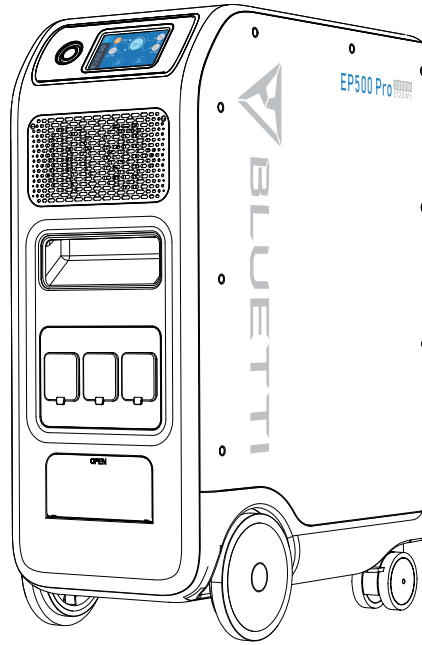
EP500Pro
Přenosná elektrárna

Návod k obsluze verze 2.0

BLUETTI


EP500 Pro
BLUETTI
OPEN

Děkujeme vám!

Děkujeme, že jste učinili výrobek BLUETTI součástí vaší rodiny. Společnost BLUETTI se od samého počátku snaží zůstat věrná udržitelné budoucnosti prostřednictvím ekologických řešení skladování energie pro vnitřní i vnější použití a poskytuje výjimečné ekologické výrobky pro vaše domovy a náš svět. To je také důvodem, proč společnost BLUETTI působí ve více než 70 zemích a jejím výrobkům důvěřují miliony zákazníků na celém světě.

OBSAH

1. Před použitím výrobku 06
2. Bezpečnostní pokyny 07
   - 2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny 07
   - 2.2 Údržba 08
   - 2.3 Manipulace a skladování 08
3. EP500Pro – ÚVOD 09
   - 3.1 Úvod 09
   - 3.2 Zkratky 10
4. Instalace (jako domácí zálohovací systém) 11
   - 4.1 Požadavky na personál 12
   - 4.2 Antistatické požadavky 12
   - 4.3 Vrtání 12
   - 4.4 Požadavky na prostředí instalace 12
5. OBSAH BALENÍ 13
6. APLIKACE BLUETTI 15
   - 6.1 Úvod 15
   - 6.2 Stažení aplikace 15
   - 6.3 Provoz 15
7. PŘEHLED EP500Pro 20
8. ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ 21

9. UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ 22
9.1 Homepage 22
9.2 Settings 23
9.3 Data 28
10. DOBÍJENÍ SESTAVY EP500Pro (VSTUP) 30
10.1 Vstup AC (1. nabíjecí zásuvka: CP1) 31
10.2 Vstup DC (2. nabíjecí zásuvka: CP2) 32
10.3 Duální nabíjení 36
10.4 Výpočet doby dobíjení EP500Pro 37
11. VYBÍJENÍ (VÝSTUP) 38
11.1 Zásuvky výstupů 38
11.2 Doba provozu 39
11.3 Výpočet doby provozu zařízení 40
12. UPS 41
12.1 Popis UPS 41
12.2 Povolení UPS 43
13. TECHNICKÉ SPECIFIKACE 47
14. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ 49
15. Časté otázky (FAQ) 54
16. PROHLÁŠENÍ 55

1. Před použitím výrobku

Informace obsažené v tomto dokumentu se mohou bez upozornění změnit.
Nejnovější verzi tohoto návodu k obsluze naleznete na adrese
https://www.bluettipower.eu/pages/manuals

- Návod k obsluze obsahuje pokyny a poznámky k provozu a používání tohoto výrobku.
- Společnost BLUETTI doporučuje používat originální příslušenství BLUETTI.
- Společnost BLUETTI nenese odpovědnost za žádné škody nebo výdaje, které by mohly vzniknout v důsledku použití jiných než originálních součástí BLUETTI.
- Pro vaši bezpečnost a užitek si před použitím pozorně přečtěte tyto informace a mějte je po ruce pro budoucí použití.

2. Bezpečnostní pokyny

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Výrobky BLUETTI jsou vyvinuty tak, aby byly bezpečné a spolehlivé. Přečtěte si tento návod, abyste získali důležité bezpečnostní informace o výrobku. Účelem návodu je pomoci vám dosáhnout vyšší míry komfortu a produktivity při používání tohoto výrobku. Nedodržení uváděných pokynů pro správné nastavení, používání a péči o výrobek může způsobit poškození výrobku a vést k vašemu zranění či zranění jiných osob.

TYTO POKYNY SI USCHOVEJTE!

- NEVYSTAVUJTE výrobek působení ohně, kapalin, potu, špíny či jiných nečistot, protože mohou způsobit výbuch baterie nebo únik hořlavé kapaliny či plynu.
- NEPOKLÁDEJTE výrobek na nestabilní nebo nakloněnou plochu.
- Ujistěte se, že místo, na kterém výrobek používáte, je dobře větrané a prostorné.
- NEDOTÝKEJTE se výrobku, kabelu, zástrčky nebo jiných elektrických součástí mokrýma rukama.
- Výrobek uchovávejte mimo dosah dětí a zvířat.
- NEUPRAVUJTE baterii, nepokoušejte se vkládat do baterie cizí předměty a neponořujte baterii a nevystavujte ji působení vody nebo jiných kapalin. Baterie mohou při poškození vybuchnout.
- Kapalina z baterie je korozivní a může být jedovatá. Dojde-li k úniku kapaliny z baterie, zabraňte kontaktu této kapaliny s pokožkou, očima, oblečením a jinými povrchy. Ihned opláchněte zasažená místa vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- NEIGNORUJTE varovné indikace na součástech nebo výrobcích.
- NEROZEBÍREJTE, nerozřezávejte, nedrťte, neprorážejte ani žádným jiným způsobem nepoškozujte výrobek.
- Varování: NEVKLÁDEJTE cizí předměty do ventilátoru, větracích otvorů, zásuvek nebo jiných otvorů.
- NIKDY nepoužívejte poškozenou baterii nebo součást. Nesprávné použití baterií nebo použití poškozených baterií nebo součástí může způsobit poškození výrobku nebo vést ke zranění v důsledku úniku kapaliny z baterie, požáru, přehřátí nebo výbuchu.
- Používejte POUZE schválené baterie a příslušenství. Nesprávné použití nebo použití neschválených nebo nekompatibilních baterií nebo součástí může mít za následek riziko požáru, výbuchu nebo jiné riziko a může zneplatnit oficiální regionální či jiné schválení provozu výrobku a záruku na výrobek.
- V případě poruchy OKAMŽITĚ VYPNĚTE výrobek, a pokud v tomto návodu nenaleznete dostatečné objasnění poruchy, kontaktujte podporu BLUETTI.

- V případě požáru používejte POUZE suchý práškový hasicí přístroj.
- NEPOKOUŠEJTE se upravovat či vyměňovat interní baterii nebo jakékoli jiné součásti výrobku prostřednictvím kohokoli jiného než kvalifikovaného personálu. V případě potřeby odneste výrobek do autorizovaného servisu, protože nesprávná opětovná montáž výrobku může způsobit riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- NEZAPÍNEJTE systém, pokud nebyl správně nainstalován nebo uveden do provozu.

2.2 Údržba

- Pokud nebudete výrobek delší dobu používat, vypněte jej a odpojte veškerá elektrická připojení.
- Pro uchování maximální životnosti baterie nabijte výrobek každé tři měsíce na 80 % jeho plné kapacity.
- Ideální je rovněž otření výrobku pomocí suchého neabrazivního hadříku. Elektrárna je všestranným nástrojem pro různá dobrodružství a k jejímu uchování v dobrém stavu stačí jednoduché otření.
- Za provozu nebo skladování zajistěte řádné větrání a výrobek udržujte mimo dosah vznětlivých materiálů nebo plynů.

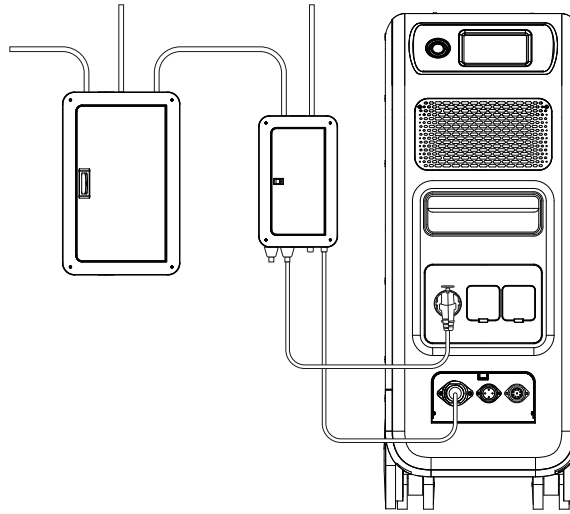
2.3 Manipulace a skladování

- Před každým uložením výrobek nabijte na 50–70 % kapacity.
- Pro zachování optimálního stavu baterie výrobek minimálně jednou za 6 měsíců vybijte a zcela nabijte.
- Podle potřeby používejte mechanické pomůcky (např. vozíky a výškově nastavitelné pracovní stoly).
- Výrobek uchovávejte na suchém a chladném místě.
- NEPOKLÁDEJTE výrobek na bok ani horní stranou dolů.
- NEPOKLÁDEJTE na horní část výrobku při jeho skladování nebo provozu žádné předměty.
- Nevystavujte výrobek působení deště nebo vlhkosti a přímému slunečnímu světlu (0–45 °C). Důrazně doporučujeme čisté a suché prostředí.
- Elektrárny BLUETTI NENÍ povoleno přepravovat v letadle jako příruční zavazadla ani jako zavazadla určená k odbavení.
- Výrobek a související příslušenství je třeba likvidovat v souladu s místními zákony, předpisy a dalšími ustanoveními.

3. EP500Pro – ÚVOD

3.1 Úvod

Elektrárna BLUETTI EP500Pro je vybavena dvoujádrovým řadičem (řadič ARM a řadič DSP), modulem měniče AC a modulem DC–DC. Řadič je schopen perfektně spravovat a ovládat modul MPPT integrací digitálních a analogových signálů. Díky obousměrné topologii umožňuje měnič AC rychlé zpětné nabíjení.



(Systém domácího zálohování napájení EP500Pro)

* ***Poznámka:*** Další podrobnosti naleznete v části "Jak vytvořit částečně domácí záložní systém s EP500Pro".

3.2 Zkratky

- BMS: Systém správy baterií
- MPPT: Sledování bodu maximálního výkonu
- SOC: Stav nabití
- UPS: Nepřerušitelný zdroj napájení
- AC: Střídavý proud
- DC: Stejnosměrný proud
- PV: Fotovoltaika (solární panely)
- DOD: Hloubka vybití
- ARM: Mikroprocesor typu Advanced Risc Machine
- DSP: Digitální signálový procesor
- HMI: Rozhraní člověk-stroj

4. Instalace (jako domácí zálohovací systém)

- Instalaci by měl provést licencovaný elektrikář.
- NEUMÍSŤUJTE elektrárnu do blízkosti zdrojů tepla. Je zakázáno umísťovat zařízení do prostředí s hořlavými, výbušnými plyny nebo kouřem. V tomto prostředí je rovněž zakázáno provozovat zařízení.
- NEPOUŽÍVEJTE výrobek ve vlhkém prostředí. Pokud se zařízení namočí, nechte jej před použitím zcela vyschnout.
- NEPŘEMÍSŤUJTE výrobek během provozu, protože vibrace a náhlé nárazy by mohly vést ke špatnému propojení vnitřních součástí.
- Před zahájením jakékoli práce vypněte výrobek a odpojte veškerou elektřinu v objektu na hlavním rozvaděči.
- Přijměte opatření, která zabrání opětovnému zapnutí elektřiny při práci, jako je bezpečnostní štítek a zámek.
- Před pokračováním otestujte napětí obvodu pro ověření, zda je přívod elektřiny vypnutý.
- Před uvedením do provozu odstraňte z místa nepotřebné obalové materiály, jako jsou kartony, pěna, plasty, stahovací pásky atd.
- Nikdy se nedotýkejte elektrických kontaktů nebo kabeláže bez řádné ochrany a bezpečnostních zařízení.
- Utěsněte všechny zásuvky kabeláže ohnivzdornými a vodotěsnými materiály, abyste předešli možnému úrazu elektrickým proudem nebo jiným rizikům.
- Všechna poškození laku způsobená během přepravy nebo instalace včas přelakujte, jinak by mohlo dojít k poškození zařízení a zranění osob.
- Uchovávejte zařízení bezpečně připevněné k zemi nebo jiným pevným předmětům, jako je stěna nebo montážní držák.

4.1 Požadavky na personál

Personál odpovědný za instalaci a údržbu musí nejprve projít striktním školením, aby porozuměl všem nezbytným bezpečnostním opatřením, pochopil správný způsob provozu a mohl přijmout opatření ke snížení nebezpečí pro něj či ostatní personál na nejnižší možnou hranici.

4.2 Antistatické požadavky

Při instalaci pomocného rozvaděče k hlavnímu rozvaděči musíte použít antistatické rukavice nebo pásek na zápěstí, který musí být správně uzemněn. Nedotýkejte se rukou přímo žádných holých součástí.

4.3 Vrtání

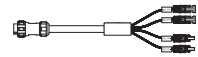
- Vždy používejte brýle a ochranné rukavice.
- Zakryjte a chraňte zařízení během vrtání, aby do něho nepadaly nečistoty, a po vrtání odstraňte všechny nečistoty.
- Vrtání otvorů do výrobku je zakázáno, protože by mohlo dojít k porušení elektromagnetického stínění výrobku. Kovové třísky mohou způsobit zkrat na desce plošných spojů.

4.4 Požadavky na prostředí instalace

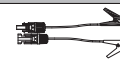
- NEBLOKUJTE větrací otvory nebo systém odvodu tepla, když je výrobek v chodu, abyste předešli vysokým teplotám a požáru.
- Výrobek je třeba nainstalovat v prostředí mimo dosah kapalin. Je zakázáno instalovat výrobek v blízkosti (nebo pod) vodovodních potrubí, výstupů vzduchu, oken a dalších míst, která jsou náchylná k vniknutí vody nebo jiných kapalin do výrobku. Porucha může způsobit zkrat.
- Pokud se uvnitř výrobku objeví kapalina, okamžitě výrobek VYPNĚTE.

5. OBSAH BALENÍ

Standardní příslušenství

Č.	Kategorie	Množství
1	 Elektrárna EP500Pro	1
2	 Kabel pro nabíjení AC Nabíjení EP500Pro proudem 15 A.	1
3	 Kabel pro nabíjení DC Pro solární nabíjení, nabíjení z automobilu a olověných akumulátorů.	1
4	 Návod k obsluze	1
5	 Záruční list	1
6	 Certifikát kvality	1

Volitelné příslušenství

Č.	Kategorie	
7	 Kabel pro nabíjení z olověných akumulátorů Nabíjení EP500Pro z olověného akumulátoru.	
8	 Modul snížení napětí PV (D300S) Připojte k pevným panelům.	
9	 Kabel 12 V/30 A XT60 na Aviation	Pro 30A výstup DC
10	 Kabel XT60 na SPC45	
11	 100W kabel USB-C na USB-C	
12	 Napájecí adaptér	
13	 Kabel pro nabíjení z automobilové zásuvky Nabíjení EP500Pro ze zásuvky pro zapalovač v automobilu.	

6. APLIKACE BLUETTI

6.1 Úvod

Aplikace BLUETTI umožňuje monitorovat a ovládat elektrárnu EP500Pro v dlani ruky prostřednictvím Bluetooth nebo Wi-Fi, s funkcemi jako včasný alarm, chybové hlášení, sběr dat, provozní stav, konfigurace parametrů a aktualizace firmwaru.

6.2 Stažení aplikace

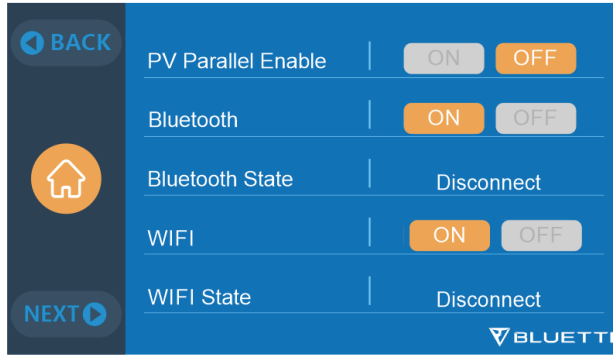
Naskenujte QR kód níže a stáhněte si aplikaci BLUETTI, nebo vyhledejte heslo „BLUETTI“ v obchodě App Store/Google Play.
Podrobné informace naleznete na adrese https://www.bluettipower.com.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

6.3 Provoz

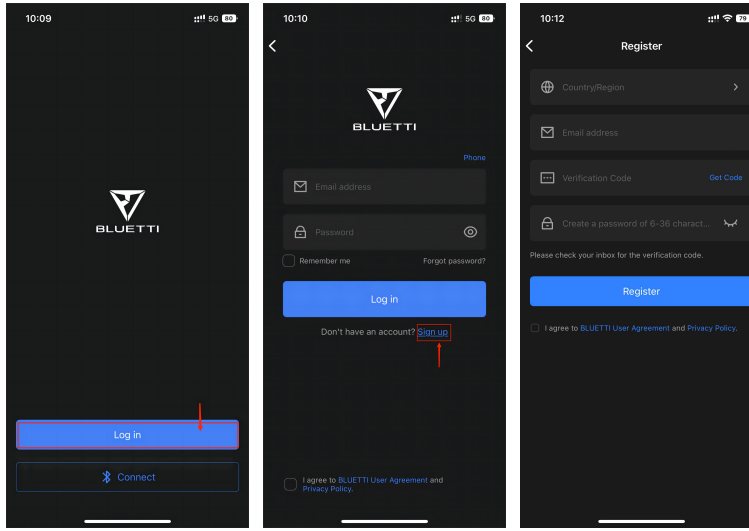
Poznámka: Ujistěte se, že je na EP500Pro povoleno rozhraní Bluetooth nebo Wi-Fi.



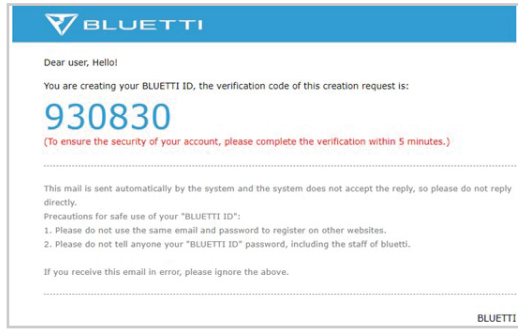
(Homepage - Settings - Next - Next - Next)

Krok 1:

- Vyhledejte heslo „BLUETTI“ v obchodě App Store nebo Google Play Store a stáhněte si aplikaci BLUETTI pro dálkové ovládání vašeho systému EP500Pro.
- Klepnutím na „Log in“ a potom na „Sign up“ zaregistrujte svůj účet BLUETTI. Pro pokračování vyplňte potřebné informace.

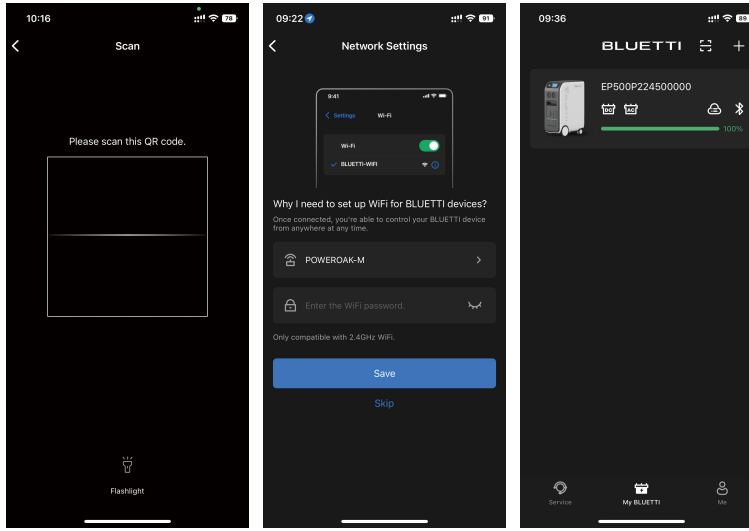


- Zkontrolujte svůj e-mail pro ověřovací kód ze serveru BLUETTI a vyplňte kód pro aktivaci účtu BLUETTI.

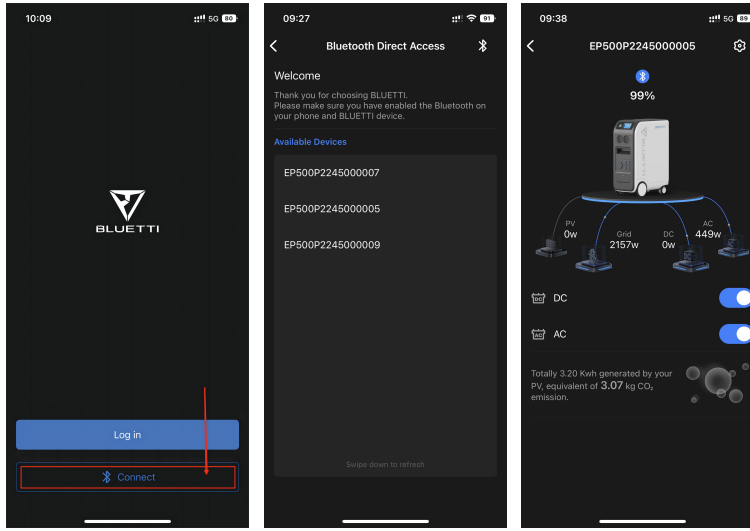


Krok 2:

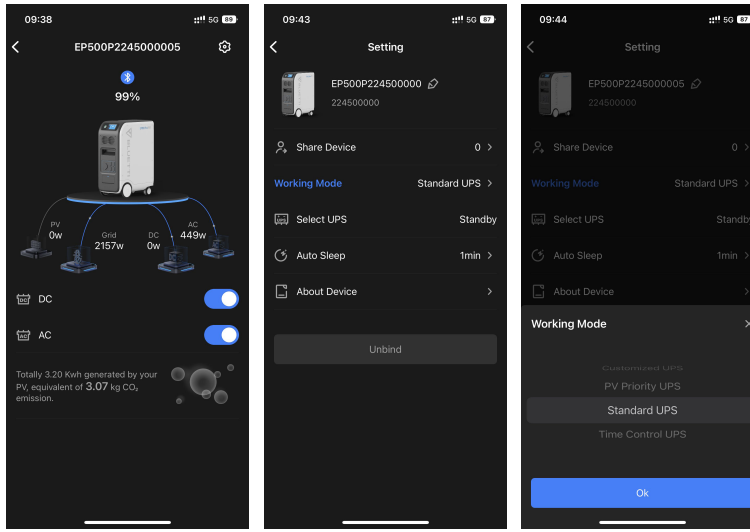
- Naskenujte jedinečný QR kód na EP500Pro pro přidání zařízení do seznamu dostupných zařízení v aplikaci a vyplňte heslo vaší 2,4G sítě Wi-Fi pro aktivaci funkce komunikace EP500Pro pro synchronizaci dat.



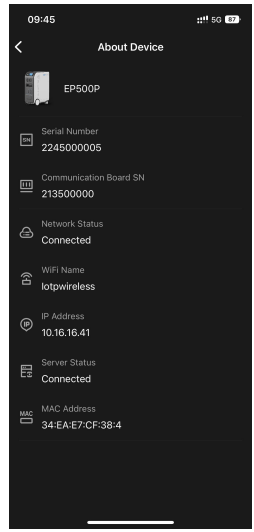
- Pro připojení Bluetooth klepněte na Connect na domovské stránce a vyberte SN (výrobní číslo) vašeho výrobku. Výrobní číslo (SN) najdete na výrobku nebo získáte v „informacích o výrobku“.

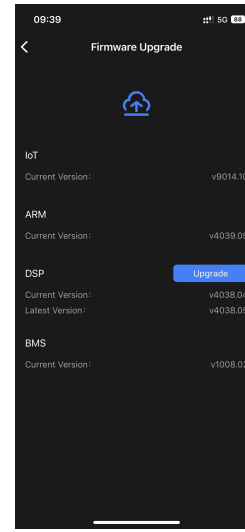


- Klepnutím na upravte pracovní režim a parametry vašeho systému EP500Pro na stránce Setting.



- Systém EP500Pro podporuje aktualizace firmwaru OTA prostřednictvím aplikace BLUETTI. Klepněte na položku„About Device“ na stránce Setting a zkontrolujte verzi firmwaru.

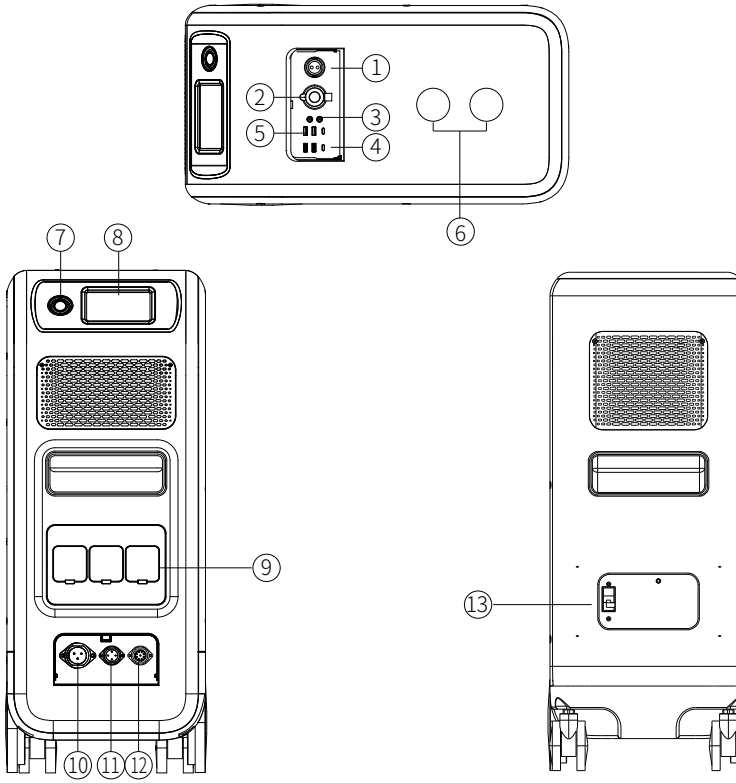




Poznámky:

- Během aktualizace udržujte telefon ve vzdálenosti maximálně 5 m od výrobku.
- EP500Pro nelze zapnout prostřednictvím aplikace BLUETTI.
- Pokud se připojení prostřednictvím Wi-Fi nezdaří, přejděte na kartu Nastavení (na telefonu)
  - přejděte dolů a klepněte na „BLUETTI“, poté povolte síť (iOS).
  - klepněte na „Správa aplikací“ a „BLUETTI“, poté povolte síť (Android).

7. PŘEHLED EP500Pro



① Zásuvka RV 12 V/30 A

② Zásuvka pro zapalovač 12 V/10 A

③ Zásuvka DC5521 12V/10A

④ USB-C PD3.0

⑤ Zásuvka USB-A

⑥ Podložka pro bezdrátové nabíjení

⑦ Tlačítko napájení

⑧ LCD obrazovka

⑨ Zásuvka výstupu AC

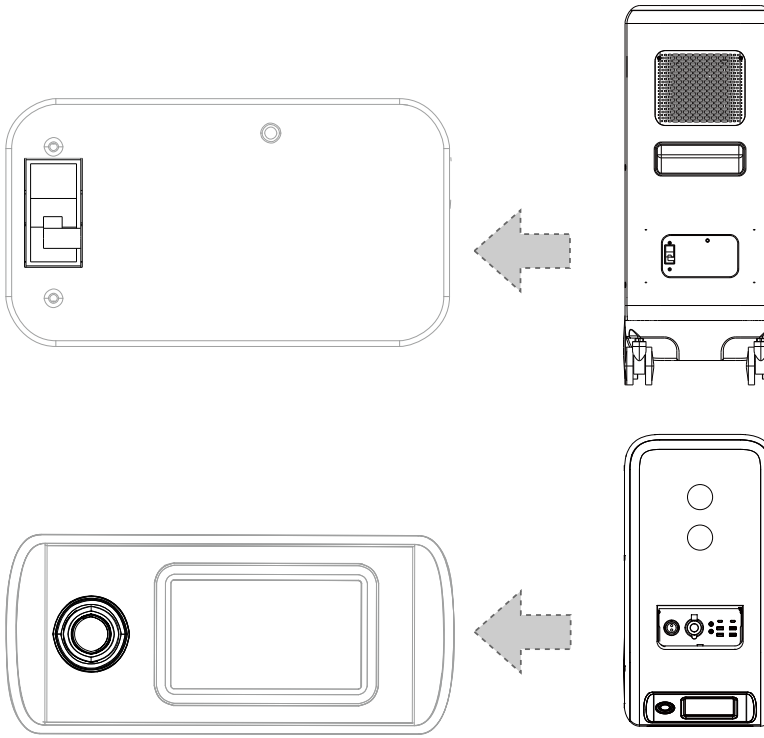
⑩ Vstup AC (CP1)

⑪ Vstup DC1/DC2 (CP2)

⑫ Komunikační port

⑬ Hlavní spínač baterie

8. ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ



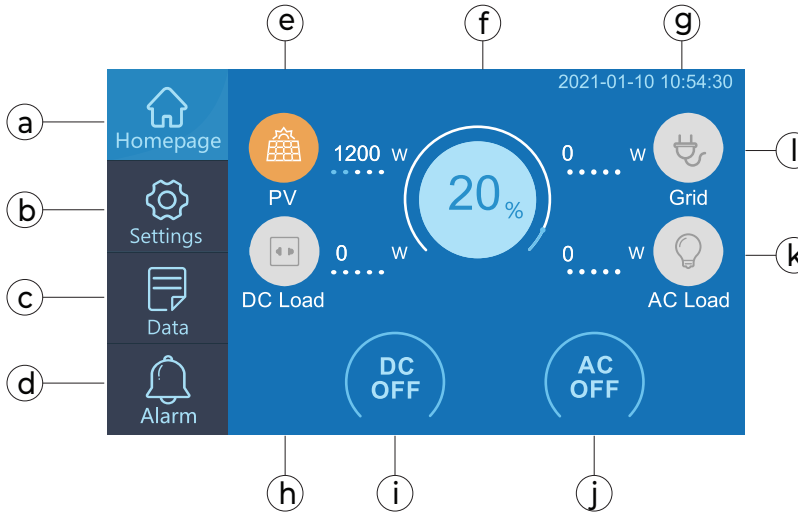
- Zapnutí: Stiskněte a podržte tlačítko napájení na EP500Pro, dokud se nerozsvítí indikace na tlačítku.
- Vypnutí: Stiskněte tlačítko napájení a indikace zhasne.
- Restart: Vypněte kombo a poté jej zapněte.
- Výstup AC/DC: Klepněte na „AC ON/OFF˝ nebo „DC ON/OFF˝ na obrazovce.
- Po připojení k elektrické síti nebo solárním panelům se sestava zapne automaticky.
- Sestava se automaticky vypne po 4 hodinách:
  a: Žádný vstup a výstup b: Výstup AC a výstup DC vypnuté

9. UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

9.1 Homepage

Tip: Doporučujeme lehce se dotýkat odporové dotykové obrazovky krajem nehtu, dokud „nepípne“ v reakci na zaznamenání stisknutí.

POZNÁMKA: Zvuky dotykové obrazovky lze zapnout/vypnout v menu Settings.



ⓐ Domovská stránka

ⓑ Nastavení

ⓒ Data

ⓓ Alarm

ⓔ Nabíjení PV

ⓕ BMS

ⓖ Datum/čas

ⓗ DC zátěž

ⓘ DC ON/OFF

ⓙ AC ON/OFF

ⓚ Zátěž AC

ⓛ Nabíjení AC

9.2 Settings

- Tato část poskytuje obecné konfigurace nastavení, včetně jazyka, napětí, frekvence, proudu, typu činnosti, data/času atd.
- Dotkněte se položky „Settings“ na domovské stránce pro vstup do nastavení.

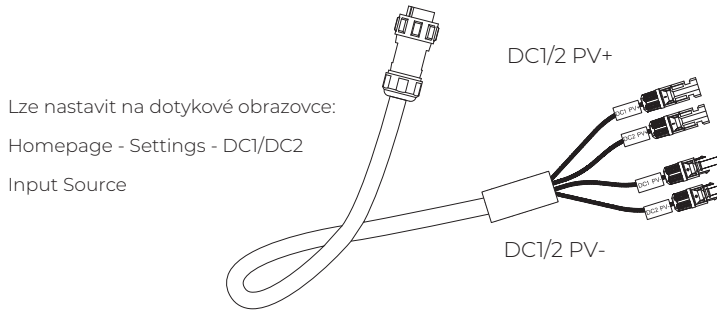
9.2.1 Napětí a frekvence výstupu AC

- **POZNÁMKA: PŘED prvním použitím zkontrolujte výstupní napětí, frekvenci a další parametry. Klepnutím na obrazovku můžete nastavit parametry podle potřeby. Frekvenci AC a napětí lze upravit pouze po vypnutí výstupu AC. (Klepnutím na ikonu AC na domovské stránce vypnete výstup AC).**
- Napětí a frekvence:

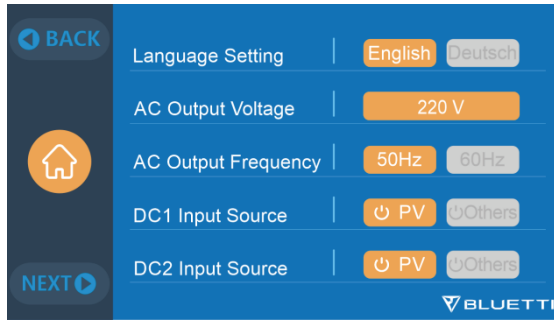
  AU: 240 V/50 Hz; EU/UK: 230 V/50 Hz.

9.2.2 Zdroj vstupu DC

Elektrárna EP500Pro je vybavena duálními regulátory nabíjení MPPT pro maximální solární příkon 2 400 W. Spolu se vstupním kabelem DC podporuje současně dva vstupní zdroje DC, jmenovitě DC1 a DC2.
Vstup DC1/DC2 se skládá z kladných a záporných pólů zástrček MC4. Oba vstupy DC1 a DC2 lze nastavit na dotykové obrazovce: Homepage - Settings - DC1/DC2 Input Source.



(Kabel pro nabíjení DC)



9.2.3 Nastavení jazyka, režimu ECO a bzučáku

- Klepnutím vyberte „English“ nebo „Deutsch“ jako systémový jazyk EP500Pro.
- Režim ECO: V režimu ECO se výstup AC automaticky VYPNE pro úsporu energie po 4 hodinách při nízké (≤40 W) nebo žádné zátěži.
- Buzzer Setting： Zapíná a vypíná varovný bzučák.

9.2.4 Pracovní režim

Tip: Sestava EP500Pro pracuje ve výchozím nastavení jako Standard UPS.

EP500Pro má 4 režimy UPS: Standard, Time Control, PV Priority a Customized UPS.

Pokyny BLUETTI pro režim UPS jsou následující:

- Režim Standard je vhodný pro regiony s nestabilními dodávkami energie z elektrické sítě.
- Režim Time Control UPS ušetří vaše účty za elektřinu nastavením doby nabíjení a vybíjení.

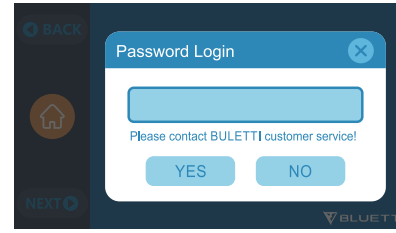
- Režim PV Priority UPS je lepší pro oblasti s dostatkem slunečního světla po celý rok.
- Režim Customized UPS vám umožní navrhnout váš vlastní systém napájení. Další podrobnosti najdete v kapitole 12 – UPS.

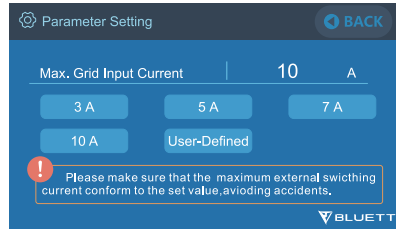
9.2.5 Tichý režim

- Klepnutím na ikonu Silent Mode ON/OFF na obrazovce lze aktivovat tichý režim.
- V tomto režimu je rychlost ventilátoru snížena omezením vstupního síťového proudu, což umožňuje EP500Pro pracovat tiše.

9.2.6 Max. vstupní proud z elektrické sítě

- Varování: Před nastavením maximálního vstupního proudu z elektrické sítě mějte na paměti parametry elektrické sítě, síťové zásuvky a nabíjecího kabelu. BLUETTI nenese odpovědnost za žádné škody, zranění nebo jiné závazky přímo či nepřímo vyplývající ze změn nastavení.
- Max. Grid Input Current: Tato položka omezuje maximální vstupní proud z elektrické sítě, když hodnota proudu překročí nastavenou hodnotu. EP500Pro převezme roli zdroje obvodu.

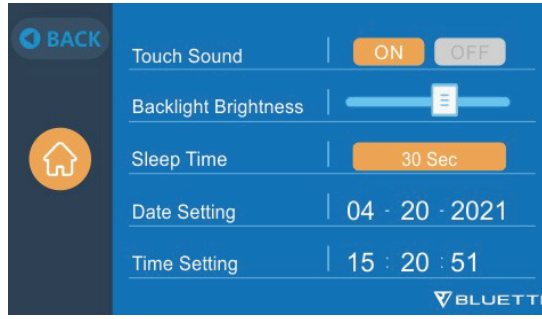




Poznámka: Výchozí nastavení vstupního proudu elektrické sítě je 10 A. Změny se projeví pouze tehdy, když je elektrárna EP500Pro připojena k elektrické síti. Zašlete e-mail zákaznické službě BLUETTI pro získání hesla.

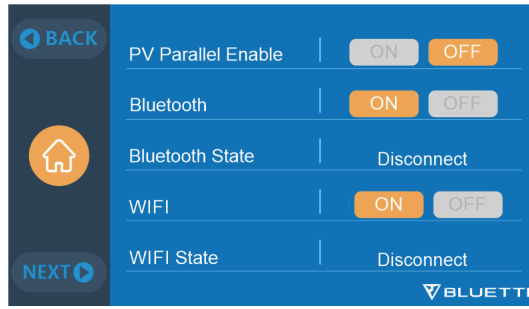
9.2.7 Datum a čas, zvuk dotyku a jas podsvícení

- Nastavte datum a čas na místní časové pásmo.
- Vyberte možnost ON/OFF pro povolení nebo zakázání zvuku dotyku.
- Pomocí posuvníku upravte Jas podsvícení.



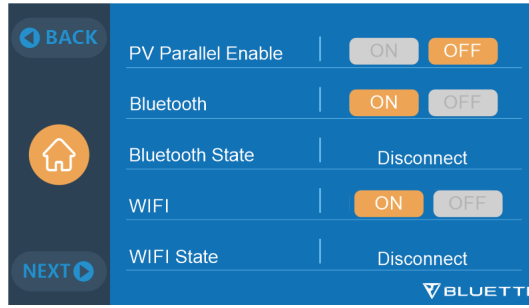
9.2.8 Povolení paralelního zapojení PV

- Klepnutím na tlačítko ON/OFF na obrazovce lze zapnout/vypnout paralelní režim PV.



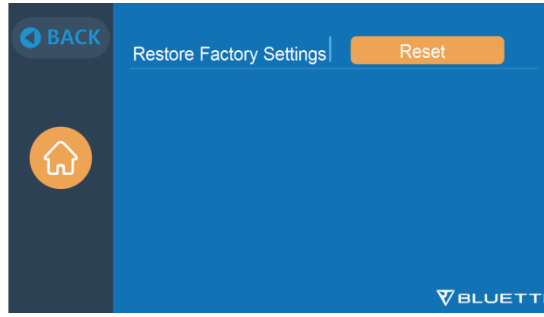
9.2.9 Bluetooth a Wi-Fi

- Připojení Bluetooth a Wi-Fi lze zapnout/vypnout klepnutím na ikony ON a OFF.
- Sestavu EP500Pro nelze připojit k aplikaci BLUETTI, když jsou zakázány obě funkce Wi-Fi i Bluetooth.



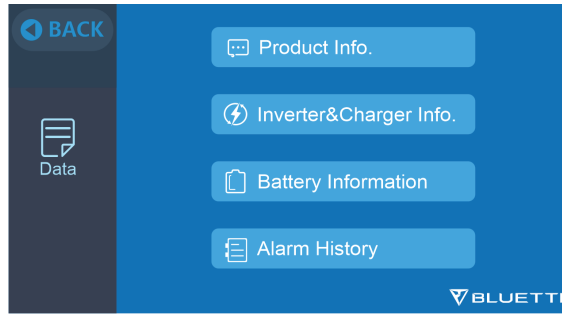
9.2.10 Obnovení továrních nastavení

Potvrzením této možnosti obnovíte výchozí tovární nastavení systému.



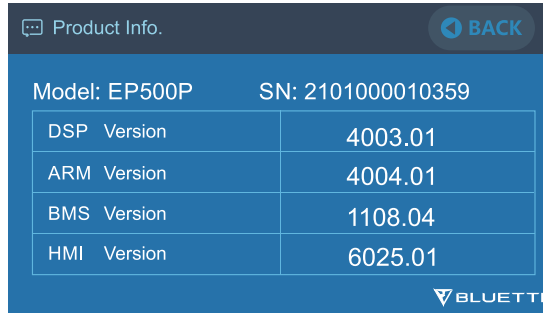
9.3 Data

- Tato část poskytuje všechny základní informace týkající se výrobku, měniče a nabíječky, baterie a historie alarmů.



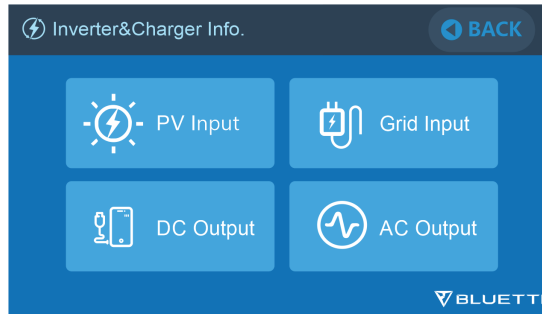
9.3.1 Informace o výrobku

- Tato část obsahuje informace o modelu výrobku, výrobním čísle (SN), řídicím firmwaru (DSP), monitorovacím firmwaru (ARM), BMS a firmwaru obrazovky (HMI).
- Výrobní číslo (SN) lze také použít k ručnímu spárování s aplikací BLUETTI.



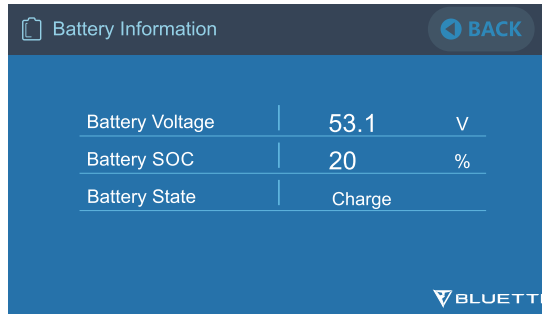
9.3.2 Informace o měniči a nabíječce

Tato část zobrazuje stavy vstupů a výstupů výrobku. Tyto informace jsou také zobrazeny na domovské stránce.



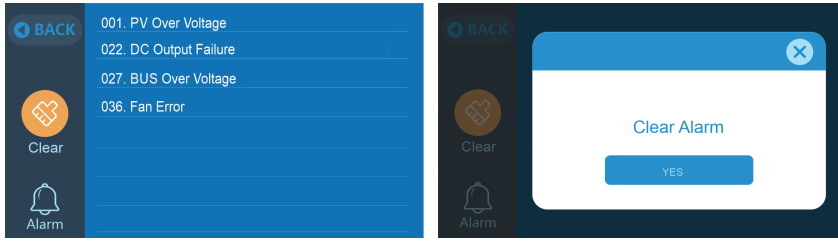
9.3.3 Informace o baterii

Tato část informuje o připojení a provozním stavu baterie(í), ke kterým lze také přistupovat přímo z domovské stránky.



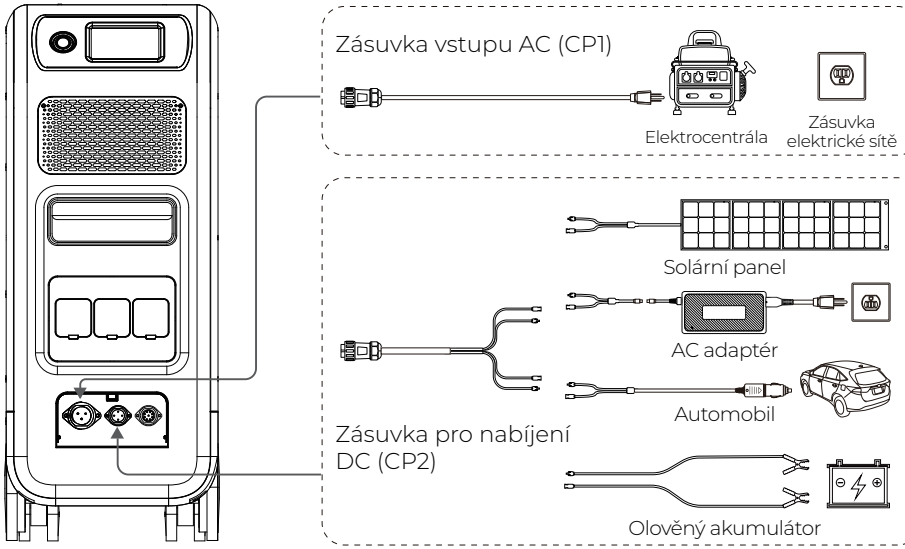
9.3.4 Historie alarmů

Tato část zaznamenává všechny generované alarmy. Odpovídající řešení naleznete v kapitole 14 – Řešení problémů.

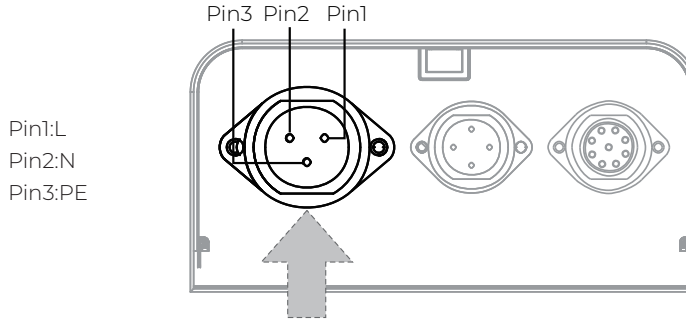


10. DOBÍJENÍ SESTAVY EP500Pro (VSTUP)

Sestava EP500Pro podporuje nabíjení AC (zásuvka elektrické sítě, elektrocentrála), nabíjení DC (solární, adaptér AC, automobil, olověný akumulátor) a nabíjení DUAL prostřednictvím nabíjecí zásuvky AC [CP1] a nabíjecí zásuvky DC [CP2].

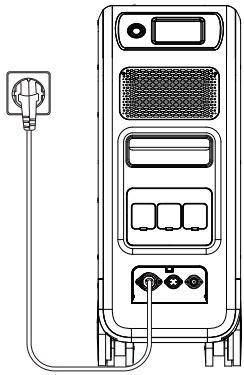


10.1 Vstup AC (1. nabíjecí zásuvka: CP1)

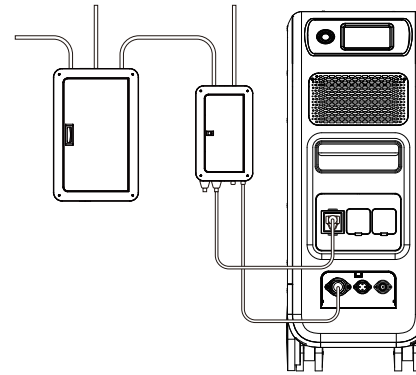


10.1.1 Způsob nabíjení 1: Nabíjení AC

Připojte sestavu EP500Pro do zásuvky elektrické sítě pomocí nabíjecího kabelu AC. Nabíjení se automaticky zastaví, když systém EP500Pro dosáhne 100 % kapacity. Maximální povolený nabíjecí výkon je až 3 000 W.



Nabíjení ze zásuvky elektrické sítě

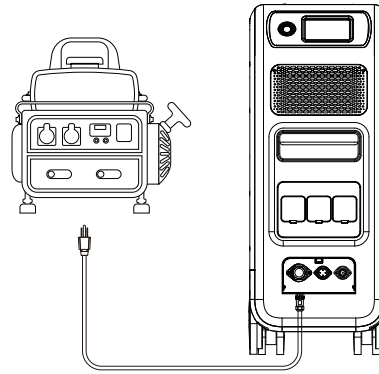


Nabíjení z hlavního rozvaděče

10.1.2 Způsob nabíjení 2: Nabíjení z elektrocentrály (benzín/propan/nafta)

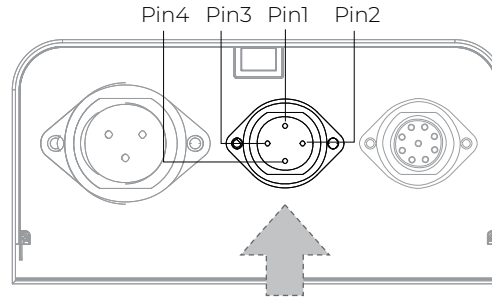
- Připojte sestavu EP500Pro pomocí kabelu pro nabíjení z elektrocentrály k elektrocentrále. Nabíjení se automaticky zastaví, když systém EP500Pro dosáhne 100 % kapacity.
- Poznámka: Doporučuje se použít elektrocentrálu s čistě sinusovým výstupem, jako je invertorová elektrocentrála.
  Ujistěte se, že vaše elektrocentrála splňuje následující požadavky:
  Napětí: 207–253 V AC
  Frekvence: 47 Hz – 53 Hz/57 Hz – 63 Hz*

* Pokud je vstupní frekvence EP500Pro nastavena na 50 Hz, použijte elektrocentrálu s frekvencí 47 Hz – 53 Hz; pokud je nastavena na 60 Hz, frekvence elektrocentrály by měla být 57 Hz – 63 Hz.



10.2 Vstup DC (2. nabíjecí zásuvka: CP2)

Pin1:DC1 PV+
Pin2:DC2 PV+
Pin3:DC1 PV-
Pin4:DC2 PV-



10.2.1 Způsob nabíjení 3: Solární nabíjení (prostřednictvím 4kolíkového kabelu aviation-MC4)

- Připojení EP500Pro k běžnému solárnímu panelu

  EP500Pro podporuje duální vstup PV, DC1+DC2. Ujistěte se, že vaše solární panely na každém vstupu splňují následující:

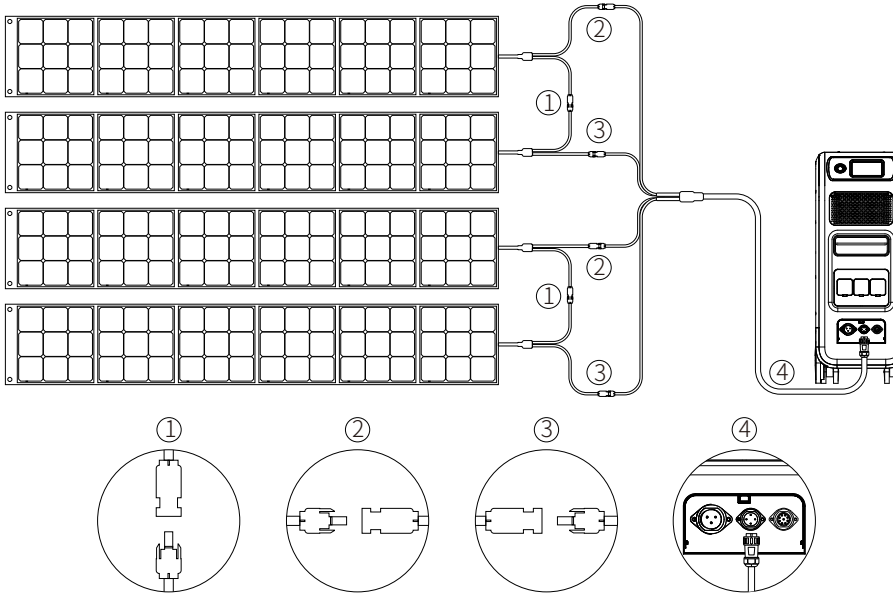
  Voc2: 12–150 V Proud: Max. 12 A. Výkon: Max. 1 200 W

  a. Nastavte "PV"jako "DC vstupní zdroj" .

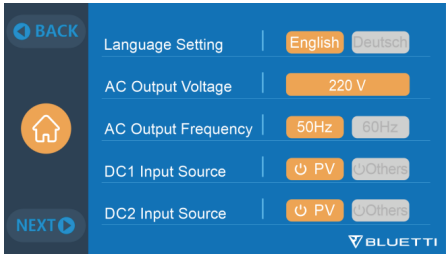
  b. Nastavte "PV paralelní povolení"na "OFF" .

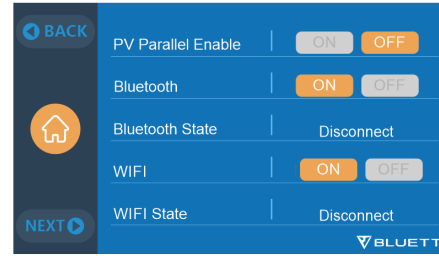
  c. Zapojte solární panely do série (obrázek 1).

  d. Připojte solární panely k EP500Pro pomocí stejnosměrného (DC) nabíjecího kabelu (obrázek 2, 3, 4).



(Snadné kroky k solárnímu nabíjení)

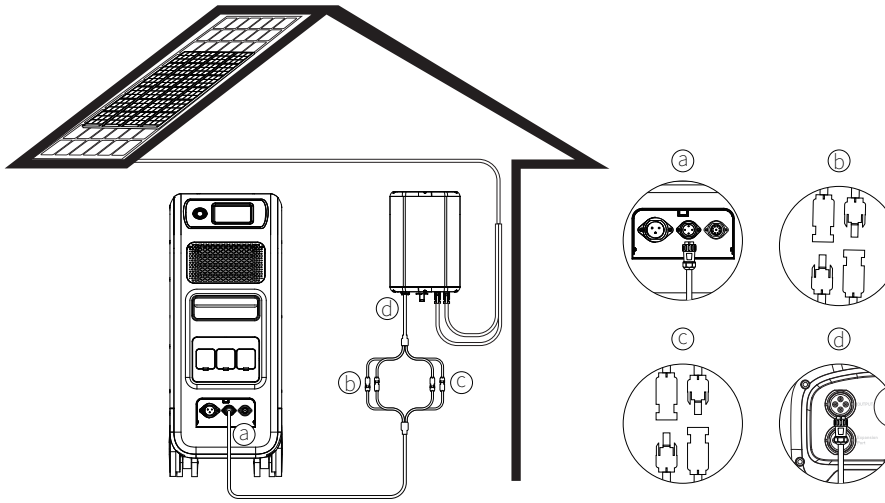




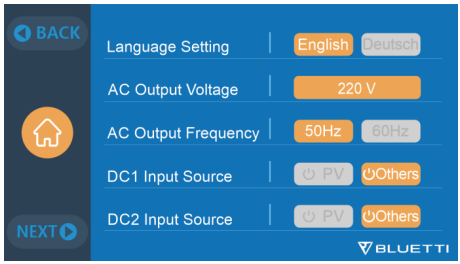
Poznámka: Střešní/pevný panel může nabíjet systém EP500Pro. Pokud napětí naprázdno na panelu se pohybuje v rozmezí 150–550 V, použijte D300S ke snížení napětí.

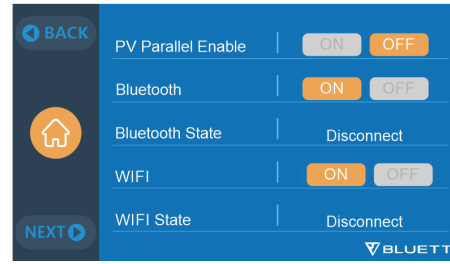
- Připojení EP500Pro k systému střešních solárních panelů

i) 150 V<Voc solárních panelů<550 V:
-Připojte k D300S
-Zdroj vstupu DC: Others
-Povolení paralelního zapojení PV: OFF



a. Kabel výstupu DC do EP500Pro
b. Zástrčka DC1 do PV1
c. Zástrčka DC2 do PV2
d. Kabel výstupu DC do D300S

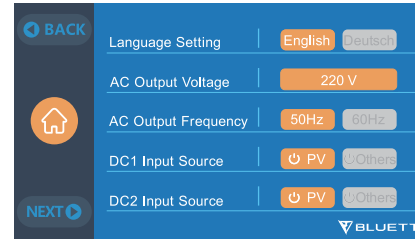


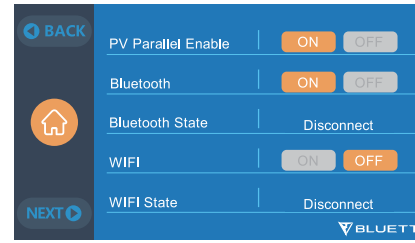


ii) Voc solárních panelů<150 V a solární systém>1 200 W:

-Zdroj vstupu DC: PV

-Povolení paralelního zapojení PV: ON



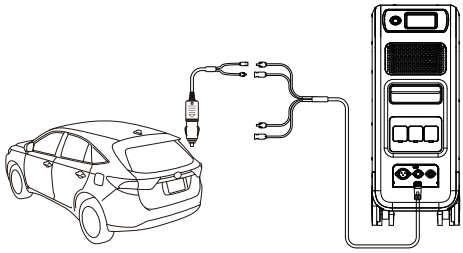


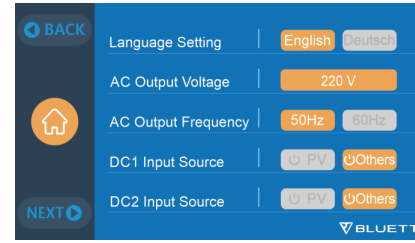
10.2.2 Způsob nabíjení 4: Nabíjení z automobilu

Připojte sestavu k zásuvce pro zapalovač v automobilu prostřednictvím kabelu vstupu DC a kabelu pro nabíjení z automobilové zásuvky.

Poznámka: Pro aktivaci nabíjení z automobilové zásuvky nastavte zdroj vstupního stejnosměrného napájení DC1/DC2 na „Others˝ (Jiný).

Max. vstupní proud je 8,2 A.

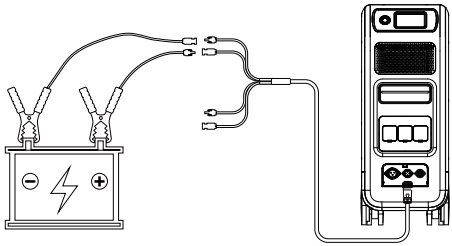


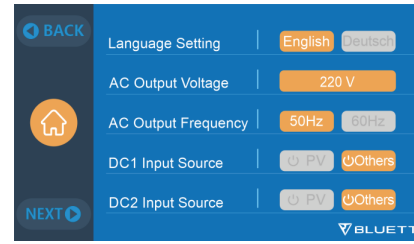


10.2.3 Způsob nabíjení 5: Nabíjení pomocí 12V/24V olověného akumulátoru

Připojte sestavu EP500Pro k olověnému akumulátoru pomocí kabelu vstupu DC a kabelu pro nabíjení z olověných akumulátorů. Připevněte kladnou svorku (červená) ke kladnému pólu akumulátoru a zápornou (černá) svorku k druhému pólu.

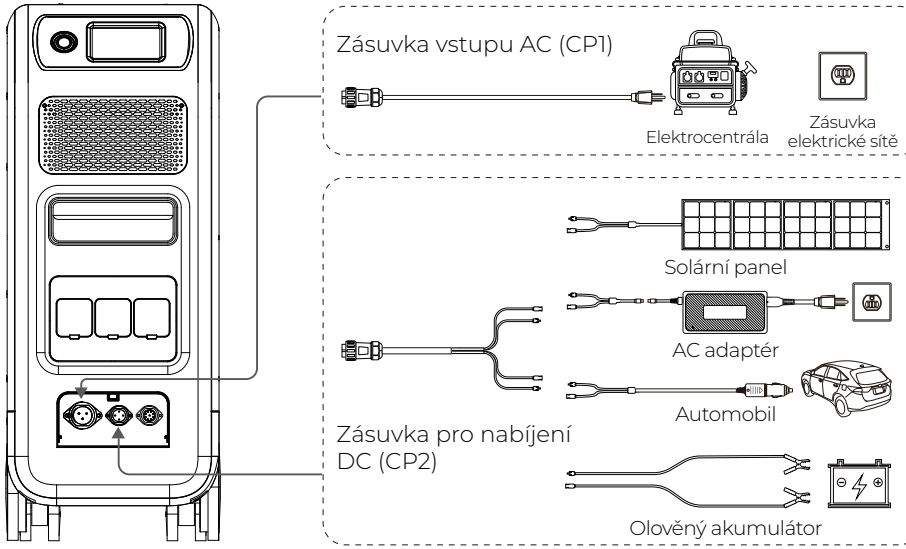
Poznámka: Pro aktivaci nabíjení z olověného akumulátoru nastavte zdroj vstupního stejnosměrného napájení DC1/DC2 na „Others ˝ (Jiný).





10.3 Duální nabíjení

Sestava EP500Pro podporuje také duální nabíjení současně prostřednictvím vstupu AC a vstupních zásuvek DC1/DC2.



10.4 Výpočet doby dobíjení EP500Pro

Doba nabíjení = (celková kapacita / nabíjecí výkon) + doba udržovacího nabíjení*

* Doba udržovacího nabíjení u elektráren BLUETTI je obvykle 0,5–1 hodina.

Např.: Připojením EP500Pro dosáhnete celkové kapacity 5120 Wh. Pokud budete systém nabíjet společně prostřednictvím vstupů AC a duálních PV, dosáhne nabíjecí výkon 5 400 W a doba nabíjení bude 1,5–2 h.

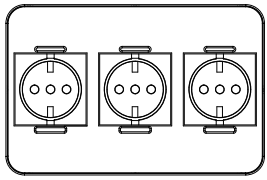
11. VYBÍJENÍ (VÝSTUP)

Doba provozu EP500Pro je ovlivněna okolní teplotou, rychlostí vybíjení, zbývající kapacitou baterie, nadmořskou výškou a dalšími faktory.

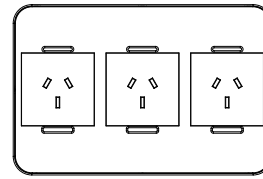
11.1 Zásuvky výstupů

11.1.1 Zásuvka výstupu AC

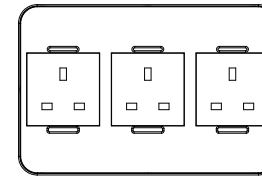
EP500Pro má 3 výstupních zásuvek AC s celkovým výkonem 3 000 W. Měnič zařízení s čistou sinusovkou je schopen zvládnout krátkodobé přetížení 6 000 W, což pokrývá většinu potřeb pro spouštění různých zařízení.
Poznámka: Systém EP500Pro nepoužívejte pro zařízení s příkonem nad 3 000 W.



EU Version

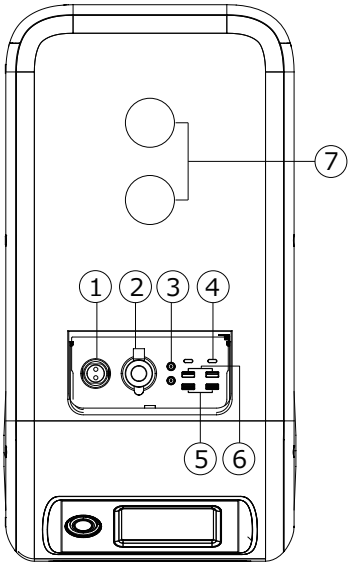


AU Version



UK Version

11.1.2 Zásuvka výstupu DC



① ×1 Zásuvka RV 12 V/30 A

② ×1 Zásuvka pro zapalovač 12 V/10 A

③ ×2 Zásuvka DC5521 12V/10A

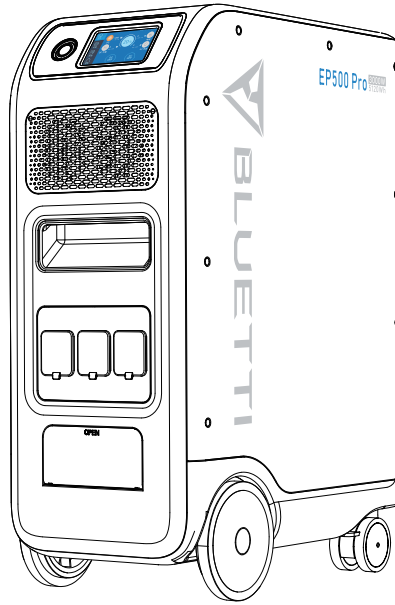
④ ×2 100W zásuvka USB-C

⑤ ×2 Zásuvka USB-A

⑥ ×2 18W zásuvka USB-A

⑦ ×2 Podložka pro bezdrátové nabíjení

11.2 Doba provozu



- Domácí a kuchyňské spotřebiče

Chladnička
700 W (24h)
2,3 dne

Vařič
1 500 W
2,7 h

Mikrovlnná trouba
1 000 W
4,2 h

Pračka
500 W (1 000 W)
4–7,66 h

Prostorový ohřívač
1 500 W
2,7 h

Klimatizace
8 440,48 kJ
1,6 h

Chytrý telefon
18 Wh
96 nabití

Notebook
45 Wh
59 nabití

Stolní počítač
300 W
12 h

CPAP
40 W
64 h

- Elektrické nářadí

Stolní bruska
1 400 W
2,9 h

Svářečka
1 800 W
2,3 h

Kotoučová pila
1 400 W (2 300 W)
1,7–2,9 h

- Doprava

Elektrické vozidlo (16 A)
1 800 W
11,2–13,3 km

Elektrokolo
500 W
7,6 nabití

Poznámka: Výše uvedené údaje jsou pouze orientační.

11.3 Výpočet doby provozu zařízení

Doba provozu = 5120 Wh* × DoD × η / (příkon zátěže)

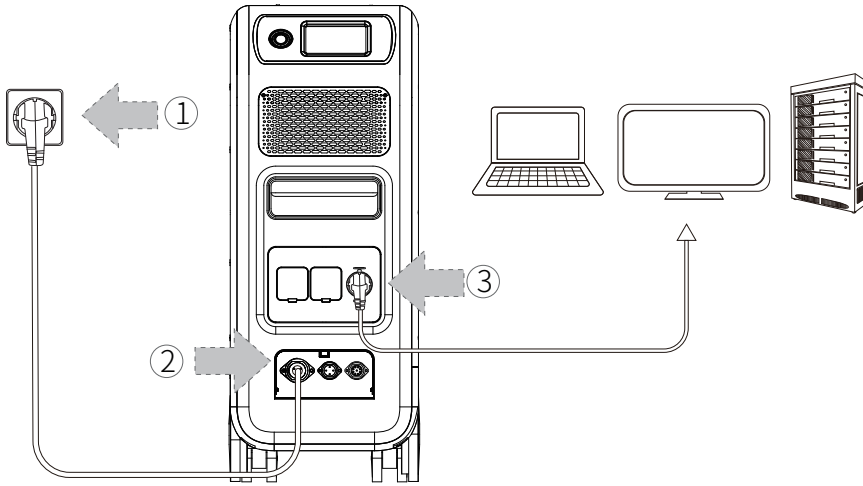
Poznámka: DoD se vztahuje k hloubce vybití, η je účinnost měniče.
DoD = 90 %, η = 90 %.

12. UPS

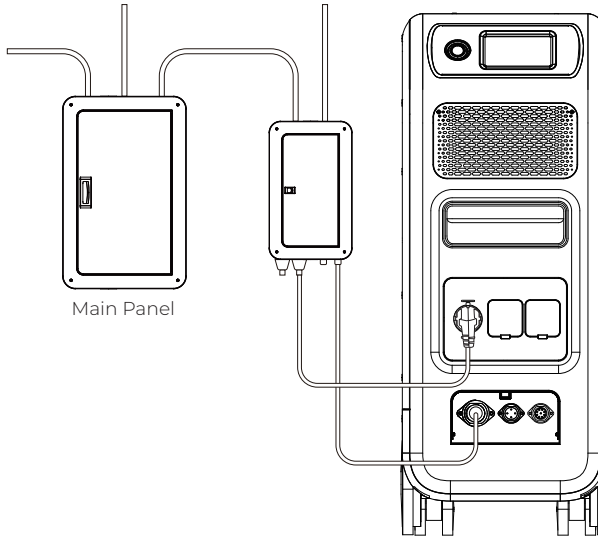
12.1 Popis UPS

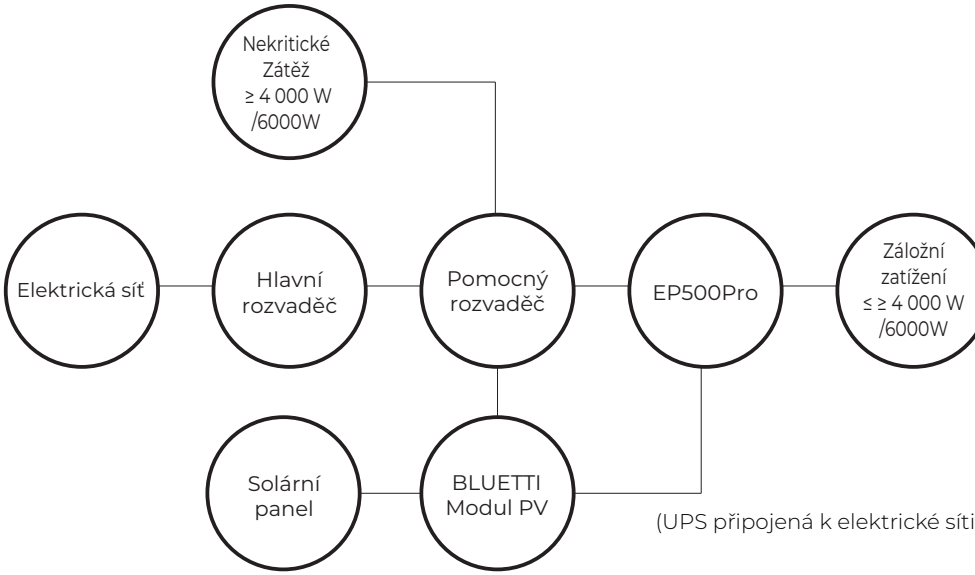
Zdroj nepřerušitelného napájení je elektrický přístroj, který poskytuje nouzové napájení zátěži, když selže vstupní zdroj napájení nebo napájení z elektrické sítě. UPS se liší od pomocného nebo nouzového napájecího systému nebo záložní elektrocentrály v tom, že poskytuje téměř okamžitou ochranu před přerušením vstupního napájení tím, že dodává energii uloženou v záložních bateriích.

12.1.1 Připojení



(UPS připojená do zásuvky elektrické sítě)





Poznámka: Další podrobnosti naleznete v části "Jak vytvořit částečně domácí záložní systém s EP500Pro".

Připojte elektrárnu EP500Pro k elektrické síti pomocí pomocného rozvaděče nebo ji zapojte do zásuvky elektrické sítě pomocí nabíjecího kabelu AC. Poté připojte zátěže k výstupním zásuvkám AC na EP500Pro.

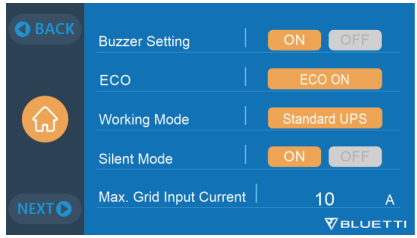
Poznámka: Výstupní výkon v režimu Plug-in UPS podléhá **specifikaci proudu a napětí domovní elektrické sítě.**

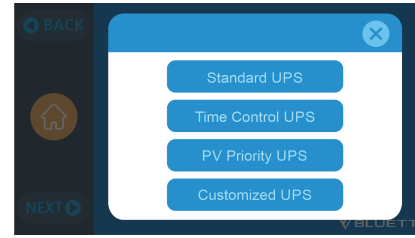
Např.: Proud (10 A) × Napětí (240 V) = 2 400 W v EU

12.1.2 Aktivace

Přejděte na „Settings“ a potom klepněte na „Next“ a „Working Mode“ pro výběr režimu UPS.

Výchozí pracovní režim je „Standard UPS“.

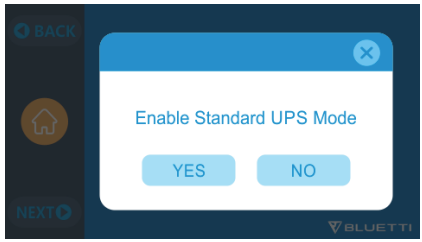


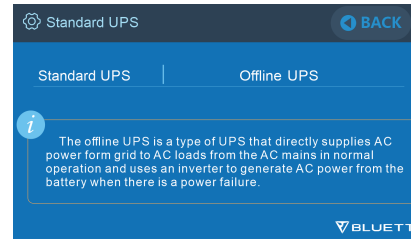


12.2 Povolení UPS

12.2.1 Režim Standard UPS

Sestava EP500Pro pracuje v případě přítomnosti elektrické sítě jako záložní zdroj energie, který ihned napájí připojené zátěže v případě, kdy dojde k výpadku elektrické sítě.





12.2.2 Režim Time Control UPS

- Sestava EP500Pro se nabíjí a vybíjí v určitých časových úsecích, což výrazně snižuje vaše účty za elektřinu.

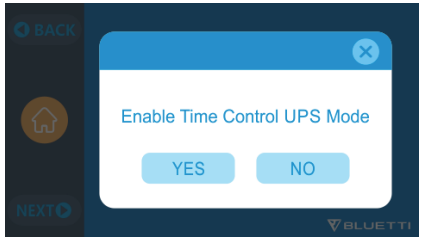
  Doba nabíjení (charge): Doba, kdy se sestava EP500Pro nabíjí prostřednictvím elektrické sítě. Vyberte nabíjení v čase mimo špičku, kdy jsou ceny elektřiny nižší.

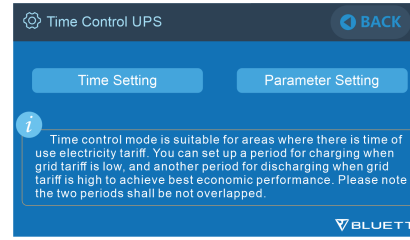
  Doba vybíjení (discharge): Doba, kdy sestava EP500Pro dodává energii do vašich zátěží.

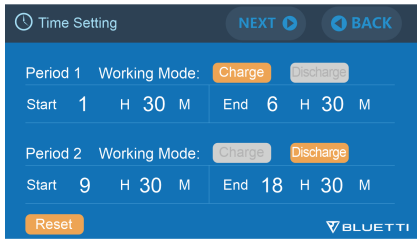
- **Nastavení parametrů:**

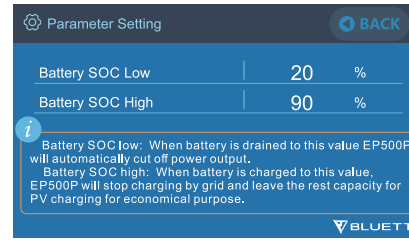
  Battery SOC Low: Když je zbývající kapacita baterie nižší než přednastavená hodnota nabití, zátěž bude napájena z elektrické sítě v režimu přemostění. Nastavení na 0 může způsobit selhání funkce přemostění.

  Battery SOC High: Při dosažení přednastavené hodnoty nabití se EP500Pro bude dobíjet přes PV namísto elektrické sítě.



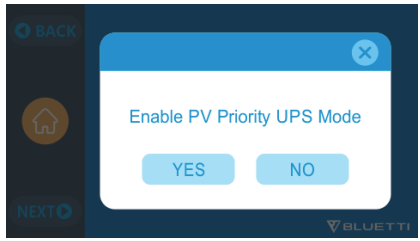


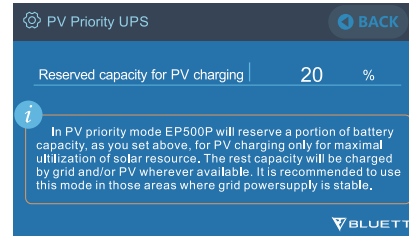


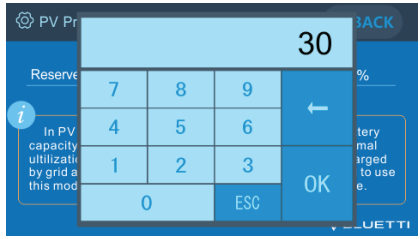


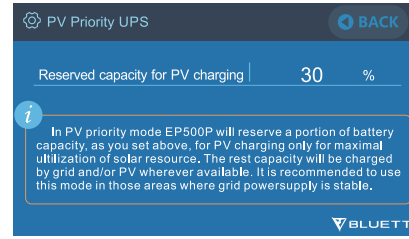
12.2.3 Režim PV Priority UPS

- Sestava EP500Pro se kvůli úspoře energie nabíjí zejména solární energií.
  Reserved capacity for PV charging: Sestava EP500Pro se nabíjí do této hodnoty SOC z elektrické sítě a poté ze solárních panelů nebo jiných zdrojů.
- ***Poznámka:*** Když je SOC baterie vyšší než nastavená hodnota, zařízení na zásuvkách AC jsou napájena současně z elektrické sítě a sestavy.
  Když je SOC baterie nižší, nabíjí elektrická síť sestavu a zařízení současně.







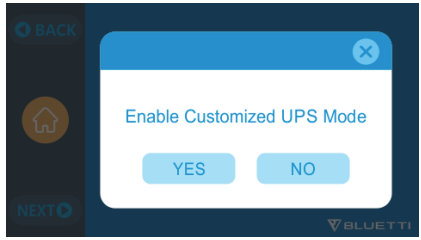


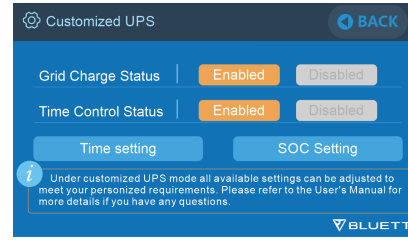
12.2.4 Režim Customized UPS

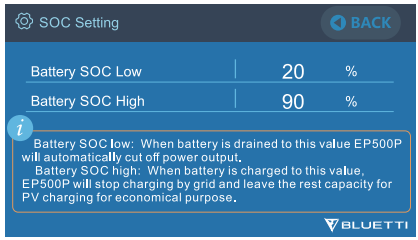
Sestava EP500Pro pracuje na základě vašeho energetického plánu, nabíjí a vybíjí podle plánu, upřednostňuje solární nabíjení atd.

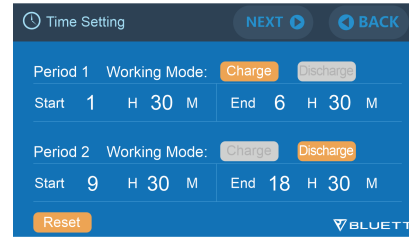
V tomto režimu můžete také maximalizovat solární energii nebo dokonce žít zcela mimo elektrickou síť zakázáním nabíjení z elektrické sítě.

Položky „Time Setting“ a „SOC Setting“ jsou účinné rovněž v režimech Time Control UPS a PV Priority UPS.









13. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

EP500Pro		
Všeobecné		
Baterie	5120Wh /100Ah	
Rozměry (D × Š × V)	580*300*760mm (22.8*11.8*29.9in)	
Hmotnost	83kg (183.0lbs)	
Teplota pro vybíjení	−20 °C až 40 °C	
Teplota pro nabíjení	0 °C až 40 °C	
Skladovací teplota	−25 °C až 40 °C	
Ochrana proti přehřátí	Vybíjení	65 °C (obnovení při 55 °C)
	Nabíjení	55 °C (obnovení při 45 °C)
Pracovní vlhkost	10 % až 90 %	
Vstup AC		
Výkon	Max. 3 000 W	
Napětí	196 V – 253 V AC	
Proud	Max. 16 A	
Frekvence	47–63 Hz	
Výstup AC ×3		
Výkon	Celkem 3 000 W	
Krátkodobý výkon	6 000 W	
Napětí	220 V – 240 V AC	
Proud	13 A	
Frekvence	50 Hz/60 Hz	
Přetížení	3 100 W – 3 750 W, 2 min	
	3 750 W – 4 500 W, 5 s	
	4 500 W – 6 000 W, 500 ms	

Vstup DC		
Výkon	Max. 2 400 W (DC1 + DC2)	
Napětí	12 V – 150 V DC	
Proud	Max. 12 A	
Výstup DC		
Zásuvka pro zapalovač ×1	Napětí	12 V DC
	Proud	10 A
DC 5521 *2	Napětí	12 V DC
	Proud	10 A
Zásuvka RV 12 V/30 A ×1	Napětí	12 V DC
	Proud	30 A
	Přetížení	418 W, 2 s
USB-A ×2	Napětí	5 V DC
	Proud	3 A
USB-A QC3.0 ×2	Výkon	Max. 18 W (3,6 V – 12 V DC, 3 A)
USB-C PD3.0 ×1	Výkon	Max. 100 W (5 V – 15 V DC, 3 A; 20 V DC, 5 A)
Podložka pro bezdrátové nabíjení ×2	Výkon	Max. 15 W
Poznámka: Port cigaretového zapalovače sdílí 10A proud s *2 porty DC5521 v paralelním obvodu.		

14. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Kód chyby	Popis	Řešení
001	Varování D-AMCU	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
002	Varování D-BMS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
003	Chyba komunikace D-A	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
004	Vysoké napětí baterie – hardware	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
005	Vysoké napětí BUS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
006	Nízké napětí SPS-hardware	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
007	Varování ventilátoru – hardware	Vyčistěte nebo vyměňte ventilátor pro zajištění správné ventilace. Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
008	OCP (přepěťová ochrana) – hardware	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
009	Selhání měkkého startu LLC	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
010	Selhání měkkého startu BUS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
011	Vysoké napětí H-BUS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
012	Vysoké napětí BUS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
013	Vysoké napětí LLC-BUS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
014	Nízké napětí BUS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
015	Vysoké vstupní napětí DC	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.

016	Nízké vstupní napětí DC	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
017	Nadproud vstupu DC	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
018	Nadproud na výstupu měniče	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
019	Vysoké napětí měniče	Zkontrolujte, zda výkon zátěže odpovídá specifikacím zařízení. Po restartování zapněte AC a pokud závada přetrvává i po restartování jednotky, kontaktujte prodejce.
020	Nízké napětí měniče	Zkontrolujte, zda výkon zátěže odpovídá specifikacím zařízení. Po restartování zapněte AC a pokud závada přetrvává i po restartování jednotky, kontaktujte prodejce.
021	Nadproud vstupu z elektrické sítě	Zkontrolujte, zda proud vstupu z elektrické sítě odpovídá specifikacím zařízení. Po restartování zapněte AC a pokud závada přetrvává i po restartování jednotky, kontaktujte prodejce.
022	Zkrat na výstupu měniče	Odpojte a znovu připojte zátěž. Vymažte historii alarmů.
023	Ochrana proti přetížení měniče	Odpojte zátěž. Ujistěte se, že vaše zátěže vyhovují specifikacím zařízení. Vymažte historii alarmů.
024	Chyba integrace fáze	Zkontrolujte vstupní vodič a zda jednotka „Master“ nebo „Slave“ může správně pracovat.
025	Zkrat relé AC	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
026	Přerušený obvod relé AC	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
027	Zkrat zátěžového relé	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
028	Přerušený obvod zátěžového relé	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
029	Selhání měkkého startu INV	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.

049	Nadproud PV1	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
050	Nadproud PV2	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
051	Přepětí PV1	Zkontrolujte, zda napětí naprázdno solárních panelů nepřekračuje rozsah vstupního napětí EP500Pro.
052	Přepětí PV2	Zkontrolujte, zda napětí naprázdno solárních panelů nepřekračuje rozsah vstupního napětí EP500Pro.
053	Plná baterie D-BAT	Baterie je plná.
054	Vybitá baterie D-BAT	Vybitá baterie. Nabijte EP500Pro. Alarm automaticky zmizí, když SOC baterie dosáhne 5 %. Zapněte AC na obrazovce.
055	Varování před přetížením měniče	Odpojte zátěž. Ujistěte se, že vaše zátěže vyhovují specifikacím zařízení.
056	Varování přetížení AC	Odpojte zátěž. Ujistěte se, že vaše zátěže vyhovují specifikacím zařízení.
057	Vysoké napětí elektrické sítě	Zkontrolujte, zda napětí elektrické sítě odpovídá specifikacím EP500Pro.
058	Nízké napětí elektrické sítě	Zkontrolujte, zda napětí elektrické sítě odpovídá specifikacím EP500Pro.
059	Vysoká frekvence elektrické sítě	Zkontrolujte, zda frekvence elektrické sítě odpovídá specifikacím EP500Pro.
060	Nízká frekvence elektrické sítě	Zkontrolujte, zda frekvence elektrické sítě odpovídá specifikacím EP500Pro.
061	Více zařízení – chyba komunikace	Zkontrolujte, zda je správně připojen propojovací kabel k rozšiřující baterii. Vymažte historii alarmů nebo restartujte zařízení.
062	Více zařízení – chyba adresy	Zkontrolujte, zda je správně připojen propojovací kabel k rozšiřující baterii. Vymažte historii alarmů nebo restartujte zařízení.
063	Více zařízení – chyba synchronizace	Zkontrolujte, zda je správně připojen propojovací kabel k rozšiřující baterii. Vymažte historii alarmů nebo restartujte zařízení.

064	Více zařízení – porucha fáze	Zkontrolujte, jestli vstupní napětí AC splňuje specifikace zařízení. Vymažte historii alarmů nebo restartujte zařízení.
065	Chyba paralelity solárních panelů	Zkontrolujte, zda je nastavení „PV parallel enable" konzistentní se vstupem pro solární panely. Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
081	Přerušení komunikace BMS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
082	Přerušení komunikace LCD	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
083	Chyba čtení a zápisu EEPROM	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
084	Chyba konfigurace DSP	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
085	Chyba čtení a zápisu RTC	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
086	Zásuvka 12 V/30 A – OCP	Odpojte zařízení připojená k zásuvce RV 12 V/30 A. Vymažte historii alarmů nebo restartujte zařízení.
087	Zásuvka 24 V/10 A – OCP	Odpojte zařízení připojená k zásuvce pro zapalovač 24 V/10 A. Vymažte historii alarmů nebo restartujte zařízení.
088	Vysoký proud na portu USB/TYPE-C/PD	Odpojte zařízení připojená k zásuvkám USB. Vymažte historii alarmů nebo restartujte zařízení.
089	Vysoký proud na výstupu DC 12 V/30 A	Odpojte zařízení připojená k zásuvce RV 12 V/30 A. Vymažte historii alarmů nebo restartujte zařízení.
090	Vysoký proud na výstupu DC 24 V/10 A	Odpojte zařízení připojená k zásuvce pro zapalovač 24 V/10 A. Vymažte historii alarmů nebo restartujte zařízení.
091	Porucha měkkého startu DC výstupu	Pokud závada přetrvává i po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
092	Zkrat výstupu DC 12 V/30 A	Odpojte zařízení připojená k zásuvkám výstupu DC.

093	Zkrat výstupu DC 24 V/10 A	Odpojte zařízení připojená k zásuvkám výstupu DC.
094	Zásuvka USB/TYPE-C/PD uzamčena	Odpojte zátěž. Ujistěte se, že vaše zátěže vyhovují specifikacím zařízení. Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
095	Zásuvka 12 V/30 A DC uzamčena	Odpojte zátěž. Ujistěte se, že vaše zátěže vyhovují specifikacím zařízení. Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
097	Abnormální teplota BMS	Vypněte EP500Pro a nechte zařízení vychladnout. Udržujte EP500Pro v doporučeném teplotním rozmezí.
098	Přepětí BMS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
099	Nízké napětí BMS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
100	Nadproud BMS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
101	Chyba předběžného nabití BMS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
102	Zkrat výstupu BMS	Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.
107	Abnormální teplota	Vypněte EP500Pro a nechte zařízení vychladnout. Udržujte EP500Pro v doporučeném teplotním rozmezí
108	Vadný ventilátor	Vyčistěte nebo vyměňte ventilátor pro zajištění správné ventilace. Pokud závada přetrvává po restartování zařízení, kontaktujte prodejce.

15. Časté otázky (FAQ)

- **Jak uplatnit záruku a prodlouženou záruku?**
  Podívejte se na záruční list, který jste obdrželi. Jakákoli prodloužená záruka (pokud byla zakoupena) nabude účinnosti až po uplynutí standardní záruky.
- **Lze aktualizovat firmware výrobku?**
  Ano, prostřednictvím aktualizace OTA a aplikace BLUETTI lze aktualizovat firmware včetně ARM, DSP, IoT a BMS.
- **Je možné nabíjet a vybíjet současně?**
  Ano.
- **Jaká je latence přepínání UPS?**
  20 ms z off-line UPS.
- **Mohu k nabíjení tohoto zařízení použít solární panely třetích výrobců?**
  Ano, můžete. Pokud specifikace vámi použitých solárních panelů na DC1/DC2 spadá do níže uvedeného rozsahu:
  Voc: 12–150 V
  Vstupní výkon: Max. 1 200 W
  Stejný napájecí konektor (MC4).
- **Co znamená hloubka vybití (DoD)?**
  DoD označuje podíl energie, který lze z baterie odebrat. Výrobek BLUETTI EP500Pro má hodnotu DoD nastavenu na 90 %, což znamená, že pro napájení vašich zařízení je k dispozici 90 % celkové kapacity, zatímco rezervovaná kapacita slouží k ochraně baterie před nadměrným vybitím.
- **Jak zjistím, jestli bude můj spotřebič dobře pracovat v kombinaci s elektrárnou?**
  Spočítejte si, jaký je celkový trvalý příkon vašich spotřebičů. Pokud nepřekročí jmenovitý výstupní výkon elektrárny, měla by tato zařízení pracovat.
- **Jak mohu připojit produkt k hlavnímu rozvaděči?**
  Pro instalaci napájecího systému propojeného s elektrickou sítí je nutný elektrikář vybavený příslušný osvědčením.

16. PROHLÁŠENÍ

- Upozorňujeme, že specifikace a vzhled výrobku se mohou v důsledku vylepšování změnit bez předchozího upozornění.
- Společnost BLUETTI nenese odpovědnost za žádné škody způsobené vyšší mocí, jako jsou požáry, tajfuny, záplavy a zemětřesení, nebo úmyslnou nedbalostí uživatele, nesprávným použitím nebo jinými abnormálními podmínkami.
- Společnost BLUETTI nenese odpovědnost za žádné nehody nebo škody způsobené nedodržením opatření uvedených v návodu k obsluze.
- NEPOUŽÍVEJTE výrobek pro zařízení nebo stroje ovlivňující osobní bezpečnost, jako jsou automatizovaná energetická zařízení, Hi-Fi přehrávače, lékařské přístroje apod.
- Nepoužívejte výrobek pro zařízení s náročnými požadavky na UPS, včetně datových serverů, pracovních stanic, lékařských zařízení atd. Aby se zaručil bezpečný provoz vámi požadovaného zařízení, je třeba před připojením daného zařízení provést test kompatibility. Společnost BLUETTI nenese odpovědnost za jakoukoli ztrátu dat, poškození zařízení nebo zranění osob způsobené nedodržením pokynů zákazníkem.

Další informace naleznete na adrese:

@ BLUETTI Support
@ BLUETTI Official

@ bluetti_inc

@ bluetti.inc

@bluetti_official

sale-eu@bluettipower.com
sale-uk@bluettipower.com

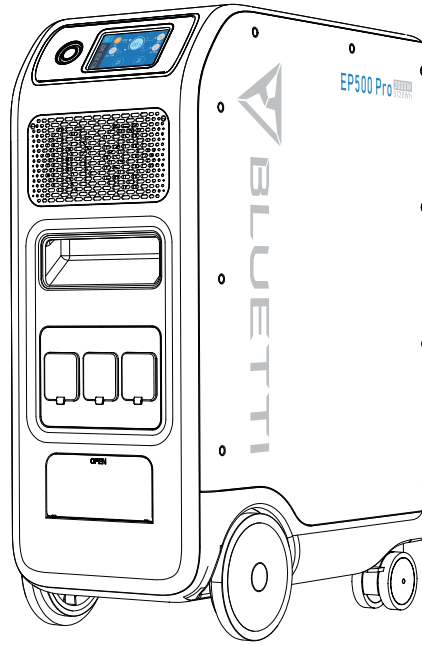
Adresa poprodejních služeb v EU : Lise-Meitner-Strasse 14, 28816 Stuhr, Německo
Adresa poprodejních služeb v UK : Unit 2 Northgate, Bolsover Busines Park, Woodhouse Line, Chesterfield Anglie S44 6BD

EU	ZÁSTUPCE	Společnost: POWEROAK GmbH Adresa: Lindwurmstr. 114, 80337 München Německo E-mail: logi@bluetti.de
UK	ZÁSTUPCE	Společnost: POWEROAK ENERGY UK CO., LTD Adresa: Unit 2, NorthGate, Bolsover Business Park, Woodhouse Lane Chesterfield Anglie S44 6BD E-mail: poweroak.eu@bluetti.com

EP500Pro
Przenośna stacja zasilania

Instrukcja obsługi wersja 2.0

BLUETTI


OPEN
BLUETTI
EP500 Pro

Dziękujemy!

Dziękujemy za korzystanie z produktów BLUETTI.
Od samego początku firma BLUETTI dąży do budowania zrównoważonej przyszłości poprzez ekologiczne rozwiązania do magazynowania energii zarówno do użytku wewnętrznego, jak i zewnętrznego, zapewniając jednocześnie wyjątkowe, przyjazne dla środowiska wyposażenie naszych domów i otoczenia. Właśnie dlatego firma BLUETTI jest obecna w ponad 70 krajach i cieszy się zaufaniem milionów klientów na całym świecie.

SPIS TREŚCI

1. Zanim zaczniesz 62
2. Instrukcje bezpieczeństwa 63
   2.1 Bezpieczeństwo ogólne 63
   2.2 Konserwacja 64
   2.3 Obsługa i przechowywanie 64
3. EP500Pro: WPROWADZENIE 65
   3.1 Wprowadzenie 65
   3.2 Skróty 66
4. Instalacja (jako domowego systemu zapasowego) 67
   4.1 Wymagania dotyczące personelu 68
   4.2 Wymagania dotyczące zabezpieczeń antystatycznych 68
   4.3 Wiercenie 68
   4.4 Wymagania dotyczące środowiska instalacji 68
5. W ZESTAWIE 69
6. APLIKACJA BLUETTI 71
   6.1 Wprowadzenie 71
   6.2 Pobieranie 71
   6.3 Działanie 71
7. OMÓWIENIE EP500Pro 76
8. WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE 77

9. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA 78
9.1 Homepage (Strona główna) 78
9.2 Settings (Ustawienia) 79
9.3 Data (Dane) 84
10. ŁADOWANIE SYSTEMU EP500Pro (WEJŚCIE) 86
10.1 Wejście AC (1. port ładowania: CP1) 87
10.2 Wejście prądu stałego (2. port ładowania: CP2) 88
10.3 Ładowanie z dwóch źródeł 92
10.4 Obliczanie czasu ładowania EP500Pro 93
11. ROZŁADOWANIE (WYJŚCIE) 94
11.1 Porty wyjściowe 94
11.2 Czas działania 95
11.3 Jak obliczyć czas działania urządzenia 96
12. UPS 97
12.1 Opis UPS 97
12.2 Włączanie UPS 99
13. SPECYFIKACJA TECHNICZNA 103
14. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW 105
15. FAQ (najczęściej zadawane pytania) 110
16. DEKLARACJA 111

1. Zanim zaczniesz

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowszą wersję tej instrukcji obsługi można znaleźć na stronie https://www.bluettipower.eu/pages/manuals

- Instrukcja obsługi zawiera instrukcje i uwagi dotyczące obsługi i użytkowania tego urządzenia.
- Firma BLUETTI zaleca używanie oryginalnych akcesoriów BLUETTI.
- Firma BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody lub koszty, które mogą wyniknąć z użycia części innych niż oryginalne części BLUETTI.
- Dla własnego bezpieczeństwa i korzyści należy uważnie przeczytać instrukcję przed użyciem urządzenia i zachować ją do wykorzystania w przyszłości.

2. Instrukcje bezpieczeństwa

2.1 Bezpieczeństwo ogólne

Produkty BLUETTI są opracowywane z myślą o bezpieczeństwie i niezawodności. Zapoznaj się z tą instrukcją, aby uzyskać ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa Twojego urządzenia. Celem tej instrukcji jest pomoc w zwiększeniu komfortu i produktywności podczas korzystania z przedstawionego urządzenia. Niezastosowanie się do wskazówek dotyczących prawidłowej konfiguracji, użytkowania i konserwacji urządzenia może spowodować jego uszkodzenie, a także obrażenia ciała użytkownika lub innych osób.

ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE!

- NIE należy wystawiać urządzenia na działanie ognia, cieczy, potu, brudu lub innych zanieczyszczeń, ponieważ może to spowodować eksplozję baterii lub wyciek łatwopalnej cieczy lub gazu.
- NIE umieszczać urządzenia na niestabilnej lub pochylonej powierzchni.
- Urządzenie powinno być wykorzystywane w dobrze wentylowanych i przestronnych pomieszczeniach.
- NIE dotykać urządzenia, przewodu, wtyczki ani innych elementów elektrycznych mokrymi rękami.
- Przechowywać urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- NIE należy modyfikować akumulatora, próbować wkładać do niego żadnych przedmiotów ani zanurzać go w wodzie lub innych cieczach lub wystawiać na ich działanie. Uszkodzone akumulatory mogą wybuchnąć.
- Płyn akumulatorowy jest żrący i może być toksyczny. W przypadku wycieku z akumulatora należy chronić przed kontaktem z wyciekającym płynem skórę, oczy, ubranie i inne powierzchnie. Miejsca, w których doszło do kontaktu z płynem, natychmiast spłukać wodą i zasięgnąć pomocy lekarskiej.
- NIE NALEŻY ignorować wskaźników ostrzegawczych na komponentach ani produktach.
- NIE NALEŻY demontować, przecinać, zgniatać, przekłuwać ani w żaden inny sposób uszkadzać urządzenia.
- Ostrzeżenie: NIE wkładać żadnych przedmiotów do wentylatora, otworów wentylacyjnych, portów ani innych otworów.
- NIGDY nie używać uszkodzonego akumulatora ani komponentu. Niewłaściwe użycie uszkodzonych akumulatorów lub komponentów może spowodować uszkodzenie urządzenia lub obrażenia ciała w wyniku wycieku płynu z akumulatora, pożaru, przegrzania lub wybuchu.
- Należy używać WYŁĄCZNIE zatwierdzonych akumulatorów i akcesoriów. Nieprawidłowe użycie, użycie niezatwierdzonych lub niezgodnych akumulatorów lub komponentów może spowodować ryzyko pożaru, eksplozji lub inne zagrożenia, a także unieważnić oficjalne regionalne lub prawne zatwierdzenia urządzenia oraz gwarancję na urządzenie.

- W przypadku usterki należy NATYCHMIAST wyłączyć urządzenie i skontaktować się z pomocą techniczną BLUETTI, jeśli niniejsza instrukcja nie zawiera stosownych wyjaśnień.
- W przypadku pożaru używać WYŁĄCZNIE gaśnicy proszkowej.
- Osoby nienależące do wykwalifikowanego personelu NIE powinny podejmować prób modyfikacji ani wymiany akumulatora wewnętrznego, ani żadnych innych elementów urządzenia. W razie potrzeby urządzenie należy dostarczyć do autoryzowanego centrum serwisowego, ponieważ nieprawidłowy ponowny montaż może grozić pożarem lub porażeniem prądem.
- NIE włączać systemu, jeśli nie został prawidłowo zainstalowany lub uruchomiony.

2.2 Konserwacja

- Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy je wyłączyć i rozłączyć wszystkie połączenia elektryczne.
- Aby przedłużyć żywotność akumulatora, należy go ładować do poziomu 80% co 3 miesiące.
- Najlepiej przecierać obudowę suchą, miękką ściereczką. Stacja zasilania to wszechstronne narzędzie wykorzystywane w różnych sytuacjach; aby utrzymać urządzenie w dobrym stanie, należy je czyścić od czasu do czasu.
- Zapewnić odpowiednią wentylację podczas użytkowania lub przechowywania i trzymać z dala od wszelkich palnych materiałów lub gazów.

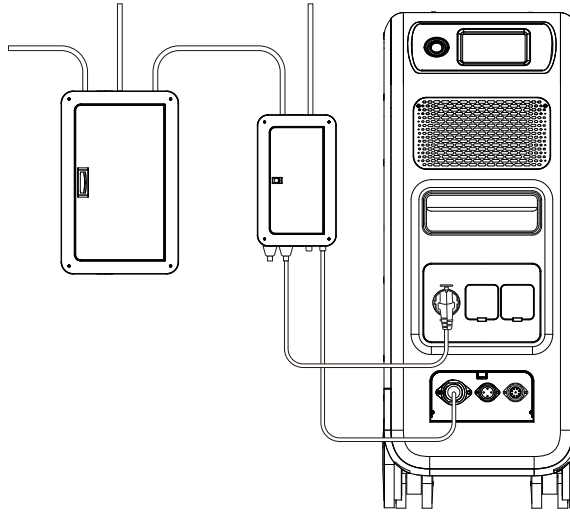
2.3 Obsługa i przechowywanie

- Przed przechowywaniem urządzenie należy naładować do 50–70%.
- Aby zachować sprawność akumulatora, należy rozładować i w pełni naładować urządzenie przynajmniej raz na 6 miesięcy.
- W razie potrzeby korzystać z mechanicznych urządzeń pomocniczych (np. wózków i stołów warsztatowych o regulowanej wysokości).
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.
- NIE WOLNO kłaść urządzenia na boku ani górną stroną w dół.
- NIE NALEŻY układać niczego na urządzeniu podczas jego przechowywania lub użytkowania.
- Należy unikać wystawiania urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci oraz bezpośredniego działania promieni słonecznych (32°F–113°F, 0°C–45°C), zaleca się przechowywanie go w czystym i suchym miejscu.
- Stacji zasilania BLUETTI NIE wolno przewozić samolotem jako bagażu rejestrowanego ani podręcznego.
- Utylizować urządzenie i powiązane akcesoria zgodnie z lokalnymi przepisami, regulacjami i innymi postanowieniami.

3. EP500Pro: WPROWADZENIE

3.1 Wprowadzenie

Stacja zasilania EP500Pro BLUETTI wyróżnia się dwurdzeniowym kontrolerem (kontroler ARM i kontroler DSP), modułem przemiennika AC i modułem DC-DC. Kontroler może doskonale zarządzać i sterować modułem MPPT poprzez integrację sygnałów cyfrowych i analogowych. Przemiennik AC umożliwia szybkie ładowanie zwrotne prądem zmiennym z topologią dwukierunkową.



(Domowy system zasilania awaryjnego EP500Pro)

* ***Uwaga:*** Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z "Jak zbudować domowy system kopii zapasowych z EP500Pro".

3.2 Skróty

- BMS (Battery Management System): system zarządzania akumulatorem
- MPPT (Maximum Power Point Tracking): śledzenie punktu mocy maksymalnej
- SOC (State of Charge): stan naładowania
- UPS (Uninterruptible Power Supply): zasilacz bezprzerwowy
- AC (Alternating Current): prąd przemienny
- DC (Direct Current): prąd stały
- PV (Photovoltaic): fotowoltaika
- DOD (Depth of Discharge): głębokość rozładowania
- ARM (Advanced Risc Machine): architektura procesora
- DSP (Digital Signal Processor): procesor sygnałowy
- HMI (Human-Machine Interface): interfejs człowiek-maszyna

4. Instalacja (jako domowego systemu zapasowego)

- Instalacja powinna być wykonana przez uprawnionego elektryka.
- NIE umieszczać stacji zasilania w pobliżu źródeł ciepła. Zabrania się umieszczania urządzenia w środowisku zawierającym łatwopalne, wybuchowe gazy lub dym. Zabrania się również obsługi urządzenia w takim środowisku.
- NIE uruchamiać urządzenia w sytuacji, w której byłoby narażone na działanie wilgoci. Jeśli urządzenie zostanie zamoczone, przed użyciem należy pozostawić je do całkowitego wyschnięcia.
- NIE WOLNO przenosić urządzenia podczas pracy, ponieważ wibracje i nagłe uderzenia mogą osłabić połączenia z osprzętem wewnętrznym.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy odłączyć całe zasilanie elektryczne budynku na panelu głównym.
- Należy zastosować środki zapobiegające ponownemu włączeniu prądu podczas pracy, takie jak tablice ostrzegawcze i blokady.
- Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić napięcie w obwodzie, aby potwierdzić, że jest odłączony.
- Przed uruchomieniem należy usunąć nieużywane materiały opakowaniowe, takie jak kartony, pianka, plastik, opaski kablowe itp.
- Nigdy nie należy dotykać styków elektrycznych ani przewodów bez odpowiedniego zabezpieczenia i sprzętu ochronnego.
- Należy uszczelnić wszystkie gniazda elektryczne za pomocą materiałów ognioodpornych i wodoodpornych, aby zapobiec ewentualnemu porażeniu prądem lub innym zagrożeniom.
- Należy w porę zamalować wszelkie zarysowania farby powstałe podczas transportu lub montażu, gdyż mogą one spowodować uszkodzenie sprzętu i obrażenia ciała.
- Urządzenie należy mocno przymocować do podłoża lub innych stałych obiektów, takich jak ściana lub wspornik montażowy.

4.1 Wymagania dotyczące personelu

Personel odpowiedzialny za instalację i konserwację musi uprzednio przejść szczegółowe szkolenie, aby poznać wszystkie niezbędne środki ostrożności i prawidłową metodę działania, a także móc podjąć środki w celu zmniejszenia zagrożenia dla siebie lub innych pracowników do najniższego poziomu.

4.2 Wymagania dotyczące zabezpieczeń antystatycznych

Podczas montażu panelu podrzędnego z panelem głównym należy założyć rękawice antystatyczne lub odpowiednio uziemiony pasek na rękę. Nie dotykać bezpośrednio rękami żadnych odsłoniętych elementów.

4.3 Wiercenie

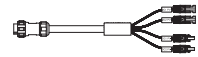
- Zawsze należy nosić okulary i rękawice ochronne.
- Osłonić i zabezpieczyć urządzenie podczas wiercenia, aby zapobiec wpadnięciu do niego gruzu, a po zakończeniu wiercenia usunąć wszystkie zanieczyszczenia.
- Wiercenie otworów w urządzeniu jest zabronione, ponieważ może to spowodować uszkodzenie ekranów elektromagnetycznych urządzenia. Wióry metalowe mogą powodować zwarcia na płytce drukowanej.

4.4 Wymagania dotyczące środowiska instalacji

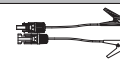
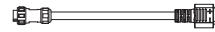
- NIE należy blokować otworów wentylacyjnych ani systemu odprowadzania ciepła podczas pracy urządzenia, aby nie dopuścić do powstawania wysokich temperatur i pożarów.
- Urządzenie powinno być zainstalowane w miejscu położonym z dala od cieczy. Nie wolno instalować urządzenia w pobliżu lub poniżej rur wodnych, wylotów powietrza, okien i innych miejsc narażonych na przedostanie się wody lub płynów do wnętrza urządzenia. Awaria może spowodować zwarcie.
- Jeśli wewnątrz urządzenia znajdzie się płyn, należy je natychmiast je wyłączyć.

5. W ZESTAWIE

Standardowe akcesoria

Nr	Kategoria	Ilość
1	 Stacja zasilania EP500Pro	1
2	 Kabel ładowania AC Ładowanie EP500Pro prądem 15 A.	1
3	 Kabel ładowania DC Do ładowania z paneli solarnych, z samochodu i akumulatora kwasowo-ołowiowego.	1
4	 Instrukcja obsługi	1
5	 Karta gwarancyjna	1
6	 Certyfikat jakości	1

Opcjonalny

Nr	Kategoria	
7	 Kabel do ładowania za pomocą akumulatora kwasowo-ołowiowego Ładowanie systemu EP500Pro za pomocą akumulatora kwasowo-ołowiowego.	
8	 Moduł obniżający napięcie fotowoltaiczne (D300S) Do podłączenia do paneli o sztywnej konstrukcji.	
9	 12 V/30 A XT60 do kabla Aviation	Do wyjścia DC 30 A
10	 Kabel XT60 do SPC45	
11	 Kabel USB-C na USB-C 100 W	
12	 Zasilacz	
13	 Kabel do ładowania z samochodu Ładowanie EP500Pro przez gniazdo zapalniczki samochodowej.	

6. APLIKACJA BLUETTI

6.1 Wprowadzenie

Aplikacja BLUETTI umożliwia monitorowanie systemu stacji zasilania EP500Pro i sterowanie nią za pośrednictwem połączenia Bluetooth lub Wi-Fi. Aplikacja oferuje takie funkcje jak In-time Alarm (Alarm na czas), Error Message (Komunikat o błędzie), Data Collection (Gromadzenie danych), Operation Status (Status działania), Parameter Configuration (Konfiguracja parametrów) i Firmware Upgrade (Uaktualnienie oprogramowania sprzętowego).

6.2 Pobieranie

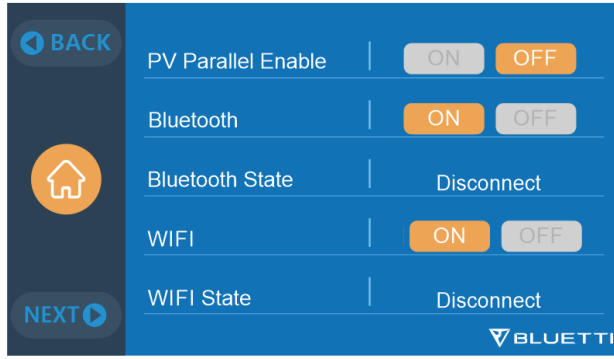
Aby pobrać aplikację BLUETTI zeskanuj kod QR poniżej lub wyszukaj BLUETTI w sklepie App Store/Google Play.
Aby uzyskać szczegółowe informacje odwiedź stronę https://www.bluettipower.com.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

6.3 Działanie

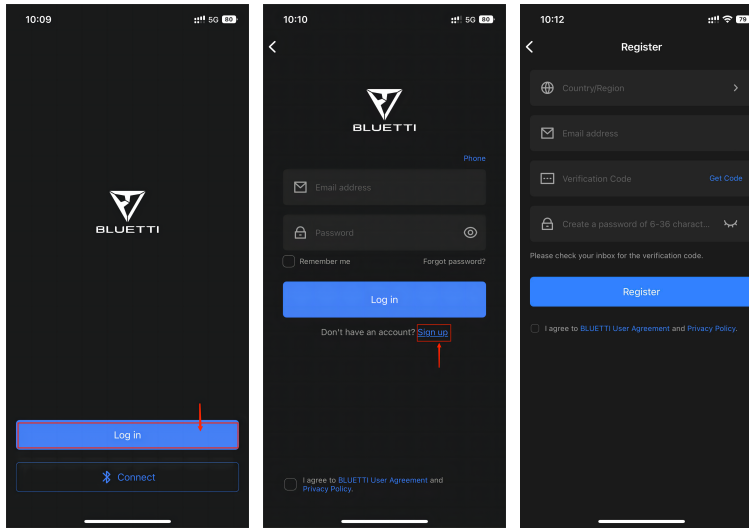
Uwaga: upewnij się, że w stacji EP500Pro jest włączona łączność Bluetooth lub Wi-Fi.



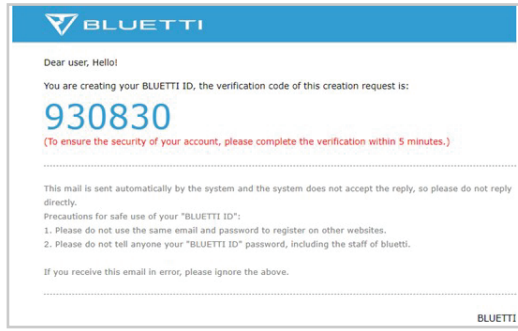
(Homepage – Settings – Next – Next – Next)

Krok 1:

- Wyszukaj „BLUETTI” w App Store lub Google Play Store, aby pobrać aplikację BLUETTI do zdalnego sterowania systemem EP500Pro
- Dotknij pozycji „Log in”, a następnie „Sign up”, aby zarejestrować swoje konto BLUETTI. Podaj niezbędne informacje, aby kontynuować.

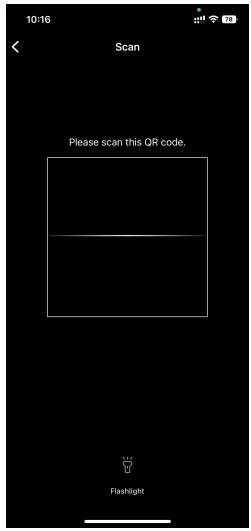


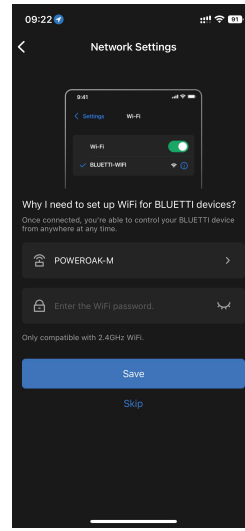
- Sprawdź pocztę e-mail i odbierz kod weryfikacyjny z serwera BLUETTI, wpisz kod, aby aktywować konto BLUETTI.

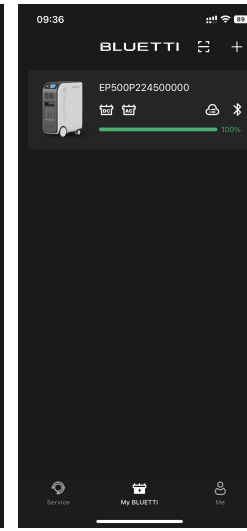


Krok 2:

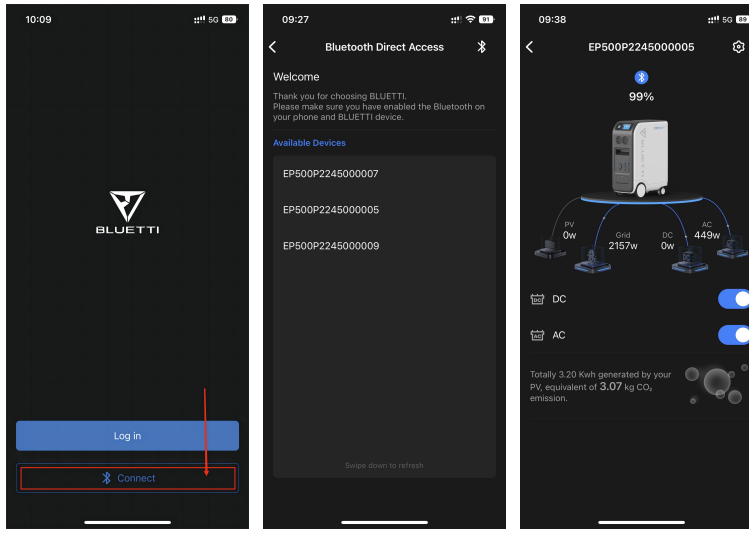
- Zeskanuj unikalny kod QR na EP500Pro, aby dodać urządzenie do listy dostępnych urządzeń w aplikacji i wprowadź hasło do swojej sieci Wi-Fi 2,4G, aby aktywować funkcję komunikacyjną EP500Pro w celu synchronizacji danych.



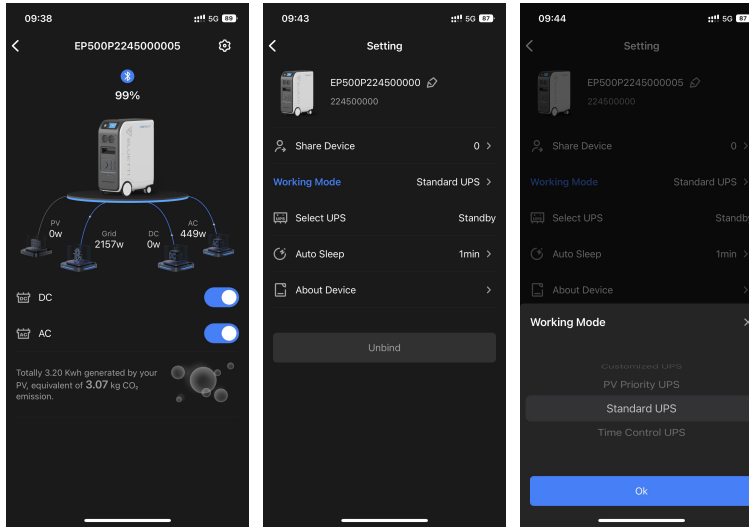




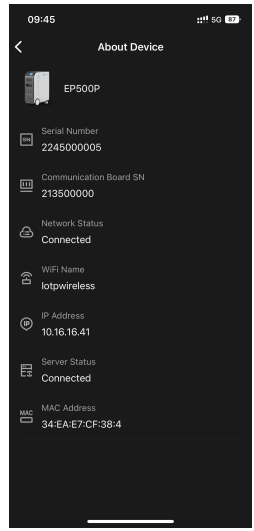
- Aby uzyskać połączenie Bluetooth, dotknij pozycji Connect na stronie głównej i wybierz SN (numer seryjny) swojego urządzenia. Znajdź numer seryjny na urządzeniu lub w obszarze „Product Info.”.

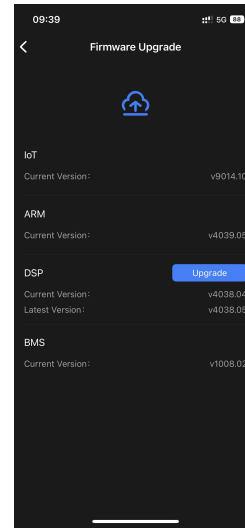


- Dotknij ikony ⚙, aby dostosować tryb pracy i parametry stacji EP500Pro na stronie Setting.



- EP500Pro obsługuje bezprzewodową (OTA) aktualizację oprogramowania układowego w trybie za pośrednictwem aplikacji BLUETTI. Dotknij opcji „About Device” na stronie Settings i sprawdź wersję oprogramowania układowego.

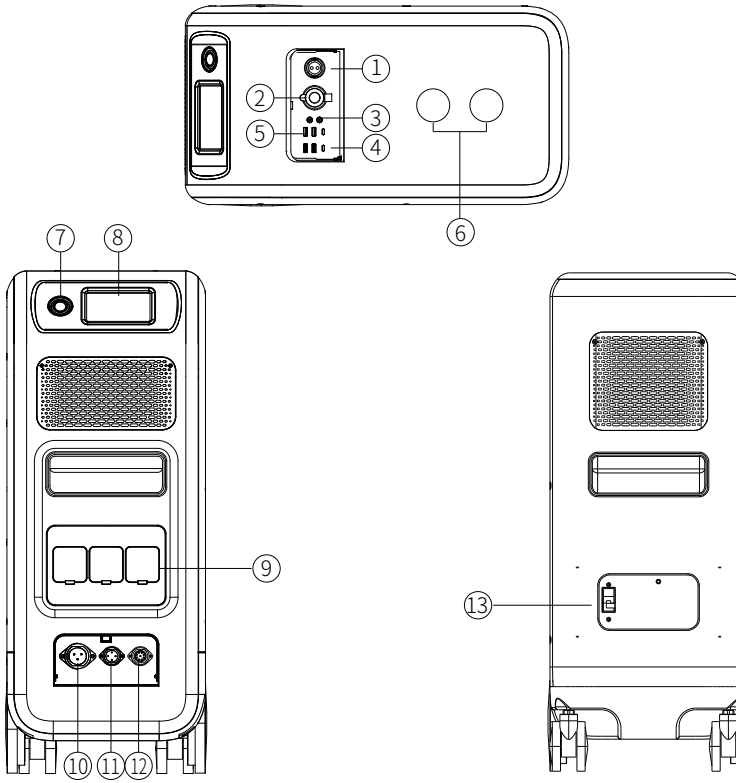




Uwagi:

- Podczas uaktualniania trzymaj telefon w odległości nie większej niż 16,4 stopy/5 m od urządzenia.
- Nie można włączyć EP500Pro za pomocą aplikacji BLUETTI.
- Jeśli połączenie Wi-Fi nie powiedzie się, przejdź do Ustawień (w telefonie)
  - przewiń w dół i dotknij pozycji „BLUETTI”, a następnie zezwól na dostęp do sieci (iOS).
  - dotknij opcji „Zarządzanie aplikacjami” i „BLUETTI”, a następnie zezwól na dostęp do sieci (Android).

7. OMÓWIENIE EP500Pro



① Gniazdo RV 12 V/30 A

② Gniazdo zapalniczki samochodowej 12 V/10 A

③ Gniazdo DC5521

④ USB-C PD3.0

⑤ Port USB-A

⑥ Bezprzewodowa podkładka ładująca

⑦ Przycisk zasilania

⑧ Ekran LCD

⑨ Port wyjściowy AC

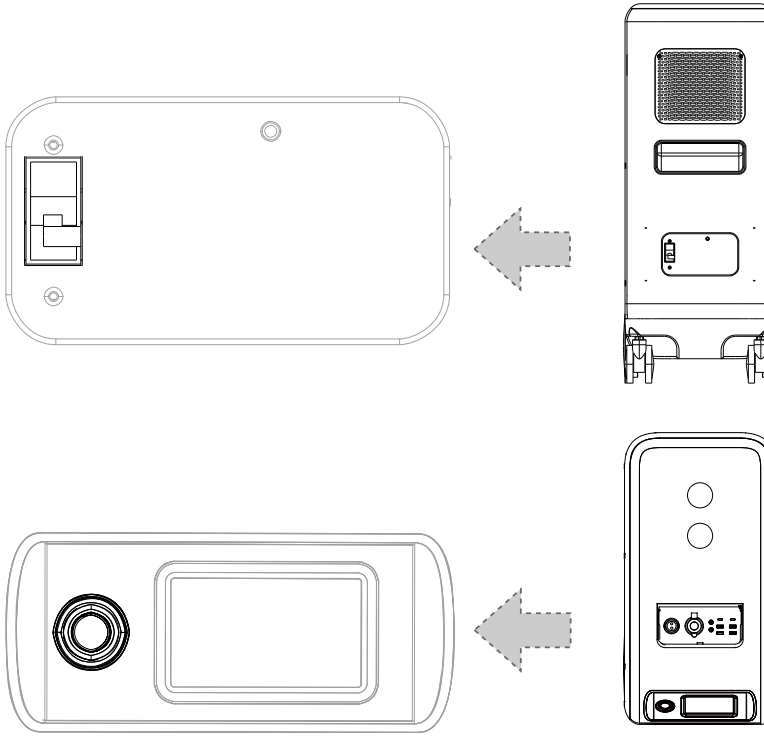
⑩ Wejście AC (CP1)

⑪ Wejście DC1/DC2 (CP2)

⑫ Port komunikacyjny

⑬ Główny przełącznik baterii

8. WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE



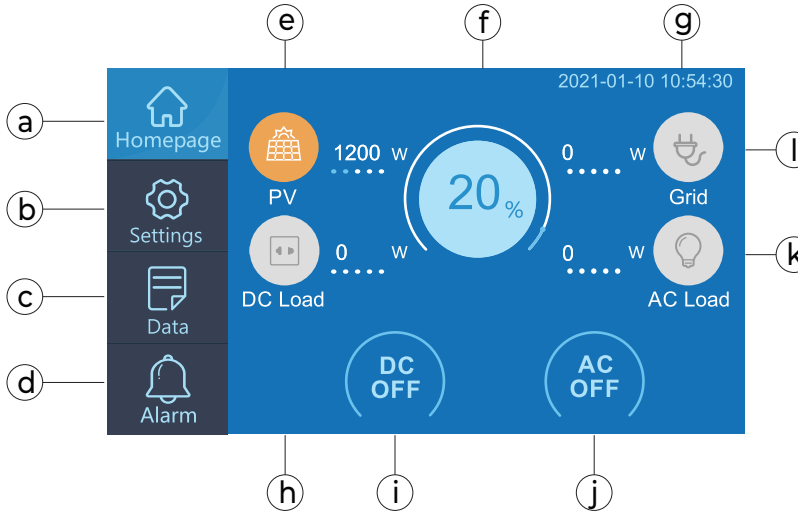
- Włączanie: naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania na EP500Pro, aż zaświeci się wskaźnik przycisku.
- Wyłączanie zasilania: naciśnij przycisk zasilania, a wskaźnik zgaśnie.
- Uruchom ponownie: Wyłącz kombo, a następnie włącz je.
- Wyjście AC/DC: dotknij opcji „AC ON/OFF” i „DC ON/OFF” na ekranie.
- Po podłączeniu do sieci zasilającej lub fotowoltaiki zestaw włącza się automatycznie.
- Zestaw wyłącza się automatycznie po 4 godzinach:
  a: W razie braku sygnałów wejściowych i wyjściowych
  b: Po wyłączeniu wyjścia AC i DC

9. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

9.1 Homepage (Strona główna)

Wskazówka: zaleca się lekkie dotknięcie rezystancyjnego ekranu dotykowego LCD krawędzią paznokcia, aż do momentu, gdy zarejestruje on naciśnięcie i wygeneruje sygnał dźwiękowy.

UWAGA: Dźwięki ekranu dotykowego można włączyć/wyłączyć w menu Settings.



ⓐ Strona główna
ⓑ Ustawienia
ⓒ Dane
ⓓ Alarm
ⓔ Ładowanie PV
ⓕ BMS
ⓖ Data/godzina
ⓗ Obciążenie DC
ⓘ DC WŁ./WYŁ
ⓙ AC WŁ./WYŁ
ⓚ Obciążenie AC
ⓛ Ładowanie AC

9.2 Settings (Ustawienia)

- Ta sekcja zawiera ogólne konfiguracje ustawień, w tym język, napięcie, częstotliwość, prąd, rodzaj pracy, datę/godzinę itp.
- Dotknij opcji „Settings” na stronie głównej, aby przejść do interfejsu ustawień.

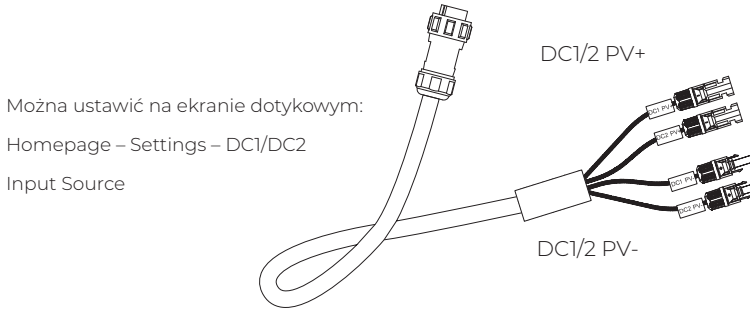
9.2.1 Napięcie wyjściowe i częstotliwość AC

- **UWAGA: Napięcie wyjściowe, częstotliwość i inne parametry należy sprawdzić PRZED pierwszym użyciem. Możesz dotknąć ekranu, aby ustawić parametry zgodnie z potrzebami.**
  Częstotliwość i napięcie AC można regulować tylko po wyłączeniu wyjścia AC. (Dotknij ikony AC na stronie głównej, aby wyłączyć wyjście AC).
- Wartości referencyjne napięcia i częstotliwości:

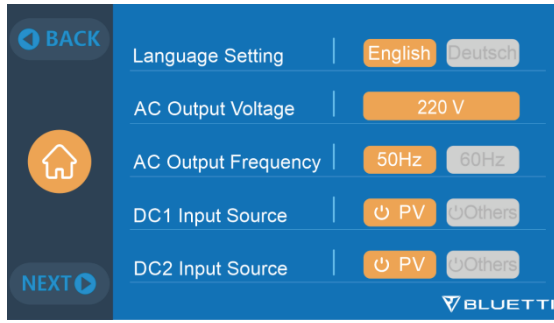
  AU: 240 V/50 Hz; UE/Wielka Brytania: 230 V/50 Hz.

9.2.2 Źródło wejściowe DC

EP500Pro jest wyposażony w podwójne kontrolery ładowania MPPT w celu osiągnięcia maksymalnej mocy wejściowej energii słonecznej 2400 W. Wraz z kablem wejściowym DC obsługuje jednocześnie dwa źródła wejściowe DC, a mianowicie DC1 i DC2.
DC1/DC2 składa się zarówno z biegunów dodatnich, jak i ujemnych wtyczek MC4. Zarówno źródła wejścia DC1, jak i DC2 można ustawić na ekranie dotykowym: Homepage — Settings — DC1/DC2 Input Source.

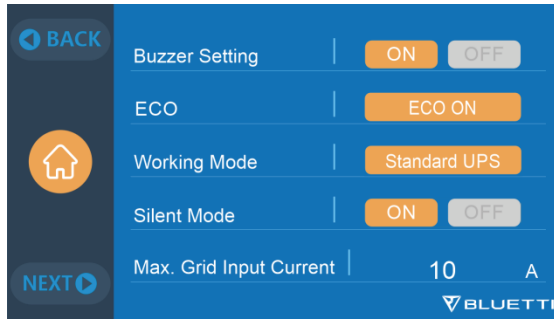


(Kabel ładowania DC)



9.2.3 Language Setting (Ustawienie języka), ECO Mode (tryb ECO), Buzzer Setting (Ustawienie dźwięku)

- Dotknij, aby wybrać „English" lub „Deutsch" jako język systemu EP500Pro.
- Tryb ECO: w trybie ECO wyjście prądu przemiennego wyłączy się automatycznie po 4 godzinach działania z niskim obciążeniem (≤ 40 W) lub bez obciążenia w celu oszczędzania energii.
- Buzzer Setting: wł./wył. dźwięk alarmu.



9.2.4 Working Mode (Tryb pracy)

Wskazówka: EP500Pro jest domyślnie ustawiony na tryb Standard UPS.

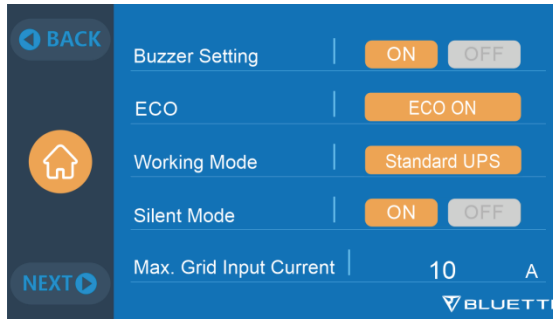
Urządzenie EP500Pro ma 4 tryby UPS: Standard (Standardowy), Time Control (Kontrola czasowa), PV Priority (Priorytet PV) i Customized UPS (Dostosowany UPS). Objaśnienie trybów UPS BLUETTI:

- Tryb Standard UPS jest odpowiedni do stosowania w regionach o niestabilnym napięciu sieciowym.
- Tryb Time Control UPS pozwala zaoszczędzić na rachunkach za prąd dzięki ustawieniu czasu ładowania i rozładowania.

- Tryb PV Priority UPS jest nadaje się bardziej do stosowania w regionach z dużą ilością światła słonecznego przez cały rok.
- Tryb Customized UPS umożliwia samodzielne zaprojektowanie systemu zasilania. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z rozdziałem 12–UPS.

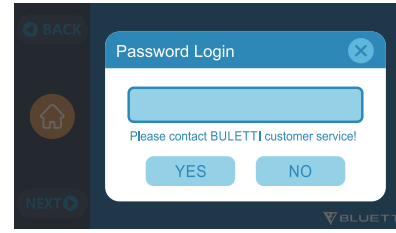
9.2.5 Silent Mode (Tryb cichy)

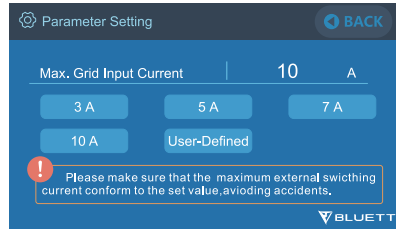
- Silent Mode można włączyć/wyłączyć, dotykając ikony ON/OFF na ekranie.
- W tym trybie prędkość wentylatora jest zmniejszana poprzez ograniczenie prądu wejściowego sieci, co pozwala na cichą pracę EP500Pro.



9.2.6 Max. Grid Input Current (Maksymalny sieciowy prąd wejściowy)

- Ostrzeżenie: przed ustawieniem wartości Max. Grid Input Current należy uwzględnić specyfikacje sieci zasilającej, gniazda AC i kabla ładowania. Firma BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody, obrażenia ani inne skutki wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze zmian ustawień.
- Max. Grid Input Current: służy do ograniczenia maks. prąd wejściowego sieci zasilającej. Gdy prąd przekroczy ustawioną wartość, EP500Pro stanie się źródłem zasilania obwodu.

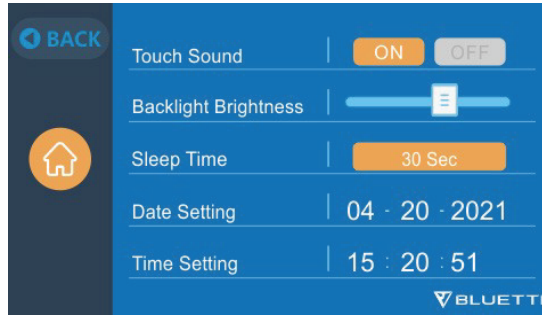




Uwaga: Prąd wejściowy sieci jest domyślnie ustawiony na 10 A. Zmiana zacznie obowiązywać dopiero po podłączeniu EP500Pro do sieci.
Aby uzyskać hasło, wyślij wiadomość e-mail do Działu Obsługi Klienta BLUETTI.

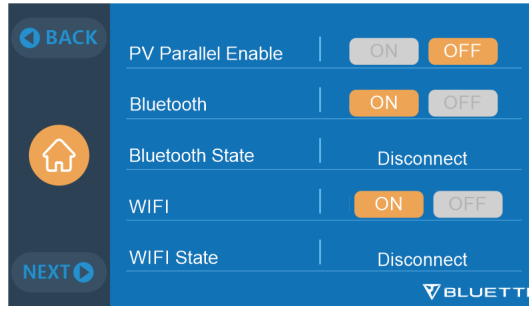
9.2.7 Date (Data), Time (Godzina), Touch Sound (Dźwięk przy dotyku) i Backlight Brightness (Jasność podświetlenia)

- Dostosuj datę i godzinę do lokalnej strefy czasowej.
- Wybierz, aby włączyć/wyłączyć dźwięk przy dotyku.
- Użyj suwaka, aby dostosować jasność podświetlenia.



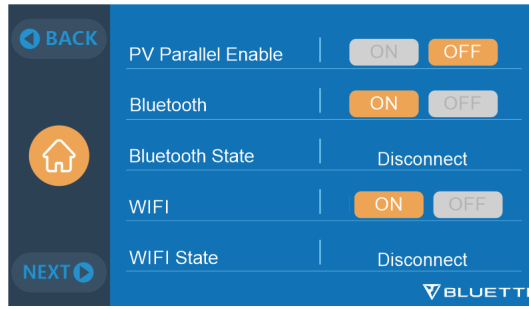
9.2.8 PV Parallel Enable (Możliwość pracy równoległej PV)

- Tryb PV Parallel można włączyć/wyłączyć, dotykając ikony ON/OFF na ekranie.



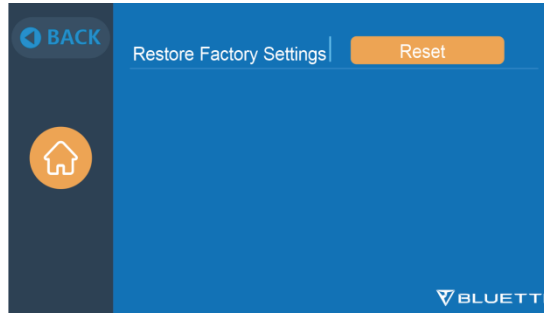
9.2.9 Połączenie Bluetooth i Wi-Fi

- Połączenie Bluetooth i Wi-Fi można włączyć/wyłączyć, dotykając ikon ON i OFF.
- Nie można połączyć EP500Pro z aplikacją BLUETTI, gdy funkcje Wi-Fi i Bluetooth są wyłączone.



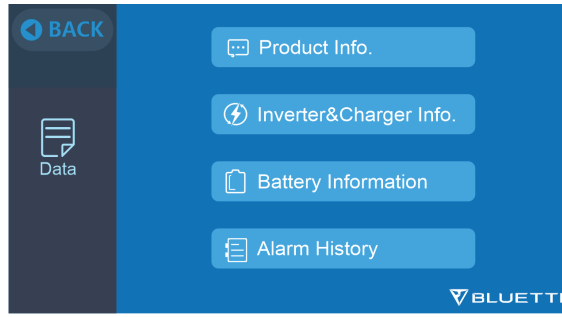
9.2.10 Restore Factory Settings (Przywróć ustawienia fabryczne)

Potwierdzenie tej opcji spowoduje zresetowanie systemu do domyślnych ustawień fabrycznych.



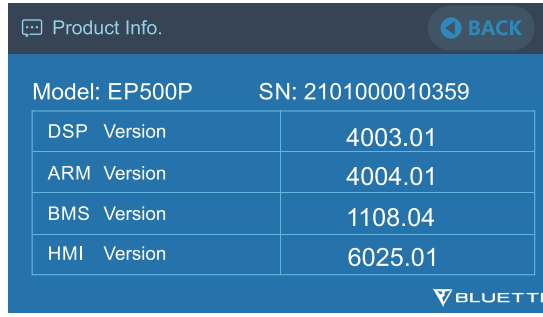
9.3 Data (Dane)

- Ten ekran zawiera wszystkie podstawowe informacje dotyczące produktu, przemiennika i ładowarki, akumulatora i historii alarmów.



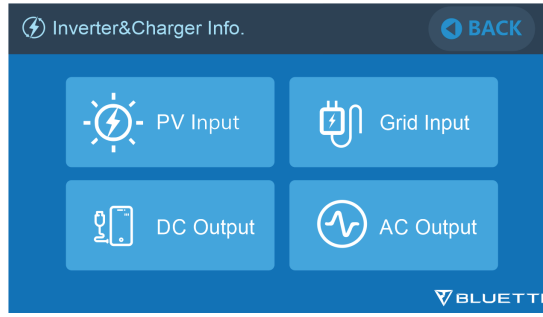
9.3.1 Product Info (Informacje o produkcie)

- Ten ekran zawiera informacje o modelu produktu, numerze seryjnym (SN), sterującym oprogramowaniu sprzętowym (DSP), oprogramowaniu monitorującym (ARM), BMS i oprogramowaniu sprzętowym wyświetlacza (HMI).
- Numer seryjny (SN) może być również używany do ręcznego parowania z aplikacją BLUETTI.



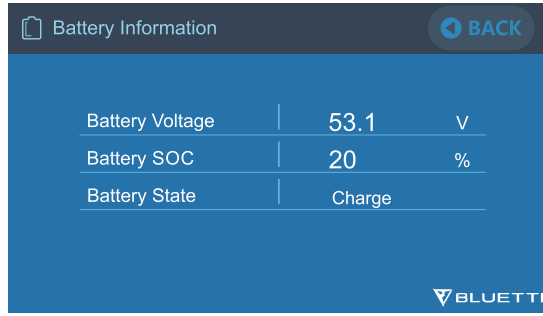
9.3.2 Inverter & Charger Info (Informacje o przemienniku i ładowarce)

Na tym ekranie jest wyświetlany stan wejść i wyjść urządzenia. Informacje te są również wyświetlane na stronie głównej.



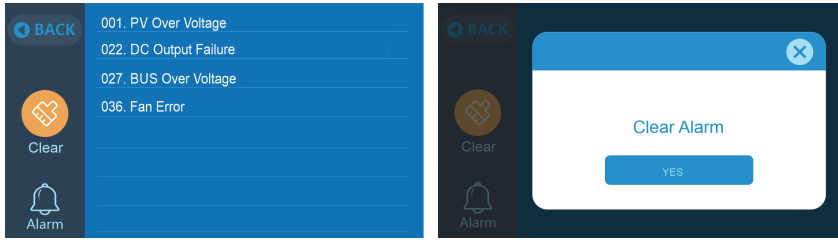
9.3.3 Battery Information (Informacje o akumulatorze)

Ten ekran dotyczy stanu połączenia i działania akumulatorów. Do tych informacji można również uzyskać dostęp bezpośrednio ze strony głównej.



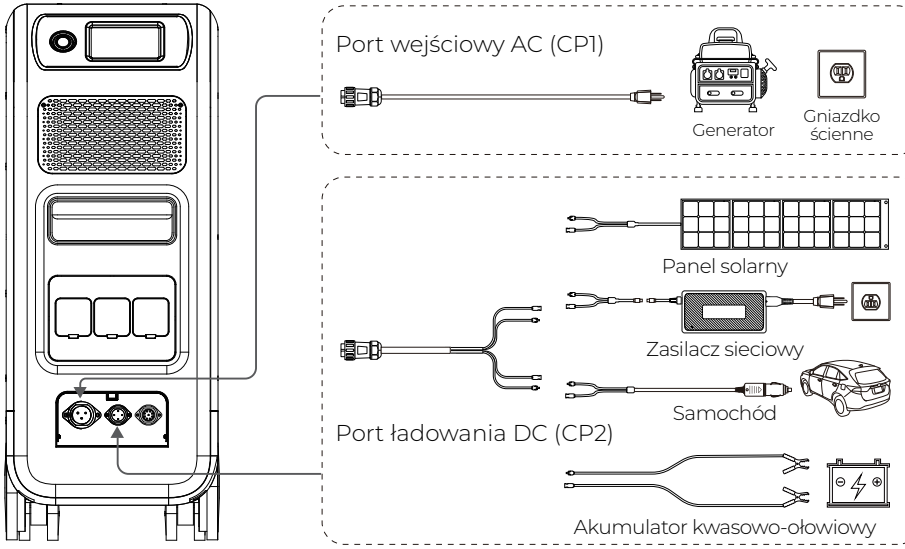
9.3.4 Alarm History (Historia alarmów)

Na tym ekranie są rejestrowane wszystkie wygenerowane alarmy. Odpowiednie rozwiązania można znaleźć w rozdziale 14–Rozwiązywanie problemów.

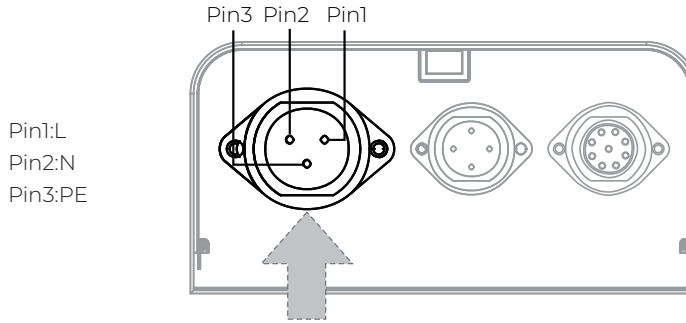


10. ŁADOWANIE SYSTEMU EP500Pro (WEJŚCIE)

EP500Pro obsługuje ładowanie prądem przemiennym (gniazdo ścienne, generator), ładowanie prądem stałym (fotowoltaika, zasilacz sieciowy, samochód, akumulator kwasowo-ołowiowy) oraz ładowanie Z DWÓCH ŹRÓDEŁ: przez port ładowania AC [CP1] i port ładowania DC [CP2].



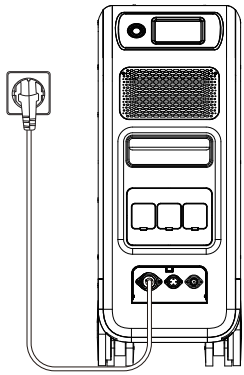
10.1 Wejście AC (1. port ładowania: CP1)



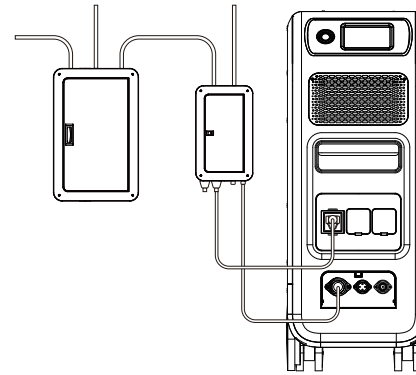
10.1.1 Metoda 1. ładowania: ładowanie prądem przemiennym

Podłącz EP500Pro do gniazdka ściennego za pomocą kabla do ładowania AC. Ładowanie zatrzymuje się automatycznie, gdy system EP500Pro osiągnie 100% pojemności.

Maksymalna dozwolona moc ładowania wynosi 3000 W.



Ładowanie z gniazdka ściennego

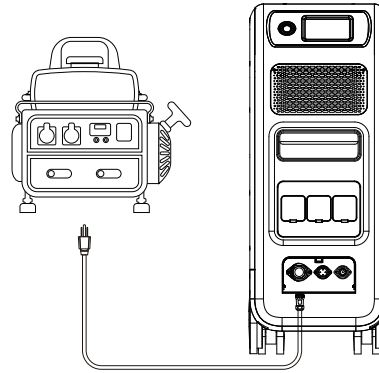


Ładowanie przez panel główny

10.1.2 Metoda 2. ładowania: ładowanie z generatora (benzyna/propan/olej napędowy)

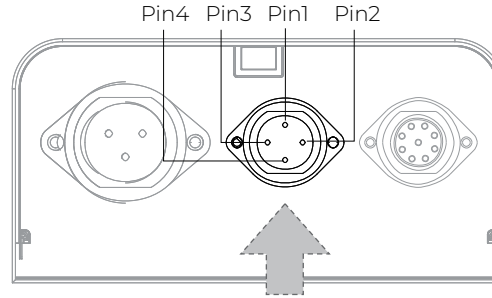
- Podłącz EP500Pro do generatora za pomocą kabla do ładowania z generatora. Ładowanie zatrzymuje się automatycznie, gdy system EP500Pro osiągnie 100% pojemności.
- Uwaga: zaleca się stosowanie generatora z falą wyjściową typu czysty sinus, takiego jak generator inwerterowy.
  Upewnij się, że generator spełnia następujące wymagania:
  Napięcie: 207–253 VAC
  Częstotliwość: 47 Hz–53 Hz/57 Hz–63 Hz*

* Jeśli częstotliwość wejściowa EP500Pro jest ustawiona na 50 Hz, użyj generatora o częstotliwości 47 Hz–53 Hz; jeśli jest ustawiona na 60 Hz, częstotliwość generatora powinna wynosić 57 Hz–63 Hz.



10.2 Wejście prądu stałego (2. port ładowania: CP2)

Pin1:DC1 PV+
Pin2:DC2 PV+
Pin3:DC1 PV-
Pin4:DC2 PV-



10.2.1 Metoda 3. ładowania: ładowanie energią słoneczną (przez 4-stykowy kabel Aviation-MC4)

- Jak podłączyć EP500Pro do zwykłego panelu fotowoltaicznego

  EP500Pro obsługuje podwójne wejście PV, DC1+DC2. Na każdym wejściu panele fotowoltaiczne muszą spełniać następujące wymagania:

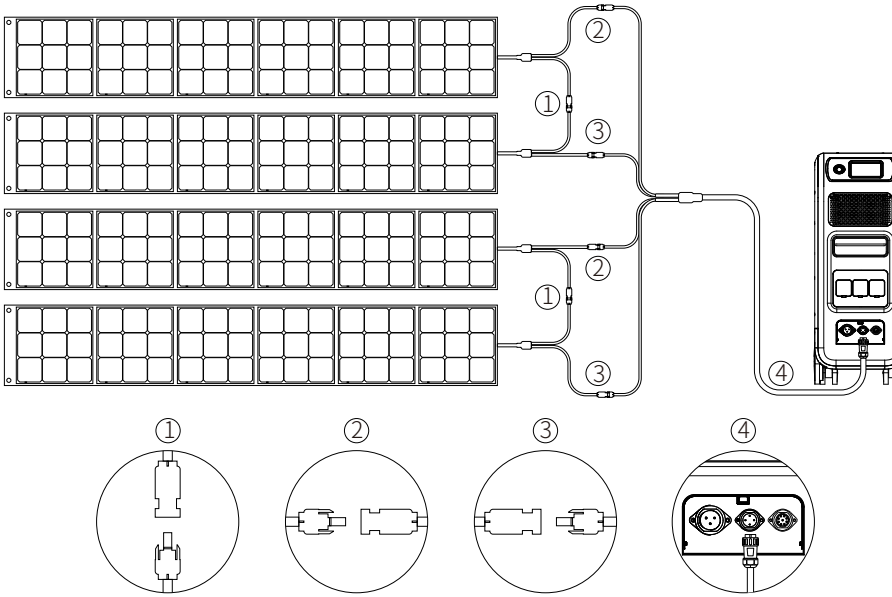
  Voc2: 12–150 V Prąd: 12 A maks. Moc: 1200 W maks.

  a. Ustaw "PV" jako "Źródło wejściowe DC".

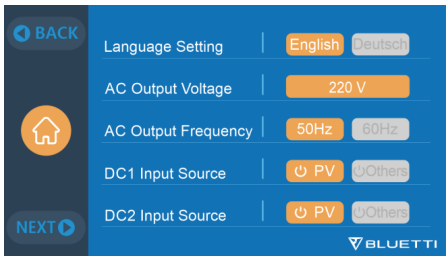
  b. Ustaw "PV Parallel Enable" na "OFF" .

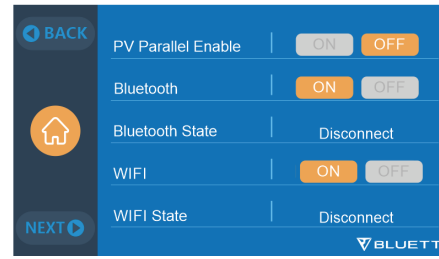
  c. Połącz panele fotowoltaiczne szeregowo (Rysunek 1).

  d. Podłącz panele fotowoltaiczne do EP500Pro za pomocą kabla ładowania DC (Rysunek 2, 3, 4).



(Proste kroki do ładowania słonecznego)

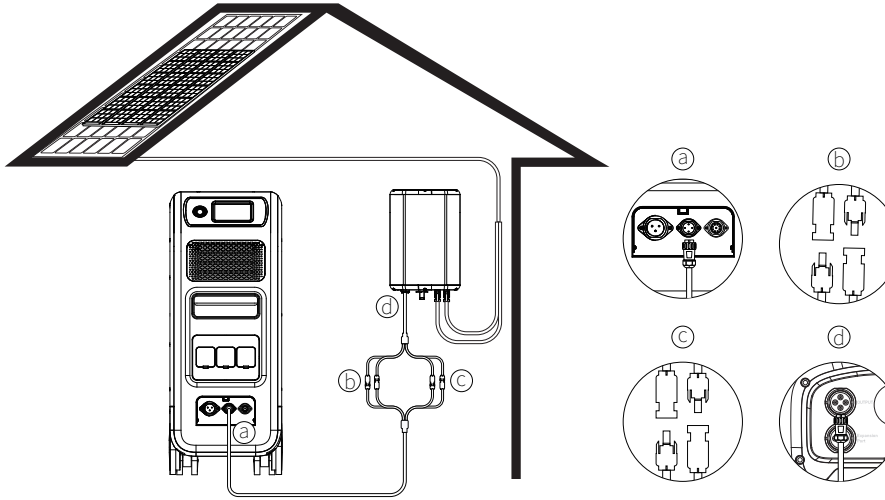




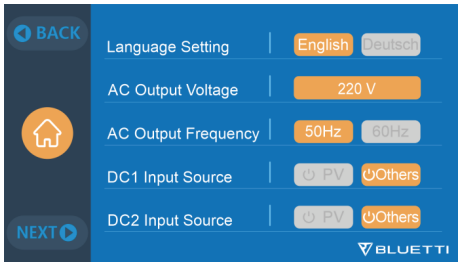
Uwaga: panel dachowy/sztywny może ładować EP500Pro. Jeśli napięcie obwodu otwartego panelu spadnie do 150–550 V, użyj D300S, aby obniżyć napięcie.

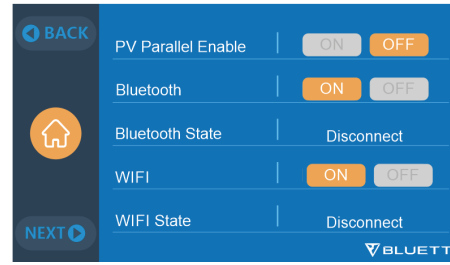
- Jak podłączyć EP500Pro do fotowoltaiki na dachu

i) 150 V<Voc PV<550 V:
- Podłącz do D300S
- DC Input Source: Others (Źródło wejściowe DC: Inne)
- PV Parallel Enable: OFF (Możliwość pracy równoległej PV: wył.)



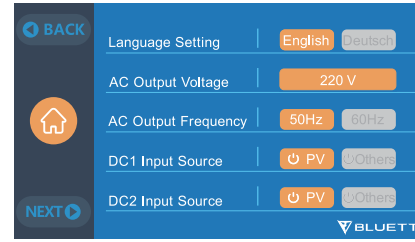
a. Kabel wyjściowy prądu stałego do EP500Pro
b. Wtyk DC1 do PV1
c. Wtyk DC2 do PV2
d. Kabel wyjściowy prądu stałego do D300S

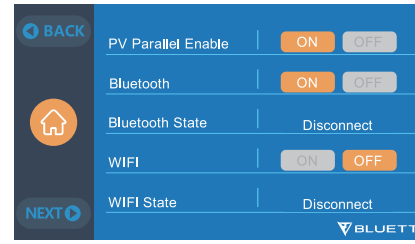




ii) Voc PV<150 V i system fotowoltaiczny>1200 W:

- DC Input Source: PV (Źródło wejściowe DC: PV)
- PV Parallel Enable: ON (Możliwość pracy równoległej PV: wł.)



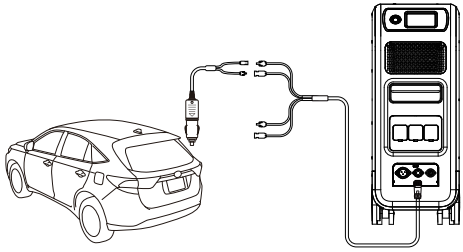


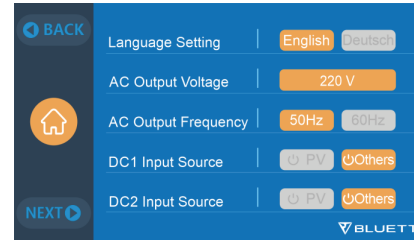
10.2.2 Metoda 4. ładowania: ładowanie z samochodu

Podłącz system do gniazda zapalniczki samochodowej za pomocą wejściowego DC i samochodowego kabla do ładowania.

Uwaga: aby umożliwić ładowanie z samochodu, jako źródło wejściowe DC1/DC2 należy ustawić „Others".

Maks. prąd wejściowy wynosi 8,2 A.

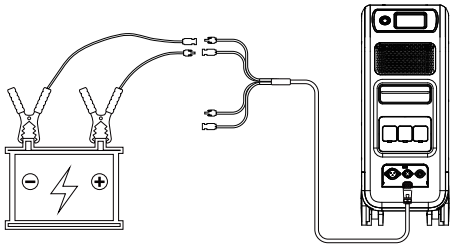


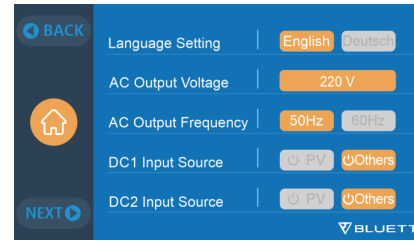


10.2.3 Metoda 5. ładowania: ładowanie za pomocą akumulatora kwasowo-ołowiowego 12 V/24 V

Podłącz system EP500Pro do akumulatora kwasowo-ołowiowego za pomocą kabla do ładowania DC i kabla do ładowania z akumulatora kwasowo-ołowiowego. Podłącz złącze dodatnie (czerwone) do dodatniego zacisku akumulatora, a ujemne (czarne) do drugiego.

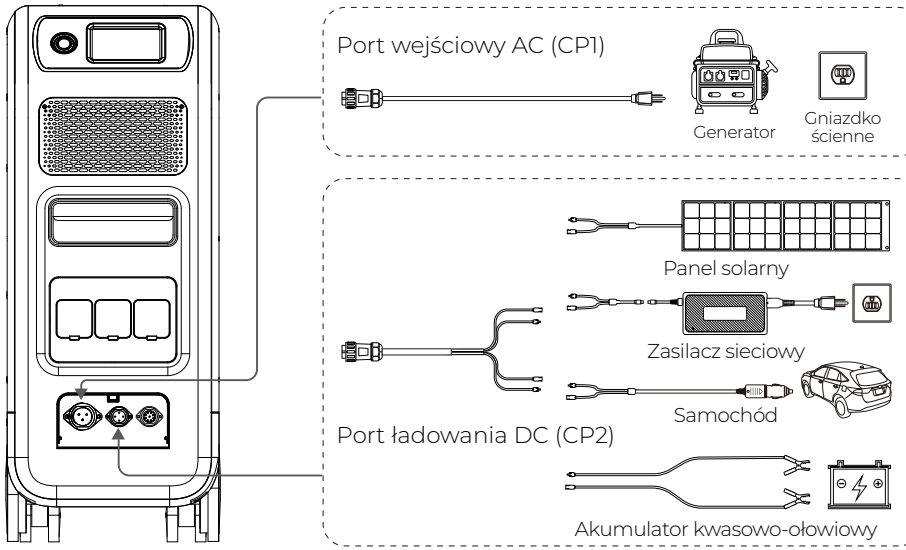
Uwaga: aby umożliwić ładowanie z akumulatora kwasowo-ołowiowego, jako źródło wejściowe DC1/DC2 należy ustawić „Others".





10.3 Ładowanie z dwóch źródeł

EP500Pro obsługuje również ładowanie jednocześnie z dwóch źródeł przez porty wejściowe AC i DC1/DC2.



10.4 Obliczanie czasu ładowania EP500Pro

Czas ładowania = (całkowita pojemność / moc ładowania) + czas ładowania podtrzymującego*

* Czas ładowania podtrzymującego dla stacji BLUETTI wynosi zwykle 0,5–1 godz.

Np.: Podłączenie do stacji EP500Pro daje łączną pojemność do 5120 Wh. W przypadku jednoczesnego ładowania systemu przez wejście AC i dwa wejścia PV moc ładowania osiągnie 5400 W, a czas ładowania wyniesie 1,5–2 godz.

11. ROZŁADOWANIE (WYJŚCIE)

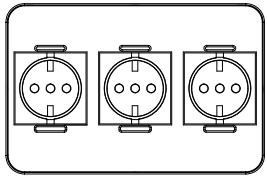
Na czas pracy EP500Pro ma wpływ temperatura otoczenia, szybkość rozładowania, pozostała pojemność akumulatora, wysokość nad poziomem morza i inne czynniki.

11.1 Porty wyjściowe

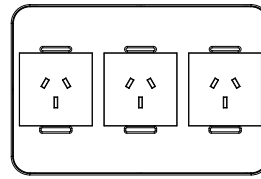
11.1.1 Port wyjściowy AC

Stacja EP500Pro ma 3 portów wyjściowych AC o łącznej mocy 3000 W. Jego przemiennik typu czysty sinus może także obsłużyć udar o mocy 6000 W, co zaspokaja większość potrzeb uruchomieniowych.

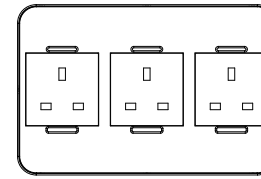
Uwaga: Nie stosuj systemu EP500Pro do urządzeń o mocy powyżej 3000 W.



EU Version

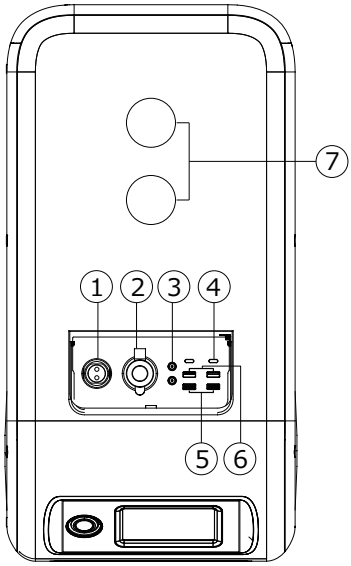


AU Version



UK Version

11.1.2 Port wyjściowy DC



① ×1 Gniazdo RV 12 V/30 A

② ×1 Gniazdo zapalniczki samochodowej 24 V/10 A

③ ×1 Port USB-C 100 W

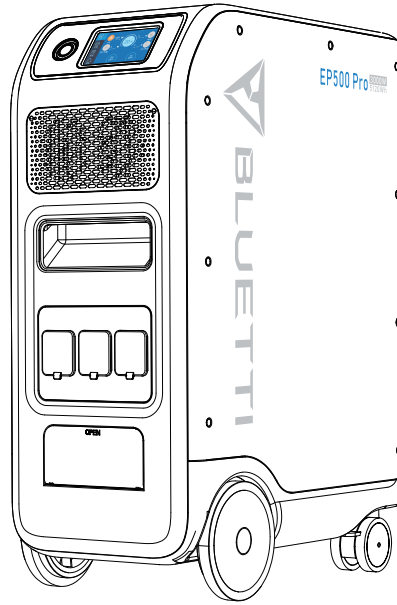
④ ×1 Przycisk zasilania

⑤ ×2 Port USB-A

⑥ ×2 Port USB-A 18 W

⑦ ×2 Przycisk zasilania

11.2 Czas działania



- Urządzenia domowe i kuchenne

Lodówka
700 W(24 h)
2,3 dnia

Patelnia
1500 W
2,7 h

Kuchenka
mikrofalowa
1000 W
4,2 h

Pralka
500 W(1000 W)
4–7,66 h

Kaloryfer
1500 W
2,7 h

Klimatyzator
8000 Btu
1,6 h

Smartfon
18 Wh
96 nabití

Laptop
45 Wh
59 nabití

Pulpit
300 W
12 h

CPAP
40 W
64 h

- Narzędzia

Szlifierka stołowa
1400 W
2,9 h

Spawarka
1800 W
2,3 h

Piła tarczowa
1400 W (2300 W)
1,7–2,9 h

- Transport

Pojazd elektryczny
(16 A)
1800 W
11,2–13,3 mil

Rower elektryczny
500 W
7,6 razy

Uwaga: powyższe dane służą wyłącznie do celów referencyjnych.

11.3 Jak obliczyć czas działania urządzenia

Czas pracy = 5120 Wh* × DoD × η ÷ (moc obciążenia)

Uwaga: DoD (Depth of Discharge) odnosi się do głębokości rozładowania, η to lokalna wydajność przemiennika.

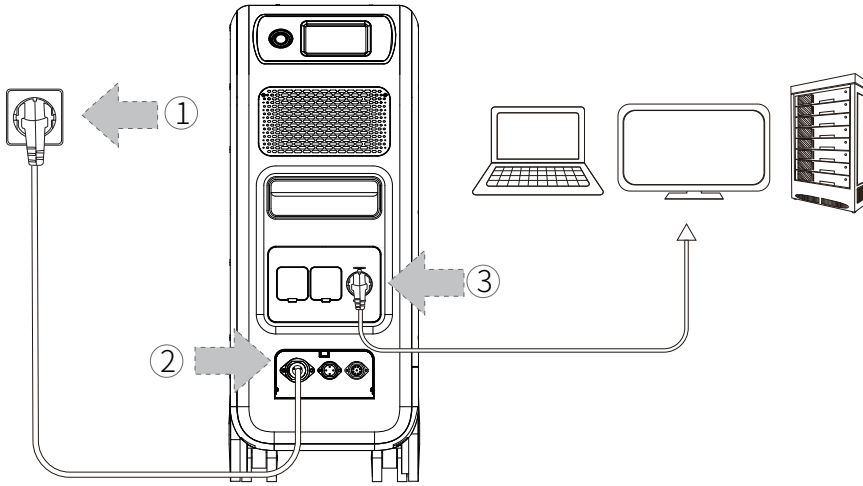
DoD = 90%, η = 90%.

12. UPS

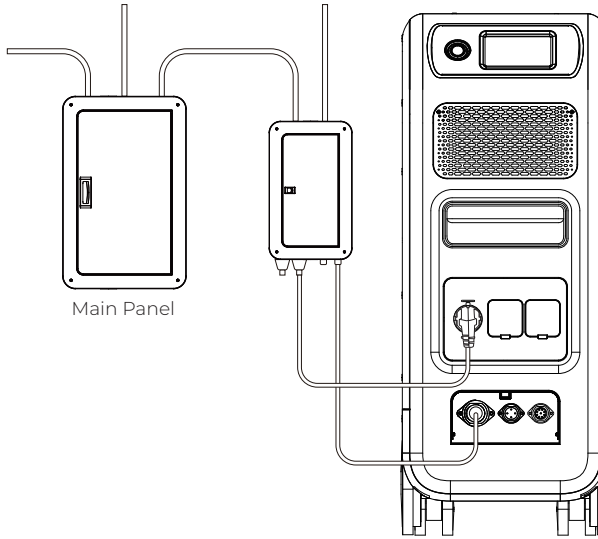
12.1 Opis UPS

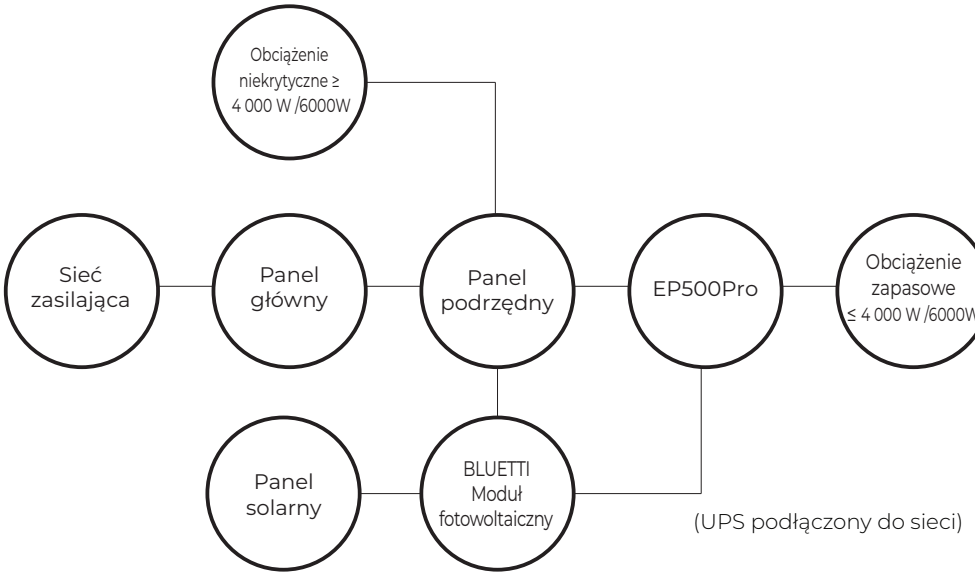
Zasilacz bezprzerwowy lub źródło zasilania awaryjnego (UPS) to urządzenie elektryczne, które dostarcza zasilanie awaryjne do urządzenia w przypadku awarii źródła zasilania wejściowego lub zasilania sieciowego. UPS różni się od pomocniczego lub awaryjnego systemu zasilania lub rezerwowego generatora tym, że zapewnia niemal natychmiastową ochronę przed przerwami w zasilaniu wejściowym, dostarczając energię zmagazynowaną w bateriach rezerwowych.

12.1.1 Połączenie



(UPS plug-in)





Uwaga: Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z "Jak zbudować domowy system kopii zapasowych z EP500Pro".

Podłącz EP500Pro do sieci za pomocą panelu pomocniczego lub podłącz go do gniazdka ściennego za pomocą kabla do ładowania AC. Następnie podłącz obciążenia do portów wyjściowych AC urządzenia EP500Pro.

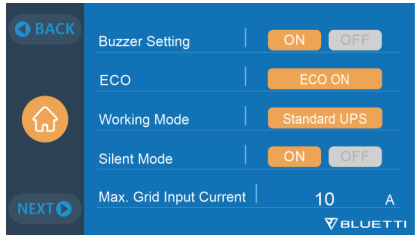
Uwaga: Moc wyjściowa w trybie Plug-in UPS zależy od **specyfikacji prądu i napięcia z obwodu domowego.**

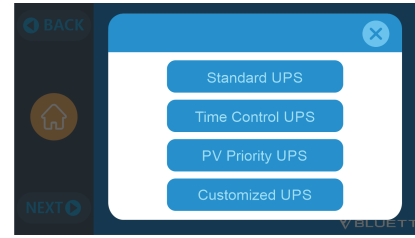
Np.: Prąd (przewód 10 A) X napięcie (240 V) = 2400 W w UE

12.1.2 Aktywacja

Przejdź do opcji „Settings", a następnie dotknij „Next" i „Working Mode", aby wybrać tryb UPS.

Tryb pracy jest domyślnie ustawiony na „Standard UPS".

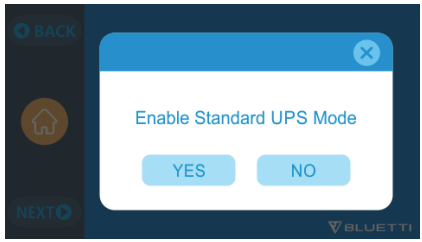


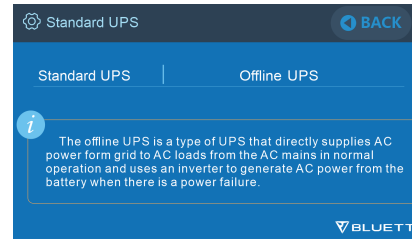


12.2 Włączanie UPS

12.2.1 Tryb Standard UPS

System EP500Pro działa jako zapasowe źródło zasilania w obecności zasilania sieciowego, a w przypadku awarii sieci natychmiast rozpoczyna zasilanie podłączonych urządzeń.





12.2.2 Tryb Time Control UPS

- System EP500Pro przeprowadza ładowanie i rozładowanie w określonych odstępach czasu, co znacznie obniża rachunki za prąd.

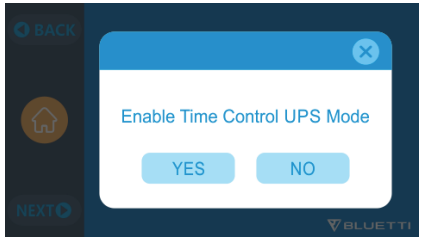
  Czas ładowania: okres, w którym system EP500Pro jest ładowany z sieci. Wybierz ładowanie systemu poza godzinami szczytu, kiedy ceny energii elektrycznej są niskie.

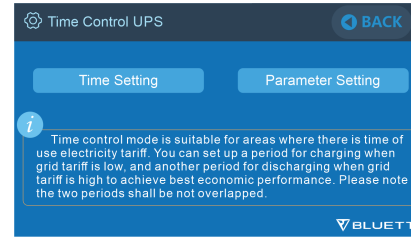
  Czas rozładowania: okres, w którym system EP500Pro zasila podłączone urządzenia.

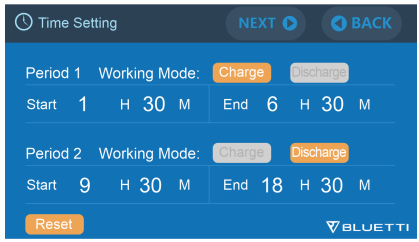
- **Ustawianie parametrów:**

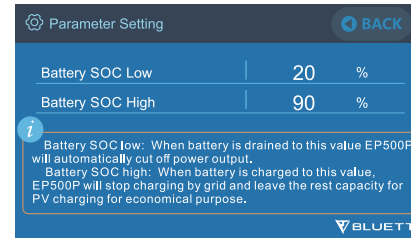
  Battery SOC Low: gdy pozostała pojemność akumulatora jest niższa niż ustawiona wartość naładowania, obciążenie będzie zasilane z sieci w trybie obejściowym. Ustawienie tego parametru na 0 może spowodować awarię funkcji obejścia.

  Battery SOC High: po osiągnięciu ustawionej wartości naładowania, stacja EP500Pro będzie ładowana przez PV zamiast sieci.







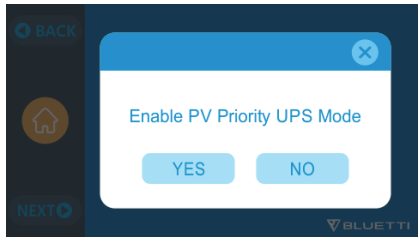


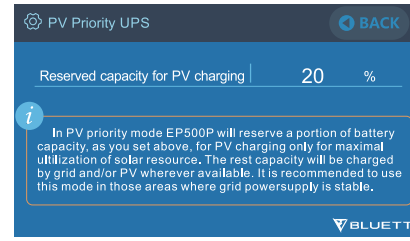
12.2.3 Tryb PV Priority UPS

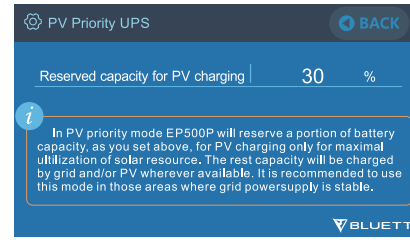
- System EP500Pro jest ładowany głównie energią słoneczną w celu oszczędzania energii.

  Zarezerwowana pojemność do ładowania PV: system EP500Pro jest ładowany do tej wartości SOC z sieci, a następnie z paneli fotowoltaicznych lub innych źródeł.
- ***Uwaga:*** gdy SOC akumulatora jest wyższy niż ustawiona wartość, urządzenia podłączone do gniazdek sieciowych są zasilane łącznie z sieci i stacji zasilania.

  Kiedy SOC akumulatora jest niższy, sieć ładuje jednocześnie stację zasilania i urządzenia.





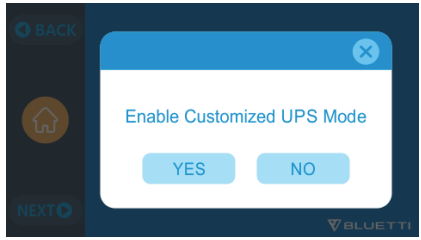


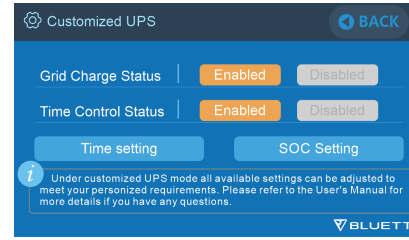
12.2.4 Tryb Customized UPS

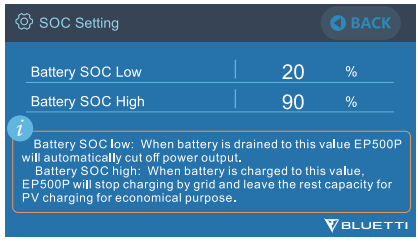
System EP500Pro działa w oparciu o Twój plan energetyczny, ładuje i rozładowuje zgodnie z harmonogramem, priorytetowo traktuje ładowanie z paneli fotowoltaicznych itd.

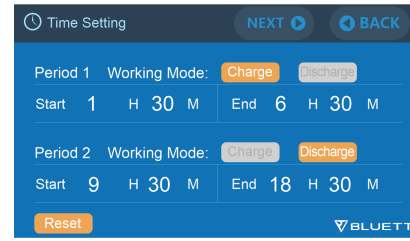
W tym trybie możesz również maksymalnie wykorzystać energię słoneczną, a nawet zrezygnować z sieci energetycznej, wyłączając ładowanie z sieci.

Parametry „Time Setting" i „SOC Setting" działają także w trybach Time Control UPS i PV Priority UPS.









13. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

EP500Pro		
Ogólne		
Akumulatora	5120Wh /100Ah	
Wymiary (dł.*szer.*wys.)	580*300*760mm (22.8*11.8*29.9in)	
Waga	83kg (183.0lbs)	
Temperatura rozładowania	-20°C-40°C/-4°F-104°F	
Temperatura ładowania	0°C-40°C/32°F-104°F	
Temperatura przechowywania	-25°C-40°C (-13 °F-104 °F)	
Ochrona przed nadmierną temperaturą	Rozładowanie	65°C (regeneracja przy 55°C)
	Ładowanie	55°C (regeneracja przy 45°C)
Wilgotność robocza	10 %-90 %	
Wejście AC		
Moc	3000 W maks.	
Napięcie	196–253 VAC	
Prąd	16 A maks.	
Częstotliwość	47–63 Hz	
Wyjście AC *3		
Moc	Łącznie 3000 W	
Udar	6000 W	
Napięcie	220–240 VAC	
Prąd	13 A	
Częstotliwość	50 Hz/60 Hz	
Przeciążenie	3100 W–3750 W, 2 min	
	3750 W–4500 W, 5 s	
	4500 W–6000 W, 500 ms	

Wejście DC		
Moc	2400 W maks. (DC1 + DC2)	
Napięcie	12 V–150 VDC	
Prąd	12 A maks.	
Wyjście DC		
Gniazdo zapalniczki samochodowej *1	Napięcie	12 VDC
	Prąd	10 A
DC 5521 *2	Napięcie	12 VDC
	Prąd	10 A
Gniazdo RV 12 V/30 A *1	Napięcie	12 VDC
	Prąd	30 A
	Przeciążenie	418 W, 2 s
USB-A *2	Napięcie	5 VDC
	Prąd	3 A
USB-A QC3.0 *2	Moc	18 W maks. (3,6 V–12 VDC, 3 A)
USB-C PD3.0 *1	Moc	100 W maks. (5 V–15 VDC, 3 A; 20 VDC, 5 A)
Bezprzewodowa podkładka ładująca *2	Moc	15 W maks.
Uwaga: Port zapalniczki papierosów dzieli prąd 10A z *2 portami DC5521 w obwodzie równoległym.		

14. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Kod błędu	Opis	Rozwiązanie
001	Ostrzeżenie D-AMCU	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
002	Ostrzeżenie D-BMS	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
003	Błąd komunikacji D-A	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
004	Wysokie napięcie akumulatora — sprzęt	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
005	Wysokie napięcie magistrali — sprzęt	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
006	Niskie napięcie SPS — sprzęt	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
007	Ostrzeżenie wentylatora — sprzęt	Wyczyść lub wymień wentylator, aby zapewnić odpowiednią wentylację. Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
008	OCP (zabezpieczenie przed przetężeniem) — sprzęt	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
009	Awaria miękkiego startu LLC	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
010	Awaria miękkiego startu magistrali	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
011	Wysokie napięcie magistrali H-BUS	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
012	Wysokie napięcie magistrali	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
013	Wysokie napięcie magistrali LLC	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
014	Niskie napięcie magistrali	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
015	Wysokie napięcie wejściowe DC	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.

016	Niskie napięcie wejściowe DC	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
017	Przetężenie prądu wejściowego DC	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
018	Przetężenie prądu wyjściowego przemiennika	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
019	Wysokie napięcie przemiennika	Sprawdź, czy moc wyjściowa obciążenia jest zgodna ze specyfikacją urządzenia. Włącz AC po ponownym uruchomieniu i skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
020	Niskie napięcie przemiennika	Sprawdź, czy moc wyjściowa obciążenia jest zgodna ze specyfikacją urządzenia. Włącz AC po ponownym uruchomieniu i skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
021	Przetężenie prądu na wejściu sieciowym	Sprawdź, czy prąd na wejściu sieciowym jest zgodny ze specyfikacją urządzenia. Włącz AC po ponownym uruchomieniu i skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
022	Zwarcie na wyjściu przemiennika	Odłącz i ponownie podłącz obciążenie. Wyczyść historię alarmów.
023	Zabezpieczenie przed przeciążeniem przemiennika	Odłącz obciążenie. Upewnij się, że Twoje obciążenia spełniają specyfikacje urządzenia. Wyczyść historię alarmów.
024	Błąd integracji faz	Sprawdź przewód wejściowy i czy jednostka „Master” lub „Slave” może działać dobrze.
025	Zwarcie przekaźnika AC	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
026	Przerwa w obwodzie przekaźnika AC	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
027	Zwarcie w przekaźniku obciążenia	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
028	Przerwa w obwodzie przekaźnika obciążenia	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
029	Awaria miękkiego startu INV	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.

049	Przetężenie PV1	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
050	Przetężenie PV2	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
051	Przepięcie PV1	Sprawdź, czy napięcie obwodu otwartego paneli słonecznych przekracza zakres napięcia wejściowego EP500Pro.
052	Przepięcie PV2	Sprawdź, czy napięcie obwodu otwartego paneli słonecznych przekracza zakres napięcia wejściowego EP500Pro.
053	D-BAT pełny	Akumulator jest pełny.
054	D-BAT rozładowany	Akumulator wyładowany. Naładuj EP500Pro. Alarm automatycznie znika, gdy SOC baterii osiągnie 5%. Włącz AC na ekranie.
055	Ostrzeżenie o przeciążeniu przemiennika	Odłącz obciążenie. Upewnij się, że Twoje obciążenia spełniają specyfikacje urządzenia.
056	Ostrzeżenie o przeciążeniu AC	Odłącz obciążenie. Upewnij się, że Twoje obciążenia spełniają specyfikacje urządzenia.
057	Wysokie napięcie sieciowe	Sprawdź, czy napięcie sieciowe odpowiada specyfikacji EP500Pro.
058	Niskie napięcie sieciowe	Sprawdź, czy napięcie sieciowe odpowiada specyfikacji EP500Pro.
059	Wysoka częstotliwość sieci	Sprawdź, czy częstotliwość sieci odpowiada specyfikacji EP500Pro.
060	Niska częstotliwość sieci	Sprawdź, czy częstotliwość sieci odpowiada specyfikacji EP500Pro.
061	Błąd komunikacji	Sprawdź, czy kabel do podłączenia akumulatora dodatkowego jest prawidłowo podłączony. Wyczyść historię alarmów lub uruchom ponownie urządzenie.
062	Błąd adresowania	Sprawdź, czy kabel do podłączenia akumulatora dodatkowego jest prawidłowo podłączony. Wyczyść historię alarmów lub uruchom ponownie urządzenie.
063	Błąd synchronizacji	Sprawdź, czy kabel do podłączenia akumulatora dodatkowego jest prawidłowo podłączony. Wyczyść historię alarmów lub uruchom ponownie urządzenie.

064	Błąd braku fazy	Sprawdź, czy wejściowe napięcie AC jest zgodne ze specyfikacją urządzenia. Wyczyść historię alarmów lub uruchom ponownie urządzenie.
065	Błąd połączenia równoległego PV	Sprawdź, czy ustawienie „PV parallel enable" (możliwość pracy równoległej) jest zgodne z wejściem PV. Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
081	Przerwanie komunikacji BMS	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
082	Przerwanie komunikacji LCD	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
083	Błąd odczytu i zapisu EEPROM	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
084	Błąd konfiguracji DSP	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
085	Błąd odczytu i zapisu RTC	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
086	Gniazdo OCP 12 V/30 A	Odłącz urządzenia podłączone do gniazda RV 12 V/30 A. Wyczyść historię alarmów lub uruchom ponownie urządzenie.
087	Gniazdo OCP 24 V/10 A	Odłącz urządzenia podłączone do gniazda zapalniczki 24 V/10 A. Wyczyść historię alarmów lub uruchom ponownie urządzenie.
088	Wysoki prąd w porcie USB/TYPE-C/PD	Odłącz urządzenia podłączone do portów USB. Wyczyść historię alarmów lub uruchom ponownie urządzenie.
089	Wysoki prąd wyjściowy DC 12 V/30 A	Odłącz urządzenia podłączone do gniazda RV 12 V/30 A. Wyczyść historię alarmów lub uruchom ponownie urządzenie.
090	Wysoki prąd wyjściowy DC 24 V/10 A	Odłącz urządzenia podłączone do gniazda zapalniczki 24 V/10 A. Wyczyść historię alarmów lub uruchom ponownie urządzenie.
091	Awaria miękkiego startu wyjścia DC	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli błąd będzie nadal występować po ponownym uruchomieniu urządzenia.
092	Zwarcie na wyjściu DC 12 V/30 A	Odłącz urządzenia podłączone do portów wyjściowych DC.

093	Zwarcie na wyjściu DC 24 V/10 A	Odłącz urządzenia podłączone do portów wyjściowych DC.
094	Port USB/TYPE-C/PD zablokowany	Odłącz obciążenie. Upewnij się, że Twoje obciążenia spełniają specyfikacje urządzenia. Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
095	Port 12 V/30 A DC zablokowany	Odłącz obciążenie. Upewnij się, że Twoje obciążenia spełniają specyfikacje urządzenia. Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
097	Nieprawidłowa temperatura BMS	Wyłącz EP500Pro i pozostaw do schłodzenia. Przechowuj EP500Pro w zalecanej temperaturze
098	Przepięcie BMS	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
099	Niskie napięcie BMS	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
100	Przetężenie BMS	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
101	Błąd wstępnego ładowania BMS	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
102	Zwarcie na wyjściu BMS	Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.
107	Nieprawidłowa temperatura	Wyłącz EP500Pro i pozostaw do schłodzenia. Przechowuj EP500Pro w zalecanej temperaturze
108	Uszkodzony wentylator	Wyczyść lub wymień wentylator, aby zapewnić odpowiednią wentylację. Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli objawy nie ustąpią po ponownym uruchomieniu urządzenia.

15. FAQ (najczęściej zadawane pytania)

- **Jak skorzystać z gwarancji i przedłużonej gwarancji?**
  Zapoznaj się z otrzymaną kartą gwarancyjną. Rozszerzona gwarancja (jeśli została zakupiona) zacznie obowiązywać dopiero po wygaśnięciu standardowej gwarancji.
- **Czy można uaktualnić oprogramowanie sprzętowe urządzenia?**
  Tak, można bezprzewodowo uaktualniać oprogramowanie układowe, w tym ARM, DSP, IoT i BMS, za pośrednictwem aplikacji BLUETTI.
- **Czy urządzenie może być jednocześnie ładowane i zasilać inne urządzenia?**
  Tak.
- **Jakie jest opóźnienie przełączania na UPS?**
  20 ms od przejścia UPS w tryb offline.
- **Czy mogę używać paneli fotowoltaicznych innych firm do ładowania urządzenia?**
  Tak. Jeśli tylko specyfikacje używanych paneli fotowoltaicznych na wejściach on DC1/DC2 mieszczą się w poniższym zakresie:
  Voc: 12–150 V
  Moc wejściowa: 1200 W maks.
  Z tym samym złączem zasilania (MC4).
- **Do czego odnosi się głębokość rozładowania (DoD)?**
  Wartość DoD wskazuje część mocy, którą można pobrać z akumulatora. Urządzenie EP500Pro firmy BLUETTI ustawia DoD na 90%, co oznacza, że 90% pojemności jest dostępne do zasilania urządzenia, podczas gdy rezerwa służy do ochrony akumulatora przed nadmiernym rozładowaniem.
- **Skąd mam wiedzieć, czy moje urządzenie może będzie dobrze współpracować ze stacją zasilania?**
  Oblicz, ile łącznie wynoszą ciągłe obciążenia dla Twoich urządzeń. Dopóki nie przekraczają znamionowej mocy wyjściowej stacji zasilania, wszystko powinno działać.
- **Jak mogę podłączyć produkt do mojego panelu głównego?**
  Do zainstalowania systemu zasilania podłączonego do sieci potrzebny jest elektryk z uprawnieniami.

16. DEKLARACJA

- Należy pamiętać, że specyfikacje i wygląd mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
- Firma BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody spowodowane działaniem siły wyższej, takiej jak pożary, tajfuny, powodzie, trzęsienia ziemi ani za umyślne zaniedbanie użytkownika, niewłaściwe użycie lub inne warunki odbiegające od normy.
- Firma BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za żadne wypadki ani szkody spowodowane nieprzestrzeganiem środków ostrożności przedstawionych w instrukcji obsługi.
- NIE stosuj stacji zasilania do urządzeń zapewniających bezpieczeństwo osobiste, takich jak automatyczne urządzenia energetyczne, odtwarzacze Hi-Fi, sprzęt ratownictwa medycznego itp.
- Nie należy stosować tego systemu do urządzeń, które mają wysokie wymagania dotyczące UPS, takich jak serwery danych, stacje robocze, urządzenia medyczne itp. Aby zapewnić bezpieczne działanie, przed podłączeniem sprzętu do systemu wymagany jest test kompatybilności. Firma BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za utratę danych, uszkodzenie sprzętu ani obrażenia ciała spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji przez klienta.

Aby uzyskać więcej informacji odwiedź:

@ BLUETTI Support
@ BLUETTI Official

@bluetti_inc

@ bluetti.inc

@bluetti_official

sale-eu@bluettipower.com
sale-uk@bluettipower.com

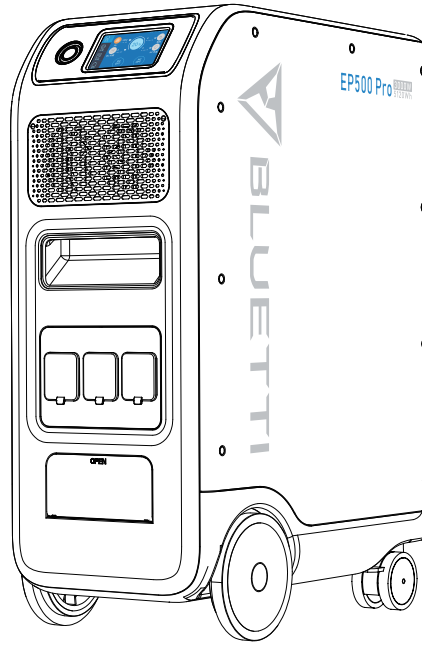
Adres obsługi posprzedażnej w UE: Lise-Meitner-Strasse 14, 28816 Stuhr, Niemcy
Adres obsługi posprzedażnej w Wielkiej Brytanii: Unit 2 Northgate, Bolsover Busines Park, Woodhouse Line, Chesterfield England S44 6BD

UE	PRZEDSTAWICIEL	Firma: POWEROAK GmbH Adres: Lindwurmstr. 114, 80337 Monachium Niemcy Adres e-mail: logi@bluetti.de
Wielka Brytania	PRZEDSTAWICIEL	Firma: POWEROAK ENERGY UK CO., LTD Adres: Unit 2, NorthGate, Bolsover Business Park, Woodhouse Lane Chesterfield Anglia S44 6BD Adres e-mail: poweroak.eu@bluetti.com

EP500Pro
Prenosná napájacia stanica

Používateľská príručka v2.0

BLUETTI


OPEN
BLUETTI
EP500 Pro

Ďakujeme!

Ďakujeme, že ste spoločnosť BLUETTI prijali do svojej rodiny.
Od samého začiatku sa spoločnosť BLUETTI snaží zostať verná udržateľnej budúcnosti prostredníctvom riešení skladovania zelenej energie na používanie v interiéri aj exteriéri a zároveň poskytuje výnimočné ekologické skúsenosti našim domácnostiam a nášmu svetu. Preto je spoločnosť BLUETTI prítomná vo viac ako 70 krajinách a dôverujú jej milióny zákazníkov po celom svete.

OBSAH

1. Skôr ako začnete 118
2. Bezpečnostné pokyny 119
   - 2.1 Všeobecná bezpečnosť 119
   - 2.2 Údržba 120
   - 2.3 Manipulácia a skladovanie 120
3. PREDSTAVENIE ZARIADENIA EP500Pro 121
   - 3.1 Úvod 121
   - 3.2 Skratky 122
4. Inštalácia (pre domáci záložný systém) 123
   - 4.1 Požiadavky na personál 124
   - 4.2 Antistatické požiadavky 124
   - 4.3 Vŕtanie 124
   - 4.4 Požiadavky na prostredie inštalácie 124
5. OBSAH BALENIA 125
6. APLIKÁCIA BLUETTI 127
   - 6.1 Úvod 127
   - 6.2 Stiahnutie 127
   - 6.3 Používanie 127
7. PREHĽAD ZARIADENIA EP500Pro 132
8. ZAPNUTIE A VYPNUTIE 133

9. POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE 134
9.1 Homepage (Domovská stránka) 134
9.2 Settings (Nastavenia) 135
9.3 Data (Údaje) 140
10. NABÍJANIE SYSTÉMU EP500Pro (VSTUP) 142
10.1 Vstup striedavého prúdu (1. nabíjací port: CP1) 143
10.2 Vstup jednosmerného prúdu (2. nabíjací port: CP2) 144
10.3 Dvojité nabíjanie 148
10.4 Výpočet času nabíjania zariadenia EP500Pro 149
11. VYBÍJANIE (VÝSTUP) 150
11.1 Výstupné porty 150
11.2 Prevádzka 151
11.3 Výpočet času prevádzky zariadenia 152
12. UPS 153
12.1 Opis funkcie UPS 153
12.2 Zapnutie funkcie UPS 155
13. TECHNICKÉ ÚDAJE 159
14. RIEŠENIE PROBLÉMOV 161
15. NAJČASTEJŠIE OTÁZKY 166
16. VYHLÁSENIE 167

1. Skôr ako začnete

Informácie uvedené v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.
Najnovšiu verziu tejto používateľskej príručky nájdete na stránke
https://www.bluettipower.eu/pages/manuals

- Používateľská príručka obsahuje pokyny a poznámky o prevádzke a používaní tohto zariadenia.
- Spoločnosť BLUETTI odporúča používať originálne príslušenstvo od spoločnosti BLUETTI.
- Spoločnosť BLUETTI nezodpovedá za žiadne škody ani výdavky, ktoré by mohli vyplynúť z používania iných ako originálnych dielov od spoločnosti BLUETTI.
- Pre svoju bezpečnosť a úžitok si pred použitím zariadenia pozorne prečítajte tento dokument a odložte si ho pre budúce použitie.

2. Bezpečnostné pokyny

2.1 Všeobecná bezpečnosť

Produkty BLUETTI sa vyvíjajú tak, aby boli bezpečné a spoľahlivé. Prečítajte si túto príručku, v ktorej nájdete dôležité bezpečnostné informácie o svojom zariadení. Účelom tejto príručky je umožniť vám pohodlnejšie a produktívnejšie používanie tohto zariadenia. Nedodržanie týchto pokynov na správne nastavenie, používanie a starostlivosť o zariadenie môže spôsobiť poškodenie zariadenia a zranenie vás alebo iných osôb.

USCHOVAJTE SI TIETO POKYNY!

- NEVYSTAVUJTE zariadenie ohňu, tekutinám, potu, nečistotám ani iným znečisťujúcim látkam, pretože môžu spôsobiť výbuch batérie alebo únik horľavej kvapaliny alebo plynu.
- NEUMIESTŇUJTE zariadenie na nestabilný alebo naklonený povrch.
- Uistite sa, že miesto, kde zariadenie používate, je dobre vetrané a dostatočne priestranné.
- NEDOTÝKAJTE sa zariadenia, kábla, zástrčky ani iných elektrických komponentov mokrými rukami.
- Zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí a domácich zvierat.
- Batériu NIKDY neupravujte, nepokúšajte sa do nej vkladať cudzie predmety a nevystavujte ju vode ani iným tekutinám, ani ju do nich neponárajte. Batérie môžu v prípade poškodenia vybuchnúť.
- Kvapalina v batérii je korozívna a môže byť toxická. Ak z batérie vytečie kvapalina, zabráňte kontaktu vytečenej kvapaliny s pokožkou, očami, odevom alebo inými povrchmi. Zasiahnuté miesta ihneď opláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.
- NEIGNORUJTE výstražné znamenia na komponentoch alebo produktoch vyrobených inými výrobcami.
- Zariadenie NIKDY žiadnym spôsobom nerozoberajte, nerežte, nedrvte, neprepichujte ani inak nepoškodzujte.
- NEVKLADAJTE cudzie predmety do ventilátora, vetracích otvorov, portov ani iných otvorov.
- NIKDY nepoužívajte poškodenú batériu alebo komponent. Nesprávne alebo chybné používanie poškodených batérií alebo komponentov môže spôsobiť poškodenie zariadenia alebo zranenie v dôsledku úniku kvapaliny z batérie, požiaru, prehriatia alebo výbuchu.
- Používajte VÝLUČNE schválenú batériu a príslušenstvo. Nesprávne používanie alebo používanie neschválených alebo nekompatibilných batérií alebo komponentov môže viesť k riziku požiaru, výbuchu alebo iným nebezpečenstvám a môže spôsobiť stratu platnosti oficiálnych regionálnych alebo regulačných schválení tohto zariadenia a vašej záruky na toto zariadenie.

- V prípade poruchy zariadenie OKAMŽITE VYPNITE a ak vám táto príručka nedokáže správne vysvetliť poruchu, kontaktujte podporu spoločnosti BLUETTI.
- V prípade požiaru používajte VÝLUČNE hasiaci prístroj so suchým práškom.
- NEPOKÚŠAJTE sa upraviť ani vymeniť internú batériu ani akékoľvek iné komponenty zariadenia inou osobou ako kvalifikovaným pracovníkom. V prípade potreby odneste zariadenie do autorizovaného servisného strediska, pretože nesprávna opätovná montáž môže viesť k riziku požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom.
- NEZAPÍNAJTE systém, ak nebol správne nainštalovaný alebo uvedený do prevádzky.

2.2 Údržba

- Ak zariadenie dlhší čas nepoužívate, vypnite ho a odpojte všetky elektrické pripojenia.
- Nabite zariadenie na 80 % každé 3 mesiace, aby ste dosiahli čo najdlhšiu životnosť batérie.
- Na utieranie sú ideálne suché, neabrazívne handričky. Napájacia stanica je všestranný nástroj pre rôzne dobrodružstvá. Ak ju chcete udržiavať v dobrom stave, z času na čas je preto potrebné jej jednoduché čistenie.
- Počas používania alebo skladovania zabezpečte správne vetranie a zariadenie uchovávajte mimo horľavých materiálov alebo plynov.

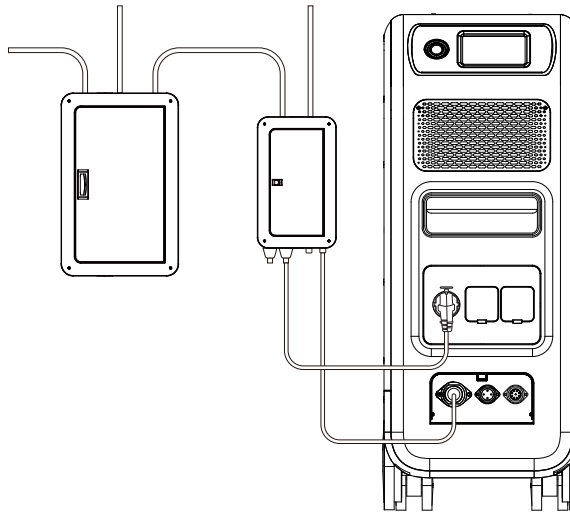
2.3 Manipulácia a skladovanie

- Pred každým uskladnením zariadenie nabite na 50 – 70 % kapacity.
- Na zachovanie dobrého stavu batérie zariadenie aspoň raz za 6 mesiacov vybite a úplne nabite.
- Podľa potreby používajte mechanickú pomoc (napr. vozíky a výškovo nastaviteľné pracovné stoly).
- Zariadenie uchovávajte na suchom a chladnom mieste.
- NEUMIESTŇUJTE zariadenie na bok ani hore nohami.
- Počas skladovania ani používania nič NEKLAĎTE na hornú časť zariadenia.
- Nevystavujte zariadenie dažďu, vlhkému prostrediu ani priamemu slnečnému žiareniu (0 °C – 45 °C, 32 °F – 113 °F). Dôrazne sa odporúča čisté a suché prostredie.
- Napájacie stanice BLUETTI sa NESMÚ prepravovať na palube ako zapísaná alebo príručná batožina.
- Zariadenie a súvisiace príslušenstvo zlikvidujte v súlade s miestnymi zákonmi, nariadeniami a inými ustanoveniami.

3. PREDSTAVENIE ZARIADENIA EP500Pro

3.1 Úvod

Zariadenie BLUETTI EP500Pro vyniká vďaka svojmu dvojjadrovému regulátoru (regulátor ARM a regulátor DSP), modulu meniča na striedavý prúd a modulu jednosmerného meniča. Regulátor dokáže bezchybne riadiť a ovládať modul MPPT integráciou digitálnych a analógových signálov. Menič na striedavý prúd umožňuje rýchle spätné nabíjanie striedavým prúdom pri obojsmernej topológii.



(Systém záložného napájania domácnosti EP500Pro)

* ***Poznámka:*** Ďalšie podrobnosti nájdete v časti "Ako vytvoriť záložný systém čiastočnej domácnosti s EP500Pro".

3.2 Skratky

- BMS: systém správy batérií
- MPPT: sledovanie bodu maximálneho výkonu (Maximum Power Point Tracking)
- SOC: stav nabitia
- UPS: zdroj neprerušovaného napájania
- AC: striedavý prúd
- DC: jednosmerný prúd
- PV: fotovoltika (solárne panely)
- DoD: hĺbka vybitia
- ARM: Advanced RISC Machine
- DSP: digitálny signálny procesor
- HMI: rozhranie človek – stroj

4. Inštalácia (pre domáci záložný systém)

- Inštaláciu musí vykonať licencovaný elektrikár.
- NEUMIESTŇUJTE napájaciu stanicu do blízkosti zdrojov tepla. Je zakázané umiestňovať zariadenie do prostredia s dymom alebo horľavým či výbušným plynom. V tomto prostredí je tiež zakázané prevádzkovať zariadenie.
- NEPOUŽÍVAJTE vo vlhkom prostredí. Ak sa zariadenie namočí, pred použitím ho nechajte úplne vyschnúť.
- Zariadenie počas prevádzky NEPREMIESTŇUJTE, pretože vibrácie a náhle nárazy môžu viesť k poruche spojenia s vnútornými komponentmi.
- Pred začatím akejkoľvek práce na hlavnom paneli vypnite a izolujte prívod všetkej elektriny do objektu.
- Prijmite opatrenia na zabránenie opätovnému zapnutiu elektriny počas práce, ako je bezpečnostný štítok alebo uzamknutie.
- Pred pokračovaním otestujte napätie obvodu, aby ste si overili, že je obvod odpojený.
- Pred uvedením do prevádzky odstráňte z miesta nepotrebné obalové materiály, ako sú kartóny, pena, plasty, káblové spony atď.
- Nikdy sa nedotýkajte elektrických kontaktov ani káblov bez náležitej ochrany a bezpečnostného vybavenia.
- Utesnite všetky porty s vodičmi ohňovzdornými a vodotesnými materiálmi, aby ste predišli možnému zásahu elektrickým prúdom alebo iným rizikám.
- Včas prelakujte všetky škrabance spôsobené počas prepravy alebo inštalácie, pretože v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu zariadenia alebo zraneniu.
- Zariadenie prevádzkujte pevne pripevnené k zemi alebo inému pevnému predmetu, ako je stena alebo montážna konzola.

4.1 Požiadavky na personál

Pracovníci zodpovední za inštaláciu a údržbu musia najskôr absolvovať dôkladné školenie, aby rozumeli všetkým potrebným bezpečnostným opatreniam, osvojili si správny spôsob prevádzky a mohli prijať opatrenia na zníženie nebezpečenstiev pre nich aj iných pracovníkov na najnižšiu možnú úroveň.

4.2 Antistatické požiadavky

Pri inštalácii vedľajšieho panela s hlavným panelom musíte nosiť antistatické rukavice alebo zápästný remienok, ktorý musí byť správne uzemnený. Nedotýkajte sa holými rukami žiadnych neizolovaných komponentov.

4.3 Vŕtanie

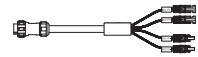
- Vždy noste ochranné okuliare a ochranné rukavice.
- Zariadenie počas vŕtania zakryte a chráňte, aby doň nepadali úlomky, a po vŕtaní odstráňte všetky úlomky.
- Vŕtanie otvorov do zariadenia je zakázané, pretože sa tým môže poškodiť jeho elektromagnetické tienenie. Kovové piliny môžu spôsobiť skrat na doske plošných spojov.

4.4 Požiadavky na prostredie inštalácie

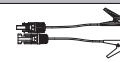
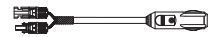
- NEBLOKUJTE vetracie otvory ani systém odvodu tepla, keď je zariadenie v prevádzke, aby ste predišli vysokej teplote a požiaru.
- Zariadenie musí byť nainštalované v priestore mimo dosahu kvapalín. Je zakázané nainštalovať ho v blízkosti alebo pod vodovodnými potrubiami, výstupmi vzduchu, oknami a na iných miestach, kde hrozí vniknutie vody alebo kvapalín do zariadenia. Nedodržanie tohto pokynu môže spôsobiť skrat.
- Ak vnútri zariadenia nájdete kvapalinu, okamžite ho VYPNITE.

5. OBSAH BALENIA

Štandardné príslušenstvo

Číslo	Kategória	Množstvo
1	 Napájacia stanica EP500Pro	1
2	 Nabíjací kábel na striedavý prúd Nabíjanie systému EP500Pro prúdom 15 A.	1
3	 Nabíjací kábel na striedavý prúd Na nabíjanie zo solárnych panelov, auta a oloveného akumulátora.	1
4	 Používateľská príručka	1
5	 Záručný list	1
6	 Certifikát kvality	1

Voliteľné

Číslo	Kategória	
7	 Nabíjací kábel pre olovený akumulátor Nabíjanie systému EP500Pro z oloveného akumulátora.	
8	 Modul na zníženie napätia panelov PV (D300S) Pripojte k pevným panelom.	
9	 12 V/30 A kábel XT60 – Aviation	Pre výstup jedno-smerného prúdu 30 A
10	 Kábel XT60 – SPC45	
11	 100 W kábel USB-C – USB-C	
12	 Sieťový adaptér	
13	 Nabíjací kábel do auta Nabíjanie systému EP500Pro cez port na autozapaľovač.	

6. APLIKÁCIA BLUETTI

6.1 Úvod

Aplikácia BLUETTI umožňuje monitorovať a ovládať napájaciu stanicu EP500Pro prostredníctvom pripojenia Bluetooth alebo Wi-Fi. Poskytuje funkcie ako včasný alarm, chybové hlásenia, zhromažďovanie údajov, prevádzkový stav, konfigurácia parametrov a inovácia firmvéru.

6.2 Stiahnutie

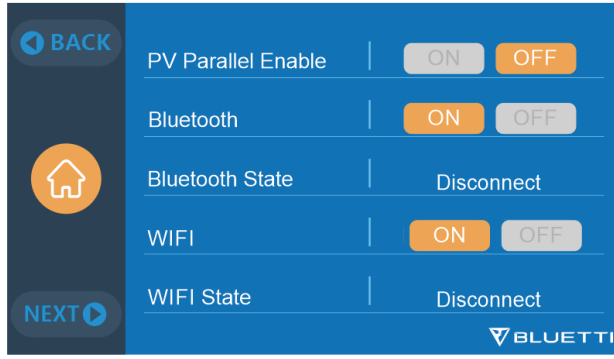
Naskenujte QR kód uvedený nižšie a stiahnite si aplikáciu BLUETTI, prípadne vyhľadajte aplikáciu „BLUETTI“ v obchode App Store alebo Google Play.
Na adrese https://www.bluettipower.com nájdete ďalšie informácie.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

6.3 Používanie

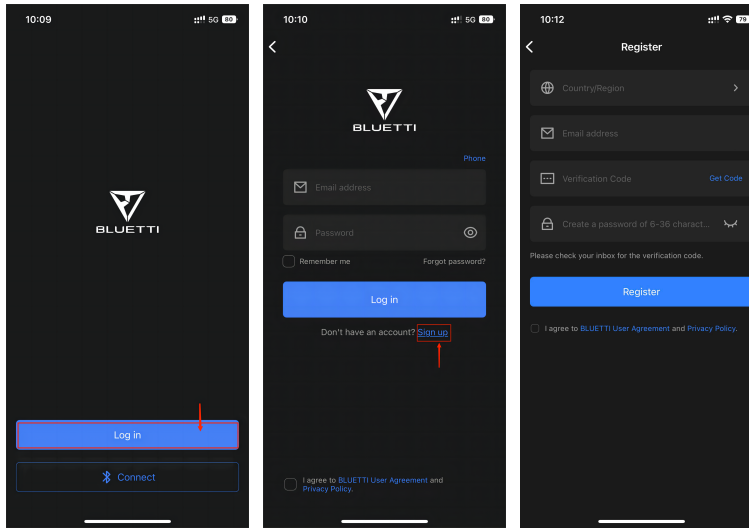
Poznámka: Uistite sa, že v zariadení EP500Pro je povolené pripojenie Bluetooth alebo Wi-Fi.



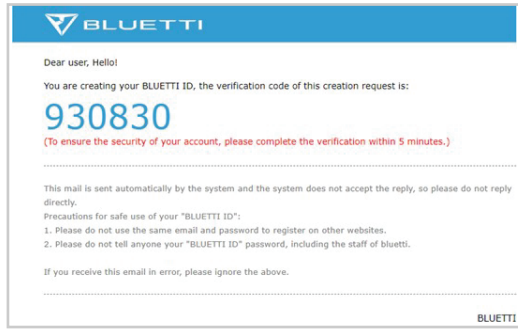
(Homepage – Settings – Next – Next – Next)

1. krok:

- Vyhľadajte aplikáciu „BLUETTI“ v obchode App Store alebo Google Play a stiahnite si ju na diaľkové ovládanie systému EP500Pro.
- Klepnite na „Log in“ (Prihlásiť sa), potom na „Sign up“ (Zaregistrovať sa) a zaregistrujte si účet BLUETTI. Pokračujte zadaním potrebných informácií.

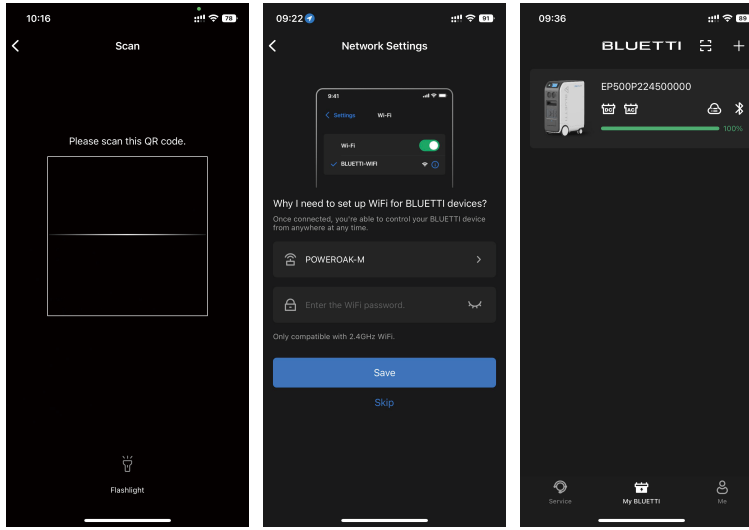


- Vyhľadajte e-mail s overovacím kódom zo servera spoločnosti BLUETTI a zadajte kód na aktiváciu svojho účtu BLUETTI.

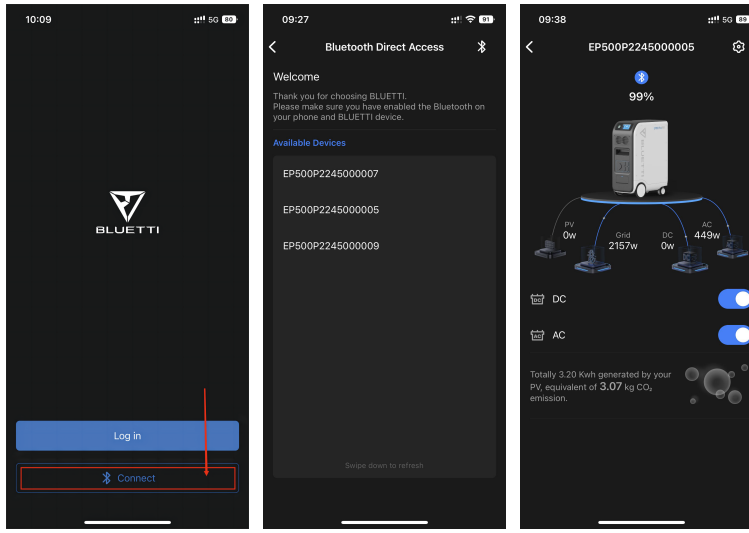


2. krok:

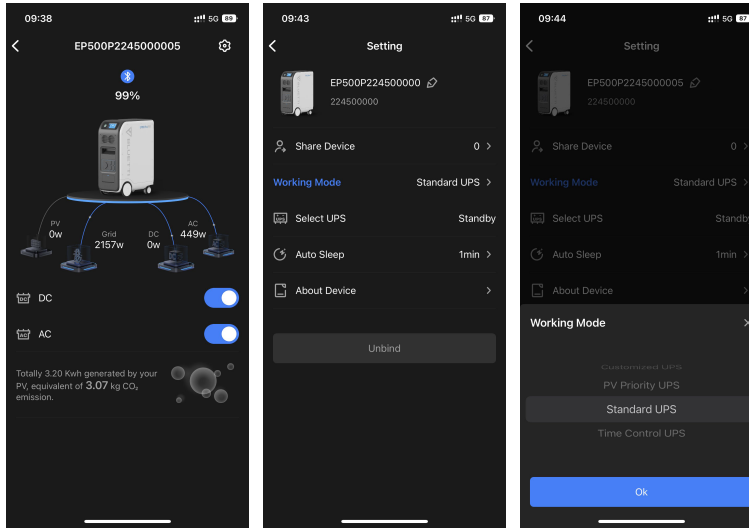
- Naskenovaním jedinečného QR kódu na zariadení EP500Pro ho pridajte do zoznamu dostupných zariadení v aplikácii a zadaním hesla 2,4 GHz Wi-Fi siete aktivujte komunikačnú funkciu zariadenia EP500Pro na synchronizáciu údajov.



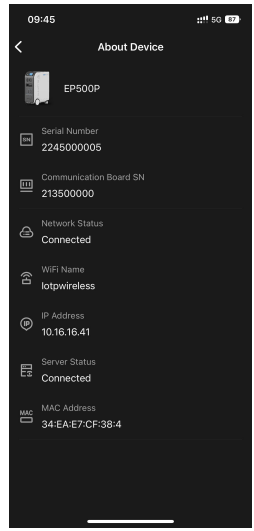
- Na vytvorenie pripojenia Bluetooth klepnite na Connect „Connect“ (Pripojiť) na domovskej obrazovke a vyberte sériové číslo svojho zariadenia. Sériové číslo nájdete na zariadení alebo v časti „Product Info.“ (Informácie o produkte).

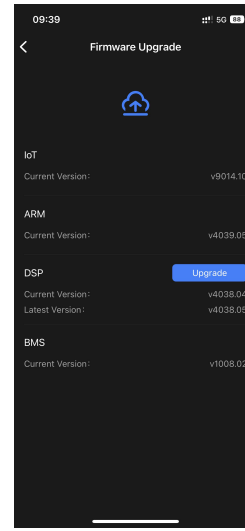


- Klepnite na ikonu ozubeného kolieska ⚙ a na stránke „Settings“ (Nastavenia) nastavte prevádzkový režim a parametre zariadenia EP500Pro.



- Zariadenie EP500Pro podporuje bezdrôtovú inováciu firmvéru prostredníctvom aplikácie BLUETTI. Na stránke „Settings“ (Nastavenia) klepnite na „About Device“ (O zariadení) a skontrolujte verziu firmvéru.

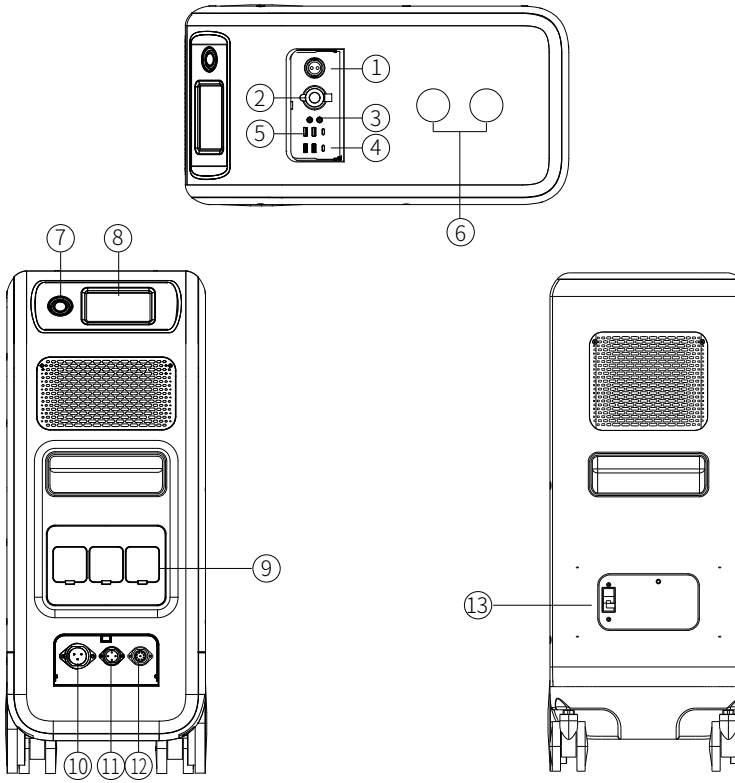




Poznámky:

- Počas inovácie držte telefón vo vzdialenosti maximálne 5 m (16,4 stopy) od zariadenia.
- Zariadenie EP500Pro nemôžete zapnúť cez aplikáciu BLUETTI.
- Ak Wi-Fi pripojenie zlyhá, v telefóne prejdite na Nastavenia a potom
  – posuňte sa nadol, klepnite na „BLUETTI“ a povoľte sieť (iOS).
  – klepnite na položky „Správa aplikácií“ a „BLUETTI“ a povoľte sieť (Android).

7. PREHĽAD ZARIADENIA EP500Pro



① 12 V/30 A port RV

② 12 V/10 A port na autozapaľovač

③ Port DC5521

④ USB-C PD3.0

⑤ USB-A port

⑥ Podložka na bezdrôtové nabíjanie

⑦ Vypínač

⑧ LCD obrazovka

⑨ Výstupný port so striedavým prúdom

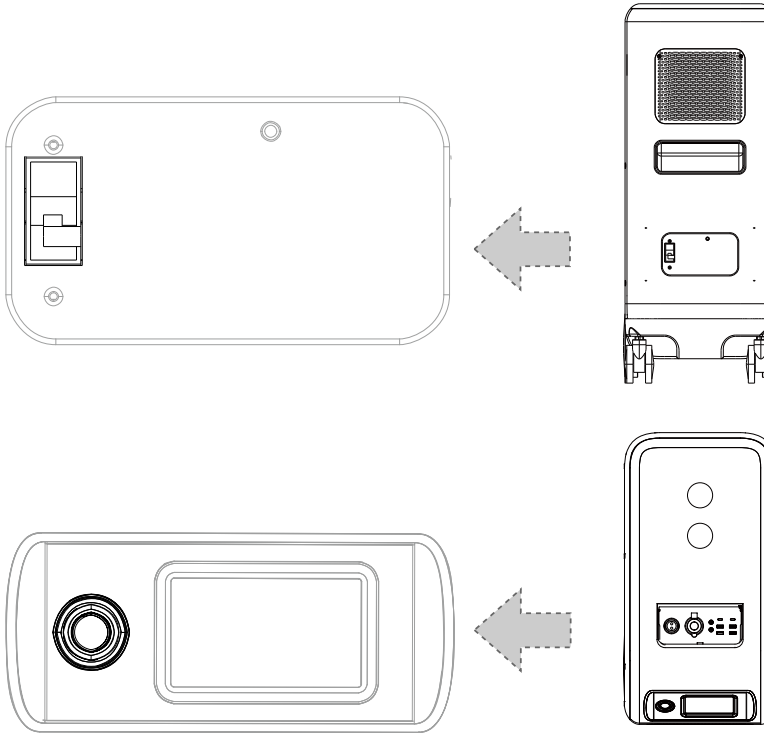
⑩ Vstup striedavého prúdu (CP1)

⑪ Vstup jednosmerného prúdu DC1/DC2 (CP2)

⑫ Komunikačný port

⑬ Hlavný prepínač batérie

8. ZAPNUTIE A VYPNUTIE



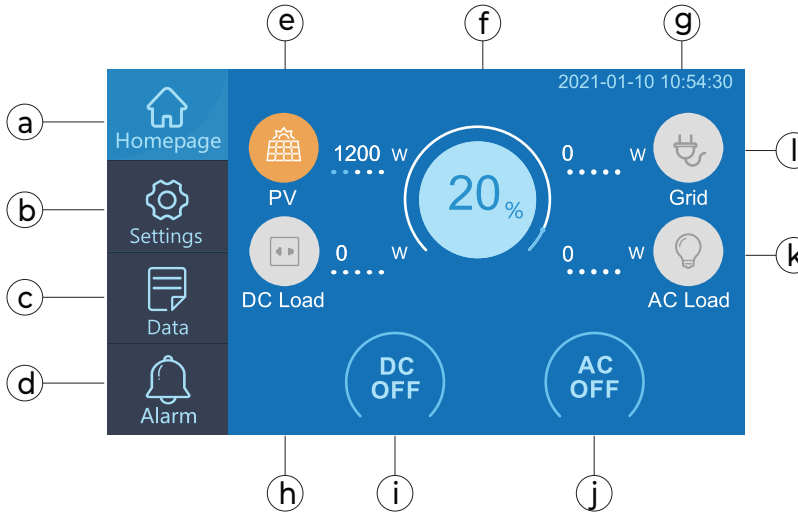
- Zapnutie: stlačte a podržte vypínač na zariadení EP500Pro, kým sa nerozsvieti indikátor vypínača.
- Vypnutie: stlačte vypínač a indikátor zhasne.
- Reštartovať: Vypnite kombo a potom ho zapnite.
- Výstup striedavého/jednosmerného prúdu: na obrazovke klepnite na „AC ON/OFF“ (Striedavý prúd zap./vyp.) alebo „DC ON/OFF“ (Jednosmerný prúd zap./vyp.).
- Po pripojení k sieti alebo panelom PV sa systém automaticky zapne.
- Systém sa automaticky vypne po 4 hodinách v týchto prípadoch:
  a: Žiadny vstup ani výstup.
  b: Výstup striedavého aj jednosmerného prúdu je vypnutý.

9. POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE

9.1 Homepage (Domovská stránka)

Tip: Odporúča sa dotýkať sa rezistívnej dotykovej LCD obrazovka zľahka okrajom nechtu, kým nepípne pri zaznamenaní stlačenia.

POZNÁMKA: Zvuky dotykovej obrazovky možno zapnúť/vypnúť v ponuke „Settings“ (Nastavenia).



ⓐ Homepage (Domovská stránka)

ⓑ Settings (Nastavenia)

ⓒ Data (Údaje)

ⓓ Alarm

ⓔ Nabíjanie pomocou solárnych panelov PV

ⓕ BMS

ⓖ Dátum a čas

ⓗ Zaťaženie jednosmerným prúdom

ⓘ Jednosmerný prúd zap. („ON“)/vyp. („OFF“)

ⓙ Striedavý prúd zap. („ON“)/vyp. („OFF“)

ⓚ Zaťaženie striedavým prúdom

ⓛ Nabíjanie striedavým prúdom

9.2 Settings (Nastavenia)

- Táto časť obsahuje všeobecné nastavenia vrátane jazyka, napätia, frekvencie, prúdu, typu prevádzky, dátumu/času atď.
- Ak chcete prejsť na nastavenia, na domovskej stránke sa dotknite položky „Settings“ (Nastavenia).

9.2.1 Výstupné striedavé napätie a frekvencia

- **POZNÁMKA: PRED prvým použitím skontrolujte výstupné napätie, frekvenciu a ďalšie parametre. Môžete klepnúť na obrazovku a nastaviť parametre podľa potreby.**

  Frekvencia a striedavé napätie sa dajú nastaviť až po vypnutí výstupu striedavého prúdu.

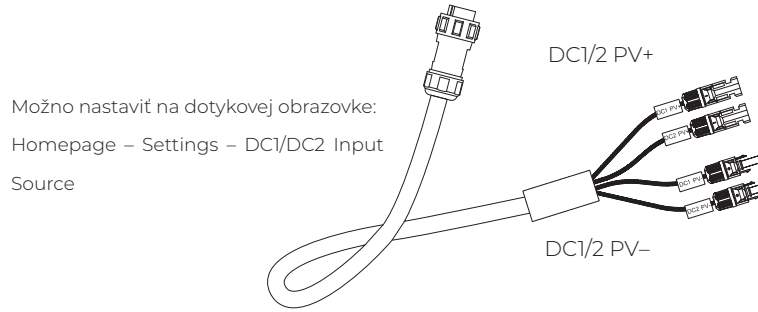
  (Výstup striedavého prúdu vypnete klepnutím na ikonu striedavého prúdu na domovskej stránke.)
- Napätie a frekvencia:

  Austrália: 240 V, 50 Hz. EÚ, Spojené kráľovstvo: 230 V, 50 Hz.

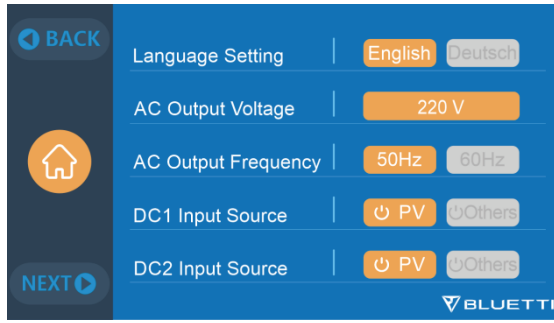
9.2.2 Vstupný zdroj jednosmerného prúdu

Zariadenie EP500Pro je vybavené dvoma regulátormi nabíjania MPPT pre solárny príkon do 2 400 W. Pri použití vstupného kábla na jednosmerný prúd podporuje súčasne dva vstupné zdroje jednosmerného prúdu, a to DC1 a DC2.

Vstupy DC1/DC2 sa skladajú z kladného a záporného pólu zástrčky MC4. Vstupné zdroje DC1 a DC2 možno nastaviť na dotykovej obrazovke: Homepage (Domovská stránka) – Settings (Nastavenia) – DC1/DC2 Input Source (Vstupný zdroj DC1/DC2).



(Nabíjací kábel na striedavý prúd)



9.2.3 Nastavenia jazyka, režimu ECO a bzučiaka

- Klepnutím vyberte systémový jazyk zariadenia EP500Pro: „English“ (Angličtina) alebo „Deutsch“ (Nemčina).
- Režim ECO: v tomto režime sa výstup striedavého prúdu automaticky vypne po 4 hodinách nízkej spotreby (≤ 40 W) alebo bez zaťaženia, aby sa šetrilo energiou.
- „Buzzer Setting“ (Nastavenie bzučiaka): zapnutie („ON“)/vypnutie („OFF“) zvuku alarmu.

9.2.4 Working Mode (Prevádzkový režim)

Tip: Systém EP500Pro je predvolene nastavený na režim „Standard UPS“ (Štandardný UPS).

Zariadenie EP500Pro má 4 režimy UPS: „Standard UPS“ (Štandardný UPS), „Time Control UPS“ (Riadenie času UPS), „PV Priority UPS“ (Priorita PV UPS) a „Customized UPS“ (Prispôsobený UPS). Opis režimov UPS zariadenia BLUETTI:

- Režim „Standard UPS“ (Štandardný UPS) je vhodný pre oblasti s nestabilným sieťovým napájaním.
- Režim „Time Control UPS“ (Riadenie času UPS) vám pomôže znížiť poplatky za elektrinu nastavením časov nabíjania a vybíjania.

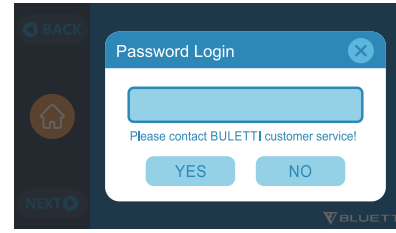
- Režim „PV Priority UPS“ (Priorita PV UPS) je lepší pre oblasti s dostatkom slnečného svetla počas celého roka.
- Režim „Customized UPS“ (Prispôsobený UPS) umožňuje navrhnúť vlastný systém napájania. Ďalšie informácie nájdete v kapitole 12 – UPS.

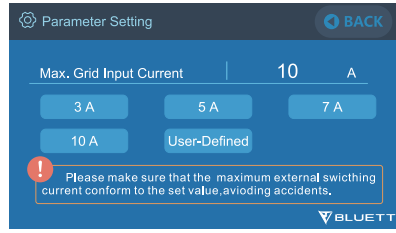
9.2.5 Silent Mode (Tichý režim)

- Tichý režim možno zapnúť/vypnúť klepnutím na ikonu „ON“ (Zap.)/„OFF“ (Vyp.) na obrazovke.
- V tomto režime sa zníži rýchlosť ventilátora obmedzením vstupného sieťového prúdu, čo umožňuje tichú prevádzku zariadenia EP500Pro.

9.2.6 Max. Grid Input Current (Max. vstupný sieťový prúd)

- Varovanie: Pred nastavením hodnoty „Max. Grid Input Current“ (Max. vstupný sieťový prúd) zohľadnite technické údaje elektrickej siete, zásuvky striedavého prúdu a nabíjacieho kábla. Spoločnosť BLUETTI nezodpovedá za žiadne škody, zranenia ani iné záväzky priamo alebo nepriamo spôsobené zmenami nastavení.
- „Max. Grid Input Current“ (Max. vstupný sieťový prúd): obmedzenie max. vstupného sieťového prúdu. Keď prúd prekročí vopred nastavenú hodnotu, zariadenie EP500Pro prevezme úlohu zdroja napájania obvodu.

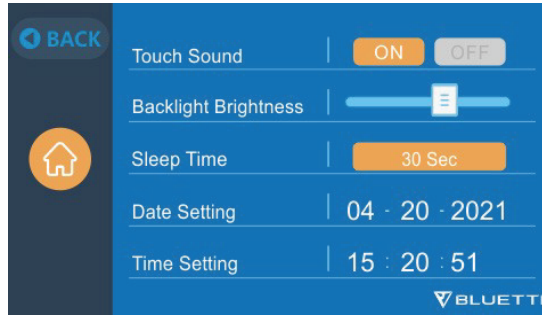




Poznámka: Vstupný sieťový prúd je predvolene nastavený na 10 A. Zmena sa prejaví až po pripojení zariadenia EP500Pro k sieti.
Ak potrebujete heslo, pošlite e-mail oddeleniu služieb zákazníkom spoločnosti BLUETTI.

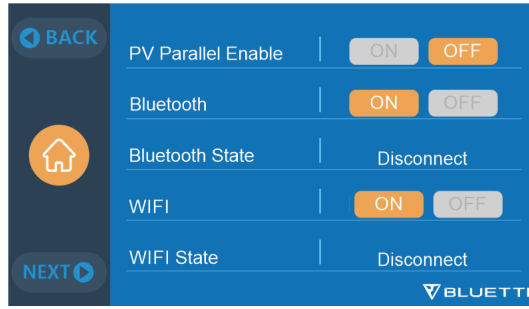
9.2.7 Dátum a čas, zvuky dotykovej obrazovky a jas podsvietenia

- Nastavte dátum a čas podľa svojho časového pásma.
- „Touch Sound“ (Zvuky dotykovej obrazovky): zapnutie („ON“)/vypnutie („OFF“) zvukov dotykovej obrazovky.
- Posúvačom nastavte jas podsvietenia.



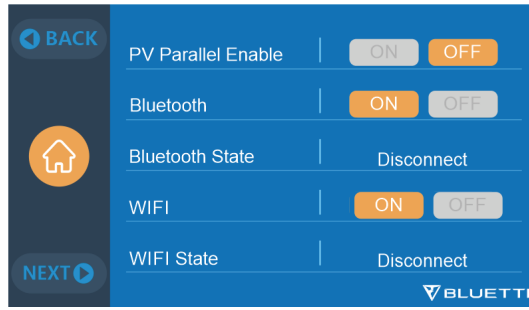
9.2.8 PV Parallel Enable (Povoliť paralelné zapojenie panelov PV)

- Paralelný režim panelov PV možno zapnúť/vypnúť klepnutím na ikonu „ON“ (Zap.)/„OFF“ (Vyp.) na obrazovke.



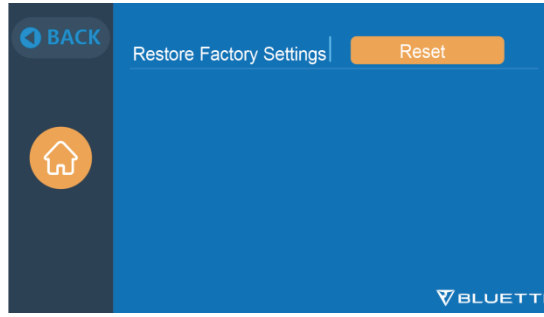
9.2.9 Pripojenie Bluetooth a Wi-Fi

- Pripojenie Bluetooth a Wi-Fi možno zapnúť/vypnúť klepnutím na ikonu „ON“ (Zap.)/„OFF“ (Vyp.).
- Ak sú vypnuté pripojenia Bluetooth aj Wi-Fi, systém EP500Pro nemôžete pripojiť k aplikácii BLUETTI.



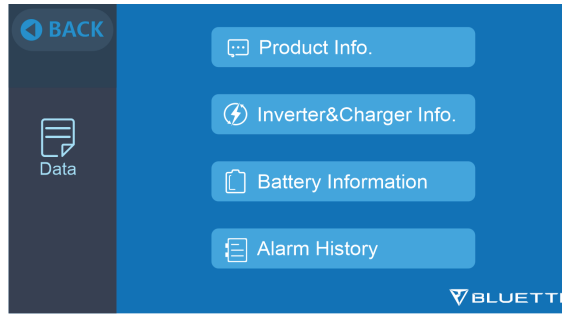
9.2.10 Restore Factory Settings (Obnoviť výrobné nastavenia)

Potvrdením tejto možnosti obnovíte predvolené výrobné nastavenia systému.



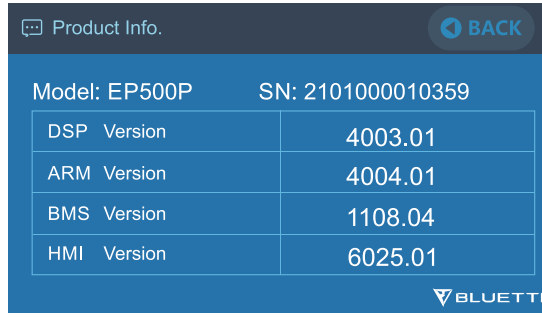
9.3 Data (Údaje)

- Táto časť poskytuje všetky základné informácie vrátane produktu, meniča a nabíjačky, batérie a histórie alarmov.



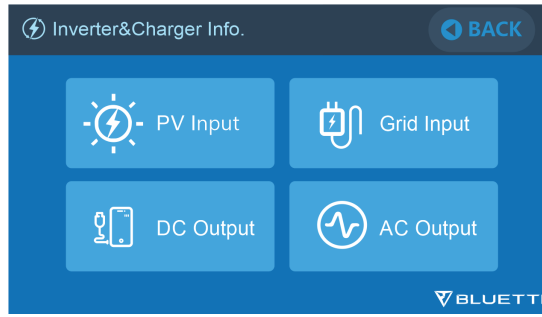
9.3.1 Product Info. (Informácie o produkte)

- Táto časť obsahuje informácie o modeli a sériovom čísle (SN) produktu, riadiacom firmvéri (DSP), monitorovacom firmvéri (ARM), systéme BMS a firmvéri zobrazovania (HMI).
- Sériové číslo (SN) možno použiť aj na manuálne spárovanie s aplikáciou BLUETTI.



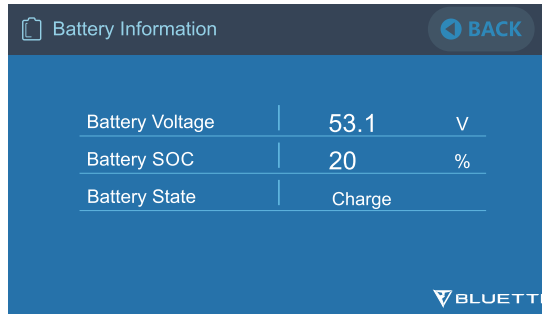
9.3.2 Inverter & Charger Info. (Informácie o meniči a nabíjačke)

Táto časť zobrazuje stav vstupu a výstupu zariadenia. Tieto informácie sa zobrazujú aj na domovskej stránke.



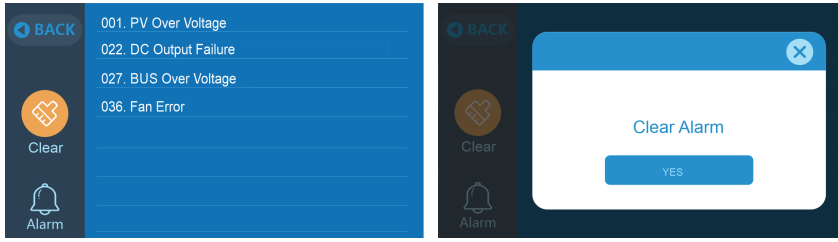
9.3.3 Battery Information (Informácie o batérii)

Táto časť obsahuje informácie o pripojení a prevádzkovom stave batérií, ktoré sú dostupné aj priamo z domovskej stránky.



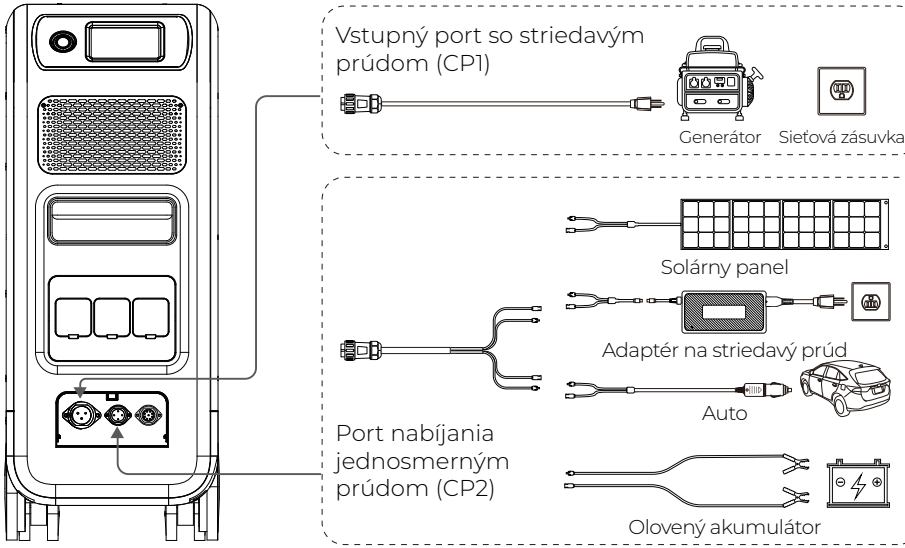
9.3.4 Alarm History (História alarmov)

Táto sekcia zaznamenáva všetky vygenerované alarmy. Príslušné riešenia nájdete v kapitole 14 – Riešenie problémov.

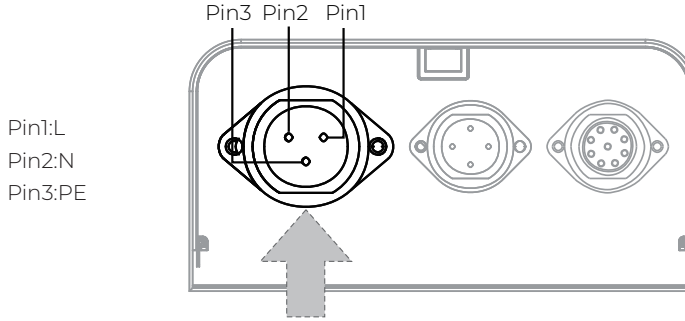


10. NABÍJANIE SYSTÉMU EP500Pro (VSTUP)

Systém EP500Pro podporuje nabíjanie striedavým prúdom (sieťová zásuvka, generátor), nabíjanie jednosmerným prúdom (solárne panely, adaptér na striedavý prúd, auto, olovený akumulátor) a dvojité nabíjanie cez port nabíjania striedavým prúdom (CP1) a port nabíjania jednosmerným prúdom (CP2).



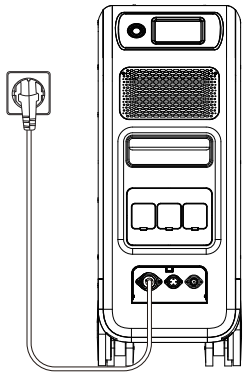
10.1 Vstup striedavého prúdu (1. nabíjací port: CP1)



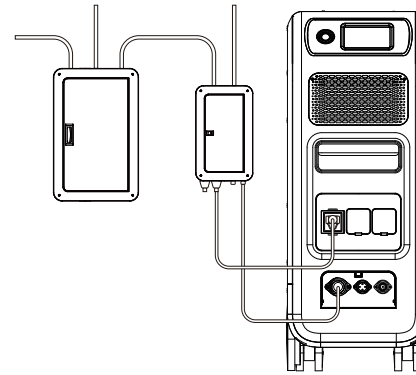
10.1.1 1. spôsob nabíjania: nabíjanie striedavým prúdom

Pripojte systém EP500Pro k sieťovej zásuvku pomocou nabíjacieho kábla na striedavý prúd. Nabíjanie sa automaticky zastaví, keď systém EP500Pro dosiahne 100 % kapacity.

Maximálny povolený nabíjací výkon je 3 000 W.



Nabíjanie zo sieťovej zásuvky

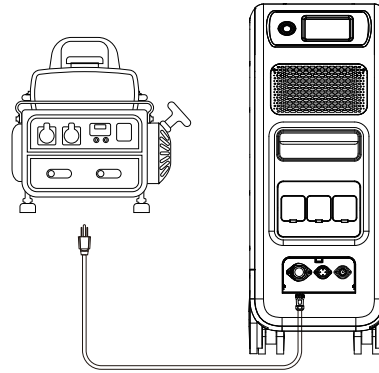


Nabíjanie cez hlavný panel

10.1.2 2. spôsob nabíjania: nabíjanie pomocou generátora (benzínového/ propánového/naftového)

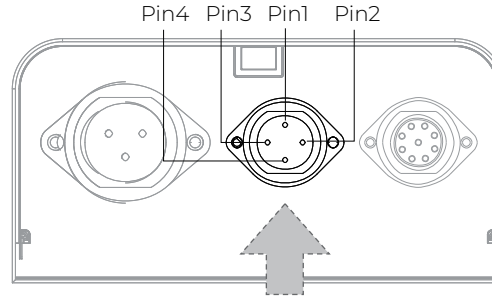
- Pripojte systém EP500Pro ku generátoru pomocou nabíjacieho kábla pre generátor. Nabíjanie sa automaticky zastaví, keď systém EP500Pro dosiahne 100 % kapacity.
- Poznámka: Odporúča sa používať generátor s čistou sínusoidou na výstupe, ako je invertorový generátor.
  Uistite sa, že generátor spĺňa nasledujúce požiadavky:
  Striedavé napätie: 207 – 253 V
  Frekvencia: 47 Hz – 53 Hz alebo 57 Hz – 63 Hz*

* Ak je frekvencia vstupu striedavého prúdu zariadenia EP500Pro nastavená na 50 Hz, použite generátor s frekvenciou 47 Hz – 53 Hz; ak je nastavená na 60 Hz, frekvencia generátora by mala byť v rozsahu 57 Hz – 63 Hz.



10.2 Vstup jednosmerného prúdu (2. nabíjací port: CP2)

Pin1:DC1 PV+
Pin2:DC2 PV+
Pin3:DC1 PV-
Pin4:DC2 PV-



10.2.1 3. spôsob nabíjania: solárne nabíjanie (cez 4-kolíkový kábel typu Aviation – MC4)

- Pripojenie zariadenia EP500Pro k bežnému solárnemu panelu

  Systém EP500Pro podporuje dva vstupy na PV: DC1 + DC2. Uistite sa, že solárne panely na každom vstupe spĺňajú tieto požiadavky:

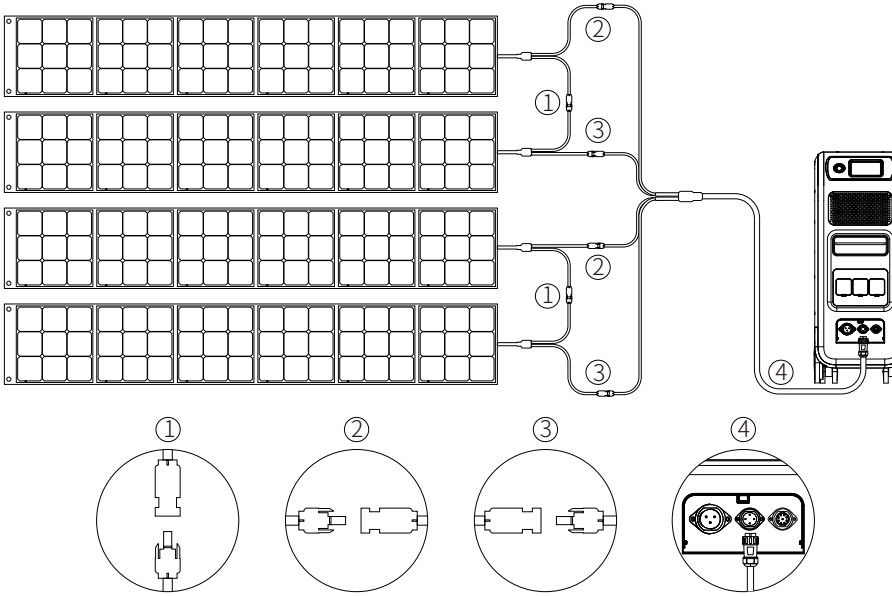
  Voc2: 12 – 150 V Prúd: max. 12 A Výkon: max. 1 200 W

  a. Nastavte "PV"ako "DC vstupný zdroj" .

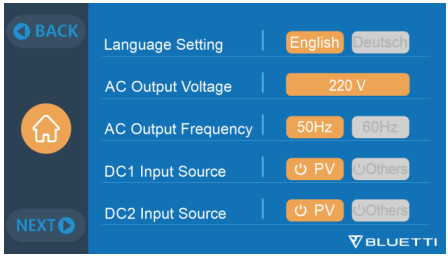
  b. Nastavte "PV Parallel Enable"na "OFF" .

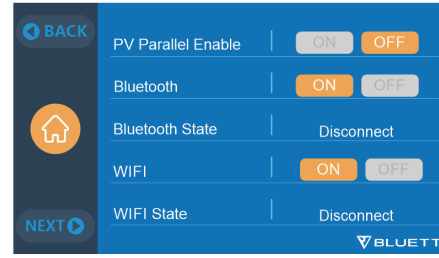
  c. Zapojte solárne panely do série (obrázok č. 1).

  d. Pripojte solárne panely k zariadeniu EP500Pro cez nabíjací kábel na jednosmerný prúd (obrázky č. 2, 3, 4).



(Jednoduché kroky na solárne nabíjanie)

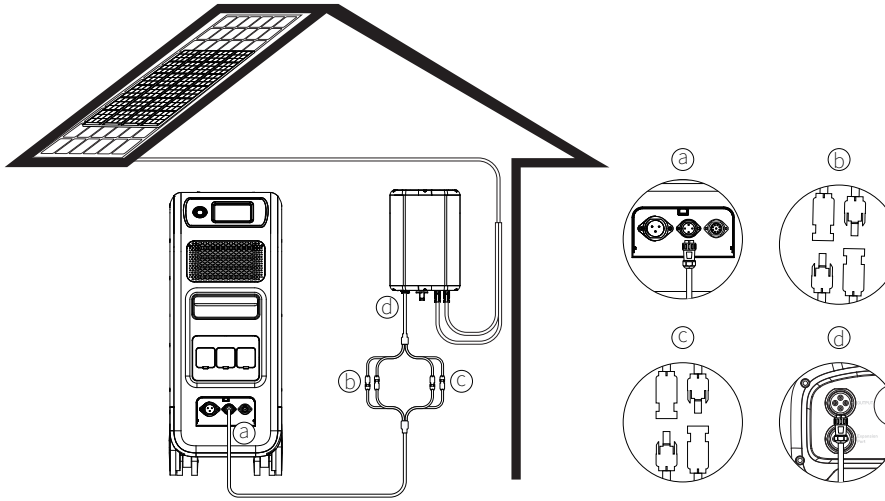




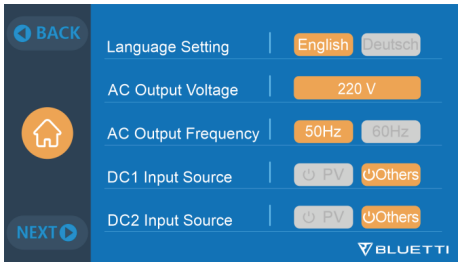
Poznámka: Zariadenie EP500Pro možno nabíjať strešnými alebo pevnými solárnymi panelmi. Ak je napätie prerušeného obvodu panela v rozsahu 150 – 550 V, použite modul D300S na zníženie napätia.

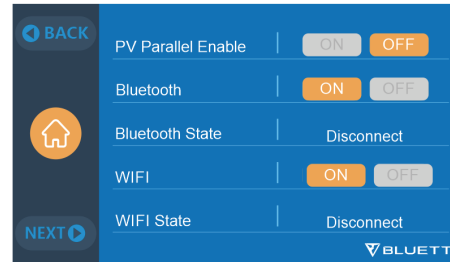
- Pripojenie zariadenia EP500Pro k strešným solárnym panelom

i) 150 V < Voc panelov PV < 550 V:
– Pripojte k modulu D300S
– „DC Input Source“ (Vstupný zdroj DC): „Others“ (Iné)
– „PV Parallel Enable“ (Povoliť paralelné zapojenie panelov PV): „OFF“ (Vyp.)

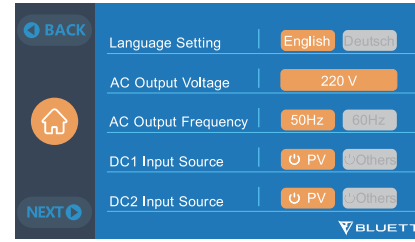


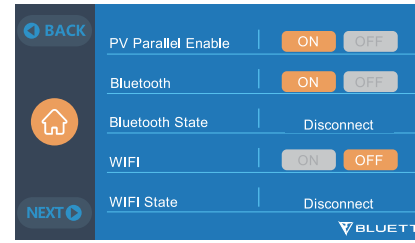
a. Výstupný kábel na jednosmerný prúd – EP500Pro
b. Zástrčka DC1 – PV1
c. Zástrčka DC2 – PV2
d. Výstupný kábel na jednosmerný prúd – D300S





ii) Voc panelov PV < 150 V a solárny systém > 1 200 W:
– „DC Input Source“ (Vstupný zdroj DC): PV
– „PV Parallel Enable“ (Povoliť paralelné zapojenie panelov PV): „ON“ (Zap.)



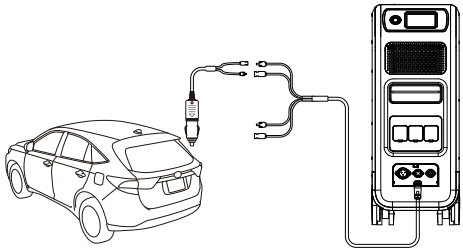


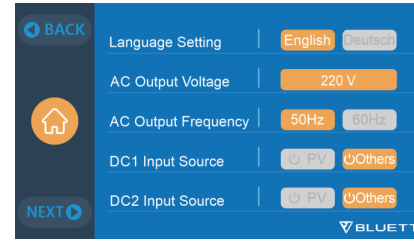
10.2.2 4. spôsob nabíjania: nabíjanie pomocou auta

Pripojte systém EP500Pro k zásuvke autozapaľovača pomocou vstupného kábla na jednosmerný prúd a nabíjacieho kábla do auta.

Poznámka: Nastavte vstupný zdroj DC1/DC2 na možnosť „Others“ (Iné), aby ste povolili nabíjanie pomocou auta.

Max. vstupný prúd je 8,2 A.

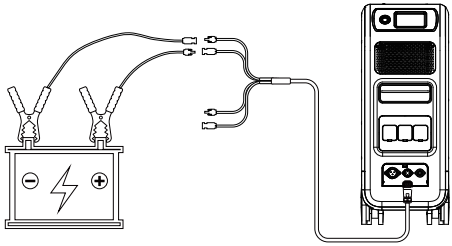


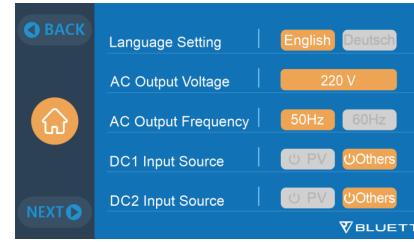


10.2.3 5. spôsob nabíjania: nabíjanie pomocou 12 V/24 V oloveného akumulátora

Pripojte systém EP500Pro k olovenému akumulátoru pomocou vstupného kábla na jednosmerný prúd a nabíjacieho kábla pre olovený akumulátor. Pripnite kladnú svorku (červenú) ku kladnému pólu akumulátora a zápornú (čiernu) k druhému pólu.

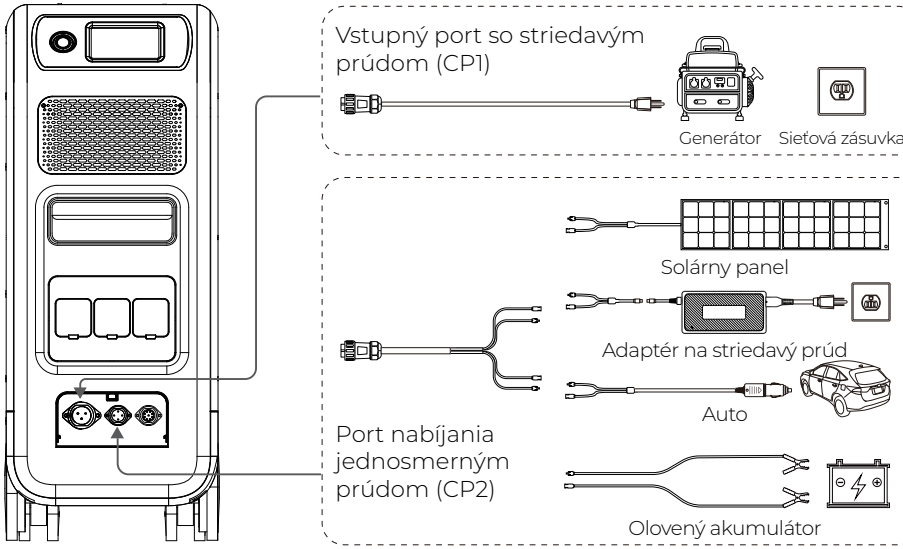
Poznámka: Nastavte vstupný zdroj DC1/DC2 na možnosť „Others“ (Iné), aby ste povolili nabíjanie pomocou oloveného akumulátora.





10.3 Dvojité nabíjanie

Systém EP500Pro podporuje aj dvojité nabíjanie súčasne cez vstupný port so striedavým prúdom a vstupné porty s jednosmerným prúdom DC1/DC2.



10.4 Výpočet času nabíjania zariadenia EP500Pro

Čas nabíjania = (celková kapacita / nabíjací výkon) + čas dobíjania*

* Čas dobíjania pre napájacie stanice BLUETTI je zvyčajne 0,5 – 1 hodina.

Príklad: Pripojením zariadenia EP500Pro získate celkovú kapacitu 5120 Wh. Ak systém nabíjate cez vstup striedavého prúdu aj vstup na PV, nabíjací výkon dosiahne 5 400 W a čas nabíjania bude 1,5 – 2 hod.

11. VYBÍJANIE (VÝSTUP)

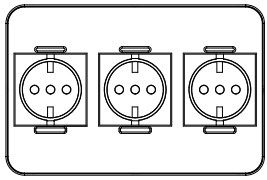
Na čas prevádzky systému EP500Pro majú vplyv teplota okolia, rýchlosť vybíjania, zostávajúca kapacita batérie, nadmorská výška a ďalšie faktory.

11.1 Výstupné porty

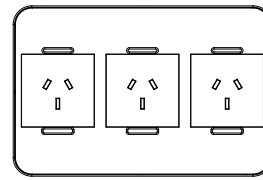
11.1.1 Výstupný port so striedavým prúdom

Zariadenie EP500Pro má 3 výstupných portov so striedavým prúdom s celkovým výkonom 3 000 W. Jeho menič s čistou sínusoidou zvládne aj špičkový výkon až do 6 000 W, čím pokryje väčšinu vašich potrieb pri zapnutí.

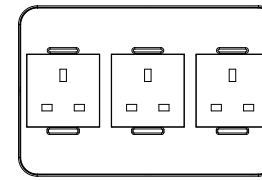
Poznámka: Zariadenie EP500Pro nepoužívajte pre zariadenia s výkonom nad 3 000 W.



EU Version

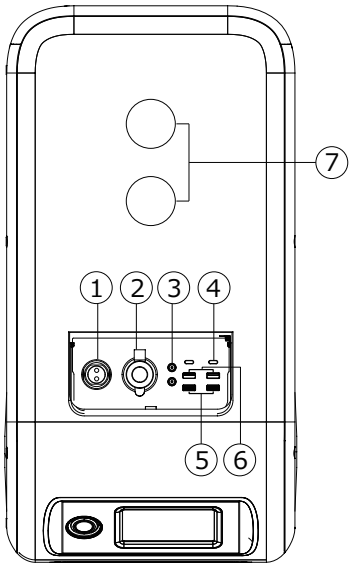


AU Version



UK Version

11.1.2 Výstupný port so striedavým prúdom



① ×1 12 V/30 A port RV

② ×1 12 V/10 A port na autozapaľovač

③ ×2 Port DC5521

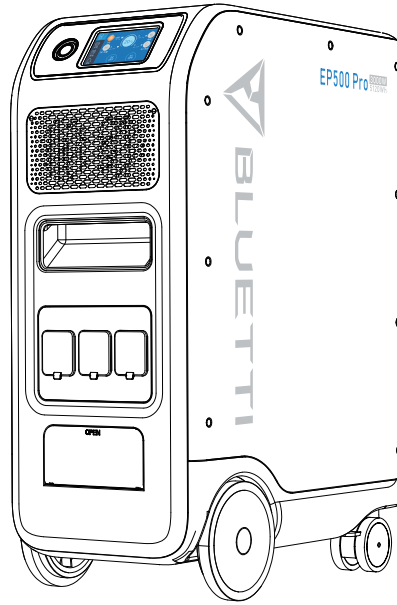
④ ×2 USB-C PD3.0

⑤ ×2 USB-A port

⑥ ×2 Port USB-A 18 W

⑦ ×2 Podložka na bezdrôtové nabíjanie

11.2 Prevádzka



- Domáce a kuchynské spotrebiče

Chladnička
700 W (24 h)
2,3 dňa

Sporák
1 500 W
2,7 h

Mikrovlnná rúra
1 000 W
4,2 h

Práčka
500 W (1 000 W)
4–7,66 h

Priestorový Ohrievač
1 500 W
2,7 h

Klimatizácia
8 000 Btu
1,6 h

Smartfón
18 Wh
96-krát

Notebook
45 Wh
59-krát

Stolný počítač
300 W
12 h

CPAP
40 W
64 h

- Náradie

Stolová brúska
1 400 W
2,9 h

Zváračka
1 800 W
2,3 h

Kotúčová píla
1 400 W (2 300 W)
1,7–2,9 h

- Preprava

Elektromobil (16 A)
1 800 W
11.2-13.3 Miles

Elektrobicykel
500 W
7,6-krát

Poznámka: Údaje uvedené vyššie sú iba orientačné.

11.3 Výpočet času prevádzky zariadenia

Čas prevádzky = 5120 Wh* × DoD × η ÷ (záťažový výkon)

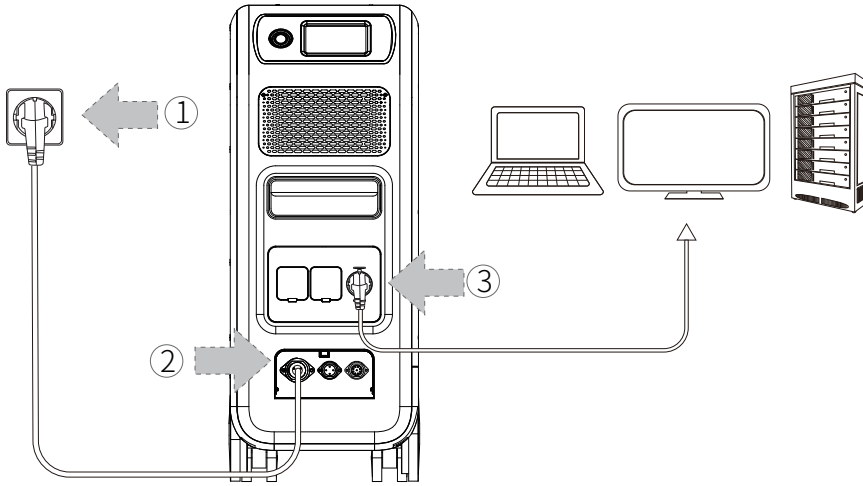
Poznámka: DoD označuje hĺbku vybitia, η je lokálna účinnosť meniča.
DoD = 90 %, η = 90 %.

12. UPS

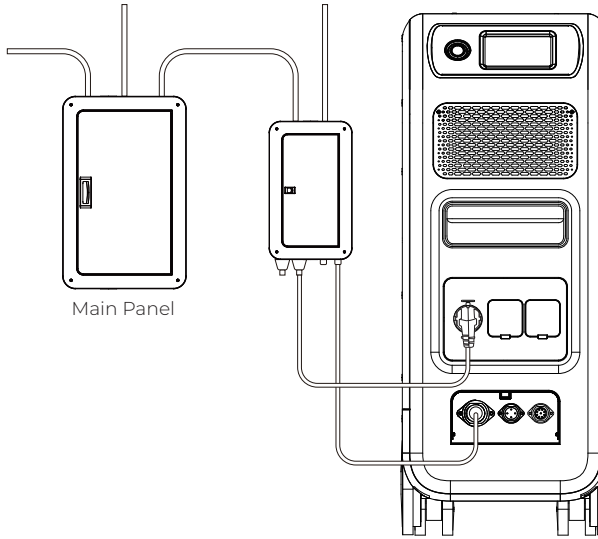
12.1 Opis funkcie UPS

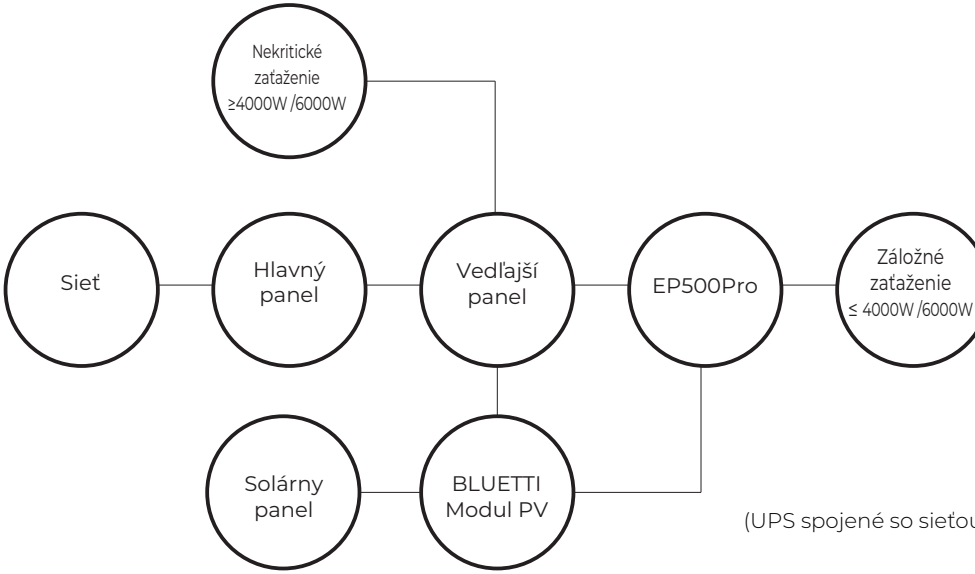
Zdroj neprerušovaného napájania alebo neprerušiteľný zdroj napájania (UPS) je elektrický prístroj na núdzové napájanie zaťaženia v prípade zlyhania vstupného zdroja napájania alebo sieťového napájania. UPS sa líši od prídavného alebo núdzového napájacieho systému alebo rezervného generátora v tom, že poskytuje takmer okamžitú ochranu pred prerušením vstupného napájania dodávaním energie uloženej v záložných batériách.

12.1.1 Pripojenie



(Plug-in UPS)





Poznámka: Ďalšie podrobnosti nájdete v časti "Ako vytvoriť záložný systém čiastočnej domácnosti s EP500Pro".

Pripojte zariadenie EP500Pro k sieti pomocou vedľajšieho panela alebo ho pripojte k sieťovej zásuvke pomocou nabíjacieho kábla na striedavý prúd. Potom pripojte zaťaženia k výstupným portom so striedavým prúdom zariadenia EP500Pro.

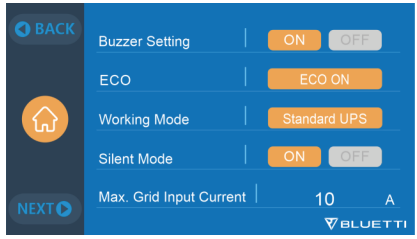
Poznámka: Výstupný výkon v režime Plug-in UPS podlieha **špecifikácii prúdu a napätia v domácom okruhu.**

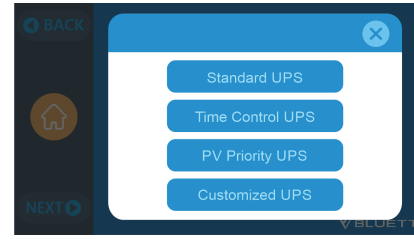
Príklad: prúd (10 A vodič) × napätie (240 V) = 2 400 W v EÚ

12.1.2 Aktivácia

Prejdite na „Settings“ (Nastavenia), klepnite na „Next“ (Ďalej) a „Working Mode“ (Prevádzkový režim) a vyberte režim UPS.

Predvolene je nastavený prevádzkový režim „Standard UPS“ (Štandardný UPS).

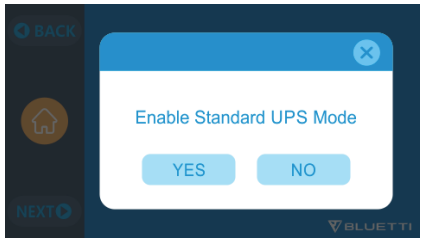


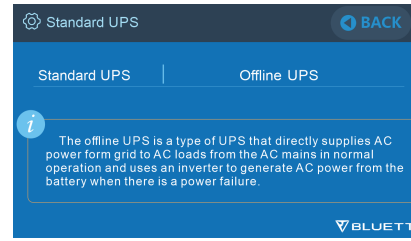


12.2 Zapnutie funkcie UPS

12.2.1 Režim „Standard UPS“ (Štandardný UPS)

Keď je prítomné sieťové napájanie, systém EP500Pro funguje ako záložný zdroj napájania. Keď sieťové napájanie zlyhá, systém okamžite napája zaťaženia.





12.2.2 Režim „Time Control UPS“ (Riadenie času UPS)

- Systém EP500Pro sa nabíja a vybíja v určitých časových obdobiach, čím sa výrazne znížia poplatky za elektrinu.

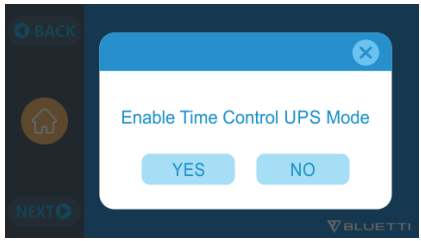
  „Charge Time“ (Čas nabíjania): obdobie, keď sa systém EP500Pro nabíja zo siete. Vyberte čas na nabíjanie systému mimo špičky, keď sú ceny elektriny nízke.

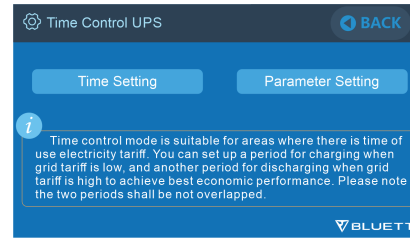
  „Discharge Time“ (Čas vybíjania): obdobie, keď systém EP500Pro napája zaťaženia.

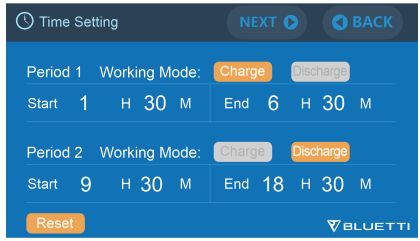
- **„Parameter Setting“ (Nastavenie parametrov):**

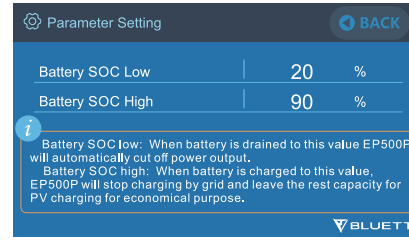
  „Battery SOC Low“ (Nízka úroveň nabitia batérie): keď je zostávajúca kapacita batérie nižšia ako vopred nastavená hodnota nabitia, zaťaženie sa napája zo siete v režime premostenia. Nastavenie na hodnotu 0 môže spôsobiť zlyhanie funkcie premostenia.

  „Battery SOC High“ (Vysoká úroveň nabitia batérie): keď sa dosiahne vopred nastavená hodnota nabitia, zariadenie EP500Pro sa bude nabíjať z panelov PV namiesto siete.



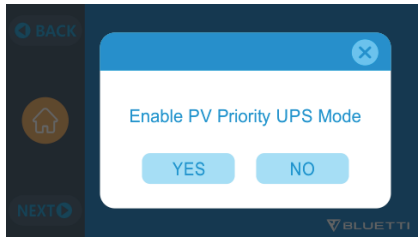


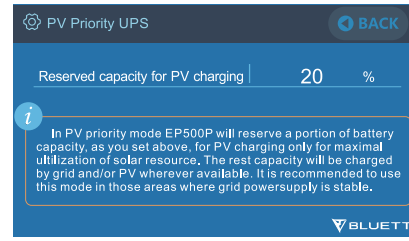


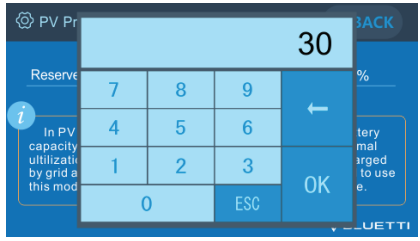


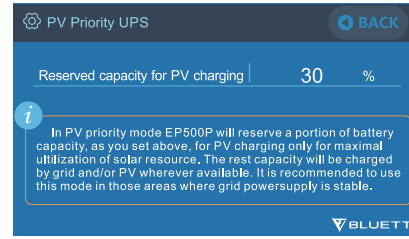
12.2.3 Režim „PV Priority UPS“ (Priorita PV UPS)

- Systém EP500Pro sa nabíja primárne solárnou energiou, aby sa šetrilo energiou. „Reserved capacity for PV charging“ (Rezervovaná kapacita pre nabíjanie z PV): po túto úroveň nabitia sa systém EP500Pro nabije zo siete, potom sa bude nabíjať zo solárnych panelov alebo iných zdrojov.
- ***Poznámka:*** Keď je úroveň nabitia batérie vyššia ako nastavená hodnota, zariadenia na zásuvkách striedavého prúdu sú napájané súčasne zo siete aj zo systému.
  Keď je úroveň nabitia batérie nižšia, sieť súčasne nabíja systém aj zariadenia.







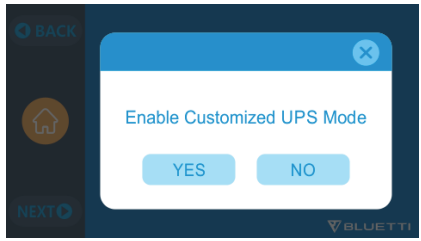


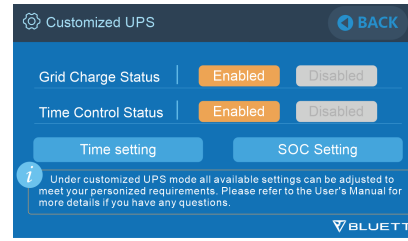
12.2.4 Režim „Customized UPS“ (Prispôsobený UPS)

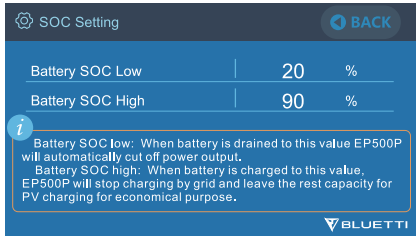
Systém EP500Pro funguje na základe vášho plánu napájania, nabíja a vybíja sa podľa plánu, uprednostňuje solárne nabíjanie atď.

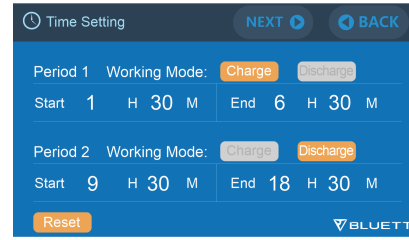
V tomto režime môžete tiež maximalizovať solárnu energiu alebo dokonca fungovať úplne mimo siete po vypnutí nabíjania zo siete.

Nastavenia „Time Setting“ (Nastavenie času) a „SOC Setting“ (Nastavenie úrovne nabitia) sa prejavia aj v režimoch UPS „Time Control UPS“ (Riadenie času UPS) a „PV Priority UPS“ (Priorita PV UPS).









13. TECHNICKÉ ÚDAJE

EP500Pro		
Všeobecné		
Batérie	5120Wh /100Ah	
Rozmery (dĺžka × šírka × výška)	580*300*760mm (22.8*11.8*29.9in)	
Hmotnosť	83kg (183.0lbs)	
Teplota pri vybíjaní	–20 °C – 40 °C (–4 °F – 104 °F)	
Teplota pri nabíjaní	0 °C – 40 °C (32 °F – 104 °F)	
Skladovacia teplota	-25°C-40°C (-13 °F-104 °F)	
Ochrana proti prehriatiu	Vybíjanie	65 °C (zotavenie pri 55 °C)
	Nabíjanie	55 °C (zotavenie pri 45 °C)
Prevádzková vlhkosť	10%-90%	
Vstup striedavého prúdu		
Výkon	Max. 3 000 W	
Napätie	196 V – 253 V, striedavý prúd	
Prúd	Max. 16 A	
Frekvencia	47 – 63 Hz	
Výstup striedavého prúdu × 3		
Výkon	Celkovo 3 000 W	
Špičkový výkon	6 000 W	
Napätie	220 V – 240 V, striedavý prúd	
Prúd	13 A	
Frekvencia	50/60 Hz	
Preťaženie	3 100 W – 3 750 W, 2 min	
	3 750 W – 4 500 W, 5 s	
	4 500 W – 6 000 W, 500 ms	

Vstup jednosmerného prúdu		
Výkon	Max. 2 400 W (vstupy jednosmerného prúdu DC1 + DC2)	
Napätie	12 V – 150 V, jednosmerný prúd	
Prúd	Max. 12 A	
Výstup jednosmerného prúdu		
Port na autozapaľovač × 1	Napätie	12 V, jednosmerný prúd
	Prúd	10 A
DC 5521 *2	Napätie	12 V, jednosmerný prúd
	Prúd	10 A
12 V/30 A port RV × 1	Napätie	12 V, jednosmerný prúd
	Prúd	30 A
	Preťaženie	418 W, 2 s
USB-A × 2	Napätie	5 V, jednosmerný prúd
	Prúd	3 A
USB-A QC3.0 × 2	Výkon	Max. 18 W (3,6 V – 12 V, jednosmerný prúd 3 A)
USB-C PD3.0 × 1	Výkon	Max. 100 W (5 V – 15 V, jednosmerný prúd 3 A; 20 V, jednosmerný prúd 5 A)
Podložka na bezdrôtové nabíjanie × 2	Výkon	Max. 15 W
Poznámka: Prístav na palenie cigariet rozdeľuje prúd 10A s prístavmi * 2 DC5521 v rovnobežnom obvode.		

14. RIEŠENIE PROBLÉMOV

Kód chyby	Opis	Riešenie
001	D-AMCU – výstraha	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
002	D-BMS – výstraha	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
003	D-A – chyba komunikácie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
004	Vysoké napätie batérie – hardvér	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
005	BUS – vysoké napätie – hardvér	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
006	SPS – nízke napätie – hardvér	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
007	Výstraha ventilátora – hardvér	Vyčistite alebo vymeňte ventilátor, aby ste zabezpečili správne vetranie. Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
008	OCP (ochrana proti nadprúdu) – hardvér	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
009	LLC – zlyhanie pozvoľného rozbehu	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
010	BUS – zlyhanie pozvoľného rozbehu	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
011	H-BUS – vysoké napätie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
012	BUS – vysoké napätie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
013	LLC-BUS – vysoké napätie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
014	BUS – nízke napätie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
015	Vysoké vstupné napätie (jednosmerný prúd)	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.

016	Nízke vstupné napätie (jednosmerný prúd)	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
017	Nadmerný vstupný jednosmerný prúd	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
018	Nadprúd na výstupe meniča	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
019	Vysoké napätie meniča	Skontrolujte, či výstup zaťaženia zodpovedá technickým údajom zariadenia. Po vypnutí a zapnutí zariadenia zapnite striedavý prúd a ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
020	Nízke napätie meniča	Skontrolujte, či výstup zaťaženia zodpovedá technickým údajom zariadenia. Po vypnutí a zapnutí zariadenia zapnite striedavý prúd a ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
021	Nadmerný vstupný sieťový prúd	Skontrolujte, či vstupný sieťový prúd zodpovedá technickým údajom zariadenia. Po vypnutí a zapnutí zariadenia zapnite striedavý prúd a ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
022	Skrat na výstupe meniča	Odpojte a znova pripojte zaťaženie. Vymažte históriu alarmov.
023	Ochrana proti preťaženiu meniča	Odpojte zaťaženie. Uistite sa, že zaťaženia zodpovedajú technickým údajom zariadenia. Vymažte históriu alarmov.
024	Chyba integrácie fáz	Skontrolujte vstupný vodič a či zariadenie „Master“ (nadradené) alebo „Slave“ (podradené) môže správne fungovať.
025	Skrat v relé striedavého prúdu	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
026	Prerušenie obvodu relé striedavého prúdu	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
027	Skrat v relé zaťaženia	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
028	Prerušenie obvodu relé zaťaženia	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
029	INV – zlyhanie pozvoľného rozbehu	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.

049	PV1 – nadprúd	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
050	PV2 – nadprúd	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
051	PV1 – prepätie	Skontrolujte, či napätie prerušeného obvodu solárnych panelov neprekračuje rozsah vstupného napätia zariadenia EP500Pro.
052	PV2 – prepätie	Skontrolujte, či napätie prerušeného obvodu solárnych panelov neprekračuje rozsah vstupného napätia zariadenia EP500Pro.
053	D-BAT – plná	Batéria je plná.
054	D-BAT – vybitá	Batéria je vybitá. Nabite zariadenia EP500Pro. Alarm automaticky prestane, keď stav nabitia batérie dosiahne 5 %. Na obrazovke zapnite striedavý prúd.
055	Výstraha pri preťažení meniča	Odpojte zaťaženie. Uistite sa, že zaťaženia zodpovedajú technickým údajom zariadenia.
056	Výstraha pri preťažení striedavého prúdu	Odpojte zaťaženie. Uistite sa, že zaťaženia zodpovedajú technickým údajom zariadenia.
057	Vysoké sieťové napätie	Skontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá technickým údajom zariadenia EP500Pro.
058	Nízke sieťové napätie	Skontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá technickým údajom zariadenia EP500Pro.
059	Vysoká sieťová frekvencia	Skontrolujte, či sieťová frekvencia zodpovedá technickým údajom zariadenia EP500Pro.
060	Nízka sieťová frekvencia	Skontrolujte, či sieťová frekvencia zodpovedá technickým údajom zariadenia EP500Pro.
061	Chyba viacnásobnej komunikácie	Skontrolujte, či je kábel pre rozširujúcu batériu správne pripojený. Vymažte históriu alarmov alebo vypnite a zapnite zariadenie.
062	Chyba viacnásobnej adresy	Skontrolujte, či je kábel pre rozširujúcu batériu správne pripojený. Vymažte históriu alarmov alebo vypnite a zapnite zariadenie.
063	Chyba viacnásobnej synchronizácie	Skontrolujte, či je kábel pre rozširujúcu batériu správne pripojený. Vymažte históriu alarmov alebo vypnite a zapnite zariadenie.

064	Fázová chyba s viacnásobnými prerušeniami	Skontrolujte, či vstupné napätie (striedavý prúd) zodpovedá technickým údajom zariadenia. Vymažte históriu alarmov alebo vypnite a zapnite zariadenie.
065	PV – chyba paralelného zapojenia	Skontrolujte, či nastavenie „PV Parallel Enable“ (Povoliť paralelné zapojenie panelov PV) zodpovedá vstupu na PV. Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
081	BMS – prerušenie komunikácie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
082	LCD – prerušenie komunikácie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
083	EEPROM – chyba čítania a zápisu	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
084	DSP – chyba konfigurácie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
085	RTC – chyba čítania a zápisu	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
086	12 V/30 A port – OCP (ochrana proti nadprúdu)	Odpojte zariadenia pripojené k 12 V/30 A portu RV. Vymažte históriu alarmov alebo vypnite a zapnite zariadenie.
087	24 V/10 A port – OCP (ochrana proti nadprúdu)	Odpojte zariadenia pripojené k 24 V/10 A portu na autozapaľovač. Vymažte históriu alarmov alebo vypnite a zapnite zariadenie.
088	Port USB/TYPE-C/PD – nadprúd	Odpojte zariadenia pripojené k portom USB. Vymažte históriu alarmov alebo vypnite a zapnite zariadenie.
089	Výstup 12 V/30 A (jednosmerný prúd) – nadprúd	Odpojte zariadenia pripojené k 12 V/30 A portu RV. Vymažte históriu alarmov alebo vypnite a zapnite zariadenie.
090	Výstup 24 V/10 A (jednosmerný prúd) – nadprúd	Odpojte zariadenia pripojené k 24 V/10 A portu na autozapaľovač. Vymažte históriu alarmov alebo vypnite a zapnite zariadenie.
091	Výstup jednosmerného prúdu – zlyhanie pozvoľného rozbehu	Ak chyba pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
092	Skrat na výstupe 12 V/30 A (jednosmerný prúd)	Odpojte zariadenia pripojené k výstupným portom s jednosmerným prúdom.

093	Skrat na výstupe 24 V/10 A (jednosmerný prúd)	Odpojte zariadenia pripojené k výstupným portom s jednosmerným prúdom.
094	Port USB/TYPE-C/PD uzamknutý	Odpojte zaťaženie. Uistite sa, že zaťaženia zodpovedajú technickým údajom zariadenia. Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
095	Port 12 V/30 A (jednosmerný prúd) uzamknutý	Odpojte zaťaženie. Uistite sa, že zaťaženia zodpovedajú technickým údajom zariadenia. Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
097	BMS – abnormálna teplota	VYPNITE zariadenia EP500Pro a nechajte ich vychladnúť. Zariadenie prevádzkujte EP500Pro pri odporúčanej teplote.
098	BMS – prepätie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
099	BMS – nízke napätie	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
100	BMS – nadprúd	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
101	BMS – chyba prípravného nabíjania	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
102	BMS – skrat na výstupe	Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.
107	Abnormálna teplota	VYPNITE zariadenia EP500Pro a nechajte ich vychladnúť. Zariadenie prevádzkujte EP500Pro pri odporúčanej teplote.
108	Chybný ventilátor	Vyčistite alebo vymeňte ventilátor, aby ste zabezpečili správne vetranie. Ak príznak pretrváva aj po vypnutí a zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.

15. Najčastejšie otázky

- **Ako si uplatniť záruku a predĺženú záruku?**
  Pozrite si záručný list, ktorý ste dostali. Akákoľvek predĺžená záruka (ak bola zakúpená) nadobudne účinnosť až po uplynutí štandardnej záruky.
- **Dá sa firmvér zariadenia inovovať?**
  Áno, firmvér vrátane komponentov ARM, DSP, IoT a BMS môžete inovovať bezdrôtovo prostredníctvom aplikácie BLUETTI.
- **Môže sa zariadenie nabíjať a vybíjať súčasne?**
  Áno.
- **Aká je latencia prepnutia funkcie UPS?**
  20 ms z vypnutej funkcie UPS.
- **Môžem na nabíjanie zariadenia používať solárne panely tretích strán?**
  Áno, môžete. Technické parametre solárnych panelov na vstupoch DC1/DC2 musia byť nasledujúce:
  Voc: 12 – 150 V
  Príkon: max. 1 200 W
  S rovnakým napájacím konektorom (MC4).
- **Čo znamená hĺbka vybitia (DoD)?**
  DoD označuje podiel energie, ktorú je možné odobrať z batérie. BLUETTI EP500Pro má hodnotu DoD nastavenú na 90 %, čo znamená, 90 % kapacity je k dispozícii na napájanie vašich zariadení, zatiaľ čo rezerva slúži na ochranu batérie pred nadmerným vybitím.
- **Ako zistím, či moje spotrebiče budú s napájacou stanicou dobre fungovať?**
  Vypočítajte celkové nepretržité zaťaženie spotrebičov. Pokiaľ neprekročí menovitý výstupný výkon napájacej stanice, spotrebiče by mali fungovať.
- **Ako môžem pripojiť produkt k hlavnému panelu?**
  Na inštaláciu napájacieho systému spojeného so sieťou je potrebný elektrikár s osvedčením odborného technika.

16. VYHLÁSENIE

- Upozorňujeme, že technické údaje a vzhľad môžu byť vylepšené bez predchádzajúceho upozornenia.
- Spoločnosť BLUETTI nezodpovedá za žiadne škody spôsobené vyššou mocou, ako sú požiare, tajfúny, záplavy, zemetrasenia, úmyselná nedbanlivosť používateľa, nesprávne používanie alebo iné abnormálne podmienky.
- Spoločnosť BLUETTI nezodpovedá za žiadne nehody ani škody spôsobené nedodržaním opatrení uvedených v príručke.
- Zariadenie NEPOUŽÍVAJTE so zariadeniami ani strojmi súvisiacimi s osobnou bezpečnosťou, ako sú automatické energetické zariadenia, Hi-Fi prehrávače, zariadenia lekárskej pohotovostnej služby atď.
- Nepoužívajte toto zariadenie so zariadeniami s náročnými požiadavkami na UPS vrátane dátových serverov, pracovných staníc, lekárskych zariadení atď. Pred pripojením tohto zariadenia k vášmu zariadeniu je potrebný test kompatibility, ktorý pomôže zabezpečiť bezpečnú prevádzku. Spoločnosť BLUETTI nezodpovedá za žiadnu stratu údajov, poškodenie zariadenia ani zranenie spôsobené nedodržaním pokynov zo strany zákazníka.

Ďalšie informácie:

@ BLUETTI Support
@ BLUETTI Official

@ bluetti_inc

@ bluetti.inc

@bluetti_official

sale-eu@bluettipower.com
sale-uk@bluettipower.com

P/N:17.03.03.0520-00A0

Adresa pre popredajné služby v EÚ: Lise-Meitner-Strasse 14, 28816 Stuhr, Germany
Adresa pre popredajné služby v Spojenom kráľovstve: Unit 2 Northgate, Bolsover Busines Park, Woodhouse Line, Chesterfield England S44 6BD

EÚ REP
Spoločnosť: POWEROAK GmbH
Adresa: Lindwurmstr. 114, 80337 München Germany
E-mail: logi@bluetti.de

UK REP
Spoločnosť: POWEROAK ENERGY UK CO., LTD
Adresa: Unit 2, NorthGate, Bolsover Business Park, Woodhouse Lane Chesterfield England S44 6BD
E-mail: poweroak.eu@bluetti.com