

Para facilidade dos ajustes do aparelho, recomendamos o uso dos seguintes instrumentos :

- 1 - Gerador de barras com mínimo 63dB.
- 2 - Osciloscópio 60 MHz, duplo feixe;
- 3 - Gerador de áudio stereo;
- 4 - Multímetro;
- 5 - Freqüencímetro;
- 6 - VTVM;

NOTA :

1 - Não efetuar medições elétricas utilizando como terra os dissipadores dos Fets Q3701 e Q3702, pois este terra é exclusivo da fonte de alimentação.

2 - Quando o aparelho estiver alimentado, cuidado para que os dissipadores da PCI fonte não encoste no TRC, para evitar danos no produto.

3 - Ao retirar a placa do gabinete, não descarregar o TRC nos dissipadores e sim na malha terra do TRC.

4 - Para realizar qualquer ajuste é necessário posicionar o aparelho no modo serviço, seguindo os passos abaixo:

4-1 - Selecionar o canal 03 e desligar o TV.

4-2 - Desconectar o cabo AC da tomada e em seguida conecta-lo com a tecla **LIGA** do aparelho pressionada e aguardar até o aparelho ligar.

5 - Para selecionar os itens de ajustes utilize as teclas **CH UP/DOWN**, para alterar os ajustes as teclas **VOL UP/DOWN** e para gravar acione a tecla **SAIR** e desligue o aparelho através da tecla **liga** do controle remoto.

OBS: Caso seja acionado a tecla 4 com o aparelho no modo fábrica será necessário refazer todos os ajustes, pois nessa condição os ajustes assumem a posição default.

Na substituição do IC102 é necessário refazer os ajustes.

AJUSTE DE AFT

1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.

2 - Acionar a tecla **SAIR** do controle remoto.

3 - Desconectar a antena e efetuar a sintonia automática para retirar os canais da memória.

4 - Selecionar o canal 03 na imagem principal e na sub-imagem.

5 - Conectar o Gerador de Barras no terminal de antena.

6 - Desligar o aparelho através da tecla **LIGA** do TV (não pode ser através do controle remoto

7 - Religar o aparelho através da tecla **LIGA** do TV (O aparelho retorna no modo de **Serviço**).

8 - Para ajustar AFT da imagem principal acionar a tecla 01 do controle remoto e aguardar até a indicação OK aparecer na tela.

9 - Para ajustar AFT da sub-imagem acionar a tecla 02 do controle remoto e aguardar até a indicação OK aparecer na tela.

10 - Acionar a tecla **SAIR** do controle remoto para gravar os dados na memória.

11 - Desligue o aparelho utilizando a tecla **Liga/Desl.** do **controle remoto**.

AJUSTE TINT

1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.

2 - Acionar a tecla canal **UP** ou **Down** do controle remoto selecionando o endereço (**HUE**).

3 - Selecionar o padrão de barras **NTSC** no gerador.

4 - Através das teclas volume **UP/DOWN** obter melhor fase da cor.

CENTRALIZAÇÃO HORIZONTAL

1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.

2 - Acionar a tecla canal **UP** ou **Down** do controle remoto selecionando o endereço (**HSH**).

3 - Selecionar o padrão monoscope no gerador.

4 - Através das teclas volume **UP/DOWN** obter a melhor centralização da imagem.

LARGURA HORIZONTAL

- 1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.
- 2 - Acionar a tecla canal UP ou Down do controle remoto selecionando o endereço (EW).
- 3 - Selecionar o padrão centre monoscope no gerador.
- 4 - Ajustar a largura do quadro de forma a obter 10% de overscan nas laterais através das teclas volume UP/Down.

PIN-CUSHION HORIZONTAL

- 1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.
- 2 - Acionar a tecla canal UP ou Down do controle remoto selecionando o endereço (PW).
- 3 - Selecionar o padrão quadriculado no gerador.
- 4 - Através das teclas volume UP/DOWN obter o mínimo de curvaturas verticais nas laterais da tela.

FLAT HORIZONTAL

- 1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.
- 2 - Acionar a tecla canal UP ou Down do controle remoto selecionando o endereço (CP).
- 3 - Selecionar o padrão quadriculado no gerador.
- 4 - Através das teclas volume UP/DOWN obter o mínimo de curvaturas verticais nos cantos da tela.

CORREÇÃO TRAPÉZIO

- 1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.
- 2 - Acionar a tecla canal UP ou Down do controle remoto selecionando o endereço (TC).
- 3 - Selecionar o padrão quadriculado no gerador.
- 4 - Através das teclas volume UP/DOWN obter o a melhor geometria dos quadrados da tela.

LINEARIDADE VERTICAL

- 1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.
- 2 - Acionar a tecla canal UP ou Down do controle remoto selecionando o endereço (VS).
- 3 - Selecionar o padrão circulo no gerador de barras.

- 4 - Através das teclas volume UP/DOWN obter a melhor linearidade da imagem.

ALTURA VERTICAL

- 1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.
- 2 - Acionar a tecla canal UP ou Down do controle remoto selecionando o endereço (VA).
- 3 - Selecionar o padrão circulo no gerador de barras.
- 4 - Através das teclas volume UP/DOWN obter a melhor altura da imagem.

CORREÇÃO "S"

- 1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.
- 2 - Acionar a tecla canal UP ou Down do controle remoto selecionando o endereço (SC).
- 3 - Selecionar o padrão circulo no gerador de barras.
- 4 - Através das teclas volume UP/DOWN obter a melhor linearidade da imagem.

CENTRALIZAÇÃO VERTICAL

- 1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.
- 2 - Acionar a tecla canal UP ou Down do controle remoto selecionando o endereço (VSH).
- 3 - Selecionar o padrão circulo no gerador de barras.
- 4 - Através das teclas volume UP/DOWN obter a melhor centralização da imagem.

AJUSTE SCREEN

- 1 - Posicionar o TV no modo AV.
- 2 - Diminuir o screen e observar na tela o apagamento total da emissão.

OBS: Caso o ajuste fique abaixo do ponto ideal, a imagem permanecerá normal, porem os caracteres ficarão escuro.

AJUSTE R, G e B

- 1 - Posicionar o aparelho no modo **Serviço**.
- 2 - Acionar a tecla canal UP ou Down do controle remoto selecionando o endereço (R), (G) ou (B).

Tensões

Condições de Medição :

- Voltímetro digital HP-3478A
- Gerador de barras
- Rede 120V AC
- Função AMI
- Volume ao mínimo
- Sintonizado no canal 03

PCI Principal

IC 851

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	0,57	20	2,74	39	4,03
2	0,43	21	3,01	40	4,10
3	3,69	22	2,06	41	1,59
4	3,69	23	2,98	42	5,06
5	2,88	24	3,12	43	3,99
6	3,30	25	2,98	44	0,0
7	4,48	26	0,0	45	1,7
8	4,35	27	2,76	46	7,51
9	6,68	28	2,76	47	3,20
10	4,09	29	1,74	48	4,30
11	3,46	30	1,77	49	4,30
12	8,20	31	3,98	50	1,37
13	4,02	32	3,98	51	5,1
14	0,0	33	1,59	52	3,98
15	3,05	34	2,59	53	3,25
16	3,61	35	2,61	54	1,74
17	3,46	36	4,86	55	3,06
18	4,0	37	8,42	56	5,08
19	3,06	38	3,63		

IC4301 / IC4302

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	2,15	7	-36,3mV	13	16,0
2	2,15	8	8,07	14	16,6mV
3	2,12	9	-36,23mV	15	N/C
4	8,10	10	8,08	16	2,12
5	16,62	11	-36,04mV	17	2,12
6	8,10	12	8,08		

IC1100

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	2,20	4	0,00	7	101,4
2	2,20	5	2,28	8	121,4
3	2,20	6	184,1	9	125,5

IC501

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	2,32	6	0,00	11	10,1
2	2,29	7	8,4mV	12	0,56
3	10,7	8	50,1	13	GND
4	21,2	9	10,7		
5	10,7	10	0,61		

IC3701

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	0,22	4	GND	7	1,34
2	0,66	5	3,00	8	0,029
3	-	6	7,38		

IC3702

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	0,22	4	GND	7	0,60
2	0,50	5	1,50	8	0,13
3	1,00	6	5,60		

IC100

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	3,20	19	2,32	37	5,09
2	3,20	20	1,57	38	45,9mV
3	4,21	21	5,07	39	46,1mV
4	4,44	22	-16,6mV	40	5,09
5	5,08	23	2,48	41	2,33
6	5,08	24	0,24	42	2,15
7	-0,24mV	25	0,91	43	2,22
8	5,08	26	6,3mV	44	4,97
9	16,4mV	27	6,6mV	45	5,09
10	2,54	28	6,9mV	46	5,08
11	2,60	29	7,2mV	47	5,45
12	5,08	30	13,23mV	48	4,96
13	5,02	31	2,2	49	5,05
14	5,02	32	72,6mV	50	5,09
15	2,08	33	42,7mV	51	5,09
16	2,12	34	43,7mV	52	5,09
17	5,08	35	70,3mV		
18	2,30	36	5,09		

Anotações

IC 901					
Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	GND	12	0,16	23	11mV
2	1,70	13	1,81	24	9,1mV
3	2,44	14	-2,57	25	GND
4	2,43	15	GND	26	GND
5	4,95	16	GND	27	GND
6	1,13	17	32mV	28	0,64
7	11mV	18	0,91	29	4,9
8	9,0mV	19	3,2mV	30	1,2
9	9,0mV	20	240mV	31	3,1
10	4,95	21	4,35	32	1,23
11	-0,47	22	4,49		

IC451

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	170mV	11	1,25mV	21	1,24mV
2	1,2mV	12	4,97	22	5,06
3	5,08	13	1,23mV	23	5,32mV
4	1,22	14	1,26	24	1,26
5	1,26mV	15	1,67	25	5,04
6	5,01	16	1,13	26	1,24mV
7	5,01	17	1,62	27	5,02
8	4,97	18	4,98	28	1,23mV
9	1,21mV	19	1,94		
10	4,97	20	4,83mV		

IC801

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	-1,81mV	20	2,98	39	4,20
2	-1,98mV	21	3,1	40	0,59
3	3,69	22	2,25	41	0,80
4	3,69	23	3,40	42	4,51
5	2,9	24	3,39	43	3,85
6	3,29	25	3,39	44	1,58mV
7	2,85	26	168,3mV	45	0,55
8	3,12	27	2,67	46	2,29
9	6,67	28	2,67	47	2,32
10	4,08	29	1,69	48	4,28
11	4,04	30	1,73	49	4,28
12	8,17	31	3,98	50	2,10
13	3,97	32	3,98	51	3,89
14	-1,0mV	33	1,58	52	3,98
15	3,05	34	2,60	53	3,21
16	3,68	35	2,62	54	1,47
17	3,46	36	4,83	55	3,05
18	6,9	37	8,48	56	4,99
19	3,56	38	3,55		

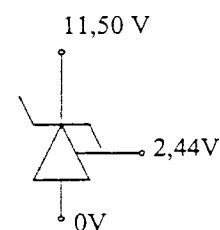
IC300

Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	4,02	19	3,97	37	4,02
2	4,02	20	3,43	38	3,93
3	4,02	21	2,39	39	4,02
4	4,02	22	3,99	40	4,01
5	GND	23	52,7mV	41	4,02
6	3,90	24	3,88	42	4,02
7	4,00	25	GND	43	4,02
8	4,01	26	3,15	44	4,02
9	4,02	27	3,15	45	4,01
10	5,62	28	8,22	46	4,00
11	4,02	29	4,00	47	3,90
12	4,01	30	7,98	48	GND
13	4,01	31	4,01	49	4,02
14	4,02	32	4,20	50	4,02
15	3,89	33	4,01	51	4,02
16	3,91	34	3,34	52	4,01
17	3,99	35	6,71		
18	3,93	36	4,00		

Transistores

	Q3701	Q3702	Q601
B	1,77	1,42	264mV
C	92,0	92,0	97,5
E	0,00	0,00	0,00

IC3704



IC3703

Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	12,5	3	5,0
2	13,6	4	6,1

Anotações