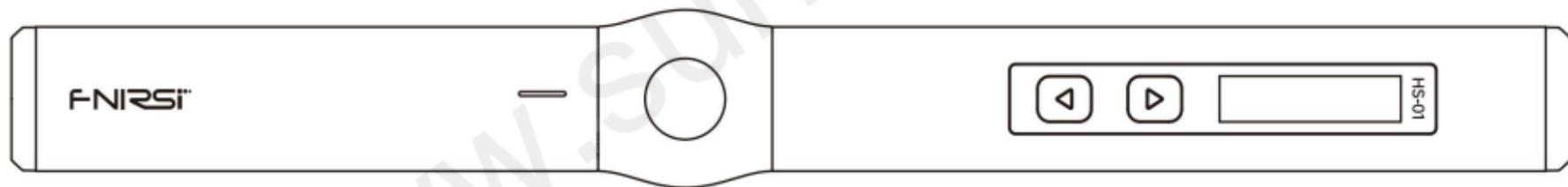


FNIRSI™

HS-01

Benutzerhandbuch für den intelligenten elektrischen LötKolben

Elektrisch programmierbarer MikrolötKolben mit SMART-Display



Beachten

1. Lesen Sie vor der ersten Verwendung das Handbuch sorgfältig durch. Bewahren Sie das Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.
2. Recyceln Sie das Gerät gemäß den geltenden Normen und Gesetzen des Landes.
3. Sollten Sie eine Fehlfunktion oder einen Defekt feststellen, wenden Sie sich umgehend an den Hersteller und bringen Sie das Gerät zu einem Service-Center.

1. Übersicht

HS-01 ist ein tragbarer intelligenter elektrischer LötKolben mit Display. Der elektrische LötKolben hat folgende Eigenschaften:

1. Klein,

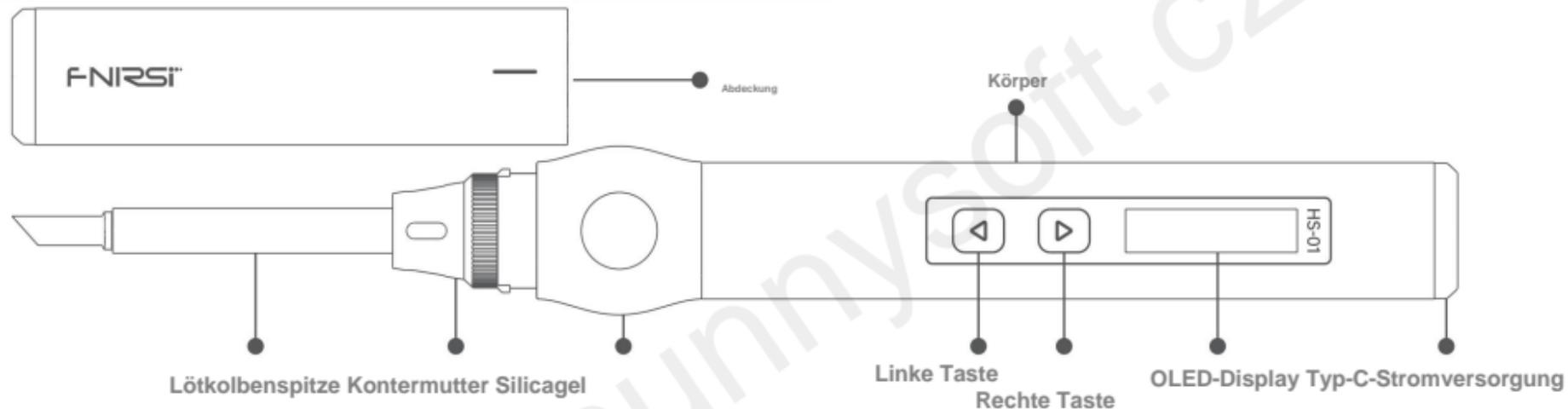
kompakt, leicht **zu tragen**

2. Schnelle Temperaturwiederherstellung und schneller

Temperaturanstieg 3. Eingebautes OLED-Display, Stromversorgung über Typ-C-

Schnittstelle 4. Ergonomisches Design, bequemer Griff, präzise Temperaturregelung, Betriebsspannung **9–20 V**

2. Gerätebeschreibung



3. Parameter

Stromversorgung	65 W	Anzeige	0,87" OLED-Display	Stromspannung	DC9-20V
Stromversorgung	USB Typ-C-Anschluss	Temperaturbereich	80–420 °C (180–780 °F)	Schnellladung	PD-Trigger

4. Stromversorgung

Mithilfe des Netzteils mit PD-Schnellladeprotokoll kann der intelligente elektrische LötKolben über das Netzteil auf jede beliebige Betriebsspannung **von 9 V\12 V\15 V\20 V** eingestellt werden (die Standardeinstellung ist 20 V). **Bei** unterschiedlichen Betriebsspannungen betragen Arbeitsstrom, Leistung und Verzinnungszeit:

Betriebsspannung	20 V	15 V	12 V	9V
Arbeitsstrom	~3,25 A	~2,5 A	~2A	1,5 A
Stromversorgung	65 W	37,5 W	24 W	13,5 W
Verzinnungszeit	-----	12 Sekunden	17 Sekunden	30er Jahre

*Wenn die Spannung unter 9 V liegt, zeigt das Display eine niedrige Spannung an.

Die Standardbetriebsspannung des LötKolbens beträgt 20 V. Wenn die maximale Ausgangsspannung Ihres Adapters unter 20 V liegt, wird die maximale Ausgangsspannung **NICHT** erreicht. Wenn Ihr Adapter eine **Ausgangsspannung** von bis zu 12 V hat, erhalten Sie 12 V.

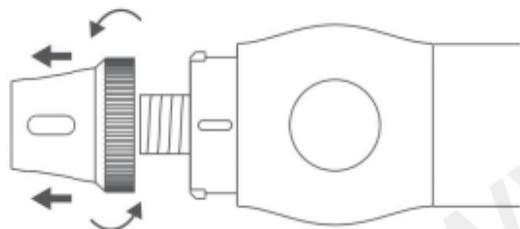
Bei Verwendung eines Netzteils ohne PD-Schnellladeprotokoll ist die **Betriebsspannung** des eingeschalteten Smart-Lötgeräts die **Eingangsspannung**. Es ist zu beachten, dass nach dem Anschließen des Adapters und dem Aufrufen der Hauptschnittstelle die Heizung erneut startet. Dies bedeutet, dass die Ausgangsleistung des Adapters nicht für den Adapter geeignet ist. Bitte verwenden Sie einen anderen

Wenn die **Ausgangsspannung** Ihres Adapters 20V beträgt, der Ausgangsstrom jedoch weniger als 3,25A beträgt (Das bedeutet, dass Ausgangsleistung ist geringer als die vom LötKolben benötigte Leistung), nach dem Eintritt in die Hauptschnittstelle und **dem Erhitzen** kann es der Adapter muss **ausgeschaltet** und neu gestartet werden, wodurch der Bildschirm neu gestartet wird! (Andere Betriebsspannungen **bleiben** gleich)

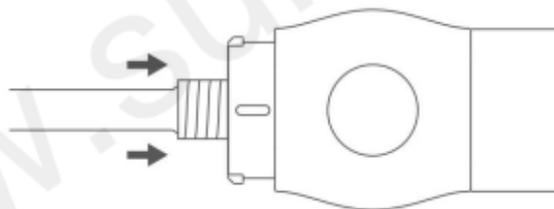
Wenn es nach **dem Aufwärmen** neu startet , bedeutet dies, dass die Ausgangsleistung der aktuellen **Spannung** Ihres Adapters für den normalen Betrieb nicht ausreicht. Wählen Sie bitte entsprechend der Ausgangsleistung des Adapters eine niedrigere **Betriebsspannung** . Wenn der Adapterausgang 12 V/2,5 A, 15 V/2 A oder 20 V/1,5 A beträgt, beträgt die Gesamtausgangsleistung 30 W. Stellen Sie die Betriebsspannung **auf 12 V** ein.

5. Nutzung

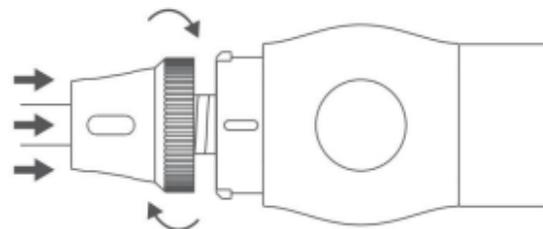
INSTALLATION



1. Entfernen Sie die Mutter



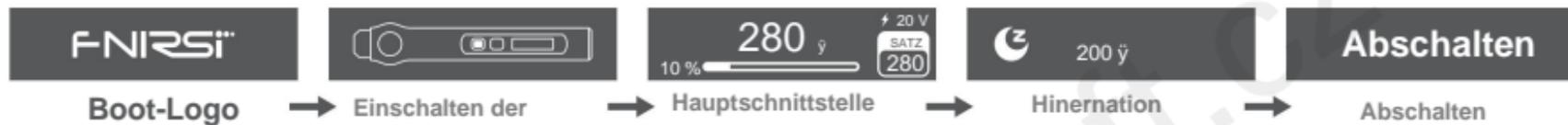
2. Setzen Sie die Lötspitze ein



3. Sichern Sie die Mutter

Wenn Sie feststellen, dass der LötKolben beim Einführen stecken bleibt, können Sie versuchen, ihn **umzudrehen** und erneut einzuführen.

ARBEITSVORGANG



Heizung Die Arbeitsweise des LötKolbens HS-01 ist in der Abbildung oben dargestellt. Nach dem Einschalten wird das Logo angezeigt. Zum Aufwärmen **des Geräts** drücken Sie kurz die entsprechende blinkende Taste . Wenn die Kindersicherung eingeschaltet ist, Um **das Gerät** aufzuheizen, drücken Sie kurz (3x) die entsprechende Taste . **Beim** Aufrufen der Hauptschnittstelle können Sie wählen zwischen den 3 Hauptarbeitsmodi **des LötKolbens**:

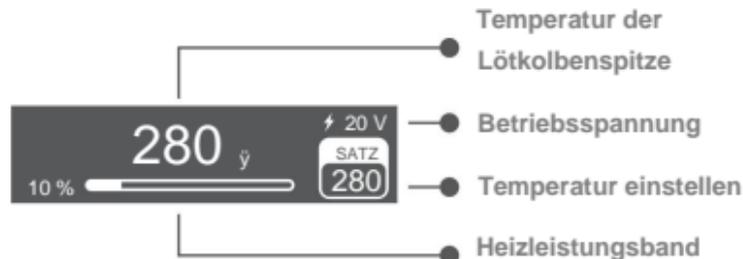
Betriebszustand: Der LötKolben ist aufgeheizt **oder** betriebsbereit , berühren Sie nicht die heißen Teile.

Ruhezustand: Der LötKolben befindet sich bereits im Heiz- und Betriebszustand. Wenn er länger als die Ruhezeit nicht verwendet wird, wechselt er in den Ruhezustand und schaltet sich nach der Verwendung ein.

Ausgeschalteter Zustand: Das Gerät wird ausgeschaltet , nachdem die Stromversorgung getrennt wurde .

Hauptschnittstelle

Die Hauptseite wird rechts unten angezeigt. ist die vom Benutzer eingestellte Zieltemperatur und in der Mitte ist LötKolbentemperatur im Laufe der Zeit . Der untere Teil zeigt Heizleistung und in der oberen rechten Ecke die Betriebsspannung .

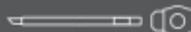


6. Kontrolle

- **Einschalten:** Nach dem Anschließen an die Stromquelle werden auf dem Display die

F-NIRSI

und dann wird das Einfügesymbol angezeigt



Anweisungen zur Installation der Stromspitze angezeigt. Nachdem die Spitze richtig angeschlossen ist, z



- **Heizung:**



Das Tastensymbol blinkt. Drücken Sie kurz die Taste, um die Heizungsschnittstelle aufzurufen.



und die Spitze beginnt sich zu erhitzen.

- **Standby-Modus:**



Drücken Sie lange die rechte Taste auf der Heizungsschnittstelle, um die Heizung auszuschalten und zum

die Standby-Seite .



- **Temperatureinstellung:**



Drücken Sie auf der Heizseite die linke und rechte Taste, um die Temperatureinstellung einzugeben und

Temperatur einstellen



. Drücken Sie kurz die rechte Taste, um den Wert zu erhöhen, drücken Sie kurz die linke Taste, um den Wert zu verringern

reduzieren. Drücken Sie die Tasten lange , um die Werte schnell zu ändern. Die Schrittweite beträgt 10 °C.

- **Einstellmodus:** Im Modus, in dem die Temperatur nicht eingestellt ist, halten Sie die linke und rechte Taste gleichzeitig gedrückt und Setup-Modus aufrufen

Helligkeit

- **Helligkeitseinstellung:** Drücken Sie im Einstellungsmodus kurz die linke und rechte Taste, um die Helligkeit des Displays einzustellen.

lange Helligkeitsskalierungstaste und geben Sie ein

Drücken Sie

Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Modus zu verlassen



- **Temperaturkalibrierung:** Rufen Sie den Modus auf und drücken Sie kurz die linke und die rechte Taste, um die Kalibrierungstemperatur zu ändern.

C Ja B Rate

Drücken Sie die rechte Taste, um die Benutzeroberfläche



Drücken Sie die linke und rechte Taste, um den Wert einzustellen. Drücken Sie die rechte Taste, um den Modus zu verlassen.

O BetriebsE

Stellen Sie auf der Hauptseite die Zieltemperatur auf 350 ein. Nachdem sich die Temperatur stabilisiert hat messen Sie die tatsächliche Temperatur mit einem Lötthermometer, notieren Sie die Differenz zwischen Soll- und Ist-Temperatur (positive oder negativ) und geben Sie die Differenz in diesen Menüpunkt ein.

- **Temperatureinheit:** Drücken Sie in den Einstellungen kurz die linke und rechte Taste, um die Temperatureinheit auszuwählen.

TempUnit

Lang

Drücken Sie die rechte Taste, um den Modus zu



Verwenden Sie zum Anpassen die Rechts- und Linkstasten. Drücken Sie lange auf eine beliebige Taste, um den Modus zu verlassen.

aktivieren bzw. zu deaktivieren. •

Schlafmodus: Drücken Sie im Modus kurz die linke und rechte Taste, um den Schlafmodus auszuwählen, und drücken Sie die rechte

Schlafenszeit

Langes Drücken

Taste, um ihn zu aktivieren. Mit den linken



nehmen Sie Einstellungen vornehmen. Drücken Sie lange eine beliebige Taste, um den Modus zu verlassen. Die

Standardeinstellung für den Ruhemodus beträgt 20 Minuten und kann von 1 bis 20 Minuten eingestellt werden. Nachdem Sie das Maximum eingestellt haben, drücken Sie die Taste kurz, um den Modus zu verlassen. • **Schlaftemperatur:** Drücken

Sie im Einstellungsmodus kurz die linke und rechte Taste, um die Schlaftemperatur auszuwählen, drücken Sie lange die rechte Taste, um sie aufzurufen

Schlaftemperatur

und mit der rechten und linken Taste einzustellen. Nachdem es



Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie lange auf eine beliebige Taste, um den Modus zu verlassen. Wenn die Arbeitstemperatur niedriger als die Schlaftemperatur ist, wird im Schlafmodus die Arbeitstemperatur eingestellt. Wenn die Arbeitstemperatur höher ist als die Schlaftemperatur, wird die Temperatur im Schlafmodus auf die Schlaftemperatur gesenkt.

- **Kindermodus:** Drücken Sie im Einstellungsmodus kurz die linke und rechte Taste, um den Kindersicherungsmodus auszuwählen

Kindersicherung

Drücken Sie lange die rechte Taste, um in den Modus zu wechseln



Verwenden Sie zum Anpassen die linken und rechten Tasten. Langes Drücken

Drücken Sie eine beliebige Taste und verlassen Sie den Modus. Nachdem der Modus aktiviert wurde und das Gerät wieder eingeschaltet wird, wird das Schlosssymbol auf dem Display angezeigt.



Drücken Sie in diesem Moment dreimal die linke Taste und schalten Sie die Heizung schrittweise ein.

•**Spracheinstellung:** Drücken Sie im Einstellungsmodus kurz **die linke oder rechte Taste**, um die gewünschte Sprache auszuwählen. Sprache 

Drücken Sie lange die rechte Taste, um den Modus zu , verwenden Sie die linke und rechte Taste zum Anpassen. Drücken Sie lange eine beliebige Taste aktivieren bzw. zu deaktivieren.

•**Rechts-/Linkshändereinstellung:** Drücken Sie im Einstellungsmodus kurz die linke oder rechte Taste, um in den Handmodus zu wechseln 

Drücken Sie lange die rechte Taste, um die Benutzeroberfläche aufzurufen. Verwenden Sie  und rechte Taste zum Anpassen. Drücken Sie lange eine

beliebige Taste, um den Modus zu verlassen. Die Standardeinstellung ist „Rechtshänder“. Für die linke Hand ist die Einstellung **umgekehrt**. •**Spannungsumwandlung:**

Drücken Sie im Einstellungsmodus kurz **die linke und rechte Taste**, um den Spannungsumwandlungsmodus auszuwählen 

Drücken Sie lange die rechte Taste, um in den Modus zu wechseln. Verwenden Sie  und rechten Tasten, um die Spannung einzustellen

9 V/12 V/15 V/20 V. Drücken Sie dann lange **eine beliebige Taste**, um den Modus zu verlassen. Die Standardeinstellung ist 20 V. Stellen Sie den Wert abhängig vom verwendeten Netzteil. Um das Phänomen zu verhindern, dass das Ladegerät **aufgrund** unzureichender **Leistung** den Überstromschutz auslöst und **das Gerät** mit einem schwarzen Bildschirm heruntergefahren wird. Wenn dieses Phänomen auftritt, warten Sie einfach, bis sich das Ladegerät erholt hat, rufen Sie die Einstellungsseite auf und wählen Sie die entsprechende Stufe **erneut aus**, wenn keine Erwärmung erfolgt oder **die Lötkolbenspitze nicht vorhanden ist**.

•Wenn das Gerät innerhalb von 30 Minuten keine Aktivität erkennt, schaltet es sich automatisch aus.

7. Aktualisierungen

Das Gerät ist ausgeschaltet. Drücken Sie die linke Taste, stellen Sie über das USB-Typ-C-Datenkabel eine Verbindung zum Computer her und rufen Sie die Bootloader-Schnittstelle auf, um die Firmware zu aktualisieren.

Wählen Sie die entsprechende serielle Portnummer aus, **öffnen Sie** die ausgewählte Datei, auf der linken Seite wird „Bereit“ angezeigt und klicken Sie zur Bestätigung auf die Schaltfläche.

8. Wartung

Beim ersten Gebrauch einer neuen Lötspitze sollte diese auf 250°C **erhitzt** und verzinnt werden, um eine Oxidation durch Trockenverbrennen zu verhindern.

Das Problem der neuen Lötspitze ist der plötzliche Temperaturanstieg **beim** Löten, der sich erst nach mehrmaligem Gebrauch stabilisiert .

Tragen Sie nach der Verwendung des LötKolbens **eine angemessene** Menge Lötzinn auf die LötKolbenspitze auf, um eine Oxidation zu verhindern.

Die normale Arbeitstemperatur der LötKolbenspitze beträgt etwa 300–380 °C. Bitte verwenden Sie sie nicht über einen längeren Zeitraum, wenn die Temperatur zu hoch ist. Dadurch wird die Lebensdauer des Geräts verlängert .

Vermeiden Sie beim Löten heftige Schläge auf den LötKopf/die Lötspitze.

Verwenden Sie keinen nassen Schwamm mit klarem Wasser, sondern nur einen feuchten.

Verwenden Sie keine **Reinigungspulver** mit hohem Chlor- oder Säuregehalt. Andernfalls besteht die Gefahr einer Oberflächenkorrosion.

Wenn die Oberfläche der LötKolbenspitze oxidiert ist und nicht am Zinn haftet, wischen Sie die Oberflächenschicht vorsichtig mit Gaze oder anderen Werkzeugen ab, erhitzen Sie sie dann auf 250 °C und tragen Sie sofort Zinn auf, damit die Oberfläche haftet und eine erneute Oxidation verhindert wird.

9. Sicherheitsvorkehrungen

Die Temperatur der LötKolbenspitze kann 80–420 °C erreichen. Berühren Sie **die LötKolbenspitze** nicht .

Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren .

Schützen Sie **das Gerät vor Wasser und feuchter Umgebung**.

Wenn Sie den LötKolben längere Zeit nicht verwenden, trennen Sie ihn von der Stromversorgung.

Der Griff wird **während** des normalen Betriebs heiß . **Dieser Zustand ist normal**.



Handbuch und Software

Distributor

Sunnysoft sro

Kovanecká 2390/1a

19000 Prag 9

Tschechische Republik www.sunnysoft.cz

www.fnirsi.cn ©

Sunnysoft s.r.o., Distributor