

OVEN negative rate OPSnr55



مدل تجهیز	حجم Liter	بازه دمایی درجه سانتیگراد	ابعاد داخلی (CM)	ابعاد خارجی (CM)	وزن (Kg)	توان (KW)	فاز/آمپر (A)
OPS55	۵۵	محیط الی +۲۰۰	W:40*D:38*H:45	W:55*D:56*H:75	۴۴	۱,۲	۵

مشخصات دستگاهی که در اختیار دارید به صورت زیر میباشد:

۱. محفظه داخلی استنلس استیل
۲. حجم محفظه داخل 55 لیتر، قابلیت تولید در حجم و ابعاد نامحدود
۳. رنگ بدنه الکترواستاتیک
۴. اسکلت بدنه پروفیل فابریک آهن
۵. دارای سیرکولاسیون اجباری با فن داخلی
۶. مجهز به سیستم RATE منفی
۷. مجهز به سیستم کنترل میکروپروسور نرم افزاری PID
۸. دقت اندازه گیری دمای دستگاه ۱ درجه سانتیگراد
۹. دقت کنترل دستگاه ± 1 درجه سانتیگراد

یات آریا صنعت

مهندسی و تولید تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی

۱۰. مجهز به سیستم SET UP اولیه برای تنظیم دقت و سرعت رسیدن به دما
۱۱. مجهز به تایمر ۱۰۰ ساعته (ماندگاری در دمای نقطه تنظیم شده)
۱۲. مجهز به تایمر ۱۰۰ روزه (زمان قابل تنظیم جهت حرکت RATE)
۱۳. مجهز به دریچه اگزاست جهت انتقال مواد سمی احتمالی و بخارات به خارج از محیط آزمایشگاه

دستگاه OVEN دارای دو صفحه نمایش چهاررقمی میباشد (TEMPERATURE & TIMER) (زمان و دما) که دمای واقعی و دمای تنظیم شده دستگاه روی نمایشگر (دما) - و زمان تنظیم شده روی نمایشگر (زمان) - نمایش داده میشود. پس از روشن شدن دستگاه توسط کلید POWER دستگاه برای جلوگیری از عملکرد نامطلوب به مدت چند ثانیه تمامی قسمتهای خود را چک می کند سپس سه بوق کوتاه شنیده میشود که نشانه ورود دستگاه به پروسه کنترل می باشد.

تذکر مهم: برای انجام آزمایش بصورت صحیح می بایست نمونه مورد آزمایش را حتما تا حداقل ۲ سانتیمتر با فاصله از دیواره ها و بالاتر از کف دستگاه و برروی طبقات تعبیه شده قرار دهید.

برای تنظیم دستگاه سه عدد کلید فشاری در نظر گرفته شده است. روش تنظیم دستگاه به صورت زیر میباشد:

تنظیم دما

۱. کلید SET را فشار دهید. دمای تنظیم شده قبلی به حالت چشمک زن در می آید که ورود به حالت تنظیم دما را نشان میدهد. در این حالت می توانید دما را تغییر دهید.
۲. برای افزایش دما از کلید UP و برای کاهش دما از کلید DOWN استفاده کنید. دقت کنید که نگه داشتن دو کلید UP و DOWN باعث افزایش سرعت تنظیم دما میشود.
۳. برای خروج از حالت تنظیم، چند ثانیه صبر کنید یا کلید SET را دو بار متوالی فشار دهید. نمایشگرها از آن حالت چشمک زن خارج می شوند و دمای واقعی دستگاه نشان داده میشود.

تنظیم زمان

۴. کلید SET را فشار دهید. دمای تنظیم شده قبلی به حالت چشمک زن در می آید که ورود به حالت تنظیم دما را نشان می دهد. کلید SET را برای بار دوم فشار دهید. زمان بر حسب دقیقه تنظیم شده قبلی به حالت چشمک زن در می آید. در این

یات آریا صنعت

مهندسی و تولید تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی

حالت می توانید زمان را تا ۹۵ دقیقه (زمان ماندگاری در دمای نقطه تنظیم شده) تنظیم نمایید.

۵. کلید SET را برای بار سوم فشار دهید زمان بر حسب ساعت تنظیم شده قبلی به حالت چشمک زن در می آید. در این حالت می توانید زمان را تا ۹۹ ساعت (زمان ماندگاری در دمای نقطه تنظیم شده) تنظیم نمایید.

۶. کلید SET را برای بار چهارم فشار دهید زمان بر حسب ساعت تنظیم شده قبلی به حالت چشمک زن در می آید. در این حالت می توانید زمان را تا ۲۴ ساعت (زمان RATE) را بر حسب ساعت تنظیم نمایید.

۷. کلید SET را برای بار پنجم فشار دهید زمان بر حسب روز تنظیم شده قبلی به حالت چشمک زن در می آید. در این حالت می توانید زمان را تا ۹۹ روز (زمان RATE) را بر حسب روز تنظیم نمایید.

۸. برای افزایش زمان از کلید UP و برای کاهش زمان از کلید DOWN استفاده کنید. دقت کنید که نگه داشتن دو کلید UP و DOWN باعث افزایش سرعت تنظیم زمان میشود.

۹. برای خروج از حالت تنظیم چند ثانیه صبر کنید، یا کلید SET را بار دیگر فشار دهید. چشمک زن نمایشگرها از بین می روند و دمای واقعی دستگاه نشان داده میشود.

در زمان کنترل دستگاه، عملکرد المنت دستگاه توسط یک چراغ نمایشگر وضعیت بر روی پانل دستگاه قابل مشاهده میباشد.

عملکرد دستگاه:

سیستم با قابلیت تنظیم دما و دو تایمر که یک تایمر بر حسب دقیقه و ساعت جهت تنظیم زمان ماندگاری در دمای تنظیم شده و تایمر بعدی بر حسب ساعت و روز جهت حرکت منفی RATE NGATIV دما از نقطه تنظیم شده تا دمای محیط می باشد

بطور مثال میخواهیم دمای دستگاه به ۱۳۰ درجه سانتیگراد برسد سپس ۱۲ ساعت و ۲۳ دقیقه در همان دمای ۱۳۰ باقی بماند و انگاه طی زمان ۲ روز و ۵ ساعت باشیب ثابت به دمای محیط برسد، حال کافیسیت شاستی SET را فشار داده نمایشگر دما به حالت چشمک زن درآمده مقدار دمای ۱۳۰ درجه سانتیگراد را

پات آریا صنعت

مهندسی و تولید تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی

تنظیم نمایید ، سپس شاستی SET را برای بار دوم فشار داده که نمایشگر زمان ماندگاری در دمای تنظیم شده بر حسب دقیقه به حالت چشمک زن در می آید که عدد ۲۳ دقیقه را تنظیم نمایید سپس شاستی SET را برای بار سوم فشار داده نمایشگر زمان ماندگاری در دمای تنظیم شده بر حسب ساعت به حالت چشمک زن در می آید که می توانید عدد ۱۲ ساعت را تنظیم نمایید آنگاه شاستی SET را برای بار چهارم فشار دهید زمان بر حسب ساعت برای RATE به حالت چشمک زن در آمده و عدد ۵ را تنظیم نمایید سپس شاستی SET را برای بار پنجم فشار داده زمان RATE بر حسب روز به حالت چشمک زن در می آید که می توانید عدد ۲ را بر روی آن تنظیم نمایید. با فشار شاستی SET برای آخرین بار اعداد به حالت عادی یعنی حالت نمایش دمای دخل دستگاه در می آید. دستگاه تا دمای ۱۳۰ درجه سانتیگراد بدون کارکرد تایمر بالا رفته بعد از رسیدن به دمای تنظیم شده همراه با آلام ، تایمر شروع به کار می کند که مدت ۱۲ ساعت و ۲۳ دقیقه در دمای ۱۳۰ درجه باقی میماند و پس از آن به مدت ۲ روز و ۵ ساعت با شیب کاملاً ثابت به دمای محیط خواهد رسید.

تنظیمات داخلی :

در صورتی که دمای نشان داده شده توسط نمایشگر با دمای یک سنسور کالیبره شده مطابقت نداشته باشد و یا عملکرد کنترلی دستگاه مطلوب نباشد، کاربر میتواند بدون نیاز به تعمیرات سخت افزاری ، مولفه های کاری آن را تغییر دهد. این مولفه ها شامل افسست دما و مقدار ضرایب کنترل PID نرم افزاری می باشند که روش تنظیم هر کدام از این داده ها بصورت زیر می باشد:

۱. ابتدا به حالت کالیبراسیون وارد شوید. (برای وارد شدن به این مد، با شرکت پات آریا تماس بگیرید.) پس از وارد شدن به این مد نمایشگر به صورت چشمک زن، مد کالیبراسیون و عدد متناظر آن را نمایش خواهد داد که اولین مقدار میزان افسست دما خواهد بود.

۲. در این حالت عبارت OFF بصورت چشمک زن به همراه عدد کالیبراسیون افسست نمایش داده می شود. توسط کلید های UP و DOWN مقدار افسست را با توجه به دمای نشان داده شده و سنسور کالیبره تنظیم کنید.

۳. کلید SET را بزنید. مقدار کالیبراسیون دما ذخیره شده و دستگاه وارد مد تنظیم ضرایب کنترلر می شود. اولین ضریب مقدار k_p خواهد بود که روی نمایشگر با عبارت dp به صورت چشمک زن همراه با مقدار متناظرش نمایش داده می شود . توسط کلید های UP و DOWN مقدار k_p را تنظیم کنید.

۴. کلید SET را بزنید. مقدار dp ذخیره شده و به مد تنظیم ki وارد می شوید. عبارت di همراه با مقدار متناظرش نمایش داده می شود. توسط کلید های UP و DOWN مقدار ki را تنظیم کنید.

۵. کلید SET را بزنید. مقدار di ذخیره شده و به مد تنظیم kd وارد می شوید. عبارت dd همراه با مقدار متناظرش نمایش داده می شود. توسط کلید های UP و DOWN مقدار kd را تنظیم کنید.

۶. کلید SET را بزنید. مقدار dd ذخیره شده و به مد تنظیم INT وارد می شوید. عبارت INT همراه با مقدار متناظرش نمایش داده می شود. توسط کلید های UP و DOWN مقدار INT را تنظیم کنید.

۷. کلید SET را بزنید. دستگاه از مد کالیبراسیون خارج شده و عملکرد نرمال خود را دنبال میکند. در صورتیکه عملکرد دستگاه هنوز نیاز به تغییر دارد مراحل بالا را تکرار کنید. در غیر این صورت نیاز به تغییر ضرایب نبوده و دستگاه آماده کار خواهد بود.

در صورت نیاز برای وارد شدن به مد تغییر مشخصه های کالیبراسیون با این شرکت تماس بگیرید.

توجه داشته باشید که تغییر داده های کالیبراسیون دستگاه حتما توسط اشخاص مجاز صورت گیرد.