

Monad

NaCha Pro 多温区金属浴 使用说明书



Simply Discover More
至简致真·探索无限

莫纳生物

莫纳生物简介

莫纳生物科技有限公司由珠海南山投资有限公司等机构发起，联合国内外多家知名生命科学企业携手打造。公司集研发、生产、销售、服务于一体，致力于成为生命科学基础科研产品、生物技术企业研发工具及高标准生产原料的全产业链提供者，塑造生命科学行业的著名品牌。

研发生产基地

莫纳生物现拥有莫纳苏州研发、生产基地、莫纳武汉生产基地，建成莫纳生物技术研究院。构建了完整的研发，生产，质控，市场，销售管理，客户服务体系，旨在促进产学研合作、研发成果转化和企企合作。

依据 QbD（质量源于设计）原则建立系统质量控制体系，做高标准、稳定、可靠的生命科研工具。

莫纳生物技术研究院由 12 名知名科学家担任顾问，10 多位博士领衔近百名研究人员，以生物学应用为导向，研发更智能、高标准的生命科研工具。



重要说明

本文件版权归莫纳生物科技有限公司（以下简称莫纳生物）所有，未经莫纳生物授权，不得对文件中的内容进行修改、挪用或恶意传播。

⚠ 注意：使用前请您仔细阅读本使用说明，严格按照说明进行操作。否则，有可能造成设备损坏或无法正常工作。

一、仪器安装

1. 开箱

仪器开箱后，应首先按装箱单清点验收包装箱内物品，如有缺失或损坏，请立即告知安装工程师或联系莫纳生物售后。验收合格，请填写仪器验货安装报告上相关内容，并交给安装调试工程师，以便建档和保修。

开箱取出仪器后，请妥善保存包装箱和包装材料，以便二次运输时使用。对于送修运输途中因包装不善而发生的仪器损坏，莫纳生物不承担任何责任。

2. 仪器安放

本仪器应安放在湿度较低、灰尘较少且远离水源（如水池、水管）的地方，并保持室内通风良好，无腐蚀性气体或强磁场干扰。为保证运行安全，在仪器方圆 30 cm 内不得有其他设备或杂物，不要将仪器放在难以实行断电操作的位置。温度过高会影响仪器的性能，甚至引起故障，故请勿在阳光直射的地方使用本仪器，同时保证仪器远离暖气、炉子及其他一切热源。

长时间不使用仪器时，请拔下电源插头，并用软布或塑料膜覆盖仪器，以防止灰尘进入。

二、用电安全

使用及维护、维修本仪器时，请务必遵守以下基本安全措施。如用户未按照下述要求进行操作，所造成的一切后果，由用户自行承担。

1. 电源线

请使用随仪器附带的电源线。如电源线破损，不得修理，必须更换相同类型和规格的电源线。电源线不应放置在人员走动处，不得被其他物品覆盖。

电源线接断电时，一定要手持插头，插入插头时，应确保插头完全插入插座；拔出插头时不要硬拉电源线。严禁在湿手状态下插、拔电源插头，请勿强行拖拽电源线断开插头连接。

2. 电源

本仪器使用的是三相接地插头，必须配合接地型电源插座使用，以保证安全。在连接交流电源之前，要确保电源的电压在仪器所要求的电压范围内，并确保电源插座的额定负载不小于仪器的要求。

3. 拆机

更换仪器元件或进行机内调试必须由专业维护人员完成，其他人员请勿擅自拆开仪器，更不允许在电源线连接的情况下更换元件。

⚠ 注意：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，并与莫纳生物相关人员联系：

- a. 有液体洒入仪器内
- b. 仪器使用过程中出现严重警报
- c. 仪器出现异常，特别是有异常声音或气味出现
- d. 仪器有零件脱落或受损
- e. 仪器功能有明显变化

三、仪器维护

1. 清洁

对于日常的维护保养，只需用净水或中性洗涤剂进行擦拭，然后自然通风晾干即可。

2. 保养

仪器表面产生冷凝水时，及时用配套的冷凝水擦拭巾擦干即可。

⚠ 注意：在清洗仪器表面时，必须切断电源。仪器表面严禁使用腐蚀性清洁剂清洗。

四、售后服务

使用中如遇任何问题，请联系莫纳生物售后。

售后热线：400-928-3698

售后邮箱：service@monadbiotech.com

目录 Contents

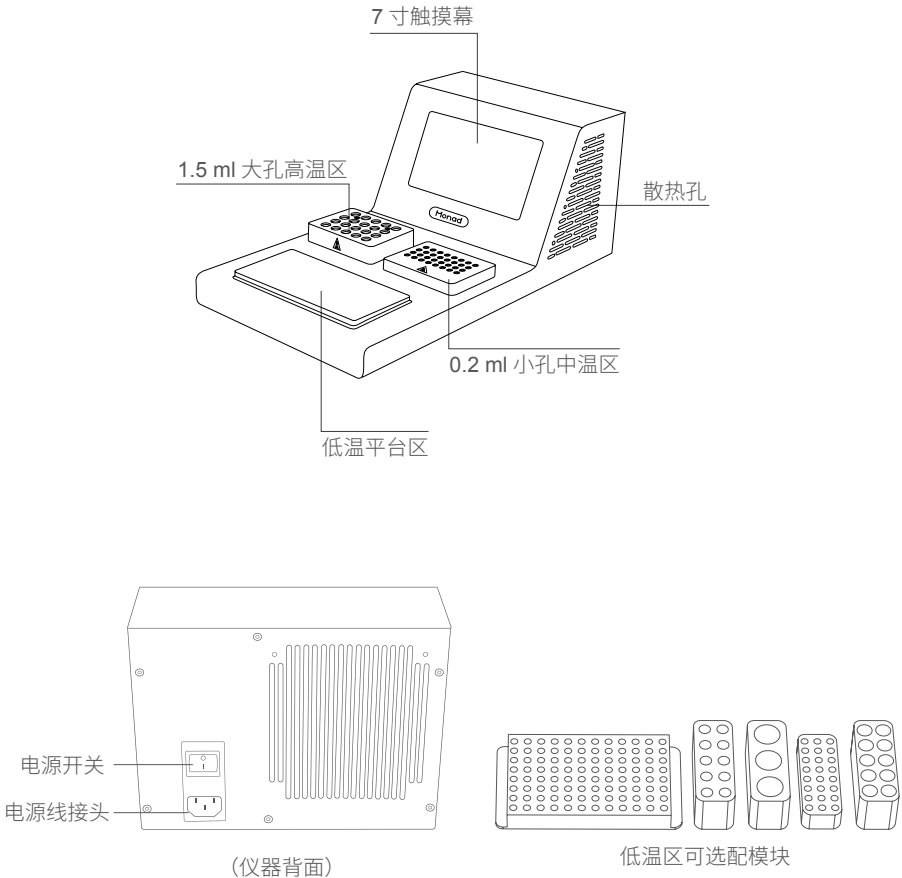
产品简介	06
产品外观图.....	06
配置参数.....	07
产品特点.....	07
应用范围.....	07
储运及工作条件	07
储运条件.....	07
工作条件.....	08
安装说明	08
操作指南	08
故障分析与排除	10
订购信息	10

Nacha Pro Multi-Temp Incubator

一、产品简介

Nacha Pro 多温区金属浴具有高清 LCD 触摸显示屏，配合简洁的操作界面，提供自主设定温度、时间功能。提供三个不同的工作区域，分别适用于低温加样及中温、高温孵育、反应等过程。温度设定范围广，温度控制精准，并具有自动记忆和安全保护机制。满足分子生物学相关领域的多种实验要求，尤其适用于需要精准控温的实验。

1. 产品外观图



2. 配置参数

货号	GT20404		型号	NaCha Pro	
名称	多温区金属浴		英文名称	Multi-Temp Incubator	
电源	AC100~240 V, 50/60 Hz, 300 VA, MAX		升温时间	高温区	≤4 min (30.0°C升至 90°C)
时间范围	0~23 h 59 min 59 sec			中温区	≤3 min (30.0°C升至 90°C)
温度范围	高温区	30.0~99.9°C	降温时间	高温区	≤5 min (99.9°C降至 55.0°C)
	中温区	8.0~99.9°C		中温区	≤3 min (90.0°C降至 30.0°C)
	低温区	4.0~16.0°C		低温区	≤5 min (23.0°C降至 4~8°C)
温度准确性	高温区	≤±0.2°C	温度均一性	高温区	≤±0.3°C
	中温区	≤±0.3°C		中温区	≤±0.3°C (65°C)
	低温区	≤±1.5°C		低温区	≤±2.0°C
温度调节精度	±0.1 °C		显示屏幕	7 寸 LCD 全彩触摸屏 (1024*600)	
外形尺寸	19.4(W)×11.6(H)×26.7(D) cm		净重	9.3 kg	

* 温控准确性及均匀性针对中、高温区 0.2 ml 孔。

3. 产品特点

独立三温：三个温区独立控温，能够同时进行不同温度要求的实验，加样与反应一机完成

温度精准、孔温均一、变温快速：专业温度，有效保证温度控制准确性；优质帕尔贴与模块保温设计，孔间温度更均一；复合式液体冷却循环系统，变温更快速

支持连续变温：可进行多步温度连续变化的反应，设置好程序，放上样品，一键点击运行即可

耗材多样、功能强大：低温区可配置多种金属管架、细胞孵育专用托架，适配市面常见耗材；中、高温区可放置 1.5/2.0 ml 离心管、0.2 ml PCR 管、八联管、细胞培养板、培养皿等，可进行低温加样及细胞低温孵育反应

4. 应用范围

低温区：可设置温度范围为 4.0~16.0°C，用于低温加样、低温中止反应等

中温区：可设置温度范围为 8.0~99.9°C，用于酶切反应、热激反应等

高温区：可设置温度范围为 30.0~99.9°C，用于蛋白变性反应、酶失活反应、胶回收反应等

二、储运及工作条件

1. 储运条件

1. 环境温度：-20~55°C

2. 相对湿度：≤90%

2. 工作条件

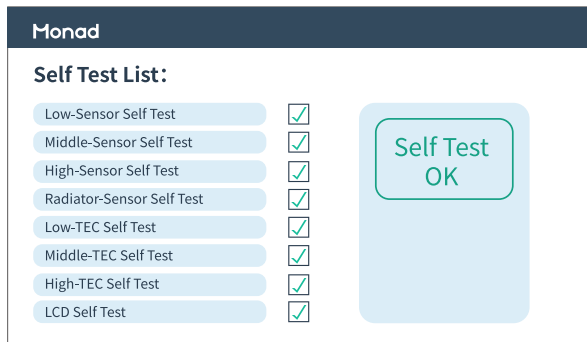
1. 环境温度：10~30℃
2. 大气压力：85.0~106.0 kPa
3. 相对湿度：20~85%
4. 海拔：≤2000 m
5. 主机电源：AC100~240 V, 50/60 Hz, 3.5 A
6. 使用地域：非高温高湿地区

三、安装说明

1. 将 NaCha Pro 多温区金属浴从包装箱取出后放置在平整的台面上，确保基脚接触台面。
2. 检查仪器外壳是否存在冷凝水，若存在冷凝水，则在打开电源前，仪器应自然通风放置至少 3 h 以上并确认已充分去除水汽。
3. 连接电源线与仪器及电源（AC100~240 V）。
4. 低温区可灵活放置不同的金属管架；中温区及高温区已固定配置含不同孔径的金属管架，可放入 0.2/1.5/2.0 ml 离心管、8 联排等耗材。
5. 将仪器背面电源开关按至“I”侧，LCD 屏应正常点亮。

四、操作指南

1. LCD 屏幕亮起，仪器进行自检。自检通过后，点击“OK”按键，或等待几秒钟，自动进入主界面。如自检出现报错，请根据提示联系莫纳生物售后。



2. 主界面显示三个温区的位置与操作区对应，此时显示各温区的实时温度。
3. 点击选中相应温区的温度设置按钮设置目标温度。再点击时间显示及设置按钮，即弹出时间设置窗口，设置运行时间。
4. 设置完毕后点击相应温区“▶”按键，此时屏幕上该区域颜色变为实心，该温区进入变温状态。温度达到目标温度后，开始计时。
5. 点击相应温区“■”按键，该温区停止工作。三个温区的设置方法相同。



6. 设置说明:

- 若设置连续变温程序，则选择右侧温区，选择任一“Program”长按进入连续程序编辑界面，选择所需步骤数目，点击键盘编辑每步所需温度，点击“Enter”返回主界面运行即可；
- 预设温度修改：如实验所需反应温度非仪器预设温度，可以通过以下方法进行温度更改：先确定所需温度所在温区，长按该温区任意一个预设温度按钮，即弹出温度设置界面，调整设置后点击“OK”即可；
- 时间设置：点击该温区的时间显示及设置按钮，即弹出时间设置窗口，选取所需时间，点击“OK”即可。时间设置最长为“23 h 59 min 59 s”；
- 计时状态：若该区域已设置运行时间，则当该区域达到设定温度值，计时区开始倒计时。倒计时结束后，该区域停止工作，温度将逐渐回归环境温度。若未设置运行时间，则当该区域达到设定温度值，计时区开始正计时；

7. 实验结束，取走样品，关闭电源开关，拔出电源插头。

五、故障分析与排除

问题	原因	解决方法
屏幕不亮	1. 电源线未插好	插好电源线
	2. 电源线插座无电供应	确保电源工作正常
	3. 电源开关未打开	打开电源开关
仪器达不到设定温度	1. 通风口有杂物遮挡	将仪器放置在平整桌面，移除底部及四周通风口异物
屏幕 Error 报错	1. 温度检测器错误	查看环境温度是否过高，关闭仪器冷却一段时间，再尝试重启
	2. 制冷片温度异常	
	3. 散热器温度过高	
仪器噪声大	1. 快速降温中	正常情况
	2. 环境温度较高	在环境温度较低处使用

六、订购信息

货号	产品	规格
GT20404	NaCha Pro Multi-Temp Incubator	1/set

可选配模块订购信息

货号	产品	规格
GS40101S	0.2 ml (96-well) Metal Block	1/pk
GS40201S	0.5 ml (10-well) Metal Block	1/pk
GS40301S	5 ml (3-well) Metal Block	1/pk
GS40401S	0.2 ml (24-well) Metal Block	1/pk
GS40501S	1.5/2.0 ml (10-well) Metal Block	1/pk
GS40601S	0.025 ml (384-well) Metal Block	1/pk
GS40701S	Cell Culture Dish Heat Transfer holder	1/pk
GS40801S	Centrifugal Tube Heat Transfer holder	1/pk
GS40901S	Cell Culture Plate Heat Transfer holder	1/pk
GS40102S	0.2 ml (96-well) Metal Block, Light	1/pk
GS40103S	0.2 ml (96-well) Freeze-drying Metal Block	1/pk

 400-928-3698

莫纳生物科技有限公司
Monad Biotech Co., Ltd.

E-mail: support@monadbiotech.com
www.monadbiotech.com

最终解释权所有 © 莫纳生物科技有限公司，保留一切权利

