

LABGIC

生化培养箱 BCI-C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



BCI-C系列-2022.7版

目录 contents

前言	1
开箱检查	1
第一章 注意事项	2
第二章 运输、贮存	2
第三章 主要技术指标	3
第四章 仪表操作说明	4
第五章 打印机操作说明	6
第六章 USB操作说明	8
第七章 售后服务	14
第八章 故障处理	14
装箱单	15

前言

感谢购置生化培养箱。本用户手册包含仪器功能和操作过程等，为了确保正确使用仪器，在操作仪器前请仔细阅读手册。并妥善保存手册，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，请与销售商或生产商联系。

第一章 注意事项

- 1、本设备外壳应可靠接地,且应安置在避阳光,阴凉通风的地方,设备与墙必须有10cm以上的距离。搬运要小心,搬运时与地面水平夹角不得小于45°。
- 2、为了保持设备的美观,请不要用酸或碱及其它有腐蚀性物品来擦表面,箱内可用干布定期擦清。
- 3、为使设备获得良好的工作性能,工作温度与环境之差不宜过大,环境温度最好为(20±5)°C。
- 4、本设备控制箱后部装有保险丝,若设备不通电,应先检查熔丝管是否完好,检查及更换熔丝管时请切断电源,并更换相同型号规格的!
- 5、操作室内装有风机。注意,勿将手指或是异物塞入罩内,以免损坏风机,及产生安全事故。调换时,请切断电源。
- 6、铭牌上详细内容请见本说明书“三、主要技术指标”,停止使用请关闭电源开关。
- 7、仪器操作室内禁止放入易燃、易爆或有毒、腐蚀物品!!
- 8、设备操作室放置物品切勿过挤,特别是在传感器、风机周围,必须留有空间,以利温度循环。
- 9、设备到位后,锁紧前脚轮,使箱体安置平稳。
- 10、接通220V/50Hz电源,且电源插座应有可靠接地。
- 11、本设备背后有一溢水管,使F \triangle 会有少量水排出,请用皮管接入容器或下水道。本设备背后有一放水,设备不使用时,将有箱体内部水排出。

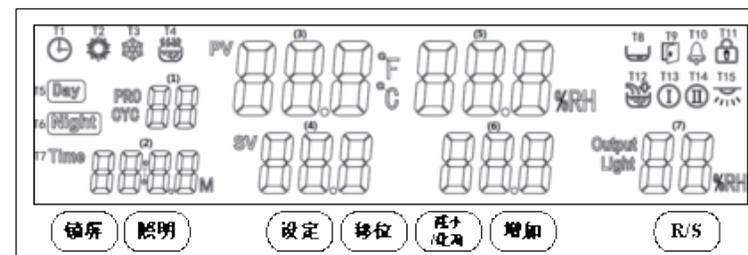
第二章 运输、贮存

- 1、搬运时必须小心,倾斜不可超过45°和倒立运输,小心轻放。
- 2、贮存在相对湿度不超过80%,无腐蚀性气体和通风良好的室内。

第三章 主要技术指标

型号	BCI-175C	BCI-275C	BCI-375C	BCI-475C	BCI-800C	BCI-1075C
公称容积	175L	275L	375L	475L	800L	1075L
控温范围	-10~75 °C					
温度分辨率	0.1 °C					
温度波动性	±0.5 °C					
温度均匀性	±1 °C					
定时范围	0~99h59min					
额定功率	800W	1000W	1250W	1300W	2300W	2300W
制冷剂	R134a					
电 源	220V / 50Hz					
工作时间	可长时间连续运转					
操作室尺寸cm	45×42×93	58×51×93.5	59×55×116	70×55×125	96.5×61×137	95×70×160
外形尺寸 cm	63×72×170.5	77×74×171	78×87×191.5	86×87×199.5	110×93×217	101×90×224
隔板(块)标配/最多	3/8	3/8	3/10	3/12	3/13	3/14
附注	*性能参数测试在空载条件下, 环境温度20°C; 环境湿度为50%RH					

第四章 仪表操作说明



1. 显示窗

- 【(1)显示窗】显示：周期或段数值； 【(2)显示窗】显示：计时或时间设定值；
 【(3)显示窗】显示：温度测量值； 【(4)显示窗】显示：温度设定值；
 【(7)显示窗】显示：光照度设定值或加热输出功率。

2. 按键定义

【锁屏】键	正常显示状态下, 长按此键2秒可手动锁屏或解除锁屏
【光照】键	正常显示状态下, 点击此键可开关照明
【设定】键	正常显示状态下, 点击此键可进入设定值修改界面, 长按此键3秒可进入参数表修改界面
【移位】键	在设定状态下, 点击此键可使设定值移位闪烁修改 若运行在程序模式, 可切换显示段数或周期
【增加】键	在设定状态下点击此键可使设定值递增
【减小】键	在设定状态下点击此键可使设定值递减
【R/S】键	在正常显示状态下, 点击或长按此键可启动或停止控制器的运行

3. 设定温度

- 打开电源开关, 按【R/S】键, 启动运行控制器。
- 时间设定、按一下Set键, 设定时间的数字在闪烁时, 可以通过按【移位】键、

【增加】键、【减小】键设定你所需要的时间。

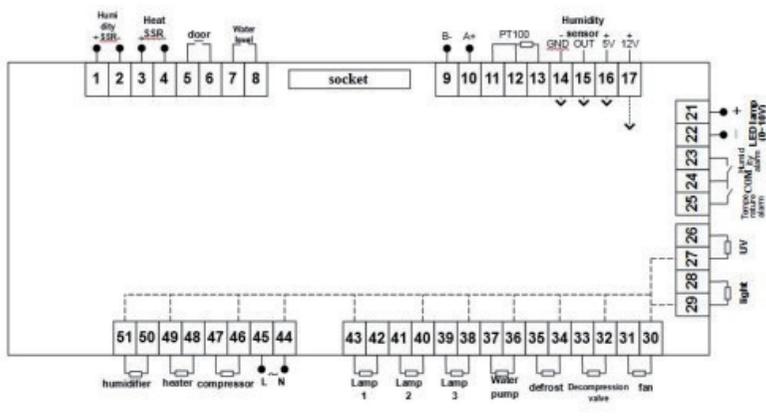
(3) 温度设定、按一下Set键，设定温度的数字在闪烁时，可以通过按【移位】键、【增加】键、【减小】键设定你所需要的温度。

(4) 运行状态、再按一下按【R/S】键，设置完成，进入正常运行状态。

温度参数表 -2

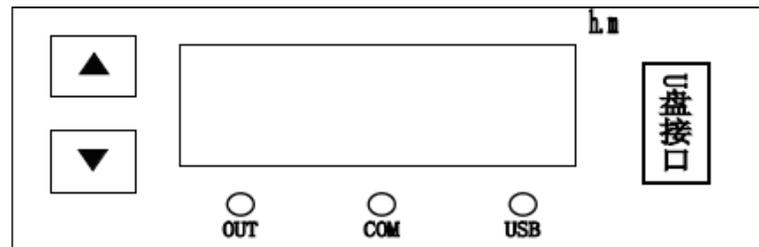
参数指示	参数名称	参数功能说明	(范围)出厂值
Lc	密码	“Lc=103”时可查看并修改参数值。	0
TH	上偏差 超温报警	若“测量值>设定值+TH”，则上偏差报警，关温度和湿度输出。报警时，温度报警继电器有输出，蜂鸣器鸣叫，报警指示亮，温度单位快速闪烁，点击任意键取消蜂鸣，继电器关输出。	(0~20.0°C) 5.0
TL	下偏差 超温报警	若“测量值<设定值+TL”，则下偏差报警。报警时，温度报警继电器有输出，蜂鸣器鸣叫，温度单位慢速闪烁，点击任意键取消蜂鸣。 注：当“TL=0”时，此功能无效。	(-50.0~0°C) 0
Tb	偏差修正	修正传感器（低温）测量时产生的误差； Tb = 实际温度值 - 仪表测量值。	(-99.9~99.9°C) 0
TA	斜率修正	修正传感器（高温）测量时产生的误差； TA=1000*(实际温度值-仪表测量值)÷仪表测量值。	(-999~999) 0

4. 接线图



第五章 打印机操作说明

1. 面板指示



- ① 时间窗口：正常状态下显示当前时间（小时.分钟）；
- ② OUT指示灯：灯亮表示有打印输出或有数据写入U盘；
- ③ COM指示灯：灯闪烁表示当前通讯正常；
- ④ USB指示灯：灯亮表示当前U盘已正确插入，可写入数据；
- ⑤ ▲按键(增加键)：正常状态下点击或长按该键增加打印间隔时间设定值，参数设定状态下，点击或长按该键增加参数设定值，当设定值为最大值时，再按此键将自动翻转到最小值；
- ⑥ ▼按键(减小键、确定键)：正常状态下点击或长按该键减小打印间隔时间设定值；参数设定状态下，点击该键切换设定参数，长按该键退出设定状态，并保存设定值；
- ⑦ ▲▼(复合键)：通常状态下同时长按两个按键，3秒钟后，进入参数设定状态。

2. 操作

上电后，数码管和指示灯全亮3秒后，进入运行状态。PRT指示灯亮，时间窗口显示当前时间（小时.分钟），打印机依次打印“打印测试”，“当前日期”，“当前数据”，打印输出时OUT指示灯亮。此后依据打印间隔时间打印数据，当日期改变时，打印日期。

正常状态下，点击 ▲或 ▼键，设定打印间隔时间。设定范围是1~9999分钟；

正常状态下，同时长按 ▲▼键3秒钟，可进入密码输入状态，输入相应密码可调整时间和参数。

第六章 USB操作说明

异常状况提示:

- 时间窗口显示TErr: 通讯有误,
 - ① 检查与仪表的通讯线连接是否正确;
 - ② 检查仪表电源是否打开;
- 时间窗口显示UErr: U盘读写有误,
 - ① 检查U盘是否正确插入;
 - ② 格式化U盘或更换U盘;
 - ③ 如不需要U盘存储, 可进入内部参数关闭U盘功能;
- 时间窗口显示PErr: 打印机有误;
 - ① 检查打印机串口线是否连接正确;
 - ② 查看打印机上指示灯, 如不亮, 请确认打印机电源线是否连接正确;
 - ③ 如不需要打印功能, 可进入内部参数关闭打印功能;
- 打印机指示灯闪烁: 更换打印纸;

1. 安装通讯软件



2. 拷贝数据

- (1) 仪器设备右下侧找USB接口, 插上U盘。



- (2) 根据您的实验要求自行调整间隔时间。
时间以分钟为单位, 此图为十分钟

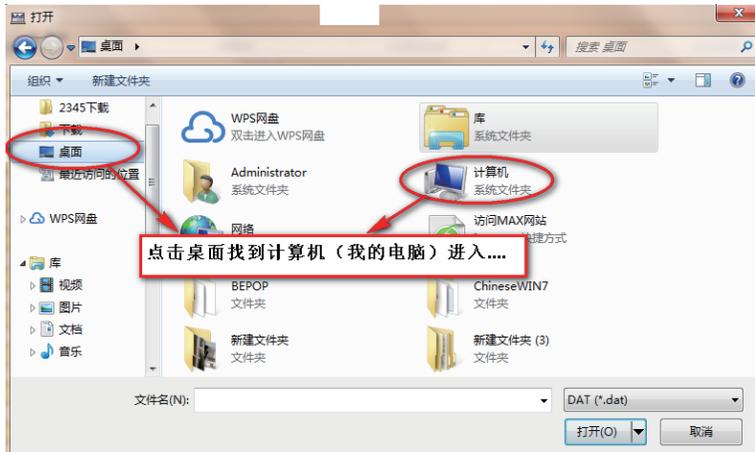


3. 内部参数

在正常状态下同时长按 \blacktriangle \blacktriangledown 键3秒, 显示“Lc00”, 输入正确密码3或9, 再点击 \blacktriangledown 键进入内部参数, 再长按3秒 \blacktriangledown 键, 退出该状态。具体如下:

密码	参数指示	参数名称	参数功能说明	范围
3	Y-	年	设置当前日期 年	00~99
	N-	月	设置当前日期 月	00~12
	d-	日	设置当前日期 日	00~31
	H-	小时	设置当前时间 小时	00~59
	n-	分钟	设置当前时间 分钟	00~59
	S-	秒钟	设置当前时间 秒钟	00~59
9	Ad	地址	设置通讯地址	01~16(默认01)
	US	USB功能	设置USB功能是否开启; 00: 关闭; 01开启	00~01(默认01)
	Pr	打印功能	设置打印功能是否开启; 00: 关闭; 01开启	00~01(默认01)
	PC	PC通讯	设置PC通讯是否开启; 00: 关闭; 01开启 注: 当PC开启后, USB和打印自动关闭	00~01(默认00)

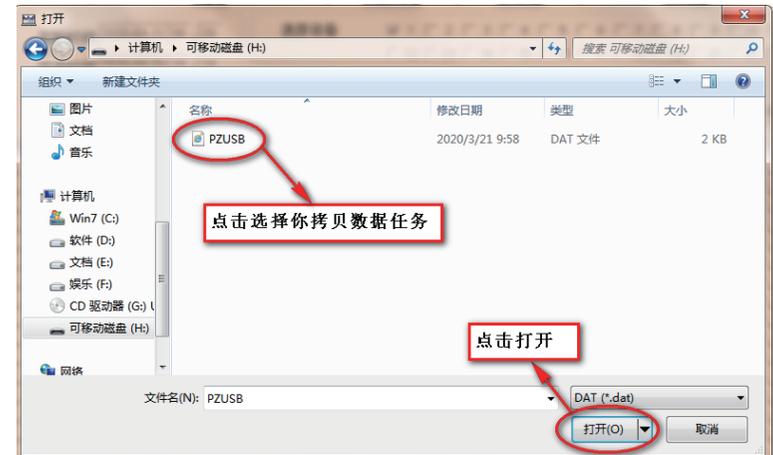
7. 点击一下桌面找到计算机, 点击进入计算机



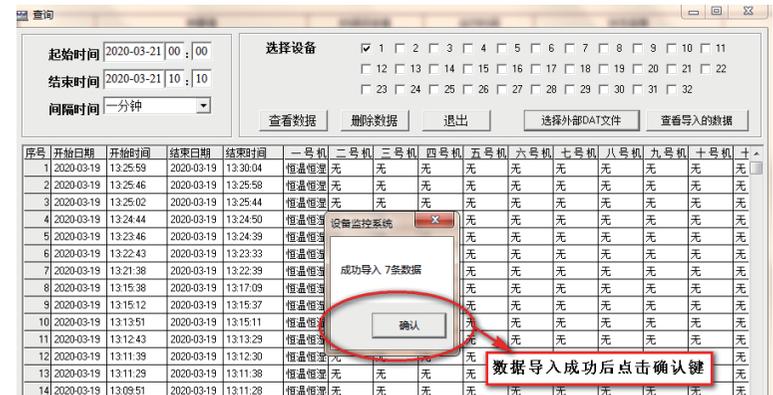
8. 找到您拷贝数据的U盘点击进入



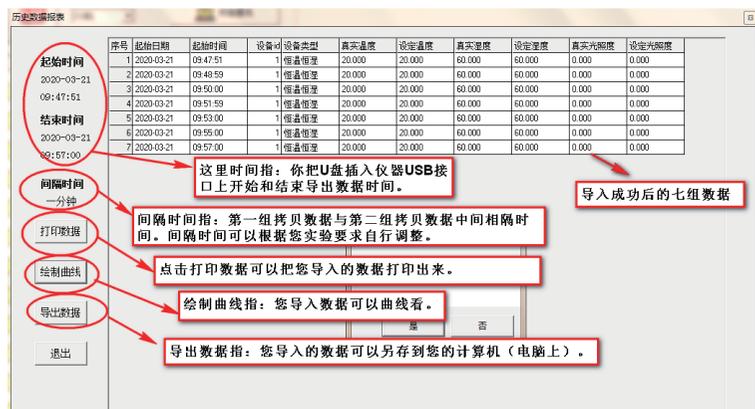
9. 进入后找到您拷贝数据的数据点击打开进入



10. 进入后会显示成功导入XXX条数据点击确认进入



11. 进入这一步您能看到您成功导入的所有数据以及储存方式



第七章 售后服务

我司对培养箱实行三包（保修、包换、包退），保修期为一年（除发热元件外）。保修期内凡是非人为因素而发生损坏或不能正常工作时，我司负责免费维修或更换产品零件；一年后本着为用户服务的精神，尽力为用户提供方便。

第八章 故障处理

序号	故障现象	原因分析	处理方法
1	无电源	插座无电源	检查插座
		插头未插好或断	插好插头或接好线
		保险丝开路	更换同型号保险丝管
		电源开关未合上	合上电源开关
2	培养箱内温度误差大	传感器坏	更换传感器
		风机坏	换风机
		仪表未修正	修正仪表
3	培养箱内温度不升或不降	设定温度不对	调整设定温度
		控温仪坏	调换控温仪
		连接线松动	拧紧连接线

注：以上维修操作,应请有资质的人员操作。检修时请关闭电源！！

装箱单

序号	名称	类别	数量	备注
1	生化培养箱	主机	1台	
2	搁板	配件	/	见技术参数表
3	本使用说明书	文件	1份	
4	产品合格证	文件	1份	
5	本装箱单	文件	1份	
6	保险丝	备件	1只	

本单所列物品与箱内所装实物相符

装箱检验员：3