

# JBC

www.jbctools.com

产品网页



## 使用手册



# PHNE

## 预热台

适用于最大尺寸为11 X 7厘米的PCB

本手册对应以下料号:

**PHNE-2HA (230 V)**

## 包装清单

包含以下元件:



**PHNE 预热台主机** ..... 1 台

**控制器** ..... 1 个  
料号 ACE-HA



**RJ45 线缆** ..... 1 条  
料号 0019914



**电源线** ..... 1 条  
料号 0023713 (230 V)



**耐高温聚酰亚胺薄膜胶带** ...1 卷  
料号 PH217



**K 型热电偶测温线** ..... 2 个  
料号 PH218



**说明书** ..... 1 本  
料号 0036791

## 产品功能及连接

### 预热台主机



### 控制器



## 状态指示灯

LED 状态指示灯显示预热器的状态如下：

### 蓝色：

设备处于静止状态，不加热。显示屏上显示 □ “Stop” (停止) 符号 (1)。

### 绿色：

设备正在运行，并根据运行模式进行加热。显示屏上显示 ▶ 播放符号 (2)。

### 红色：

设备在完成一个加热周期后停止。红灯表示加热装置的玻璃可能很热。

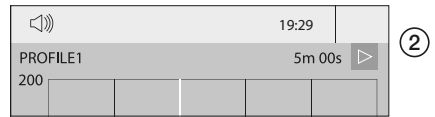
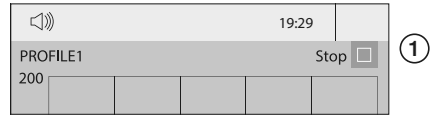
冷却后，LED 灯变为蓝色，显示屏上出现 □ “Stop” (停止) 符号 (1)。

### 红色闪烁：

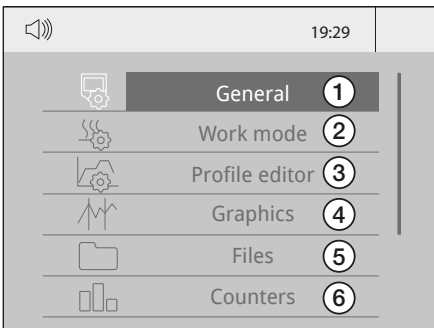
发生错误。控制器显示屏会显示错误类型。



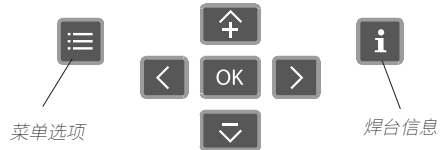
LED状态指示灯



## 主菜单



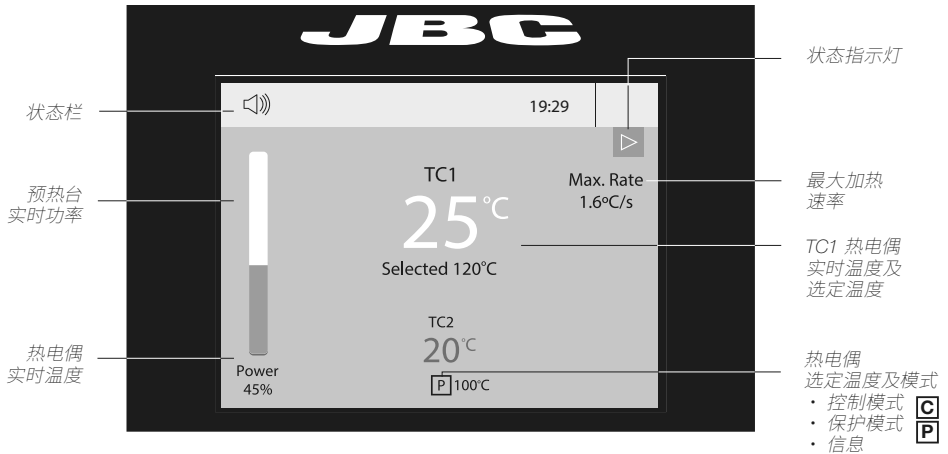
在菜单项中向上、向下和向侧面移动。  
按 OK 键确认选择。



1. 设置预热台参数。
2. 在温度模式、功率模式和曲线模式之间进行选择。
3. 在3个JBC预设曲线中进行选择，或创建最多25个新曲线。
4. 实时显示并保存图表。
5. 导出/输入数据（图表或曲线）。
6. 查看工作时长、模式时长等信息。
7. 选择系统语言：英语、西班牙语、德语、法语、意大利语、葡萄牙语、日语、中文、俄语或韩语。
8. 将焊台参数恢复为默认值。

## 工作屏幕


控制器提供直观的用户界面，可快速访问各种焊台参数。



## 系统通知 (状态栏)


状态栏上可以显示以下图标。


 U 盘已连接。


 焊台软件更新。  
按下“INFO”键开始启动流程。

 通过 PC 控制焊台。

 警告。  
按下“INFO”键查看故障描述。

 通过自动控制系统控制焊台。

 键盘声音已激活。

 错误。按下“INFO”可查看故障描述、错误类型以及处理方式。

## 故障排除

焊台故障排除内容位于 [www.jbcsoldering.cn](http://www.jbcsoldering.cn) 的产品页面

## 设置热电偶测温线功能

预热台工作模式分成三种类型：温度模式、功率模式、参数预设模式。从预热台工作模式选单中选择测温线以进行设置。

以上三种工作模式设定之下的每个测温线(TC)皆可再分别根据具体需求设定三种测温线模式：

- C** · 测温线控制模式：控制加热升温至指定温度，并保持选定温度。萤幕显示即时测温线温度。
- P** · 测温线保护模式：如果测温线达到选定温度，则加热装置停止。保护板上其他元器件专用。
  - 机台资讯显示：测温线即时侦测工作温度显示在工作屏幕上。

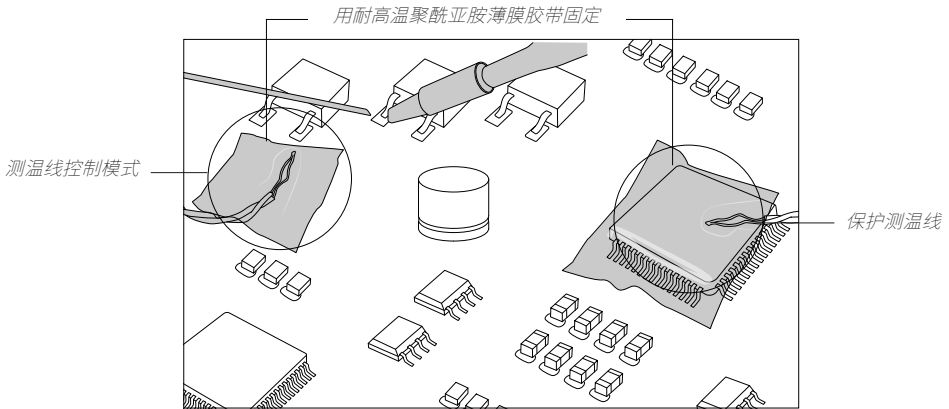
预热台工作模式在温度模式和参数设定模式的设定之下，一号测温线必需始终维持在测温线控制模式，而其他编号测温线则同时可有三种测温线模

## 操作建议

1. 将热电偶测温线尽可能靠近正在进行焊接工作的元器件

2. 若存在任何高感温元器件，可使用测温线作为保护措施。

可在测温线模式中选择测温线保护模式。如果测温线侦测到温度高于指定的选定温度，则预热台立刻停止加热并显示警告消息。

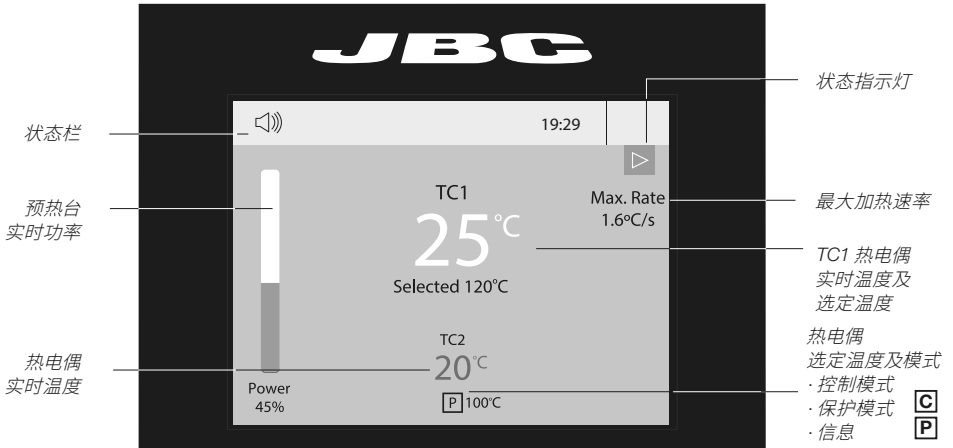


3. JBC 建议升温速率不要超过每秒 3 - 4 °C 建议设定温度，以降低 PCB 上的热冲击风险。

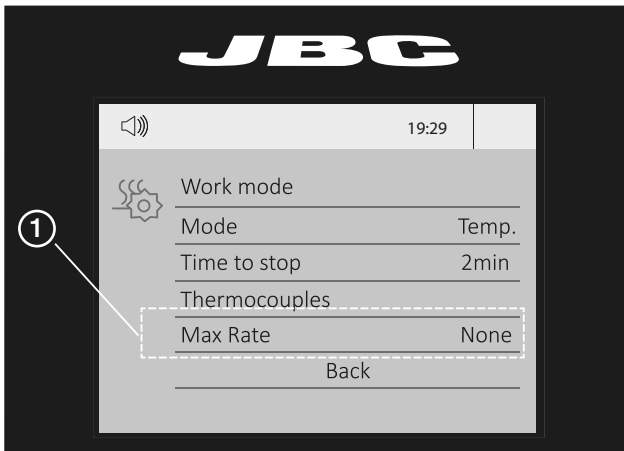
## 工作模式

### 温度模式：

从工作模式菜单中选择温度模式。在此模式下，只要其他热电偶未达到控制/保护温度限制，加热装置就会为 TC1 热电偶保持选定温度。

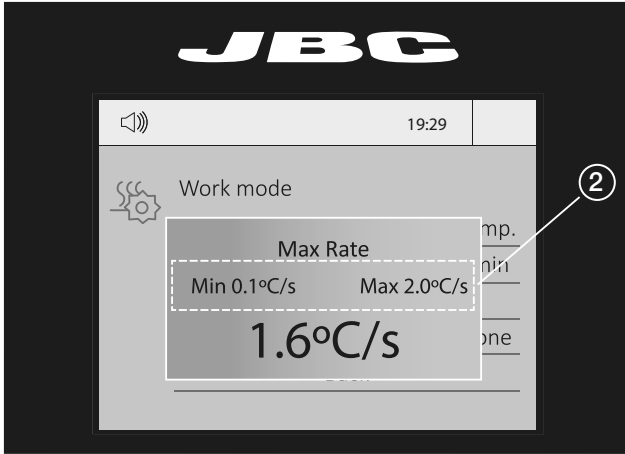


在温度模式下工作，可以定义最大加热速率值 (Max Rate) (1)。



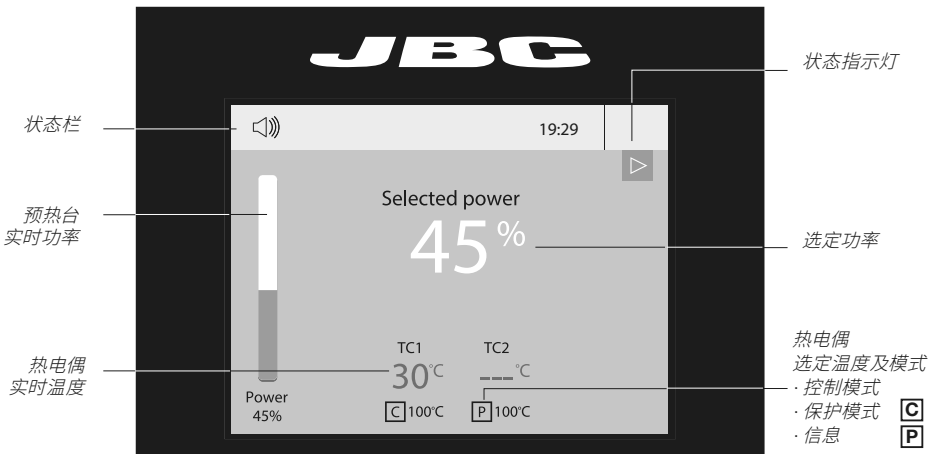
该功能可用于设置加热时每秒升温的最大值。

最大加热速率值可以设置在 0.1°C/s 和 2.0°C/s (2) 之间, 如果不需要此功能, 则可以设置为“无”。



### 功率模式：

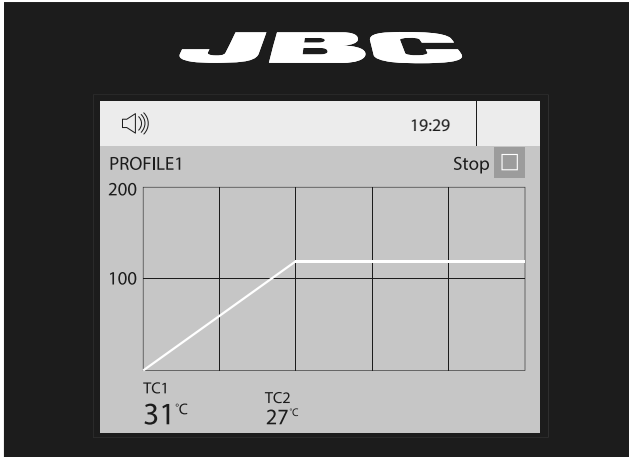
从工作模式菜单选择功率模式。在此模式下, 只要其他热电偶未达到控制保护温度限制, 预热台加热装置就会保持选定功率。





## 曲线模式

从工作模式菜单选择曲线模式。在此模式下，只要其他热电偶未达到控制温度保护限制，加热装置就会根据已选曲线来调节 TC1 热电偶的温度。



## 示教曲线

对于重复性工作，可以在不使用热电偶 (TC) 的情况下运行曲线。想要实现这一功能，必须在运行曲线之前执行“示教曲线”模式。如果已选择“曲线模式”，则可以从工作模式菜单执行该模式。一旦曲线运行至结束，系统即可获得所有流程数据以供保存。

一旦保存了数据，即可在不连接热电偶 (TC) 的情况下运行该曲线。只要遵循相同的工作条件，即会执行相同的加热流程。

已从“示教曲线”获得数据的曲线会标有以下符号无论是否使用热电偶



都可以运行这些曲线。可以从“曲线”模式工作屏幕进行选择：



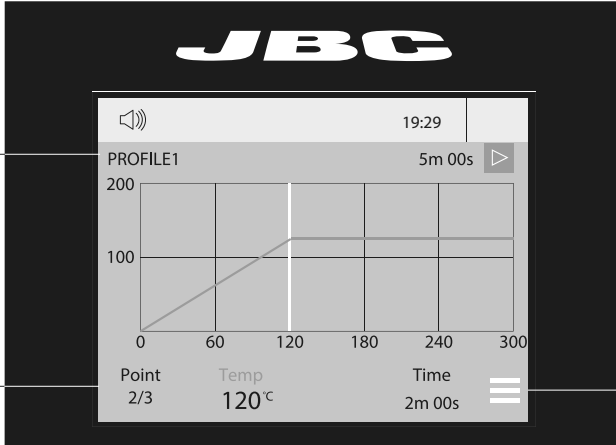
# 曲线编辑器



曲线编辑器

要打开曲线编辑器，可在主菜单或从“曲线”模式工作屏幕按“OK”键。

在此模式下，用户可在 3 个 JBC 预设曲线参数之间进行选择，或者创建并保存最多 22 条新的温度曲线。



### 菜单选项：

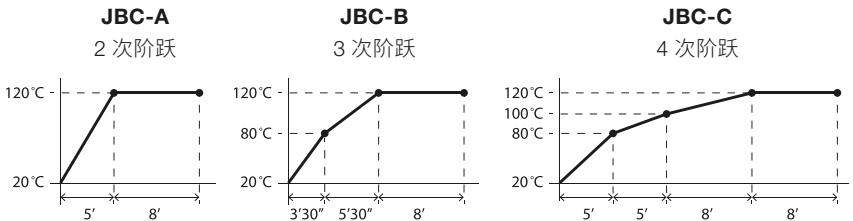
- 添加设定点
- 删除设定点
- 加载曲线
- 保存曲线
- 退出

## JBC 初始设定曲线

JBC 预先定义了 3 种曲线：A、B 和 C。它们之间的区别在于阶跃次数：2、3 或 4 次阶跃。PCB 越厚越多层，需要越多的阶跃来逐步加热。

初始设定曲线参数使用支架的低位。

这些曲线不可修改，但可将其作为模板来参考并创建自己的曲线。



**PCB 参考规格：** FR4 1.6mm 厚  
并且有 2 层。

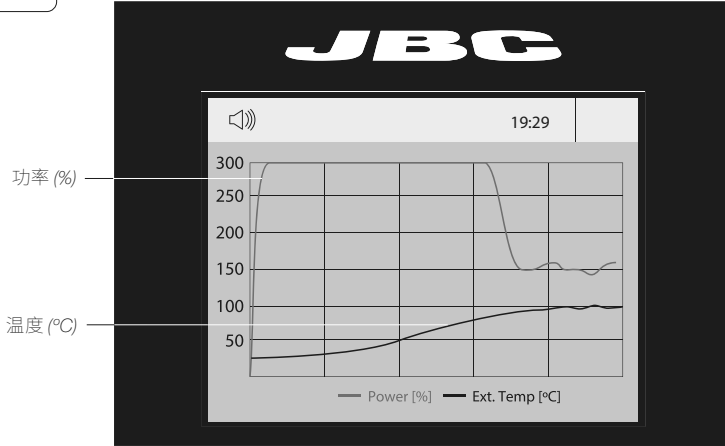
FR4 1.6mm 厚  
并且有 6 层。

FR4 2.2mm 厚  
并且有 6 层。

## 图表




按下主菜单中的“Graphics” (图表), 可实时显示 TC1 热电偶的温度和功率值。



按上下按钮可在功率值和温度值之间切换, 数值显示于纵轴上。

### 图表显示/保存

1. 选择所需的工作模式 (“Temp.”温度、“Profiles”曲线或“Power”功率)。
2. 按下菜单按钮 , 然后选“Graphics” (图表)。
3. 弹出窗口会出现提示: “Do you want to save data(是否要保存数据)?”



**4.a** 弹出消息: “Saving data (正在保存数据)”。  
此过程可能持续几分钟。

**4.b** 图表界面会立即显示。

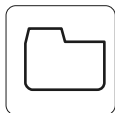
**5.a** 控制器显示图表界面。

**5.b** 按下启动按钮开始工作。  
在退出图表界面之前, 图形将实时显示。

**6.a** 按下启动按钮开始工作。  
在退出图表界面之前, 图表将实时显示。

----- 按 “Menu” (菜单) 退出 “Graphics” (图表)。 -----

## 文件



### 导出图表和导出/导入曲线数据

注意：导出图表/曲线时，必须先保存至少一个数据文件（请参见曲线编辑器/图表部分）。

1. 将U盘连接到控制器。导出文件时，建议使用空的U盘。

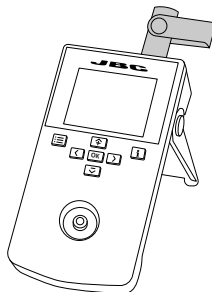
2. 在主菜单中，选择“文件”，然后选择“图表”或“曲线”。

3. 显示了多种选项：

-若要删除文件，请选择“移除”。


-若要导出已保存的文件，请选择“导出”。出现一个确认弹窗后，数据将被导出到U盘中。

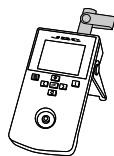
-若要从U盘导入曲线（仅限曲线），请选择“导入”。



## 更新焊台软件

1. 从 [www.jbc soldering.cn/software](http://www.jbc soldering.cn/software) 下载 JBC 更新文件并将其保存至 U 盘里（建议使用全空的 U 盘来操作）。

2. 将 U 盘插入控制器。在更新软件时会显示图标 。



## 使用踏板

踩下踏板开始加热，再次踩下踏板停止加热，效果与使用控制器上的按钮一样。一旦工作模式设置完成，即可使用踏板控制预热台主机，无需使用控制器。



## 维护保养

在进行维护或储存之前, 务必关闭等待设备冷却之后再操作。

- 定期检查预热台是否维持干净。
- 在清洁时可使用湿布。酒精只能用于清洁金属部件。
- 只有在绝对必要且使用异丙醇 (IPA) 无法实现有效清洁的情况下, 才建议使用刮除器清洁预热台玻璃区域的污垢。
- 更换任何有缺陷或损坏的零件。需使用 JBC 原厂零备件。
- 只能由 JBC 授权的技术人员进行维修。

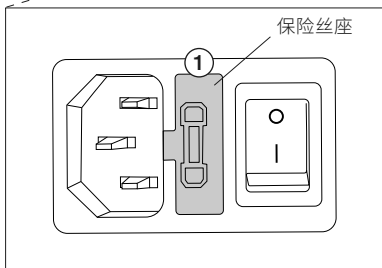
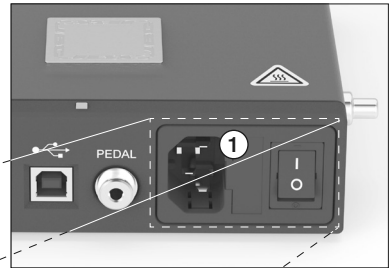


定期清洁  
滑动导轨

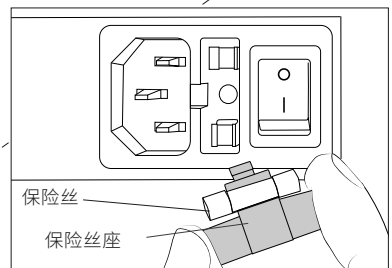
- 熔断的保险丝可由用户自行更换。

保险丝位于电源插口和电源开关之间 (1)。  
要更换熔断的保险丝, 请按照以下说明操作。

**⚠ 重要注意事项:** 确保预热台  
已与电源断开连接



拉出保险丝盒, 必要时使用工具将其撬开。



取出熔断的保险丝并将新的保险丝按入  
保险丝盒。最后将保险丝盒夹回原位。

## 安全注意事项



必须遵守安全准则，以防触电、受伤、火灾或爆炸。

- 除了 PCB 预热之外，装置不得用于任何其他用途。使用不当可能引发火灾。
- 电源线需插入正规底座。使用前需确保接地。拔出电源线时，请握住插头，而不是握住电线。
- 装置关闭后，预热台表面温度可能仍然较高。小心操作。
- 设备开启时，请勿使其无人看管。
- 请勿遮盖散热风扇。发热有可能引燃易燃物品。
- 热量会导致易燃产品着火，有时甚至会在没有察觉的情况下发生。
- 注意残留的熔锡。如果熔锡液接触皮肤，可能造成烫伤。
- 避免助焊剂接触皮肤或眼睛，以免引起过敏。
- 小心焊接时产生的烟雾。
- 保持工作场地干净整洁。工作时穿戴合适的护目镜和防护手套，以免受伤。
- 对于八岁以上的儿童以及身体残疾、感官受限、心智不全、或缺乏经验的人士，只要接受了有关设备使用的充分监督或指导，并了解其危害，就可以使用设备。儿童不得使用设备玩耍。
- 除非有监督，否则不得由儿童进行维护保养。

## 有害物质含量表

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
烙铁头	○	○	○	○	○	○
手柄	○	○	○	○	○	○
电源线	○	○	○	○	○	○
主机	○	○	○	○	○	○
电源插座	○	○	○	○	○	○
保险丝	○	○	○	○	○	○
主开关	○	○	○	○	○	○
电位连接	X	○	○	○	○	○
变压器	○	○	○	○	○	○
线路板	X	○	○	○	○	○

○ 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
 X 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。









## 产品规格

### PHNE

预热台, 适用于最大尺寸为11 X 7厘米的PCB

料号: PHNE-2HA 230 V。输入 230V 50/60Hz 保险丝 2A

- 最大功率输出值: 300 瓦
- 预热空间 (长 x 宽): 108 x 70 公厘 (1 个加热区域)
- 适用工作环境温度: 10 - 50 °C
- 机台工作温度范围: 50 - 250 °C
- 温度测量: K 型热电偶测温线  
准确度 ± 5 °C
- JBC 初始参数设定: 3 种参数曲线 (2、3 或 4 个步骤)
- 自定参数: 22 每个曲线参数设定最多 16 个步骤)
- 最长工作时间: 50 分钟或无限
- 预热台主机尺寸(长x宽x高): 179 x 165 x 42 mm
  
- 总净重: 1.20 kg
- 总包装尺寸/重量:  
(长 x 宽 x 高) 280 x 280 x 164 mm / 2.30 kg

符合 CE 标准。  
ESD 安全标准。

# JBC

---

## 保修说明

JBC 对本设备的保修期为 2 年，保修范围涵盖所有制造缺陷，包括更换缺陷零件及相关人工费用。

产品损耗或人为损坏不在保修范围内。

设备需退回至出售设备的经销商处才能享受保修。

购买后 30 日内在以下网址注册，即可获得额外 1 年的 JBC 保修：

<https://www.jbctools.com/productregistration/>

---



请勿将本产品直接丢入垃圾桶。

根据欧洲指令 2012/19/EU 的规定，使用寿命已尽的电子设备需在收集后返还至指定的回收机构。



[www.jbctools.com](http://www.jbctools.com)