

Nội dung chính

1. IC điều khiển nguồn

Còn gọi là **IC SIO (Super Input/Output)**. IC này có nhiệm vụ kết hợp với Chipset Nam quản lý việc kích nguồn và tắt nguồn cho mainboard cũng như tham gia quản lý bàn phím, chuột,...

IC SIO thường có IC hình vuông, thông thường là IC chân rết có 4 hàng chân và là IC chân rết to nhất trên máy. Trên lưng thường có ghi hãng sản xuất như **ITE, Winbond, SMSC, NUVOTON,...**

Thông số kỹ thuật của IC SIO:

- Hãng sản xuất
- Model IC SIO
- Số chân
- Vị trí chân số 1



Một số IC SIO thường gặp trên mainboard Laptop

| | | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|------------|
| BD4176 | KB3910 | KBC87541 | PC87591L | WPC8768 |
| FDC37N972 | KB3920 | LPC47N252 | PC97551 | WPC8769LDG |
| IT8510 | KB3925 | LPC47N254 | PCE781L | WPCE773L |
| IT8511 | KB3926 | LPC47N354 | PMH-2 | WPCE775C |
| IT8512 | KBC1021 | M38857 | PMH-4 | |
| ITE8512 | KBC1070 | MEC5004 | PMH-7 | |
| KB910 | KBC1091 | MEC5025 | TB6808F | |
| KB926 | KBC1100L | MEC5035 | TB62501 | |
| KB3310 | KBC1122 | PC87570 | WPC8763 | |

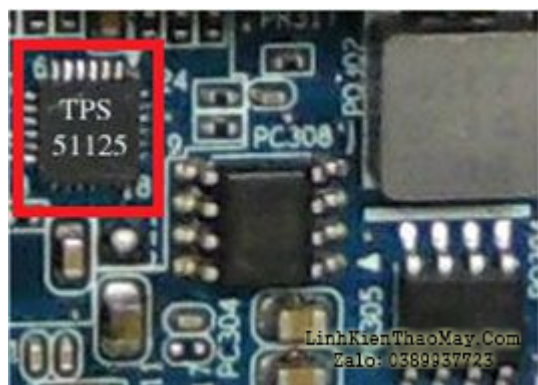
2. IC dao động nguồn

IC dao động nguồn là các IC nhỏ, thường có 2 hoặc 4 hàng chân, thường có nhiều mosfet, cuộn dây, tụ điện, điện trở xung quanh. IC dao động nguồn có nhiệm vụ tạo xung điện áp điều khiển các đèn mosfet hoạt động trong các nguồn xung.

Trên lưng IC dao động nguồn thường có ghi mã IC như **MAX...**, **ISL...**, **RT...**, **ADP...** Ví dụ, **MAX 1631**, **ISL6227**,...

Thông số kỹ thuật của IC dao động nguồn:

- Model IC dao động nguồn
- Số chân
- Vị trí



Trên mainboard Laptop, có 4 loại IC dao động nguồn sau đây:

- IC dao động nguồn cấp trước
- IC dao động nguồn thứ cấp
- IC dao động nguồn VCORE
- IC dao động nguồn sạc

Một số IC dao động nguồn cấp trước thường gặp trên mainboard Laptop

| | | |
|----------|----------|-----------|
| MAX1631 | MAX17003 | RT8206 |
| MAX1632 | MAX51120 | TPS51020 |
| MAX1634 | MAX8734 | TPS51120 |
| MAX1635 | MAX8744 | TPS51221 |
| MAX1901 | LTC3728 | TPS5122 |
| MAX1902 | ISL6236 | TPS5120 |
| MAX1977 | ISL6237 | TPS51125 |
| MAX1999 | ISL62392 | SN0608098 |
| MAX17020 | RT8203 | SC1403 |

Một số IC dao động nguồn thứ cấp thường gặp trên mainboard Laptop

| | | | |
|-------------|-----------|---------|----------|
| ADP3209 | MAX1845 | MAX8778 | ISL6269 |
| ADP32090091 | MAX1992 | NCP5214 | ISL88550 |
| APW7057 | MAX1993 | LM358 | SC411 |
| MAX1540 | MAX8550 | LTC1778 | SC412 |
| MAX1541 | MAX8632 | ISL6225 | SC413 |
| MAX1549 | MAX8717 | ISL6227 | SC415 |
| MAX1714 | MAX8734 | ISL6228 | SC450 |
| MAX1715 | MAX8743 | ISL6263 | SC470 |
| MAX1844 | MAX8776 | ISL6268 | SC471 |
| SC480 | SN0508073 | RT8204 | |
| SC483 | TPS5130 | OZ8119 | |
| SC486 | TPS51116 | OZ813 | |
| SC488 | TPS51117 | OZ824 | |
| SC1470 | TPS51124 | VT321 | |
| SC1474 | TPS51483 | VT351 | |
| SC1480 | TPS51511 | VT451 | |
| SC1485 | FAN5234 | | |
| SC1486 | RT8202 | | |

Một số IC dao động nguồn VCORE thường gặp trên mainboard Laptop

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| ADP3203 | MAX1844 | MAX1717 | ISL6247 |
| ADP3205 | MAX8736 | MAX1718 | ISL6248 |
| ADP3207 | MAX8760 | MAX1907 | ISL6265 |
| ADP3208 | MAX8770 | MAX1987 | ISL6266 |
| MAX1532 | MAX8771 | LTC3728 | ISL6260 |
| MAX1544 | MAX8774 | LTC3735 | ISL6261 |
| MAX1545 | MAX8786 | ISL6217 | ISL6262 |
| MAX1546 | MAX8796 | ISL6218 | ISL6559 |
| MAX1532 | MAX1711 | ISL6219 | SC451 |
| SC452 | SC1474 | OZ826 | |
| SC454 | SC1476 | VT1311 | |

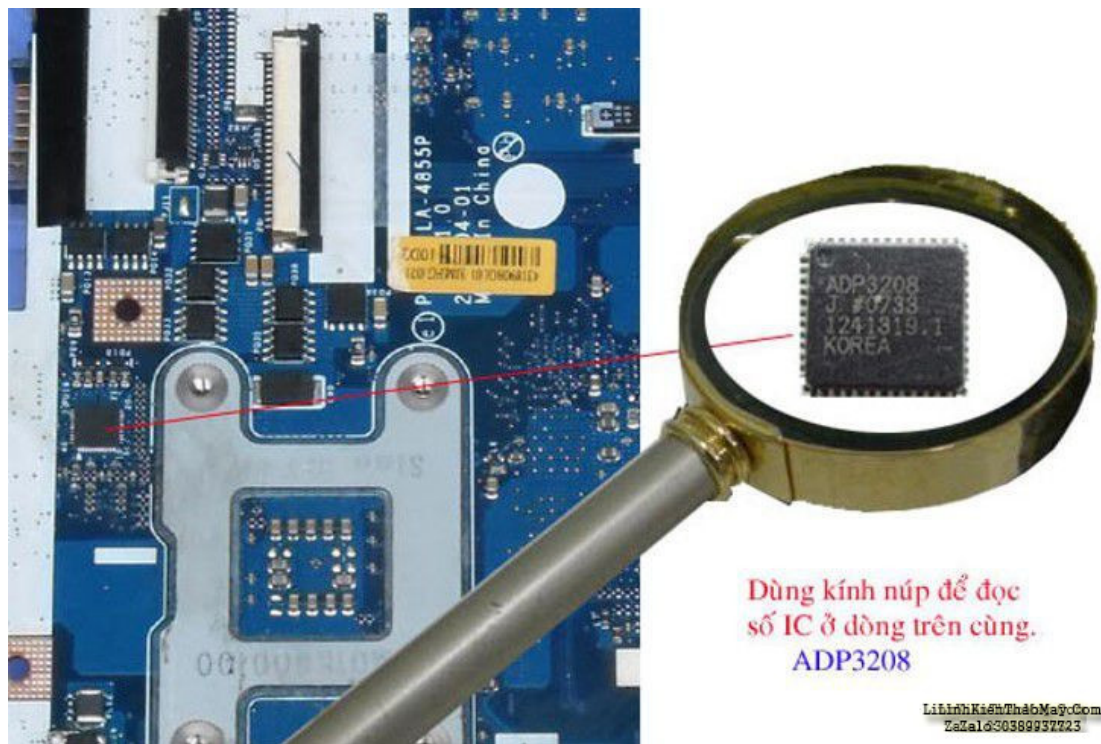
Một số IC dao động nguồn sạc pin thường gặp trên mainboard Laptop

| | | | |
|---------|----------|---------|----------|
| ADP3806 | MAX8724 | BQ24721 | OZT01J05 |
| ADP3808 | MAX8725 | BQ24740 | OZ862 |
| MAX1908 | MB3878 | BQ24745 | OZ8604 |
| MAX1909 | MB3887 | BQ24751 | |
| MAX8731 | MB39A119 | ISL6251 | |

MAX8765 MB39A126 ISL6255
MAX1772 MB39A132 ISL6256
MAX1535 BQ24703 ISL8873
MAX1645 BQ24720 ISL88731

3. Tra cứu IC nguồn

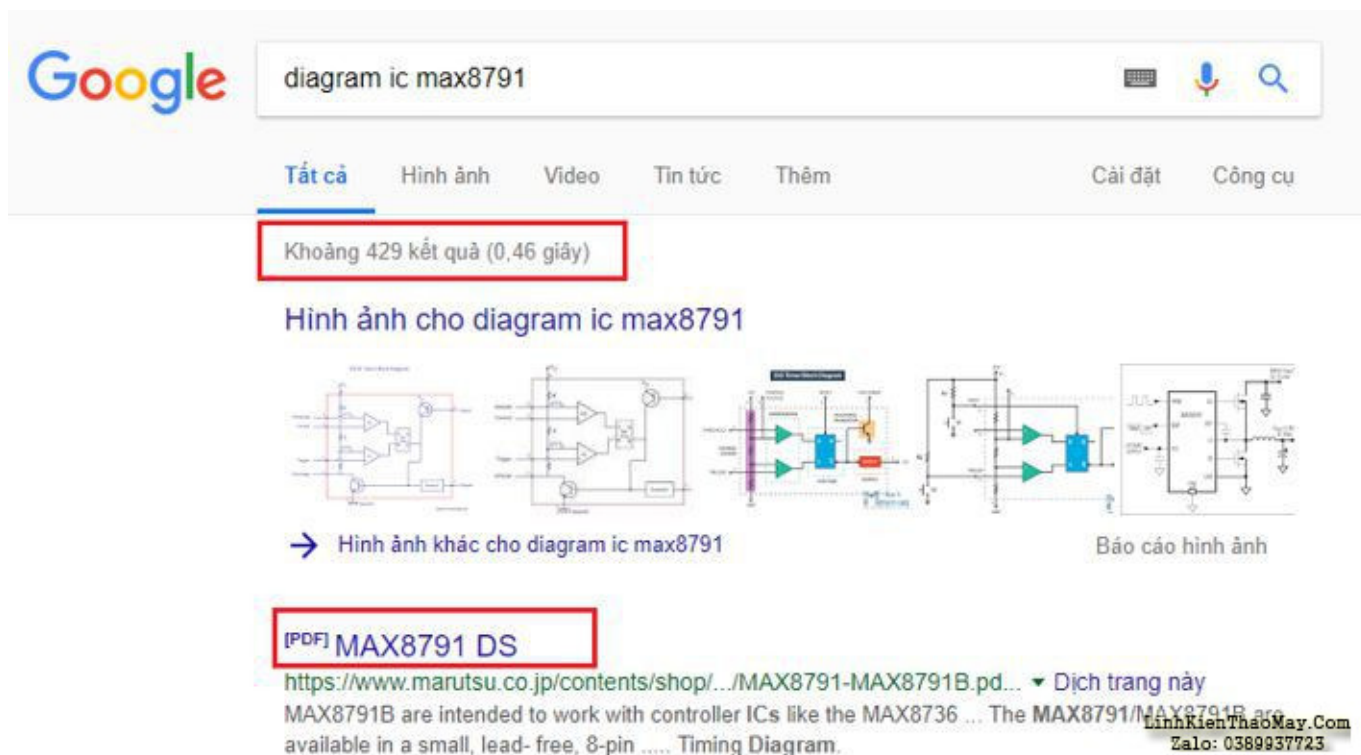
Đầu tiên, xác định IC cần tra cứu và đọc model IC. Để đọc model IC, mình cần sử dụng kính lúp để phóng to lên.



Model IC thường ở dòng trên cùng và bao gồm phần chữ và phần số đi liền. Ví dụ: MAX1631 thì MAX là phần chữ, 1631 là phần số.

Sau đó, tra cứu IC với model của nó ở website <http://www.alldatasheet.com/>.

Nếu sử dụng Google thì có thể search với từ khóa "schematic ic model_ic" hoặc "diagram ic model_ic".



Google search results for "diagram ic max8791". The search bar shows "diagram ic max8791". Below the search bar, there are tabs for "Tất cả", "Hình ảnh", "Video", "Tin tức", "Thêm", "Cài đặt", and "Công cụ". A red box highlights the text "Khoảng 429 kết quả (0,46 giây)". Below this, there are image thumbnails for "Hình ảnh cho diagram ic max8791". A red box highlights a PDF link: "[PDF] MAX8791 DS". Below the link, there is a snippet of text: "https://www.marutsu.co.jp/contents/shop/.../MAX8791-MAX8791B.pd... Dịch trang này MAX8791B are intended to work with controller ICs like the MAX8736 ... The MAX8791/MAX8791B are available in a small, lead-free, 8-pin Timing Diagram." A small watermark "LinhKienThaoMay.Com Zalo: 0389937723" is visible in the bottom right corner of the snippet.

Với cách tra cứu nào, bạn cũng sẽ phải download được một file **.pdf** mô tả chức năng và sơ đồ của con IC vừa tra cứu được. Sau đó, đọc phần "General Description" để biết chức năng của IC.

19-0628; Rev 2; 1/10



Single-Phase, Synchronous MOSFET Drivers

General Description

The MAX8791/MAX8791B are single-phase, synchronous, noninverting MOSFET drivers. The MAX8791/MAX8791B are intended to work with controller ICs like the MAX8736 or MAX8786, in multiphase notebook CPU core regulators.

Features

- ◆ Single-Phase, Synchronous MOSFET Drivers
- ◆ 0.5Ω Low-Side On-Resistance
- ◆ 0.7Ω High-Side On-Resistance

LinhKienThaoMay.Com
Zalo: 0389937723

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

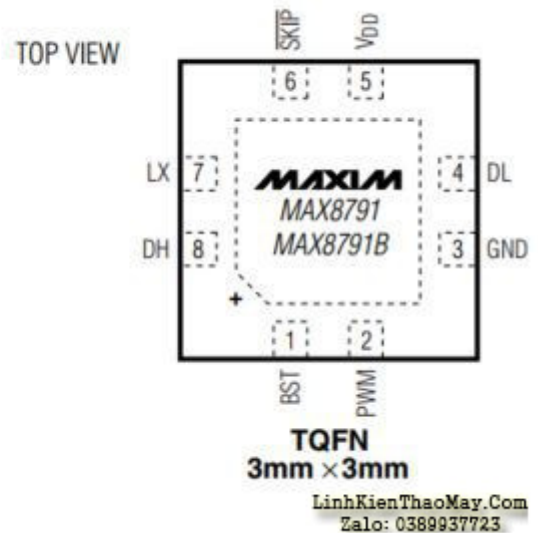
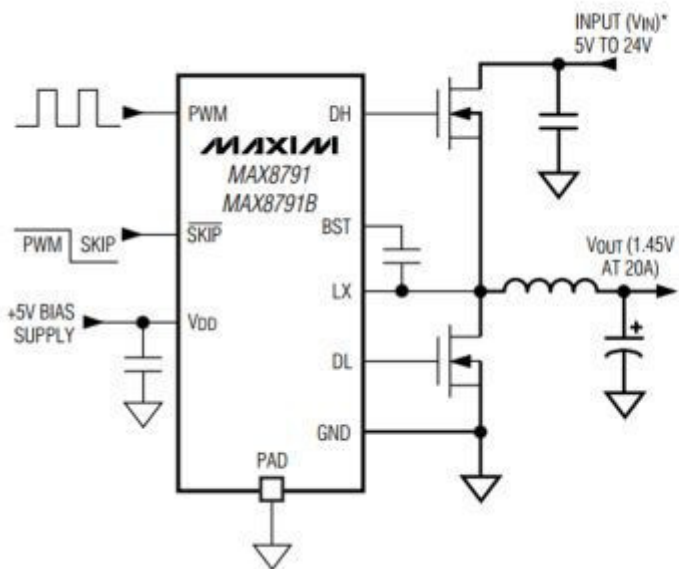


TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYÊN

- 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

Cần tìm sơ đồ chân của IC và xác định vị trí các chân VCC, VDD,... của IC.



Các bạn có thể đọc thêm phần mô tả chức năng các chân của con IC để hiểu rõ hơn về IC.

Pin Description

| PIN | NAME | FUNCTION |
|-----|--------------------------|---|
| 1 | BST | Boost Flying-Capacitor Connection. Gate-drive power supply for DH high-side gate driver. Connect a 0.1 μ F or 0.22 μ F capacitor between BST and LX. |
| 2 | PWM | PWM Input Pin. Noninverting DH control input from the controller IC: Logic high: DH = high (BST), DL = low (PGND). Midlevel: After the midlevel hold time expires, the controller enters standby mode. DH and DL pulled low. Logic low: DH = low (LX), DL = high (V _{DD}) when $\overline{\text{SKIP}}$ = high. Internal pullup and pulldown resistors create the midlevel and prevent the controller from triggering an on-time if this input is left unconnected (not soldered properly) or driven by a high impedance. |
| 3 | GND | Power Ground for the DL Gate Drivers and Analog Ground. Connect exposed pad to GND. |
| 4 | DL | PWM Low-Side Gate-Driver Output. Swings between GND and V _{DD} . DL forced high in shutdown. |
| 5 | V _{DD} | Supply Voltage Input for the DL Gate Drivers. Connect to 4.2V to 5.5V supply and bypass to GND with a 1 μ F ceramic capacitor. |
| 6 | $\overline{\text{SKIP}}$ | Pulse-Skipping Mode Pin. Enable pulse-skipping mode (zero-crossing comparator enabled) when the driver is operating in SKIP mode: SKIP = V _{DD} PWM mode $\overline{\text{SKIP}}$ = GND SKIP mode An internal pulldown current pulls the controller into the low-power pulse-skipping state if this input is left unconnected (not soldered properly) or driven by a high impedance. |
| 7 | LX | Switching Node and Inductor Connection. Low-power supply for the DH high-side gate driver. LX connects to the skip-mode zero-crossing comparator. |
| 8 | DH | External High-Side nMOSFET Gate-Driver Output. Swings between LX and BST. |
| — | EP | Exposed Pad. Connect to ground through multiple vias to reduce the thermal impedance. |

LinhKienThaoMay.Com
ZaZalo:30389937723

Các bài viết tương tự:

- [cân 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 rờ 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 khuyeh đại thúc, đem, trở tụ tốt,\(bo nguôn ,ỏn áp và công suất đi liền\),,,tháo đường 52 vol thì rờ le lại đống cấp vào lại ko đống ,bỏ 1 câu chì 1 về lại đống\(về đã bị nổ câu chì lúc đầu\),,,,kiểm tra ko thấy bị sao? 2 trở cân bằng về rờ le bảo vệ loa em đo 1 đường về 52vol còn 1 đường vài mili vol,,,ko hiểu là sao lại chênh lệch thế,,,](#)
- [chao cac ban. - dan am thanh KENWOOD rat mong cac ban gop y giúp mình chuyen la the nay mình moi nhan dc cua khách nho sua chua cho dan am thanh kenwood chạy radio va doc dia CD nhưngmay khách mang toi trong tình trạng chấp phân công suất .DIA va RADIO van hoạt động bình thường nhưng bị chấp CÔNG SUẤT nên kẹp loa vào dính u neu de lau loa se bị chạy .hien gio mình van chua đam lam gì ca moi kiểm tra so bo thì thay chạy con STK4150 mình nhìn ma da thay chươi roi vì hàng xach tay ma lai thay con STK4150 mình chua thay gap con nay bao gio vì vay nho cac ban gop y va giúp mình xem trên thị trường có con nay không vay?tro giới liệu có ko cac ban nhi?ban nao da tung lam qua ban nay xin giúp do mình mot tay.thank cac ban nhieu.](#)
- [chào các thành viên mình mới làm thêm máy giặt tủ lạnh - mới nhận con máy giặt AW-E920Lv cọn chế độ giặt và cấp nước\(ko vật và xả\)thì máy giặt xong tự tắt máy được,,còn nếu chọn giặt có vắt có xả máy giặt xong các quá trình thì ko tự tắt được chỉ hiện về 0 phút nhưng ko tắt\(tắt là tắt nguồn \)](#)
- [em cân mua loa các loại - cho em thông tin nếu bán hoặc biết chỗ mua,,,em nhập về thay thế và bán](#)
- [Main PC-g31 b - Mong tất cả các đồng nghiệp giúp đỡ mình.hiện em nó khởi động](#)

không lên màn hình.led báo cây đang hoạt động kg sáng.quạt cpu vẫn quay.cpu và chip bắc,nam vẫn nóng.ram bình thường.các bạn cho mình hướng để sửa chữa em nó nhé.cây này của mình.nên mình muốn tự sửa và đi sâu vào main.minh chuyên tivi.

6. Máy cấp nguồn điện thoại 1501T - Máy cấp nguồn của e bị cháy cục biến áp cấp nguồn nhưng e chỉ biết nguồn vào là 220v còn có 2 nguồn ra em kg biết chỉ số để thay cho phù hợp, nay e đăng bài này mong các bác cho em biết chỉ số của 2 cuộn thứ cấp đó. Bác nào biết xin giúp e. E cảm ơn nhiều lắm
7. may giat electrolux EWF549 - máy giặt electrolux 5,5kg chỉ có 2 nút ấn là start và nút ấn chọn tốc độ và nút 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. Nhận biết các linh kiện trên mainboard Laptop-Phần 1
9. Nhận biết các linh kiện trên mainboard Laptop-Phần 2
10. Ti vi 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 .
11. Tivi LG model 21FU6LR - Chạy ic màn hình STV 9326, nửa màn hình dưới bình thường, trên giữa màn hình có vệt sáng hơn và hình bị gấp, phía trên thì hình bị dẫn, kiểm tra nguồn 26v đủ, đường ra chân số 5 cao 22v, thay ic màn hình và các tụ hóa nhưng vẫn chưa ra bệnh
12. tivi TCL model kg nhớ rõ tại gấp quá""tạ lãnh sửa tại nhà - bên thứ cấp ""12v có 24v và 110v kg có .đèn nháy 1 nhíp rồi đi đai.e thấy IC giao động 1506 và sôi lên hết phân nguồn cũng kg ăn thua gì.e nạp card mới đăng tin đc. e mới vào diễn đàn mong ae giúp đỡ e. e cảm ơn ae trên diễn đàn nhiều lắm