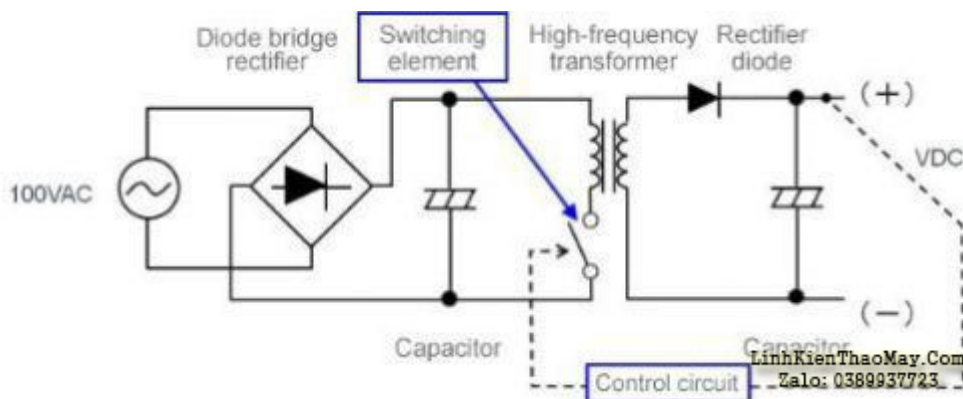
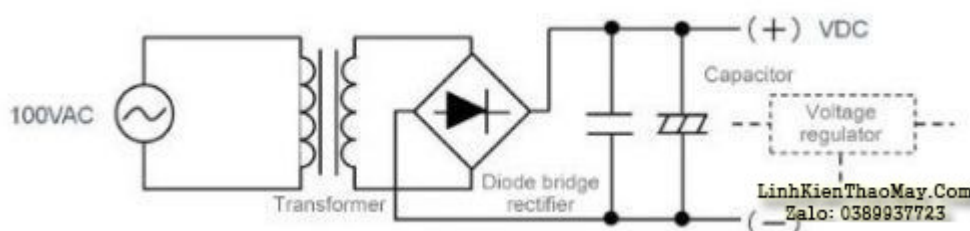


## AC/DC Cơ Bản

So sánh nguồn biến áp và nguồn Swicth khá đơn giản Trong các phần trước, mình đã cung cấp tổng quan về biến áp và chuyển đổi AC / DC dựa trên hệ thống chuyển mạch về hoạt động và mạch. Trong phần này, mình cố gắng tóm tắt những ưu và nhược điểm của chúng.



## Bộ nguồn Swicth



## Bộ nguồn biến áp

### Transformer system

- ✓ Relatively simple circuitry
- ✓ Low noise (with a linear regulator provided for output)
- ✓ Low cost
- ✓ Bulky volume and significant weight
- ✓ Substantial heat dissipation
- ✓ Low efficiency

### Switching system

- ✓ Complex circuitry
- ✓ Many high-voltage tolerant components
- ✓ Presence of switching noise
- ✓ Smaller size and lighter weight
- ✓ Low heat dissipation
- ✓ High efficiency

LinhKienThaoMay.Com  
Zalo: 0389937723

## So sánh nguồn biến áp và nguồn Swicth

Về cấu tạo của mạch do sự khác biệt trong các phương pháp chuyển đổi được sử dụng, bộ nguồn swicth phức tạp hơn. Ngoài ra, nó cần có mạch điều khiển (về cơ bản là IC).

Mặc dù hai hệ thống giống nhau về các linh kiện được sử dụng, bộ nguồn chuyển mạch yêu cầu một số linh kiện chịu điện áp cao hơn, với một số chi phí, như dự kiến.

Tuy nhiên, sự khác biệt đáng kể nhất nằm ở hiệu quả, và về khối lượng / trọng lượng, hệ thống chuyển mạch được coi là có lợi hơn.

Ví dụ, bạn có nhận thấy rằng bộ điều hợp sạc trên tường dành cho thiết bị di động gần đây

Tài liệu này được tải từ website: <http://linhkienthaomay.com>. Zalo hỗ trợ: 0389937723

ngày càng nhỏ và nhẹ hơn không? Hình dưới minh họa các bộ điều hợp treo tường thường có sẵn. Khối bên trái là hệ thống biến áp trong khi khối bên phải là hệ thống chuyển mạch. Về mặt thông số kỹ thuật, thiết bị phù hợp, có kích thước nhỏ hơn, có giá trị đầu ra lớn hơn nhiều nhất là 1W.



#### Comparison of AC adapters

Left: A charger for portable devices  
Input: 100 VAC  
Output: 4.5V/600mA (2.7W)

Right: A charger for mobile phones  
Input: 100 VAC  
Output: 5.4V

LinhKienThaoMay.Com  
Zalo: 0389937723

Trong bộ nguồn swichth, đầu vào AC (50 / 60Hz) đã được chuyển đổi thành DC được chuyển đổi trở lại thành AC tần số cao, cho phép sử dụng các biến áp và tụ điện đầu ra nhỏ hơn, do đó giảm đáng kể hệ số hình thức. Trong phần về các hoạt động cơ bản, mình đã nói rằng "hệ thống chuyển mạch, sau khi chỉnh lưu và làm mịn nguồn AC đầu vào, hoạt động theo cách tương tự như bộ chuyển đổi DC / DC" và điều này cũng chính xác đối với bộ chuyển đổi tường. Về mặt hiệu quả, việc chuyển đổi cho phép khai thác độ quyền năng lượng cần thiết, để cải thiện hiệu suất và rõ ràng là giảm tản nhiệt.

### TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ QUẢNG BÌNH

MR. XÔ - 0901.679.359 - 80 Võ Thị Sáu, Phường Quảng Thuận, tx Ba Đồn, tỉnh Quảng Bình

GIÁ RẺ

NHANH CHÓNG

LINH KIẾN CHÍNH HÃNG



### TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

- Dịch vụ sửa chữa điện tử tại nhà
- Cung cấp linh kiện điện tử
- Tư vấn lắp đặt nhà thông minh

Đc: Quảng Thuận, tx Ba Đồn,  
tỉnh Quảng Bình - 0901.679.359

Trong các quá trình thiết kế nào, phải cân nhắc sự cân bằng giữa hiệu quả, kích thước và chi phí. Với sự hiểu biết vững chắc về sự khác biệt và ưu nhược điểm của các hệ thống này, mình tin rằng có thể đưa ra các lựa chọn tối ưu. Gần đây, vấn đề tiêu thụ điện năng của bộ điều hợp AC trong trạng thái chờ của chúng đã được ghi nhận. Một giải pháp có thể nằm trong tầm tay của việc áp dụng hệ thống chuyển mạch.

#### Những điểm chính:

□ Mặc dù hệ thống chuyển mạch hiện đang trở thành phương pháp chủ đạo để chuyển đổi điện năng, nhưng mình cần hiểu rõ về các vấn đề cụ thể đối với hệ thống chuyển mạch.

Tài liệu này được tải từ website: <http://linhkienthaomay.com>. Zalo hỗ trợ: 0389937723

## Các bài viết tương tự:

- [1. amly 8 sò - lúc đầu rơ le ko đóng fuse ko nổ tháo ra đo nguồn tốt +-17vol và +-52 vol ac và dc tốt,tháo đường cắm 52vol bật nguồn rơ le ko đóng tiến hành đo điện áp đường 17 vol thì vài giây rơ le đóng,cắm đường 52 rơ le ko đóng](#)
- [2. Biến áp âm ly - Cho em hỏi Biến áp âm ly như nào thì đủ dòng](#)
- [3. biến trở và Inverter - a chị em xin cho hỏi biến trở và Inverter hoạt động như thế nào a Inverter làm tăng giảm động cơ \(động cơ vd như máy bơm động cơ điện\) còn biến trở có thể tăng giảm động cơ như Inverter hok](#)
- [4. cần giúp đỡ âm ly 8 sò 2 ngày vẫn chưa tìm ra bệnh\\_áp đối xứng +-17vol qua 2 ỏn áp 7912 7812 cấp cho rơ le mạch music master mic,,+-52 cho công suất - ban đầu hỏng công suất chết câu chì,,thay thế và kiểm tra các điện áp chân b công suất =nhau 52 vol,các tầng khuếch đại thúc, đệm, trở tụ tốt,\(bo nguồn ,ỏn áp và công suất đi liền\),,,tháo đường 52 vol thì rơ le lại đóng cấp vào lại ko đóng ,bỏ 1 câu chì 1 về lại đóng\(vẽ đã bị nổ câu chì lúc đầu\),,,kiểm tra ko thấy bị sao? 2 trở cân bằng về rơ le bảo vệ loa em đo 1 đường về 52vol còn 1 đường vài mili vol,,ko hiểu là sao lại chênh lệch thế,,](#)
- [5. lò vi sóng sharp Biến áp om - mấy bữa nay e chạy lùg sục mua Biến áp lò vi sóng mà ko kiểm dc](#)
- [6. Mạch nhân đôi điện áp - Anh em nào có sơ đồ mạch nhân đôi điện áp từ 1 cục pin 1.5v lên 3v thì chia sẻ cho mình với](#)
- [7. may giat electrolux EWF549 - máy giặt electrolux 5,5kg chỉ có 2 nút ấn là start và nút ấn chọn tốc độ và núm xoay chọn chương trình . máy cấp nước giặt được khoảng 5 đến 7 phút là mất nguồn. rút điện ra cắm lại thì lại có điện và giặt được khoảng 5 đến 7 phút lại mất điện . chưa thực hiện được 1 chu trình giặt- xả vắt thì mất nguồn](#)
- [8. máy giặt panasonic F70A6 lồng đứng - bạn nói có phải là tháo hản van xả ra không? mình cũng đã mang cho thợ chuyên sửa bo họ kiểm tra không vấn đề gì mình về vệ sinh lại dác cắm o bo và cho chạy vẫn vậy . bạn cho toi hỏi áp o đầu cấp cho xả . khi tranzitor chưa dẫn. vì toi không sửa đượcj bo mạch buôn quá](#)
- [9. may giat sharp ES-S71 - ấn nút ON đã có điện áp cấp cho van cấp nước là 195V.ấn start đo điện áp ra van cấp nước không thay đổi .mình nghi do hỏng máy con tranzitor có dung không. ma của may con tran zitor la M1J43 thay bằng con gì được](#)
- [10. Sam sung cs 21z45ml - Khởi động nguồn cho chạy , rít cao áp , nóng sò ngang . E đã kt các tụ và diot xung quanh sò , cũng đã thay thử cao áp và sò , nhưng vẫn vậy .](#)
- [11. Samsung plasma 43e470 chập cao áp - Bo to chập tụ 331 và chết diot + fet 4536 e đã thay ko còn chập nữa mà ko được cắm vào vẫn ngắt nguồn cao áp](#)
- [12. tivi BTV. mất model - bị cao áp đánh vào R\(220k\) đường ABL, đang sáng thì được 15s thì tối dần và bây giờ đang bị tối màn như giảm độ sáng của màn hình, đã thay cao áp và R\(220k\) mà màn hình vẫn tối...](#)