



INFORMAÇÃO TÉCNICA

Aos Serviços Autorizados

Fontes de alimentação utilizando o IC MC44603 e FET

HPS 1492 HPS 2092 HPS 1401 HPS 2001

Para efetuar reparos na fonte deve-se desligar os seguintes componentes: **R825,R831,R836,L803** e o jumper **JC-27** com intuito de saber se o defeito está na fonte ou nos estágios periféricos. Com esses componentes desligados a fonte estabiliza suas tensões principais em **16V, 103V(14")** ou **125V(20")**.

Se as tensões estiverem acima dos valores nominais, variando ou não teremos alguma falha na regulação (foto-acoplador, TL431e polarização desses componentes);

Se estiver abaixo, variando ou não teremos problemas com a proteção da fonte (realimentação do IC801 através da malha que é proveniente do enrolamento do pino 7 do transformador chooper), lembrando que desse mesmo enrolamento parte duas referências para os pinos **8** (pulso) e **6** (proteção) do **IC801**. Já no FET (**Q801**) temos a monitorização da corrente de S (source) até o **pino 7** e, qualquer alteração nos valores dos resistores dessas malhas podem ocorrer falhas no funcionamento.

Se a fonte estiver com **zero Volt** no secundário verifique a alimentação nos **pinos 1 e 2** se estiver baixo ou zero verifique o diodo zener **D817** e o próprio **IC801**.

Se **pinos 1 e 2** do **IC801** estiver pôr volta dos 9V e variando verifique se no **pino 3** existe variação de frequência:

- Se existir verifique a linha desde o pino 3 do IC até o G (gate) do fet (Q801).
- Se não existir variação de frequência no pino 3 substitua o IC801.
- Se existir tensão nos pinos 1 e 2 entre 15 a 18Vdc e fixos não existindo variação de frequência no pino 3 substitua os seguintes componentes C807,C808 e C825.

Essa análise do circuito fonte é válida para os outros modelos que utilizam o mesmo IC MC44603 e FET.

HPS2181 e 21E

Para efetuar reparos na fonte deve-se desligar os seguintes componentes: **R821,R823,R828,L803** e o **pino 9 do IC603** (áudio) com intuito de saber se o defeito está na fonte ou nos estágios periféricos. Com esses componentes desligados a fonte estabiliza suas tensões principais em 120v (2181), 115v (21E), e 18volts.

Se as tensões estiverem acima dos valores nominais, variando ou não teremos alguma falha na regulação (foto-acoplador (IC803), TL431 (D807)e, resistores e diodos, que polarizam esses componentes);

Se estiver abaixo, variando ou não teremos problemas com a proteção da fonte (realimentação do IC801 através da malha que é proveniente do enrolamento do pino 7 do transformador chooper, lembrando que desse mesmo enrolamento parte duas referências para os pinos **8** (pulso) e **6** (proteção) do **IC801**. Já no FET

(**Q801**) temos a monitorização da corrente de S (source) até o **pino 7** e, qualquer alteração nos valores dos resistores, capacitores e diodos dessas malhas podem ocorrer falhas no funcionamento.

Se a fonte estiver com **zero Volt** no secundário verifique a alimentação nos **pinos 1 e 2** se estiver baixo ou zero verifique o diodo zener **D817** e o próprio **IC802**, se estiverem com valor entre 15 e 18volts fixo sem variação verifique os capacitores C806, C814 e C843.

HPS29E/B e 2981C

Para efetuar reparos na fonte desconectar a fonte do aparelho em seguida verifique se as tensões secundárias sem carga possui os valores nominais da fonte ou seja 121, 25 e 16volts.

Se as tensões estiverem acima dos valores nominais, variando ou não teremos alguma falha na regulação (foto-acoplador, TL431e, resistores e diodos, que polarizam esses componentes);

Se estiver abaixo, variando ou não teremos problemas com a proteção da fonte (realimentação do IC801 através da malha que é proveniente do enrolamento do pino 8 do transformador chooper SWT800), lembrando que desse mesmo enrolamento parte duas referências para os pinos **8** (pulso) e **6** (proteção) do **IC801**. Já no FET (**Q801**) temos a monitorização da corrente de S (source) até o **pino 7** e, qualquer alteração nos valores dos resistores, capacitores e diodos dessas malhas podem ocorrer falhas no funcionamento.

Se a fonte estiver com **zero Volt** no secundário verifique a alimentação nos **pinos 1 e 2** se estiver baixo ou zero verifique o diodo zener **D817** e o próprio **IC801**, se estiverem com valor entre 15 e 18volts fixo sem variação verifique os capacitores C806, C814 e C801.

HPS 33R

Para efetuar reparos na fonte desconectar a fonte do aparelho em seguida verifique se as tensões secundárias sem carga possui os valores nominais da fonte ou seja 142,5v, 25v e 16volts.

Se as tensões estiverem acima dos valores nominais, variando ou não teremos alguma falha na regulação (foto-acoplador IC803, IC801(TL431) e, resistores e diodos, que polarizam esses componentes);

Se estiver abaixo, variando ou não teremos problemas com a proteção da fonte (realimentação do IC802 através da malha que é proveniente do enrolamento do pino 7 do transformador chooper, lembrando que desse mesmo enrolamento parte duas referências para os pinos **8** (pulso) e **6** (proteção) do **IC802**. Já no FET (**Q801**) temos a monitorização da corrente de S (source) até o **pino 7** e, qualquer alteração nos valores dos resistores, capacitores e diodos dessas malhas podem ocorrer falhas no funcionamento.

Se a fonte estiver com **zero Volt** no secundário verifique a alimentação nos **pinos 1 e 2** se estiver baixo ou zero verifique o diodo zener **D814** e o próprio **IC802**, se estiverem com valor entre 15 e 18volts fixo sem variação verifique os capacitores C806, C814 e C858.

HPS 2901 / 2902 / 2904 / 2906 / 29BLK

Para efetuar reparos na fonte deve-se desligar os seguintes componentes: **R835,R821,R836,L807** e o pino 2 do fly back com intuito de saber se o defeito está na fonte ou nos estágios periféricos.Com esses componentes desligados a fonte estabiliza suas tensões principais em **16V**, **129,5(2902/4)** ou **121V(2901)**.

Se as tensões estiverem acima dos valores nominais, variando ou não teremos alguma falha na regulação, foto-acoplador IC803, IC801(TL431) e polarização desses componentes como resistores e diodo alterados.

Se estiver abaixo, variando ou não teremos problemas com a proteção da fonte (realimentação do IC802 através da malha que é proveniente do enrolamento do pino 8 do transformador chooper, lembrando que desse mesmo enrolamento parte duas referências para os pinos **8** (pulso) e **6** (proteção) do **IC802**. Já no FET (**Q801**) temos a monitorização da corrente de S (source) até o **pino 7** e, qualquer alteração nos valores dos resistores, capacitores e diodos dessas malhas podem ocorrer falhas no funcionamento.

Se a fonte estiver com **zero Volt** no secundário verifique a alimentação nos **pinos 1 e 2** se estiver baixo ou zero verifique o diodo zener **D814** e o próprio **IC802**, se estiverem com valor entre 15 e 18volts fixo sem variação verifique os capacitores C806, C814 e C858.

HPS 2912 - Tela plana

Para efetuar reparos na fonte deve-se desconectar a fonte do aparelhos com intuito de saber se o defeito está na fonte ou no circuito principal. Com o conector da fonte desligado a fonte estabiliza suas tensões principais em **12v, 135volts**.

Se as tensões estiverem acima dos valores nominais, variando ou não teremos alguma falha na regulação, foto-acoplador IC803 (PS2501-H), IC801(TL431) e polarização desses componentes como resistores e diodo zener D812 alterados.

Se estiver abaixo, variando ou não teremos problemas com a proteção da fonte (realimentação do IC802 MC44603) através da malha que é proveniente do enrolamento do pino 7 do transformador TF801, lembrando que desse mesmo enrolamento parte duas referências para os pinos **8** (pulso) e **6** (proteção) do **IC802**. Já no FET (**Q801**) temos a monitorização da corrente de S (source) até o **pino 7** e, qualquer alteração nos valores dos resistores, capacitores e diodos dessas malhas podem ocorrer falhas no funcionamento.

Se a fonte estiver com **zero Volt** no secundário verifique a alimentação nos **pinos 1 e 2** se estiver baixo ou zero verifique o diodo zener **D814** e o próprio **IC802**, se estiverem com valor entre 15 e 18volts fixo sem variação verifique os capacitores C806, C814 e C858.

Se apenas a fonte dos **12volts** estiver alterada para mais substitua o transforma TF801, lembrando que o trafo original é o de código 356005500. Essa fonte alterada provoca a queima do Q803 devido a aquecimento excessivo parando o circuito do oscilador horizontal

DECAT

Setor Laboratório Técnico