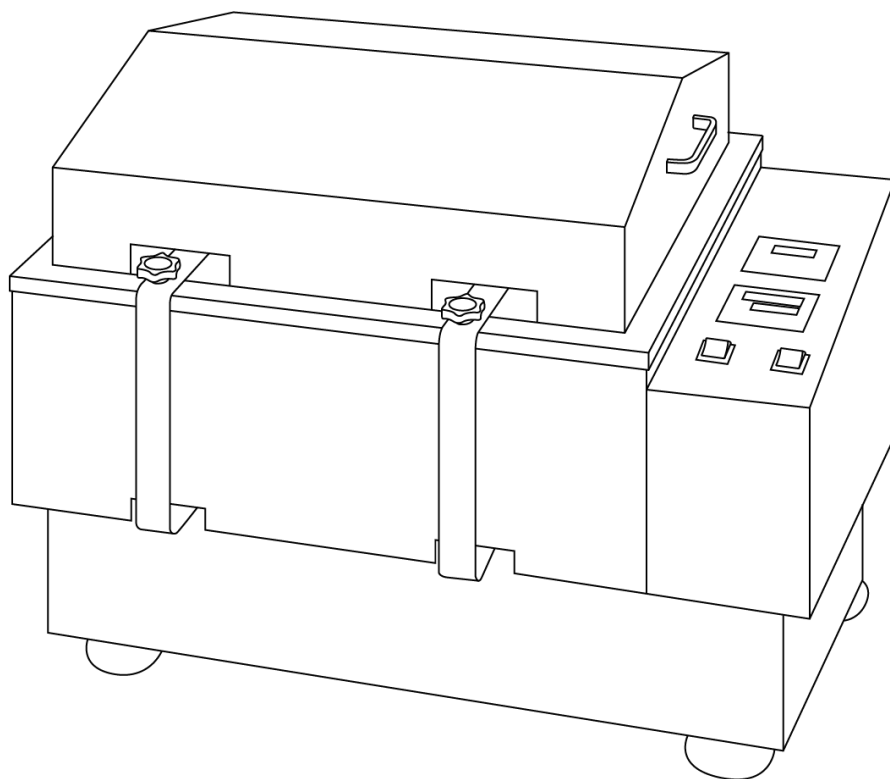


LICHEN



使用说明书

水浴恒温振荡器

USER' S INSTRUCTIONS

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管

目录

前言.....	1
一、产品概述.....	2
二、产品结构.....	2
三、产品特点.....	2
四、技术参数.....	3
五、设备安装.....	3
六、设备使用.....	3
七、维护保养.....	4
八、故障分析.....	4
九、保修声明.....	5
十、开箱检查.....	5
十一、装箱清单.....	5

前言

感谢您选择力辰科技台式水浴恒温振荡器，为获得更好的使用体验，请认真阅读本使用说明书，并遵守安全操作规范！

请妥善保管本使用说明书以便需要时查阅！

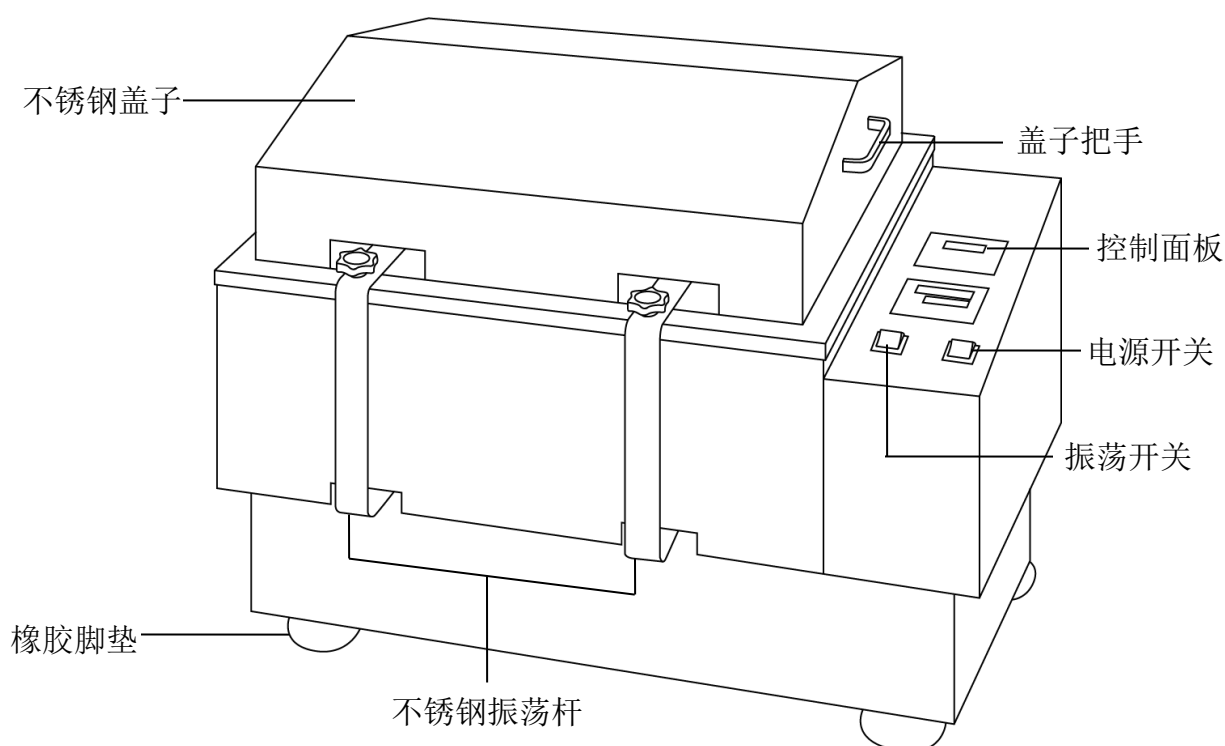
注意事项：

- 请确保只有受过相关训练的人员才能操作使用本仪器。
- 请遵守安全规范、人身安全和事故防止等相关规范。
- **注意-磁场！**使用时需注意磁场对周边环境的影响，尤其是数据存储器、心脏起搏器。
- 请使用独立的有保护接地的三孔 220V/10A 电源插座，并确认保护接地端子已可靠连接。
- 请将水浴恒温振荡器电源插头完全地插入电源插座中，请不要使用指定以外的电源。
- **切勿**用湿手去插拔电源插头，亦或是湿手操作仪器。
- 不可损毁、修改、拉拽、过度弯曲或扭曲电源线，亦切勿把重物置于电源线上。
- 请将仪器放置于平稳、清洁、防滑、干燥和防火的台面上。
- 请不要在仪器上放置任何东西。
- 如果您在使用过程中，发现水浴恒温振荡器有异味或有异常噪音时，应立即切断电源，然后在第一时间联系我司售后服务部。
- 如果一段时间内不使用水浴恒温振荡器，应将电源线插头断开电源，排空水浴锅内的水。
- 设备不要放置在靠近热源的地方。
- 机器在高速振荡时可能有一定的移位，因此在使用时应有人看管。
- 加热管应完全浸入水中，且液位至少高于加热管 2cm，**严禁**干烧。
- 更换熔断器前应先确保电源已切断。
- 不得随意拆卸和调整仪器的零部件，备件损坏时，请仅使用原装备件进行更换。
- 设备发生故障时，应及时切断电源，并在第一时间联系我司进行维修指导或返厂检修。

一、产品概述

水浴恒温振荡器（又称水浴恒温摇床）是一种温度可控的恒温水浴槽和振荡器相结合的生化仪器，是植物、生物、微生物、遗传、病毒、环保、医学等科研、教育和生产部门作精密培养制备不可缺少的实验室设备。由于其具有使用方便，操作简单的特点，因而在化工、卫生、医药、食品及科研院校获得极大应用，是实验室常备仪器。

二、产品结构



三、产品特点

- 1、LED 数码管双仪表显示转速、温度及时间，清晰直观；
- 2、直流永磁电机，低噪音，免维护，运行平稳；
- 3、采用 PT100 温度传感器，温度、振荡频率双数显，智能温控仪表温控精确；
- 4、全不锈钢内胆，标配不锈钢多功能弹簧夹；
- 5、四周标配 304 不锈钢挡水板，有效防止水在振荡时溅出；
- 6、配套电路板，可控硅控制，大功率变压器、大功率电机，确保振荡动力的可持续性；
- 7、速度仪表是带稳速功能，控温仪表带过载保护功能；
- 8、加厚底板，转速更平稳。

四、技术参数

产品型号	SHA-B	THZ-82	SHA-C
输入电源	220V 交流		
频率	50Hz		
功率(W)	1900		
显示方式	LED 数码管		
振荡方式	回旋、往复	回旋	往复
振荡频率 (rpm)	40-300		
振荡幅度 (mm)	20		
电机类型	直流电机		
温控范围(℃)	室温~100		
控温精度(℃)	±0.5		
工作尺寸(mm)	490×390×170		
定时范围 (min)	0-9999 (或常开)		
净重 (Kg)	60	50	50
产品尺寸 (L×W×H) mm	700×550×490	700×550×490	700×550×490

五、设备安装

1、工作环境的选择

应按下面的要求选择工作环境：

- (1) 工作室应保持清洁、干燥；
- (2) 仪器应放置在水平、平稳的工作台上；
- (3) 工作台应设置在受振动干扰少的地方；
- (4) 应使仪器远离带有磁性或能产生磁场的物体及设备；
- (5) 不得在具有爆炸性危险的区域内使用仪器；
- (6) 不得长时间在高湿度或高粉尘的环境中使用仪器。

2、设备安装

将仪器从包装中小心取出，放置于平稳、清洁、防滑、干燥和防火的台面上，加入适量的水，加水量应高于加热管略低于弹簧为宜（至少高于加热管 2cm），然后插上电源。

六、设备使用

1、打开盖子，装入试验瓶，并保持平衡，然后将盖子盖好。

2、打开电源开关，控制器上电工作：

控制器通电后，上排显示 SY，下排显示分度号，表示输入类型。再经过 2 秒钟后，上排显示量程上限，下排显示量程下限，表示测量范围。再经过 2 秒钟后，上排显示测量值，下排显示设定值，进入标准显示模式。

(1) 设定温度设定:

按设置键, 上排显示 SP, 按▲或▼键, 使下排显示为所需要的值。

(2) 温度定时时间设定:

再按设置键, 上排显示 ST (单位为分钟), 按▲或▼键, 使下排显示为所需要的值, 时间设定为 0 则关闭定时功能, 再按设置键, 控制器返回到标准模式。

3、打开振荡电源, 振荡开关速度仪表上电

(1) 振荡速度的设置:

按左边第 1 个或第 2 个按键减小或增加振荡速度, 用户可根据要求设定所需转速。

(2) 振荡定时时间设置:

按左边第 3 个或第 4 个按键减小或增加定时时长, 时间设定为 0 则关闭定时功能, 并按起动/停止键 6 秒, 看到仪器运转后将手松开。如需停止则长按起动/停止键。

4、如为双功能机型, 则通过波动回旋/往复开关至相应功能即可。

5、工作完毕切断电源。

七、维护保养

1、在清洁机器时禁用硬物处理, 防止伤害机器表面。

2、使用完成后应将水浴锅内的水排尽, 并擦干。

3、长时间不用, 需将电源线拔下, 并将仪器放置于阴凉干燥处。

4、机器在较长时间未用后重新启用前应先检查一下各功能是否正常, 再进行试验。

八、故障分析

故障现象	可能原因	解决方法
无法开机	电源线松脱 保险丝熔断	重新插拔电源线 更换保险丝
不加热	仪表损坏 加热模块损坏	更换仪表 更换加热模块
整机震动或位移	设备不水平 台面太光滑	使设备水平 更换台面或加防滑垫
不振荡	电机损坏	更换电机

九、保修声明

本公司产品保修期一年（从产品售出之日算起）。保修期内，用户可凭购买凭证对质量有问题的产品实行更换或免费维修。属下列情况之一除外：

- 1、保修期已过；
- 2、因用户自己的过失而造成仪器的损坏；
- 3、用户未按说明书规定操作而造成仪器损坏；
- 4、由于仪器暴露在具有放射性或腐蚀性物质的环境中造成仪器损坏；
- 5、用户擅自拆开仪器或非经上海力辰邦西仪器科技有限公司认可的维修人员修理、调试而造成仪器的损坏。

十、开箱检查

请小心拆开包装，并对照本说明书附录装箱单，对仪器各部件进行清点、检查。如发现有任何破损，请及时联系我司。

十一、装箱清单

序号	内容	数量
1	主机	1 台
2	电源线	1 根
3	说明书	1 份
4	合格证、保修卡	1 份
5	保险丝	1 个

LICHEN

上海力辰邦西仪器科技有限公司

Shanghai Lichen-BX Instrument Technology Co.,Ltd.

地址:上海市松江区三浜路 469 号 9 幢

联系方式 400-840-9177

网站:www.lichenl7.com

本资料内容如有变更，恕不另行通知

最终解释权归本公司所有