



شرکت لاب ترون  
LABTRON CO.

## تیشو فلوت دیجیتال (Tissue Float)



- مجهز به سیستم کنترل حفاظتی ، در صورت بی آب ماندن دستگاه
- قابلیت تنظیم دما از 37 درجه تا 75 درجه سانتیگراد
- قابلیت تنظیم زمان کارکرد تا 180 دقیقه یا به صورت نامحدود (inf)
- مجهز به نمایشگر LCD با قابلیت نمایش دمای آب مخزن هنگام توقف سیکل گرمایش (T)
- قابلیت متوقف کردن سیکل گرمایش به صورت دستی (Stop)
- مجهز به هشداردهنده صوتی و Led تشخیص خطا (Error)
- مجهز به سیستم کنترل کننده دیجیتال جهت بهینه سازی مصرف برق

### دستورالعمل استفاده از دستگاه

1. دستگاه را با استفاده از کلید اصلی 0-1 روشن نمایید.
2. با فشردن کلید Set امکان تنظیم دمای مورد نظر فعال می گردد [Set] با استفاده از کلیدهای  $\Delta$  و  $\nabla$  دمای مورد نظر را انتخاب نموده و برای ذخیره کردن آن کلید Set را بفشارید. آخرین دمای تنظیمی در حافظه دستگاه باقی خواهد ماند.
- تذکر : T نشانگر دمای آب داخل مخزن می باشد.
3. با فشردن کلید Time امکان تنظیم زمان فعال می گردد [Time]. با استفاده از کلیدهای  $\Delta$  و  $\nabla$  زمان مورد نظر را (به دقیقه) انتخاب نموده و برای ذخیره کردن آن کلید Time را بفشارید. آخرین زمان تنظیمی در حافظه دستگاه باقی خواهد ماند. در صورتی که می خواهید زمان کارکرد دستگاه نامحدود (inf) باشد ، پس از فشردن کلید Time هنگامی که عبارت inf مشاهده شد، بلافاصله کلید Time را بفشارید. در این حالت دو بوق پشت سر هم شنیده می شود. تذکر : اگر در طول سیکل گرمایش مدت زمان نامحدود را انتخاب کنید ( Time : inf ) برای شروع مجدد سیکل باید کلید Start را بفشارید.
4. جهت شروع سیکل گرمایش ، کلید Start را بفشارید ، در این حالت Led سبز رنگ روشن خواهد شد و تا زمانی که سیکل گرمایش متوقف نشده باشد این Led روشن خواهد ماند. ضمناً Led نارنجی رنگ (Heat)، نشان دهنده پالس های ارسالی به المنت گرم کننده دستگاه می باشد.

## ملاحظات

1. هنگام پر کردن مخزن دستگاه ، مراقب باشید آب روی LCD و برد الکترونیکی دستگاه نریزد.
2. جهت بهبود تعادل دمایی دستگاه ، همیشه مخزن آب دستگاه را پر نگاه دارید.
3. چشمک زدن Led قرمز رنگ نشانگر وجود خطا در سیستم است. در سه حالت مختلف خطا ، این Led روشن می شود و پیغام مربوطه روی LCD نمایش داده خواهد شد. در صورت اتفاق افتادن هر یک از سه حالت خطا ، به صورت اتوماتیک سیکل گرمایش متوقف شده و پس از رفع مشکل ، جهت شروع دوباره سیکل باید کلید Start را بفشارید. این سه حالت خطا عبارتند از :

**الف) خطای قطع ترموسوییچ :** هنگامی که به هر دلیلی دمای دستگاه به 100 درجه سانتیگراد برسد ، جهت جلوگیری از سوختن دستگاه ، ترموسوییچ محافظ عمل نموده و برق دستگاه را قطع می کند در این حالت پیغام " Err " نمایش داده می شود.

**ب) خطای سنسور :** هنگامی که سنسور توسط دستگاه شناسایی نشود ، پیغام " No Sen " نمایش داده می شود.

**ج) خطای بالارفتن دما :** در صورتی که به هر دلیلی دمای دستگاه به 5 درجه بالاتر از دمای تنظیمی برسد ، پیغام " Over " نمایش داده می شود ، با پایین آمدن دما ، این خطا مرتفع می شود.

**تذکر :** در صورت مشاهده خطا ، مشکل را با بخش سرویس و پشتیبانی شرکت در میان بگذارید. توجه داشته باشید در صورتی که دستگاه توسط افرادی غیر از متخصصین این شرکت باز شود ، شرکت مسئولیتی برای تعمیر آن نخواهد داشت.

4. با توجه به حرارت بدنه و کف دستگاه ، از قرار دادن آن روی سطوح آسیب پذیر (شیشه ، پلاستیک و ...) جدا خودداری نمایید. در غیر اینصورت احتمال سوختن/شکستن سطح وجود دارد.

5. هیچگاه از این دستگاه برای انجام آزمایشات سرولوژی استفاده نکنید. ممکن است تحت شرایطی اختلاف دمای چند نقطه از آب مخزن به بیش از 3 درجه سانتیگراد هم برسد.

6. کالیبراسیون دمایی دستگاه در 56 درجه سانتیگراد ، انجام شده است.

## اطلاعات فنی

محدوده دمایی	دقت	پایداری دمایی	حجم مخزن
37 - 75 °C	± 1 °C	1 °C	1/5 لیتر

## شرکت لاب ترون

تهران ، خیابان کریم خان زند ، ابتدای میرزای شیرازی ، پلاک 8 واحد 4

فکس : 88902493

تلفن : 88899811 - 14