

راهنمای استفاده از دستگاه کوره الکتریکی

مقدمه

کوره شرکت پکو به منظور ایجاد دمای کنترل شده با دقت بسیار بالا ساخته شده و در آزمایشگاههای تحقیقاتی و صنعتی و هرگونه نیاز به حرارت کنترل شده در دماهای بالا مورد استفاده قرار می گیرد.

ایجاد حرارت در کوره از نوع همرفتی پیوسته گرما بوده که دما در تمام مناطق محفظه یکسان گردد.

گرمای مورد نظر تا 1200 درجه به وسیله یک مجموعه المنت که داخل محفظه نصب گردیده و کنترل دما توسط کنترلر الکترونیکی با حساسیت بسیار بالا با امکان تغییر توان المنت صورت می گیرد .

این دستگاه از نظر وضعیت استقرار، رومیزی تلقی میگردد.

راهنمای استفاده از دستگاه کوره الکتریکی

مشخصات سیستم

- 1- ولتاژ کار این سیستم 220 ولت بوده که برد کنترل کننده از طریق کاهش ولتاژ توسط ترانس با خروجی 9 ولت متناوب تغذیه میگردد.
 - 2- برای روشن و خاموش کردن دستگاه ، کلید پاور روی بدنه دستگاه قرار گرفته است.
 - 3- چراغ نمایشگر timer که در حالت چشمک زن ، نشان دهنده در مدار بودن تایمر می باشد.
 - 4- چراغ نمایشگر setting که هنگام برنامه دهی به سیستم روشن می شود.
 - 5- کلید ولوم هرزگرد set که جهت تنظیمات و نمایش تنظیمات انجام شده ، مورد استفاده قرار می گیرد.
 - 6- تایمر موجود روی سیت ، در دو حالت قابل استفاده می باشد.
- الف : حالتی که زمان تنظیم شده از لحاظ رسیدن حرارت به دمای تنظیم شده شروع به کاهش کرده و پس از اتمام زمان ، کنترلر از کنترل دما باز می ماند. (تایمر وابسته به دما)

ب : حالت تایمر خاموش E Off

راه اندازی دستگاه

- دوشاخه دستگاه را به پریز ارت دار وصل کنید و کلید پاور 0-1 را روشن نمایید.
- نمایشگر پس از نمایش لوگو و مدل دستگاه و دمای داخل محفظه را نمایش داده و با تنظیمات قبلی شروع به کار خواهد کرد.
- توجه: تا قبل از نمایش از فشردن ولوم یا چرخاندن آن خودداری نمایید؛ زیرا احتمال ایجاد اشکال در تنظیمات کارخانه ای بوجود خواهد آمد.

راهنمای استفاده از دستگاه کوره الکتریکی

برنامه دهی

▪ جهت برنامه دهی با فشار دادن ولوم به داخل و نگه داشتن آن به مدت سه ثانیه ، با روشن شدن چراغ setting و شنیدن صدای بوق وارد فضای برنامه دهی شده ولوم را رها کنید.

توضیح اینکه فضای برنامه دهی شامل دو گزینه دما و زمان میباشد که هریک با چرخاندن ولوم هرزگرد نمایش داده میشود و با فشار روی هر کدام از گزینه ها و با چرخاندن ولوم به چپ و راست قابل عدد دهی است.

▪ برای تنظیم دما در فضای برنامه دهی با چرخاندن ولوم هرزگرد پس از نمایش با فشار لحظه ای ولوم گزینه temp انتخاب شده سپس با چرخاندن ولوم به چپ و یا راست مقدار دمای مورد نظر را وارد نمائید ، سپس با فشار لحظه ای ولوم مقدار انتخاب شده save و مجدداً به فضای برنامه دهی باز میگردد.

▪ برای تنظیم زمان در فضای برنامه دهی با چرخاندن ولوم هرزگرد پس از نمایش با فشار لحظه ای ولوم گزینه time انتخاب شده سپس با چرخاندن ولوم به راست مقدار تایمر عدد دهی میشود، چنانچه ولوم به چپ چرخانده شود مقدار تایمر t off (تایمر خاموش) و از مدار خارج خواهد شد . پس از انتخاب زمان برای تایمر یا حالت تایمر خاموش ، با فشار لحظه ای ولوم مجدداً به فضای برنامه دهی باز میگردد.

راهنمای استفاده از دستگاه کوره الکتریکی

اجرای برنامه : (استارت برنامه)

- برای خروج از فضای برنامه دهی و اجرای برنامه ، با فشردن و نگه داشتن ولوم به مدت سه ثانیه و شنیدن صدای بوق ، نمایشگر $\Gamma\Pi$ را نمایش داده و برنامه جدید اجرا خواهد شد.
- در حالت اجرای برنامه چنانچه ولوم به صورت لحظه ای فشرده شود ، نمایشگر وضعیت (دما-دمای تنظیم شده) سپس (تایمر - زمان باقی مانده) را بصورت پشت سرهم نمایش داده و سپس مجدداً دمای داخل محفظه را نمایش خواهد داد.
- چنانچه در برنامه دهی تایمر عدد دهی شده باشد چراغ سبز روشن شده و به محض رسیدن دمای محفظه به مقدار set شده شروع به چشمک زدن می نماید و با اتمام زمان تنظیم شده چراغ تایمر خاموش و نمایشگر End را (پایان کار برنامه) نمایش می دهد.
- چنانچه سنسور دما قطع و یا ایراد داشته باشد ، با نمایش $5nE \Gamma$ و بوق مقطع ، دستگاه از ادامه کار باز خواهد ماند.

راهنمای استفاده از دستگاه کوره الکتریکی

بارگزاری

- 1- توجه داشته باشید نمونه ها را خیلی در نزدیکی دیواره ها قرار ندهید.
- 2- هنگام بارگزاری مواضع سنسور دما باشید.
- 3- هنگام روشن بودن دستگاه از جابجایی دستگاه خودداری شود.

نگهداری – نظافت

- 1- این دستگاه برای کار طولانی مدت طراحی و ساخته شده و نیازی به سرویس مداوم ندارد.
- 2- در صورت بوجود آمدن هرگونه اشکال در عملکرد دستگاه ، با بخش سرویس و خدمات شرکت تماس حاصل فرمائید . بدیهی است چنانچه دستگاه توسط افراد غیر مسئول سرویس و یا تعمیر گردد، این شرکت در قبال تعمیر آن هیچ گونه مسئولیتی را عهده دار نخواهد بود.
- 3- شرایط مناسب محیطی برای نگهداری دستگاه ، دمای 5-40 درجه در رطوبت نسبی 60٪ می باشد.

راهنمای استفاده از دستگاه کوره الکتریکی

مشخصات فنی دستگاه

- دقت نمایش : ± 1 -
- خطای اندازه گیری : ± 2 -
- حداکثر نوسان : ± 2 -
- رنج کنترل دمایی : 1200 درجه سانتی گراد
- رنج زمان : 999 دقیقه
- ولتاژ ورودی : 220 ولت
- توان مصرفی : 4 kw
- سیستم کنترل : میکرو کنترلر p
- ابعاد داخلی : 14.5*16*20 سانتیمتر
- ابعاد خارجی : 46*50*58 سانتیمتر
- وزن دستگاه : 46 کیلو گرم

راهنمای استفاده از دستگاه کوره الکتریکی

اجزای اصلی دستگاه

- بدنه فلزی دستگاه
- محفظه سیمان نسوز
- المنت
- کنترلر p با نمایشگر 4 دیجی

با تشکر شرکت فنی مهندسی پکو

