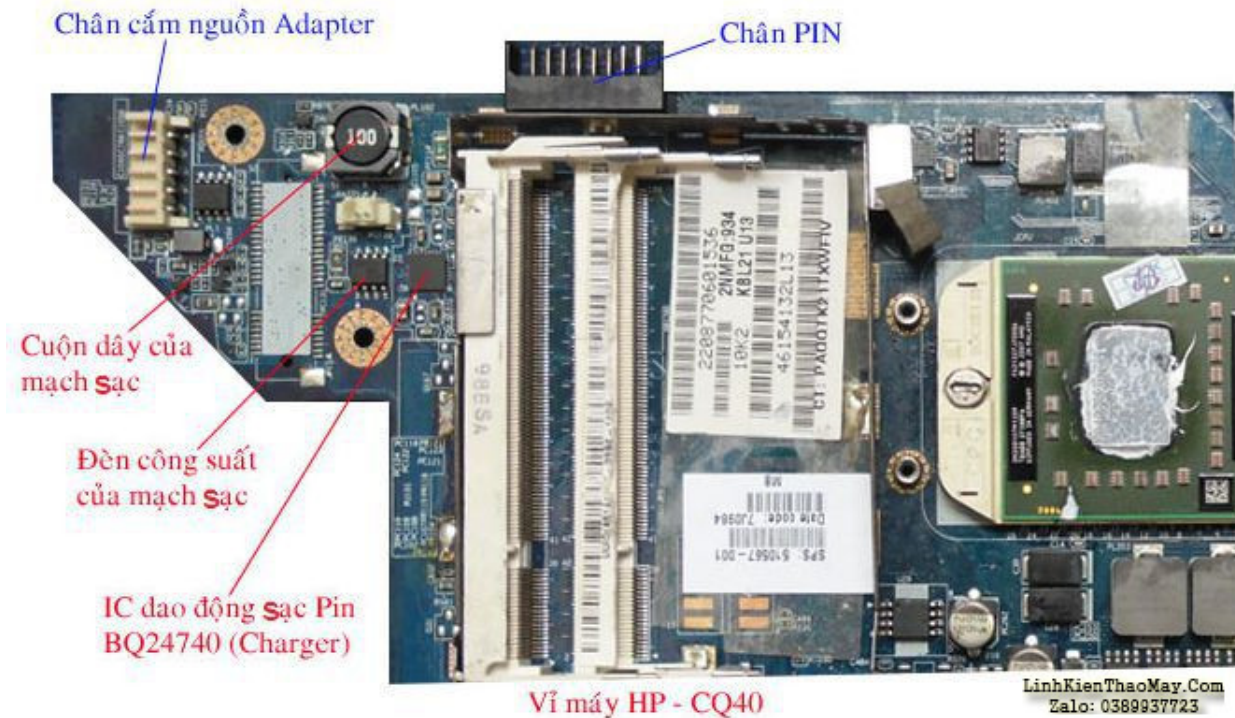


Nội dung chính

1. Vị trí của mạch sạc pin trên mainboard Laptop

Mạch sạc trên mainboard Laptop có linh kiện chính là IC SIO và một nguồn xung tạo ra điện áp sạc. **Nguồn xung sạc pin** thường đứng gần khu vực chân pin, gồm một IC dao động, một cặp mosfet và một cuộn dây.

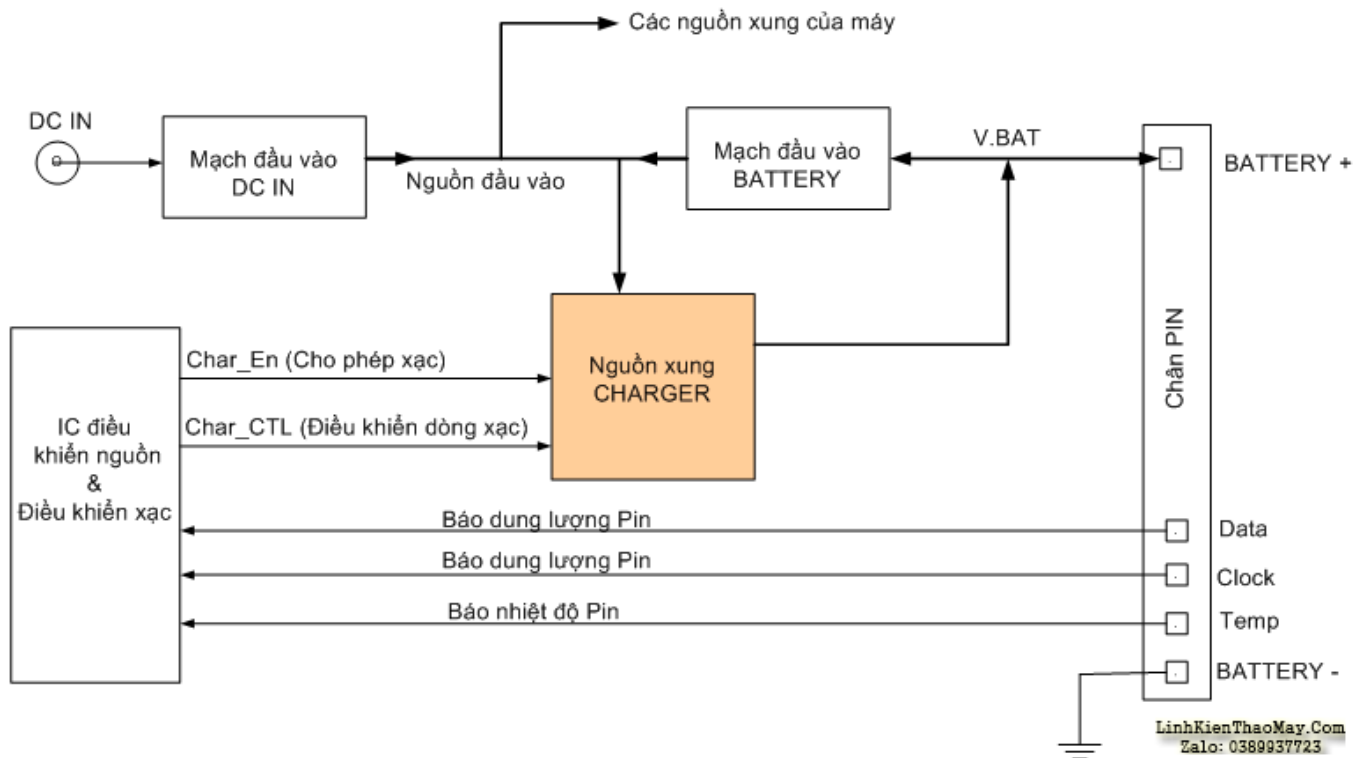


Mạch sạc pin của Laptop HP CQ40

Khi tra cứu IC dao động nguồn xung sạc pin trong schematic thì thường thấy ghi chức năng của IC là **Charger**.

2. Nguyên lý mạch sạc pin trên mainboard Laptop

Bên dưới là sơ đồ nguyên lý tổng quát của mạch sạc pin trên mainboard Laptop.



1) Khi Laptop gắn pin, điện áp V.BAT từ pin đi qua **mạch đầu vào BATTERY** để thành nguồn đầu vào.

2) Nếu Laptop cắm adapter, điện áp adapter đi qua chân DC IN rồi vào mạch đầu vào DC IN để thành nguồn đầu vào.

Lúc này, nguồn đầu vào từ **adapter (16 - 20V)** có điện áp cao hơn nguồn từ **pin (12 - 16V)** nên đường pin ngừng cấp điện vào máy.

3) Sau đó, nguồn đầu vào sẽ cấp nguồn vào IC dao động nguồn cấp trước để sinh ra nguồn chờ. Khi đã có nguồn chờ thì IC SIO sẽ mở lệnh tạo nguồn cấp trước 5V và 3.3V. Nguồn cấp trước này thường cấp nguồn ngược lại cho IC SIO.

4) IC SIO kiểm tra dung lượng pin thông qua hai chân tín hiệu **Data và Clock**. Nếu pin yếu thì IC SIO sẽ ra lệnh Char_En để điều khiển nguồn xung Charger hoạt động. Nguồn xung Charger sẽ tạo ra điện áp sạc đổ vào cực dương (+) của pin.

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

SANYO ELEC SAMSUNG
Panasonic TOSHIBA BISHI



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

5) Mạch dao động trên nguồn xung sạc pin sẽ kiểm tra dòng sạc rồi báo về IC SIO. IC SIO sẽ đưa ra lệnh Char_CTL để điều khiển dòng sạc đi vào pin. Nếu dòng sạc quá ngưỡng cho phép thì IC SIO sẽ ngắt lệnh Char_En.

6) Trong quá trình sạc pin, **chân Temp** của pin luôn báo nhiệt độ của pin về IC SIO. Nếu pin bị quá nhiệt thì chân này sẽ báo tín hiệu về IC SIO và IC SIO sẽ ngắt lệnh Char_En.

Các bài viết tương tự:

- [1. Asus k43e - Để pin bật nguồn k lên. dùng adapter trực tiếp thì lên. Lắp pin và dùng adapter vẫn lên nhưng k có đèn báo pin. E nghi là hư pin phải k các bác. Cảm ơn các bác nhiều](#)
- [2. Cục đẩy & micxer - Ai ở thái nguyên or gần thái nguyên có em đẩy bãi 2400 or 3600 còn tốt giá hợp lý thì pm em nhe](#)
- [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 - laoj quạt này\(quạt hơi nước\) cắm nguồn bấm nút chức năng số\(tốc độ\),hoặc quay hoặc hẹn giờ hoặc tạo âm vẫn bình thường riêng nút tắt ko tắt dc,,nguyên bản là tắt dc nhưng giờ là ko tắt dc](#)
- [4. đầu dvd SHHO -MIDI-1103 karaoke - nguồn vẫn bình thường nhưng mạch vi xử lý và led lúc làm việc lúc ko?e phải cắm phích 1 vài lần rút ra cắm vào để tạo xung tóa điện thì máy mới làm việc,,](#)
- [5. laptop Ssamsung R 61 - Khi cắm sạc bật nút nguồn máy có chạy nhưng màn hình không hiển thị được hình ảnh \(màn hình toàn sọc ngang ko nhìn thấy được hình ảnh\).Khi không cắm sạc \(dùng Pin\) bật nút nguồn thì máy chạy bình thường lúc này cắm sạc vào thì ko sao cả.](#)
- [6. lenovo v480c - sạc ko vào pin thay pin mới sạc vẫn ko vào điện la bị sao các anh làm nhìu chỉ giúp em cai](#)
- [7. mạch sạc pin li-on - mạch sạc pin li-on](#)
- [8. Mạch sạc pin trên mainboard laptop](#)
- [9. nguồn 7.8vdc cho quạt sạc acqy.xin giúp - chào ae mình có quạt sạc accqy bị nô? nguồn sac 7.8vdc. mình lấy nguồn xung đầu đĩa dvd độ lại cho nguồn sạc acqy](#)

[nhưng nguồn ra nó 10vdc mình cần đi ốt zone 7.5vdc nhưng nó chi? giảm dc 1vdc là còn 9vdc nhờ ae có cách nào hạ nó xuống khoảng 7.8vdc xin cảm ơn](#)

10. [Nguyên lý mạch sạc pin cơ bản trong laptop](#)
11. [Nokia model : 3120 - Sạc pin hay bị phồng pin dù đã thay pin nhiều lần](#)
12. [samsung e2222 - mình cắm sạc khi không có pin thì sạc vẫn lên, mình rút ra liền, nhưng khi mình bỏ pin vào máy sau đó khởi động nguồn thì mà hình bị mờ đi, như là mình giảm độ nét của màn hình](#)