



در ابتدای همین بخش آموزشی باید به یک موضوع مهم اشاره کرد، مطمئناً شما هم می دانید که نمی توان روش تعمیر و عیب یابی کامل پاور را با مطالعه چند مطلب آموزشی فراگرفت. در این بخش بطور کلی روش تست و امتحان قطعات مختلف پاور، نحوه یافتن عیب های رایج و از همه مهم تر تجربیات کاربران عزیز سایت آل درایور در مورد تعمیر پاور ارایه می شود، بنابراین اگر تجربه ای در تعمیر پاور دارید و یا اطلاعاتی در اختیار دارید که می تواند برای سایرین مفید باشد آن ها را از طریق لینک زیر در این بخش قرار دهید | تنها به این روش می توان یک بخش مفید برای تعمیر پاور ایجاد کرد.

اشتراک گذاری تجربه و مطالب مفید در مورد تعمیر پاور

پاور به دو بخش کلی تقسیم میشه، بخش سرد و بخش گرم، بخش گرم بخشی است که با برق ورودی ۲۲۰ ولتی سروکار دارد اما بخش سرد مربوط به خروجی پاوره که به ولتاژهای ۱۲، ۵، ۳.۳ و دیگر ولتاژهای خروجیه، بخش اول از قطعاتی مثل دیود ها، ترانس ها، ماسفت ها و خازن ها و سار قطعات هم که در بخش دیگر پاور هستن هم بخش سرد رو تشکیل میدن. ولتاژهای خروجی پاور براساس رنگشون باید ولتاژهای زیر رو داشته باشن(در همه موارد باید پراب مشکی رو به سیم مشکی پاور و پراب قرمز رو به سیم ها وصل کنید مثلاً اگه به زرد وصل کنید باید ۱۲ ولت رو نشون بده)

| | |
|--------|---------|
| GND | مشکی |
| +3.3V | نارنجی |
| +5V | قرمز |
| +12V | زرد |
| -12V | آبی |
| -5V | سفید |
| PS-ON | سبز |
| P-GOOD | خاکستری |
| +5VSB | بنفش |

- زمانی که پاور را باز می کنید بهتره یک نگاه کلی و اجمالی به بردش بندازید و به خازن های ورودی و خروجی دقت کنید، اگر سر خازن باد کرده باشه (خازن نترکیده باشه) مثل شکل زیر، سطح خازن های الکترولیتی باید کاملا مسطح باشه در غیر اینصورت سوخته و باید با مدل مشابه تعویض بشه، البته توجه کنید که این یکی از موارد سوختگی خازن است، ممکنه خازن از زیر باد کرده باشه، ممکنه مایع الکترولیت خازن نشت کرده باشه پس همه موارد رو خود چک کنید(البته در بعضی موارد پیش میاد که خازن بدون هیچ تغییر ظاهری میسوزه)

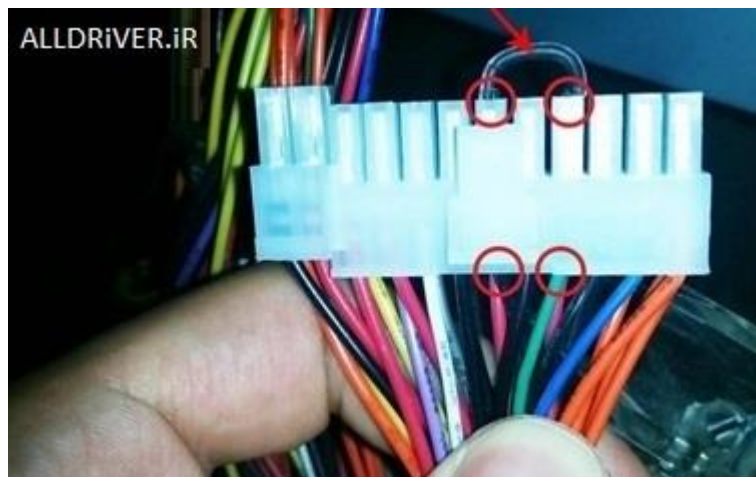




اگه پاورى روشن مى شه اما وقتى به مادربرد وصل مى شه يا زير بار زياد خاموش ميشه يا تصوير ميرى به احتمال زياد مربوط به خازن هاى هستن كه در بخش انتهايى مدار هستن (كنار سيم هاى خروجى) اگر هم ظاهرشون سالم بود بازهم عوضشون كنيد چون به احتمال زياد ظرفيتشون كم شده، با اين كار به احتمال زياد اين مشكل برطرف ميشه.

به غير از خازن به ساير قطعه ها هم توجه كنيد، ببينيد جايى سياهى و سوختگى وجود نداشته باشه.

خوب اگه مشكل ظاهرى وجود نداشت، بايد شروع به عيب يابى دقيق كنيم. براى اينكار بايد پاور استارت بخوره، براى اين كار سيم هاى سبز و مشكى رو با يه تيکه سيم به هم وصل كنيد، مثل شكل زير

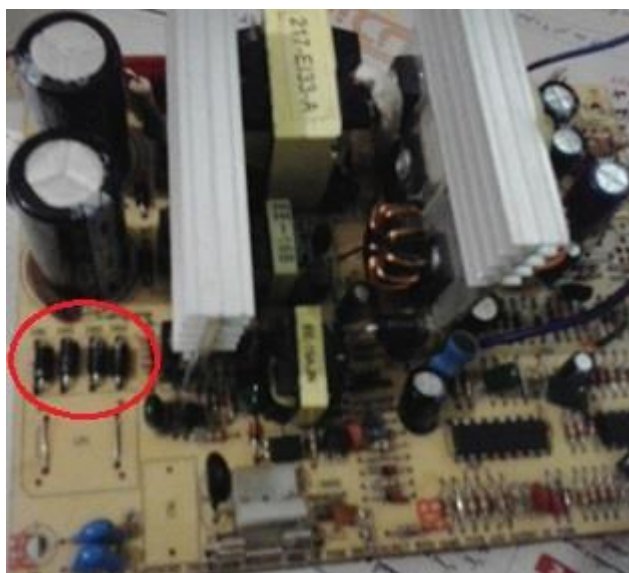


حالا پاور تا زمانیکه دو سیم سبز و مشکی بهم وصل هستن باید روشن باشه:

حالا اگه پاور نشه و يا اينکه يك لحظه استارت مى خوره (يك لحظه فن پاور مى چرخه و دوباره مى ايسته به احتمال ۹۰ درصد يه اتصالى در مدار وجود داره يعنى ممكنه يه قطعه باعث اين مشكل شده باشه، خوب اگه

اصلا پاور استارت نمی خوره اول به فیوز دقت کنید (کنار سیم ورودی ۲۲۰ ولت هست)، برای تستش مولتی متر رو روی رنج تست دیود یا همون بازر قرار بدید بعد دو سر پراب رو روی دو سر دیود قرار بدید باید صدای بوق رو بشونید در غیر اینصورت دیود سوخته و باید با یک دیود دیگه تعویض بشه و یا اینکه از یک رشته باریک سیم بجای فیوز استفاده کنید اما **توجه کنید، توجه کنید** بعد از اینکه فیوز رو تعویض کردید به هیچ عنوان سعی نکنید پاور رو تست کنید که به احتمال زیاد با یه انفجار روبرو میشید پس متن زیر رو هم بخونید. حالا اگه فیوز نسوخته بود یا اینکه سوخته بود و شما عوضش کردید، حالا باید دیود ها رو تست کرد، که در بخش گرم یا همان بخش ابتدایی پاور و معمولا ۴ تا هستن که کنار هم روی برد قرار گرفتن، تو شکل زیر دیود ها یه پاور مشخص شده.

اشتراک گذاری تجربه و مطالب مفید در مورد تعمیر پاور



باید بوسیله هویه یکی از پایه های تمام دیود ها رو از برد جدا کنید فرقی نداره کدوم پایه هرچور که راحتتر بودید(یعنی تمام دیود ها یک پایشون وصله و اون پایشون آزاده) حالا مولتی متر رو روی رنج تست دیود (یازر) قرار بدید بعد پراب مشکی رو روی پایه منفی دیود (با یک خط طوسی رنگ مشخص شده) قرار بدید بعد پراب قرمز رو روی پایه مثبت حالا باید یه عدد رو روی صفحه ببینید (معمولا بین ۴۰۰ تا ۶۰۰) بعد باید جای پراب ها رو عوض کنید یعنی قرمز رو روی پایه منفی باشه حالا نباید هیچ عدید ببینین اگه هیچ عدید نشون داده نشد پس دیود سالمه اما اگه نشون داد پس اون دیود سوخته و باید عوض بشه (در واقع دیود باید از یک طرف راه بده و از طرف دیگه راه نده)، این کار رو برای بقیه دیود ها هم انجام بدید و مطمئن بشید در مسیر ورودی هیچ دیودی نسوخته.

حالا باید بریم سراغ تست ماسفت های هیت سینک اولی، در شکل زیر این ماسفت ها مشخص شدن



برای تست ماسفت ها باید اون هارو از مدار خارج کنید، پیشنهاد می کنم با یک قلع کش، تمامی پایه های ماسفت ها و هیت سینک رو آزاد کنید و همه رو یکجا و باهم از مدار خارج کنید اما اگه نمی تونید باید پیچ هر ماسفت رو باز کنید بعد دونه به دونه اون ها رو از مدار خارج کنید و بعد به روش زیر تست کنید

روش تست ماسفت ها یکم طولانیه پس بهتره عبارت - تست ماسفت - رو در گوگل جستجو کنید اما یه روش ابتدایی و کلی برای تست ماسفت وجود داره، پراب مشکی رو روی پایه وسطی قرار بدید و بعد پراب قرمز رو یکبار به پایه سمت چپ و یک بار هم به پایه سمت راست بزنید، در این حالت باید به یکی از اون ها راه بده (روی صفحه مولتی متر عدد نشون بده) و به یکی دیگه راه نده (عددی نشون نده) ، در غیر اینصورت ماسفت سوخته و باید عوض بشه در ضمن پایه های چپ و راست هم نباید به هم راه بدن (بهتره قبل از تست ماسفت با یه تکه سیم ۳ پایه رو به هم اتصال بدید تا بارش تخلیه بشه)

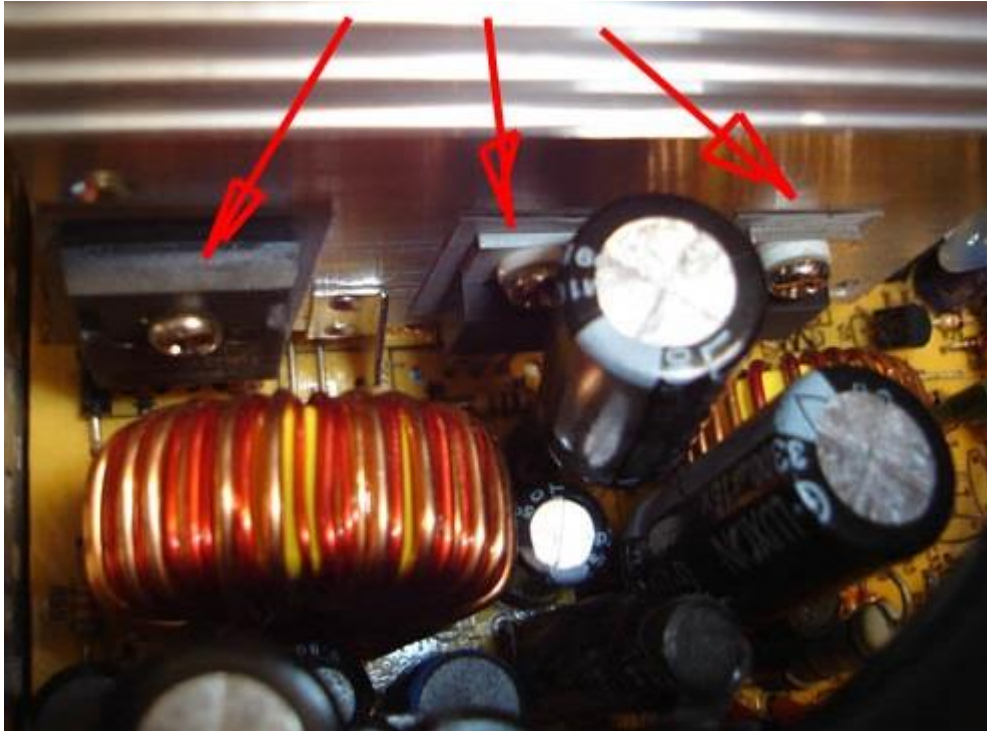
حالا به احتمال زیاد مشکل اتصالی برطرف شده باشه، پس دوباره پاور رو روشن کنید ببینید مشکل برطرف شده یا نه.

دقت کنید که هر بار پاور رو به برق وصل می کنید، خازن های صافی ورودی شارژر میشن پس حواستون باشه، دستتون به پایه هاش نخوره.

- وقتی یه پاور خرابه، بهتره که محدوده عیب یابی رو محدود کنیم تا کارمون ساده تر و آسون تر بشه، یک راه ساده برای این کار، ولتاژگیری سیم بنفش است، به این شکل که شما پاور رو به برق وصل می کنید، همین دیگه لازم به روشن کردن پاور نیست، فقط برق وارد مدار بشه حالا باید وقتی پراب قرمز رو به سیم بنفش و پراب مشکی رو به یکی از سیم های مشکی پاور وصل کنید باید ولتاژ ۵ ولت رو داشته باشید، اگر این ولتاژ وجود داشته پس به احتمال زیاد مشکل از بخش دوم یا ولتاژ پایین پاوره اما اگه ولتاژی وجود نداشته باشه مشکل از

بخش اول یا همون ولتاژ بالای مداره.

حالا ما فرض می کنیم مشکل از بخش دوم یا همون ولتاژ پایین باشه در این صورت خوب به خازن ها رو به دقت چک کنید (باد نکرده باشن، نشت نکرده باشن)، بخش دومی که حتما باید چک کنید دیود های این بخش هستن که به هیت سینک وصل شدن، شکل زیر اونهارو مشخص کرده



این ۳ دیود وظیفه تبدیل ولتاژ **AC** خروجی ترانس ها به ولتاژ **DC** هست که برای تستشون باید اون ها رو از مدار خارج کنید، بهترین راه اینه که با یه قلع کش دونه به دونه پایه های تمام دیود ها و حتی هیت سینک رو آزاد کنید و بعد با چند تکون ساده کل هیت سینک رو دراورید و بعد دیود ها رو تست کنید اما اگر قلع کش ندارید و ... می تونید دونه به دونه پیچ هر کدومشون رو باز کنید بعد از مدار خارجشون کنید اما توصیه می کنم حتما از قلع کش استفاده کنید. مدار داخلی هر دیود روی اون رسم شده که دو تا چند تا دیود به هم وصل شدن، پس خیلی ساده مثل تست دیود دونه به دونه پایه ها رو با مولتی متر دیجیتال و رنج تست دیود - بازر امتحان کنید (روش تست دیود هم در اول همین صفحه ذکر شد).

دیود بزرگی هم که بین دو بخش گرم و سرد پاور قرار داره که اندازه خیلی بزرگی هم داره، اون رو هم تست کنید

خازن های خروجی هم نگاه کنید ببینید از بخش بالایی یا زیرین نترکیده یا نشت نکرده باشن. اگر پاور روشن میشه اما مادربرد تصویر نمیده به احتمال زیاد همین خازن های بخش انتهایی پاور که کنار سیم های خروجی هستن سوختن اگر پاور روشن میشه و کار هم میکنه اما زیر بار زیاد مشکل پیدا می کنه بازهم مشکل می تونه از این خازن ها باشه که با اینکه سالم هستن اما ممکنه ظرفیتشون کم شده باشه پس بهتره تعویض بشن. تو عکس های زیر خازن های خروجی رو مشخص کردم



تو شکل زیر هم اگه توجه کنید یکی از خازن های خروجی سوخته



یکی دیگه از قطعات پاور، مقاومت **NTC** هست که از نظر ظاهری شبیه خازن عدسی بزرگ هست اما روی برد یا روی خود **NTC** نوشته **NTC** و وظیفش اینه که جریان برق رو از خودش عبور میده اما وقتی دما بالا میره مقاومتش کاهش پیدا می کنه و جریان بیشتری ازش عبور می کنه اما وقتی دما کاهش پیدا کنه جریان کمتری عبور می کنه. این نوع مقاومت ها خیلی کم پیش میاد بسوزن به همین خاطر فقط برای افزایش آگاهیتون روش تستش اینطوریه که مقاومت **NTC** رو از مدار خارج کنید و بعد دو پایه اونو به پراب های موتی متر وصل کنید و روی رنج مقاومت قرارش بدید، حالا باید یه مقدار مشخص از مقاومت رو نشون بده، حالا در همون حالت به مقاومت گرما بدید، مثلا با فندک گرمش کنید، در این حالت مقدار مقاومت باید کم بشه. این مقاومت بصورت سری در مدار قرار میگیره.

در شکل زیر، یه نمونه از مقاومت **NTC** مشخص شده.



یکی دیگه از بخش های پاور، بخش ترانسفورماتور های کاهنده هستن. ۳ تا ترانسفورماتور کوچیک در مدار قرار دارن که دقیقا بین دو بخش گرم و سرد پاور هستن، این ترانس ها جریان متناوب خروجی از ماسفت ها رو میگردن و به ۱۲، ۵ و ۳ ولت لازم برای خروجی تبدیل می کنن. یعنی برق ورودی بعد از اینکه از دیود ها و خازن ها گذشتن وارد ماسفت ها میشه تا فرکانسش به حدود ۴۰۰ هرتز برسه که برای راه اندازی ترانس ها مناسبه. این ترانس ها خیلی کم پیش میاد که بسوزن، اما اگر بسوزن یا بوی خیلی بدی میدن یا صدا تولید می کنن، یا سیاه میشن، اما حالتی هم پیش میاد که میسوزن اما مشکل ظاهری ندارن که در اون صورت برای تست باید از مدار خارجشون کنید و با اسیلوسکوپ امتحانشون کنید (لبنه پایه های ورودی باید به هم راه بدن درضمن تمام پایه های ورودی به هیچ عنوان نباید به هیچکدام از پایه های خروجی راه بدن)

در شکل زیر ۳ تا ترانسفورماتور کاهنده پاور مشخص شدن

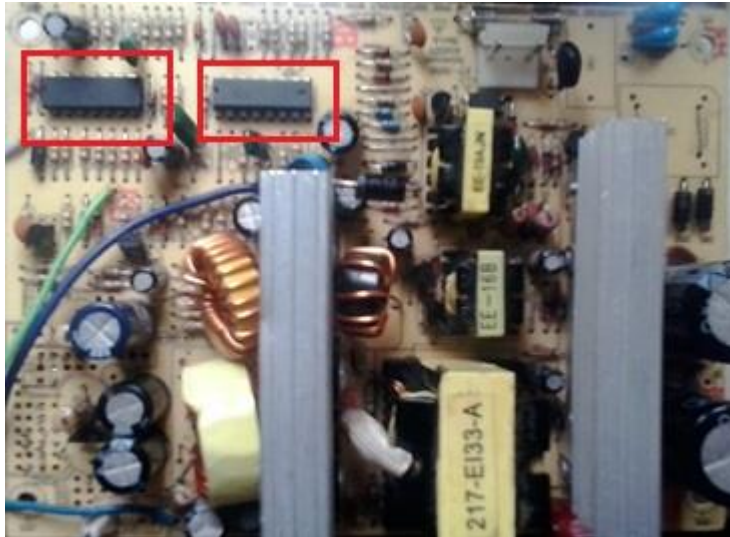


بخش دیگری ای هم که تو پاور هست و از اهمیت ویژه ای هم برخورداره، بخش آی سی هاست، دو تا آی سی در مدار وجود داره، اولین آی سی یک جریان متناوب ایجاد میکنه که پس از یکسوسازی و تقویت با استفاده از اون ماسفت های بخش گرم یا ابتدایی پاور راه اندازی میشن. معمولاً از آی سی **TL494** ، **SG6105** ، **TL484** یا مدل های مشابه برای اینکار استفاده میشه. اگه ولتاژی وارد پایه های ماسفت ها نشه مشکل می تونه از دیود، خازن بین ماسفت ها و اون آی سی و یا حتی خود آی سی باشه. درضمن اگه سیم های سبز و مشکی رو اتصال میدید اما پاور روشن نمیشه اما هیت سینک اولی بعد از یه مدتی گرم میشه، به احتمال زیاد آی سی مشکلی نداره.

اشتراک گذاری تجربه و مطالب مفید در مورد تعمیر پاور

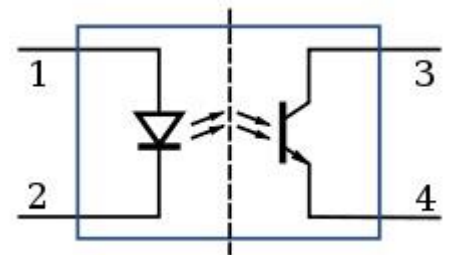
آی سی دوم، کار مقایسه رو انجام میده یعنی برق ورودی شهر رو با برق خروجی از پاور مقایسه می کنه و اگه اختلافشون درست نباشه و یا اینکه در خروجی اتصالی بوجود بیاد، این آی سی، پاور رو خاموش میکنه، معمولاً از آی سی **LM339** یا مشابه آن برای این بخش استفاده میشه.

دو تا آی سی، تو شکل زیر مشخص شدن

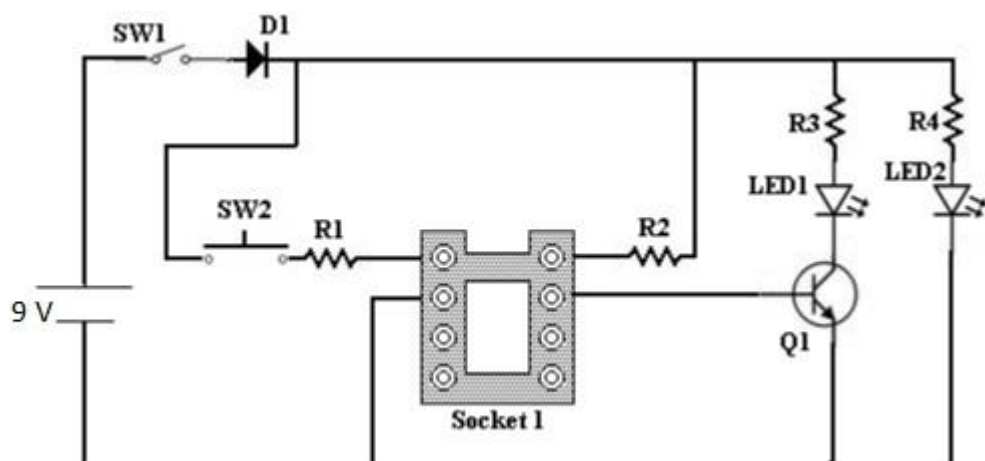


یکی دیگه از قطعات پاور، اپتوکوپلر است که کارش اینه که دو بخش را بدون اتصال فیزیکی به هم متصل کنه، در واقع مته یه رله عمل می کنه اما روش کار متفاوته. اپتوکوپلر از دو قطعه ساخته میشه، دیود LED و ترانزیستور NPN ، وقتی جریان به دو پایه ی LED میرسه، روشن میشه حالا که نور به ترانزیستور میرسه، ترانزیستور هم جریان رو عبور میده.

شکل زیر نشون میده ساختار اپتوکوپلر چجوریه. وقتی دیود روشن بشه، جریان بین پایه های ۳ و ۴ برقرار میشه.



بهترین راه و ساده ترین راه برای تست این قطعه، ساخت مدار ساده و ابتدایی زیره.



تو شکل بالا، مقاومت های **R1** و **R3** و **R4** همگی ۳۳۰ اهم

مقاومت **R2** مقدارش ۱ کیلو اهم

دیود **D1** باید ۱ **N4001NP** باشه، البته اگه مدل مشابه هم استفاده کنید هیچ مشکلی پیش نمیاد مثلاً می

تونید ۱ **N4007** استفاده

کنید

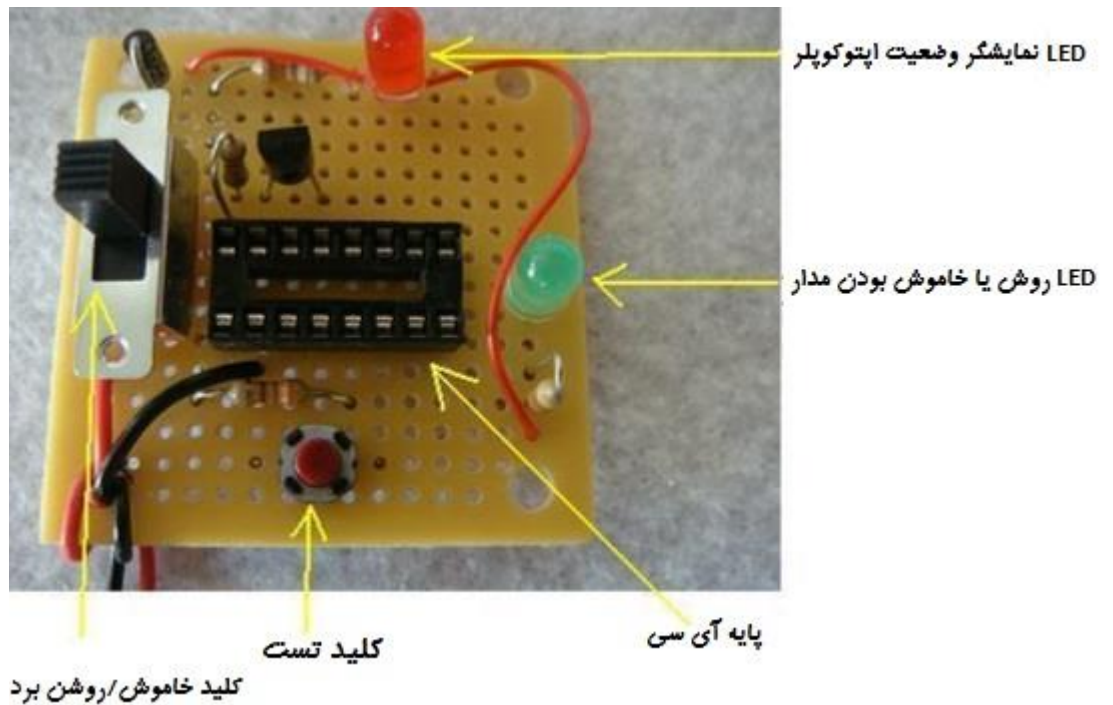
ترانزیستور **Q1** هم ۲ **N3904 NPN** هست امام میتونید از مدل های مشابه استفاده کنید

دیود های **LED** هم هر جور که دلتون خواست انتخاب کنید

یه پایه آی سی واسه نگه داشتن اپتوکوپلر لازمه که تعداد پایه هاش نباید کمتر از ۴ تا باشه، بیشتر بود مشکلی

نیست، از بقیه پایه ها استفاده نمی کنیم

فرم کلی مدار بصورت زیر درمیا



روش کار مدار اینطوریه که شما باید اپتوکوپلر رو روی پایه آی سی قرار بدید به شکلی که پایه شماره ۱ آن که معمولاً با یه داره ریز روی اپتوکوپلر مشخص میشه به سمت کلید تست (**SW2**) باشه یعنی روبه پایین باشه، یه برق ۹ ولت به ورودی مدار وصل کنید (با رعایت + و -)، بعد کلید ورودی (**SW1**) رو روی وضعیت روشن قرار بدید در اینصورت باید **LED** سبز روش بمونه، حالا کلید تست (**SW2**) رو فشار بدید، اگر اپتوکوپلر سالم باشه، دیود قرمز روشن میشه اما اگه خراب باشه روشن نمیشه.



[اشتراک گذاری تجربه و مطالب مفید در مورد تعمیر پاور](#)

لینک فیلم ها در آپارات:

<http://aparat.com/v/0zbVB>

<http://aparat.com/v/TrGef>

// یکی از مشکلاتی که خیلی از افراد در موردش سوال می کنند مربوط به صدای سوت ماندنی هست که بعضی از پاور ها ایجاد می کنند، این مشکل در ۹۰ درصد موارد مربوط به نشتی خازن هاست. بعضی از خازن ها با اینکه از نظر شکل ظاهری سالم بنظر می رسند اما نشتی دارن و با از خودشون صدای سوت مانند ایجاد می کنند پس بهتره برای رفع این مشکل پاور رو باز کرده و روشن کنید و بررسی کنید و خازنی که صدا رو ایجاد میکنه رو عوض کنید تا مشکل برطرف بشه.

// یکی از سوالاتی که برای خیلی از کاربران پیش میاد اینه که وصل کردن ۴ پین اضافی کنار کابل ۲۰ پین الزامیه یا نه؟ معمولا مادربرد ها رو طوری طراحی میکنند که جریان دریافتی رو تقسیم کنن تا جریان بهتر پخش بشه به همین دلیل بجای استفاده از سوکت های ۲۰ پین از ۲۴ پین استفاده می کنند و اگه به شکل بالا هم توجه کنید میبینید که تمام ولتاژ های پاور یعنی ۱۲، ۵ و ۳.۳ به همراه کابل مشکی تو این سوکت وجود دارن بنابراین ولتاژ ها بصورت جداگانه هم وارد مادربرد میشن. وصل نکردن ۴ پین اضافی مشکلی برای مادربرد پیش نیاره و مادربرد بدون اون هم تصویر میده. شخصا یک سری آزمایش عملی روی چند مادربرد انجام دادم و مادربرد های ۲۴ پین رو با ۲۰ پین روشن کردم. هیچ کدومشون تو فشار های متفاوت با مشکلی روبرو نشدن حتی در دراز مدت (۳-۴ سال) هم مشکلی پیش نیاد اما گفته میشه که وصل نکردن این ۴ پین اضافی راندمان مادربرد رو پایین میاره و باعث میشه مادربرد در فشار کاری بالا ریست بشه.

کلمات کلیدی:

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَجِّلْ فَرَجَهُمْ

سلام مهندس خسته نباشی

یه سوال داشتم اگه کمک کنید ممنون میشم.

یه کیس دارم وقتی روشنش میکنم یه لحظه فن سی پی یو کار میکنه (در حد ۲ ثانیه) بعد خاموش میشه.

پاسخ : مشکل می تواند از پاور یا مادربرد و یا قطعات متصل به آن باشد، پس بهتر است اول کابل **ATX** (معمولاً ۴ سیم دارد و برق

سی پی یو را تامین می کند) را جدا کنید و دوباره امتحان کنید، اگر مادربرد روشن ماند پس مشکل از **PWM** مادربرد هست

در غیراینصورت تمامی قطعات از قبیل **مودم**، کارت گرافیک و ... را جدا کنید و دوباره تست کنید، حتماً با یک پاور دیگر هم امتحان کنید.

سلام مهندس جان شرمنده باز مزاحم شدم

همه قطعات متصل به مادربرد رو جدا کردم ولی باز همونجور شد.البته با یه پاور دیگه تست کردم ، همون اتفاق افتاد ولی این بار فن سی پی یو و پاور به صورت متناوب به فاصله ۶-۷ ثانیه روشن خاموش میشه.

پاسخ : به احتمال زیاد مشکل از مدار **PWM** مادربرد است که برق سی پی یو را تامین می کند، معمولاً این مشکل از ماسفت های کنار **CPU** ناشی می شود.

باسلام و خسته نباشید

من پرینتر ۱۳۲۰ اچ پی رو روی ویندوز ۷ نصب کردم

متاسفانه پرینت های بیش از دو صفحه رو قاطی میکنه و رو هم میندازه

لطفا کمک کنین

با سلام

در مورد مشکل [پرینتر](#) مهمان تان امیدوارم که راه حل را یافته باشند بنده برای رفع این مشکل از **disabled** کردن گزینه های **printer features** در پنجره ی **printing preferences** استفاده کردم. که با کلیک راست بر روی آیکون [پرینتر](#) و انتخاب گزینه **open** در دسترس قرار می گیرد.

با سلام و عرض خدا قوت خواستم بدین وسیله از این شیوه آموزش شما قدردانی کرده باشم بسیار روان و ساده در عین حال آموزنده امیدوارم در موارد دیگه قطعات به همین شیوه ادامه داشته باش . متشکرم

با سلام و عرض خدا قوت خواستم بدین وسیله از این شیوه آموزش شما قدردانی کرده باشم بسیار روان و ساده در عین حال آموزنده امیدوارم در موارد دیگه قطعات به همین شیوه ادامه داشته باش . متشکرم]

با سلام و خسته نباشید

میخواستم از شما بابت این سایت و آموزشها تون تشکر ویژه کنم.
امیدوارم این کار شما مداوم باشه

سلام واقعا ممنون از مطلب بسیار مفیدتون من کامپیوترم بعد تقریبا ۱۵ دقیقه خود به خود خاموش میشه و مطمئنا که مشکل از پاوره چون یک پاور دیگه گذاشتم رو این کامپیوترم و دیگه خاموش نشد حالا پاورو بردم تعمیرش کردن گفتن اتصالی داره جلو اتصالیشو گرفتن و خلاصه همه کار کردن ولی باز خود به خود کامپیوتر خاموش میشه لطفا یک راهنمایی بکنید بخشید دیگه که طولانی شد.

پاسخ: ارسال جان این مشکلی که شما ذکر کرده اید بسیار کلیست و طیف گسترده ای از مشکلات را در بر می گیرد، بهتره است بار روی پاور را کمتر کنید یعنی دی دی دی رام و ... را قطع کنید و کامپیوتر را روشن کنید و بدون اینکه فشار خاصی وارد کنید روشن نگهدارید، ببینید مشکل برطرف میشه یا نه؟ درضمن بهتره برای اطمینان دمای CPU را از طریق ستاپ مادربرد چک کنید.

با سلام

واقعا خیلی روان و ساده توضیح دادین عالی بود
ممنون

با سلام از سایت خوبتون میخاستم ببینم این کدهای دیباگر تا چقد دقیق هستن

پاسخ: معمولا در عیب یابی های کلی کد ها و LED های دیباگر می توانند کمک زیادی کنند اما برای عیب های جزئی معمولا کاربرد زیادی ندارند اما همین کد ها + تجربه های مختلف می توانند مفید هم باشند.

در خراب شدن پاور دو خازن الکترولیت ۳۳۰ میکروفاراد ۲۰۰ ولت چه نقشی دارد و آنها در خراب شدن پاور چه نقشی دارند؟

پاسخ: موقعیت دقیق خازن ها رو روی برد پاور مشخص کنید.

سلام مهندس یه سوال داشتم از پاور من یک صدای نویزی میاد شبیه صدای جیز وقتی کامپیور هم خاموشه ای صدا از پاور شنیده میشه وقتی برق پاور قطع میکنی دیگه ای صدا نمیاد مشکل از کدوم قسمت پاوره میتونه باشه؟ اگه جواب بدین ممنون میشم.

نقل قول: sam451

سلام مهندس یه سوال داشتم از پاور من یک صدای نویزی میاد شبیه صدای جیز وقتی کامپیور هم خاموشه ای صدا از پاور شنیده میشه وقتی برق پاور قطع میکنی دیگه ای صدا نمیاد مشکل از کدوم قسمت پاوره میتونه باشه؟ اگه جواب بدین ممنون میشم.

تا جایی که اطلاع دارم این صدا میتونه از خازن یا ترانس ها باشه، به هر حال اگه می تونید، پاور رو باز کنید، خازن ها و قلع مردگی ها رو چک کنید، درضمن چون وقتی کامپیوتر خاموشه بازهم صدا میاد به احتمال ۹۹ درصد مشکل از بخش ابتدایی پاوره.

با سلام وخسته نباشی خدمت مهندس من چابگر **hp9600** خریدم که فاقد سی دی نصب میباشد خواهشی که دارم هرچه خواستم برنامه را از انترنتم بگیرییم نتوانستم راهنمایی فرمایید باتشکر

پاسخ: از لینک زیر درخواست درایور بدید

اگه میشه یه راه ارتباطی با هم داشته باشیم .

من پاور دارم که ۵ ولت قبل استارت رو داره رو سیم بنفش.

اما بمحض زدن کابل برق فت بخش گرم داغ میکنه ولی هم خود فت هم دیود های اطراف تست شده و سالم هستند.

البته یک مقاومت سوخته بود تعویض کردم اما مشکل حل نشد و پاور استارت نمیشه.
میشه راهنمایی کنین.

در ضمن میزان جرقه خازن های ۲۲۰ خیلی ضعیفه در حدی که اصلا انگار برق نداره. ولی اونا هم سالمن.
چکار کنم؟

پاسخ: محل دقیق مقاومت سوخته ای رو که تعویض کردید روی برد مشخص کنید درضمن قطعات اطراف اون مقاومت هم چک کنید

سلام خسته نباشید ببخشید کامپیوتر من روشن نمیشه زدمش داخل برق پاورش جرقه زود و آتیش داخلش روشن شد ولی اصلا بو سوخته نمیده
لطفا راهنمای کنید

نقل قول: سعید ایران

سلام خسته نباشید ببخشید کامپیوتر من روشن نمیشه زدمش داخل برق پاورش جرقه زود و آتیش داخلش روشن شد ولی اصلا بو سوخته نمیده
لطفا راهنمای کنید

سلام. بستگی داره / پاورت رو تعویض کن اگه روشن نشد مشکل از خرابی مادربرد است.

روشن نشدن مادر برد چندید حالت داره که باید ببری پیش تعمیرکار .
پاورتم باز کن فیوز رو تست کن . اگه میگی جرقه زد احتمالا خازن هات ترکیدن

سلام

مدتیه که پاور کامپیوتر من یکسره سوت میکشه. وقتی سیستم خاموشه صداش بلند تره و وقتی روشنه کمتر میشه.

مشکل از کجاست و چطور میشه تعمیرش کرد؟
با تشکر

پاسخ: معمولا صدای سوت ناشی از نشتی در یکی از خازن هاست. پاور رو باز کنید و شکل ظاهری تمام خازن ها رو چک کنید(که از بالا و یا پایین خازن ها باد نکرده باشن) و حتی چک کنید که از هیچ کدوم از خازن ها مایعی نشت نکرده باشه اگه خازن معیوب رو پیدا نکردید بهتره پاور به برق وصل کنید و ببینید که کدوم خازن صدا میده.

ممنون و متشکر بابت زحمات شما در زمینه تهیه این آموزش و اینکه اونو در اختیار همگان قرار دادید، امیدواریم که به این حرکت‌های قشنگ ادامه بدید چون جای خالی چنین آموزش‌های مفید و رایگانی تو وب احساس میشه...

اگه در رابطه با تعمیرات مادربرد هم شروع کنید خیلی مفید واقع میشه!
با تشکر فراوان از شما .

• وضعیت:

سلام

خسته نباشد استاد گرامی

کارت حرف نداره

امیدوارم که در زندگیت موفق باشی

یا الله

سلام خسته نباشید

دایور برنامه **tv BlazeDTV 6.0** را از کجا میتونم دانلود کنم

ممنون میشم

پاسخ: **BlazeDTV** یه برنامه برای نمایش شبکه های تلویزیونی با استفاده از تی وی کارته و به درایور نیاز نداره

سلام

ممنون بابت آموزش خوبتون بسیار مفید بود

اگه ممکنه آموزش عیب یابی مدار **pwm** مادربرد رو هم بزارید ممنون میشم

پاسخ: در سایت قرار داده شد: [آموزش تعمیر مادربرد بخش PWM](#)

سلام مهندس

من وقتی میخوام کیس رو روشن کنم باید حدود ۳۰ تا ۴۰ ثانیه دکمه روشن روی کیس رو فشار بدم تا کیس

روشن بشه و حین فشار دادن دکمه فن

پاور و سی پی یو سه تا چهار بار میچرخه و وایمیسه و سر حرکت چهارم یا پنجم شروع به حرکت میکنه یعنی

کیس روشن میشه...و بعد از روشن

شدن کامپیوتر هیچ بوقی زده نمیشه و تصویر مانیتور هم ندارم....با پاور دیگه امتحان کردم مشکلی نداشتم

سیستم راحت بالا میاد

مهندس جان ممنون میشم که راهنمایی کنید...با تشکر

سلام مهندس

من وقتی میخوام کیس رو روشن کنم باید حدود ۳۰ تا ۴۰ ثانیه دکمه روشن روی کیس رو فشار بدم تا کیس

روشن میشه یا نه؟ اگه روشن شد، پاور مشکلی نداره اما اگه روشن نشد مشکل از پاوره.

نقل قول: علی ۱۲۲

سلام مهندس

من وقتی میخوام کیس رو روشن کنم باید حدود ۳۰ تا ۴۰ ثانیه دکمه روشن روی کیس رو فشار بدم تا کیس روشن بشه و حین فشار دادن دکمه فن پاور و سی پی یو سه تا چهار بار میچرخه و وایمپسه و سر حرکت چهارم یا پنجم شروع به حرکت میکنه یعنی کیس روشن میشه... و بعد از روشن شدن کامپیوتر هیچ بوقی زده نمیشه و تصویر مانیتور هم ندارم.... با پاور دیگه امتحان کردم مشکلی نداشتم سیستم راحت بالا میاد مهندس جان ممنون میشم که راهنمایی کنید... با تشکر

علی جان متأسفانه خودم تا به حال با چنین مشکلی روبرو نشدم، از همکاران هم که پرسیدم اطلاعی نداشتن. پاور رو باز کنید،

خازن ها رو چک کنید، اما ممکنه مشکل از آی سی های **IC SG6105** و **TL494** و **LM339** باشه، اگه تونستید هر کدوم از این آی سی ها که در پاور تون وجود داره با مدل مشابه تعویض کنید.