

ترموستات دو رله ۴۸×۹۶ NIKO



معرفی ترموستات سری K دو رله

ترموستات دو رله ۴۸×۹۶ با تغذیه تک فاز، قابلیت اندازه گیری، نمایش و کنترل دما از ۰°C تا ۴۰۰°C درجه سانتیگراد را دارا می باشد. قابلیت فرمان به دو رله خروجی جهت کنترل دماهای تنظیم شده را دارد.

مشخصات فنی

- ❖ منبع تغذیه سوئیچینگ تک فاز : 100-250VAC/50-60Hz
- ❖ نمایشگر بزرگ ۴ رقمی برای نمایش دما تا حداکثر 400 درجه
- ❖ دقت اندازه گیری دما : ± 1 درجه سانتیگراد
- ❖ اندازه گیری و کنترل دما از 0 تا 400 درجه سانتیگراد
- ❖ نمایش قطع یا خراب بودن سنسور دما $\leftarrow \text{d}, \text{Er}$
- ❖ نمایش خطای بیش از حد مقدار دمای واقعی PV $\leftarrow \text{Err}$
- ❖ نشانگر حالت وصل بودن رله های خروجی
- ❖ امکان محدود نمودن حداقل مقدار تنظیم SV
- ❖ امکان محدود نمودن حداکثر مقدار تنظیم SV
- ❖ ۴ عدد، نشانگر برای اعلام :

۱. PV : نمایش دمای واقعی ۲. SV : مقدار دمای تنظیم شده ۳. OU1 : نشانگر وصل بودن رله اول ۴. OU2 : نشانگر وصل بودن رله دوم	}
--	---
- ❖ قابلیت اصلاح خطای احتمالی سنسور دما
- ❖ قابلیت تنظیم هیستریزیس دما جهت وصل مجدد رله خروجی

معرفی کلیدهای دستگاه

۱.  = کلید افزایش مقادیر پارامترها و ورود به پارامترها
۲.  = کلید ورود و ذخیره مقادیر پارامترها - نمایش مقدار و تنظیم SV
۳.  = کلید کاهش مقادیر پارامترها

نحوه تنظیم و انتخاب پارامترها

پس از وصل کردن سیم های برق ورودی و سنسور دما نوع K به ترمینال ، مطابق با نقشه راهنمای نصب ، تنظیم پارامترها را به شرح زیر انجام دهید:

۱. $SL-H$: پارامتر محدود کننده حد بالای مقدار SV
۲. $SL-L$: پارامتر محدود کننده حد پایین مقدار SV
۳. $SL-E$: پارامتر تنظیم مقدار دمای آلارم برای رله دوم
۴. HYE : پارامتر تنظیم فاصله وصل شدن رله خروجی نسبت به مقدار SV
۵. $SESE$: پارامتر اصلاح خطای احتمالی سنسور دما

با فشار دادن کلیدهای  و  دستگاه در وضعیت نمایش پارامترها قرار می گیرد . اولین پارامتر $SL-H$ می باشد که با زدن کلید  وارد پارامتر می شود و با زدن مجدد کلید  آخرین تغییرات انجام شده ذخیره میگردد. با زدن کلید  به پارامتر بعدی و با زدن کلید  از پارامتر خارج می شود. **پارامتر $SL-H$:** با این پارامتر میتوانید حد بالای مقدار SV را محدود نمایید

(حداکثر مقدار پارامتر $SL-H$ ۴۰۰ درجه سانتیگراد است)

با نگه داشتن کلیدهای افزایش یا کاهش مقادیر سریعتر تغییر می کند . **پارامتر $SL-L$:** با این پارامتر میتوانید حد پایین مقدار SV را محدود کنید. با

زدن کلید  وارد پارامتر شده و مقدار آن را با کلید  افزایش و با کلید  کاهش دهید. با فشار مجدد کلید  آخرین تغییرات ذخیره میگردد. مقدار حداقل و حداکثر دمای تنظیمی یا SV با دو پارامتر ذکر شده محدود میگردد و مجاز به تغییر مقدار دمای تنظیمی خارج از مقادیر این پارامترها نخواهید بود.

پارامتر ΔT : با این پارامتر می توانید مقدار دمای مورد نیاز برای رله دوم را همانند دیگر پارامتر ها تنظیم کنید

پارامتر HYS : با این پارامتر میتوانید مقدار دمای فعال شدن رله خروجی را تنظیم کنید .
 $HYS - SV =$ **دمای فعال شدن رله خروجی**

مثال : اگر مقدار دمای تنظیمی SV را 200 درجه سانتیگراد و مقدار HYS را 10 درجه تنظیم شده باشد: $190 = 200 - 10$ رله خروجی با رسیدن به مقدار دمای 200 درجه قطع و با کاهش دما به 190 درجه مجددا وصل میگردد .

(مقدار پارامتر HYS از 2 تا 50 درجه سانتیگراد می باشد)

لازم بذکر است اگر مقدار این پارامتر درست انتخاب نگردد رله خروجی مکرر قطع و وصل خواهد شد و احتمال آسیب زدن به سیستم گرمایش را دارد
پارامتر FFS : این پارامتر جهت اصلاح خطای احتمالی سنسور نسبت به نمایش دمای PV می باشد.

ترموستات دما بر مبنای طول سیم 2 متر سنسور سری K تنظیم و کالیبر شده است در صورت افزایش طول سیم احتمال خطا در نمایش دما به وجود می آید میتوانید با این پارامتر خطای احتمالی را اصلاح نمایید .

(مقدار پارامتر FFS از -20 درجه سانتیگراد تا $+20$ درجه سانتیگراد است)

توجه : جهت افزایش طول سیم سنسور از سیم مخصوص ترموکوپل K استفاده نمایید

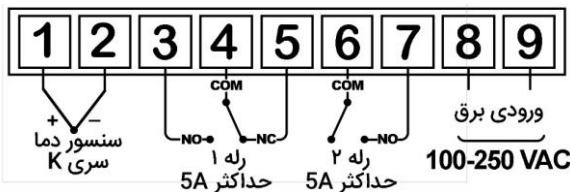
تذکر : تنظیم پارامترها فقط در 5 دقیقه ابتدای وصل برق امکان پذیر است .

پس از آن پارامترها قفل شده و فقط قابل رویت خواهد بود در صورت نیاز به تغییرات و تعویض رنج پارامترها برق ورودی دستگاه را قطع و وصل کرده و مجددا ادامه تنظیمات را انجام دهید .

طریقه تنظیم مقدار دمای تنظیمی یا SV

با زدن کلید  مقدار دمای تنظیمی SV را نمایش میدهد و نشانگر SV روشن میگردد مقدار آن را با کلید  افزایش و با کلید  کاهش دهید.
و با فشار مجدد کلید  آخرین تغییرات ذخیره میگردد . لازم به ذکر است اگر پس از تغییر مقادیر پارامترها کلید  زده نشود عملکرد دستگاه بر اساس مقادیر قبلی خواهد بود و تغییرات ذخیره نمی گردد .

نقشه راهنمای نصب



تذکر: برای مشترک رله های خروجی ، فیوز مناسب نصب نمایید.
 هنگام اتصال سنسور ، به مثبت و منفی آن و نوع سنسور (سری K) توجه کنید
توجه: حداکثر جریان مجاز عبوری از رله ۵ آمپر می باشد.
 برای جریان های بالاتر از رله یا کنتاکتور استفاده گردد.
 ۵c : قطع یا خراب شدن سنسور دما (اتصال سنسور را کنترل یا تعویض کنید)
 ۵r : کم بودن مقدار SV از دمای واقعی PV (مقدار SV را افزایش دهید)

**** احترام به مشتری وظیفه ماست ****

۳ سال ضمانت تعویض با شرط موارد زیر :

۱. از تاریخ چاپ شده روی برچسب دستگاه بیش از ۳ سال سپری نشده باشد.
 ۲. سالم بودن وضعیت فیزیکی و محفوظ ماندن برچسب های دستگاه .
 ۳. عدم تعمیر و دستکاری دستگاه توسط افراد غیر مسئول شرکت.
- شماره های بخش فنی و خدمات پس از فروش :

۰۳۱ - ۳۲۲۳۰۶۹۰ ۰۳۱ - ۳۲۲۰۰۳۵۷

۰۹۱۳۱۱۴۰۵۳۲

ساعات تماس : از ۸ صبح الی ۸ شب بجز ایام تعطیل