

فریزر آزمایشگاهی FREEZER

FPS55



مدل تجهیز	حجم Liter	بازه دمایی درجه سانتیگراد	ابعاد داخلی (CM)	ابعاد خارجی (CM)	وزن (Kg)	توان (KW)	فاز/آمپر (A)
FPS55	55	۳۰- الی ۵۰+	W:40*D:40*H:41	W:87*D:57*H:60	۵۷	۲	۸

مشخصات دستگاهی که در اختیار دارید به صورت زیر میباشد:

- . محفظه داخلی استنلس استیل
- . حجم محفظه داخل 55 لیتر
- . رنگ بدنه الکترواستاتیک
- . اسکلت بدنه پروفیل فابریک آهن
- . مجهز به سیستم کنترل میکروپروسور نرم افزاری PID
- . اندازه گیری / درجه سانتیگراد
- . دقت کنترل دستگاه \pm درجه سانتی
- . دقت نمایش / درجه سانتیگراد
- . مجهز به سیستم SET UP اولیه برای تنظیم دقت و سرعت رسیدن به دما
- . مجهز به تایمر ساعته (ماندگاری)

پات آریا صنعت

مهندسی و تولید تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی

. هشدار دهنده خروج از دمای تنظیم شده
بازه دمایی - الی + درجه سانتیگراد
. کمپرسور
شرکت خارجی ال جی
مجهز به کندانسور با قدرت اسب بخار از جنس آلومینیوم
به همراه فن خنک کننده سایز ساخت شرکت داخلی ()
. دارای سنسور IC SMT160 که بازه دمایی آن - الی + سانتیگراد
/ درجه سانتیگراد ()

دستگاه فریزر آزمایشگاهی دارای یک صفحه نمایش دو قسمتی چهار رقمی میباشد.
(TEMPERATURE & TIMER) (دما) که دمای واقعی و دمای تنظیم
شده دستگاه روی نمایشگر (دما) - و زمان تنظیم شده روی نمایشگر (زمان) - نمایش
داده میشد. 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.
برای تنظیم دستگاه سه عدد کلید فشاری در نظر گرفته شده است. تنظیم
دستگاه به صورت زیر میباشد:

تنظیم دما

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

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 تنظیم شده قبلی به حالت چشمک زن در می آید. در این حالت می توانید
ساعت تنظیم نمایید.

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

برای خروج از حالت تنظیم، چند ثانیه صبر کنید یا کلید SET 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.

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:

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 میزا افسست دما خواهد بود.

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

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 dp به صورت چشمک زن همراه با مقدار متناظرش نمایش داده می شود. توسط کلید های DOWN UP k_p را تنظیم کنید.

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 DOWN UP ki را تنظیم کنید.

. 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 **DOWN UP kd** را تنظیم کنید.

. 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 **DOWN UP INT** را تنظیم کنید.

. کلید SET را بزنید. دستگاه از مد کالیبراسیون خارج شده و عملکرد 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.

مهندسی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی , پزشکی و صنعتی