

ماژول ترموستات دیجیتال XH-W1308

دما یا ترموستات دستگاهی است که برای نگه داشتن دمای یک سامانه در یک محدوده مشخص به کار می رود. این کار به وسیله کنترل شارش انرژی گرمایی به درون یا به بیرون از سامانه صورت می گیرد. به عبارتی دیگر کنترل کننده الکتریکی خودکار است برای تنظیم دما در فضای بسته، معمولاً آن را به دستگاه های گرم یا سرد ساز متصل می کنند، تا با قطع و وصل دستگاه، آن فضا را در دمای تنظیم شده ثابت نگه دارد. هنگامی که دما به نقطه تنظیم برسد، ترموستات مدار برقی دستگاه را قطع می کند و وقتی دما ۳ الی ۵ درجه از نقطه تنظیم پایین تر رود، دوباره مدار را وصل می کند و دستگاه روشن می شود.

مشخصات:

- محدوده اندازه گیری: 50- الی 120+ درجه سانتی گراد
- میزان درستی دمای اندازه گیری شده: 0/1 درجه سانتی گراد
- ولتاژ تغذیه: 5/12/24/100 ولت
- جریان خروجی: حداکثر 10 آمپر
- دارای رله برای قطع و وصل بارهای تا 220 ولت 10 آمپر
- دارای پنل جلویی برای نصب بر روی دستگاه ها
- ابعاد کلی: 100*48*28 میلی متر
- ابعاد صفحه: 18*37 میلی متر
- رنگ صفحه: آبی یا قرمز
- سیم پراب دما: ضدآب، دارای طول: 50 سانتی متر

عملکرد و تنظیمات ترموستات:

ماژول ترموستات XH-W1308 دارای 4 کلید SET، ENT، و جهت های کنترلی به سمت بالا و پایین می باشد. با فشردن دکمه ENT ترموستات روشن شده و دمای واقعی را نمایش خواهد داد. سپس با فشردن SET وارد تنظیمات شده و با کمک عملگرهای کنترلی (بالا و پایین) تنظیمات دما را انجام می دهیم. اگر کلید SET را برای 5 ثانیه نگه داریم وارد تنظیمات بیشتر شده و ۷ گزینه برای تنظیم ترموستات به این صورت P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6 نمایش داده می شوند و با فشردن ENT می توان هر یک از آن ها را انتخاب کرد. در حالت عادی فشردن طولانی مدت SET منجر به خاموش شدن ماژول می شود. در ادامه هر یک از این 7 حالت توضیح داده خواهد شد.

حالت P0 مد کاری:

اگر اولین بار است که ماژول ترموستات را استفاده می کنید باید در این حالت عملکرد کنترلر دما را در دو حالت خنک کننده یا C به عنوان Cooling و گرم کننده یا H به عنوان Heating تنظیم می کنیم که به صورت پیش فرض بر روی C تنظیم است. اگر کنترلر دما را روی حالت C تنظیم کنیم به محض کاهش دما از حد تعریف شده؛ رله فعال خواهد شد. اگر کنترلر رادر حالت H تنظیم کنید به محض افزایش دما از حد تعریف شده؛ رله فعال خواهد شد.

حالت P1 مقدار محدوده دما:

در این حالت می‌توانید اندازه محدوده دما را تعیین کنید مثلاً در حالت گرم کننده H دما را روی 37 تا 40 درجه سانتیگراد قرار دهید آنگاه مقدار محدوده دما 3 خواهد بود.

حالت P2 بالاترین حد دما:

در این حالت می‌توانید بیشترین حد دما را تنظیم کنید. البته اگر کمتر از ۱۲۰ درجه سانتی گراد باشد.

حالت P3 پایین ترین حد دما:

در این حالت می‌توانید کمترین حد دما را تنظیم کنید. البته اگر بیشتر از ۵۰- درجه سانتی گراد باشد.

حالت P4 تنظیم خطای دما:

در این حالت می‌توان میزان خطای دما را تنظیم کرد. اگر بین دمای واقعی و دمای تست شده اختلافی وجود دارد می‌توان از این تابع استفاده کرد. دمای نهایی نمایش داده شده برابر خواهد بود با دمای تست شده + مقدار تنظیم شده. به عنوان مثال مقدار دمای تست شده توسط ما ۲۵/۶ است اما دمای واقعی ۲۵/۸ است پس مقدار P4 باید روی ۰/۲ تنظیم شود در نتیجه مقدار نهایی دما برابر است با $25/6 + 0/2 = 25/8$.

حالت P5 تاخیر در قطع رله:

این تابع در متراکم سازی هوای خنک کننده‌ها استفاده می‌شود. اگر قصد استفاده از این ماژول در یخچال را دارید این مقدار باید تنظیم شود و معمولاً بین ۳ تا ۶ دقیقه تنظیم می‌شود. در غیر اینصورت نیازی به تنظیم P5 نیست و می‌توان از این مرحله گذشت.

حالت P6 اخطار دمای بیش از حد:

در این حالت، ابتدا برد را خاموش و سپس روشن کنید. سپس با کلید Set وارد تنظیمات شوید. دمای مورد نظر را تنظیم کنید. هنگامی که دما از حد تعریف شده بالاتر برود به طور همزمان صفحه نمایش عبارت " HHH " و بازر نیز صدا می‌دهد و برای محافظت مدار الکتریکی خروجی قطع خواهد شد.

حالت P7 قفل مقادیر:

پس از این که تمام مقادیر تنظیم شد برای جلوگیری از اینکه فرد دیگری تنظیمات را تغییر دهد می توان وارد مد P7 شد و مقدار آن را روی "on" قرار داد در این حالت مقادیر قابل تغییر نخواهند بود مگر اینکه مجددا مقدار آن را بر روی "off" قرار دهیم.