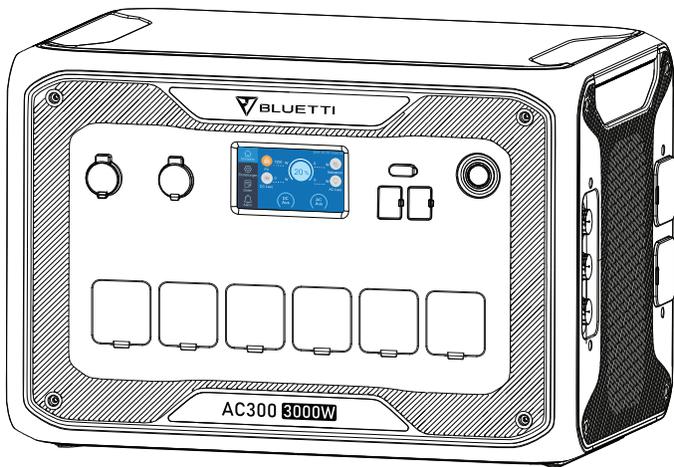


AC300

Centrale elettrica portatile

Manuale utente V2.0





Grazie!

Grazie per aver reso BLUETTI un membro di famiglia.

Fin dall'inizio, BLUETTI ha voluto impegnarsi per un futuro sostenibile attraverso soluzioni di accumulo di energia verde, per uso interno ed esterno, garantendo al contempo un'esperienza ecologica eccezionale per ogni casa e per il mondo intero. Ecco perché BLUETTI è presente in oltre 70 Paesi ed è un punto di riferimento per milioni di clienti in tutto il mondo.



INDICE

1. Operazioni preliminari	01
2. Istruzioni di sicurezza	02
2.1 Sicurezza generale	02
2.2 Manutenzione	03
2.3 Movimentazione e stoccaggio	03
3. INTRODUZIONE AD AC300	04
3.1 Introduzione	04
3.2 Abbreviazione	05
4. Installazione (per il sistema di backup domestico)	06
4.1 Requisiti del personale	07
4.2 Requisiti antistatici	07
4.3 Perforazione	07
4.4 Requisiti dell'ambiente di installazione	07
5. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	08
6. Applicazione BLUETTI	10
6.1 Introduzione	10
6.2 Download	10
6.3 Funzionamento	10
7. PANORAMICA DI AC300	15
8. ACCENSIONE E SPEGNIMENTO	16

9. INTERFACCIA UTENTE	17
9.1 Homepage	17
9.2 Settings	18
9.3 Data	23
10. COME RICARICARE AC300+B300 (INGRESSO)	25
10.1 Ingresso CA (prima porta di ricarica: CP1)	26
10.2 Ingresso CC (seconda porta di ricarica: CP2)	27
10.3 Doppia ricarica	31
10.4 Come calcolare il tempo di ricarica di AC300	32
11. SCARICA (USCITA)	33
11.1 Porte di uscita	33
11.2 Autonomia	34
11.3 Come calcolare l'autonomia del dispositivo	35
12. UPS	36
12.1 Descrizione di UPS	36
12.2 Abilitazione di UPS	39
13. SPECIFICHE TECNICHE	42
14. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	44
15. Domande frequenti	49
16. DICHIARAZIONE	50

1. Operazioni preliminari

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Per la versione più recente di questo manuale utente, visitare la pagina <https://www.bluettipower.eu/pages/manuals>

- Il manuale utente contiene istruzioni e note sul funzionamento e sull'uso dell'unità.
- BLUETTI consiglia di usare accessori originali BLUETTI.
- BLUETTI non sarà responsabile di eventuali danni o spese derivanti dall'uso di pezzi diversi da quelli originali BLUETTI.
- Per la sicurezza e a vantaggio dell'utente, leggere attentamente il manuale prima dell'utilizzo e tenerlo a portata di mano per riferimenti futuri.

2. Istruzioni di sicurezza

2.1 Sicurezza generale

I prodotti BLUETTI sono sviluppati per essere sicuri e affidabili. Si prega di leggere questa guida per importanti informazioni sulla sicurezza del dispositivo. La guida ha lo scopo di far acquisire familiarità durante l'utilizzo di questo dispositivo. La mancata osservanza di queste linee guida per la corretta configurazione, uso e cura del dispositivo può causare danni all'unità e lesioni personali o a terzi.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

- NON esporre l'unità a fiamme, liquidi, sudore, sporco o altri contaminanti, poiché ciò potrebbe causare l'esplosione della batteria o la fuoriuscita di liquidi o gas infiammabili.
- NON posizionare l'unità su una superficie instabile o inclinata.
- Assicurarsi che il luogo in cui si sta utilizzando l'unità sia ben ventilato e spazioso.
- NON toccare l'unità, il cavo, la spina o altri componenti elettrici con le mani bagnate.
- Tenere l'unità lontano dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
- NON modificare, tentare di inserire oggetti estranei nella batteria, né immergerla o esporla ad acqua o altri liquidi. Le batterie possono esplodere se danneggiate.
- Il liquido della batteria è corrosivo e può essere tossico. Se una batteria presenta perdite, evitare che il liquido fuoriuscito entri in contatto con la pelle, gli occhi, i vestiti o altre superfici. Sciacquare immediatamente le aree interessate con acqua e consultare un medico.
- NON ignorare i segnali di avvertimento su componenti o prodotti realizzati dai produttori.
- NON smontare, tagliare, schiacciare, forare o danneggiare in alcun modo l'unità.
- Avviso: NON inserire oggetti estranei nella ventola, nelle prese d'aria, nelle porte o in altre aperture.
- Non utilizzare MAI batterie o componenti danneggiati. L'uso improprio o errato di batterie o componenti danneggiati può compromettere il dispositivo o provocare lesioni a causa di perdite di liquido della batteria, incendi, surriscaldamento o esplosioni.
- Utilizzare ESCLUSIVAMENTE batteria e accessori approvati. L'uso improprio o l'uso di batterie o componenti non approvati o incompatibili può comportare un rischio di incendio, esplosione o altri pericoli e può invalidare le certificazioni regionali o regolamentari ufficiali dell'unità e la garanzia del prodotto.
- SPEGNERE IMMEDIATAMENTE l'unità in caso di malfunzionamento e contattare l'assistenza BLUETTI se il presente manuale non è in grado di fornirvi spiegazioni adeguate a un eventuale malfunzionamento.

- In caso di incendio, utilizzare SOLO un estintore a polvere secca.
- NON tentare di modificare o far sostituire la batteria interna o qualsiasi altro componente dell'unità da parte di persone diverse da personale qualificato. Se necessario, portare l'unità presso un centro di assistenza autorizzato poiché un rimontaggio errato può comportare il rischio di incendio o scosse elettriche.
- NON ACCENDERE il sistema in caso di installazione o messa in servizio non corretta.

2.2 Manutenzione

- Quando non si utilizza l'unità per lunghi periodi di tempo, spegnerla e rimuovere tutti i collegamenti elettrici.
- Caricare l'unità all'80% SOC ogni 3 mesi per una migliore durata della batteria.
- Asciugare con un panno asciutto e non abrasivo per un ottimo risultato. La centrale elettrica è uno strumento versatile adatto per varie applicazioni. Per mantenerla in buone condizioni è necessario effettuare una pulizia regolare dell'unità.
- Assicurare un'adeguata ventilazione durante l'uso o lo stoccaggio e tenere lontano da qualsiasi materiale combustibile o gas.

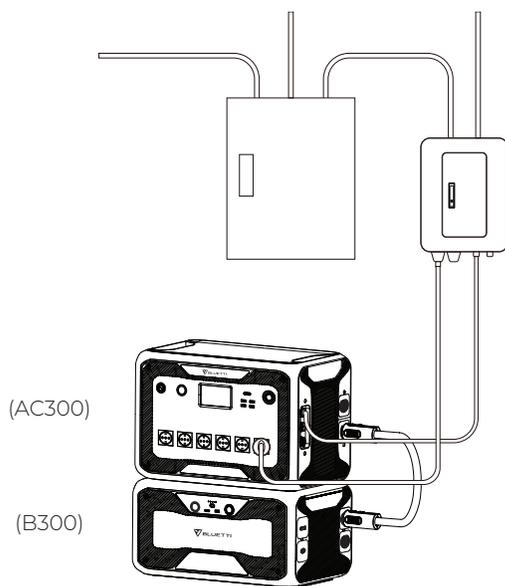
2.3 Movimentazione e stoccaggio

- Caricare l'unità al 50% -70% della capacità ogni volta prima del suo stoccaggio.
- Per preservare lo stato della batteria, scaricare e caricare completamente l'unità almeno una volta ogni 6 mesi.
- Utilizzare strumenti di supporto meccanico secondo necessità (es. carrelli e banchi da lavoro regolabili in altezza).
- Conservare l'unità in un luogo fresco e asciutto.
- NON posizionare l'unità su un lato o capovolta.
- NON impilare nulla sopra l'unità durante lo stoccaggio e l'uso.
- Evitare di esporre l'unità alla pioggia o ad ambienti umidi e alla luce solare diretta (0 °C-45 °C, 32 °F-113 °F), si consiglia vivamente un ambiente pulito e asciutto.
- Le centrali elettriche BLUETTI NON possono essere trasportate a bordo come bagaglio da stiva o bagaglio a mano.
- Smaltire l'unità e i relativi accessori in conformità con le leggi, i regolamenti e altre disposizioni locali.

3. INTRODUZIONE AD AC300

3.1 Introduzione

BLUETTI AC300 offre prestazioni eccezionali grazie a un controller dual-core (controller ARM e controller DSP), un modulo inverter CA e un modulo CC-CC. Il controller è in grado di gestire e controllare perfettamente il modulo MPPT integrando segnali digitali e analogici. L'inverter CA rende possibile la ricarica rapida inversa CA con topologia bidirezionale. Inoltre, nessun pacco batteria integrato consente di progettare AC300 con capacità da 3.072 Wh a 12.288 Wh con 1-4 BLUETTI B300.



(Sistema di alimentazione di backup domestico AC300)

* **Nota:** per ulteriori dettagli, fare riferimento a "Come costruire un sistema di backup parziale con AC300+B300".

3.2 Abbreviazione

- BMS: sistema di gestione della batteria (Battery Management System)
- MPPT: monitoraggio del punto di massima potenza (Maximum Power Point Tracking)
- SOC: stato di carica (State of Charge)
- UPS: gruppo di continuità (Uninterruptible Power Supply)
- CA: corrente alternata
- CC: corrente continua
- FV: fotovoltaico (pannelli solari)
- DOD: profondità di scarica (Depth of Discharge)
- ARM: Advance Risc Machine
- DSP: processore di segnale digitale (Digital Signal Processor)
- HMI: interfaccia uomo-macchina (Human-Machine Interface)

4. Installazione (per il sistema di backup domestico)

- L'installazione deve essere eseguita da un elettricista autorizzato.
- NON posizionare la centrale elettrica vicino a fonti di calore. È vietato collocare l'apparecchiatura in un ambiente con fumo o gas esplosivo o infiammabile. È inoltre vietato utilizzare l'apparecchiatura in ambienti che presentano tali condizioni.
- NON utilizzare in ambienti umidi. Se l'apparecchiatura si bagna, lasciare asciugare completamente prima dell'uso.
- NON spostare l'unità durante il funzionamento poiché le vibrazioni e gli urti improvvisi possono allentare i collegamenti interni dell'hardware.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro, spegnere e isolare tutta l'elettricità della proprietà dal pannello principale.
- Adottare tutte le misure necessaria per evitare l'attivazione dell'elettricità durante il lavoro, ad esempio un blocco e un'etichetta di sicurezza.
- Prima di procedere, controllare la tensione del circuito per assicurarsi che non vi sia corrente.
- Rimuovere dal sito i materiali dell'imballaggio inutilizzati prima della messa in servizio, come cartoni, gommapiuma, plastica, fascette per cavi, ecc.
- Non toccare mai i contatti elettrici o il cablaggio in assenza di un'adeguata protezione e dispositivi di sicurezza.
- Sigillare tutte le porte di cablaggio con materiali ignifughi e impermeabili per evitare possibili scosse elettriche o altri rischi.
- Riparare quanto prima i danni alla vernice verificatisi durante il trasporto o l'installazione, altrimenti sussiste il rischio di danni materiali e lesioni personali.
- Fissare il dispositivo al pavimento o ad altri oggetti solidi (parete, staffa di montaggio, ecc.).

4.1 Requisiti del personale

Il personale addetto all'installazione e alla manutenzione deve prima ricevere una rigorosa formazione per acquisire familiarità con tutte le precauzioni di sicurezza e il corretto metodo di funzionamento ed essere in grado di adottare misure volte a minimizzare gli eventuali pericoli per sé e per gli altri.

4.2 Requisiti antistatici

Durante l'installazione del sottopannello con il pannello principale, è necessario indossare guanti antistatici o un braccialetto antistatico adeguatamente collegato a terra. Non toccare i componenti esposti direttamente con le mani.

4.3 Perforazione

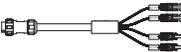
- Indossare sempre occhiali e guanti protettivi.
- Schermare e proteggere l'unità durante la perforazione per impedire la caduta di detriti al suo interno e rimuovere tutti i detriti dopo la perforazione.
- È vietato praticare fori sull'unità, in quanto ciò potrebbe danneggiare le prestazioni di schermatura elettromagnetica dell'unità. I frammenti metallici possono causare cortocircuiti sulla scheda.

4.4 Requisiti dell'ambiente di installazione

- NON ostruire le aperture di ventilazione o il sistema di dissipazione quando l'unità è in funzione per evitare temperature elevate e incendi.
- L'unità deve essere installata in un'area lontana da liquidi. È vietato installare in prossimità o al di sotto di condutture idriche, prese d'aria, finestre e altri luoghi soggetti all'ingresso di acqua o liquidi nell'apparecchiatura. In caso contrario, potrebbe verificarsi un cortocircuito.
- Se viene rilevata la presenza di liquido all'interno dell'unità, SPEGNERLA immediatamente.

5. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Accessori standard

N.	Categoria	Quantità
1	 Centrale elettrica AC300	1
2	 Cavo di ricarica CA Caricare AC300+B300 a 15 A.	1
3	 Cavo di ricarica CC Per la ricarica di batterie al piombo, solari, automobile.	1
4	 Cavo di ricarica per automobile Caricare AC300+B300 tramite la porta accendisigari del veicolo.	1
5	 Manuale utente	1
6	 Scheda di garanzia	1
7	 Certificato di qualità	1

Opzionale

N.	Categoria	
8	 Cavo di ricarica della batteria al piombo Caricare AC300+B300 tramite batteria al piombo.	
9	 Modulo riduttore di tensione FV (D300S) Collegare a pannelli rigidi.	
10	 Cavo XT60 a Aviation da 12 V/30 A	Per uscita CC da 30 A
11	 Cavo da XT60 a SPC45	
12	 Cavo da USB-C a USB-C da 100 W	
13	 Adattatore CA	

6. Applicazione BLUETTI

6.1 Introduzione

L'applicazione BLUETTI consente di monitorare e controllare la centrale elettrica AC300 dal palmo della propria mano tramite connessione Bluetooth o Wi-Fi, grazie a funzioni come Allarme tempestivo, Messaggio di errore, Raccolta dati, Stato operativo, Impostazioni dei parametri e Aggiornamento firmware.

6.2 Download

Scansionare il codice QR qui sotto per scaricare l'applicazione BLUETTI oppure cercare "BLUETTI" nell'App Store/in Google Play.

Visitare <https://www.bluettipower.com> per i dettagli.



6.3 Funzionamento

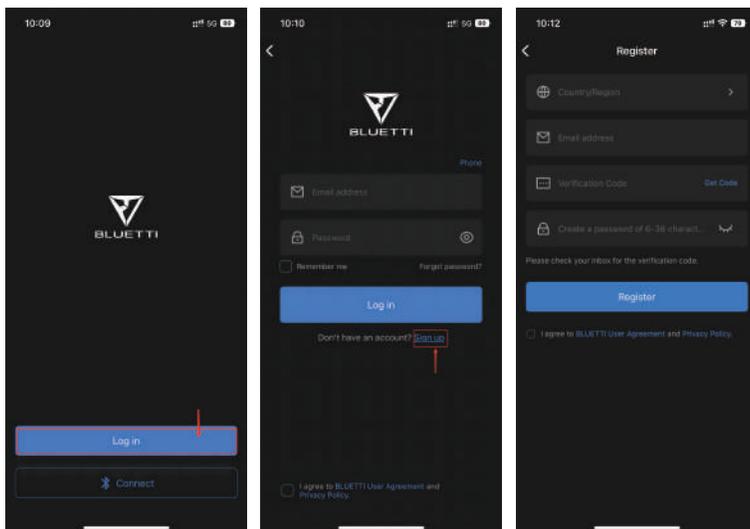
Nota: assicurarsi che la connessione Bluetooth o Wi-Fi sia abilitata su AC300.



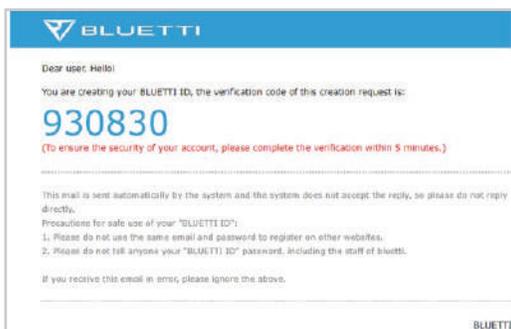
(Homepage - Settings - Next - Next - Next)

Passaggio 1:

- Cercare “BLUETTI” nell’App Store o nel Google Play Store per scaricare l’applicazione BLUETTI e controllare da remoto AC300+B300.
- Toccare “Login” e poi “Sign up” per effettuare la registrazione dell’account BLUETTI. Inserire tutte le informazioni necessarie per continuare.

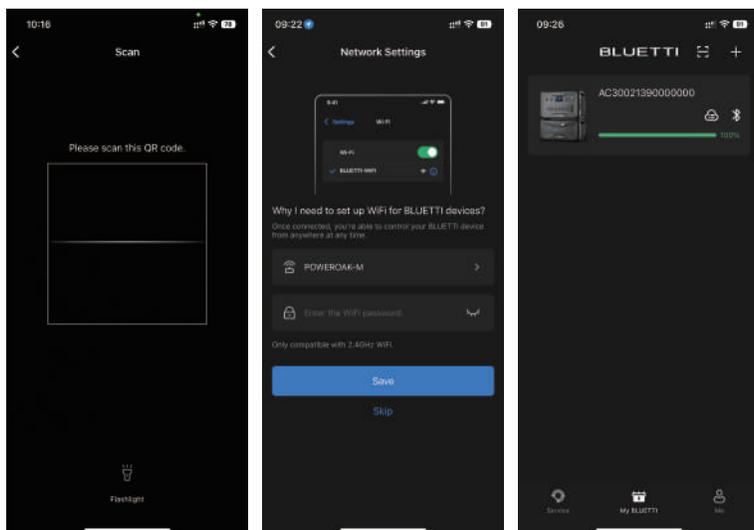


- Verificare di aver ricevuto l’email con il codice di verifica dal server BLUETTI e inserirlo per attivare l’account BLUETTI.

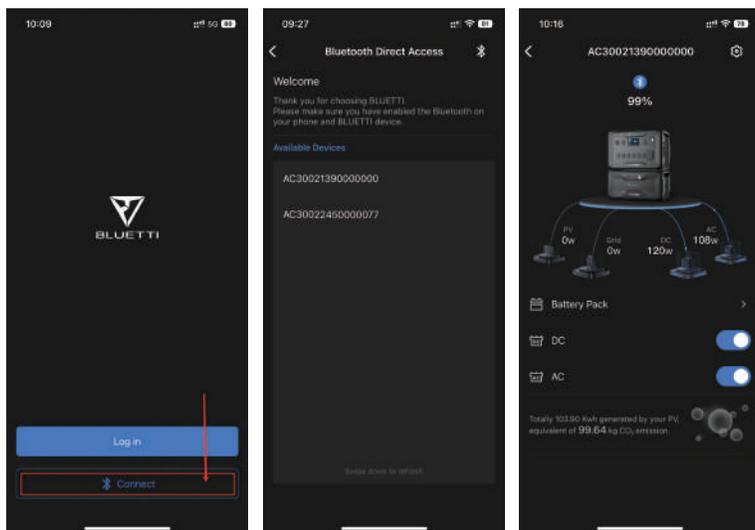


Passaggio 2:

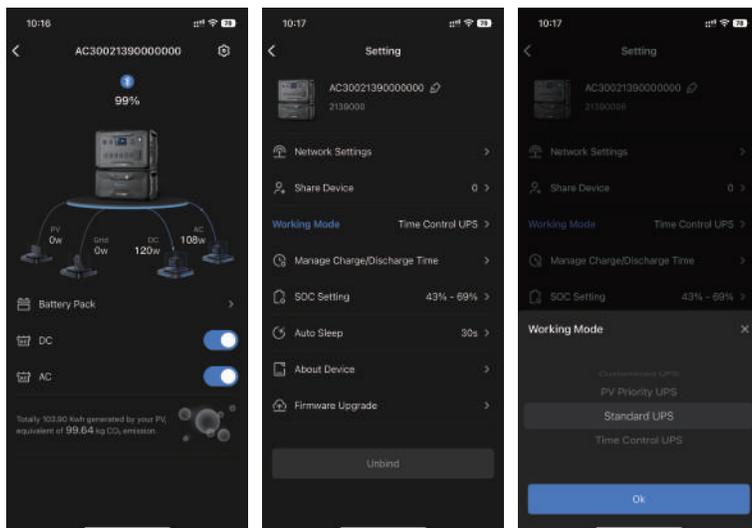
- Collegare AC300 a B300. Eseguire la scansione del codice QR univoco su AC300 per aggiungere l'unità all'elenco dei dispositivi disponibili nell'app e inserire la password della rete Wi-Fi 2.4G in uso per attivare la funzione di comunicazione di AC300 per la sincronizzazione dei dati.



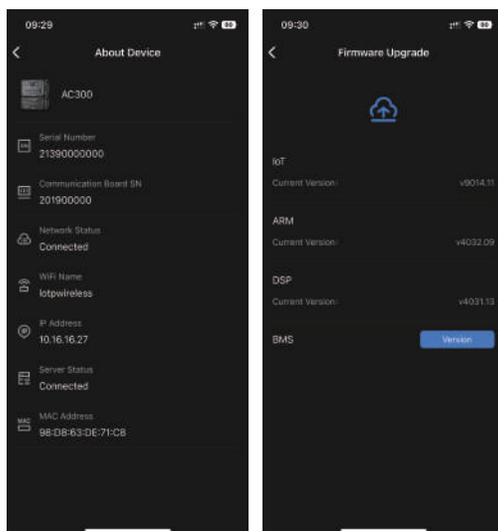
- Per la connessione Bluetooth, toccare **Connect** nella pagina iniziale e selezionare il numero di serie del dispositivo in uso. È possibile trovare il numero di serie sull'unità o dalle "Product Info".



- Toccare  per personalizzare la modalità di lavoro e i parametri di AC300 nella pagina Setting.



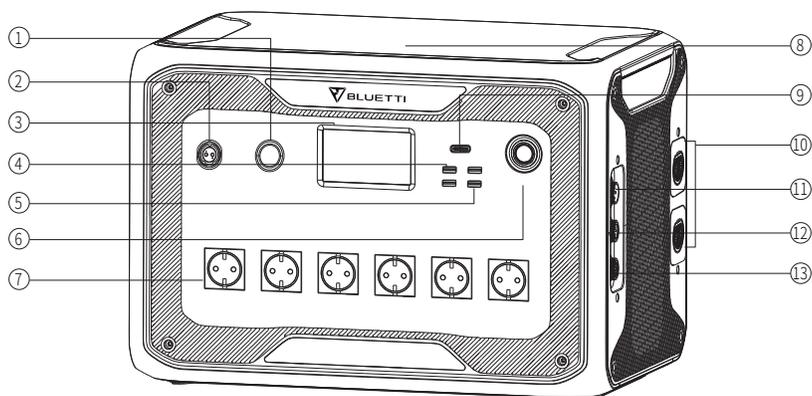
- AC300 supporta l'aggiornamento del firmware over-the-air (OTA) tramite l'applicazione BLUETTI. Toccare "About Device" nella pagina Setting e controllare la versione del firmware.



Nota:

- Tenere il telefono non oltre 5 m/16,4 ft di distanza dall'unità durante l'aggiornamento.
- Non è possibile accendere AC300 tramite l'applicazione BLUETTI.
- Se non è possibile effettuare la connessione tramite Wi-Fi, andare alle impostazioni del proprio telefono:
 - Scorrere verso il basso e toccare "BLUETTI", quindi consentire la rete (iOS).
 - Toccare "Gestione app" e "BLUETTI", quindi consentire la rete (Android).

7. PANORAMICA DI AC300



① Porta accendisigari da 24 V/10 A

② Porta RV da 12 V/30 A

③ Schermo LCD

④ Porta USB-A da 18W

⑤ Porta USB-A

⑥ Tasto di accensione

⑦ Porta di uscita CA

⑧ Pad di ricarica wireless

⑨ USB-C PD3.0

⑩ Porta di estensione della batteria

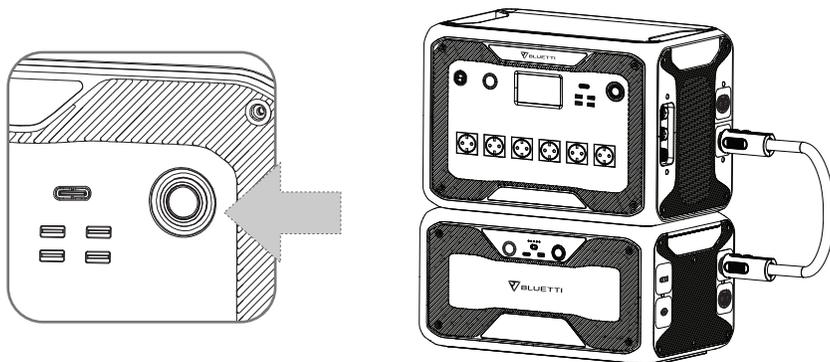
⑪ Ingresso CA (CP1)

⑫ Ingresso DRM CC1/CC2 (CP2)

⑬ Porta di comunicazione

8. ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Collegare AC300 a B300. Seguire i passaggi nel manuale utente di B300.



Nota: collegare AC300 e B300 con il cavo di espansione della batteria.

- Accensione: tenere premuto il pulsante di accensione su AC300 o B300 finché l'indicatore del pulsante non si illumina.
- Spegnimento: premere il pulsante di accensione e l'indicatore si spegne.
- Riavvia: spegni la combo e poi accendila.
- Uscita CA/CC: toccare "AC ON/OFF" o "DC ON/OFF" sullo schermo.
- Quando è connessa alla rete o al fotovoltaico, l'apparecchiatura si accende automaticamente.
- È inoltre possibile accendere/spegnere l'apparecchiatura accendendo/spegnendo B300.
- L'apparecchiatura si spegne automaticamente dopo 4 ore:
a: Nessun ingresso e nessuna uscita b: Uscita CA e CC spente

9. INTERFACCIA UTENTE

9.1 Homepage

Suggerimento: si consiglia di toccare leggermente il touch screen resistivo LCD con il bordo dell'unghia non si sente un segnale acustico ("bip"), che indica che il tocco è stato riconosciuto.

NOTA: i suoni del touch screen possono essere attivati/disattivati nel menu Settings.



Ⓐ Homepage

Ⓑ Settings

Ⓒ Data

Ⓓ Alarm

Ⓔ PV Charging

Ⓕ BMS

Ⓖ Date/Time

Ⓗ DC load

Ⓘ DC ON/OFF

⓵ AC ON/OFF

⓷ AC load

⓸ AC Charging

9.2 Settings

- Questa sezione fornisce le configurazioni delle impostazioni generali, tra cui lingua, tensione, frequenza, corrente, tipo di funzionamento, data/ora, ecc.
- Toccare “Settings” nella pagina iniziale per accedere all’interfaccia delle impostazioni.

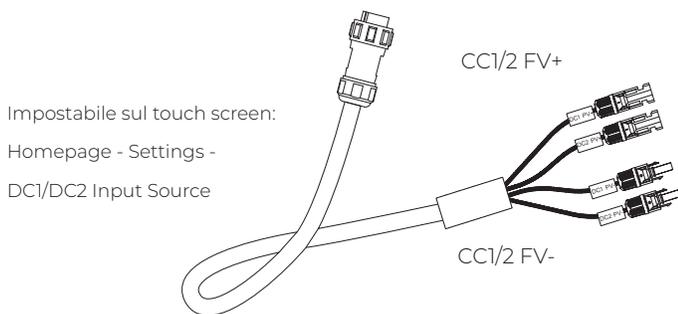
9.2.1 Frequenza e tensione di uscita CA

- **NOTA:** controllare la tensione di uscita, la frequenza e altri parametri PRIMA del primo utilizzo. È possibile toccare lo schermo per impostare i parametri secondo necessità. La frequenza e la tensione CA possono essere regolate solo dopo la disattivazione dell’uscita CA. (Toccare l’icona CA sulla pagina iniziale per disattivare l’uscita CA).
- Riferimento per tensione e frequenza:
AU: 240 V/50 Hz; UE/UK: 230 V/50 Hz.

9.2.2 Sorgente di ingresso CC

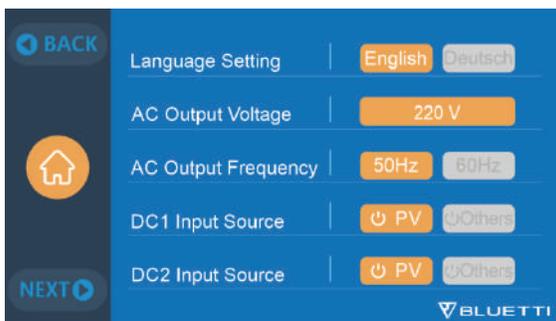
AC300 è dotato di doppi regolatori di carica MPPT per un massimo di 2.400 W di ingresso solare. Insieme al cavo di ingresso CC, supporta due sorgenti di ingresso CC contemporaneamente, vale a dire CC1 e CC2.

CC1/CC2 sono dotati di poli positivo e negativo dei connettori MC4. Entrambe le sorgenti di ingresso CC1 e CC2 possono essere impostate sul touch screen: Homepage - Settings - DC1/DC2 Input Source.



Impostabile sul touch screen:
Homepage - Settings -
DC1/DC2 Input Source

(Cavo di ricarica CC)



9.2.3 Impostazione della lingua, modalità ECO e impostazione del segnale acustico

- Toccare per scegliere “English” o “Deutsch” come lingua di sistema di AC300.
- Modalità ECO. in modalità ECO, l'uscita CA si disattiva automaticamente dopo 4 ore di carico basso (≤ 30 W) o nullo per risparmiare energia.
- Impostazione del segnale acustico: attiva/disattiva il suono della sveglia.



9.2.4 Modalità di funzionamento

Suggerimento: per impostazione predefinita, AC300+B300 è impostato sulla modalità UPS standard.

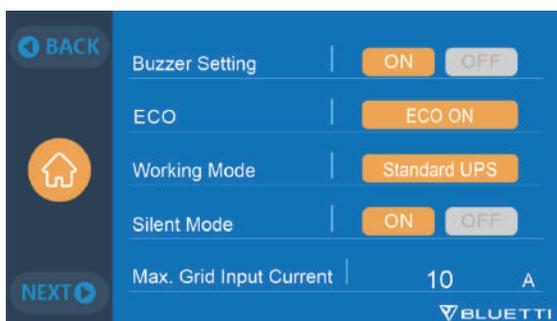
AC300 offre 4 modalità UPS: Standard, Time Control (Controllo orario), PV Priority (Priorità FV) e Customized UPS (UPS personalizzato). Di seguito una descrizione delle modalità UPS di BLUETTI:

- La modalità UPS standard è adatta per le regioni con alimentazione di rete instabile.
- La modalità UPS Time Control consente di risparmiare sulle bollette dell'elettricità impostando gli orari di ricarica e scarica.

- La modalità UPS PV Priority è l'opzione migliore per le regioni con molta luce solare tutto l'anno.
- La modalità UPS Customized consente di progettare il proprio sistema di alimentazione. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo 12-UPS.

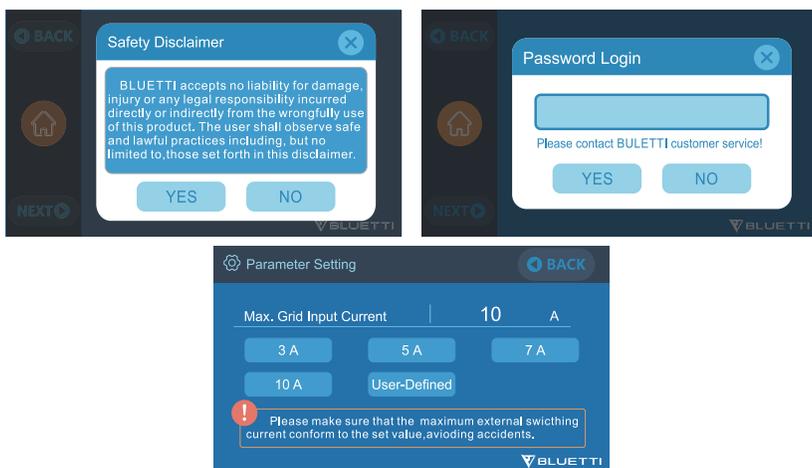
9.2.5 Modalità silenziosa

- La modalità Silent Mode può essere abilitata/disabilitata toccando l'icona ON/OFF sullo schermo.
- In questa modalità, la velocità della ventola viene ridotta limitando la corrente in ingresso alla rete, consentendo il funzionamento silenzioso di AC300.



9.2.6 Corrente di ingresso della rete max.

- **Avviso:** considerare le specifiche della rete elettrica, della presa CA e del cavo di ricarica prima di impostare il valore massimo della corrente di ingresso della rete. BLUETTI non sarà responsabile per eventuali danni, lesioni o altre responsabilità direttamente o indirettamente derivanti dalle modifiche alle impostazioni.
- **Max. Grid Input Current:** limitare la corrente di ingresso massima della rete pubblica, quando la corrente supera il valore preimpostato, AC300 diventerà la fonte di alimentazione del circuito.



Nota: la corrente di ingresso della rete è impostata su 10 A per impostazione predefinita. La modifica ha effetto solo quando AC300 si connette alla rete. Per ottenere la password, inviare un'e-mail al Servizio Clienti BLUETTI.

9.2.7 Data e ora, suono del touch e luminosità della retroilluminazione

- Regolare la data e l'ora in base al fuso orario locale.
- Scegliere se abilitare/disabilitare il suono del touch.
- Utilizzare il cursore per regolare la luminosità della retroilluminazione.



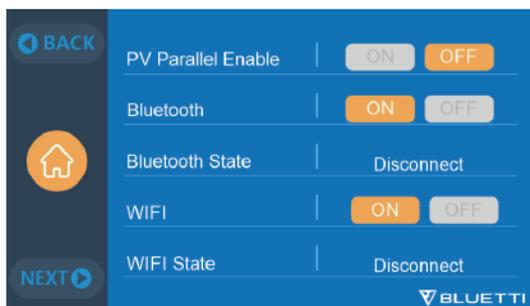
9.2.8 Abilitazione collegamento in parallelo FV

- La modalità di collegamento in parallelo FV può essere attivata/disattivata toccando l'icona ON/OFF sullo schermo.



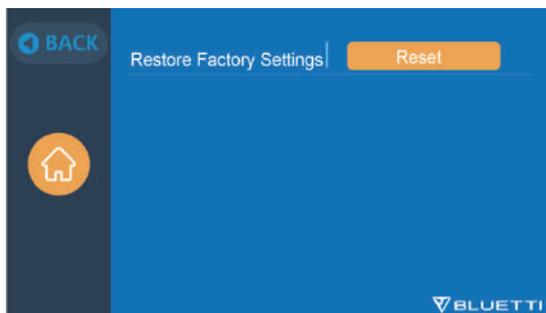
9.2.9 Connessione Bluetooth e Wi-Fi

- La connessione Bluetooth e Wi-Fi può essere attivata/disattivata toccando le icone ON e OFF.
- Non è possibile connettere AC300+B300 all'applicazione BLUETTI quando entrambe le funzioni Wi-Fi e Bluetooth sono disabilitate.



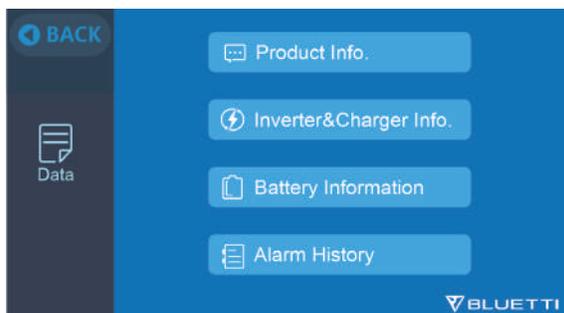
9.2.10 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

La conferma di questa opzione ripristinerà il sistema alle impostazioni predefinite di fabbrica.



9.3 Data

- Questa sezione fornisce tutte le informazioni di base riguardanti prodotto, inverter e caricabatterie, batteria e cronologia degli allarmi.



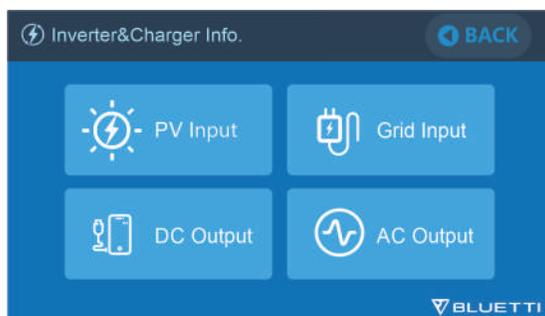
9.3.1 Informazioni sul prodotto

- Questa sezione include informazioni su modello del prodotto, numero di serie, firmware di controllo (DSP), firmware di monitoraggio (ARM), BMS e firmware del display (HMI).
- Il numero di serie può essere utilizzato anche per l'associazione manuale all'applicazione BLUETTI.



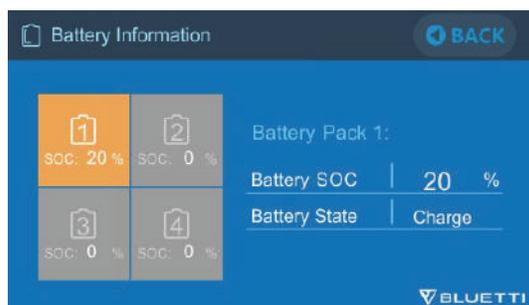
9.3.2 Informazioni su inverter e caricabatterie

Questa sezione mostra lo stato di ingresso e uscita dell'unità. Queste informazioni vengono visualizzate anche nella pagina iniziale.



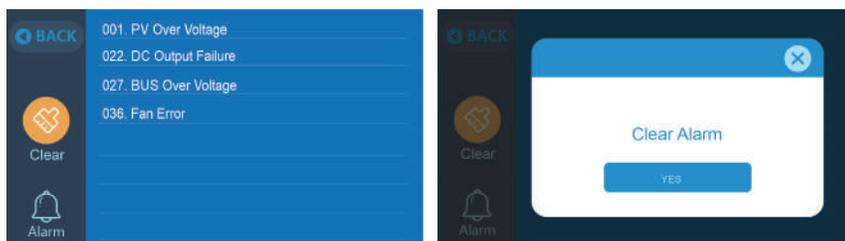
9.3.3 Informazioni sulla batteria

Questa sezione riguarda il collegamento e lo stato di funzionamento dei pacchi batteria, a cui si può accedere anche direttamente dalla pagina iniziale.



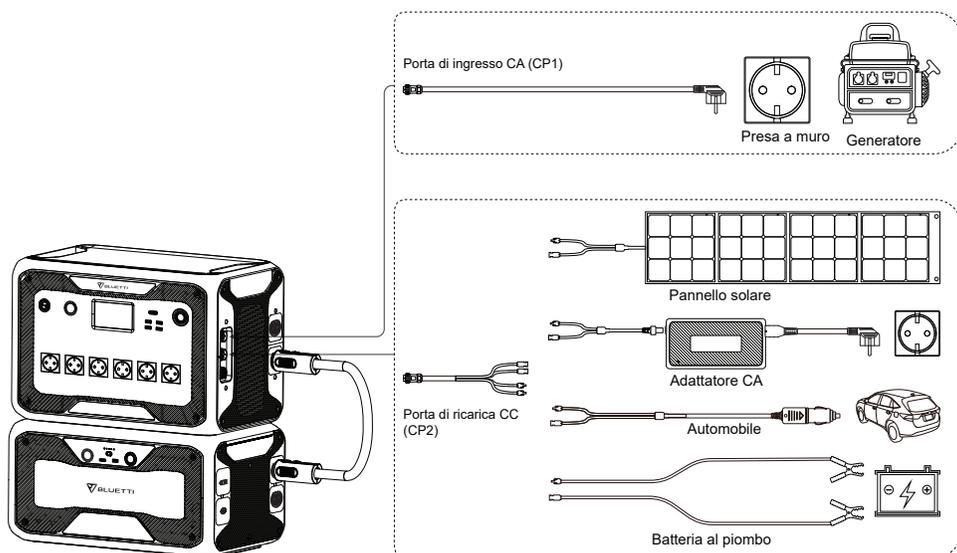
9.3.4 Cronologia allarmi

Questa sezione registra tutti gli allarmi generati. Per le soluzioni corrispondenti, fare riferimento al Capitolo 15-Risoluzione dei problemi.

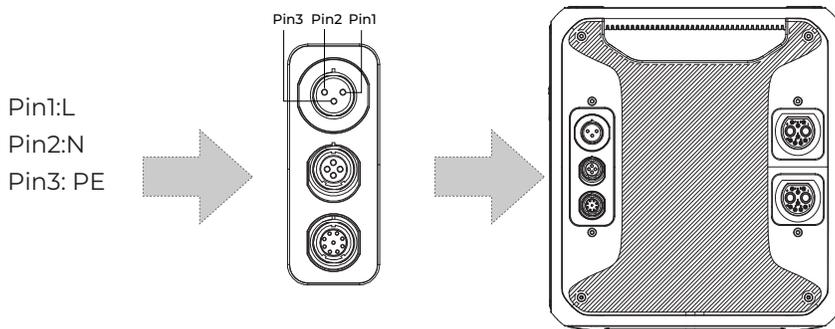


10. COME RICARICARE AC300+B300 (INGRESSO)

AC300+B300 supporta la ricarica CA (presa a muro, generatore), la ricarica CC (solare, adattatore CA, automobile, batteria al piombo) e la ricarica DOPPIA tramite la porta di ricarica CA[CP1] e la porta di ricarica CC[CP2].



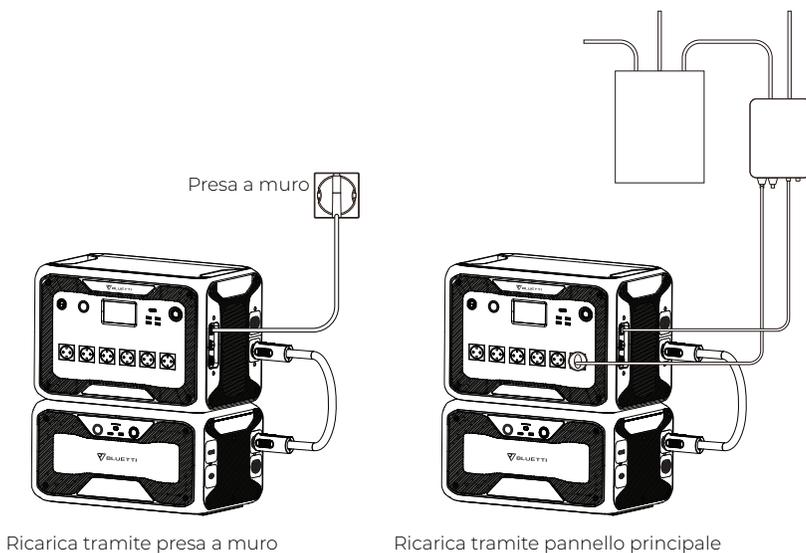
10.1 Ingresso CA (prima porta di ricarica: CPI)



10.1.1 Metodo di ricarica 1: ricarica CA

Collegare AC300+B300 a una presa a muro tramite il cavo di ricarica CA. La carica si interrompe automaticamente quando il sistema AC300 raggiunge il 100% della capacità.

La potenza di ricarica massima consentita è fino a 3.000 W.



10.1.2 Metodo di ricarica 2: ricarica del generatore (benzina/propano/diesel)

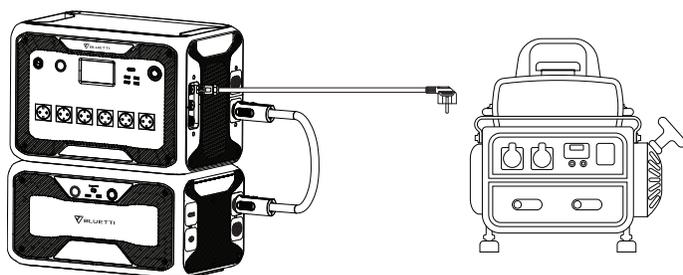
- Collegare AC300+B300 a un generatore tramite il cavo di ricarica del generatore. La carica si interrompe automaticamente quando il sistema AC300 raggiunge il 100% della capacità.
- Nota: si consiglia di utilizzare un generatore con uscita a onda sinusoidale pura, come un generatore di inverter.

Assicurarsi che il generatore soddisfi quanto segue:

Tensione: 207-253 VCA

Frequenza: 47 Hz-53 Hz/57 Hz-63 Hz*

* Se la frequenza di ingresso CA di AC300 è impostata su 50 Hz, utilizzare un generatore con una frequenza di 47 Hz-53 Hz; se è impostata su 60 Hz, la frequenza del generatore dovrebbe essere 57 Hz-63 Hz.



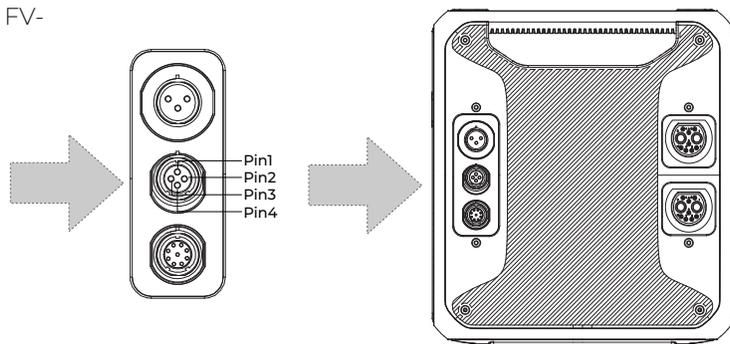
10.2 Ingresso CC (seconda porta di ricarica: CP2)

Pin1: CC1 FV+

Pin2: CC2 FV+

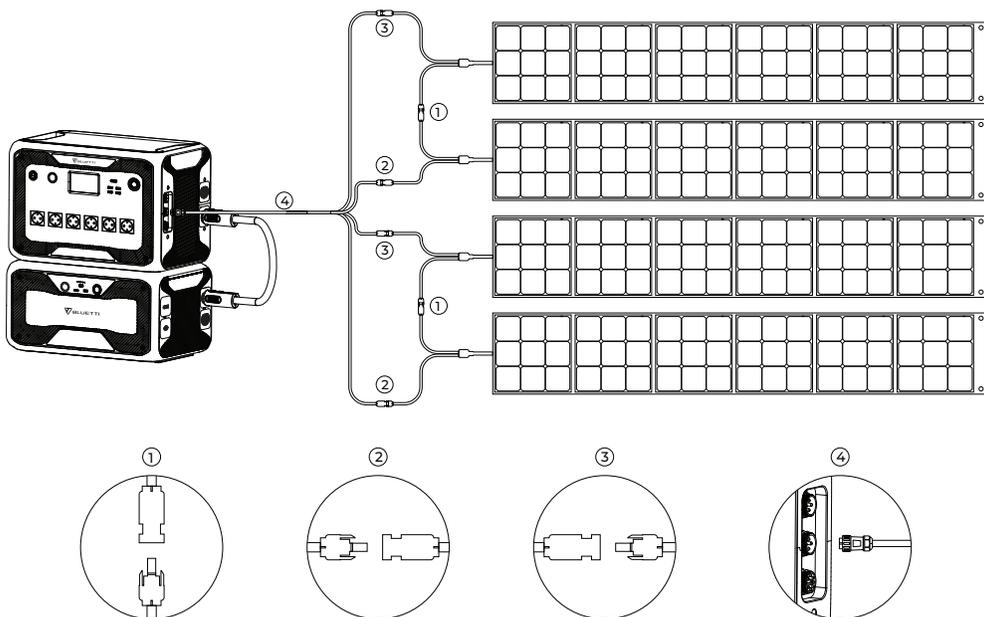
Pin3: CC1 FV-

Pin4: CC2 FV-

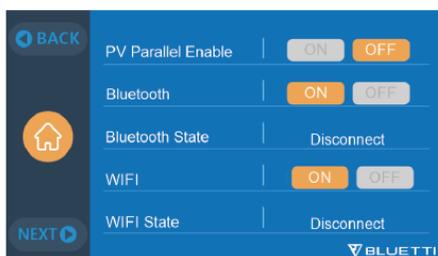


10.2.1 Metodo di ricarica 3: ricarica solare (tramite cavo Aviation-MC4 a 4 pin)

- Come collegare AC300 a un normale pannello solare
AC300+B300 supporta il doppio ingresso FV, CC1+CC2. Assicurarsi che i pannelli solari di ogni ingresso siano conformi a:
Voc2: 12-150 V Corrente: 12 A max. Alimentazione: 1.200 W max.
 - a. Impostare "PV" come "DC Input Source" .
 - b. Impostare "PV Parallel Enable" su "OFF" .
 - c. Collegare i pannelli solari in serie (Figura 1).
 - d. Collegare i pannelli solari ad AC300 tramite il cavo di ricarica CC (Figure 2, 3, 4).



(Semplici passaggi per la ricarica solare)

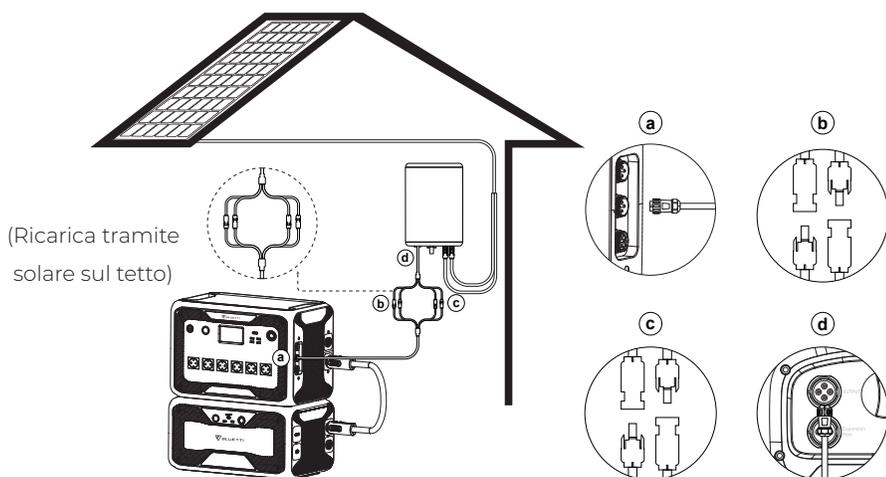


Nota: Il pannello a tetto/rigido può caricare AC300. Se la tensione a circuito aperto del pannello è compresa tra 150-550 V, utilizzare D300S per ridurre la tensione.

- Come collegare AC300 al solare sul tetto

i) $150\text{ V} < V_{oc}$ di FV $< 550\text{ V}$:

- Effettuare il collegamento a D300S
- Sorgente di ingresso CC: Others
- Abilitazione collegamento in parallelo FV: OFF

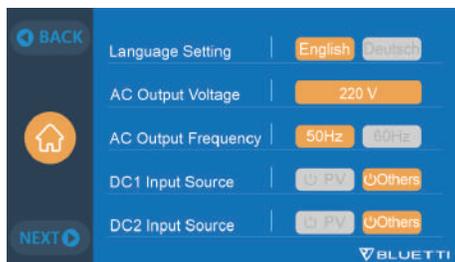


a. Cavo di uscita CC a AC300

b. Connettore CC1 a FV1

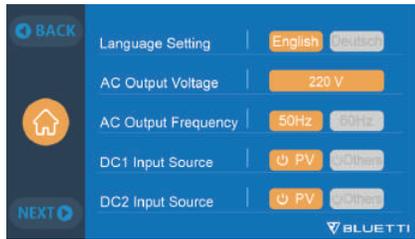
c. Connettore CC2 a FV2

d. Cavo di uscita CC a D300S



II) Voc di FV<150 V e sistema solare>1.200 W:

- Sorgente di ingresso CC: PV
- Abilitazione collegamento in parallelo FV: ON

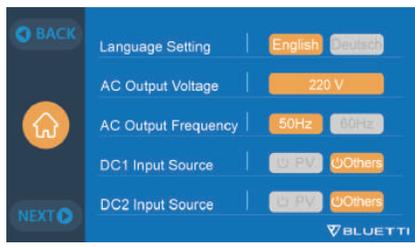
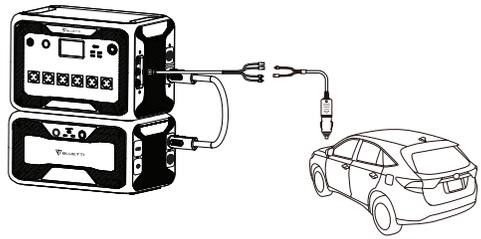


10.2.2 Metodo di ricarica 4: ricarica in automobile

Collegare AC300+B300 alla porta dell'accendisigari del veicolo tramite il cavo di ingresso CC multifunzione e il cavo di ricarica per automobile.

Nota: impostare "Others" come sorgente di ingresso CC1/CC2 per abilitare la ricarica dell'automobile.

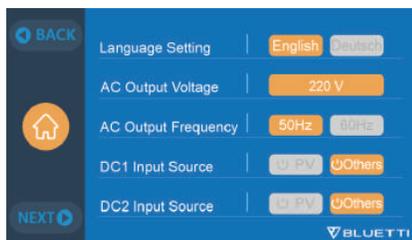
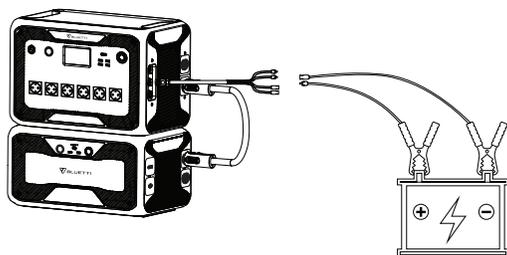
La corrente di ingresso massima è di 8,2 A.



10.2.3 Metodo di ricarica 5: ricarica tramite batteria al piombo da 12 V/24 V

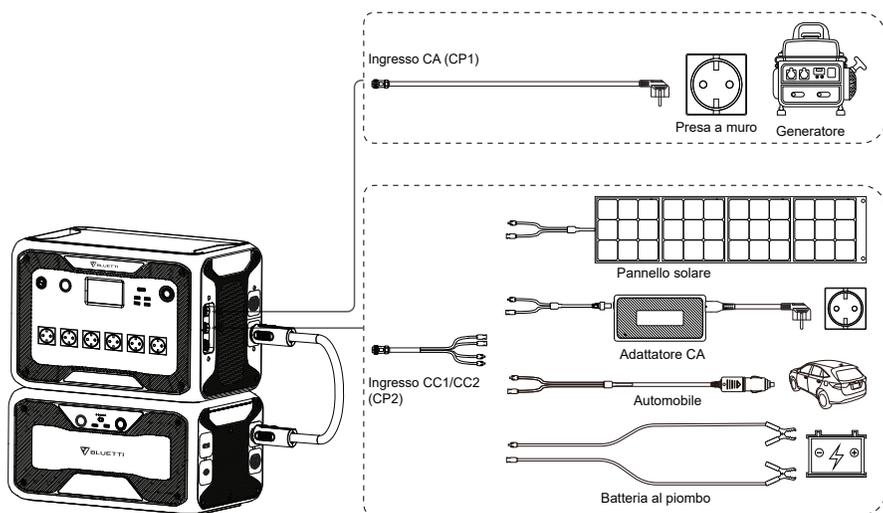
Collegare AC300+B300 alla batteria al piombo tramite il cavo di ingresso CC multifunzione e il cavo di ricarica della batteria al piombo. Fissare il connettore positivo (rosso) al polo positivo della batteria e il connettore negativo (nero) al polo negativo.

Nota: impostare “Altro” come sorgente di ingresso CC1/CC2 per abilitare la ricarica della batteria al piombo.



10.3 Doppia ricarica

AC300+B300 supporta anche la doppia ricarica tramite ingresso CA e porte di ingresso CC1/CC2 contemporaneamente.



10.4 Come calcolare il tempo di ricarica di AC300

Tempo di ricarica = (capacità totale / potenza di ricarica) + Tempo di carica di mantenimento*

* Il tempo di carica di mantenimento per le centrali elettriche BLUETTI è tipicamente di 0,5-1 ora.

Ad esempio, il collegamento di AC300 a due B300 porta la capacità totale a 6.144 Wh. Con il caricamento contemporaneo del sistema tramite CA e doppi ingressi FV, la potenza di ricarica raggiunge i 5.400 W e il tempo di carica sarà di 1,6-2,1 ore.

11. SCARICA (USCITA)

L'autonomia di AC300+B300 è influenzata dalla temperatura ambiente, dalla velocità di scarica, dalla capacità residua della batteria, dall'altitudine e da altri fattori.

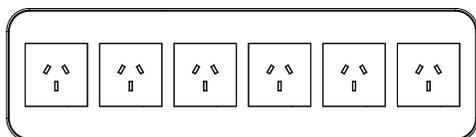
11.1 Porte di uscita

11.1.1 Porta di uscita CA

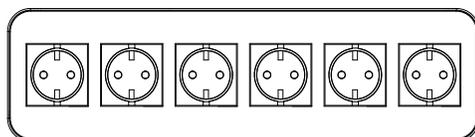
AC300 ha 6 porte di uscita CA con una potenza totale di 3.000 W. Inoltre, il suo inverter a onda sinusoidale pura può gestire fino a un picco di 6.000 W, coprendo la maggior parte delle esigenze di avviamento.

Nota: non utilizzare il sistema AC300 con dispositivi con potenza nominale superiore a 3.000 W.

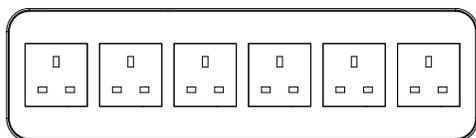
AU
6 * 220-240 V/15 A



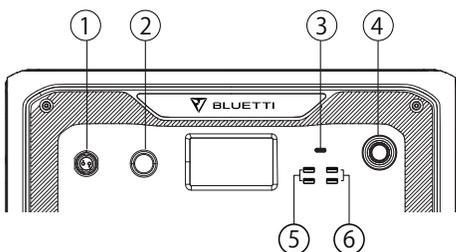
UE
6 * 220-240 V/16 A



UK
6 * 220-240 V/13 A

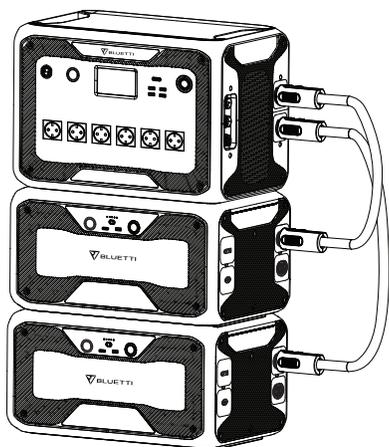


11.1.2 Porta di uscita CC



- ① *1 Porta RV da 12 V/30 A
- ② *1 Porta accendisigari da 24 V/10 A
- ③ *1 Porta USB-C da 100 W
- ④ *1 Tasto di accensione
- ⑤ *2 Porta USB-A
- ⑥ *2 Porta USB-A da 18 W

11.2 Autonomia



AC300 + 2*B300 = 6.144 Wh

• Elettrodomestici



Frigorifero
700 W (24 ore)
2,8 giorni



Fornello
1.500 W
3,3 ore



Forno a microonde
1.000 W
5,0 ore



Lavatrice
500 W (1.000 W)
4,8-9,2 ore



Stufetta
1.500 W
3,2 ore



Condizionatore
8.000 Btu
2 ore



Smartphone
18 Wh
115 volte



Computer portatile
45 Wh
71 volte



Computer desktop
300 W
14,5 ore



CPAP
40 W
77 ore

• Strumenti



Smerigliatrice
da banco
1.400 W
3,5 ore



Saldatrice
1.800 W
2,8 ore



Sega circolare
1.400 W (2.300 W)
2,1-3,5 ore

- Trasporto



Veicolo elettrico (16 A)
1.800 W
13,5-16 miglia



E-Bike
500 W
9,2 volte

Nota: i dati sopra riportati sono solo di riferimento.

11.3 Come calcolare l'autonomia del dispositivo

Autonomia = $6.144 \text{ Wh}^* \times \text{DoD} \times \eta \div (\text{potenza di carico})$

*Esempio con AC300+2*B300.

Nota: DoD sta per profondità di scarica, η è l'efficienza dell'inverter locale.

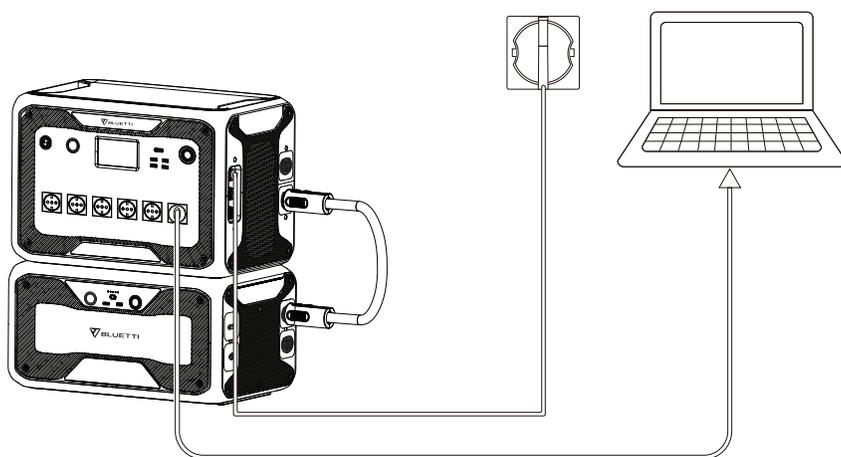
DoD = 90%, η = 90%.

12. UPS

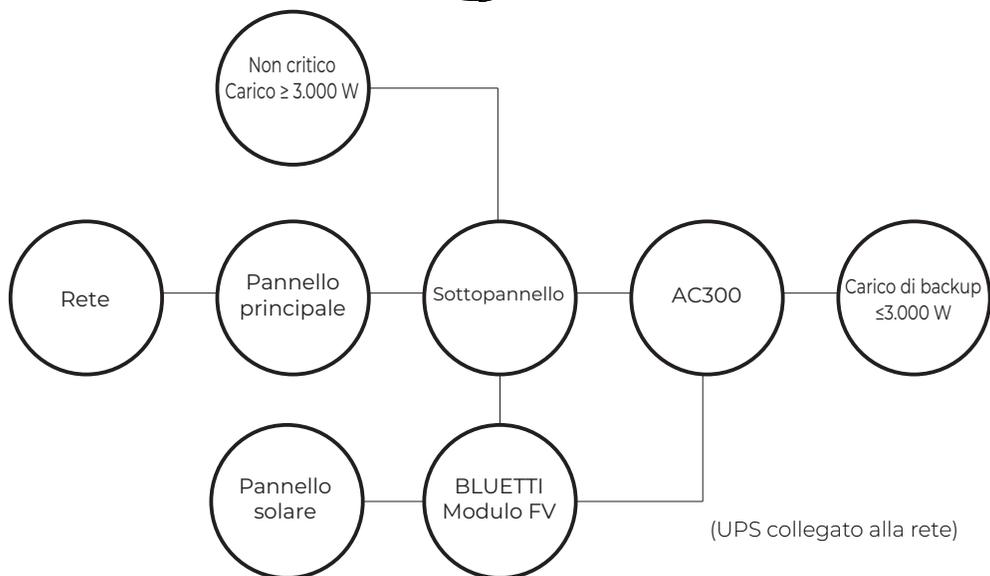
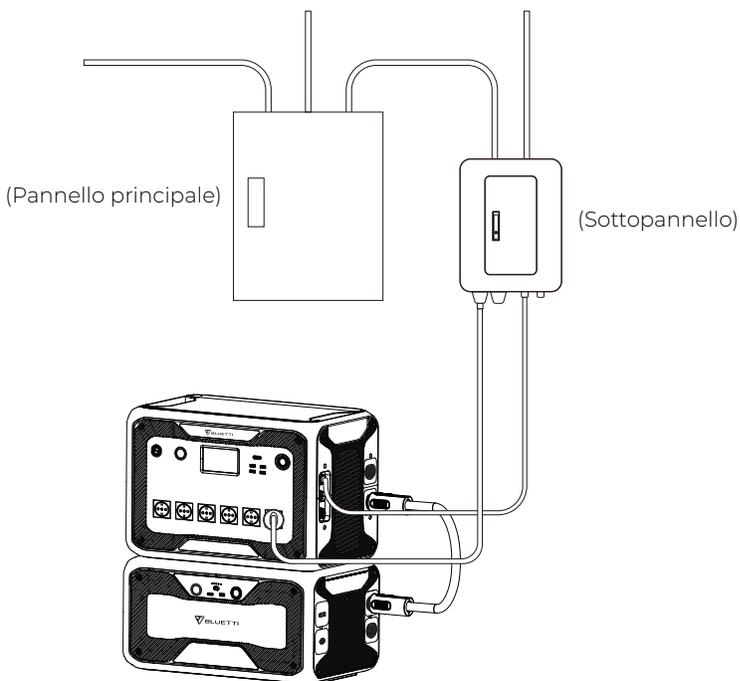
12.1 Descrizione di UPS

Un gruppo di continuità (UPS) è un apparato elettrico che fornisce alimentazione di emergenza a un carico in assenza della fonte di alimentazione in ingresso o dell'alimentazione di rete. Un UPS differisce da un sistema di alimentazione ausiliario o di emergenza o da un generatore di riserva in quanto fornisce una protezione quasi istantanea dalle interruzioni dell'alimentazione in ingresso, fornendo l'energia immagazzinata nelle batterie di riserva.

12.1.1 Collegamento



(UPS plug-in)



Nota: per ulteriori dettagli, fare riferimento a "Come costruire un sistema di backup parziale con AC300+B300".

Collegare AC300 alla rete con il pannello secondario o collegarlo alla presa a muro con il cavo di ricarica CA. Quindi collegare i carichi alle porte di uscita CA di AC300.

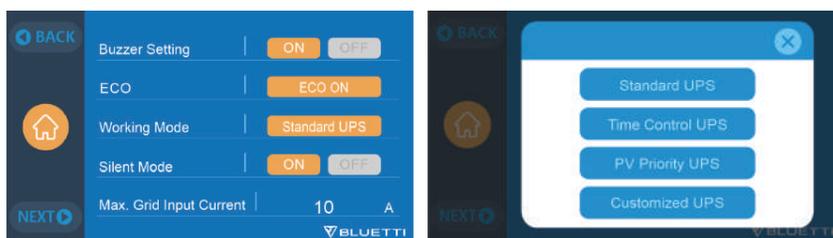
Nota: la potenza di uscita in modalità UPS plug-in è soggetta alle **specifiche della corrente e della tensione dal circuito domestico.**

Ad esempio: corrente (cavo da 10 A) X tensione (240 V) = 2.400 W nell'UE

12.1.2 Attivazione

Andare su "Settings", quindi toccare "Next" e "Working Mode" per selezionare la modalità UPS.

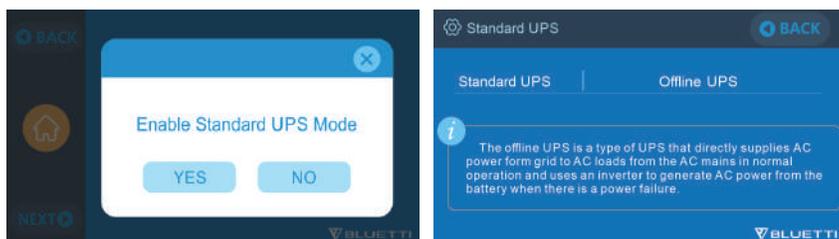
La modalità di lavoro è impostata su "Standard UPS" per impostazione predefinita.



12.2 Abilitazione di UPS

12.2.1 Modalità UPS standard

AC300+B300 funge da fonte di alimentazione di riserva quando è presente la rete, caricando immediatamente i carichi in assenza della rete.



12.2.2 Modalità UPS Time Control

- AC300+B300 carica e scarica in periodi di tempo specifici, riducendo notevolmente le bollette elettriche.

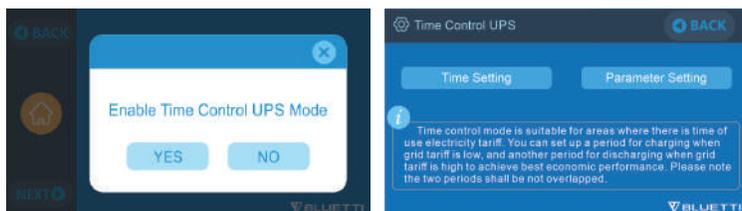
Tempo di carica: il periodo in cui AC300+B300 si carica tramite la rete. Scegliere di caricare il sistema durante le ore non di punta, quando i prezzi dell'elettricità sono bassi.

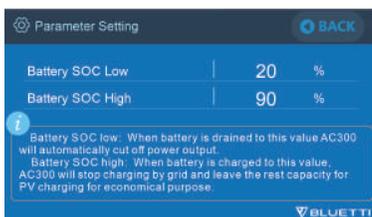
Tempo di scarica: il periodo in cui AC300+B300 fornisce alimentazione ai carichi.

- **Impostazione dei parametri:**

Battery SOC Low: quando la capacità residua della batteria è inferiore al valore di carica preimpostato, il carico sarà alimentato dalla rete in modalità bypass. Impostandolo a 0 può causare la mancata attivazione della funzione di bypass.

Battery SOC High: al raggiungimento del valore di carica preimpostato, AC300 verrà ricaricato tramite FV invece che dalla rete.



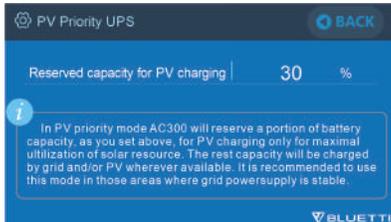
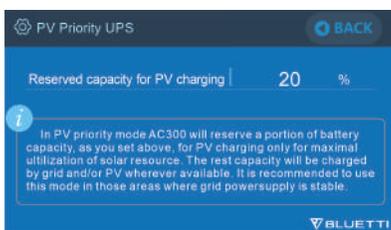
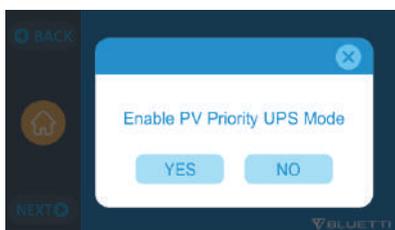


12.2.3 Modalità UPS PV Priority

- AC300+B300 viene caricato principalmente dall'energia solare per risparmiare energia.

Capacità riservata per la ricarica FV: AC300+B300 carica questo SOC dalla rete, quindi dai pannelli solari o da altre fonti.

- **Nota:** quando il SOC della batteria è superiore al valore impostato, i dispositivi sulle prese CA sono alimentati contemporaneamente dalla rete e dall'apparecchiatura. Quando il SOC della batteria è inferiore, la rete carica contemporaneamente l'apparecchiatura e i dispositivi.

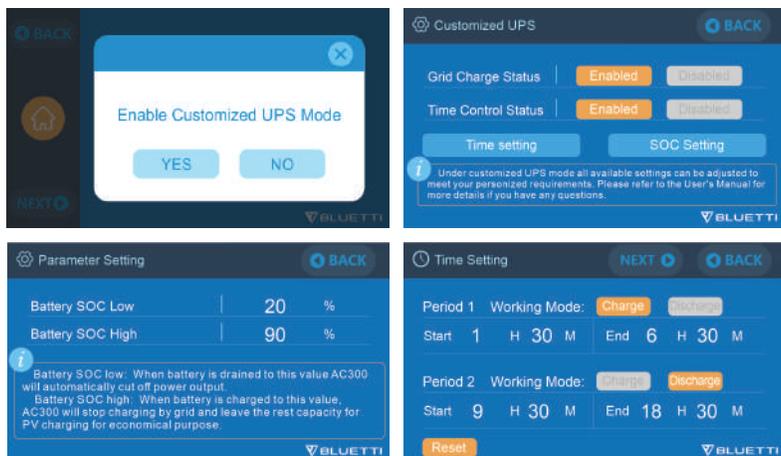


12.2.4 Modalità UPS Customized

AC300+B300 funziona in base al piano energetico in uso, effettuando la ricarica e la scarica nei tempi previsti, dando priorità alla ricarica solare e altro ancora.

In questa modalità, è possibile anche massimizzare l'energia solare o persino disattivare completamente la ricarica della rete.

Le impostazioni "Time Setting" e "SOC Setting" hanno effetto anche nelle modalità UPS Time Control e PV Priority.



13. SPECIFICHE TECNICHE

AC300		
Generale		
Capacità della batteria (con 1-4 B300)	3.072-12.288 Wh/60-240 Ah	
Dimensioni (L*P*A)	520*320*358 mm/20,5*12,5*14,1 in	
Peso	21,6 kg/47,62 lb	
Temperatura di scarica	-20 °C-40 °C/-4 °F-104 °F	
Temperatura di carica	0 °C-40 °C/32 °F-104 °F	
Temperatura di stoccaggio	-20 °C-40 °C/-4 °F-104 °F	
Protezione da sovratemperatura (Con B300)	Scarica	65 °C (recupero a 55 °C)
	Ricarica	55 °C (recupero a 45 °C)
Umidità operativa	10%-90%	
Uscita CA *6		
Alimentazione	3.000 W in totale	
Sovratensione	6.000 W	
Tensione	220 V-240 VCA	
Corrente	13 A	
Frequenza	50 Hz/60 Hz	
Sovraccarico	3.100 W-3.750 W, 2 min	
	3.750 W-4.500 W, 5 s	
	4.500 W-6.000 W, 500 ms	
Uscita CC *9		
Porta accendisigari *1	Tensione	24 VCC
	Corrente	10 A
Porta RV 12 V/30 A *1	Tensione	12 VCC
	Corrente	30 A
	Sovraccarico	418 W, 2 s
USB-A *2	Tensione	5 VCC
	Corrente	3 A
USB-A QC3.0 *2	Alimentazione	18 W max. (3,6 V-12 VCC, 3 A)
USB-C PD3.0 *1	Alimentazione	100 W max. (5 V-15 VCC, 3 A; 20 VCC, 5 A)
Pad di ricarica wireless *2	Alimentazione	15 W max.

Ingresso CA

Alimentazione	3.000 W max.
Tensione	196 V-253 V CA
Corrente	16 A max.
Frequenza	47-63 Hz

Ingresso CC

Alimentazione	2.400 W max. (CC1 + CC2)
Tensione	12 V-150 VCC
Corrente	12 A max.

14. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Codice di errore	Descrizione	Soluzione
001	Avviso D-AMCU	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
002	Avviso D-BMS	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
003	Errore di comunicazione D-A	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
004	Tensione della batteria alta-Hardware	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
005	Tensione del BUS alta-Hardware	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
006	Tensione di SPS bassa-Hardware	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
007	Avviso ventola-Hardware	Pulire o sostituire la ventola per garantire una ventilazione adeguata. Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
008	Protezione da sovracorrente-Hardware	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
009	Errore punto di inizio con tolleranza LLC	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
010	Errore punto di inizio con tolleranza BUS	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
011	Tensione di H-BUS alta	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
012	Tensione di BUS alta	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
013	Tensione di LLC-BUS alta	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
014	Tensione del BUS bassa	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
015	Tensione di ingresso CC alta	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.

016	Tensione di ingresso CC bassa	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
017	Sovracorrente in ingresso CC	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
018	Sovracorrente in uscita inverter	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
019	Tensione dell'inverter alta	Verificare che l'uscita del carico soddisfi le specifiche dell'unità. Accendere l'alimentazione CA dopo il riavvio e contattare il rivenditore se il sintomo persiste dopo il riavvio dell'unità.
020	Tensione dell'inverter bassa	Verificare che l'uscita del carico soddisfi le specifiche dell'unità. Accendere l'alimentazione CA dopo il riavvio e contattare il rivenditore se il sintomo persiste dopo il riavvio dell'unità.
021	Sovracorrente in ingresso rete	Verificare che la corrente di ingresso della rete soddisfi le specifiche dell'unità. Accendere l'alimentazione CA dopo il riavvio e contattare il rivenditore se il sintomo persiste dopo il riavvio dell'unità.
022	Cortocircuito in uscita inverter	Scollegare e ricollegare il carico. Cancellare la cronologia degli allarmi.
023	Protezione sovraccarico inverter	Scollegare il carico. Assicurarsi che i carichi soddisfino le specifiche dell'unità. Cancellare la cronologia degli allarmi.
024	Errore di integrazione di fase	Controllare il cavo di ingresso e il corretto funzionamento dell'unità "principale" o "secondaria".
025	Cortocircuito relè CA	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
026	Circuito aperto relè CA	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
027	Cortocircuito relè carico	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
028	Circuito aperto relè carico	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
029	Errore punto di inizio con tolleranza INV	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.

049	Sovracorrente FV1	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
050	Sovracorrente FV2	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
051	Sovratensione di FV1	Verificare se la tensione a circuito aperto dei pannelli solari supera l'intervallo di tensione di ingresso di AC300.
052	Sovratensione di FV2	Verificare se la tensione a circuito aperto dei pannelli solari supera l'intervallo di tensione di ingresso di AC300.
053	D-BAT carica	La batteria è carica.
054	D-BAT esaurita	Batteria esaurita. Caricare AC300+B300. L'allarme scompare automaticamente quando il SOC della batteria raggiunge il 5%. Accendere CA sullo schermo.
055	Avviso di sovraccarico dell'inverter	Scollegare il carico. Assicurarsi che i carichi soddisfino le specifiche dell'unità.
056	Avviso di sovraccarico CA	Scollegare il carico. Assicurarsi che i carichi soddisfino le specifiche dell'unità.
057	Tensione di rete alta	Verificare che la tensione di rete soddisfi le specifiche di AC300.
058	Tensione di rete bassa	Verificare che la tensione di rete soddisfi le specifiche di AC300.
059	Alta frequenza di rete	Verificare che la frequenza di rete soddisfi le specifiche di AC300.
060	Bassa frequenza di rete	Verificare che la frequenza di rete soddisfi le specifiche di AC300.
061	Errore di comunicazione multipla	Verificare che il cavo di espansione della batteria sia collegato correttamente. Cancellare la cronologia degli allarmi o riavviare l'unità.
062	Errore di indirizzo multiplo	Verificare che il cavo di espansione della batteria sia collegato correttamente. Cancellare la cronologia degli allarmi o riavviare l'unità.
063	Errore di sincronizzazione multipla	Verificare che il cavo di espansione della batteria sia collegato correttamente. Cancellare la cronologia degli allarmi o riavviare l'unità.

064	Errore di fase di interruzione multipla	Verificare se l'ingresso della tensione CA soddisfa le specifiche dell'unità. Cancellare la cronologia degli allarmi o riavviare l'unità.
065	Errore di collegamento in parallelo FV	Verificare se l'impostazione "PV parallel enable" è coerente con l'ingresso FV. Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
081	Interruzione della comunicazione del BMS	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
082	Interruzione della comunicazione dell'LCD	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
083	Errore di lettura e scrittura EEPROM	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
084	Errore di configurazione DSP	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
085	Errore di lettura e scrittura RTC	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
086	Porta OCP da 12 V/30 A	Scollegare gli elettrodomestici collegati alla porta RV da 12 V/30 A. Cancellare la cronologia degli allarmi o riavviare l'unità.
087	Porta OCP da 24 V/10 A	Scollegare gli elettrodomestici collegati alla porta dell'accendisigari da 24 V/10 A. Cancellare la cronologia degli allarmi o riavviare l'unità.
088	Corrente porta USB/TYPE-C/PD alta	Scollegare gli elettrodomestici collegati alle porte USB. Cancellare la cronologia degli allarmi o riavviare l'unità.
089	Corrente in uscita CC da 12 V/30 A alta	Scollegare gli elettrodomestici collegati alla porta RV da 12 V/30 A. Cancellare la cronologia degli allarmi o riavviare l'unità.
090	Corrente in uscita CC da 24 V/10 A alta	Scollegare gli elettrodomestici collegati alla porta dell'accendisigari da 24 V/10 A. Cancellare la cronologia degli allarmi o riavviare l'unità.
091	Errore punto di inizio con tolleranza uscita CC	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
092	Cortocircuito in uscita CC da 12 V/30 A	Scollegare gli elettrodomestici collegati alle porte di uscita CC.

093	Cortocircuito in uscita CC da 24 V/10 A	Scollegare gli elettrodomestici collegati alle porte di uscita CC.
094	Porta USB/TYPE-C/PD bloccata	Scollegare il carico. Assicurarsi che i carichi soddisfino le specifiche dell'unità. Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
095	Porta CC da 12 V/30 A bloccata	Scollegare il carico. Assicurarsi che i carichi soddisfino le specifiche dell'unità. Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
096	Porta CC da 24 V/10 A bloccata	Scollegare il carico. Assicurarsi che i carichi soddisfino le specifiche dell'unità. Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
097	Temperatura del BMS anomala	Spegnere AC300+B300 e lasciare che si raffreddi. Mantenere AC300 alla temperatura consigliata
098	Sovratensione del BMS	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
099	Tensione del BMS bassa	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
100	Sovracorrente del BMS	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
101	Errore di precarica del BMS	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
102	Cortocircuito in uscita del BMS	Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
103	Errore cavo di comunicazione del BMS	Verificare che il cavo di alimentazione della batteria sia collegato correttamente. Verificare che l'interruttore di blocco del cavo di alimentazione della batteria sia acceso. Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.
107	Temperatura anomala	Spegnere AC300+B300 e lasciare che si raffreddi. Mantenere AC300 alla temperatura consigliata
108	Ventola difettosa	Pulire o sostituire la ventola per garantire una ventilazione adeguata. Contattare il rivenditore se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità.

15. Domande frequenti

- **Come richiedere la garanzia e l'estensione della garanzia?**

Fare riferimento alla scheda di garanzia ricevuta. Qualsiasi estensione di garanzia (se acquistata) entrerà in vigore solo dopo la scadenza della garanzia standard.

- **È possibile aggiornare il firmware?**

Sì, è possibile aggiornare il firmware over-the-air, inclusi ARM, DSP, IoT e BMS tramite l'applicazione BLUETTI.

- **È possibile caricare e scaricare l'apparecchiatura contemporaneamente?**

Sì.

- **Qual è la latenza di commutazione di UPS?**

20 ms da UPS offline.

- **È possibile usare pannelli solari di terze parti per caricare l'unità?**

Sì, è possibile. A patto che le specifiche dei pannelli solari su CC1/CC2 rientrino nel range:

Voc: 12-150 V

Alimentazione di ingresso: 1.200 W max.

Utilizzo dello stesso connettore di alimentazione (MC4).

- **A cosa si riferisce la profondità di scarica (DoD)?**

DoD indica la frazione di potenza che può essere prelevata dalla batteria. L'unità BLUETTI AC300 imposta il valore DoD al 90%, il che significa che il 90% della capacità è disponibile per alimentare il dispositivo, mentre la percentuale restante viene utilizzata per proteggere la batteria da una scarica eccessiva.

- **Come sapere se un elettrodomestico può funzionare correttamente con la centrale elettrica?**

Calcolare il numero totale di carichi continui per gli elettrodomestici in uso. Finché non viene superata la potenza di uscita nominale della centrale elettrica, gli elettrodomestici dovrebbero funzionare.

- **Come è possibile collegare il prodotto al pannello principale?**

Per installare il sistema di alimentazione collegato alla rete, è necessario un elettricista professionale certificato.

16. DICHIARAZIONE

- Tenere presente che le specifiche e l'aspetto sono soggetti a miglioramenti senza preavviso.
- BLUETTI non sarà responsabile per eventuali danni causati da forza maggiore quali incendi, tifoni, inondazioni, terremoti o negligenza intenzionale dell'utente, uso improprio o altre condizioni anomale.
- BLUETTI non si assume alcuna responsabilità per eventuali incidenti o danni causati dalla mancata osservanza delle precauzioni del manuale di istruzioni.
- NON utilizzare l'unità con apparecchiature o macchine correlate alla sicurezza personale, come dispositivi di alimentazione automatica, dispositivi di riproduzione Hi-Fi, apparecchiature mediche di emergenza, ecc.
- Non utilizzare questa unità con apparecchiature che pongono requisiti elevati sull'UPS (server di dati, workstation, dispositivi medici e così via). Prima di collegare il dispositivo all'apparecchiatura, è necessario verificare la compatibilità per garantire un funzionamento sicuro. BLUETTI non sarà responsabile per eventuali perdite di dati, danni alle apparecchiature o lesioni personali causati dal mancato rispetto delle istruzioni da parte del cliente.

Per maggiori informazioni, fare riferimento a:



@ Supporto BLUETTI

@ BLUETTI Official



@ bluetti_Linc



@ bluetti.inc



@bluetti_official



sale-eu@bluettipower.com

sale-uk@bluettipower.com

Indirizzo post-vendita nell'UE: Lise-Meitner-Strasse 14, 28816 Stuhr, Germany

Indirizzo post-vendita nel Regno Unito: Unit 2 Northgate, Bolsover Busines Park,
Woodhouse Lane Chesterfield England S44 6BD

P/N: 17.03.03.0352-03A3

UE | **REP**

Azienda: POWEROAK GmbH
Indirizzo: Lindwurmstr. 114, 80337 Monaco - Germania
E-mail: logi@bluetti.de

UK | **REP**

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



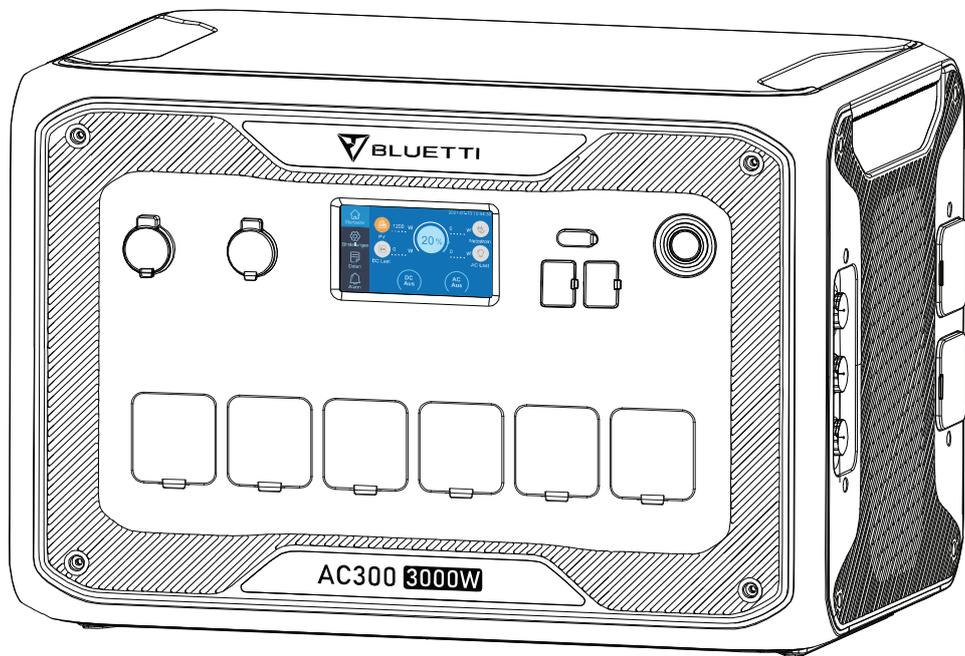
AC300

Portable Power Station

User Manual V2.0

Please Read This Manual Before Use And Follow Its Guidance.
Keep This Manual For Future Reference.





Thank You!

Thank you for making BLUETTI a part of your family.

From the very beginning, BLUETTI has tried to stay true to a sustainable future through green energy storage solutions for both indoor and outdoor use while delivering an exceptional eco-friendly experience for our homes and our world. That's why BLUETTI makes its presence in 70+ countries and is trusted by millions of customers across the globe.



CONTENTS

1. Before You Begin.....	01
2. Safety Instructions.....	02
2.1 General Safety.....	02
2.2 Maintenance.....	03
2.3 Handling and Storage.....	03
3. AC300 INTRODUCTION.....	04
3.1 Introduction.....	04
3.2 Abbreviation.....	05
4. Installation (for home back up system).....	06
4.1 Personnel Requirements.....	07
4.2 Anti-static requirements.....	07
4.3 Drilling.....	07
4.4 Installation environment requirements.....	07
5. IN THE BOX.....	08
6. BLUETTI APP.....	10
6.1 Introduction.....	10
6.2 Download.....	10
6.3 Operation.....	10
7. OVERVIEW OF AC300.....	15
8. POWER ON & POWER OFF.....	16

9. USER INTERFACE	17
9.1 Homepage.....	17
9.2 Settings.....	18
9.3 Data.....	23
10. HOW TO RECHARGE AC300+B300 (INPUT)	25
10.1 AC Input (1st Charging Port: CP1).....	26
10.2 DC Input (2nd Charging Port: CP2).....	27
10.3 Dual Charging.....	31
10.4 How to calculate the recharging time of AC300.....	32
11. DISCHARGE (OUTPUT)	33
11.1 Output Ports.....	33
11.2 Runtime.....	34
11.3 How to Calculate the Device Runtime.....	35
12. UPS	36
12.1 UPS Description.....	36
12.2 Enable the UPS.....	39
13. TECHNICAL SPECIFICATIONS	42
14. TROUBLESHOOTING	44
15. FAQ (Frequently Asked Questions)	49
16. DECLARATION	50

1. Before You Begin

The information contained herein is subject to change without notice.

For the latest version of this user manual, please visit

<https://www.bluettipower.eu/pages/manuals>

- The user manual contains instructions and notes on the operation and use of this unit.
- BLUETTI recommends that you use genuine accessories from BLUETTI.
- BLUETTI shall not be responsible for any damage or expense that might result from the use of parts other than genuine parts from the BLUETTI.
- For your safety and benefit, please read carefully before using and keep it handy for future reference.

2. Safety Instructions

2.1 General Safety

BLUETTI products are developed to be safe and reliable. Please read this guide for important safety information about your device. The guide is intended to help you be more comfortable and productive while using this device. Failure to follow these guidelines for proper setup, use, and care for your device may cause damage to this unit and injury to yourself or others.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

- DO NOT expose the unit to fire, liquids, sweat, dirt or other contaminants, as these may cause the battery to explode or leak flammable liquid or gas.
- DO NOT place the unit on an unstable or tilted surface.
- Make sure the place where you are using the unit is well ventilated and spacious.
- DO NOT touch the unit, cord, plug or other electrical components with wet hands.
- Keep the unit away from children and pets.
- DO NOT modify, attempt to insert foreign objects into the battery, or immerse or expose it to water or other liquids. Batteries may explode if damaged.
- Battery fluid is corrosive and may be toxic. If a battery leaks, keep the leaked fluid away from touching your skin, eyes, clothes, or other surfaces. Immediately flush the affected areas with water, and seek medical help.
- DO NOT ignore those warning indicators on components or products made by manufacturers.
- DO NOT dismantle, cut, crush, puncture, or otherwise damage the unit in any way.
- Warning: DO NOT insert foreign objects into the fan, vents, ports, or other openings.
- NEVER use a damaged battery or component. Improper use or misuse of damaged batteries or components may cause damage to your device or injury to yourself as a result of battery fluid leakage, fire, overheating, or explosion.
- Use approved battery and accessories ONLY. Improper use, or use of unapproved or incompatible batteries or components may result in a risk of fire, explosion, or other hazards, and may invalidate the official regional or regulatory approvals and your product warranty of this unit.
- Turn OFF the unit IMMEDIATELY in case of malfunction, and contact BLUETTI support if this manual cannot explain the malfunction adequately to you.

- Use ONLY a dry powder fire extinguisher in case of fire.
- DO NOT attempt to modify, replace the internal battery or any other components of the unit by anyone other than qualified personnel. If necessary, take it to an authorized service center as incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock.
- DO NOT power ON the system if it has not been properly installed or commissioned.

2.2 Maintenance

- When not using the unit for extended periods of time, power it off and remove all electrical connections.
- Charge the unit to 80% SOC every 3 months for best battery life.
- Dry, non-abrasive cloths to wipe will be perfect. The power station is a versatile tool for various adventures, simple cleaning would be required from time to time to keep the unit in a good condition.
- Ensure proper ventilation in use or store and keep away from any combustible materials or gases.

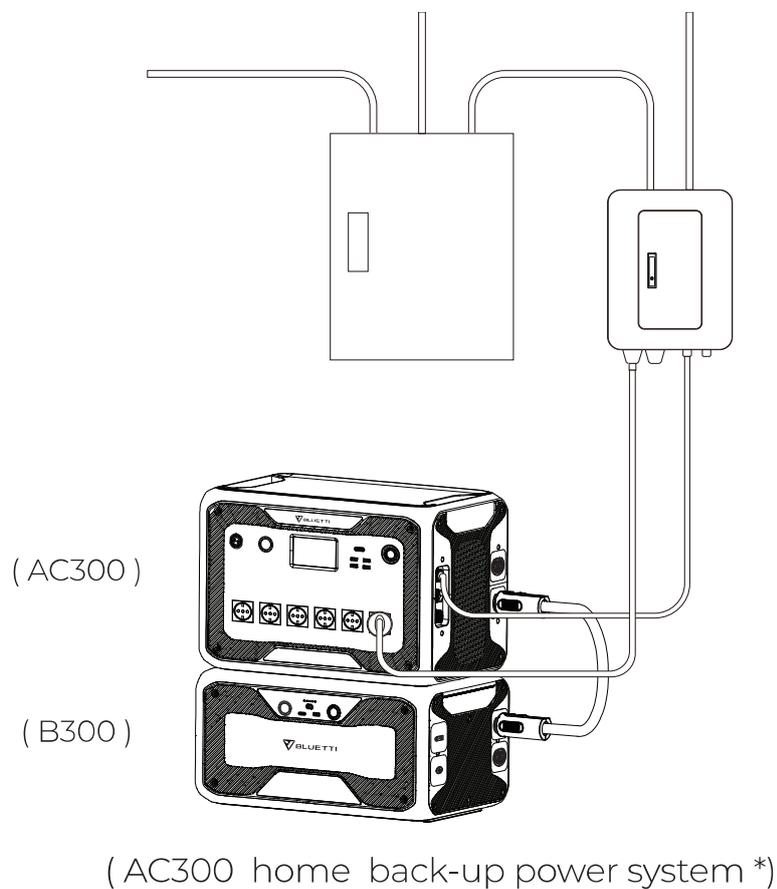
2.3 Handling and Storage

- Please charge the unit to 50%-70% capacity every time before storing it.
- To preserve the battery health, please discharge and fully charge the unit at least once every 6 months.
- Use mechanical assistance as needed (e.g. trolleys and adjustable height workbenches).
- Keep the unit in a dry and cool place.
- DO NOT place the unit on its side or upside down.
- DO NOT stack anything on top of the unit either in storage or in use.
- Avoid exposing the unit to rain or wet environment, and direct sunlight (32°F- 113 °F , 0°C-45°C), clean and dry environment is strongly recommended.
- BLUETTI Power Stations are NOT permitted to be carried on board as checked or carry-on baggage.
- Dispose of the unit and related accessories in accordance with local laws, regulations and other provisions.

3. AC300 INTRODUCTION

3.1 Introduction

The BLUETTI AC300 excels with a dual-core controller (ARM controller and DSP controller), an AC Inverter Module and a DC-to-DC module. The controller can perfectly manage and control the MPPT module by integrating digital and analog signals. The AC inverter makes AC reverse fast charging possible with bidirectional topology. Additionally, no built-in battery pack enables you to design your AC300 freely from 3072Wh to 12288Wh whopping capacity with 1-4 BLUETTI B300.



* **Note:** For more details, refer to “How to build a partial-home backup system with AC300+B300” .

3.2 Abbreviation

- BMS: Battery Management System
- MPPT: Maximum Power Point Tracking
- SOC: State of Charge
- UPS: Uninterruptible Power Supply
- AC: Alternating Current
- DC: Direct Current
- PV: Photovoltaic (Solar Panels)
- DOD: Depth of Discharge
- ARM: Advance Risc Machine
- DSP: Digital Signal Processor
- HMI: Human-Machine Interface

4. Installation (for home back up system)

- The installation should be done by a licensed electrician.
- DO NOT place the power station near heat sources. It is prohibited to place the equipment in an environment with flammable, explosive gas or smoke. It is also prohibited to operate the equipment in this environment.
- DO NOT operate in wet conditions. If the equipment becomes wet, please let the unit dry completely before using.
- DO NOT move the unit while operating as vibrations and sudden impacts may lead to poor connections to the hardware inside.
- Before starting any work, turn off and isolate all electricity to the property at the main panel.
- Take measures to prevent the electricity from turning back on while working, such as a safety tag and lockout.
- Test the circuit's voltage before proceeding to verify that the course is off.
- Remove the idle package materials from the site before commissioning, such as cartons, foam, plastic, cable ties, etc.
- Never touch electrical contacts or wiring without proper protection and safety gear.
- Seal all the wiring ports with fireproof and water-proof materials to prevent possible electric shock or other risks.
- Repaint any paint scratches caused during transportation or installation timely, or it may cause equipment damage and personal injury.
- Keep the unit firmly secured to the ground or other solid objects, such as a wall or mounting bracket.

4.1 Personnel Requirements

The personnel responsible for the installation and maintenance must first undergo rigorous training to understand all necessary safety precautions and grasp the correct method of operation, and can take measures to reduce the danger to himself or other personnel to be at the lowest limit.

4.2 Anti-static requirements

When installing the sub-panel with the main panel, you must wear an anti-static gloves or wrist strap which should be appropriately grounded. Do not touch any bare components directly with your hands.

4.3 Drilling

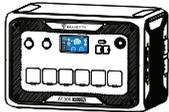
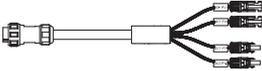
- Wear goggles and protective gloves at all times.
- Shield and protect the unit during drilling to prevent debris from falling into it and remove all debris after drilling.
- Drill holes on the unit are forbidden, as this may damage the unit's electromagnetic shielding performance. The metal shavings may cause short circuits on the circuit board.

4.4 Installation environment requirements

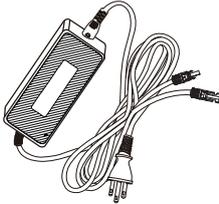
- DO NOT block the opening vents or dissipation system when the unit is running to prevent high temperatures and fires.
- The unit should be installed in an area away from liquids. It is forbidden to install near or below water pipes, air outlets, windows and other locations that are prone to water or liquids entering into the equipment. Failure may result in short circuit.
- If liquid is found inside the unit, turn it OFF immediately.

5. IN THE BOX

Standard Accessories

No.	Category	Quantity
1	 AC300 Power Station	1
2	 AC Charging Cable Charge AC300+B300 at 15A.	1
3	 DC Charging Cable For solar, car, lead-acid battery charging.	1
4	 Car Charging Cable Charge AC300+B300 via vehicle cigarette lighter port.	1
5	 User Manual	1
6	 Warranty Card	1
7	 Quality Certificate	1

Optional

No.	Category	
8	 Lead-acid Battery Charging Cable Charge AC300+B300 via lead-acid battery.	
9	 PV Voltage Step Down Module (D300S) Connect to rigid panels.	
10	 12V/30A XT60 to Aviation Cable	For 30A DC Output
11	 XT60 to SPC45 Cable	
12	 100W USB-C to USB-C Cable	
13	 AC Adapter	

6. BLUETTI APP

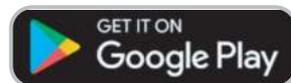
6.1 Introduction

BLUETTI app allows you to monitor and control the AC300 inverter system in the palm of your hand via Bluetooth or WiFi, with features like In-time Alarm, Error Message, Data Collection, Operation Status, Parameter Configuration, and Firmware Upgrade.

6.2 Download

Scan the QR code below to download the BLUETTI App, or search for "BLUETTI" in the App Store/Google Play.

Please visit <https://www.bluettipower.com> for details.



6.3 Operation

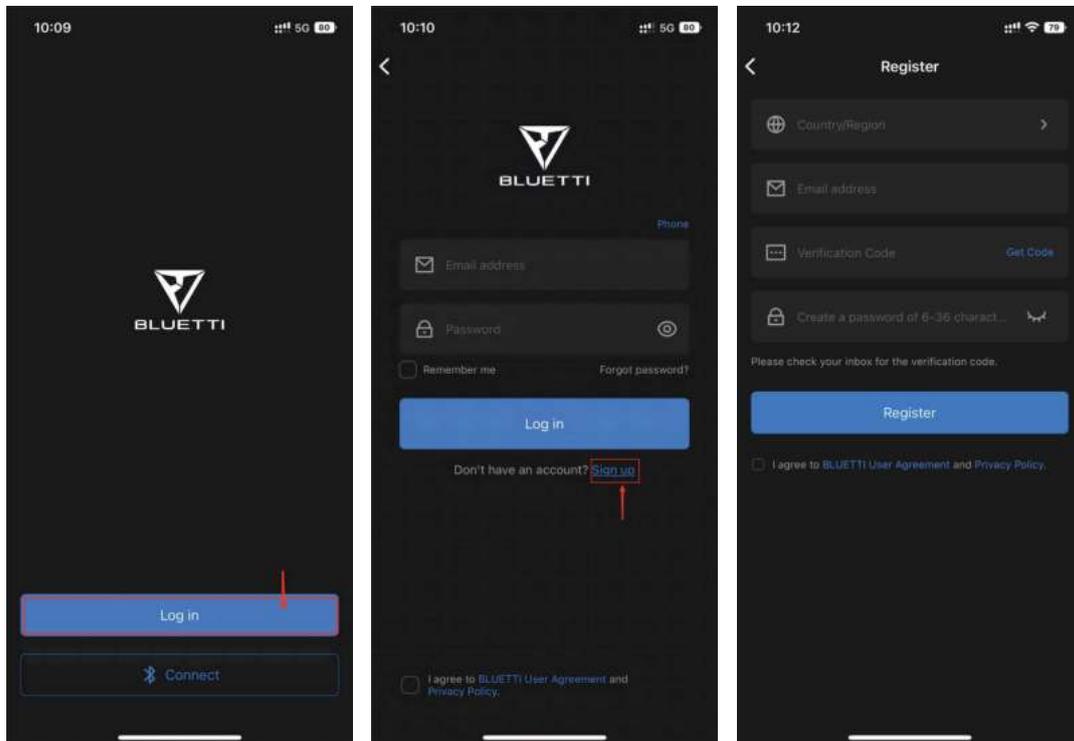
Note: Please make sure Bluetooth or WiFi is enabled on AC300.



(Homepage - Settings - Next - Next - Next)

Step 1:

- Search for "BLUETTI" in App Store or Google Play Store to download the BLUETTI App to remotely control your AC300+B300.
- Tap the "Login" to register your BLUETTI account. Fill in the necessary information to continue.

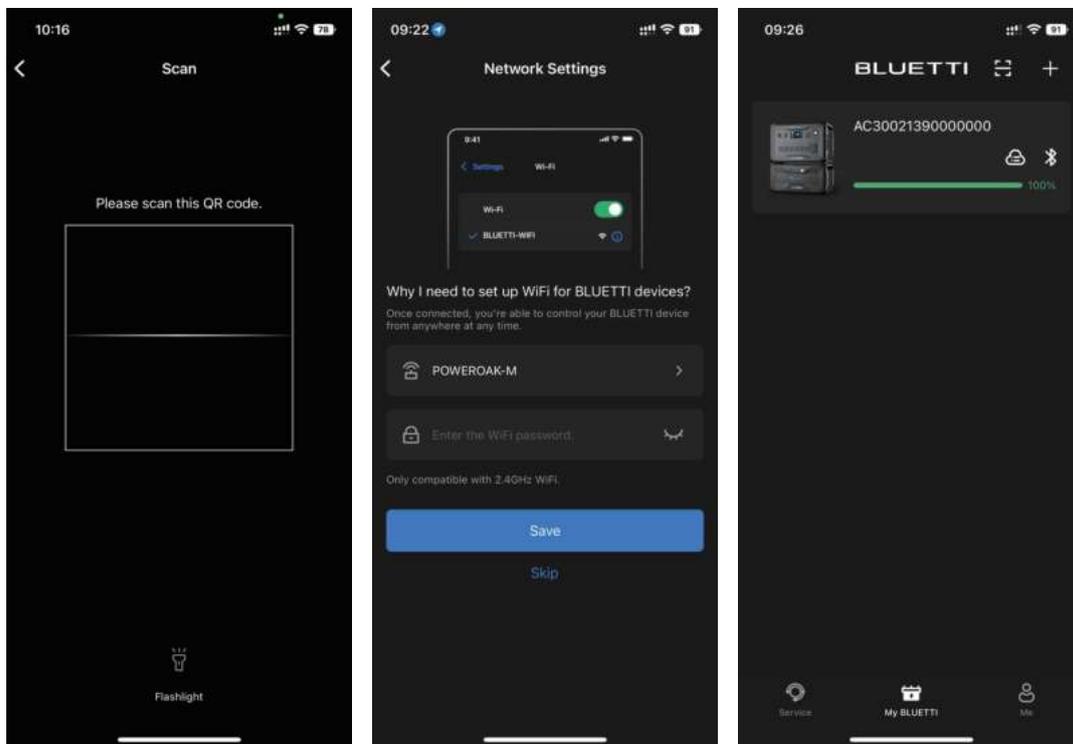


- Check your email for verification code from BLUETTI server, and fill in the code to activate your BLUETTI account.

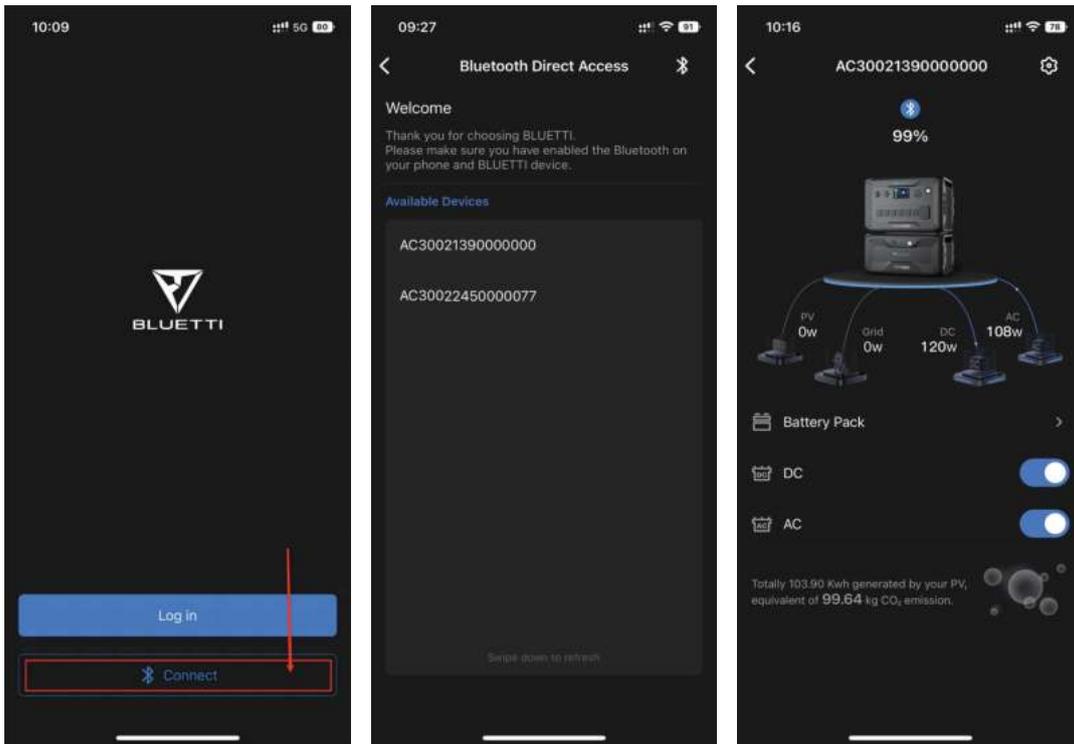


Step 2:

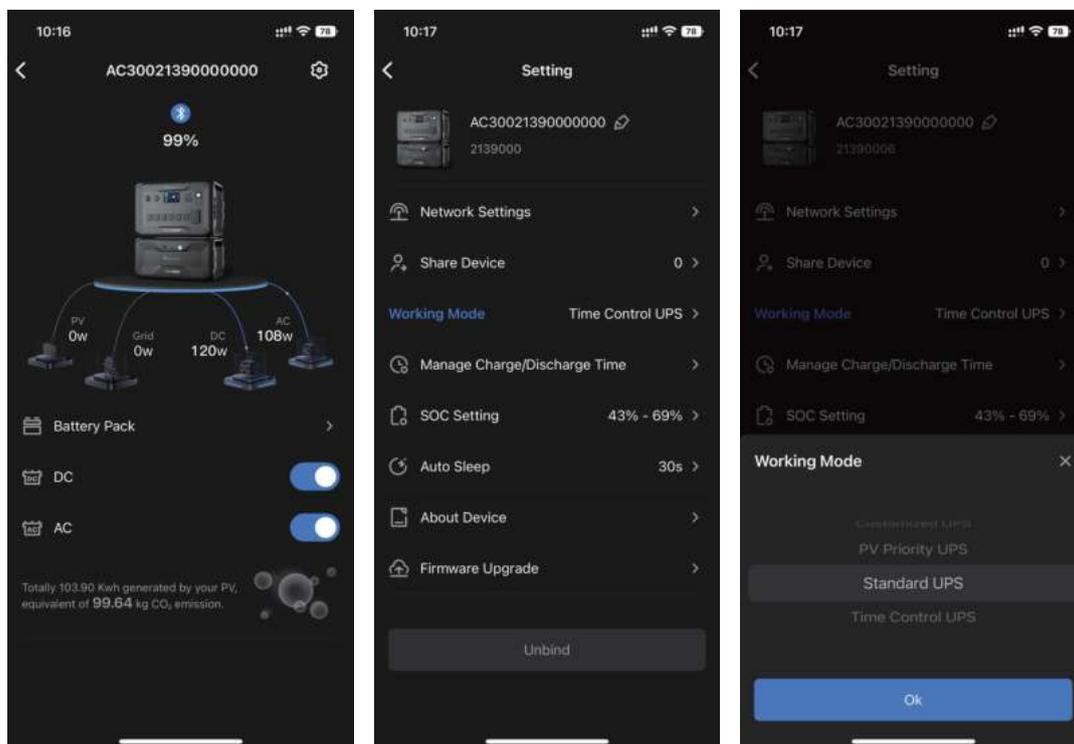
- Connect AC300 with B300. Scan the unique QR code on AC300 to add the unit to the available device list in the App, and fill in the password of your 2.4G Wi-Fi network to activate the communication function of AC300 for data syncing.



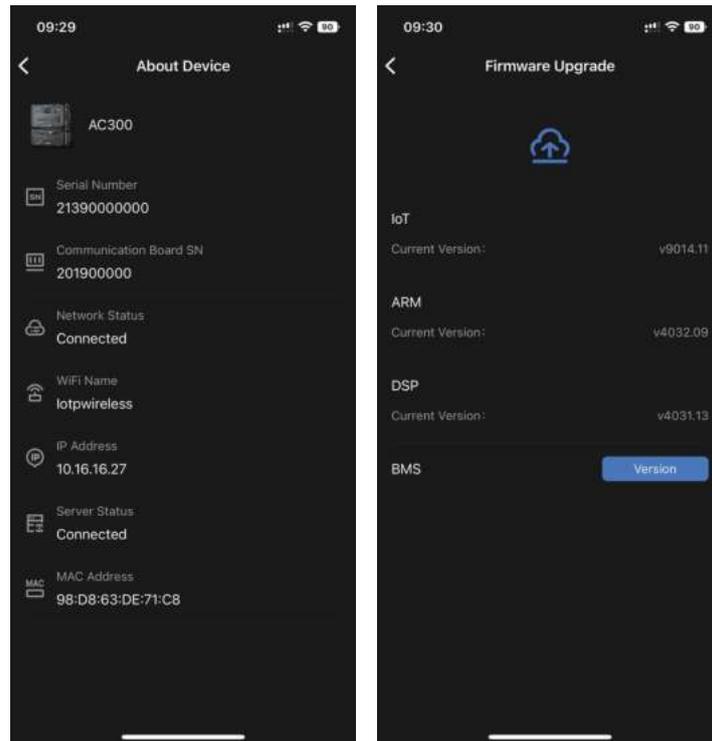
- For Bluetooth connection, tap **Connect** on the homepage and select the SN (Serial Number) of your device. Find the SN on the unit or from the "Product Info".



- Tap  to customize the working mode and parameters of your AC300 on the Setting page.



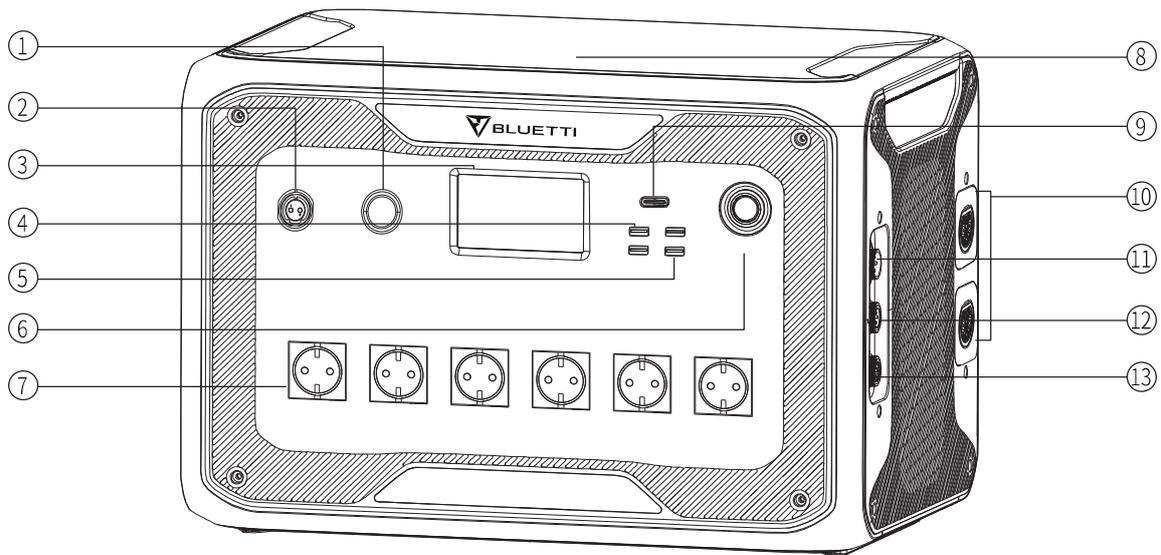
- AC300 supports Over-the-air (OTA) firmware upgrade via BLUETTI app. Tap "About Device" on the Settings page and check the firmware version.



Notes:

- Keep your phone no more than 16.4ft/5m away from the unit during the upgrade.
- You cannot turn on AC300 via BLUETTI App.
- If the WiFi connection fails, go to Settings (on your phone)
 - scroll down and tap "BLUETTI", then allow the network (iOS).
 - tap "App Management" and "BLUETTI", then allow the network (Android).

7. OVERVIEW OF AC300



① 24V/10A Cigarette Lighter Port

② 12V/30A RV Port

③ LCD Screen

④ 18W USB-A Port

⑤ USB-A Port

⑥ Power Button

⑦ AC Output Port

⑧ Wireless Charging Pad

⑨ USB-C PD3.0

⑩ Battery Expansion Port

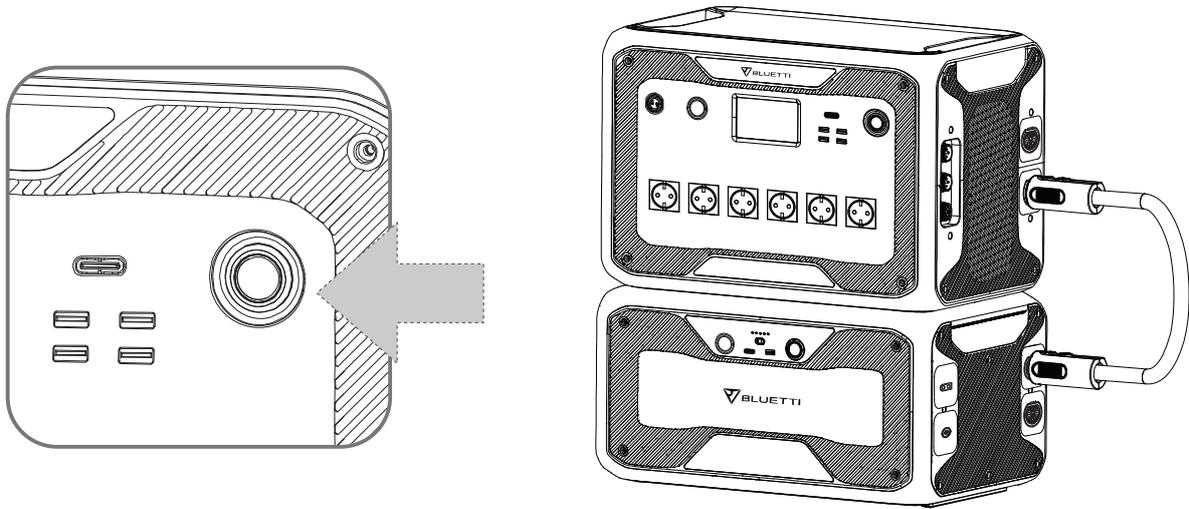
⑪ AC Input (CP1)

⑫ DC1/DC2 Input (CP2)

⑬ Communication Port

8. POWER ON & POWER OFF

Connect AC300 with B300. Please follow the steps in B300 User Manual.



Note: Please connect the AC300 and B300 with the Battery Expansion Cable.

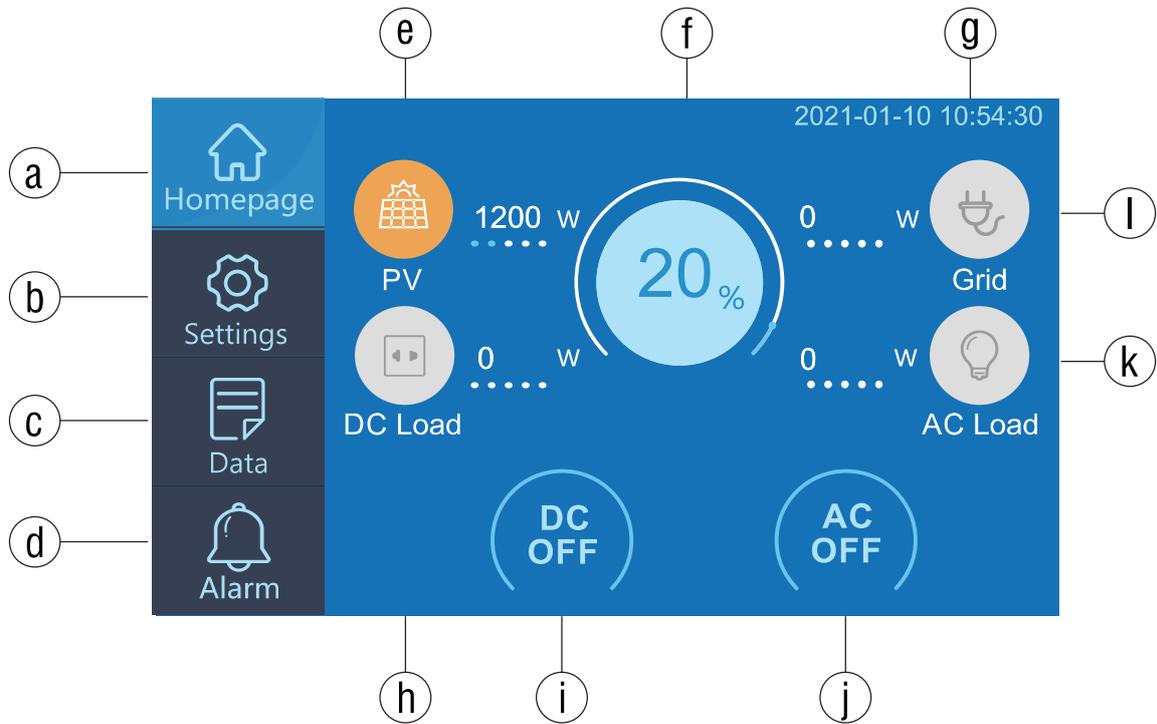
- Power ON: Press and hold the power button on the AC300 or B300 till the button indicator illuminates.
- Power OFF: Press the power button and the indicator turns off.
- Reboot: Power off the combo and then power it on.
- AC/DC Output: Tap the "AC ON/OFF" and "DC ON/OFF" on the screen.
- When connected to the grid or PV, the combo turns on automatically.
- You can also power ON/OFF of the combo by turning ON/OFF B300.
- The combo turns off automatically upon 4 hours:
 - a: No Input and Output
 - b: AC and DC output off

9. USER INTERFACE

9.1 Homepage

Tip: It's recommended to touch the LCD resistive touchscreen lightly with the edge of your fingernail until it "beeps" when it registers a press.

NOTE: Touchscreen sounds can be turned ON/OFF in the Settings menu.



- Ⓐ Homepage
- Ⓑ Settings
- Ⓒ Data
- Ⓓ Alarm
- Ⓔ PV Charging
- Ⓕ BMS
- Ⓖ Date/Time
- Ⓗ DC load
- Ⓘ DC ON/OFF
- Ⓢ AC ON/OFF
- Ⓚ AC load
- Ⓛ AC Charging

9.2 Settings

- This section provides general setting configurations, including language, voltage, frequency, current, working type, date/time, etc.
- Touch “Settings” on the homepage to enter the settings interface.

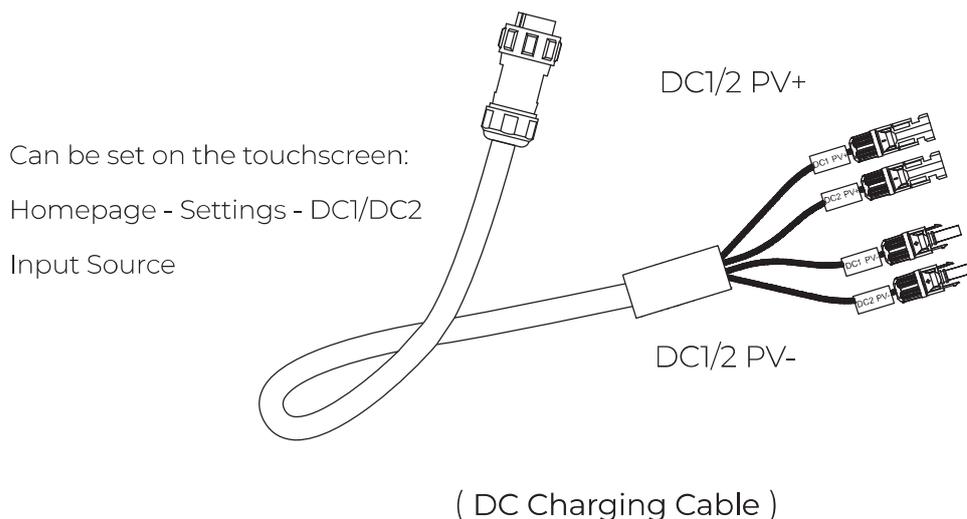
9.2.1 AC Output Voltage & Frequency

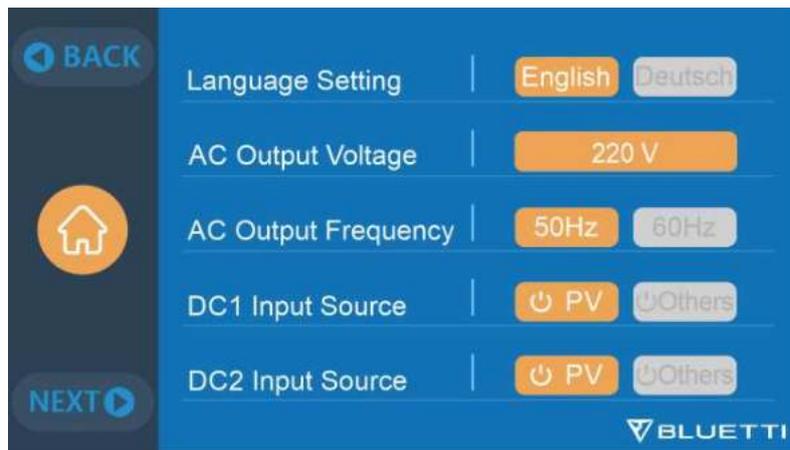
- **NOTE: Please check the output voltage, frequency, and other parameters BEFORE first use. You can tap the screen to set the parameters as needed. AC frequency and voltage can only be adjusted after the AC output is turned off. (Tap the AC icon on homepage to turn OFF AC output).**
- Voltage and Frequency Reference:
AU: 240V/50Hz; EU/UK: 230V/50Hz.

9.2.2 DC Input Source

AC300 features dual MPPT charge controllers for a maximum of 2400W solar input. Along with the DC input cable, it supports two DC input sources simultaneously, namely DC1 and DC2.

DC1/DC2 consists of both positive and negative poles of the MC4 plugs. Both DC1 and DC2 input sources can be set on the touchscreen: Homepage - Settings - DC1/DC2 Input Source.





9.2.3 Language Setting & ECO Mode & Buzzer Setting

- Tap to choose "English" or "Deutsch" to be the system language of AC300.
- ECO mode: When in ECO mode, the AC output will automatically turn OFF after 4-hour low ($\leq 30W$) or no load to save power.
- Buzzer Setting: Turn ON/OFF the alarm sound.



9.2.4 Working Mode

Tip: The AC300+B300 is set to Standard UPS Mode by default.

AC300 has 4 UPS modes: Standard, Time Control, PV Priority and Customized UPS. BLUETTI's UPS mode guide is as follows:

- The standard UPS mode is good for regions with unstable grid power supply.
- The Time Control UPS mode will save your electricity bills by setting the charging and discharging time.

- The PV Priority UPS mode is better for regions with plenty of sunlight all the year.
- The Customized UPS mode allows you to design your power supply system.
For more details, please refer to chapter 12-UPS.

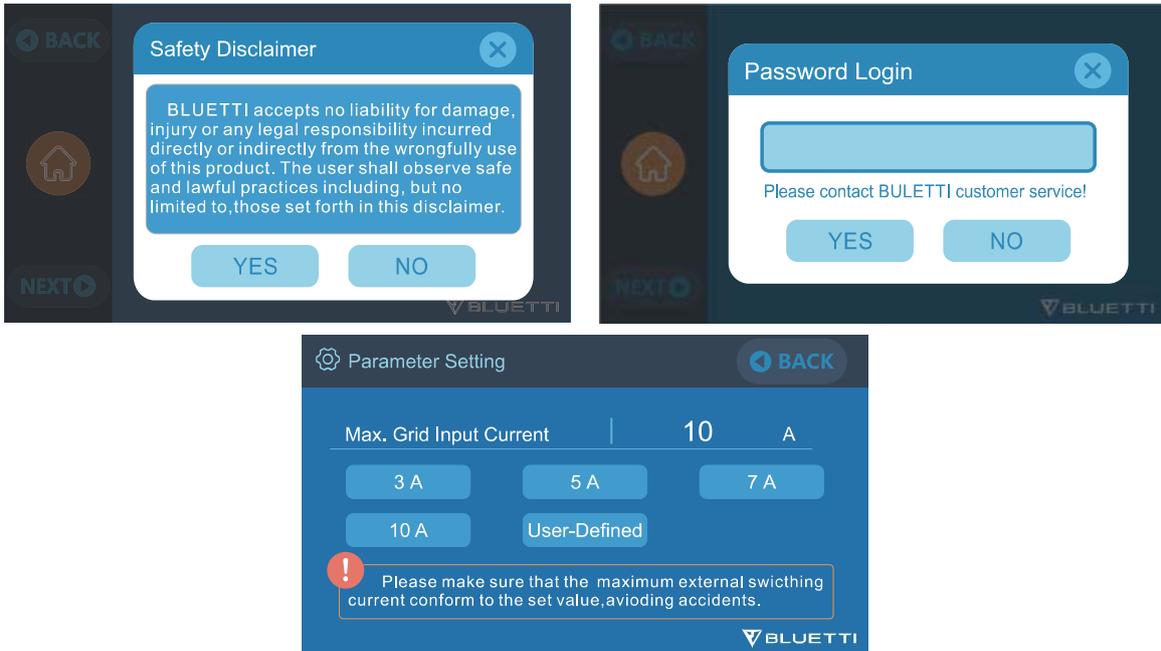
9.2.5 Silent Mode

- The Silent Mode can be enabled/disabled by tapping the ON/OFF icon on the screen.
- In this mode, the fan speed is reduced by limiting the grid input current, allowing the AC300 to run silently.



9.2.6 Max. Grid Input Current

- Warning: Consider the specifications of utility grid, AC outlet and charging cable before setting the Max. Grid Input Current. BLUETTI shall not be liable for any damages, injuries, or other liabilities directly or indirectly from the setting changes.
- Max. Grid Input Current: limit the Max. input current of the utility grid, when the current exceeds the preset value, AC300 will take charge to be the power source of the circuit.



Note: The Grid Input Current is set at 10A by default. The change only takes effect when AC300 connects to the grid.

Email BLUETTI Customer Service for the password.

9.2.7 Date and time & Touch Sound & Backlight Brightness

- Adjust the Date and Time to your local time zone.
- Choose to Enable/Disable the touch sound.
- Use the slider to adjust the Backlight Brightness.



9.2.8 PV Parallel Enable

- The PV Parallel mode can be turned ON/OFF by tapping the ON/OFF icon on the screen.



9.2.9 Bluetooth & Wi-Fi Connection

- The Bluetooth and Wi-Fi connection can be turned ON/OFF by tapping the ON and OFF icons.
- You cannot connect AC300+B300 to BLUETTI App when both of the Wi-Fi and Bluetooth functions are disabled.



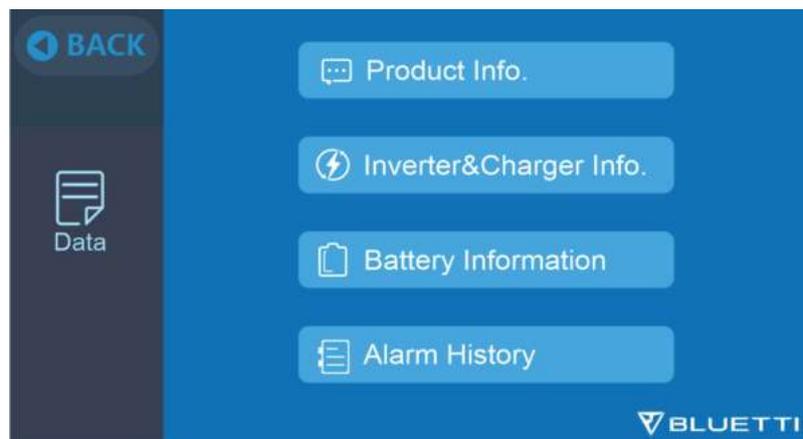
9.2.10 Restore Factory Settings

Confirming this option will reset the system to factory default settings.



9.3 Data

- This section provides all basic information including product, inverter and charger, battery, and alarm history.



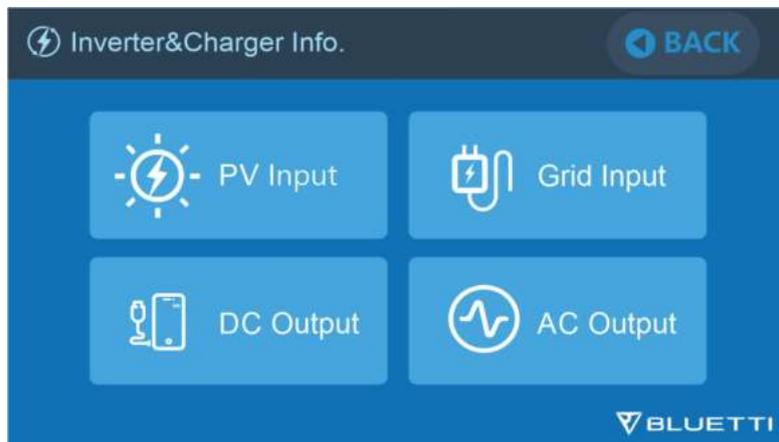
9.3.1 Product Info

- This section includes the information about product model, serial number (SN), control firmware (DSP), monitoring firmware (ARM), BMS, and display firmware (HMI).
- The Serial Number (SN) can also be used to pair to BLUETTI APP manually.



9.3.2 Inverter & Charger Info.

This section displays the input and output status of the unit. These information is also displayed on the homepage.



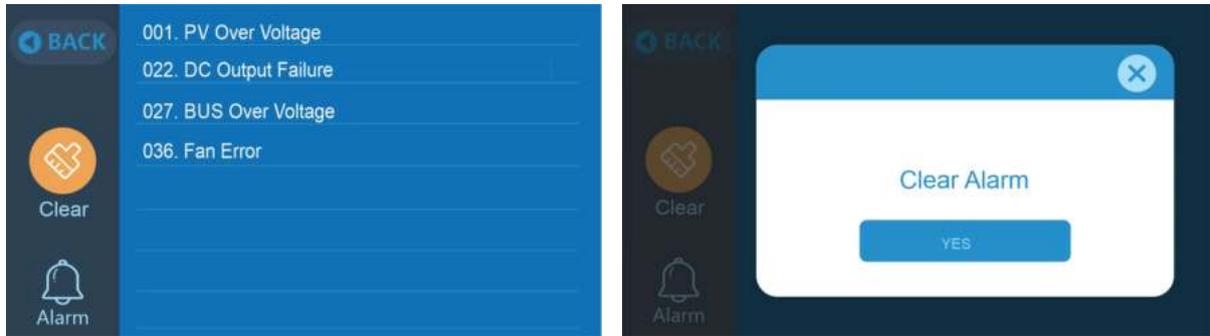
9.3.3 Battery Information

This section is about the connection and operation status of battery pack(s), which can also be accessed directly from the homepage.



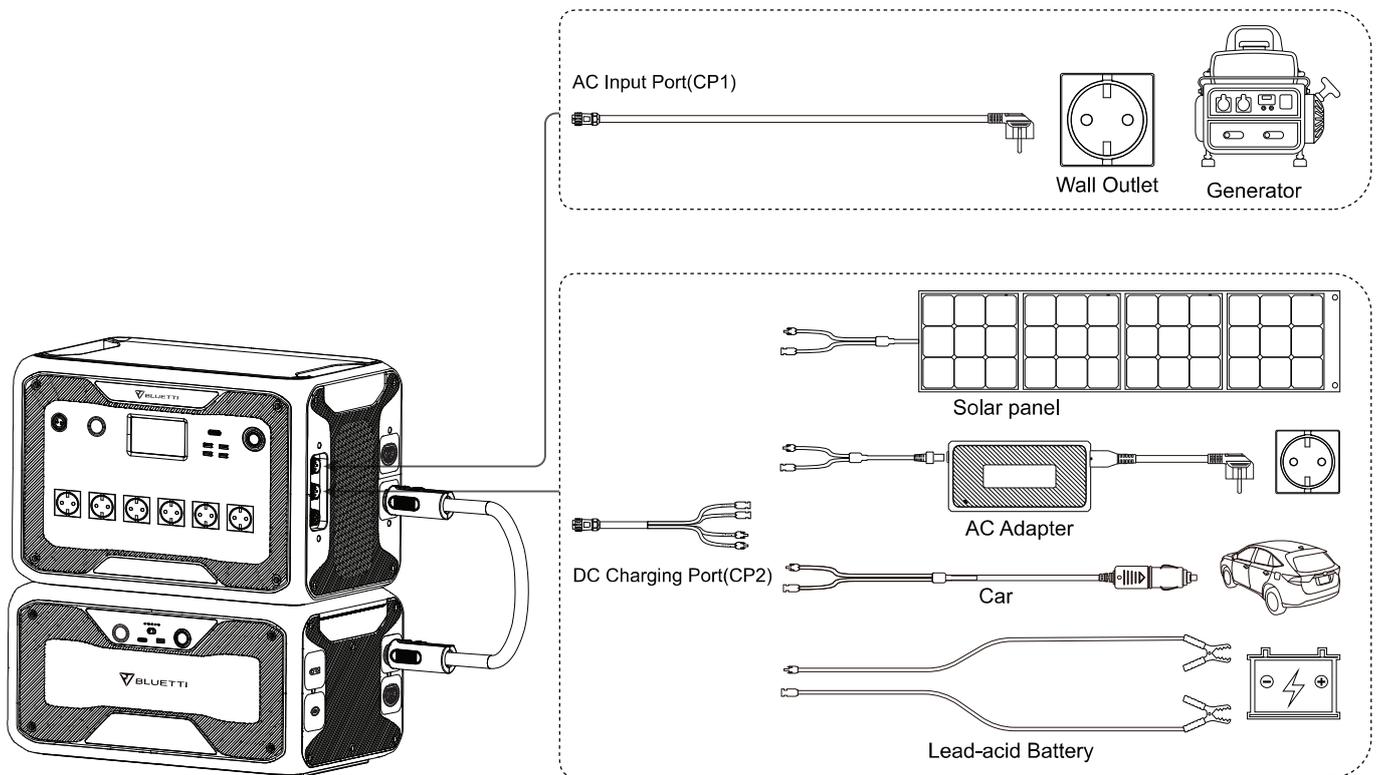
9.3.4 Alarm History

This section records all alarms generated. For corresponding solutions, please refer to Chapter 14-Troubleshooting.

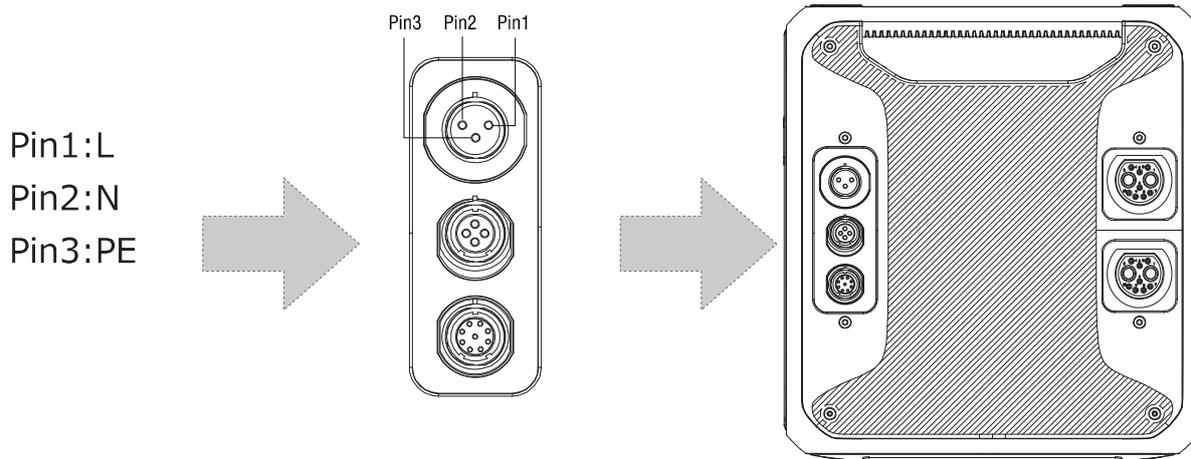


10. HOW TO RECHARGE AC300+B300 (INPUT)

AC300+B300 supports AC charging (wall outlet, generator), DC charging (solar, AC adapter, car, lead-acid battery), and DUAL charging through AC Charging Port[CP1] and DC Charging Port[CP2].



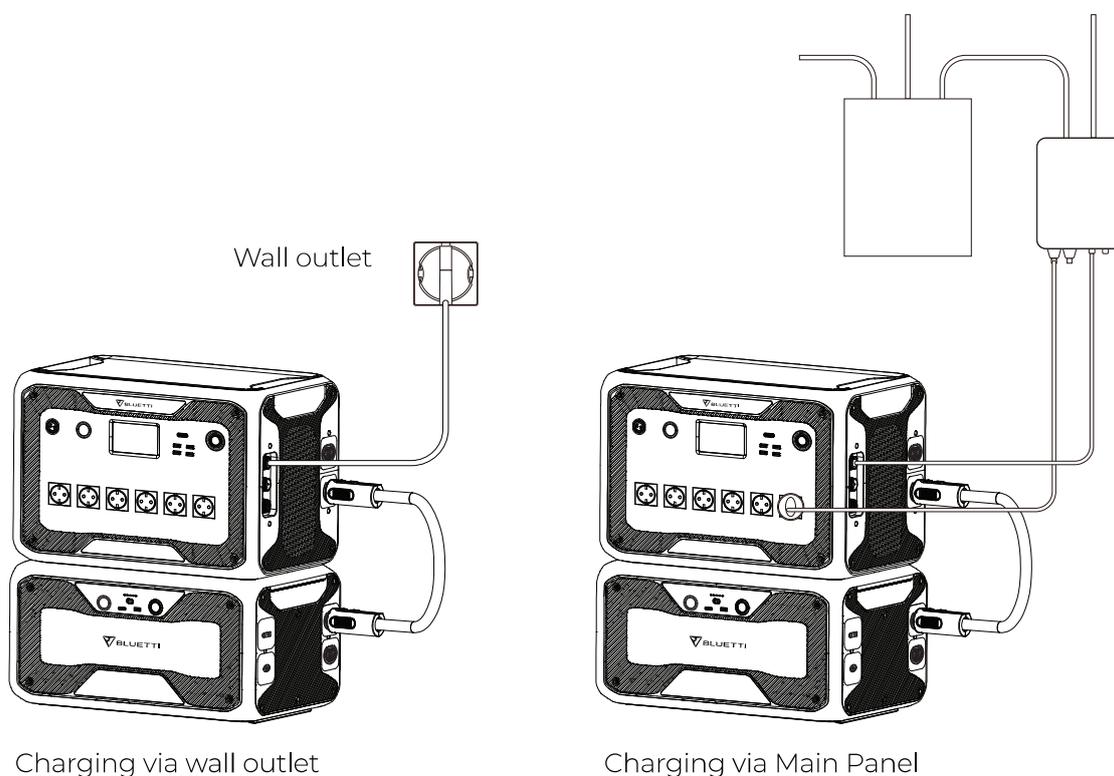
10.1 AC Input (1st Charging Port: CPI)



10.1.1 Charging Method 1: AC charging

Connect the AC300+B300 to a wall outlet via the AC charging cable. The charging automatically stops when the AC300 system reaches 100% capacity.

The maximum charging power allowed is up to 3000W.



10.1.2 Charging Method 2: Generator Charging (Gasoline/Propane/Diesel)

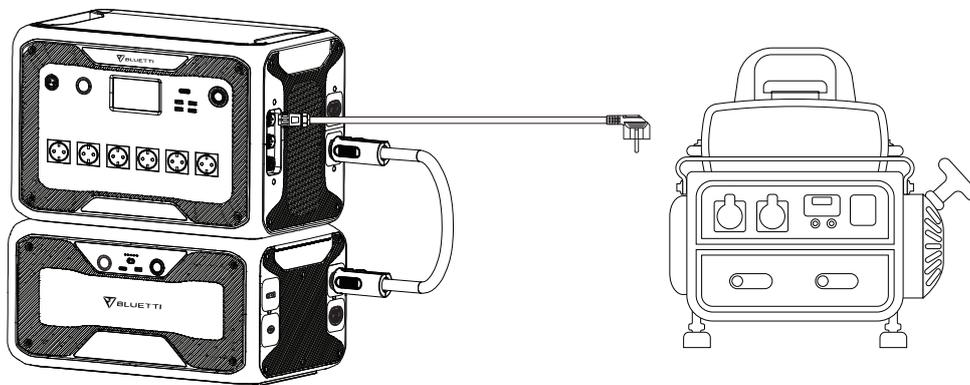
- Connect the AC300+B300 to a generator via the generator charging cable. The charging automatically stops when the AC300 system reaches 100% capacity.
- Note: It is recommended to use a generator with pure sine wave output, such as inverter generator.

Please make sure your generator meets the following:

Voltage: 207-253VAC

Frequency: 47Hz-53Hz/57Hz-63Hz*

* If the AC input frequency of AC300 is set to 50Hz, use a generator with a frequency of 47Hz-53Hz; if it is set to 60Hz, the generator frequency should be 57Hz-63Hz.



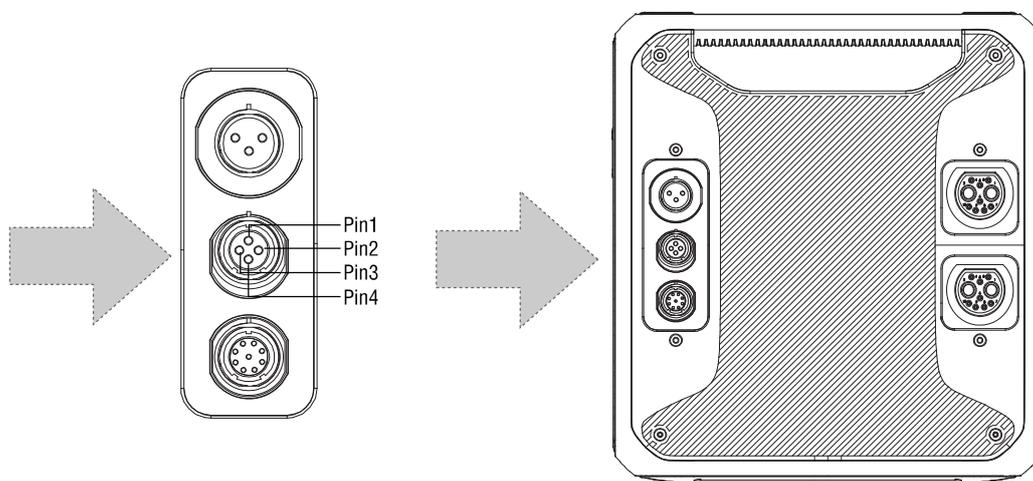
10.2 DC Input (2nd Charging Port: CP2)

Pin1: DC1 PV+

Pin2: DC2 PV+

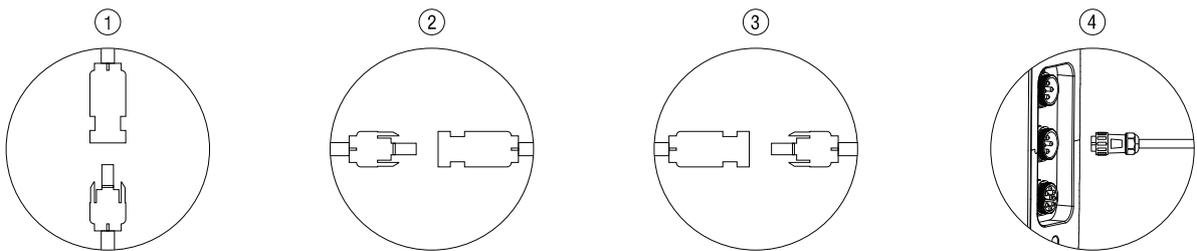
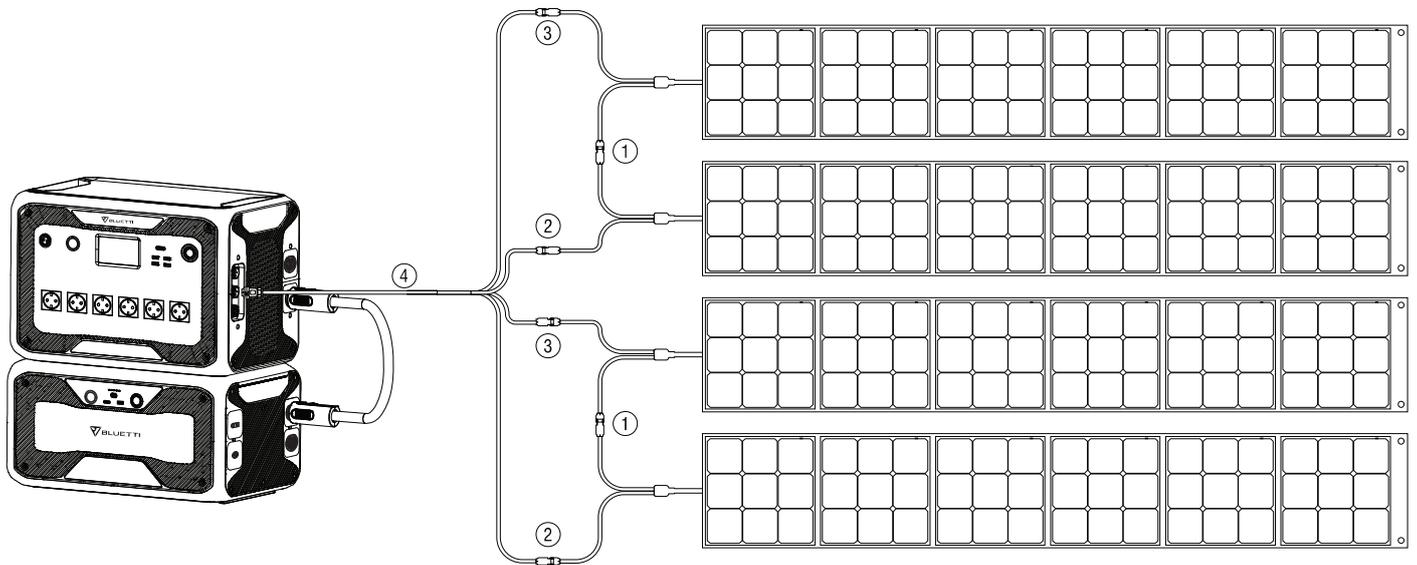
Pin3: DC1 PV-

Pin4: DC2 PV-

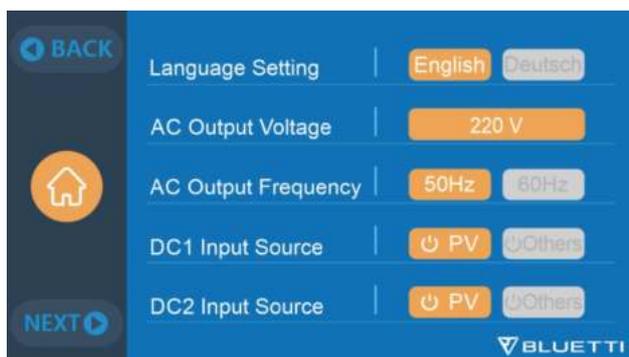


10.2.1 Charging Method 3: Solar Charging (via 4pin aviation-MC4 cable)

- How to connect AC300 to a regular solar panel
AC300+B300 supports dual PV input, DC1+DC2. Please make sure your solar panels at each input comply with:
Voc2: 12-150V Current: 12A Max. Power: 1200W Max.
 - a. Set “PV” as the “DC Input Source” .
 - b. Set “PV Parallel Enable” to “OFF” .
 - c. Connect solar panels in series (Figure 1).
 - d. Connect the solar panels to AC300 via the DC charging cable (Figure 2, 3, 4).



(Easy steps to solar charging)

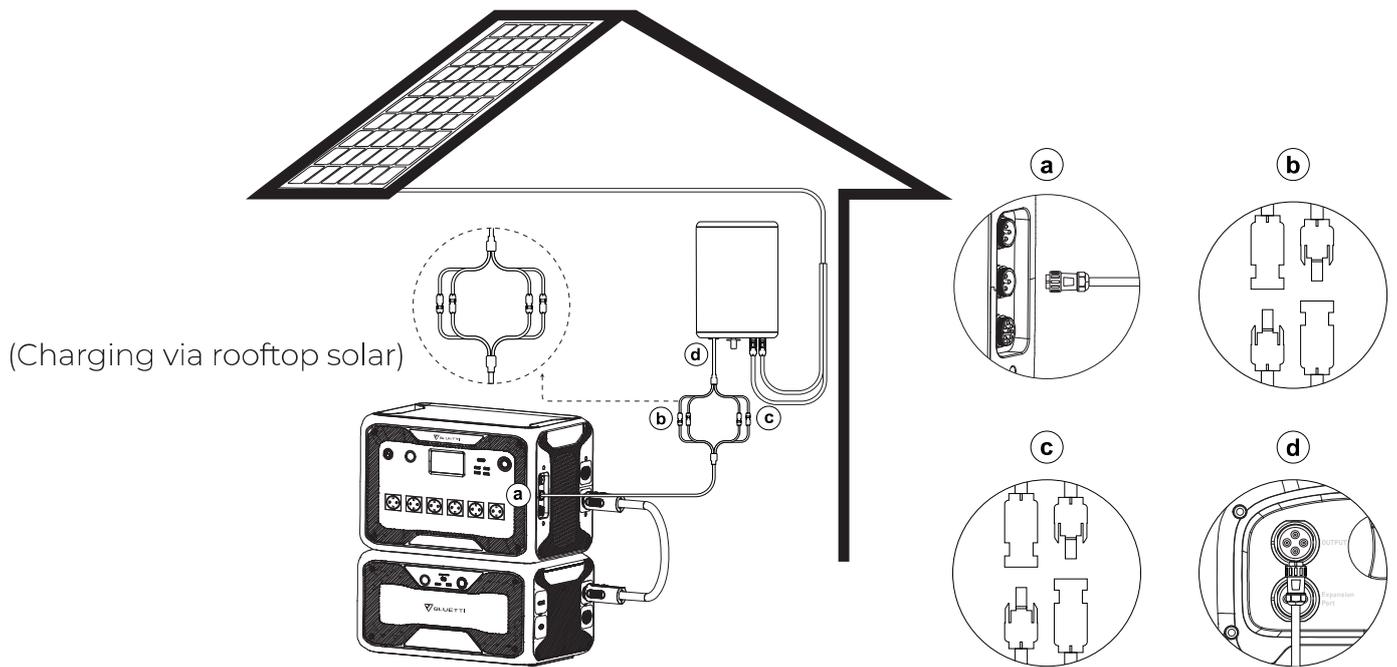


Note: Roof/Rigid panel can charge AC300. If the panel's open circuit voltage falls in 150-550V, use D300S to lower the voltage.

• How to connect AC300 to rooftop solar

i) **150V < Voc of PV < 550V:**

- Connect to D300S
- DC Input Source: Others
- PV Parallel Enable: OFF



a. DC output cable to AC300

b. DC1 plug to PV1

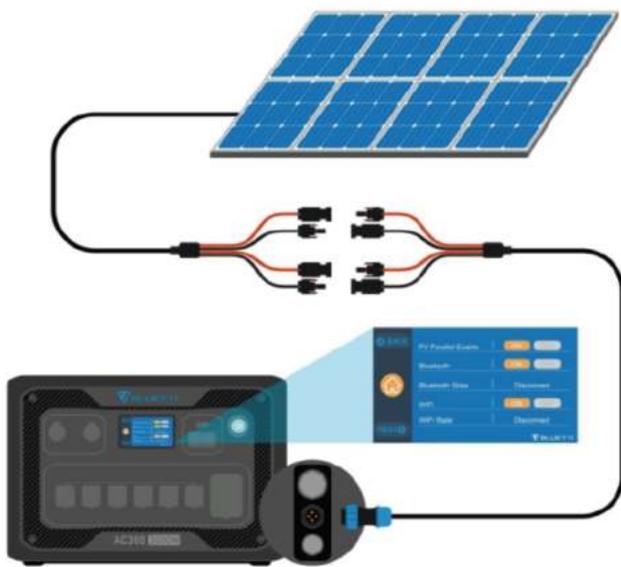
c. DC2 plug to PV2

d. DC output cable to D300S



ii) Voc of PV<150V & solar system>1200W:

- DC Input Source: PV
- PV Parallel Enable: ON

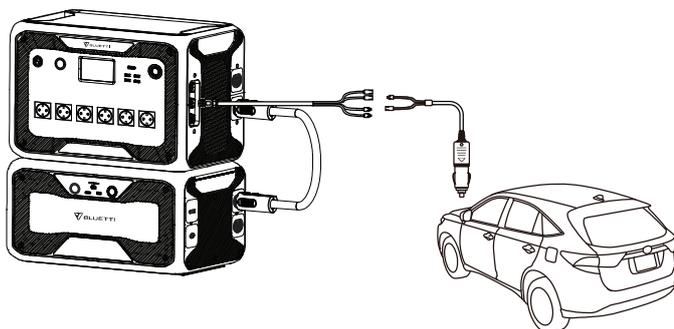


10.2.2 Charging Method 4: Car Charging

Connect the AC300+B300 to the vehicle plug-in cigarette lighter port via the DC input cable and car charging cable.

Note: Set "Others" as DC1/DC2 input source to enable car charging.

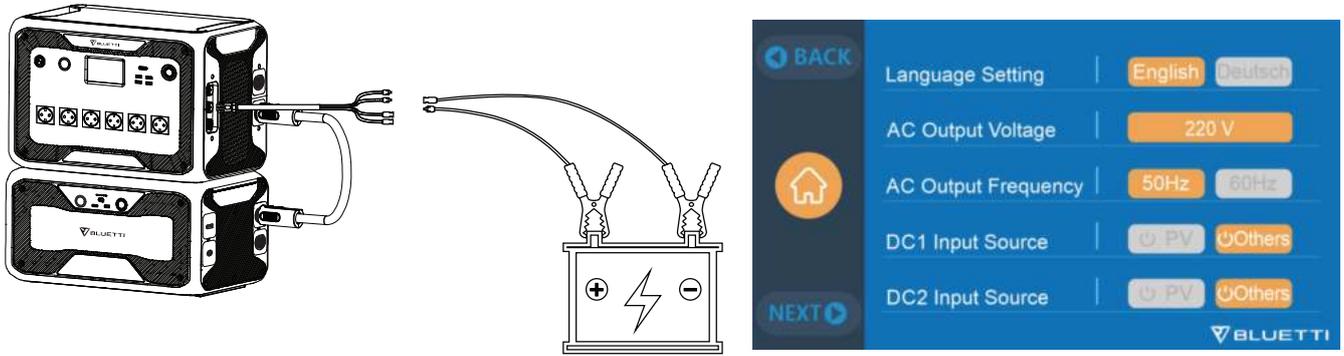
The Max. input current is 8.2A.



10.2.3 Charging Method 5: Charging via a 12V/24V Lead-acid battery

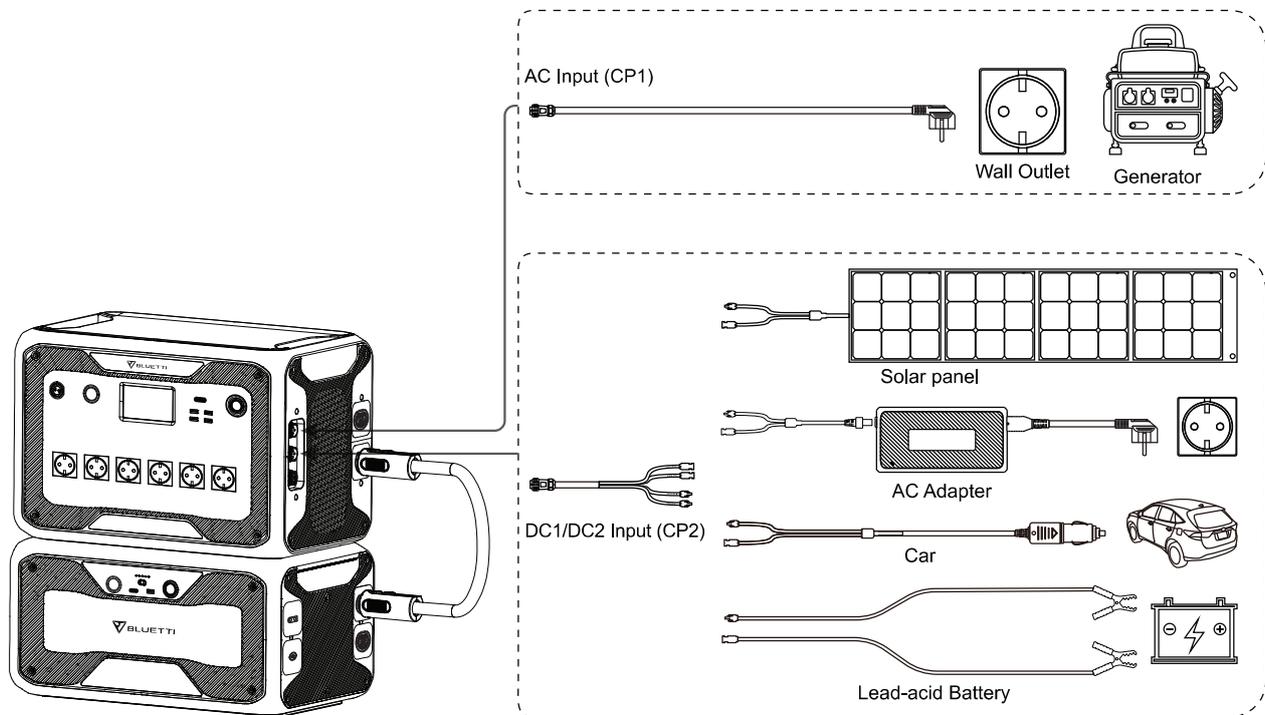
Connect the AC300+B300 to the lead-acid battery via the DC input cable and lead-acid battery charging cable. Clamp the positive connector(red) to the positive battery terminal and negative(black) to the other.

Note: Set "Others" as DC1/DC2 input source to enable lead-acid battery charging.



10.3 Dual Charging

AC300+B300 also support dual charging via AC input and DC1/DC2 input ports simultaneously.



10.4 How to calculate the recharging time of AC300

Charging time = (Total capacity / Charging power) + Trickle charge time*

* Trickle charge time for BLUETTI power stations is typically 0.5-1 hour.

E.g. : Connecting the AC300 to two B300s brings the total capacity to 6144 Wh. If you charge the system via AC and dual PV inputs together, the charging power reaches 5400W and the charging time will be 1.6-2.1 hours.

11. DISCHARGE (OUTPUT)

The runtime of AC300+B300 is affected by ambient temperature, discharge rate, remaining battery capacity, altitude and other factors.

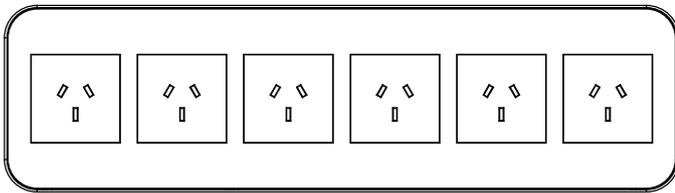
11.1 Output Ports

11.1.1 AC Output Port

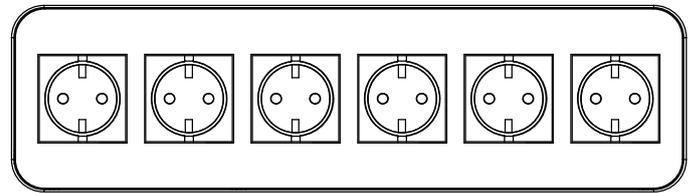
AC300 has 6 AC output ports with a total power of 3000W. Its pure sine wave inverter can also handel up to a surge of 6000W, covering most of your start-up needs.

Note: Do not apply AC300 system to devices rated over 3000W.

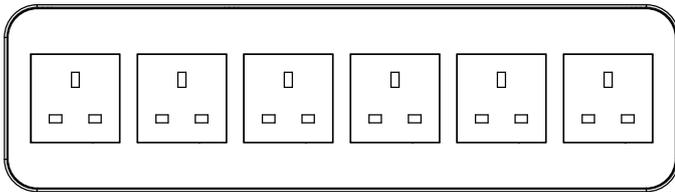
AU
6 * 220-240V/15A



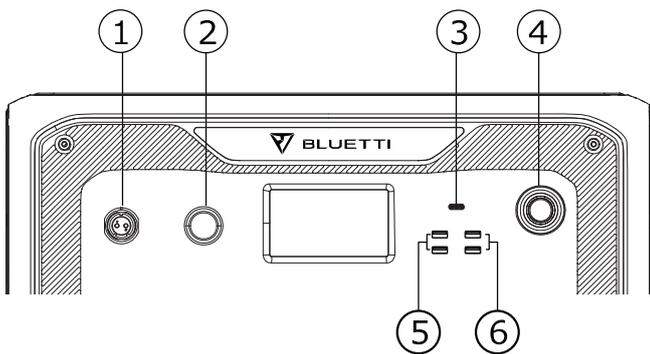
EU
6 * 220-240V/16A



UK
6 * 220-240V/13A

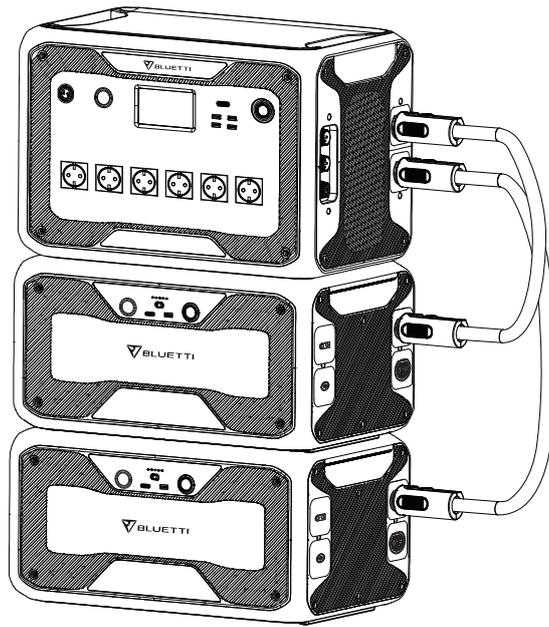


11.1.2 DC Output Port



- ① *1 12V/30A RV Port
- ② *1 24V/10A Cigarette Lighter Port
- ③ *1 100W USB-C Port
- ④ *1 Power button
- ⑤ *2 USB-A Port
- ⑥ *2 18W USB-A Port

11.2 Runtime

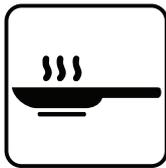


AC300 + 2*B300 = 6144Wh

- Home & Kitchen Appliances



Refrigerator
700W(24h)
2.8 Days



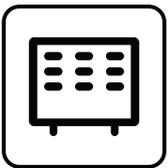
Fry Pan
1500W
3.3 Hrs



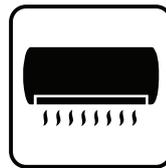
Microwave Oven
1000W
5.0 Hrs



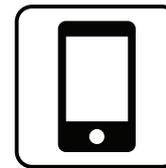
Washer
500W(1000W)
4.8-9.2 Hrs



Space Heater
1500W
3.2 Hrs



Air Conditioner
8000Btu
2 Hrs



Smart Phone
18Wh
115 Times



Laptop
45Wh
71 Times



Desktop
300W
14.5 Hrs



CPAP
40W
77 Hrs

- Tools



Bench Grinder
1400W
3.5 Hrs



Welding Machine
1800W
2.8 Hrs



Circular Saw
1400W(2300W)
2.1-3.5 Hrs

- Transportation



Electric Vehicle(16A)
1800W
13.5-16 Miles



E-Bike
500W
9.2 Times

Note: The above data is for reference only.

11.3 How to Calculate the Device Runtime

Runtime = $6144\text{Wh}^* \times \text{DoD} \times \eta \div (\text{load power})$

* Take the AC300+2*B300 combo as an example.

Note: DoD refers to the Depth of Discharge, η is the local inverter efficiency.

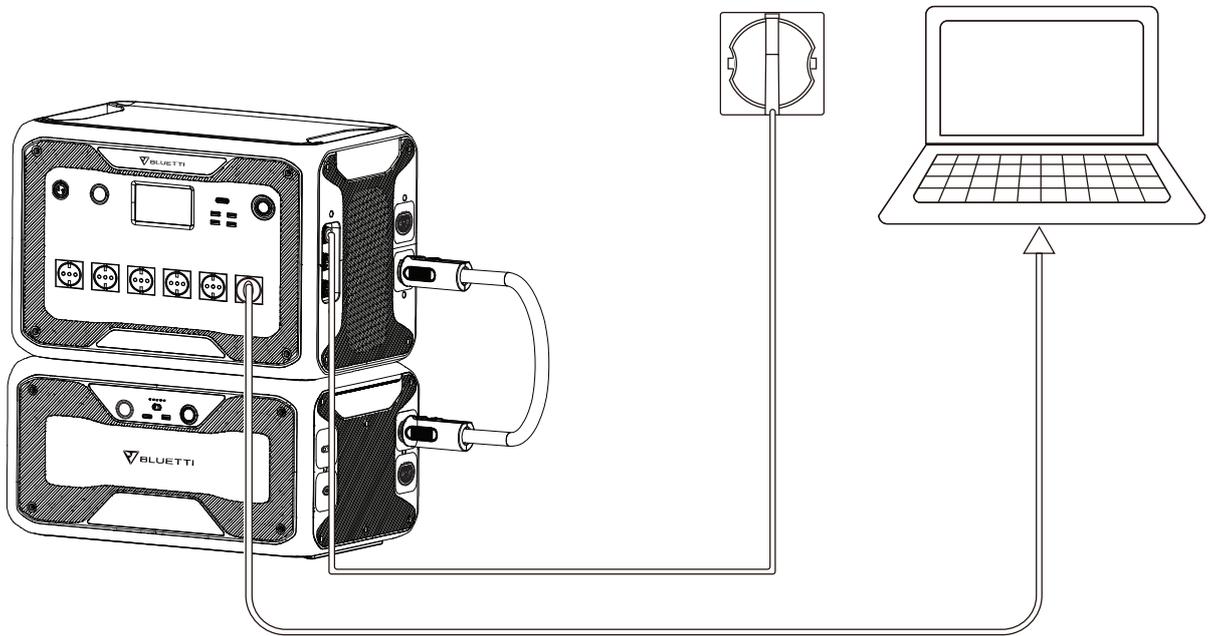
DoD=90%, η =90%.

12. UPS

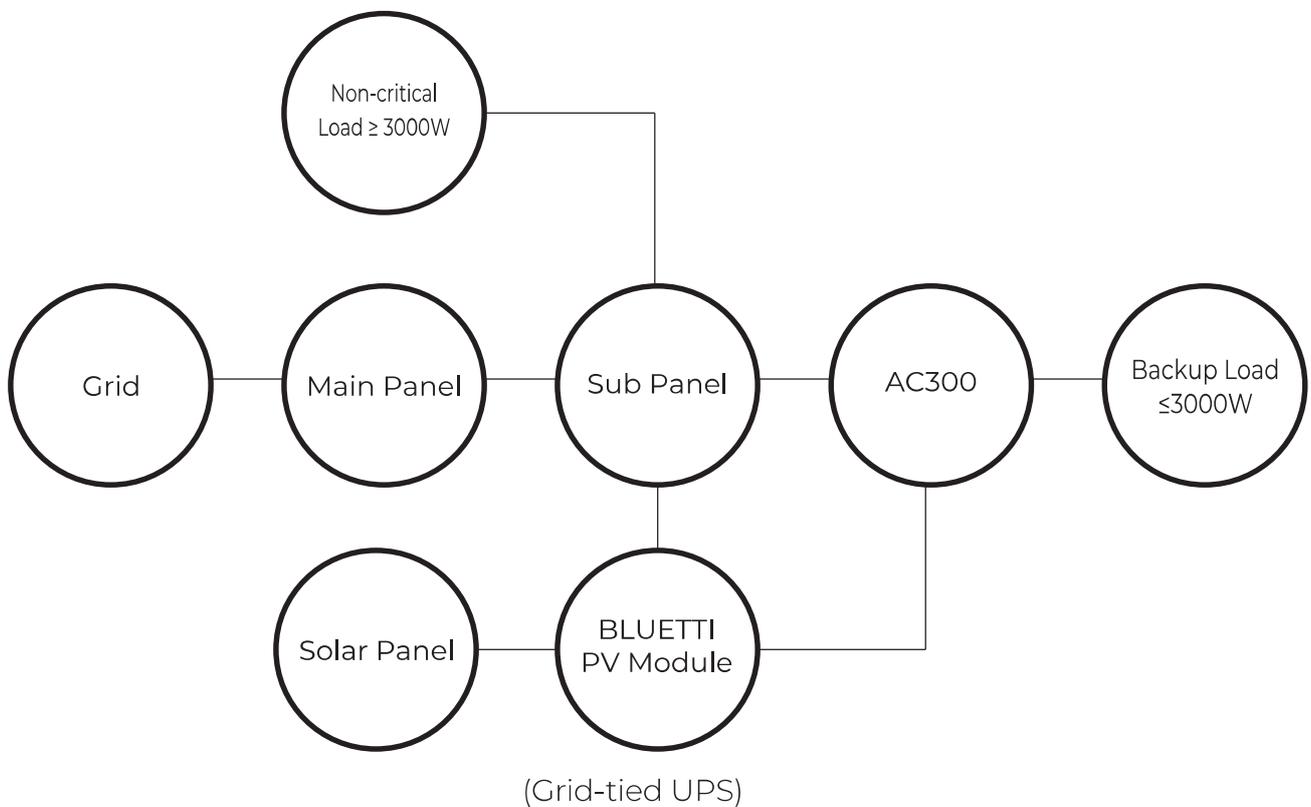
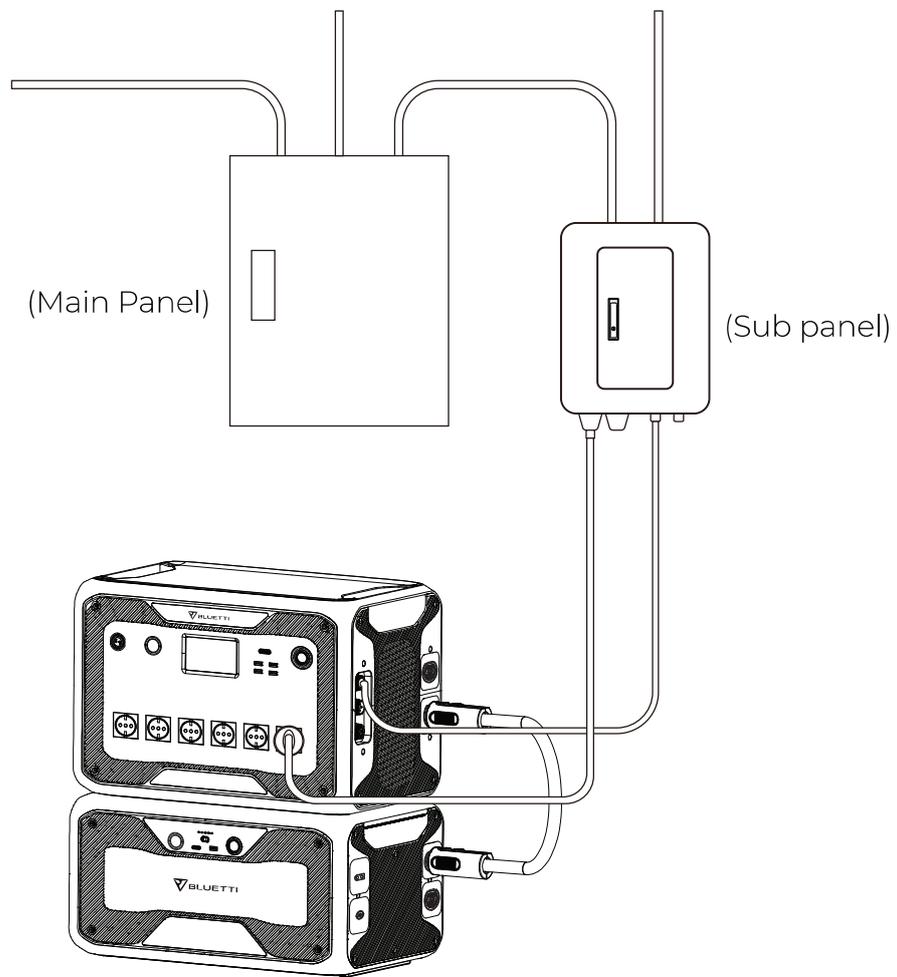
12.1 UPS Description

An uninterruptible power supply or uninterruptible power source (UPS) is an electrical apparatus that provides emergency power to a load when the input power source or mains power fails. A UPS differs from an auxiliary or emergency power system or standby generator in that it will provide near-instantaneous protection from input power interruptions, by supplying the energy stored in backup batteries.

12.1.1 Connection



(Plug-in UPS)



Note: Refer to “How to build a partial-home backup system with AC300+B300” for more details about Grid-tied UPS.

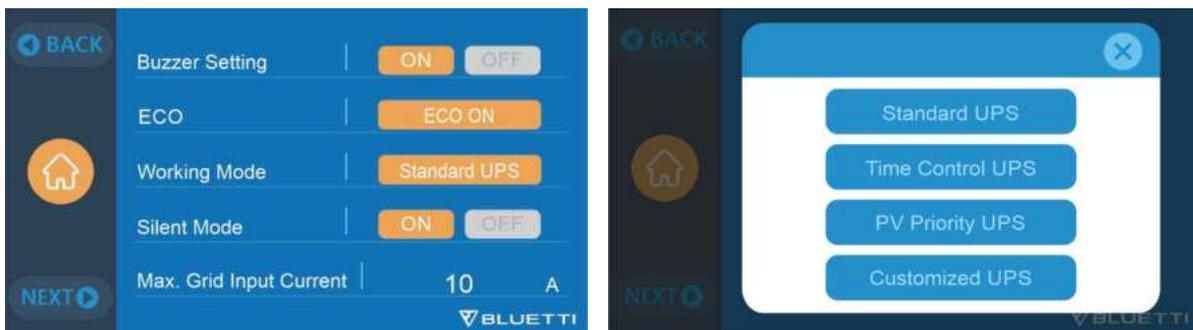
Tie the AC300 to the grid with sub panel or plug it into the wall outlet with AC charging cable. Then connect loads to the AC output ports of AC300.

Note: The output power in Plug-in UPS Mode is subject to the **specification of the current and voltage from home circuit.**

Eg: Current (10A wire) X Voltage (240V) = 2400W in EU

12.1.2 Activation

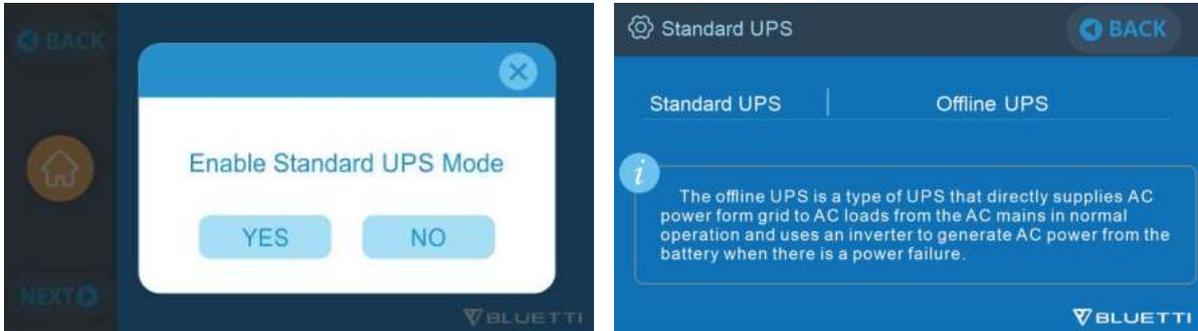
Go to "Settings", and then tap "Next" and "Working Mode" to select the UPS Mode. The working mode is set at "Standard UPS" by default.



12.2 Enable the UPS

12.2.1 Standard UPS Mode

AC300+B300 plays as a backup power source when the grid presents, immediately charging your loads when the grid fails.



12.2.2 Time Control UPS Mode

- AC300+B300 charges and discharges at specific time periods, greatly cutting your electricity bills.

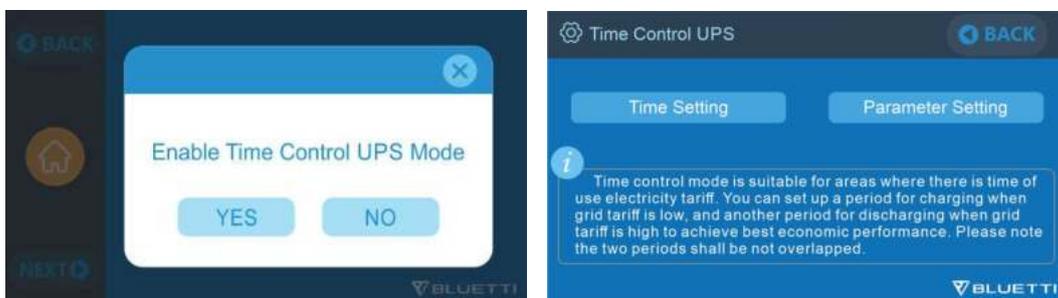
Charge Time: The period when AC300+B300 charges via the grid. Choose to charge the system during off-peak hours when electricity prices are low.

Discharge Time: The period when AC300+B300 supplies power to your loads.

- **Parameter Setting:**

Battery SOC Low: When the remaining battery capacity is lower than preset charge value, the load will be powered by the grid in bypass mode. Setting it at 0 may cause the failure of bypass function.

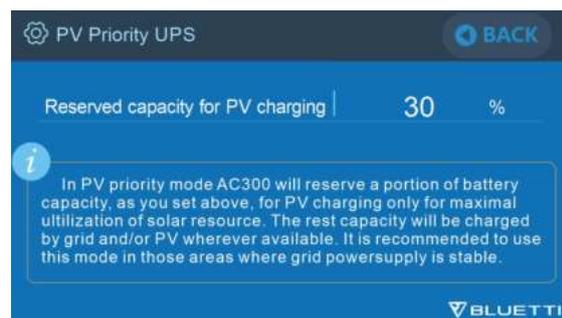
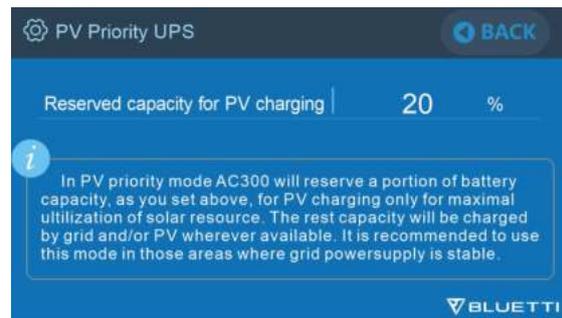
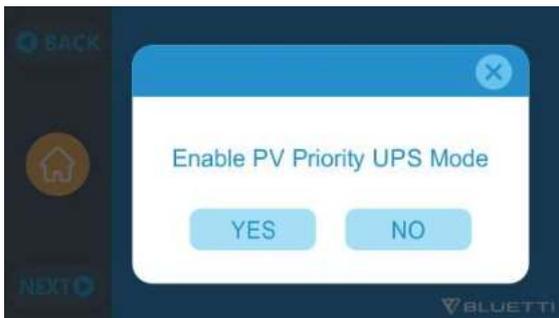
Battery SOC High: When reaching the preset charge value, AC300 will be recharged via PV instead of the grid.





12.2.3 PV Priority UPS Mode

- AC300+B300 is mainly charged by solar energy to save power. Reserved capacity for PV charging: AC300+B300 charges to this SOC from the grid, then from solar panels or other sources.
- **Note:** When battery SOC is higher than set value, devices on AC outlets are powered by grid and the combo together. When battery SOC is lower, the grid charges the combo and devices at the same time.

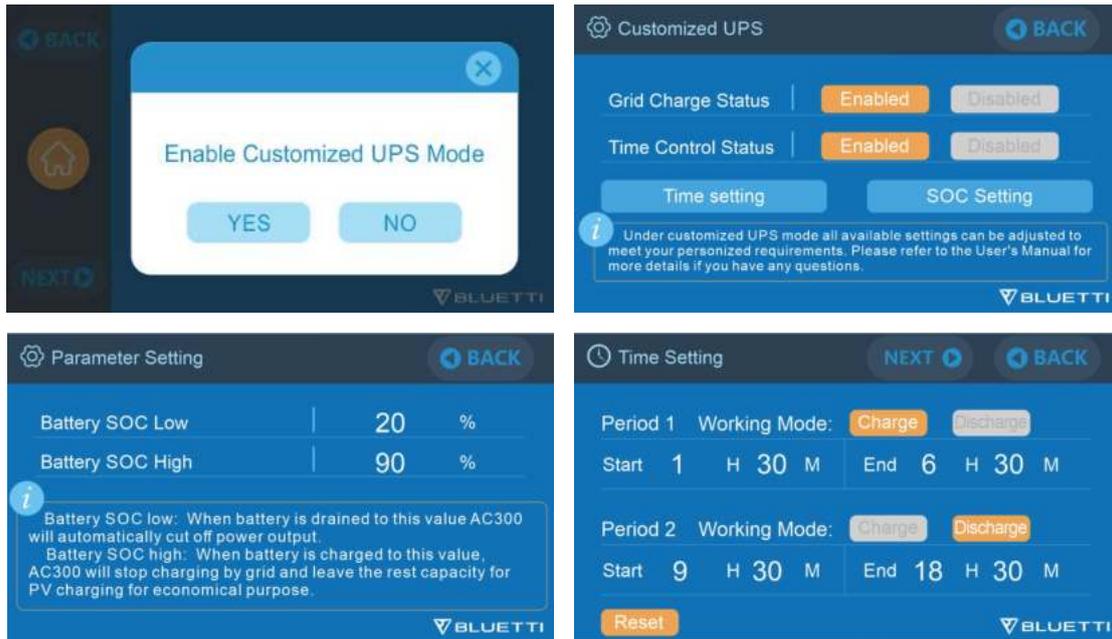


12.2.4 Customized UPS Mode

AC300+B300 operates based on your energy plan, charging and discharging on schedule, prioritizing solar charging, and more.

In this mode, you can also maximize solar energy, or even live completely off the grid by disabling grid charging.

The "Time Setting" and "SOC Setting" also take effect in Time Control UPS and PV Priority UPS modes.



13. TECHNICAL SPECIFICATIONS

AC300		
General		
Battery Capacity (With 1-4 B300)	3072-12288Wh/60-240Ah	
Dimensions (L*W*H)	520*320*358mm/20.5*12.5*14.1in	
Weight	21.6kg/47.62lbs	
Discharging Temperature	-20°C-40°C/-4°F-104°F	
Charging Temperature	0°C-40°C/32°F-104°F	
Storage Temperature	-20°C-40°C/-4°F-104°F	
Over Temperature Protection (With B300)	Discharging	65°C (Recovery at 55°C)
	Charging	55°C (Recovery at 45°C)
Working Humidity	10%-90%	
AC Output *6		
Power	3000W in total	
Surge	6000W	
Voltage	220V-240VAC	
Current	13A	
Frequency	50Hz/60Hz	
Overload	3100W-3750W, 2min	
	3750W-4500W, 5s	
	4500W-6000W, 500ms	
DC Output *9		
Cigarette Lighter Port *1	Voltage	24VDC
	Current	10A
12V/30A RV Port *1	Voltage	12VDC
	Current	30A
	Overload	418W, 2s
USB-A *2	Voltage	5VDC
	Current	3A
USB-A QC3.0 *2	Power	18W Max. (3.6V-12VDC, 3A)
USB-C PD3.0 *1	Power	100W Max. (5V-15VDC, 3A; 20VDC, 5A)
Wireless Charging Pad *2	Power	15W Max.

AC Input	
Power	3000W Max.
Voltage	196V-253VAC
Current	16A Max.
Frequency	47-63Hz
DC Input	
Power	2400W Max. (DC1 + DC2)
Voltage	12V-150VDC
Current	12A Max.

14. TROUBLESHOOTING

Error Code	Description	Solution
001	D-AMCU Warning	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
002	D-BMS Warning	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
003	D-A Communication Error	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
004	Battery Voltage High-Hardware	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
005	BUS Voltage High-Hardware	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
006	SPS Voltage Low-Hardware	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
007	Fan Warning-Hardware	Clean or replace the fan to ensure proper ventilation. Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
008	OCP (Over Current Protection)- Hardware	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
009	LLC Soft Start Failure	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
010	BUS Soft Start Failure	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
011	H-BUS Voltage High	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
012	BUS Voltage High	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
013	LLC-BUS Voltage High	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
014	BUS Voltage Low	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
015	DC Input Voltage High	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.

016	DC Input Voltage Low	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
017	DC Input Over Current	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
018	Inverter Output Over Current	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
019	Inverter Voltage High	Please check if the output of load meets the specifications of the unit. Turn on the AC after rebooting, and please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
020	Inverter Voltage Low	Please check if the output of the load meets the specifications of the unit. Turn on the AC after rebooting, and please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
021	Grid Input Over Current	Please check if the grid input current meets the specifications of the unit. Turn on the AC after rebooting, and please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
022	Inverter Output Short circuit	Disconnect and reconnect the load. Clear the alarm history.
023	Inverter Over-load Protection	Disconnect the load. Please make sure your loads meet the specifications of the unit. Clear the alarm history.
024	Phase Integration Error	Check the input wire and whether the “Master” unit or “Slave” unit can work well.
025	AC Relay Short Circuit	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
026	AC Relay Open Circuit	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
027	Load Relay Short Circuit	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
028	Load Relay Open Circuit	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
029	INV Soft-Start Failure	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.

049	PV1 Over Current	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
050	PV2 Over Current	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
051	PV1 Over Voltage	Please check if the open circuit voltage of solar panels exceeds the input voltage range of AC300.
052	PV2 Over Voltage	Please check if the open circuit voltage of solar panels exceeds the input voltage range of AC300.
053	D-BAT Full	The battery is full.
054	D-BAT Drained	Out of battery. Charge the AC300+B300. The alarm automatically disappear when the battery SOC reaches 5%. Turn ON AC on the screen.
055	Inverter Overload Warning	Disconnect the load. Please make sure your loads meet the specifications of the unit.
056	AC Overload Warning	Disconnect the load. Please make sure your loads meet the specifications of the unit.
057	Grid Voltage High	Please check if the grid voltage meets the specifications of AC300.
058	Grid Voltage Low	Please check if the grid voltage meets the specifications of AC300.
059	Grid Frequency High	Please check if the grid frequency meets the specifications of AC300.
060	Grid Frequency Low	Please check if the grid frequency meets the specifications of AC300.
061	Multi Communication Error	Please check if the battery expansion cable is connected properly. Clear the alarm history or restart the unit.
062	Multi Address Error	Please check if the battery expansion cable is connected properly. Clear the alarm history or restart the unit.
063	Multi Synchronization Error	Please check if the battery expansion cable is connected properly. Clear the alarm history or restart the unit.

064	Multi Brak Phase Error	Please check if the input of the AC voltage meets the specifications of the unit. Clear the alarm history or restart the unit.
065	PV Paralleling Error	Please check if the "PV parallel enable" setting is consistent with PV input. Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
081	BMS Communication Interrupt	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
082	LCD Communication Interrupt	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
083	EEPROM Read & Write Error	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
084	DSP Configuration Error	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
085	RTC Read & Write Error	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
086	12V/30A Port OCP	Disconnect the appliances connected to the 12V/30A RV port. Clear the alarm history or restart the unit.
087	24V/10A Port OCP	Disconnect the appliances connected to the 24V/10A cigarette lighter port. Clear the alarm history or restart the unit.
088	USB/TYPE-C/PD Port Current High	Disconnect the appliances connected to the USB ports. Clear the alarm history or restart the unit.
089	DC 12V/30A Output Current High	Disconnect the appliances connected to the 12V/30A RV port. Clear the alarm history or restart the unit.
090	DC 24V/10A Output Current High	Disconnect the appliances connected to the 24V/10A cigarette lighter port. Clear the alarm history or restart the unit.
091	DC Output soft start Failure	Please contact with the dealer if the error still exists after rebooting the unit.
092	DC 12V/30A Output Short Circuit	Disconnect the appliances connected to DC output ports.

093	DC 24V/10A Output Short Circuit	Disconnect the appliances connected to DC output ports.
094	USB/TYPE-C/PD Port Locked	Disconnect the load. Please make sure your loads meet the specifications of the unit. Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
095	12V/30A DC Port Locked	Disconnect the load. Please make sure your loads meet the specifications of the unit. Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
096	24V/10A DC Port Locked	Disconnect the load. Please make sure your loads meet the specifications of the unit. Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
097	BMS Temperature abnormal	Turn OFF the AC300+B300 and cool it down. Please keep the AC300 at the recommended temperature
098	BMS Over Voltage	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
099	BMS Low Voltage	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
100	BMS Over Current	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
101	BMS Precharge Error	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
102	BMS Output Short Circuit	Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
103	BMS communication cable error	Check if the battery power cable is connected properly. Check if the lock switch of battery power cable is on. Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.
107	Temperature Abnormal	Turn OFF the AC300+B300 and cool it down. Please keep the AC300 at the recommended temperature
108	Fan Faulty	Clean or replace the fan to ensure proper ventilation. Please contact the dealer if the symptom persists after rebooting the unit.

15. FAQ (Frequently Asked Questions)

- **How to claim the warranty and extended warranty?**

Please refer to the warranty card you received. Any extended warranty (if purchased) will only take effect after the standard warranty has expired.

- **Can the unit firmware be upgraded?**

Yes, you can over-the-air upgrade the firmware including ARM, DSP, IoT and BMS via BLUETTI App.

- **Can it be charged and discharged at the same time?**

Yes.

- **What is the UPS switching latency?**

20ms from offline UPS.

- **Can I use third-party solar panels to charge the unit?**

Yes, you can. As long as the specs of solar panels on DC1/DC2 fall in below range:

Voc: 12-150V

Input Power: 1200W Max.

With the same power connector (MC4).

- **What does the Depth of Discharge(DoD) refer to?**

DoD indicates the fraction of power that can be withdrawn from the battery. The BLUETTI AC300 sets the DoD to 90%, which means that 90% of the capacity is available to power your device, while the reserved is used to protect the battery from over-discharging.

- **How do I know whether my appliance can work well with the power station?**

Calculate how much the continuous loads are for your appliances are in total. As long as they do not exceed the rated output power of the power station, it should work.

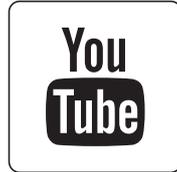
- **How can I connect the product to my main panel?**

To install the grid-tied power system, an electrician with a professional technician certificate is required.

16. DECLARATION

- Please note that specifications and appearance are subject to improvement without prior notice.
- BLUETTI shall not be liable for any damage caused by force majeure, such as fires, typhoons, floods, earthquakes, or the user's intentional negligence, misuse, or other abnormal conditions.
- BLUETTI shall not be liable for any accidents or damages caused by failure to follow the instructions manual's precautions.
- DO NOT apply the unit to equipment or machines involving personal safety, such as automatic energy devices, Hi-Fi player devices, emergency medical equipment, etc.
- Do not apply this unit to equipment that has demanding requirements for UPS, including data servers, workstations, medical devices, etc. Compatibility test is required to help ensure safe operation before connecting the unit to your equipment. BLUETTI shall not be liable for any loss of data , equipment damage or human injury caused by customers' failure in following the instruction.

For more information, please visit:



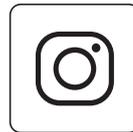
@ BLUETTI Support
@ BLUETTI Official



@ bluetti_inc



@ bluetti.inc



@bluetti_official



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

After-sales address in EU : Lise-Meitner-Strasse 14, 28816 Stuhr, Germany

After-sales address in UK : Unit 2 Northgate, Bolsover Busines Park,
Woodhouse Line, Chesterfield England S44 6BD



EU	REP	Company: POWEROAK GmbH Address: Lindwurmstr. 114, 80337 München Germany Mail: logi@bluetti.de
-----------	------------	---

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