

# PINECIL USER MANUAL - QUICK START GUIDE (EN)

## 1 Package contents

- User Manual - Quick Start Guide (x1)
- Pinecil Soldering Iron (x1)
- Soldering Tip (x1)

## 2 Safety precautions and recycling

### 2.1 Cautions

Before using the device please read this manual carefully.

Notes for safe operation:

- The Pinecil can either work with a 12-21V battery, a power supply via the 5525 (5.5mm outer diameter, 2.5mm post) center-positive jack or with any USB power supply that supports the QC2, QC3 or USB-PD (Power Delivery) specification. QC2 and most QC3 power supplies will only be able to provide a maximum of 12V, limiting the Pinecil to about 17W of thermal capability. A suitable USB-PD power supply / power bank will be able to provide 20V will allow the Pinecil to deliver the full 60W of heat to the soldering tip.
- You should always solder on a stable, sturdy and heat resistant surface to avoid injury or damage to your belongings.
- The Pinecil's soldering tip reaches very high temperatures during operation - you should therefore never touch the tip during or right after soldering. Touching the tip during or right after operation can cause severe injury.
- After powering down the Pinecil, the soldering tip will remain hot for up-to 20 minutes. Make sure to place the device on a flat, sturdy and non-flammable surface after soldering. Failing to do so can be dangerous and a potential fire hazard.

### 2.2 Recycling of components

Recycling any Pinecil components should be done according to local regulation. This may require you to dispose of the Pinecil or its parts at a local recycling centre or at a designated container.

Please consult local legislation for details.



## 3 Getting started

### 3.1 Basic functionality

Once you plug the Pinecil into a suitable power source it will power on and display an image representing a hot iron, a wrench and the currently detected power source rating (Voltag<sup>e</sup>s). The wrench represents settings - the settings menu can be entered using the minus (-) button. Pressing the minus (-) button changes the menu setting while the plus (+) button enters a sub-menu.

Pressing the plus (+) button on the main screen will start heating up the soldering tip. The soldering

temperature can be altered using plus (+) and minus (-) buttons. Long-pressing the plus (+) button 'boosts' the temperature while the minus (-) button puts the iron in stand-by mode.



### 3.2 Firmware

The Pinecil runs IronOS, an open firmware distributed under GNU GPLv3. The firmware can be upgraded (flashed) via USB-C.

IronOS offers a number of features, including:

- PID style temperature control
- Automatic Sleep with selectable sensitivity
- Lift to wake support
- Temperature 'boost' mode temporarily increasing temperature
- Automatic LCD rotation
- Support for PD, QC and DC power modes

To learn more and to download newest firmware please visit:  
<https://github.com/Ralim/IronOS/>

### 4 Hardware specifications

Key hardware specifications:

- **Dimensions:** 170mm with solder tip or 98mm without solder tip x 12.8mm x 16.2mm
- **Weight:** 30g with solder tip, 20g without solder tip
- **CPU:** GD32VF103TB 32-bit RV32IMAC RISC-V "Bumblebee Core" @ 108 MHz
- **Display:** 0.67" QUG 9616TSWCG02 96x16 Monochrome Matrix display
- **Memory:** 128KB Flash & 32KB SRAM
- 12V- 21V DC5525 Barrel Jack - Using a 5521USB-C 12-20V PD
- QC3.0
- Recommend operating voltage 12-21V

### 6 Regulatory compliance

The Pinecil is **CE** and **FCC** certified.

### 7 Documentation and contact information

Detailed hardware and software documentation, including **FCC**, **CE** certifications, can be located on our Wiki ([wiki.pine64.org](http://wiki.pine64.org)).

#### Contact

Sale enquires: [sales@pine64.org](mailto:sales@pine64.org)  
 Support: [support@pine64.org](mailto:support@pine64.org)  
 General enquiries: [info@pine64.org](mailto:info@pine64.org)



# PINECIL BEDIENUNGSANLEITUNG - SCHNELLSTARTANLEITUNG (DE)

## 1 Lieferumfang

- Bedienungsanleitung - Quick Start Guide (x1)
- Pinecil LötKolben (x1)
- Lötspitze (x1)

## 2 Sicherheitshinweise und Entsorgung

### 2.1 Warnhinweise

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch.

Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme:

- Das Pinecil kann entweder mit einem 12-21V-Akku, einem Netzteil mit dem 5525 (5.5mm äußerer Durchmesser, 2.5mm Stecker) mittlerer Pin mit positiver Polarität oder mit jeglichem USB-Netzteil, welches die Spezifikation QC2, QC3 oder USB-PD (Power Delivery) unterstützt. QC2 und die meisten QC3-Netzteile können nur ein Maximum an 12V bereitstellen, was das Pinecil auf ungefähr 17W Wärmeleistung begrenzt. Ein geeignetes USB-PD-Netzteil / -Powerbank kann 20V bereitstellen und das Pinecil mit den vollen 60W an Hitze in der Lötspitze versorgen.
- Es sollte immer auf einer stabilen, robusten und Hitzebeständigen Oberfläche gelötet werden, um Verletzungen oder Schäden an Eigentum zu verhindern.
- Die Lötspitze des Pinecils kann sehr hohe Temperaturen während des Betriebes erreichen. Die Lötspitze darf niemals während oder nach dem Löten angefasst werden. Das Anfassen der Lötspitze während oder direkt nach dem Löten kann zu schweren Verletzungen führen.
- Nach dem Abschalten des Pinecils ist die Lötspitze noch bis zu 20 Minuten heiß. Es muss sichergestellt werden, dass das Gerät auf einer flachen, robusten und feuerfesten Oberfläche gestellt werden. Eine Nichtbeachtung kann gefährlich sein und eine potentielle Brandgefahr darstellen.

### 2.2 Ordnungsgemäße Entsorgung von Bestandteilen und Akkus

Das Recycling des Pinecils oder dessen Komponenten sollte gemäß der örtlichen Vorschriften erfolgen. Dies kann erfordern, dass Sie das Pinecil oder seine Teile bei einem örtlichen Recyclingzentrum oder in einem dafür vorgesehenen Behälter entsorgen.

Bitte informieren Sie sich über die örtliche Gesetzgebung.



## 3 Erste Schritte

### 3.1 Grundlegende Funktionen

Sobald das Pinecil an eine geeignete Stromquelle angeschlossen wird, schaltet es sich ein und zeigt ein Bild an, das ein heißes Bügeleisen, einen Schraubenschlüssel und die aktuell ermittelte Stromquellenleistung (Spannungen) darstellt. Der Schraubenschlüssel steht für Einstellungen - das Einstellungs Menü kann mit der Minustaste (-) aufgerufen werden. Durch das Drücken der Minustaste (-) wird die Menüeinstellung geändert, während die Plustaste (+) ein Untermenü aufruft.

Durch das Drücken der Plustaste (+) auf dem Hauptbildschirm wird die Lötspitze aufgeheizt. Die

Löttemperatur kann mit den Plus- (+) und Minustasten (-) verändert werden. Durch langes Drücken der Plusstaste (+) wird die Temperatur geboostet, während die Minustaste (-) den LötKolben in den Stand-by-Modus versetzt.



### 3.2 Firmware

Das Pinecil läuft mit IronOS, einer offenen Firmware, welcher unter der GNU GPLv3 verteilt wird. Die Firmware kann via USB-C geupdatet (geflasht) werden.

IronOS bietet eine Reihe an Funktionen, etwa:

- PID-Temperaturregelung
- Automatischer Schlafmodus mit auswählbarer Sensitivität
- Unterstützung für Aufwachen des Gerätes durch das Anheben
- Temperatur-‘Boost’-Modus, welcher temporär die Temperatur erhöht
- Automatische LCD-Rotation
- Unterstützung für PD-, QC- und DC-Strom-Modi.

Um das Neueste zu erfahren und um die neueste Firmware herunterzuladen besuche bitte: <https://github.com/Ralim/IronOS/>

### 4 Hardware-Spezifikationen

Wesentliche Daten:

- **Außmaße:** 170mm mit Lötspitze oder 98mm ohne Lötspitze x 12.8mm x 16.2mm
- **Gewicht:** 30g mit Lötspitze, 20g ohne Lötspitze
- **CPU:** GD32VF103TB 32-bit RV32IMAC RISC-V “Bumblebee Core” @ 108 MHz
- **Bildschirm:** 0.67" QUG 9616TSWCG02 96x16 monochrome Matrixanzeige
- **Speicher:** 128KB Flash & 32KB SRAM
- 12V- 21V DC5525 Stecker - mittels 5521USB-C 12-20V PD
- QC3.0
- Empfohlene Betriebsspannung 12-21V

### 6 Erfüllung gesetzlicher Vorschriften

Das Pinecil ist **CE-** und **FCC-**zertifiziert.

### 7 Dokumentation und Kontaktinformationen

Detaillierte Hardware- und Software-Dokumentation, inklusive der **FCC-** und **CE-**Zertifikate, können auf unserer Webseite ([pine64.org](http://pine64.org)) und in der Wiki ([wiki.pine64.org](http://wiki.pine64.org)) gefunden werden.

#### Kontakt

Kaufanfragen: [sales@pine64.org](mailto:sales@pine64.org)

Support: [support@pine64.org](mailto:support@pine64.org)

Allgemeine Anfragen: [info@pine64.org](mailto:info@pine64.org)



# MANUEL UTILISATEUR PINECIL - GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE (FR)

## 1 Contenu de l'emballage

- Manuel de l'utilisateur - Guide de démarrage rapide ( x1 )
- Fer à Souder Pinecil ( x1 )
- Panne à souder ( x1 )

## 2 Précautions de sécurité et recyclage

### 2.1 Précautions

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel.

Remarques pour un fonctionnement en toute sécurité :

- Le Pinecil peut fonctionner avec une batterie 12-21V, une alimentation via la prise positive centrale 5525 (diamètre extérieur 5,5 mm, tige 2,5 mm) ou avec n'importe quelle alimentation USB prenant en charge les QC2, QC3 ou USB-PD (Power Spécification de livraison). QC2 et la plupart des alimentations QC3 ne pourront fournir qu'un maximum de 12 V, limitant le Pinecil à environ 17 W de capacité thermique. Une alimentation / banque d'alimentation USB-PD appropriée pourra fournir 20V permettra au Pinecil de fournir la totalité des 60W de chaleur à la panne à souder.
- Vous devez toujours souder sur une surface stable, solide et résistante à la chaleur pour éviter de vous blesser ou d'endommager vos biens.
- La panne à souder du Pinecil atteint des températures très élevées pendant le fonctionnement - vous ne devez donc jamais toucher la panne pendant ou juste après la soudure. Toucher la pointe pendant ou juste après l'utilisation peut entraîner des blessures graves.
- Après avoir éteint le Pinecil, la panne à souder restera chaude jusqu'à 20 minutes. Assurez-vous de placer l'appareil sur une surface plane, solide et ininflammable après la soudure. Ne pas le faire peut être dangereux et présenter un risque d'incendie.

### 2.2 Recyclage des composants

Le recyclage de tout composant Pinecil doit être effectué conformément à la réglementation locale. Cela peut vous obliger à jeter le Pinecil ou ses pièces dans un centre de recyclage local ou dans un conteneur désigné.

Veuillez consulter la législation locale pour plus de détails.



## 3 Mise en route

### 3.1 Fonctionnalité de base

Une fois que vous avez branché le Pinecil dans une source d'alimentation appropriée, il s'allume et affiche une image représentant un fer chaud, une clé et la puissance nominale de la source d'alimentation actuellement détectée (tensions). La clé représente les paramètres - le menu des paramètres peut être entré à l'aide du bouton moins (-). Appuyer sur le bouton moins (-) change le réglage du menu tandis que le bouton plus (+) entre dans un sous-menu.

Appuyez sur le bouton plus (+) sur l'écran principal pour commencer à chauffer la panne à souder. La température de soudage peut être modifiée à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Appuyez longuement sur le bouton plus (+) pour "augmenter" la température tandis que le bouton moins (-) met le fer à repasser en mode veille.



### 3.2 Micrologiciel

Le Pinecil exécute IronOS, un firmware ouvert distribué sous GNU GPLv3. Le firmware peut être mis à jour (flashé) via USB-C.

IronOS offre un certain nombre de fonctionnalités, notamment :

- Contrôle de température de type PID
- Veille automatique avec sensibilité sélectionnable
- Soulevez pour réveiller le soutien
- Mode "boost" de température augmentant temporairement la température
- Rotation automatique de l'écran LCD
- Prise en charge des modes d'alimentation PD, QC et DC

Pour en savoir plus et télécharger le dernier firmware, veuillez visiter : <https://github.com/Ralim/IronOS/>

### 4 Spécifications matérielles

Spécifications matérielles clés :

- **Dimensions** : 170 mm avec panne à souder ou 98 mm sans panne à souder x 12,8 mm x 16,2 mm
- **Poids** : 30g avec panne à souder, 20g sans panne à souder
- **Processeur** : GD32VF103TB 32 bits RV32IMAC RISC-V "Cœur de bourdon" à 108 MHz
- **Affichage** : 0,67" QUG 9616TSWCG02 96x16 écran matriciel monochrome
- **Mémoire** : 128 Ko Flash et 32 Ko SRAM
- 12V- 21V DC5525 Barrel Jack - Utilisation d'un 5521USB-C 12-20V PD
- QC3.0
- Recommander la tension de fonctionnement 12-21V

### 6 Conformité réglementaire

Le Pinecil est certifié **CE** et **FCC** .

### 7 Documentation et coordonnées

Une documentation détaillée du matériel et des logiciels, y compris les certifications **FCC** et **CE** , peut être trouvée sur notre Wiki ([wiki.pine64.org](http://wiki.pine64.org)).

#### Contact

vente : [sales@pine64.org](mailto:sales@pine64.org)  
Assistance : [support@pine64.org](mailto:support@pine64.org)  
généraux : [info@pine64.org](mailto:info@pine64.org)

