



Internal Use Only

website:<http://biz.LGservice.com>
e-mail:<http://www.LGService.com/techsup.html>



TELEVISOR A CORES

MANUAL DE SERVIÇO

CHASSIS : MC-059A

MODELO: 21FJ6RB

21FJ6RB-LD

ATENÇÃO

Antes de reparar este chassis, leia as PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA contidas neste manual.



P/NO : 38289S0038S

Aug., 2007
Printed in China

Depto de Assistência Técnica
Av. D. Pedro I, W7777 - Distrito Industrial
Piracangagua II - Taubaté - SP - Brasil
Cx. Postal 324 - CEP 12.010-970
Tel. : (012) 221-8555 Fax. : (012)221-8550

CONTEÚDO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	3
PRECAUÇÕES DURANTE O SERVIÇO	4-5
INSTRUÇÕES DE AJUSTE	6
VISTA EXPLODIDA	12
LISTA DAS VISTAS EXPLODIDAS	13
LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO	14
DIAGRAMA ELÉTRICO	
GUIA PARA LOCALIZAR COMPONENTES	
PAINEL DE CIRCUITO IMPRESSO	
DIAGRAMA DE BLOCOS	

ESPECIFICAÇÕES

POTÊNCIA DE ENTRADA	AC 100- 240V~50/60Hz
CONSUMO DE ELETRICIDADE	90W
IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE ANTENA	VHF/UHF : 75W desbalanceado (entrada única)
FAIXA DE CANAIS	
12 canais VHF	Canais 2-13
56 canais UHF	Canais 14-69
125 canais CATV	Canais 01, 02 ao 13, 14 ao 125
FREQUÊNCIAS INTERMEDIÁRIAS	
F.I. portadora de imagem	45,75MHz
F.I. portadora de som	41,25MHz
F.I. sub-portadora de cor	42,17MHz
Frequência central	44,00MHz
CONSTRUÇÃO DO CHASSIS	Chassis estado sólido (solid state) I.C.
CINESCÓPIO	A51QDJ420X
SAÍDA DE SOM	(A 10% de distorção harmônica) 3W
GABINETE	Plástico

ABREVIações UTILIZADAS NESTE MANUAL

AC	Corrente Alternada	GND	Terra
ACC	Controle automático de croma	HV	Alta Tensão
ADJ	Ajuste ou alinhamento	ITC	Centro intermediário de comutação
AFC	Controle automático de frequência	OSC	Osciloscópio
AGC	Controle automático de ganho	OSD	Caracteres na tela (On Screen Display)
AF	Áudio Frequência	PCB	Painel de circuito impresso
APC	Controle automático de fase	RF	Rádio Frequência
AMP	Amplificador	SEP	Separador
CRT	Cinescópio	SYNC	Sincronismo
DEF	Deflexão	SVC	Controles de volume
DET	Detetor	SIF	Frequência intermediária de som
DY	Bobina Defletora (YOKE)	VIF	Frequência intermediária de vídeo
ES	Eletrostaticamente sensível	H.	Horizontal
FBP	Pulso de retorno	V.	Vertical
FBT	Transformador horizontal (Fly-Back)	IC	Circuito integrado

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

ADVERTÊNCIA : Antes de reparar este chassis., leia as “ PRECAUÇÕES DE RADIAÇÃO POR RAIOS X “, “ INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA “ e “ AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTOS “.

PRECAUÇÕES DE RADIAÇÃO POR RAIOS “ X “

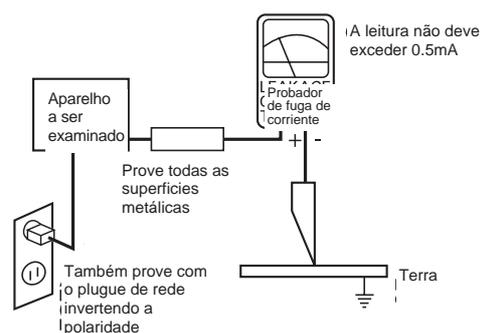
1. A tensão excessiva pode causar RADIAÇÃO POR RAIOS “ X “ potencialmente perigosa. Para evitar tais perigos, a tensão não deve exceder o limite especificado. O valor nominal para a alta tensão no anodo do cinescópio é de 25 kV com brilho no máximo conforme especificação da fonte. A alta tensão não deverá exceder, de forma alguma, 28 kV.
Cada vez que o receptor necessitar de reparo, deve-se verificar a alta tensão e registrá-lo como parte da história do aparelho. É importante utilizar um medidor de tensão que seja confiável.
2. A única fonte de RADIAÇÃO DE RAIOS “ X “ neste receptor de televisão é o tubo de imagem. Para proteção contínua da RADIAÇÃO DE RAIOS “ X “, a substituição do cinescópio deve ser feita somente por outro idêntico especificado na lista de peças.
3. Algumas partes deste receptor tem características especiais relacionadas com a proteção contra RADIAÇÃO DE RAIOS “ X “. Para que a proteção seja contínua, a seleção de peças de reposição deve ser efetuada depois de ler o AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTOS que aparece mais abaixo.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Quando o receptor está em operação, são geradas tensões potencialmente altas em torno de 25-29 kV. Operar o receptor fora de seu gabinete ou com a tampa traseira removida pode causar perigo de choque elétrico.
(1) Ninguém deverá tentar reparar o aparelho sem estar familiarizado com as precauções que são necessárias quando se trabalha com um equipamento de alta tensão.
(2) Sempre descarregue o anodo do cinescópio ao terra para evitar o risco de choque elétrico antes de remover o conector do anodo (chupeta de alta tensão).
(3) Descarregue completamente o potencial do cinescópio antes de manuseá-lo. O cinescópio é de alto vácuo, e se quebrar, os fragmentos de vidro são expelidos violentamente.
2. Se queimar algum fusível deste receptor de televisão, substitua-o por outro especificado na lista de peças elétricas.
3. Quando substituir placas de circuito impresso ou módulos, fixe seus fios nos terminais antes de soldar.
4. Quando substituir uma resistência de potência (resistor de película de óxido metálico) no painel de circuito impresso, mantenha os seus terminais com 10mm de distância do painel.
5. Mantenha os fios e cabos distantes de componentes de alta potência e de alta temperatura.
6. Este receptor deve operar em redes de 100 a 240 V AC.
7. Antes de devolver este aparelho ao cliente, faça uma verificação de fuga de corrente sobre as partes metálicas expostas do gabinete, tais com antenas, terminais, cabeças de parafusos, tampas de metal, alavancas de controle, etc., e certifique-se de que o aparelho funciona sem perigo de choque elétrico. Ligue o cabo de rede do aparelho diretamente a uma tomada de força de 100-240 V AC. Não

utilize um transformador de isolamento durante este teste. Utilize um voltímetro de no mínimo 1KW por Volt de sensibilidade, da forma que se segue.

Quando a unidade estiver conectada ao AC, pulse o comutador primeiramente em “ON” (ligado) e em seguida em “OFF” (desligado), meça desde um ponto de terra conhecido (tal como um terminal de terra central da rede elétrica) a todas as partes metálicas expostas do televisor (antenas, teclas metálicas, capas metálicas, alavancas de controle, etc..) especialmente qualquer parte metálica que possa oferecer um caminho ao chassis. Nenhuma medição de corrente elétrica deve exceder 0,5 mA. Repita a prova mudando a posição do pluque de rede na tomada AC. Qualquer medição que não esteja dentro dos limites aqui especificados, representam risco potencial de choque elétrico que deve ser sanado antes que o aparelho retorne ao cliente.



AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTO

Muitas partes elétricas e mecânicas neste chassis, tem características relacionadas com a segurança. Estas características frequentemente não são verificadas nas inspeções visuais e a proteção que proporcionam contra a RADIAÇÃO DE RAIOS “ X “ nem sempre se obtém utilizando componente com maior potência ou de maior isolamento. As peças que têm essas características de segurança são identificadas por uma marca [Δ] impressa sobre o diagrama esquemático e a marca [;] impressa na lista de partes elétricas. Antes de substituir algum destes componentes, leia cuidadosamente este manual. O uso de peças de reposição que não tenham as mesmas características de segurança, como especificado na lista de material de reposição, pode gerar Radiação de Raios “X”.

PRECAUÇÕES DURANTE O REPARO

ATENÇÃO : Antes de prestar serviço a qualquer receptor cujo modelo é o mesmo deste manual de serviço, leia atentamente e obedeça as PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA na página 3 desta publicação.

NOTA : Se alguma circunstância não prevista gerar conflito entre as precauções de segurança e algumas das precauções da página 3, siga sempre em primeiro lugar as precauções de segurança.

NÃO ESQUEÇA : PRIMEIRO A SEGURANÇA.

Precauções Gerais Durante o Reparo

- Sempre desligue o plugue de rede da tomada AC antes de :
 - Desmontar e reinstalar qualquer componente, placa de circuito, módulo ou qualquer encaixe receptor.
 - Desligar ou ligar qualquer plugue elétrico ou conexão elétrica.
 - Conectar um substituto de prova em paralelo com um capacitor eletrolítico no receptor.
CUIDADO : A substituição de uma peça por engano ou a instalação de capacitores eletrolíticos com a polaridade invertida pode gerar risco de explosão.
 - Descarga do anodo do cinescópio.
- Meça a alta tensão utilizando um provador de MAT apropriado ou com outro aparelho apropriado (DVM, FETVOM, etc.) equipado com uma ponta de prova adequada. **NÃO FAÇA MEDIÇÕES NA ALTA TENSÃO PROVOCANDO ARCOS OU FAISCAMENTO.**
- Descarregue o anodo do cinescópio desta forma: a) ligue a ponta de prova isolada de um condutor ao terra do AQUADAG para cinescópios onde se conecta a armação do tubo de imagem, logo b) encoste a outra ponta de prova no terminal do anodo do cinescópio, utilizando uma luva de isolação para evitar tocar a alta tensão.
- Não utilize produtos químicos sobre o receptor ou em suas partes .
- A não ser que se especifique o contrário neste manual de serviço, limpe os contatos elétricos com a seguinte mistura utilizando um algodão macio ou bastonete com algodão : 10% de acetona (por volume) e 90% de álcool isopropílico (concentração de 90 ou 99%).
- Não eliminar nenhum plugue ou soquete de + B com que possam estar equipados os aparelhos cobertos por este manual de serviço.
- Não aplique nenhuma alimentação neste aparelho sem que todos os dissipadores térmicos de semicondutores estejam instalados.
- Sempre conecte primeiro a ponta de prova negativa (terra) do instrumento de medição antes de conectar o positivo. E para remover retire por último a ponta de prova negativa (terra).
- Utilize somente no aparelho os instrumentos de teste especificados no manual de serviço.
CUIDADO: Não conectar a ponta de prova (terra) do instrumento a dissipadores térmicos.

Dispositivos Sensíveis a Descarga Eletrostática ou Estrostaticamente Sensíveis ("ES")

Alguns dispositivos semicondutores (estado sólido) podem danificar-se facilmente com a eletricidade estática. Estes componente denominam-se Dispositivos Eletrostaticamente Sensíveis (ES).

Exemplos desses componentes, são os circuitos integrados, alguns transistores de efeito de campo e componentes tipo "chips" (SMD). As seguintes técnicas devem ser utilizadas para

ajudar a reduzir a incidência de danos a componentes causados por a eletricidade estática.

- Imediatamente antes de manejar algum componente semicondutor ou alguma montagem equipada com semicondutores, descarregue qualquer carga eletrostática de seu corpo tocando alguma conexão de terra. Alternativamente obtenha e utilize um dispositivo de aterramento em forma de pulseira para descarregar a eletricidade. Este dispositivo deve ser retirado quando o aparelho for colocado em funcionamento, afim de evitar choque elétrico.
- Depois de retirar um componente ou conjunto equipado com semicondutores, coloque-o sobre uma superfície condutora, tal como, papel alumínio ou espuma condutora para evitar descarga eletrostática.
- Utilize exclusivamente pistolas de soldar ou dessoldadores equipados com pontas aterradas para utilização em componentes ES.
- Utilize unicamente uma ferramenta do tipo anti-estática para remover soldas. Aparelhos não classificados como anti-estáticos podem gerar cargas elétricas suficientes para danificar dispositivos ES.
- Não utilize componentes ou produtos químicos que contenham gás freon. Estes podem gerar cargas elétricas suficientes para danificar dispositivos ES.
- Não retire um dispositivo ES novo de sua embalagem que não vá imediatamente ser instalado (A maior dos dispositivos ES vem com seus terminais aterrados por meio de espuma condutora ou papel alumínio ou outro tipo de material equivalente).
- Imediatamente antes de retirar a proteção das conexões de um dispositivo ES, toque com o material protetor onde vai ser instalado o mesmo.
CUIDADO : Assegure-se que não haja corrente conectada ao chassis ou circuito e observe todas as precauções de segurança.
- Minimize os movimentos do corpo enquanto maneja dispositivos ES fora de sua embalagem protetora (Movimentos que são aparentemente inofensivos , como o movimento da roupa ou o levantar dos pés de um tapete, podem gerar eletricidade estática suficiente para danificar dispositivos ES).

Guia Geral para Soldagem de Componentes

- Utilize uma pistola de soldar de baixa potência com ponta aterrada e de uma forma e tamanho adequadas para manter uma temperatura dentro da faixa de 260 ± 5°C a 320 ± 5°C.
- Utilize uma solda apropriada com núcleo de resina RMA composto de 60 partes de estanho por 40 partes de chumbo.
- Mantenha a ponta do soldador limpa e bem estanhada.
- Limpe cuidadosamente as superfícies que se necessita soldar. Utilize uma escova pequena com cerdas metálicas (1,25cm). Não utilize limpadores de spray que contenham gás freon.
- Para dessoldar utilize o seguinte método:
 - Deixe o soldador adquirir sua temperatura ideal (260 ± 5°C a 320 ± 5°C) de operação.
 - Esquente o componente até que a solda derreta.
 - Rapidamente retire a solda derretida com um sugador de solda anti-estático.
PRECAUÇÃO : Trabalhe rapidamente para evitar que se sobre-aqueça o circuito impresso.

6. Para soldar utilize o seguinte método:
- Deixe que o soldador atinja sua temperatura ideal (260 ± 5 a 320 ± 5°C).
 - Primeiro encoste o soldador e esquente a solda contra o componente até que o mesmo se derreta.
 - Rapidamente coloque a ponta do soldador entre a junção do componente e o circuito impresso e mantenha-o assim até que a solda flua ao redor do componente e do painel impresso.
CUIDADO : Trabalhe rapidamente para evitar que se sobreaqueça o painel e o componente.
 - Revise cuidadosamente a área soldada e retire qualquer excesso de solda com uma escova pequena.

Remoção e Substituição de IC (Circuitos Integrados)

Algumas placas de circuito impresso ou painéis tem furos alargados através dos quais se instalam os contatos dos ICs para dobrá-los e encostá-los no circuito impresso. Quando os furos são do tipo alargados a técnica se descreve mais abaixo deve ser utilizada para retirar e substituir o IC. Quando se trabalha com placas ou painéis impressos que tem os furos redondos padrões utilize a técnica descrita nos parágrafos 5 e 6.

Remoção

- Dessoldar e desdobrar cada terminal do IC no circuito impresso com a ajuda do ferro de soldar enquanto a solda derrete..
- Retire a solda derretida com um dispositivo dessoldador anti-estático antes de remover o componente.

Substituição

- Insira o IC cuidadosamente no painel ou placa de circuito impresso.
- Cuidadosamente dobre cada contato do IC encostando-o no painel impresso e soldando-o em seguida.
- Limpe a área soldada com uma pequena escova com cerdas de metal.

Remoção/Substituição de transistor discreto de baixo sinal (small signal).

- Remova o transistor defeituoso cortando seus contatos o mais próximo possível do corpo do componente.
- Dobre em forma de "U" os terminais que ficaram no painel impresso.
- Dobre em forma de "U" os terminais do novo transistor.
- Conecte os terminais do transistor aos contatos que estão no painel impresso e aperte os contatos em "U" com uma pinça de pontas largas para assegurar o contato de metal com metal, em seguida solde cada contato.

Remoção/Substituição de transistor discreto de saída.

- Aqueça e remova toda solda ao redor dos contatos do transistor.
- Retire o parafuso do dissipador térmico (quando é utilizado).
- Cuidadosamente retire o transistor e o dissipador da placa de circuito impresso.
- Instale o novo transistor na placa de circuito impresso.
- Solde cada contato do transistor e corte qualquer excesso de terminal.
- Reinstale o dissipador no painel impresso.

Remoção/Substituição de Diodos

- Remova os diodos defeituosos cortando seus terminais o mais próximo possível do corpo do componente.
- Dobre os contatos que ficam perpendicularmente ao circuito impresso.
- Observando a polaridade do diodo, envolva cada contato deste ao redor dos terminais que estão no painel impresso.
- Aperte cada conexão cuidadosamente e solde-os em seguida. Inspeção (no lado de cobre do painel) as junções de solda dos componente substituídos. Se estes estão opacos e com rachaduras na solda, refaça a soldagem.

Remoção e Substituição de fusíveis e transistores convencionais.

- Corte cada fusível ou contato de resistência na parte superior da cavidade do contato do painel impresso.
- Aperte os contatos do componente novo ao redor do chanfro na parte superior do contato.
- Solde as conexões.

PRECAUÇÕES : Mantenha o espaço original entre o componente substituído, os componentes adjacentes e o painel de circuito impresso para evitar temperaturas excessivas nos componentes.

Reparação do Cobre da Placa de Circuito Impresso.

Se aplicado calor excessivo a trilha de cobre do painel impresso esta poderá se soltar da placa. Os seguintes procedimentos devem aplicar-se quando se encontra nesta condição.

Nas conexões de IC (circuitos integrados)

Para reparar trilhas de cobre defeituosas nas conexões do IC utilize o seguinte procedimento para instalar uma ponte com fio no lado de cobre do painel (utilize esta técnica somente com circuito integrados).

- Cuidadosamente retire a trilha danificada com uma lâmina afiada (retire somente o cobre necessário).
- Cuidadosamente limpe os restos de solda e cobertura de acrílico do restante de trilha que for necessária ao uso.
- Dobre em forma de "U" um pequeno pedaço de fio e aperte-o ao redor do terminal do IC e solde a conexão.
- Direcione o fio pelo caminho da pista danificada até o ponto em que ela esta normal. Solde o fio e corte qualquer sobra de fio e solda.

Em outras conexões

Utilize as seguintes técnicas para reparar a pista de cobre que não sejam trilhas de IC. Esta técnica acrescenta um pedaço de fio (jumper) no lado dos componentes da placa de circuito impresso.

- Remova a pista de cobre defeituosa com uma lâmina afiada. Remova pelo menos 0,4 cm de cobre para assegurar que não tenha nenhum risco se a ponte se abrir.
- Observe a pista de cobre por ambos os lados da ruptura e localize o componente mais próximo que está diretamente conectado a pista de cobre danificada.
- Conecte um "jumper" de cobre isolado (fio 20#) desde o contato do componente mais próximo até o lado da pista ou contato do componente mais próximo do outro lado da mesma.

Aperte cuidadosamente e solde as conexões.

PRECAUÇÕES : Assegure-se que a ponte isolada está instalada de tal maneira que não toque em nenhum componente ou aresta afiada.

INSTRUÇÕES DE AJUSTE

1. Objeto de Aplicação

Estas instruções de ajuste devem ser aplicadas ao Chassis MC-059A.

2. Notas

- (1) Pelo fato deste chassis ser isolado, não há necessidade de transformador de isolamento. De qualquer forma, o uso do transformador de isolamento ajuda a proteger os instrumentos de medida.
- (2) Os ajustes devem ser realizados na seqüência correta.
- (3) Os ajustes devem ser realizados sob condições de $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ de temperatura e $65\pm 10\%$ de umidade relativa a menos que se especifique em contrário.
- (4) A tensão de entrada do receptor deve se manter em $(100\sim 240\text{V})\pm 10\%$, 50/60Hz durante o procedimento de ajuste.
- (5) O receptor deve ser ligado cerca de 15 minutos antes dos ajustes. Entretanto o ajuste na moldura pode ser feito imediatamente no jig.
- (6) Sinal; o sinal de cor padrão é ajustado em $65\pm 1\text{dB}\mu\text{V}$. O sinal padrão de cor se refere ao sinal do padrão digital.

3. Ajuste de AGC de Tensão

3.1 Equipamento de Teste

- Multímetro Digital: 1EA
- Corrente de Entrada Máx: Cerca de 1A/Max Tensão de Entrada: 500Vdc
 - Alcance de Medida: 10mV-100mVdc/Precisão: 0,03%

3.2 Passos preliminares

- (1) Sinal padrão digital de entrada $65\text{dB}(\pm 1\text{dB})$ para o terminal da Antena 75 Ohms.
- (2) Conecte o multímetro digital ao terminal (Terminal/J105) marcado com Verificação AGC.

3.3 Ajuste

- (1) Selecione o modo de ajuste VP 0(RF AGC) pressionando a tecla IN-START no controle remoto SVC.
- (2) Após selecionar RF AGC através da tecla CH +/- ($\blacktriangle/\blacktriangledown$), ajuste a tensão do Multímetro em $2,3\pm 0,05\text{V}$ através da tecla VOL +/- ($\blacktriangleleft/\blacktriangleright$).
- (3) **ATENÇÃO:** Como a intensidade do sinal pode ser facilmente alterada pela condição do cabo de sinal, será necessário verificar a intensidade do sinal freqüentemente evitando desajuste.

4. Ajuste da Tensão da Tela

4.1 Ajuste Manual da Tela

(Através do Controle Remoto Para Ajuste)

- (1) Receba um sinal NTSC para o modo RF apesar do canal.
- (2) Se você pressionar a tecla "ADJ" no modo LINE SVC (tecla IN-START), o modo LINE SVC mudará para modo de ajuste da tela.

- (3) Ajuste o SCREEN VOL. (Volume da Tela) do FBT para aparecer na Linha Horizontal e ajuste o SCREEN VOL. (Volume da Tela) do FBT até o ponto em que a Linha Horizontal desapareça.
(Pressione a Tecla Enter(■) para finalizar o modo SVC)

5. Ajuste de Pureza e Convergência

5.1 Ajuste de Pureza

(1) Passos preliminares

1. Coloque a tela colorida VERMELHO.
2. Desmagnetize o cinescópio e o gabinete com uma bobina desmagnetizadora.

(2) Ajuste da Linha Horizontal

1. Pré ajuste a Convergência estática (STC) com o conjunto de ímãs de 4 e 6 pólos.
2. Verifique se o feixe passa na máscara de sombra fixando, respectivamente, dois ímãs localizados em direções opostas.
3. Caso contrário, ajuste um ímã de modo que o feixe passe com precisão na máscara de sombra.

(3) Ajuste da Pureza

1. Avance o Yoke na direção do Cinescópio.
2. Coloque um padrão tela vermelha e ajuste o ímã de dois pólos para que a parte central seja vermelha e para que as porções verde e azul fiquem iguais. < Fig. 1 >
(Tome cuidado com o ARO caso o ímã de dois pólos fique mais aberto do que 30 graus.)



<Fig. 1>

3. Faça com que a tela fique totalmente vermelha por meio do movimento lento do Yoke em sua direção <Fig.2>. (No ajuste do Yoke use uma desparafusadeira elétrica cujo torque seja menor do que 10kg/cm).



<Fig. 2>

5.2 Ajuste da Convergência

(1) Equipamento necessário

1. Bobina desmagnetizadora
2. Jig de fixação de convergência

(2) Passos Preliminares

1. Coloque o televisor em funcionamento 30 minutos antes do ajuste.
2. Desmagnetize o cinescópio e o gabinete com a bobina desmagnetizadora.

3. Coloque o padrão de linhas cruzadas (Cross Hatch).
4. Ajuste o contraste e o brilho no nível adequado para sua visualização.

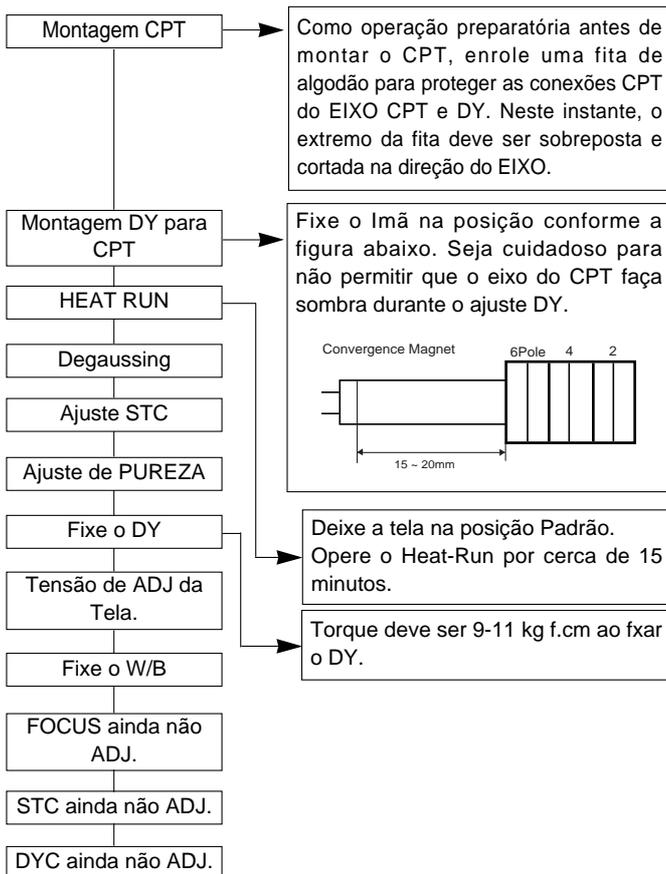
(3) Ajuste de Convergência Estática (STC)

1. Coloque o padrão de linhas cruzadas (Cross Hatch).
2. Ajuste o Foco com o ajuste de foco.
3. Abra os ímãs de 4 pólos até que as linhas verticais vermelhas e azuis coincidam.
4. Gire os ímãs de 4 pólos mantendo o ângulo entre os ímãs de 4 pólos até que as linhas horizontais vermelha e azul coincidam.
5. Abra os ímãs de 6 pólos até que o ajuste horizontal da linha magenta (vermelho e azul) e a linha verde coincidam.
6. Gire os ímãs de 6 pólos até que a linha vertical magenta (vermelho e azul) e a linha verde coincidam.

(4) Ajuste da Convergência Dinâmica (DYC)

1. Ajuste da Linha Vertical : Ajuste movendo o yoke para a direita e para a esquerda.
2. Ajuste da Linha Horizontal : Ajuste movendo o yoke para cima e para baixo.

5.3 Bloco de Ajuste de Convergência & Pureza



6. Ajuste do Balanço de Branco

6.1 Equipamento necessário

- (1) Medidor automático do balanço de branco (Pode gerar padrões de alta ou baixa luminosidade).
- (2) Medidor de balanço de branco (Tubo Analisador de cor, CA-100)
- (3) Controle Remoto SVC para os ajustes.

6.2 Passos Preliminares

Realize primeiramente os ajustes de screen.

6.3 Ajuste (Automático)

- (1) Ajuste através do medidor de White Balance automático.
- (2) Ajuste no modo CPU OFF pressionando as teclas IN-START, MUTE no Controle Remoto SVC.
Após finalizar o ajuste, pressione a tecla TV/AV para sair.

6.4 Ajuste (Manual)

- (1) O balanço de branco pode ser ajustado por meio do Controle Remoto SVC.
- (2) Entre no modo de ajuste pressionando a tecla IN-START.
- (3) Ajuste o item com CH ▲, ▼.
- (4) Ajuste os dados com VOL ◀, ▶.

(5) Procedimentos de Ajuste

1. Ajuste o contraste e o brilho até que o sinal da área de alta luminosidade seja 45Ft_L.
2. Selecione o R-DRIVE (VP 7) e ajuste a coordenada X em alta luminosidade; selecione B-DRIVE (VP 9) e ajuste a coordenada Y de modo que as coordenadas de cor de alta luminosidade tenham os valores da tabela abaixo.
3. Ajuste o contraste e o brilho de modo que o nível do brilho seja de 4,5Ft_L.
4. Selecione o R BIAS (VP 4) e ajuste a coordenada X em baixa luminosidade, selecione B BIAS (VP 6) e ajuste a coordenada Y de modo que as coordenadas da cor em baixa luminosidade tenham os valores da tabela abaixo.
5. Repita os passos do 1 ~ 4 até obter as coordenadas da cor em alta e baixa luminosidade.
6. Revise os resultados do ajuste utilizando um medidor de balanço de branco.

Temperatura da cor	Coordenada X	Coordenada Y
12,000; 800	0.270; 0.003	0.283; 0.003

11. Tabela de dados de ajuste IIC BUS

Menu	OSD	Ajuste	Intervalo	Ajuste Inicial	Observações
VP 0	RF AGC	RF AGC Delay	0 ~ 63	40	Necessário
VP 1	H POS	H PHASE	0 ~ 31	15	Necessário
VP 2	V POS	V Shift(V POSI)	0 ~ 15	6	Necessário
VP 3	V SIZE	Vertical Size	0 ~ 127	83	Necessário
VP 4	R BIAS	Red Bias	0 ~ 255	127	Necessário
VP 5	G BIAS	Green Bias	0 ~ 255	100	Desnecessário
VP 6	B BIAS	Blue Bis	0 ~ 255	127	Necessário
VP 7	R DRIVE	Red Drive	0 ~ 127	64	Necessário
VP 8	G DRIVE	Green Drive	0 ~ 15	8	Desnecessário
VP 9	B DRIVE	Blue Drive	0 ~ 127	64	Necessário
VP 10	V LIN	V LIN(Vertical Linearity)	0 ~ 31	24	Desnecessário
VP 11	V S-CORR	Vertical S-Correction	0 ~ 31	10	Desnecessário
VP 12	V COMP	V.COMP	0 ~ 3	3	Desnecessário
VP 13	H BLK L	H BLK L	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 14	H BLK R	H BLK R	0 ~ 3	3	Desnecessário
VP 15	AFC GAIN	AFC Gain & gate	0 / 1	0	Desnecessário
VP 16	H FREQ	H Freq.	0 ~ 63	15	Desnecessário
VP 17	CD MODE	Count Down Mode	0 ~ 7	0	Desnecessário
VP 18	VBLK SW	VBLK SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 19	FBP SW	FBP Blanking OR SW	0 / 1	1	Desnecessário
VP 20	YC FILTER	Filter System	0 ~ 15	0	Desnecessário
VP 21	Y APF	Y APF Select	0 / 1	0	Desnecessário
VP 22	C SYSTEM	Color System	0 ~ 7	1	Desnecessário
VP 23	C VCO	C/VCO Adjustment	0 ~ 7	4	Desnecessário
VP 24	PAL APC	PAL APC SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 25	S TRAP SW	S.TRAP.SW	0 / 1	1	Desnecessário
VP 26	VIF SYS	VIF System SW	0 ~ 3	3	Desnecessário
VP 27	VCO FREQ	VCO Freq	0 ~ 63	28	Desnecessário
VP 28	SIF SYS	SIF System SW	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 29	SUB BIAS	SIF Bias(sub-bright)	0 ~ 127	70	Desnecessário
VP 30	BRIGHT	Brightness Control	0 ~ 127	64	Desnecessário
VP 31	ABL	Bright ABL Defeat	0 / 1	1	Desnecessário
VP 32	BRI STOP	Bright Mid Stop Defeat	0 / 1	0	Desnecessário
VP 33	ABL TH	Bright ABL Threshold	0 ~ 7	4	Desnecessário
VP 34	RGB TEMP	RGB Temp SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 35	COR GAIN	Coring Gain Select	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 36	PRE SHOOT	Pre-shoot Adjustment	0 ~ 3	0	Desnecessário

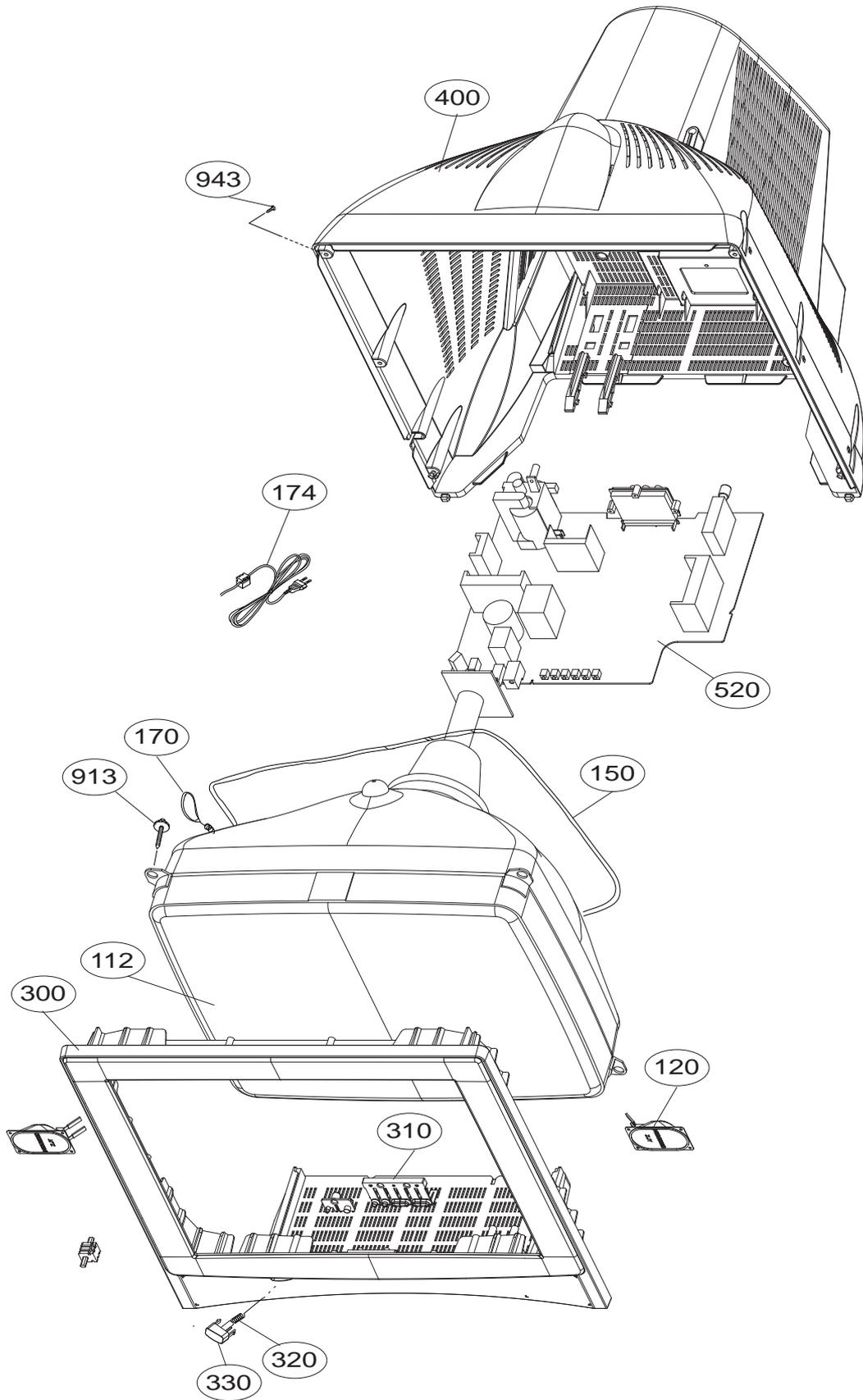
Menu	OSD	Ajuste	Intervalo	Ajuste Inicial	Observações
VP 37	OVER SHOOT	Over-shoot Adjustment	0 ~ 3	3	Desnecessário
VP 38	Y GAMMA	Y Gamma start point Select	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 39	DC REST	DC Restoration Select	0 ~ 3	1	Desnecessário
VP 40	B-ST START	Black Stretch Start Point	0 ~ 3	1	Desnecessário
VP 41	B-ST GAIN	Black Stretch Gain Select	0 ~ 3	2	Desnecessário
VP 42	C BYPASS	C Bypass	0 / 1	0	Desnecessário
VP 43	C KILL ON	C Kill On	0 / 1	0	Desnecessário
VP 44	C KILL OFF	C Kill Off	0 / 1	0	Desnecessário
VP 45	C KILL OPER	Color Killer Operational Point Select	0 ~ 7	7	Desnecessário
VP 46	RB BAL	R/B Gain Balance	0 ~ 15	5	Desnecessário
VP 47	RB ANG	R/B Angle	0 ~ 15	5	Desnecessário
VP 48	B-Y LEVEL	B-Y DC Level	0 ~ 15	11	Desnecessário
VP 49	R-Y LEVEL	R-Y DC Level	0 ~ 15	10	Desnecessário
VP 50	V LEVEL	Video Level	0 ~ 7	7	Desnecessário
VP 51	OVER MO SW	OVER.MOD.SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 52	OVER MO LE	OVER.MOD.LEVEL	0 ~ 15	8	Desnecessário
VP 53	TINT TH	Tint Through	0 / 1	0	Desnecessário
VP 54	Y TH	Y TH	0 ~ 3	1	Desnecessário
VP 55	Y GAIN	Y Gain	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 56	R WIDTH	R width	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 57	R OFFSET	R offset	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 58	B WIDTH	B width	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 59	B OFFSET	B offset	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 60	T DISABLE	T Disable	0 / 1	1	Desnecessário
VP 61	V TRANCE	V TRANCE	0 / 1	0	Desnecessário
VP 62	A MUTE	Audio Mute	0 / 1	0	Desnecessário
VP 63	V MUTE	Video Mute	0 / 1	0	Desnecessário
VP 64	SYNC KILL	Sync Kill	0 / 1	0	Desnecessário
VP 65	V KILL	Vertical Kill	0 / 1	0	Desnecessário
VP 66	FSC SW	SVO or fsc Output	0 / 1	0	Desnecessário
VP 67	GRAY	Gray Mode	0 / 1	0	Desnecessário
VP 68	CROSS BW	Cross B/W	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 69	H-TONE	Half Tone	0 ~ 3	0	Desnecessário
VP 70	RGB BLK	Blank Defeat	0 / 1	0	Desnecessário
VP 71	C EXT	C Ext	0 / 1	0	Desnecessário
VP72	CRCB IN	CbCr IN	0 / 1	0	Desnecessário
VP73	AUDIO SW	Audio SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 74	VOL FIL	VOL.FIL	0 / 1	0	Desnecessário
VP 75	FM MUTE	FM Mute	0 / 1	0	Desnecessário

Menu	OSD	Ajuste	Intervalo	Ajuste Inicial	Observações
VP 76	IF AGC	IF AGC Defeat	0 / 1	0	Desnecessário
VP 77	A-OUT SW	A.MONI.SW	0 / 1	0	Desnecessário
VP 78	DE-EMPH	De-emphasis TC	0 / 1	1	Desnecessário
VP 79	FM GAIN	FM Gain	0 / 1	1	Desnecessário
VP 80	S TRAP	S Trap Test	0 ~ 7	4	Desnecessário
VP 81	C TRAP	C. Trap Test	0 ~ 7	4	Desnecessário
VP 82	FLESH	Auto-Flesh	0 / 1	0	Desnecessário
VP 83	OSD CONT	OSD Contrast	0 ~ 3	0	Desnecessário

12. Tabela de dados de ajuste IIC BUS(SUB)

Menu	OSD	Ajuste	Intervalo	Ajuste Inicial	Observações
VP 85	SUB-BRIGHT		0 ~ 100	40	Necessário
VP 86	SUB TINT		-20(R) ~ +20(G)	0	Desnecessário

VISTA EXPLODIDA



LISTA DAS VISTAS EXPLODIDAS

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
112	6335921006G	CPT,ITCA51QDJ420X 75 R(-0.10G) 21INCH FLAT
120	6400VA0018C	Speaker,Full Range YDP47-116LG NEODYMIUM 2.5W 16OHM 81
150	EAP37148401	Coil,Degaussing eap37148401 12OHM AL 56T 0.5mM CIRC
170	170-A01N	Drawing,Assembly CPT EARTH UL1015 AWG22 21INCH NORMA
174	6410VWH014D	Power Cord Assembly, 1389.0190.0000 D-34_2 851-D-48_1 YF
300	ACQ33814801	Cover Assembly, 21FJ6 MC059A 21 CABINET ASSY SET L
310	MBG39122901	Button,Control MOLD ABS 380 6 KEY ABS 380 21FJ6 BU
320	320-062H	Spring, CUTTING STSC304 COIL STSC304
330	MBG39123101	Button,Power MOLD ABS HF-380 21FJ6 ABS HF-380 PO
400	ACQ33814902	Cover Assembly,Rear 21FJ6 MC059A 21 BACK COVER ASSY SE
520	EBR35123072	PCB Assembly, MAIN M.I MC059A 21FJ6RB-LD NWZLCCZ
913	FAB30021402	Screw Assembly, FAB30021402 TAPTITE P TYPE D5.0 L35
943	FAB30006309	Screw,Taptite 1SZZ9PB012A TH + P 4MM 16MM MSWR10

LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

For Capacitor & Resistors, the characters at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;

CC, CX, CK, CN : Ceramic	RD : Carbon Film
CQ : Polyester	RS : Metal Oxide Film
CE : Electrolytic	RN : Metal Film
	RF : Fusible

RUN DATE : 2007.7.20

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
IC		
IC02	0IMCRAL011A	AT24C04-10PU-2.7 4KBIT 512X8BIT 2.7
IC1	0ICTMHY016A	LG8989-10A (HMS38112-RD066D) 2VTO3.
IC301	0IPRPSA006B	LA78040N 24VTO24V,0VTO0V,0VTO0V
IC501	0ICTMSA002F	LG6319R57Z2-E 4.5TO5.5V 30mA 3MHZ D
IC601	0IPMGSA024A	LA42071NLG-E 5.5TO20V 0.5V Po=1W
IC801	0IPMGSK016A	STR-W6753 16.3TO19.9V 8.8TO10.6V SW
IC802	0IPRPKD003A	PC17L1(5V/35V 4P) 5V 35V 35V 50MA 1
IC803	0IKE780500Q	KIA7805API 7TO20V 5V 2W TO220IS ST
IC804	0IMCRKE002B	KIA78R09API 10TO25V 9V 1.5W TO220IS
IC806	0IMCRKE018A	KIA78R05API 6TO12V 5V 1.5W TO220IS
Q840	EAN33533101	KIA431A-AT/PF 2.47TO2.52V 36V 770MW
TRANSISTOR		
Q10	0TR319809AA	KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V 150
Q16	0TR102009AB	KRC102M(KRC1202) NPN 30V 10V 50V 10
Q241	0TR126609AA	KTA1266-Y(KTA1015) PNP -5V -50V -50
Q301	0TR103009AD	KRC103M NPN 40V 0V 50V 100MA 500NA
Q401	0TR322809AA	KTC3228-O(KTC2383) NPN 6V 160V 160V
Q403	0TR421009CA	BF421(Philips) PNP -5V -0.3KV -0.3K
Q501	0TR319809AA	KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V 150
Q801	0TR319809AA	KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V 150
Q813	0TR102009AB	KRC102M(KRC1202) NPN 30V 10V 50V 10
Q845	0TR319809AA	KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V 150
DIODE		
D301	0DRDC00014A	TVR06J 600V 1.3V 10UA 25A 150NSEC D
D302	0DRDC00014C	1N4005GP 600V 1.1V 5UA 30A 0SEC DO4
D303	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4NSEC 50
D403	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4NSEC 50
D405	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4NSEC 50
D501	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4NSEC 50
D502	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4NSEC 50
D505	0DRDC00014A	TVR06J 600V 1.3V 10UA 25A 150NSEC D
D601	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4NSEC 50
D802	0DRDC00014J	EU1Z 200V 2.5V 10UA 15A 50NSEC DO41
D803	0DRDC00014J	EU1Z 200V 2.5V 10UA 15A 50NSEC DO41
D804	0DRDC00014S	rgp15g 400V 1.3V 5UA 50A 150NSEC DO
D806	0DRDC00014A	TVR06J 600V 1.3V 10UA 25A 150NSEC D
D813	0DRDC00014F	RU3AM 600V 1.1V 10UA 50A 90NSEC DO1
D815	0DRDC00014A	TVR06J 600V 1.3V 10UA 25A 150NSEC D
D826	0DRDC00014F	RU3AM 600V 1.1V 10UA 50A 90NSEC DO1
D847	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4NSEC 50
D902	0DS141489AB	1N4148 1V 100V 150MA 500MA 4NSEC 50
D903	0DRDC00014R	1n4003 300V 1.1V 10UA 30A 1.5USEC D
DB801	0DRTW00131A	D2SB60 600V 1.05V 10UA 80A GBL ST 4
ZD102	0DZ510009BF	GDZ5.1B 5.1V 4.94TO5.2V 20OHM 500MW
ZD103	0DZ300009AG	GDZJ30B 30V 27.7TO29.13V 55OHM 500M

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
ZD412	0DZ910009BD	GDZJ9.1B . 9.1V 8.57TO9.01V 25OHM 5
ZD505	0DZ910009BD	GDZJ9.1B . 9.1V 8.57TO9.01V 25OHM 5
ZD801	EAH35180401	gdzj6.2b 6.2V 5.96TO6.27V 60OHM 500
ZD851	0DZ680009AN	GDZJ6.8B 6.8V 6.49TO6.83V 20OHM 500
CAPACITOR		
C101	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X5R
C103	0CE106DK618	SMS5.0TP50VB10M 10uF 20% 50V 72MA -
C107	0CN1020K519	RH UP050 B102K-B-B 1000pF 10% 50V Y
C108	0CE337DD618	SMS5.0TP10VB330M 330uF 20% 10V 386M
C11	0CC1800K415	DD1HCH180J749 18pF 5% 50V C0H -25TO
C110	0CE106DF618	SMS5.0TP16VB10M 10uF 20% 16V 72MA
C12	0CC1800K415	DD1HCH180J749 18pF 5% 50V C0H -25TO
C132	0CE107DF618	EGR107M016T1G1C11G 100uF 20% 16V 16
C15	0CE334DK618	EGR334M050T1G1C11G 330nF 20% 50V
C16	0CE225DK618	EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% 50V 20
C19	0CN1010K519	RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% 50V Y5
C246	0CE227DD618	EGR227M010T1G1E11G 220uF 20% 10V 25
C28	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 157M
C30	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X5R
C301	0CQ3921N409	310M 2A 392 J 3.9nF 5% 100V PE -40T
C303	0CK4710W515	DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10% 500V Y
C305	0CQ6831N509	PEI683K2AT 68nF 10% 100V PE -40TO+8
C306	0CQ4731N509	PEI473K2AT 47nF 10% 100V PE -40TO+8
C307	0CE107DJ618	SMS5.0TP35VB100M 100uF 20% 35V 291M
C308	0CE476DF618	SMS5.0TP16VB47M 47uF 20% 16V 0A -40
C309	0CE227DJ618	EGR227M035T1G1H15G 220uF 20% 35V 39
C310	0CQ1041N409	310M 2A 104 J 0.1uF 5% 100V PE -40T
C312	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20% 50V
C313	0CE106DK618	SMS5.0TP50VB10M 10uF 20% 50V 72MA -
C314	0CQ1041N409	310M 2A 104 J 0.1uF 5% 100V PE -40T
C321	0CE108DH618	SMS5.0TP25VB1000M 1000uF 20% 25V 1.
C322	0CN1020K519	RH UP050 B102K-B-B 1000pF 10% 50V Y
C40	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 157M
C404	0CK4710W515	DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10% 500V Y
C407	0CE106DH618	SMS5.0TP25VB10M 10uF 20% 25V 72MA -
C408	0CE225DP618	EGR225M160T1G1E11G 2.2uF 20% 160V 3
C409	0CE227DD618	EGR227M010T1G1E11G 220uF 20% 10V 25
C412	181-013P	MPP334J2GD 330nF 5% 400V MPP -40TO+
C413	0CK2220W515	DCM222K34Y5PL6FJ5A 2.2nF 10% 500V Y
C414	181-015E	MPPS682H3VD 6.8nF 3% 1.6KV MPP -40T
C415	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% 50V 50
C427	181-091G	DEHR33D471KN3A 470pF 10% 2000V Y5R
C50	0CN2210K519	RH UP050 B221K-B-B 220p 10% 50V Y5P
C501	0CX3300K409	RH UP050SL330J-B-B 33pF 5% 50V S2L
C502	0CN2231K949	CHUP025F223Z-B-B 0.022uF -20TO+80%
C503	0CX3300K409	RH UP050SL330J-B-B 33pF 5% 50V S2L
C504	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20% 50V
C506	0CN2231K949	CHUP025F223Z-B-B 0.022uF -20TO+80%

For Capacitor & Resistors, the characters at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows:	CC, CX, CK, CN : Ceramic CQ : Polyester CE : Electrolytic	RD : Carbon Film RS : Metal Oxide Film RN : Metal Film RF : Fusible
---	---	--

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
C507	0CN1520F569	RH EP050 X152K-B-B 1500pF 10% 16V X
C508	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% 50V 50
C509	0CE106DK618	SMS5.0TP50VB10M 10uF 20% 50V 72MA -
C51	0CN2210K519	RH UP050 B221K-B-B 220p 10% 50V Y5P
C510	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X5R
C511	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 157M
C516	0CQ1531N509	PEI153K2AT 0.015uF 10% 100V PE -40T
C517	0CE335DK618	SMS5.0TP50VB3.3M 3.3uF 20% 50V 42MA
C518	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 157M
C519	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X5R
C521	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 157M
C523	0CE477DD618	EGR477M010T6G1G11G 470uF 20% 10V 42
C524	0CE474DK618	EGR474M050T1G1C11G 470nF 20% 50V
C526	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 157M
C527	0CE105DK618	EGR105M050T1G1C11G 1uF 20% 50V
C528	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X5R
C530	0CE225DK618	EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% 50V 20
C531	0CE474DK618	EGR474M050T1G1C11G 470nF 20% 50V
C532	0CN1040K949	CH UP050 F104Z-B-B Z 100nF -20TO+80
C533	0CQ4731N509	PEI473K2AT 47nF 10% 100V PE -40TO+8
C534	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X5R
C535	0CN1030F679	RH EP050 Y103M-B-B 10nF 20% 16V X5R
C540	0CE475DR618	EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20% 250V 7
C541	0CN1510K519	RH UP050 B151K-B-B 150p 10% 50V Y5P
C542	0CQ1831N509	PEI183K2AT 0.018uF 10% 100V PE -40T
C543	0CQ3331N509	PEI333K2AT 0.033uF 10% 100V PE -40T
C545	0CQ2231N509	PEI223K2AT 0.022u 10% 100V PE -40TO
C56	0CN4710K519	RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% 50V Y5
C602	0CE226DF618	EGR226M016T1G1C11G 22uF 20% 16V
C603	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% 50V 50
C604	0CQ1031N509	PEI103K2AT 0.01uF 10% 100V PE -40TO
C606	181-007C	ECQV1H104JL3 100nF 5% 50V MPE -40TO
C608	0CE106DF618	SMS5.0TP16VB10M 10uF 20% 16V 72MA
C611	0CE476DH618	SMS5.0TP25VB47M 47u 20% 25V 131MA -
C612	181-007C	ECQV1H104JL3 100nF 5% 50V MPE -40TO
C768	0CE475DK618	EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% 50V 50
C802	0CQZVBK002A	PCX2 335 M9729 0.1uF 20% 275V MPP -
C803	181-001F	LTW227M400S1A5R40G 220uF 20% 400V 1
C804	0CK10202515	DCH102K39Y5PP7FJ5A 1nF 10% 2000V Y5
C805	0CK10202515	DCH102K39Y5PP7FJ5A 1nF 10% 2000V Y5
C810	0CE226DK618	SMS5.0TP50VB22M 22uF 20% 50V 108MA
C811	181-011B	MPPS102J3VD 1nF 5% 1.6KV MPP -40TO+
C812	0CK4710W515	DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10% 500V Y
C813	181-091R	LRYM7102KHA 1n 10% 1000V Y5R -25TO+
C814	0CE227DP61A	EGR227M160T1G1M32G 220uF 20% 160V
C815	0CK8210K515	DCT821K20Y5PF6FJ5A 820pF 10% 50V Y5
C817	181-007C	ECQV1H104JL3 100nF 5% 50V MPE -40TO
C818	0CQ2231N509	PEI223K2AT 0.022u 10% 100V PE -40TO
C819	0CK1520K515	DCT152K22Y5PF6FJ5A 1.5nF 10% 50V Y5
C821	0CK4710W515	DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10% 500V Y
C826	0CE228DF618	SMS5.0TP16VB2200M 2200uF 20% 16V 2.
C828	0CE476DD618	EGR476M010T1G1C11G 47uF 20% 10V 105

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
C831	0CE227DF618	EGR227M016T6G1G11G 220uF 20% 16V 26
C833	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 157M
C835	0CE476CP618	SHL5.0TP160VB47M 47uF 20% 160V 341M
C836	0CK4710W515	DCM471K20Y5PL6FJ5A 470pF 10% 500V Y
C838	0CE228DF618	SMS5.0TP16VB2200M 2200uF 20% 16V 2.
C843	181-120K	SDE222M16FS1 2.2nF 20% 4000V Y5U -2
C847	0CE105CP638	SHL5.0TP160VB1M 1uF 20% 160V 27MA -
C850	0CE477DF618	EGR477M016T1G1G11G 470uF 20% 16V 45
C853	0CE107DD618	SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% 10V 157M
C901	0CE475DR618	EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20% 250V 7
C904	0CN2710K519	RH UP050 B271K-B-B 270pF 10% 50V Y5
C907	0CN3910K519	RH UP050 B391K-B-B 390pF 10% 50V Y5
R511	0CN8220F579	RH EP050 Y822K-B-B 8.2nF 10% 16V X5
COIL & TRANSFORMER		
J709	0LA0102K119	Inductor,Wire Wound,Axial LAL02TB100K
L401	150-L01R	Coil,Linearity CN-20F7X/20J3B 38uH 1KV
L402	6140VB0001F	Coil,Choke CT-21Q42EF 130uH DC 500V
L501	0LA0122K119	Inductor,Wire Wound,Axial LAL02TB120K
L802	150-C02F	Coil,Choke LEAD 82uH 50V 0A 12X17MM
T402	6174V-6016A	Transformer,FBT JF0501-19991 D13 112V
T403	151-C02B	Transformer,Switching 151-C02B EI2519 0
T803	6170VMCA43M	Transformer,Switching 6170VMCA43M
CONNECTOR		
G1	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G14	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G17	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G18	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G19	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G2	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G20	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G21	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G22	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G23	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G24	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G25	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G26	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G27	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G28	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G29	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G3	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G35	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G36	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G37	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G38	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G39	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G40	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G44	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G45	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G46	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G47	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP

For Capacitor & Resistors, the characters at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;

CC, CX, CK, CN : Ceramic	RD : Carbon Film
CQ : Polyester	RS : Metal Oxide Film
CE : Electrolytic	RN : Metal Film
	RF : Fusible

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
G48	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G49	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G5	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G50	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G51	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G58	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G59	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G6	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G60	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G61	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G62	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G7	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G8	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
G9	336-072C	BSP(C2600R) 1P LUG STRAIGHT DIP TP
H1	6631V25014H	6631V25014H GIL-G-03 35097-9702_350
H2	6631V25034H	6631V25034H GIL-G-04 35097-9702_350
H3	387-917J	387-917J 35740-8610 35740-8610 500m
H4	387-603E	LPI-025-027 9P 4P-5P UL1007 N . YU
P101	366-921B	GIL-G-03P-S3T2-E 3P 2.54MM 1R STRAI
P401	366-043K	35929-0410 4P 10.00MM 1R STRAIGHT D
P601	366-921B	GIL-G-03P-S3T2-E 3P 2.54MM 1R STRAI
P602	366-921C	GIL-G-04P-S3T2-E(2.54mm) 4P 2.54MM
P801	366-043B	35929-0210 2P 10.00MM 1R STRAIGHT D
P802	366-043B	35929-0210 2P 10.00MM 1R STRAIGHT D
P901	366-009D	366-009D 1P PIN HEADER STRAIGHT DIP
RESISTOR		
FR301	0RF0101J607	FN-01T3J1R00 1OHM 5% 1W 12.0X4.0MM
FR401	0RF0201K607	FNS02T3J2R00 2OHM 5% 2W 12.0X4.0MM
FR403	0RF0121K607	FNS02T3J1R20 1.2OHM 5% 2W 12.0X4.0M
FR501	0RF0101J607	FN-01T3J1R00 1OHM 5% 1W 12.0X4.0MM
J533	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R1	0RD1301F609	RD-96T1J1K30 1.3KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R108	0RD1802F609	RD-96T1J18K0 18KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R109	0RD1003F609	RD-96T1J100K 100KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R110	0RS5602H609	RS-92T1J56K0 56KOHM 5% 1/2W 9.0X3.0
R150	0RD1003F609	RD-96T1J100K 100KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R154	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R16	0RD2401F609	RD-96T1J2K40 2.4KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R17	0RD2201F609	RD-96T1J2K20 2.2KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R18	0RD2701F609	RD-96T1J2K70 2.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R19	0RD4700F609	RD-96T1J470R 470OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R20	0RD3600F609	RD-96T1J360R 360OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R21	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R22	0RD1003F609	RD-96T1J100K 100KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R226	0RD0752F609	RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R23	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R247	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R249	0RD0752F609	RD-96T1J75R0 75OHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R301	0RN1502F409	RN-96T1F15K0 15KOHM 1% 1/6W 3.2X1.8
R302	0RD6200A609	RDM92T1J620R 620OHM 5% 1/2W 6.5X2.3
R303	0RD0271A609	RDM92T1J2R70 2.7OHM 5% 1/2W 6.5X2.3

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
R304	0RD0221A609	RDM92T1J2R20 2.2OHM 5% 1/2W 6.5X2.3
R306	0RD8202F609	RD-96T1J82K0 82KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R307	0RD6801F609	RD-96T1J6K80 6.8KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R308	0RD4302F609	RD-96T1J43K0 43KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R309	0RN6801F409	RN-96T1F6K80 6.8KOHM 1% 1/6W 3.2X1.8
R310	0RD0101A609	RDM92T1J1R00 1OHM 5% 1/2W 6.5X2.3MM
R311	0RD3002F609	RD-96T1J30K0 30KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R312	0RD1502F609	RD-96T1J15K0 15KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R313	0RN4702F409	RN-96T1F47K0 47KOHM 1% 1/6W 3.2X1.8
R315	0RS2700H609	RSD92T1J270R 270OHM 5% 1/2W 6.5X2.3
R401	0RD0472A609	RDM92T1J47R0 470OHM 5% 1/2W 6.5X2.3M
R403	0RD2001A609	RDM92T1J2K00 2KOHM 5% 1/2W 6.5X2.3M
R404	0RD1500F609	RD-96T1J150R 150OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R406	0RS6801K607	RSD02T3J6K80 6.8KOHM 5% 2W 12.0X4.0
R407	0RS1002H609	RS-92T1J10K0 10KOHM 5% 1/2W 9.0X3.0
R408	0RD7502F609	RD-96T1J75K0 75KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R413	0RD3300A609	RDM92T1J330R 330OHM 5% 1/2W 6.5X2.3
R416	0RS1001J607	RS-01T3J1K00 1KOHM 5% 1W 12.0X4.0MM
R421	0RD3300F609	RD-96T1J330R 330OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R423	0RD3001F609	RD-96T1J3K00 3KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R424	0RD2403A609	RDM92T1J240K 240KOHM 5% 1/2W 6.5X2.3
R43	0RD2703F609	RD-96T1J270K 270KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R430	0RD5602F609	RD-96T1J56K0 56KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R501	0RD3301F609	RD-96T1J3K30 3.3KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R502	0RD3902F609	RD-96T1J39K0 39KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R504	0RD3901F609	RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R512	0RN4701F409	RN-96T1F4K70 4.7KOHM 1% 1/6W 3.2X1.8
R513	0RD1200F609	RD-96T1J120R 120OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R515	0RD0102F609	RD-96T1J10R0 10OHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R519	0RD1202F609	RD-96T1J12K0 12KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R521	0RD7501F609	RD-96T1J7K50 7.5KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R522	0RD2402F609	RD-96T1J24K0 24KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R523	0RD2403F609	RD-96T1J240K 240KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R524	0RD6200F609	RD-96T1J620R 620OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R525	0RD6202F609	RD-96T1J62K0 62KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R526	0RD4702F609	RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R528	0RD5101F609	RD-96T1J5K10 5.1KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R529	0RD0332F609	RD-96T1J33R0 33OHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R530	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R531	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R533	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R534	0RD5100F609	RD-96T1J510R 510OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R536	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R537	0RD3300F609	RD-96T1J330R 330OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R547	0RD1003A609	RDM92T1J100K 100KOHM 5% 1/2W 6.5X2.3
R561	0RD1000F609	RD-96T1J100R 100OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R566	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R58	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R603	0RD0221A609	RDM92T1J2R20 2.2OHM 5% 1/2W 6.5X2.3
R604	0RD0221A609	RDM92T1J2R20 2.2OHM 5% 1/2W 6.5X2.3
R611	0RD2001F609	RD-96T1J2K00 2KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R618	0RD1002F609	RD-96T1J10K0 10KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8

For Capacitor & Resistors, the characters at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows:

CC, CX, CK, CN : Ceramic
CQ : Polyester
CE : Electrolytic

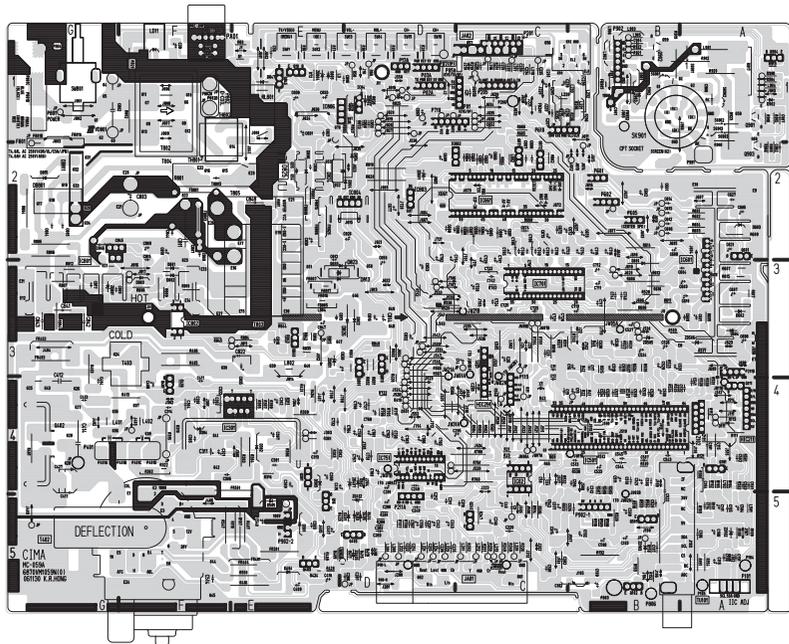
RD : Carbon Film
RS : Metal Oxide Film
RN : Metal Film
RF : Fusible

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
R66	0RD3301F609	RD-96T1J3K30 3.3KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R801	180-A03Q	RWR07SPJ1R00 1OHM 5% 7W 36
R803	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R806	180-A01M	PRW02T3JR220 0.22OHM 5% 2W 12.0X4.0
R807	0RD2200A609	RDM92T1J220R 220OHM 5% 1/2W 6.5X2.3
R808	0RD1501F609	RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R809	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R810	0RD0101F609	RD-96T1J1R00 1OHM 5% 1/6W 3.2X1.8MM
R812	0RD1003F609	RD-96T1J100K 100KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R814	0RKZVTA001C	RN-92T1J8M20 8.2MOHM 5% 1/2W 9.0X3.
R815	0RN9102F409	RN-96T1F91K0 91KOHM 1% 1/6W 3.2X1.8
R816	0RN9102F409	RN-96T1F91K0 91KOHM 1% 1/6W 3.2X1.8
R82	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R825	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R826	0RD4702F609	RD-96T1J47K0 47KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R831	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R832	0RD4701F609	RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R835	0RD2701F609	RD-96T1J2K70 2.7KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R840	0RD0472F609	RD-96T1J47R0 47OHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R841	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R842	0RN2002F409	RN-96T1F20K0 20KOHM 1% 1/6W 3.2X1.8
R843	0RD3902F609	RD-96T1J39K0 39KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R844	0RN4701F409	RN-96T1F4K70 4.7KOHM 1% 1/6W 3.2X1.
R845	0RD1001F609	RD-96T1J1K00 1KOHM 5% 1/6W 3.2X1.8M
R902	0RD2204A609	RDM92T1J2M20 2.2MOHM 5% 1/2W 6.5X2.
R905	0RD4300F609	RD-96T1J430R 430OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R908	0RD1801F609	RD-96T1J1K80 1.8KOHM 5% 1/6W 3.2X1.
R912	0RS1802K607	RSD02T3J18K0 18KOHM 5% 2W 12.0X4.0M
R915	0RD4300F609	RD-96T1J430R 430OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R917	0RS1802K607	RSD02T3J18K0 18KOHM 5% 2W 12.0X4.0M
R918	0RD1501A609	RDM92T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/2W 6.5X2.
R919	0RD1501A609	RDM92T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/2W 6.5X2.
R920	0RD1501A609	RDM92T1J1K50 1.5KOHM 5% 1/2W 6.5X2.
R922	0RD4300F609	RD-96T1J430R 430OHM 5% 1/6W 3.2X1.8
R923	0RS1802K607	RSD02T3J18K0 18KOHM 5% 2W 12.0X4.0M
SWITCH		
SW11	140-315H	THVH472GBC(HORIZONTAL) 1C1P 12VDC
SW12	140-315H	THVH472GBC(HORIZONTAL) 1C1P 12VDC
SW13	140-315H	THVH472GBC(HORIZONTAL) 1C1P 12VDC
SW14	140-315H	THVH472GBC(HORIZONTAL) 1C1P 12VDC
SW15	140-315H	THVH472GBC(HORIZONTAL) 1C1P 12VDC
SW16	140-315H	THVH472GBC(HORIZONTAL) 1C1P 12VDC
SW801	6600M000057	KDC-A02-F AC 250VAC 5A 1PCS 1C1P HO
FILTER & CRYSTAL		
FB801	125-022R	BI3857 30OHM 3.6X5.7MM AXIAL TP
FB808	125-022R	BI3857 30OHM 3.6X5.7MM AXIAL TP
L804	125-022R	BI3857 30OHM 3.6X5.7MM AXIAL TP
T802	6200JB8008G	6200JB8008G 7MH 23X18X30MM SQ2222 R
X1	6212AA2998A	HLX-308 32.768MHZ 10PPM 32.768MHZ 1
X501	156-A01V	EUA4.43361F00EYLL 4.433619MHZ 15PPM

Pos. n°	Peça n°	Descrição da Peça
Z102	6200QL3003Q	HDIF45A11D(WUXISHI) 45.75MHZ 21mm S
MISCELLANEOUS		
B1	MAY40246101	Box,SWR4 560 524 495 2 COLOR 21FJ6
F801	0FS4001B51D	Fuse,Time Delay 0218 004. GLASS 250V 4A
JA01	6612VJH004F	Jack,RCA PJ6056F(YELLOW/WHITE) 15MM
LD11	0DLLT0020AA	LED,DIP LTL-4223 ROUND 5MM HIGH
Q901	0TR320709AA	Transistor AssemblyKTC3207 KTC3207
Q902	0TR320709AA	Transistor AssemblyKTC3207 KTC3207
Q903	0TR320709AA	Transistor AssemblyKTC3207 KTC3207
SK901	6620VBC003A	Socket,CRT PCS030A 8P STRAIGHT
TH801	163-051F	Thermistor,PTC J503P84D140M290Q
TU101	6700NFNS11F	Tuner,Analog TAEA-H101F NTSC
VD801	164-003G	VaristorTVR14621 620V 10% 250pF 14MM
ACCESSORIES		
A1	3828VA0521F	Manua, MC059A LG POR, LGEAZ LOCAL
A2	6710V00149A	Remote ControllerMC059A MONO SY
A3	450-017C	Connector,RFUMT-NT-006 NONE

PAINEL DE CIRCUITO IMPRESSO

MAIN & CPT



GUIA PARA LOCALIZAR COMPONENTES

C5...C5	C291...D4	C323...B4	C687...C2	C807...F3	D804...E2	L3...E1	P801B...G1	R109...A5	R419...D5	R606...B3	R906...A2
C11...C4	C282...D5	C524...B3	C688...C2	C808...F3	D805...E1	L102...A4	P801C...G1	R110...E5	R420...E5	R609...A2	R908...A1
C12...C3	C293...D6	C525...B5	C689...D2	C809...F2	D806...E2	L211...C5	P802A...F1	R111...A4	R421...E4	R610...D2	R912...A1
C14...C1	C296...D6	C526...B3	C690...D2	C810...F2	D813...D1	L225...C5	P802B...F1	R112...A4	R423...E5	R611...B3	R913...A1
C15...B4	C297...D5	C527...B3	C691...A3	C811...F3	D815...G2	L213...C5	P802C...F1	R113...A4	R424...E5	R612...B3	R915...A1
C16...B3	C298...C4	C528...B4	C692...D2	C812...E3	D822...D3	L216...C1	P802D...F1	R114...A4	R425...E5	R613...B3	R916...A1
C17...B4	C299...C3	C529...B3	C693...C3	C813...E3	D823...E3	L217...C1	P802E...F1	R115...A4	R426...E5	R614...B3	R917...A1
C19...C4	C300...C4	C530...B4	C702...D3	C814...D3	D824...E2	L218...C1	P802F...F1	R116...A4	R427...E5	R615...B3	R918...A1
C20...C4	C301...E4	C531...B3	C704...D3	C815...F3	D825...E2	L221...D6	P802G...F1	R117...A4	R428...E5	R616...B3	R919...B1
C21...C1	C302...F4	C532...A3	C705...C3	C816...D3	D826...E3	L222...D6	P802H...F1	R118...A4	R429...E5	R617...B3	R920...A1
C26...C3	C303...E4	C533...B4	C706...C3	C817...G3	D833...D3	L223...D6	P802I...F1	R119...A4	R430...E5	R618...B3	R921...B1
C28...F1	C304...F4	C534...B4	C707...C3	C818...E3	D834...E2	L224...D6	P802J...F1	R120...A4	R431...E5	R619...B3	R922...B1
C30...C1	C305...F4	C535...B4	C708...C3	C819...G3	D835...E3	L225...D6	P802K...F1	R121...A4	R432...E5	R620...B3	R923...B1
C40...C5	C306...E4	C536...B3	C709...C3	C821...E2	D901...B1	L230...B1	P802L...F1	R122...A4	R433...E5	R621...B3	R924...A1
C50...C4	C307...E4	C537...B4	C710...C3	C822...E3	D902...A1	L231...B1	P802M...F1	R123...A4	R434...E5	R622...B3	R925...A1
C51...C4	C308...E4	C538...B3	C711...B3	C823...E2	D903...B1	L232...B1	P802N...F1	R124...A4	R435...E5	R623...B3	R926...A1
C56...E1	C309...E4	C539...B4	C712...B3	C830...E2	D901...B1	L233...B1	P802O...F1	R125...A4	R436...E5	R624...B3	R927...A1
C101...A4	C310...F4	C540...E5	C713...C2	C831...E1	D811...G2	L280...D6	P802P...F1	R126...A4	R437...E5	R625...B3	R928...A1
C102...B5	C311...F4	C541...A4	C714...B2	C832...D3	D910...G2	L281...D6	P802Q...F1	R127...A4	R438...E5	R626...B3	R929...A1
C103...B5	C312...E4	C542...C5	C715...B2	C833...E1	F801B...G2	L401...G4	P802R...F1	R128...A4	R439...E5	R627...B3	R930...A1
C104...A4	C313...E4	C543...B4	C716...B2	C835...E3	F802C...G2	L402...F4	P802S...F1	R129...A4	R440...E5	R628...B3	R931...A1
C105...A5	C314...F4	C544...B4	C717...B3	C836...E2	F801A...F2	L501...A5	P802T...F1	R130...A4	R441...E5	R629...B3	R932...A1
C106...A5	C321...F4	C561...B2	C719...B3	C838...E1	F803...F2	L502...C3	P802U...F1	R131...A4	R442...E5	R630...B3	R933...A1
C107...B5	C322...F4	C562...B2	C720...C3	C841...G3	F805...E3	L562...C2	P802V...F1	R132...A4	R443...E5	R631...B3	R934...A1
C108...A5	C404...G4	C603...A3	C721...C3	C842...G3	F806...E2	L802...E3	P802W...F1	R133...A4	R444...E5	R632...B3	R935...A1
C109...B5	C407...E5	C604...A3	C722...C3	C843...G3	F807...E3	L803...E3	P802X...F1	R134...A4	R445...E5	R633...B3	R936...A1
C110...A5	C408...F4	C605...A2	C723...C3	C844...F2	F808...E2	L901...A1	P802Y...F1	R135...A4	R446...E5	R634...B3	R937...A1
C111...A5	C409...E5	C606...B2	C724...C3	C845...G2	F805...B1	L902...B1	P802Z...F1	R136...A4	R447...E5	R635...B3	R938...A1
C114...A5	C410...E5	C607...A3	C725...C3	C846...G2	F801...E5	L903...B1	P802A...F1	R137...A4	R448...E5	R636...B3	R939...A1
C115...A4	C411...F4	C608...B2	C726...D4	C848...E2	F801...E5	L904...A1	P802B...F1	R138...A4	R449...E5	R637...B3	R940...A1
C138...A5	C412...G4	C609...A3	C727...D4	C849...E1	F816...E3	P119...C4	P802C...F1	R139...A4	R450...E5	R638...B3	R941...A1
C131...A5	C413...G4	C610...A3	C729...C3	C853...D3	F803...G3	L906...B1	P802D...F1	R140...A4	R451...E5	R639...B3	R942...A1
C132...B5	C414...G4	C611...A3	C730...C3	C855...D1	F804...E5	LD11...F1	P802E...F1	R141...A4	R452...E5	R640...B3	R943...A1
C201...C1	C415...E4	C612...B2	C731...D4	C856...D1	F801...E4	P01...C1	P802F...F1	R142...A4	R453...E5	R641...B3	R944...A1
C210...C5	C417...G4	C613...B2	C732...E4	C901...B1	F801...E2	P02...C1	P802G...F1	R143...A4	R454...E5	R642...B3	R945...A1
C211...D5	C427...G4	C614...B2	C730...B3	C902...A2	F815...E2	P101...A5	P802H...F1	R144...A4	R455...E5	R643...B3	R946...A1
C212...D6	C501...A5	C621...A2	C741...B3	C941...B1	F816...E3	P119...C4	P802I...F1	R145...A4	R456...E5	R644...B3	R947...A1
C214...D5	C502...G4	C627...A2	C742...C3	C907...A1	F805...E2	P201...C1	P802J...F1	R146...A4	R457...E5	R645...B3	R948...A1
C215...D5	C503...A5	C650...C1	C746...C3	C908...A1	F832...B1	P205...C1	P802K...F1	R147...A4	R458...E5	R646...B3	R949...A1
C221...D6	C504...A5	C661...C2	C748...C3	D111...A4	HC211...A4	P601...B2	P802L...F1	R148...A4	R459...E5	R647...B3	R950...A1
C222...D6	C505...A5	C662...C2	C749...C3	D301...E5	HC201...C4	P602...B2	P802M...F1	R149...A4	R460...E5	R648...B3	R951...A1
C225...D5	C506...B4	C664...C2	C757...D4	D302...E4	IC02...C4	P605...B2	P802N...F1	R150...A4	R461...E5	R649...B3	R952...A1
C226...D6	C507...B4	C665...C2	C758...D4	D303...E5	IC04...D1	P610...B1	P802O...F1	R151...A4	R462...E5	R650...B3	R953...A1
C229...C9	C508...B5	C666...C2	C759...D4	D304...F4	IC301...E4	P710...C1	P802P...F1	R152...A4	R463...E5	R651...B3	R954...A1
C230...C1	C509...B5	C667...C2	C760...D4	D401...D6	IC501...A4	P803...B5	P802Q...F1	R153...A4	R464...E5	R652...B3	R955...A1
C231...C1	C510...B4	C668...C2	C761...D4	D403...D5	IC601...A3	P901...A2	P802R...F1	R154...A4	R465...E5	R653...B3	R956...A1
C232...C1	C511...B4	C669...D1	C762...D4	D404...E5	IC611...D2	P902...B1	P802S...F1	R155...A4	R466...E5	R654...B3	R957...A1
C233...C1	C512...B5	C670...B2	C763...D4	D405...D5	IC662...D2	P02A...D1	P802T...F1	R156...A4	R467...E5	R655...B3	R958...A1
C234...C1	C513...B4	C672...C2	C764...D4	D501...D4	IC701...C3	P03A...D1	P802U...F1	R157...A4	R468...E5	R656...B3	R959...A1
C235...C1	C514...F5	C673...C2	C765...D4	D502...D4	IC701...D4	P03A...C1	P802V...F1	R158...A4	R469...E5	R657...B3	R960...A1
C236...C1	C515...C5	C674...C2	C766...D4	D505...E5	IC801...G2	P13A...D1	P802W...F1	R159...A4	R470...E5	R658...B3	R961...A1
C237...C1	C516...B4	C675...C2	C767...D5	D601...B3	IC802...F3	P21A...D5	P802X...F1	R160...A4	R471...E5	R659...B3	R962...A1
C238...B1	C517...C5	C677...D2	C768...D4	D602...A3	IC803...D2	P21B...A4	P802Y...F1	R161...A4	R472...E5	R660...B3	R963...A1
C239...C1	C518...B3	C680...C2	C769...D4	D603...A2	IC804...E2	P401A...G4	P802Z...F1	R162...A4	R473...E5	R661...B3	R964...A1
C242...D5	C519...B4	C681...C2	C803...F2	D604...A3	IC805...E3	P401B...F4	P802A...F1	R163...A4	R474...E5	R662...B3	R965...A1
C243...D5	C520...B5	C684...C2	C804...G2	D601...F3	IC806...E1	P401C...F4	P802B...F1	R164...A4	R475...E5	R663...B3	R966...A1
C246...C5	C521...B4	C685...C2	C805...G2	D802...F3	JA01...C5	P401D...F4	P802C...F1	R165...A4	R476...E5	R664...B3	R967...A1
C280...D5	C522...B5	C686...C2	C806...E1	D803...F3	JA02...C1	P801A...G1	P802D...F1	R166...A4	R477...E5	R665...B3	R968...A1

DIAGRAMA DE BLOCOS

