

FILTRO PARA RUÍDOS EXTERNOS VIA REDE ELÉTRICA

Este é um filtro de rede a ser utilizado quando necessitamos de uma proteção contra ruídos externos - via rede elétrica - que podem prejudicar a recepção de sinais.

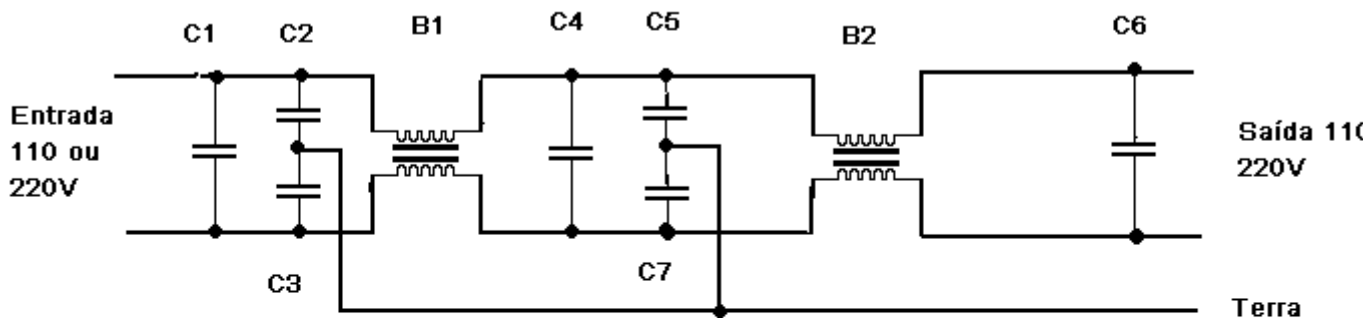
Pode ser utilizado para eliminar o ruído de fontes chaveadas.

Pode ser construído de forma simples, porem sem esquecer que se trata de um sistema com energia elétrica, ou seja, deve-se tomar os cuidados costumeiros quanto a choques e curtos-circuitos.

Não existe a necessidade de instalar o filtro em uma caixa metálica.

Os indutores B1 e B2 forma feitos com núcleos toroidais retirados de fontes chaveadas.

Estes toroides tem aproximadamente 25 mm de diâmetro externo , sendo que foram enroladas dois enrolamentos com 10 espiras de fio esmaltado de 1 - 1,5 ou 2,0 mm, dependendo apenas da corrente máxima de carga.



C1, C4, C6 = capacitor poliester 0,1 uF 450 V ou mais
 C2, C3, C5, C7 = capacitor poliester 0,022 uF x 450V

B1 e B2 - 10 espiras fio 1,5 mm / 2 mm esmaltado em núcleo toroidal

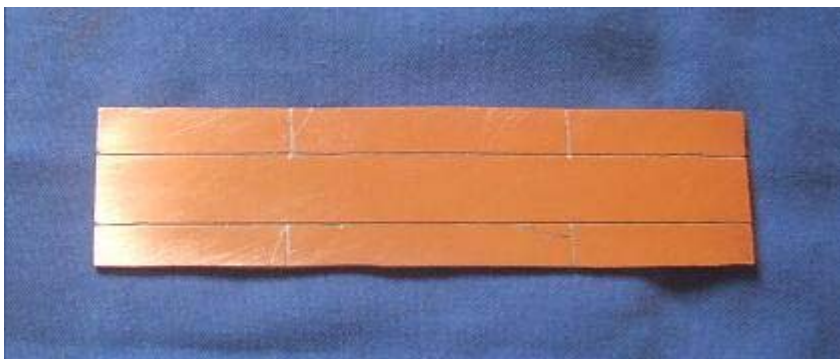
OBS: foram utilizados núcleos retirados de sucata de fonte chaveada.

Na falta de núcleo toroidal pode ser utilizado bastão de ferrite e fio paralelo (com capa) para fazer o enrolamento. Neste caso o número de espiras sobe para 12

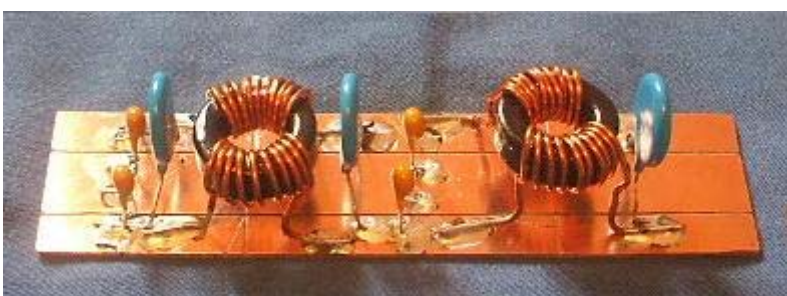
Veja na foto abaixo como ficou o protótipo.

O conjunto foi montado em uma placa de circuito impresso, com 14 cm x 4 cm, de fenolite.

Os "cortes" foram feitos com uma chave de fenda pequena, mas com a ponta afiada.



O conjunto foi montado diretamente sobre as trilhas de cobre. A trilha central é a ligação do terra.



O conjunto foi acondicionado em uma caixa plástica Patola.