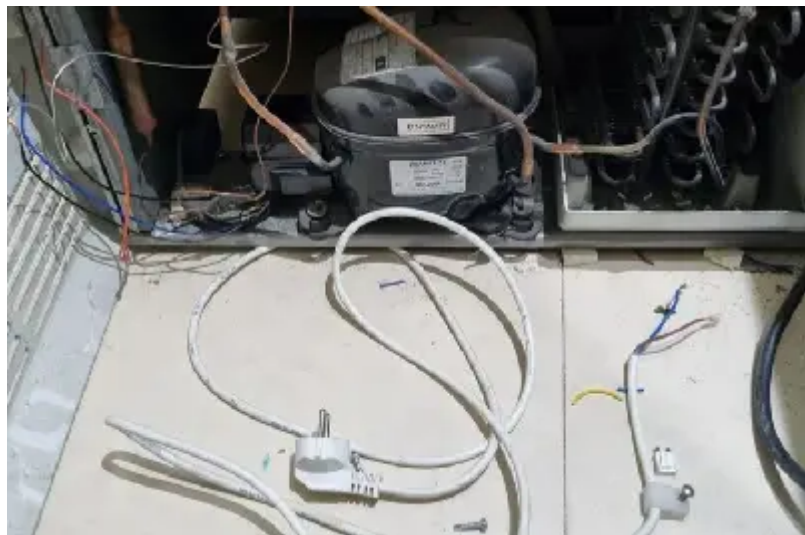


تفاوت برد معمولی با برد اینورتر

یکی از عواملی که باید هنگام خرید یخچال دقت داشته باشیم برد می باشد چرا که هر گاه به **تعمیر یخچال فریزر** احتیاج پیدا کردیم بدانیم که دستگاه با برد معمولی طراحی شده است یا برد اینورتر چرا که هر کدام از این دستگاه ها که به **تعمیر برد** می رسد مواردی پیش می آید که حتما باید از آن اطلاع داشته باشیم تا خرید بهتر و بهینه ای داشته باشیم حال مزایا و معایب این دو برد را مورد بررسی قرار می دهیم

مزایا و معایب برد معمولی



دور موتور-1

در برد های معمولی جریان دور موتور ثابت می باشد ولتاژ 220 ولت وقتی به موتور می رسد روتر و بالشتک برق ثابت 220 را می گیرد و پروسه گردش پیستون فقط دور تند را دارد و این فرایند برق موتور را روشن می ند و پیستون با دور تند کار می کند و یک خازن کمکی برای موتور ساخته شده است برای اینکه موتور زیر بار کم نیارد و دوباره به چرخه دور تند برگردد

ولتاژ برق-2

در ولتاژگیری 220 برد معمولی خازن امکاپی، خازن پلی استر، پل دیود، خازن انباره، اپتوکوپلر ترانس سوئیچینگ، ایسی سوئیچینگ و.... وجود دارد یک 5 ولت و دیگری 12 ولت وجود دارد DC این فرایند با برق 220 شروع به کار می کند که در برد های معمولی 2 نوع برق که 12 ولت برای راه اندازی فن ها و 5 ولت برای ایسی میکرو ساخته شده است در فرایند ولتاژ برد های معمولی تعداد خرابی ها کمتر می باشد

هزینه تعمیر برد-3

در هزینه های تعمیر برد معمولی قطعات و المان های به کار رفته در برد نسبت به قطعه های پیشرفته در بازار که در برد های TOP معمولی قطعات مصرفی خراب شود با یک یا دو نمونه از پارت نامبر قطعات بالا و پایین می شود جایگزین کرد برفرض مثال ایسی جایگزین می شود در اکثر مواقع خوبی که تعمیر برد معمولی دارد نسبت به تهیه و تعویض TOP256 اگر بسوزد به جایش ایسی 254 قطعات در بازار زودتر تهیه و مورد استفاده قرار می گیرد

طول عمر-4

طول عمر برد معمولی بیشتر است چون قطعات برد معمولی دیرتر خراب می شود و اگر زود خراب شود قطعات در بازار راحت پیدا می شود

تولید صدا-5

در برد های معمولی موتور هم معمولی می باشد که با برق 220 شروع به کار می کند در این نوع ساختار نویز های ولتاژ کمی به گوش می رسد و حالت ویز ویز به گوش می رسد البته اگر خیلی توجه به خرج دهیم

فناوری برد-6

در برد های معمولی فناوری به کار رفته فقط برای ورود ولتاژ و کاهش ولتاژ و افزایش ولتاژ

بهره وری انرژی-7

استفاده شده است قطعات به کار رفته در برد های معمولی تاریخ عملکرد قطعه روی B در برد های معمولی از بهره وری مصرفی گیرد برد اهمیت به سزای در کارکرد قطعه در مصرف برق را دارد

عملکرد برد-8

بردهای الکترونیکی، مدارهای چاپی پیچیده‌ای هستند که از قطعات مختلفی مانند ترانزیستور، دیود، خازن، مقاومت و آکسی تشکیل شده‌اند. این قطعات با یکدیگر همکاری می‌کنند تا وظایف مختلفی را انجام دهند، از جمله:

کنترل و مدیریت جریان برق: بردهای الکترونیکی می‌توانند ولتاژ و جریان برق را کنترل کنند و آن را به سطوح مورد نیاز برای اجزای مختلف دستگاه برسانند.

تبدیل سیگنال: این بردها می‌توانند سیگنال‌های آنالوگ را به دیجیتال و بالعکس تبدیل کنند و همچنین می‌توانند فرکانس و دامنه سیگنال‌ها را تغییر دهند.

انجام محاسبات: بردهای الکترونیکی می‌توانند محاسبات ساده و پیچیده را انجام دهند و از این طریق وظایف مختلفی را در دستگاه کنترل کنند.

ذخیره اطلاعات: برخی از بردهای الکترونیکی دارای حافظه هستند و می‌توانند اطلاعاتی مانند تنظیمات کاربر یا داده‌های حسگرها را ذخیره کنند.

در بردهای الکترونیکی DC تولید برق:

با AC برای تامین انرژی اجزای مختلف استفاده می‌شود. در حالی که برق شهری DC در بسیاری از دستگاه‌های الکترونیکی، از برق AC پایین‌تر مانند 5، 12 یا 24 ولت نیاز دارند. برای تبدیل برق DC ولتاژ 220 ولت در دسترس است، اکثر اجزای الکترونیکی به ولتاژهای از مدارهای مختلفی در بردهای الکترونیکی استفاده می‌شود، DC به

در برد DC مراحل تولید برق:

از 220 ولت به ولتاژ پایین‌تر (معمولاً در حدود 35 ولت) است. این کار با استفاده از AC کاهش ولتاژ: اولین مرحله، کاهش ولتاژ برق ترانسفورماتور انجام می‌شود.

تبدیل می‌شود. این کار با استفاده از دیودها انجام می‌شود. دیودها فقط اجازه DC به برق AC یکسو سازی: در مرحله بعد، برق تبدیل می‌کنند DC را به AC می‌دهند که جریان در یک جهت عبور کند و به این ترتیب برق

حاصل از مرحله قبل ممکن است هنوز دارای نوسانات و پالس‌هایی باشد. برای صاف کردن این نوسانات از DC صاف کردن: برق را صاف و پایدار می‌کنند DC خازن‌ها استفاده می‌شود. خازن‌ها مانند مخزنی برای ذخیره انرژی عمل می‌کنند و به این ترتیب ولتاژ

به سطح مورد نیاز برای اجزای مختلف دستگاه تنظیم می‌شود. این کار با استفاده از رگولاتورهای ولتاژ DC تنظیم ولتاژ: در نهایت، ولتاژ را در یک سطح ثابت نگه دارند، حتی اگر ولتاژ ورودی به آنها تغییر کند DC انجام می‌شود. رگولاتورهای ولتاژ می‌توانند ولتاژ

عیب‌یابی بردهای الکترونیکی:

اگر یک دستگاه الکترونیکی به درستی کار نکند، ممکن است مشکل از برد الکترونیکی آن باشد. عیب‌یابی بردهای الکترونیکی کار دشواری است و نیاز به دانش و مهارت تخصصی دارد. با این حال، برخی از علائم رایج که نشان‌دهنده مشکل در برد الکترونیکی هستند عبارتند از:

روشن نشدن دستگاه

کارکرد نادرست دستگاه

ایجاد نویز و اتصال

گرم شدن بیش از حد برد

اگر با هر یک از این علائم مواجه شدید، باید دستگاه خود را به یک تعمیرکار مجاز ببرید تا برد آن بررسی و تعمیر شود.

نکات مهم:

بردهای الکترونیکی اجزای بسیار حساسی هستند و باید با احتیاط با آنها کار کرد.

قبل از هر گونه تعمیر یا عیب‌یابی، دستگاه را از برق جدا کنید.

اگر از دانش و مهارت کافی برای تعمیر بردهای الکترونیکی برخوردار نیستید، این کار را به یک متخصص بسپارید.

اضافه کنید: برای تعمیر یا جایگزینی عناصر معیوب در این برد، نیاز به دانش فنی و تخصصی در زمینه الکترونیک و تعمیرات دارید. همچنین، در صورتی که هر یک از این عناصر خراب شود، می‌تواند به اختلال در عملکرد کل سیستم منجر شود. برای رفع مشکلات و تعمیرات پیشرفته، توصیه می‌شود به یک تعمیرکار متخصص در زمینه الکترونیک مراجعه کنید.



کار می کند چون DC در برق اینورتر پیستون موتور از دور کند به نرمی و اراد از برد فرمان می گیرد و این برد مصرف برق را خیلی پایین می آورد و خرابی

پروسه ولتاژ کنترل کردن ولتاژ با قطعات خازن پل دوید، ترانس سوئیچینگ

همه این المان ها ولتاژ برق برد را کنترل می کند و به مصرف سده اجاره راه انداز را می دهد ۱۲۱۱ سده

5. هزینه تعمیر برد-3
6. بیشتر این قطعات کاهش A در برد های اینورتر هزینه تعمیرات کمی بیشتر می باشد چون قطعات اورجینال به کار رفته با گرید ولتاژ می باشد و ذخیره ولتاژ را برعهده دارند
7. طول عمر-4
8. کار می کند و جریان کمتری از خود عبور می دهد و این پروسه نظم بسیار بالایی DC برد های اینورتر بالایی دارند چون با برق در برق و مصرف کننده ها ایجاد می کند
9. تولید صدا-5
10. برد های اینورتر هیچ صدایی ندارد و انگار در حالت روشن خاموش می باشد و کاملا بی صدا عمل می کند و مشتریان استقبال بیشتری کرده اند
11. فناوری برد-6
12. در برد های اینورتر فناوری به کار رفته خیلی دقیق و با نظم بالایی در قطعات به کار گرفته است
13. بهره وری انرژی-7
14. جهانی استفاده می شود A در برد های اینورتر از گرید
15. عملکرد برد-8

در برد های اینورتر بیشترین عملکرد در خازن 220 میکروفاراد 450 ولت است که این خازن ولتاژ را به خازن 33 میکروفاراد 50 ولت می را به موتور می دهد IPM رساند و این خازن برق

