

# شرکت نسل امید پژوهش

## دستگاه سانتریفیوژ

### LR1X8 مدل



## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۱- مقدمه.	۳
۲- هشدار.	۴
۳- احتیاط	۶
۴- بررسی دستگاه.	۶
۵- موارد اینمنی قبل از بکار گیری دستگاه	۷
۶- نصب دستگاه	۸
۷- راه اندازی دستگاه سانتریفیوژ	۸
۸- عملکرد کلیدهای روی پنل.	۹
۹- شرایط کالیبراسیون	۱۰
۱۰- ویژگی های فنی دستگاه	۱۰
۱۱- شرایط نگهداری	۱۱
۱۲- گارانتی	۱۲

## ۱-مقدمه

دستگاه سانتریفیوژ با مدل **LR1X8** جزو دستگاه‌های میباشد که با کمترین خطا و لرزش تولید شده روتور این دستگاه با دقت بسیار بالا و خطای کم ساخته شده است

که همین دقت بالا باعث شده دستگاه کاملا بالانس بوده بطوریکه در هنگام راه اندازی و حرکت در دور های بالاهیچ گونه لرزشی در دستگاه مشاهده نمی شود.

ظرفیت مورد استفاده:

این دستگاه قابلیت بارگیری لوله های آزمایشگاهی را دارد.

## ۲- هشدارها:

♣ قبل از استفاده از دستگاه برای اولین بار راهنمای دستگاه را با دقت مطالعه کنید.

♣ قبل از تمییز کردن دستگاه آن را از برق بکشید واز آب برای تمییز کردن استفاده نکنید.

♣ از لوله های دارای درپوش استفاده کنید تا از ریختن نمونه ها جلوگیری گردد.

♣ دستگاه باید توسط افراد با صلاحیت سرویس گردد.

♣ با توجه به دور دستگاه باید توجه گردد که دستگاه روی سطح کاملا صاف و پایدار قرار گیرد.

- نکته مهم: به دلیل حساسیت بالای دستگاه حتماً دقیق شود توازن نمونه های بارگیری شده در آن رعایت شود

### ۳- احتیاط:

- در صورت مشاهده هر گونه ایراد در دستگاه سریعا آن را خاموش و کابل برق را از پریز خارج نمایید.
- تنها افراد ذیصلاح و آموزش دیده از دستگاه سانتریفیوژ استفاده نمایند تا از وقوع هر گونه حادثه احتمالی پیشگیری شود.
- در هنگام کارکرد دستگاه در دورهای نهایی حداقل فاصله ۵ سانتیمتری را رعایت کنید.
- قبل از راه اندازی دستگاه حتما درب آن را بیندید.
- تنها از کابلهای اتصال مربوط به شرکت استفاده نمایید.
- اگر قسمتی از دستگاه دچار ایراد شده باشد تا رفع نقص ازان استفاده نشود.
- بدون در نظر گرفتن ملاحظات ایمنی از مواد سمی یا رادیواکتیو یا هر گونه عامل بیماری زا استفاده نکنید.

#### ۴- بررسی دستگاه:

- به محض وصول دستگاه از سالم بودن آن اطمینان حاصل فرمایید.
- در صورت مشاهده هر گونه مشکلی سریعاً پس از تحویل دستگاه با شرکت تماس گرفته و مراتب را اطلاع دهید.

قطعات زیر در بسته بندی دستگاه موجود میباشد:

- دستگاه سانتریفیوژ مدل LR1X8
- کابل اتصال برق
- دفترچه راهنمای استفاده از دستگاه
- کارت گارانتی

#### ۵- موارد ایمنی قبل از بکار گیری دستگاه:

- حتماً دقیق شود توازن نمونه های بارگیری شده روی روتور دستگاه حفظ شود در غیر اینصورت دستگاه با مشکل مواجه میشود.

در ب دستگاه در هنگامی که دستگاه روشن است حتماً بسته باشد-

در صورت استفاده از لوه های پلاستیکی درب دار سعی شود درپوش لوله های مورد استفاده حتما بسته باشند تا از ریختن محتویات نمونه ها به داخل دستگاه جلوگیری گردد.

#### ۶-نصب دستگاه:

دستگاه باید روی سطحی صاف و پایدار قرار گیرد سطح باید کاملاً تراز و یکنواخت باشد مطمئن شوید که پایه های دستگاه در جایگاه محکمی قرار گرفته است دکمه پاور دستگاه را در حالت خاموش قرار داده و سپس کابل برق را به آن وصل کنید

#### ۷-راه اندازی دستگاه سانتریفیوژ:

با انجام بند ۵ و قرار دادن دکمه پاور روی حالت روشن صفحه نمایشگر فعال میشود.

پارامترهای زیر را به ترتیب انجام دهید

-با فشار دکمه Select نشانگر جلوی کلمه prog قرار می گیرد و آماده دریافت شماره برنامه است که می توان با چرخش ولوم از یک تا بیست به آن مقدار داد .

-دوباره روی دکمه Select فشار دهید نشانگر آماده دریافت دور دستگاه است که با چرخش ولوم دور دلخواه را از ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ عمی توان انتخاب کرد.

-با فشار مجدد دکمه Select دستگاه آماده دریافت زمان بر حسب دقیقه می شود که بعد وارد کردن زمان بر حسب دقیقه سپس به همین روش ثانیه نیز وارد می کنید

-در نهایت با فشار دوباره Select دستگاه آماده حرکت می شود .

-حال با فشار دکمه Start روتور شروع به حرکت می کند و زمان، شروع به کاهش می یابد و به محضار اینکه زمان به اتمام رسید روتور از حرکت باز می ایستد .

## ۸- عملکرد کلید های روی پنل:

- Power : برای قطع و وصل کردن پاور دستگاه استفاده می شود.

-Select : برای انتخاب هر مرحله و عبور به مرحله بعدی

**Start-**بعد از تعیین پارامترهای دستگاه و تایید نهایی(ثبت شدن حرکت نمایشگرها) با فشار این دکمه روتور شروع به حرکت می کند.

**Stop**-در صورت نیاز به توقف دستگاه در حین عمل فیوز با فشار این دکمه دستگاه از حرکت باز می ایستد.

**RCF**-اگر نیاز باشد دور را بر حسب شتاب نسبی وارد کرد دکمه RCF را فشار داده و عدد مربوطه را وار می کنی

**BACK**-در هر مرحله در صورت نیاز به برگشت به مرحله قبل از این دکمه استفاده می شود.

**لوله تنظیم**-برای تغییر پارامترهای دستگاه بعد از فشار دکمه Select بوسیله آن میتوان پارامترها را به مقدار دلخواه تنظیم کرد.

### شرایط کالیراسیون:

بعد از گذشت ۶ ماه از استفاده دستگاه در صورت مشاهده هرگونه ایراد و یا خطا از قبیل کاهش دور تنظیمی و یا زمانبندی دستگاه سریعا با شرکت تماس حاصل فرمایید.

## ۹-ویژگیهای فنی دستگاه:

مشخصات فنی		
حداکثر سرعت	RPM 500- 6000	Max Speed
ظرفیت	شاخه 8,16	Capacity
ولتاژ ورودی	220VAC & 50/60HZ	Input Power
ابعاد	35*28*26cm	Dimentions
وزن	10kg	Weight

## ۱۰- شرایط نگهداری:

هشدار: قبل از هرگونه فعالیت جهت تمییز نمودن دستگاه حتما آن را از برق بکشید.

\* پس از هربار استفاده در صورت نیاز دستگاه را با یک پارچه خشک و نرم تمییز کنید.

\* جهت حصول اطمینان از طول عمر زیاد دستگاه باید آن را در محیط خشک نگهداری کرد.

## ۱۱- گارانتی:

این دستگاه با کیفیت بسیار بالا طراحی و تولید شده است و شرکت نسل امید پژوهش ضمانت می کند که به مدت یکسال از زمان خرید دستگاه در صورت بروز هر گونه مشکل بصورت رایگان قطعات آن را تعویض نموده و تا ۱۰ سال خدمات پس از فروش آن را بر عهده می گیرد.

\*فرم گارانتی محصول در جعبه به همراه دستگاه می باشد

در ضمن گارانتی به مواردی از قبیل شکستگی ، خورد شدن ، ضربه، و مخدوش و پاره شدن برچسب گارانتی تعلق نمی گیرد.

شرکت نسل امید پژوهش

آدرس: تهران خیابان پیروزی خیابان فارابی رو بروی موسسه مالی

اعتباری ثامن پلاک ۷۹۶ طبقه ۳ واحد ۵ ۰۹۱۰۱۶۶۹۷۷۰

۰۹۳۹۴۳۶۶۹۲۸