

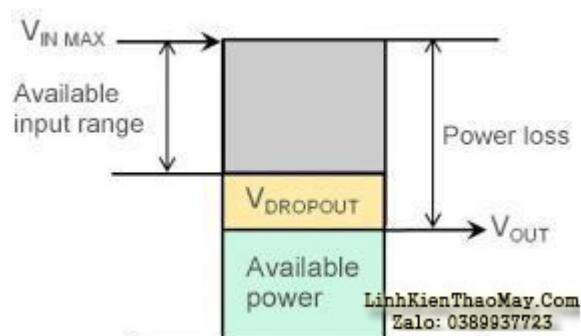
AC/DC Cơ Bản

Nguồn tuyến tính là là một thiết bị quen thuộc có khả năng điều chỉnh DC một cách đơn giản. Về cơ bản thiết bị này bao gồm ba đầu, đầu vào, đầu ra và GND, với điện áp đầu ra được đặt trước cho điện áp tiêu chuẩn. Ngoài ra, có một loại cho phép điều chỉnh đầu ra thông qua việc sử dụng điện trở bên ngoài và một loại có khả năng bật / tắt (tắt mạch) tích hợp. Tùy thuộc vào chức năng cụ thể được hỗ trợ, số lượng thiết bị đầu cuối được cung cấp trong bộ điều chỉnh tuyến tính có thể khác nhau.



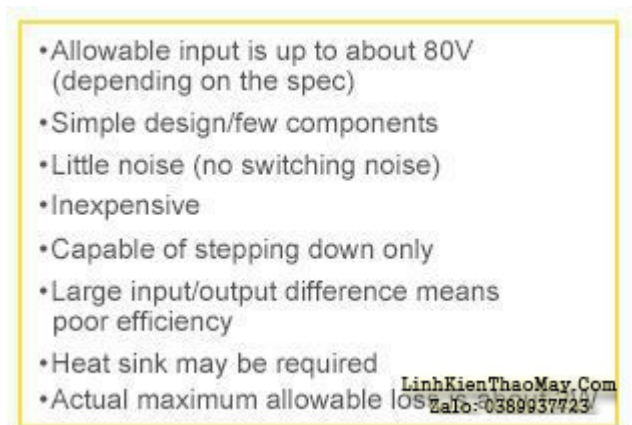
Về cơ chế hoạt động, bộ điều chỉnh tuyến tính hoạt động trong điều khiển vòng phản hồi tuyến tính hoàn toàn, trong đó âm ly lỗi điện áp được cấp lại từ đầu ra và điều chỉnh đầu ra để nó không đổi bất chấp sự biến động đầu vào hoặc biến động tải đầu ra. Không có các hoạt động chuyển mạch nào, bộ điều chỉnh tuyến tính không có các nhiễu hoặc gợn nào bắt nguồn từ việc chuyển đổi.

Trong khi phương pháp sử dụng nó đơn giản, hoạt động của bộ điều chỉnh tuyến tính đòi hỏi sự thận trọng về tổn thất = nhiệt. Như minh họa trong Hình , trong bộ điều chỉnh tuyến tính, tích của sự chênh lệch điện áp giữa đầu vào và đầu ra và dòng điện chạy vào đầu nối đầu vào dẫn đến tổn thất điện năng, biểu hiện dưới dạng nhiệt. Nếu không có tấm tản nhiệt, bộ điều chỉnh tuyến tính có thể xử lý tối đa 2W. Rõ ràng, lỗi lớn đồng nghĩa với hiệu quả kém.



Đối với ứng dụng trong bộ chuyển đổi AC / DC, vì đầu vào của IC điều chỉnh tuyến tính không thể đáp ứng điện áp lớn đến 140V được tạo ra bằng cách chỉnh lưu trực tiếp 100VAC, nên sẽ không khả thi khi thay thế phần DC / DC chuyển mạch của hệ thống chuyển mạch chuyển đổi dựa trên AC / DC với một IC điều chỉnh tuyến tính. Có thể chế tạo một bộ điều chỉnh tuyến tính ở một cấu hình rời rạc thông qua việc sử dụng các transistor chịu điện áp cao. Tuy nhiên, xem xét vấn đề nhiệt nếu điện áp 140V DC được giảm xuống 12V, ví dụ, việc sử dụng bộ điều chỉnh tuyến tính sẽ không phải là một lựa chọn thực tế. Vấn đề trở nên phức tạp hơn khi mình xem xét thiết kế mạch cần thiết và yêu cầu về diện tích bao gồm cả việc cung cấp tản nhiệt.

Vì những lý do này, hệ thống biến áp thường được sử dụng để cung cấp chuyển đổi DC / DC (điều chỉnh bước xuống) dựa trên bộ điều chỉnh tuyến tính. Một bộ điều chỉnh tuyến tính có thể được sử dụng với hiệu suất không quá kém và với mức tản nhiệt có thể chấp nhận được, miễn là việc chuyển đổi (bước xuống) sử dụng một biến áp được tối ưu hóa, trong điều kiện có sự khác biệt đầu vào / đầu ra trong bộ điều chỉnh tuyến tính không phát triển rất lớn.



Ngoài ra, vì bộ điều chỉnh tuyến tính có khả năng loại bỏ gợn sóng, trong một số trường hợp nhất định, nó có thể được sử dụng để loại bỏ các gợn sóng còn lại nào từ DC sau khi nó đã được làm mịn. Trong các ứng dụng nhạy cảm với nhiễu, lợi thế của sự kết hợp như vậy có thể mang lại lợi ích.

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 KIỆN 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

Những điểm chính:

□ Mặc dù bộ điều chỉnh tuyến tính thường được sử dụng trong hệ thống biến áp, tổn thất tối đa cho phép là khoảng 2W và hiệu suất có thể là một vấn đề cần quan tâm.

□ Vì bộ điều chỉnh tuyến tính không có nhiều chuyển mạch, nên nó có thể có lợi trong các ứng dụng nhạy cảm với nhiễu.

Các bài viết tương tự:

- [1. bếp từ media. cứ cho nồi vào là chạy ngắt chạy ngắt. e k biết nó hỏng cái gì cày mãi rồi chưa ra - mấy ngày mới có e bếp từ mà sữa k chạy chắc e chuyển nghề mất các bác ạ](#)
- [2. Co pro nao tuyển thợ phụ điện lạnh không cho em theo với sdt 0978323073 hoặc 0969223610 - Co pro nao tuyển thợ phụ điện lạnh không cho em theo với sdt 0978323073 hoặc 0969223610](#)
- [3. dạ em có con quạt hơi nước hiện tượng các nút ok riêng nút nguồn ko hư hỏng bấm ko tác dụng,,,khi bấm nút tắt ko tác dụng bấm nút này đèn led hiển thị của các nút yếu đi,,,mạch in dẫn tới nút ăn thẳng vào vi xử lý ko qua trở,,,,em chưa kiểm tra nguồn - laoij quạt này\(quạt hơi nước\) cấm nguồn bấm nút chức năng số\(tốc độ\),hoặc quay hoặc hẹn giờ hoặc tạo ẩm vẫn bình thường riêng nút tắt ko tắt dc,,,nguyên bản là tắt dc nhưng giờ là ko tắt dc](#)
- [4. máy giặt sanyo \(aqua\) ASW 80VT - Máy bấm nút nguồn không lên . mình đã kiểm tra nút ấn vẫn tốt nguồn 5v vẫn có. mình đã thay thạch anh chạy ok được khoảng 3 ngày . nay nó lại bị lại mặc dù mình đã thay lại thạch anh và mình kiểm tra 2 chân thạch anh 4M 1 chân là 5v chân còn lại là gần 1V . mình đang tập tẹ tự học sửa bo mạch mong anh em giúp đỡ](#)
- [5. 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](#)
- [6. 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 dắc cắm o bo và cho chạy vẫn vậy . bạn cho tôi hỏi áp o đầu cấp cho xả . khi tranzitor chưa dẫn. vì tôi không sửa được bo mạch buồn quá](#)
- [7. máy giat sharp 75EV - máy không bấm được nút nguồn . mình đã thay thạch anh 16M , nhưng vẫn không được còn máy con tự chưa thay được vì nó là tự dán mình không biết trị số nó là bao nhiêu để thay .](#)
- [8. Mấy hôm nay làm có 2 hiện tượng thấy lạ như ma ám.hj. 1là tgvj tq, nên đồ lè nổi đường hôj, đo đường kR =10v. Tháo vĩ đèn ra đo cũng 10v. Sau đó rút con 4282 trên đg kr ra đo có 150v trên kr, sau đó lắp lại máy đã chạy bình thường ko pjt bị j lun hehe. 2. Máy trung quốc chj? Bị lỏng mạch nhưg khi đo H thấy 22v. Nhưng vẫn chạy pjh thuog lạ thật. - .](#)
- [9. Tivi samsung slim cs 21z45ml - Co hình trên dưới . E đã kt và thay thử 7845 , diode đường 16v , tụ và các R sung quanh . Nhưng vẫn không có gì mới lạ .](#)
- [10. toi co may in canon2900 khi ket noi may tinh thi bao co nhan USnhung khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiết bị B nhưng khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiết bị - toi co may in canon2900 khi ket noi may tinh thi bao co nhan USnhung khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiết bị B nhưng khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiết bị](#)
- [11. trung tâm kỹ thuật điện tử -điện lạnh. cần tuyển thợ phụ\(chưa biết nghề cũng dc\) - tuyển học việc \(ưu tiên nhưng bạn đã học qua điện tử\) chỗ mình làm cả điện tử-điện lạnh .YEU CAU ; có chí hướng theo nghề,trung thực ,nhiệt tình trong cv. h](#)
- [12. tủ lạnh Daewoo 160L - - ngăn trên làm đá bình thường . quạt chạy , đường gió xuống ngăn mát thông không bị tắc,đã để chắn gió xuống ngăn bảo quản lbes nhất .đã tháo kiểm tra đường hút gió xuống ngăn bảo quản không bị chắn hoặc tắc . vậy mà không có](#)

gió lạnh xuống , quạt thổi ra nói chung là tất cả các điều kiện ddeuf tốt vậy mà ngan mát không lạnh gì