Revista do

Técnico REPARADOR

Vol.1 - nº 5 - REF. 2005/2007 - R$10.50

Artigos:

- *Diferenças entre as Unidades Ópticas Sanyo "O" e "K"*
- *Unidades Ópticas Philips VAM2201*
- *TV de Plasma*

Macetes:

- *Bloqueio e desbloqueio de TVs CCE*
- *Sanyo Wega - Autodiagnóstico*
- *Relação de Fly back Panasonic*

Informática:

- *Como Particionar e Formatar um HD*

Defeitos:

- *TVs*
- *VCRs*

SALA DE LEITURA

clube dos amantes da eletrônica

Clubeae@zipmail.com.br

Revista do Técnico REPARADOR

(Vol. 1 nº 5 - Ref.2005/2007)

Artigos:
- **Diferenças entre as Unidades Ópticas Sanyo "O" e "K";**
- **Unidades Ópticas Philips VAM2201;**
- **TV de Plasma - Apresentação.**

Defeitos:
- **TVs e VCRs Diversos.**

DVD's:
- **Desbloqueios (Diversos).**

Macetes:
- **Bloqueio e desbloqueio de TV's CCE;**
- **Sony Wega - Autodiagnóstico;**
- **Relação de Flyback Panasonic**

Cursos:
- **UOC (Ultimate One Chip) Parte V.**

Modificações:

Modo de Serviço:

Informática:
- **Como Particionar e Formatar um HD**

Autores: *Fernando José*
Paulo Roberto dos Santos

Editoração Eletrônica: *Antenna Edições Técnicas Ltda.*

Capa: *Monica Loisse*

© 2007 by Antenna Edições Técnicas Ltda.

Esta publicação tem seu conteúdo protegido pelas convenções internacionais e a legislação brasileira de Direitos Autorais, razão pela qual a reprografia, a transcrição ou adaptação, em qualquer idioma, ainda que parciais ou de circulação restrita (apostilas e usos similares), bem como armazenamento em sistema de informática e a transmissão em qualquer forma e por qualquer meio são expressamente proibidas.

Antenna Edições Técnicas Ltda.
Av. Marechal Floriano, 151 - 1º Andar
20080-005 - Centro - Rio de Janeiro - RJ.
Tel: (21) 2223-2442 - Fax: (21) 2263-8840
Brasil - www.anep.com.br



SALA DE LEITURA
clube dos amantes da eletrônica
Clubeae@zipmail.com.br

Informações: 25/08/2009

Esta literatura reproduz partes detalhadas dos esquemas e informações dos manuais de serviço de um equipamento eletrônico, com o fim exclusivo de estudo, análise de funções, identificação de problemas e obtenção de soluções, estando a indispensável reprodução amparada pelo *Artigo 46 III e VIII da Lei 9610/98*. Esta obra não se destina ao público em geral, não substitui, nem tem a finalidade de substituir os manuais de utilização e serviço do produto em referência, sendo o seu objetivo o de permitir a técnicos uma melhor compreensão do funcionamento do equipamento.

SUMÁRIO

Revista do Técnico Reparador, um Pouco de História 5

Defeitos 6
PHILCO - CPH-02/CHP-05 6
PHILCO - PAVM-2162 6
PHILCO - PVC-2H10/4H10 6
PHILCO - PVC-6000 6
NATIONAL - Chassi B3: TC-161M/142M/141N/ TC-141M 6
NATIONAL - Chassi B4: TC-144M/145M/146M/ TC-163M/164N/165M 6
NATIONAL - Chassi B41: TC-20R1M/14R1M 6
PANASONIC - PV-4700 7
PANASONIC - 14D1/20D1 7
PANASONIC - G-21 7
PANASONIC - PV-4301 7
PANASONIC - Combo 20PLC TV21L4 7
PANASONIC - G-46/L26 7
TOSHIBA - TS-287 VS 7
TOSHIBA - TS-147/167/207/TVC-100/140/200/ TS-160 7
TOSHIBA - TS-161/202 7
TOSHIBA - TV-2070E/1470E/1449/2049/1455/ 2055A/AV/F/E/CR/C 7
TOSHIBA - Chassi U8 - 14A82 EAV/20A82EAV ... 7
TOSHIBA - M-5130/M-5330/M-5530 7
TOSHIBA - X40/X41M 7
PHILIPS - Chassi CTO 7
PHILIPS - Chassi CTO-L 8
PHILIPS - CN - Chassi NCF 8
PHILIPS - Chassi GR1-AL: 14GL1010/1310/1410/ 1412/16GL1030/1330/20GL1040/1340/ 1440/21GL1452 8
PHILIPS - Chassi GR1-AL: 2ª Versão 14GL1011/ 14GL1012/1311/1312/1411/ 16GL1031/1032/1331/1332/ 20GL1041/20GL1042/1341/1342 21GL1451 8
PHILIPS - Chassi GR1-L1: 14GL1313/1314/ 16GL1033/1034/1333/20GL1043/ 20GL1044/1343/1344 8
PHILIPS - 14PV741 (Canguru) 8
PHILIPS - Anubis/Anubis 2ª Versão/ETC 14GX1610/1616/20GX1650/1656/ 20GX1550/1855/1658/21GX1660/ 21GX1665/1666/25GX1888/ 29GX1892/1895 8
PHILIPS - Chassi L7-VA: 14PT110G/110B/120B/ 20PT120B/122/123A 8
PHILIPS - Chassi L7L - 14PT110/111/112/113/ 120/121/210/220A/1006/1009A 9
PHILIPS - Chassi GR6-LS - 29GX1899/1999/ 29GX1898/25GX1889/1999 9
PHILIPS - Chassi L9 - 14PT314/316/414/616/ 20PT324/326/424/524/21PT434/534 . 9
PHILIPS - VR-42 9
MITSUBISHI - TC-1631/2031S/2041S/2030/2040 .. 9
SANYO - 6720/6721/3720/3721/3722/6722 9
SANYO - CTP-6771 9
SHARP - VC-762/783/794/799 9
SHARP - Chassi H: 1432/1632/1412B/2012B/ 1450B/2050B/1452B/1430H/1630H/ 1426H/1410/2010/1490H/1492B/ 2052B 9
CCE - HPS-1415/2015 9
BROKOSONIC - VHS-A6741 9
SONY - KV-2940BM 9

DVDs Desbloqueios Sanyo, Philco, Aiwa 10
SANYO - DVD-5100 10
PHILCO - DVP-2000/2100 10
AIWA - DVD-2240 10
AIWA - XD-DV170 10
AIWA - XR-DV370KN 10

MACETES 11
Bloqueios e Desbloqueio TV's CCE 11
CCE - Mod.: HPS-1402/1404/2002/2004/2006 11
SONY - Wega - Auto-diagnóstico Chassi BA-5 11
PANASONIC: Relação de Flybacks por Modelo ... 12

Artigos 13
- Diferenças entre as Unidades Ópticas Sanyo de "O" e "K" 13
- Unidades Ópticas Philips VAM2201 14
- TV de Plasma - Apresentação 15

Humor Técnico 16
- Ditos Populares 16
- Erros Comuns dos Estagiários 16
- Idéias de Jerico 16

Modo de Serviço 17
PANASONIC - TC-14C6 17
PHILCO - PCR-2049 17
ZENITH - 2053/2953 17
SONY - TV Diversas 17
PHILIPS - Reset - 21GX1666 17
HITACHI - 20SA3827/27CX5B/27CX25B 17
CROWN MUSTANG - CM2002/2007 17
QUASAR - SP-2726K/2736K/3136/AREDC22/ AEDC242 17

Modificações 18
- VCR-88X/89X - Dicas de Conserto 18
- Relações de Códigos de Componentes Mecânicos do Chassi 18
- Acionamento do Stop Aleatoriamente na Função CD no Mini System Modelo MS-505 (CCE) 18
- Boletins Técnicos da Sharp Ref. Modelos 29ST58/29ST98 19

Informática 20
- Como Particionar e Formatar um HD 20
- Para Windows 98, Windows 98 Second Edition ou Windows Me 20
- Para Windows 95 20
- FAT 32 20
- FAT 16 20
- Como Formatar um HD 21
- Dicas Obtidas para Reparação em Monitores e Reparos em uma PCI de Modem 22
- Como Alterar a largura de um Monitor 22
- Modem HSP56 Micromodem On Board 22
- Fazendo o Backup das Mensagens do Outlook Express 22
- Recuperando o Backup do Outlook Express 22
- Bios, o que é como Configurar 23

Cursos 27
- UOC (Ultimate One Chip) Parte V 28

Revista do Técnico Reparador, um Pouco de História:

Em abril de 2004, resolvemos colocar em prática uma idéia que já vinha sendo pensada há alguns anos, produzir e distribuir via internet uma revista informativa voltada exclusivamente para o técnico reparador de equipamentos eletrônicos.

Após analisar alguns modelos de publicações, resolvemos escolher um formato simples, enxuto, sem grandes enfeites ou detalhes gráficos sofisticados. Isto teve como propósito permitir uma facilidade de leitura e também permitir que o seu tamanho em bytes não atingisse números muito elevados o que iria dificultar o envio da revista da forma como ela é, ou seja, em forma de arquivo anexado a uma mensagem de e-mail.

O principal interesse na produção desta publicação é informar aos técnicos das mais variadas partes do nosso imenso país como poder solucionar problemas que podem estar atormentando alguns em suas bancadas de reparação.

Esperamos sinceramente que na forma impressa, o nosso trabalho possa atingir da melhor forma possível ao seu publico alvo que são vocês técnicos e contamos com a colaboração de vocês para melhorar cada vez mais a qualidade desta publicação, enviando para nosso e-mail de contato, *revistadotecnico@gmail.com*, qualquer informação ou relato de problemas que surgiram no dia a dia de cada um e a forma como foi solucionado o mesmo. O nome do colaborador será divulgado juntamente com a informação.

Atenciosamente,

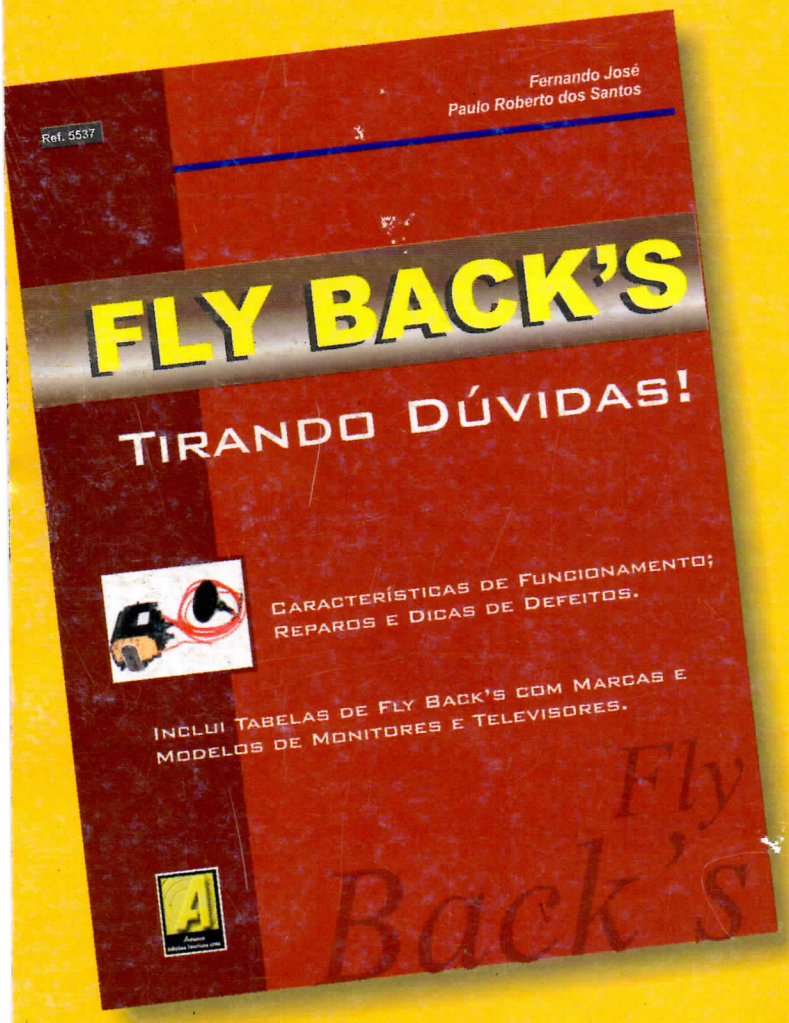
Os Autores, Fernando José e Paulo Roberto dos Santos

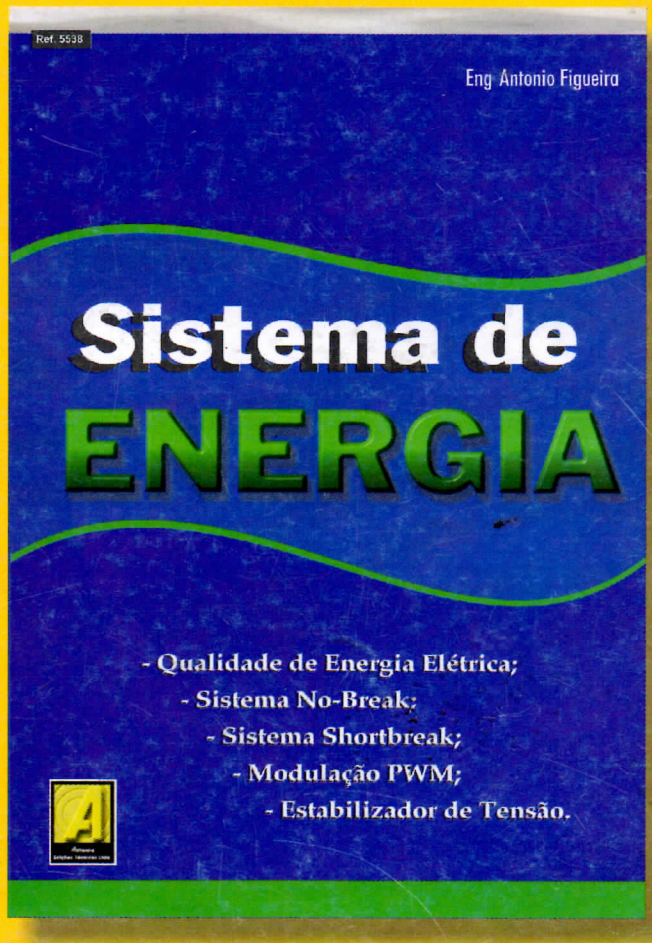
Blog do Nazareno

Eletrônica-eletricidade-informática-telefonia

www.blogspot.fenobras.com

Aperfeiçoe seus Conhecimentos Lendo!!!





www.anep.com.br

DEFEITOS

• PHILCO - CPH-02:

- Sem imagem, com chuvisco (C217);
- Sem brilho, mas ao excitar a screen aparece vertical fechado (R616, R618);
- Sem sincronismo geral ou horizontal (trocar C701, Q708);
- Sem cor (L503, C515);
- Interferências na imagem (trocar Q201);
- Imagem negativada (DL de luminância - trocar por qualquer DL);
- Parada com forte apito (trocar Q903).

• PHILCO - CPH-05:

- Parada com o led do stand-by piscando (IC101, R917, R925, R907, R908, C706 por um de poliéster);
- Parada com R720 aberta (IC601 em curto).

• PHILCO - PAVM-2162:

- Liga fazendo ruídos e depois desliga (ZD702).

• PHILCO - PVC-2H10/4H10:

- Parada não acende display (R507, 330K aberta e Q502 em curto);

Obs.: Se a fonte ficar baixa trocar IC501.

• PHILCO - PVC-6000:

- Ao dar uma função o VCR desliga e o drum não gira (IC751, IC753);
- Depois de dar stop o VCR desliga e para carregamento de fita (R765);
- Sem NTSC no modo automático (R774);
- Desarmando em Play ou Rec (R772);
- Fita roda sempre como se estivesse gravada em SP (R773);
- Não funciona nem acende display (R753, R754, R755, C770, X752);
- VCR não liga não acende display, mas capstan roda sem parar (R783, IC754, C772, C751, ZD754, D752);
- Capstan girando sem parar (D752);
- Algumas teclas não funcionam (R1755, R1758);
- Não memoriza canais (R769);
- Entra em stop ao dar qualquer função exceto Rec (R768);
- Sintoniza com má qualidade, sem sinal de sintonia (Q511).

• NATIONAL - CHASSIS B3- TC-161M/142M/ 141N/141M:

- Sem sincronismo (R110);
- Parada sem fonte (R 810, D807, C814, R807, Q803, Q804);
- Mancha preta no lado esquerdo (D511);
- Linhas de retorno (R410);
- Vertical fechado ou intermitente (Q451, Q452, IC501);
- Canais baixos ou todos somem intermitentes (C135, C134, C133, C1101, X101, seletronic, todos intermitentes);
- Som intermitente (C206, C207, C201);
- Imagem some e fica chuvisco (R135, IC102, X101).

• NATIONAL - CHASSI B4 - TC-144M/145M/ 146M/163M/164M/165M:

- Vertical intermitente (D401);
- Som intermitente (T261 com solda fria);
- Linha serrilhada na esquerda (C807);
- Fonte não dispara (R803).

• NATIONAL - CHASSI B41- TC-20R1M/ 14R1M:

- Som alto não diminui (IC201, IC1115, Q881, R880, T881);
- Ao mudar de canal para e fica zumbindo (IC101);

- Vertical reduzido, sem cor, sem sincronismo com ruído no som (C625, C618, C619, C616, C626);
- Vertical deficiente com serrilhamento (C412);
- Imagem distorcida sem cor com sincronismo deficiente (C113);
- Som muito baixo (trocar C212).

• **PANASONIC - PV-4700:**
- Som baixo (C4004);
- Sintoma de cabeçote (trocar eletrolíticos da fonte).

• **PANASONIC - 14D1/20D1:**
- Dobrando imagem na parte superior (C412);
- Fecha o quadro um pouco ao dar brilho (D556).

• **PANASONIC - G21:**
- Batendo solenóide (C17);
- Contador para e dá mute de áudio (C6020);
- Grava sem cor (R3019).

• **PANASONIC – PV-4301:**
- Sem cor em NTSC (IC Y/C).

• **PANASONIC - COMBO 20PLCTV21L4:**
- Parada (Q1001).

• **PANASONIC - G46/L26:**
- Parado display apagado, leds do Power e Eject acesos (vazamento no impresso da bateria C7571 corroendo impresso);
- Fonte OK com display apagado (IC timer);
- Sem sinal EE (oxidação no plug vídeo IN);
- Batendo solenóide (C1042).

• **TOSHIBA - TS-287 VS:**
- Parada com 5V baixo (CE06, CE08, CE10).

• **TOSHIBA - TS-147/167/207/ TVC-100/140/ 200/160:**
- Caracteres de volume, brilho, contraste aparecem abaixo da tela (CM04).

Obs.: no impresso aparece como CM09;
- Vertical reduzido e dobrando com uma linha brilhante (C315, C321).

• **TOSHIBA - TS-161/TS202:**
- Traço de retorno sobre a imagem (R911);
- Mudança aleatória de canais (retirar CI's de memória dos soquetes e soldar direto);
- Variando sintonia (trocar Q816 e Q817).

• **TOSHIBA - TV-2070E/1470E/1449/2049/ 1455/2055A/AV/F/E/CR/C:**
- Sem imagem, não efetua programação de canais (IC AO2).

• **TOSHIBA - CHASSI U8 - 14A82EAV, 20A82EAV:**
- Parada fonte vem e cai (C870 estourou, trocar C869, C877, C866 e C868).

• **TOSHIBA - M-5130/M-5330/M-5530:**
- Não liga (Q803, Q807, D 807);
- Display não acende (R820, Q860, C862, D861, D862, D863);
- Sem VT sem capstan (R820, C513);
- VCR não liga e display meio apagado (R817, C806);
- Seletor não funciona, não memoriza (R811).

• **TOSHIBA - X40/X41M:**
- Não carrega fita capstan parado (R681);
- Imagem ruim em Pause/FF/Rew (R538);
- TV/VCR não funciona (R631);
- Capstan acelerado (R524, R574).

• **PHILIPS – CTO:**
- Faixa de sintonia sem cor (plug N2 pino 1);
- Tela lavada (IC005 no painel AV);
- Tela muito clara com linhas de retorno (R760);
- Ruído ao desligar (TS039, C039);
- Barra de sintonia fica só amarela (curto entre D036 e D037 no painel AV);
- Led do stand-by apagado (TS005);

- Imagem trêmula em uma das bandas de sintonia (C111, C112, C113);
- Imagem aceitável com sombras escuras (C205);
- Vem no canal 18 intermitente (C323);
- Distorcendo imagem em cima (C 890).

• **PHILIPS - CTO-L:**

- Faltando uma das cores dos caracteres (TS314, TS315, TS316);
- PIP todo verde (TS305);
- PIP entrando e saindo de sintonia (C276);
- Tela lavada intermitente com som (trimpot R236);
- Caracteres correndo (plug M7);
- Sem PIP sem caracteres (plug Z24 pino 2 aberto, C408, periféricos de IC203);
- Imagem piscando levemente (trimpot R016);
- Vem no canal 2, tela lavada e bloqueada (CI118);
- Às vezes não liga (placa osciladora horizontal);
- Queima saída horiz. e R de 6,8R (Transf. drive).

• **PHILIPS - CN - CHASSI NCF:**

- Ao ligar dá um apito (C323);
- Imagem levemente serrilhada (R592);
- Sumindo cor intermitente (R223);
- Imagem ruim com chuviscos (ajustar S127).

• **PHILIPS - CHASSI GR1-AL -14GL1010/1310/1410/1412/16GL1030/1330/20GL1040/1340/1440/21GL1452:**

- Parada, 115V fica oscilando e ao levantar R145 funciona com vertical fechado (R195, C195, R560);
- Imagem fugindo ou problemas de AGC (trocar 162, 130, 182, 187, 140 e 138);
- Não gera caracteres na tela (IC410, IC900);
- Vertical Doce (R400 - modificar valor);
- Queimando DTS320 (C337);
- Som roncando (C187, C140).

• **PHILPS - CHASSI GR1 - AL 2 VERSÃO 14GL1011/1012/1311/1312/1411/16GL1031/1032/1331/1332/20GL1041/1042/1341/1342/21GL1451:**

- Sem som sem imagem (capacitor de 1K8 e 220pF no oscilador horizontal);
- Vertical correndo sem som e caracteres de volume não se desloca (IC410):
- Parada e antes de parar deu estalos (fly back furado e deve ter queimado TS355 e D959);
- Parada, mas possui fonte de 16V e 70V (R501, TS502).

• **PHILIPS - CHASSI GR1-L1: 14GL1313/1314/16GL1033/1034/1333/20GL1043/1044/1343/1344:**

- Parada com saída em curto (fly back; **obs.**: pode ter afetado o tubo).
- Com sinal fraco desarmando horizontal (por Resistor de 1K em série com pino 9 do micro);

• **PHILIPS - 14PV741 (CANGURU):**

- Sem trama com som e ao mudar de canais a tela fica azul por instantes (bateria de backup vazou e rompeu).

• **PHILIPS - CHASSI ANUBIS/ANUBIS VERSÃO 2/ETC - 14GX1610/1616/20GX1650/1656/1550/1855/1658/21GX1660/1665/1666/25GX1888/29GX1892/1895:**

- Sem o recurso AV (CI8360);
- Não liga, soltando TS423 vem sem caracteres (R3607, R3606);
- Vertical fecha embaixo e estica em cima (R3405).

• **PHILIPS - CHASSI L7-VA - 14PT110G/110B/120B/20PT120B/122A/123A:**

- Parada com fonte ciclando e led piscando (R3538 e R3534 levemente alteradas);
- Queimando o fet da fonte ás vezes intermitente (trocar R3518);
- Parada - se ligar e desligar várias vezes o saída esquenta (fly back).

• **PHILIPS - CHASSI L7-L - 14PT110/111/112/113/120/121/210/220A/1006/1009A:**

- Parada - se ligar e desligar várias vezes o saída esquenta (fly back);
- Não arma após piscar o Led (R3499);
- Não arma horizontal (verificar se o capacitor C2442 SMD está retirado do circuito).

• **PHILIPS - CHASSI GR6- LS - 29GX1899/1999/1898/25GX1889/1999:**

- Sintonia fugindo (F9 do banco 1 alterado, entrar no modo serviço e revisar o banco 1 e outros endereços).

• **PHILIPS - CHASSI L9 - 14PT314/316/414/616/20PT324/326/424/524/21PT434/534:**

- Não funciona e led não acende (TS7602);
- Vem com listras e apaga a seguir ou escurece e apaga (D6343);
- Ao aquecer fica desligando (D6612);
- Vertical com distorção em cima (R3462).

• **PHILIPS - VR 42:**

- Inoperante (C3);

• **MITSUBISHI – TC-1631/2031S/2041S/2030/2040:**

- Demora a ligar (R916, R915);
- Sem sincronismo horizontal (R512).

• **SANYO - CTP-6720/6721/3720/3721/3722/6722:**

- Croma intermitente - pino 2 do IC201 com 0V (C202);
- Tubo espelhando (IC201).

• **SANYO - CTP-6771:**

- Vertical fecha quando se passa para AV (IC551);

• **SHARP - VC-762/783/794/799:**

- Não dá eject (Q711, C746, Q8001);
- Dispara capstan e drum (IC703);
- Capstan fóra de rotação (C725);
- Dew aceso e Drum giram direto (Q801);
- Capstan rápido com som variando (C716);
- Não acende display, não muda os canais ou não acendem alguns dígitos (IC801);
- Sem croma em Rec (ajustar R3309);
- Gravação com chuvisco (L3304, Q304);
- Cor piscando ou sem cor, tracking fóra (Q3305, Q3306);
- Contador só conta para baixo (curto entre trilhas COUNTER V/D e CONTER PULSEM);
- Arma o loading travando mecanismo (curto entre trilhas pino 15 e 16 do IC801);
- Trava alavanca de freio (Q712);
- Parados motores inoperantes (D806).

• **SHARP - CHASSI H - 1432/1632/1412B/2012B/1450B/2050B/1452B/2052B/1430H/1630H/1426H/1410/2010/1490H/1492B:**

- Sintonia saindo fóra (R231);
- Display enfraquece, não muda de canal e dá mute de som (trocar C1034).

• **CCE - HPS-1415/2015:**

- Vertical faltando em baixo (C356);
- Imagem reduzida (STR3125).

• **BROKOSONIC – VHS-A6741:**

- Sinal EE variando sintonia (ajustar L05);
- A fita ao ser ejetada não sai por completo e retorna (limpar a graxa que fica abaixo da alavanca).

• **SONY - KV-2940BM:**

- Vertical dobrando em cima (C531);
- Parada (IC601).

DVDs

DESBLOQUEIOS (DIVERSOS)

• **SANYO - DVD-5100:**

1 - Pressione a tecla [PROGRAM] no controle;

2 - Pressione 2 vezes o cursor para direita no controle;

3 - pressione [ENTER] e depois [PLAY].

• **PHILCO - DVP-2000:**

1- Sem discos no player pressione [STOP] duas vezes;

2- Pressione [SETUP], em seguida "38883";

3- No menu que deverá surgir escolha a região desejada.

• **PHILCO - DVP-2100:**

1- Abra a bandeja no player e digite "8926", irão surgir alguns asteristicos na tela;

2- Escolha a região desejada digitando um número de 1 a 6, ou "0" para liberar todas as regiões;

3- Pressione [PLAY] para finalizar.

• **AIWA - DVD-2240:**

Siga as mesmas instruções para os aparelhos LG

• **AIWA XD-DV170:**

1 - Sem disco pressione o botão [POWER] no painel frontal para ligar;

2 - Pressione e segure as teclas [top menu], [menu] e [OSD] até que a palavra "factory" seja exibida no display;

3 - Pressione o botão [POWER] no painel frontal para desligá-lo;

4 - Ligue novamente e insira o disco.

• **AIWA XR-DV370KN:**

1 - Sem disco pressione [PAUSE] pelo controle;

2 - Digite o código "314159";

3 - Pressione [0] para todas as regiões;

4 - Pressione [PAUSE] novamente pelo controle;

5 - Desligue o aparelho e aguarde alguns segundos.

MACETES

BLOQUEIOS E DESBLOQUEIOS TV`S CCE

Os sistemas de bloqueio foram implementados recentemente no Brasil justamente para fazer um controle de censura por parte do usuário, podendo ser adicionado uma senha que somente liberará o canal ou o aparelho todo mediante a digitação da mesma.

Se o usuário esquecer a senha qual procedimento:

Desbloqueio do televisor – senha * - - -

• **CCE - Modelos: HPS-1402/1404/2002/2004/2006:**

Existem dois tipos de desbloqueios para esses modelos:

1 - Televisor utilizando IC701 e IC702 no PCI:

- Deixar o televisor em stand-by;
- Utilize a tecla [VOL +] no televisor mantendo pressionada por mais de vinte segundos;
- Sem soltar a tecla volume puxe o cabo da rede
- Solte a tecla volume
- Conecte o cabo de força na tomada e ligue o televisor.

2 - Televisor utilizando somente o IC701 no PCI:

- Deixar o televisor em stand-by;
- Utilizar o controle remoto do televisor pressionando, na seqüência, as seguintes teclas:

  Tecla [P.CH] por mais de 2 segundos;

  Tecla [OSD] um toque;

  Tecla [MUDO] um toque;

  Tecla [SLEEP] manter pressionada até o TV ligar.

- **Desbloqueio para modelos: HPS-2902/2904:**

- Deixar o televisor em stand-by;
- Utilizar o controle remoto do televisor pressionando, na seqüência, as seguintes teclas:

  Tecla [P.CH] por mais de 2 segundos;

  Tecla [OSD] um toque;

  Tecla [MUDO] um toque;

  Tecla [P.SKIP] manter pressionada até o TV ligar.

• **SONY WEGA – AUTO-DIAGNÓSTICO CHASSIS BA-5**

O chassi especificado acima pode ser usado para se fazer autodiagnóstico a fim de podermos visualizar possíveis defeitos e soluções neste aparelho.

Abaixo veremos a seqüência a ser usada para acionarmos o modo autodiagnóstico:

Display + 5 + vol ± power ON

Notem que a seqüência é quase igual ao ser entrar no modo serviço exceto pela tecla de volume que neste caso terá que ser acionada no volume menos.

Onde também poderemos citar que entrar modo serviço a seqüência a ser utilizada é a mesma dos modelos anteriores.

• **Código de erro:**

Item do diagnóstico	Piscadas do led de stand-by	Provável causa	Sintoma detectado
Sem alimentação	Led apagado	Cabo AC Fusível	Falta de alimentação
Excesso corrente +B	2 vezes	Q502 em IC702 em curto	Linha de +B em curto
I-Prot	4 vezes	Falta de +13V IC502	Pulso do vertical Pulso do Horizontal Alimentação interrompida
IK	5 vezes	IC502 IC301 Ajuste de G2	Falta de Brilho

A tabela aponta como referência o led do stand-by, pois este componente tem a função de monitorar para o técnico o que está acontecendo no aparelho. No momento que acionamos o diagnóstico a tela da TV apresentará um menu com o titulo: SELF DIAGNOSTIC.

Abaixo deste titulo teremos a seqüência dos números referentes ao código e ao lado desses números se apresentam as seguintes referências:

- (Não houve falhas);
- (Ouve pelo menos uma falha).

Obs.: O menu acima apenas aparecerá caso a TV esteja funcionando com imagem, pois na maioria dos casos teremos que nos guiar pelo código de acendimento dos leds.O menu serve para termos uma referência do que está ou já aconteceu.

- **RELAÇÃO DE FLY BACKs PANASONIC POR MODELO:**

- TLF 14531 FV (9 PINOS):
TC-209S/210S/210US/215M/211N/212/212M/213/214.

- TLF 14532 F:
TC-141N/142M/143M/161M/162M.

- TLF 14533 FV 2 (9 PINOS):
TC-20C1/20D1/20R1/214M/214UM/214S:

- TLF 14534 F 2 (9 PINOS):
TC-144M/145M/146M/163M/164M/165M.

- TLF 14731 F (9 PINOS) - TLF 14731 F - 1:
TC-14R1M/144/145M/146M/163M/164M/165M.

- TLF 14731 F - 1 (9 PINOS):
TC-14C1/14C1U/14D1/16C1/16D1V.

- TLF 14731 F - 3 A (10 PINOS):
TC-14C2/14D2/14R1M/1U, C/14D1U/20CZ.

- 154 - 164 F:
1402MN/TC1433.

- TLF 15531 F (10 PINOS):
TC-20A2/20C2/20D2.

- TLF 15540 F - A (10 PINOS):
TC-29AS2/29AV1.

- TLF 15541 F (10 PINOS):
TC-20AS2.

- TLF 15564 (10 PINOS):
TC-BS5/20C4/20C5/20D4/20D5.

- TLF 15615 F 2:
PT – 51 G 40 U/TC-20G7.

- 15626 F (10 PINOS TLF):
TC-14C4/14C5.

- TLF 15644 F 1:
TC-14B7/14C20/20A7/20B7/20C20.

- TLF 15646 F (9 PINOS):
TVC-21V50 (21 POLEGADAS).

- TLF 4 G 503 F:
TC-14C6/14C20/20C6.

- TLF 6028 F (9 PINOS):
TC-182M/205M/205S.

- TLF 6522 FN (9 PINOS):
TC-182N/205N/206A/206B/207/208M/211M.

ARTIGOS (Internet)

Diferenças entre as Unidades Ópticas Sanyo "O" e "K"

Estas duas unidades ópticas diferenciam-se apenas pela placa de circuito impresso que faz parte de seu conjunto, devido ao circuito integrado utilizado na PCI do CD, de acordo com as informações abaixo:

1) A unidade óptica Sanyo "O" possui em seu PCI um circuito integrado SMD, que controla automaticamente a potência do laser (APC), sendo que é utilizada nos circuitos que trabalham com o IC LA9200.

2) A unidade óptica Sanyo "K" é utilizada nos circuitos que trabalham com o IC LA9210, que já possui o circuito APC internamente, portanto, não existe o circuito integrado SMD em sua PCI.

Sendo assim, é possível substituir uma unidade óptica Sanyo "O" por uma unidade Sanyo "K" (ou vice-versa), bastando para tanto inverter a placa de circuito impresso das unidades ópticas, conforme segue (vide ilustração no verso):

a) Retire os dois parafusos de fixação da placa de circuito impresso da unidade óptica;

b) Dessolde da placa a fita flat (branca) de cinco vias;

c) Dessolde da placa os quatro fios com as cores: marrom, cinza, branco e violeta;

d) Dessolde da placa os três terminais do leitor óptico;

e) Retire a placa de circuito impresso com cuidado;

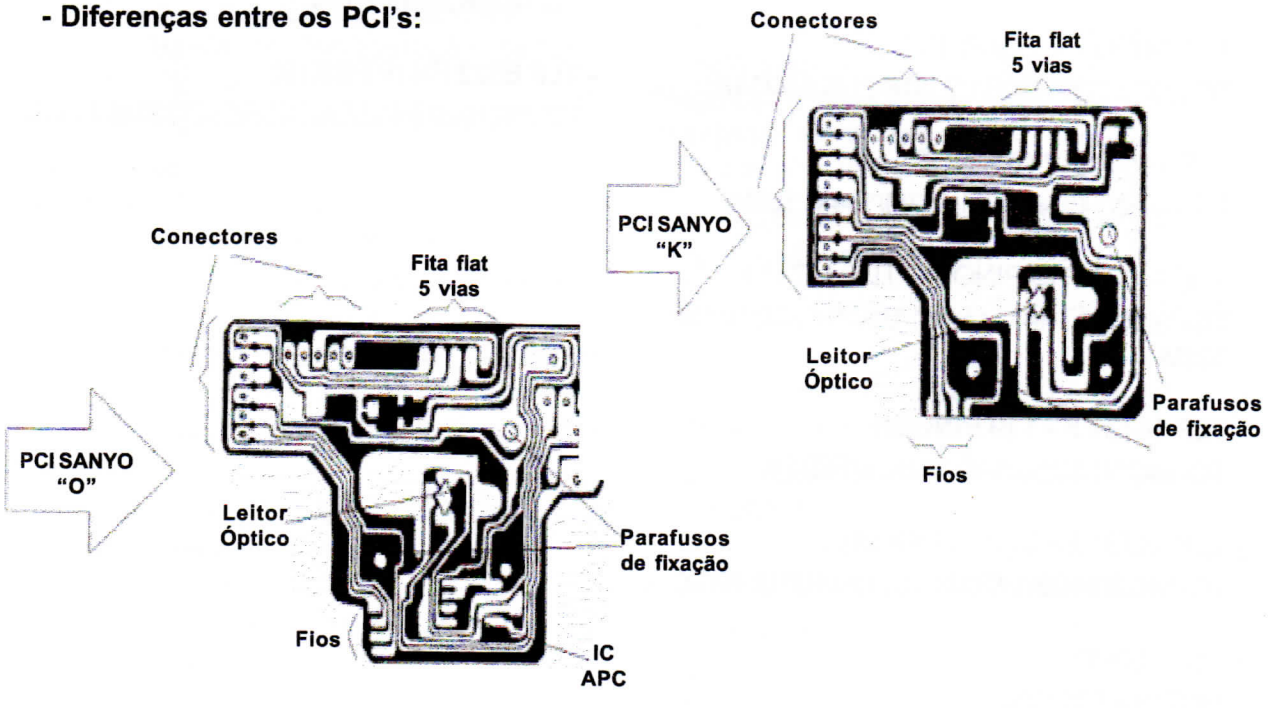
f) Posicione corretamente e fixe a outra placa com os dois parafusos;

g) Solde a fita flat, os quatro fios e os terminais do leitor óptico, na mesma posição.

IMPORTANTE: Para evitar danos à unidade óptica, utilize um ferro de solda isolado da rede elétrica e não toque nos terminais do leitor óptico.

Obs.: Somente utilize-se deste recurso nos casos em que a unidade óptica apropriada não estiver disponível. Este procedimento não altera em nada o funcionamento do CD Player.

- Diferenças entre os PCI's:



Unidades Ópticas Philips: VAM2201

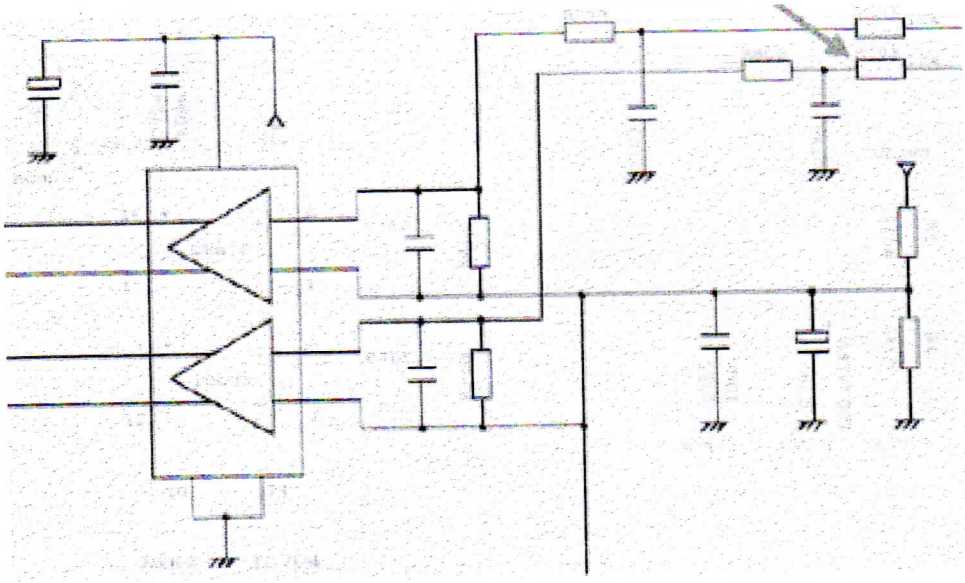
(Antonio Carlos Oliveira – RN)

Este artigo tem por finalidade trazer um conteúdo para auxiliar os colegas de profissão, mas aviso antes que o seu conteúdo foi retirado de um informativo técnico, portanto estou aqui repassando informações de fabricantes.

1 - Alteração de componente:

Em todos os casos de "falha" ou "não leitura" de CD's, nos produtos que utilizam a unidade óptica VAM2201, é necessário substituir o resistor R708, de 12K para 5k6, antes de se efetuar a substituição da unidade.

ATENÇÃO: Esta alteração é obrigatória, pois foi constatado que diversas unidades ópticas substituídas estavam perfeitas.



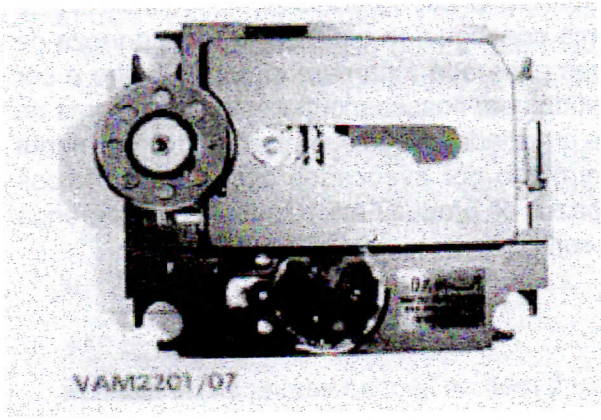
2 - Identificação das unidades ópticas:

Conforme ilustra a figura a seguir, todas as unidades ópticas VAM2201 possuem um código de identificação que, no processo de produção em Manaus, é de forma a permitir a identificação do "modelo" e "número de série" de cada produto. (*Veja a figura ao lado*).

3 - Substituição da Unidade Óptica:

Em todas as substituições de unidades ópticas VAM1201 e VAM2201, é obrigatório efetuar a substituição completa do "pick-up" (mecanismo com os 2 motores e o conjunto laser).

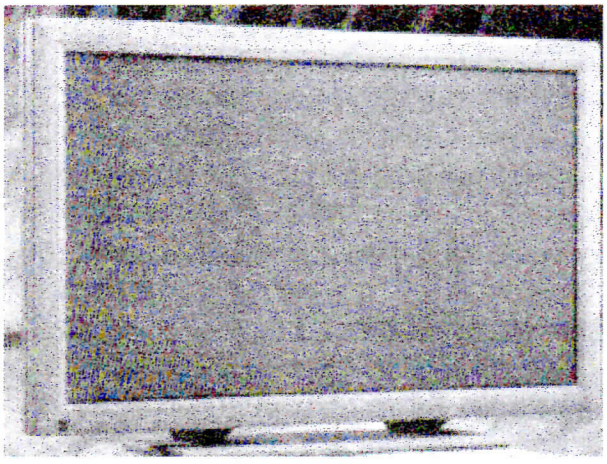
Nunca substitua apenas o conjunto laser (miolo central) da unidade óptica, pois isto pode acarretar danos à própria unidade.



TV DE PLASMA - APRESENTAÇÃO

(César Augusto F. Silva - MG)

A TV de Plasma é a ultima tecnologia e a melhor forma de conseguir excelente qualidade de imagem em um painel estreito e de grandes dimensões, permitindo imagem brilhante de alta definição, e em qualquer ambiente.



Fisicamente, a tela de um de TV de Plasma é composta por uma série de células, conhecidas como pixels, e cada pixel é composto de 3 sub-pixels, correspondendo às cores vermelho, verde e azul. É usado gás em estado de plasma para reagir com camadas de fósforo de cada sub-pixel e assim produzir luz (vermelho, verde ou azul). Estes fósforos são os mesmos usados em tubos de raios catódicos (CRT), tubo de televisão convencional ou monitores de computador. Desta forma consegue-se o dinamismo e a riqueza de cores esperada (comparada com o brilho e cor emitidos em nossos monitores ou televisores de boa qualidade). Cada sub-pixel é individualmente controlado por avançados circuitos eletrônicos capazes de produzir até 10 milhões de diferença de cor.



Tudo isto significa que é possível imagens perfeitas e de fácil visualização em telas com menos de 6 polegadas (14,5 cm) de espessura e de grandes dimensões. Evidentemente a tela de plasma tem detalhes mais complexos, mas no momento este artigo está direcionado para uma explanação inicial, mas caso o leitor queira se interar mais sobre o assunto recomendo o livro **Introdução a TV de Plasma** produzido pela editora Antenna e de autoria de Fernando José & Paulo Roberto dos Santos. Obviamente o mercado apresentará futuramente outros tipos de telas, porém atualmente na minha opinião a Tela de Plasma tem uma imagem excelente em relação as outras que tenho visto. O fato de a mesma ter emissão de luz própria já oferece confiabilidade no que estou dizendo.

HUMOR TÉCNICO

• **DITOS POPULARES DO AMIGO CLEBER:**

Que com ferro fere com ferro feriu;
Alegria de pobre é impossível;
Em terra de cego quem tem um olho é caolho;
Águas passadas passaram;
Água mole em pedra dura tanto bate que a água acaba;
Depois da tempestade vem a gripe;
Quem ri por ultimo é retardado;
Quem dá aos pobres, adeus.

Quem ama o feio é cego;
O pior cego é aquele que não usa bengala;
Quem não tem cão não caça;
Quem não vê cara não vê o resto;
Os últimos serão desclassificados;
Devagar nunca se chega;
Quem tudo quer tudo tem;
Gato escaldado morre;
Boca fechada não fala;
Há males que vem para pior;
Quem tem boca vai ao dentista;
Antes tarde que mais tarde;
Quem cedo madruga fica com sono o dia todo.

Obs.: Estes ditos populares foram enviados por nosso amigo Cleber do Rio de Janeiro para que todos nós possamos nos distrair no nosso dia a dia.

• **ERROS COMUNS DOS ESTAGIÁRIOS:**

Alguns estagiários costumam dar certas escorregadas quando estão começando numa empresa, e aqui iremos ver alguns erros comentados por colegas que os estagiários tanto de oficina quanto da parte de escritório cometem constantemente.

O chefe mandou colocar um óleo na mecânica, mas não disse se era de cozinha ou de bronzear.

O boy entra na papelaria e pede: Meu chefe mandou comprar umas folhas de carbono pautado.

Se eu desmontar a mecânica eu tenho que montar depois?

Para limpar este aparelho posso usar este pano sujo?

Lava-se o banheiro com água e sabão?

Ta sobrando alguns parafusos!

É para tirar xerox desta folha branca também?

Era para eu entregar o aparelho para o dono e quando a porta do cliente se abriu eu perguntei se a pessoa que abriu a porta era o dono!

Para alinhar as cabeças do vídeo tem que usar muita linha?

- E para limpar as cabeças que tipo de sabão usamos?

• **IDÉIA DE JERICO:**



Certa vez apareceu numa oficina uma cliente com um som Aiwa e após a entrada normal do aparelho ele foi cair na bancada de um companheiro para fazer o orçamento. Após desmontar o som nosso amigo verificou que a placa do CD estava toda oxidada além de transmitir um mau cheiro que nosso amigo não podia identificar.

Resumindo o problema chegamos no contato telefônico que houve entre a cliente e o técnico já que se cogitava a devolução do aparelho por falta de condições para reparo e seguiu-se o seguinte diálogo:

- Técnico:

Madame terá que devolver seu aparelho a não ser que a senhora nos diga o que pode ter acontecido para ele estar em péssimo estado.

- Cliente:

Mas não houve nada demais.

- Técnico:

O aparelho encontra-se todo oxidado, deve ter caído algum liquido dentro do aparelho.

- Cliente:

Ah! Foi o meu marido, que semana passada tomou um porre e ao chegar em casa queria fazer xixi e como o banheiro estava ocupado, ele abriu a gaveta do CD, fez o serviço e depois acionou a bandeja para dentro de novo, mas foi "**só isso**".

Obs.: É idéia de Jerico ou não é ?

MODO DE SERVIÇO

• PANASONIC - TC-14C6:

Introdução:

Um pré-aquecimento do aparelho, de aproximadamente 15 minutos, é necessário, antes da sua calibração.

Considerações:

1) Todos os ajustes são efetuados através de linha de comunicação I^2C, comandadas pelo microcontrolador, que por sua vez estes ajustes serão armazenados na E^2Prom, portanto toda vez que for substituído deve-se fazer a calibração completa do aparelho.

Como acessar o modo de serviço:

Somente com o controle remoto.

Procedimento:

Pressione as teclas RECAL e VOLUME simultaneamente

Em seguida pressione TEMPORIZADOR para ajustar RGB

FUNÇÃO para demais ajustes do processo.

• PHILCO – PCR-2049:

Com o aparelho desligado da rede elétrica acione simultaneamente as teclas de canais (as duas ao mesmo tempo), em seguida sem soltar as teclas conecte o cabo a rede e aguarde um tempo de no mínimo 15 segundos.

Após esse tempo solte as teclas e aperte somente uma delas (a de canais) para ligar o aparelho.

Dessa maneira será exibida na tela do aparelho o modo de serviço e, a partir daí basta ir utilizando as teclas de canais para selecionar o ajuste a ser efetuado e, com as de volume ajustar o valor do ajuste.

• ZENITH - 2053/2953:

Apertar a tecla [MENU] do painel e ficar pressionando até o menu sumir da tela;

Depois pressione simultaneamente as teclas [ADJUST] (cima) e [CHANNEL] (cima);

Mude as funções em [SELECT];

Para finalizar memorizando e saindo do modo serviço pressione a tecla [ENTER].

• SONY - TV DIVERSAS:

- Acionar no remoto a seqüência: [Display], [5], [Vol+], [Power];
- Teclas [1] e [4] mudam o item a ser ajustado;
- Teclas [3] e [6] ajustam o item;
- Para memorizar aperte [MUTING] e [ENTRE];
- Para sair desligue o aparelho.

• RESET DA PHILIPS - 21GX1666:

- Ligar o aparelho;
- Colocar no canal 22;
- Pressionar simultaneamente as teclas [VOL+] e [CANAL-].

• HITACHI - 20SA3B/27CX5B/27CX25B:

No televisor pressione "AVX" ou "MENU" e mantenha pressionado. Pressione "POWER" por 3 segundos para entrar no modo de ajuste de áudio ou mais de 5 segundos para os ajustes de imagem. Os itens de áudio aparecem como A00, os de vídeo como P00 e os dados como D000. Para entrar nos ajustes coloque D030 para o modo P e D020 para o modo A.

• CROWN MUSTANG - CM-2002/CM-2007:

Abrir o controle remoto retirando a tampa superior. Utilizar as teclas que não tem acesso externo e que se encontram abaixo de LAST CHANNEL e SOUND.Com [CANAL ±] seleciona-se o item e com [VOL ±] ajusta-se o valor.

• QUASAR - SP-2726K/2736K/3136/AREDC22/AEDC242:

Com o aparelho ligado, curto circuite os pontos FA1 e FA2.

Pressione "ACTION" (ou "MENU") e "VOL+" simultaneamente.

Aperte [POWER] no CR para selecionar os sub menus de serviço. Com [CANAL ±] selecione o item e com [VOL ±] ajuste o valor. Para sair pressione "ACTION" (ou "MENU") e [POWER] simultaneamente por dois ou três segundos.

• **EMERSON - ET-13P2:**

Com o TV ligado pressione [1], [MUTE], [DISPLAY], [MUTE] no controle remoto. Para selecionar pressione [CANAL ±] e para ajustar [VOL ±]. Para sair salvando os dados aperte [DISPLAY] e [MENU].Veja também Orion.

MODIFICAÇÕES

• **VCR-88X/89X - Dicas de Conserto:**

Foi notado que em alguns casos pode ocorrer problemas durante a reprodução, como por exemplo: ruído na imagem após algum tempo ou só no fim da fita, barulho, amassando a fita, etc., sendo de origem mecânica tais problemas, conforme abaixo:

- Engrenagem de fricção com excesso de torque (travando)

Solução:

- Substituir a engrenagem de fricção;
- Rolo pressor com a base empenada ou pouca pressão no eixo capstan;

Solução:

- Alinhar a base ou substituir o rolo pressor;
- Braço de Tensão desajustado.

Solução:

- Reajustar braço de tensão;
- Cabeça de Áudio/CTL desajustada.

Solução:

- Reajustar.

• **Relação de Códigos de Componentes Mecânicos Deste Chassis:**

531.790.299 - VCR-88X - cabeça de vídeo.

531.850.199 - VCR-89X - cabeça de vídeo Hi-Fi.

531.790.199 - VCR-88X/89X - cabeça de áudio/CTL.

531.790.499 - VCR-88X/89X - motor capstan.

531.790.699 - VCR-88X/89X - motor loading.

531.790.799 - VCR-88X/89X - conjunto rolo pressor.

667.211.801 - VCR-88X/89X - engrenagem de fricção.

531.790.399 - VCR-88X/89X - gaveta (box).

537.026.100 - VCR-88X/89X - correia do capstan.

537.026.300 - VCR-88X/89X - correia do motor loading.

641.790.599 - VCR-88X/89X - fita flat 9 vias (capstan).

521.790.299 - VCR-88X – mecanismo.

521.850.299 - VCR-89X – mecanismo.

• **Acionamento do Stop Aleatoriamente na Função CD no Mini System Modelo MS-505 (CCE):**

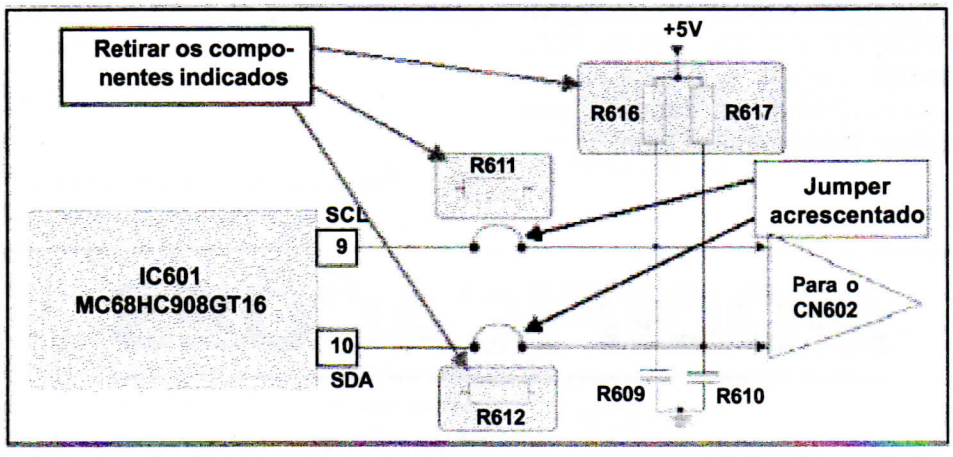
Em alguns Mini System do modelo MS-505 existe uma interferência na linha de comunicação (I^2C). Esta interferência causa uma falsa mensagem, que é interpretada pelo microprocessador (IC601) como compartimento do "CD aberto" e esta mensagem faz com que o servo do CD (IC701) seja reiniciado. Quando isto acontece o CD interrompe sua leitura, lê novamente o TOC e fica em STOP exibindo no display a quantidade total de musicas do CD.

Para eliminarmos esta interferência devemos proceder conforme segue.

1 - Retirar os resistores R616 e R617;

2 - Colocar jumper nas posições R611 e R612.

A figura a seguir ilustra esta modificação.



•Boletin Técnico da Sharp Ref. Modelos: 29ST58/ 29ST98:

Não funciona:

Quando não funcionar após troca de memória proceder assim:

Retirar a TV da tomada;

Curtocircuitar os pinos 5 e 6 do IC102;

Conecte a TV a tomada com os terminais curto-circuitadas, após 2 segundos o mesmo voltará a funcionar;

Após o procedimento retire o curto com a TV ligada e refaça os ajustes conforme manual.

- Inclusão de componente (somente modelo: 29ST98):

Inclusão do IC 104 foi feita para melhorar a fixação dos caracteres na tela do aparelho, sendo que este é responsável pelo chaveamento dos pinos 23, 24, 25 e 26 do IC 201, deixando-o comum aos sinais OSD e SUB-IMAGEM.

- Queima dos transistores de saída horizontal e drive:

Deve-se verificar o valor do resistor da junção base-emissor do driver horizontal, cujo valor deve corresponder ao do manual (470R) e alterar o resistor de polarização conforme tabela da coluna abaixo:

TVC-29ST58	TVC-29ST98
R605: de 560R para 470R	R611: de 560R para 470R
R606: de 1K/3W para 1K5/4W de filme metálico ou fio.	R615: de 1K/3W para 1K/4W de filme metálico ou fio.

Obs.: no modelo 29ST58 devemos ainda afastar Q602 de R635 (68R/1W).

INFORMÁTICA

• Como Particionar e Formatar um HD:

Vamos aqui tentar passar algumas dicas para que vocês que possuem um computador possam na medida do possível, solucionar algumas panes inerentes a falhas no sistema operacional ou no próprio HD, onde a única solução será apagar (formatar) todo o HD e re-instalar tudo que antes ali estava.

É necessário saber alguns detalhes desta operação para que a mesma possa ser realizada com sucesso.

Encontramos na WEB em nossas buscas este (ao nosso ver) excelente artigo que agora transcrevemos para vocês!

1 - Insira o Disco de Inicialização no drive de disquete e reinicialize o computador. Os passos a seguir dependem do seu sistema operacional.

- Para Windows 98, Windows 98 Second Edition ou Windows Me:

a) Escolha Iniciar o Computador sem suporte a CD-ROM e pressione Enter;

b) No prompt de comando digite FDISK e pressione Enter;

c) Veja o passo 2.

- Para Windows 95:

a) No prompt de comando digite FDISK e pressione Enter;

b) Veja o passo 2.

2 - Caso seu HD seja maior que 512MB aparecerá uma mensagem oferecendo suporte para discos grandes. É a FAT32, que possibilita que discos maiores que 2GB sejam formatados como um único drive e também um melhor aproveitamento no espaço do HD. Entretanto ao se habilitar o suporte a discos grandes pode-se impedir que outros sistemas operacionais (como o Windows 95 e NT) façam leitura nesta partição. Sendo este o seu caso, não habilite o suporte a discos grandes.

Desejando-se o suporte a discos grandes (FAT32) digite Y e depois Enter. Caso contrário digite N e após Enter - neste caso o sistema utilizará a FAT16 e cada partição não poderá ter mais que 2GB.

3 - A seguir o FDISK apresentará as seguintes opções:

- Criar uma partição DOS ou unidade lógica do DOS;
- Indicar partição ativa;
- Remover partição ou unidade lógica do DOS;
- Mostrar informações sobre as partições;
- Mudar o HD atual (esta opção só estará disponível caso você tenha 2 HD's no computador).

4 - Pressionar 1 (Criar uma partição DOS ou unidade lógica do DOS) e após pressione Enter.

5 - Pressione 1 novamente para selecionar. Criar uma partição DOS primária e após pressione Enter.

6 - A seguinte mensagem vai aparecer: Você quer usar o tamanho máximo disponível para a partição primária do DOS?

Os passos a seguir dependerão do sistema de arquivos escolhido (item 2 anterior):

- FAT 32:

a) Caso tenha pressionado Y no item 2 para escolher FAT32 e caso queira que todo o espaço do HD seja designado com a letra C pressione Y e após Enter.

b) Pressione ESC e depois ESC novamente para sair do FDISK e retornar para o prompt de comando.

c) Veja o ítem 7.

- FAT 16:

a) Caso tenha pressionado N no item 2 para escolher FAT16, você pode aceitar a criação da partição padrão de 2GB ou pode customizar o tamanho desta;

b) Para aceitar, pressione Y e depois Enter. Os primeiros 2GB do HD receberão então a letra C;

c) Pressione ESC para retornar para o menu Opções e depois veja o item 7.

7 - Customizando o tamanho da partição:

a) Se você quiser customizar o tamanho das partições no HD, pressione N e após Enter;

b) Aparecerá uma caixa de diálogo na qual você deverá especificar o tamanho que você quer para a partição primária (em MB ou em porcentagem). Para computadores que irão rodar Windows 98 ou Windows Me, a Microsoft recomenda que a partição primária tenha pelo menos 500MB. Após fornecer o tamanho da partição, pressione Enter;

c) Pressione ESC para retornar para o menu Opções.

d) Para designar uma letra para o espaço restante no HD pressione 1 e após Enter;

e) Pressione 2 para selecionar Criar uma partição DOS estendida e após Enter;

f) Você receberá uma caixa de diálogo informando o espaço máximo disponível para a partição estendida. Pode-se ajustar o tamanho da partição ou usar o tamanho sugerido. Recomenda-se que se escolha o tamanho sugerido, mas pode-se dividir o espaço entre múltiplas letras. Digite o tamanho desejado, pressione Enter e após ESC;

g) O menu Criar Drive(s) lógicos do DOS na Partição DOS Estendida é exibido. É este menu que você pode utilizar para designar letras adicionais ao espaço restante do HD. Digite o tamanho do espaço que você deseja para a próxima letra na caixa entre o tamanho do drive lógico em MB ou porcentagem do disco (%), e após pressione Enter.

h) É então exibida uma tabela que lista as letras criadas com seu tamanho. Caso ainda haja espaço livre no disco, isto é exibido perto do final da tabela. Repita os passos até receber a mensagem Todo o Espaço disponível na Partição DOS Estendida está designada a drives locais;

i) Após receber esta mensagem, pressione ESC para retornar ao menu Opções;

j) Para ativar a partição na qual se deseja dar boot (geralmente a C), pressione 2 para selecionar a opção do menu Designar Partição Ativa e pressione Enter;

k) Quando você receber a mensagem Entre o Número da partição que Deseja Tornar Ativa, pressione 1 e após Enter;

l) Pressione ESC, e depois ESC novamente para sair do FDISK e retornar ao prompt de comando. O FORMAT explicado a seguir deverá então ser utilizado.

• Como Formatar um HD:

Após ter-se criado as partições, estas devem ser formatadas:

1 - Reiniciar o computador com o disquete de boot inserido no drive. No Windows 98, windows 98 Second Edition ou Windows Me, escolher Iniciar o Computador sem suporte a cd-rom.

2 - Ao aparecer o prompt de comando, digitar format c: /s e pressione Enter. Este comando transfere os arquivos de sistema e deve ser utilizado somente ao se formatar o drive C (ou aquele que você designou como "ativo"). Para todas as outras partições, digite format drive: (onde drive é a letra da partição que você deseja formatar). Caso receba uma mensagem "comando errado" ou "nome de arquivo errado" você precisará extrair o format.com para o seu disco de boot. Para fazer isto, digite o seguinte comando no prompt: extract ebd.cab format.com.

Ao se executar o format aparecerá uma mensagem de alerta informando que todos os dados serão perdidos. Digite Y e após Enter. Ao terminar, aparece mensagem para se designar um nome à partição com no máximo 11 caracteres. Caso não se queira dar um nome, pressione Enter.

- **Temos aqui duas dicas obtidas em sites da internet, sendo uma sobre reparação de monitores e outra sobre reparos em uma PCI de Modem:**

- Como Alterar a Largura de um Monitor:

Você pode alterar a largura aumentando um pouco o valor do capacitor de largura, só que ao aumentar o valor do capacitor, vai diminuir a alta tensão, bem como se diminuir o valor do capacitor, vai diminuir a largura, mas vai aumentar a alta. Uma outra opção que é mais usada é:

- Sempre tem uma bobina, às vezes com núcleo ajustável, às vezes fixa no circuito de largura, exemplo: quando usa o transistor MJE 800, do seu coletor para o diodo, retiram-se umas espiras que a largura vai aumentando a medida que se tira espiras, se não quiser mexer na bobina, experimente outra, tirada de outro monitor, e fazendo a alteração nela.E quanto ao MJE 800 que se diz que não tem substituto, podem usar o BD 677 (que tem os mesmos parâmetros do MJE só que tem a BASE e EMISSOR trocados entre si.

- Modem HSP56 Micromodem On Board:

Defeito: Não consegue discar, com a linha emudecendo após alguns segundos.

Solução: Linha com curto na entrada, checando a PCI AMR, notei que o transistor Q2(SMD sem id), chaveador de fonia estava em curto, trocando-o pelo 2SA1015 (tamanho normal), voltou ao funcionamento normal.

Defeito: Cai a conexão com freqüência.

Solução: Linha com fuga na entrada (200K), checando o conector RJ1U4, notei que a fuga estava entre seus terminais. Trocando-o, o funcionamento foi restabelecido.

Defeito: Cai a conexão com freqüência.

Solução: Configuração do modem errada ou necessitando de um comando compatível com a linha da concessionária. Utilize os strings "AT&F1S6=10S10=20X4 " ou " AT&F1S6=10S10=50 " em conexões avançadas da propriedades do modem, no painel de controle do Windows. Reinicie o PC e pronto.

Você já teve que reescrever todos os seus endereços de e-mails após ter de formatar o HD?

Você perdeu aquelas mensagens importantes que estavam na caixa de entrada do Outlook Express?

Veja como fazer um Backup destes dados de forma a poder armazenar os mesmos em disquete ou CR-R para que seja possível após a re-instalação do sistema, recolocar todos os endereços e mensagens no mesmo lugar como se nada jamais tivesse acontecido!

- Fazendo o Backup das Mensagens do Outlook Express:

Você terá de copiar manualmente todos os arquivos existentes no diretório de dados deste programa. Este diretório varia de acordo com o sistema. Se você usa Windows 9x ou ME, vá em:

C:\WINDOWS\Dados de:

aplicativos\Identities\{%clsid%}\Microsoft\Outlook Express\.

Já se você usa o Windows NT, 2000 ou XP, vá em:

C:\Documents and

Settings\%user%\Configurações locais\Dados de:

aplicativos\Identities\{%clsid%}\Microsoft\Outlook Express.

Copie todos os arquivos.dbx encontrados para a mídia de backup (CD-R, Zip disk, rede, etc).

- Recuperando o Backup do Outlook Express:

Abra o Outlook Express e vá em Arquivo, Importar, Mensagens, selecione Microsoft Outlook Express 6, Avançar, selecione Importar e-mail de uma pasta de armazenamento do OE6, clique em Ok, clique em Procurar e selecione o diretório contendo os arquivos .dbx que você efetuou o backup.

• **BIOS, o que é e como Configurar**

O "BIOS Setup" é um software que vem embutido em um chip da placa mãe. Depois de termos configurados corretamente os jumpers da placa mãe, precisamos agora continuar a configuração desta placa mãe através do "BIOS Setup".

Ligue o computador e tecle a tecla "Delete" durante a contagem da memória RAM, o que é feito sempre que se liga o computador. Você verá uma mensagem "Hit <DEL> if you want to run SETUP", indicando o momento em que você deve apertar a tecla "Delete", para entrar no "BIOS Setup".

Existem vários fabricantes de chips com o "BIOS Setup", entre eles a AMI (American Megatrends Incorporation), Award e Phoenix. O estudo abaixo trata do "BIOS Setup" da AMI, que em pouco difere dos outros softwares.

É através do "BIOS Setup", que configuramos desde opções básicas, como por exemplo, a ativação dos chips de vídeo e/ou som presentes na placa mãe, até configurações bastante complexas, que fogem ao escopo deste curso.

A interação entre o usuário e o software é feita através de menus, utilizando-se as teclas "Page Up", "Page Down", Esc, Enter e conforme o caso, sempre indicada pelo software.

"BIOS em português significa Sistema de Entrada e Saída de Configuração, também chamado de "CMOS Setup".

Vamos dar um exemplo de configuração.

Lembramos que dependendo do tipo de placa mãe, pode existir um "BIOS" de um fabricante diferente do que a seguir é apresentado.

Ao teclarmos "Delete" na ocasião já relatada, surge o Menu principal do software "BIOS Setup".

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.IX.

(C)1997 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

Você pode navegar no Menu Principal através das teclas de seta.

Opções "Default"

Todas as opções do "BIOS Setup" contêm dois valores "Default":

n Best performances values

n Optimal values

Para selecionarmos uma das opções do menu principal marca-se a opção localizando-a através das teclas de seta e teclando-se a tecla enter.

Se escolhermos opção do menu principal "Load Optimal values" carregamos ótimas configurações para todos os dispositivos instalados no computador, opções estas já definidas pelo fabricante do software.

Se carregarmos a opção "Load Best Best performances values" proporcionamos a melhor configuração para todos os dispositivos do computador, entretanto dependendo do dispositivo utilizado no computador, não são recomendadas para longas horas de trabalho pesado.

Ao selecionarmos a opção "Standard CMOS Setup" podemos configurar as opções abaixo:

NOTA: Navegamos entre as possíveis opções do item selecionado, através das teclas de seta.

Date/Time: Altera a data/hora do sistema. Inicialmente são mostradas a data e hora corrente. Entramos com os novos valores e o sistema passa a aceitar estes valores, em substituição aos anteriormente apresentados.

As opções abaixo configuram o disco rígido.

NOTA: Recomendamos o padrão default do fabricante e a opção de detecção automática do HD, conforme veremos mais à frente.

Para mudarmos uma opção usamos as teclas "Page Up" e "Page Down" e escolhemos a opção desejada. Para retornar ao Menu Principal teclamos a tecla Esc.

Pri Master: Configura o HD da porta IDE primária/Master;

Pri Slave: Configura o HD da porta IDE primária/ Slave;

Sec Master: Configura o HD da porta IDE secundária/Master;

Sec Slave: Configura o HD da porta IDE secundária/Slave.

Podemos alterar os seguintes parâmetros para cada uma das opções anteriores:

Type, LBA/ Large Mode, Block Mode, 32Bit Mode, e PIO Mode.

Todos os parâmetros acima são relacionados aos Drivers IDE exceto os parâmetros da opção

Type, que são alterados automaticamente pelo "BIOS Setup" ao escolhermos o tipo do HD.

A opção LBA Mode permite ativarmos o suporte para drivers IDE com capacidade maiores do que 528 MB, colocando-a em "on".

A opção Blk Mode ativa o suporte para drivers IDE que usam o modo Blk, desde que a coloquemos em "on".

A opção 32 Bit Mode permite quando em "on" suporte de driver IDE para acesso a 32 bits.

Floppy Drive: Permite a escolha do tipo do driver da unidade de disquete(A e/ou B); 360KB 5 1/4", 1.2MB 51/4", 720KB 31/2", 1.44 31/2", ou 2.88MB 31/2".

Advanced CMOS Setup.

Esta opção do Menu Principal permite a alteração de configurações avançadas, conforme descritas abaixo:

Quick Boot: Escolhendo-se o parâmetro "on" permitimos que o "Boot" seja efetuado dentro de 5 segundos.

1st Boot Device:

2nd Boot Device:

3rd Boot Device:

4th Boot Device:

As opções acima permitem escolhermos a seqüência de procura do "boot" do sistema em diferentes dispositivos (HD, Floppy Disk, CR/ROM etc.)

Try 0ther Boot Devices: O parâmetro "Yes" permite a procura de outros dispositivos que possam conter o "boot" do sistema, quando falham todas as opções acima referidas.

S.M.A.R.T for Hard Choose Enabled or Disabled: O parâmetro Enable ativa a função S.M.A R.T. dos HDs, enquanto que Disable desabilita esta função.

Floppy Drive swap: Opção que permite trocar os drives floppy disk entre A e B.

Floppy Drive seek: Escolha Enabled ou Disabled. Disabled fornece um "boot" rápido e reduz a possibilidade de danos na cabeça.

PS/2 Mouse support: Quando esta função é colocada em Enable é ativado o suporte para este tipo de mouse.

Password Check: Esta opção especifica a senha de proteção do "BIOS Setup". As possíveis configurações são:

Setup: O sistema pede a senha apenas quando um usuário tenta entrar no "BIOS Setup".

Always: O sistema pede a senha toda vez que o computador é ligado ou reinicializado.

NOTA: A senha é definida conforme veremos mais à frente.

Boot to OS/2 Over 64MB: É necessário colocar-se esta opção em Enable, quando usamos o operacional OS/2 com mais de 64 MB de memórias DRAM.

L1/L2 Cache: Escolha Enable ou Disable para ativar ou não o cache L1/L2 da CPU.

System BIOS Cacheable: O BIOS sempre copia o conteúdo do sistema BIOS da ROM para a RAM para uma rápida execução. Coloque esta opção em " Enabled" para permitir que o conteúdo do segmento de memória RAM F000H seja escrito e lido através da memória cache.

As opções abaixo podem ser configuradas com "Enabled", a fim de que o conteúdo da área ROM seja não apenas copiado da ROM para a RAM para execução rápida, mas também permitir a escrita e leitura na memória RAM, a partir da memória "cache". A opção "Cached" permite que o conteúdo da área ROM seja copiado para a área RAM para execução rápida.

C000,32K shadow:

C800,16K shadow:

CC00,16K shadow:

D000,16K shadow:

D400,16K shadow:

D800,16K shadow:

DCOO,16K shadow:

Advanced Chipset Setup

DRAM Auto Configure: Coloque esta opção em Enable para permitir a autoconfiguração do "Timing e Refresh" do ciclo de tempo das memórias DRAM, através da função relógio (CLK) da CPU.

SDRAM speed: Selecione a opção correta para a velocidade das memórias SDRAM. Existem pelo menos três tipos de memórias SDRAM, em conformidade com acesso a estas memórias.(10ns, 12ns e 15ns).

EDO DRAM Acess Time;

FP Acess time: Baseado no tipo das memórias EDO (ou FP) RAM, configure para 60ns ou 70ns.

Refresh Cycle Time: Escolha 0, 4, 8 ou 12 ciclos, baseado nas especificações da DRAM usada. 12 ciclos é recomendada se o sistema tem aplicação "play-back" e a VGA interna trabalha com uma alta resolução do monitor.(Acima 800x600).

OnBoard USB Function: Escolha a opção Enabled para ativar o sistema USB(Universal Serial Bus) do "chipset".

USB Function for DOS: Escolha a opção Enabled para ativar as funções do sistema BIOS USB para DOS.

Power Management Setup

Power Management APM: Coloque esta opção em Enable se deseja ativar o gerenciador de energia e o APM (Gerenciador avançado de energia).

Green Monitor Power state: Esta opção especifica o estado de força (energia) que o monitor de vídeo compatível com o modo "green PC", deve trabalhar quando o BIOS o coloca em estado de economia de energia após certo período de inatividade do monitor de vídeo.

Vídeo Power Down Mode: Esta opção especifica o estado de conservação de energia que o sub-sistema de vídeo VESA VGA adentra, depois de expirado o período especificado de inatividade da tela.

Hard Disk Power: Esta opção especifica o estado de conservação de energia que o disco rígido adentra, depois de expirado o período especificado de inatividade.

Standby Time Out: Esta opção especifica o período em minutos de inatividade do sistema quando no estado "Full Power". Expirado o período especificado, o sistema entra no estado de espera ("Standby").

Suspend Time Out(Minute): Esta opção especifica o período de inatividade do sistema quando este está no estado "Standby". Expirado o período especificado o computador entra no estado suspenso (Suspend).

Slow Clock Ratio: Esta opção especifica a velocidade em que o sistema de clock funcionará, quando o computador estiver em um dos estado de conservação de energia.

Modem Use IRQ: Esta opção especifica o número do IRQ para o Modem.

Ring Active: Colocando-se esta opção em "Enabled" o computador "desperta" quando acontece um sinal de "ring" no modem, fazendo o computador sair do modo "Green (Conservação de energia").

Podemos colocar as funções abaixo para "monitor", a fim de que seja ativado o monitoramento na IRQ (Linha de Requerimento de Interrupção) especificada. Quando a IRQ está no modo "monitor" e o computador está no modo de economia de energia, o BIOS "desperta" o referido computador quando ocorre qualquer atividade na IRQ especificada e este passará para o estado de força total (em operação).

IRQ3(COM2/COM4):

IRQ4(COM1/COM2):

IRQ5(LPT2):

IRQ7(LPT1):

IRQ9:

IRQ10:

IRQ11:

IRQ12(PS2 Mouse):

IRQ13(Math Co-processor):

IRQ14:

IRQ:15

Power Button Function: Esta opção permite a configuração do sistema no software "Soft-Off" do botão de força do computador. Selecione "Suspend" para entrar no ciclo de operação "On-Suspend-Off" ou selecione "ON/Off" para entrar no ciclo de operação On/Off.

PCI/Plug and Play Setup

Plug and Play Aware OS: Selecione esta opção para "Yes" se o sistema operacional segue as especificações Plug and Play.(Windows 95/98).

PCI Latency Timer (PCI Clocks): Esta opção determina a sincronização dos relógios PCI.

PCI VGA Palette Snoop: Quando esta opção é colocada em "Enabled", múltiplos dispositivos VGA operando em diferentes "buses" podem manipular dados da CPU em cada conjunto de "pallets registers" em todo dispositivo de vídeo. O bit 5 do comando "register" no espaço de configuração do dispositivo PCI é o bit "VGA Pallete Snoop".(0 determina a que a opção está "disabled", ou seja desativada).

Offboard PCI IDE Card: Esta opção determina se existe algum adaptador de controle PCI externo instalado no computador. É necessário especificarmos o "slot" de expansão PCI na placa mãe, onde o controlador PCI externo será instalado. Quando um controlador PCI externo é usado, o controlador PCI interno é automaticamente desativado. Para a instalação do controlador PCI externo é também necessário configurarmos uma IRQ para o PCI IDE primário e uma IRQ para o PCI IDE secundário.

As opções abaixo especificam as IRQs que serão usadas pelos canais IDE primário e secundário do controlador PCI externo.

Off board PCI IDE Primary IRQ:

Off board PCI IDE Secondary IRQ:

Assign IRQ to PCI VGA Card: Coloque esta opção em enabled para determinar uma IRQ para a placa controladora de vídeo.

PCI slot 1/2/3/4 IRQ priority: Estas opções especificam a prioridade de uso da IRQ para qualquer dispositivo PCI instalado nos "slots" de expansão 1 a 4.

DMA Channel 0,1,3,5,6,7: Esta opção especifica o "bus" onde o canal DMA é usado.

IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15: Esta opção especifica o "bus" onde a IRQ é usada. Através desta opção podemos reservar IRQs para placas adaptadoras "legacy ISA". NOTA: A IRQ 12 desaparecerá, enquanto a opção de suporte de mouse OS/2 no Setup "Advanced CMOS Setup" estiver configurada como "Enabled"(Ativada).

Peripheral Setup

OnBoard FDC: Esta opção ativa o FDC(Controlador do Floppy Drive) na placa mãe ou auto detecta o FDC.

OnBoard serial 1: Esta opção especifica a base do endereço da porta I/O serial 1.

OnBoard serial 2: Idem para a porta serial 2.

Serial Port2 Mode: Esta opção especifica o modo da porta serial 2

Normal: A porta normal serial está sendo usada.

IrDA/ ASKIR: A porta serial 2 será redirecionada para suportar função IR quando esta opção é colocada em IrDA ou ASKIR.

Duplex Mode: Esta opção especifica o modo duplex da porta serial 2.

OnBoard Parallel: Esta opção especifica a base do endereço da porta paralela I/O da placa mãe. O modo da porta paralela depende do tipo de equipamento ligado a esta porta paralela (Normal, EPP ou ECP).

Parallel Port IRQ": Especifica a IRQ para a porta paralela.

Parallel Port DMA: Esta opção só está disponível nos modos EPP/ECP da porta paralela.

CPU Plug and Play Setup (for VI,4 or later)

CPU speed Ratio: Esta opção mostra a velocidade da CPU.

CPU Base

Frequency: Seleciona a freqüência da CPU.

CPU Multiple Factor: Seleciona o multiplicador da CPU.

Change Supervisor Password

Esta opção permite a configuração da senha, a qual é requerida toda vez que o sistema é inicializado ou quando há uma tentativa de entrar no "BIOS Setup", conforme configuração já comentada. Esta senha não permite mais de seis caracteres.

Para desabilitar a senha que por acaso foi esquecida é necessário modificar a posição de um jumper com esta facilidade em local normalmente próximo à bateria que alimenta a memória CMOS da placa mãe. Você localiza facilmente este jumper através do manual da placa mãe.

NOTA: Não há a necessidade de se dar um curto-circuito na bateria, uma vez que este procedimento diminui a vida útil desta bateria.

Auto-Detect Hard Disks

Esta é uma opção muito usada, uma vez que permite que o sistema detecte automaticamente os parâmetros dos discos rígidos do computador e introduza estes parâmetros no "Bios Setup". A opção "Auto" detecta até quatro dispositivos IDE.

Save Settings and Exit

Selecione esta opção para gravar os valores introduzidos durante a configuração do "BIOS Setup" e sair do programa.

Exit Without Saving

Selecione esta opção para não gravar os valores introduzidos durante a configuração do "BIOS Setup" e sair do programa.

CURSOS

UOC (Ultimate One Chip) Parte V

Prezados leitores, vamos aqui analisar a fonte de alimentação do chassi **SONY AA2** que equipa os modelos KV2970T e 3470T.

Este chassi passa a utilizar novamente uma PCI de fonte separada da PCI principal e que é muito semelhante as utilizadas em vários modelos SONY importados que estão presentes em nosso mercado.

Basicamente o funcionamento desta fonte não é muito diferente dos modelos anteriormente vistos. Existe um circuito dobrador de tensão controlado pelo IC603 que é responsável por desligar o conjunto de capacitores que formam o dobrador de tensão caso a tensão de rede ultrapasse os 156VAC.

O IC643 é responsável por manter constante as tensões de alimentação através da verificação constante da tensão de +B retirada via pino 10 e 11 do transformador PIT (Power Isolation Transformer) (T605) e atua no pino 7 do PRT (T603) (Power Regulator Transformer).

O circuito oscilador da fonte é composto basicamente dos transistores Q601 e 602 e dos diodos D603, 604, 605, 606, 608, 609, 610, 612, 613, 614 e 616.

A partida deste oscilador é feita via R 612, 613, 614 e 615. e a freqüência de oscilação tem como referências, a indução dos enrolamentos de base do PRT e o valor dos capacitores C609 e 610.

Existe da mesma maneira que nos modelos anteriores, um circuito de soft start que tem como função evitar que no momento da partida da fonte, a corrente gerada seja muito elevada e cause a queima dos transistores Q 601 e 602.

O soft start deste chassi é o Q645.

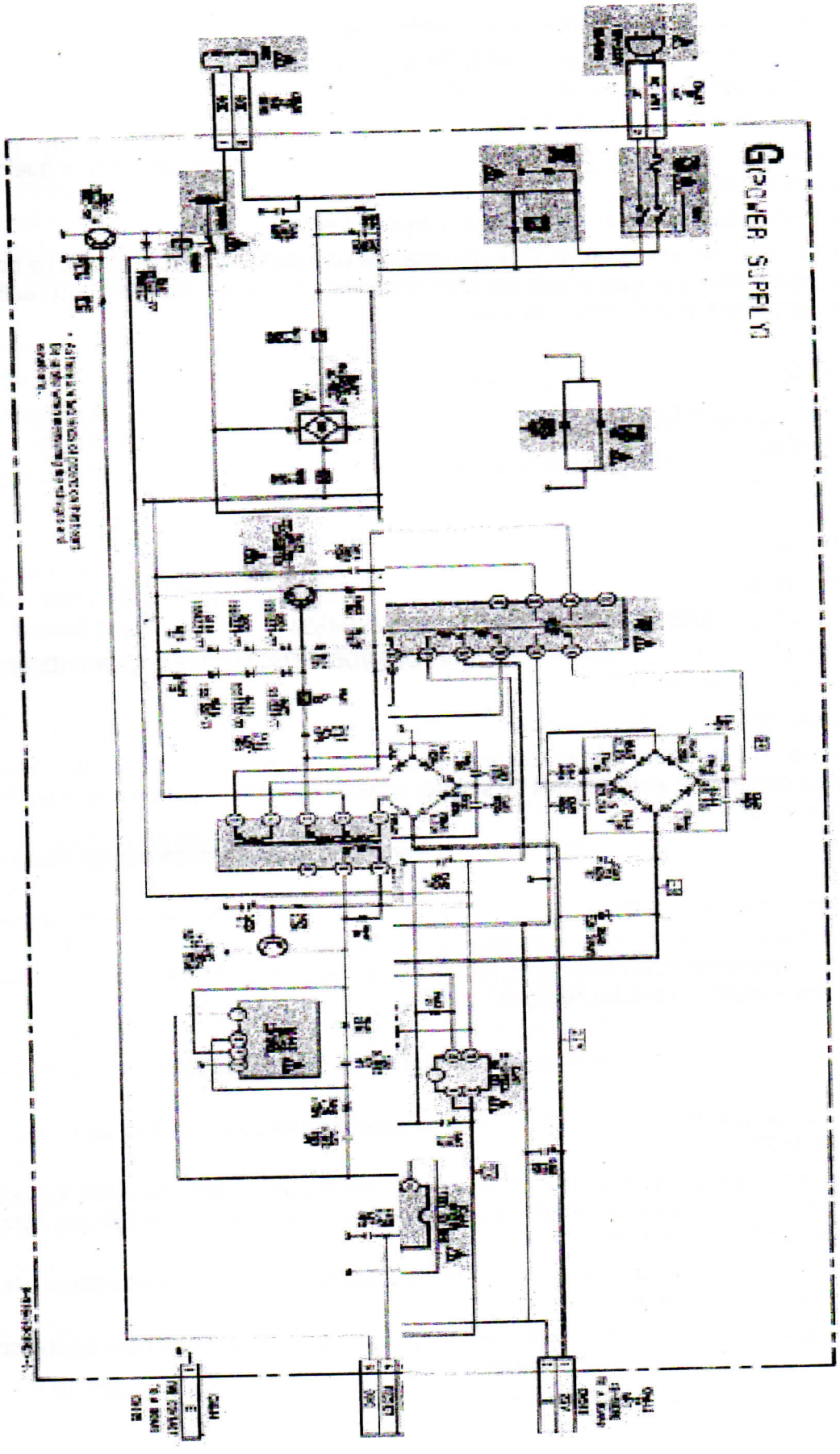
A saída do estado de Stand-By (power off) para a condição ligado (power on) é feita com a aplicação do pulso de RELAY vindo do Micro no pino 2 do IC643.

Este acionamento libera as tensões de 5VCC nos pinos 3 e 5 do CN642 e no pino 2 de CN641 teremos os +9VCC que vão alimentar o oscilador horizontal.

Q644 é utilizado para acionar o relé que liga e desliga o circuito de desmagnetização automática do TV.

Q641, Q642 e Q642 funcionam como circuito de proteção de sobre corrente e atuam quando a corrente da linha de +B principal que é de 135VCC ultrapassar os 2Amp. Nesta condição, Q 641 conduz e vai zerar a tensão no pino 2 do IC642 desligando deste maneira a tensão de +9VCC que alimenta o oscilador horizontal.

Na página seguinte teremos o esquema da fonte deste chassi:


POWER SUPPLY

Abaixo veremos alguns defeitos catalogados desta fonte:

- Não Liga: C621, IC641, IC642, Q601 e 602, R612;
- Desliga quando conecta antena: R655 e R648;

Queimando Q 601 e 602: Q645, VDR603.

Localizamos uma modificação para ser feita nesta fonte com o intuito de evitar a queima dos transistores Q 601 e 602.

Segundo a fonte da informação, esta seria da própria SONY.

Não tivemos oportunidade de testar, pois não estamos com nenhum modelo destes na bancada mas aqueles que estiverem com algum equipamento deste tipo e se dispuserem a realizar as modificações sugeridas, nos retornem os resultados.

- **Solução TV Sony KV-2970 Queimando Transistores da Fonte:**

ELIMINAR= IC603/STR83159

ELIMINAR= C623

ELIMINAR= C619

ELIMINAR= C621

ELIMINAR= C622

ELIMINAR= R619

SUBSTITUIR OS TRANSISTORES Q 601/602 POR 2SC4834

SUBSTITUIR OS DIODOS DA FONTE PRIMÁRIA, D604/D605/D609/D610/D616/D613/D606/D608/ D603/D607/D612 POR 1N4148.

Agora vamos dar uma olhada na fonte do **KV29T75 e T80.**

Embora estes dois modelos não apresentem falhas estranhas relativas a fonte, ela merece ser analisada pois a partir daqui, as fontes dos TV's SONY passam a se diferenciarem do que estávamos acostumados a ver até o KV2970T

Nesta fonte não temos mais os transistores chaveadores que tanta dor de cabeça traziam para nós técnicos!

Neste circuito, utiliza-se um STR F6656(IC 601) como oscilador e chaveador da fonte principal, pois este televisor é um modelo que possui duas fontes, sendo uma para alimentar o TV e a outra principalmente para realizar a partida da fonte, já que se o relé RY602 não for alimentado, não teremos os 135VDC para alimentar o circuito horizontal que é o responsável pelo acendimento da tela entre outras coisas.

O relé RY602 é acionado pelo comando RELAY que sai do micro e que já foi comentado aqui em edição anterior.

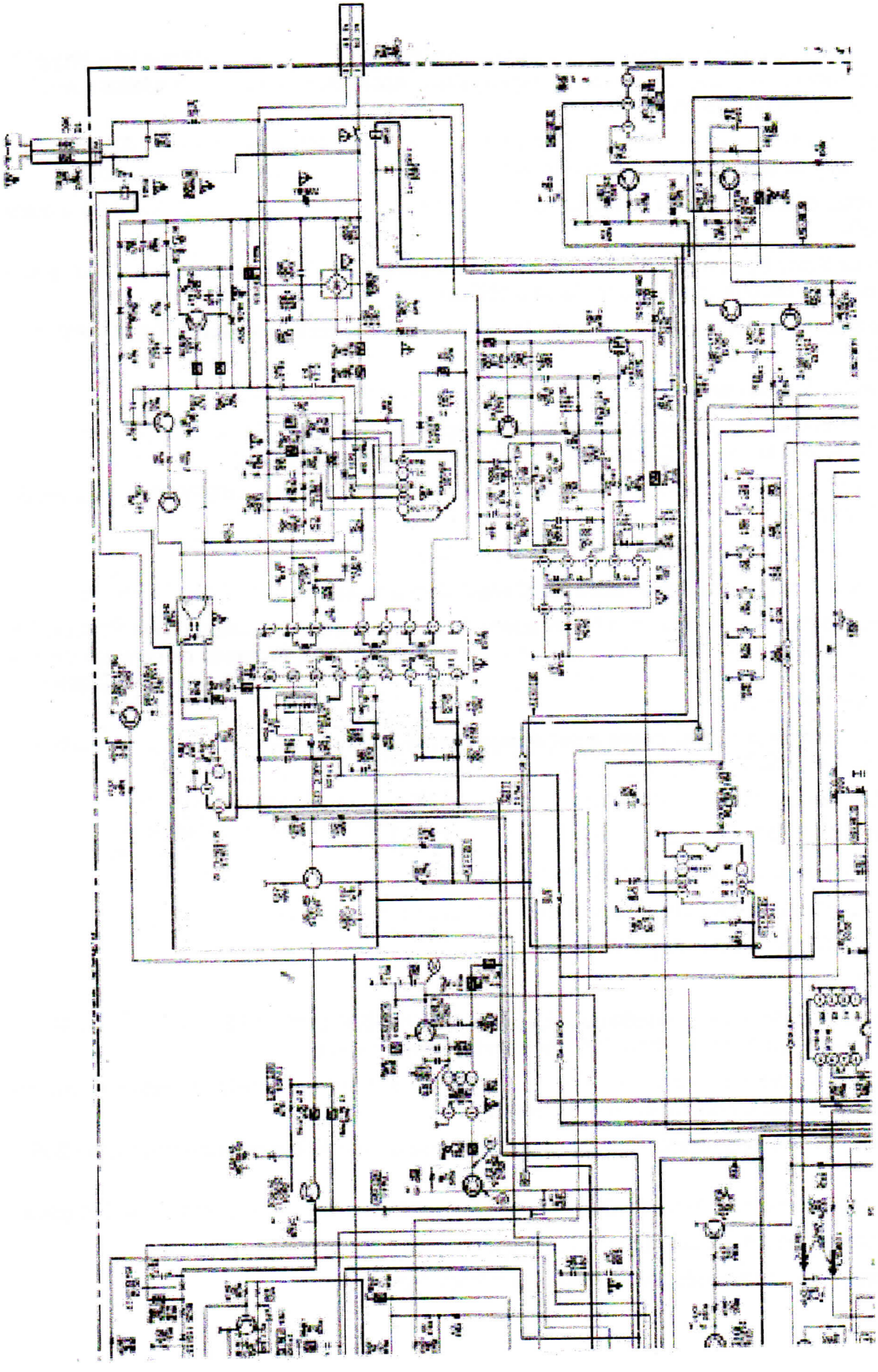
Os responsáveis pelo disparo desta fonte, são os resistores R620 e 621 que levam um pulso inicial ao pino 4 do IC601.

A fonte principal é a que é produzida através do T603 e a fonte que alimenta o relé é produzida através do T604. No primário deste transformador temos os transistores Q605 e 606 que formam o circuito de chaveamento desta fonte.

No pino 1 do IC601, temos a entrada de realimentação, cuja função é a de manter estável a tensão produzida pela operação da fonte.

Deve-se ter especial atenção nesta fonte, com os capacitores eletrolíticos embora na prática não se tem notícias de grandes problemas nesta fonte.

Abaixo temos uma visão da fonte destes televisores:



Agora vamos comentar sobre a fonte do chassi **AA2F** que equipa o KV29VX2 que foi o último TV de tela convencional produzido pela SONY aqui no Brasil. Após este modelo, só foram feitos aparelhos de tela plana (os chamados WEGA).

A fonte deste chassi é montada em uma placa separada da PCI principal (placa G) e deixa de utilizar a estrutura NZ (aquela dos transistores chaveadores).

Na realidade, está fonte é composta de duas fontes independentes (uma de Stand-By e outra principal).

A fonte Stand-By tem seu oscilador formado pelo primário de T604 e Q605, 606, C647, e sua freqüência operacional gira em torno de 94 à 105Khz.

O resistor de START é o R608 e o controle de freqüência do oscilador é feito por Q606, D637, 638 e C652.

A tensão de saída desta fonte é de 9VCD que alimenta o relé RY602 e o IC reg 642.

Esta linha é monitorada por um circuito de proteção composto por D620 e Q610. Caso a tensão de 9VDC suba além de 10VDC, o Q610 conduz e desliga a fonte principal.

O IC 642 fornece os 5VDC pelo seu pino 4 para alimentar o MICRO e a EEPROM e a tensão de RESET sai pelo pino 1.

Sua proteção de sobre corrente é efetuada pelo R602.

A fonte principal deste chassi utiliza um IC regulador de tensão do tipo STR, o STR6656F.

O circuito da fonte principal só entra em operação quando o televisor é colocado em POWER ON quando o MICRO libera uma tensão de 2VDC no seu pino RELAY, fechando os contatos do relé RY602. A partida do circuito da fonte é feita quando o pino 4 do IC601 atinge +/- 16VDC que vem através de R646 e 672.

Após a partida, o circuito passa a ser alimentada via D613 e se mantém com uma tensão em torno de 17 à 18VDC.

As funções dos pinos do STR são:

-pino 1= OCP (Proteção de sobre corrente);

-pino 2= Fornece sinal de controle e sobre corrente;

-pino 3= Dreno do FET interno (recebe a tensão DC do pino 2 do T603);

-pino 4= START e alimentação do IC601;

-pino 5= GND.

É possível realizar uma medição da junção DRENO/SUPRIDOURO do FET interno do STR6656 utilizando-se a escala de RX10 ou X100 de um multímetro analógico.

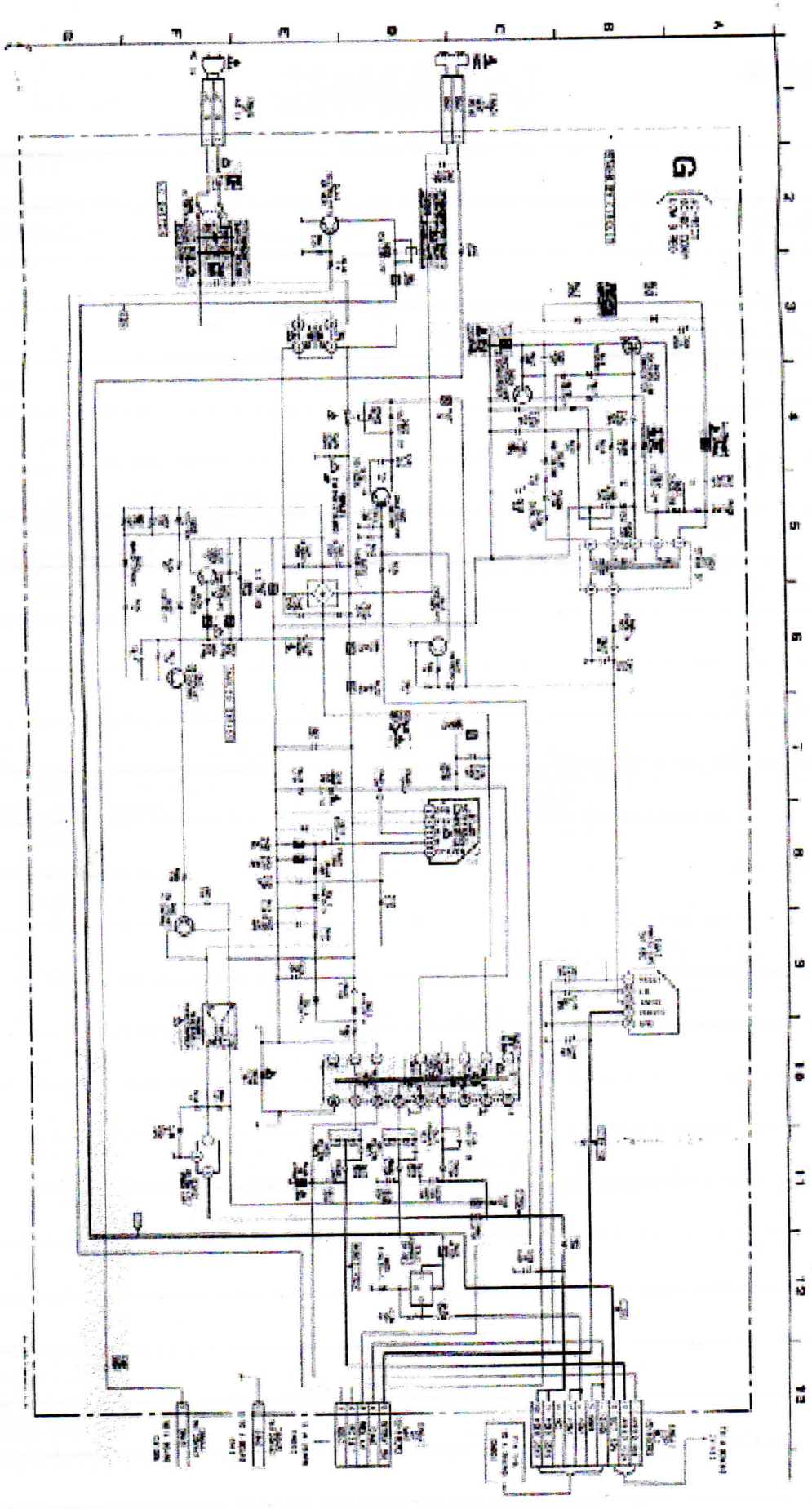
A medição deve ser feita entre os pinos 3 (DRENO) e 2(SUPRIDOURO) e nesta medição só devemos encontrar condução em um dos sentidos.

A proteção de sobrecorrente é ativada monitorando-se a corrente que circula através dos R639 e 650.

A proteção térmica é interna ao IC601 e é ativada quando o invólucro do IC ultrapassar 140 graus.

A sobre tensão é detectada quando a voltagem no pino 4 atinge mais de 20VDC.

Na página seguinte vocês podem visualizar a fonte deste chassi.



• **Anotações:**

• **Anotações:**



Fique atento aos Lançamentos da Antenna Edições Técnicas
www.antennaeletronica.com.br

Amigo Leitor:

Se você deseja receber informações de nossos lançamentos voltados para eletrônica, eletricidade, automação industrial, radioamadorismo, entre outras, faça seu cadastro preenchendo o formulário abaixo:

Nome: _____

(Se tratando de empresa, preencha os dados correspondentes)

☐ Assistência Técnica ☐ Oficina ☐ Indústria ☐ Outros: _____

Atividade/Marca/Produto Principal: _____

CPF/CNPJ: _____ Data de Nascimento: _____/____/_____

Endereço: _____ Nº _____

Complemento: _____ Bairro: _____

Cep: _____ - _____ Cidade: _____ Estado: _____

Tel: (____) _____ - Fax: (____) _____

E-mail: _____

Área(s) de meu interesse:

1º. _____ 3º. _____

2º. _____ 4º. _____

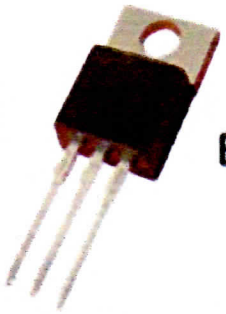
Recorte e preencha corretamente o cupom acima e envie por fax, e-mail ou para o endereço abaixo:

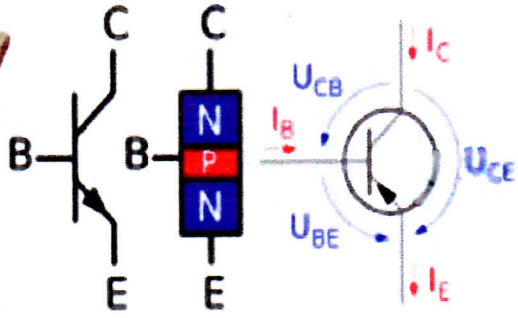
ANTENNA EDIÇÕES TÉCNICAS LTDA.
Av. Marechal Floriano, 151- Centro
20080-005 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (0xx21) 2223-2442
Fax: (0xx21) 2263-8840
Site: http://www.antennaeletronica.com.br
E-mail: antenna@anep.com.br/comercial@anep.com.br
Caixa Postal 1131 – 20001-970 - Rio de Janeiro – RJ

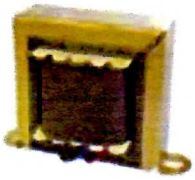
Editora Antenna Edições Técnicas Ltda.
Servindo ao Brasil desde 1926.

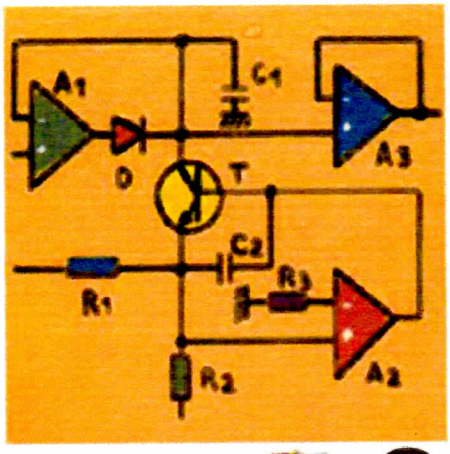
A eletrônica ao alcance de todos!!!

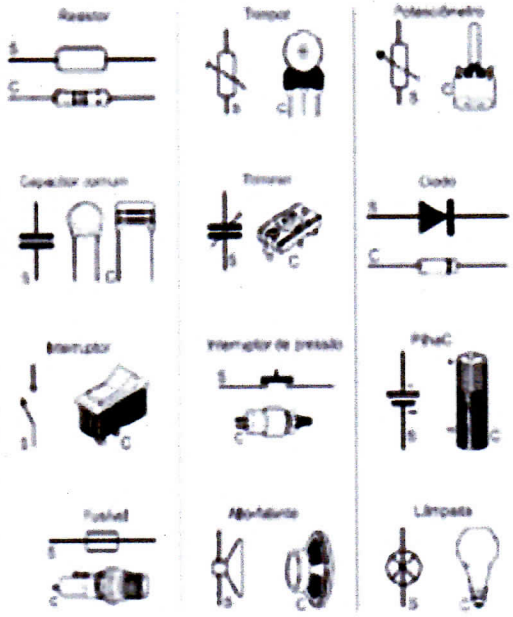




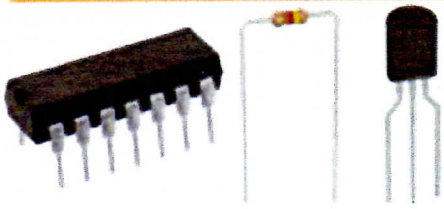












CAE

Clube dos amantes da eletrônica

clubeae@zipmail.com.br

1
ELETRÔNICA

Recorte este selo. Leia, ao lado, o regulamento do concurso ELETRÔNICA PASSO A PASSO

ABRIL CULTURAL

Editor:
VICTOR CIVITA

Divisão Fascículos
Diretor-Gerente:
Roberto Martins Silveira

ELETRÔNICA PASSO A PASSO

Conselho Editorial
Diretor Editorial:
Sonia Robatto
Diretor de Arte:
Mauro Lemos
Assistente de Arte:
José Maria de Oliveira

Consultores:
João Antonio Zuffo - Professor titular do Departamento de Engenharia Elétrica da Escola Politécnica da USP e Coordenador do Laboratório de Subsistemas Integráveis - LSI - da EPUSP - DE.

Engº Mathias M. Wolff - Diretor geral da Methodos Consultoria e Manutenção Eletrônica S/C Ltda.

Departamento Comercial
Gerente Comercial:
Joaquim Celestino da Silva
Gerente de Produção:
João Stungis
Gerente de Circulação:
Denise Maria Mozol

Execução Editorial
Estúdio Sonia Robatto Ltda.
Redação:
Cristina Porto, Virginia Maria Finzetto
Revisão:
Ismar Silva Leal, Maria Isabel Duarte Ascenso
Arte:
Roberto Anselmo (chefe), Ana Maria Pinto, Nelson S. Nakashima, Nelly Rachel Fernandes (assistentes)
Serviços Auxiliares:
Elvira de Bellis, Silvia C. D. Assumpção

Colaboração:
Fotografias: Hugo Lenzi
Kits/ferramentas: caneta para circuito impresso, furadeira Superdrill - J.M.E.-Comércio e Indústria Eletrônica Ltda.

COMPLETE SUA COLEÇÃO

Exemplares atrasados, até seis meses após o encerramento da coleção, poderão ser comprados, a preços atualizados, da seguinte forma:

1. **Pessoalmente**
Por meio de seu jornaleiro ou dirigindo-se ao Distribuidor Abril local, cujo endereço poderá ser facilmente conseguido junto a qualquer jornaleiro de sua cidade. Em **São Paulo**, os endereços são:

Av. Industrial, 117
Santo André
Rua Heliodora Ébano Pereira, 267
Lapa
Rua Brigadeiro Tobias, 773
Centro
e no **Rio de Janeiro**:
Rua Sacadura Cabral, 141
Centro
Rua da Passagem, 93
Botafogo
Rua Dr. Borman, 31
Niterói

2. **Por carta**
Poderão ser solicitados exemplares atrasados também por carta, que deve ser enviada para:

Abril S/A Cultural
Números atrasados - Distribuidora
Caixa Postal 60171,
São Paulo - SP

Não envie pagamento antecipado
O atendimento será feito pelo reembolso postal e o pagamento, incluindo as despesas postais, deverá ser efetuado ao se retirar a encomenda na agência do correio. Após seis meses do encerramento da coleção, os pedidos serão atendidos somente por carta dirigida a NÚMEROS ATRASADOS — DISTRIBUIDORA, dependendo da disponibilidade de estoque.

Obs.: quando pedir livros, mencione sempre o título e/ou o autor da obra, além do nº da edição.

COLABORE CONOSCO

Encaminhe seus comentários, críticas, sugestões ou reclamações ao **Serviço de Atendimento ao Leitor** — Caixa Postal 9442, CEP 01327, São Paulo, SP. Telefone: (011) 288-6298. TELEX 01133670 ABSA.

REGULAMENTO DO GRANDE CONCURSO ELETRÔNICA PASSO A PASSO

Para participar deste concurso, você deverá mandar a descrição de um comercial de televisão, de sua livre imaginação, alusivo ao fascículo *Eletrônica Passo a Passo*, descrevendo as cenas e o texto; recortar e juntar 6 selos da 2ª capa dos fascículos 1 ao 9, indistintamente.
O comercial de televisão deverá ser transcrito no espaço apropriado existente na carta-resposta distribuída com o fascículo 1, em 10 linhas datilografadas ou 15 manuscritas.
Caso não deseje utilizar a carta-resposta, basta enviar os dados, mais os selos e a idéia do comercial de televisão, tudo junto no mesmo envelope endereçado à Abril S/A Cultural -Divisão Fascículos - Rua Treze de Maio, 1259, São Paulo - SP -CEP: 01327, GRANDE CONCURSO ELETRÔNICA PASSO A PASSO
Serão considerados participantes os trabalhos enviados até 26 de agosto de 1984.
Você pode participar com quantos comerciais de televisão quiser, separadamente, desde que mande cada um deles com seis selos. Todos os comerciais de televisão, classificados ou não, passarão a pertencer à Abril S/A Cultural.
Os funcionários da Abril S/A Cultural não poderão participar do concurso. Os trabalhos de seleção e classificação serão realizados por uma Comissão Julgadora, constituída de redatores da Abril S/A Cultural e diretores da agência Fox Propaganda Ltda., cuja decisão será soberana e irrevogável.
Os comerciais de televisão serão selecionados pela criatividade, adequação à publicação e clareza da mensagem. Serão selecionados e classificados os dez melhores comerciais de televisão, cabendo ao *1.º colocado* uma televisão Mitsubishi com zoom, modelo TC 200 L-Z, 20'' em cores; do *2.º ao 4.º colocado*: um conjunto de som Aiko micro sistem; do *5.º ao 7.º colocado*: um radiogravador Aiko, estéreo, modelo BR-420; do *8.º ao 10.º colocado*: 1 radiogravador Aiko, modelo 405.
A apuração será realizada em 31 de agosto de 1984, na sede da Abril S/A Cultural, à Rua 13 de Maio, 1259, onde os prêmios estarão expostos. O resultado será divulgado nos fascículos de *Eletrônica Passo a Passo*, e os contemplados serão notificados pela Abril S/A Cultural.
Se você tiver alguma dúvida, consulte nosso Serviço de Atendimento ao Leitor, pelo telefone (011) 288-6298.
Certificado de Autorização nº 01/00/691/84, de 22/05.

NO PRÓXIMO NÚMERO:

MONTAGEM:
TODAS AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA VOCÊ MONTAR SEUS KITS.

DIMMER, O INTERRUPTOR COM CONTROLADOR DE INTENSIDADE DE LUZ.

INSTRUMENTAÇÃO:
O AMPERÍMETRO, UM APARELHO PARA VOCÊ MEDIR DIRETAMENTE A INTENSIDADE DA CORRENTE ELÉTRICA.

© Ediciones Nueva Lente, 1983
©Abril S/A Cultural, São Paulo, Brasil, 1984

Edição organizada por Abril S/A Cultural (art. 15 da Lei 5988, de 14/12/1973).
Esta obra foi integralmente impressa na Divisão Gráfica da Editora Abril S/A

Peça os kits da seção MONTAGEM. E aprenda na prática!

Eletrônica Passo a Passo oferece esta grande oportunidade a você. Reserve agora mesmo os kits da seção *MONTAGEM* (que também estão na última capa deste número). Você receberá seu pedido pelo Reembolso Postal e, através das instruções dos fascículos, irá construir e utilizar sua própria aparelhagem eletrônica.
Se preferir, você também pode pedir os aparelhos já prontos para uso.
De qualquer forma você aprende!
Preencha agora mesmo o cupom ao lado ou mande uma carta com seu pedido para

Kits
Caixa Postal 9442 - São Paulo - SP

Em pouco tempo você receberá sua encomenda na agência do correio mais próxima de sua casa. E começará a aprender fazendo!
Peça já estes kits sensacionais. Eles são importantes para você entender todos os segredos maravilhosos da eletrônica.

SIM, desejo receber pelo Reembolso Postal os seguintes kits da seção MONTAGEM, que completam minha coleção *Eletrônica Passo a Passo*, na prática.

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	Se você quiser o kit montado, marque um X aqui.	PREÇO

Nome _____

Endereço _____

Cidade _____ Est. _____

CEP _____ Data ____/____/____

Assinatura _____

Obs.: não mande dinheiro agora. Pague só ao receber seu pedido.

COM TODA A FACILIDADE DO REEMBOLSO POSTAL

ATENÇÃO: observe as datas de validade dos preços dos kits. Se elas estiverem vencidas, consulte o Serviço de Atendimento ao Leitor, pelo tel. (011) 288-6288 e solicite preços atualizados antes de fazer seu pedido destes aparelhos ou de outros dos fascículos anteriores.

Complete sua coleção pelo reembolso

Você pode pedir os fascículos atrasados de sua coleção *Eletrônica Passo a Passo* até 6 meses após o encerramento da obra, a preço atualizado. Faça isto pessoalmente, com seu jornaleiro ou no Distribuidor Abril local, ou ainda através do Reembolso Postal. Neste caso, preencha o cupom ao lado, ou envie uma carta com seu pedido para a Abril S/A Cultural.
Números atrasados - Distribuidora
Caixa Postal 60171
São Paulo - SP
Em pouco tempo, você irá buscar seu pedido na agência do Correio mais próxima de sua casa.
Não deixe faltar nenhum fascículo na sua coleção *Eletrônica Passo a Passo*.
Peça pelo Reembolso!

Desejo receber pelo Reembolso Postal, com preços atualizados mais as despesas do Correio, o(s) seguinte(s) número(s) de *Eletrônica Passo a Passo*, para completar minha coleção:

Números _____

Nome _____

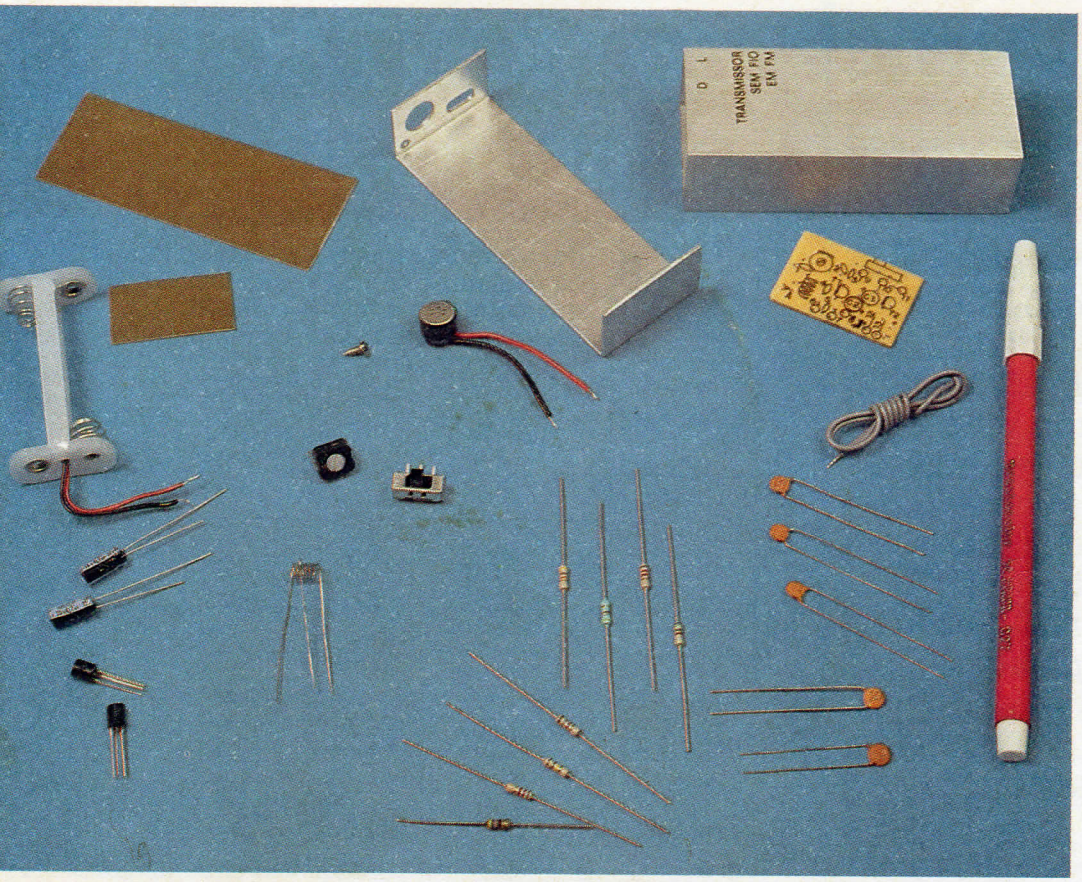
Endereço _____

Cidade _____ Est. _____

CEP _____ Data ____/____/____

Assinatura _____

Obs.: não mande dinheiro agora. Pague somente ao receber sua encomenda.



1º KIT DE MONTAGEM

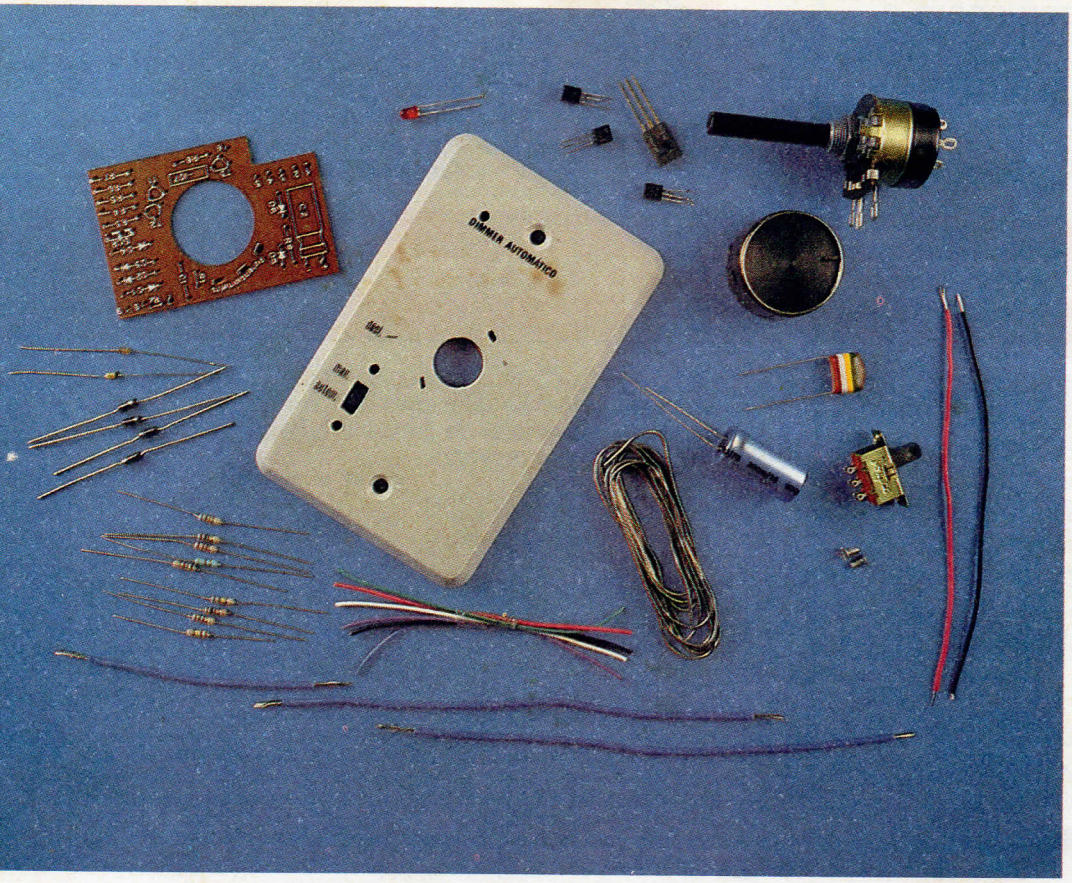
TRANSMISSOR SEM FIO

Com o nosso kit você vai poder montar sozinho um transmissor sem fio, com mil utilidades dentro de uma casa. desde tomar conta de crianças e pessoas doentes até alarme contra ladrões e comunicações entre automóveis.

KIT (para ser montado)
preço: Cr$ 13.280,00
KIT montado
preço: Cr$ 14.400,00

ELETRÔNICA

PASSO A PASSO



2º KIT DE MONTAGEM:

DIMMER

Este aparelho é muito interessante pois permite regular a intensidade de luz de uma ou mais lâmpadas até 150 W Você pode fazer o efeito de um crepúsculo, automaticamente, a partir de uma iluminação normal, ou variar a intensidade de luz de uma sala, manualmente, a seu gosto. Ele pode também ser usado para regular a velocidade de certo tipo de pequenos motores.

KIT (para ser montado)
preço: Cr$ 16.200,00
KIT montado
preço: Cr$ 17.800,00

Nota: As explicações das montagens estão dentro dos nossos fascículos.
Preço válido até 20/08/84