

CO₂ 低温培养箱 (半导体制冷 + 湿度控制 +HEPA 过滤器 +90℃高温高湿灭菌)

低温 CO₂ 培养箱在 CO₂ 培养箱基础上增加了制冷控制，打破了 CO₂ 培养箱环境温度的限制，广泛应用于需要低温条件或者实验室环境温度变化较大的细胞、组织、微生物培养。通过加热和制冷双向控制，使箱体内温度控制精度更高，温度控制更加精确。采用半导体制冷技术，具有更高的制冷效率，能耗更低，更加节能环保。

人性化设计

- 彩色大屏幕触摸显示屏，各种参数一屏显示，菜单式操作界面，简单易懂便于操作；
- 操作界面带密码锁定功能，可防止人为误操作，具有定时功能；
- 内胆和搁板均采用 304 不锈钢，四角半圆弧设计，内胆壁经过电化学处理，能耐腐蚀和避免细菌生长，确保经久耐用，便于清洁消毒；

CO₂ 监测与控制系统

- 采用进口红外 (IR)CO₂ 浓度传感器，控制稳定，使用寿命长；
- IR 传感器对 CO₂ 浓度的变化敏感，不受培养箱内部其它条件如温度、湿度变化的影响；
- CO₂ 浓度恢复快，开门 30 秒后关门，3 分钟内恢复到 5% 的 CO₂ 设定浓度，能实现箱内 CO₂ 浓度快速稳定和均匀；

O₂ 浓度控制（选配）

- 采用氧化锆 O₂ 浓度传感器，产品线性关系好，使用寿命长，可提供精确稳定的 O₂ 浓度控制；
- O₂ 浓度控制范围为 1~90%(最低 0.1%)，既能满足高氧培养，又能满足低氧培养，还可以进行微需氧培养；

温度控制系统

- Pt100 温度传感器，确保箱内温度精准；
- 箱体六面加热，可防止内胆产生冷凝水，避免滋生细菌造成培养环境污染；
- 环境温度监测系统，独立的环境温度检测器，可根据环境温度变化自动调节加热系统，防止箱内温度过冲；

半导体制冷技术（帕尔贴 Peltier）

- 通过采用半导体制冷技术，具有制冷效率高，能耗大幅降低等优势，相比于压缩机制冷能耗下降 85% 以上；

湿度控制功能

- 具有湿度控制系统，精确稳定控制箱体内湿度；

防污染控制

90℃高温高湿灭菌系统

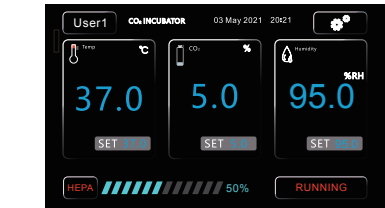
- 可以对内室（包括温度传感器、二氧化碳浓度传感器、风扇、搁板和支架在内）进行高温高湿灭菌，消除细菌、霉菌、支原体等各类微生物对于细胞培养所造成的微生物污染，为用户提供一个安全的实验环境；
- 一键操作，只需简单一键启动，就可以实现对箱体内部灭菌；

HEPA 过滤器

- 箱体内标配 HEPA 过滤器，可有效过滤掉箱体内空气中细菌及灰尘颗粒，使培养箱内始终处在洁净状态；
- 过滤器寿命显示，控制面板实时显示过滤器寿命，动态掌握过滤器使用情况；

微生物过滤器

- CO₂ 进气口配备微生物过滤器，针对直径≥ 0.3μm 的颗粒，过滤效率高达 99.99%，有效过滤 CO₂ 气体中的细菌和灰尘颗粒；



微生物过滤器



HEPA 过滤器

预留测试孔

- 外部检测传感器可通过测试孔实时监测箱体内温度，CO₂ 浓度、湿度等各参数，确保箱体内参数准确可靠；

安全功能

- 具有温度偏低、偏高和超温报警，CO₂ 浓度过高或过低报警；
- 具有开门时间过长报警和灭菌工作状态提醒等安全设施；
- 箱门开启时，微风循环、加热自动停止，无温度过冲之弊；
- 独立限温报警系统，超过限制温度后自动切断加热，保证安全运行不发生意外；

分级权限管理

- 将设备控制器操作权限分配为管理员，操作员，访客三个权限等级账户；
- 数据存储功能：可配 USB 数据转移接口（U 盘）；

资料记录与故障诊断显示（选配）

- 所有资料可通过 RS485 端口下载到电脑中保存，有故障发生时可及时从电脑中调取资料并诊断；

无线报警系统（短信报警系统）（选配）

- 设备使用人若不在现场，当设备发生故障时，系统及时采集故障信号，通过短信第一时间送到指定接收人员的手机上，确保及时排除故障，恢复试验，避免造成意外损失；

电子签名功能（选配）

- 电子签名功能，可以根据当前登录者的登录信息，进行实时打印电子化签名，并且打印文件中体现当前设备编号、时间等信息；

智能 App 控制系统（选配）

- 设备使用人若不在现场，当设备发生故障，系统及时采集故障信号，及时发送到手机 App，确保及时排除故障，恢复试验，避免造成意外损失；
- 通过 App 可随时随地掌握设备运行状态,并能提高设备使用效率;

技术参数

型号	BIO-100C	BIO-300C
控制器	7 寸彩色触摸屏控制器	
控温范围	10~65℃（环境温度下降 20℃） 最低可到 5℃（选配）	
温度控制精度（稳定性）	±0.1℃（在 37℃时）	
温度均匀度	±0.5℃（在 37℃时）	
加热方式	六面加热	
CO ₂ 控制范围	0~20%	
CO ₂ 恢复时间	（开门 30 秒恢复到 5%）≤ 3 分钟	
CO ₂ 控制精度	±0.1%	
CO ₂ 稳定性	±0.1%（在 5% 时）	
CO ₂ 均匀性	±0.1%	
CO ₂ 传感器	IR 红外线传感器	
湿度控制范围	50%~85%RH	
湿度分辨率	0.1%	
湿度偏差	±2%	
消毒方式	90℃高温高湿灭菌	
定时范围	0~99 小时 59 分	
载物托架	3 块	
容积	100L	220L
内部尺寸 W×H×D(mm)	505×600×420	605×700×520
外部尺寸 W×H×D(mm)	693×875×753	793×975×853
输入功率（单台）	1500W	1800W
电源	AC220V/50HZ	

注：以上数据均在环境温度 25℃，湿度 50%RH 环境下测得。