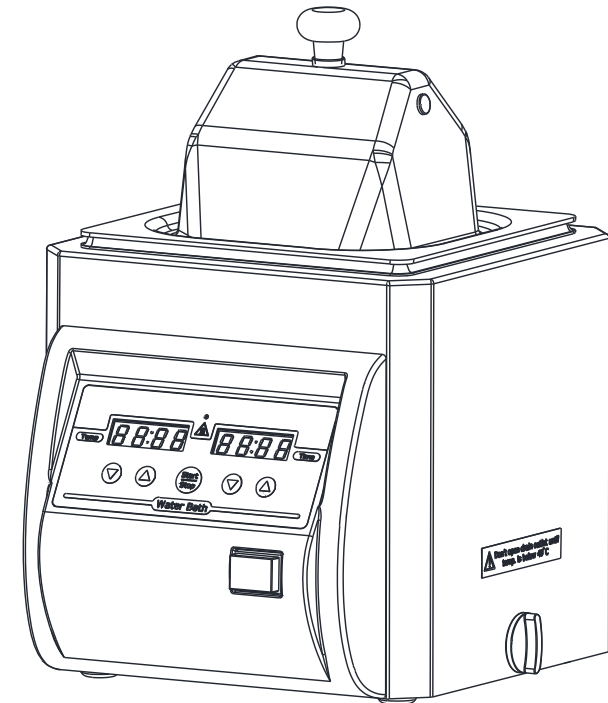


LABGIC

恒温水浴槽 LWB2L系列

操作说明书
Operations Manual



Beijing Labgic Technology Co., Ltd.

Add: No.9 Yumin Street, Area B of the Airport Industrial Zone,
Shunyi District, Beijing 101318 China
Toll Free: 400-600-4213
Website: www.labgic.com



LJK-Y-2022.1版

目录 contents

前言	1
开箱检查	1
重要说明	2
1.重要的安全操作信息	2
2.安全	2
3.仪器维护	3
第一章 简介	4
1.产品简介与特点	4
2.基本参数	5
第二章 整机示意说明	6
1.结构简介	6
2.操作面板与按键简介	6
第三章 基本操作指南	7
1.参数设置	7
第四章 水槽排水操作说明	8
第五章 故障分析与处理	9
备注	10

前言

感谢购置恒温水浴槽。本用户手册包含仪器功能和操作过程，为了确保正确安全的使用仪器，在操作仪器前请仔细阅读手册。请妥善保存手册，以便碰到问题时快速阅读。

开箱检查

用户第一次打开仪器包装箱时，请对照装箱单检查仪器和配件，若发现仪器或配件错误、配件不齐或是不正常，请与销售商或制造商联系。

重要说明

1. 重要的安全操作信息

用户在安全操作仪器之前需要对仪器是如何工作的有一个完整的了解。用户在运行仪器之前，请仔细阅读这本手册。



- 禁止任何人在阅读手册之前操作仪器，如果不按照说明书上的提示进行操作，仪器在运行时产生的热量可能造成严重的灼伤，并且可能发生电击事故。请仔细阅读以下安全提示和指导，并实施其中所有的防范措施。

2. 安全

在操作、维护和修理本仪器的所有过程，须遵守下面的基本安全防范措施。如果不遵守这些措施或本手册其它地方指出的警告，可能影响到仪器提供的保护及仪器的预期使用范围。



- 本仪器是符合GB9706.1标准的I类B型普通设备。本仪器是室内使用的产品。



- 在操作本仪器前请认真阅读本操作手册,否则可能会造成人身伤害。只有在如何安装使用电器设备方面受过培训的合格的检验人员才能操作此仪器。



- 操作人员不要试图打开或维修仪器，这样做会使您失去保修资格,也可能受到电击。如需修理，由本公司负责维修。
- 为了避免触电事故，仪器的输入电源线必须可靠接地。本仪器使用三芯接地插头，其中第3脚为接地脚，应配合接地型电源插座使用。



- 在连接电源之前，要确保电源的电压与仪器所要求的电压一致。并确保电源插座的额定负载不小于仪器的要求。
- 如果电源线破损，必须更换。更换时必须用相同类型和规格的电源线代替。本仪器使用时电源线上不要压任何东西。不要将电源线置于人员走动的地方。
- 电源线插拔时一定要手持插头。插头插入时应确保插头完全插入插座，拔出插头时不要硬拉电源线。

第一章 简介



- 本仪器应放在湿度低、灰尘少并远离水源和避免阳光及强光源直射的地方，室内应通风良好，无腐蚀性气体或强磁场干扰、远离暖气、炉子以及其它一切热源。不要将仪器安放在潮湿或灰尘较多的地方。



- 本仪器上的开口为了通风而设，为了避免温度过热，一定不要阻塞或覆盖这些通风孔。多台仪器同时使用时，每台仪器之间的距离应不小于30cm。



- 停止工作时应关闭电源，长时间不使用本仪器时，应拔下电源插头，并用软布或塑料纸覆盖仪器以防止灰尘进入。

在下列情况下，应立即将仪器的电源插头从电源插座上拔掉，并与供应商联系或请经过培训的维修人员进行处理：



- 有液体洒落进仪器内部；
- 仪器经雨淋或水浇；
- 仪器工作不正常，特别是有任何不正常的声音或气味出现；
- 仪器掉落或外壳受损；
- 仪器功能有明显变化。

1. 产品简介与特点

恒温水浴槽是一款采用微电脑控制技术和PID控制方式结合而成的高精密度控制仪器。内置不锈钢一体成型槽；加热管采用U型不锈钢管，加热均匀，耐腐蚀，热能损耗更小。

本产品具有以下特点：

- 简单易用的人机操作界面，实时显示全部运行信息和设置信息，方便用户观察设备运行状态。
- 采用微电脑程序PID自动控温，控温均匀，控温精度高。
- 采用一次性冲压成型的不锈钢锅内胆，配合独特密封结构，杜绝漏水。
- 水槽侧置独立排水口，可轻松清洗内胆后排尽污水。
- 内置水位监测系统，防止干烧带来的隐患，安全可靠。
- 内置软件超温保护装置，使用更可靠。

3. 仪器维护

本仪器应定期用干净软布沾少量无水酒精清洗水槽，以保证水槽导热良好、避免污染。

本仪器表面如有污迹，可用软布沾清洁膏清洗。



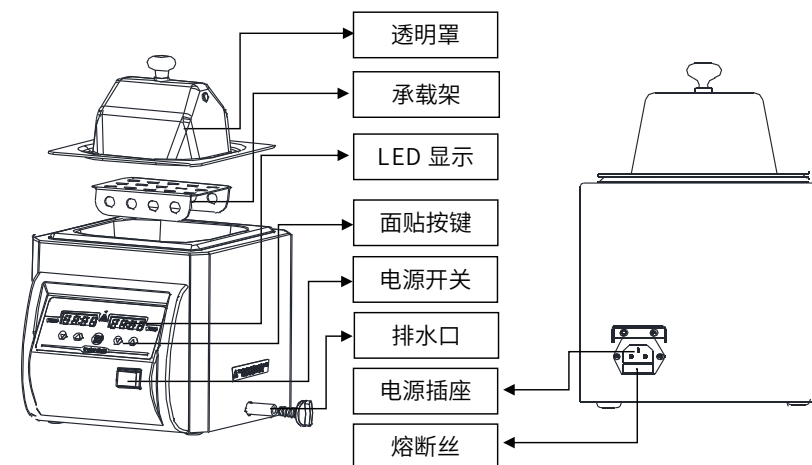
- 在仪器进行清洗时，必须切断电源。
- 仪器表面严禁用腐蚀性清洗剂清洗。

2.基本参数

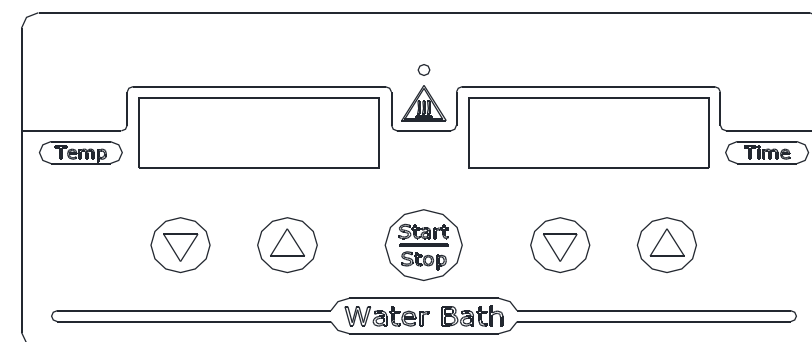
产品型号	LWB2L-1	LWB2L-2	LWB2L-3
温度设置范围	0°C~100°C		
控温范围	室温+5°C~100°C		
时间设置	1min ~ 99h59min/∞		
控温精度	≤±0.3°C@37°C		
显示精度	0.1°C		
温度均匀性	≤±0.3°C@37°C		
升温时间	≤ 30分钟 (25°C至100°C) *		
容量	2L	2Lx2	2Lx3
工作空间(长x宽x高)	125x100x115mm	125x100x115mmx2	125x100x115mmx3
输入功率	300W	600W	900W
电压	AC220V/50-60HZ		
熔断器	250V 3A Φ5×20		
外形尺寸(mm)	206x254x310mm	397x254x310mm	588x254x310mm
重量	2.2kg	5.5kg	8.5kg

第二章 整机示意说明

1.结构简介



2.操作面板与按键简介



按键名称	定义
Start/Stop	启动/停止键,短按启动运行,长按2秒以上停止运行。
Temp▲▼	预设温度值调整键,短按调整温度值,长按调整步进值。
Time▲▼	定时值调整键,短按调整定时值,长按调整步进值。

第三章 基本操作指南

1. 参数设置

(1) 打开电源开关, 显示屏进入参数设置界面, 并伴随“嘀”的声音。

37.0°C

00:10

左边LED显示屏显示温度值。 右边LED显示屏显示定时值。

(2) 温度值调整 37.0°C

用户短按Temp的▲或者▼键, 来调整预设温度值, 长按Temp的▲或者▼键 2秒以上, 可以调整步进值。按Start/Stop确认并运行。

(3) 定时值调整 00:10

用户短按Time的▲或者▼键, 来调整预设定时值, 长按Time的▲或者▼键2秒以上, 可以调整步进值。

如果要求程序持续保持在预设温度值, 则连续短按Time的▼键, 定时值会逐步递减, 并最终显示为“--:--”。

(4) 启动运行与停止

当程序段、预设温度值和定时值设定完毕后, 用户只需短按Start/Stop键, 系统就会自动开始运行。此时指示灯会闪烁, 这标明设备正在向目标温度值升温。当加热平台温度达到预设值后, 指示灯常亮, 此时系统开始倒计时。

在运行过程中, 长按Start/Stop键2秒以上, 程序停止运行, 退回参数配置界面。

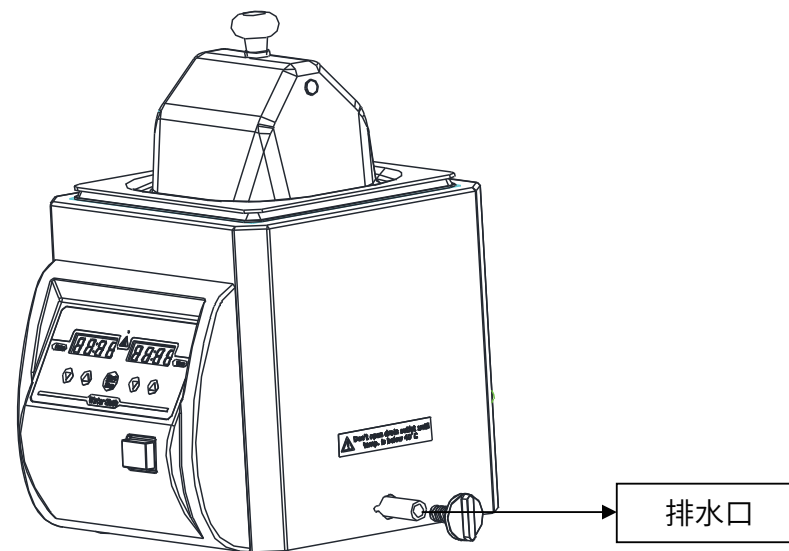
(5) 运行结束

倒计时结束后, 程序会自动停止运行, 并显示加热平台的实时温度值。运行结束后短按任意键, 仪器自动返回参数配置界面。

注意: 运行结束后, 加热平台在一段时间内还会保持较高的温度值, 提取样品前请确认加热平台的实际温度值, 以防烫伤!

第四章 水槽排水操作说明

水槽温度下降至40°C以下, 将排水口往外拉出, 打开密封盖, 将水排净。等水排完后, 拧上密封盖, 往里塞回排水口。



注意: 禁止高温放水, 以免烫伤!

第五章 故障分析与处理

备注

故障现象	故障分析/处理
开机后无反应	电源未接通 (a)
	熔断丝烧毁 (b)
	开关失效 (c)
温度偏差过大	传感器损坏 (c)
无法升温	控温系统故障 (c)
按键无作用	按键损坏 (c)
系统提示: DErr	传感器数据异常 (c)
系统提示: IErr	传感器初始化失败异常 (c)
系统提示: -Err	水位过低或运行过程中加水 (d)

- a) 检查电源线连接, 确保外部电源符合要求。
- b) 更换熔断丝后重新启动仪器, 如问题仍旧存在解决, 请联系供应商或厂家。
- c) 重新启动仪器, 如问题仍旧存在联系供应商或者厂家。
- d) 重启或按Start/Stop键取消错误提示, 等待1分钟后再启动运行。



产品内部有高压, 严禁私自拆机!