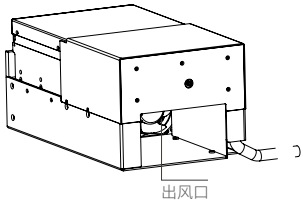
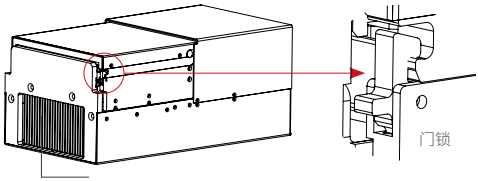
Monad
莫纳生物

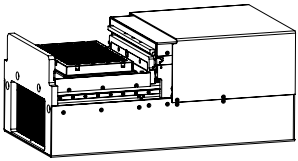
Mini 96 热循环仪快速操作指南

⚠ 注意：

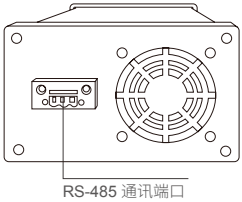
1. 保证 Mini 96 热循环仪放置在平整的水平台面上。
2. 确保 Mini 96 热循环模组和控制模组周围空气流通，不要遮挡进、出风口，并保持进、出风口清洁，以免散热不足影响机器性能。
3. 运行 Mini 96 热循环仪期间，保证工作环境温度在 10~30°C，相对湿度 ≤80%，不要超过最低或最高的环境温度和湿度条件。
4. 不推荐设置长时间的 4°C 低温保存状态，以免影响仪器的使用寿命。
5. 保证每次运行程序时，热盖都嵌合有硅胶垫。



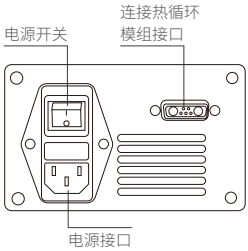




开仓状态



控制模组

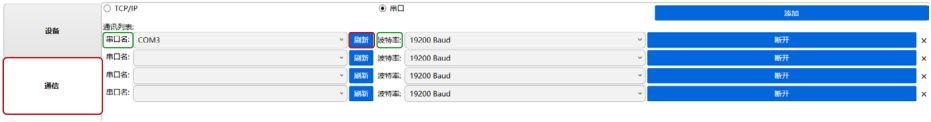


控制模组

使用说明

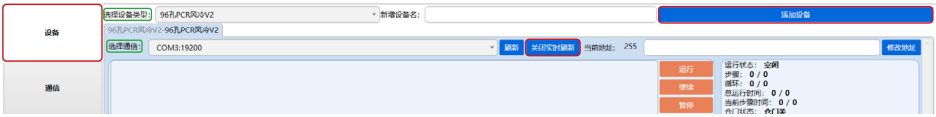
一. 通讯连接测试

1. 将 Mini 96 热循环仪拖住底部从包装箱取出，放置在平整水平台面上，确保四个支撑脚全部接触台面；
2. 连接控制模组，确认控制模组背后电源开关在“O”侧，连接电源；
3. 连接外控设备，依次将串口通讯线的绿色端子插入控制模组的 RS-485 通讯端口，将另一端插入电脑的 USB 接口，将控制模组的电源开关按至“I”侧，仪器进行自检；
4. 打开测试小软件，测试连接状态。点击进入 通信 ，选择串口，点击 添加 ，即可添加相应的通讯列表。点击 刷新 ，下拉选择相应串口名，波特率 19200 Baud。

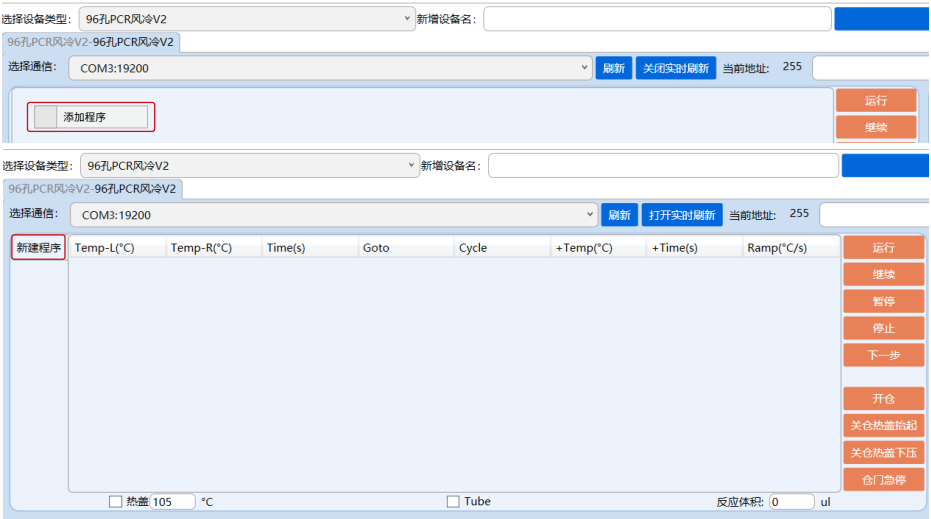


5. 点击 设备 ，选择设备类型，输入新增设备名，点击 添加设备 ，即可添加 Mini 96 热循环仪的软件的界面，下拉选择通信，选择相应的串口名和波特率；放置 PCR 板，盖上硅胶垫，点击 关仓热盖下压 ；

⚠ 注：执行相关动作时，日志中即可显示该动作运行是否成功的提示，如果未连接成功，日志会有红色字体的 [ERROR] 提示

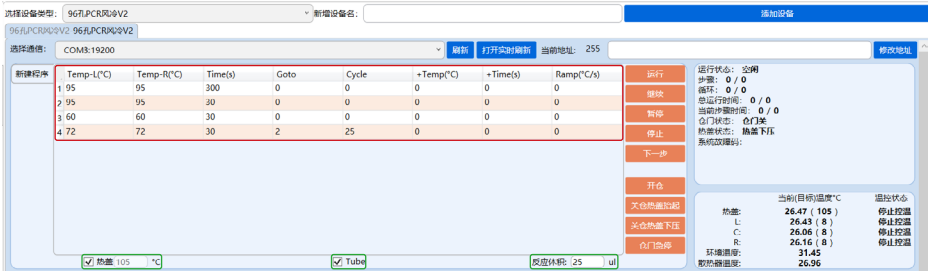


6. 右击可添加程序，并可对程序重命名；



7. 单击进入目标程序进入编辑，右击添加行，选中目标行，可以插入行或删除行，选中即可编辑温度、时间、循环次数、递增温度、递增时间和升降温速率，如需热盖加热，设置热盖温度后，勾选热盖，如需 Tube 模式，即可对其进行勾选，并设置体系的反应体积，点击 运行 ，设备开始运行，日志显示运行成功的蓝色字体。

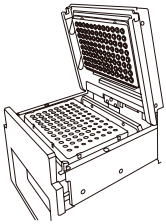
* Goto：运行完该步骤，跳转到某个步骤
* Temp-L：PCR 板左侧温度；
* Temp-R：PCR 板右侧温度；
* +Temp（°C）：温度递增；
* +Time（°C）：时间递增；
* 循环数设置范围为：1~255
* 反应体积设置范围：5~100 μL；
* 有两种温控模式可以选择：Tube 和 Block，勾选即为 Tube 模式，不勾选即为 Block 模式



二 . 上位机软件操作说明

用户可根据通讯协议和属性定义将上位机或自动化工作站与仪器之间建立通信。

三 . 操作说明



* 打开仪器盖子呈 90°：仪器运行结束，点击 关仓热盖抬起 ，下压仪器前端两侧的门锁，即可抬起热盖使其处于 90°，可进行仪器的维护、清理或取换硅胶垫。
* 放置硅胶垫时，注意硅胶垫正确摆放，以保持管盖的紧密性，放置后，轻轻推动硅胶垫，硅胶垫不移动即可。
* 程序运行时，热盖先升温到预设温度，模块温度降到 8°C，此时运行状态显示空闲，待热盖达到目标温度，模块开始控温。

生产商
Producer

莫纳 (苏州) 生物科技有限公司
Monad (Suzhou) Biotech Co., Ltd.

研发生产基地
R&D and Production Bases

苏州：苏州工业园区
杏林街 78 号 13A 栋

E-mail
Web

support@monadbiotech.com
www.monadbiotech.com

400-928-3698

Simply Discover More
至简致真 · 探索无限