



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 ۳۷ درجه تا ۷۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت تنظیم زمان کارکرد تا ۱۸۰ 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

۱. دستگاه را با استفاده از کلید اصلی ۱- روشن نمایید.
۲. 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.
۳. 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.
۴. 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

۱. هنگام پر کردن مخزن دستگاه ، مراقب باشید آب روی LCD و برد الکترونیکی دستگاه نریزد.
۲. جهت بهبود تعادل دمایی دستگاه ، همیشه مخزن آب دستگاه را پر نگاه دارید.
۳. 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 ترموسوئیچ :** هنگامی که به هر دلیلی دمای دستگاه به  $100^{\circ}$  درجه سانتیگراد برسد ، جهت جلوگیری از سوختن دستگاه ، ترموسوئیچ 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  $5^{\circ}$  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.

۴. 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.

۵. هیچگاه از این دستگاه برای انجام آزمایشات سرولوژی استفاده نکنید. ممکن است تحت شرایطی اختلاف دمای چند نقطه از آب مخزن به بیش از  $3^{\circ}$  درجه سانتیگراد هم برسد.

۶. کالیبراسیون دمایی دستگاه در  $56^{\circ}$  درجه سانتیگراد ، انجام شده است.

## اطلاعات فنی

محدوده دمایی	دقت	پایداری دمایی	حجم مخزن
$37 - 70^{\circ}C$	$\pm 1^{\circ}C$	$1^{\circ}C$	۱/۵ لیتر

## شرکت لاب ترون

تهران ، خیابان کریم خان زند ، ابتدای میرزای شیرازی ، پلاک ۸ واحد ۴

فکس : ۸۸۹۰۲۴۹۳

تلفن : ۱۴ - ۸۸۸۹۹۸۱۱