

Modificação de uma fonte Chaveada de computador para ser utilizada no Radio.



Fonte original com A cabiação de +5, -5 +12 e -12 volts.

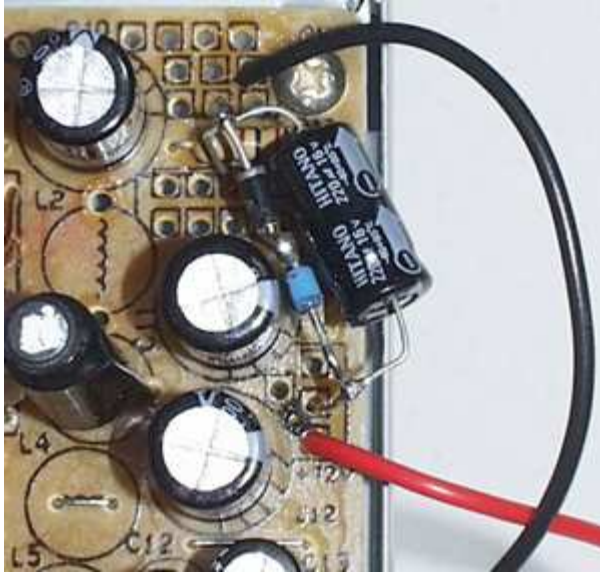
Abra a fonte, desolde todos os fios de: +12V, +5V, GND, PG, -5V e -12V. Depois retire o L2. Tem dois indutores na saída da fonte, um grande e um pequeno, o L2 é o pequeno.

Na foto 1 você verá a fonte antes da retirada dos fios e do indutor,

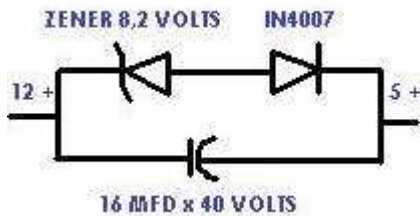


Na foto 2 já sem os fios e o indutor.

Solde os fios vermelho (+) e preto(-), procure utilizar fios de bitola grossa, pois a corrente é alta e assim irá evitar possíveis aquecimentos do mesmo. Neste caso um pouco de exagero é útil!.



Terceiro passo, solde um diodo zener de 8.2V com o catodo (lista) ligado ao +12V. O anodo do zener você solda no anodo de um diodo retificador qualquer (ex:1N4001, 1N4004, 1N4007...). O catodo (lista) do diodo retificador você liga ao +5V. Ligue também um capacitor de 100uF/16V ou 220uF/16V em paralelo com os diodos, com o negativo ligado ao +5V. Está pronta sua fonte chaveada de 13.8V/20A. Vista da fonte já com a instalação dos componentes: Diodo Zener, Diodo retificador, Capacitor de 100MF 16/40 Volts e os fios positivo e negativo de 13,8 volts.



Na realidade o que fizemos foi "enganar" o circuito que regula a tensão de saída da fonte. O circuito regulador recebe +/- 5V da saída do transformador, tendo esse valor como referência,

se a tensão de entrada da rede elétrica subir ou descer, o regulador trata de corrigir isso na saída.

Então o que fizemos foi tirar essa referência com a retirada do L2. O circuito de regulação ficou sem referência. Colocando o diodo zener de 8.2V mais o retificador comum, tivemos uma diferença de 8.2V + 0.7V, totalizando 8.9V, some os 5V você terá 13.9V, bem próximo dos 13.8V. Se você quiser ter exatamente os 13.8V,

consiga uma combinação de zener com diodo
retificador,