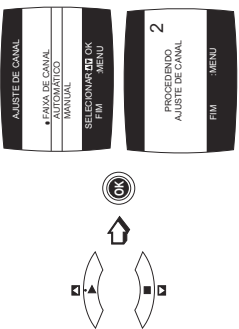


- 4** Selecione o sistema desejado.

- Consulte a tabela de faixa de canal



- 5** Selecione AUTOMÁTICO e pressione OK.



- Quando o ajuste automático de canais terminar, o menu na tela desaparece e a posição mais baixa de canal disponível é automaticamente sintonizada.

Notas:

- O ajuste automático de canais procura todos os canais de emissoras de TV da faixa de canal selecionado e memoriza somente os existentes, bloqueando os demais.
- Se o videocassete não for sintonizado corretamente com o ajuste automático de canais, siga os procedimentos para ajuste de canal manual.

Ajuste de Canal (manual)

Siga os passos 1 a 4 do procedimento de ajuste de canal automático da página anterior.

- 5** Selecione MANUAL e então pressione OK.



- 6** Selecione a função BLOQUEAR pressionando **OK** ou **ESC**.



Menu sobre a imagem em exibição

6 Indicador de fita inserida.

7 Indicador da velocidade da fita.
SP: maior qualidade de imagem
EP: maior tempo de gravação

8 Indicador do sistema de cor
AUTO
PAL-M
NTSC
NTSC▶NTSC

9 PICTURE MODE (Modo de Imagem)
NORMAL: Para programas gravados de TV.
DINÂMICO: Para espetáculos e esportes.
SUAVE: Para fitas de locadoras.
DESENHO: Para desenhos animados.

Notas:

- O menu na tela não será indicado durante uma reprodução especial (imagem em pausa ou em câmera lenta).
- O menu na tela poderá ser distorcido dependendo da fita reproduzida ou do sinal de entrada.
- O menu na tela não aparece quando OSD está em NAO. Preferencialmente deixe OSD em NAO quando este videocassete for usado para reprodução durante cópia ou edição de fita.
- O menu na tela não aparecerá se o videocassete estiver selecionado em AV ou se esta estiver sem sinal.
- Os fiens 4, 5, 6 e 7 ficarão indicados no menu da tela durante toda a operação de JET REW, rebobinamento e avanço rápido.

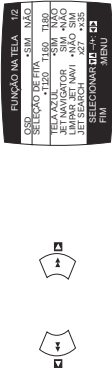
Tamanho da fita em uso para indicar corretamente o tempo aproximado de fita restante.

Siga os passos 1 e 2 da página 14.

3 Selecione SELEÇÃO DE FITA.



4 Selecione o tamanho da fita em uso.



T120: para fitas T30, T60, T90 e T120
T160: para fitas T140 e T160
T180: para fitas T180.

- Dependendo da fita, a indicação de tempo restante poderá ser incorreta, mesmo que a SELEÇÃO DE FITA esteja adequadamente selecionada.

5 Pressione MENU duas vezes para finalizar.

TELA AZUL

Siga os passos 1 e 2 da página 14.

3 Selecione TELA AZUL.



4 Selecione SIM ou NÃO.



TELA AZUL em SIM: a tela terá sempre um fundo azul quando não houver gravação na fita que tiver sendo reproduzida, e, durante recepção de sinal fraco de TV, o som será silenciado.

TELA AZUL em NÃO: a imagem será "chuviscada" quando não houver sinal gravado na fita que estiver sendo reproduzida, e, o som poderá ser ruidoso durante recepção de sinal fraco de TV.

- Não é possível gravar no próprio videocassete o fundo azul desta função.

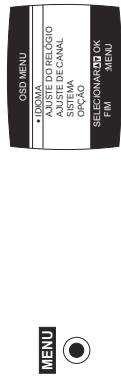
5 Pressione MENU duas vezes para finalizar.

**Opção
Modo de Indicação de OSD**

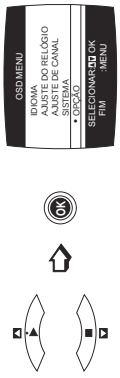
Operações

Indicações do menu na tela:

1 Pressione MENU.



2 Selecione OPÇÃO.



3 Selecione OSD (menu na tela).



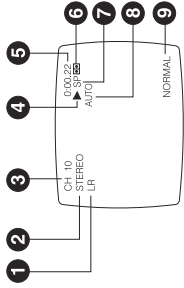
4 Selecione SIM ou NÃO.



SIM: O menu na tela aparecerá na tela do televisor por alguns segundos, após pressionar-se o botão OSD/DISPLAY do controle remoto ou para indicar as principais operações do videocassete.

NÃO: O menu na tela não aparecerá

5 Pressione MENU duas vezes para finalizar.



1 Indicador de modo de saída de áudio selecionado pelo AUDIO do controle remoto (FJ635).
LR: canais esquerdo e direito selecionados
L: canal esquerdo selecionado
R: canal direito selecionado
(sem indicação): áudio mono

2 Indicador do tipo de sinal de TV sendo recebido (FJ635).
STEREO: estéreo
SAP: segundo canal de áudio
(sem indicação): mono

3 Posição de programa (canal)
CH: modo VHF/UHF
c: modo TV A CABO

4 Indicação da fita em movimento

Parada, Ejeção	◀▶
Rebobinamento, procura rápida de imagem regressiva	◀▶
Avanço rápido, procura rápida de imagem progressiva	▶
Reprodução normal	●
Gravação	⏮
Pausa de gravação	⏮
Reprodução repetitiva	R▶

5 Hora atual/contador de fita/tempo de fita restante/busca do indicador/JET REWIND

Hora atual	17:24
Contador de fita	2:35.47
tempo de fita restante	REMAIN 2:34
Busca do indicador	S 01
JET REWIND	JREW

Selecionar a função DIRECT REC (Gravação Direta) (FJ635)

Siga os passos 1 e 2 da página 14.

3

Selecione DIRECT REC.



4

Selecione SIM ou NÃO.



NÃO: Função desabilitada
SIM: Permite iniciar uma gravação de um programa que se esteja assistindo na TV simplesmente pressionando DIRECT REC no controle remoto.

5

Pressione MENU duas vezes para finalizar.

Preparações:

- Esta função requer que o televisor possua terminais AV OUT, que deverão estar conectados aos terminais AV IN na traseira do videocassete (AV1).
- Coloque uma fita com a lingueta de proteção contra gravação intacta e posicione a fita na parte para início de gravação.

1

Pressione DIRECT REC.

- A gravação do canal sintonizado no televisor inicia-se automaticamente por AV1.

- Não trocar de canal da TV durante DIRECT REC.

- Em alguns casos, não será possível mudar o canal da TV durante DIRECT REC.

2

Pressione STOP para terminar a gravação.

Nota:

- AV1 estará reservado para DIRECT REC quando DIRECT REC estiver em SIM e, nesta condição, AV não será indicado no display.

Selecionar MTS (Sistema de Transmissão de Áudio da Emissora de TV) (FJ635)

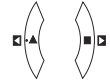
Para receber transmissão de TV em estéreo, com SAP (segundo canal de áudio) ou em mono, respectivamente indicados por STEREO, SAP e " " (sem indicação) na tela.

Para a correta recepção, é necessário que o MTS esteja adequadamente selecionado.

Siga os passos 1 e 2 da página 14.

3

Selecione MTS.



4

Selecione o modo desejado.



MAIN - Para recepção de TV em estéreo (quando houver transmissão em estéreo) ou mono. Normalmente, deixe MTS em MAIN.

SAP - Para recepção de TV em estéreo (quando não há transmissão em SAP), com SAP (quando disponível) ou mono. Usualmente, SAP apresenta a trilha sonora original dos programas.

MONO - Para forçar recepção em mono devido recepção fraca e ruidosa dos sinais.

5

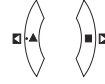
Pressione MENU duas vezes para finalizar.

JET NAVIGATOR (Navegador rápido de programas gravados por timer)

Siga os passos 1 e 2 da página 14.

3

Selecione JET NAVIGATOR.



4

Selecione SIM ou NÃO.



Quando JET NAVIGATOR está ativado, aparece no display.

5

Pressione MENU duas vezes para finalizar.

Nota:

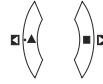
Caso não for usar esta função, manter o ajuste em NÃO. Caso contrário, toda vez que se introduzir uma fita, o videocassete irá fazer uma checagem inicial desnecessária dos dados de gravação, atrasando por alguns segundos a liberação para reprodução/gravação.

Limpar todos os dados da função JET NAVIGATOR armazenados na memória do videocassete

Siga os passos 1 e 2 da página 14.

3

Selecione LIMPAR JET NAVI.



4

Selecione SIM e pressione OK para limpar os dados.



5

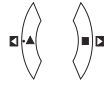
Pressione MENU duas vezes para finalizar.

Selecionar a velocidade do JET SEARCH (procura super rápida de imagem)

Siga os passos 1 e 2 da página 14.

3

Selecione JET SEARCH.



4

Selecione x27 ou x35.



5

Pressione MENU duas vezes para finalizar.

Para acessar a página 2/2 pressione uma vez mais estando em JET SEARCH x27 • x35.

Reprodução

Operações Indicação no display

1

Coloque uma fita

- O contador de tempo decorrido de fita é automaticamente reposicionado para "0:00.00" ao inserir uma fita.

2

Começa a reprodução

3

Procurar na direção de avanço; pressionar FF; Para voltar à reprodução normal, pressione PLAY.

4

Procurar na direção inversa; pressionar REW; Para voltar à reprodução normal, pressione PLAY.

5

Para ver uma imagem parada: pressionar PAUSE/SLOW; Para voltar à reprodução normal, pressione PLAY ou PAUSE/SLOW novamente.

6

Para ver a imagem em câmera lenta; mantenha PAUSE/SLOW pressionado por dois segundos ou mais; Para voltar à reprodução normal, pressione PLAY.

7

Para a reprodução.

Nota:

Quando se mantém FF ou REW pressionado no passo 3 ou 4, a função de procura rápida de imagem permanece enquanto o botão estiver pressionado; a operação retorna à reprodução normal quando se solta o botão.

Outras funções de reprodução
Função JET SEARCH
(procura super rápida de imagem)

A velocidade de JET SEARCH pode ser ajustada no menu OPÇÃO (página 16). Durante a reprodução pressionar ►► ou ◄◄ duas vezes para ativar JET SEARCH na direção desejada (avanço ou reverso).



- Dependendo do televisor a imagem poderá ser distorcida ou sem cores.
- Caso a imagem em velocidade x35 apresentar distorção, mudar para x27 (ver pág. 16).
- Nas transições de velocidade é possível que as cores falhem por alguns segundos.
- Para voltar à reprodução normal pressione PLAY.

Timer para desligamento automático durante reprodução de fita

Para programar o tempo de reprodução para o desligamento automático, durante a reprodução mantenha PLAY pressionado no painel frontal do videocassete somente, até que a indicação no display mude para:



Pressionando-se PLAY (no painel frontal) repetidamente, o tempo para o desligamento (em minutos) muda conforme abaixo:



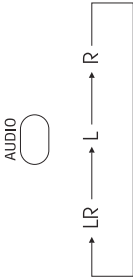
- O tempo indicado no display decresce à medida que a reprodução avança.
- Durante a reprodução é possível alterar o tempo, basta pressionar novamente PLAY.
- Após terminar o tempo de reprodução, o videocassete desliga-se automaticamente (modo de espera).

Reprodução de fitas PAL-B/G/N

Este videocassete permite reprodução de fitas em sistema PAL (européu) em um televisor PAL-M, desde que o mesmo aceite varredura vertical de 50 Hz e 60 Hz. Caso contrário, a imagem poderá

Seleção do canal de áudio para o televisor durante recepção de TV

O modo de saída de áudio para o televisor pode ser selecionado pelo botão AUDIO no controle remoto, conforme abaixo:



Dependendo do sinal recebido da emissora da TV, e de acordo com a seleção de MTS e AUDIO, o sinal de áudio obtido nas saídas do videocassete para o televisor será conforme a seguir:

Recebendo sinal mono

MTS Modo de saída	MAIN	SAP	MONO
L	mono	mono	mono
R	mono	mono	mono
LR	mono	mono	mono

Recebendo sinal estéreo

MTS Modo de saída	MAIN	SAP	MONO
L	esquerdo	esquerdo	mono
R	direito	direito	mono
LR	estéreo	estéreo	mono

Recebendo sinal mono + SAP

MTS Modo de saída	MAIN	SAP	MONO
L	mono	mono	mono
R	mono	SAP	mono
LR	mono	mono + SAP (misturados)	mono

Recebendo sinal estéreo + SAP

MTS Modo de saída	MAIN	SAP	MONO
L	esquerdo	esquerdo (misturados)	mono
R	direito	SAP	mono
LR	estéreo	esq. + dir. + SAP (misturados)	mono

Função automática para escolha bilingüe

Quando uma transmissão de TV em estéreo ou com SAP é gravada e reproduzida neste videocassete, será automaticamente selecionado o som estéreo, no caso de gravação de transmissão em estéreo (MTS em MAIN), ou o som com SAP no caso de gravação de transmissão com SAP (MTS em SAP).

- Se a reprodução for iniciada de um ponto intermediário da gravação, poderá haver falha de seleção do modo de saída de áudio. Neste caso, selecione manualmente o modo de saída de áudio desejada pelo botão AUDIO no controle remoto.
- Esta função opera somente com fitas que tenham sido gravadas em videocassete Panasonic equipado com esta função.
- Esta função não opera com gravações feitas usando-se a entrada AV.

Notas:

- Para gravar uma transmissão de TV em estéreo ou SAP que apresente ruídos devido à recepção fraca, coloque MTS em MONO.
- Após a gravação, retorne MTS para MAIN, mantendo-se SAP na gravação; é necessário que MTS esteja selecionado em SAP. Se a gravação for feita com MTS em MAIN ou em MONO, SAP não será gravado.
- MTS não afeta o áudio durante a reprodução de fitas; neste caso, o modo de saída de áudio para o televisor é selecionado unicamente pelo botão AUDIO do controle remoto.

Gravação

Preparações

- As conexões com a antena e com o televisor devem estar conforme indicado na pág. 8.
- Sistema de cor deve estar selecionado conforme indicado na pág. 13.

Gravação Manual

Operações Indicação no display

- Coloque uma fita com a lingueta de proteção contra gravação intacta. Posicione a fita no ponto desejado para início de gravação.



- Selecione o modo VCR e a velocidade de fita.
SP: maior qualidade de imagem.
EP: maior tempo de gravação.



- Selecione o canal de TV no videocassete.



- Começa a gravação manual.



- Termina a gravação.



Para interromper momentaneamente a gravação

Pressione PAUSE/SLOW durante a gravação. Pressione novamente para continuar a gravação.

Indicação no display do videocassete



Para gravar um programa de TV enquanto se assiste outro.

- Repita os passos 1 a 4 da operação de gravação manual.
- Pressione VCR/TV para selecionar o modo TV, o indicador VCR se apaga.



- Selecione no televisor o programa de TV desejado no momento. O videocassete permanecerá gravando o canal indicado no display do videocassete.

Para indicar o tempo aproximado de fita restante.

A SELEÇÃO DE FITA deve estar corretamente ajustada (ver página 15).

Pressione OSD/DISPLAY no controle remoto.

Indicação no display do videocassete



O display muda como mostrado abaixo cada vez que OSD/DISPLAY for pressionado:

↑ Relógio → Contador → Tempo de fita restante

- O tempo de fita restante poderá não ser correto dependendo da fita que está sendo usada.

Notas:

- Quando uma fita com a lingueta de proteção contra gravação quebrada é colocada para gravação, a indicação "EJECT" piscará para avisar que não é possível fazer a gravação.
- O modo de pausa de gravação será liberado automaticamente depois de 5 minutos, e o videocassete passará para o modo de parada.
- Quando a fita chega ao fim durante a gravação (exceto para Gravação com OLR e Gravação com TIMER), ela é rebobinada para o início automaticamente.

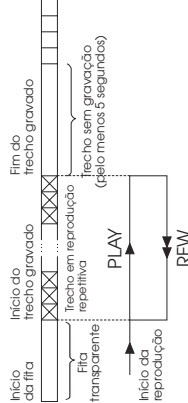
Reprodução Repetitiva

Para reproduzir repetidamente um trecho gravado a partir do início da fita.

A partir do modo de parada, mantenha **PLAY**

pressionado por mais de 3 segundos.

A indicação "R" aparece na tela do televisor e "R" acende-se no display.



- Reprodução repetitiva não opera quando a função de Timer para desligamento durante reprodução está ativada.
- O processo de reprodução-rebobinamento permanece indefinidamente até que a função seja cancelada.
- Para liberar o videocassete do modo de reprodução repetitiva, pressione **STOP**.

Função Child Lock (Trava Infantil)

Esta função desativa todos os botões do videocassete e a operação pelo controle remoto. Use esta função quando não quiser que crianças ou outras pessoas operem o videocassete sem o seu conhecimento.

Para ativar:

Pressione simultaneamente **OK** e **OFF (+)** até que a indicação "hold" apareça no display.



- Quando **CHILD LOCK** estiver ativada, a indicação "hold" será exibida quando se pressionar um botão.

Para cancelar:

Pressione simultaneamente **OK** e **OFF (+)** até que a indicação "hold" desapareça.

Notas:

CHILD LOCK pode ser ativado com o videocassete no modo de parada ou espera, inclusive **TIMER** ativado, no modo de reprodução de fita, no modo de gravação, etc.

Para ejetar a fita usando o controle remoto

Pressione **STOP** por pelo menos 3 segundos.

Notas:

- Procura de imagem progressiva, regressiva ou reprodução em câmera lenta serão liberadas depois de 10 minutos e reprodução de imagem parada depois de 5 minutos.
- Apenas no modo **EP**:
 - Durante qualquer outro modo de reprodução que não o normal, a imagem poderá aparecer com barras de ruído, a cor poderá ser instável ou ainda aparecer em preto e branco.
 - Ao reproduzir uma fita que foi gravada em outro videocassete, poderá ser necessário ajustar o controle de **TRACKING**. Em alguns casos, a qualidade da imagem poderá ser inferior mesmo assim. Isto é devido à limitação do formato.
- Quando uma fita com qualidade de imagem inferior for reproduzida, selecione **NTSC** ou **PAL-M** em **SISTEMA** no **OSD MENU** para evitar que o sistema de cor seja erroneamente identificado.
- Dependendo do modelo do televisor, a imagem poderá perder cores e/ou sincronismo durante **JET SEARCH**, isto não significa mal funcionamento do videocassete.

Outras funções automáticas

Quando uma fita sem a lingueta de proteção contra gravação é colocada, o videocassete começa a reprodução automaticamente.

Quando o videocassete está desligado, pode-se reproduzir a fita, já colocada, pressionando-se **PLAY**.

Quando o videocassete está desligado, pode-se ejetar a fita colocada simplesmente pressionando-se **EJECT** no painel frontal.

Quando a fita chega ao fim durante a reprodução, ela é rebobinada para o início automaticamente.

Quando a fita chega ao fim durante o avanço rápido, o videocassete vai para o modo de espera de atuação da função **JET REW**.

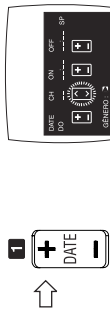
Gravação semanal com timer

Escolha o programa desejado pressionando "DATE" - no passo 2 da página anterior.

Dias da semana

Data no menu na tela
DO
SEG
TER
QUA
QUI
SEX
SAB

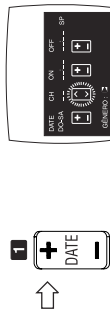
Por exemplo: DO (domingo)



Gravação diária com timer

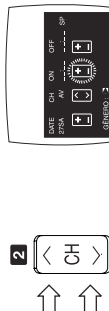
Para esta função do timer, pode-se escolher entre vários grupos de dias.

Escalpa os dias desejados pressionando "DATE" - no passo 2 da página anterior.
SG-SX
SG-SA
DO-SA
Por exemplo: DO-SA (Domingo a Sábado)



Gravação com timer de uma fonte de sinal externo

Se desejar uma gravação com timer pela entrada áudio/vídeo, selecione AV no passo 3 da página anterior, para a posição de programa.



Programação de outros programas em sucessão

Repita os passos 1 a 6 da página anterior.

Verificação de um programa com timer

- 1 Pressione PROG./CHECK duas vezes.
- Pressione PROG./CHECK repetidamente para selecionar um programa específico.



- Pressione para mostrar alternadamente GÊNERO ou a velocidade de gravação.

Gravação com OTR

Permite estender a gravação manual durante um tempo pré-programado através de um único botão no painel frontal.

Siga os passos 1 a 4 da Gravação Manual (pág. 21).

Operações Indicação no display

- 5 Começa a gravação com OTR.



- Pressionando-se ●REC/OTR (no painel frontal) repetidamente, o tempo para desligamento automático (em minutos) muda conforme abaixo:

GRAVAÇÃO → 30 → 60 → 90 → 120 → 180 → 240
NORMAL

Notas:

- OTR só é possível pelo botão "●REC/OTR" no painel frontal do videocassete.
- O tempo de gravação indicado no display decresce à medida que a gravação avança.
- Após terminar o tempo de gravação programado, o videocassete desliga-se automaticamente (modo de espera).
- Durante a gravação com OTR é possível alterar o tempo de gravação, basta pressionar novamente "●REC/OTR" para ajustar o tempo desejado.

Gravação com TIMER

Programando-se o timer, pode-se gravar até 16 programas, inclusive programas diários e semanais, com até um mês de antecedência.

Preparações

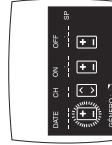
- Confirme que o relógio esteja pontualmente ajustado.

Exemplo:

Posição de programa (canal): 2
Data: 27 de julho
Horário de início: 20:02
Horário de término: 21:30
(Data de hoje: 16 de julho de 2002)

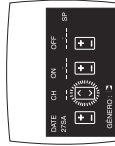
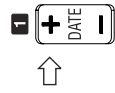
Operações Tela do televisor

- 1 Pressione o botão PROG./CHECK.

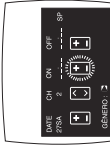
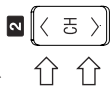


- GÊNERO só será mostrado se JET NAVIGATOR estiver em SIM no menu OPÇÃO (página 16).

- 2 Ajuste Data em "27/10".

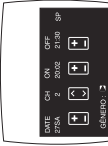
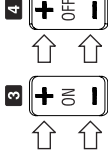


- 3 Ajuste Posição de programa (canal) em "2".



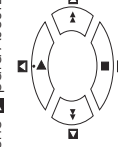
- O próximo item pisca depois de aproximadamente 2 segundos.

- 4 Ajuste os horários de início e término.



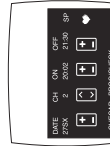
- Quando se mantém os botões pressionados, a indicação muda em passos de 30 minutos.
- Se não quiser ajustar GÊNERO, vá para o passo 6.

- 5 Pressione para AJUSTE DE GÊNERO.



- Pressione MENU para voltar à tela de programação.

- 6 Para ativar a gravação com timer, pressione TIMER.



- Quando JET NAVIGATOR está desabilitado aparecerá a mensagem: PROGRAMAÇÃO COMPLETA - PROG. SEGUINTE: PROG/CHECK.
- Quando JET NAVIGATOR está habilitado (JN no display) aparecerá a mensagem: PROGRAMA ESTÁ COMPLETO - RESTAM "XX" PROGRAMAS.

Funções de busca

Para encontrar o início de cada gravação (Sistema de Busca do Indicador VHS)

Exemplo:

Procurar o segundo segmento gravado na direção de avanço.
Pressione INDEX ►► duas vezes.



- A indicação no display decresce de 1 cada vez que um sinal indicador é localizado.
- A reprodução começa automaticamente assim que o segmento gravado específico é encontrado.
- Pressione INDEX ◀◀ para procurar programas no sentido inverso.
- Pode-se procurar até 20 segmentos em ambas as direções.
- Quando o botão INDEX apostado é pressionado, o número decresce de 1.

Gravação de sinais indicadores

- Os sinais indicadores são gravados nas seguintes casos:
- Quando uma gravação é iniciada pressionando-se REC.
- Quando REC (somente pelo controle remoto) é pressionado durante uma gravação.
- Quando uma gravação com TIMER é ativada.

Nota:

A função de busca do indicador funciona corretamente apenas se os sinais indicadores tiverem entre si um intervalo, de pelo menos 3 minutos no modo SP e 5 minutos no modo EP.

Procurando por um programa gravado por TIMER a partir de uma lista (JET NAVIGATOR).

Este videocassete pode mostrar na tela da TV uma lista dos programas gravados por TIMER na fita, bastando então selecionar o programa desejado para que o videocassete localize e inicie a reprodução automaticamente.

Condições para operação correta da função JET NAVIGATOR

- O ajuste de SELEÇÃO DE FITA deve estar corretamente feito.
- O videocassete não deve estar no modo de espera de gravação com TIMER.
- O programa gravado por TIMER deve ter pelo menos 15 minutos de duração.

Preparações

- Certifique-se que o ajuste de JET NAVIGATOR esteja em SIM.
- Pressione VCR/TV para selecionar o modo VCR.
- Coloque uma fita que foi gravada por TIMER neste aparelho com a função JET NAVIGATOR habilitada (ver página 14).

Operações

Tela do televisor

1 Pressione NAVI para exibir a lista de programas pré-gravados por TIMER.

- Os 14 últimos programas gravados por TIMER são mostrados na TV (7 programas de cada vez).



- Quando houver 15 programas ou mais, o primeiro da lista (mais antigo) será deletado.
- Quando pressionar NAVI durante a reprodução, a reprodução pára e a lista de programas do JET NAVIGATOR aparece.

2

Pressione NAVI repetidamente para selecionar o programa desejado para reprodução. Alguns segundos depois, o videocassete inicia a procura do início do programa selecionado. Quando o início for localizado, a reprodução inicia automaticamente.

- Cada vez que NAVI for pressionado o programa desloca-se para o seguinte da lista.

- Após iniciar a reprodução, se desejar procurar um outro programa, ou mesmo reiniciar o programa atual, pressione NAVI. A reprodução pára e a lista de programas é novamente exibida.

Para cancelar a exibição da lista de programas

Pressione MENU.

Para deletar a lista de programas de uma determinada fita

Mantenha RESET/CANCEL pressionado por mais do que 5 segundos durante a apresentação da lista. A indicação "- -" aparece na lista.

Para limpar todos os programas do JET NAVIGATOR

Seguir o procedimento descrito na página 14.

Notas:

- A lista de programas do JET NAVIGATOR é gravada em cada fita.
- Os dados são verificados em aproximadamente 10 segundos antes e após a posição atual da fita. Durante esta verificação a mensagem CHECANDO OS DADOS DO JET NAVIGATOR aparece na tela da TV.
- A verificação dos dados do JET NAVIGATOR não será feita caso a fita esteja em uma posição não gravada, neste caso a mensagem NÃO É POSSÍVEL ENCONTRAR OS DADOS DO JET NAVIGATOR, aparece na tela da TV.
- Até 20 fitas e 50 programas podem ser armazenados pelo JET NAVIGATOR.
- Quando o limite de 20 fitas é atingido, a mensagem RESTAM "0" FITAS PARA JET NAVIGATOR, CANCELAR OS DADOS DO JET NAVIGATOR aparece na tela da TV logo após a finalização do procedimento de gravação por TIMER.
- Quando o limite de 50 programas é atingido, a mensagem RESTAM "0" PROGRAMAS, CANCELAR OS DADOS DO JET NAVIGATOR aparece na tela da TV logo após a finalização do procedimento de gravação por TIMER.
- Programas que foram gravados quando o limite de dados do JET NAVIGATOR (20 fitas/50 programas) foi atingido e que não se tenha cancelado nenhum dado, não serão registrados na lista de programas, embora os programas estejam gravados normalmente.

Procurando e verificando o conteúdo da fita cassette (Intro-Jet Scan)

O trecho inicial de cada programa gravado é reproduzido sucessivamente em alta velocidade para que o programa a ser assistido seja localizado facilmente.

Operações

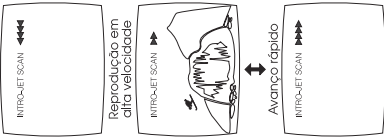
Tela do televisor

1

Pressione SEARCH. Esta operação pode ser feita enquanto o videocassete está desligado (somente pelo painel) ou enquanto o videocassete está no modo de parada ou no modo de reprodução normal.



- A fita é rebobinada até o início e reproduzida por aproximadamente 10 segundos em alta velocidade. A mesma então avança rapidamente, os sinais de Indicadores VHS são procurados sucessivamente e cada vez que um sinal é encontrado, a fita é reproduzida por 10 segundos em alta velocidade.



2

Quando o programa a ser assistido for encontrado, pressione PLAY.



- A reprodução normal começa.

Para interromper a operação a qualquer momento.

Pressione STOP.



Nota:

Esta função poderá não ter um desempenho preciso quando os programas gravados durarem menos de 15 minutos.

Edição

Esta função pode ser usada para editar uma fita a partir de outras gravações ou fontes de vídeo. Na edição, cenas novas podem ser adicionadas apenas a partir do final da última gravação.

Preparações

- Conecte o outro equipamento (videocassete, câmera, etc.) neste videocassete pela entrada AV.
- Coloque uma fita com a lingueta de proteção contra gravação intacta.
- Selecione SISTEMA no OSD MENU em AUTO para que o tipo de sinal seja automaticamente identificado.
- Quando uma fita com qualidade de imagem inferior é copiada, os seus sinais poderão ser incorretamente identificados. Nesse caso, selecione NTSC ou PAL-M conforme o sistema do sinal a ser gravado.

Operações (videocassete para gravação)

- 1

Selecione a entrada AV do videocassete .
 
- 2

Localize o final da gravação anterior.

- 3

Pressione PAUSE/SLOW.
 
- 4

Pressione REC para passar o videocassete do modo de pausa para o modo de espera de gravação.
Selecione a velocidade de gravação pressionando SPEED para ajustar em SP ou EP.
 

- 5

Inicie a reprodução do original.
Comece a gravação pressionando PAUSE/SLOW novamente.
 
- 6

Pressione STOP para terminar a edição.

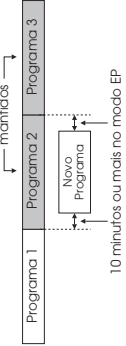
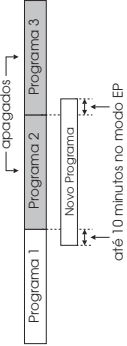
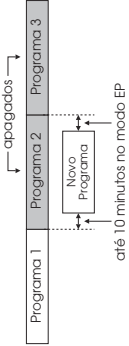

- Nota:**
- No processo de edição não são gravados sinais indicadores. Se desejar fazê-lo, pressione REC pelo controle remoto (durante a gravação) após o início de gravação (passo 5).
 - Alguns filmes possuem sistema de proteção contra cópia. Assim, não é possível utilizá-los para edição pois a gravação poderá ser distorcida ou irregular.
 - Cópia de certos filmes, musicais, programas, etc., é proibida pelo detentor de propriedade da obra, estando o infrator sujeito a aplicação da lei contra pirataria.

- Para ajustar GÊNERO**
O ajuste de GÊNERO permite saber que tipo de programas estão gravados pela associação com ícones e indicações.
- Pressione  durante a apresentação da lista de programas de JET NAVIGATOR.



GÊNERO	INDICAÇÃO	ÍCONE
FILME	FILME	
MUSICAL	MUSIC	
NOVELA	NOVEL	
EDUCATIVO	EDUCA	
DOCUMENTÁRIO	DOCUM	
ESPORTIVO	ESPOR	
INFANTIL	INFAN	
NOTICIÁRIO	NOTIC	
OUTROS	OUTRO	
(nenhum)	-----	

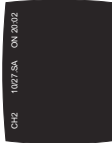
- Quando se grava por TIMER sobre uma gravação pré-existente**
- O programa gravado originalmente será deletado da lista do JET NAVIGATOR.
 - Gravações próximas do fim e do início do programa original, dentro de até 10 minutos em EP antes e depois, também serão apagadas.



- Para demonstrar a função JET NAVIGATOR**
Mantenha NAVI pressionado por mais de 5 segundos sem inserir fita no videocassete.
- Para checar o dado de programação do TIMER (função TIME STAMP)**
Quando uma reprodução inicia por meio da procura da função JET NAVIGATOR ou do Sistema de Busca do Indicador VHS, o dado da programação do TIMER (chamado TIME STAMP) aparece na tela da TV por aproximadamente 5 segundos.

Preparações

- Certifique-se que OSD esteja selecionado para SIM.
- Pressione VCR/TV para selecionar o modo VCR.



- Nota:**
TIME STAMP não aparece quando o dado do JET NAVIGATOR não estiver gravado pelo menos 10 minutos (modo EP) antes e após a posição de fita atual, mesmo quando os sinais de índice estão gravados.

2. Descrições Gerais

2.1. RECOMENDAÇÕES DE SERVIÇO-1

Quando o microprocessador IC6001 e ou a bateria de back-up B6001 forem substituídos, leia cuidadosamente o procedimento a seguir e proceda de acordo com ele.

JUSTIFICATIVAS

Existe uma memória RAM interna ao IC6001 que guarda as seguintes informações:

- 1.Dados JET NAVIGATOR
- 2.Dados de sintonia de TV
- 3.Dados de Ajuste do PG Shifter
- 4.Dados de Configuração de Tela de Opções.

Quando o IC6001 e ou a bateria (B6001) são substituídos, todos os dados relacionados acima tornam-se indisponíveis. Esses dados são armazenados utilizando as fontes de energia da fonte de alimentação (quando o cabo está conectado) a bateria de back-up (B6001) ou o capacitor C2013.

[NOTA 1]

Para sua referência, sem inserir uma fita no videocassete, você pode confirmar os dados do NAVI que estão armazenados no IC6001 através dos seguintes passos.

1. Quando a indicação de "NAVI" aparecer no painel frontal (pressione o botão de menu e selecione para ON a função "NAVI").
2. Entre no modo de serviço e pressione o botão "NAVI" no controle remoto por mais de 5 segundos. A listagem dos dados de navegação irá ser mostrada no monitor. Pressione o botão menu no controle remoto para cancelar a operação.

Embora os dados JET NAVIGATOR possam ser mostrados nos monitor, não existe um meio de transferir os dados de navegação para o novo IC6001 que será colocado.

2.1.1.Procedimento para substituição do IC6001

[1. Preparação]

Antes de substituir o IC6001:

- 1) Anote os canais de tv armazenados. (isso porque o usuário pode armazenar as emissoras de tv manualmente ao invés de utilizar a operação "Auto Sintonia" e isto também será apagado).

Nota:

Durante a manutenção não provoque curtos nos pinos 37 (5V) IC6001 com outras linhas ou componentes, pois o IC6001 pode ser danificado.

Cuidado!

Não troque a bateria antes de ter lido o procedimento da seção "Como trocar a bateria de Lítio".

[2. Procedimentos para troca passo a passo]

Passo 1 - Preparação.

1. Siga os procedimentos de desmontagem retire a placa e o mecanismo do gabinete principal.

Passo 2 - Troque o IC6001

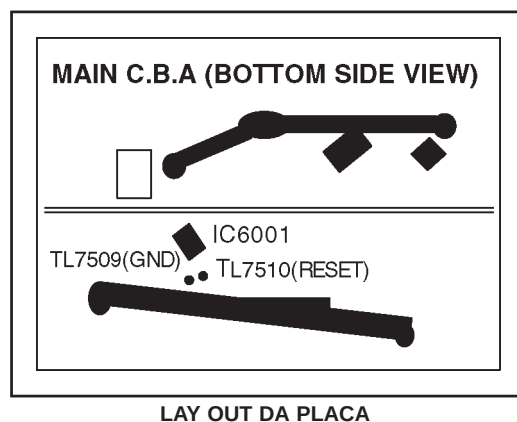
1. Desconecte o cabo AC e substitua o IC6001.(Tome cuidado para não fazer curto entre o pino 37 e outros pinos ou componentes).

Passo 3 - Reset o IC6001 mais uma vez

1. Conecte o cabo AC.
2. Faça um jumper momentâneo entre os pontos de teste TL7510(Reset) e TL7509(Terra) indicados abaixo para resetar o IC6001.

Nota:

Os resistores nos pinos 1 e 2 distinguem os modelos sendo assim, faz-se desnecessária qualquer programação após a substituição como acontecia em modelos anteriores.



Passo 4 – Configurando A1 e Sintonia

Automática (ATP)

Configuração da entrada A1.

1. Pressione as teclas Canal ▼ e Canal ▲ simultaneamente por mais de 3 segundos, sem que haja fita na unidade.
2. Confirme se A1 está aparecendo no display quando se pressiona Canal ▼ e Canal ▲ no painel do videocassete.

Nota:

Se na tela de opções DIRECT REC estiver On (ativada) o sinal de input esta fixado para A1 as teclas Canal ▼ e Canal ▲ não serão eficientes.

3. Desconecte o cabo AC por alguns segundos, (ligue o cabo de antena RF) e conecte novamente e pressione a tecla power no painel frontal para se executar a sintonia automática.
4. Examine a lista de canais que estavam armazenados anteriormente, caso ainda não esteja armazenado use a sintonia manual.
5. Caso seja necessário, mude as configurações do OSD que vêm de fábrica através do menu de opções, vide manual de instrução.

Passo 5. Ajuste de PG Shifter.

Refira-se aos procedimentos de ajuste elétrico.

2.2. COMO SUBSTITUIR A BATERIA DE LÍTIO

2.2.1. DESCRIÇÃO GERAL

O IC6001 possui uma memória RAM interna utilizando a energia do cabo AC da (B6001) bateria de lítio, ou o capacitor C2013 que irá manter a alimentação por aproximadamente 30 minutos.

1. Dados do JET NAVIGATOR
2. Dados de sintonia de TV
3. Dados de Ajuste do PG Shifter
4. Dados de Configuração de Tela de Opções.

2.2.2. PROCEDIMENTOS DE SUBSTITUIÇÃO

Nota:

Este trabalho deve ser finalizado em 30 minutos para que a memória RAM não perca os dados mantidos pelo capacitor de back-up (C2013).

1. Remova a tampa superior e a unidade do mecanismo juntamente com a placa principal (Veja os Procedimentos para Desmontagem e Montagem).
2. Retire a solda da bateria de lítio: B6001 e substitua pela nova.

Nota:

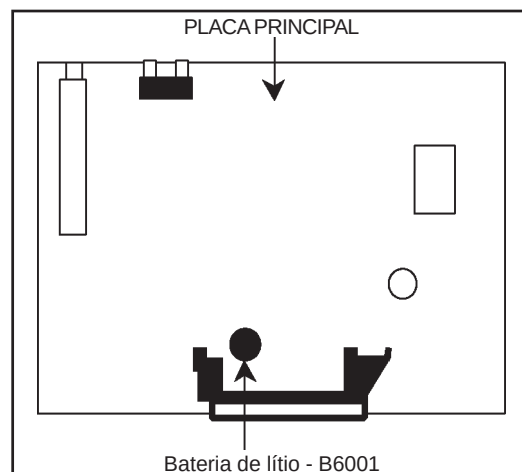
A bateria de lítio é um componente crítico (Código: CR2354-1GUF fabricado pela Panasonic).

Ela nunca deve ser submetida ao calor excessivo ou descarga eletrostática ou elétrica.

A substituição deve ser feita sempre por uma peça nova do mesmo tipo e mesma fabricação.

A bateria nova deve ser instalada da mesma maneira e posição da bateria original, observando-se a correta polaridade dos contatos.

Nunca tente recarregar uma bateria de lítio ou usá-la para qualquer outro fim.



CUIDADO!

Perigo de explosão se a bateria for substituída/posicionada incorretamente.

Substitua apenas pelo mesmo tipo recomendado pelo fabricante.

Dispense a bateria usada de acordo com as instruções do fabricante.

2-3. RECOMENDAÇÕES DE SERVIÇO-2

2.3.1. RECOMENDAÇÕES PARA A AUTO SINTONIA

A Auto Sintonia se iniciará com o seguinte procedimento:

1. Conecte o Cabo de RF.
2. Conecte o cabo AC.
3. Ligue o videocassete e a Auto Sintonia iniciará

A Auto Sintonia faz uma varredura nas emissoras de TV indo desde o VHF mínimo até o UHF máximo e memoriza todas as posições de programas sintonizados. As outras posições de programas são saltadas.

A Auto Sintonia demora pelo menos cinco minutos para finalizar sua varredura.

Não toque no videocassete durante a Auto Sintonia.

A Auto Sintonia fica incompleta, se o videocassete for operado ou se o terminal serial e/ou os terminais dos condutores AC forem desconectados.

No caso do videocassete ser interrompido durante a Auto Sintonia, o videocassete deve ser submetido a reset e reiniciado. Veja o item 2 seguinte.

NOTA:

1. Se o videocassete for ligado com a antena não conectada, todos os canais são saltados. Consequentemente, conecte a antena, desligue o videocassete e ligue-o novamente para executar a Auto Sintonia.
2. Quando a Auto Sintonia é interrompida durante processo, a Auto Sintonia não é executada mesmo se o videocassete for desligado e em seguida ligado novamente. Neste caso, a Auto Sintonia deve ser reiniciada pelo procedimento a seguir:
 - a. Pressione EJECT e retire a fita cassete.
 - b. Mantenha as teclas ▲ e ▼ (UP/DOWN) pressionadas simultaneamente por 3 segundos enquanto o videocassete estiver ligado. O canal exibido no visor do videocassete desaparece momentaneamente e em seguida muda para 2.
 - c. Desligue o videocassete e em seguida ligue-o. A Auto Sintonia se iniciará.
3. Se você desligar o videocassete durante a Auto Sintonia, a Auto Sintonia será interrompida durante o processo. O videocassete deve ser submetido a reset e reiniciado pelo item 2 para conseguir executar a Auto Sintonia.
4. Se o videocassete começar a reprodução durante a Auto Sintonia, a Auto Sintonia será interrompida durante o processo. O videocassete deve ser submetido a reset e reiniciado pelo item 2 para conseguir executar a Auto Sintonia.
5. Para cancelar a Auto Sintonia no meio da operação, pressione POWER durante a Auto Sintonia (O videocassete é desligado).
6. Quando o videocassete é mudado para outra região, as emissoras de TV devem ser armazenadas novamente.

2.3.2. VERIFICAÇÃO DA PLACA PRINCIPAL

Quando você estiver fazendo manutenção na placa principal, retire-a juntamente com o mecanismo e vire-a.

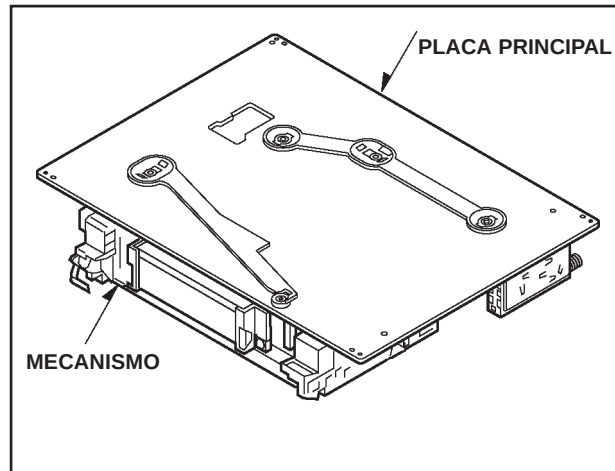


Fig. S1

2.3.3. REMOÇÃO DA FITA CASSETTE

Existem 2 maneiras de remover uma fita cassete.

1. Remoção da fita pelo modo de serviço.

- 1) Pressione os botões FF e EJECT simultaneamente e configure o Modo de Serviço 7.
- 2) Pressione o botão STOP para poder descarregar o mecanismo (Preste atenção na folga da fita)

Indicação de Modo de Serviço:

7 ** ** (STOP) → 7 0L ** (EJECT)

2. Remoção da fita pelo modo manual.

- a) Desconecte o cabo AC e remova o painel superior refira-se a Procedimentos de Desmontagem.
- b) Conecte 3 pilhas (de 1,5 Volts) em serie no motor de carregamento alimentando o motor com 4,5V girando assim o motor de carregamento.

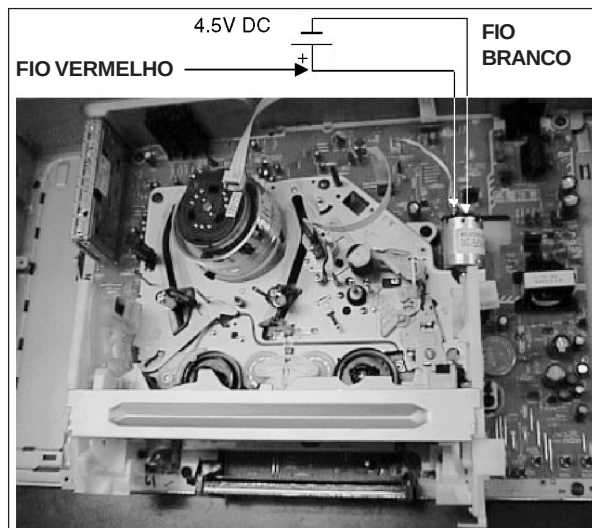


Fig. S2

- a) Pare o motor de carregamento quando os postes estiverem descarregados como mostra a fig. S3.

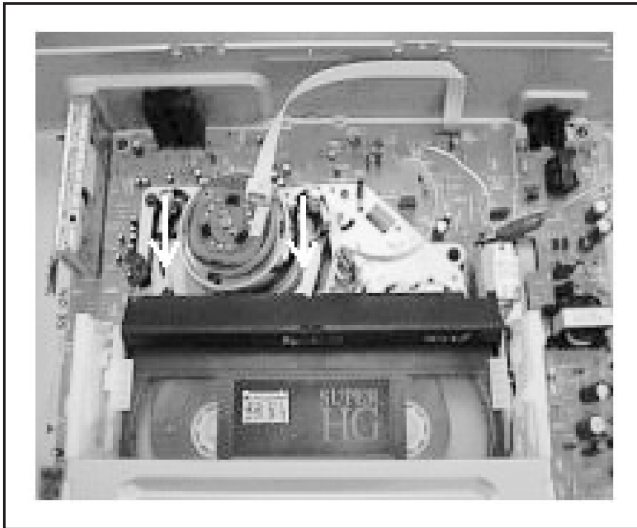


Fig. S3

- b) Verifique se existe fita solta em volta do cilindro como mostra a figura S4.

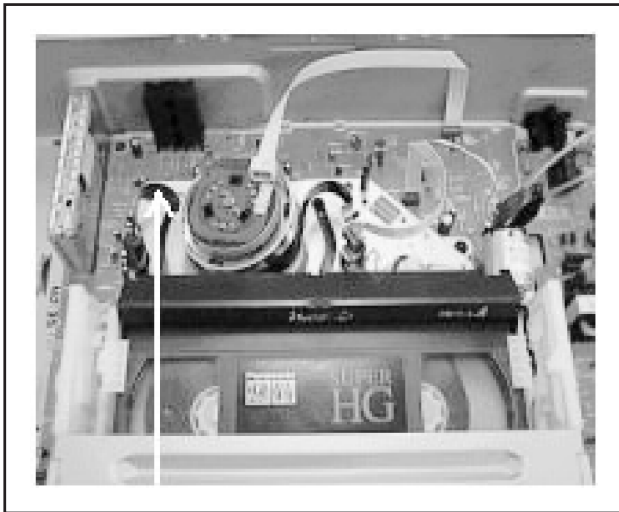


Fig. S4

- c) Rotacione o carretel de alimentação (S-Reel) com uma pequena chave Philips para remover a fita solta, como mostra as figuras S5 e S6

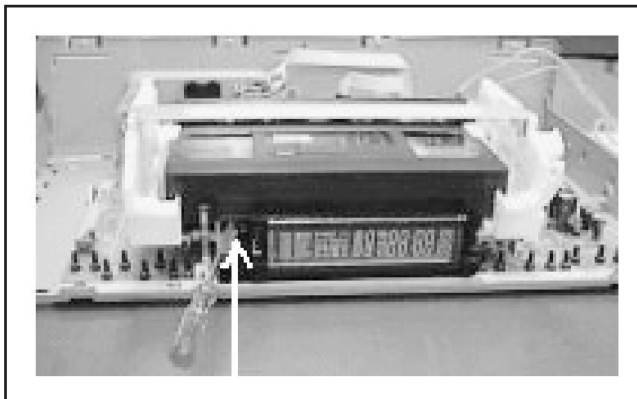


Fig. S5

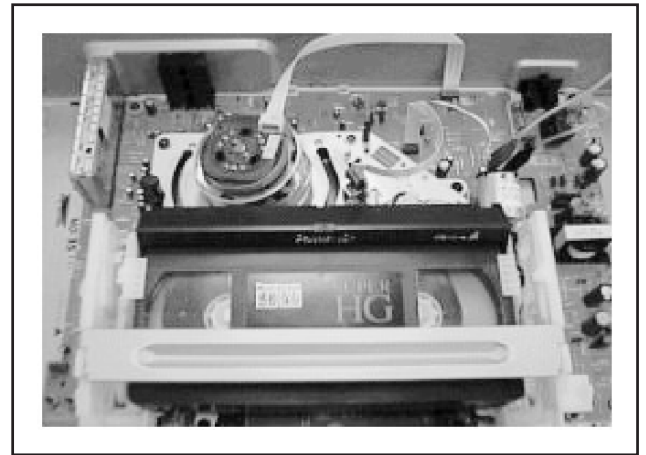


Fig. S6

- f) Então continue o descarregamento até remover totalmente a fita cassete como mostra a fig. S7.

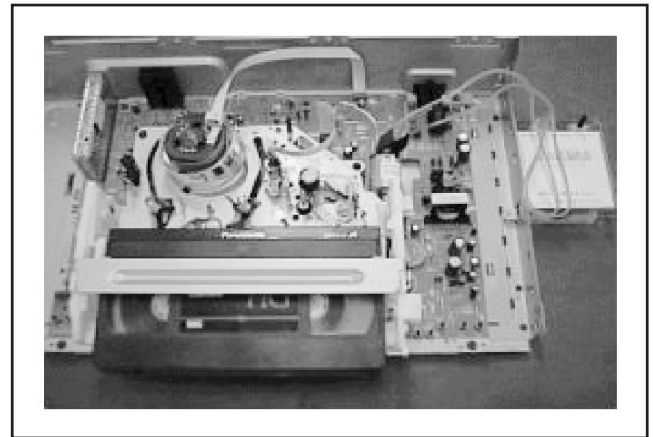


Fig. S7

3. Remoção manual depois de desinstalar o mecanismo.

- a) Desconecte o cabo AC, e remova o Gabinete, o Pannel Frontal e o Mecanismo refira-se Procedimentos de desmontagem.
b) Remova o parafuso (S1) e remova o motor de carregamento como mostrado na Fig. S8.

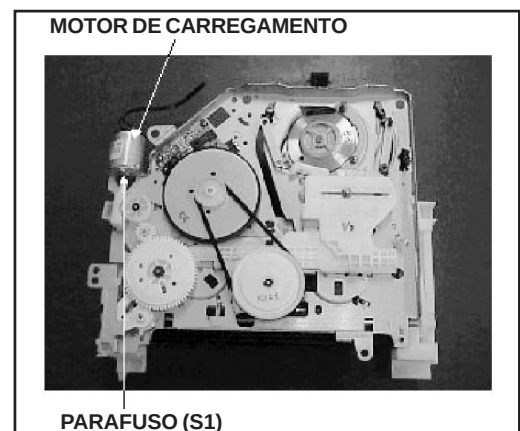


Fig. S8

- c) Gire a Engrenagem Cam Principal no sentido anti-horário (Fig. S9). Até um pouco antes do descarregamento ter sido completado.
- d) Gire o motor de capstan no sentido horário (Fig.S9) para remover a fita solta como mostra a figura.

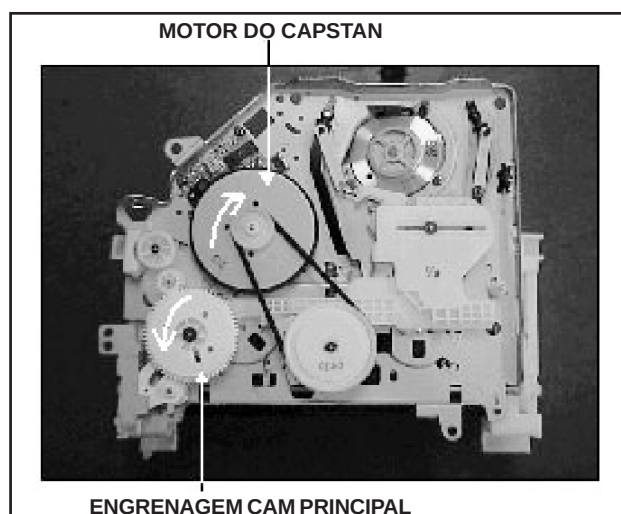


Fig. S9

- e) Gire a Engrenagem Cam novamente no sentido anti-horário (Fig. S9) até que toda a fita tenha sido removida (Fig.7).
- f) Posicione a Chave de modo na posição eject como mostra a Fig. S10.

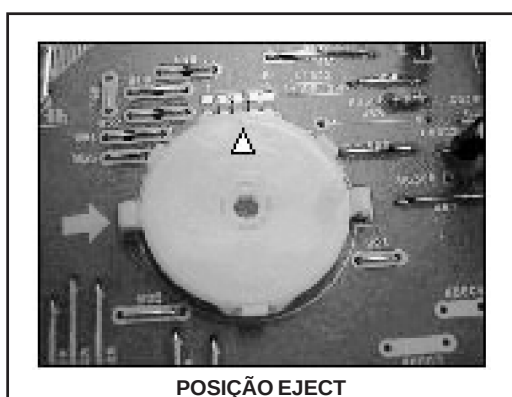


Fig. S10

- g) Instale o motor de carregamento e aperte o parafuso S1 como mostrado na Fig. S8.

2.3.4. TROCA DA UNIDADE DO CILINDRO

NOTA :

A unidade do cilindro superior não pode ser trocada separadamente no mecanismo R4, isto poderá comprometer o funcionamento, pois é impossível alinhar corretamente o cilindro superior fora da fábrica.

1. Remova o Mecanismo R4 da placa principal e do Chassis referindo-se aos procedimentos de desmontagem.
2. Destrave as duas presilhas laterais para liberar o cabo flexível do cilindro como mostra a Fig. S11.

Cuidado!

Manipule o cabo flexível com muito cuidado. Se ele for danificado você deverá trocar o cilindro completo.

3. Remova um parafuso vermelho S2 e dois parafusos dourados S3 para remover a unidade do cilindro mostrada na Fig.S11.

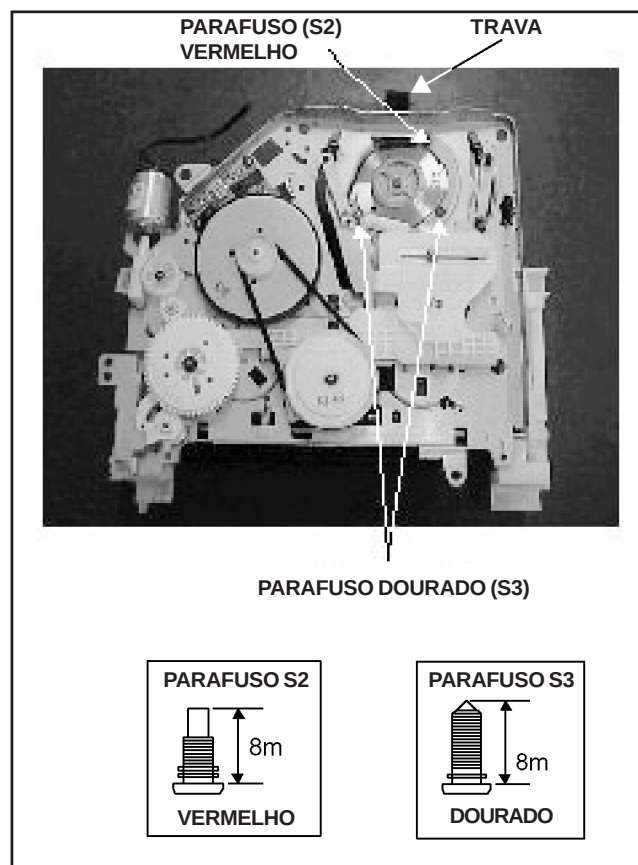


Fig. S11

NOTA:

Quando trocar ou remover o cilindro tome cuidado para não inverter ordem dos parafusos, sempre após a troca do cilindro faça o ajuste de PG SHIFTER.

2.3.5 INSTALAÇÃO DO FLAT CABLE.

Quando estiver instalando um flat cable no conector, sempre instale de forma que, os contatos do flat cable fiquem de frente para os contatos do conector.

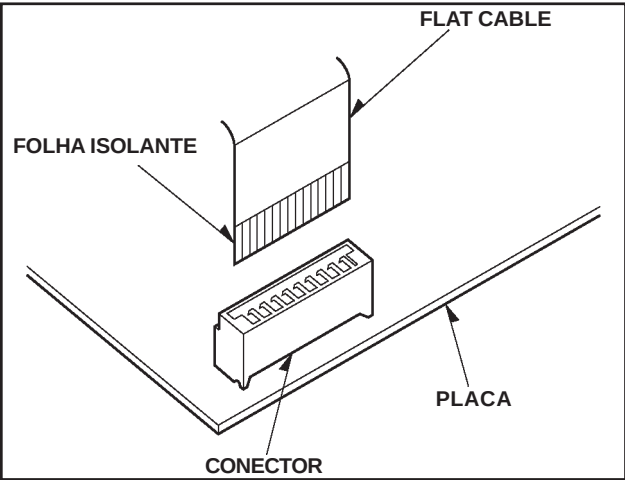


Fig. S12

2.4 INFORMAÇÕES DE SERVIÇO E AUTO TESTE

Refira-se ao Manual do Mecanismo R4.

INFORMAÇÃO DE SERVIÇO

Apresentamos a **Fita de Limpeza de Cabeça de Vídeo Panasonic VFK0923FT** (para propósitos de serviço) e **VFK0923FSE** (para o consumidor final) para todos os modelos de Videocassete (VHS ou S-VHS).

Estas fitas de limpeza são exclusivas para remover a difícil e grudenta sujeira que obstrui as cabeças de vídeo.

Esta solução melhora a eficiência do serviço de limpeza de cabeça de vídeo e encurta o tempo de limpeza para o usuário final.

	VFK0923FT (para uso em serviço)	VFK0923FSE (para consumidor final)
Tipo de fita	Cassete Full VHS	Cassete Full VHS
Tempo de limpeza	10 segundos	10 segundos
Comprimento da fita	20m	3,34m
Durabilidade	180 operações	30 operações

Nota: O material da fita de limpeza é o mesmo nos dois modelos.



VFK0923FT



VFK0923FSE

3. PROCEDIMENTO DE DESMONTAGEM

3.1. MÉTODO DE DESMONTAGEM

3.1.1. FLUXO DA OPERAÇÃO DE DESMONTAGEM

Este fluxo mostra seqüência que deve ser seguida para se desmontar o gabinete e as placas do circuito, para encontrar os itens necessários para serviço.

Quando for montar siga os passos no caminho inverso.

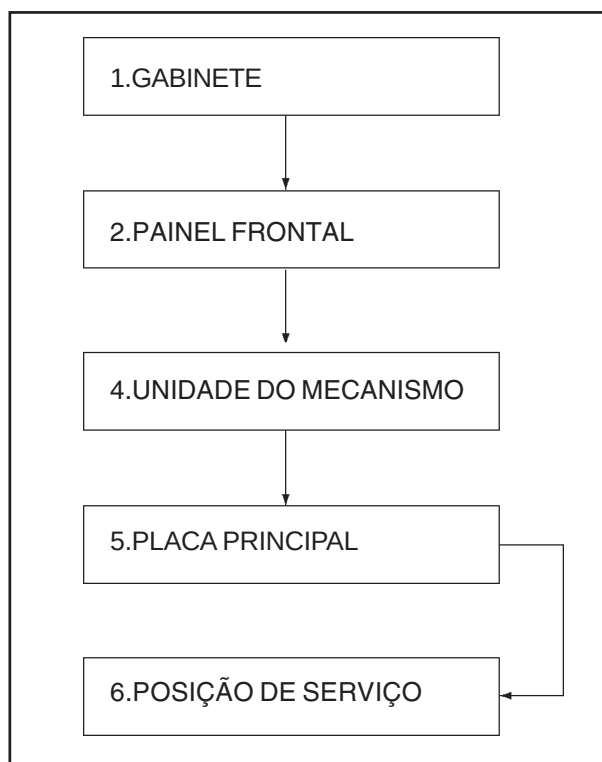


Fig. D1

3.1.2. DETALHES DO MÉTODO DE DESMONTAGEM

1.REMOÇÃO DO GABINETE

Remove	2 Parafusos (A)
Remove	2 Parafusos (B)

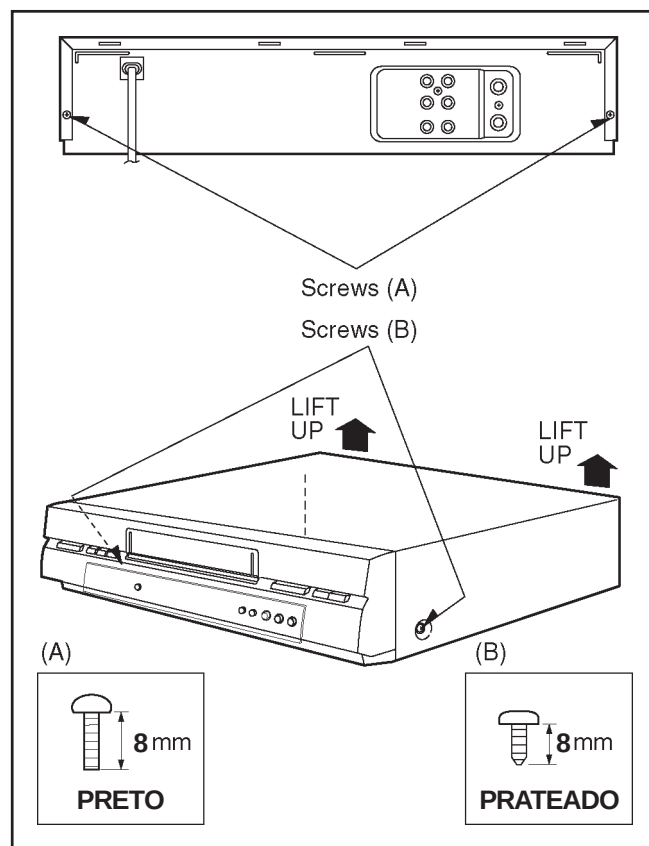


Fig. D2

2. REMOVA A UNIDADE DO PAINEL FRONTAL

Destrave	7 travas (C)
----------	--------------

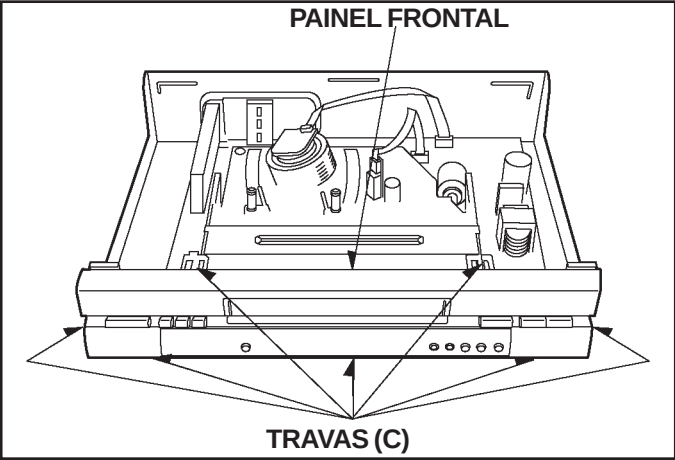


Fig. D3

3. Remova a Unidade do Mecanismo Para a posição de serviço

Remova	2 Parafusos (E)
Remova	3 Parafusos (F)

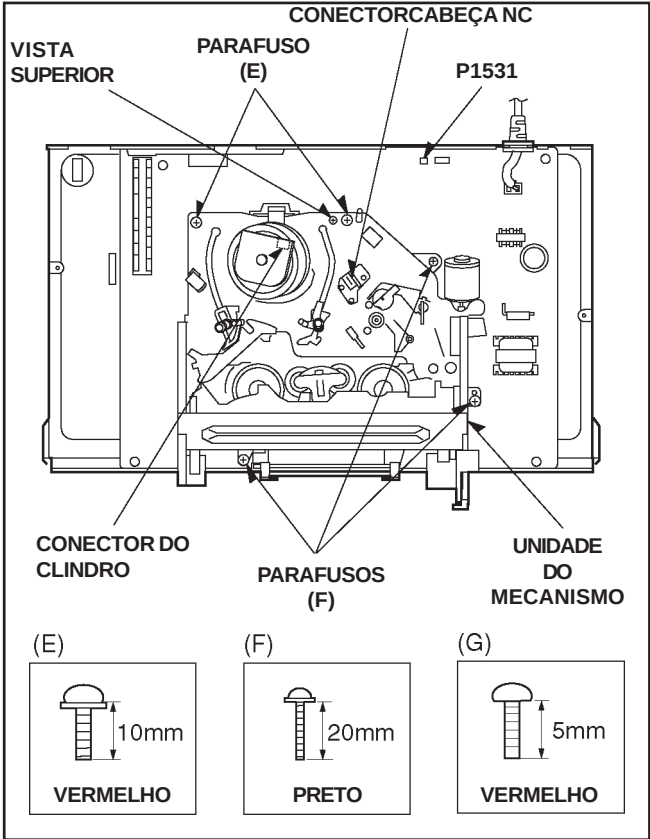


Fig. D5

Nota:

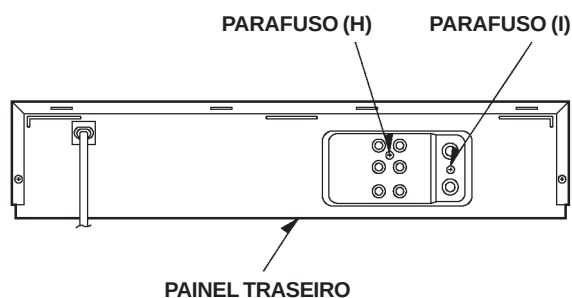
Quando for remover a unidade do mecanismo completamente, remova o parafuso (G), e desconecte os 2 flats dos conectores :conector do cilindro e da Cabeça de Áudio Controle (A/C Head) e P1531.

Remova	Parafuso (G)
Desconecte	Conector do Cilindro
Desconecte	Conector da Cabeça de Áudio Controle
Desconecte	P1531

5. Remova a Placa Principal

Remova	Parafuso (H)
Remova	Parafuso (I)
Remova	4 Parafusos (J)
Remova	Retentor do cabo AC

VISTA TRASEIRA



VISTA SUPERIOR

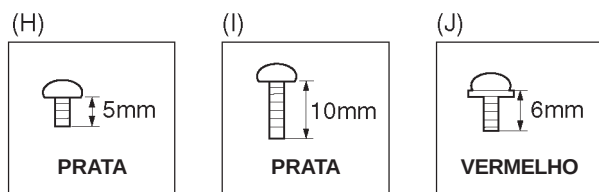
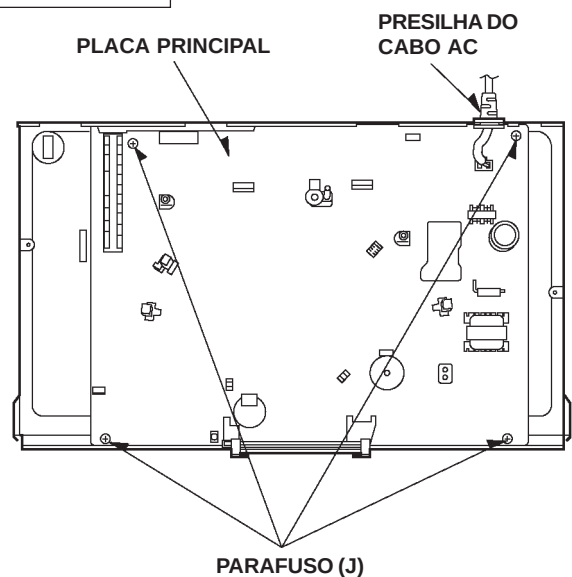


Fig. D6

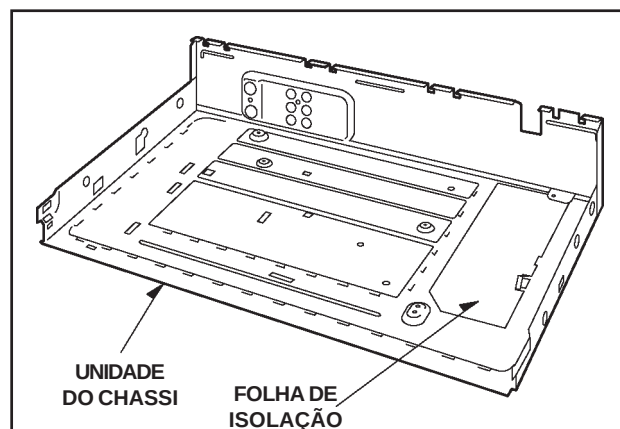


Fig. D7

6. Posição de Serviço

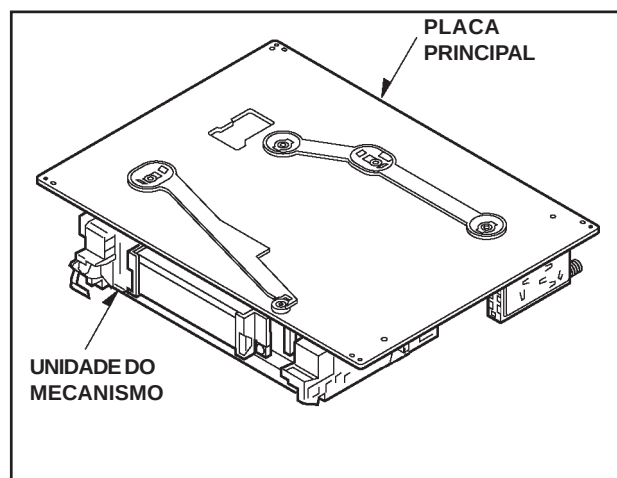


Fig. D8

3.2. PROCEDIMENTOS DE AJUSTE DO MECANISMO

Refira-se ao Manual de Serviço do Mecanismo R4 para sua referência.

Nota:

Antes de montar a placa principal, no chassi base tenha certeza de que, o folha de isolamento esteja montada corretamente como mostra a Fig. D7.

3.3. PROCEDIMENTOS DE AJUSTE ELÉTRICO

Esta seção fornece os procedimentos necessários para o ajuste do circuito elétrico do videocassete.

3.3.1. TESTE DO EQUIPAMENTO

Equipamento necessário para o ajuste elétrico.

1. Fita de Alinhamento VHS
2. Monitor

3.3.2. SEÇÃO DE SERVO

AJUSTE DO PG SHIFTER

1.	Para entrar no Modo de Serviço 1. Pressione as teclas FF e EJECT simultaneamente por mais de 3 segundos.	0 00 00
2.	Para ativar o Modo de Serviço 2. Enquanto mantém pressionada a tecla FF pressione EJECT duas vezes.	2 00 00
3.	Para ativar o Modo de Entrada Pressione a tecla EJECT por mais de 3 segundos.	2 00 00
4.	Configure o Modo 2. Pressione Canal UP uma vez.	2 01 00
5.	Insira a fita de alinhamento (VFM8080HQFP). O ajuste de PG SHIFTER irá ser executado automaticamente.	2 01 00
6.	Quando o ajuste estiver terminado, os seguintes passos devem acontecer. <i>Ajuste executado com sucesso:</i> a fita irá ser ejetada. <i>Erro no ajuste:</i> irá aparecer indicação de erro no display F20, F21, F22 ou F23 no display. Refira-se ao Auto Diagnóstico de pg shifter para verificar em detalhes o que está acontecendo.	
7.	Para sair do Modo de Serviço Pressione FF e Eject simultaneamente por 6 vezes. Então o display irá voltar a indicação normal.	10:00

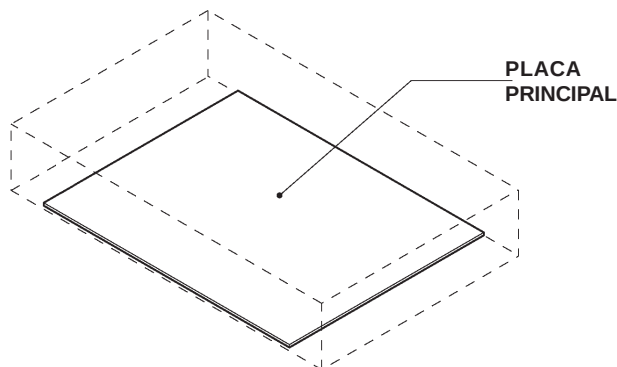
INDICAÇÕES DO AUTO DIAGNÓSTICO DO PG SHIFTER

F20	NG1 - Ajuste PG Shifter negativo A rotação do cilindro está instável durante o ajuste automático.
F21	NG2 - Ajuste PG Shifter negativo O sinal de vertical está ausente por mais de 5 segundos durante a execução do ajuste automático.
F22	NG3 - Ajuste PG Shifter negativo. A posição de instalação das cabeças em relação ao cilindro está fora do especificado.
F23	NG4 - Ajuste PG Shifter negativo O servo não está travado para o cilindro por mais de 10 segundos.

NOTA:

Após trocar o Cilindro, deve executar os ajustes de Valor X, Poste P2 e P3 através da fita padrão e em seguida executar o ajuste de PG Shifter.

3.3.3. Posição da Placa Principal



4. ABREVIACÕES

443NT [L]	4.43 NTSC ①	BIL	BILINGUAL
A. COMP	AUDIO COMPONENT SIGNAL	BIL [L]	BILINGUAL ①
A. COMPO	AUDIO COMPONENT SIGNAL	BIL. [H]	BILINGUAL ②
A. D.P [L]	AUDIO DUBBING PAUSE ①	BIL/M1 [L]	BILINGUAL ①
A. D/L [L]	AUDIO DUBBING PAUSE ①	BS CLOCK	BS CLOCK
A. DEF [S]	AUDIO DEFEAT	BS DATA	BS DATA
A. DEF [S] [L]	AUDIO DEFEAT	BS LCH IN	BS L CHANNEL INPUT
A. DUB P [L]	AUDIO DUBBING PAUSE ①	BS MIX [H]	BS MIX ②
A. DUB [H]	AUDIO DUBBING ②	BS MON [H]	BS MONITOR ②
A. ERASE	AUDIO ERASE	BS MONI [H]	BS MONITOR ②
A. H. SW	AUDIO HEAD SWITCHING PULSE	BS RCH IN	BS R CHANNEL INPUT
A. HEAD [R]	AUDIO HEAD (REC)	BS VIDEO	BS VIDEO SIGNAL
A. HEAD [W]	AUDIO HEAD (PLAY)	BS VIDEO/BS1	BS VIDEO SIGNAL
A. IN [L]	AUDIO INPUT (L)	BS [H]	BS ②
A. IN [R]	AUDIO INPUT (R)	BS. LEVEL	BS LEVEL
A. MUT [H]	AUDIO MUTE ②	BS. M [H]	BS MONITOR ②
A. MUTE [H]	AUDIO MUTE ②	BS/VTR [H]	BS/VTR ②
A. OUT [L]	AUDIO OUTPUT (L)	BUS CLK	BUS CLOCK
A. OUT [R]	AUDIO OUTPUT (R)	BUS LSN	BUS LISTEN
A. RF OUT	AUDIO RF SIGNAL OUTPUT	BUS TLK	BUS TALK
A/VS/S. DATA	AV SW/SERIAL DATA	BUZZER	BUZZER
AC ONLINE	AC ONLINE	CAP EC	CAPSTAN TORQUE CONTROL
AC. O/EE. H	AC ONLINE/EE ②	CAP M GND	CAPSTAN MOTOR GND
AFC S C	AFC S CURVE	CAP. ET	CAPSTAN TORQUE CONTROL
AFC [S]	AFC S CURVE	CAP. FG1	CAPSTAN FG1 PULSE
AFC. DEF	AFC DEFEAT	CAP. FG2	CAPSTAN FG2 PULSE
ARFC OUT	AUDIO RF SIGNAL OUTPUT	CAS. SW	CASSETTE SW
ART. V	ARTIFICIAL VERTICAL SYNC SIGNAL	CCN	PLAYBACK CONTROL SIGNAL (-)
ART. V. MM	ARTIFICIAL VERTICAL SYNC SIGNAL MONO MULTI	CCP	PLAYBACK CONTROL SIGNAL (+)
	ARTIFICIAL VERTICAL SYNC SIGNAL ②/NORMAL	CHM	CONTROL SIGNAL (+)
ART. V/H/N	ARTIFICIAL VERTICAL SYNC SIGNAL ②/NORMAL	CHP	CONTROL SIGNAL (-)
AT. V/H/N	ARTIFICIAL VERTICAL SYNC SIGNAL	CINEM [L]	CINEMA ①
ATSW/TEST/NOR/SE	TEST/NORMAL/SERVICE	CINEMA [L]	CINEMA ①
AUDIO IN [L]	AUDIO INPUT (L)	CINEMA/MIX	CINEMA/MIX
AUDIO IN [R]	AUDIO INPUT (R)	CKL	RATCH LOCK
AUDIO OUT [L]	AUDIO OUTPUT (L)	CKS	SHIFT LOCK
AUDIO OUT [R]	AUDIO OUTPUT (R)	CL	CLOCK
AUDIO SELECT [H]	AUDIO SELECT ②	CLK	CLOCK
AUDIO. L	AUDIO (L)	CLK (C.G)	CLOCK
AUDIO. R	AUDIO (R)	CLOCK. IN	CLOCK INPUT
AV CNT	AV CONTROL	CLP	CLAMP
AV CTL	AV CONTROL	COL/B/W/NOR	COLOUR/BLACK & WHITE/NORMAL
AV CTL/S. CLK	AV CONTROL/SERIAL CLOCK	COLOR [H]	COLOUR ②
AV. C.M.	AV CONTROL MODE	CONV	CONVERTOR
AVCNT/METER. R	AV CONTROL/LEVEL METER (R)	CS	CHIP SELECT
AVSW/METER. L	AV SW/LEVEL METER (L)	CTL GND	CONTROL GND
B MODE. H	B MODE ②	CTL HEAD [+]	CONTROL HEAD (+)
B.G.P	BURST GATE PULSE	CTL HEAD [-]	CONTROL HEAD (-)
BACKUP 5V	BACK UP 5V	CTL [+]	CONTROL HEAD (+)
BAND. U.E.	BAND U	CTL [-]	CONTROL HEAD (-)
BANDVL. D	BAND VL	CUE BIAS	CUE BIAS
BI/MI [L]	BILINGUAL/MIX ①	CURRENT LIM	CURRENT LIMMITER
		CYL ET	CYLINDER TORQUE CONTROL

CYL GND	CYLINDER GND	FULL. E. 12V	FULL ERASE 12V
D.F.M. REC [H]	DELAIED FM RECORDING Ⓜ	GND [A]	GND (ANALOG)
D. FM REC [L]	DELAIED FM RECORDING Ⓛ	GND [TU]	GND (TUNER)
D. GND	DIGITAL GND	GND/N. SW. 12V	GND/NON SW 12V
D. REC [H]	DELAYED RECORDING Ⓜ	H. SYNC	HORIZONTAL SYNC
D4/S. LED	D4/STILL LED	H. AMP. SW	HEAD AMP SW PULSE
D4/STILLED	D4/STILL LED	H. P <R>	HEAD PHONE (R)
DAC [CLK]	TUNER DAC (CLOCK)	H. P <L>	HEAD PHONE (L)
DAC/FSCS	TUNER DAC/FS CHIP SELECT	H. P GND	HEAD PHONE GND
DAREC [H]	DELAYED AUDIO RECORDING Ⓜ	H. P OUT [L]	HEAD PHONE OUTPUT (L)
DATA	DATA	H. P OUT [R]	HEAD PHONE OUTPUT (R)
DECODER [L]	DECODER (L)	H. SW	HEAD SW PULSE
DECODER [R]	DECODER (R)	HEAD PHONE [L]	HEAD PHONE (L)
DEW	DEW	HEAD PHONE [R]	HEAD PHONE (R)
DEW SNS	DEW SENSOR	HEAD SW	HEAD SW
DFMRE [H]	DELAYED FM AUDIO RECORDING Ⓜ	HEATER [+]	HEATER (+)
E. REC 5V	EXCEPT RECORDING 5V	HEATER [-]	HEATER (-)
EC	ERROR TORQUE CONTROL	HSS	HORIZONTAL SYNC SIGNAL
ECR	ERROR TORQUE CONTROL	HTR [+]	HEATER (+)
	REFERENCE VOLTAGE	HTR [-]	HEATER (-)
EDT TRIG [L]	EDIT TRIGGER Ⓛ	I RFE	REFERENCE CURRENT
EDIT [H]	EDIT Ⓜ	ICL	CONTROL AGC CIRCUIT
EE [H]	EE Ⓜ	IF	INTERMEDIATE FREQUENCY
EE [H]/INS [M]	EE Ⓜ/INSERT Ⓜ	IN SELA1	INPUT SELECT A1 POSITION
EE. VV. TR	EE/VV/TRICK PLAY	IN SELA2	INPUT SELECT A2 POSITION
EJECT. PO	EJECT POSITION	IN SELA3	INPUT SELECT A3 POSITION
EJECT/VDET	EJECT/REVERSE SLOW LOCK	INS L/R [L]	INSERT Lch/Rch Ⓛ
ENV. SEL	ENVELOPE SELECT	INS. [H]	INSERT Ⓜ
ENVE. OUT	ENVELOPE OUTPUT	INSEL A1	INPUT SELECT A1 POSITION
ENVE. SEL	ENVELOPE SELECT	INSEL A2	INPUT SELECT A2 POSITION
ENV SELECT	ENVELOPE SELECT	INSERT	INSERT
EP [H]	LP Ⓜ	INSERT [H]	INSERT Ⓜ
EP/LP [H]	LP Ⓜ	IO CS	INPUT/OUTPUT CHIP SELECT
EP/LP/SP	LP/SP	JOG1	JOG1
EP/SS [H]	LP/SLOW/STILL/STOP Ⓜ	JOG S3 LED/FOWRD	JOG LED/FORWARD LED
EPROMCS	EPROM CHIP SELECT	JOG/F. LED	JOG LED/FORWARD LED
EX. REC 5V	EXCEPT RECORDING 5V	JSB [H]	JSB Ⓜ
FF/REW [L]	FIRST FORWARD/REWIND Ⓛ	JST. CLCK	JUST CLOCK
FG1 IN	FG1 PULSE INPUT	JST. CLK	JUST CLOCK
FG2 IN	FG2 PULSE INPUT	JST. CLOCK	JUST CLOCK
FILTER ADJUSTMENT	FILTER ADJUSTMENT	L. OUT	Lch OUTPUT
FLY ERASE [H]	FLYING ERASE HEAD ON Ⓜ	L. CH [H]	Lch Ⓜ
FLY ON [H]	FLYING ERASE HEAD ON Ⓜ	L. CH [L]	Lch Ⓛ
FLY. E [H]	FLYING ERASE HEAD ON Ⓜ	LED (MAIN)	LED (MAIN)
FM MUT [H]	FM AUDIO MUTE Ⓜ	LED (STEREO)	LED (STEREO)
FM MUTE [H]	FM AUDIO MUTE Ⓜ	LED (SUB)	LED (SUB)
FM OUT [L]	FM OUTPUT (L)	LED CKL	LED SERIAL CLOCK
FM OUT [R]	FM OUTPUT (R)	LED CKS	LED SERIAL CLOCK
FM PACK OUT [L]	FM PACK OUTPUT (L)	LED DATA	LED SERIAL DATA
FM PACK OUT [R]	FM PACK OUTPUT (R)	LINE IN 1 [L]	LINE INPUT 1 (L)
FM/BS SEL [L]	FM/BS SELECT (L)	LINE IN 1 [R]	LINE INPUT 1 (R)
FM/BS SEL [R]	FM/BS SELECT (R)	LINE IN 2 [L]	LINE INPUT 2 (L)
FS. CLK	FS CLOCK	LINE IN 2 [R]	LINE INPUT 2 (R)
FUL. E [H]	FULL ERASE HEAD ON Ⓜ	LINE IN V	LINE INPUT VIDEO
FULL. E [H]	FULL ERASE HEAD ON Ⓜ	LINE IN [L]	LINE INPUT (L)

LINE IN [R]	LINE INPUT (R)	P-OFF [H]	POWER OFF $\textcircled{\text{H}}$
LINE OUT [L]	LINE OUTPUT (L)	P-OFF [L]	POWER OFF $\textcircled{\text{L}}$
LINE OUT [R]	LINE OUTPUT (R)	P. FAIL	POWER FAILURE DETECT
LP [H]	LP $\textcircled{\text{H}}$	P. OFF [H]	POWER OFF $\textcircled{\text{H}}$
LPTRI [L]	LP TRICK PLAY $\textcircled{\text{L}}$	P. OFF [L]	POWER OFF $\textcircled{\text{L}}$
Lch/A. DUB	Lch/AUDIO DUBBING	PAL [H]	PAL $\textcircled{\text{H}}$
M GND	MOTOR GND	PAL [L]/NTSC [H]	PAL $\textcircled{\text{L}}$ /NTSC $\textcircled{\text{H}}$
M REG	MOTOR REGULATOR	PB ADJ OUT	PLAYBACK ADJUST OUTPUT
MAIN OUT	MAIN OUTPUT	PB OUT	PLAYBACK OUTPUT
MAIN [L]	MAIN $\textcircled{\text{L}}$	PB. H	PLAYBACK $\textcircled{\text{H}}$
MAIN/MONO	MAIN/MONAUURAL	PFG	PG/FG
MAX IN	MAXIMAM INPUT	PHOTSN +B	PHOTO SENSOR +B
MES [H]	MESECAM $\textcircled{\text{H}}$	PICT. CNT	PICTURE CONTROL
MESE [H]	MESECAM $\textcircled{\text{H}}$	PLAY LED/RVS LED	PLAY LED/REVERSE LED
MESE [L]	MESECAM $\textcircled{\text{L}}$	PLAY. PO	PLAY POSITION
METER 5V	LEVEL METER 5V	PLAY/R. LED	PLAY LED/REVERSE LED
METER [L]	LEVEL METER (L)	PLY/DEW	PLAY/DEW $\textcircled{\text{H}}$
METER [R]	LEVEL METER (R)	POWER OFF [L]	POWER OFF $\textcircled{\text{L}}$
METER. L/AVS	LEVEL METER (L)	PREROLL [H]	PREROLL $\textcircled{\text{H}}$
METER. R/AVC	LEVEL METER (R)	PWRFAIL	POWER FAILURE DETECT
MI/BI [L]	MIX $\textcircled{\text{H}}$ /BILIGUAL	R. CH [H]	Rch $\textcircled{\text{H}}$
MIC GND	MIC GND	R. CH [L]	Rch $\textcircled{\text{L}}$
MIC IN	MIC INPUT	R. ST	RESET
MIC IN [L]	MIC INPUT (L)	R/S/F	REVERSE $\textcircled{\text{H}}$ /STOP $\textcircled{\text{M}}$ /FORWARD $\textcircled{\text{L}}$
MIC IN [R]	MIC INPUT (R)	RCH [H]	Rch $\textcircled{\text{H}}$
MIC [H]	MIC $\textcircled{\text{H}}$	REC 12V	RECORDING 12V
MIX [H]	MIX $\textcircled{\text{H}}$	REC CHROMA	RECORDING CHROMINANCE SIGNAL
MIX [H]/CINEMA [L]	MIX $\textcircled{\text{H}}$ /CINEMA SOUND $\textcircled{\text{L}}$	REC H	RECORDING $\textcircled{\text{H}}$
MIX/CINE	MIX $\textcircled{\text{H}}$ /CINEMA SOUND $\textcircled{\text{L}}$	REC IN	RECORDING INPUT
MIX/CINEMA [L]	MIX $\textcircled{\text{H}}$ /CINEMA SOUND $\textcircled{\text{L}}$	REC OUT [L]	RECORDING OUTPUT $\textcircled{\text{L}}$
MN. H/M. L	MONAUURAL $\textcircled{\text{H}}$ /MAIN $\textcircled{\text{L}}$	REC START	RECORDING START
MN. H/MAI. L	MONAUURAL $\textcircled{\text{H}}$ /MAIN $\textcircled{\text{L}}$	REC VR [C]	RECORDING VOLUME (COMMON)
MN2/MES. L	MONAUURAL 2/MESECAM $\textcircled{\text{L}}$	REC VR [L]	RECORDING VOLUME (L)
MODE SEL	AUDIO MODE SELECT	REC VR [R]	RECORDING VOLUME (R)
MODE SW	AUDIO MODE SW	REC Y	RECORDING LUMINANCE SIGNAL
MODE. S. IN	AUDIO MODE SELECT INPUT	REC [H]	RECORDING $\textcircled{\text{H}}$
MODE. S. OUT	AUDIO MODE SELECT OUTPUT	REC. C	RECORDING CHROMINANCE SIGNAL
MONO [H]	MONAUURAL $\textcircled{\text{H}}$	REC. Y	RECORDING LUMINANCE SIGNAL
MONO [H]/MAIN [L]	MONAUURAL $\textcircled{\text{H}}$ /MAIN $\textcircled{\text{L}}$	REC/EE CTL	RECORDING/EE CONTROL
MONO2 [L]	MONAUURAL 2	REEL-T	REEL PULSE (TAKE-UP)
MONO2/MESE [FM(L)]	MONAUURAL 2/MESECAM (FM $\textcircled{\text{L}}$)	REEL-S	REEL PULSE (SUPPLY)
MOTOR GND	MOTOR GND	REGULATOR FILTER	REGULATOR FILTER
MUTE	MUTE	RESET	RESET
N. A. REC [L]	NORMAL AUDIO RECORDING	REV M F/R	REVIEW MOTOR
N. SW 12V	NON SW 12V		FORWARD/REVERSE
N. SW. 5. DET	NON SW 5V DETECT	REV M V1	REVIEW MOTOR V1
NICAM	NICAM	REV M V2	REVIEW MOTOR V2
NICAM [L]	NICAM $\textcircled{\text{L}}$	REV MOTOR F/R	REVIEW MOTOR
NOL [H]	PAL $\textcircled{\text{H}}$ /4.43 NTSC $\textcircled{\text{M}}$ /3.58 NTSC $\textcircled{\text{L}}$		FORWARD/REVERSE
NOR/SOFT [H]	NORMAL/SOFT TAPE PLAY $\textcircled{\text{H}}$	REV MOTOR V1	REVIEW MOTOR V1
NORMAL [H]	NORMAL $\textcircled{\text{H}}$	REV MOTOR V2	REVIEW MOTOR V2
NR BIAS	NR BIAS	REV MOTOR [+]	REVIEW MOTOR (+)
NTSC [L]	NTSC $\textcircled{\text{L}}$	REV MOTOR [-]	REVIEW MOTOR (-)
OCH	CONTROL AGC CIRCUIT	REV. M. GND	REVIEW MOTOR GND
OUT	OUTPUT	RF. CHROMA	RF CHROMINANCE SIGNAL

RF OUT	RF OUTPUT	SYSCON 5V	SYSTEM CONTROL 5V
RF Y	RF LUMINANCE SIGNAL	SYSTEM	SYSTEM SW
RF. Y. IN	RF LUMINANCE SIGNAL INPUT	T-PHOTO	TAKE-UP PHOTO TRANSISTOR
RF. Y. OUT	RF LUMINANCE SIGNAL OUTPUT	T-RL. PLS	TAKE-UP REEL PULSE
ROTAR. SW	ROTARY SW	T. BUSCLK	TIMER BUS CLOCK
ROTARY	ROTARY SW	T. BUSLSN	TIMER BUS LISTEN
RST	RESET	T. BUSTLK	TIMER BUS TALK
RST [L]	RESET $\textcircled{L}$	T. END [L]	TAPE END $\textcircled{L}$
Rch/INST	Rch/INSERT	T. PHOTO	TAKE-UP PHOTO TRANSISTOR
S IN	SERIAL DATA INPUT	TAPE END [L]	TAPE END $\textcircled{L}$
S OUT	SERIAL DATA OUTPUT	TAPE END [L]/CAM	TAPE END $\textcircled{L}$ /CAMERA PAUSE
S-PHOTO	SUPPLY PHOTO TRANSISTOR	TEST	TEST MODE
S-RL. PLS	SUPPLY REEL PULSE	TPZ	TRAPEZOIDAL WAVE CIRCUIT
S. CLK	SERIAL CLOCK	TRIC [L]	TRIC PLAY $\textcircled{L}$
S. CLK/AV	SERIAL CLOCK/AV	TRICK [L]	TRIC PLAY $\textcircled{L}$
S. DATA	SERIAL DATA	TRK. ENV	AUTO TRACKING ENVELOPE DETECT
S. DATA/A	SERIAL DATA	TU. AUDIO	TUNER AUDIO
S. PHOTO	SUPPLY PHOTO TRANSISTOR	TU. GND	TUNER GND
S. TAB [L]	SAFETY TAB SW ON $\textcircled{L}$	TU. V. IN	TUNER VIDEO SIGNAL INPUT
S/P/N	SECAM/PAL/NTSC	TU. VIDEO	TUNER VIDEO
SC IN	SERIAL CLOCK INPUT	TUN NOR IN	TUNER NORMAL INPUT
SC OUT	SERIAL CLOCK OUTPUT	TUN R	TUNER AUDIO (R)
SCK SELECT	SERIAL CLOCK SELECT	TUN. AUDIO IN	TUNER AUDIO INPUT
SEL OUT [L]	SELECT OUTPUT (L)	TUNER 12V	TUNER 12V
SEL OUT [R]	SELECT OUTPUT (R)	TUNER L	TUNER AUDIO (L)
SHUTTLE 1	SHUTTLE 1	TUNER V IN	TUNER VIDEO SIGNAL INPUT
SIF	SOUND INTERMEDIATE FREQUENCY	TUNER [L]	TUNER AUDIO (L)
SLMUT [H]	INPUT SELECT MUTE $\textcircled{H}$	TUNER [N]	TUNER AUDIO (NORMAL)
SLNID [+]	SOLENOID (+)	TUNER [R]	TUNER AUDIO (R)
SLNID [-]	SOLENOID (-)	TUNER. 12	TUNER 12V
SLW TR. MM	SLOW TRACKING MONO MULTI	TUOFF [H]	TUNER OFF $\textcircled{H}$
SLW TR. REF	SLOW TRACKING REFERENCE	TV. AUDIO	TV AUDIO
	VOLTAGE	TV/VTR	TV/VTR
SNS. GND	SENSOR GND	TXTON [L]	TEXT ON $\textcircled{L}$
SOFT [H]	SOFT TAPE PLAY $\textcircled{H}$	U. REG45V	UNREGULATOR 45V
SOFT [H]/NORMAL	SOFT TAPE PLAY $\textcircled{H}$ /NORMAL $\textcircled{H}$	UNREG	UNREGULATOR
SOLENOID ON [L]	SOLENOID ON $\textcircled{L}$	UNREG19V	UNREGULATOR 19V
SP [H]	SP $\textcircled{H}$	V. REF	REFERENCE VOLTAGE
SP/L/SLP	SP/LP	V. EE [H]	VIDEO EE $\textcircled{H}$
SSS [L]	SLOW/STILL/STOP	V. EE [L]	VIDEO EE $\textcircled{L}$
STEREO LED	STEREO LED	VCO REF	REFERENCE OSCILLATER
STEREO [H]	STEREO $\textcircled{H}$	VD. IN	VIDEO SIGNAL INPUT
STEREO [L]	STEREO $\textcircled{L}$	VD. OUT	VIDEO SIGNAL OUTPUT
STOP. PO	STOP POSITION	VIDEO EE [L]	VIDEO EE $\textcircled{L}$
STOP/5V	STOP POSITION/5V	VIDEO IN	VIDEO SIGNAL INPUT
STOP1/TAPE SEL	STOP1 POSITION/TAPE SELECT	VIDEO OUT	VIDEO SIGNAL OUTPUT
STOP1/PAL:ST	STOP1 POSITION/PAL	VM	MOTOR VOLTAGE
STOP2. PO	STOP 2 POSITION	VM DOWN [L]	MOTOR VOLTAGE DOWN $\textcircled{L}$
STOP2/S-TAB	STOP 2 POSITION/SAFETY TAB SW	VSS	VERTICAL SYNC SIGNAL
STREO [H]	STEREO $\textcircled{H}$	VTR [H]	VTR $\textcircled{H}$
SUB BIAS	SUB BIAS	VTR. 12V	VTR 12V
SUB. SW	SUB SW	X IN	OSCILLATOR INPUT
SVHS CAS [L]	S-VHS CASSETTE $\textcircled{L}$	X OUT	OSCILLATOR OUTPUT
SW. 5. DET	SW 5V DETECT		
SYNC [L]	SYNC $\textcircled{L}$		

5. PINAGEM DOS PINOS DO IC 6001

No	Terminal Name	I/O	Description	P.OFF	P.Failure	Reset/ Release										
1	CODE1	I	AD input terminal for model setting.	In	In	In										
2	CODE2	I	AD input terminal for model setting.	In	In	In										
3	T-PHOT	I	Input terminal of the Tape Beginning sensor detection. *More than 2.6V : Black tape part. *Less than 2.4V :Trans. Tape part.	In	In	In										
4	P.ON(H)	O	ON/OFF control terminal for the VCR Power. Power ON : "High" REG 12V short detection signal.	Low	Low	Low										
5	SAFETY_CYL	I	It is a measure for cylinder driver over heat by short. Perform detection process at 3 seconds after that the P.ON (H) signal at Pin 4 of IC6001 has been shifted from Low to High. [Detection method] When the terminal voltage is less than 3.0V during 3 seconds continuously, the power is turned off compulsorily. * When a cassette is in, the power is turned off after a few second delay for the mechanism initial function. * Key/Remote controller input is inhibited while the compulsory power off process.	In	In	In										
6	T.S.CURVE	I	Input terminal for "S-Curve" of Tuner AFC at channel selecting.	In	In	In										
7	S-PHOT	I	Input terminal of the Tape End sensor detection. *More than 2.6V : Black tape part. *Less than 2.4V :Trans. Tape part.	In	In	In										
8	MO/ST/SAP	I	Input terminal for detection of the current receiving audio condition. <table><tr><th>Input Voltage(V)</th><th>Audio Mode</th></tr><tr><td>2.6 ~ 5.0</td><td>ST/SAP</td></tr><tr><td>1.6 ~ 2.6</td><td>STEREO</td></tr><tr><td>0.6 ~ 1.6</td><td>MONO/SAP</td></tr><tr><td>0 ~ 0.6</td><td>MONO</td></tr></table>	Input Voltage(V)	Audio Mode	2.6 ~ 5.0	ST/SAP	1.6 ~ 2.6	STEREO	0.6 ~ 1.6	MONO/SAP	0 ~ 0.6	MONO	In	In	In
Input Voltage(V)	Audio Mode															
2.6 ~ 5.0	ST/SAP															
1.6 ~ 2.6	STEREO															
0.6 ~ 1.6	MONO/SAP															
0 ~ 0.6	MONO															
9	TRACKING_ENVE	I	Input terminal of the Video envelope signal.	In	In	In										
10	SQPB/SE/VHS	I	VV: VHS fix. EE: VHS fix.	In	In	In										
11	CURRENT.LIMIT	O	Control terminal for the Capstan current limit. (Output impedance: MIN:1K, TYP:2.5K, MAX:4.0K)	In DA=0V	Low	In DA=0V										
12	VFD OFF(L)	O	In power save, output terminal for display ON/OFF control. Power off in POWER SAVE=ON (OPTION) : Low Other than above conditions : High	Low / High	Low	Low										
13	ART.V/H/N	O	Output terminal for the Artificial V-sy c. 1. In trick playback. Artificial V sync inserting timing : High Artificial H sync inserting timing : Hi-Z (M output) Except above conditions : Low 2. NAVI REC : Hi-Z 3. OSD REC : Hi-Z 4. Other than above conditions : Low	Low	Low	Low										
14	REMOCON	I	Input terminal for the Remote Controller.	In	In	In										
15	NC	O	Low fix.	Low	Low	Low										
16	NC	O	Low fix.	Low	Low	Low										
17	PAL_CONV (L)	O	* EE : High * VV : 1. When the NTSC signal is converted into PAL-M / PAL-N (D6=0, D15=1) in normal playback mode : Low 2. When D6=1 (Except NTSC playback) in trick playback mode: Low 3. When the Playback mode except above conditions (Including the trick playback) : High	Low	Low	Low										
18	VIDEO.H.SW	O	Video head switching signal *L/R="High" *R/L="Low"	Low	Low	Low										
19	AUDIO.H.SW	O	Head switching signal for Audio circuit.	Low	Low	Low										
20	D.A.REC(H)	O	Recording control signal for the Linear Audio.	Low	Low	Low										
21	PICT1	O	Control terminal for the Picture mode.	Low	Low	Low										
22	PICT2	O	Control terminal for the Picture mode.	Low	Low	Low										
23	NC	O	Low fix.	Low	Low	Low										
24	D.FM.REC	O	Control terminal for Hi-Fi audio REC.	Low	Low	Low										

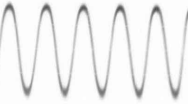
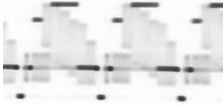
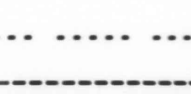
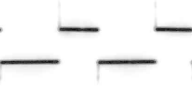
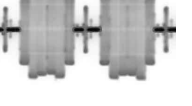
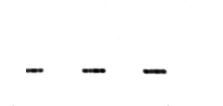
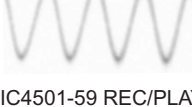
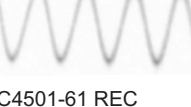
No	Terminal Name	I/O	Description	P.OFF	P.Failure	Reset/ Release
25	SP(L)	O	REC MODE DATA *N2H/P2H:"Low" *N4H/N6H/P4H/P6H:"High"	Low	Low	Low
26	STAB(L)	I	SAFETY TAB DETECTION *With SAFETY TAB: "Low" *Without SAFETY TAB:"High"	In	In	In
27	ABS_NORMAL	I	This terminal has two purposes. 1.Compulsory Normal Audio selection. 2.Trigger for Audio auto Adjustment. *Compulsory Normal Audio sel.:"Low" level. • (ADUBPS/HiFi_Audio envelope being low.) *Other than above : "High" level.	In	In	In
28	NTSC (L)	O	PLAYBACK MODE.....50Hz:"High" 60Hz:"Low"	Low	Low	Low
29	AVR (L)	I/O	Simplified AI playback ON/OFF control.	Low	Low	Low
30	POS.SW4	I	Input terminal for mechanism position.	In	In	In
31	POS.SW3	I		In	In	In
32	POS.SW2	I		In	In	In
33	POS.SW1	I		In	In	In
34	RESET	I	RESET Terminal.	In	In	In
35	32KHz.IN	I	Sub clock (32.768KHz) osc. input terminal.	In	In	In
36	32KHz.OUT	O	Sub clock (32.768KHz) osc. output terminal	Out	Out	Out
37	5V(D)	-	VCC (5V) for Digital port	-	-	-
38	12MHz.IN	I	Main clock (12MHz) osc. input terminal.	In	In	In
39	12MHz.OUT	O	Main clock (12MHz) osc. output terminal.	Out	Out	Out
40	GND(OSC)	-	Digital GND for OSC circuit.	-	-	-
41	CH H/L	I/O	RF ch = 3 : Hi-Z RF ch = 4 : Low	Low	Low	Low
42	FM_MUTE	O	Audio mute control terminal. High output (AUDIO MUTE). The voltage is shifted to Hi-Z for reucing the current at 3 second after the power has been turned on.	Hi-Z	In	In
43	32K.START(L)	I	Clock souce selection terminal at reset starting. *12/16MHz(High speed) :Connected to VCC (5V). *32KHz(Slow speed) :Connected to Vss (0V).	In	In	In
44	LC.OSC.IN	I	Input terminal of the LC Oscillation (For OSD dot clock)	In	In	In
45	LC.OSC.OUT	O	Output terminal of the LC Oscillation (For OSD dot clock)	Out	Out	Out
46	GND	-	Connected to the GND (Test terminal "B" in the factory).	-	-	-
47	FSC.LPF	I	OSC Filter connection terminal for Internal sync generator.	In	Low	In
48	FSC.IN	I	Sub carrier (fsc) input terminal for sync generator.	In	Low	In
49	GND(OSD)	-	GND terminal for OSD circuit.	-	-	-
50	CVIN	I	Input terminal for composite video signal.	In	In	In
51	KILLER	I	carrier that being chosen by IC3001. Low is input: Agree High is input: Different	In	In	In
52	CVOUT	O	Output terminal for the composite video signal.	Out	Out	Out
53	5V(OSD)	-	Power supply terminal for OSD	-	-	-
54	HLF	I	LPF connection terminal for slicer.	In	In	In
55	VHOLD	I	Capacitor connection terminal of the Reference voltage generator circuit for the slicer.	In	In	In
56	CVIN(EDS)	I	Composite video signal input terminal for the slicer.	In	In	In
57	GND	-	Connect to the GND (Test terminal "A" in the factory).	-	-	-
58	A.SEARCH (L)	I/O	AGC gain selection signal for tuner CH selection. During digital AFC is working at TUNER PRESET mode: Low (AGC is high speed). Other than above: Hi-Z (AGC is normal speed).	Low	Low	In
59	NC	O	Low fix.	Low	Low	Low
60	CHARA + HEM	O	OSD REC control terminal. 1. During OSD REC * During OSD letters (Including the masking) are output : High * Other than above : Low 2. Other than OSD REC : Hi-Z	Hi-Z / Low	Hi-Z / Low	Hi-Z / Low

No	Terminal Name	I/O	Description	P.OFF	P.Failure	Reset/ Release
61	PAL 9H	O	Low fix.	Low	Low	Low
62	VCR/TV	O	Control signal for TV/VCR output selection. * "Low" output is set at shift to P.OFF or T. standby. * "High" output is set at shift to VV from EE. * The output is inverted whenever TV/VCR key is received.	Low	Low	Low
63	VBI2	O	NAVI writing terminal. * During NAVI data being written (During recording when JET NAVIGATOR is ON). OSD letters (Including the masking) being written : High Except OSD letters being written : Low * Other than above: Hi-Z	Low / Hi-Z	Low / Hi-Z	Low / Hi-Z
64	VBI1/CHARA	O	Terminal for both NAVI Writing and OSD REC Writing. 1. During NAVI writing (During recording in JET NAVIGATOR is ON) At NAVI data "H" being written : High is output At NAVI data "L" being written : Low is output At except NAVI data being written : Low is output 2. During OSD REC (During recording in OSD REC is ON) During OSD letters (Except the masking) being written : High is output Except OSD letters being written : Low * Other than above condition : Hi-Z	Low / Hi-Z	Low / Hi-Z	Low / Hi-Z
65	FLD_CS	O	Chip select signal for FIP driver. *Active: "Low" *Non-active: "High"	(Normal ope.)	Low	Low
66	UNLOADING(H)	O	Control terminal for the Unloading operation.	Low	Low	Low
67	LOADING(H)	O	Control terminal for the loading operation.	Low	Low	Low
68	IC.DATA.OUT	O	Timer-Bus signal for peripheral ICs control: Data output	(Normal ope.)	In	Hi-Z
69	IC.DATA.IN	I	Timer-Bus signal for peripheral ICs control: Data input	(Normal ope.)	In	In
70	IC.DATA.CLK	O	Timer-Bus signal for peripheral ICs control:Clock outout	(Normal ope.)	In	Hi-Z
71	IIC.CLK	O	Serial communication terminal (IIC) for IC3001/FM audio IC.	(Normal ope.)	In	Hi-Z
72	IIC.DATA	I/O	Serial communication terminal (IIC) for IC3001/FM audio IC.	(Normal ope.)	In	Hi-Z
73	125Hz/ROM.CORE	O	ROM Correction confirmation mode: * ROM correction setting bit is "ON": "High". * ROM correction setting bit is "OFF": "Low" is existed. ** (Other than ROM Correction confirmation mode, this terminal is the output terminal of internal clock for main clock adjustment. Outputting the 125Hz.)	(Normal ope.)	Low	Low
74	CAP R/F	O	The rotation direction control terminal of the capstan driver. *RVS="High" *FWD="Low".	Low	Low	Low
75	NC	O	Low fix.	Low	Low	Low
76	CAP.ET	O	Power supply terminal for the capstan motor control. (Compared with the driver reference voltage, when it is "low", current will be cut. Also when it is "high", the rotation speed will be accelerated.)	High PWM=0V	Low	High PWM=0V
77	CYL.ET	O	Power supply terminal of the cylinder motor control: (Compared with the driver reference voltage, when it is "high", current will be cut. Also when it is "low", the rotation speed will be accelerated. (Max:2.8V))	Low PWM=2.800V	Low	Low PWM=2.800V
78	P.FAIL(L)	I	Input terminal for the power failer detection. Power failer : "Low".	In	In	In
79	S.REEL.PULSE	I	Input terminal of the S.Reel pulse.	In	In	In
80	T.REEL.PULSE	I	Input terminal of the T.Reel pulse.	In	In	In
81	BIAS(L)	O	Linear Audio REC/ERASE ON/OFF control terminal. (FULL ERASE ON/OFF control is combined with) Output mode: REC(ADUB/AV-INSERT) *When the recording starts, "Low" is output at 140-160m sec. after D.REC (H) for IC3001 has been shifted to "High" from "Low". *When the recording stops, the "High" is output at 0-20m sec. after D.REC for IC3001 has being shifted to "low" from "High".	In	In	In

No	Terminal Name	I/O	Description	P.OFF	P.Failure	Reset/ Release										
82	EX.FF/REW (L)	O	Control signal filter select terminal in FF/REW mode. *During FF/REW: Hi-Z FF/REW: Low VTR MODE POSITION PNO STOP STOP 00 FF/REW FF/REW 00 STOP STOP 26 STOP STOP 27 STOP STOP 28 PLAY PLAY 00 EX.FF/REW(L) Hi-Z Low Hi-Z VR MODE *Except *Refer to FF/REW (Hi- *When the unit z) output timing of the Z-mechanism regarding to control spec. of this terminal. becomes into FF/REW mode , the input is set. *In STOP mode, the setting is released after shift to STOP3 for control of STOP.	Low	Low	Low										
83	NC	O	Low fix.	Low	Low	Low										
84	NC	O	Low fix.	Low	Low	Low										
85	GND	I	Low fix.	In	In	In										
86	FG.AMP.OUT	O	Output terminal for the Capstan FG AMP signal.	Out	Out	Out										
87	FG.AMP.IN	I	Input terminal for the Capstan FG AMP signal.	In	In	In										
88	GND(A)	-	GND for Analogue circuit.	-	-	-										
89	NC	I	Connected to GND.	In	In	In										
90	CYL.PFG	I	Input terminal for the Cylinder PG/FG.	In	In	In										
91	OREF	O	1/2 VDD reference voltage output terminal for the Analogue AMP.	Out	Out	Out										
92	IREF	I	1/2 VDD reference voltage input terminal for the Analogue AMP.	In	In	In										
93	GND	I	GND	In	In	In										
94	CTL.HEAD(-)	I/O	I/O terminal for the Control head (-)	In/Out	In/Out	In/Out										
95	CTL.HEAD(+)	I/O	I/O terminal for the Control head (+)	In/Out	In/Out	In/Out										
96	CTL.AMP.REF	I	Capacitor connection terminal for reference of the control AMP.	In	In	In										
97	PB.CTL.OUT	O	Output terminal for the Control AMP.	Out	Out	Out										
98	5V(A)	-	Power supply terminal for Analogue AMP.	-	-	-										
99	5V(AD)	-	Reference power supply terminal for the AD/8bit DA	-	-	-										
100	NORM/SERV/T2/TEST	O	Factory mode/ Service mode setting terminal. <table><tr><th>Input Voltage</th><th>Mode</th></tr><tr><td>Over 4.0V</td><td>Normal</td></tr><tr><td>Over 2.0V and less than 4.0V</td><td>Service</td></tr><tr><td>Over 1.0V and less than 2.5V</td><td>Test 2</td></tr><tr><td>Less than 1.0V</td><td>Test 1</td></tr></table>	Input Voltage	Mode	Over 4.0V	Normal	Over 2.0V and less than 4.0V	Service	Over 1.0V and less than 2.5V	Test 2	Less than 1.0V	Test 1	In	In	In
Input Voltage	Mode															
Over 4.0V	Normal															
Over 2.0V and less than 4.0V	Service															
Over 1.0V and less than 2.5V	Test 2															
Less than 1.0V	Test 1															

6. FORMAS DE ONDA E TABELAS DE TENSÃO

6.1. Formas de onda

 T1101-3 STOP 3.5Vp-p (2msec.div.)	 T1101-5 STOP 500Vp-p (5usec.div.)	 T1101-7 STOP 90Vp-p (5usec.div.)	 Q1200-1,2 STOP 0.5Vp-p (5usec.div.)	 IC2501-22,23,25 PLAY 8.0Vp-p (2msec.div.)
 IC6001-13 STILL 5.0Vp-p (5msec.div.)	 IC6001-18 REC 4.8Vp-p (10msec.div.)	 IC6001-19 PLAY 5.0Vp-p (5msec.div.)	 IC6001-38 REC 1.2Vp-p (50msec.div.)	 IC6001-50,52 REC/PLAY 2.2Vp-p (20usec.div.)
 IC6001-71,72 REC/PLAY 5.0Vp-p (5msec.div.)	 IC6001-79,80 FF/REW 5.0Vp-p (1msec.div.)	 IC6001-90 REC 5.0Vp-p (10msec.div.)	 IC6001-94,95 REC 6.2Vp-p (10msec.div.)	 IC6001-97 PLAY 4.2Vp-p (10msec.div.)
 IC3001-42 REC/PLAY 500mVp-p (20usec.div.)	 IC3001-46 REC/PLAY 4.0Vp-p (20usec.div.)	 IC3001-52 REC/PLAY 2.1Vp-p (20usec.div.)	 IC3001-54 PLAY 0.4Vp-p (20usec.div.)	 IC3001-62,63 REC/PLAY 4.8Vp-p (5msec.div.)
 IC3001-81 REC 4.8Vp-p (10msec.div.)	 IC3001-86 PLAY 900mVp-p (20usec.div.)	 IC3001-87,88 REC 1.7Vp-p (20usec.div.)	 IC3001-89 PLAY 900mVp-p (20usec.div.)	 IC4501-21 REC 1.3Vp-p (10usec.div.)
 IC4501-57 REC/PLAY 1.6Vp-p (0.5msec.div.)	 IC4501-59 REC/PLAY 2.8Vp-p (10usec.div.)	 IC4501-61 REC 1.2Vp-p (10usec.div.)		

6.2. Tabela de Tensões

TABELA DE VOLTAGEM DO IC's (Servo Controle) MODO SP

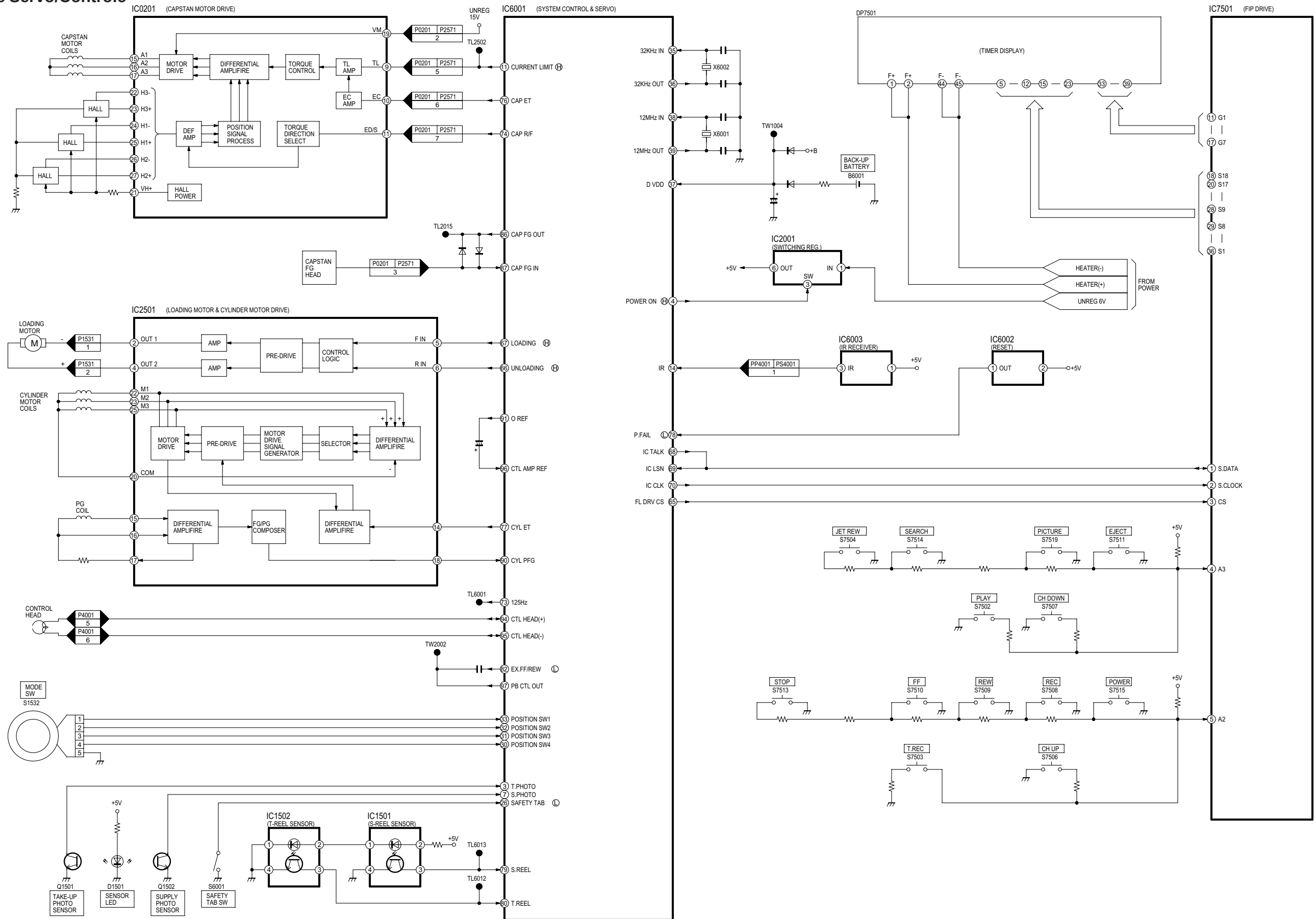
Ref. No.	IC1501				IC1502				IC2001											
MODE	1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	5	6						
STOP	1.2	2.4	5.0	0.0		0.0	1.3	5.0		6.1	0.0	4.9	1.2	0.0	5.0					
PLAY	1.2	2.4	5.0	0.0		0.0	1.3	5.0		6.1	0.0	4.9	1.2	0.0	5.0					
REC	1.2	2.4	2.5	0.0		0.0	1.3	4.9		6.0	0.0	4.9	1.2	0.0	5.0					
F.F	1.2	2.4	2.6	0.0		0.0	1.3	2.5		6.5	0.0	4.9	1.2	0.0	5.0					
REW	1.2	2.4	2.5	0.0		0.0	1.3	2.4		6.3	0.0	4.9	1.2	0.0	5.0					
Ref. No.	IC2501																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
STOP	12.2	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	16.2	0.0	2.9	1.7	1.6	0.7	1.5	2.4	2.5	2.5	2.5	1.3	5.0	3.5
PLAY	12.3	4.8	0.0	4.8	0.0	0.0	16.3	0.0	2.8	1.7	1.7	0.7	1.4	2.4	2.5	2.5	2.5	1.3	5.0	3.6
REC	12.2	0.5	0.0	0.9	0.0	0.0	16.3	0.0	2.9	1.6	1.7	0.7	1.5	2.4	2.5	2.5	2.5	1.3	5.0	3.5
F.F	12.2	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	16.2	0.0	2.9	1.7	1.7	0.7	1.5	2.4	2.5	2.5	2.5	1.3	5.0	3.5
REW	12.3	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	16.2	0.0	2.8	1.7	1.7	0.7	1.5	2.4	2.5	2.5	2.5	1.3	5.0	3.9
Ref. No.	IC2501																			
MODE	21	22	23	24	25															
STOP	12.2	3.5	3.5	0.0	3.5															
PLAY	12.3	3.6	3.6	0.1	3.6															
REC	12.2	3.6	3.5	0.0	3.6															
F.F	12.3	3.5	3.5	0.0	3.5															
REW	12.3	3.6	3.8	0.1	3.6															
Ref. No.	IC6001																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
STOP	2.6	0.0	5.0	4.9	3.9	2.6	4.9	0.0	0.1	0.1	0.0	5.1	0.0	5.1	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0
PLAY	2.6	0.0	5.0	4.9	3.9	2.6	5.1	0.0	1.9	0.1	4.9	5.1	0.0	5.1	0.0	0.0	4.9	2.5	2.5	0.0
REC	2.6	0.0	5.0	4.9	3.9	2.6	5.0	0.0	0.0	0.1	4.9	5.1	0.0	5.1	0.0	0.0	4.9	2.5	0.0	0.0
F.F	2.6	0.0	4.7	4.9	3.9	2.6	5.0	0.0	0.2	0.1	4.9	5.1	0.0	5.1	0.0	0.0	4.9	2.5	0.0	0.0
REW	2.6	0.0	4.7	4.9	3.9	2.6	5.1	0.0	0.2	0.1	4.9	5.1	0.0	5.1	0.0	0.0	4.9	2.5	0.0	0.0
Ref. No.	IC6001																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
STOP	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	0.0	4.3	0.0	4.9	4.9	4.9	4.9	1.6	1.6	4.9	-	-	0.0
PLAY	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	0.0	4.3	0.0	4.9	4.9	0.0	5.0	1.8	1.7	5.0	-	-	0.0
REC	0.0	4.9	0.0	4.9	0.0	0.0	4.3	0.0	4.3	0.0	4.9	4.9	0.0	4.9	1.6	1.6	4.9	-	-	0.0
F.F	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	0.0	4.3	4.9	4.9	0.0	0.0	4.9	1.6	1.6	4.9	-	-	0.0
REW	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	0.0	4.3	4.9	4.9	0.0	0.0	4.9	1.6	1.6	4.9	-	-	0.0
Ref. No.	IC6001																			
MODE	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
STOP	4.4	0.1	0.0	4.8	4.8	0.0	1.5	2.2	0.0	2.3	0.0	2.3	5.1	2.1	1.7	2.0	0.0	0.6	0.0	0.2
PLAY	4.3	0.1	0.0	4.8	4.8	0.0	1.5	2.2	0.0	2.3	0.0	2.3	5.2	2.1	1.8	2.0	0.0	0.7	0.0	0.2
REC	4.4	0.1	0.0	4.7	4.7	0.0	1.5	2.2	0.0	2.3	0.0	2.3	5.1	2.1	1.8	2.0	0.0	0.8	0.0	0.2
F.F	4.4	0.1	0.0	3.0	3.0	0.0	1.5	2.2	0.0	2.3	0.0	2.3	5.2	2.1	1.7	2.0	0.0	0.6	0.0	0.2
REW	4.4	0.1	0.0	3.0	3.0	0.0	1.5	2.2	0.0	2.3	0.0	2.3	5.2	2.1	2.2	2.0	0.0	0.6	0.0	0.2
Ref. No.	IC6001																			
MODE	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
STOP	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	4.0	4.0	4.3	4.0	3.8	2.4	0.0	0.0	0.0	2.4	5.1	4.8	5.0
PLAY	0.0	4.9	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	4.0	4.0	4.3	4.0	3.8	2.5	0.0	0.0	2.5	2.4	5.2	5.0	3.4
REC	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	4.1	4.1	4.3	4.0	3.8	2.4	0.0	0.0	2.5	2.4	5.1	4.8	3.3
F.F	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	4.1	4.1	4.3	4.0	3.8	2.4	0.0	0.0	2.7	2.4	5.1	2.2	2.3
REW	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	4.1	4.1	4.3	4.0	3.8	2.4	4.9	0.0	3.1	2.4	5.1	2.5	2.5
Ref. No.	IC6002										IC6003									
MODE	1	2	3	4	5						1	2	3							
STOP	5.1	5.1	0.0	-	-						5.1	0.0	5.1							
PLAY	5.2	5.1	0.0	-	-						5.1	0.0	5.1							
REC	5.1	5.1	0.0	-	-						5.1	0.0	5.1							
F.F	5.2	5.2	0.0	-	-						5.1	0.0	5.1							
REW	5.1	5.2	0.0	-	-						5.1	0.0	5.1							

TABELA DE VOLTAGEM DOS TRANSISTORES (Servo Controle) MODO SP

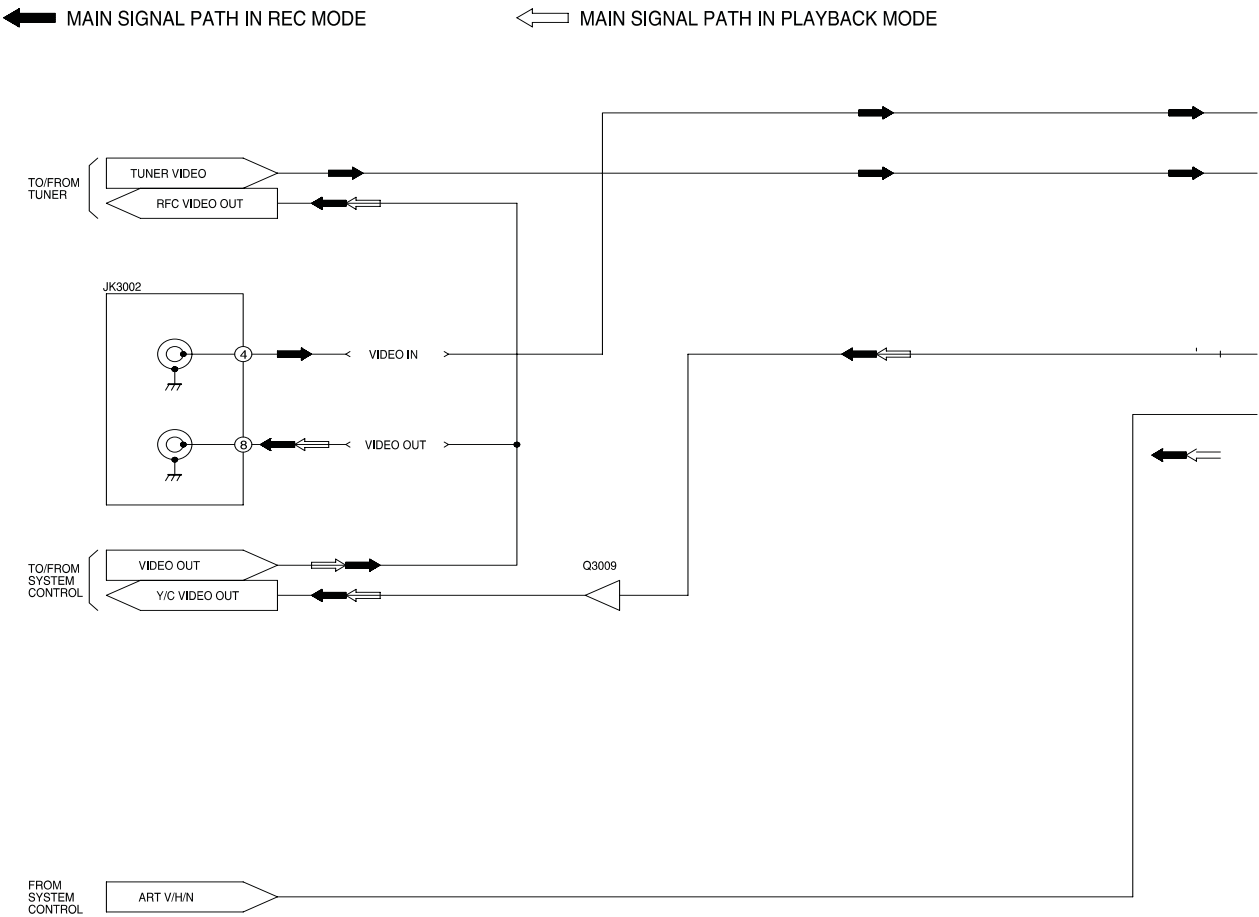
Ref. No.	Q1501				Q1502															
MODE	+	-			+	-														
STOP	4.9	0.0			5.1	0.0														
PLAY	4.9	0.0			5.1	0.0														
REC	4.9	0.0			5.1	0.0														
F.F	4.9	0.0			5.1	0.0														
REW	4.9	0.0			5.1	0.0														

7. DIAGRAMA EM BLOCO

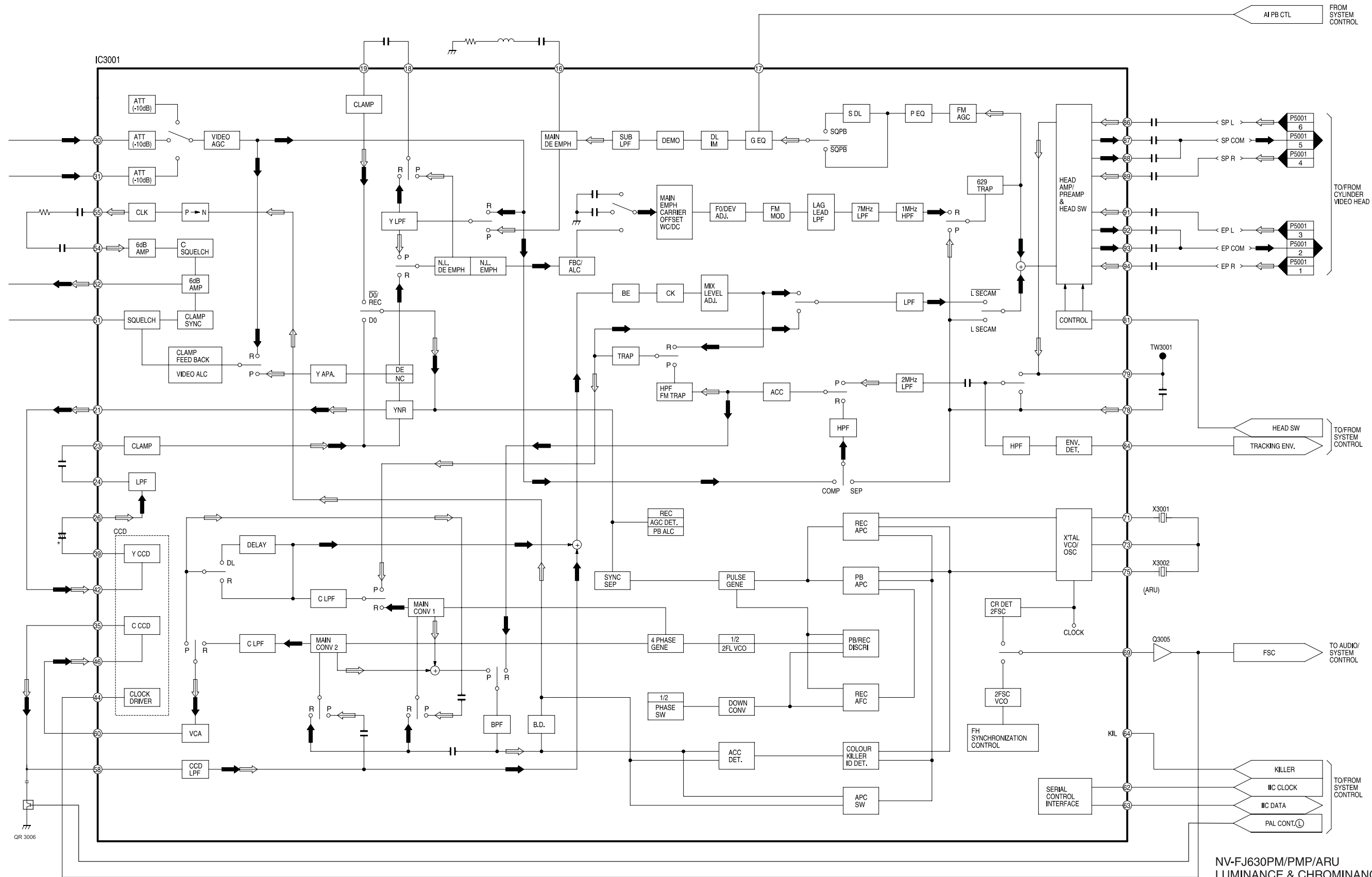
7.1. Sistema de Servo/Controle



7.2. Diagrama em Bloco Luminância/Crominância



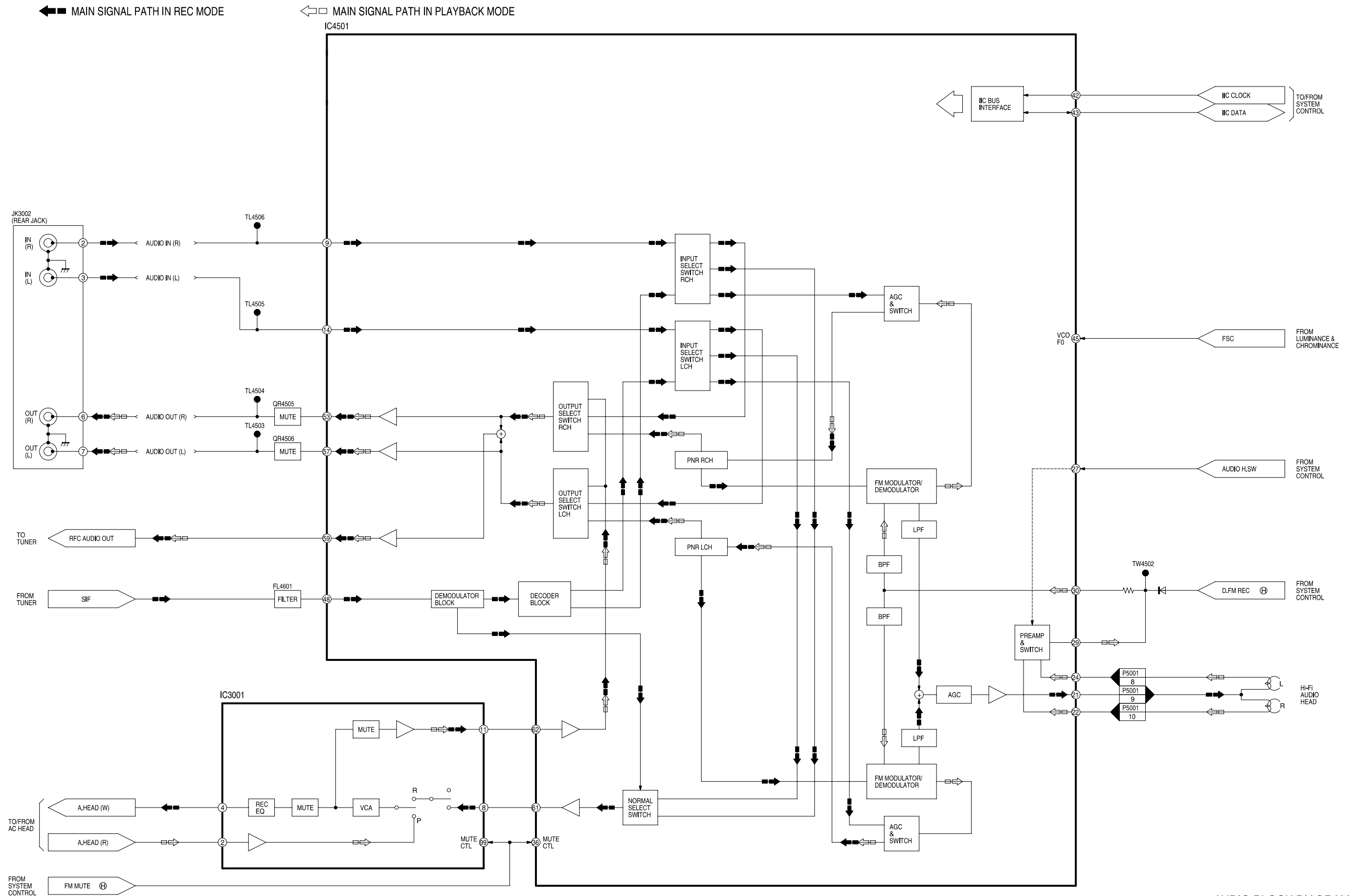
LUMINANCE & CHROMINANCE BLOCK DIAGRAM



NV-FJ630PM/PMP/ARU LUMINANCE & CHROMINANCE BLOCK DIAGRAM

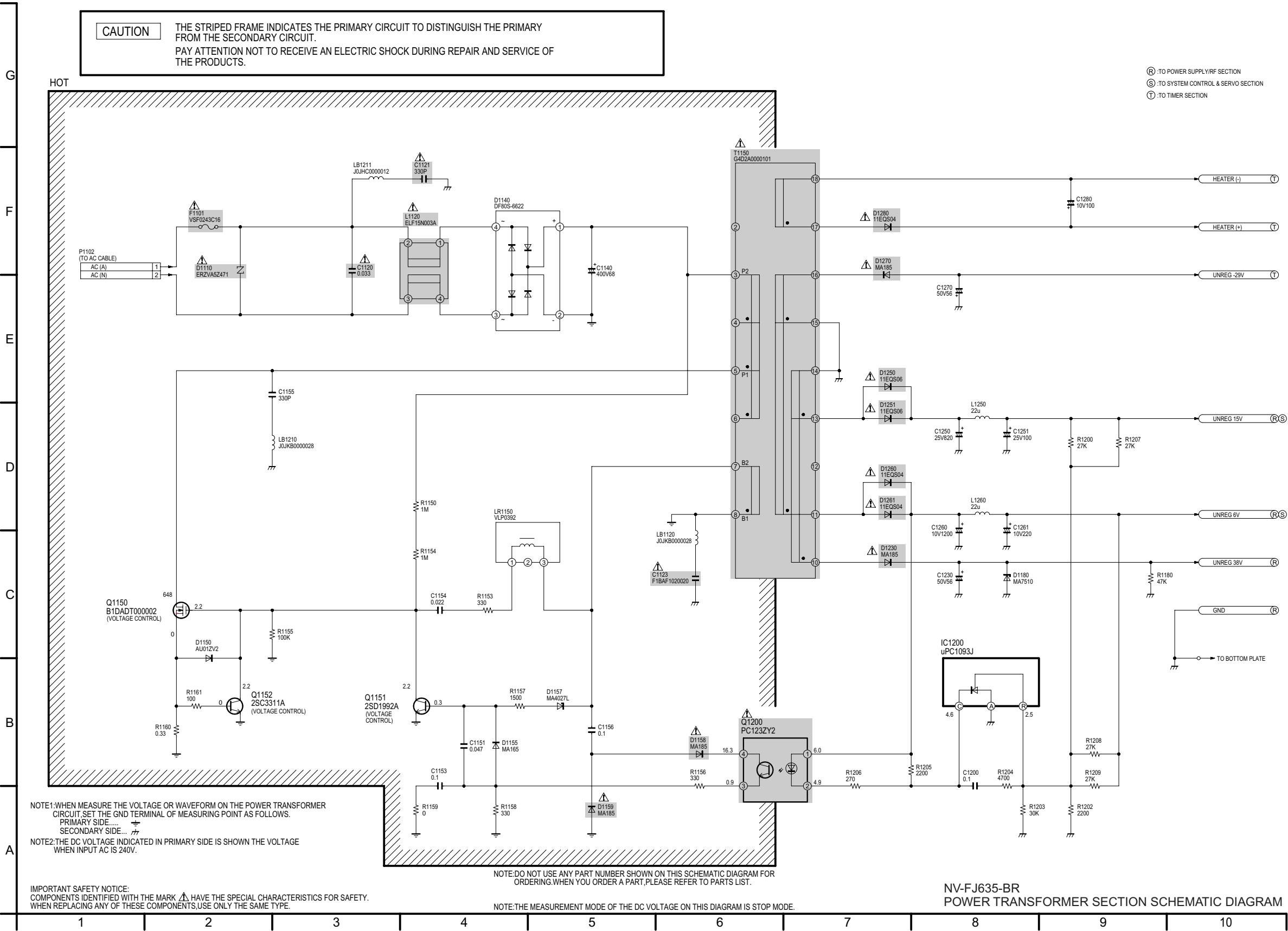
NV-FJ630PM/PMP/ARU
LUMINANCE & CHROMINANCE
BLOCK DIAGRAM

7.3. DIAGRAMA EM BLOCOS DO ÁUDIO

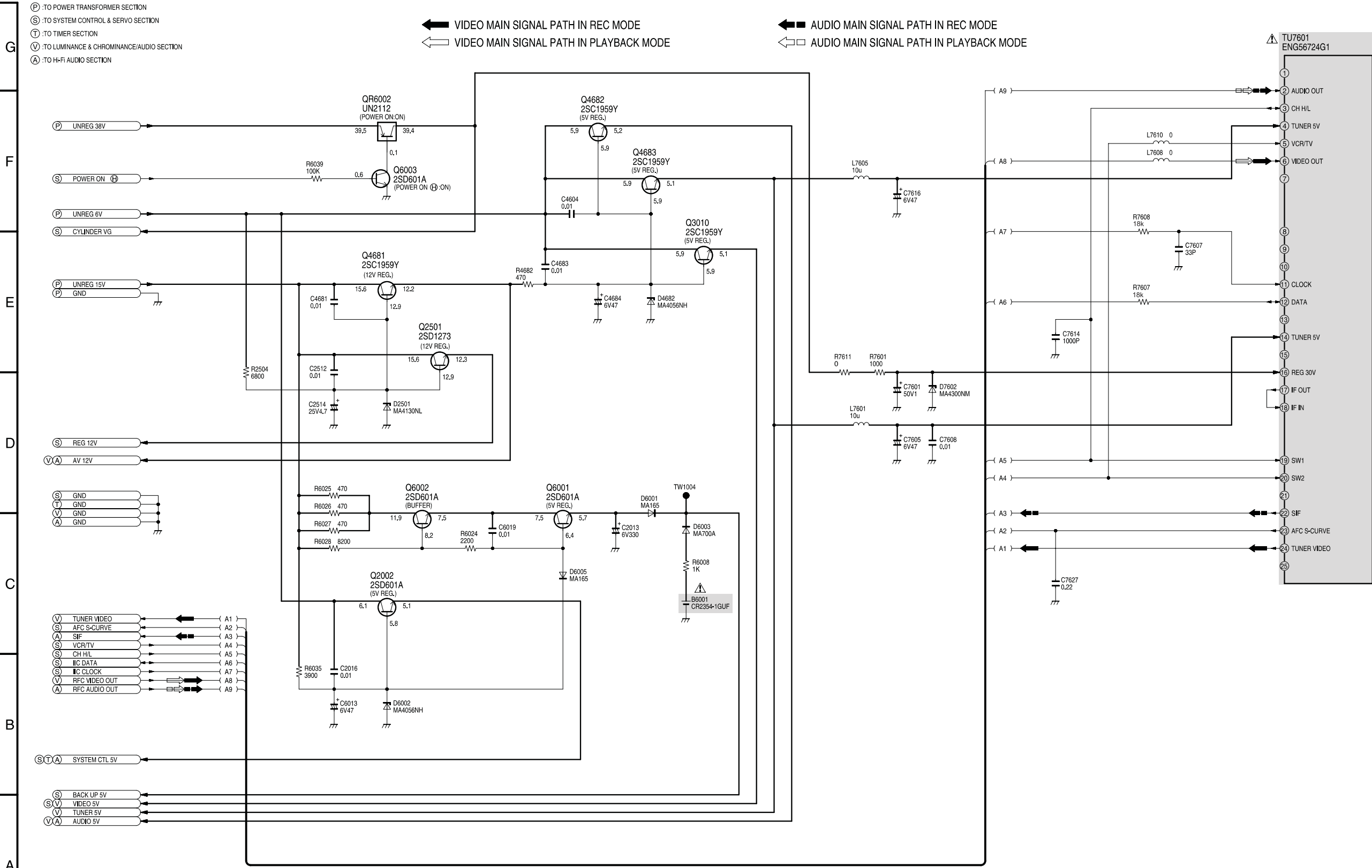


8. DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

8.1. Diagrama Esquemático da Fonte



8.2. Diagrama Esquemático da Fonte/Seção de RF



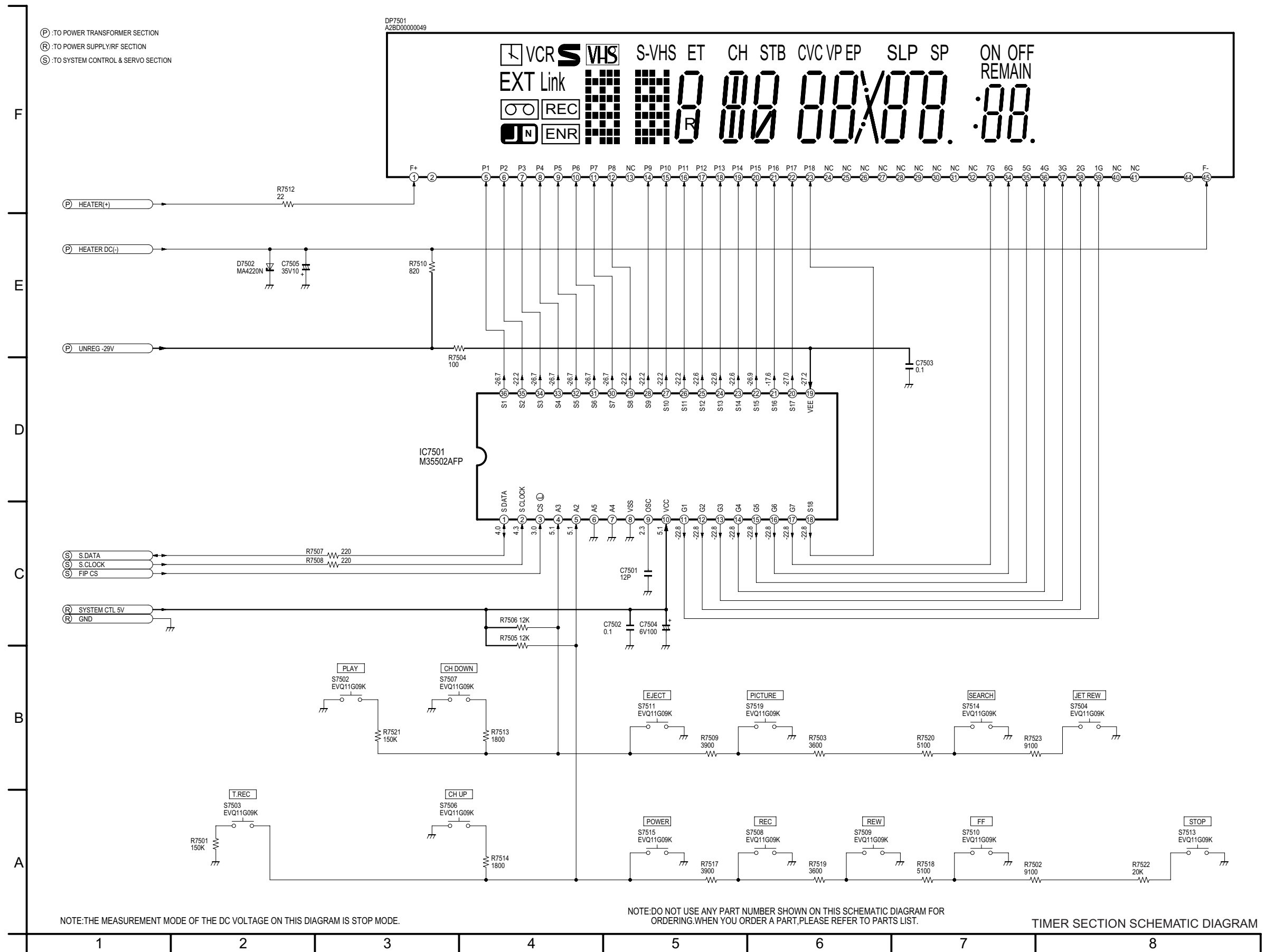
IMPORTANT SAFETY NOTICE:
COMPONENTS IDENTIFIED WITH THE MARK  HAVE THE SPECIAL CHARACTERISTICS FOR SAFETY.
WHEN REPLACING ANY OF THESE COMPONENTS,USE ONLY THE SAME TYPE.

NOTE:THE MEASUREMENT MODE OF THE DC VOLTAGE ON THIS DIAGRAM IS STOP MODE.

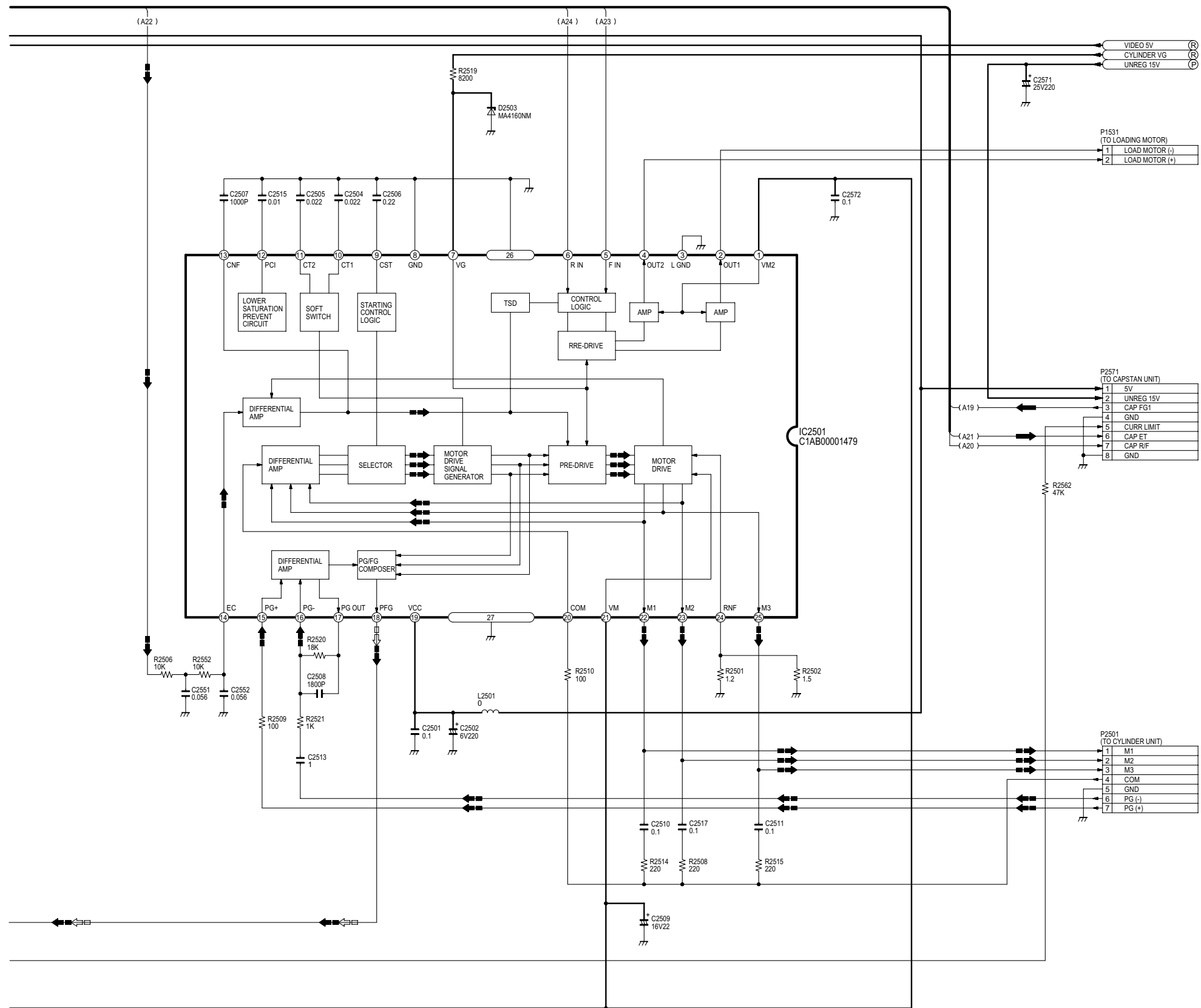
NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS
SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING.WHEN YOU
ORDER A PART,PLEASE REFER TO PARTS LIST.

POWER SUPPLY/RF SECTION
SCHEMATIC DIAGRAM

8.3. Diagrama Esquemático da Seção do Timer





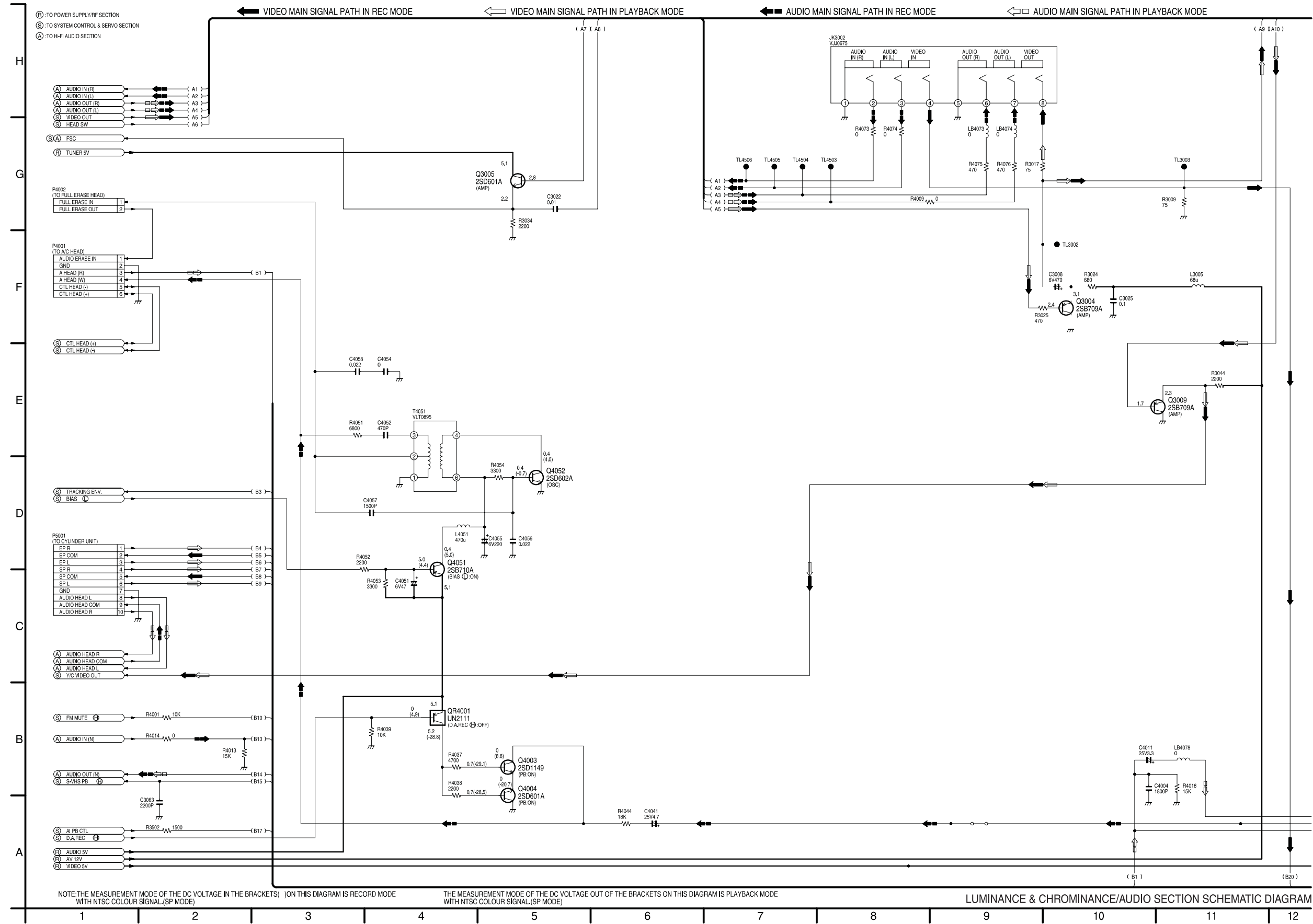


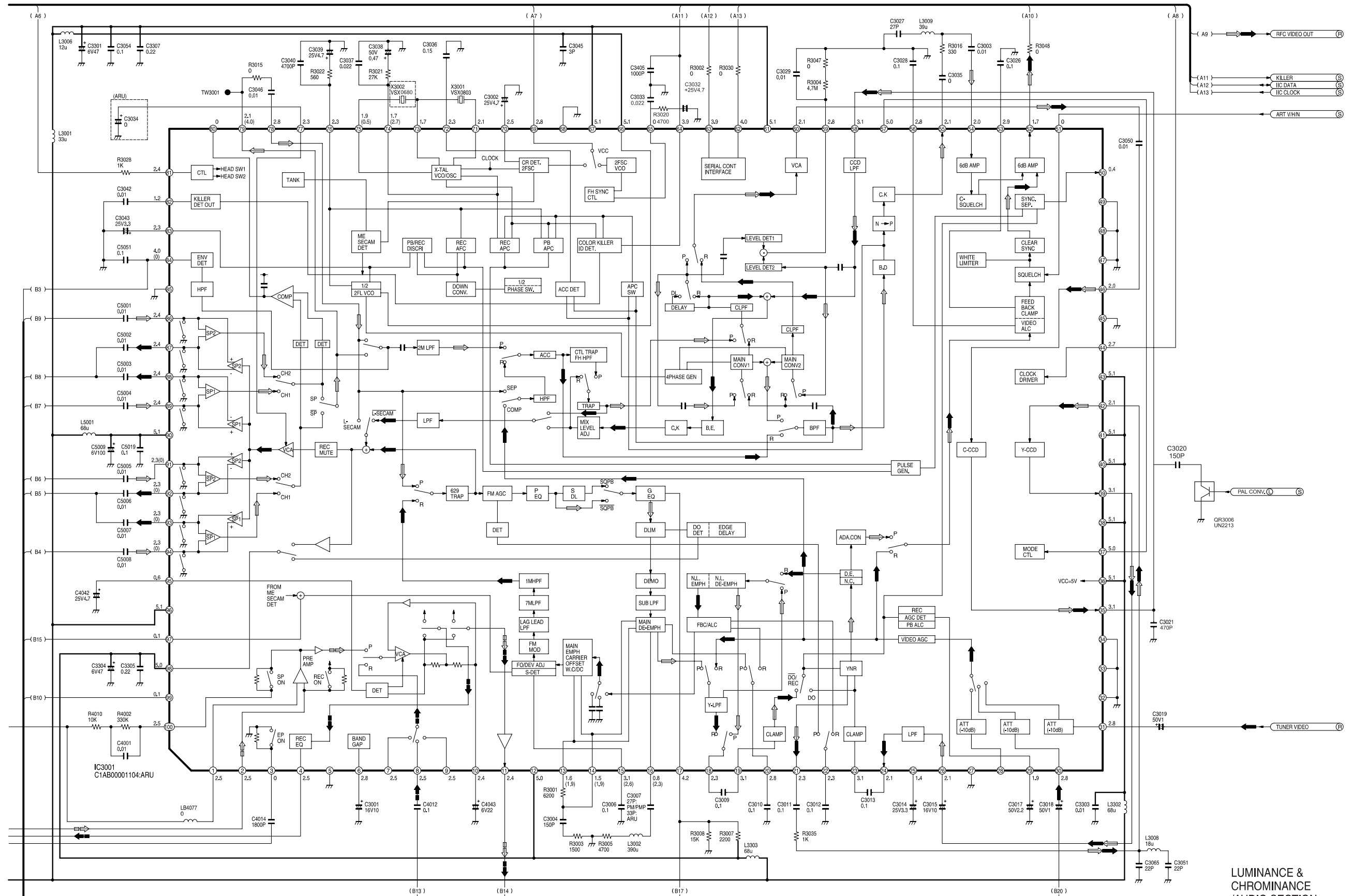
SYSTEM CONTROL & SERVO
SECTION SCHEMATIC DIAGRAM

NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR
ORDERING.WHEN YOU ORDER A PART,PLEASE REFER TO PARTS LIST.

SYSTEM CONTROL & SERVO
SECTION SCHEMATIC DIAGRAM

8.5. Diagrama Esquemático das Seções de Croma/Luminância e Áudio





LUMINANCE & CHROMINANCE/AUDIO SECTION SCHEMATIC DIAGRAM

NOTE:DO NOT USE ANY PART NUMBER SHOWN ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM FOR ORDERING.WHEN YOU ORDER A PART,PLEASE REFER TO PARTS LIST.

LUMINANCE &
CHROMINANCE
/AUDIO SECTION
SCHEMATIC DIAGRAM





NOTA DE SEGURANÇA:

Os componentes identificados com a marca  possuem uma característica de segurança especial.

Quando trocá-los somente use componentes originais.

CUIDADO

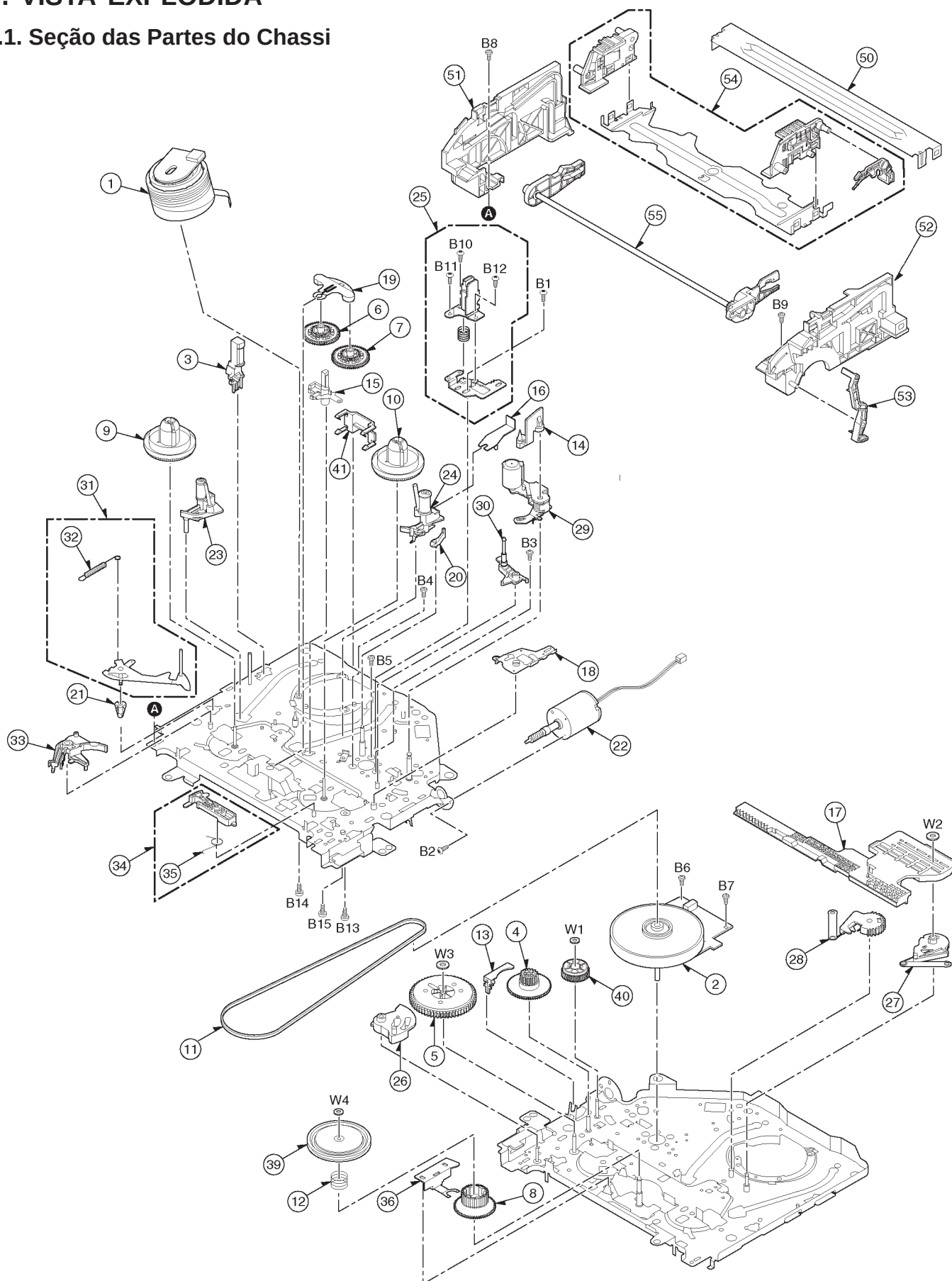
As listas na placa indicam a separação entre o circuito primário e secundário.

Preste atenção para não receber ou provocar choques elétricos no momento de reparo.

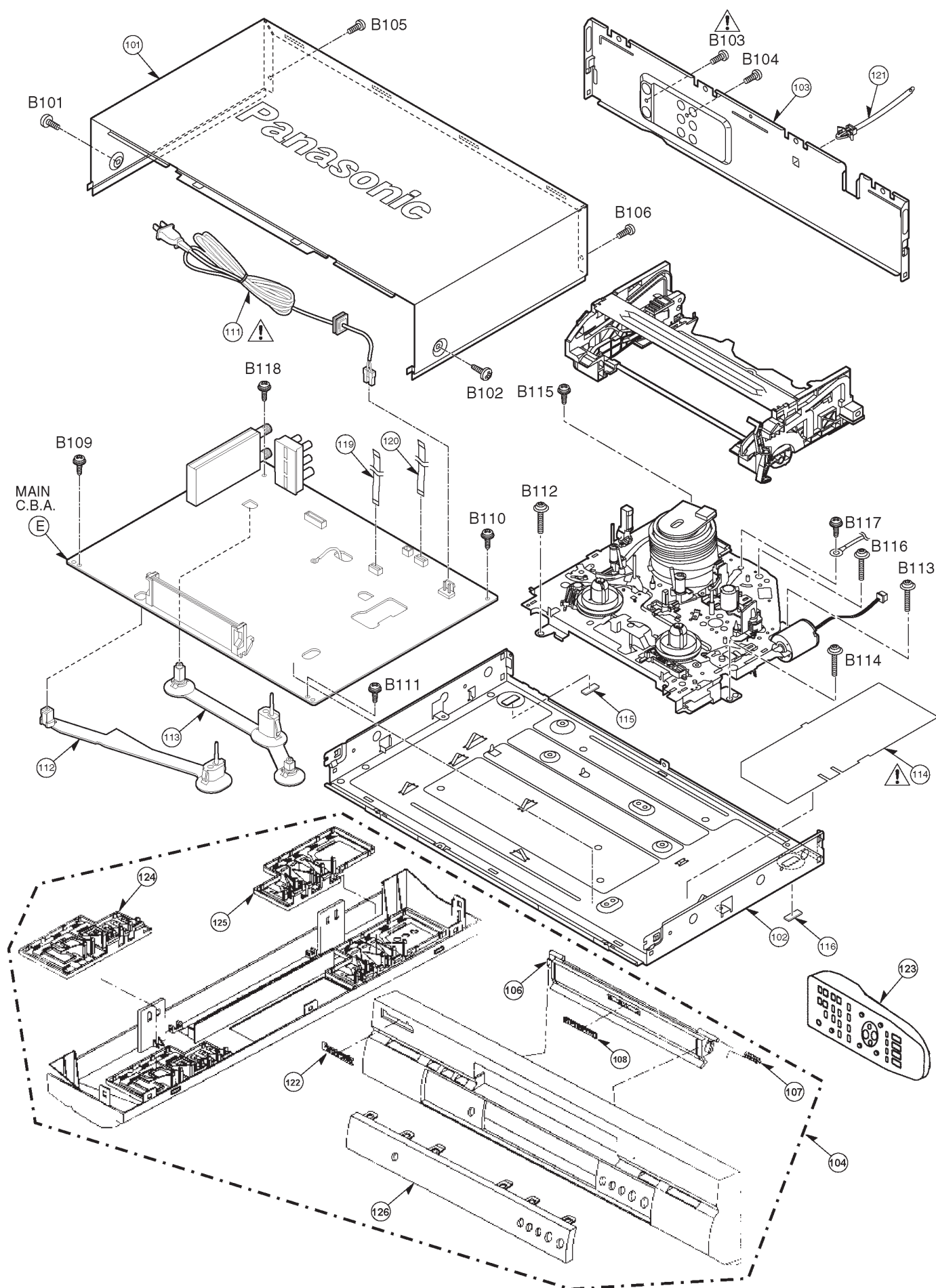
Transistor		Test Point	
Q1150	D-1	TL2015	D-3
Q1151	D-1	TL2502	D-3
Q1152	C-2	TL3002	E-7
Q1200	C-2	TL3003	F-6
Q1501	C-7	TL4503	F-7
Q1502	B-2	TL4504	F-7
Q2002	A-1	TL4505	E-6
Q2501	F-7	TL4506	F-6
Q3004	D-4	TL4507	C-6
Q3005	D-5	TL4552	D-7
Q3009	B-6	TL6001	C-4
Q3010	F-5	TL6010	C-3
Q4003	F-5	TL6012	B-4
Q4004	E-3	TL6013	B-5
Q4051	F-3	TL7509	B-4
Q4052	A-1	TL7510	B-4
Q4681	B-6	TW1004	E-7
Q4682	B-6	TW2001	F-2
Q4683	A-2	TW2002	E-2
Q6001	A-2	TW3001	D-7
Q6002	B-2	TW4501	F-6
Q6003		TW4502	D-7
Transistor &Resistor		Connector	
QR3006	F-4	P1102	F-1
QR4504	D-7	P4001	E-4
QR4505	F-7	P4002	D-7
QR4506	F-8	P5001	E-6
QR6002	B-2	TU7601	F-8
Integrated Circuit			
IC1200	B-2		
IC1501	B-6		
IC1502	B-4		
IC2001	B-2		
IC2501	E-2		
IC3001	E-5		
IC4501	E-6		
IC6001	C-3		
IC6002	D-4		
IC6003	A-6		
IC7501	A-5		
C-1			

10. VISTA EXPLODIDA

10.1. Seção das Partes do Chassi



10.2. Seção das Partes do Gabinete



11 LISTAS DE PEÇAS

11.1. LISTA DE PEÇAS MECÂNICAS

Nº REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	VEG1608-D	CILINDRO MONTADO
2	VEM0750	UNIDADE DO CAPSTAN
3	L1AZ00000004	CABEÇA DE APAGAMENTO
4	VDG1510	ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA
5	VDG1511	ENGRENAGEM CAM
6	VDG1512	ENGRENAGEM DE CONVERSÃO
7	VDG1512	ENGRENAGEM DE CONVERSÃO
8	VDG1514	ENGRENAGEM DE MUDANÇA
9	VDR0372	CARRETEL DE ALIMENTAÇÃO
10	VDR0372	CARRETEL DE RECOLHIMENTO
11	VDV0391	CORREIA DO CAPSTAN
12	VMB3550	MOLA DA ENGRENAGEM
13	VMD4249	EIXO RETENTOR
14	VMD4252	PRENDEDOR
15	VMD4253	PRISMA DO LED
16	VMD4611	GUIA DA FITA
17	VML3624	ALAVANCA PRINCIPAL
18	VML3626	BRAÇO
19	VML3632	BRAÇO RETENTOR
20	VMX3092	P4 CAP
21	VDB1431	BUCHA DO BRAÇO TENSOR
22	VEM0751	MOTOR DE CARREGAMENTO
23	VXA7105	POSTE (S)
24	VXA7106	POSTE (T)
25	VXA7107	CABEÇA CTL
26	VXA7311	SECTOR GEAR UNIT
27	VXL3107	BRAÇO (S)
28	VXL3108	BRAÇO (T)
29	VXL3109	UNIDADE BRAÇO PINCH
30	VXL3110	UNIDADE BRAÇO P5
31	VXL3111	UNIDADE BRAÇO TENSOR
32	VMB3547	MOLA TENSORA
33	VXL3112	FREIO (S)
34	VXL3113	FREIO (T)
35	VMB3548	MOLA DO FREIO
36	VXL3124	ALAVANCA DE MUDANÇA
39	VXP2133	EMBREGEM CENTRAL
40	VXP2168	EMBREGEM DE TORQUE
41	VMD4344	PRESILHA DO FLAT CABLE
50	VMA0L25	BASE SUPERIOR
51	VMD4255	BASE LATERAL ESQUERDA
52	VMD4254	BASE LATERAL DIREITA
53	VML3633	ALAVANCA DE CARREGAMENTO
54	VXA7110	CASSETTE HOLDER UNIT
55	VXL3114	MAIN SHAFT UNIT

Nº REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
W1	VMX2208	ARRUELA
W2	VMX3114	ARRUELA
W3	VMX2699	ARRUELA
W4	VMX3196	ARRUELA
101	VGM1810	TOP PANEL
102	VMP2B6956	CHASSI INFERIOR
103	VMP2B7123	PAINEL TRASEIRO VTR ESTEREO
104	VYP2B8396	PAINEL FRONTAL MONTADO
106	VKF2B3511	PORTA DO CASSETE
107	VMB2521	MOLA DA PORTA DO CASSETE
108	VGB0554	EMBLEMA "SUPER DRIVE"
111	VJA2B1038-1	CABO AC FIXO
112	VMX3115	MECHANISM SPACER (F)
113	VMX3116	MECHANISM SPACER (R)
114	VMZ3237	BARRIER
115	VKA0364	PÉ DE BORRACHA ADESIVADO
116	VKA0364	PÉ DE BORRACHA ADESIVADO
119	VWJ060W165BB	FLAT CARD CABLE (6P)
120	VWJ070W210MM	FLAT CARD CABLE (7P)
121	VJF1462	AC CABLE STRAP
122	VGB0298	EMBLEMA "PANASONIC"
123	N2Q2B0006	CONTROLE REMOTO
124	VGU2B8958	BOTÃO OPERAÇÃO - SJ435/FJ635 - DIR
125	VGU2B9073	BOTÃO POWER - SJ435/FJ635 - ESQ
126	VKW2B3016	VISOR DO DISPLAY - SJ435/FJ635
B6001	CR2354-1GUF	BATERIA LÍTIO, 3V, COM TERMINAL
	PNA2604M01VT	FOTO SENSOR
	VXY1645-BRYQ	MECANISMO/COMPARTIMENTO DA FITA
	VHD1095	PARAFUSO FIXA CILINDRO NO MEC
	VHD1117	PARAFUSO FIXA CILINDRO NO MEC
	XSB3+5CFZ	PARAFUSO FIXA TUNER
	XSN26+6	PARAFUSO FIXA ATERAMENTO
	XTBT3+10CFZ	PARAFUSO FIXA JACK AV
	XTWP3+10C	PARAFUSO FIXA MEC. TRAS. DIR.
	XTWT3+20C	PARAFUSO FIXA MECANISMO FRENT
	XTWT3+30C	PARAFUSO FIXA MEC. TRAS. ESQ.
	XTWT3+6C	PARAFUSO FIXA PCB

11 LISTA DE PEÇAS

11.2. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PLACA PRINCIPAL		
MAIN	VEP06E44B	PLACA PRINCIPAL/FONTE - FJ635
CAPACITORES		
C1120	ECQU2A333MVA	POLIPROPILENO RADIAL 33,00 nF 100V
C1121	F1BAF331A013	POLIÉSTER RADIAL 330,00 PF
C1123	F1BAF1020020	CAPACITOR
C1140	ECEC2GG680FZ	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 68,00 µF 400V
C1151	ECQB1H473JM3	POLIÉSTER RADIAL 47,00 nF 50V
C1153	ECQB1H104JM3	POLIÉSTER RADIAL 100,00 nF 50V
C1154	ECQB1H223JM3	POLIÉSTER RADIAL 22,00 nF 50V
C1155	F1A3A331A029	CERÂMICO RADIAL 330,00 nF 1.000V
C1156	ECQB1H104JM3	POLIÉSTER RADIAL 100,00 nF 50V
C1200	ECQB1H104JM3	POLIÉSTER RADIAL 100,00 nF 50V
C1230	F2A1H560A101	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 56,00 µF 50V
C1250	F2A1E8210001	CAPACITOR ELETROLÍTICO
C1251	ECA1EM101B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 100,00 µF 25V
C1260	F2A1A1220002	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 1.200,00 µF 10V
C1261	ECA1AM221B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 220,00 µF 10V
C1270	F2A1H560A101	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 56,00 µF 50V
C1280	F2A1A101A090	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 100,00 µF 10V
C1299	ECJ1VF1H104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 50V
C2001	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C2002	ECJ1VB1H392K	CERÂMICO SMD 3,90 nF 50V
C2003	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C2004	F1H1H330A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C2006	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C2012	ECJ1VC1H681J	CERÂMICO SMD 680,00 PF 50V NPO
C2013	ECA0JM331B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 330,00 µF 6,3 V
C2015	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C2016	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C2051	ECEA0JKA220B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 22,00 µF 6,3 V
C2501	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C2502	ECEA0JKA221B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 220,00 µF 6,3 V
C2504	ECJ1VB1E223K	CERÂMICO SMD 22,00 nF 25V
C2505	ECJ1VB1E223K	CERÂMICO SMD 22,00 nF 25V
C2506	ECJ1VB1A224K	CERÂMICO SMD 220,00 nF 10V
C2507	ECJ1VB1H102K	CERÂMICO SMD 1,00 nF 50V
C2508	ECJ1VB1H182K	CERÂMICO SMD 1,80 nF 50V
C2509	ECEA1CKA220B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 22,00 µF 16V
C2510	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C2511	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C2512	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C2513	F1H1A1050002	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C2514	ECEA1EKA4R7B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 4,70 µF 25V
C2515	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C2517	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C2518	F1H1A1050002	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C2520	ECJ1VB1C563K	CERÂMICO SMD 56,00 nF 16V
C2551	ECJ1VB1C563K	CERÂMICO SMD 56,00 nF 16V
C2552	ECJ1VB1C563K	CERÂMICO SMD 56,00 nF 16V
C2561	ECJ1VB1C563K	CERÂMICO SMD 56,00 nF 16V
C2571	ECA1EM221B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 220,00 µF 25V
C2572	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C3001	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C3002	ECEA1EKA4R7B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 4,70 µF 25V
C3003	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C3004	F1H1H151A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3006	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3007	F1H1H270A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3008	ECA0JM471B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 470,00 µF 6,3 V
C3009	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3010	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3011	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CAPACITOR		
C3012	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3013	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3014	ECEA1EKA3R3B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 3,30 µF 25V
C3015	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C3017	ECEA1HKA2R2B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 2,20 µF 50V
C3018	ECEA1HKA010B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 1,00 µF 50V
C3019	ECEA1HKA010B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 1,00 µF 50V
C3020	F1H1H151A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3021	F1H1H471A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3022	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C3025	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3026	ECJ2VB1E104K	CERÂMICO SMD 100,00 nF 25V
C3027	F1H1H270A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3028	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3029	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C3032	ECEA1EKA4R7B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 4,70 µF 25V
C3033	ECJ1VB1E223K	CERÂMICO SMD 22,00 nF 25V
C3035	ERJ3GEY0R00V	RES. FILME METÁLICO SMD 0 Ohm
C3036	F1H1A154A025	CERÂMICO SMD 150,00 nF 10V
C3037	ECJ1VB1E223K	CERÂMICO SMD 22,00 nF 25V
C3038	ECEA1HKAR47B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 0,47 µF 50V
C3039	ECEA1EKA4R7B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 4,70 µF 25V
C3040	ECJ1VB1H472K	CERÂMICO SMD 4,70 nF 50V
C3042	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C3043	ECEA1EKA3R3B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 3,30 µF 25V
C3045	F1H1H3R00021	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3046	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C3050	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C3051	F1H1H220A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3054	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3063	ECJ1VB1H222K	CERÂMICO SMD 2,20 nF 50V
C3065	F1H1H220A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C3301	ECEA0JKA470B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 47,00 µF 6,3 V
C3303	ECJ2VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C3304	ECEA0JKA470B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 47,00 µF 6,3 V
C3305	ECJ1VB1A224K	CERÂMICO SMD 220,00 nF 10V
C3307	ECJ1VB1A224K	CERÂMICO SMD 220,00 nF 10V
C3405	ECJ1VB1H102K	CERÂMICO SMD 1,00 nF 50V
C4001	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C4002	ECEA0JKA330B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 33,00 µF 6,3 V
C4004	ECJ1VB1H182K	CERÂMICO SMD 1,80 nF 50V
C4011	ECEA1EKA3R3B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 3,30 µF 25V
C4012	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C4014	ECJ1VB1H182K	CERÂMICO SMD 1,80 nF 50V
C4041	ECEA1EKA4R7B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 4,70 µF 25V
C4042	ECEA1EKA4R7B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 4,70 µF 25V
C4043	ECEA0JKA220B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 22,00 µF 6,3 V
C4051	ECEA0JKA470B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 47,00 µF 6,3 V
C4052	ECJ1VC1H471K	CERÂMICO SMD 470,00 PF 50V
C4055	ECEA0JKA221B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 220,00 µF 6,3 V
C4056	ECJ1VB1E223K	CERÂMICO SMD 22,00 nF 25V
C4057	ECJ1VB1H152K	CERÂMICO SMD 1,50 nF 50V
C4058	ECQB1H223JM3	POLIÉSTER RADIAL 22,00 nF 50V
C4502	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4503	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4504	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4505	ECEA0JKA330B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 33,00 µF 6,3 V
C4506	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4507	ECEA0JKA220B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 22,00 µF 6,3 V
C4508	ECJ1VB1C333K	CERÂMICO SMD 33,00 nF 16V
C4509	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C4510	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C4511	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C4512	ECJ1VB1A224K	CERÂMICO SMD 220,00 nF 10V
C4513	ECEA0JKA220B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 22,00 µF 6,3 V
C4514	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4515	ECEA0JKA330B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 33,00 µF 6,3 V

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CAPACITORES		
C4516	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4517	ECEA0JKA101B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 100,00 µF 6,3 V
C4519	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4520	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4521	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4522	ECEA0JKA220B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 22,00 µF 6,3 V
C4524	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C4525	ECEA1CKA470B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 47,00 µF 16V
C4530	F1H1H151A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C4531	F1H1H151A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C4534	ECQB1H153JM3	POLIÉSTER RADIAL 15,00 nF 50V
C4535	ECQB1H153JM3	POLIÉSTER RADIAL 15,00 nF 50V
C4536	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C4537	ECJ1VC1H560G	CERÂMICO SMD 56,00 PF 50V
C4538	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C4561	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4562	ECEA1HKA010B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 1,00 µF 50V
C4563	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C4565	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C4567	ECEA1HKA3R3B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 3,30 µF 50V
C4568	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C4569	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C4570	F1H1C104A065	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C4572	ECEA1HKA2R2B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 2,20 µF 50V
C4573	ECJ1VB1E223K	CERÂMICO SMD 22,00 nF 25V
C4574	ECEA1HKA3R3B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 3,30 µF 50V
C4601	ECEA1CKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 16V
C4603	ECJ1VC1H681J	CERÂMICO SMD 680,00 PF 50V NPO
C4604	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C4681	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C4683	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C4684	ECEA0JKA470B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 47,00 µF 6,3 V
C5001	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C5002	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C5003	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C5004	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C5005	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C5006	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C5007	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C5008	ECJ1VB1H103K	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C5009	ECEA0JKA101B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 100,00 µF 6,3 V
C5051	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C6001	F1H1H270A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C6002	F1H1H220A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C6003	F1H1H120A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C6004	F1H1H150A736	CERÂMICO SMD 15,00 PF 50V
C6005	F1H1H221A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C6006	F1H1H221A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C6007	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C6009	ECEA1EKA3R3B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 3,30 µF 25V
C6010	F1H1H470A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C6012	F1H1H470A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C6013	ECEA0JKA470B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 47,00 µF 6,3 V
C6014	ECJ1VB1H102K	CERÂMICO SMD 1,00 nF 50V
C6018	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C6019	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C6020	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C6021	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C7501	F1H1H120A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C7502	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C7503	ECJ1VF1H104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 50V
C7504	ECEA0JKA101B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 100,00 µF 6,3 V
C7505	ECEA1VKA100B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 10,00 µF 35V
C7601	ECEA1HKA010B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 1,00 µF 50V
C7605	ECEA0JKA470B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 47,00 µF 6,3 V
C7608	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C7614	ECJ1VB1H102K	CERÂMICO SMD 1,00 nF 50V

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CAPACITORES		
C7616	ECEA0JKA470B	ELETROLÍTICO POLAR RADIAL 47,00 µF 6,3 V
C7627	ECJ1VF1C224Z	CERÂMICO SMD 220,00 nF 16V
C7701	ECJ1VB1C333K	CERÂMICO SMD 33,00 nF 16V
C7702	ECJ1VF1C104Z	CERÂMICO SMD 100,00 nF 16V
C7704	ECJ1VF1H103Z	CERÂMICO SMD 10,00 nF 50V
C7706	F1H1H471A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C7707	ECJ1VB1H102K	CERÂMICO SMD 1,00 nF 50V
C7708	F1H1H471A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C7709	ECJ1VB1H182K	CERÂMICO SMD 1,80 nF 50V
C7710	F1H1A1050002	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C7711	ECJ1VB1H102K	CERÂMICO SMD 1,00 nF 50V
C7712	F1H1H101A736	CAPACITOR CERÂMICO SMD
C7713	ECJ1VC1H820J	CERÂMICO SMD 82,00 PF 50V NPO
DIODOS		
D1110	ERZVA5Z471	VARISTOR
D1140	B0KB00000013	RETIFICADOR AXIAL
D1150	B0HAGM0000006	RETIFICADOR SMD 200V 0,5 A
D1155	MA2C165001VT	CHAVEAMENTO AXIAL 35V 100,0 mA
D1157	MAZ40270LF	ZENER SMD 2,7 V 5,0 mA
D1158	MA2C18500E	CHAVEAMENTO AXIAL
D1159	MA2C18500E	CHAVEAMENTO AXIAL
D1180	MA7510-TR	ZENER RADIAL 51V 0,8 W
D1230	MA2C18500E	CHAVEAMENTO AXIAL
D1250	B0JAMG0000010	RETIFICADOR AXIAL
D1251	B0JAMG0000010	RETIFICADOR AXIAL
D1260	B0JAME0000025	RETIFICADOR AXIAL
D1261	B0JAME0000025	RETIFICADOR AXIAL
D1270	MA2C18500E	CHAVEAMENTO AXIAL
D1280	B0JAME0000025	RETIFICADOR AXIAL
D1501	B3EA00000072	DIOLO LED INFRA-VERMELHO
D2001	MA2C165001VT	CHAVEAMENTO AXIAL 35V 100,0 mA
D2002	MA2C165001VT	CHAVEAMENTO AXIAL 35V 100,0 mA
D2501	MAZ4130NLF	ZENER AXIAL
D2503	MAZ4160NMF	DIOLO
D4501	MA2C165001VT	CHAVEAMENTO AXIAL 35V 100,0 mA
D4682	MAZ4056NHF1	DIOLO ZENER
D6001	MA2C165001VT	CHAVEAMENTO AXIAL 35V 100,0 mA
D6002	MAZ4056NHF1	DIOLO ZENER
D6003	MA2C700A0F	CHAVEAMENTO AXIAL 30V 30,0 mA
D6005	MA2C165001VT	CHAVEAMENTO AXIAL 35V 100,0 mA
D7502	MAZ4220NOF	DIOLO ZENER 22V 0,37 W 250,0 mA
D7602	MAZ4300NMF	ZENER AXIAL
CIRCUITOS INTEGRADOS		
IC1200	C0DAEJC000003	CIRCUITO INTEGRADO
IC1501	B3NAA00000049	CIRCUITO INTEGRADO
IC1502	B3NAA00000049	CIRCUITO INTEGRADO
IC2001	C0DBCHD000002	CIRCUITO INTEGRADO
IC2501	C1AB000001479	CIRCUITO INTEGRADO
IC3001	C1AB000001104	CIRCUITO INTEGRADO
IC4501	AN3663FBP-AV	CIRCUITO INTEGRADO
IC6001	C2CBHF000231	CIRCUITO INTEGRADO M3777AVFMH
IC6002	C0EBH0000218	CIRCUITO INTEGRADO
IC6003	PNA4618M09VT	CIRCUITO INTEGRADO
IC7501	C0HBB00000023	CIRCUITO INTEGRADO
BOBINAS		
L1120	ELF15N003A	BOBINA SHOCK
L1250	G0A220G00018	BOBINA SHOCK RADIAL 22,00 µH
L1260	G0A220G00018	BOBINA SHOCK RADIAL 22,00 µH
L3002	G0C391JA0019	SHOCK AXIAL 390,00 µH 5,0 %
L3005	G0C680JA0019	SHOCK AXIAL 68,00 µH 5,0 %
L3006	G0C120JA0019	SHOCK AXIAL 12,00 µH 5,0 %
L3008	G0C180JA0019	SHOCK AXIAL 18,00 µH 5,0 %
L3009	G0C390JA0019	SHOCK AXIAL 39,00 µH 5,0 %
L3301	G0C330JA0019	SHOCK AXIAL 33,00 µH 5,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
BOBINAS		
L3302	G0C680JA0019	SHOCK AXIAL 68,00 µH 5,0 %
L3303	G0C680JA0019	SHOCK AXIAL 68,00 µH 5,0 %
L4051	G0C471KA0004	INDUTOR
L4501	G0C1R2J00004	SHOCK AXIAL 1,20 µH 5,0 %
L4502	G0C391JA0019	SHOCK AXIAL 390,00 µH 5,0 %
L5001	G0C680JA0019	SHOCK AXIAL 68,00 µH 5,0 %
L7601	G0C100JA0019	SHOCK AXIAL 10,00 µH 5,0 %
L7605	G0C100JA0019	SHOCK AXIAL 10,00 µH 5,0 %
L7701	G0C5R6JA0019	SHOCK AXIAL 5,60 µH 5,0 %
LB1120	J0JKB0000028	BOBINA SHOCK RAD
LB1210	J0JKB0000028	BOBINA SHOCK RAD
LB1211	J0JHC0000012	BOBINA SHOCK SMD
LB4073	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
LB4074	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
LB4077	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
LB4078	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
LB4561	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
LB4562	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
LB7601	J0JBC0000041	BOBINA SHOCK SMD
LR1150	J1ZZA0000001	BOBINA SHOCK RADIAL
TRANSISTORES		
Q1150	B1DADT000002	TRANSISTOR
Q1151	2SD1992AHA	TRANSISTOR
Q1152	2SC3311ASA	TRANSISTOR
Q1200	PS2561L2-1W	TRANSISTOR
Q2002	2SD0601A0L	TRANSISTOR SMD
Q2501	2SD12730G	BIPOLAR RADIAL
Q3004	2SB0709A0L	TRANSISTOR SMD
Q3005	2SD0601A0L	TRANSISTOR SMD
Q3009	2SB0709A0L	TRANSISTOR SMD
Q3010	B1AAGD000006	TRANSISTOR
Q4003	2SD114900L	TRANSISTOR SMD
Q4004	2SD0601A0L	TRANSISTOR SMD
Q4051	2SB0710A0L	TRANSISTOR SMD
Q4052	2SD0602ALL	TRANSISTOR SMD
Q4681	B1AAGD000006	TRANSISTOR
Q4682	B1AAGD000006	TRANSISTOR
Q4683	B1AAGD000006	TRANSISTOR
Q6001	2SD0601A0L	TRANSISTOR SMD
Q6002	2SD0601A0L	TRANSISTOR SMD
Q6003	2SD0601A0L	TRANSISTOR SMD
QR3006	UNR221300L	TRANSISTOR SMD
QR4001	UNR211100L	TRANSISTOR SMD
QR4504	UNR211500L	TRANSISTOR SMD
QR4505	UNR221500L	TRANSISTOR SMD
QR4506	UNR221500L	TRANSISTOR SMD
QR6002	UNR211200L	TRANSISTOR SMD
RESISTORES		
R1150	D0AE105JA046	RESISTOR DE CARBONO
R1153	ERG2SJ331E	FILME METÁLICO GRANEL 330 Ohm 2 W
R1154	D0AE105JA046	RESISTOR DE CARBONO
R1155	D0AE104JA046	RESISTOR DE CARBONO
R1156	D0AE331JA046	RESISTOR DE CARBONO
R1157	EROS2TKG1501	RESISTOR
R1158	D0AE331JA046	RESISTOR DE CARBONO
R1160	ERX1SJR33E	RESISTOR
R1161	D0AE101JA046	CARBONO AXIAL 100 Ohm 1/4W
R1180	ERJ3GEYJ473V	FILME METÁLICO SMD 47 kOhm 1/10W
R1200	ERJ3GEYG273V	RESISTOR
R1202	ERJ3GEYG222V	FILME METÁLICO SMD 2,20 kOhm 1/16 W
R1203	ERJ3GEYG303V	FILME METÁLICO SMD 30 kOhm 1/16 W
R1204	ERJ3GEYJ472V	FILME METÁLICO SMD 4,70 kOhm 1/10W
R1205	ERJ3GEYJ222V	FILME METÁLICO SMD 2,20 kOhm 1/10W
R1206	ERJ3GEYJ271V	FILME METÁLICO SMD 270 Ohm 1/16W
R1207	ERJ3GEYG273V	RESISTOR

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
RESISTORES		
R1208	ERJ3GEYG273V	RESISTOR
R1209	ERJ3GEYG273V	RESISTOR
R2001	ERJ3GEYJ105V	FILME METÁLICO SMD 1,00 MOhm 1/16W
R2006	ERJ3GEYJ682V	FILME METÁLICO SMD 6,80 kOhm 1/10W
R2501	ERJ3GEYJ1R2V	RESISTOR
R2502	ERJ3GEYJ1R5V	RESISTOR
R2503	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R2504	D0AE682JA046	CARBONO AXIAL 6,80 kOhm 1/4W 5,0 %
R2505	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R2506	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R2507	ERJ3GEYJ392V	FILME METÁLICO SMD 3,90 kOhm 1/10W
R2508	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R2509	ERJ3GEYJ101V	FILME METÁLICO SMD 100 Ohm 1/10W
R2510	ERJ3GEYJ101V	FILME METÁLICO SMD 100 Ohm 1/10W
R2514	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R2515	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R2519	ERJ3GEYJ822V	FILME METÁLICO SMD 8,20 kOhm 1/10W
R2520	ERJ3GEYJ183V	FILME METÁLICO SMD 18 kOhm 1/16W
R2521	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R2552	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R2562	ERJ3GEYJ473V	FILME METÁLICO SMD 47 kOhm 1/10W
R3001	ERJ3GEYJ622V	FILME METÁLICO SMD 6,20 kOhm 1/16W
R3002	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
R3003	ERJ3GEYJ152V	FILME METÁLICO SMD 1,50 kOhm 1/10W
R3004	ERJ3GEYJ475V	FILME METÁLICO SMD 4,70 MOhm 1/16W
R3005	ERJ3GEYJ472V	FILME METÁLICO SMD 4,70 kOhm 1/10W
R3007	ERJ3GEYJ222V	FILME METÁLICO SMD 2,20 kOhm 1/10W
R3008	ERJ3GEYJ153V	FILME METÁLICO SMD 15 kOhm 1/10W
R3009	ERJ3GEYJ750V	FILME METÁLICO SMD 75 Ohm 1/10W
R3015	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
R3016	ERJ3GEYJ331V	FILME METÁLICO SMD 330 Ohm 1/10W
R3017	ERJ3GEYJ750V	FILME METÁLICO SMD 75 Ohm 1/10W
R3020	ERJ3GEYJ472V	FILME METÁLICO SMD 4,70 kOhm 1/10W
R3021	ERJ3GEYJ273V	FILME METÁLICO SMD 27 kOhm 1/10W
R3022	ERJ3GEYJ561V	FILME METÁLICO SMD 560 Ohm 1/10W
R3024	D0AE681JA046	CARBONO AXIAL 680 Ohm 1/4W 5,0 %
R3025	ERJ3GEYJ471V	FILME METÁLICO SMD 470 Ohm 1/10W
R3028	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R3030	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
R3034	ERJ3GEYJ222V	FILME METÁLICO SMD 2,20 kOhm 1/10W
R3035	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R3044	ERJ3GEYJ222V	FILME METÁLICO SMD 2,20 kOhm 1/10W
R3047	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
R3048	ERJ6GEY0R00V	FILME METÁLICO SMD 0 Ohm 1/10 W
R3502	ERJ6GEYJ152V	FILME METÁLICO SMD 1,50 kOhm 1/8W
R4001	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R4002	ERJ3GEYJ334V	FILME METÁLICO SMD 330 kOhm 1/16W
R4009	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
R4010	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R4012	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R4013	ERJ3GEYJ153V	FILME METÁLICO SMD 15 kOhm 1/10W
R4014	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
R4015	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
R4018	ERJ3GEYJ153V	FILME METÁLICO SMD 15 kOhm 1/10W
R4037	ERJ3GEYJ472V	FILME METÁLICO SMD 4,70 kOhm 1/10W
R4038	ERJ3GEYJ472V	FILME METÁLICO SMD 4,70 kOhm 1/10W
R4039	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R4044	ERJ3GEYJ183V	FILME METÁLICO SMD 18 kOhm 1/16W
R4051	ERJ3GEYJ682V	FILME METÁLICO SMD 6,80 kOhm 1/10W
R4052	ERJ3GEYJ222V	FILME METÁLICO SMD 2,20 kOhm 1/10W
R4053	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R4054	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R4073	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
R4075	ERJ3GEYJ471V	FILME METÁLICO SMD 470 Ohm 1/10W
R4076	ERJ3GEYJ471V	FILME METÁLICO SMD 470 Ohm 1/10W
R4500	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R4502	ERJ3GEYJ473V	FILME METÁLICO SMD 47 kOhm 1/10W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
RESISTORES		
R4505	ERJ3GEYJ682V	FILME METÁLICO SMD 6,80 kOhm 1/10W
R4508	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R4509	ERJ3GEYJ473V	FILME METÁLICO SMD 47 kOhm 1/10W
R4510	ERJ3GEYJ682V	FILME METÁLICO SMD 6,80 kOhm 1/10W
R4527	ERJ3GEYJ681V	FILME METÁLICO SMD 680 Ohm 1/10W
R4534	ERJ3GEYJ124V	FILME METÁLICO SMD 120 kOhm 1/16W
R4538	ERJ3GEYJ333V	FILME METÁLICO SMD 33 kOhm 1/10W
R4539	ERJ3GEYJ331V	FILME METÁLICO SMD 330 Ohm 1/10W
R4540	ERJ3GEYJ331V	FILME METÁLICO SMD 330 Ohm 1/10W
R4541	ERJ3GEYJ471V	FILME METÁLICO SMD 470 Ohm 1/10W
R4542	ERJ3GEYJ471V	FILME METÁLICO SMD 470 Ohm 1/10W
R4562	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R4563	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R4601	ERJ3GEYJ273V	FILME METÁLICO SMD 27 kOhm 1/10W
R4602	ERJ3GEYJ682V	FILME METÁLICO SMD 6,80 kOhm 1/10W
R4603	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R4651	ERJ3GEYJ681V	FILME METÁLICO SMD 680 Ohm 1/10W
R4652	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R4682	D0AE471JA046	RESISTOR DE CARBONO
R6002	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R6003	ERJ3GEYJ154V	FILME METÁLICO SMD 150 kOhm 1/10W
R6005	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R6006	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R6008	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R6009	ERJ3GEYJ183V	FILME METÁLICO SMD 18 kOhm 1/16W
R6010	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R6011	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R6012	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R6013	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R6014	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R6015	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R6016	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R6017	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R6018	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R6019	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R6020	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R6021	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R6022	ERJ3GEYJ103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/10W
R6023	ERJ3GEYJ332V	FILME METÁLICO SMD 3,30 kOhm 1/10W
R6024	ERJ3GEYJ222V	FILME METÁLICO SMD 2,20 kOhm 1/10W
R6025	D0AE471JA046	RESISTOR DE CARBONO
R6026	D0AE471JA046	RESISTOR DE CARBONO
R6027	D0AE471JA046	RESISTOR DE CARBONO
R6028	ERJ3GEYJ822V	FILME METÁLICO SMD 8,20 kOhm 1/10W
R6029	D0AE151JA046	RESISTOR DE CARBONO
R6030	ERJ6GEYJ121V	FILME METÁLICO SMD 120 Ohm 1/10W
R6031	ERJ3GEYJ273V	FILME METÁLICO SMD 27 kOhm 1/10W
R6032	ERJ3GEYJ273V	FILME METÁLICO SMD 27 kOhm 1/10W
R6033	ERJ3GEYJ273V	FILME METÁLICO SMD 27 kOhm 1/10W
R6034	ERJ3GEYJ273V	FILME METÁLICO SMD 27 kOhm 1/10W
R6035	ERJ3GEYJ392V	FILME METÁLICO SMD 3,90 kOhm 1/10W
R6037	ERJ3GEYG103V	FILME METÁLICO SMD 10 kOhm 1/16 W 2,0 %
R6038	ERJ3GEYG223V	RESISTOR
R6039	ERJ3GEYJ104V	FILME METÁLICO SMD 100 kOhm 1/10W
R7501	ERJ3GEYJ154V	FILME METÁLICO SMD 150 kOhm 1/10W
R7502	ERJ3GEYJ912V	FILME METÁLICO SMD 9,10 kOhm 1/16W
R7503	ERJ3GEYJ362V	FILME METÁLICO SMD 3,60 kOhm 1/16W
R7504	ERJ3GEYJ101V	FILME METÁLICO SMD 100 Ohm 1/10W
R7505	ERJ3GEYJ123V	FILME METÁLICO SMD 12 kOhm 1/10W
R7506	ERJ3GEYJ123V	FILME METÁLICO SMD 12 kOhm 1/10W
R7507	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R7508	ERJ3GEYJ221V	FILME METÁLICO SMD 220 Ohm 1/10W
R7509	ERJ3GEYJ392V	FILME METÁLICO SMD 3,90 kOhm 1/10W
R7510	D0AE821JA046	RESISTOR DE CARBONO
R7512	D0AE220JA046	RESISTOR DE CARBONO
R7513	ERJ3GEYJ182V	FILME METÁLICO SMD 1,80 kOhm 1/10W
R7514	ERJ3GEYJ182V	FILME METÁLICO SMD 1,80 kOhm 1/10W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
RESISTORES		
R7517	ERJ3GEYJ392V	FILME METÁLICO SMD 3,90 kOhm 1/10W
R7518	ERJ3GEYJ512V	FILME METÁLICO SMD 5,10 kOhm 1/16W
R7519	ERJ3GEYJ362V	FILME METÁLICO SMD 3,60 kOhm 1/16W
R7520	ERJ3GEYJ512V	FILME METÁLICO SMD 5,10 kOhm 1/16W
R7521	ERJ3GEYJ154V	FILME METÁLICO SMD 150 kOhm 1/10W
R7522	ERJ3GEYJ203V	FILME METÁLICO SMD 20 kOhm 1/16W
R7523	ERJ3GEYJ912V	FILME METÁLICO SMD 9,10 kOhm 1/16W
R7601	D0AE102JA046	CARBONO AXIAL 1 kOhm 1/4W 5,0 %
R7607	ERJ3GEYJ183V	FILME METÁLICO SMD 18 kOhm 1/16W
R7608	ERJ3GEYJ183V	FILME METÁLICO SMD 18 kOhm 1/16W
R7701	ERJ3GEYJ222V	FILME METÁLICO SMD 2,20 kOhm 1/10W
R7702	ERJ3GEYJ102V	FILME METÁLICO SMD 1 kOhm 1/10W
R7708	ERJ3GEYJ561V	FILME METÁLICO SMD 560 Ohm 1/10W
R7712	ERJ3GEYJ105V	FILME METÁLICO SMD 1,00 MOhm 1/16W
CHAVES		
S1532	K0ZZ00000598	CHAVE
S6001	K0C111A00003	CHAVE REC-PROTECTION
S7502	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7503	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7504	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7506	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7507	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7508	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7509	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7510	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7511	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7513	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7514	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7515	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
S7519	EVQ11G09K	CHAVE DE TOQUE
TRANSFORMADORES		
T1150	G4D2A0000101	TRANSFORMADOR DE PULSO
T4051	EQQ7QF024Q	TRANSFORMADOR DE FI
TUNER		
TU7601	ENG56724G1	TUNER
OSCILADORES		
X3001	H0D357400063	CRISTAL OSCILADOR
X3002	H0D357400043	CRISTAL
X6001	H0A120500002	CRISTAL OSCILADOR
X6002	VXS1022	CRISTAL OSCILADOR
CONECTORES		
JK3002	K2HA612B0027	CONECTOR RCA
K3003	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
K4051	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
K7612	ERJ3GEY0R00V	JUMPER SMD
P1102	K1KA02A00104	CONECTOR DO CABO AC
P1531	K1KA02A00375	CONECTOR
P2501	VJS3538A007W	CONECTOR
P2571	K1KA08A00290	CONECTOR
P4001	VJS3538A006W	CONECTOR
P4002	K1MZ02A00003	CONECTOR
P5001	K1MN10A00036	CONECTOR
DIVERSOS		
ZA1101	EYF52BC	SUPORTE DE FUSÍVEL
ZA1102	EYF52BC	SUPORTE DE FUSÍVEL
ZA1106	VSC5319	DISSIPADOR
DP7501	A2BD00000049	DISPLAY
F1101	K5D162BK0005	FUSÍVEL
FL4561	EFCT4R5MS5W	FILTRO CERÂMICO
J1	VEE2B0T78	CABO PARA ATERRAMENTO 22AWG

Panasonic do Brasil Ltda.

GRUPO CS - APOIO TÉCNICO

Rod. Presidente Dutra, Km 155
São José dos Campos - SP