

Filtro de linha para o carro

Muitas vezes os amplificadores automotivos com fonte chaveada podem interferir no funcionamento de cd-players ou antenas amplificadas de rádio, por não possuírem filtros que os impeçam de "sujar" a linha de 12V do automóvel.

Para sanar tais problemas, pode-se fazer um filtro de linha muito simples, utilizando núcleos toroidais de fontes de computador que estejam queimadas.

Localize então, na placa da fonte, as bobinas utilizadas como filtro. A localização da figura serve para a maioria das fontes.



Remova, então, a bobina maior, que serve de filtro para 12V e 5V.





Você poderá desenrolar um pouco as pontas, e soldando todas elas, deixando a bobina assim:



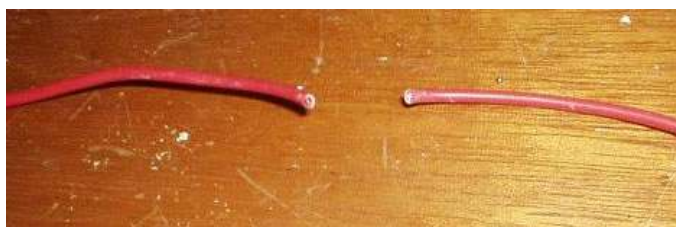
Desta forma ela já está pronta para o uso. Pode ser utilizada assim mesmo, sem problemas. Porém, os mais caprichosos, vão preferir fazer um novo enrolamento, específico.

Sendo assim, desenrole as espiras por completo, deixando apenas o núcleo.

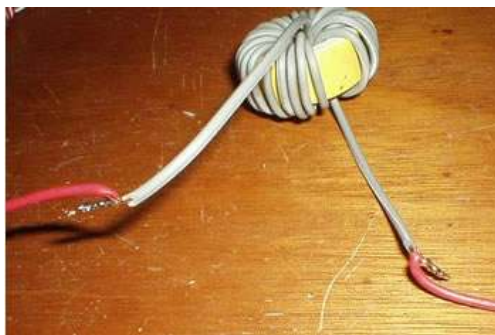
Utilizando fio de 2,5mm, enrole o máximo de voltas que conseguir, no núcleo.
Use fio encapado mesmo, não é necessário fio esmaltado para isto. A bobina deve ficar desta forma:



Corte então o fio positivo do chicote do player...



...solde os fios da bobina...



...e encape as emendas, e prenda a bobina ao fio, usando fita isolante, para evitar que ela fique solta.



Assim o filtro estará pronto, evitando que os aparelhos ligados após a bobina estejam sujeitos às interferências elétricas. Pode ser interessante utilizar um capacitor de 100nF entre o positivo (após a bobina) e o terra (negativo).

Caso ainda ocorram interferências, o remoto dos módulos devem ser isolados por relê, deixando a antena sem contato direto com os remotos.

Este circuito pode ser utilizado ainda, quando temos interferências nos aparelhos causadas pelo sistema elétrico do veículo, em carros que utilizem platinado. Note que estas interferências podem estar ocorrendo através dos cabos RCA, caso em que este filtro não traria benefícios.