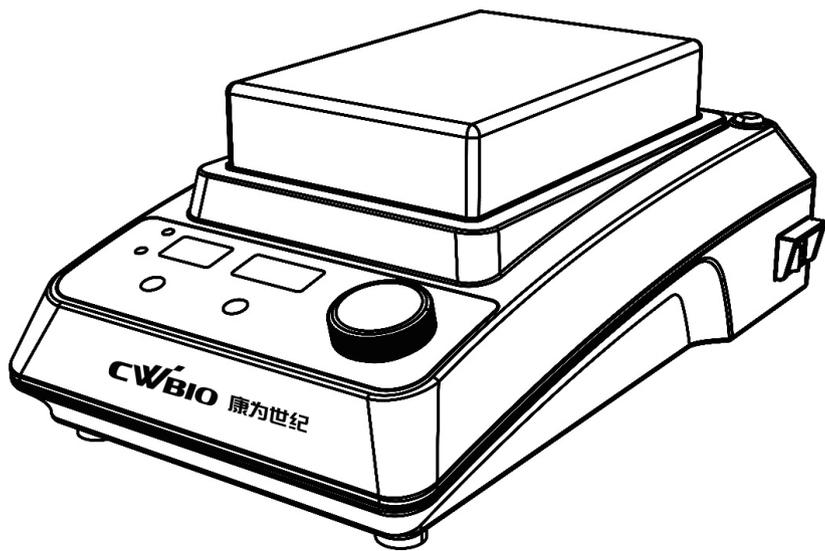




LED数显加热金属浴 (CWE1001)

说明书



目录

前言	3
如何获取帮助	3
1. 安全事项	3
2. 使用范围	4
3. 检查	4
3.1 开箱检查	4
3.2 装箱清单	4
4. 控制与显示	5
4.1 控制	5
4.2 显示	5
5. 操作	6
6. 加热功能	6
7. 定时功能	6
8. 故障诊断	7
9. 维护和清理	7
10. 相关标准	8
11. 技术参数	8

前言

欢迎使用《LED 数显加热金属浴说明书》。用户在使用本仪器前应仔细阅读本说明书，按说明书指导进行操作，并了解各种注意事项。

如何获取帮助

如果您在安装和使用的过程中遇到任何问题或需要帮助，请及时与康为世纪售后服务中心取得联系。

1. 安全事项

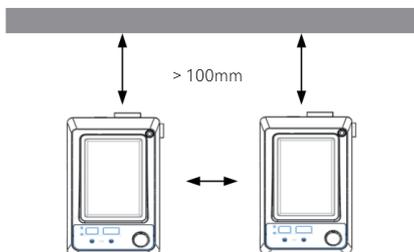
	警告! <ul style="list-style-type: none">● 操作仪器前请认真阅读本说明书并遵守安全操作规范。● 经过专业培训的人员才能操作本仪器。
	小心烫伤! <ul style="list-style-type: none">● 当触摸仪器底座和加热盘时请注意，本仪器加热盘的最高温度为 120 °C。● 仪器关闭后加热盘会有余温，请避免烫伤。
	安全接地保护! <ul style="list-style-type: none">● 为保证安全，使用本仪器前请确认电源插座已良好接地。

1. 工作时，请穿戴合适的防护设备，否则可能因释放出的有毒、易燃气体引发危险：
2. 请把仪器置于宽敞通风的区域内使用，并确保工作台面平稳、干净、防滑、干燥及防火。请勿在室外、危险物质环境及水中运行本仪器。
3. 设置温度必须低于样品燃点 50°C。
4. 注意避免进行以下危险操作：
 - a) 沸点低的易燃样品
 - b) 搅拌样品过量灌装
 - c) 使用不安全的容器
5. 加热致病样品时，必须使用密闭的容器。
6. 每次开启仪器之前请确认仪器及其配件未损坏。请使用“配件”章节中列出的标准配件，并依照说明书使用配件，以确保安全。配件务必牢固的连接在仪器上，避免脱离。在装卸配件之前请先断电。
7. 仪器只能通过拔掉电源插头才能完全断电。
8. 请确保使用电源电压跟铭牌要求的一致。
9. 确保电源线远离加热盘，不要遮盖仪器。
10. 只有经过专业训练的人员才能打开本仪器。

2. 使用范围

本仪器是为学校、实验室和工厂等应用环境设计的，用于对液体进行加热，供以下环境使用：

1. 海拔不超过 2000 米；
2. 温度在 5°C 到 40°C；
3. 安装类型：产品是为了连接室内插座而设计的，电压波动不超过正常值的 $\pm 10\%$ ；
4. 仪器间、仪器与墙壁的最小距离为 100 mm。



本仪器不适合在住宅区以及第 1 章中规定的一些限制条件下应用。

3. 检查

3.1 开箱检查

用户如发现任何包装损伤，请在收据上注明。在打开包装后如果发现任何内部损伤，请同时与康为世纪售后服务中心取得联系。



注意

如发现仪器上有任何明显的损伤，请不要将其连接到电源。

3.2 装箱清单

名称	数量
主机	1 台
说明书	1 本
电源线	1 根
透明盖	1 个
保险管 1A	1 根
模块提手	1 个

4. 控制与显示

4.1 控制

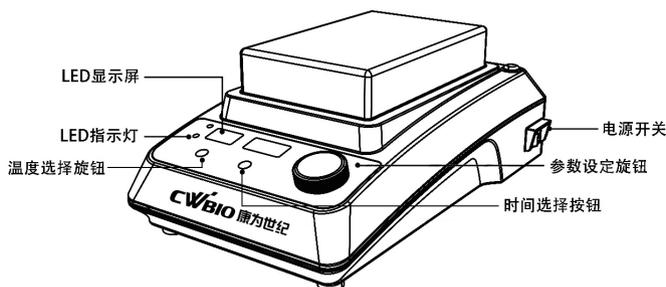


图 1 LED数显加热金属浴

名称	说明
温度选择按钮	按下该按钮，LED 屏幕的温度设定区字符闪烁，可进行温度设定。
时间选择按钮	按下该按钮，LED 屏幕的时间设定区字符闪烁，可进行时间设定。如果时间设定为 00:00，则为持续工作模式。
LED 显示屏	液晶显示屏显示仪器当前工作状态及各项设置。
LED 指示灯	指示灯分时间指示灯和加热指示灯。当开启定时功能和加热功能，两个指示灯均点亮。当连续工作模式下，开启加热功能，加热指示灯点亮。
参数设定旋钮	通过旋转该旋钮，可进行参数设定。按下旋钮，确定输入。
电源开关	打开、关闭仪器主电源。

4.2 显示



显示	说明
温度显示区	加热功能开启后，按下温度选择按钮时，LED 显示屏显示实际温度，最终达到设定温度
时间显示区	开启定时功能后，LED 显示屏显示时间倒计时。如果时间设定为 00:00 的情况下，按下时间调整旋钮，默认为持续加热模式。

5. 操作

1. 检查铭牌上指定的工作电压与电网电压是否匹配
2. 电源插座要求接地良好
3. 样品管中注入待加热样品
4. 把样品放到仪器模块里
5. 打开电源，进行开机自检
6. 设置目标加热温度并启动加热
7. 设定定时时间，并启动。如不设定，则为连续工作模式
8. 观察液晶屏上显示的实际温度情况
9. 关闭加热功能

如果上述操作运行正常，说明仪器可以开始正式使用。如果运行不正常，仪器可能已经在运输过程中损坏，请与康为世纪售后服务中心取得联系。

6. 加热功能

系统可精确控制加热温度，同时具有过温保护功能，保护温度 140℃。

1. 开机状态下，按下温度选择按钮，LED屏幕的温度显示区字符闪动，调节参数设定旋钮到目标温度，按下参数设定旋钮，确定输入值
2. 加热功能开启时，液晶屏的温度显示区显示温度实际值
3. 按下参数设定旋钮开启/关闭加热功能

仪器开启时设置区的温度为上次关机时的设置温度。

在常用情况下，设置的加热温度显示值与以下实际温度可能有差异：

- a) 加热模块的不同位置
- b) 容器与容器中的样品

这些差异存在是由于热传导特性造成的。

7. 定时功能

仪器可连续运转，也可以采用定时工作模式。设定方式：

1. 开机状态下，按下时间选择按钮，LED屏幕的时间显示区字符闪动，调节参数设定旋钮到目标时间，按下参数设定旋钮，确定输入值。
2. 定时功能开启时，液晶屏的右侧显示定时时间。
3. 定时时间结束后，仪器停止加热。
4. 如果不设定定时时间，则为连续工作模式。

8. 故障诊断

1. 打开电源仪器不启动
请检查电源线是否连接牢靠
2. 仪器开机自检不正常
请关闭仪器，重新启动。

注意：如果故障没有排除，请联系康为世纪售后服务中心。

9. 维护和清理

正确地使用和维护仪器，使其处于良好的工作状态，可以延长仪器的使用寿命。常规工作中请保持仪器干燥与洁净，迅速除去溢出液体，使用非研磨清洁剂清理外表面，在所有表面干燥之前请不要连接电源。如果液体或者潮湿固体进入仪器内部，请迅速断开电源不再使用，联系康为世纪生物售后服务中心。

1. 保持仪器整洁，切勿使清洗溶液流入机内。
2. 维护和清理之前必须断电，请使用康为世纪推荐的方法清理仪器。祛除方法：

染料	异丙醇
建筑材料	含活性剂的水溶液/异丙醇
化妆品	含活性剂的水溶液/异丙醇
食物	含活性剂的水溶液
燃油	含活性剂的水溶液

3. 上表没有列出的材料，可以咨询康为世纪。在采用其他清理方法之前，用户必须与康为世纪确认该方法不会损坏仪器。清理仪器时，请戴上合适的防护手套。

	<p>注意</p> <ul style="list-style-type: none">● 电子设备不能用清洁剂清理。● 送修仪器必须清理，同时避免危险物质的污染，并把仪器放回原始包装箱发送。● 当产品长期不用时，请将仪器断电存放，并置于干燥、洁净、常温、平稳处。
---	---

10. 相关标准

仪器结构符合以下安全标准	EN 61010-1 UL 3101-1 CAN/CSA C22.2(1010-1) EN 61010-2-10
仪器结构符合以下电磁兼容标准	EN 61326-1
符合以下欧盟标准	EMC 标准: 89/336/EWG 机械设计标准: 73/023/EWG

11. 技术参数

项目	技术参数
电压[VAC]	200~240
频率 [Hz]	50/60
功率[W]	170
加热模块尺寸[mm]	150×95
加热温度	室温 +5° - 120 °C
温度显示	LED
控温精度	±0.5°C
安全温度	140 °C
定时功能	有
时间设定范围	1min -99h59min
工作方式	定时/持续运行
尺寸[W×D×H mm]	175×290×85
重量[kg]	1.6(不带加热块)
允许环境温度[°C]	5 - 40
允许相对湿度	80%