

F-NIRSI 菲尼瑞斯

HS-02A / HS-02B

# 智能电烙铁使用说明书

INTELLIGENT ELECTRIC SOLDERING IRON USER MANUAL





# 目录

用户须知 >>>	01
----------	----

一、产品介绍 >>>	01
------------	----

二、仪器说明 >>>	02
------------	----

三、产品参数 >>>	03
------------	----

四、电源选择 >>>	03
------------	----

五、产品使用状态 >>>	04
--------------	----

六、操作说明 >>>	06
------------	----

七、固件升级 >>>	21
------------	----

八、维护保养 >>>	21
------------	----

九、安全须知 >>>	22
------------	----

十、保修条款 >>>	22
------------	----

十一、生产信息 >>>	23
-------------	----

# CATALOG

**NOTICE TO USERS >>>** 24

---

**1.PRODUCT INTRODUCTION >>>** 24

---

**2.PRODUCT STRUCTURE >>>** 25

---

**3.PRODUCT PARAMETERS >>>** 26

---

**4.POWER SELECTION >>>** 26

---

**5.USAGE STATE >>>** 27

---

**6.OPERATING INSTRUCTIONS >>>** 30

---

**7.FIRMWARE UPDATE >>>** 46

---

**8.MAINTENANCE >>>** 46

---

**9.SAFETY INSTRUCTIONS >>>** 47

---

**10.WARRANTY TERMS >>>** 48

---

**11.CONTACT US >>>** 49

---



# ÍNDICE

**AVISO AOS UTILIZADORES >>>** 50

---

**1.INTRODUÇÃO DO PRODUTO >>>** 50

---

**2.ESTRUTURA DO PRODUTO >>>** 51

---

**3.PARÂMETROS DO PRODUTO >>>** 52

---

**4.SELEÇÃO DE POTÊNCIA >>>** 52

---

**5.ESTADO DE UTILIZAÇÃO >>>** 53

---

**6.INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO >>>** 56

---

**7.ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE >>>** 77

---

**8.MANUTENÇÃO >>>** 77

---

**9.INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA >>>** 78

---

**10.TERMOS DE GARANTIA >>>** 79

---

**11.CONTATE-NOS >>>** 80

---

# СОДЕРЖАНИЕ

**Введение >>>** 81

---

**1.Описание устройства >>>** 81

---

**2.Описание элементов управления >>>** 82

---

**3.Характеристики устройства >>>** 83

---

**4.Настройка режима питания >>>** 83

---

**5.Подготовка к использованию >>>** 84

---

**6.Инструкция по настройке >>>** 87

---

**7.Обновление встроенного ПО >>>** 108

---

**8.Обслуживание паяльника >>>** 108

---

**9.Инструкции по технике безопасности >>>** 109

---

**10.Гарантийные обязательства >>>** 110

---

**11.Контактная информация >>>** 111

---

## 用户须知

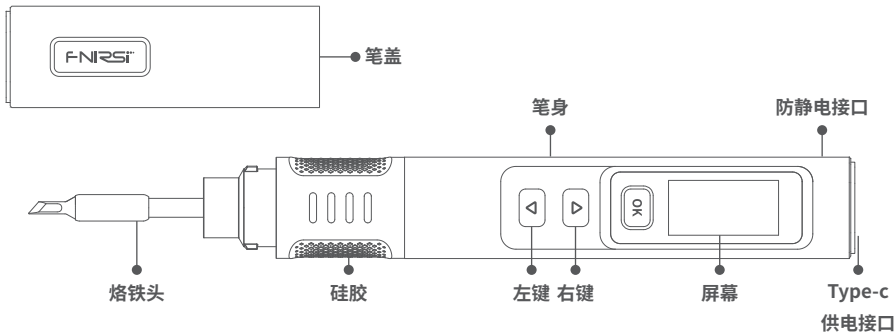
- 请详细读完本使用说明书以及操作指示,并且要确实遵守文中的规定。
- 请妥善保存本使用手册。
- 报废的仪器不可与生活垃圾一同处理,请按国家或者当地的相关法律规定处理。
- 本主机仅支持我司官方售卖的烙铁头(HS-02A与HS-02B适配的烙铁头不通用),如并非使用官方烙铁头可能会出现不兼容无法使用,严重可能导致短路、烧坏等其他危险。
- 当仪器出现任何质量问题或者对使用仪器有疑问时,可联系“菲尼瑞斯-FNIRSI”在线客服或厂家,我们将在第一时间为您解决。
- 感谢您购买此产品,为了您能更加方便的使用本产品在使用时请按说明书操作。

## 一、产品简介

HS-02是本公司推出的一款便携式屏显智能电烙铁。该电烙铁具有以下特点:

- |            |            |             |              |
|------------|------------|-------------|--------------|
| ●小巧便捷,携带方便 | ●回温快,升温迅速  | ●自带0.96高清彩屏 | ●人体工学设计,握感舒适 |
| ●功率可调      | ●9-20V工作电压 | ●支持PD、QC协议  | ●精准控温        |

## 二、仪器说明



### 三、产品参数

名称	HS-02A	HS-02B	供电	Type-C	
工作电压	9-20V		支持快充协议	PD/QC	
温度	100-450°C(180-842°F)		功率	100W(最大)	
屏幕	0.96 IPS高清彩屏		烙铁头	HS02A-XX	HS02B-XX
整机重量	≈61g				

**提示:**HS-02A和HS-02B外壳一致,但内部主板与烙铁头不同,不能兼容互换使用

### 四、电源选择

使用PD快充协议的电源适配器,烙铁可以设置向适配器获取9V\12V\15\20V中任意一档的工作电压(默认设置20V),如一开始上电出现重启现象可进入自适应功率调节页面,或者手动进入设置降低电压或功率

**注意:**

- 智能烙铁默认获取工作电压为20V,如果您的适配器输出最高电压小于20V,则获取输出的最高电压。如您的适配器最高输出12V,则获取12V。
- 当使用不带PD或QC快充协议的电源适配器时,智能烙铁工作电压则为输入的电压。
- 低于9V会屏幕会显示电压低。

## 五、产品使用状态

### 1. 安装说明

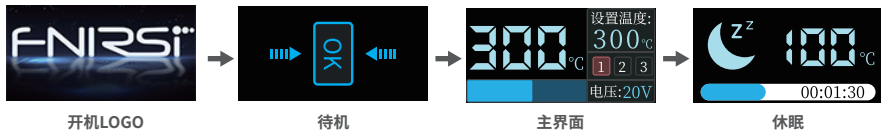


①将官方适配的烙铁头插入对应型号的主机中。

②接入Type-c电源线后,即可开机使用。

※请注意HS-02A与HS-02B适配的烙铁头不通用;插入烙铁头时发现卡顿可以尝试旋转一下再插入。

### 2. 工作流程说明



HS-02智能烙铁工作流程如上图所示,上电后显示logo,显示logo消失后进入待机模式,短按OK键进入主界面进

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,白色LED灯会常亮,烙铁处于正在加热或者加热已完成状态,加热温度达到设定温度后会有提示声音

●**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OK键即解除待机状态进入工作状态。

●**关机状态:** 断电即关机。



工作状态



休眠状态



待机状态

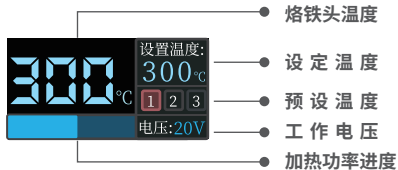


**注意**

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。

### 3.主界面说明

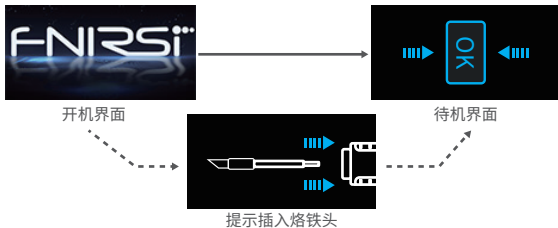
主页面如图所示,右上角显示的是用户设定的目标温度,设定目标温度下面是三个预设温度的通道标号,右下角显示的工作电压。左边上部显示烙铁实时温度。底下显示的是加热功率进度条。



## 六、操作说明

### 6.1 基础设置

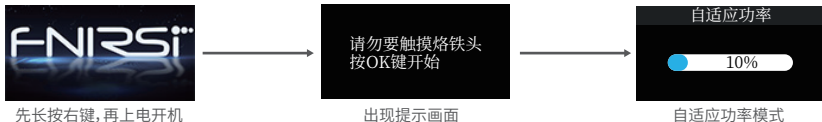
●**开机:**上电即开机,屏幕显示开机图标,随后自动跳转待机界面,如跳转提示插入烙铁头界面,插好烙铁头后该界面自动跳转待机页面





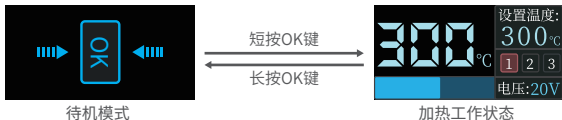
●**自适应功率模式**:进该模式需要长按右键上电直到出现开机LOGO即进入自适应功率模式,按OK键开始,在该模式下,不能进行其他的操作,功率会以1%的数值往上加,直到设备重启。

**注意**:在该模式下无法精准控温,期间请勿触摸烙铁头!



●**加热**:在待机模式下,OK键两端的蓝色LED指示灯常亮,这时短按OK键即进入加热页面,烙铁加热。

●**一键待机**:在工作状态下长按OK键一键关闭加热,回到待机页面



●**温度设置**:在工作状态下,手持模式为右时短按左键减一个步进数值,短按右键加一个步进数值(持模式为左时短按左键加一个步进数值,短按右键减一个步进数值),长按并未松开左键或者右键会一直以步进值快加或快减。短按OK键切换预设温度的通道并把该通道的温度值设定为设置温度。温度设置的范围是100°C-450°C。



短按左键  
减一个步进数值

长按以步进值快减



短按右键  
加一个步进数值

长按以步进值快加



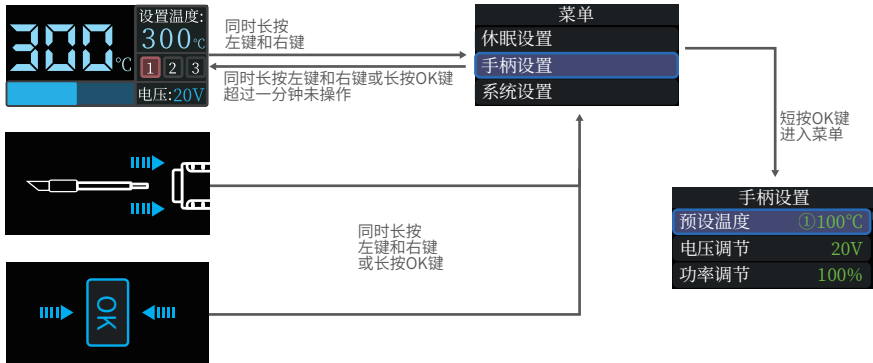
短按OK键, 设置温度  
切换为预设温度



● 设置温度

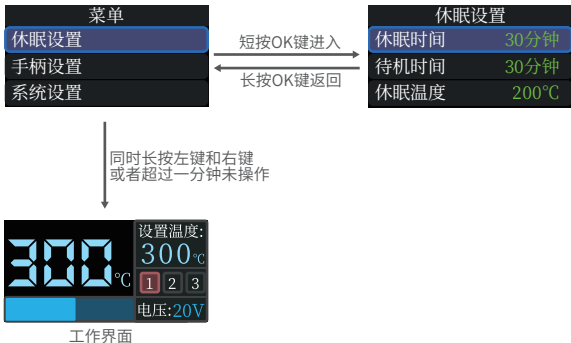
● 预设温度

●**设置模式**:在工作状态下,同时长按左键和右键进入设置模式;在待机状态或者没有插入烙铁头时同时长按左键和右键或者长按OK键可以进入设置模式。短按左键和右键选择需要设置的菜单,短按OK键进入选择好的菜单。同时长按左键和右键或者长按OK键退出设置模式,静止未操作的时间超过1分钟会自动退出设置模式。



## 6.2 休眠设置

在设置菜单的页面下,短按左键或者右键选中休眠设置,按OK键进入到休眠设置菜单,进入休眠设置菜单后,短按左键和右键选择需要修改的休眠参数并短按OK键进入参数修改界面。长按OK键返回设置菜单页面,同时长按左键和右键或者超过一分钟未操作



●**休眠时间**:在休眠设置模式的页面下,短按左键或者右键选中休眠时间,按OK键进入到休眠时间。短按OK键选择开启或者关闭休眠功能,长按或短按左键或右键调节休眠时间的大小,调节完成后长按OK键返回休眠设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。休眠时间默认时30分钟,设置范围为1-60分钟,设置到最小时再按左键(在手柄模式为左时,按右键)可以关闭休眠功能。



●**待机时间**:在休眠设置模式的页面下,短按左键或者右键选中待机时间,短按OK键进入到待机时间。短按OK键选择开启或者关闭待机功能,长按或短按左键或右键调节休眠时间的大小,调节完成之后长按OK键返回休眠设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。休眠时间默认时30分钟,设置范围为1-60分钟,设置到最小时再按左键(在手柄模式为左时是按右键)可以关闭待机功能。



●**休眠温度**:在休眠设置模式的页面下,短按左键或者右键选中休眠温度,短按OK键进入到休眠温度。长按或短按左键或右键调节休眠温度的大小,调节完成之后短按OK键或者长按OK键返回休眠设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。设置范围为100-200度。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。

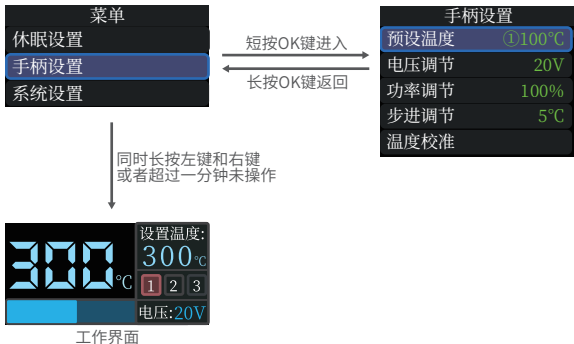


●**预设温度**:在手柄设置模式的页面下,短按左键或者右键选中预设温度,短按OK键进入到预设温度。短按OK键切换三个预设温度通道,长按或短按左键或右键调节预设通道温度的大小,调节完成后长按OK键返回手柄设置菜单,长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。预设温度的三个通道默认温度值分别是300°C, 330°C, 360°C, 设置范围100°C-450°C。

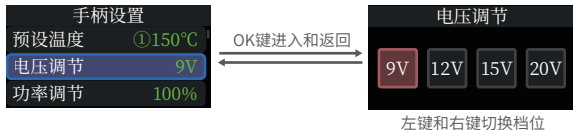


## 6.3 手柄设置

在设置菜单的页面下,短按左键或者右键选中手柄设置,按OK键进入到手柄设置菜单,进入手柄设置菜单后,短按左键和右键选择需要修改的手柄参数并短按OK键进入参数修改界面。长按OK键返回设置菜单页面,同时长按左键和右键或者无操作时间超过1分钟退出设置模式。



●**电压调节:**在手柄设置模式的页面下,短按左键或者右键选中电压调节,按OK键进入到电压调节。短按左键或右键切换9V/12V/15V/20V四个电压档位,调节完成后短按OK键或者长按OK键返回手柄设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。默认是20V,客户可根据自己的充电器功率参数进行设置,避免出现功率不足导致充电器启动过流保护,设备强制关机黑屏现象。当出现此现象的时候,只需待充电器恢复后,在不加热或者无烙铁头的时候进入设置页面重新选择合适的档位。

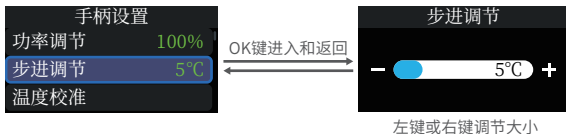


●**功率调节:**在手柄设置模式的页面下,短按左键或者右键选中功率调节,按OK键进入到功率调节。按左键或右键调节功率的大小(每次以1的数值增加或减少),调节完成后短按OK键或者长按OK键返回手柄设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。设置功率是设置烙铁加热时的最大功率,烙铁加热的功率不能大于设置功率,在设置时,功率会以1%的数值变化,默认是65%,设置范围是10%-100%,客户可根据自己的充电器功率参数进行设置,避免出现功率不足导致充电器启动过流保护,设备强制关机黑屏现象。当出现此现象的时候,只需待充电器恢复后,在不加热或者无烙铁头的时候进入设置页面重新选择合适的档位。



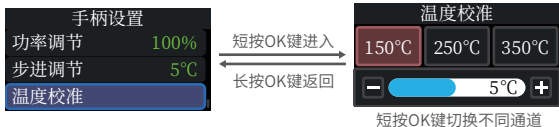


●**步进调节:**在手柄设置模式的页面下,短按左键或者右键选中步进调节,按OK键进入到步进调节。短按或者长按左键或右键步进温度的大小,调节完成后短按OK键或者长按OK键返回手柄设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。步进温度默认是5°C,设置范围是1°C-50°C。



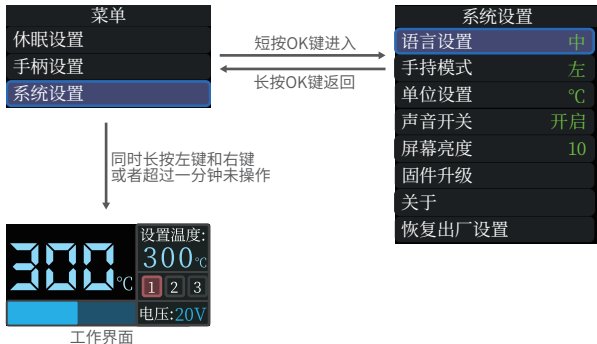
●**温度校准:**在手柄设置模式的页面下,短按左键或者右键选中温度校准,按OK键进入到温度校准。短按OK键切换要校准的温度点,短按左键或右键调节校准值(可正可负),当烙铁测温仪测量的温度稳定后,当测温仪上的温度大于要校准的温度时,短按左键(左手持手柄时是短按右键)减小校准值,当测温仪的温度小与校准温度时,短按右键(左手持烙铁时是短按左键)增加校准

值,当温度和校准的温度点一致时该温度点校准完成,切换下一个温度点继续校准。三个温度校准点校准完成后,系统自动保存校准值,校准完成后长按OK键返回手柄设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。



## 6.4 系统设置

在设置模式的页面下,短按左键或者右键选中系统设置,按OK键进入到系统设置菜单,进入系统设置菜单后,短按左键和右键选择需要修改的系统参数并短按OK键进入参数修改界面。长按OK键返回设置菜单页面,同时长按左键和右键或者超过一分钟未操作时间超过1分钟退出设置模式。



●**语言设置:**在系统设置菜单页面下,短按左键或右键选中语言设置,按OK键进入到语言设置。短按左键或右键切换语言,切换完成后短按OK键或者长按OK键返回到系统设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。



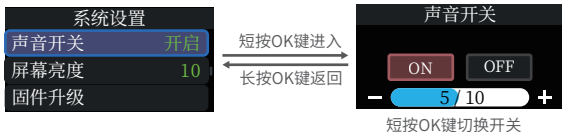
●**手持模式:**在系统设置菜单页面下,短按左键或右键选中手持模式,按OK键进入到手持模式。短按左键或右键切换左右模式,切换完成后短按OK键或者长按OK键返回到系统设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。当手持模式切换之后,左键和右键的加,减定义也会随之切换。



●**单位设置:**在系统设置菜单页面下,短按左键或右键选中单位设置,按OK键进入到单位设置。短按左键或右键切换°C和°F,切换完成后短按OK键或者长按OK键返回到系统设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。



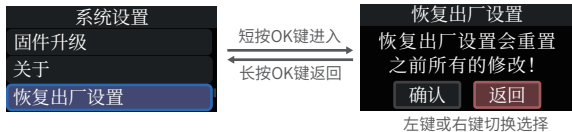
●**声音设置:**在系统设置菜单页面下,短按左键或右键选中声音设置,按OK键进入到声音设置。短按OK键切换声音开启与关闭,短按左键或右键调节声音的大小,调节的范围是1-10,当减少到最小时,再短按左键关闭声音。调节完成后,长按OK键返回到系统设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。



●**屏幕亮度:**在系统设置菜单页面下,短按左键或右键选中屏幕亮度,按OK键进入屏幕亮度。短按左键或右键调节屏幕亮度的等级,调节完成后短按OK键或者长按OK键返回到系统设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。屏幕亮度默认的是10,调节范围是1-10。



●**恢复出厂设置:**在系统设置菜单页面下,短按左键或右键选中恢复出厂设置,按OK键进入恢复出厂设置。短按左键或右键切换确定与返回,短按OK键确定选择,当选择确定时,系统所有修改过的参数都恢复到出厂值并返回到主界面(语言需要重新选择);当选择的是返回,直接返回到系统设置菜单。同长按OK键返回到系统设置菜单,同时长按左键和右键或者静止未操作时间超过1分钟退出设置模式。



## 七、固件升级

设备断电, 按住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。进入Bootloader后, 电脑识别出U盘, 把固件文件直接拷贝到U盘即可。在Bootloader界面无操作一分钟后会运行已有的固件。

## 八、维护保养

- 新的烙铁头第一次使用时需要先加热至250°C上锡,防止干烧氧化。
- 烙铁使用完后请在烙铁头上涂上适量的焊锡,防止氧化。
- 烙铁头的正常工作温度约为300-380°C,不宜长时间温度过高使用影响烙铁头寿命。
- 焊接工作时避免暴力敲击烙铁头。
- 使用湿海绵切勿有明水,半干状态最佳。
- 不要使用含氯或酸过高的助焊剂,避免腐蚀表面。
- 如果烙铁头表面氧化不沾锡,可用纱布或其他工具小心擦除表面层,然后上电加热至250°C,立即上锡黏住表面,以防再次氧化。

## 九.安全须知

- 烙铁头工作时温度可达100-450℃,切勿触碰烙铁头。
- 请放置于儿童接触不到的地方。
- 切勿弄湿本产品,或在潮湿环境中使用。
- 长时间不使用时,请断开电源。
- 正常工作时,手柄处会有一定的温度,属于正常现象,请放心使用!

## 十、保修条款

### ●服务期限

深圳市菲尼瑞斯科技有限公司承诺产品的良好品质,产品自售出之日起7天内正常使用情况下机器出现故障,客户可以选择退货或者保修(不影响二次销售才可以退货),正常使用一年内出现故障可以免费保修。

●购买日期以销售商开出的购机发票或收据日期为准,网购可以以交易截图为准。

●对于以下的情况,不提供免费保修服务

- (1) 一切人为损坏、私自改装、维修造成机器损坏的。
- (2) 烙铁头属于易耗品,不支持保修。



## 十一、生产信息

产品名称:智能电烙铁

品牌/适用型号:FNIRSI/HS-02A、HS-02B

服务电话:0755-28020752

生产商:深圳市菲尼瑞斯科技有限公司

网址:[www.fnirsi.cn](http://www.fnirsi.cn)

地址:广东省深圳市龙华区大浪街道伟达工业园C栋西边8楼

执行标准:GB/T 7157-2019

## NOTICE TO USERS

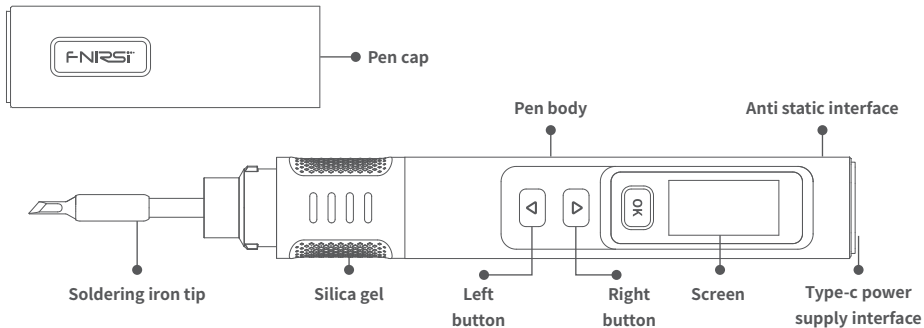
- Please read this manual carefully ensure obtain the best state of the product.
- Please keep this manual properly.
- Waste batteries and instruments cannot be disposed of together with household waste. Please dispose of them in accordance with relevant national or local laws and regulations.
- This device only supports the official soldering iron tips sold by our company (the soldering iron tips of HS-02A and HS-02B are not compatible). If don't use the official soldering iron tips, incompatibility and inability to use may occur, which may seriously lead to short circuits, burns, and other dangers.
- If there are any quality issues with the device or if you have any questions about using the device, please contact "FNIRSI" online customer service and we will solve it for you in the first time.
- Thank you for purchasing this product. In order for you to use this device more conveniently, please follow the manual when using it.

## 1.PRODUCT INTRODUCTION

HS-02 is a portable screen display intelligent soldering iron launched by our company. This soldering iron has the following characteristics:

- |                               |                         |                        |   |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------|---|
| ● Light weight, easy to carry | ● Rapid heating up      | ● 0.96 HD color screen | ● Ergonomic design for comfortable grip |
| ● Power adjustable            | ● 9-20V Working voltage | ● Temperature control  | ● Support PD and QC protocols           |

## 2.PRODUCT STRUCTURE



### 3.PRODUCT PARAMETERS

Product name	HS-02A	HS-02B	Power supply	Type-C	
Working voltage	9-20V		Fast charging protocol	PD/QC	
Temperature range	100-450°C (180-842°F)		Power	100W(max)	
Screen	0.96 IPS HD color screen		soldering iron tip	HS02A-XX	HS02B-XX
Weight	≈61g				

※HS-02A and HS-02B have the same shell, but the internal motherboard and soldering iron tips are different , cannot be compatible or interchangeable for use.

### 4.POWER SELECTION

Using the PD fast charging protocol power adapter, the soldering iron can be set to obtain the working voltage of any level of 9V, 12V, 15, or 20V from the adapter (default setting of 20V), if there is a restart phenomenon, you can enter the adaptive power adjustment page, or manually enter the settings to reduce voltage or power.

#### Attention:

●The default working voltage obtained by the intelligent soldering iron is 20V. If the maximum output voltage of your adapter is less than 20V, then will obtain the highest output voltage. If your adapter has a maximum output of 12V, then obtain 12V.

- When using a power adapter without PD or QC fast charging protocol, the working voltage of the intelligent soldering iron is the input voltage.
- Below 9V, the screen will display a low voltage.

## 5.USAGE STATE

### 5.1 Installation instructions

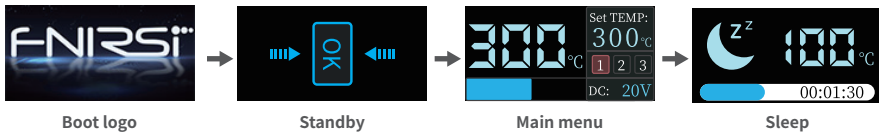


**① Insert the officially compatible soldering iron tip into the corresponding model.**

※ Please note that the soldering iron tips compatible with HS-02A and HS-02B are not compatible; When inserting the soldering iron tip, if it is stuck, then try rotating it before inserting.

**② After connecting the Type-C power line, it can be turned on and used**

## 5.2 Workflow instructions



The workflow of HS-02 intelligent soldering iron is shown in the above figure. After power on, the logo is displayed and when the logo disappears, it enters standby mode, short press the OK button to enter the main menu for heating. Entering the main menu, the soldering iron is in a normal working state, divided into the following four types:

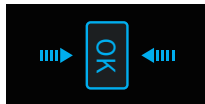
- **Working state:** In this state, the white LED light will remain on, the soldering iron is in the heating or heating completed state, and after the heating temperature reaches the set temperature, there will be a prompt sound
- **Sleep state:** The soldering iron is already in a heated state, and if the sleep function is turned on and the idle time exceeds the set sleep time, it will enter sleep mode, shake the handle or press any button to wake up.
- **Standby state:** When turned on, it enters standby mode or the soldering iron is in sleep mode, if the standby function is enabled and the idle time exceeds the set standby time, it will enter standby mode, short press the OK button to release standby mode and enter working mode.
- **Shutdown state:** Power off means shutdown.



Working state



Sleep state



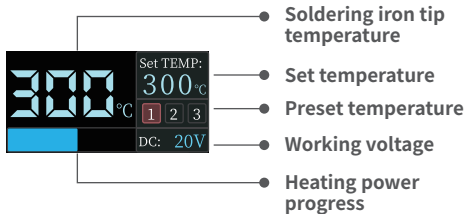
Standby state

## ! Notice

When the soldering iron is in heating or heating completed state for use, do not touch high-temperature areas.

## 5.3 Main menu instructions

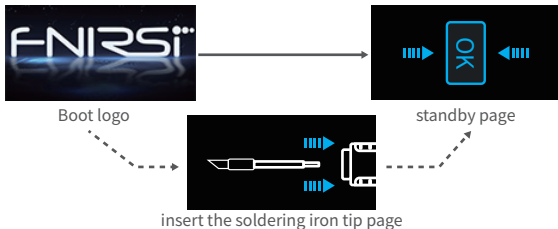
The main menu is shown in the figure, and the top right corner displays the target temperature set by the user, below are three channel labels for preset temperatures, the lower right corner displays the working voltage. The upper left displays the real-time temperature of the soldering iron, below is heating progress bar.



## 6. OPERATING INSTRUCTIONS

### 6.1 Basic Settings

● **Power on:** Power on, the screen displays the boot logo, and then automatically jump to the standby interface. If prompted to insert the soldering iron tip page, the interface will automatically jump to the standby page after inserting the soldering iron tip.



● **Adaptive power mode:** To enter this mode, you need to long press the right button to power on until the boot logo appears and press the OK button to start, in this mode, no other operations can be performed, and the power will increase by 1% until the device restarts.

**Notice:** Accurate temperature control is not possible in this mode, please do not touch the soldering iron head during this period!



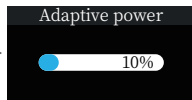


long press the right button to turn on



Do not touch the tip of the soldering iron.  
Press the OK KEY to start

prompt screen appears



adaptive power mode

●**Heating:** In standby mode, the blue LED indicator lights on both ends of the OK button are remain on, at this time, short press the OK button to enter the heating page, and the soldering iron will heat up.

●**One click standby:** Press and hold the OK button in working mode to turn off heating and return to the standby page.



standby mode

short press OK button



long press OK button



heating state

●**Temperature setting:** On working state, when the handheld mode is right, short press the left button to subtract one step value, short press the right button to add one step value (when the hand mode is left, then opposite operations), long press the left button or the right button will continue to quickly increase or decrease the step value. Short press the

OK button to switch to the preset temperature channels, and set the temperature value of this channel to the set-temperature. The temperature setting range is 100 °C -450 °C.



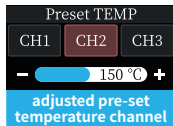
short press the left button to subtract one step value

long press to quick increase



short press the right button to subtract one step value

long press to quick increase



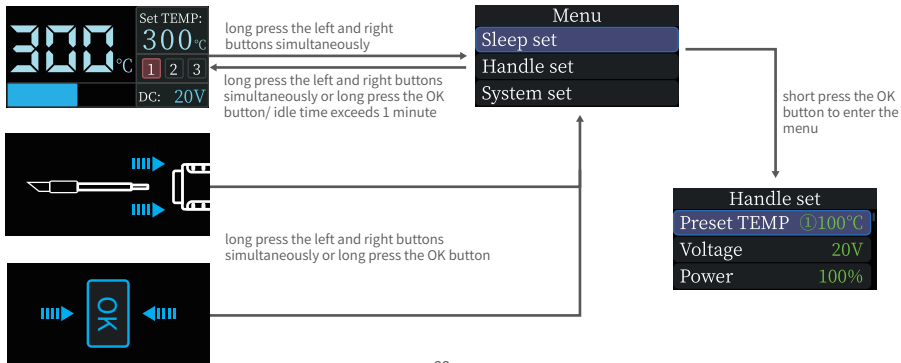
short press OK button,  
set temperature switch to  
pre-set temperature



● set temperature

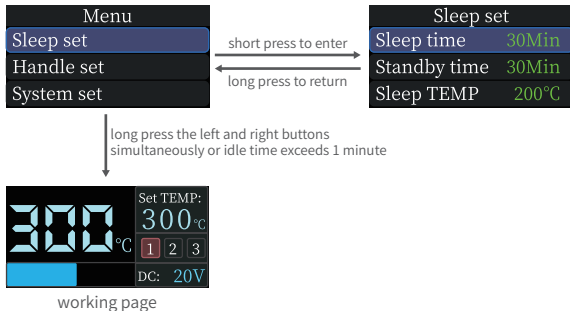
● pre-set temperature

● **Setting mode:** On working state, long press the left and right buttons simultaneously to enter the setting mode; when in standby mode or the soldering iron tip is not inserted, long press the left and right buttons simultaneously, or long press the OK button to enter the setting mode. Short press the left and right buttons to select the menu to be set, and short press the OK button to enter the selected menu. Long press the left and right buttons simultaneously, or long press the OK button to exit the setting mode. If the idle time exceeds 1 minute, it will automatically exit the setting mode.

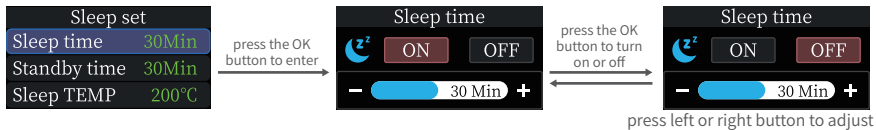


## 6.2 Sleep settings

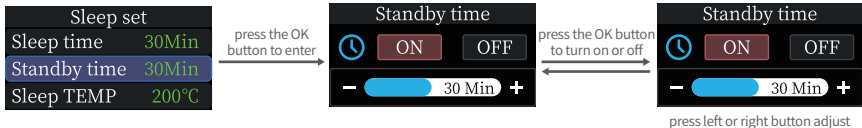
On the settings menu, short press the left or right button to select the sleep settings, press the OK button to enter the sleep setting, after entering, short press the left or right button to select the sleep parameters that need to be modified, and short press the OK button to enter the parameter modification interface. Long press the OK button to return to the settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the settings mode.



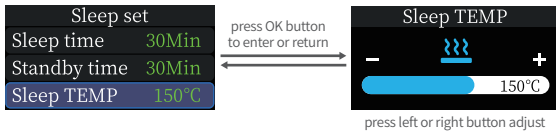
●**Sleep time:** On the sleep setting page, short press the left or right button to select the sleep time, and press the OK button to enter the sleep time. Short press the OK button to select whether to turn on or off the sleep function, long press or short press the left or right button to adjust the sleep time, long press the OK button to return to the sleep setting, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode. The default sleep time is 30 minutes, setting range of 1-60 minutes, when set it to the minimum and then press the left button (when the handheld mode is left, press the right button) to turn off the sleep function.



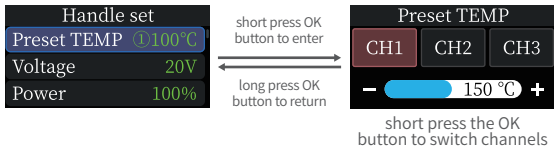
●**Standby time:** On the sleep setting page, short press the left or right button to select standby time, and short press the OK button to enter standby time. Short press the OK button to select whether to turn on or off the standby function, long press or short press the left or right buttons to adjust the sleep time, long press the OK button to return to the sleep setting menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode. The default sleep time is 30 minutes, with a setting range of 1-60 minutes. Set it to the minimum and then press the left button (when the handheld mode is left, press the right button) to turn off the standby function.



●**Sleep temperature:** On the sleep setting page, short press the left or right button to select the sleep temperature, and short press the OK button to enter the sleep temperature. Long press or short press the left or right button to adjust the sleep temperature, short press the OK button or long press the OK button to return to the sleep setting, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode. Set range to 100-200 degrees. When the working temperature is lower than the sleep temperature, the temperature rises to the sleep temperature in the sleep state; when the working temperature is higher than the sleep temperature, the temperature will drop to the sleep temperature in the sleep state.

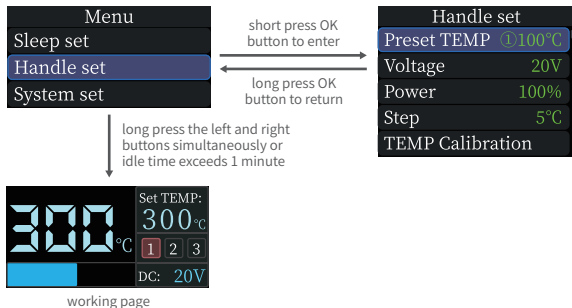


●**Pre- set temperature:** On the handle setting page, short press the left or right button to select the preset temperature, and short press the OK button to enter the preset temperature. Short press the OK button to switch between three preset temperature channels, long press or short press the left or right button to adjust the preset channel temperature, long press the OK button to return to the handle settings, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode. The default temperature values for the three preset temperature channels are 300 °C, 330 °C, and 360 °C, with a setting range of 100 °C -450 °C.



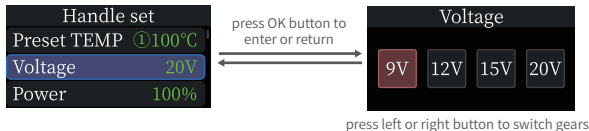
## 6.3 Handle setting

On the settings menu page, short press the left or right button to select the handle settings, press the OK button to enter the handle settings menu. After entering, short press the left or right button to select the handle parameters that need to be modified, and short press the OK button to enter the parameter modification interface. Long press the OK button to return to the settings menu page, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode.



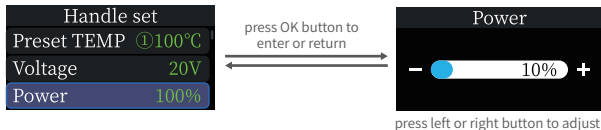


●**Voltage adjustment:** On the handle setting page, short press the left or right button to select voltage adjustment, and press the OK button to enter voltage adjustment. Short press the left or right button to switch between the four voltage levels of 9V/12V/15V/20V, short press the OK button or long press the OK button to return to the handle settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode. The default is 20V, and you can set it according to your own charger power parameters to avoid the phenomenon of insufficient power causing the charger to start overcurrent protection and the device to be forced to shut down and black screen. When this phenomenon occurs, wait for the charger to recover and enter the settings menu to select the appropriate gear again when there is no heating or no soldering iron tip.

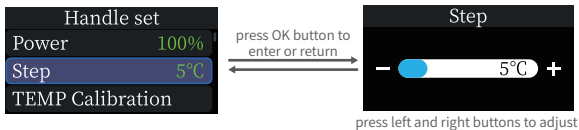


●**Power adjustment:** On the handle setting page, short press the left or right button to select power adjustment, and press the OK button to enter power adjustment. Press the left or right button to adjust the power level (increasing or decreasing by a value of 1 each time), short press the OK button or long press the OK button to return to the handle settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode. Set power is the maximum power for heating the soldering iron, the power for heating the soldering iron cannot exceed the set power, when setting, the power will change by 1%, with a default value of 65% and a setting range of 10%

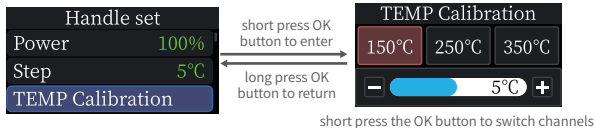
-100%, you can set it according to your own charger power parameters to avoid the phenomenon of insufficient power causing the charger to start overcurrent protection and force the device to shut down and black screen. When this phenomenon occurs, simply wait for the charger to recover and enter the settings page to select the appropriate gear again when there is no heating or no soldering iron tip.



●**Step adjustment:** On the handle setting page, short press the left or right button to select step adjustment, and press the OK button to enter step adjustment. Short press or long press the left or right button to step in the temperature, short press the OK button or long press the OK button to return to the handle settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode. The default step temperature is 5 °C, and the setting range is 1 °C -50 °C.

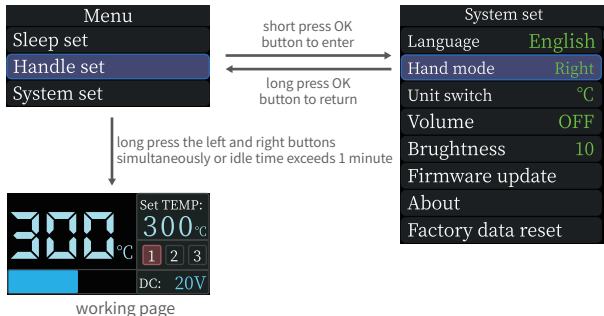


●**Temperature calibration:** On the handle setting page, short press the left or right button to select temperature calibration, and press the OK button to enter temperature calibration, short press the OK button to switch to the temperature point to be calibrated. Short press the left or right button to adjust the calibration value (positive or negative), after the temperature measured by the soldering iron thermometer stabilizes, when the temperature on the thermometer is greater than the temperature to be calibrated, short press the left button (when the handheld mode is left, then opposite operations) to reduce the calibration value, when it lower than the calibration temperature, short press the right button ( when the handheld mode is left, then opposite operations) to increase the calibration value and when the temperature matches the calibrated temperature point, the calibration is completed, then switch to the next temperature point to continue calibration. After the three temperature calibration completed, the system automatically saves the calibration values, long press the OK button to return to the handle setting, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode.

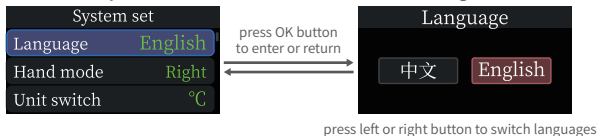


## 6.4 System settings

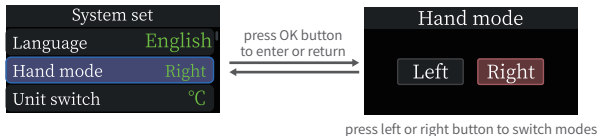
On the setting menu, short press the left or right button to select system settings, press the OK button to enter the system settings menu. After entering, short press the left or right button to select the system parameters that need to be modified, and short press the OK button to enter the parameter modification interface. Long press the OK button to return to the settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode.



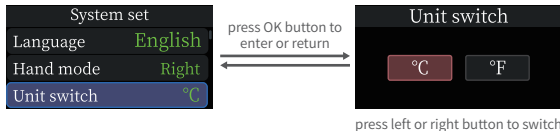
● **Language setting:** On the system settings menu, short press the left or right button to select language setting, and press the OK button to enter the language setting. Short press the left or right button to switch languages, short press the OK button or long press the OK button to return to the system settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode.



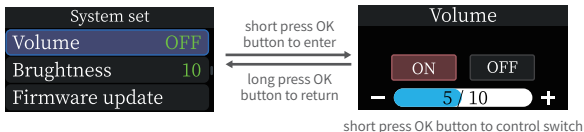
● **Handheld mode:** On the system settings menu, short press the left or right button to select the handheld mode, and press the OK button to enter the handheld mode. Short press the left or right buttons to switch between left and right modes, short press the OK button or long press the OK button to return to the system settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode. After switching the handheld mode, the addition and subtraction definitions of the left and right buttons will also switch.



● **Unit Settings:** On the system settings menu, short press the left or right button to select unit settings, and press the OK button to enter unit setting. Short press the left or right buttons to switch between °C and °F, short press the OK button or long press the OK button to return to the system settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode.



● **Sound Settings:** On the system settings menu, short press the left or right button to select sound settings, and press the OK button to enter sound setting. Short press the OK button to switch the sound on and off. Short press the left or right button to adjust the volume, with a range of 1-10. When it decreases to the minimum, short press the left button again to turn off the sound, long press the OK key to return to the system settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode.



● **Screen brightness:** On the system settings menu, short press the left or right button to select screen brightness, and press the OK button to enter screen brightness. Short press the left or right button to adjust the brightness level of the screen, short press the OK button or long press the OK button to return to the system settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode. The default screen brightness is 10, and the adjustment range is 1-10.



● **Restore factory settings:** On the system settings menu, short press the left or right button to select restore factory settings, and press the OK button to enter the restore factory settings. Short press the left or right button to switch between confirm and return, short press the OK button to confirm the selection. When OK is selected, all modified parameters in the system will be restored to their factory values and returned to the main interface (language needs to be re selected); When selecting return, directly return to the system settings menu, long press the OK button to return to the system settings menu, long press the left and right buttons simultaneously or idle time exceeds 1 minute to exit the setting mode.



## 7.FIRMWARE UPDATE

Power off the device, press and hold the OK button, then connect the USB Type-c data cable to the computer to power on the device, and enter the Bootloader interface for firmware upgrade. After entering the Bootloader, the computer recognizes the USB drive and copies the firmware file directly to the USB drive. After one minute of inactivity in the Bootloader interface, the existing firmware will automatically run.

## 8.MAINTENANCE

- When using the new soldering iron tip for the first time, it needs to be heated to 250 °C and tin coated to prevent dry burning and oxidation.
- After using the soldering iron, please apply an appropriate amount of tin to the soldering iron tip to prevent oxidation.



- The normal working temperature of the soldering iron tip is about 300-380 °C, and it is not advisable to use it for a long time at a high temperature to affect the lifespan .
- Avoid violent tapping of the soldering iron tip during welding.
- When using a wet sponge, do not use open water. A semi dry state is optimal.
- Do not use flux containing chlorine or high acid to avoid corrosion of the surface.
- If the surface of the soldering iron tip is oxidized and does not adhere to tin, the surface layer can be carefully wiped off with gauze or other tools, and then heated to 250 °C by electricity, immediately apply tin to stick to the surface to prevent further oxidation

## 9.SAFETY INSTRUCTIONS

- When the soldering iron tip is working, the temperature can reach 100-450 °C. Do not touch the soldering iron head.
- Please keep out of reach of children.
- Do not wet this product or use it in damp environments.
- When not in use for a long time, please disconnect the power.
- When working normally, there will be a certain temperature at the handle, which is a normal phenomenon. Please use it with confidence!

## 10.WARRANTY TERMS

### ● Service period

Shenzhen Finis Technology Co., Ltd. promises good product quality. If the product malfunctions during normal use within 7 days from the date of sale, customers can choose to return it

Goods or warranty (can only be returned if it does not affect secondary sales), and free warranty is available if there is a malfunction within one year of normal use.

●The purchase date is based on the purchase invoice or receipt issued by the seller, and online shopping can be based on transaction screenshots.

● Free warranty service is not provided for the following situations

- (1) Any intentional damage, unauthorized modification, or repair that causes machine damage.
- (2) The soldering iron head is a consumable item and does not support warranty.

## 11.CONTACT US

Any FNIRSI's users with any questions who comes to contact us will have our promise to get a satisfactory solution +an extra 6 months warranty to thanks for your support!

By the way, we have created an interesting community, welcome to contact FNIRSI staff to join our community.

### **Shenzhen FNIRSI Technology Co., LTD.**

**Add:** West of Building C, Weida Industrial park, Dalang street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

**E-mail:** fnirsiofficial@gmail.com (Business)      fnirsiofficialcs@gmail.com (Equipment Service)

**Tel:** 0755-28020752/+8613536884686

## AVISO AOS UTILIZADORES

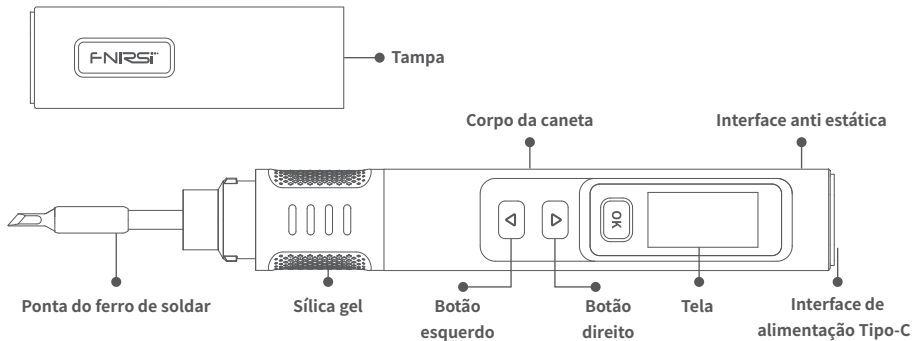
- Por favor, leia atentamente este manual para garantir a obtenção do melhor desempenho do produto.
- Guarde este manual adequadamente.
- Pilhas e instrumentos descartados não devem ser eliminados juntamente com resíduos domésticos. Por favor, descarte-os de acordo com as leis e regulamentos nacionais ou locais pertinentes.
- Este dispositivo suporta apenas as pontas de ferro de soldar oficiais vendidas pela nossa empresa (as pontas de ferro de soldar HS-02A e HS-02B não são compatíveis). Se não utilizar as pontas de ferro de soldar oficiais, pode ocorrer incompatibilidade e incapacidade de uso, o que pode resultar em curto-circuitos, queimaduras e outros perigos sérios.
- Se surgirem problemas de qualidade com o dispositivo ou se tiver alguma dúvida sobre o seu uso, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente online da "FNIRSI" e iremos resolver-lhe o problema no primeiro contato.
- Agradecemos ter adquirido este produto. Para utilizar este dispositivo de forma mais conveniente, siga o manual durante o uso.

## 1.INTRODUÇÃO DO PRODUTO

HS-02 é um ferro de soldar inteligente com tela portátil lançado pela nossa empresa. Este ferro de soldar possui as seguintes características:

- |                              |                                 |  |   |
|------------------------------|---------------------------------|--|---|
| ● Leve, fácil de transportar | ● Aquecimento rápido            | ● Tela a cores da HD de 0,96 polegadas | ● Design ergonômico para uma utilização confortável |
| ● Potência ajustável         | ● Voltagem de trabalho de 9-20V | ● Controlo de temperatura              | ● Suporte a protocolos PD e QC                      |

## 2. ESTRUTURA DO PRODUTO



### 3. PARÂMETROS DO PRODUTO

Nome do produto	HS-02A	HS-02B	Fonte de alimentação	Tipo-C	
Voltagem de funcionamento	9-20V		Protocolo de carregamento rápido	PD/QC	
Amplitude da temperatura	100-450°C (180-842°F)		Potência	100W(max)	
Tela	Tela HD IPS de 0,96 polegadas a cores		Ponta do ferro de soldar	HS02A-XX	HS02B-XX
Peso	≈61g				

※**Atenção:** HS-02A e HS-02B possuem o mesmo invólucro, mas a placa-mãe interna e as pontas do ferro de solda são diferentes, não podem ser compatíveis ou intercambiáveis para uso.

### 4. SELEÇÃO DE POTÊNCIA

Utilizando o adaptador de energia com o protocolo de carregamento rápido PD, o ferro de soldar pode ser configurado para obter uma voltagem de trabalho em qualquer nível de 9V, 12V, 15V ou 20V do adaptador (configuração padrão de 20V). Se ocorrer um fenômeno de reinício, é possível aceder à página de ajuste adaptativo de energia ou inserir manualmente as configurações para reduzir a voltagem ou a potência.

### Atenção:

- A voltagem de trabalho padrão obtida pelo ferro de soldar inteligente é 20V. Se a voltagem máxima de saída do seu adaptador for inferior a 20V, então será obtida a voltagem de saída mais alta possível. Se o seu adaptador tiver uma saída máxima de 12V, então será obtido 12V.
- Ao utilizar um adaptador de energia sem protocolo de carregamento rápido PD ou QC, a voltagem de trabalho do ferro de soldar inteligente será a voltagem de entrada.
- Abaixo de 9V, a tela exibirá uma baixa voltagem.

## 5. ESTADO DE UTILIZAÇÃO

### 5.1 Instruções de Instalação



**① Insira a ponta de ferro de soldar oficialmente compatível na correspondente modelo.**

※ Por favor, observe que as pontas de ferro de soldar compatíveis com HS-02A e HS-02B não são intercambiáveis; ao inserir a ponta de ferro de soldar, se ela ficar presa, tente girá-la antes de inserir.

**② Após conectar o cabo de alimentação Tipo-C, o ferro de soldar pode ser ligado e usado**

## 5.2 Instruções do Fluxo de Trabalho



Logótipo de Inicialização

Modo de Espera

Menu Principal

Modo de Suspensão

O fluxo de trabalho do ferro de soldar inteligente HS-02 é mostrado na figura acima. Após ligar, o logótipo é exibido e, quando o logótipo desaparece, entra no modo de espera. Pressione brevemente o botão OK para entrar no menu principal para aquecimento. Ao entrar no menu principal, o ferro de soldar está em estado de trabalho normal, dividido nos seguintes quatro tipos:

- **Estado de Trabalho:** Neste estado, a luz LED branca permanecerá acesa, o ferro de soldar está no estado de aquecimento ou aquecimento concluído, e após atingir a temperatura definida, haverá um som de aviso.

- **Estado de Suspensão:** O ferro de soldar já está em estado aquecido e, se a função de suspensão estiver ativada e o tempo ocioso ultrapassar o tempo de suspensão definido, entrará no modo de suspensão. Agite a alça ou pressione qualquer botão para despertar.

- **Estado de Espera:** Quando ligado, entra no modo de espera ou o ferro de soldar está em modo de suspensão; se a função de espera estiver ativada e o tempo ocioso ultrapassar o tempo de espera definido, entrará no modo de espera. Pressione brevemente o botão OK para sair do modo de espera e entrar no modo de trabalho.

- **Estado de Desligamento:** Desligar significa desligamento.





**Estado de Trabalho**



**Estado de Suspensão**



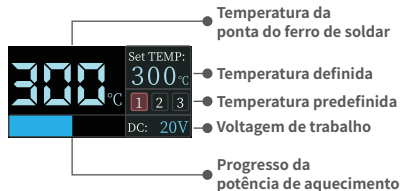
**Estado de Espera**

## **Aviso**

Quando o ferro de soldar está no estado de aquecimento ou no estado de aquecimento concluído para uso, evite tocar em áreas de alta temperatura.

## **5.3 Instruções do Menu Principal**

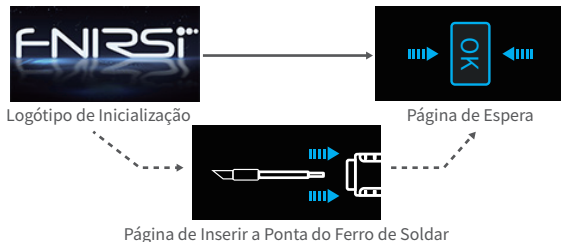
O menu principal é apresentado na figura, e no canto superior direito é exibida a temperatura alvo definida pelo utilizador. Abaixo, existem três etiquetas de canal para temperaturas pré-definidas, e no canto inferior direito é exibida a voltagem de trabalho. No canto superior esquerdo, é apresentada a temperatura em tempo real do ferro de soldar, abaixo está a barra de progresso do aquecimento.



## 6. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

### 6.1 Configurações Básicas

● **Ligação:** Ao ligar, a tela exibe o logótipo de inicialização e, em seguida, salta automaticamente para a interface de espera. Se for solicitada a página para inserir a ponta do ferro de soldar, a interface saltará automaticamente para a página de espera após a inserção da ponta do ferro de soldar.

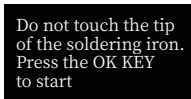


● **Modo de Potência Adaptativa:** Para entrar neste modo, é necessário pressionar longamente o botão direito para ligar até que o logótipo de inicialização apareça e pressionar o botão OK para iniciar. Neste modo, não é possível realizar outras operações, e a potência aumentará 1% até que o dispositivo reinicie.

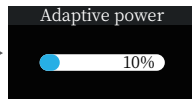
**Aviso:** Controle preciso da temperatura não é possível neste modo, por favor, não toque na ponta do ferro de soldar durante este período!



Pressione longamente o botão direito para ligar



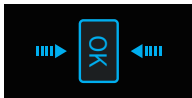
a tela de aviso aparece



modo de potência adaptativa

● **Aquecimento:** No modo de espera, os indicadores LED azuis nas duas extremidades do botão OK permanecem acesos; neste momento, pressione brevemente o botão OK para entrar na página de aquecimento, e o ferro de soldar começará a aquecer.

● **Standby com um clique:** Pressione e segure o botão OK no modo de trabalho para desligar o aquecimento e retornar à página de espera.



Modo de espera

pressionar brevemente o botão OK  
↔  
pressionar longamente o botão de OK



estado de aquecimento

● **Configuração de Temperatura:** No estado de trabalho, quando o modo manual é à direita, pressione brevemente o botão esquerdo para subtrair um valor de passo, pressione brevemente o botão direito para adicionar um valor de passo (quando o modo manual é à esquerda, as operações são opostas), pressionar longamente o botão esquerdo ou

o botão direito continuará aumentando ou diminuindo rapidamente o valor de passo. Pressione brevemente o botão OK para alternar para os canais de temperatura predefinidos e defina o valor de temperatura deste canal como a temperatura definida. A faixa de configuração de temperatura é de 100 °C a 450 °C.



pressionar brevemente o botão esquerdo  
para subtrair um valor de passo

pressionar longamente  
para aumentar rapidamente



pressionar brevemente o botão direito  
para adicionar um valor de passo

pressionar longamente  
para aumentar rapidamente



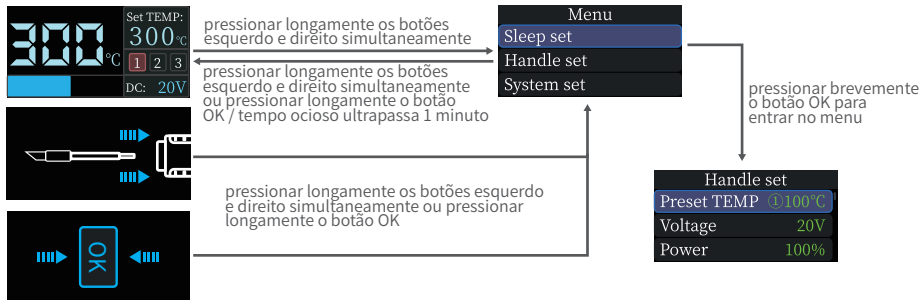
● configurar temperatura

● temperatura predefinida

pressionar brevemente o botão OK, altera a  
temperatura definida para a temperatura predefinida

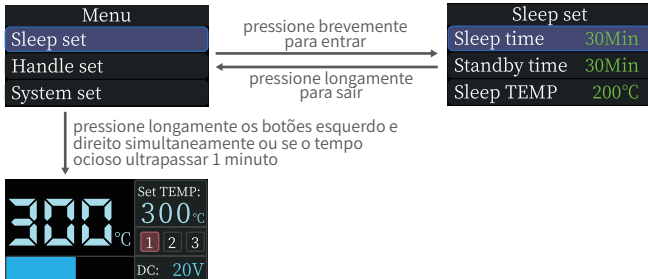


●**Modo de Configuração:** No estado de trabalho, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente para entrar no modo de configuração; quando no modo de espera ou a ponta do ferro de soldar não estiver inserida, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente, ou pressione longamente o botão OK para entrar no modo de configuração. Pressione brevemente os botões esquerdo e direito para selecionar o menu a ser configurado e pressione brevemente o botão OK para entrar no menu selecionado. Pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente, ou pressione longamente o botão OK para sair do modo de configuração. Se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto, sairá automaticamente do modo de configuração.

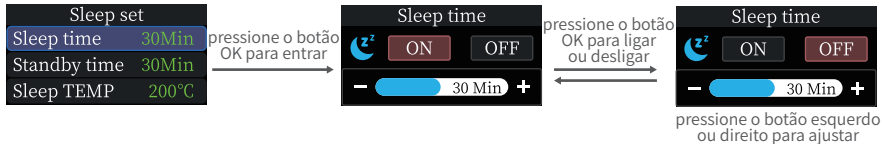


## 6.2 Configurações de Suspensão

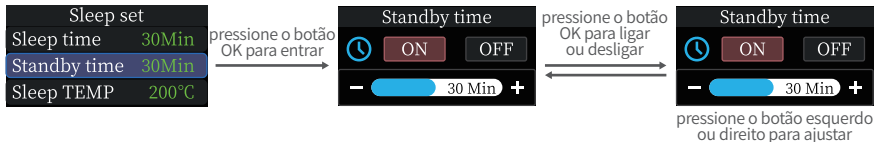
No menu de configurações, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar as configurações de suspensão, pressione o botão OK para entrar nas configurações de suspensão. Após entrar, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar os parâmetros de suspensão que precisam ser modificados e pressione brevemente o botão OK para entrar na interface de modificação de parâmetros. Pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configurações, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configurações.



● **Tempo de Suspensão:** Na página de configuração de suspensão, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar o tempo de suspensão e pressione o botão OK para entrar no tempo de suspensão. Pressione brevemente o botão OK para selecionar se deseja ativar ou desativar a função de suspensão, pressione longamente ou pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para ajustar o tempo de suspensão, pressione longamente o botão OK para voltar à configuração de suspensão, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. O tempo de suspensão padrão é de 30 minutos, com uma faixa de configuração de 1 a 60 minutos. Quando definido para o mínimo e, em seguida, pressione o botão esquerdo (quando o modo manual está à esquerda, pressione o botão direito) para desligar a função de suspensão.function.

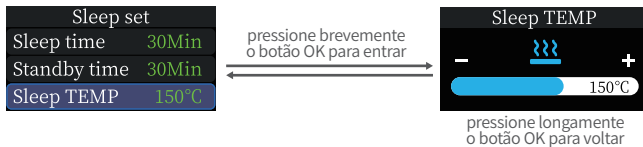


● **Tempo de Espera:** Na página de configuração de suspensão, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar o tempo de espera e pressione brevemente o botão OK para entrar no tempo de espera. Pressione brevemente o botão OK para selecionar se deseja ativar ou desativar a função de espera, pressione longamente ou pressione brevemente os botões esquerdo ou direito para ajustar o tempo de espera, pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configuração de suspensão, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. O tempo de espera padrão é de 30 minutos, com uma faixa de configuração de 1 a 60 minutos. Defina-o para o mínimo e, em seguida, pressione o botão esquerdo (quando o modo manual está à esquerda, pressione o botão direito) para desligar a função de espera.

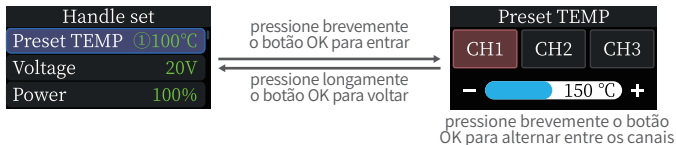




● **Temperatura de Suspensão:** Na página de configuração de suspensão, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar a temperatura de suspensão e pressione brevemente o botão OK para entrar na temperatura de suspensão. Pressione longamente ou pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para ajustar a temperatura de suspensão, pressione brevemente o botão OK ou pressione longamente o botão OK para voltar à configuração de suspensão, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. Faixa de configuração de 100 a 200 graus. Quando a temperatura de trabalho é inferior à temperatura de suspensão, a temperatura aumenta para a temperatura de suspensão no estado de suspensão; quando a temperatura de trabalho é superior à temperatura de suspensão, a temperatura diminuirá para a temperatura de suspensão no estado de suspensão.

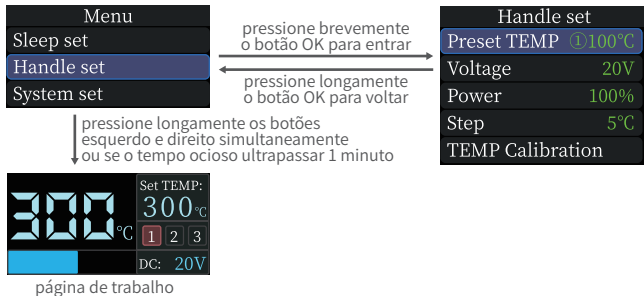


● **Temperatura Pré-Definida:** Na página de configuração do punho, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar a temperatura pré-definida e pressione brevemente o botão OK para entrar na temperatura pré-definida. Pressione brevemente o botão OK para alternar entre os três canais de temperatura pré-definida, pressione longamente ou pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para ajustar a temperatura do canal pré-definido, pressione longamente o botão OK para voltar às configurações do punho, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. Os valores padrão de temperatura para os três canais de temperatura pré-definida são 300 °C, 330 °C e 360 °C, com uma faixa de configuração de 100 °C a 450 °C.

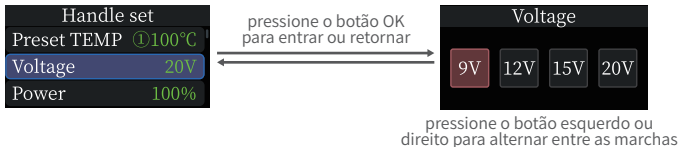


## 6.3 Configuração do dispositivo

Na página do menu de configurações, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar as configurações do dispositivo, pressione o botão OK para entrar no menu de configurações do punho. Após entrar, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar os parâmetros do punho que precisam ser modificados, e pressione brevemente o botão OK para entrar na interface de modificação de parâmetros. Pressione longamente o botão OK para voltar à página do menu de configurações, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração.



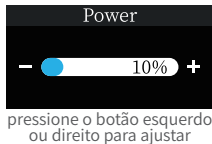
●**Ajuste de Voltagem:** Na página de configuração do dispositivo, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar o ajuste de voltagem, e pressione o botão OK para entrar no ajuste de voltagem. Pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para alternar entre os quatro níveis de voltagem de 9V/12V/15V/20V, pressione brevemente o botão OK ou pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configuração do punho, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. O padrão é 20V, e você pode ajustá-lo de acordo com os parâmetros de potência do seu carregador para evitar o fenômeno de potência insuficiente causando a ativação da proteção de sobre corrente do carregador e o desligamento forçado e tela preta do dispositivo. Quando esse fenômeno ocorrer, aguarde o carregador se recuperar e entre no menu de configurações para selecionar a marcha apropriada novamente quando não houver aquecimento ou ponta de ferro de soldar.



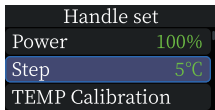
●**Ajuste de Potência:** Na página de configuração do dispositivo, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar o ajuste de potência, e pressione o botão OK para entrar no ajuste de potência. Pressione o botão esquerdo ou direito para ajustar o nível de potência (aumentando ou diminuindo um valor de 1 a cada vez), pressione brevemente o botão OK ou pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configuração do dispositivo, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. A potência definida é a potência máxima para aquecer o ferro de soldar; a potência para aquecer o ferro de soldar não pode exceder a potência definida. Ao configurar, a potência mudará 1%, com um valor padrão de 65% e uma faixa de configuração de 10% a 100%. Você pode ajustá-lo de acordo com os parâmetros de potência do seu carregador para evitar o fenômeno de potência insuficiente causando a ativação da proteção de sobrecorrente do carregador e forçar o desligamento e tela preta do dispositivo. Quando esse fenômeno ocorrer, basta aguardar a recuperação do carregador e entrar na página de configurações para selecionar a marcha apropriada novamente quando não houver aquecimento ou ponta de ferro de soldar.



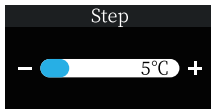

pressione o botão OK  
para entrar ou retornar



● **Ajuste de Passo:** Na página de configuração do dispositivo, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar o ajuste de passo, e pressione o botão OK para entrar no ajuste de passo. Pressione brevemente ou pressione longamente o botão esquerdo ou direito para avançar na temperatura, pressione brevemente o botão OK ou pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configuração do dispositivo, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. A temperatura de passo padrão é 5 °C, e a faixa de configuração é de 1 °C a 50 °C. avançar na temperatura, pressione brevemente o botão OK ou pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configuração do dispositivo, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. A temperatura de passo padrão é 5 °C, e a faixa de configuração é de 1 °C a 50 °C.

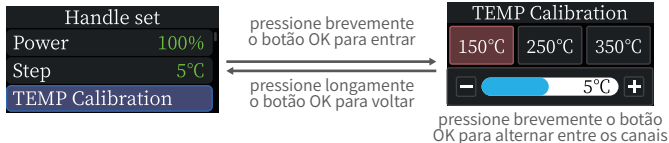


pressione o botão OK  
para entrar ou retornar



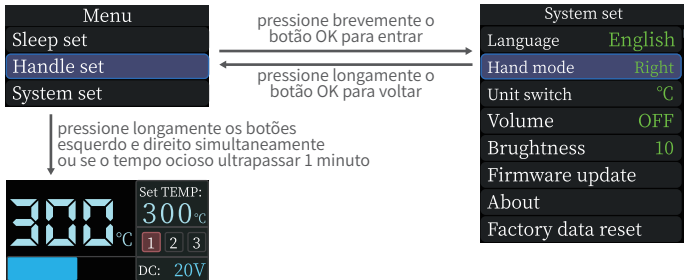
pressione os botões esquerdo  
e direito para ajustar

● **Calibração de Temperatura:** Na página de configuração do dispositivo, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar a calibração de temperatura e pressione o botão OK para entrar na calibração de temperatura. Pressione brevemente o botão OK para alternar para o ponto de temperatura a ser calibrado. Pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para ajustar o valor de calibração (positivo ou negativo). Após a temperatura medida pelo termômetro do ferro de soldar estabilizar e quando a temperatura no termômetro for maior do que a temperatura a ser calibrada, pressione brevemente o botão esquerdo (quando o modo manual está à esquerda, então operações opostas) para reduzir o valor de calibração. Quando estiver menor do que a temperatura de calibração, pressione brevemente o botão direito (quando o modo manual está à esquerda, então operações opostas) para aumentar o valor de calibração, e quando a temperatura corresponder ao ponto de calibração, a calibração estará concluída. Em seguida, mude para o próximo ponto de temperatura para continuar a calibração. Após a conclusão da calibração de três pontos de temperatura, o sistema salva automaticamente os valores de calibração. Pressione longamente o botão OK para voltar à configuração do dispositivo, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração.



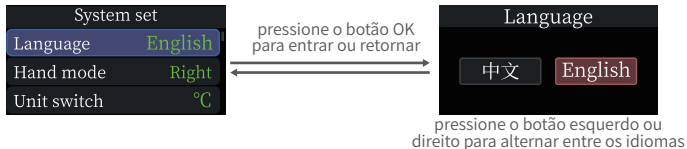
## 6.4 Configurações do Sistema

No menu de configurações, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar as configurações do sistema, pressione o botão OK para entrar no menu de configurações do sistema. Após entrar, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar os parâmetros do sistema que precisam ser modificados, e pressione brevemente o botão OK para entrar na interface de modificação de parâmetros. Pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configurações, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração.

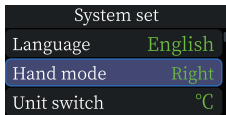




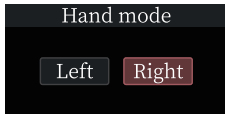

●**Configuração de Idioma:** No menu de configurações do sistema, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar a configuração de idioma, e pressione o botão OK para entrar na configuração de idioma. Pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para alternar entre os idiomas, pressione brevemente o botão OK ou pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configurações do sistema, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração.



● **Modo Manual:** No menu de configurações do sistema, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar o modo manual e pressione o botão OK para entrar no modo manual. Pressione brevemente os botões esquerdo ou direito para alternar entre os modos esquerdo e direito, pressione brevemente o botão OK ou pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configurações do sistema, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. Após a troca do modo manual, as definições de adição e subtração dos botões esquerdo e direito também serão trocadas.

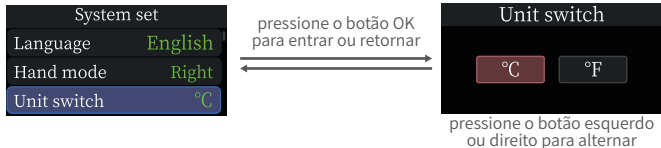


pressione o botão OK  
para entrar ou retornar

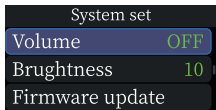


pressione o botão esquerdo ou  
direito para alternar entre os modos


● **Configurações de Unidade:** No menu de configurações do sistema, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar as configurações de unidade e pressione o botão OK para entrar nas configurações de unidade. Pressione brevemente os botões esquerdo ou direito para alternar entre °C e °F, pressione brevemente o botão OK ou pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configurações do sistema, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração.



●**Configurações de Som:** No menu de configurações do sistema, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar as configurações de som e pressione o botão OK para entrar nas configurações de som. Pressione brevemente o botão OK para ligar ou desligar o som. Pressione brevemente os botões esquerdo ou direito para ajustar o volume, com uma faixa de 1 a 10. Quando diminuir para o mínimo, pressione brevemente o botão esquerdo novamente para desligar o som, pressione longamente a tecla OK para voltar ao menu de configurações do sistema, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração.

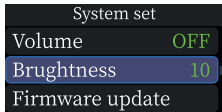


pressione o botão OK  
para entrar ou retornar

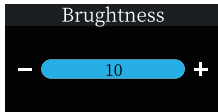


pressione rapidamente o botão  
OK para controlar o interruptor

● **Brilho da Tela:** No menu de configurações do sistema, pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para selecionar o brilho da tela e pressione o botão OK para entrar no brilho da tela. Pressione brevemente o botão esquerdo ou direito para ajustar o nível de brilho da tela, pressione brevemente o botão OK ou pressione longamente o botão OK para voltar ao menu de configurações do sistema, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou se o tempo ocioso ultrapassar 1 minuto para sair do modo de configuração. O brilho padrão da tela é 10, e a faixa de ajuste é de 1 a 10.

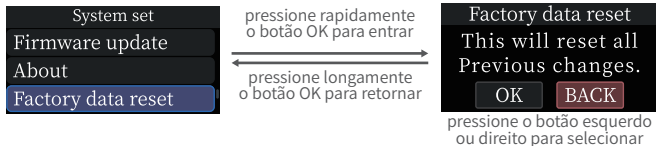


pressione o botão OK  
para entrar ou retornar



pressione o botão esquerdo  
ou direito para ajustar

●**Restaurar configurações de fábrica:** No menu de configurações do sistema, pressione rapidamente o botão esquerdo ou direito para selecionar restaurar configurações de fábrica e pressione o botão OK para entrar nas configurações de restauração de fábrica. Pressione rapidamente o botão esquerdo ou direito para alternar entre confirmar e retornar, pressione rapidamente o botão OK para confirmar a seleção. Quando OK for selecionado, todos os parâmetros modificados no sistema serão restaurados aos seus valores de fábrica e retornados à interface principal (o idioma precisa ser selecionado novamente); Ao selecionar retornar, retorne diretamente ao menu de configurações do sistema, pressione longamente o botão OK para retornar ao menu de configurações do sistema, pressione longamente os botões esquerdo e direito simultaneamente ou o tempo ocioso excede 1 minuto para sair do modo de configuração.



## 7. ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE

Desligue o dispositivo, pressione e segure o botão OK, conecte o cabo de dados USB Tipo-C ao computador para ligar o dispositivo e entre na interface do Bootloader para atualização do firmware. Após entrar no Bootloader, o computador reconhece a unidade USB e copia o arquivo do firmware diretamente para a unidade USB. Após um minuto de inatividade na interface do Bootloader, o firmware existente será executado automaticamente.

## 8. MANUTENÇÃO

- Ao usar a nova ponta do ferro de soldar pela primeira vez, ela precisa ser aquecida a 250 °C e revestida com estanho para evitar queima a seco e oxidação.
- Depois de usar o ferro de soldar, aplique uma quantidade adequada de estanho na ponta do ferro de soldar para evitar oxidação.
- A temperatura normal de trabalho da ponta do ferro de solda é de cerca de 300-380 °C, e não é aconselhável usá-la por muito tempo em alta temperatura para afetar a vida útil.
- Evite batidas violentas na ponta do ferro de soldar durante a soldagem.
- Ao usar uma esponja úmida, não use água aberta. Um estado semi-seco é ideal.
- Não utilize fluxo contendo cloro ou ácido elevado para evitar corrosão da superfície.

●Se a superfície da ponta do ferro de solda estiver oxidada e não aderir ao estanho, a camada superficial pode ser cuidadosamente limpa com gaze ou outras ferramentas e depois aquecida a 250 °C por eletricidade, aplique imediatamente o estanho para aderir à superfície para evitar mais oxidação

## 9.INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Quando a ponta do ferro de soldar está funcionando, a temperatura pode atingir 100-450 °C. Não toque na cabeça do ferro de soldar.
- Por favor, mantenha fora do alcance das crianças.
- Não molhe este produto nem o utilize em ambientes húmidos.
- Quando não estiver em uso por um longo período, desconecte a energia.
- Ao trabalhar normalmente, haverá uma certa temperatura na alça, o que é um fenómeno normal. Por favor, use-o com confiança!



## 10.TERMOS DE GARANTIA

### ● Período de serviço

Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd. dá a garantia um produto de boa qualidade. Se o produto apresentar mau funcionamento durante a utilização normal dentro de 7 dias a partir da data de venda, os clientes poderão optar por devolvê-lo

Bens ou garantia (só podem ser devolvidos se não afetarem as vendas secundárias), e a garantia gratuita está disponível se houver mau funcionamento dentro de um ano de uso normal.

●A data de compra é baseada na fatura ou recibo de compra emitido pelo vendedor, e as compras on-line podem ser baseadas em capturas de tela da transação.

● O serviço de garantia gratuito não é fornecido nas seguintes situações

- (1) Qualquer dano intencional, modificação não autorizada ou reparo que cause danos à máquina.
- (2) A cabeça do ferro de soldar é um item consumível e não tem garantia.

## 11.CONTATE-NOS

Usuários da FNIRSI com quaisquer perguntas que entrem em contato conosco terão nossa promessa de obter uma solução satisfatória + uma garantia extra de 6 meses como agradecimento pelo seu apoio!

A propósito, criamos uma comunidade interessante. Convidamo-lo a juntar-se à nossa comunidade e contatar a equipa da FNIRSI.

### **Shenzhen FNIRSI Technology Co., LTD.**

**Add:** West of Building C, Weida Industrial park, Dalang street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

**E-mail:** fnirsiofficial@gmail.com (Business)      fnirsiofficialcs@gmail.com (Equipment Service)

**Tel:** 0755-28020752/+8613536884686

# Введение

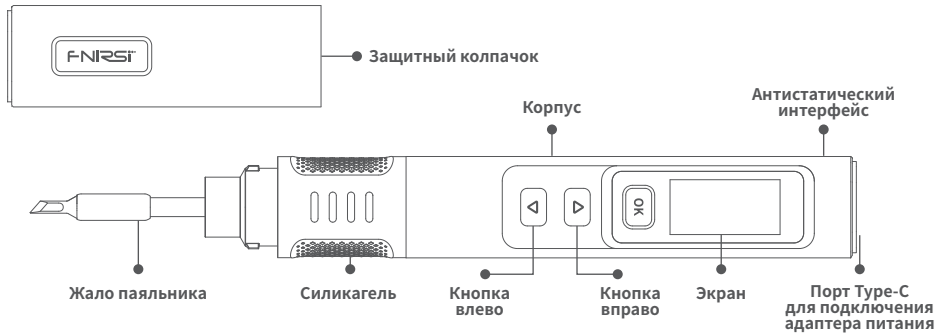
- Пожалуйста, прочитайте внимательно руководство пользователя перед использованием продукта. Данное руководство содержит подробное описание по всем функциям прибора.
- Пожалуйста, сохраните данное руководство.
- Отработанные элементы питания нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, сдайте их в ближайший пункт приема использованных аккумуляторов для дальнейшей утилизации.
- Это устройство поддерживает только официальные паяльные жала, продаваемые нашей компанией (жала HS-02A и HS-02B несовместимы). Если использовать не официальные жала для паяльника, работоспособность устройства не гарантируется, что так же может привести к коротким замыканиям, ожогам и другим опасностям.
- В случае возникновения проблем с качеством либо у вас имеются вопросы по его использованию, пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки клиентов FNIRSI, и мы с радостью поможем их решить.
- Спасибо за покупку этого продукта. Чтобы вам было удобнее использовать это устройство, пожалуйста, следуйте инструкциям при его использовании.

## 1.Описание устройства

HS-02 — это портативный интеллектуальный паяльник с дисплеем, выпущенный нашей компанией. Он имеет следующие характеристики:

- |                        |                            |                               |                       |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| ●Легкий вес            | ●Быстрый нагрев            | ●Цветной экран HD 0,96"       | ●Эргономичный дизайн  |
| ●Регулируемую мощность | ●Рабочее напряжение 9-20 В | ●Поддержка протоколов PD и QC | ●Контроль температуры |

## 2. Описание элементов управления



### 3. Характеристики устройства

Название	HS-02A	HS-02B	Адаптер питания	Type-C	
Рабочее напряжение	9-20V		Поддерживаемые протоколы	PD/QC	
Интервал температур	100-450°C (180-842°F)		Мощность	100W(максимум)	
Экран	0.96 Цветной IPS экран		Тип жала	HS02A-XX	HS02B-XX
Вес	≈61r				

※ **Внимание:** HS-02A и HS-02B имеют одинаковую оболочку, но внутренняя материнская плата и жала паяльника разные, не могут быть совместимы или взаимозаменяемы для использования.

### 4. Настройка режима питания

Используя адаптер питания с поддержкой протокола быстрой зарядки PD, паяльник можно настроить на получение рабочего напряжения различного уровня 9 В, 12 В, 15 или 20 В (настройка по умолчанию 20 В). Если происходит циклический перезапуск устройства, то вы можете произвести настройку в режиме адаптивной регулировки мощности или вручную задать более низкие параметры напряжения и мощности.

### Внимание:

- Рабочее напряжение по умолчанию составляет 20 В. Если максимальное выходное напряжение вашего адаптера менее 20 В, то будет установлено самое высокое доступное выходное напряжение. Если ваш блок питания имеет максимальное выходное напряжение 12 В, то будет автоматически установлено 12 В.
- При использовании адаптера питания без протокола быстрой зарядки PD или QC рабочим напряжением является входное напряжение.
- При напряжении ниже 9 В на экране будет отображаться соответствующее предупреждение.

## 5. Подготовка к использованию

### 5.1 Инструкция по установке



**① Вставьте официально совместимое жало паяльника в соответствии с вашей моделью.**

※ Обратите внимание, что жала паяльника совместимые с HS-02A и HS-02B, несовместимы между собой; Если при установке жала оно застряло, попробуйте повернуть его и попробовать еще раз.

**② После подключения адаптера электропитания паяльник можно включить и сразу использовать.**

## 5.2 Инструкции по рабочему процессу



Экран загрузки



Режим ожидания



Основное меню



Режим сна

Рабочий процесс паяльника HS-02 показан на рисунке выше. После включения отображается логотип, а когда логотип исчезает, он переходит в режим ожидания. Краткосрочно нажмите кнопку «OK», чтобы войти в главное меню для запуска нагрева жала. При входе в главное меню паяльник находится в рабочем состоянии, разделенном на следующие четыре типа:

- **Рабочее состояние:** в этом режиме белый светодиод будет гореть, паяльник находится в состоянии нагрева или завершения нагрева, после того как температура достигнет заданной, раздастся звуковой сигнал.

- **Режим сна:** паяльник уже находится в нагретом состоянии и если функция сна включена, а время простоя превышает установленное, он автоматически перейдет в спящий режим, встряхните ручку или нажмите любую кнопку, чтобы выйти из этого режима

- **Режим ожидания:** при включении паяльник переходит в режим ожидания если он был в спящем режиме. Если функция ожидания включена, а время простоя превышает установленное, он автоматически перейдет в режим ожидания, нажмите кнопку OK, чтобы выйти из режима ожидания и перейти в рабочий режим.

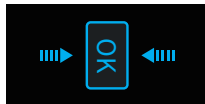
- **Состояние выключения:** выключение паяльника.



Рабочее состояние



Состояние сна



Состояние ожидания

## ! Примечание

Когда паяльник находится в состоянии нагрева или завершения нагрева, не прикасайтесь к участкам с высокой температурой.

## 5.3 Описание основного меню

Главное меню показано на рисунке, в правом верхнем углу отображается заданная целевая температура, ниже расположены три ячейки памяти для предустановленных температур, в правом нижнем углу отображается рабочее напряжение. В левом верхнем углу отображается температура паяльника в реальном времени, внизу — индикатор процесса нагрева.





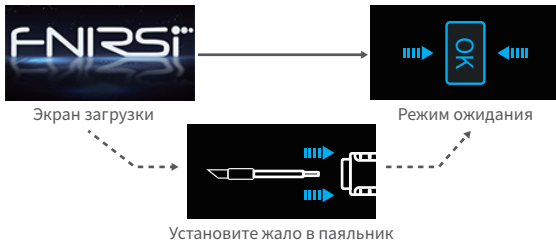
## 6. Инструкция по настройке

### 6.1 Основные настройки

● **Включение:** при включении питания на экране отображается логотип, а затем паяльник автоматически переходит к интерфейсу режима ожидания. Так же может отображаться указание о необходимости установке жала, после его установки интерфейс автоматически перейдет в режим ожидания.

● **Режим адаптивного питания:** Режим адаптивного питания: чтобы войти в этот режим, вам нужно удерживать правую кнопку для его включения, пока не появится логотип загрузки, после нажать кнопку ОК. В этом режиме никакие другие операции выполняться не могут, а мощность увеличивается на 1%, пока устройство не перезагрузится.

**Примечание:** В этом режиме точный контроль температуры невозможен, пожалуйста, не прикасайтесь к жалу паяльника в этот период!

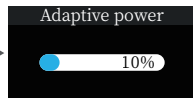




Длительное нажатие  
правой кнопки для включения

Do not touch the tip  
of the soldering iron.  
Press the OK KEY  
to start

На логотипе  
загрузки нажмите OK



Режим адаптивного питания

- **Нагрев:** в режиме ожидания синие светодиодные индикаторы на обоих концах кнопки «OK» горят. В это время кратковременно нажмите кнопку «OK», чтобы перейти в режим нагрева, после чего паяльник нагреется.
- **Режим ожидания в один клик:** нажмите и удерживайте кнопку «OK» в режиме нагрева, чтобы вернуться в режима ожидания.



режим ожидания

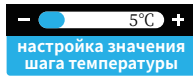
краткое нажатие  
кнопки OK  
← длительное нажатие  
кнопки OK



режим нагрева

- **Настройка температуры :** в рабочем состоянии, когда установлены настройки для правой руки, краткосрочно нажмите левую кнопку, чтобы уменьшить значение температуры на один шаг, краткосрочно нажмите правую кнопку, чтобы увеличить значение температуры на один шаг (когда установлены настройки

для левой руки, сделайте противоположные операции), долгое нажатие левой или правой кнопки продолжат быстро увеличивать или уменьшать значение температуры. Краткосрочное нажатие кнопки «ОК», чтобы переключиться на выбор ячеек заданных температур, установите желаемое значение температуры выбранного канала на заданную величину. Диапазон настройки температуры составляет от 100 °C до 450 °C.



короткое нажатие правой кнопки, чтобы изменить значение на один шаг  
длительное нажатие, чтобы быстро увеличить



короткое нажатие правой кнопки, чтобы изменить значение на один шаг  
длительное нажатие, чтобы быстро увеличить

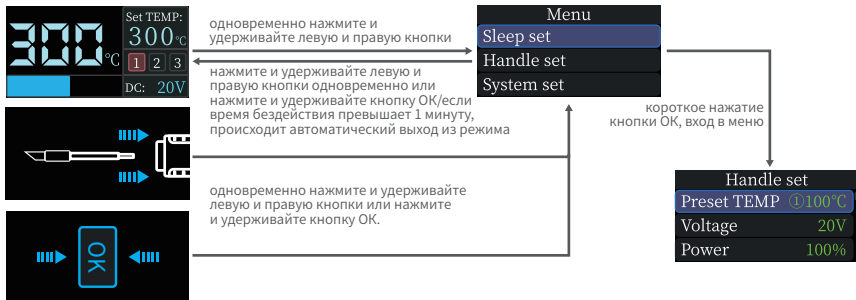


● заданная температура  
● предустановленная температура

короткое нажатие кнопки ОК, установит канал на заданную температуру



● **Режим настройки:** в рабочем режиме одновременно нажмите и удерживайте левую и правую кнопки, чтобы войти в режим настройки; В режиме ожидания или если жало паяльника не вставлено, одновременно нажмите и удерживайте левую и правую кнопки или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы войти в режим настройки. Краткосрочно нажимайте левую либо правую кнопки, чтобы выбрать необходимое меню для настройки, короткое нажатие кнопку ОК, для перехода в выбранное меню. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки.

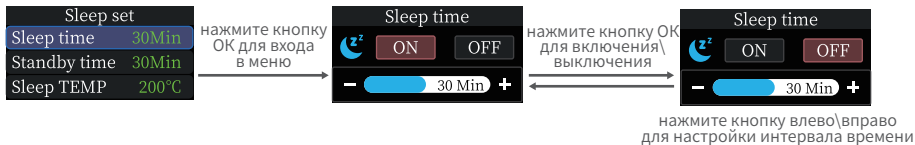


## 6.2 Настройки режима сна

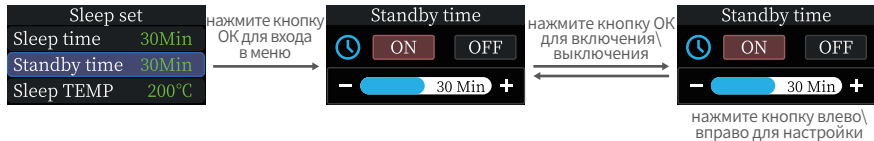
В меню настроек краткосрочно нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать меню настройки режима сна, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню, после входа краткосрочно нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать необходимые параметры, которые необходимо изменить. Нажмите кнопку ОК, чтобы выполнить изменения параметров. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки.



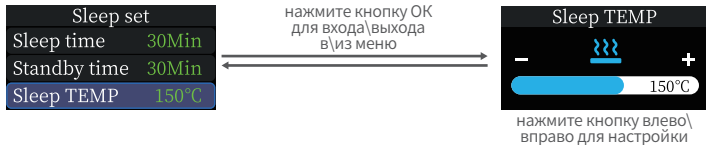
● **Время сна:** на странице настроек режима сна кратковременно нажмите кнопку влево или вправо, чтобы выбрать требуемое время, нажмите кнопку ОК, чтобы ввести время сна. Краткосрочно нажмите кнопку «ОК», чтобы выбрать, следует ли включить либо выключить функцию сна, нажмите и удерживайте кнопку влево или вправо, чтобы отрегулировать время, нажмите и удерживайте кнопку «ОК», чтобы вернуться к настройкам режима сна, нажмите и удерживайте кнопки влево и вправо одновременно для выхода из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки. Время сна по умолчанию составляет 30 минут, диапазон настройки: от 1 до 60 минут. Если установить минимальное значение, а затем нажать левую кнопку, (когда установлен режим левый руки, проделайте противоположные операции), функция будет отключена.



● **Время ожидания:** на странице настроек режима сна кратковременно нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать меню настройки времени ожидания, краткосрочно нажмите кнопку ОК, чтобы ввести требуемое значение времени. Короткое нажатие кнопки «ОК», чтобы выбрать, следует ли включить или выключить функцию режима ожидания, длительное нажатие или короткое нажатие кнопки «влево» или «вправо», чтобы отрегулировать время сна, длительное нажатие кнопки «ОК», чтобы вернуться в меню настроек сна, длительное нажатие кнопок влево и вправо одновременно для выхода из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки. Время сна по умолчанию составляет 30 минут, с диапазоном настроек от 1 до 60 минут. Установите его на минимум, а затем нажмите левую кнопку (когда установлен режим левой руки, сделайте противоположные операции), чтобы выключить функцию режима ожидания.

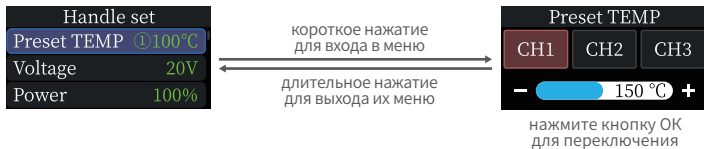


● **Температура в режиме сна:** на странице настроек режима сна краткосрочно нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать меню температуры сна, нажмите кнопку ОК для ввода требуемой температуры. Длительное нажатие или короткое нажатие левой, правой кнопки, для регулировки температуры сна, короткое нажатие кнопки «ОК» или долгое нажатие кнопки «ОК», для возврата к настройкам, длительное нажатие левой и правой кнопок одновременно для выхода из режима настройки. Автоматический выход если время ожидания превышает 1 минуту. Установите желаемую температуру в диапазоне от 100 до 200 градусов. Когда рабочая температура ниже температуры сна, то при переходе в состоянии сна температура повышается до установленной; когда рабочая температура выше, чем установленная температура сна, то она уменьшится до установленных значений.



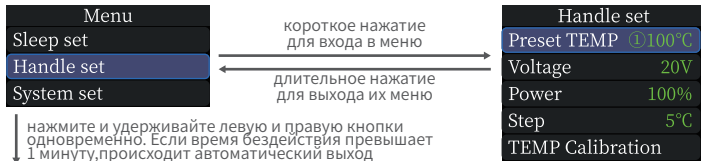


● **Предустановки ячеек температуры:** на странице настройки работы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать заданную температуру, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Кратковременно нажмите кнопку «ОК» для переключения между тремя температурными каналами, нажмите и удерживайте кнопку «Влево» или «Вправо», чтобы отрегулировать температуру канала. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки. Значения температуры по умолчанию для трех предустановленных температурных каналов составляют 300 °C, 330 °C и 360 °C с диапазоном настройки от 100 °C до 450 °C.



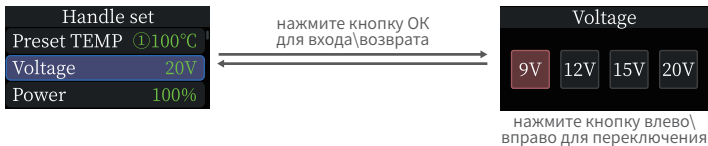
## 6.3 Настройки работы устройства

На странице меню коротко нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать соответствующие меню настройки, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. После ввода краткосрочно нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать необходимые параметры, которые необходимо изменить, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в интерфейс изменения параметров. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки.

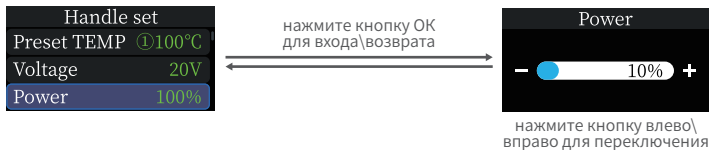


рабочее меню

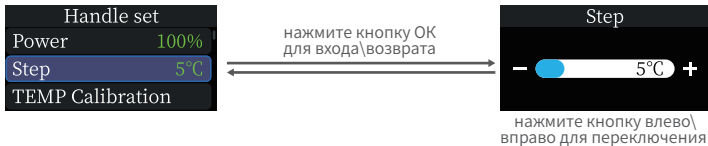
●**Регулировка напряжения:** на странице настройки работы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать настройки регулировки напряжения, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать одно из четырех доступных уровня напряжения 9 В/12 В/15 В/20 В, Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки. По умолчанию установлено значение 20 В, вы можете изменить его в соответствии с параметрами питания вашего адаптера питания, чтобы избежать недостаточной мощности, вызывающего срабатывание защиты по току и принудительного выключение устройства. В случае срабатывания защиты подождите, пока адаптер питания восстановится, войдите в меню настроек, чтобы выбрать другой уровень напряжения, когда нет нагрева жала паяльника.



●**Регулировка мощности:** на странице настройки работы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать настройки регулировки мощности, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Нажмите левую или правую кнопку для регулировки уровня мощности (увеличивая или уменьшая на 1). Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки. Установленная мощность - это максимальная мощность нагрева паяльника, мощность нагрева паяльника не может быть больше установленной, при настройке, мощность изменяется на 1%, при этом, значение по умолчанию составляет 65%, а доступный диапазон от 10% до 100%, вы можете настроить его в соответствии с параметрами вашего адаптера питания, чтобы избежать недостаточной мощности, вызывающего срабатывание защиты от перегрузки по току адаптера питания и принудительное выключение устройства. В случае срабатывания защиты подождите, пока адаптер питания восстановится, войдите в меню настроек, чтобы выбрать другой уровень мощности, когда нет нагрева или жала паяльника.



● **Настройка шага температуры:** на странице настройки работы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать настройки регулировки шага, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Нажмите левую или правую кнопку для регулировки температуры. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки. Шага температуры по умолчанию составляет 5 °C, а диапазон настройки: от 1 °C до 50 °C.

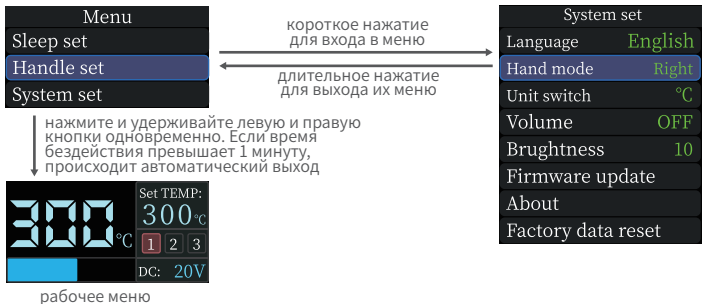


●**Калибровка температуры:** на странице настройки работы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать меню калибровки температуры, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Нажмите кнопку «ОК» для переключения на точку температуры, подлежащую калибровке. Нажмите левую или правую кнопку для регулировки значение калибровки (положительное или отрицательное), после чего температура, измеренная термометром паяльника, стабилизируется. Если температура на термометре превышает температуру, подлежащую калибровке, нажмите левую кнопку, чтобы уменьшить значение калибровки, когда оно ниже температуры калибровки, нажмите правую кнопку. Когда температура соответствует калиброванной температурной точке, калибровка завершена, затем необходимо переключиться на следующую температурную точку для продолжения калибровки. После завершения калибровки трех точек, система автоматически сохраняет новые значения калибровки. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки.

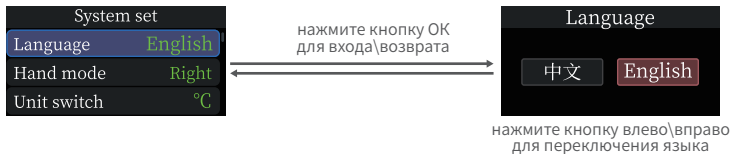


## 6.4 Системные настройки

В меню настроек нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать настройки системы, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. После входа, краткосрочно нажмите левую или правую кнопку для выбора нужных параметров системы, которые необходимо изменить. Нажмите кнопку ОК, чтобы войти в интерфейс изменения параметров. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки.

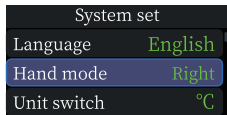


● **Настройка языка:** в меню настроек системы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать меню настройки языка, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Короткое нажатие левой или правой кнопки для переключения языка, нажмите кнопку «ОК» для подтверждения выбора. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки.

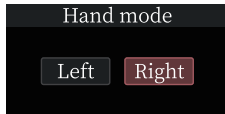




● **Режим правой\левой руки:** в меню настроек системы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать меню настройки руки, нажмите кнопку ОК, чтобы войти. Короткое нажатие левой или правой кнопок для переключения между режимом левой и правой руки. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки. После переключения между правой и левой рукой назначение кнопок увеличения\уменьшения поменяются на противоположные.

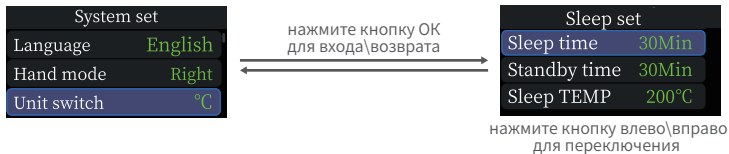


нажмите кнопку ОК  
для входа\возврата

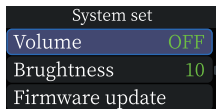


нажмите кнопку влево\вправо  
для переключения режима

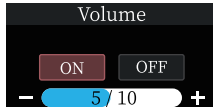
● **Настройки единиц измерения:** в меню настроек системы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать меню единиц измерения, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Короткое нажатие левой или правой кнопок для переключения между °C и °F, нажмите кнопку «ОК» для подтверждения выбора. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки.



● **Настройки звука:** в меню настроек системы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать меню настройки звука, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Нажимайте левую или правую кнопку, чтобы отрегулировать громкость в диапазоне от 1 до 10. Для отключения звука уменьшите его до минимума и снова нажмите левую кнопку для отключения звука. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки.

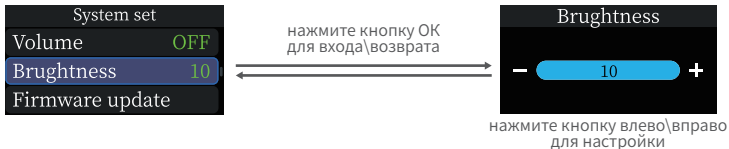


нажмите кнопку ОК  
для входа\возврата

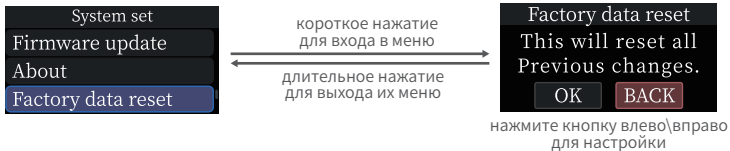


короткое нажатие кнопки ОК для  
управления переключателем

●**Яркость экрана:** в меню настроек системы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать меню настройки яркости экрана, нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Нажимайте левую или правую кнопку, чтобы отрегулировать уровень яркости экрана. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки. Яркость экрана по умолчанию составляет 10, а диапазон регулировки от 1 до 10.



● **Восстановление заводских настроек:** в меню настроек системы нажмите левую или правую кнопку, чтобы выбрать «Восстановить заводские настройки», нажмите кнопку ОК, чтобы войти в меню. Нажимайте левую или правую кнопку, чтобы переключиться между подтверждением и отменой, нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор. При выборе подтверждении удаления все измененные параметры в системе будут восстановлены до заводских значений и возвращены. При выборе отмены вы вернетесь непосредственно в меню системных настроек. Нажмите и удерживайте левую и правую кнопки одновременно или нажмите и удерживайте кнопку ОК, чтобы выйти из режима настройки. Если время бездействия превышает 1 минуту, происходит автоматический выход из режима настройки.



## 7. Обновление встроенного ПО

Выключите устройство, нажмите и удерживайте кнопку «ОК», затем подключите кабель передачи данных USB Type-C к компьютеру, чтобы включить устройство, войдите в интерфейс загрузчика для обновления прошивки. После входа в загрузчик, компьютер распознает USB-накопитель. Скопируйте файл прошивки прямо на USB-накопитель. После приблизительно одной минуты ожидания обновленная прошивка запустится автоматически.

## 8. Обслуживание паяльника

- При первом использовании нового паяльного жала его необходимо нагреть до 250 °C и покрыть оловом, чтобы предотвратить сухое горение и окисление.
- После использования нанесите на жало паяльника достаточное количество олова, чтобы предотвратить окисление.
- Обычная рабочая температура жала паяльника составляет около 300-380 °C, не рекомендуется использовать его в течение длительного времени при более высокой температуре, чтобы уменьшить его срок службы.
- Избегайте резких постукиваний жалом во время пайки.
- При использовании влажной губки, оптимальным является полусухое состояние.
- Не используйте хлор содержащий флюс или кислоту, чтобы избежать коррозии поверхности жала.

●Если поверхность жала паяльника окислена, то поверхностный слой можно осторожно протереть марлей или другими инструментами, а затем нагреть до 250 °С, после очистки нанести олово, чтобы оно растеклось по поверхности для предотвращения окисления в дальнейшем.

## 9.Инструкции по технике безопасности

- Когда жало паяльника работает, температура может достигать 100-450 °С. Не прикасайтесь к жалу паяльника.
- Пожалуйста, храните в недоступном для детей месте.
- Не подвергайте данное изделие воздействию воды и высокой влажности.
- Если устройство не используется в течение длительного времени, отключите питание.
- При нормальной работе ручка будет иметь небольшой нагрев, что является нормальным явлением. Пожалуйста, используйте его с уверенностью в своей безопасности!

## 10.Гарантийные обязательства

### ● Гарантийный период

Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd. гарантирует отличное качество продукции. Если продукт работает со сбоями в течение 7 дней с даты продажи, покупатель может его вернуть.

Товары или гарантия (возврат возможен только в том случае, если это не влияет на вторичные продажи), а бесплатная гарантия предоставляется в случае обнаружения неисправности в течение одного года нормального использования.

●Дата покупки определяется на основании счета-фактуры или квитанции о покупке, выданной продавцом, а покупки в Интернете могут основываться на скриншотах транзакций.

● Бесплатное гарантийное обслуживание не предоставляется в следующих ситуациях.

- (1) Любое преднамеренное повреждение, несанкционированная модификация или ремонт.
- (2) Жало паяльника является расходным материалом и на нее не распространяется гарантия.



## 11. Контактная информация

Все владельцы устройств FNIRSI у которых возникли любые вопросы по их использованию, и которые обратятся к нам, получат гарантированную поддержку с нашей стороны для разрешения ваших вопросов по нашим продуктам. В дополнение мы продлим вашу текущую гарантию на дополнительные 6 месяцев в благодарность за ваше обращение. Кстати, мы создали интересное сообщество, в котором вы сможете напрямую связаться с разработчиками FNIRSI и предложить свои идеи. Добро пожаловать в наше сообщество.

### **Shenzhen FNIRSI Technology Co., LTD.**

**Add:** West of Building C, Weida Industrial park, Dalang street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

**E-mail:** fnirsiofficial@gmail.com (Business)      fnirsiofficialcs@gmail.com (Equipment Service)

**Tel:** 0755-28020752/+8613536884686

**Web:** [www.fnirsi.cn](http://www.fnirsi.cn)



下载用户手册&应用软件  
Download User manual&APP&Software