

Modo de Serviço TV Philco Modelo CPH-06

A. AJUSTE DO CHASSI VIA MENU

1. Desligue a chave geral S901.
2. Pressione e segure a tecla volume + do chassi. Ligue a chave geral (S901) e aguarde até a imagem aparecer (+/- 30 segundos).
3. Após aparecer a imagem, solte a tecla volume + e em seguida pressione volume + e volume - simultaneamente, deverá aparecer o menu de serviços, em cima da imagem, conforme figura abaixo.

IFP	96	AFA	1	AFB	+1
SC	3	VA	17	SBL	0
VSH	37	VS	18	HS	37
WR	32	WG	32	WB	32
AGC	9	SL	7	ADJ	0
A1	15	A2	16	TC	3

Se o menu não couber na tela, estiver expandido, pressione novamente volume + e volume - simultaneamente, para diminuir a altura vertical.

Selecionar os ajustes através das teclas canal γ canal ● do chassi ou do controle remoto, utilize o cursor vermelho na seleção de opção.

Para acionar os ajustes, use as teclas volume + e volume -.

B. SIGNIFICADO DOS AJUSTES E DEFEITOS

	Ajustes	Ex	Defeito
IFP	Ajuste de FI.	96	Ajuste 4575 Mhz.
SC	Linearidade vertical.	3	Corrigir a linearidade.
VA	Amplitude vertical	17	Ajusta o tamanho do quadro.
SBL	“Blanking” de serviço.	0	Determina o centro vertical.
VSH	Centro vertical.	37	Desloca imagem no sentido vertical.
VS	Ajuste vertical.	18	Ajusta a parte inferior vertical.
HS	Centralização horizontal.	37	Desloca a imagem no sentido horizontal.
WR/ WG/ WB	Ajuste de branco.	32	Ajusta RGB para melhor ponto de branco.
AGC	AGC.	9	Ajuste retardo do contr. Aut. Ganho.
SL	Ajuste nível de áudio.	7	Ajuste nível de áudio para estéreo.
ADJ	Ajuste de estéreo	0	Ajuste de separação de canais.
TC	Ajuste de corrente.	3	C24 μ A Ajuste de estéreo.
AFA	Janela do AFC.	1	Ajuste através da FI.
AFB	Nível do AFC.	11	Ajuste através da FI.
A1	“Wipe Band”.	15	Ajuste Stereo.
A2	“Spectral”.	16	Ajuste Stereo.

1º SC: corrige a linearidade, atua no topo da imagem, ajuste inicial 0 (zero) ponto de ajuste \oplus 3.

2º VA: atua na amplitude vertical, ajusta o tamanho do quadro, altura proporcional à largura, ponto de ajuste \oplus 17.

3º SBL: determina o centro vertical da varredura, apaga a metade inferior da imagem, quando estiver 0 (zero) imagem normal; 1 apaga a metade inferior.

4º VHS: desloca a varredura no sentido vertical (centralizador vertical) ponto de ajuste \oplus 31.

5º VS: desloca a imagem no sentido vertical, ajusta a função (SBL) para apagar metade da tela e em seguida ajuste VS para centralizar.

6º HS: desloca a imagem no sentido horizontal, coloque um gerador de barras função circuito e ajuste H.S. até obter a simetria correta.

7º WR, WG, WB: equilíbrio de branco, ajustar através do menu para o valor nominal (32).

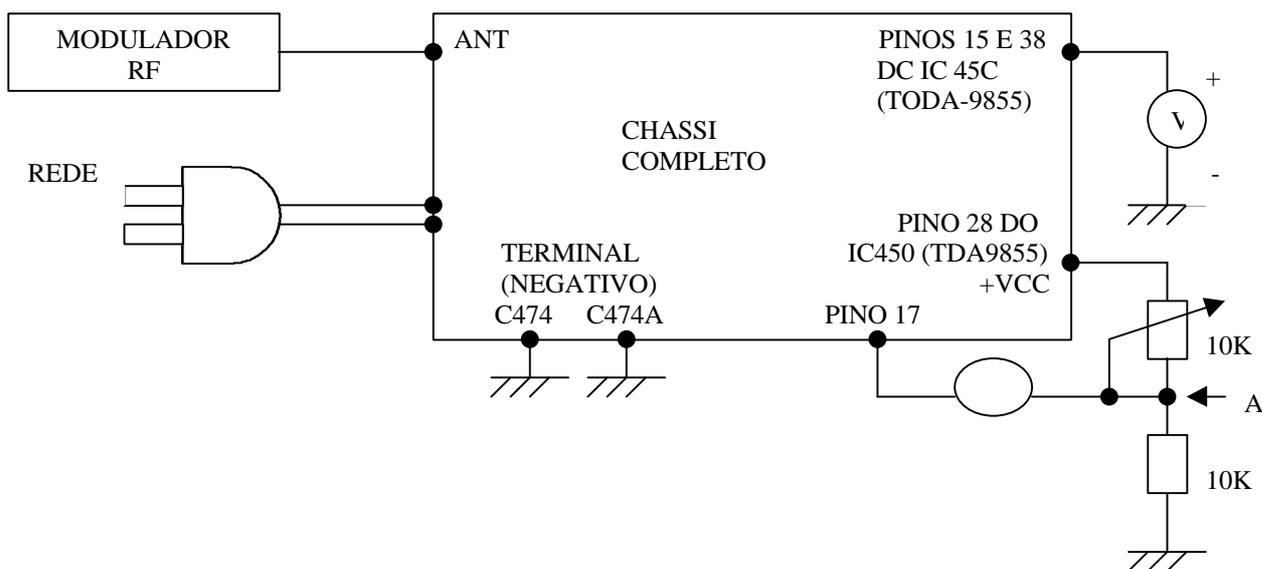
AFA e AFB: estes ajustes deverão ser aplicados em conjunto com o item IFP.

A1 e A2: estes ajustes deverão ser aplicados em conjunto com o item ADJ (Stereo ADJ On/Off).

Ajuste do Stereo: (TC, SL, AOJ, A1, A2).

Equipamento: modulador de RF (Eiden B TSC), voltímetro de áudio.

Montar o chassi conforme esquema abaixo:



Ajustar tensão no ponto A, para metade de VCC + 1 volt.

Ajustar TC (via menu) para modificação no micro amperímetro de $24\mu\text{V}$.

Aplicar 300 Hz mono 100% (25 KHz de desvio), 250mVrms, no pino 29 do IC450.

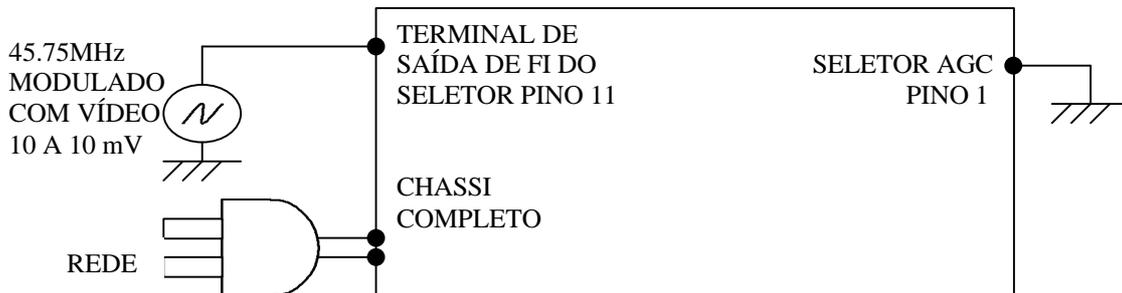
Ajustar SL (via menu) para indicação no voltímetro de $500 \oplus 5\text{mVrms}$.

Aplicar 300 Hz no canal L e 3K1 Hz canal R, 14% de modificação estéreo e DBX-NR ligado.

Ajustar AD1 de 0 (zero) par 1 (um) para 0 (zero).

C. AJUSTE DO CIRCUITO DETETOR DE FI DE VÍDEO

Equipamento gerador de 45,75 Mhz, modulador com sinal de vídeo. Montar o chassi conforme esquema abaixo:



1. Coloque no terminal de saída de FI do seletor do pino 11 o gerador de 45,75, modulado com vídeo entre 10 a 20 mV.
 2. Coloque o terminal de AGC do seletor pino 1 para terra.
 3. Ajuste IFP para obter AFA = 1 e AFB alternado de 0 (zero) para 1.
- Obs.: Este ajuste deve ser efetuado com gerador e não deve ser retocado.

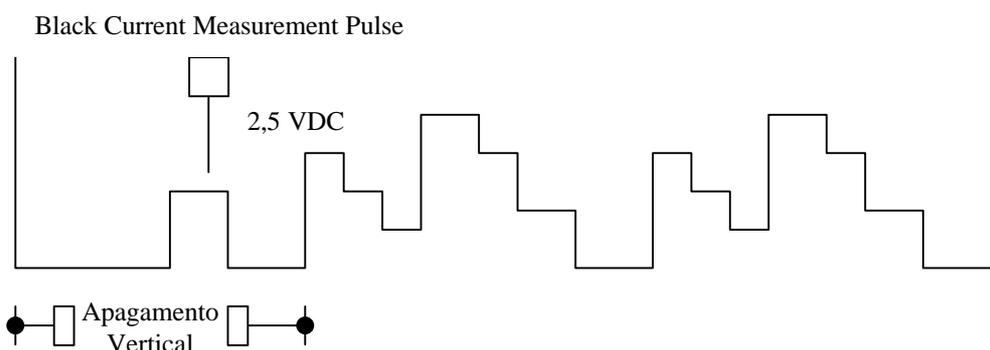
D. AJUSTE DE AGC

1. Conectar sinal padrão na entrada do seletor (antena).
2. Ligar voltímetro DC no pino 1 (AGC) do seletor de canais.
3. Selecionar através do menu a função AGC.
4. Ajustar o AGC até obter 0 (zero).
5. Anotar a tensão indicada no voltímetro DC.
6. Ajustar até que a leitura no voltímetro caia em 1 ± 2 Vol.

E. AJUSTE DE CORTE – GRADE 2 (EQUILÍBRIO DE BRANCO)

1. Deixe o aparelho ligado no mínimo 20 minutos de aquecimento.
2. Coloque um gerador de barras no padrão “branco”.
3. Ajuste os controles de brilho e contraste para o mínimo.
4. Coloque o osciloscópio com ponta X10, nos pinos 19, 20, 21 do IC501 e escolha o pulso com valor mais baixo.

Obs.: Este pulso (“Black Current Measurement Pulses”), são adicionados aos sinais RGB e se encontram em todos os campos, no fim do pulso de alinhamento vertical (ver desenho abaixo). E ajuste de potência de “Screen” grade 2 até atingir 2,5 VDC e verifique o equilíbrio de branco, entre a tela escura e a tela clara.



F. AJUSTE E CALIBRAÇÃO

Iniciação de memória

Ao substituir os circuitos integrados IC101 microcontrolador e o IC102 memória, é necessário efetuar o procedimento de iniciação de memória como segue abaixo:

1. Certifique que a chave (901) esteja realmente desligada;
2. Aperte simultaneamente as teclas canal γ e canal \bullet .
3. Mantenha as teclas canais apertadas e acione a chave liga/ desliga (S90). Após 2 segundos solte as teclas canais.

G. AJUSTE E VERIFICAÇÃO DA FONTE PRINCIPAL

Equipamento:

- Voltímetro DC de preferência digital;
- Gerador de barras;
- Controle remoto.

Procedimento:

- Coloque o voltímetro entre os terminais de R914 ou seja na junção do C924 e C922 e terra;
- Observe para que seja utilizado o terra do chassi e não o terra da fonte chaveada;
- Coloque o gerador de barras posição barras;
- Ligue o chassi a uma rede de 120 VAC \pm 10%;
- Ajuste os controles de brilho e cor para 50% e contraste para 100% (magic);
- Ajuste o R911 de modo a indicar no voltímetro 115 VDC \pm 2;
- Coloque o televisor em modo "Standby", com o voltímetro sobre R914 deverá indicar 10% a mais que a tensão de 115 VDC.