

ترموکنترلر (ترموستات) با سنسور K TEMPERATURE CONTROLLER

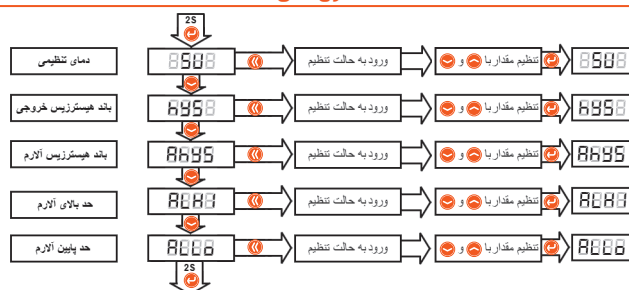


توابع دستگاه

نام	عملکرد	محدوده	مقدار پیش فرض
AdJ	تنظیم آفست دمایی	-30...30	0
ALLo	تنظیم حالت ریست دستی یا اتوماتیک رله آلارم	on - oFF	oFF
Func	تنظیم رله خروجی برای حالت گرمایشی و سرمایشی	Hot - Cold	Hot
SV	تنظیم دمای مطلوب	-100...1350	100
hYS	تنظیم باند قطع و وصل رله خروجی	1... (10%SV)	5
ALhYS	تنظیم باند قطع و وصل رله آلارم	1... (10%SV)	5
AL Hi	تنظیم حد بالای آلارم	(SV+1)... 1350	1350
AL Lo	تنظیم حد پایین آلارم	(SV-1)... -100	-100

تنظیمات

منوی اصلی



منوی فرعی



توجه: در صورتی که وارد منو شوید و تا ۳۰ ثانیه تغییری داده نشود و یا کلیدی برای ذخیره تغییرات زده نشود، دستگاه بدون تغییر مقدار، از منوی تنظیمات خارج می شود.

توجه: در صورتی که مقدار جدیدی برای SV تنظیم و ذخیره شود، مقادیر پارامترهای AL Hi، AL Lo و hYS به صورت خودکار برابر مقادیر زیر خواهد شد و در صورت نیاز باید مجدداً توسط اپراتور تنظیم شوند.

hYS = 5% SV | AL Hi = 1350 | AL Lo = -100

ترموکنترلر (ترموستات) TK1-2C

این دستگاه برای اندازه گیری و کنترل دما به روش ON/OFF در محدوده +1350°C... -100°C با استفاده از سنسور ترموکوپل K کاربرد دارد.

ویژگی ها

- دقت نمایش 1°C
- دقت اندازه گیری 5% Full Scale
- تنظیم باند قطع و وصل خروجی (Hysteresis)
- تنظیم باند قطع و وصل آلارم (Alarm Hysteresis)
- استفاده در دو حالت گرمایشی (Hot) یا سرمایشی (Cold)
- آفست دمایی در محدوده +30°C... -30°C
- قابلیت تشخیص قطع سنسور
- دارای دو نمایشگر برای دمای اندازه گیری شده PV (Process Value) و دمای تنظیمی SV (Set Value)
- دارای دو رله آمپری جهت OUT و ALARM
- دارای دو LED برای نمایش قطع و وصل بودن رله های ALARM و OUT

اصول کار

با وصل برق ورودی، ابتدا تمامی نمایشگرها به مدت ۲ ثانیه روشن شده، سپس دمای محیطی که سنسور در آن قرار دارد را نمایش می دهد. دستگاه شامل دو گروه تنظیمات اصلی و فرعی است. با فشردن کلید **⬅** به مدت ۲ ثانیه وارد منوی اصلی دستگاه شده و به کمک کلیدهای **⬅** و **➡** می توان بین زیر منوهای SV... ALLo حرکت کرد. با فشردن کلید **⬅** وارد زیر منوی مربوطه شده و رقم مورد نظر را انتخاب کنید. برای تنظیم مقادیر دلخواه از کلیدهای **⬅** و **➡** استفاده نمایید. با فشردن کلید **⬅** تغییرات ذخیره می شوند. برای خروج از منوی اصلی مجدداً کلید **⬅** را به مدت ۲ ثانیه فشار دهید. همچنین با فشردن همزمان کلیدهای **⬅** و **⬅** به مدت ۲ ثانیه دستگاه وارد منوی فرعی شده و می توان مانند قبل تنظیمات دلخواه را انجام داد. خروج از منوی فرعی نیز با فشردن همزمان کلیدهای **⬅** و **⬅** به مدت ۲ ثانیه است.

این دستگاه دارای ۳ سال گارانتی بدون قید و شرط می باشد.

تاریخ شروع گارانتی از زمان مندرج بر روی برچسب کنار دستگاه بوده و در صورت باز شدن دستگاه از گارانتی خارج می گردد.

همچنین در صورت پاره شدن لیبل گارانتی این شرکت هیچ گونه مسئولیتی ندارد.

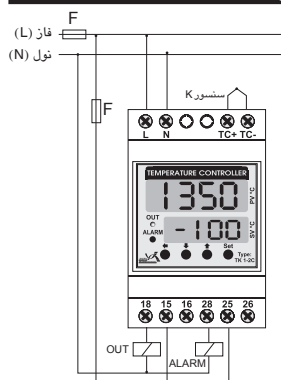


ترموکنترلر (ترموستات) با سنسور K TEMPERATURE CONTROLLER



ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

نقشه سیم بندی



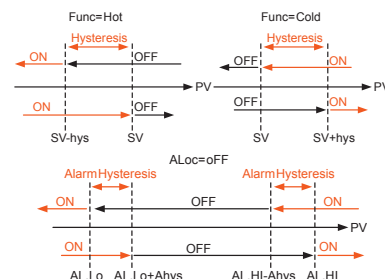
مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه: ۸۵ تا ۲۶۵ ولت متناوب
- فرکانس شبکه: ۵۰ هرتز، $\pm 5\%$ هرتز
- تلفات داخلی: حدود ۲ وات
- محدوده اندازه گیری: $-100^{\circ}\text{C} \dots +1350^{\circ}\text{C}$
- نوع سنسور: ترموکوپل تیپ K
- دقت نمایش: 1°C
- دقت اندازه گیری: $\pm 5^{\circ}\text{C}$ Full Scale
- درجه حفاظت دستگاه: IP20 مطابق با استاندارد IEC 60529
- دمای کاری: ۱۰ تا $+60^{\circ}\text{C}$ درجه سانتیگراد
- رطوبت کاری: ۱۵٪ تا ۸۵٪
- نوع نصب: Flush Mounted و DIN Rail مطابق با استاندارد IEC 60715
- کلاس عایقی: CLASS II

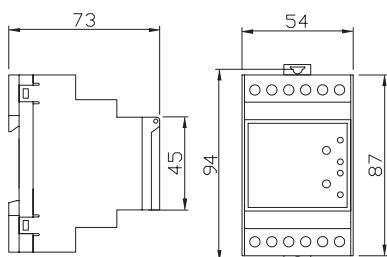
نمایش خطا

• H: در صورتی که دما بیشتر از 1350°C درجه باشد.
• C: در صورتی که دما کمتر از 100°C درجه باشد.
• PEn: در صورتی که سنسور دما قطع شده باشد.

نمودار مدهای مختلف



ابعاد دستگاه



مشخصات رله خروجی و آلارم

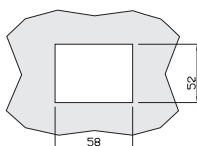
- رله خروجی: یک کنتاکت C/O
- رله آلارم: یک کنتاکت C/O

جریان کنتاکت: ۶ آمپر، ۲۲۰ ولت متناوب
۶ آمپر، ۲۸ ولت مستقیم

عمر رله:

- الکتریکال: ۱۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل
- مکانیکال: ۱/۰۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل

Panel Cutout



گواهی نامه ها

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 45001
- HSE-MS
- IMS

استانداردها

- EN60255-22
- EN60255-25
- EN60255-27
- EN61000-3
- IEC60255-22
- IPCA610-C

طریقه نصب

- L و N: ترمینال های ورودی تغذیه دستگاه می باشند.
- 15 و 16: کنتاکت های رله خروجی که با توجه به شرایط استفاده، در مسیر مداری که باید توسط ترموکنترلر قطع یا وصل شود قرار می گیرند.
- 25 و 26: کنتاکت های رله آلارم که با توجه به شرایط استفاده، در مسیر مداری که باید توسط ترموکنترلر قطع یا وصل شود قرار می گیرند.
- TC+ و TC-: ورودی مثبت و منفی ترموکوپل نوع K می باشند.

سیگنال های دستگاه

- OUT: در صورت روشن شدن این سیگنال رله خروجی وصل و اتصال ۱۵ به ۱۸ برقرار می باشد. در غیر این صورت رله قطع و اتصال بین ۱۵ و ۱۶ برقرار است.
- ALARM: در صورت روشن شدن این سیگنال رله آلارم وصل و اتصال ۲۵ به ۲۸ برقرار می باشد. در غیر این صورت رله قطع و اتصال بین ۲۵ و ۲۶ برقرار است.

این دستگاه دارای ۳ سال گارانتی بدون قید و شرط می باشد.

تاریخ شروع گارانتی از زمان مندرج بر روی برجسب کنار دستگاه بوده و در صورت باز شدن دستگاه از گارانتی خارج می گردد. همچنین در صورت پاره شدن لیبل گارانتی این شرکت هیچ گونه مسئولیتی ندارد.

