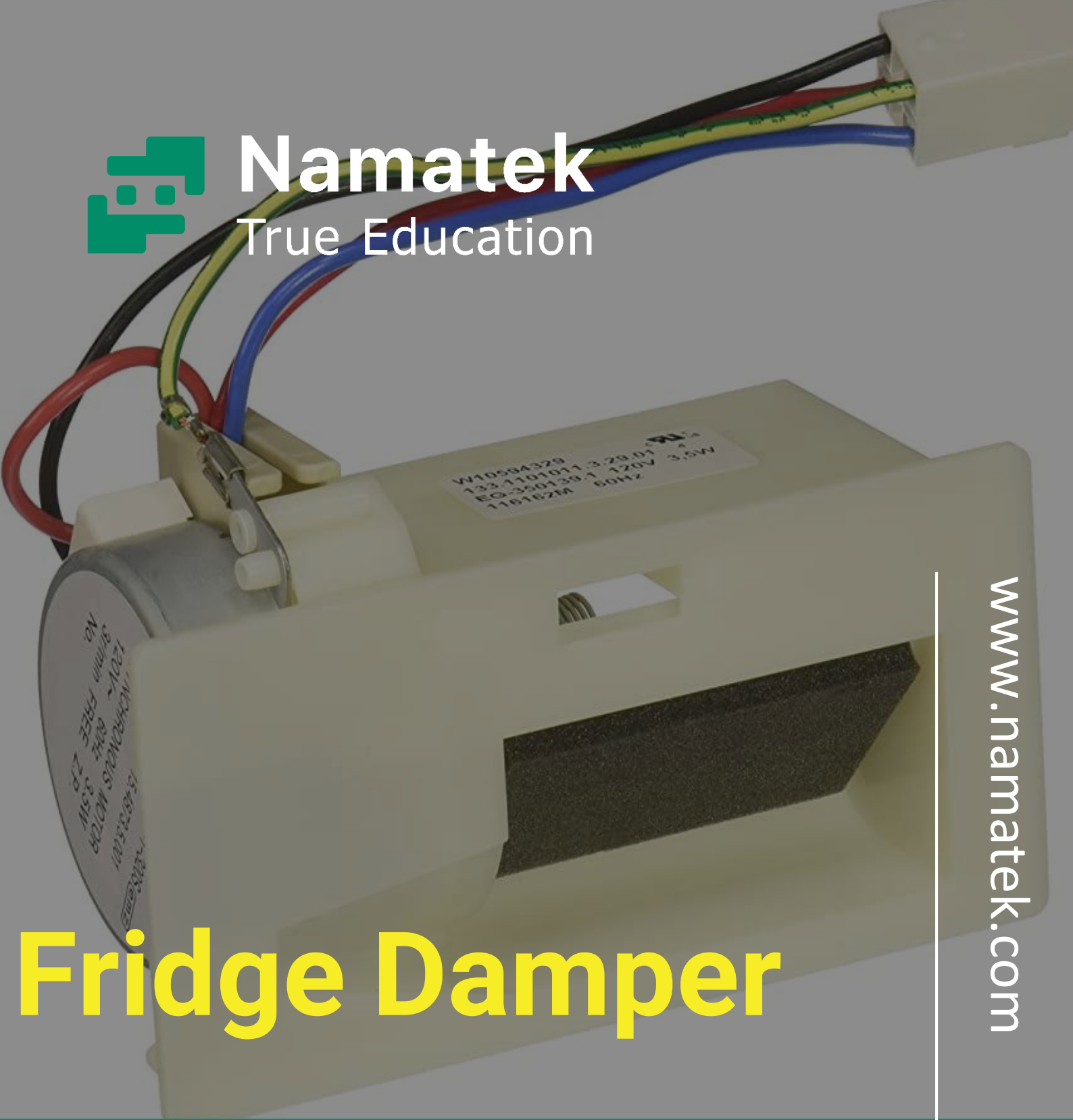




Namatek
True Education



www.namatek.com

Fridge Damper

دمپر یخچال فریزر

فهرست مطالب

۱. دمپر یخچال فریزر چیست؟
۲. نحوه عملکرد دمپر یخچال فریزر
۳. عیب یابی دمپر یخچال فریزر

دمپر یخچال فریزر یکی از قطعات مهم آن به شمار می رود که در صورت خرابی، شاهد فاسد شدن مواد غذایی خواهید بود. خیلی از سایت های اینترنتی که درباره دمپر یخچال مقاله منتشر کرده اند، دچار اشتباهات فاحشی در زمینه معرفی این قطعه شده اند. در این مقاله قصد داریم به طور کامل درباره دمپر و نقش آن در یخچال و فریزر بحث کنیم. دعوت می کنیم تا پایان با ما همراه باشید.

دمپر یخچال فریزر چیست؟

همان طور که می دانید یخچال و فریزر از سیکل تبرید برای خنک سازی فضای داخلی خود استفاده می کنند.

سیکل تبرید این تجهیزات سرمایشی از چهار جزء اصلی تشکیل شده که عبارت اند از:

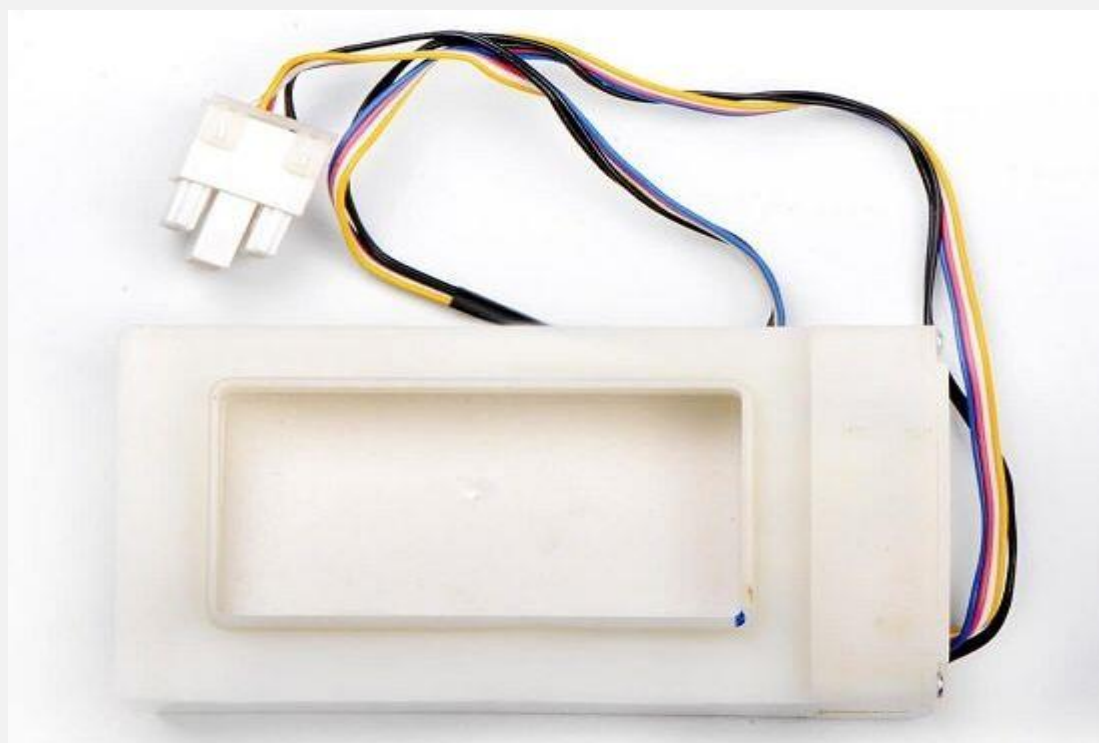
- کمپرسور
- اواپراتور
- کندانسور
- شیر انبساط

بسیاری از مدل های یخچال و فریزر دارای اواپراتور جداگانه هستند. اما در برخی از مدل های یخچال فریزر، از یک اواپراتور به صورت مشترک استفاده می شود.

در این حالت اواپراتور معمولا درون فریزر قرار می گیرد. دمپر (Damper) صرفا در یخچال فریزر هایی نصب می شود که از یک اواپراتور برخوردار هستند.

این قطعه مکانیکی عملکردی شبیه به دریچه دارد که در فضای بین یخچال و فریزر نصب می شود. ساختمان دمپر از یک موتور الکتریکی کوچک به همراه تعدادی پره تشکیل می شود.

موتور الکتریکی، توان لازم برای به حرکت درآوردن پره های دمپر یخچال فریزر را تولید می کند. با به گردش درآمدن این پره ها، جریان هوا از فریزر به سمت یخچال هدایت می شود.



نحوه عملکرد دمپر یخچال فریزر

خیلی ها به اشتباه تصور می کنند که وظیفه اوپراتور یخچال فریزر، تولید سرماست. در حالی که از نظر علمی اساسا مفهومی به نام تولید سرما موجودیت ندارد.

سیال مبرد که درون سیکل تبرید یخچال حرکت می کند، با فشار و دمای پایین به اوپراتور می رسد.

دمای سیال مبرد پایین تر از دمای هوای داخل یخچال و فریزر است.

به همین دلیل انتقال حرارت از مواد غذایی درون یخچال به اواپراتور صورت می‌گیرد. دمای فریزر زیر صفر درجه سلسیوس است. از این رو در یخچال فریزر هایی که یک اواپراتور دارند، این تجهیز درون فریزر قرار می‌گیرد.



دمای هوای داخل فریزر به مراتب پایین تر از یخچال است. برای جلوگیری از افزایش دمای یخچال، دمپر در فضای بین فریزر و یخچال تعبیه می‌شود. به محض این که دمای یخچال از محدوده تعیین شده افزایش پیدا می‌کند، با سیگنال ترموستات دریچه دمپر باز می‌شود. سپس با فعالیت موتور الکتریکی دمپر، پره‌های آن به چرخش درآمده و هوای درون فریزر را به سمت یخچال مکش می‌کند. به این ترتیب دمای هوای درون یخچال نیز خنک باقی می‌ماند. پس از رسیدن دمای یخچال به دمای مد نظر، ترموستات دستور بسته شدن دریچه دمپر را صادر می‌کند.

عیب یابی دمپر یخچال فریزر

دمپر یخچال فریزر نیز مانند هر تجهیز مکانیکی دیگر در یخچال ممکن است که خراب شود. هر چند که با توجه به سادگی قطعات تشکیل دهنده این تجهیز، احتمال خراب شدن آن نسبت به سایر تجهیزات کمتر است. برای عیب یابی و تعمیر دمپر، لازم است که بدانید در کدام قسمت یخچال فریزر قرار می گیرد.

در هر یخچال فریزر، ممکن است که دمپر در موقعیت های مختلفی قرار بگیرد؛ اما به طور کلی این قطعه را در بالاترین نقطه ممکن نصب می کنند. این موضوع باعث می شود که جریان هوا به بهترین شکل ممکن در حد فاصل بین یخچال و فریزر برقرار شود.

به طور کلی دو عامل اصلی را برای خرابی دمپر می توان بر شمرد که در ادامه به آن ها می پردازیم.

البته خرابی هر یک از تجهیزات دیگر یخچال مانند کمپرسور، کندانسور، نشتی سیال مبرد و... نیز ممکن است عامل مشکلاتی باشند که ذکر می کنیم.

معمولا در صورت بروز این مشکلات، تعمیرکار ابتدا قطعات اصلی یخچال را آزمایش می کند. در صورتی که آن ها سالم باشند، به سراغ بررسی دمپر می رود. پیشنهاد اول ما به شما این است که در صورت خرابی دمپر، حتما به تعویض آن رضایت دهید.

دمپر قیمت مقرون به صرفه ای دارد و به همین دلیل برای تعویض آن نیاز به صرف هزینه زیاد ندارید.

از طرفی با تعمیر دمپر یخچال فریزر، نباید انتظار داشته باشید که این قطعه خیلی کار کند. چرا که احتمالاً خیلی زود دچار مشکل می شود و دوباره نیاز به تعمیر پیدا خواهد کرد. در همین راستا دو مشکل رایجی که ممکن است در اثر خرابی دمپر بروز کنند را در ادامه توضیح می دهیم.

گرم بودن فضای داخل یخچال

کافی است منتظر بمانید تا کمپرسور یخچال فریزر روشن شود. در این هنگام فرآیند خنک سازی داخل فریزر آغاز می شود.

معمولاً با فاصله کوتاهی از این زمان، باید فرآیند انتقال هوای خنک از فریزر به یخچال آغاز شود. دست خود را در مقابل دریچه دمپر یخچال فریزر بگیرید. اگر جریان هوای سرد را حس نکردید، احتمالاً دمپر خراب شده است. به همین دلیل شاهد گرم بودن فضای داخل یخچال خواهید بود.



کاهش دمای بیش از حد فضای داخل یخچال

عامل دیگری که نشان از خرابی دمپر یخچال فریزر دارد، کاهش بیش از حد دمای فضای داخل یخچال است. به محض آن که دمای داخل یخچال به

محدوده مناسب برسد، باید دریچه دمپر بسته شود. اگر این اتفاق رخ ندهد، دمای یخچال بیش از حد کاهش پیدا می کند که باعث یخ زدن مواد غذایی درون آن می شود.