

ENGLISH

1 Package contents

User Manual - Quick Start Guide (x1)
PineTab-V (x1)
PineTab-V keyboard carry case (x1)
USB A to USB-C power cable (x1)

2 Safety precautions and recycling

2.1 Cautions

Before using the PineTab-V please read this manual carefully.
Notes for safe operation:

- The PineTab-V should be charged using a 15W (5V 3A) USB-PD power adapter. Charging at a higher voltage may result in damage to the device.
- The PineTab-V will only operate when its internal temperature is between 5°C and 65°C. It should never be operated with an external temperature lower than -20°C or higher than 40°C.
- Do not puncture, disassemble, strike or squeeze the battery. Old batteries need to be disposed of in accordance with local regulations (see *section 2.2*).
- Do not expose the device to direct sunlight, water or high levels of humidity.
- In the event of overheating, power off the PineTab-V and let it cool for 15 minutes.
- Comply with local regulation pertaining to using mobile devices. This extends to and includes use of the device in public spaces, when operating motor vehicles and heavy machinery.
- Do not expose the PineTab-V keyboard case to liquid or abrasive material such as sand.

2.2 Recycling of components and batteries

Recycling any PineTab-V components should be done according to local regulation. This may require you to dispose of the phone or its parts at a local recycling center or at a designated container. Please consult local legislation for details.

Batteries should never, under any circumstances, be disposed of with general household waste. The end user is legally obliged to return used batteries. Batteries can be returned to us to be disposed of. The batteries are to be returned to the sender - for more information contact us on info@pine64.org.



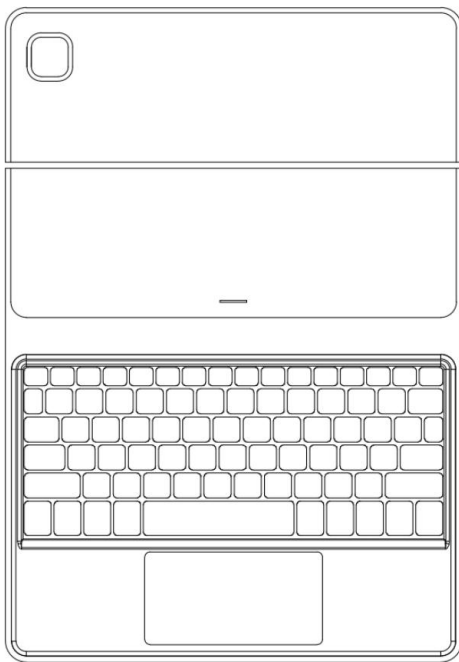
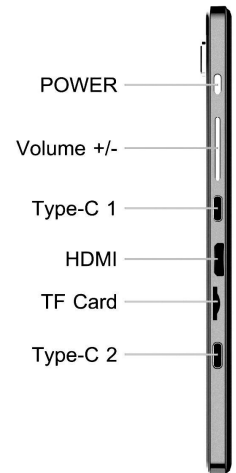
3 Getting started

3.1 About the PineTab-V

The PineTab-V is an RISC-V based tablet designed to run Linux and other free and open source operating systems. The device is built out of metal with plastic elements and a tempered glass IPS panel with wide viewing angles. The PineTab-V comes with a magnetically attachable keyboard that interfaces with the PineTab-V via a connector (USB 2.0) located at the bottom of the tablet. The keyboard can be folded up and over the LCD panel, and hence doubles up as a carry case.

3.2 Device overview

The device features a 10.1 inch 1200x800 LCD IPS panel with capacitive touch input. A front-facing camera is located under the panel glass. When viewed head on, all key IO and button inputs are located on the left leading edge of the tablet. This includes the power ON/OFF button and volume rocker, two USB-C ports (1x USB-2.0 / 1x USB-3.0), microSD card slot and digital video output. A 3.5mm audio jack is found on the top leading edge as are a pair of stereo speakers. Keyboard connector is located at the bottom leading edge of the device. The main camera is located on the back of the device alongside a torch/ flashlight.



3.2 Keyboard cover overview

The keyboard cover attaches magnetically to the PineTab-V and pogo pins make contact with the connector located at the bottom of the device. The PineTab-V is held securely in place using tabs at the top and bottom leading edges. The keyboard follows the ANSI layout closely and features a large multi-touch trackpad. The case includes a very sturdy stand which props up the PineTab-V when in use. The keyboard can be folded over and used as a carry case.

The PineTab-V keyboard cover features a reflashable chipset, identical to that found on the Pinebook Pro. It is possible to flash user-created open firmware to alter the function and layout of the keys.

The keyboard case features a cutout for the main camera in the back and is backlit; the backlight can be enabled using a dedicated button on the keyboard (lightbulb icon) and has two

intensity settings.

4 Using the PineTab-V

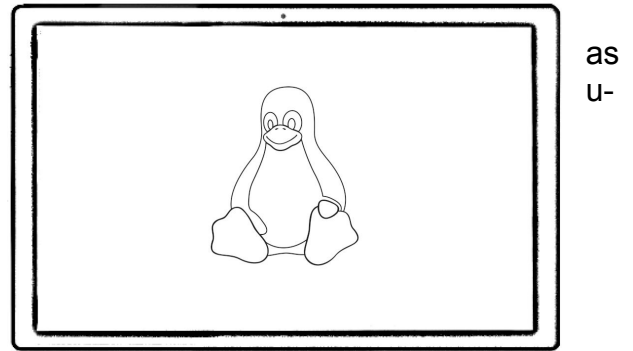
4.1 Initial setup

To start the PineTab-V press and hold the power button for 2 seconds. On initial boot, following the initial OS setup, the PineTab-V will power-cycle while the partition table is populated. Make sure not to interrupt this process; interrupting the initial setup may lead to corruption of flash memory and a failed OS installation.

4.2 Operating Systems

The PineTab-V is capable of running multiple operating systems from internal flash eMMC as well as an SD card. To boot an OS from SD card you need a boot bootloader that prioritizes SD card over internal eMMC flash storage. Available PineTab-V operating systems can be found on the Wiki (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>) and on individual partner projects' websites.

All OSES for the PineTab-V are delivered by community developers and partner-projects. PINE64 does not create software for the PineTab-V. Aside from the operating system that comes pre-installed on your device, you can install and run any other OS available for the PineTab-V. Most if not all operating systems for the PineTab-V are open and free, such as Linux and *BSD.



4.3 Usage scenarios

The PineTab-V offers a high degree of versatility supporting both mobile and traditional 'desktop' Linux operating systems.

The PineTab-V can be used with or without the keyboard. When the keyboard is not attached, the primary input method for the tablet is via the touch panel. The tablet can be orientated vertically and horizontally, depending on use case. Please note, not all OSES will support vertical orientation. With the keyboard attached, the PineTab-V serves effectively as a small laptop with a touch panel.

To learn more about the PineTab-V, see the FAQ on the Wiki (https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V#Frequently_Asked_Questions)

5 Hardware

5.1 Hardware documentation

The hardware for the PineTab-V has been chosen with open and free software in mind. The PineTab-V was designed based on the Star64 single board computer by PINE64, which has enjoyed much development from the open source community.

Documentation pertaining to development on the platform, feature enablement, and other related efforts are represented in a matrix which can be found on PINE64's Wiki (<https://wiki.pine64.org/wiki/STAR64>). This page also contains links to external repositories and external assets.

Documentation concerning the specific components, as well as schematics, datasheets, block diagrams, SDKs and other related information can be found on the main PineTab-V Wiki page (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>). The main site also hosts disclosed vendor information, hardware certifications (e.g. CE and FCC) and peripheral documentation.

5.2 Hardware specification

The following lists key hardware specifications of the PineTab-V. This is an abbreviated list; for complete hardware overview please see the PineTab-V main Wiki page (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>)

Key hardware:

SoC: StarFive JH-7110

CPU: Quad-core 64-bit RISC-V U74 @ 1.5GHz

RAM: 4GB or 8GB LPDDR4

Storage:

64GB or 128GB internal eMMC (expandable via microSD)

Display: 10.1" IPS LCD Resolution 1280x800

Cameras:

Front: 2Mpx, chipset: Galaxycore GC02M2

Rear: 5Mpx, chipset: Omnivision OV5648

Battery: 6000 mAh (22.2Wh)

Buttons: Power, volume up, volume down

Networking:

Wi-Fi 2.4/5GHz (AC) and Bluetooth 5.1/ LE

I/O:

1x USB-C 3.0

1x USB-C 2.0

1x MicroHDMI

1x 3.5mm audio jack

1x 5 pin Pogo connector for keyboard

6 Regulatory compliance

The PineTab-V is **CE** and **FCC** certified.

Device fully compliant with **RED** directive (2014/53/EU)

Device fully compliant with **RoHS** directive (2015/65/EU)

7 Documentation and contact information

Detailed hardware and software documentation, including **FCC**, **CE** and **RED** certifications, can be located on our Wiki (wiki.pine64.org).

Contact

Sale enquires: sales@pine64.org

Support: support@pine64.org

General enquiries: info@pine64.org



Francais

1 Contenu de l'emballage

Manuel de l'utilisateur - Guide de démarrage rapide (x1)
PineTab-V (x1)
Étui de transport pour clavier PineTab-V (x1)
Câble d'alimentation USB A vers USB-C (x1)

2 Précautions de sécurité et recyclage

2.1 Précautions

Avant d'utiliser la PineTab-V, veuillez lire attentivement ce manuel.

Remarques pour un fonctionnement en toute sécurité :

- Le PineTab-V doit être chargé à l'aide d'un adaptateur secteur USB-PD de 15 W (5 V 3 A). La charge à une tension plus élevée peut endommager l'appareil.
- La PineTab-V ne fonctionnera que lorsque sa température interne est comprise entre 5°C et 65°C. Il ne doit jamais être utilisé avec une température extérieure inférieure à -20°C ou supérieure à 40°C.
- Ne pas percer, démonter, cogner ou presser la batterie. Les piles usagées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales (voir *section 2.2*).
- N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil, à l'eau ou à une forte humidité.
- En cas de surchauffe, éteignez la PineTab et laissez-la refroidir pendant 15 minutes.
- Respectez la réglementation locale relative à l'utilisation d'appareils mobiles. Cela s'étend à et inclut l'utilisation de l'appareil dans les espaces publics, lors de l'utilisation de véhicules à moteur et de machinerie lourde.
- N'exposez pas le boîtier du clavier PineTab-V à des liquides ou à des matériaux abrasifs tels que du sable.

2.2 Recyclage des composants et des batteries

Le recyclage de tout composant PineTab-V doit être effectué conformément à la réglementation locale. Cela peut vous obliger à vous débarrasser du téléphone ou de ses pièces dans un centre de recyclage local ou dans un conteneur désigné. Veuillez consulter la législation locale pour plus de détails.

Les piles ne doivent en aucun cas être jetées avec les ordures ménagères. L'utilisateur final est légalement tenu de restituer les piles usagées. Les piles peuvent nous être retournées pour être éliminées. Les piles doivent être renvoyées à l'expéditeur - pour plus d'informations, contactez-nous sur info@pine64.org.



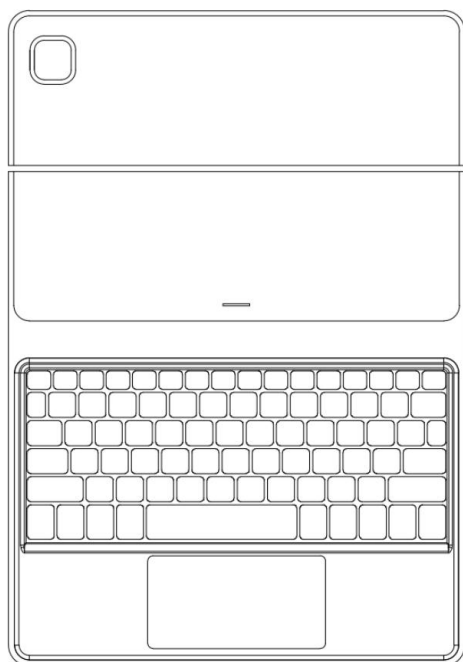
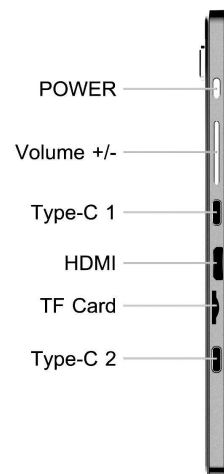
3 Mise en route

3.1 À propos de PineTab-V

La PineTab-V est une tablette basée sur RISC-V conçue pour exécuter Linux et d'autres systèmes d'exploitation gratuits et open source. L'appareil est construit en métal avec des éléments en plastique et un panneau IPS en verre trempé avec de larges angles de vision. Le PineTab-V est livré avec un clavier à fixation magnétique qui s'interface avec le PineTab-V via un connecteur (USB 2.0) situé au bas de la tablette. Le clavier peut être replié sur l'écran LCD et se double donc d'une mallette de transport.

3.2 Vue d'ensemble de l'appareil

L'appareil dispose d'un écran LCD IPS de 10,1 pouces 1200x800 avec entrée tactile capacitive. Une caméra frontale est située sous la vitre du panneau. Lorsqu'elles sont vues de face, toutes les entrées d'E/S et de boutons clés sont situées sur le bord d'attaque gauche de la tablette. Cela comprend le bouton marche/arrêt et la bascule du volume, deux ports USB-C (1x USB-2.0 / 1x USB-3.0), un emplacement pour carte microSD et une sortie vidéo numérique. Une prise audio de 3,5 mm se trouve sur le bord d'attaque supérieur, tout comme une paire de haut-parleurs stéréo. Le connecteur du clavier est situé sur le bord d'attaque inférieur de l'appareil. L'appareil photo principal est situé à l'arrière de l'appareil à côté d'une torche/lampe de poche.



3.2 Vue d'ensemble du couvercle du clavier

Le couvercle du clavier se fixe magnétiquement au PineTab-V et les broches pogo entrent en contact avec le connecteur situé au bas de l'appareil. Le PineTab-V est maintenu solidement en place à l'aide de languettes sur les bords d'attaque supérieur et inférieur. Le clavier suit de près la disposition ANSI et dispose d'un grand trackpad multi-touch. Le boîtier comprend un support très robuste qui soutient le PineTab-V lors de son utilisation. Le clavier peut être replié et utilisé comme étui de transport.

La coque du clavier PineTab-V dispose d'un chipset reflashable, identique à celui que l'on trouve sur le Pinebook Pro. Il est possible de flasher un firmware ouvert créé par l'utilisateur pour modifier la fonction et la disposition des touches. L'étui à clavier comporte une découpe pour l'appareil photo principal à l'arrière et est rétroéclairé ; le rétroéclairage peut être activé à l'aide d'un bouton dédié sur le clavier (icône

ampoule) et dispose de deux réglages d'intensité.

4 Utilisation du PineTab-V

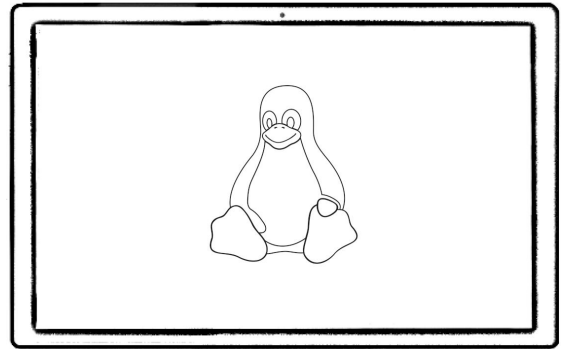
4.1 Configuration initiale

Pour démarrer la PineTab-V, maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant 2 secondes. Lors du démarrage initial, après la configuration initiale du système d'exploitation, la PineTab-V s'éteindra

pendant que la table de partition est remplie. Assurez-vous de ne pas interrompre ce processus ; l'interruption de la configuration initiale peut entraîner la corruption de la mémoire flash et l'échec de l'installation du système d'exploitation.

4.2 Systèmes d'exploitation

Le PineTab-V est capable d'exécuter plusieurs systèmes d'exploitation à partir d'un eMMC flash interne ainsi que d'une carte SD. Pour démarrer un système d'exploitation à partir d'une carte SD, vous avez besoin d'un chargeur de démarrage u-boot qui donne la priorité à la carte SD par rapport au stockage flash eMMC interne. Les systèmes d'exploitation PineTab-V disponibles peuvent être trouvés sur le Wiki (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>) et sur les sites Web des projets partenaires individuels.



Tous les systèmes d'exploitation pour PineTab-V sont livrés par des développeurs communautaires et des projets partenaires. PINE64 ne crée pas de logiciel pour le PineTab-V . À part le système d'exploitation qui est préinstallé sur votre appareil, vous pouvez installer et exécuter tout autre système d'exploitation disponible pour le PineTab-V . La plupart sinon tous les systèmes d'exploitation pour PineTab-V sont ouverts et gratuits, tels que Linux et *BSD.

4.3 Scénarios d'utilisation

Le PineTab-V offre un degré élevé de polyvalence prenant en charge les systèmes d'exploitation Linux « de bureau » mobiles et traditionnels.

Le PineTab-V peut être utilisé avec ou sans le clavier. Lorsque le clavier n'est pas connecté, la principale méthode de saisie pour la tablette se fait via l'écran tactile. La tablette peut être orientée verticalement et horizontalement, selon le cas d'utilisation. Veuillez noter que tous les systèmes d'exploitation ne prennent pas en charge l'orientation verticale. Avec le clavier attaché, le PineTab-V sert efficacement de petit ordinateur portable avec un écran tactile. Pour en savoir plus sur le PineTab-V, consultez la FAQ sur le Wiki (https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V#Frequently_Asked_Questions)

5 Matériel

5.1 Documents matériels

Le matériel du PineTab-V a été choisi en tenant compte des logiciels ouverts et gratuits. Le PineTab-V a été conçu sur la base de l'ordinateur monocarte Quartz64 de PINE64, qui a bénéficié de nombreux développements de la part de la communauté open source. La documentation relative au développement sur la plate-forme, l'activation des fonctionnalités et d'autres efforts connexes sont représentés dans une matrice qui peut être trouvée sur le Wiki de PINE64 (https://wiki.pine64.org/wiki/Quartz64_Development). Cette page contient également des liens vers des référentiels externes et des actifs externes.

La documentation concernant les composants spécifiques, ainsi que les schémas, les fiches techniques, les schémas fonctionnels, les SDK et d'autres informations connexes peuvent être trouvés sur la page principale du wiki PineTab-V (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>). Le site principal héberge également les informations divulguées sur les fournisseurs, les certifications matérielles (par exemple CE et FCC) et la documentation des périphériques.

5.2 Spécification matérielle

La liste suivante répertorie les principales spécifications matérielles du PineTab-V. Ceci est une liste abrégée; pour un aperçu complet du matériel, veuillez consulter la page Wiki principale de PineTab-V (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>)

Matériel clé :

SoC : StarFive JH-7110

Processeur : Quad-core 64-bit RISC-V U74 @ 1.5GHz

RAM : 4 Go ou 8 Go LPDDR4

Stockage:

eMMC interne de 64 Go ou 128 Go (extensible via microSD)

Affichage : Résolution LCD IPS 10,1" 1280 x 800

Appareils photo:

Avant : 2Mpx, chipset : Galaxycore GC02M2

Arrière : 5Mpx, chipset : Omnivision OV5648

Batterie : 6 000 mAh (22,2 Wh)

Boutons : Alimentation, augmentation du volume, diminution du volume

La mise en réseau:

Wi-Fi 2,4/5 GHz (AC) et Bluetooth 5.1/LE

E/S :

1x USB-C 3.0

1x USB-C 2.0

1x MicroHDMI

1x prise audio 3,5 mm

1x connecteur Pogo 5 broches pour clavier

6 Conformité réglementaire

Le PineTab-V est certifié **CE** et **FCC** .

Appareil entièrement conforme à la directive **RED** (2014/53/EU)

Appareil entièrement conforme à la directive **RoHS** (2015/65/EU)

7 Documentation et coordonnées

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

Contact

Demandes de vente : sales@pine64.org

Assistance : support@pine64.org

Renseignements généraux : info@pine64.org



PINETAB-V - SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI (PL)

JĘZYK POLSKI

1 Zawartość opakowania

Instrukcja obsługi — skrócona instrukcja obsługi (x1)
Sosna Tab-V (x1)
Futerał na klawiaturę PineTab-V (x1)
Kabel zasilający USB A do USB-C (x1)

2 Środki ostrożności i recykling

2.1 Ostrzeżenia

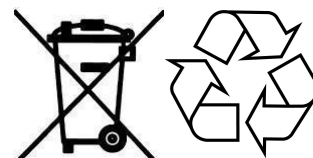
Przed użyciem PineTab-V przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję.
Uwagi dotyczące bezpiecznej obsługi:

- Tablet PineTab-V należy ładować za pomocą zasilacza USB-PD o mocy 15 W (5 V 3 A). Ładowanie przy wyższym napięciu może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Tablet PineTab-V będzie działał tylko wtedy, gdy jego wewnętrzna temperatura mieści się w zakresie od 5°C do 65°C. Nigdy nie należy go używać przy temperaturze zewnętrznej niższej niż -20°C lub wyższej niż 40°C.
- Nie przekłuwaj, nie demontuj, nie uderzaj ani nie ściskaj baterii. Stare baterie należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami (patrz *sekcja 2.2*).
- Nie wystawiaj urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wody lub wysokiej wilgotności.
- W przypadku przegrzania wyłącz tablet PineTab i pozwól mu ostygnąć przez 15 minut.
- Przestrzegaj lokalnych przepisów dotyczących korzystania z urządzeń mobilnych. Dotyczy to i obejmuje korzystanie z urządzenia w miejscach publicznych, podczas obsługi pojazdów mechanicznych i ciężkich maszyn.
- Nie narażaj obudowy klawiatury PineTab-V na działanie płynów lub materiałów ściernych, takich jak piasek.

2.2 Recykling komponentów i akumulatorów

Recykling wszelkich komponentów PineTab-V powinien odbywać się zgodnie z lokalnymi przepisami. Może to wymagać utylizacji telefonu lub jego części w lokalnym centrum recyklingu lub w wyznaczonym pojemniku. Szczegółowe informacje można znaleźć w lokalnych przepisach.

Baterii nigdy, pod żadnym pozorem nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi. Użytkownik końcowy jest prawnie zobowiązany do zwrotu zużytych baterii. Baterie można zwrócić do nas w celu utylizacji. Baterie należy zwrócić do nadawcy - więcej informacji można uzyskać pod adresem info@pine64.org



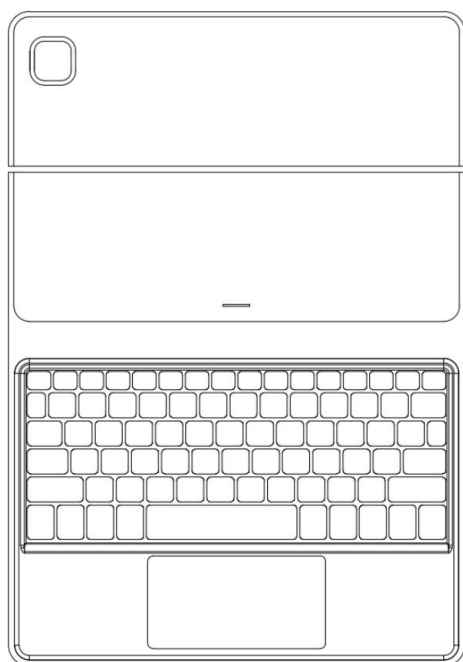
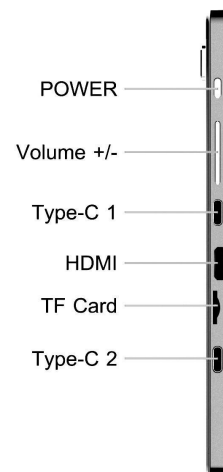
3 Pierwsze kroki

3.1 Informacje o PineTab-V

PineTab-V to tablet oparty na architekturze RISC-V, zaprojektowany do pracy z systemem Linux i innymi darmowymi i otwartymi systemami operacyjnymi. Urządzenie zbudowane jest z metalu z elementami z tworzywa sztucznego oraz panelem IPS ze szkła hartowanego o szerokich kątach widzenia. PineTab-V jest wyposażony w przyczepianą magnetycznie klawiaturę, która łączy się z PineTab-V za pośrednictwem złącza (USB 2.0) znajdującego się na spodzie tabletu. Klawiaturę można złożyć i umieścić nad panelem LCD, dzięki czemu służy również jako futerał.

3.2 Przegląd urządzenia

Urządzenie posiada 10,1-calowy panel LCD IPS 1200x800 z pojemnościowym wejściem dotykowym. Pod szklanym panelem umieszczono przednią kamerę. Patrząc od przodu, wszystkie kluczowe wejścia/wyjścia i przyciski znajdują się na lewej przedniej krawędzi tabletu. Obejmuje to przycisk włączania/wyłączania zasilania i regulator głośności, dwa porty USB-C (1x USB-2.0 / 1x USB-3.0), gniazdo kart microSD i cyfrowe wyjście wideo. Gniazdo audio 3,5 mm znajduje się na górnej krawędzi, podobnie jak para głośników stereo. Złącze klawiatury znajduje się na dolnej krawędzi natarcia urządzenia. Główny aparat znajduje się z tyłu urządzenia obok latarki/latarki.



3.2 Przegląd osłon klawiatury

Osłona klawiatury mocuje się magnetycznie do PineTab-V, a styki pogo stykają się ze złączem znajdującym się na spodzie urządzenia. PineTab-V jest bezpiecznie utrzymywany na miejscu za pomocą wypustek na górnej i dolnej krawędzi prowadzącej. Klawiatura jest ściśle zgodna z układem ANSI i jest wyposażona w duży wielodotkowy gładzik. Etui zawiera bardzo solidną podstawkę, która podtrzymuje PineTab-V podczas użytkowania. Klawiaturę można złożyć i używać jako futerału.

Pokrywa klawiatury PineTab-V zawiera chipset z możliwością ponownego flashowania, identyczny z tym, który można znaleźć w Pinebook Pro. Możliwe jest flashowanie otwartego oprogramowania układowego utworzonego przez użytkownika w celu zmiany funkcji i układu klawiszy.

Obudowa klawiatury ma wycięcie na główny aparat z tyłu i jest podświetlana; podświetlenie można włączyć za pomocą dedykowanego przycisku na klawiaturze (ikona żarówki) i posiada dwa ustawienia intensywności.

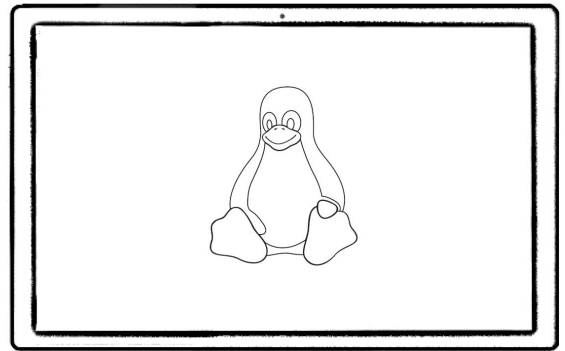
4 Korzystanie z PineTab-V

4.1 Wstępna konfiguracja

Aby uruchomić PineTab-V, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 2 sekundy. Podczas pierwszego rozruchu, po początkowej konfiguracji systemu operacyjnego, PineTab-V włączy się i wyłączy, podczas gdy tablica partycji będzie wypełniona. Upewnij się, że nie przerywasz tego procesu; przerwanie wstępnej konfiguracji może spowodować uszkodzenie pamięci flash i nieudaną instalację systemu operacyjnego.

4.2 Systemy operacyjne

PineTab-V może obsługiwać wiele systemów operacyjnych z wewnętrznej pamięci flash eMMC, a także z karty SD. Aby uruchomić system operacyjny z karty SD, potrzebujesz programu ładującego u-boot, który nadaje priorytet karcie SD w stosunku do wewnętrznej pamięci flash eMMC. Dostępne systemy operacyjne PineTab-V można znaleźć na Wiki (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>) i na stronach internetowych poszczególnych projektów partnerskich.



Wszystkie systemy operacyjne dla PineTab-V są dostarczane przez twórców społeczności i projekty partnerskie. PINE64 nie tworzy oprogramowania dla PineTab-V. Oprócz systemu operacyjnego, który jest fabrycznie zainstalowany na twoim urządzeniu, możesz zainstalować i uruchomić dowolny inny system operacyjny dostępny dla tabletu PineTab-V. Większość, jeśli nie wszystkie, systemy operacyjne dla PineTab-V są otwarte i darmowe, takie jak Linux i *BSD.

4.3 Scenariusze użytkowania

PineTab-V oferuje wysoki stopień wszechstronności, obsługując zarówno mobilne, jak i tradycyjne „desktopowe” systemy operacyjne Linux.

PineTab-V może być używany z klawiaturą lub bez niej. Gdy klawiatura nie jest podłączona, podstawową metodą wprowadzania danych na tablecie jest panel dotykowy. Tablet można ustawić w pionie i poziomie, w zależności od zastosowania. Należy pamiętać, że nie wszystkie systemy operacyjne obsługują orientację pionową. Po podłączeniu klawiatury PineTab-V skutecznie służy jako mały laptop z panelem dotykowym.

Aby dowiedzieć się więcej o PineTab-V, zobacz często zadawane pytania na Wiki (https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V#Frequently_Asked_Questions)

5 Sprzęt

5.1 Dokumentacja sprzętowa

Sprzęt dla PineTab-V został wybrany z myślą o otwartym i wolnym oprogramowaniu. PineTab-V został zaprojektowany w oparciu o komputer jednopłytkowy Quartz64 firmy PINE64, który cieszył się dużym zainteresowaniem ze strony społeczności open source.

Dokumentacja dotycząca rozwoju na platformie, włączania funkcji i innych powiązanych wysiłków jest przedstawiona w matrycy, którą można znaleźć na Wiki PINE64 (https://wiki.pine64.org/wiki/Quartz64_Development). Ta strona zawiera również linki do zewnętrznych repozytoriów i zasobów zewnętrznych.

Dokumentację dotyczącą poszczególnych komponentów, a także schematy, arkusze danych, schematy blokowe, zestawy SDK i inne powiązane informacje można znaleźć na głównej stronie PineTab-V Wiki (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>). Strona główna zawiera również ujawnione informacje o dostawcach, certyfikaty sprzętu (np. CE i FCC) oraz dokumentację urządzeń peryferyjnych.

5.2 Specyfikacja sprzętu

Poniżej wymieniono kluczowe specyfikacje sprzętowe tabletu PineTab-V. To jest skrócona lista; pełny przegląd sprzętu znajduje się na głównej stronie Wiki PineTab-V (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>)

Kluczowy sprzęt:

SoC: StarFive JH-7110

Procesor: Quad-core 64-bit RISC-V U74 @ 1.5GHz

RAM: 4 GB lub 8 GB LPDDR4

Składowanie:

64 GB lub 128 GB wewnętrznej pamięci eMMC (z możliwością rozszerzenia za pomocą microSD)

Wyświetlacz: 10,1" IPS LCD Rozdzielczość 1280x800

Aparaty:

Przód: 2Mpx, chipset: Galaxycore GC02M2

Tył: 5Mpx, chipset: Omnivision OV5648

Bateria: 6000 mAh (22,2 Wh)

Przyciski: zasilanie, zwiększanie głośności, zmniejszanie głośności

Sieć:

Wi-Fi 2,4/5 GHz (AC) i Bluetooth 5.1/LE

we/wy:

1x USB-C 3.0

1x USB-C 2.0

1x MicroHDMI

1x gniazdo audio 3,5 mm

1x 5-pinowe złącze Pogo do klawiatury

6 Zgodność z przepisami

PineTab-V posiada certyfikaty **CE** i **FCC**.

Urządzenie w pełni zgodne z dyrektywą **RED** (2014/53/EU)

Urządzenie w pełni zgodne z dyrektywą **RoHS** (2015/65/EU)

7 Dokumentacja i dane kontaktowe

Szczegółową dokumentację sprzętu i oprogramowania, w tym certyfikaty **FCC**, **CE** i **RED**, można znaleźć na naszej Wiki (wiki.pine64.org).

Kontakt

Zapytania dotyczące sprzedaży: sales@pine64.org

Wsparcie: support@pine64.org

Zapytania ogólne: info@pine64.org



DEUTSCH

1 Packungsinhalt

- Benutzerhandbuch - Schnellstartanleitung (x1)
- PineTab-V (x1)
- PineTab-V Tastatur-Tragetasche (x1)
- USB-A-zu-USB-C-Stromkabel (x1)

2 Sicherheitsvorkehrungen und Recycling

2.1 Vorsichtshinweise

Bevor Sie das PineTab-V verwenden, lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch.
Hinweise für den sicheren Betrieb:

- Das PineTab-V sollte mit einem 15 W (5 V 3 A) USB-PD-Netzteil aufgeladen werden. Das Laden mit einer höheren Spannung kann zu Schäden am Gerät führen.
- Das PineTab-V funktioniert nur, wenn seine Innentemperatur zwischen 5 °C und 65 °C liegt. Es sollte niemals bei einer Außentemperatur unter -20°C oder über 40°C betrieben werden.
- Durchstechen, zerlegen, schlagen oder quetschen Sie den Akku nicht. Alte Batterien müssen gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden (siehe *Abschnitt 2.2*).
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung, Wasser oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Im Falle einer Überhitzung schalten Sie das PineTab aus und lassen Sie es 15 Minuten lang abkühlen.
- Beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Verwendung von Mobilgeräten. Dies erstreckt sich auch auf die Verwendung des Geräts im öffentlichen Raum, beim Bedienen von Kraftfahrzeugen und schweren Maschinen.
- Setzen Sie das PineTab-V-Tastaturgehäuse keinen Flüssigkeiten oder scheuernden Materialien wie Sand aus.

2.2 Recycling von Komponenten und Batterien

Das Recycling von PineTab-V- Komponenten sollte gemäß den örtlichen Vorschriften erfolgen. Dies kann dazu führen, dass Sie das Telefon oder seine Teile bei einem örtlichen Recyclingzentrum oder einem dafür vorgesehenen Container entsorgen müssen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der örtlichen Gesetzgebung.

Batterien dürfen auf keinen Fall mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gebrauchter Batterien gesetzlich verpflichtet. Batterien können zur Entsorgung an uns zurückgesendet werden. Die Batterien sind an den Absender zurückzusenden - für weitere Informationen kontaktieren Sie uns unter info@pine64.org.



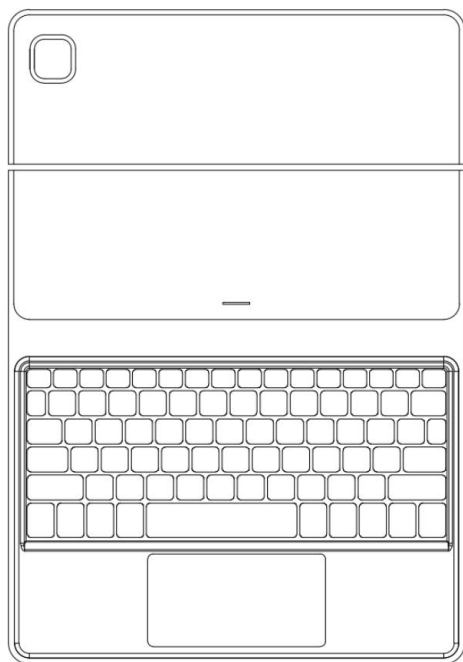
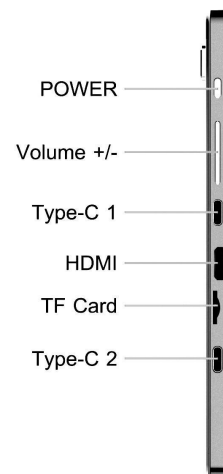
3 Erste Schritte

3.1 Über das PineTab-V

Das PineTab-V ist ein RISC-V-basiertes Tablet, das für die Ausführung von Linux und anderen kostenlosen und Open-Source-Betriebssystemen entwickelt wurde. Das Gerät besteht aus Metall mit Kunststoffelementen und einem IPS-Panel aus gehärtetem Glas mit weiten Betrachtungswinkeln. Das PineTab-V wird mit einer magnetisch anbringbaren Tastatur geliefert, die über einen Anschluss (USB 2.0) an der Unterseite des Tablets mit dem PineTab-V verbunden ist. Die Tastatur kann nach oben und über das LCD-Panel geklappt werden und dient somit auch als Tragetasche.

3.2 Geräteübersicht

Das Gerät verfügt über ein 10,1 Zoll großes 1200 x 800 LCD-IPS-Panel mit kapazitiver Touch-Eingabe. Unter dem Panel-Glas befindet sich eine Frontkamera. Von vorne betrachtet befinden sich alle wichtigen E/A- und Tasteneingänge an der linken Vorderkante des Tablets. Dazu gehören der Ein-/Ausschalter und die Lautstärkewippe, zwei USB-C-Anschlüsse (1x USB-2.0 / 1x USB-3.0), ein microSD-Kartensteckplatz und ein digitaler Videoausgang. An der oberen Vorderkante befindet sich eine 3,5-mm-Audiobuchse sowie ein Paar Stereolautsprecher. Der Tastaturanschluss befindet sich an der unteren Vorderkante des Geräts. Die Hauptkamera befindet sich auf der Rückseite des Geräts neben einer Taschenlampe.



3.2 Tastaturabdeckung im Überblick

Die Tastaturabdeckung wird magnetisch am PineTab-V befestigt und Pogo-Stifte stellen Kontakt mit dem Anschluss her, der sich an der Unterseite des Geräts befindet. Das PineTab-V wird durch Laschen an der oberen und unteren Vorderkante sicher an Ort und Stelle gehalten. Die Tastatur folgt genau dem ANSI-Layout und verfügt über ein großes Multi-Touch-Trackpad. Der Koffer enthält einen sehr stabilen Ständer, der das PineTab-V während des Gebrauchs stützt. Die Tastatur kann umgeklappt und als Tragetasche verwendet werden.

Die PineTab-V-Tastaturabdeckung verfügt über einen reflashfähigen Chipsatz, der mit dem des Pinebook Pro identisch ist. Es ist möglich, vom Benutzer erstellte offene Firmware zu flashen, um die Funktion und das Layout der Tasten zu ändern. Das Tastaturgehäuse verfügt über einen Ausschnitt für die Hauptkamera auf der Rückseite und ist hintergrundbeleuchtet; Die

Hintergrundbeleuchtung kann mit einer speziellen Taste auf der Tastatur (Glühbirnensymbol) aktiviert werden und hat zwei Intensitätseinstellungen.

4 Verwendung des PineTab-V

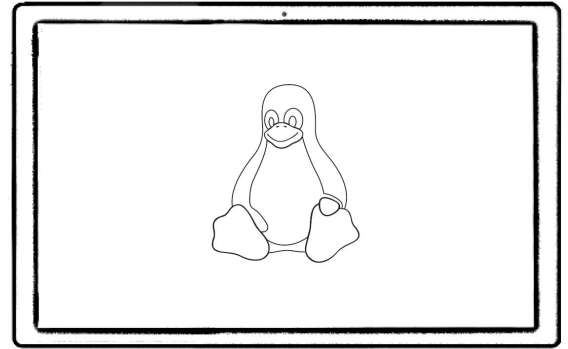
4.1 Ersteinrichtung

Um das PineTab-V zu starten, halten Sie die Power-Taste 2 Sekunden lang gedrückt. Beim ersten Booten nach der anfänglichen Einrichtung des Betriebssystems wird das PineTab-V aus- und wieder eingeschaltet, während die Partitionstabelle gefüllt wird. Achten Sie darauf, diesen Vorgang nicht zu

unterbrechen; Eine Unterbrechung der Ersteinrichtung kann zu einer Beschädigung des Flash-Speichers und einer fehlgeschlagenen Installation des Betriebssystems führen.

4.2 Betriebssysteme

Das PineTab-V kann mehrere Betriebssysteme von internem Flash eMMC sowie einer SD-Karte ausführen. Um ein Betriebssystem von einer SD-Karte zu booten, benötigen Sie einen U-Boot-Bootloader, der die SD-Karte gegenüber dem internen eMMC-Flash-Speicher priorisiert. Verfügbare PineTab-V-Betriebssysteme finden Sie im Wiki (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>) und auf den Websites der einzelnen Partnerprojekte.



Alle Betriebssysteme für das PineTab-V werden von Community-Entwicklern und Partnerprojekten bereitgestellt. PINE64 erstellt keine Software für das PineTab-V. Abgesehen von dem Betriebssystem, das auf Ihrem Gerät vorinstalliert ist, können Sie jedes andere für das PineTab-V verfügbare Betriebssystem installieren und ausführen. Die meisten, wenn nicht alle Betriebssysteme für das PineTab-V sind offen und kostenlos, wie z. B. Linux und *BSD.

4.3 Nutzungsszenarien

Das PineTab-V bietet ein hohes Maß an Vielseitigkeit und unterstützt sowohl mobile als auch herkömmliche „Desktop“-Linux-Betriebssysteme.

Das PineTab-V kann mit oder ohne Tastatur verwendet werden. Wenn die Tastatur nicht angeschlossen ist, erfolgt die primäre Eingabemethode für das Tablet über das Touchpanel. Das Tablet kann je nach Anwendungsfall vertikal und horizontal ausgerichtet werden. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Betriebssysteme die vertikale Ausrichtung unterstützen. Mit angeschlossener Tastatur dient das PineTab-V effektiv als kleiner Laptop mit Touchpanel.

Um mehr über das PineTab-V zu erfahren, lesen Sie die FAQ im Wiki (https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V#Frequently_Asked_Questions)

5 Hardware

5.1 Hardwaredokumentation

Die Hardware für das PineTab-V wurde im Hinblick auf offene und kostenlose Software ausgewählt. Das PineTab-V wurde basierend auf dem Einplatinencomputer Quartz64 von PINE64 entwickelt, der von der Open-Source-Community stark weiterentwickelt wurde.

Die Dokumentation zur Entwicklung auf der Plattform, zur Aktivierung von Funktionen und zu anderen damit verbundenen Bemühungen wird in einer Matrix dargestellt, die im Wiki von PINE64 (https://wiki.pine64.org/wiki/Quartz64_Development) zu finden ist. Diese Seite enthält auch Links zu externen Repositories und externen Assets.

Dokumentation zu den spezifischen Komponenten sowie Schaltpläne, Datenblätter, Blockdiagramme, SDKs und andere zugehörige Informationen finden Sie auf der Hauptseite von PineTab-V Wiki (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>). Die Hauptseite beherbergt auch offengelegte Anbieterinformationen, Hardwarezertifizierungen (z. B. CE und FCC) und Peripheriedokumentation.

5.2 Hardwarespezifikation

Im Folgenden sind die wichtigsten Hardwarespezifikationen des PineTab-V aufgeführt. Dies ist eine abgekürzte Liste; Eine vollständige Hardwareübersicht finden Sie auf der Wiki-Hauptseite von PineTab-V (<https://wiki.pine64.org/wiki/PineTab-V>).

Schlüsselhardware:

SoC: StarFive JH-7110

CPU: Quad-core 64-bit RISC-V U74 @ 1.5GHz

Arbeitsspeicher: 4 GB oder 8 GB LPDDR4

Lagerung:

64 GB oder 128 GB interner eMMC (erweiterbar über microSD)

Anzeige: 10,1 Zoll IPS-LCD Auflösung 1280 x 800

Kameras:

Vorderseite: 2Mpx, Chipsatz: Galaxycore GC02M2

Hinten: 5Mpx, Chipsatz: Omnivision OV5648

Akku: 6000 mAh (22,2 Wh)

Tasten: Power, lauter, leiser

Vernetzung:

Wi-Fi 2,4/5 GHz (Wechselstrom) und Bluetooth 5.1/LE

E/A:

1x USB-C 3.0

1x USB-C 2.0

1x MicroHDMI

1x 3,5-mm-Audiobuchse

1x 5-poliger Pogo-Anschluss für Tastatur

6 Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

Das PineTab-V ist **CE**- und **FCC**- zertifiziert.

Gerät vollständig konform mit **der RED**- Richtlinie (2014/53/EU)

Gerät vollständig konform mit der **RoHS**- Richtlinie (2015/65/EU)

7 Dokumentation und Kontaktinformationen

Ausführliche Hardware- und Softwaredokumentation, einschließlich **FCC**-, **CE**- und **RED**- Zertifizierungen, finden Sie in unserem Wiki (wiki.pine64.org).

Kontakt

Verkaufsanfragen: sales@pine64.org

Unterstützung: support@pine64.org

Allgemeine Anfragen: info@pine64.org



FCC Caution:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

Specific Absorption Rate (SAR) information:

This device meets the government's requirements for exposure to radio waves. The guidelines are based on standards that were developed by independent scientific organizations through periodic and thorough evaluation of scientific studies. The standards include a substantial safety margin designed to assure the safety of all persons regardless of age or health. FCC RF Exposure Information and Statement the SAR limit of USA (FCC) is 1.6 W/kg averaged over one gram of tissue. Device types: This device has also been tested against this SAR limit.

This device was tested for typical body-worn operations with the back of the This device kept 0mm from the body. To maintain compliance with FCC RF exposure requirements, use accessories that maintain an 0mm separation distance between the user's body and the back of This device. The use of belt clips, holsters and similar accessories should not contain metallic components in its assembly. The use

of accessories that do not satisfy these requirements may not comply with FCC RF exposure requirements, and should be avoided.