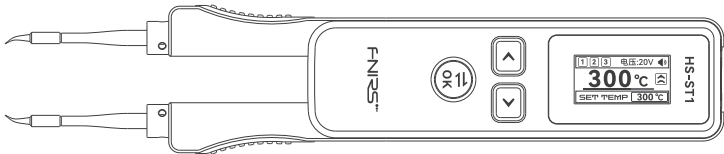


FNIRSi™

HS-ST1

MINI 智能镊子烙铁产品说明书 V1.1



※使用产品前请仔细阅读本说明书,并妥善保管。

目 录

CONTENTS

一、安全声明	01
--------	----

二、产品概览	02
--------	----

三、技术规格	04
--------	----

四、操作指南	05
--------	----

五、快速入门	10
--------	----

六、故障排障	13
--------	----

七、维护保养	15
--------	----

八、生产信息	16
--------	----

九、保修说明	17
--------	----

保修卡	页末
-----	----

一、安全声明

使用产品前请仔细阅读本用户手册。用户手册中含有安全使用信息，并请妥善保存，以备日后查阅。用户可访问我司网站了解用户手册更新情况。

1.1. 用户须知

- 感谢您购买此产品,为了您能更加方便的使用本产品在使用时请按说明书操作。
- 本手册详细介绍了产品的使用方法、注意事项以及相关事项，在使用产品之前，请详细阅读手册，以便发挥产品的最佳性能。
- 不要在易燃、易爆的环境中使用仪器。

1.2. 安全事项

- 操作烙铁时务必佩戴适当的个人防护装备，如安全眼镜。

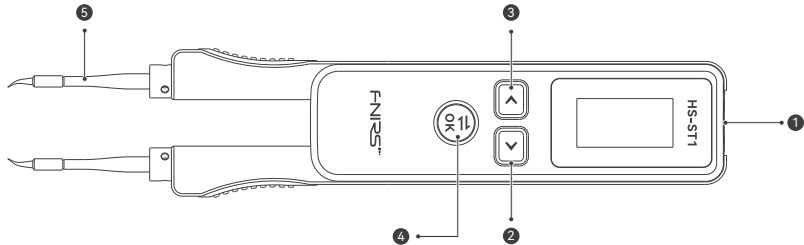
- 确保工作场所通风良好，避免吸入焊接产生的烟雾。
- 在设备开机或冷却时，不要触碰焊接尖端或加热部件，因为它们温度会非常高。
- 确保所用电源与设备的音量兼容和功率要求（9V-28V，最高140W）。
- 不使用设备或进行任何维护之前，请将设备从电源上拔下。
- 如果设备损坏或发生故障，请勿操作。

二、产品概览

2.1. 产品简介

HS-ST1是一款创新的二合一便携式焊接工具，专为精密焊接项目、贴片加工和微焊接设计而设计。它既能作为单面加热的烙铁，也可以作为带双面加热的热镊子，既灵活又便携，无需独立的笨重工作站。HS-ST1配备快速加热、智能温控和多种电源输入选项，是多种电子维修任务的高效工具。

2.2. 产品说明



① DC接口 / TYPE-C 电源口

② 主页面：短按-手动递增温度，长按-快速递增温度 设置：短按-切换选项 / 调整参数

③ 主页面：短按-手动递减温度，长按-快速递减温度 设置：短按-切换选项 / 调整参数

④ 短按-确认 / 切换选项，长按-返回，就绪页面长按-设置页面

⑤ 烙铁头

三、技术规格

名称	HS-ST1	供电	DC/Type-C
工作电压	9-28V	功率	140W（最大）

温度	100°C-450°C (212-842°F)	烙铁头	C210
充电协议	PD3.1/ QC3.0	屏幕	0.96寸IPS高清彩屏

四、操作指南

4.1. 主界面说明

① 快捷温度

② 电源电压

③ 声音开关状态

④ 烙铁头温度

⑤ 烙铁加热状态

⑥ 设定温度



4.2. 设置界面说明

4.2.1. 休眠设置

休眠时间：在休眠设置模式的页面下，短按 $\wedge / \vee$ 键选中休眠时间，短按 $\overrightarrow{\text{OK}}$ 键进入到休眠时间。短按 $\overleftarrow{\text{OK}}$ 键选中开启或者关闭。选中开启，长按或者短按 $\wedge / \vee$ 键调节休眠时间大小，调节完后，再长按 $\overleftarrow{\text{OK}}$ 键返回设置休眠菜单。休眠时间默认是30分钟，设置范围为0-30分钟。

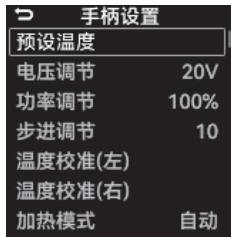
待机时间：在休眠设置模式的页面下，短按 $\wedge / \vee$ 键选中待机时间，短按 $\overrightarrow{\text{OK}}$ 键进入到待机时间。短按 $\overleftarrow{\text{OK}}$ 键选中开启或者关闭。选中开启，长按或者短按 $\wedge / \vee$ 键调节待机时间大小，调节完后，再长按 $\overleftarrow{\text{OK}}$ 键返回设置休眠菜单。待机时间默认是30分钟，设置范围为0-30分钟。

休眠温度：在休眠设置模式的页面下，短按 $\wedge / \vee$ 选中休眠温度，短按 $\overrightarrow{\text{OK}}$ 进入到休眠温度。长按或短按 $\wedge / \vee$ 调节休眠温度的大小，调节完成之后长按 $\overleftarrow{\text{OK}}$ 返回休眠设置菜单，设置范围为 100-200℃。当工作温度低于休眠温度时，休眠状态下温度升到休眠温度，当工作温度高于休眠温度时，休眠状态下温度会降到休眠温度。

⏮ 休眠设置	
休眠时间	30分钟
待机时间	30分钟
休眠温度	200℃

4.2.2. 手柄设置

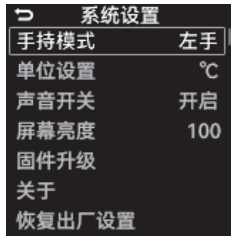
设置项	功能	参数选项
预设温度	支持三组默认加热温度，便于快速切换常用设置	100°C~450°C
电压调节 (PD)	调节手柄加热单元的供电电压，适配不同功率的加热芯	9V/12V/15V/20V/28V
功率调节	限制手柄加热的最大输出功率 / 电流，保护加热芯和控制电路	10~100%
步进调节	设置温度调整时的增减步长，即每次按动按键时温度的变化量	1~50
温度校准 (左)	对左侧手柄的实际温度与显示温度进行校准，消除传感器误差	150°C/250°C/350°C
温度校准 (右)	对右侧手柄的实际温度与显示温度进行校准，消除传感器误差	150°C/250°C/350°C



设置项	功能	参数选项
加热模式	选择手柄的加热控制逻辑	自动/双边/左边/右边

4.2.3. 系统设置

设置项	功能	参数选项
手持模式	适配左右手操作习惯	左、右
单位设置	切换温度显示单位	℃、°F
声音开关	设置声音状态	ON、OFF
屏幕亮度	屏幕亮度调节	10%~100%

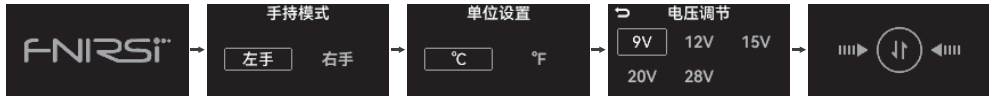


设置项	功能	参数选项
固件升级	进入设备升级模式	进入BOOT
关于	查看系统信息	查看型号及版本号
恢复出厂设置	恢复到出厂的系统设置	确认

五、快速入门

5.1. 工作流程说明

5.1.1 新机首次开机流程



首次开机依次完成握持方式、温度单位、供电电压选择，三步设置界面，设置完成后进入待机界面。

5.1.2 日常开机流程



HS-ST1便携式镊子烙铁工作流程入上图所示，上电后显示logo,显示logo 消失后进入待机模式，进入主界面进行加热。进入主界面，烙铁处于正常工作状态，分为以下四种：

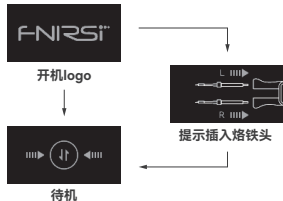
- **工作状态：**在该状态下，烙铁处于正在加热或者加热已完成状态。
- **休眠状态：**烙铁已处于加热使用状态下，开启了休眠功能并且静止未使用的时间超过了设定的休眠时间会进入休眠状态，晃动手柄或者按任意按键即可唤醒。

- **待机状态：**开机即进入待机模式或者烙铁已处于休眠状态下，开启了待机功能并且静止未使用的时间超过了设定的待机时间会进入待机，短按 $\overrightarrow{\text{OK}}$ 即解除待机状态进入工作状态。
- **关机状态：**断开电源即可关机。

※注意：烙铁处于加热或已加热完成可以使用状态时，切勿触碰高温部位。

5.2. 基础设置

- **开机：**连接电源，屏幕显示开机图标，随后自动跳转待机界面，如图跳转提示插入烙铁头界面。
- **加热：**在待机模式下，短按 $\overrightarrow{\text{OK}}$ 进入加热页面，烙铁加热。
- **温度设置：**在工作状态下，短按 $\wedge$ 加一个步进数值，短按 $\vee$ 减一个步进值，温度设置的范围是100°C-450 °C。



5.3. 固件升级

方法有两种：

- ① 设备断电，按住 $\overline{\text{OK}}$ 键，再使用USB Type-c数据线连接电脑给设备上电；进入 Bootloader 界面进行固件升级。
- ② 在系统设置里面选择固件升级进入 Bootloader 界面进行固件升级；在 Bootloader 界面可手动短按 $\overline{\text{OK}}$ 键退出Bootload。

六、故障排障

问题	可能的原因	解决方案
设备无法开机	没有电源连接，电源不兼容，或者线缆故障	确保连接的是兼容的电源（9V-28V，最高140W）。 检查Type-C或DC5525电缆是否有损坏。

问题	可能的原因	解决方案
尖端没有加热	烙铁头未正确插入、设备处于睡眠/待机模式，或电力不足	重新插入烙铁头。通过按按钮或移动设备来唤醒设备从睡眠/待机状态中。确保电源供应功率充足。
温度不稳定或不准确	烙铁头脏了或氧化了，或者需要校准	清洁并重新镀锡焊锡。按照用户手册或官方文档进行温度校准。
用镊子抓取部件有困难	刀尖形状不适合组件，或者技术不当	确保组件使用的是正确的尖端形状。练习正确的镊子操作和部件对齐。
设备进入休眠模式太快了	休眠时间设置太短了	在设备菜单中调整自动休眠时间设置。

七、维护保养

- 烙铁头清洁：定期用湿海绵清洁工作站上的焊头或黄铜棉。这有助于防止氧化，确保热传递效率。
- 锡尖：清洗后且储存前，务必用少量焊锡封锡尖尖。这可以防止锡尖氧化。
- 贮存：不使用时，将HS-ST1放入收纳包中，置于干燥、无尘的环境中。
- 设备清洁：用柔软的干布擦拭设备机身。请勿使用研磨性清洁剂或溶剂。
- 温度校准：设备支持温度校准和补偿，以保持长期的准确性。请参阅设备的菜单或官方文档了解校准程序。

八、生产信息

产品名称: MINI 智能镊子烙铁

品牌/型号: FNIRSI/HS-ST1

生产商: 深圳市菲尼瑞斯科技有限公司

地址: 广东省深圳市龙华区大浪街道伟华达工业园C栋西侧8楼

服务热线: 0755-28020752

服务邮箱: support@fnirsi.com

商务邮箱: business@fnirsi.com

官方网站: www.fnirsi.cn

执行标准: GB/T 7157-2019

九、保修说明

※保修卡为基本凭证,请妥善保管。

感谢您选择本公司产品。本产品自购买之日起享有保修服务。在保修期内,若产品按照使用说明书的要求进行安装、操作及使用,并在正常使用环境和条件下,因产品原材料或制造工艺缺陷导致故障,本公司将依据本保修条款为您提供免费维修服务。请妥善保管本保修卡,维修时请将其作为保修凭证使用。保修卡如有遗失,恕不补发。

以下情况将实施有偿维修服务:

- 不能出示有效保修卡原件;
- 产品安装不符合产品要求、标准和相关规范造成的损坏;
- 产品安装环境中相关配件不符合产品要求、标准和相关规范造成的损坏;
- 用户对产品使用不当、保管不妥或擅自拆机、私自维修等原因造成的损坏;
- 超过保修期。

保修卡



产品型号	HS-ST1	数量		渠道商名称 (购买商店)	
联系方式		发票号 (订单号)		渠道商地址	
购买时间	年 月 日				
客户姓名: 	地址: 		联系方式: 		故障说明: 



下载用户手册&应用软件