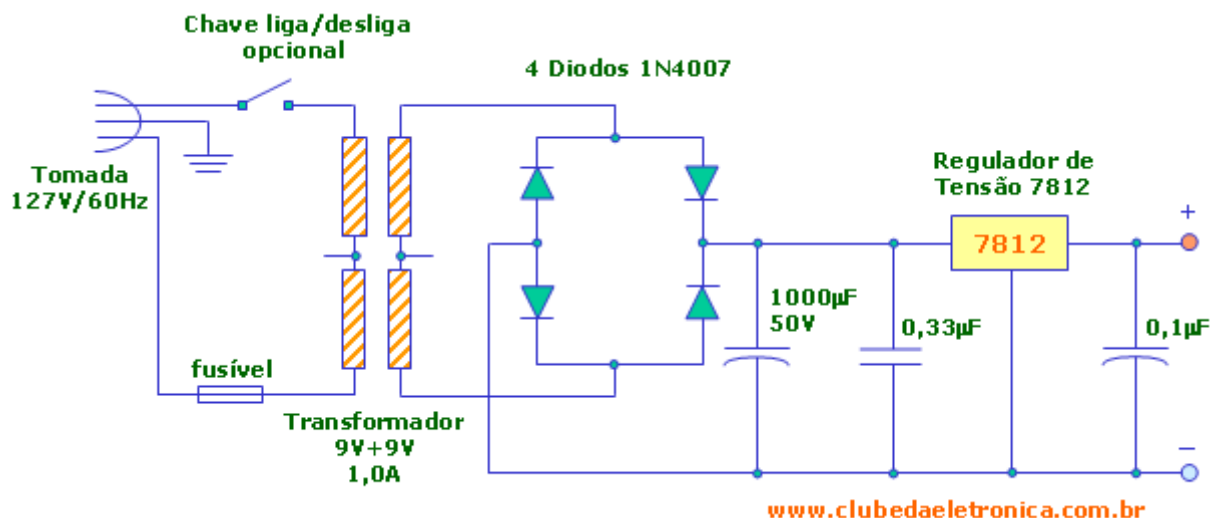


## Fonte Fixa 12V / 1,0 A

O projeto a seguir é de uma fonte com saída fixa em 12 V e corrente de saída de até 1,0A.

### Esquema eletrônico



### Descrição dos componentes

**Tomada para alimentação em 127V** → Esta fonte foi elaborada para 127V, porém, se o transformador possuir uma tomada central uma chave HH poderá ser implementada.

**Chave liga/desliga** → A maioria das fontes fixas não possui uma chave liga e desliga ficando a critério do projetista usá-la ou não.

**Fusível** → Protege o circuito em caso de curto circuito.

**Transformador abaixador 9V+9V** → Abaixa a tensão da entrada 127Vrms para 12Vrms o que meda uma tensão de pico de aproximadamente 25,46V de pico. Lembrando que se deseje na carga uma corrente de 1,0A o transformador deve ser de no mínimo 1,0A.

**Ponte retificadora 1N4007** → A função da ponte retificadora é converter a tensão AC da saída do transformador em tensão DC pulsante.

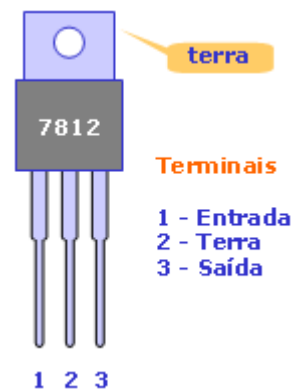
**Capacitor eletrolítico 1000µF** → É o filtro sua função é eliminar o ruído em baixa frequência deixado pela ponte retificadora. Uma regra prática para fontes que usam reguladores de tensão é colocar 1000µF para cada 1A de corrente desejada na saída.

**Capacitor cerâmico 0,33µF** → Usado se o filtro estiver distante do regulador, sua função é eliminar ruídos em baixa frequência.

**Regulador de tensão 7812** → Permite uma saída de 12V fixa com uma corrente de saída de no máximo 1,0A.

Fique atento a tensão de entrada que deve ser de no mínimo 15V e no máximo 30V, lembrando que a diferença entre a tensão de entrada e a tensão de saída ficará sobre o regulador o que provocará um aquecimento indesejado.

Sempre consulte a folha de dados.



**Capacitor cerâmico 0,1 $\mu$ F** → Usado se o filtro estiver distante do regulador, sua função é eliminar ruídos em baixa frequência.

**"Três coisas trazem infelicidade: saber e não ensinar; ensinar e não fazer; ignorar e não perguntar."**

São Beda

**Bom projeto**

Clodoaldo Silva

[www.clubedaeletronica.com.br](http://www.clubedaeletronica.com.br)