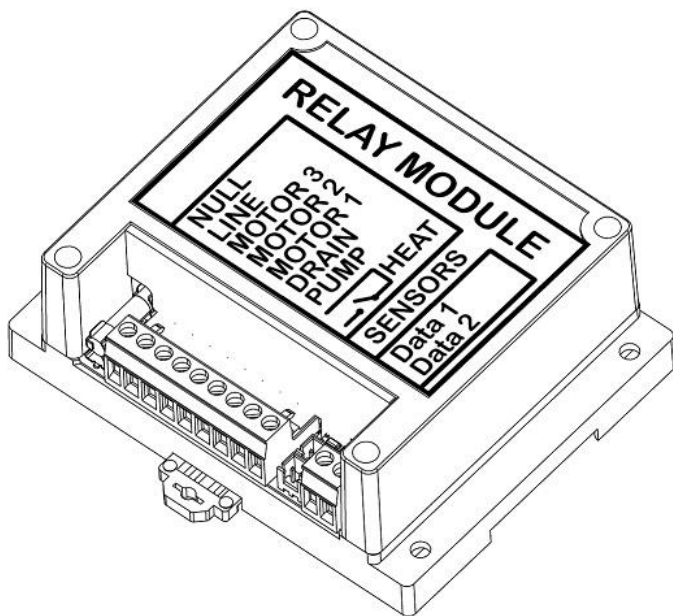




ماژول رله، یک دستگاه جهت کنترل سرعت چرخش موتور یا فن ست. این کار با استفاده از تعدادی رله برای تغییر جهت جریان ورودی انجام می گیرد. در واقع ماژول رله، با توجه به میزان خواسته شده، رله مورد نظر را انتخاب کرده و آن را وصل و سایر رله ها را قطع می کند.

همچنین این ماژول توانایی راه اندازی ۳ خروجی رله ای به ترتیب به عنوان پمپ تخلیه (Drain)، پمپ آب (PUMP) و خروجی گرمایش (HEAT) را دارد. خروجی های پمپ آب و پمپ تخلیه فاز ورودی را در خروجی خود قرار می دهند (برگشت فاز)

خروجی گرمایش به صورت یک اتصال (Contact) در ۲ پایه وجود دارد که برای استفاده از آن باید یک پایه آن را به عملگر گرمایشی و پایه دیگر آن را به ولتاژ مناسب متصل نمود. یا اینکه در برخی کاربردها مانند پکیج آب گرم، باید هر دو پایه را به عملگر گرمایشی (ورودی پکیج) متصل نمود.

ماژول رله دارای یک کانکتور ۹ تایی جهت ورود برق شهر (LINE, NULL)، ۳ خروجی موتور (MOTOR1 ~ 3)، ۲ خروجی رله (برگشت فاز) و یک خروجی رله اتصال (Contact) است. همچنین یک کانکتور ۲ سیمه با عنوان DATA جهت اتصال به ترموستات، دو کانکتور ۲ پین کوچک جهت اتصال سنسورها (سنسور دما و سنسور اتصال) و یک کلید فشاری کوچک در آن تعبیه شده است.

کانکتور DATA جهت دریافت فرمان از ترموستات و ارسال وضعیت به ترموستات استفاده می شود. فرامین دریافتی شامل سرعت چرخش و وضعیت رله ها و وضعیت های ارسالی شامل مقادیر سنسورهاست.

ترموستات به عنوان رابط کاربری، اندازه گیری دما و دریافت فرامین کاربر را برعهده داشته و با تحلیل وضعیت، فرامین شروع یا توقف چرخش، افزایش و یا کاهش سرعت، قطع یا وصل پمپها و را از طریق ارتباط دو سیمه برای ماژول دیمر ارسال می نماید.

به علاوه برای انواع سیستمهای سرمایشی، گرمایشی و تهویه مطبوع امکان فعال سازی پمپ ها و شیرها فراهم شده است. همچنین ورودی هایی جهت قرائت سنسورهای دما و سطح در مازول رله تعبیه شده است.

در جواب ترموستات، مازول رله، وضعیت های خود را که شامل مقادیر سنسورهای اتصال و دماست، برای ترموستات ارسال می کند. ترموستات نیز با توجه به وضعیت دریافت شده، فرامین بعدی را تنظیم و مدیریت می کند.

شروع کار با دستگاه

با سیم بندی دستگاه مطابق نقشه حک شده روی بدنه قاب مازول (به ترتیب شامل اتصال نول و فاز، سرعت های موتور به ترتیب از سرعت زیاد (MOTOR3) به کم (MOTOR1)، پمپ تخلیه، پمپ آب و اتصال بین مازول دیمر و ترموستات) و برقراری جریان الکتریکی، یک نقطه نورانی کوچک در کنار کانکتور سنسورها با سرعت پایین شروع به چشمک زدن می کند که در صورت برقراری ارتباط درست مازول رله با ترموستات سرعت نوسان آن ۲ برابر می شود.

در این حالت، مازول رله آماده دریافت فرامین چرخش از سمت ترموستات است.

عملکرد دستگاه

مازول رله بعد از اتصال درست و برقراری ارتباط، فرامین را از ترموستات دریافت کرده و اجرا می کند. این فرامین به صورت مستمر از سمت ترموستات ارسال و در جواب، وضعیت سنسورهای مازول دیمر به ترموستات فرستاده می شود.

مازول رله توانایی خواندن یک سنسور دما و یک سنسور اتصال را دارد. سنسور دمای از نوع NTC 10k بوده و مازول توانایی تشخیص خرابی، اتصال کوتاه و یا عدم اتصال آن را دارد. رنج دمای قابل اندازه گیری توسط سنسور دما از -10 درجه سانتی گراد تا 140 درجه سانتی گراد است. این سنسور جهت اتصال روی کویل آب گرم بوده و باید دور از شعله مستقیم نصب شود.

ضمانت نامه و برگه خدمات پس از فروش

شامل ۱ سال ضمانت و ۵ سال خدمات پس از فروش از تاریخ نصب.

این ضمانت نامه شامل موارد زیر نمی گردد:

- ۱- آسیب فیزیکی، شکستگی، آب خوردگی
- ۲- نصب غیراستاندارد، خارج از شرایط نصب ذکر شده،
- ۳- تعمیر توسط افراد غیرمجاز،
- ۴- نوسانات برق و ولتاژ تغذیه غیرمجاز،
- ۵- استفاده از محصول، خارج از مشخصات فنی ذکر شده،
- ۶- مخدوش بودن مهر ضمانت نامه یا تاریخ یا سریال دستگاه،

توجه: این ضمانت نامه شامل هزینه های ارسال و نصب مجدد نمی شود.

برای راهنمایی های بیشتر کد زیر را اسکن کنید.

<https://cruger.ir>
info@cruger.ir



همچنین مازول رله مجهز به یک حفاظت داخلی ست که در صورت سالم و متصل بودن سنسور دما و در صورتی که دمای اندازه گیری شده بیش از ۱۰۵ درجه سانتی گراد باشد، خروجی گرمایش (خروجی HEAT) خاموش شده و فرمان چرخش موتور روی حداقل سرعت اجرا می شود. این فرآیند مستقل از عملکرد و فرمان ترموستات اجرا می شود. سنسور اتصال نیز می تواند به عنوان سنسور فشار (Pressure Switch) و سنسور سطح (Level Switch) استفاده شود. تشخیص و مدیریت این دو سنسور به عهده ترموستات بوده و مازول دیمر تنها وضعیت سنسور وردی را سنجیده و به ترموستات اطلاع می دهد.