

SMART

MINING



Bitaxe Gamma 602



- **~1.2 TH/s**
Hashrate
- **~24 W**
Power Consumption /
Consumo energetico
- **~20 J/TH**
Efficiency / Efficienza
- **2.4G Wi-Fi**
Connectivity / Connettività
- **Preconfigured**
Plug & Play / Preconfigurato
- **Mine BTC / BCH**
SHA-256 coins /
Monete SHA-256



QUICK START GUIDE / GUIDA RAPIDA

For the complete manual scan the QR code or visit: /
Per il manuale completo, scansiona il codice QR o visita:
smartmining.com/manuals/bitaxe602



Bitaxe Gamma 602 1.2 TH/s

Your perpetual lottery ticket for a chance to win 3.125 Bitcoin or 3.125 Bitcoin Cash.

The Bitaxe Gamma 602 is the latest open-source Bitcoin solo miner, built around the high-efficiency BM1370 ASIC chip (from Bitmain's Antminer S21 series). It is an entry level lottery solo miner with a realistic chance of mining a Bitcoin block with a reward of 3.125 BTC or a Bitcoin Cash block with a reward of 3.125 BCH.



WHAT'S IN THE BOX

- Bitaxe Gamma 602 1.2 TH/s device unit (with 1x BM1370 chip, premium heatsink, silent brushless cooling fan)
- 5V 6A 30W power supply with barrel connector
- Power cable with regional adapter
- 3D-printed black desktop stand
- This Quick Start Guide (step-by-step setup instructions in English and Italian)

■ SAFETY — READ BEFORE USE

- Use only the included 5V 6A power supply. Third-party PSUs may cause hardware damage or fire.
- Keep away from children and pets. Fan blades and PCB surfaces become hot during operation.
- Do not insert objects into fan openings while powered.
- If you detect smoke or a burning smell: disconnect power immediately. Do not use water on electrical fires.
- Never operate in an enclosed space without adequate airflow. Maintain at least 15 cm clearance around the device.
- Do not expose to liquids, moisture, or direct sunlight. Operating temperature: 0–40°C.
- Do not modify PCB components — this voids the warranty.

BEFORE YOU BEGIN — YOU WILL NEED

- A Wi-Fi router with 2.4 GHz band enabled (5 GHz is NOT supported)
- A phone, tablet, or laptop with Google Chrome (for initial setup and monitoring)
- A valid Bitcoin (BTC) and/or Bitcoin Cash (BCH) on-chain wallet address

YOUR WALLET ADDRESS

Your wallet address is where the full block reward is sent if your Bitaxe Gamma 602 finds a block. It also serves as your worker identifier on the mining pool — no account registration is required. The address is public information and safe to share; what must never be shared with anyone is your wallet's seed phrase (the 12 or 24 words generated when you create the wallet).



Creating a Bitcoin (BTC) Wallet Address

Download a self-custody wallet such as Electrum (desktop, electrum.org) or BlueWallet (mobile, bluewallet.io). Create a new wallet, write down the seed phrase and store it securely offline, then copy a receiving address. Use a native SegWit address beginning with bc1q — Taproot addresses beginning with bc1p may cause compatibility issues with some solo mining pools.



Creating a Bitcoin Cash (BCH) Wallet Address

Download Electron Cash (electroncash.org) for desktop or the Bitcoin.com Wallet for mobile. Create a new wallet, back up the seed phrase offline, and copy a receiving address. BCH addresses in CashAddr format begin with q (e.g., qp3w...) — this is the correct format for mining pool configuration.

■ **Avoid using an exchange address (Coinbase, Binance, etc.) — use a self-custody wallet.**

INITIAL SETUP

1 Power On

Connect the barrel jack connector from the power supply to the barrel connector port of the device. Plug the power supply into a wall outlet. The fan will start and the OLED will light up. Within 30 seconds the device will display its SSID — a network name in the format Bitaxe_XXXX, where XXXX is a unique identifier. The device is now ready for Wi-Fi configuration.

2 Connect to Your Home Wi-Fi

- 2.1 On your phone, tablet, or laptop, open Wi-Fi settings and scan for available networks.
- 2.2 Connect to the Bitaxe_XXXX network. No password is required for this initial hotspot.
- 2.3 A setup page (captive portal) should open automatically in your browser. If it does not, open Chrome and navigate to <http://192.168.4.1>
- 2.4 In the setup portal, enter your home Wi-Fi network name (SSID) and password. Remember that only 2.4 GHz networks are supported.
- 2.5 Tap Save, then tap Reset / Restart.
- 2.6 The device reboots and connects to your home network. After 15–20 seconds, the IP address assigned by your router appears on the OLED screen — for example, 192.168.1.45.

WI-FI TROUBLESHOOTING

- Hotspot not visible after 60 s: unplug and re-plug power supply; wait 30 s.
- Captive portal does not open: go to <http://192.168.4.1> in Chrome.
- Wrong password entered: unplug power, wait 10 s, re-plug — hotspot reappears.
- ASUS router: disable AI Protection in router settings before connecting.
- IP address changed: check the LCD screen for the current IP.

3 Accessing the Web Interface

Ensure your phone or laptop is connected to your home Wi-Fi — not to the Bitaxe hotspot. Open Google Chrome and type the IP address shown on the OLED screen into the address bar (e.g., <http://192.168.1.45>).

The AxeOS dashboard loads immediately and updates in real time. Bookmark this address for future access. Optionally set a static DHCP reservation for the Bitaxe in your router's admin panel using the device's MAC address (shown on the System screen). This ensures the IP address never changes, so your browser bookmark always works.

INITIAL SETUP

4 Configure the Mining Pool

The miner is preconfigured to mine Bitcoin (BTC) with the Europe Solo CKPool (in the main Pool Configuration section), and Bitcoin Cash (BCH) with Solopool.eu (in the Fallback Pool section). These are two of the most popular mining pools that offer low latency for users in Europe, and low difficulty that is ideal for the Bitaxe Gamma 602, and no registration requirement.

If you want to mine Bitcoin (BTC), nothing needs to be modified. If you want to mine Bitcoin Cash (BCH), in the AxeOS dashboard, navigate to the Pool section and swap the settings of the Fallback Pool Configuration and the Pool Configuration.

You can select different mining pools by entering the Stratum Host and Stratum Port of your selected pool in the Pool Configuration and the Fallback Pool sections.

5 Enter Your Wallet Addresses

In the AxeOS dashboard navigate to the Pool section. In the User field for the Pool Configuration enter your Bitcoin (BTC) wallet address followed by a period and the name you want to give your miner (if you left the Pool Configuration to mine BTC - if not enter the BCH wallet address). Leave the Password field blank or enter the letter x.

In the Fallback Pool Configuration User field, enter your Bitcoin Cash (BCH) wallet address followed by a period and the name you want to give your miner (if you left the Pool Configuration to mine BCH - if not enter the BTC wallet address). Leave the Password field blank or enter the letter x.

If you are lucky and mine a BTC or BCH block, the full block rewards will be sent to these addresses.

6 Save and Start Mining

Click Save, then Restart. The device reboots and begins mining within 60 seconds. On the dashboard, hashrate fluctuates in the first 5–10 minutes — this is normal. After 10 minutes, expect approximately 1.2 TH/s at the preconfigured settings.

POOL MONITORING

- To monitor your Bitcoin (BTC) mining pool, navigate to <https://stats.ckpool.org/> (or you pool URL if you selected a different BTC pool) and enter your BTC wallet address.
- To monitor your Bitcoin Cash (BCH) mining pool, navigate to <https://solopool.eu/miner/> (or you pool URL if you selected a different BCH pool) and enter your BCH wallet address.

UNDERSTANDING KEY DASHBOARD METRICS

- Hashrate TH/s:** Hashrate: SHA-256 calculations per second. ~1.2 TH/s at the preconfigured settings. Fluctuates — judge by 15-min average.
- Error %:** Error %: Hardware-level chip metric. Under 2% is normal. Above 5% may indicate heat or overclock issue.
- Best Difficulty:** Best Difficulty: Your personal record — highest-difficulty share found. Climbs over time. Higher = closer to winning.
- ASIC/VR Temps:** Temperatures of the ASIC chips and the voltage regulator. Keep ASICS below 65°C and voltage regulators below 75°C for 24/7 operation.

FIRMWARE UPDATES

Keep AxeOS updated for performance improvements and new features. In the AxeOS web interface, go to the Update section and click the Check button in the Latest Release section. In the Privacy Warning popup, click Continue. If the Latest Release version is higher than the Current Version, 2 files will be displayed. Download both the esp-miner.bin file and the www.bin file (if a security warning is shown in the browser, select Keep in the download menu). Then for both the Update AxeOS and Update Firmware sections, click Browse to select the relevant downloaded files to install the updates (renaming the files to “www.bin” and “esp-miner.bin” if required). The device will restart automatically after updating the firmware.

12-MONTH COMMERCIAL GUARANTEE

Your Bitaxe Gamma 602 is covered by a 12-month commercial guarantee from the date of delivery, covering manufacturing defects and hardware failures under normal use. This guarantee does not cover: physical damage; liquid damage; damage from overclocking beyond safe parameters; use of third-party power supplies; or operation outside the specified temperature range (0–40°C).

CE / FCC / UKCA COMPLIANCE

CE: Complies with EU Directives 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD), 2011/65/EU (RoHS), 2014/53/EU (RED). FCC: Complies with Part 15 FCC Rules. UKCA: Complies with UK Radio Equipment Regulations 2017.

WEEE — ENVIRONMENTAL DISPOSAL

This product bears the crossed-out wheeled bin symbol. Do not dispose of with household waste. Return to Smart Mining S.r.l. or take to an authorised WEEE collection point. For Italy: contact your Comune or visit www.cdcrare.it. Contains no user-replaceable batteries.

OPEN-SOURCE ACKNOWLEDGEMENT

The Bitaxe Gamma 602 is based on the open-source Bitaxe hardware project. AxeOS firmware is a fork of ESP-Miner. All schematics, PCB layouts, and firmware are publicly available. Smart Mining S.r.l. does not claim ownership of open-source components.

Bitaxe Gamma 602 1,2 TH/s

Il tuo biglietto della lotteria perpetuo per una possibilità di vincere 3,125 Bitcoin o Bitcoin Cash.

Il Bitaxe Gamma 602 è l'ultimo miner Bitcoin open-source costruito attorno ad un singolo chip ASIC BM1370 ad alta efficienza (della serie Antminer S21 di Bitmain) per mining in solitaria. È un miner a lotteria entry level con una possibilità realistica di minare un blocco Bitcoin con un premio di 3,125 BTC o un blocco Bitcoin Cash con un premio di 3,125 BCH direttamente da casa tua.



CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Unità Bitaxe Gamma 1,2Th/s (un singolo chip BM1370, dissipatori di calore di alta qualità, ventola di raffreddamento brushless)
- Alimentatore 5V 6A 30W
- Cavo di alimentazione con adattatore regionale
- Supporto da tavolo nero stampato in 3D
- Guida rapida (istruzioni di configurazione passo passo in inglese e italiano)

■ SICUREZZA — LEGGERE PRIMA DELL'USO

- Utilizzare esclusivamente l'alimentatore 5V 6A incluso. Alimentatori di terze parti possono causare danni all'hardware o incendi.
- Tenere lontano da bambini e animali domestici. Le pale della ventola e la superficie del PCB si riscaldano durante il funzionamento.
- Non inserire oggetti nelle aperture delle ventole mentre il dispositivo e' acceso.
- In caso di fumo o odore di bruciato: scollegare immediatamente l'alimentazione. Non usare acqua su incendi elettrici.
- Non utilizzare mai in uno spazio chiuso senza adeguata ventilazione. Mantenere 15 cm di spazio libero intorno al dispositivo.
- Non esporre a liquidi, umidita' o luce solare diretta. Temperatura operativa: 0-40 gradi C.
- Non modificare i componenti del circuito stampato: ciò invalida la garanzia.

PRIMA DI INIZIARE — AVRAI BISOGNO DI

- Un router Wi-Fi con banda 2,4 GHz attiva (la banda 5 GHz NON e' supportata)
- Un telefono, tablet o computer con Google Chrome (per la configurazione iniziale e il monitoraggio)
- Un indirizzo di portafoglio Bitcoin (BTC) e/o Bitcoin Cash (BCH) on-chain valido

IL TUO INDIRIZZO DEL PORTAFOGLIO

L'indirizzo del tuo portafoglio è dove viene inviata l'intera ricompensa per il blocco se il tuo Bitaxe Gamma 602 trova un blocco. Funge anche da identificativo del tuo operatore sul pool di mining; non è richiesta alcuna registrazione dell'account. L'indirizzo è un'informazione pubblica e può essere condiviso in tutta sicurezza; ciò che non deve mai essere condiviso è la frase di recupero del tuo portafoglio (le 12 o 24 parole generate al momento della creazione del portafoglio).

Creazione di un indirizzo di portafoglio Bitcoin (BTC)

Scarica un portafoglio self-custody come Electrum (desktop, electrum.org) o BlueWallet (mobile, bluewallet.io). Crea un nuovo portafoglio, annota la frase di recupero e conservala in un luogo sicuro offline, quindi copia un indirizzo di ricezione. Utilizza un indirizzo SegWit nativo che inizia con bc1q; gli indirizzi Taproot che iniziano con bc1p potrebbero causare problemi di compatibilità con alcune pool di mining in solitaria.

Creazione di un indirizzo di portafoglio Bitcoin Cash (BCH)

Scarica Electron Cash (electroncash.org) per desktop o Bitcoin.com Wallet per dispositivi mobili. Crea un nuovo portafoglio, esegui il backup della frase di recupero offline e copia un indirizzo di ricezione. Gli indirizzi BCH in formato CashAddr iniziano con q (ad esempio, qp3w...) — questo è il formato corretto per la configurazione del mining pool.

■ Non utilizzare indirizzi di un exchange (Binance, ecc.) - utilizzate un portafoglio con custodia autonoma.

CONFIGURAZIONE INIZIALE

1 Accensione

Collega il connettore dell'alimentatore al connettore di alimentazione del dispositivo. Collega l'alimentatore a una presa a muro. La ventola si avvierà, il display OLED si illuminerà. Entro 30 secondi il dispositivo visualizzerà il suo SSID, ovvero un nome di rete nel formato Bitaxe_XXXX, dove XXXX è un identificatore univoco. Il dispositivo è ora pronto per la configurazione Wi-Fi.

2 Connettiti alla Rete Wi-Fi di Casa

- 2.1 Sul tuo telefono, tablet o laptop, apri le impostazioni Wi-Fi e cerca le reti disponibili.
- 2.2 Connettiti alla rete Bitaxe_XXXX. Per questo hotspot non è richiesta alcuna password.
- 2.3 Si aprirà automaticamente una pagina di configurazione (portale captive) nel tuo browser. In caso contrario, apri Chrome e vai all'indirizzo <http://192.168.4.1>
- 2.4 Nel portale di configurazione, inserisci il nome della tua rete Wi-Fi domestica (SSID) e la password. Ricorda che sono supportate solo le reti a 2,4 GHz.
- 2.5 Tocca Salva, quindi tocca Ripristina/Riavvia.
- 2.6 Il dispositivo si riavvierà e si conatterà alla tua rete domestica. Dopo 15-20 secondi, l'indirizzo IP assegnato dal router apparirà sullo schermo OLED, ad esempio 192.168.1.45.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI WI-FI

- Hotspot non visibile dopo 60 s: scollegare e ricollegare l'alimentatore; attendere 30 s.
- La pagina di configurazione non si apre: andare su <http://192.168.4.1> in Chrome.
- Password errata inserita: scollegare l'alimentatore, attendere 10 secondi, ricollegare.
- Router ASUS: disabilitare AI Protection nelle impostazioni del router prima di connettersi.
- Indirizzo IP cambiato: controllare il display LCD per l'IP attuale.

3 Accesso alla Dashboard AxeOS

Assicurati che il tuo telefono o laptop sia connesso alla rete Wi-Fi di casa, non all'hotspot di Bitaxe. Apri Google Chrome e digita l'indirizzo IP visualizzato sullo schermo OLED nella barra degli indirizzi (ad esempio, <http://192.168.1.45>).

La dashboard di AxeOS si carica immediatamente e si aggiorna in tempo reale. Aggiungi questo indirizzo ai segnalibri per accedervi in futuro. Facoltativamente, puoi impostare una prenotazione DHCP statica per Bitaxe nel pannello di amministrazione del router utilizzando l'indirizzo MAC del dispositivo (visualizzato nella schermata Sistema). In questo modo, l'indirizzo IP non cambierà mai e il segnalibro del browser funzionerà sempre.

CONFIGURAZIONE INIZIALE

4 Configura il Pool di Mining

Il miner è preconfigurato per minare Bitcoin (BTC) con il pool Europeo di Solo CKPool (nella sezione Pool Configuration) e Bitcoin Cash (BCH) con Solopool.eu (nella sezione Fallback Pool). Questi sono due dei pool di mining più popolari che offrono bassa latenza per gli utenti in Europa, bassa difficoltà, ideale per il Bitaxe Gamma 602, e nessuna registrazione richiesta. Se si desidera minare Bitcoin (BTC), non è necessario modificare nulla. Se si desidera minare Bitcoin Cash (BCH), nella dashboard di AxeOS, accedere alla sezione Pool e scambiare le impostazioni di Pool Configuration e Fallback Pool. È possibile selezionare pool di mining diversi inserendo lo Stratum Host e lo Stratum Port del pool selezionato nelle sezioni Pool Configuration e Fallback Pool.

5 Inserisci gli Indirizzi dei tuoi Portafogli

Nel campo Username del Primary Stratum Pool inserisci l'indirizzo del tuo portafoglio Bitcoin (BTC) seguito da un punto e dal nome che desideri assegnare al tuo miner. Lascia vuoto il campo Stratum Password oppure inserisci la lettera x.

Nel campo Username del Fallback Stratum Pool inserisci l'indirizzo del tuo portafoglio Bitcoin Cash (BCH) seguito da un punto e dal nome che desideri assegnare al tuo miner. Lascia vuoto il campo Stratum Password oppure inserisci la lettera x.

Se sei fortunato e riesci a minare un blocco di BTC o BCH, l'intera ricompensa per il blocco verrà inviata a questi indirizzi.

6 Salva e Avvia il Mining

Fai clic su Salva, quindi su Riavvia. Il dispositivo si riavvia e inizia il mining entro 60 secondi. Nella dashboard, l'hashrate fluttua nei primi 5-10 minuti: è normale. Dopo 10 minuti, con le impostazioni predefinite, dovresti aspettarti circa 1,2 TH/s.

MONITORAGGIO DELLA POOL

- Per monitorare il tuo pool di mining di Bitcoin (BTC), vai su <https://stats.ckpool.org/> (o sull'URL del tuo pool se hai selezionato un pool BTC diverso) e inserisci l'indirizzo del tuo portafoglio BTC.
- Per monitorare il tuo pool di mining di Bitcoin Cash (BCH), vai su <https://solopool.eu/miner/> (o sull'URL del tuo pool se hai selezionato un pool BCH diverso) e inserisci l'indirizzo del tuo portafoglio BCH.

PRINCIPALI METRICHE DELLA DASHBOARD

- Hashrate TH/s:** Hashrate: calcoli SHA-256 al secondo. Circa 1,2 TH/s con le impostazioni preconfigurate. Fluttua: valutare la media su 15 minuti.
- Best Difficulty:** Miglior difficoltà: il tuo record personale, ovvero la quota di difficoltà più alta trovata. Aumenta nel tempo. Un valore più alto indica maggiore vicinanza alla vittoria.
- Rejected Shares:** % di errore: metrica a livello hardware. Un valore inferiore al 2% è normale. Un valore superiore al 5% può indicare un problema di surriscaldamento o overclock.
- ASIC/VR Temps:** Temperature del chip ASIC e dei regolatori di tensione. Mantenere gli ASIC al di sotto dei 65 °C e i regolatori di tensione al di sotto dei 75 °C per un funzionamento continuo.

AGGIORNAMENTI DEL FIRMWARE

Mantieni AxeOS aggiornato per ottenere miglioramenti delle prestazioni e nuove funzionalità. Nell'interfaccia web di AxeOS, vai alla sezione Update e fai clic sul pulsante Check nella sezione Latest Release. Nella finestra di dialogo Privacy Warning, fai clic su Continue. Se la versione Latest Release è superiore alla Current Version, verranno visualizzati 2 file. Scarica entrambi i file: esp-miner.bin e www.bin (se nel browser viene visualizzato un avviso di sicurezza, seleziona Mantieni nel menu di download). Quindi, sia nella sezione Update AxeOS che in quella Update Firmware, fai clic su Browse per selezionare i file scaricati e installare gli aggiornamenti (rinominando i file in "www.bin" e "esp-miner.bin" se necessario). Il dispositivo si riavvierà automaticamente dopo l'aggiornamento del firmware.

GARANZIA COMMERCIALE DI 12 MESI

Il tuo Bitaxe Gamma 602 è coperto da una garanzia commerciale di 12 mesi dalla data di consegna, che copre difetti di fabbricazione e guasti hardware in condizioni di normale utilizzo. Questa garanzia non copre: danni fisici; danni da liquidi; danni derivanti da overclocking oltre i parametri di sicurezza; utilizzo di alimentatori di terze parti; o funzionamento al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato (0–40 °C).

CONFORMITÀ CE / FCC / UKCA

CE: Conforme alle direttive UE 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD), 2011/65/UE (RoHS), 2014/53/UE (RED). FCC: Conforme alla Parte 15 delle norme FCC. UKCA: Conforme al Regolamento britannico sulle apparecchiature radio del 2017.

RAEE — SMALTIMENTO AMBIENTALE

Questo prodotto reca il simbolo del bidone dell'immondizia barrato. Non smaltire con i rifiuti domestici. Restituire a Smart Mining S.r.l. o portare presso un punto di raccolta RAEE autorizzato. Per l'Italia: contattare il proprio Comune o visitare il sito www.cdcreae.it. Non contiene batterie sostituibili dall'utente.

RICONOSCIMENTO DEL MATERIALE OPEN-SOURCE

Bitaxe Gamma 602 si basa sul progetto hardware open-source Bitaxe. Il firmware AxeOS è un fork di ESP-Miner. Tutti gli schemi elettrici, i layout dei PCB e il firmware sono disponibili pubblicamente. Smart Mining S.r.l. non rivendica la proprietà dei componenti open-source.



SMART

MINING



Bitaxe Gamma 602



Technical Specifications / Specifiche Tecniche

ASIC chip / Chip ASIC	1x Bitmain BM1370 (5nm)
Hashrate	~1.2 TH/s
Algorithm / Algoritmo	SHA-256
Supported coins / Criptovalute supportate	Bitcoin (BTC) and Bitcoin Cash (BCH)
Power draw / Consumo energetico	~24 W
Efficiency / Efficienza	~20 J/THs
Connectivity / Connettività	Wi-Fi 2.4 GHz + USB-C (debug)
Display / Schermo	OLED 0.91" monochrome
Fans / Ventole	1x 40mm brushless PWM
Noise level / Livello di rumorosità	~35 dB
Input voltage / Tensione di ingresso	5V DC via barrel jack
Power adapter / Alimentatore	5V 6A 30W
Dimensions / Dimensioni	10 x 6 x 11.5cm
Weight / Peso	145g
Firmware	AxeOS (open-source, ESP-Miner)
First released / Prima versione rilasciata	8 / 2024

Real-time odds of solo mining a Bitcoin or Bitcoin Cash block available on our website. / Sul nostro sito web sono disponibili le probabilità in tempo reale di estrarre un blocco di Bitcoin o Bitcoin Cash in solitaria.

www.SmartMining.com

