

Đầu tiên, bqv xin phép nói qua chút ít về lý thuyết

Nguồn CC-CV là gì

CC = constan current

CV = constan voltage

Nguồn CC-CV dịch nôm na là ổn dòng và ổn áp. Tất nhiên thực tế không có loại nguồn nào ổn được cả 2 thông số đó đồng thời, nguồn CC-CV thực tế chỉ ổn định một trong hai thông số và giữ thông số còn lại trong giá trị giới hạn cho phép.

Nguồn CV

Chính là nguồn ổn định điện áp bình thường.

Nguồn CC

Là nguồn ổn định cường độ dòng điện đầu ra, cần thiết cho các ứng dụng kiểu như lái LED công suất lớn, nạp ắc-quy, nạp pin ...

Tại sao đã CC vẫn còn cần CV

Bởi vì về mặt lý thuyết mạch, nguồn dòng CC không thể để hở mạch. Khi hở mạch nguồn dòng sẽ có điện áp vô cùng lớn. Thực tế thì khi không tải, điện áp đầu ra không thể lớn vô cùng nhưng sẽ vọt lên rất lớn gây hư tụ lọc đầu ra, đi-ốt đầu ra, và có thể gián tiếp gây hư IC nguồn.

Lý thuyết tạm thời như thế. Mạch nguồn này bqv kế thừa từ bản thiết kế có sẵn đã đưa lên diễn đàn trước, bổ sung thêm phần ổn dòng

Bạn thành viên nào chưa lắp thử nguồn phía trên thì nên lắp nó trước khi dùng thiết kế này

Tính năng chính

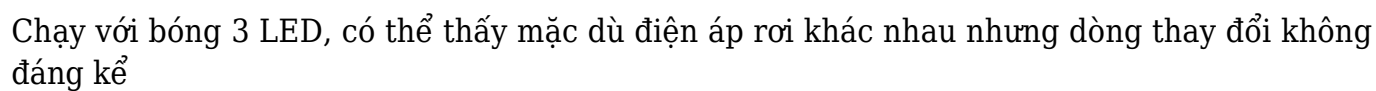
- Đầu vào 90-245 VAC
- Đầu ra : lái 1 tới 3 LED công suất loại 1W mắc nối tiếp, dòng ổn định trong dải 270-280 mA (bất kể 1,2 hay 3 LED). Hở mạch (không tải) cũng không sao.
- Sử dụng biến áp EE13 thông dụng trong xạc điện thoại di động. Phần lớn xạc điện thoại trên thị trường, bất kể thương hiệu nào, đều dùng biến áp EE12.6 hoặc EE13 chân cẳng giống nhau.
- Phản hồi dòng từ thứ cấp, có khâu lọc phụ nên rất bền LED; nó đáng để dùng với LED chính hãng Nichia, Rohm, Phillips, Cree ... đắt đỏ 🍷
- Cũng vẫn mạch này chỉ cần thay D7 thành zener 12V sẽ được bộ nguồn nạp ắc-quy chì rất tin cậy : bền ắc-quy vì có hạn dòng ngay cả khi ắc-quy xả sâu, đồng thời có hạn áp ở 13,2V chống được quá xạc

Sơ đồ nguyên lý



Mạch thực tế, lần này bqv không phủ xanh để dễ nhìn đường mạch





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

Toàn bộ thiết kế, bao gồm sơ đồ nguyên lý và bản vẽ mạch in

Thiết kế này cũng đã sử dụng thực tế trên 2 năm, hoàn chỉnh tối đa trong khả năng của bqv. Thành viên diễn đàn có thể dùng được ngay mà không cần băn khoăn gì nữa. Coi như một chút đóng góp của bqv tới cộng đồng dientuvietnam.net nhân dịp khép lại năm 2014.

Các bài viết tương tự:

- [cách nạp bổ xung ga cho điều hòa - xin chào các bác. e mới vào nghề. mùa hè này e có kế hoạch đi vệ sinh điều hòa và nạp bổ xung ga cho khách. các bác cho e hỏi trên thị trường có nhiều loại như vậy thì mình nạp bổ xung ga như thế nào. ví dụ như dòng daikin. lg](#)
- [dầu DVD - chán thật, Bác Chuyên ơi chắc cháu phá sản quá, hôm nay làm con đầu DVD lỗ 1 cục hixhix, lúc đầu khách đem tới mất hiển thị số, chỉ có đèn led, đi 12km nạp lại rom thì ko đc nghi anh nạp rôm này nạp ko đúng, vì dot trước nạp con daling về chạy ko đc lắp con bên máy đang chạy qua thì đc, vậy là đi lên mua bo chính bo đa năng 140k về lắp vào ko đúng mất lấy mất bên đầu mình bỏ vào chạy đc, nhưng phím sai hệ ko bấm đc. vậy là ra đi 1 bo, lắp trả khách ko làm nữa tốn 1 buổi tốn xăng chán.](#)
- [laptop-IBM \(R52\) - khi trước đang thuyết trình cả màn hình trong và ngoài có hiện tượng hình tối lại và nhiễu\(như kiểu nối nhầm dây Audio sang video đường AV của tivi\) rồi mất hẳn, nhìn kỹ theo góc nghiêng màn hình vẫn thấy hình \(máy vẫn chạy. tắt máy khi nguội mở lại bình thường và khoảng 10 phút lại hiện tượng trên.Sau khi tháo bảo dưỡng máy chạy xuất màn hình ngoài hoàn toàn bình thường, màn hình laptop vẫn hiện tượng trên.](#)
- [laptop-IBM \(R52\) — khi trước đang thuyết trình cả màn hình trong và ngoài có hiện tượng hình tối lại và nhiễu\(như kiểu nối nhầm dây Audio sang video đường AV của tivi\) rồi mất hẳn, nhìn kỹ theo góc nghiêng màn hình vẫn thấy hình \(máy vẫn chạy. tắt máy khi nguội mở lại bình thường và khoảng 10 phút lại hiện tượng trên.Sau khi tháo bảo dưỡng máy chạy xuất màn hình ngoài hoàn toàn bình thường, màn hình laptop vẫn hiện tượng trên.](#)

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

5. [máy giặt shap sản xuất tại thái lan kiểu máy E S-N780EV-A - thay hộp số đã lắp lại hoàn chỉnh đổ nước vào lại chảy nước ra đã kiểm tra kỹ goăng cao su vẫn bình thường](#)
6. [Mình có chiếc ắc quy 12v, 80ah bình đang tích điện tốt - Mình dùng nó cho UPS Sumpac\(UPS-600N\) khi ups không được cắm vào ổ điện thì bật công tắc nguồn của ups lên đèn báo nguồn đỏ lên và từ từ tắt ups không hoạt động. Khi ups được cắm vào ổ điện thì đèn báo nguồn của ups báo xanh cùng với bốn đèn báo trạng thái bình đầy. Vậy có phải hiện tượng dòng của ắc quy quá lớn làm cho ups không hoạt động được hay sao...](#)
7. [Quy trình sửa chữa tổng hợp nguồn chính - Quy trình sửa chữa tổng hợp nguồn chính](#)
8. [Thiết kế hoàn chỉnh mạch nguồn xung flyback đơn giản nhất](#)
9. [Tivi led Darling 32HD930 - Mở nguồn chớp chữ darling rồi tắt led nền. Đã kiểm tra nguồn cấp led, bình thường 24v, mở on/off nguồn boost khoảng 55v, led chớp rồi tắt, nguồn tụt về 24v. Em đã kiểm tra led nền \(18 led loại 3v\) không hư.](#)
10. [tivi panasonic th 32c5 - bat nguon den do bao song lai nhay den xanh song lai chuyen den do cu the lap di lap lai neu nay tay an vao bo chinh thi lai chay da han lai chip](#)
11. [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 thiet bi B nhưng khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiet bi - 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 thiet bi B nhưng khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiet bi](#)
12. [tu lanh panasonic - Ko lam lanh được.ban đầu quạt ko chạy lốc ko chạy.đã kiểm tra sò lạnh sò nóng điện trở vẫn bt .nhưng e đã thay timer xả đá.bay h lạnh bt nhưng co điều 2 bên hông tủ rất nóng phin lọc hơi ẩm, đầu về ko mát.chạy được 1 tuần thì quạt va lốc lại ko chạy.e đã chỉnh lại timer thì lốc chạy giật giật rồi qujtj va lốc ko chạy.sau đó rút điện ra gắmlại chỉnh timer thì quạt va loocf lại chạy bt.sau 6ngay sau thì nó lại bi như cũ](#)