



راهنمای استفاده از خشک کن ۱۲۵ لیتری

Electric Dryer (Oven)



لطفا پیش از استفاده از دستگاه، این دستورالعمل را بدقت مطالعه فرمائید تا بتوانید بطرز صحیح از آن استفاده کنید.

شرکت مهندسی صنعت سرام

مهر البرز

سازنده و عرضه کننده تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی صنایع سرامیک و متالورژی

آدرس دفتر مرکزی: تهران- خیابان فرجام- بین حیدرآبادی و ولیعصر- پلاک ۶۲۰- واحد ۱۱

تلفن: ۰۲۱-۷۷۲۲۳۵۸۹، ۰۲۱-۷۷۲۴۰۷۸۵ تلفکس: ۰۲۱-۷۷۴۹۱۵۲۶

www.sanateram.com

Email: headoffice@sanateram.com

فهرست

صفحه	عنوان
۲	۱- مقدمه
۲	۲- مشخصات فنی
۳	۳- معرفی اجزا
۳	۴- راهنمای کار با دستگاه
۵	۵- نحوه برنامه دهی
۹	۶- شرایط گارانتی

مقدمه

آون یا همان خشک کن هم همان کاری را انجام می دهند که کوره ها انجام می دهند ولی آون ها به طور عموم دارای چند تفاوت عمده با کوره ها می باشند دمای کاری آنها در نهایت زیر ۵۰۰ درجه سانتیگراد می باشد ، در آون ها گردش هوای گرم (سیرکولاسیون هوای گرم) وجود دارد، جنس محفظه داخلی آنها از فلز می باشد. دستگاه حاضر یک خشک کن ۱۲۵ لیتر است که این دستگاه برای خشک کردن سریع و مطمئن قطعات سرامیکی استفاده می شود.

مشخصات فنی

- ❖ حداکثر دمای کاری: ۲۵۰ درجه سانتیگراد
- ❖ برق تکفاز ۱۵ آمپر/ توان ۶/۶ کیلووات
- ❖ جنس دیواره های داخلی و سینی ها از فولاد زنگ نزن
- ❖ دارای فن مخصوص گردش هوا جهت جابجایی و همگنی هوای داخل خشک کن
- ❖ مجهز به ترموکوپل نوع J و نشانگر درجه حرارت دیجیتالی و تایمر نگهداری دما
- ❖ دارای دقت دمایی و تلهانس بالا
- ❖ بدنه دارای رنگ پودری الکترواستاتیکی

فاز/ آمپر (A)	توان (kW)	وزن (kg)	ابعاد بیرونی (cm)			ابعاد داخلی (cm)			حداکثر دمای کاری (°C)	ظرفیت (لیتر)	مدل
			W	D	H	W	D	H			
تکفاز/ ۱۵	۶/۶	۷۵	۸۰	۸۳	۱۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۲۵۰	۱۲۵	D125

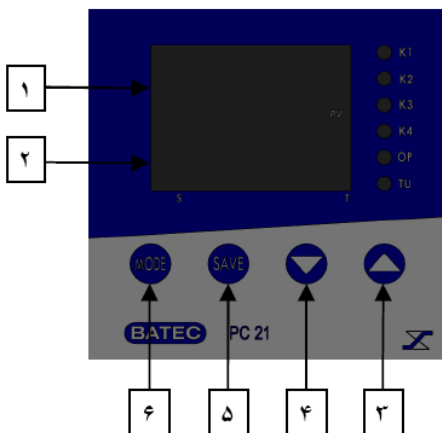
معرفی اجزا



راهنمای کار با دستگاه

اصلی ترین بخش کار با این خشک کن شامل کار با کنترلر حرارتی آن می باشد. در ادامه به معرفی نحوه کار آن پرداخته شده است.

نام و عملکرد کلیدها و بخشهای صفحه نمایشگر



- ۱- نمایشگر چهار رقمی حرارت یا پارامتر جاری پیوسته
- ۲- نمایشگر سه رقمی و نمایشگر تک رقمی برای مرحله - زمان و یا ست پوینت
- ۳- کلید افزایش پارامتر تنظیمی
- ۴- کلید کاهش پارامتر تنظیمی
- ۵- کلید ذخیره اعداد در حافظه سیستم

۶- کلید تغییر وضعیت سیستم

نحوه برنامه‌دهی

- در ابتدا پس از روشن کردن، سیستم با صفحه استاندارد بالا خواهد آمد. مفهوم صفحه استاندارد به معنای نمایش دمای پروسه (سنسور متصل به آن) در سطر بالای نمایشگر و نمایش وضعیت زمانی یا ست پوینت برنامه در حال اجرا در سطر پایین است.

- با فشار ۳ ثانیه‌ای کلید MODE از صفحه استاندارد به فضای برنامه دهی وارد می‌شوید.

- در این فضا برای تنظیم دمای مرحله اول tmp1 از کلیدهای ∇ و Δ استفاده می‌نمایید و پس از تنظیم دما کلید save را فشار می‌دهیم و به صفحه تنظیم زمان مرحله اول می‌روید.

- با کلیدهای ∇ و Δ زمان مرحله اول را تنظیم و کلید save را فشار می‌دهید تا وارد تنظیمات مرحله دوم شوید.

توجه :

- اگر زمان را زیر صفر tof برنامه‌دهی کنید فاکتور زمان از برنامه حذف می‌گردد و همیشه در همان مرحله می‌ماند.

- بهمین ترتیب مراحل بعد را نیز می‌توانید تا حداکثر ۹ مرحله برنامه‌دهی نمایید. در صورتی که بخواهید این برنامه را اجرا کنید، باید به مرحله اول برنامه‌ها بازگردید و در آنجا با فشار ممتد کلید MODE برنامه استارت می‌گردد.

به نکات زیر توجه کنید:

- ۱- واحد تنظیم زمان بر حسب دقیقه می‌باشد.
- ۲- عددی که در سمت چپ سطر دوم خاموش و روشن می‌شود، به شما نشان می‌دهد که در مرحله چندم هستید.
- ۳- چنانچه مراحل تنظیم شما کمتر از ۹ مرحله باشد، با نگه داشتن کلید SAVE از مرحله‌ای که به آن نیاز ندارید عبور کرده و با رسیدن به مرحله اول کلید SAVE را رها کرده و استارت نمایید.
- ۴- برای خارج شدن از فضای برنامه دهی جهت اجرا یا استارت فقط کلید MODE به شما کمک می‌کند.
- ۵- اگر خشک کن نتواند در زمانی که شما مشخص کرده‌اید به دمایی که شما می‌خواهید برسد، ترمومتر وارد مرحله بعدی نمی‌شود تا خشک کن به دمایی که شما مشخص کرده‌اید برسد.
- ۶- در مرحله n از برنامه‌دهی هستید فشار ممتد ۳ ثانیه‌ای کلید MODE سیستم را آماده شروع برنامه از ابتدای همان مرحله می‌نماید. برای اجرا از مرحله اول به

بعد می‌بایست، در مرحله اول برنامه‌دهی باشید و عمل فوق را انجام دهید تا اجرا از مرحله اول به بعد ادامه پیدا کند.

۷- در صورتی که بخواهید ادامه برنامه در حال اجرای قبلی را داشته باشید با فشار همزمان کلیدهای **mode** و **save** را به صفحه استاندارد و یا حالت کنترل باز می‌گردیم. و یا اینکه در صورت عدم کلیدزنی سیستم خودبخود پس از ۳۰ ثانیه عدم کلیدزنی به صفحه استاندارد باز می‌گردد و ادامه حالت قبلی خود را پی خواهد گرفت.

۸- در جدول زیر جزئیات دیگری از برنامه‌دهی به سیستم را می‌بینید:

مرحله اول برنامه‌دهی دما و زمان STEP 1	<table border="1"> <tr><td>0000</td></tr> <tr><td>1 tmp</td></tr> </table>	0000	1 tmp	تنظیم دمای مرحله اول برنامه ۹ مرحله‌ای	دمای مرحله اول Δ و ∇ با کلیدهای را روی عدد مورد نظر تنظیم نمایید و در حافظه ذخیره کنید. SAVE با کلید
	0000				
1 tmp					
<table border="1"> <tr><td>0000</td></tr> <tr><td>1 tim</td></tr> </table>	0000	1 tim	تنظیم زمان مرحله اول برنامه ۹ مرحله‌ای	زمان مرحله اول Δ و ∇ با کلیدهای را روی عدد مورد نظر تنظیم نمایید و در حافظه ذخیره کنید. SAVE با کلید	
0000					
1 tim					
مرحله دوم برنامه‌دهی دما و زمان STEP 2	<table border="1"> <tr><td>0000</td></tr> <tr><td>2 tmp</td></tr> </table>	0000	2 tmp	تنظیم دمای مرحله دوم برنامه ۹ مرحله‌ای	دمای مرحله دوم Δ و ∇ با کلیدهای را روی عدد مورد نظر تنظیم نمایید و در حافظه ذخیره کنید. SAVE با کلید
	0000				
2 tmp					
<table border="1"> <tr><td>0000</td></tr> <tr><td>2 tim</td></tr> </table>	0000	2 tim	تنظیم زمان مرحله دوم برنامه ۹ مرحله‌ای	زمان مرحله دوم Δ و ∇ با کلیدهای را روی عدد مورد نظر تنظیم نمایید و در حافظه ذخیره کنید. SAVE با کلید	
0000					
2 tim					
مرحله نهم برنامه‌دهی دما و زمان STEP 9	<table border="1"> <tr><td>0000</td></tr> <tr><td>9 tmp</td></tr> </table>	0000	9 tmp	تنظیم دمای مرحله نهم برنامه ۹ مرحله‌ای	دمای مرحله نهم Δ و ∇ با کلیدهای را روی عدد مورد نظر تنظیم نمایید و در حافظه ذخیره کنید. SAVE با کلید
	0000				
9 tmp					
<table border="1"> <tr><td>0000</td></tr> <tr><td>9 tim</td></tr> </table>	0000	9 tim	تنظیم زمان مرحله نهم برنامه ۹ مرحله‌ای	زمان مرحله نهم Δ و ∇ با کلیدهای را روی عدد مورد نظر تنظیم نمایید و در حافظه ذخیره کنید. SAVE با کلید	
0000					
9 tim					

در صورتی که حداکثر ۳۰ ثانیه هیچ کلیدی زده نشود سیستم خود به صفحه استاندارد یا نمایش حالت جاری باز خواهد گشت.

شرایط گارانتی

- ۱) شرکت در قبال خرابی‌های ناشی از باز کردن بردهای الکترونیکی و دستکاری در آنها، تعهدی ندارد.
- ۲) عیوب ناشی از نوسان برق، زمین خوردن یا سقوط دستگاه و همچنین عدم نگهداری صحیح از دستگاه جزء گارانتی نیست.
- ۳) شرکت در قبال عیوب ناشی از کار کردن افراد غیر متخصص با دستگاه تعهدی ندارد.
- ۴) هزینه ایاب و ذهاب دستگاه در طول مدت زمان گارانتی بر عهده مشتری می‌باشد.