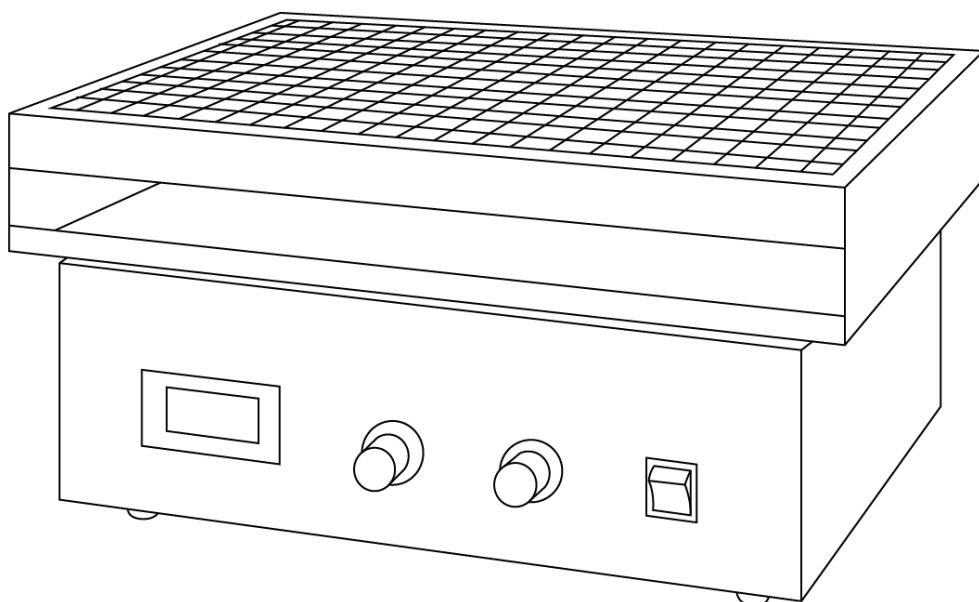


LICHEN



使用说明书

调速多用振荡器

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、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 4

六、设备使用 5

七、维护保养 7

八、故障分析 7

九、保修声明 7

十、开箱检查 7

十一、装箱清单 7

前言

感谢您选择力辰科技调速多用振荡器，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：



危险！

- 严禁将仪器置于易燃易爆或水下环境中使用，严禁使用本仪器处理危险介质。
- 仪器运行过程中若产生共振或发生位移，请立即停止运行，或降低转速运行。
- 严禁直接放置在阳光下暴晒，或放置在高温和高湿度的场所。
- 严禁在有易燃易爆气体、腐蚀性气体、蒸汽排放的场所使用。
- 严禁制备易燃的样品。只能混匀在混匀过程中不会产生危险反应的样品。
- 严禁在双手湿润状态下操作仪器或插拔仪器电源。
- 本机在使用时，为保证使用安全，可安装外部保护电路器（如漏电保护器、空开等）。
- 严禁使用与指定工作电压不匹配的电网供电电压。



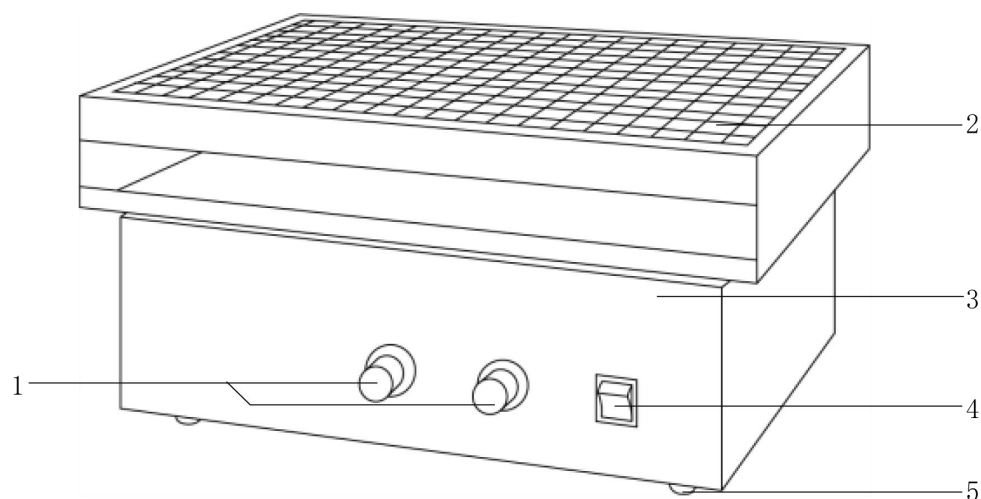
警告！

- 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、人身安全和事故预防等相关规范。
- 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。
- 请将仪器放置于平稳、清洁、防滑、干燥和防火的台面上。
- 仪器应保持清洁干燥，严禁溶液流入机内，以免损坏机器，不工作时应切断电源。
- 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。
- 调速应从低速向高速慢慢启动。
- 清洁仪器、更换熔断器前必须断开电源。
- 使用过程中不要遮盖仪器，防止撞击和挤压仪器及配件。
- 严禁随意拆卸和调整仪器的零部件，若备件损坏，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、概述

力辰调速多用振荡器是专为现代生物工程生产单位研制开发的一款恒速的实验设备。该设备型号款式齐全，大容量款装瓶量多，特别适合中试及小批量生产，是植物、生物、微生物、遗传、病毒、环保、医学等科研、教育和生产部门用作精密培养不可缺少的实验室设备。

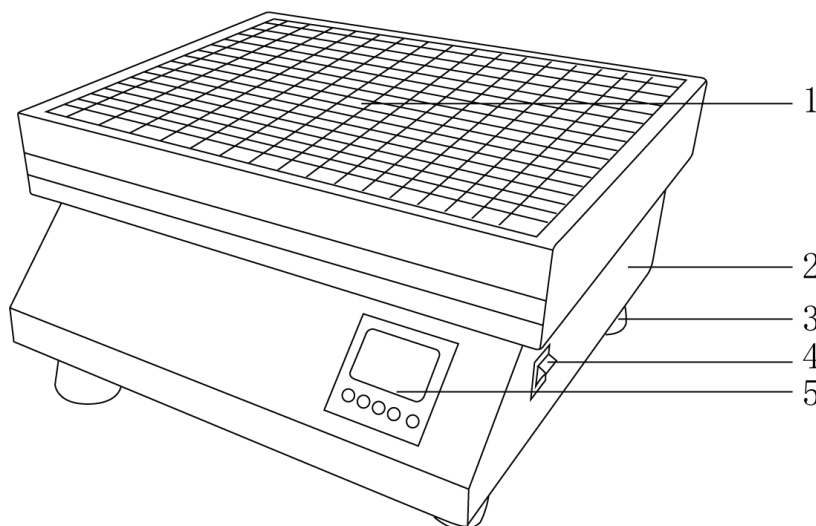
二、产品结构



1、操作面板
4、开关

2、工作盘
5、底脚

3、机身



1、工作盘
4、开关

2、机身
5、操作面板

3、底脚

三、产品特点

- 1、LCD 液晶屏显示（仅限 HY-2A/4A/5A/6A/8A 款），直观清晰显示运行状态；
- 2、采用直流电机，运行平稳，噪音小，振荡速度无级可调；
- 3、采用不锈钢弹簧夹具，可拉伸，适用于不同容量容器；

- 4、可适配多种试剂瓶，满足不同客户需求；
- 5、外壳采用钢板静电喷塑，防腐性能好；
- 6、橡胶防滑脚垫，稳定牢固不晃动；
- 7、缓慢启动，转速控制稳定。

四、技术参数

产品型号	HY-2	HY-2A	HY-4	HY-4A
电源电压	AC220V/50Hz			
功率 W	100			
显示方式	/	LCD 液晶屏	/	LCD 液晶屏
振荡方式	往复			
转速范围 rpm	40~300			
振荡幅度 mm	20			
电机类型	直流电机			
定时范围 min	1~120	1~9999	1~120	1~9999
托盘工作尺寸 mm	520×300		440×270	
托盘标配	万用弹簧夹			
装瓶量 ml×支	250×10		250×8	
净重 Kg	17.3	17.3	13.5	13.5
产品尺寸 (L×W×H) mm	520×300×240	520×300×240	440×270×240	440×270×240

产品型号	HY-5	HY-5A	HY-6A	HY-8A
电源电压	AC220V/50Hz			
功率 W	100		150	
显示方式	/	LCD 液晶屏	LCD 液晶屏	
振荡方式	回旋			
转速范围 rpm	40～300			
振荡幅度 mm	20			
电机类型	直流电机			
定时范围 min	1～120	1～9999	1～9999	1～9999
托盘工作尺寸 mm	440×350		610×460（两层）	700×620
托盘标配	万用弹簧夹		上层夹具 下层弹簧夹	万用弹簧夹
装瓶量 ml×支	250×10 500×6 1000×4		上层夹具 250×35 500×24 1000×15 下层弹簧夹 250×24 500×15 1000×8	250×28 500×20 1000×12
净重 Kg	20	20	65	65
产品尺寸 (L×W×H) mm	440×450×240	440×450×240	650×480×480	750×650×300

五、设备安装

1、工作环境的选择应按下面的要求：

- （1）工作室应保持清洁、干燥；
- （2）仪器应放置在水平、平稳、阻燃且具有一定摩擦力的工作台面上；
- （3）工作台应设置在受振动干扰少的地方；
- （4）不得在具有爆炸性危险的区域内使用仪器；
- （5）不得长时间在高湿度或高粉尘的环境中使用仪器。

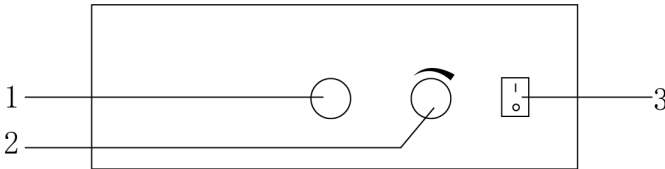
2、安装

- （1）拆箱后，除去一切包装，去掉缓冲填充物；
- （2）将机器置于平稳、清洁、防滑、干燥和防火的台面上；
- （3）将电源线插头插入仪器背面的电源插口。

六、设备使用

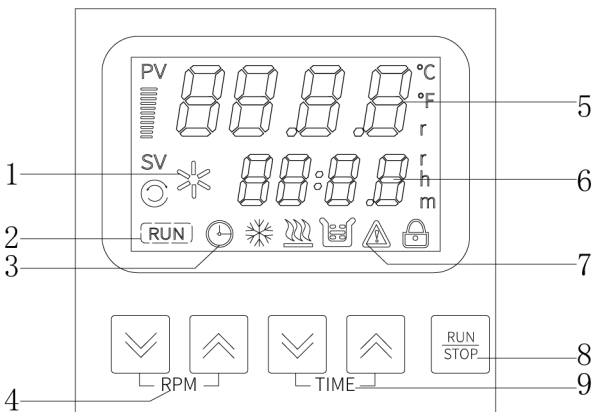
1、操作界面

普通款 HY-2/4/5



- (1) 时间调节旋钮;
- (2) 转速调节旋钮;
- (3) 电源开关。

数显款 HY-2A/4A/5A/6A/8A



- (1) 运行状态显示; (仪器运行时, 此图标变换显示; 仪器运行停止, 此图标显示但不变换)
- (2) 运行启动显示; (仪器运行, 显示此图标, 仪器运行停止, 此图标不显示)
- (3) 定时设定显示; (设置了定时时间, 则显示此图标)
- (4) 转速调节按钮;
- (5) 转速值显示; (实时显示仪器转速)
- (6) 运行启动显示; (仪器运行, 显示此图标, 仪器运行停止, 此图标不显示)
- (7) 转速调节按钮;
- (8) 启停按钮;
- (9) 时间调节按钮。

注: 其他图标无功能作用, 可忽略。

2、按键功能

	速度调节旋钮, 顺时针旋转速度加快, 逆时针旋转速度减缓。
	时间调节旋钮, 旋至“OFF”为常开, 顺时针旋转时间加长, 逆时针旋转时间缩短。
	电源开关键。

	“RUN/STOP” 键，设置好定时和速度数值后，长按此键 3s 后启动机器，仪表显示“RUN”状态； 运行时候，长按此键 3s 后暂停机器； 连按 2 下进入设定参数修改的调出，再按即参数的确认。
	速度调节按钮，按动此按钮降低转速。
	速度调节按钮，按动此按钮提高转速。
	时间调节按钮，按动此按钮缩短时间； 如调至数值“0”则为常开状态。
	时间调节按钮，按动此按钮加长时间； 如调至数值“0”则为常开状态。

3、操作方式

普通款 HY-2/4/5

- (1) 将电源线插上；
- (2) 将调速旋钮调至最小，装入试验瓶，并保持平衡；
- (3) 打开电源开关，根据刻度设定定时时间，如需长时间工作，将定时器调至“OFF”位置，则为常开状态；（无数值显示功能）
- (4) 调节振荡速度旋钮至所需的振荡频率，旋钮顺时针调节转速大小；（无数值显示功能）
- (5) 工作完毕，调速旋钮旋至最低点，再切断电源，。

数显款 HY-2A/4A/5A/6A/8A

- (1) 将电源线插上；
- (2) 装入试验瓶，并保持平衡；
- (3) 打开电源开关；
- (4) 按键设置定时时间。“”按动此按钮加长时间，“”按动此按钮缩短时间，调至所需定时时间，如需长时间工作则把数值调为“0”即常开状态；
- (5) 按键设置转速。“”按动此按钮调大转速，“”按动此按钮调小转速，调至所需转速；
- (6) 调节好时间和转速后，长按“RUN”键 3s 后，仪表显示“RUN”标识进入运行状态，机器开始运行；
- (7) 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、长时间不用，需将电源线拔下，并将仪器放置于阴凉干燥处；
- 3、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	故障原因	故障解决
温度显示失控	1、外部负载短路或断路。	1、检查外部负载是否有短路或断路现象。
无法开机	1、电源线松脱； 2、保险丝熔断。	1、重新插拔电源线； 2、更换保险丝。
整机振动或位移	1、设备不水平； 2、台面太光滑。	1、使设备摆放水平； 2、更换台面或加防滑垫。
不振荡	1、电机损坏。	1、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	名称	数量
1	主机	1 台
2	电源线	1 根
3	保险丝	1 个
4	使用说明书	1 份
5	产品合格证、保修卡	1 份

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