

cce	ROTEIRO DE CALIBRAÇÃO		Código 1007221801	Revisão
	Modelo TV-AR145/TV-AR205	Data Emissão 06/08/00	Página 1/8	

Emitido por: MARCO ERICH TANAKA	Aprovado por: ROSARIO COZZOLINO
--	--

<i>Rev.</i>	<i>No PA</i>	<i>Descrição</i>	<i>Data</i>

ROTEIRO DE CALIBRAÇÃO DE TELEVISORES

cce	ROTEIRO DE CALIBRAÇÃO		Código 1007221801	Revisão
	Modelo TV-AR145/TV-AR205	Data Emissão 06/08/00	Página 2/8	

Obs.: Este roteiro tem caráter orientativo, podendo em alguns itens sofrer adaptações pela Eng^o de Fábrica para melhor adequar ao processo produtivo.

INTRODUÇÃO

Nota:

- ✓ *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 I²C, comandadas pelo microcontrolador IC-701, que por sua vez estes ajustes serão armazenados no IC703 eeprom, portanto toda vez que o IC703 for substituído deve-se fazer a calibração completa do aparelho.

cce	ROTEIRO DE CALIBRAÇÃO	Código 1007221801	Revisão
	Modelo TV-AR145/TV-AR205	Data Emissão 06/08/00	Página 3/8

Como selecionar o MODO FÁBRICA

- a) Pressione a chave SW-SERVICE ou utilize um controle remoto com protocolo RC5-System 7.
- b) Para selecionar os registradores pressione **CH+** e **CH-**.
- c) Uma vez selecionado o registrador pressione **VOL+** para incrementar e **VOL-** para decrementar os registros.

2. Definições dos termos

Descrição dos registradores de serviço e fábrica

Register	Name	Range	Description	
00	HSh	0...63	Horizontal Shift	Posição Horizontal
01	HWi	0...63	East West width	Não Usado
02	HPW	0...63	East West Parabola/width	Não Usado
03	HCP	0...63	East West Corner Parabola	Não Usado
04	HTC	0...63	East West Trapezium	Não Usado
05	VSI	0...63	Vertical Slope	Adj. lin. vert. "topo"
06	VAm	0...63	Vertical Amplitude	Adj. Altura
07	VSc	0...63	S-Correction	Adj. lin. vert. "centro"
08	VSh	0...63	Vertical Shift	Posição Vertical
09	WPR	0...63	White point R.	R gain
10	WPG	0...63	White point G.	G gain
11	WPB	0...63	White point B.	B gain
12	AGC	0...63	AGC Take Over	Adj. do retardo de AGC
13	PLL	0...127	IF-PLL adjustment	*
14	VZo	0...63	Vertical Zoom	Não Usado
15	VSR	0...63	Vertical Scroll	Não Usado
16	CTRL2	0...255	See TDA884X manual	*
17	CTRL3	0...255	See TDA884X manual	*
18	CTRL4	0...255	See TDA884X manual	*
19	CTRL5	0...255	See TDA884X manual	*
20	Bit	0...255	See description below	*
21	OP1	0...255	See description below	*
22	OP2	0...255	See description below	*
23	OP3	0...255	See description below	*
24	OP4	0...255	See description below	*
25	OP5	0...255	See description below	*
26	LA	0...15	Input level adjustment	*
27	ALS	0...31	Alignment for spectral	*
28	ALW	0...31	Alignment for wideband	*
29	STT	0...03	Stereo noise threshold	*
30	STP	0...00	SAP noise threshold	*
31	BRI	0...99	Default Brightness	Adj. condição PP.
32	CON	0...99	Default Contrast	Adj. condição PP
33	COR	0...99	Default Color	Adj. condição PP
34	NIT	0...99	Default Sharpness	Adj. condição PP
35	MAT	0...99	Default Hue	Adj. condição PP
36	VOL	0...99	Default Volume	Adj. condição PP
37	AAL	0..00	Automatic alignment	Não Usado
38	CHN	0...00	Change channel in factory mode	Mudança de canal durante o serviço.
39	IFC	0...00	Initialize factory parameters	Inicializa EEPROM
40	ICH	0...00	Initialize channels parameters	Inicializa os canais.

**ROTEIRO DE CALIBRAÇÃO****Código
1007221801****Revisão**Modelo
TV-AR145/TV-AR205Data Emissão
06/08/00Página
5/8**Nota:**

- ✓ ** Estes ajuste não devem ser alterados em hipótese nenhuma, caso isto ocorra a EEPROM deverá ser inicializado novamente (Selecione e execute o registrador 39).*
- ✓ *Initial conditions about some features after reset are: DSC off, Portuguese to language, blue background off and Closed Caption off.*

3. Geometria da Imagem

Nota:

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

- a) O posicionamento do aparelho deve obedecer os parâmetros magnéticos da América do Sul que é de -120 mG vertical. Na prática, isso se consegue com uma relativa precisão, posicionando o aparelho com a face (tela) do cinescópio para o Leste geográfico.

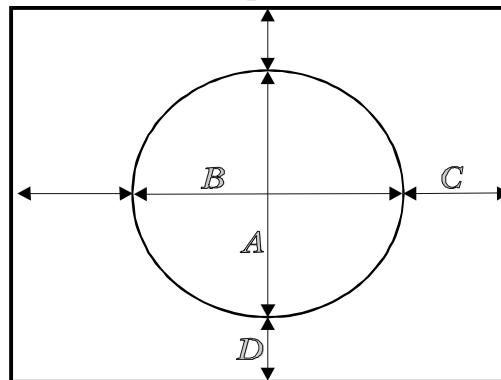
Obs.: *Estes cuidados também devem ser tomados quando o aparelho for analisado pelo C.Q.*

Como Ajustar

- a) Injete o padrão círculo com fundo branco, utilizando o gerador PM-5515.
- b) Ajuste os seguintes itens:
- ✓ *Horiz. Shift*
 - ✓ *Vert. Shift*
 - ✓ *Vert. Slop*
 - ✓ *Vert. Amp*
 - ✓ *Vert. S Corr*

Ajuste os itens acima, até obter a melhor simetria e posicionamento do círculo, segundo a figura 1.

Figura 1



$$\begin{aligned} A &= B \\ C &= C^1 & C &= 70\text{mm} \\ D &= D^1 & D &= 15\text{mm} \end{aligned}$$

4. Balanço de branco

Nota:

- ✓ O ponto de corte não necessita de ajuste, pois ele é feito automaticamente pelo IC501.
- ✓ O ajuste de branco já está pré ajustado e mascarado no IC701, sendo assim, desnecessário o ajuste.

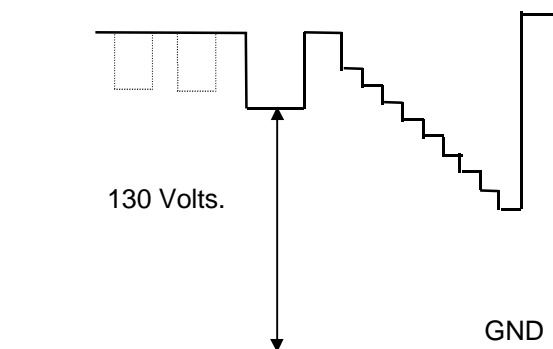
Por outro lado se houver necessidade de mudar a temperatura do padrão branco proceder do seguinte modo:

- a) Entre no modo fábrica.
- b) Selecione via **CH** ou **CH** as funções WPR (12), WPG (13) e WPB (14).
- c) Incremente via **VOL-** ou decrémente via **VOL+** a função.

5. Ajuste de Screen

- a) Injete um padrão escala de cinza.
- b) Ajuste os controles para:
 - ✓ *Brilho* - 50%
 - ✓ *Contraste* - 70%.
- c) Medir a tensão DC nos três catodos do cinescópio (um de cada vez) e selecione o maior.
- d) Conecte uma ponta de prova X100 com o catodo selecionado (maior tensão DC).
- e) Ajuste o potenciometro de screen até obter 130V conforme a figura abaixo:

Obs.: O osciloscópio deve estar posicionada no modo vertical.



**6. Ajuste de AGC**

- a) Injete padrão PHILIPS com 60 dBV de intensidade e ajuste o retardo até obter 2.3V no pino AGC do Tuner.

7. IF PLL

Obs.: Não há necessidade de ajustar o IF-PLL, pois este ajuste já está contido no software..