

MANUAL DE SERVIÇO: DVDK1240

CINERAL ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA S/A

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

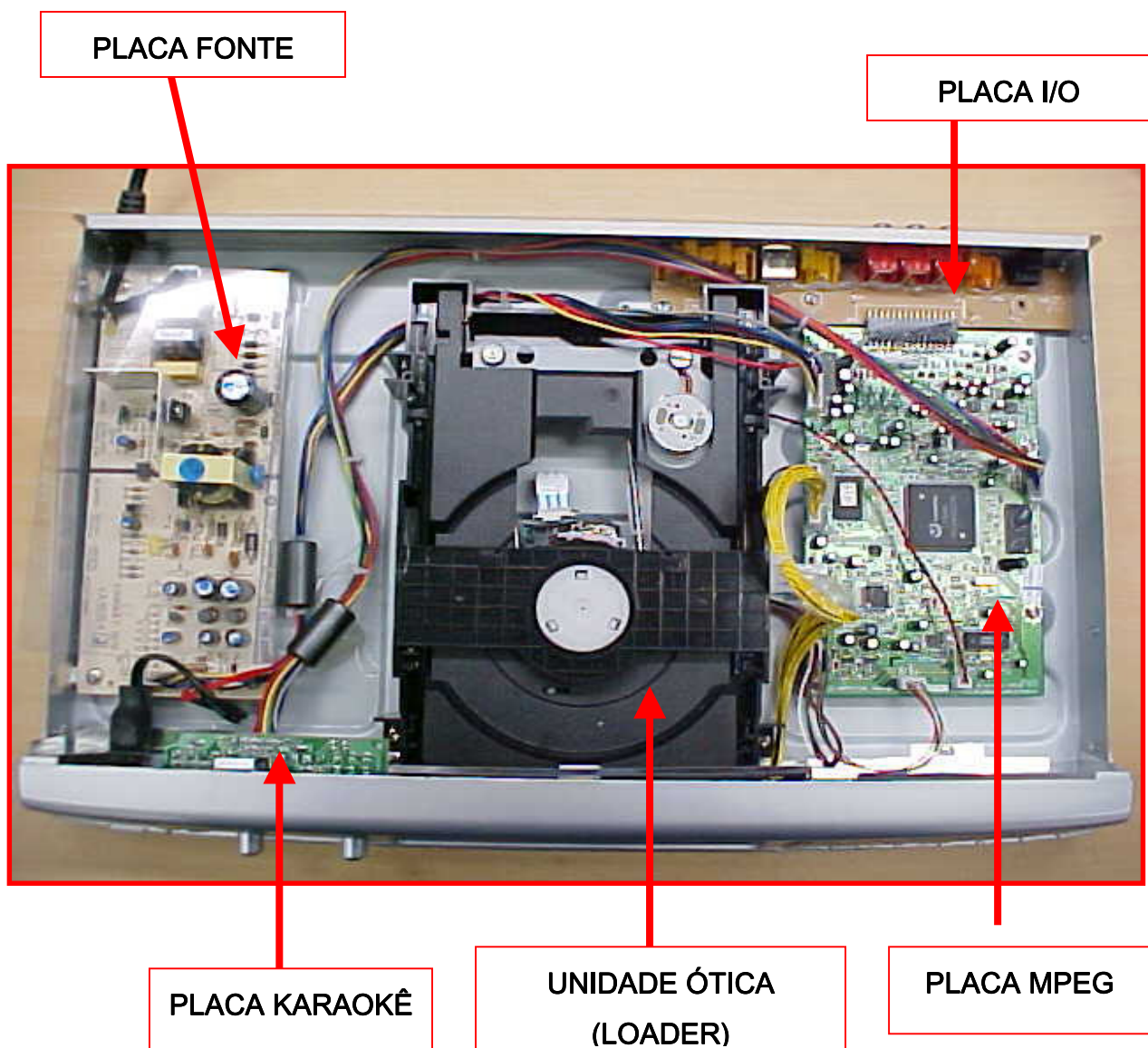
MARÇO DE 2004

Roteiro para manutenção

ATENÇÃO

- ❑ *Para realizar a manutenção deste aparelho, use uma pulseira anti-estática, ou outro dispositivo anti-estático, para evitar danos aos CI's e semicondutores em geral.*
- ❑ *Retire a tampa superior para inspecionar os circuitos aqui mencionados.*
- ❑ *Certifique-se que nas placas eletrônicas não existam componentes soltos, curtos de solda ou soldas frias*

IDENTIFICAÇÃO DAS PLACAS DO APARELHO



PRINCIPAIS DEFEITOS APRESENTADOS:

T01- Não Liga

1. PLACA FONTE

- Verifique se o conector do cabo de 7 vias (CN2) está corretamente soldado à placa, se não existem cabos soltos ou curtos no conector.
- Verifique se a outra extremidade do cabo de 7 vias está perfeitamente conectada à placa MPEG, no conector JP1. Na dúvida, desconecte o cabo e conecte-o novamente.
- Verifique a continuidade do cabo de 7 vias, identificando possíveis cabos quebrados ou cabos com mau contato.
- Certifique-se que exista tensão de rede (110 ou 220V) e que a mesma esteja sendo aplicada à placa fonte. Meça a tensão no conector CN1.
- Meça as tensões de $+12V_{DC}$, $+5V_{DC}$ e $-12V_{DC}$ e verifique a existências das tensões ou se as mesmas apresentam alguma anormalidade. No caso de ausência de uma das tensões ou anormalidade em alguma delas, proceda da seguinte forma:
 - **Tensão de $+12V_{DC}$ Anormal ou inexistente:**
 - Verifique D12, R20, L4, D17, R27, C19, C23 e C14 e certifique-se que não estão “ABERTOS” ou “EM CURTO”. Proceda à troca dos componentes quando necessário.
 - **Tensão de $+5V_{DC}$ Anormal ou inexistente:**
 - Verifique D11, R19, L3, D16, R28, C18, C22 e C13 e certifique-se que não estão “ABERTOS” ou “EM CURTO”. Proceda à troca dos componentes quando necessário.
 - **Tensão de $-12V_{DC}$ Anormal ou inexistente:**
 - Verifique D14, R21, D15, IC2, C20 e C24 e certifique-se que não estão “ABERTOS” ou “EM CURTO”. Efetue a troca dos componentes quando necessário.
 - **Ausência das tensões $+12V_{DC}$, $+5V_{DC}$ e $-12V_{DC}$**
 - Verifique se no cátodo de D2 existe uma tensão de aproximadamente $170V_{DC}$ quando o aparelho estiver conectado à uma rede de 120V ou de $310V_{DC}$ quando o aparelho estiver conectado em 220V. Na ausência desta tensão, certifique-se que o indutor LF1 não se encontra “ABERTO” e que os componentes D1, D2, D3, D4, D5, C5, C6, C7, C8, R1, R3 não se encontram “ABERTOS” ou em “CURTO”. Efetue a troca dos componentes defeituosos.
 - Certifique-se que o transformador T1 não esteja com enrolamentos “ABERTOS”. Meça os diodos D6, D7e D10, os transistores Q1 e TR1, os capacitores C9, C10 e C12, os resistores R4, R5, R6, R8 e R9 e verifique se não se encontram “ABERTOS” ou “EM CURTO”. Efetue a troca dos componentes defeituosos.

- Se os procedimentos acima não solucionarem os problemas, substitua a “PLACA FONTE” completa.

2. PLACA MPEG

- Verifique se o cabo de 7 vias está corretamente conectado ao conector JP1, verifique se a placa MPEG não apresenta curtos de solda nem componentes soltos ou com “solda fria”.
- Meça as tensões de $+12V_{DC}$, $+5V_{DC}$ e $-12V_{DC}$ provenientes da placa fonte. Se as tensões estiverem normais, troque a placa MPEG.

T02 – LED POWER, não acende, ou acende com baixa emissão.

1. PLACA FRONTAL

- Remova o painel frontal e verifique se o LED POWER não está danificado.
- Teste o pino 3 do LED, para verificar se a tensão está baixa quando o DVD passa do modo “Stand By” para o modo “Ligado”. Se a tensão estiver OK, troque o LED.
- Se os procedimentos acima não apresentarem resultados satisfatórios, substitua a Placa Frontal.

T03 – Display não acende, ou acende irregularmente.

1. PLACA FRONTAL

- Remova o painel frontal e verifique se os pinos do Módulo Display não apresentam curtos de solda ou soldas frias
- Verifique se o conector do cabo de 12 vias está corretamente soldado à placa Frontal, se não apresenta curtos ou soldas frias.
- Verifique a tensão de alimentação de +5V.
- Se nos procedimentos acima não forem encontradas anormalidades, substitua a Placa Frontal

2. PLACA MPEG

- Certifique-se que os cabos ligados em J3 e JM2 estejam corretamente conectados. Se tiver dúvidas, solte os cabos e conecte-os novamente.
- Verifique os pinos do conector JM2, regiões próximas ao IC U10 (CT908A) e IC UM1 e capacitores periféricos para certificar que não apresentam curtos, soldas frias, restos de solda ou componentes soltos.
- Atualize o FIRMWARE e verifique o funcionamento.
- Se nos procedimentos acima não forem encontradas anormalidades, substitua a Placa Frontal.

3. PLACA FONTE

- Verifique se no cabo de saída da placa fonte (CN2), não existem curtos ou terminais mau soldados.
- Meça as tensões de alimentação de $+12V_{DC}$, $+5V_{DC}$ e $-12V_{DC}$. Verifique se não existe nenhuma anormalidade nas tensões. Se não for encontrada nenhuma anormalidade, substitua a Placa Frontal.

T04 - Tempo excessivo para carregamento da mídia

1. PLACA MPEG

- Verifique as imediações de IC U10(CT908) para possíveis curtos causados por restos de solda, componentes soltos ou com mau contato.
- Certifique-se que o cabo Flat esteja perfeitamente inserido no conector JF1 e no conector do pick-up da unidade ótica. Na dúvida desconecte o cabo Flat e conecte-o novamente.
- Meça as tensões de $+12V_{DC}$, $+5V_{DC}$ e $-12V_{DC}$ provenientes da placa fonte. Certifique-se que não exista nenhuma anormalidade nas tensões.
- Se os procedimentos acima não resultarem em funcionamento satisfatório, substitua a placa MPEG.

T05 – Controle Remoto não atua, ou atua com anormalidades

1. UNIDADE DE CONTROLE REMOTO

- Se a unidade do Controle Remoto não atua, ou atua com anormalidades, primeiro verifique se as pilhas estão em bom estado e com carga, se não, substitua as pilhas.
- Faça o teste com uma nova unidade de Controle Remoto.

2. PLACA FRONTAL

- Remova o painel frontal e verifique o sensor de infravermelho U4 para possíveis curtos entre os terminais, ou terminais com mau contato. Verifique a existência da alimentação de $+5V_{DC}$ no pino 3 de U4. Na dúvida, substitua o sensor.
- Certifique-se que o conector do cabo de 12 vias não apresenta curtos entre os terminais, nem terminais com solda fria.
- Se os procedimentos realizados não resultarem em funcionamento satisfatório, substitua a placa Frontal. Se o mau funcionamento persistir, substitua a placa MPEG

T06 - Mensagem “NO DISC” no display.

1. PLACA MPEG

- Certifique-se que o cabo Flat esteja perfeitamente inserido no conector JF1 e no conector do pick-up da unidade ótica. Na dúvida desconecte o cabo Flat e conecte-o novamente.
- Verifique se o cabo Flat não está interrompido, medindo a continuidade das vias.
- Certifique-se que os terminais dos CI's U1 e U10(CT908) não apresentam curtos. Verifique se nas imediações dos CI's não existem componentes soltos, ou com solda fria.
- Meça as tensões de $+12V_{DC}$, $+5V_{DC}$ e $-12V_{DC}$ provenientes da placa fonte. Certifique-se que não exista nenhuma anormalidade nas tensões.
- Substitua a placa MPEG.

2. UNIDADE ÓTICA (LOADER)

- Se os procedimentos realizados não resultarem em funcionamento satisfatório, substitua a Unidade Ótica (LOADER).

T07 - DVD não gira, fica preso ou Cabeça de Leitura não funciona.

1. PLACA MPEG

- Certifique-se que o cabo Flat esteja perfeitamente inserido no conector JF1 e no conector do pick-up da unidade ótica. Na dúvida desconecte o cabo Flat e conecte-o novamente.
- Verifique se o cabo Flat não está interrompido, medindo a continuidade das vias.
- Certifique-se que os terminais dos CI's U1 e U10(CT908) não apresentam curtos. Verifique se nas imediações dos CI's não existem componentes soltos, ou com solda fria.
- Meça as tensões de $+12V_{DC}$, $+5V_{DC}$ e $-12V_{DC}$, provenientes da placa fonte. Certifique-se que não exista nenhuma anormalidade nas tensões.
- Verifique se os conectores J1, J2, J3 da placa MPEG não apresentam curtos entre os terminais ou terminais com solda fria. Certifique-se que os cabos estão corretamente conectados e que não existam cabos interrompidos.
- Se os procedimentos acima não detectarem nenhuma anormalidade, substitua a placa MPEG. Se o problema persistir, substitua a unidade ótica (LOADER).

T08 - Congelamento da Imagem, ou funcionamento anormal do Loader.

1. PLACA MPEG

- - Certifique-se que o cabo Flat esteja perfeitamente inserido no conector JF1 e no conector do pick-up da unidade ótica. Na dúvida desconecte o cabo Flat e conecte-o novamente.
- Verifique se o cabo Flat não está interrompido, medindo a continuidade das vias.
- Certifique-se que os terminais dos CI's U1 e U10(CT908) não apresentam curtos. Verifique se nas imediações dos CI's não existem componentes soltos, ou com solda fria.
- Meça as tensões de $+12V_{DC}$, $+5V_{DC}$ e $-12V_{DC}$, provenientes da placa fonte. Certifique-se que não exista nenhuma anormalidade nas tensões.
- Atualize o FIRMWARE do aparelho para a versão mais recente.
- Certifique-se que não existam fios, cabos ou outros componentes obstruindo o funcionamento do Loader.
- Se os procedimentos acima não detectarem nenhuma anormalidade, faça a substituição do Loader. Se o problema persistir, substitua a placa MPEG.

T09 - Sem Imagem ou imagem anormal.

1. PLACA I/O

- Verifique os conectores J101, J104, J105 e J106 e certifique-se que não tenham curtos entre terminais nem terminais soltos ou com solda fria.
- Se os procedimentos acima não detectarem nenhuma anormalidade, faça a substituição da placa I/O. Se o problema persistir, substitua a placa MPEG.

T10 - Sem áudio, ou áudio anormal.

1. PLACA I/O

- Verifique os conectores J101, J102, J108 e J107 e certifique-se que não tenham curtos entre terminais, nem terminais soltos ou com solda fria.
- Se os procedimentos acima não detectarem nenhuma anormalidade, faça a substituição da placa I/O. Se o problema persistir, substitua a placa MPEG.
-

2. PLACA MPEG

- Verifique o conector J01 e certifique-se que não tenha curtos entre terminais, nem terminais soltos ou com solda fria.
- Se não for detectada nenhuma anormalidade, substitua a placa MPEG

T11 - Ruído ao reproduzir MP3

1. PLACA MPEG

- Verifique J01, U5, U10 e as imediações dos CI's. Certifique-se que não existam componentes soltos ou com solda fria.
- Verifique se o pino "2" do CI UA1 e o pino 72 do CI U10 tem um sinal na frequência de 16.9344MHz,(CD ou VCD). Na ausência do sinal, substitua os CI's.
- Se os procedimentos acima não resultarem em funcionamento satisfatório, substitua a placa MPEG.

T12 - Microfones sem som, ou som com interferência.

1. PLACA KARAOKÊ

- Verifique se o cabo de 9 vias entre a placa Karaokê e a placa MPEG está corretamente inserido. Na dúvida, solte o cabo e conecte-o novamente.
- Certifique-se de que não existam curtos nem soldas frias nos terminais dos conectores J1, JA1 e nos terminais dos CI's U1 e U3.
- Verifique se os potenciômetros R19 e R20 estão com funcionamento normal.
- Verifique se os conectores J11 E J12 não apresentam curtos entre terminais ou terminais com solda fria
- Certifique-se de os capacitores eletrolíticos não estejam soltos ou com solda fria.
- Meça a continuidade do cabo de 9 vias.
- Se os procedimentos acima, não detectarem anormalidades, substitua a placa Karaokê.
- Se o mau funcionamento persistir, substitua a placa MPEG.

T13 - Teclas do painel frontal não atuam, ou atuam com anormalidades.

1. PLACA FRONTAL

- Verifique se o conector de 12 vias (J3), não apresenta curto entre os terminais ou terminais com solda fria.
- Verifique a continuidade do cabo de 12 vias.
- Certifique-se que o IC PT1 não apresete curto entre os terminais.
- Verifique as microchaves SW1 à SW6. Certifique-se que as mesmas não estejam com curtos internos, terminais com solda fria ou em curto.
- Se os procedimentos acima não detectarem anormalidades, substitua a placa Frontal.
- Se a anormalidade persistir, substitua a placa MPEG.