

Technical Service Report

SRM43TSR002

28/08/98

TVs de PROJEÇÃO

Método para facilitar a localização de defeitos nos aparelhos de projeção:

Família TP = 47TP60C - 53TP60C

Família VP = 48VP41C- 54VP51C - 60VP51C

Família UP = 52UP53G - 53UP72G

Família PP = 48PP790A - 54PP700A

1. TV funciona normalmente, porém não executa alguma função

Entrar no "Menu" de usuário e verificar se não há alguma função desabilitada.

- Ex. Sem som (Família TP)

Verificar:

Acionar "<M>" = Menu

Acionar Advance Control "<M>", verificar as condições dos itens abaixo:

"TV speaker ON/OFF" ou "Center Channel Input"

Caso esteja tudo correto no Menu de usuário, entrar no "Modo Service" através do controle remoto com a sequência "0 6 2 5 9 6 M" e verificar possíveis erros na tabela do modelo (veja manual de serviço).

- Ex. (Família UP, VP e PP) sem PIP e entrada de AV com barras de sincronismo sobre a imagem

Verificar: registrador 17, caso o valor esteja 00 mude para 05 (48") ou 06 (54" ou 60").

2. Convergência com problema

- a) Entre no "Menu" de usuário ative "PICTURE" e selecione "CONVERGENCE" para verificar possível correção, e também para avaliar o comportamento do ajuste.

- b) Não conseguindo bom ajuste no "Menu de usuário" acessar o modo "Service" com o controle remoto e a sequência "0 6 2 5 9 6 M". Selecionar inicialmente o ajuste para o verde para corrigir a Geometria, quando estiver geometricamente ajustado passar para os outros canhões. (veja procedimento no manual)

Obs. Se forem executadas muitas alterações, poderá haver problemas de comunicação entre o Micro e a E²PROM, para que não haja perdas consideráveis salve regularmente as alterações, e reentre no modo ajuste.

- c) Verifique antes de substituir qualquer painel, se não existem soldas frias, principalmente nos transistores de potência.

3. Aparelho não funciona

Medir as tensões

+15V em L408

+ 5VSTBY em L423

+ 130V em L426 ou L428

É muito freqüente a falta do +130V, podendo este problema estar localizado no:

- Paineis grandes sinais (Família UP, VP e PP), ou Painel da Fonte (Família TP).
- Paineis pequenos sinais (Família UP, VP e PP), ou Painel Principal (Família TP).

Como proceder para localizar a falha:

- a) Desligar o cabo de rede
- b) Colocar um voltímetro (+) em L426 e (-) ao ponto terra.
- c) Isolar J403 (Família TP) ou ligação do pino 16 IC402 ao pino 52 do micro IC300 (Família UP, VP e PP)
- d) Aterrizar pino 16 do integrado IC402.

APARECE 130V?

- Sim = verificar Painel Pequenos Sinais (Família UP, VP e PP) ou Painel Principal (Família TP).
- Não = verificar Painel Grandes Sinais (Família UP, VP e PP) ou Painel Fonte (Família TP).

4. Não tem imagem, porém tem som (Com os filamentos acesos)

- a) Provável defeito na saída horizontal (Q906 poderá estar em curto)
- b) Verifique o módulo transcorder.
- c) Verifique painel PIP (Família TP)

5. Ao ser acionado "POWER" o aparelho da partida, porém desliga em seguida

Possível curto no +12 V, ou outras tensões, verificar possíveis soldas frias (Veja item 3)

6. Falta uma das cores ou há excesso de uma delas

Verifique as forma de onda em J608 (Família TP) ou J600 (Família UP, VP e PP) verifique também o painel RGB correspondente a cor que apresenta o problema.

7. Imagem treme

Verificar as conexões dos cabos de aterramento dos cinescópio para os painéis e os módulos transcorder.

Observação: Reparos a nível de componentes poderão ser efetuados nos painéis dos PTVs, limitados aos componentes relacionados em anexo. Para os demais casos permanece vigente a atual política de substituição de painéis.

Service
Service
Service

8. Tabelas

PAINEL DE CONVERGÊNCIA

DEFEITO	OBSERVAÇÕES	VERIFICAR
Fora de convergência.	No modo ajuste de convergência não aparece o padrão. (VP e PP)	IC13 , Q6 , Q7, IC11 (EEPROM).
	Convergência irregular, fusíveis F1 ou F2 abertos.	Transistores Q106, Q107, Q206, Q207, Q306, Q307 e Diodos D100,D200,D150,D250,D300 e D350.
	Não é possível ajustar uma das cores	IC11 (E ² PROM)
	No menu de usuário não ajusta uma das cores, no sentido vertical.	Verde = Q156/157. Vermelho = Q356/357. Azul = Q256/257.
	No menu de usuário não ajusta uma das cores, no sentido horizontal.	Verde = Q106/107. Vermelho = Q306/307. Azul = Q206/207.
	Convergência irregular, é impossível obter bom ajuste.	IC11 (E ² PROM)
Não memoriza ajustes.	Após religar aparelho, a convergência apresenta se irregular.	IC11 (E ² PROM)

PAINEL DE PEQUENOS SINAIS

DEFEITO	OBSERVAÇÕES	VERIFICAR
Caracteres (DOS) Verde	Todos os caracteres na cor verde (normal = cinza)	IC 600 (Processador Y/C/S)
Linhas de retraço	Com linhas de retraço na tela, com som.	IC 600 (Processador Y/C/S)
Não funciona	Circuito apresenta pulso horizontal e fica com leds acesos. Sem 9V no pino 7 do IC 600.	IC 606 (regulador de 9V).
Sem imagem, com som	Fica sem imagem , com tela preta e com som.	IC 703 (regulador de 5V)
Sem sinc. Horizontal	Circuito detetor de coincidência	C 216 (SMD 10K) no modelo VP e C218 no modelo PP.
Sem sincronismo Vertical	Imagem rolando	IC 304 (E ² PROM)
Som sem nitidez	Som ruidoso	IC 120 (Stereo decoder).
Tela Azul	Sem imagem, com som (DOS normal) .	IC 304 (E ² PROM)
Tela Verde	Tela fica verde com imagem no fundo	IC 600 (Processador Y/C/S)
Verde ao mudar de canal	Normal tela escura	IC 600 (Processador Y/C/S)

PAINEL DE GRANDES SINAIS

DEFEITO	OBSERVAÇÕES	VERIFICAR
Imagem deformada	Sem correção leste-oeste.	Q550 / Q551 e D806.
Imagem expande	Pode ocorrer intermitentemente. Mexendo na placa nota-se o defeito.	C907 (15K SMD) "quebrado".
Não funciona	Sem tensão no pino 3 de T402.	R416.
	Sem 130V	D419.
	Saída Horizontal, R934 (0,33R).	Q906, C907. T.S.H com escape de alta.
	Sem deflexão	Q802, T801e R818.
	Sem tensões no primário da fonte SOPS (PP)	R400, Q401.
	Sem tensões no primário da fonte SOPS (VP/UP)	F401, Q401.
Sem foco	Verificar cabo de foco.	Mau contato no terminal do cabo
Vertical deformado	Imagem deformada na parte superior.	IC550 (TDA3654).

9. Lista de Peças

PAINEL DE CONVERGÊNCIA

Exemplos de posições utilizadas	Descrição	Código
IC010/IC100/IC200/IC300.	NE 5532N	4835 209 17038
Q105/Q155/Q205/Q305...	BD 139 NPN	4835 130 47642
Q107/Q157/Q207/Q357...	BD 140 PNP	4835 130 47641
Q107/Q157/Q257/Q357...	421 - 6 PNP	4835 130 47084
Q106/Q156/Q206/Q356...	421 - 5 NPN	4835 130 47107
IC11	ST24W08B6 EEPROM	4835 209 88556
IC11	24C08 EEPROM	4835 209 88105
IC13	CSP613178 - 1 uP	4835 209 88475
D100/D250/D350	1N4150	4835 130 37934
R161/R111/	Resistor. 5R1 1W	4835 116 57121
R179/R180/R182/R183	Resistor 0,33 1/2W	4835 116 67152
Painel montado	Painel Convergencia. (PP)	4835 219 77702
Painel montado	Painel Convergencia. (VP)	4836 219 77645

PAINEL DE PEQUENOS SINAIS (SSP)

Exemplos de posições utilizadas	Descrição	Código
IC600	TA8845AN	4835 209 88331
IC304	ST24W08B6 (EEPROM PP)	4835 209 88556
IC304	24C08 (EEPROM VP)	4835 209 88105
IC120	TDA9855/V2 (Stereo decoder)	4806 209 87755
IC300	3135 0100 1331 (uP PP)	4835 209 88552
IC300	620 015 - 001 (uP VP)	4835 209 84477
Diversas	BC 848 (SMD)	4806 130 47319
Diversas	BC 858 (SMD)	4806 130 47322
Diversas	Cap. SMD 15k	4822 122 31782
Diversas	Cap. SMD 22K	4806 122 37131
Sintonizador (Varicap)	Tuner, UV1236	4835 210 47081
Painel montado	SSP (PP)	4835 219 77699
Painel montado	SSP (VP)	4835 219 77631
Painel montado	SSP (UP)	4835 219 77586

PAINEL DE GRANDES SINAIS (LSP)

Exemplos de posições utilizadas	Descrição	Código
Q802 / Q906	2SD1556	4835 130 47771
Q802 / Q906	2SD2539	4835 130 48074
Q550	421-6	4835 130 47084
Q551	BC847B	4822 130 60511
D806	BY228	4806 130 37290
T.S.H.	FLYBACK PP	4835 150 17139
T.S.H.	FLYBACK VP	4835 140 67128
T.S.H.	FLYBACK UP	4835 140 67128
T801	(PP, VP e UP)	4835 148 87318
R400	(0,1R/2W)	4835 116 67299
R400	(0,2R/2W)	4806 116 57605
Painel montado	LSP (UP)	4835 219 77576
Painel montado	LSP (VP)	4835 219 77627
Painel montado	LSP (PP)	4835 219 77709