www.jbctools.com

产品网页

使用手册



PHNEK

预热台套组，

适用于最大尺寸为11 X 7厘米的PCB

本手册对应以下料号：

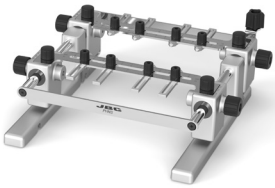
PHNE-2HKA (230V)

包装清单

包含以下元件：



PHNE 预热台主机 ..... 1 台



PHNS PCB 电路板支架 ..... 1 个
号 PHN-SA



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 (230V)



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



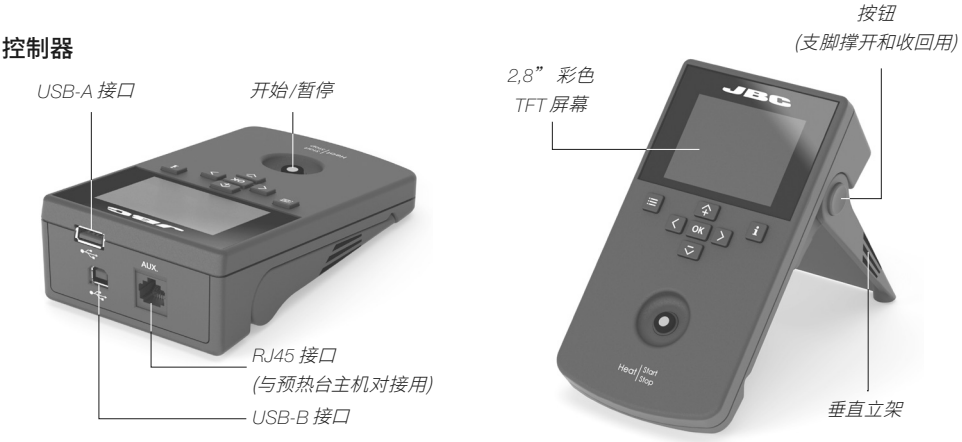
说明书 ..... 1 本
料号 0027054

产品功能及连接

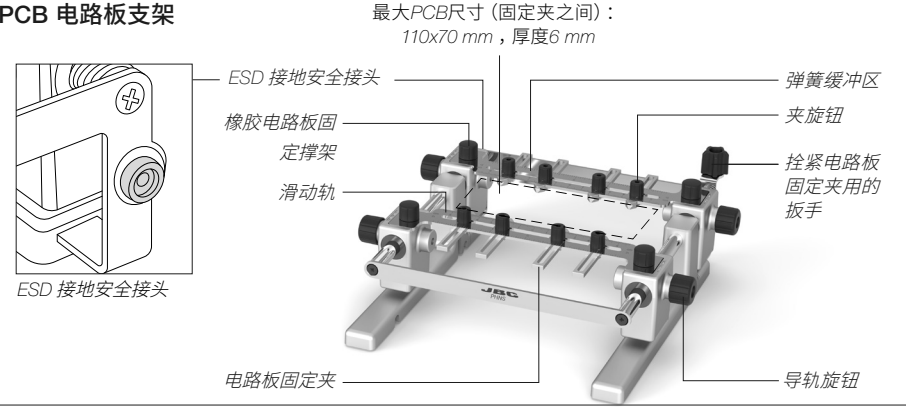
预热台主机



控制器



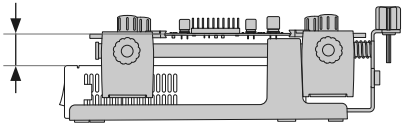
PCB 电路板支架



三段式高度调整设定

PCB 电路板支架允许在 PCB 和预热台主机加热区域之间调整 **3 个高度**。

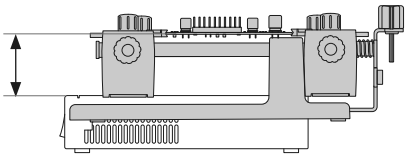
低位
28mm



松开这些旋钮以将支架放置于最低位



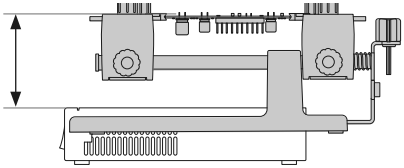
中位
50mm



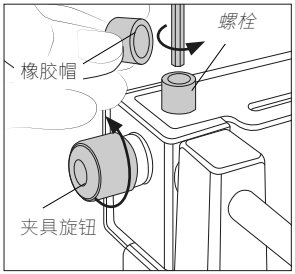
用固定托架将支架置于中位和高位



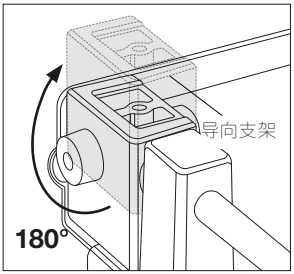
高位
70mm



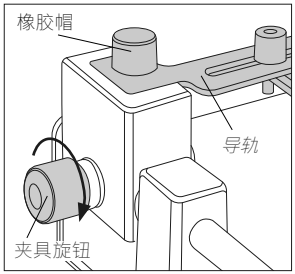
要将高度调节至最高位，请按以下步骤操作：



取下 4 个 夹具旋钮和 4 个黑色橡胶帽。然后用内六角扳手（3 号）卸下螺丝 。



拆下两根导轨后，将导轨支架向上旋转 180° 以增加支架高度。



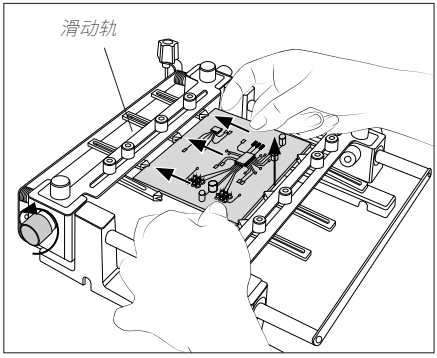
放置导轨，用螺丝固定，放上橡胶帽，固定夹子旋钮 。

快速更换 PCB 板

借助小型电路板支架，可以快速高效率地更换同一批次的 PCB。
使用滑动轨来更换 PCB。

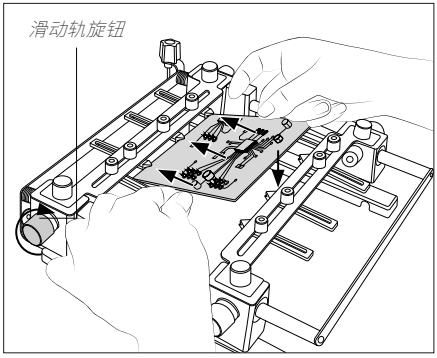
移除 PCB 板

松开一条滑动轨，将电路板抵靠滑动轨向后拉动并将其上拉取出。

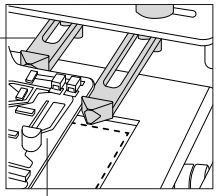


放置另一个 PCB

将其安放好并旋紧滑动轨旋钮。



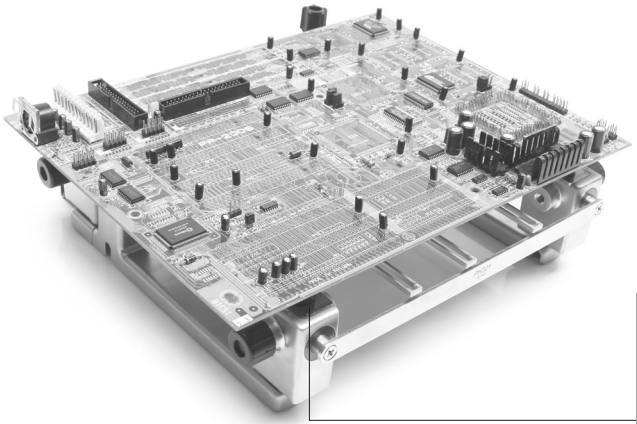
用于固定 PCB 板的伸缩电路板固定夹。

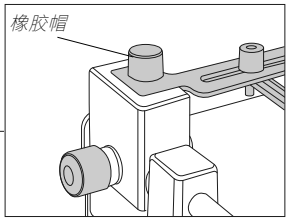


最大PCB尺寸（固定夹之间）：110x70 mm，厚度6 mm

大型 PCB 电路板返修

将大型 PCB 板
置于 4 个橡胶电路板固定撑架上





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)。

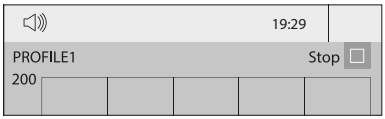
绿色:
设备正在运行，并根据运行模式进行加热。显示屏上显示 ▷播放符号(2) 。

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) 。

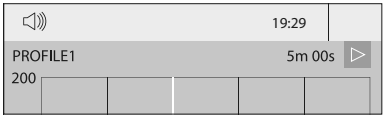
红色闪烁:
发生错误。控制器显示屏会显示错误类型。



LED状态指示灯



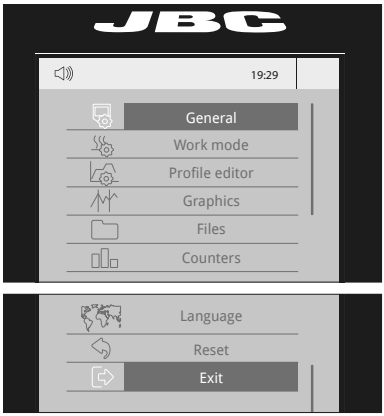
①



②

主菜单

启动预热器后，按下控制器上的菜单键即可进入主菜单。



在菜单选项中向上、向下和向侧面移动。
按 OK键确认选择。



菜单选项
(初始 PIN 码：0105)

焊台信息



总览　工作模式　曲线编辑器

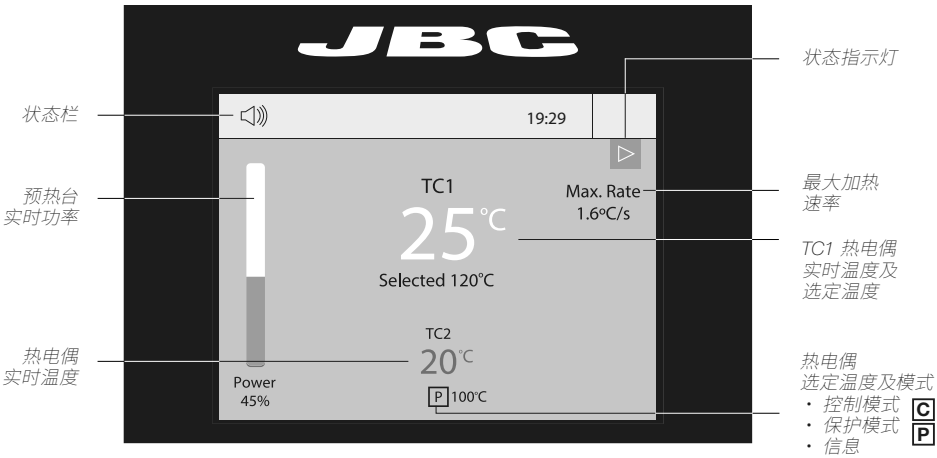


即时图表　文件　初始设定

支持语言：英语、西语、德语、法语、意大利语、葡萄牙语、日语、汉语、俄语和韩语。

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。

通过 PC 控制焊台。

通过自动控制系统控制焊台。

键盘声音已激活。

焊台软件更新。
按下“INFO”键开始启动流程。

警告。
按下“INFO”键查看故障描述。

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 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 :

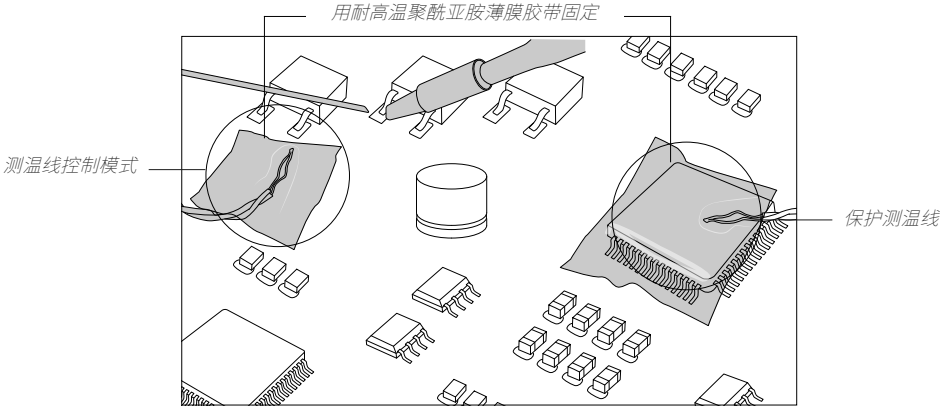
- C ・ 测温线控制模式 : 控制加热升温至指定温度 , 并保持选定温度。萤幕显示即时测温线温度。
- P ・ 测温线保护模式 : 如果测温线达到选定温度，则加热装置停止。保护板上其他元器件专用。
- ・ 机台资讯显示 : 测温线即时侦测工作温度显示在工作屏幕上。

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。

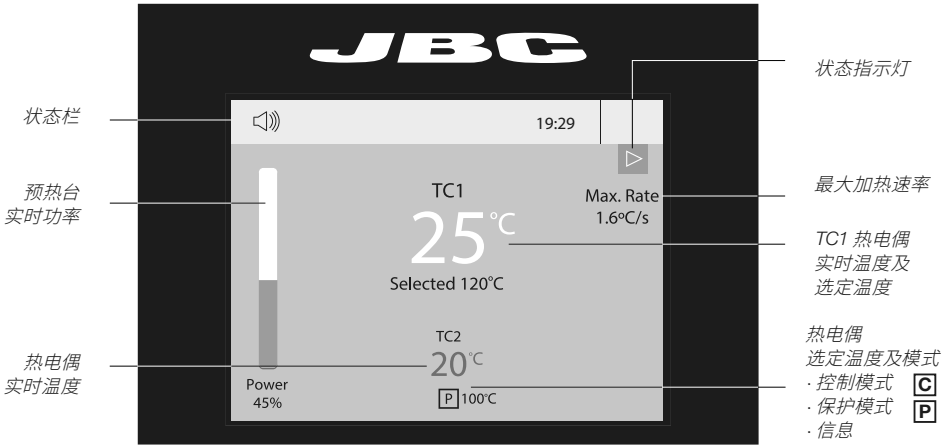


3. JBC 建议升温速率不要超过每秒 3 - 4 °C 建议设定温度，以降低 PCB 上的热应冲击风险。

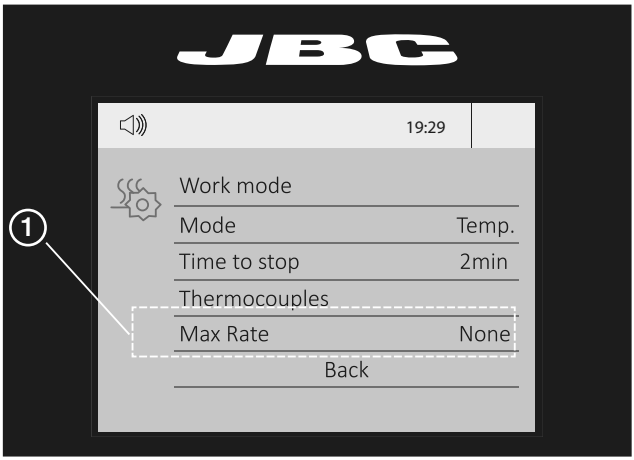
工作模式

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。

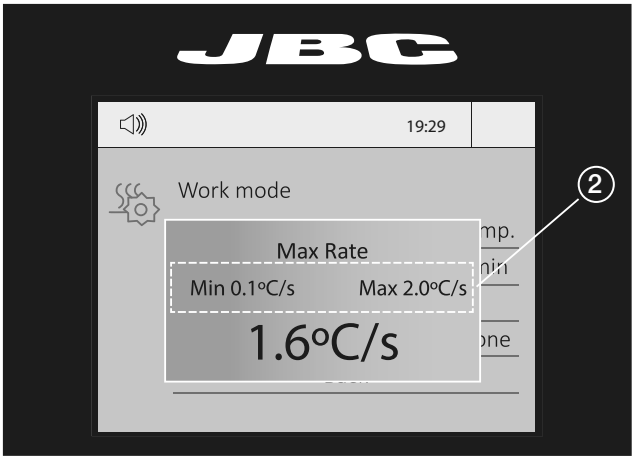


在温度模式下工作，可以定义最大加热速率值 (Max Rate) （1）。



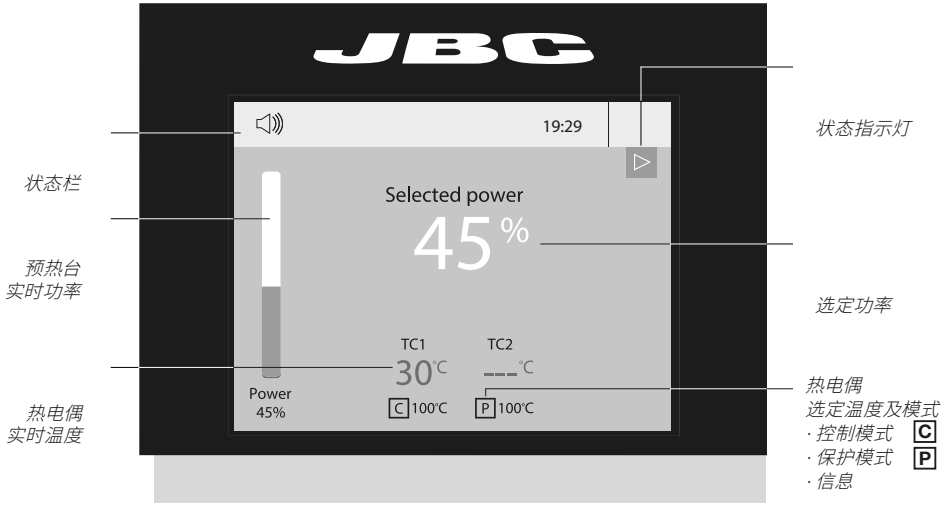
该功能可用于设置加热时每秒升温的最大值。

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



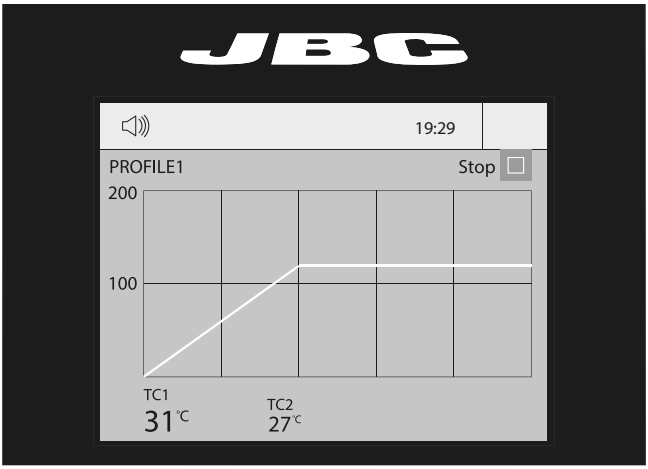
功率模式：

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：



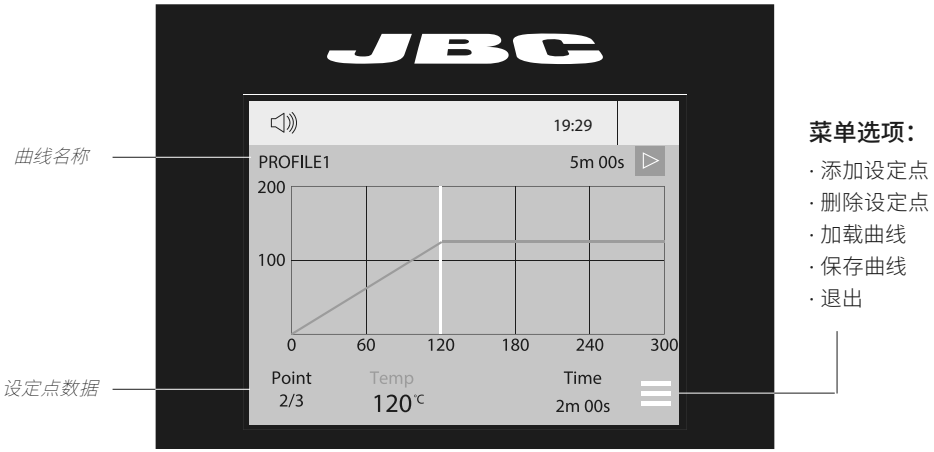
曲线编辑器



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。



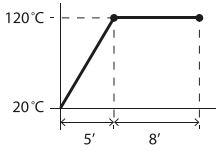
JBC 初始设定曲线

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。

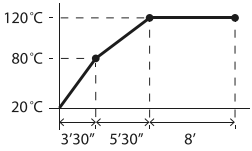
初始设定曲线参数使用支架的的低位。

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。

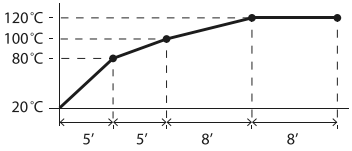
JBC-A
2 次阶跃



JBC-B
3 次阶跃



JBC-C
4 次阶跃



PCB 参考规格：

FR4 1.6mm 厚
并且有 2 层。

FR4 1.6mm 厚
并且有 6 层。

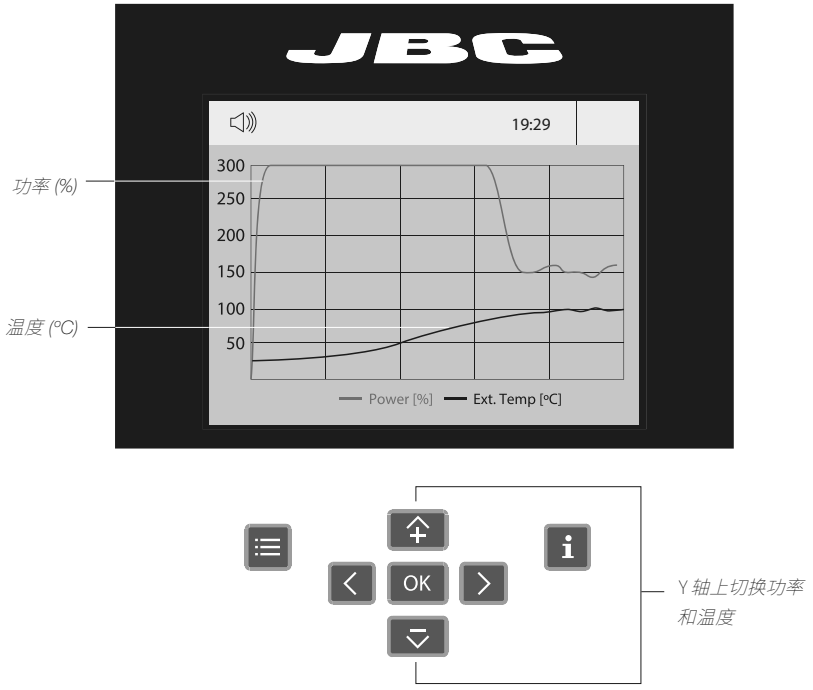
FR4 2.2mm 厚
并且有 6 层。

过程分析

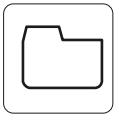


图表

按下主菜单中的**图表**按键，可实时显示 TC1 热电偶的温度和功率数值。



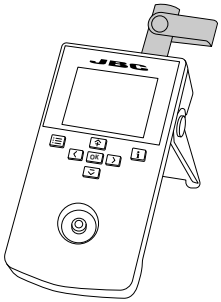
文件



文件

导出图形
可经由 USB-A 接口插入 U 盘来保存焊接过程 csv 格式文件。

导出/导入曲线
可经由 USB-A 接口插入 U 盘来导出/导入曲线。

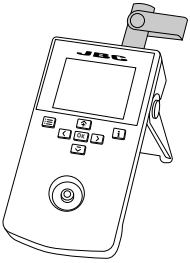


更新焊台软件

1. 从 **www.jbcsoldering.cn/software** 下载 JBC 更新文件并将之保存至 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 。



使用脚踏板

踩下脚踏板开始加热，再次踩下脚踏板停止加热，效果与控制器上的按钮一样。一旦工作模式设置完成，加热装置即可使用脚踏板控制，无需使用控制器。

P405
纳米系列产品专用脚踏板
(需另购)





PHNE
预热台主机

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。

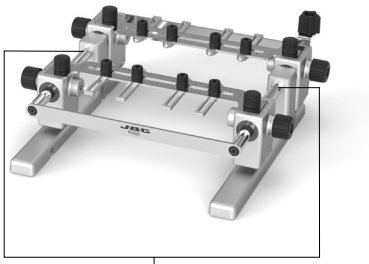
— 定期检查预热台是否维持干净。

— 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。

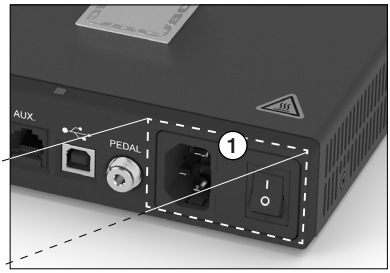


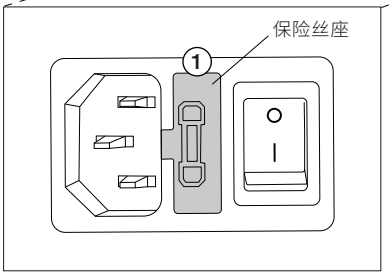
定期清洁
滑动导轨

– 熔断的保险丝可由用户自行更换。

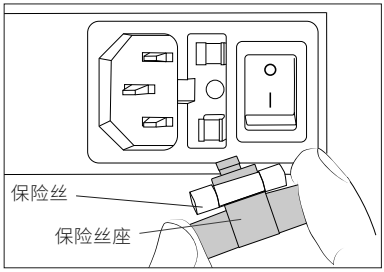
保险丝位于电源插口和电源开关之间 (1)。
要更换熔断的保险丝，请按照以下说明操作。

⚠ **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	O	O	O	O	O	O
手柄	O	O	O	O	O	O
电源线	O	O	O	O	O	O
主机	O	O	O	O	O	O
电源插座	O	O	O	O	O	O
保险丝	O	O	O	O	O	O
主开关	O	O	O	O	O	O
电位连接	X	O	O	O	O	O
变压器	O	O	O	O	O	O
线路板	X	O	O	O	O	O

O 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。

備注

产品规格

PHNEK
预热台套组，适用于最大尺寸为 11 X 7 厘米的 PCB
料号: **PHNE-2HKA** 230V。输入 230V 50/60Hz 保险丝 2A

– 总净重:	3.10 kg
– 总包装尺寸/重量: （长 x 宽 x 高）	280 x 280 x 164 mm / 4.20 kg

PHNE 预热台

– 最高功率输出值:	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 ºC
– 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 / ± 10 °F
– 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

PHNS 电路板支架

–支架尺寸-低位 (长 x 宽 x 高) :	238 x 237 x 75 mm
–支架尺寸-高位 （长 x 宽 x 高）:	238 x 237 x 96 mm
–最大PCB尺寸 (固定夹之间) :	110 x 70 mm 厚度 6 mm

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。

CE

www.jbctools.com

0027054-020425