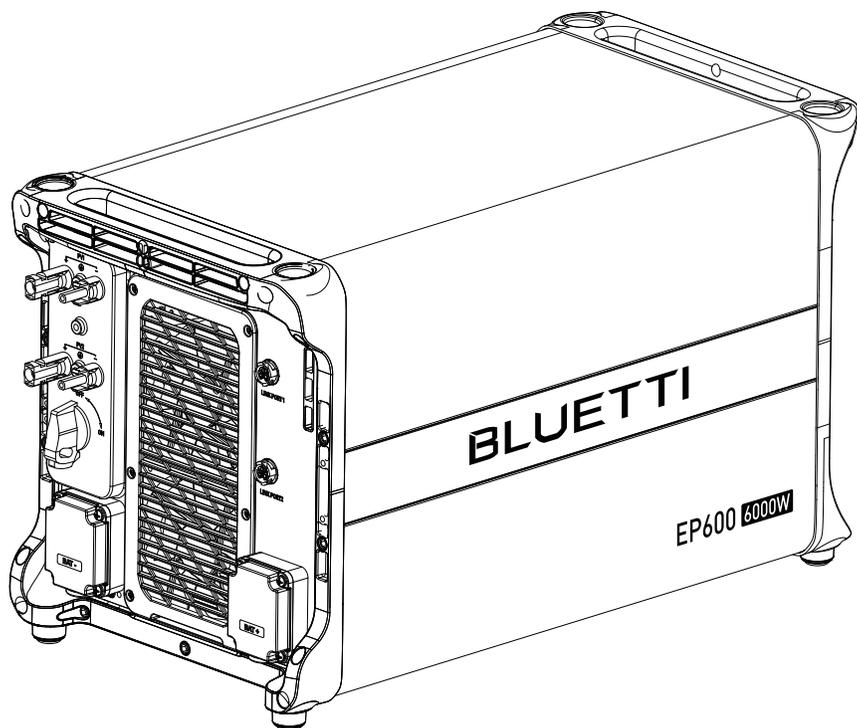


Manuale utente

# Sistema di accumulo di energia EP600

Shenzhen PowerOak Newener Co.,ltd





## Grazie!

Grazie per aver reso BLUETTI parte della vostra famiglia.

Fin dall'inizio, BLUETTI ha cercato di rimanere fedele a un futuro sostenibile attraverso soluzioni di accumulo di energia verde sia per uso interno che esterno, offrendo un'esperienza ecologica eccezionale per le nostre case e il pianeta in cui viviamo.

Questo è il motivo per cui BLUETTI è presente in oltre 70 paesi e gode della fiducia di milioni di clienti in tutto il mondo.

# Istruzioni

## Informazioni sul copyright

Il copyright di questo manuale appartiene a Shenzhen PowerOak Newener Co.,Ltd. È vietata l'estrazione o la copia dei contenuti di questo manuale, o di parte di essi, e ne è vietata la diffusione in qualsivoglia forma da parte di qualsiasi società o individuo senza precedente autorizzazione scritta della società.

## Attenzione

I prodotti, i servizi o le funzioni acquistati sono soggetti ai contratti e ai termini commerciali della nostra società. Tutti o parte dei prodotti, dei servizi e delle funzioni descritti in questo manuale potrebbero non rientrare nell'ambito dell'acquisto. Se non diversamente concordato nel contratto, questo manuale viene utilizzato solo come guida e la società non rilascia dichiarazioni o garanzie esplicite o implicite in merito ai contenuti di questo documento. Shenzhen PowerOak Newener Co.,Ltd (di seguito denominata la nostra società) si riserva il diritto dell'interpretazione definitiva. I contenuti di questo manuale verranno aggiornati regolarmente per tenere conto degli aggiornamenti della versione del prodotto o di altri motivi. Per consultare la versione più recente, è possibile accedere al nostro sito web: <http://www.poweroak.net>.

## Riepilogo

Questo manuale utente illustra l'installazione, il collegamento elettrico, il debug, la manutenzione e la risoluzione dei problemi relativi al sistema di accumulo di energia EP600, oltre al tutorial dell'interfaccia utente operativa. Durante l'installazione e l'utilizzo del sistema, leggere attentamente il manuale, comprenderne le pratiche di sicurezza e acquisire dimestichezza con le sue funzioni e caratteristiche.

## Lettore

Questo manuale è destinato a:

Tecnici professionisti che devono installare, utilizzare il sistema di accumulo di energia EP600 ed effettuare i relativi interventi di manutenzione.

Utenti che desiderano imparare a utilizzare l'applicazione BLUETTI per utilizzare l'interfaccia.

## Simboli convenzionali

Al fine di garantire la sicurezza personale e della proprietà degli utenti durante l'utilizzo del sistema di accumulo di energia e un suo uso più efficiente e ottimale, il manuale fornisce informazioni rilevanti e le evidenzia con i seguenti simboli. Prestare attenzione al fine di utilizzare al meglio questo manuale.

	<p style="text-align: center;"><b>Pericolo</b></p> <p>Indica la presenza di un pericolo potenziale elevato che, se non evitato, può causare morte o lesioni gravi.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Avviso</b></p> <p>Indica la presenza di un potenziale pericolo moderato che, se non evitato, può essere causa di lesioni gravi e anche mortali.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Avvertenza</b></p> <p>Indica la presenza di un potenziale pericolo lieve che, se non evitato, può essere causa di lesioni lievi o moderate.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Attenzione</b></p> <p>Indica la presenza di un rischio potenziale che, se non evitato, potrebbe causare un funzionamento anomalo del sistema di accumulo di energia o la perdita di proprietà.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Istruzioni</b></p> <p>Le "Istruzioni" non sono avvertenze di sicurezza e non includono informazioni su lesioni personali o ambientali o danni al sistema di accumulo di energia.</p>

# Content

1	Istruzioni di sicurezza .....	4
2	Sistema di accumulo di energia EP600 .....	16
3	Istruzioni dell'inverter EP600 .....	19
4	Introduzione al pacco batteria B500 .....	23
5	Verifica del sistema .....	26
6	Applicazione BLUETTI .....	28
7	Smaltimento dell'inverter .....	30
8	Risoluzione dei problemi .....	30
9	Specifiche .....	35
9.1	EP600 .....	35
9.2	B500 .....	38
10	Appendix .....	40

# 1. Istruzioni di sicurezza

	<p style="text-align: center;"><b>Avviso</b></p> <p>Non inserire oggetti estranei in nessuna delle porte del sistema di accumulo di energia. Utilizzare l'apparecchiatura consapevolmente e tenere il sistema di accumulo di energia fuori dalla portata dei bambini. In presenza di fiamme nel sistema di accumulo di energia, utilizzare un estintore a polvere secca per estinguere l'incendio. Per motivi di sicurezza, utilizzare i cavi configurati dalla fabbrica originale. Non potremo essere ritenuti responsabili per i danni alle apparecchiature causati da dispositivi di terze parti.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Istruzioni</b></p> <p>I requisiti di sicurezza del manuale non includono i requisiti tecnici completi, ma sono istruzioni supplementari. Le prestazioni effettive saranno determinate dalle condizioni specifiche del sito.</p>

## 1.1 Istruzioni di sicurezza

### 1.1.1 Istruzioni di sicurezza

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare l'apparecchiatura.

L'installazione, il collaudo e la manutenzione devono essere eseguiti solo da professionisti qualificati o personale formato. L'installazione e il funzionamento impropri o non corretti possono causare lesioni personali e danni alla proprietà.

Non posizionare l'apparecchiatura vicino a fonti di calore o in luoghi con temperature elevate.

Non conservare l'apparecchiatura insieme a liquidi, gas o materiali esplosivi infiammabili.

Assicurarsi che il luogo in cui si sta utilizzando l'apparecchiatura sia ben ventilato e spazioso.

Non ostruire o coprire le aperture dell'apparecchiatura, in quanto potrebbero verificarsi danni irreversibili alla stessa.

Non impilare nulla sopra l'apparecchiatura durante lo stoccaggio e l'uso.

Non spostare l'apparecchiatura mentre è accesa, poiché vibrazioni e collisioni possono causare danni alla bulloneria interna.

Spegnere IMMEDIATAMENTE l'apparecchiatura in caso di malfunzionamento e contattare il team di assistenza BLUETTI se il presente manuale non è in grado di fornirvi spiegazioni adeguate a un eventuale malfunzionamento.

Non posizionare l'apparecchiatura su superfici instabili o inclinate.

Tenere lontano dalla portata dei bambini e degli animali domestici.

Non tentare di modificare o far sostituire qualsiasi componente dell'apparecchiatura da parte di persone diverse dal personale qualificato. Se necessario, contattare BLUETTI o portare l'apparecchiatura presso un centro di assistenza autorizzato BLUETTI poiché un rimontaggio errato può comportare il rischio di incendio o scosse elettriche.

### **1.1.2 Sicurezza batteria**

Utilizzare la batteria entro l'intervallo di temperatura specificato in questo manuale.

Non esporre la batteria a temperature elevate o vicino a fonti di calore, come luce solare, fuoco, trasformatori e riscaldatori. Se la batteria si surriscalda, potrebbe verificarsi un incendio.

Non esporre la batteria a umidità o agenti corrosivi, poiché ciò potrebbe determinare ruggine, corrosione e perdite di sostanze chimiche.

Per evitare perdite, surriscaldamento o incendi, non smontare, modificare o danneggiare la batteria. Ad esempio, non inserire oggetti estranei nella batteria o immergere la batteria in acqua o altri liquidi.

Spostare la batteria nella direzione corretta. Non capovolgere la batteria né inclinarla.

Non ignorare i segnali di avvertimento su parti o prodotti realizzati dal produttore.

Non cortocircuitare i terminali della batteria. Un eventuale cortocircuito può provocare un incendio.

Non utilizzare la batteria oltre il periodo di garanzia.

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.

Non posizionare le batterie danneggiate vicino a materiali infiammabili.

Non conservare le batterie danneggiate vicino a quelle non danneggiate, in quanto le prime potrebbero perdere liquidi o gas infiammabili. Solo personale qualificato o formato può avvicinarsi alle batterie danneggiate.

Non eseguire lavori di saldatura o molatura nei pressi della batteria per prevenire incendi causati da scintille o archi.

Il rischio di incendio del sistema di accumulo di energia della batteria agli ioni di litio è elevato. Prima di maneggiare le batterie, considerare i seguenti rischi:

- i) L'instabilità termica della batteria può generare gas infiammabili e nocivi come CO e HF. I vapori delle batterie accese possono irritare gli occhi, la pelle e la gola.
- ii) La concentrazione di gas infiammabili causata dalla fuga termica della batteria può portare a deflagrazione ed esplosione.
- iii) L'elettrolita della batteria è una sostanza infiammabile, tossica e volatile.

Evitare il contatto con liquidi o gas versati se la batteria perde sostanze chimiche od odori. Non avvicinarsi alla batteria e contattare un professionista per lo smaltimento. I professionisti devono indossare occhiali, guanti di gomma, maschere antigas e indumenti protettivi.

Se una qualsiasi parte della batteria è immersa nell'acqua, non toccarla per evitare scosse elettriche.

L'elettrolita è corrosivo e può causare irritazioni e ustioni chimiche. Se si entra in contatto diretto con l'elettrolita della batteria, procedere come descritto di seguito:

Inalazione dei vapori: evacuare l'area contaminata, respirare immediatamente aria fresca e consultare un medico.

Contatto con gli occhi: sciacquare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti, non strofinare gli occhi e consultare immediatamente un medico.

Contatto con la pelle: lavare immediatamente l'area interessata con acqua e sapone e consultare subito un medico.

Ingestione: consultare immediatamente un medico.

### **1.1.3 Sicurezza personale**

Per garantire la sicurezza personale e il normale utilizzo dell'apparecchiatura, quest'ultima deve essere correttamente collegata a terra prima dell'uso.

Indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) durante il funzionamento. Qualora vi fosse la possibilità di lesioni personali o danni alle apparecchiature, interrompere immediatamente il funzionamento e adottare le misure di protezione appropriate.

Utilizzare correttamente gli strumenti per evitare lesioni o danni alle apparecchiature.

Non toccare apparecchiature sotto tensione.

Non pulire i componenti elettrici all'interno e all'esterno dell'armadio con acqua.

Non sostare in piedi, appoggiarsi o sedersi sopra l'apparecchiatura.

Non danneggiare i moduli dell'apparecchiatura.

In caso di guasto alla batteria, evitare di toccarla e fare attenzione alle alte temperature.

Non smontare o danneggiare la batteria. L'elettrolita rilasciato è dannoso per la pelle e gli occhi. Evitare il contatto con l'elettrolita.

Le batterie possono causare scosse elettriche e corrente di cortocircuito elevata. Quando si utilizzano le batterie, tenere presente quanto segue:

- (a) Rimuovere eventuali oggetti metallici, come orologi e anelli.
- (b) Utilizzare strumenti con impugnature isolate.
- (c) Indossare guanti e stivali di gomma.
- (d) Evitare che gli oggetti metallici mettano in cortocircuito i terminali della batteria.
- (e) Non posizionare strumenti o parti metalliche sopra la batteria.
- (f) Scollegare la fonte di alimentazione di carica prima di collegare o scollegare i terminali della batteria.

#### 1.1.4 Requisiti per l'installazione della batteria

Prima di installare la batteria, controllare se l'imballaggio è in buone condizioni. Non utilizzare batterie che presentano un imballaggio danneggiato, assicurarsi che l'interruttore della batteria sia posizionato su OFF.

Durante l'installazione, assicurarsi che le viti siano serrate correttamente con una chiave dinamometrica e controllare regolarmente.

Durante l'installazione assicurarsi che i terminali positivo e negativo della batteria non siano cortocircuitati. Se i terminali della batteria entrano in contatto con altri metalli, potrebbe generarsi calore o potrebbero verificarsi perdite di elettroliti.

Dopo aver installato l'apparecchiatura, rimuovere i materiali di imballaggio inutilizzati come schiuma, cartone, plastica e cavi in eccesso dall'area dell'apparecchiatura.

### Misure di emergenza antincendio

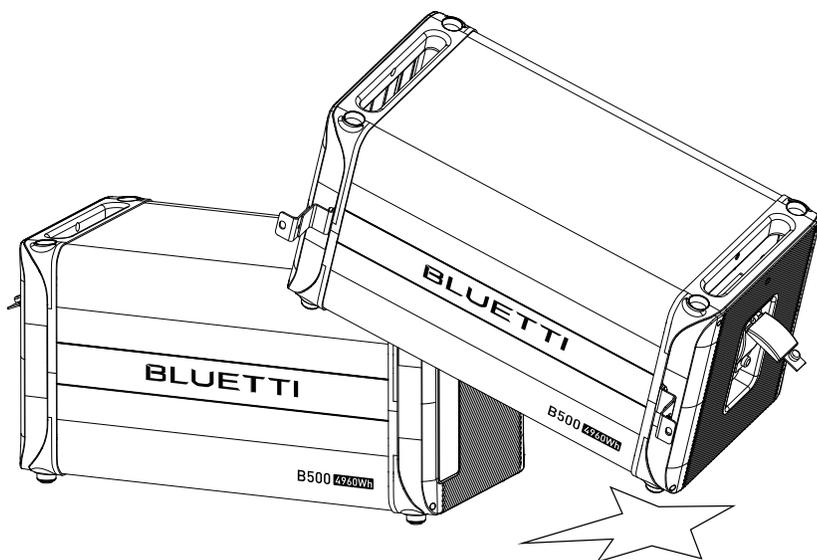
Pericolo	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• In caso di incendio, spegnere il sistema se è possibile farlo in sicurezza. Utilizzare estintori a polvere secca ad anidride carbonica, FM-200 o ABC.</li><li>• Ricordare ai vigili del fuoco di evitare il contatto con componenti ad alta tensione per prevenire il rischio di scosse elettriche. Il surriscaldamento può causare la deformazione della batteria e la perdita di elettrolita corrosivo o gas tossico. Restare lontano dalle batterie per evitare irritazioni cutanee e ustioni chimiche.</li></ul>

## Misure di emergenza in caso di caduta della batteria



### Pericolo

- Nel caso in cui il pacco batteria cadesse, venisse colpito violentemente o inclinato durante l'installazione, potrebbero verificarsi danni interni. Al fine di evitare rischi per la sicurezza come perdite dalla batteria e scosse elettriche, non utilizzare tali pacchi batteria.
- Se la batteria caduta non risulta evidentemente deformata o danneggiata e non ci sono odori, fumo o fiamme anomali, contattare un professionista per trasferire la batteria in un luogo aperto e sicuro e contattare BLUETTI.
- Se la batteria è evidentemente danneggiata o sono presenti odori, fumo o fiamme anomali, evacuare immediatamente l'area, contattare un professionista o contattare BLUETTI. I professionisti possono utilizzare impianti antincendio per estinguere l'incendio in sicurezza



### 1.1.5 Riciclaggio della batteria

Se la batteria è esaurita, contattare un'azienda di riciclaggio delle batterie per lo smaltimento.

Smaltire le batterie usate secondo le leggi e i regolamenti locali; non smaltire le batterie come rifiuti domestici.

Se la batteria presenta perdite o è danneggiata, contattare l'assistenza tecnica o un'azienda addetta al riciclaggio della batteria per lo smaltimento.

### 1.1.6 Dichiarazione

BLUETTI non sarà responsabile per anomalie dell'apparecchiatura, danni a componenti, lesioni personali, perdita di proprietà o altri danni a causa delle situazioni descritte di seguito:

Dopo essere stata installata e collegata al sistema, la batteria non viene caricata in tempo, danneggiandosi a causa di una scarica eccessiva.

Le batterie spesso si scaricano eccessivamente a causa di una manutenzione impropria o dell'espansione della capacità (ad es. mischiare batterie nuove e usate) oppure le batterie non sono state completamente caricate per un periodo di tempo prolungato.

Mancata manutenzione della batteria rispetto a quanto indicato nel manuale utente.

La batteria non viene caricata come richiesto durante lo stoccaggio, con conseguente perdita di capacità o danni irreparabili alla batteria.

Le batterie sono in cortocircuito, danneggiate, sono cadute o presentano perdite a causa di un funzionamento improprio o di errori di collegamento.

La batteria viene utilizzata dal cliente o da terzi al di fuori delle situazioni specificate nel manuale dell'utente. Ad esempio, viene utilizzata con altre batterie, incluse, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, batterie di altre marche o batterie con capacità nominali diverse.

La batteria è danneggiata perché l'ambiente di lavoro non soddisfa i requisiti. La temperatura di esercizio effettiva è troppo alta o troppo bassa, oppure la batteria è esposta alla pioggia.

## 1.2 Precauzioni per l'installazione



### Attenzione

È vietato accendere il sistema di accumulo di energia EP600 durante il processo di installazione.

Misurare la tensione del punto di contatto per verificare che non vi siano rischi di scosse elettriche prima di toccare il terminale metallico o la superficie del condotto.

Una volta installato il sistema di accumulo di energia, disfarsi prontamente del materiale dell'imballaggio, come cartoni, schiuma, plastica, fascette di nylon, ecc.

Ad eccezione dell'operatore, tenere le altre persone lontane dal sistema di accumulo di energia.

Per imballare il sistema di accumulo di energia, utilizzare l'imballaggio originale o altro materiale per garantirne la protezione dagli urti durante gli spostamenti.

Tutte le porte del sistema di accumulo di energia devono essere sigillate secondo il requisito di installazione della macchina.

Vietare di alterare, danneggiare o coprire l'identificazione e la targhetta del sistema di accumulo di energia.

Utilizzare l'apposito strumento per bloccare saldamente le viti durante l'installazione del sistema di accumulo di energia.

Prima di iniziare a utilizzare il sistema di accumulo di energia, fissarlo al modulo o ad un altro oggetto stabile (come un muro o un altro elemento strutturale).

È vietato l'uso dell'acqua per pulire il sistema di accumulo di energia o qualsiasi componente elettronico.

È vietato cambiare o modificare arbitrariamente la struttura, l'ordine di installazione, ecc.

### 1.2.1 Requisiti del personale addetto all'installazione e alla manutenzione

L'installazione del sistema di accumulo di energia EP600, il collegamento elettrico, il collaudo, la manutenzione, la risoluzione dei problemi e l'operazione di sostituzione devono essere eseguiti da un tecnico elettricista professionista.

Il personale addetto all'installazione e alla manutenzione deve aver ricevuto una formazione professionale, avere una chiara conoscenza delle istruzioni di sicurezza del sistema di accumulo di energia e padroneggiarne il corretto funzionamento.

Il personale specializzato ha ricevuto una formazione tecnica adeguata e in grado di comprendere chiaramente i rischi derivanti da tali operazioni e prendere prontamente tutte le misure necessarie per ridurli al minimo.

Il sistema di accumulo di energia o i suoi componenti (incluso il software) devono essere sostituiti da personale qualificato e autorizzato.

### **1.2.2 Requisito di antistaticità**

Durante l'installazione dei cavi, si consiglia di indossare guanti o braccialetti antistatici prima di entrare in contatto con il sistema di accumulo di energia. L'altro lato del braccialetto antistatico deve essere collegato a terra correttamente. Non toccare i componenti esposti direttamente con la mano.

### **1.2.3 Precauzioni per la perforazione**

In caso di perforazione su parete o a terra, è necessario prendere in considerazione le seguenti misure di sicurezza.

È vietato perforare il sistema di accumulo di energia. La perforazione danneggerà l'aspetto del sistema di accumulo di energia, i componenti interni e l'isolamento dei cavi. Inoltre, l'ingresso di detriti metallici all'interno del sistema di accumulo di energia potrebbe causare un cortocircuito interno.

Indossare occhiali e guanti protettivi durante la perforazione.

Durante la perforazione, per evitare il deposito di detriti o polvere all'interno della centrale elettrica, è necessario coprire e proteggere quest'ultima. Al termine della perforazione, è necessario rimuovere immediatamente detriti e polvere.

## **1.3 Precauzioni per il collegamento elettrico**

Il sistema di accumulo di energia EP600 genererà alta tensione durante il funzionamento, ciò potrebbe provocare direttamente morte, lesioni personali o gravi danni alla proprietà. Rispettare le norme di sicurezza pertinenti durante l'installazione, il collaudo, il funzionamento e la manutenzione del prodotto.

	<p style="text-align: center;"><b>Pericolo</b></p> <p>Prima di collegare l'alimentazione, assicurarsi che il sistema di accumulo di energia non sia danneggiato, altrimenti potrebbe essere pericoloso. Assicurarsi che il sistema di accumulo di energia e tutti gli interruttori pertinenti siano spenti, in caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Avviso</b></p> <p>Tutte le installazioni devono essere eseguite solo da professionisti o personale autorizzato. Le specifiche dei cavi utilizzati nel pannello solare devono dar luogo a un collegamento saldo, adeguato e con un buon isolamento. Un cablaggio errato può danneggiare il sistema di accumulo di energia. Tale danno non sarà coperto dalla garanzia.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Attenzione</b></p> <p>È possibile collegare il sistema di accumulo di energia EP600 alla rete per la produzione di energia solo previa autorizzazione da parte del dipartimento per l'energia elettrica del paese o della regione.</p>

## Precauzioni per il funzionamento

	<p style="text-align: center;"><b>Pericolo</b></p> <p>Quando il sistema di accumulo di energia è in funzione, non toccare nessun terminale perché potrebbe causare scosse elettriche. Non toccare il sistema di accumulo di energia durante il funzionamento, poiché la temperatura dell'alloggiamento è elevata e potrebbe causare ustioni.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Attenzione</b></p> <p>Durante lo spostamento del sistema di accumulo di energia, è necessario tenerne in considerazione il peso e provvedere al bilanciamento per evitarne il ribaltamento o la caduta.</p>

## Precauzioni per la riparazione e la manutenzione

	<p style="text-align: center;"><b>Pericolo</b></p> <p>Durante il funzionamento del sistema di accumulo di energia, è presente alta tensione che può causare scosse elettriche, provocare incidenti o gravi danni a persone e proprietà. Pertanto, prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, il sistema di accumulo di energia deve essere spento e scollegato. Durante la manipolazione dell'apparecchiatura, è necessario seguire alla lettera le precauzioni di sicurezza elencate in questo manuale, nonché in altri documenti che potrebbero essere rilevanti.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Pericolo</b></p> <p>Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, è necessario innanzitutto scollegare il collegamento elettrico tra il sistema di accumulo di energia e la rete, quindi scollegare il collegamento elettrico tra inverter e pacco batterie FV. Attendere almeno 30 minuti per la completa scarica dei componenti interni, quindi eseguire l'intervento di manutenzione.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Attenzione</b></p> <p>Durante le operazioni di manutenzione, attenersi ai requisiti di antistaticità e indossare guanti antistatici.</p> <p>In caso di necessità di manutenzione, contattare il centro di manutenzione autorizzato locale. Durante la manutenzione, cercare di evitare che personale non addetto entri nel sito di manutenzione. È necessario predisporre una segnaletica di avvertimento temporanea o delle recinzioni per l'isolamento.</p>

### Etichetta del sistema di accumulo di energia

Sono presenti alcuni simboli di sicurezza relativi all'etichetta del sistema di accumulo di energia. Leggere attentamente e comprendere appieno il contenuto di queste etichette prima di installare il sistema di accumulo di energia.

Figura 1.1 Etichetta di sicurezza

Simbolo	Nome del simbolo	Significato del simbolo
	Etichetta di ritardo di scarica	È ancora presente una tensione residua in seguito allo spegnimento del sistema di accumulo di energia. È necessario attendere 30 minuti per garantire che la scarica sia completata, quindi è possibile eseguire la manutenzione.
	Simbolo di avviso di scossa elettrica	Il presente sistema di accumulo di energia genera alta tensione durante il funzionamento. Tutte le operazioni del sistema di accumulo di energia devono essere eseguite da un tecnico elettricista specializzato qualificato.
	Simbolo di avviso	Vi sono potenziali pericoli derivanti dal funzionamento del sistema di accumulo di energia. Prendere precauzioni durante il funzionamento.
	Leggere le istruzioni	Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il sistema di accumulo di energia.
	Certificazione standard europea CE	Questo prodotto è conforme alla certificazione standard europea CE.
	Alto	L'imballaggio deve essere sempre trasportato, spostato e stoccato in modo che la freccia sia sempre rivolta verso l'alto.
	Simbolo del peso	L'inverter e il pacco batteria sono piuttosto pesanti e sono necessarie più persone per il loro spostamento.

## 1.4 Precauzioni per il trasporto

Quando questo prodotto lascia la fabbrica, si trova nelle migliori condizioni elettriche e meccaniche. Per imballare il sistema di accumulo di energia, è necessario utilizzare l'imballaggio originale o altro materiale per garantirne la

protezione dagli urti durante gli spostamenti. La società di trasporto sarà responsabile per i danni alla macchina causati durante il trasporto. Effettuare un controllo approfondito al momento del ritiro dei prodotti. In caso di rilevamento di problemi all'imballaggio che potrebbero danneggiare il prodotto o danni visibili al prodotto, avvisare immediatamente la società di trasporto responsabile. Se necessario, è possibile chiedere assistenza al proprio installatore o alla nostra società.

### **1.5 Protezione dell'identificazione dell'imballaggio**

L'identificazione sull'imballaggio contiene informazioni importanti per un funzionamento sicuro. È vietato alterarla o danneggiarla.

Sul lato dell'imballaggio è presente una targhetta contenente importanti informazioni sui parametri relativi al prodotto. È vietato alterarla o danneggiarla.

L'etichetta non deve essere coperta ed è necessario pulirla regolarmente. Dovrebbe essere sempre visibile.

### **1.6 Istruzioni per lo stoccaggio**

Se il sistema di accumulo di energia EP600 non viene utilizzato immediatamente, è necessario soddisfare i seguenti requisiti per un corretto stoccaggio:

Spegnere il sistema di accumulo di energia e caricarlo al 50-70% della capacità prima dello stoccaggio.

Per mantenere il buono stato della batteria, caricarla e scaricarla completamente ogni sei mesi.

Durante l'utilizzo o lo stoccaggio, assicurarsi che la ventilazione sia adeguata.

Tenere lontano da oggetti o gas infiammabili ed esplosivi. Posizionare il sistema di accumulo di energia in un ambiente pulito e asciutto.

È vivamente consigliato rimuovere frequentemente la polvere e i detriti all'esterno del sistema di accumulo di energia con un panno morbido e asciutto.

Tenere lontano dalla portata dei bambini e degli animali domestici.

Non collocare oggetti sulla parte superiore del sistema di accumulo di energia durante l'utilizzo o lo stoccaggio.

Evitare di esporre l'apparecchiatura a pioggia, umidità o luce solare diretta.

Per i dettagli della temperatura di stoccaggio, consultare la sezione "I Parametri di base".

## 2. Sistema di accumulo di energia EP600

### 2.1 Istruzioni del sistema di accumulo di energia EP600

Il sistema di accumulo di energia EP600 include un inverter collegato alla rete (EP600), un pacco batteria di accumulo di energia (B500), un controller IoT e altri accessori (CT, cavi, ecc.). Tutto ciò costituisce un centro di accumulo di energia domestico e di generazione di energia fotovoltaica collegato alla rete con pannelli fotovoltaici (FV) e una scatola di distribuzione della corrente d'utenza. Questo sistema è adatto all'uso domestico e in regioni con carenza di energia elettrica o dove l'alimentazione è instabile o insufficiente. Il sistema consente di generare energia in modo intelligente e senza interruzioni (funzione UPS) e può essere azionato e controllato tramite un'applicazione. È facile da usare, conveniente in termini di costi e pratico.

Lo schema a blocchi del sistema di accumulo di energia EP600 viene illustrato di seguito:

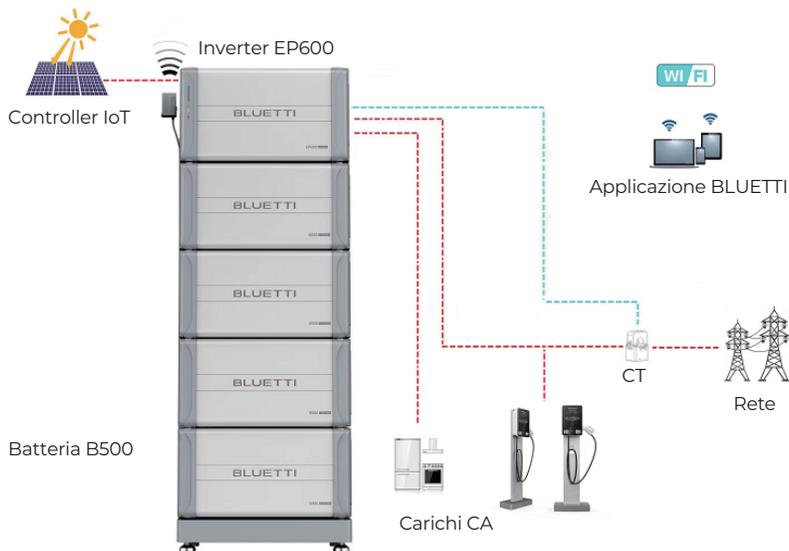


Figura 2.1 Sistema di accumulo di energia EP600



#### Istruzioni

L'introduzione descrive il comportamento generale del sistema di accumulo di energia EP600. La modalità di funzionamento del sistema può essere regolata tramite l'applicazione.



### Modalità 3

In caso di interruzione di corrente, i pannelli fotovoltaici e la batteria forniranno alimentazione alle utenze congiuntamente.

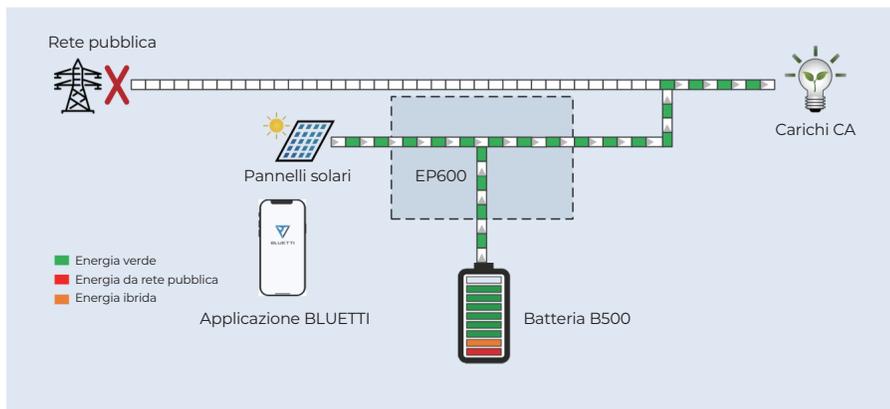


Figura 2-3

### Modalità 4

La batteria può essere caricata con alimentazione di rete. Il tempo di ricarica e la potenza possono essere impostati in modo flessibile tramite l'applicazione.

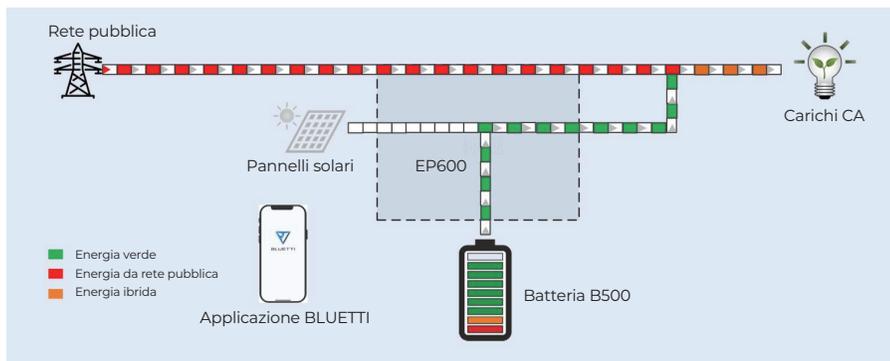


Figura 2-4

### 3. Istruzioni dell'inverter EP600

L'inverter EP600 ad accumulo di energia trifase integra carica e scarica dalla connessione alla rete e dall'ingresso fotovoltaico. È un componente importante del sistema di accumulo di energia EP600.

#### 3.1 Funzionamento e caratteristiche dell'inverter EP600

**Funzione FV:** il doppio regolatore di carica con tecnologia MPPT (Maximum Power Point Tracking) è in grado di gestire la carica fotovoltaica e l'accumulo di energia, oltre che di generare energia con un sistema connesso alla rete.

**Applicazione di accumulo di energia:** modalità di applicazione intelligente attraverso la quale è possibile controllare automaticamente il flusso di carica e scarica del sistema oppure adattare attivamente la potenza in base alla richiesta dell'utente.

**Applicazione UPS:** in modalità UPS (gruppo di continuità), il tempo di commutazione on-grid/off-grid è inferiore a 10 ms e l'uscita off-grid può collegare il carico sbilanciato.

**Espansione della batteria:** supporto parallelo con 2-16 pacchi batteria (B500) per espandere la capacità totale.

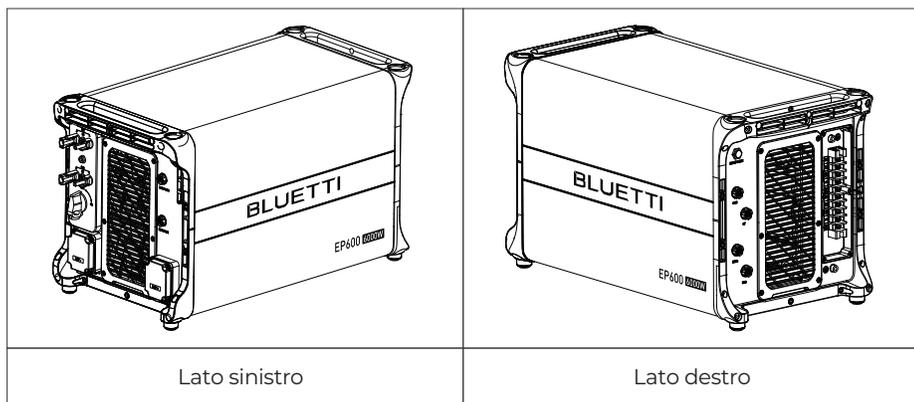
**Monitoraggio intelligente:** Wi-Fi / Bluetooth, supporto dell'app per controllare, monitorare e verificare le condizioni del sistema ovunque e in qualsiasi momento.

**Elevata protezione:** il grado di protezione del sistema è IP65, che permette l'installazione e l'utilizzo del sistema nella maggior parte degli ambienti.

#### 3.2 Aspetto

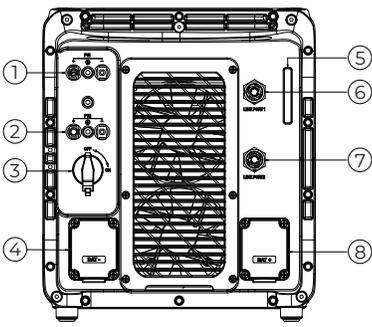
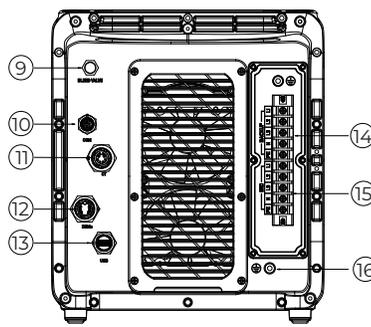
Aspetto del prodotto inverter EP600

Figura 3-1



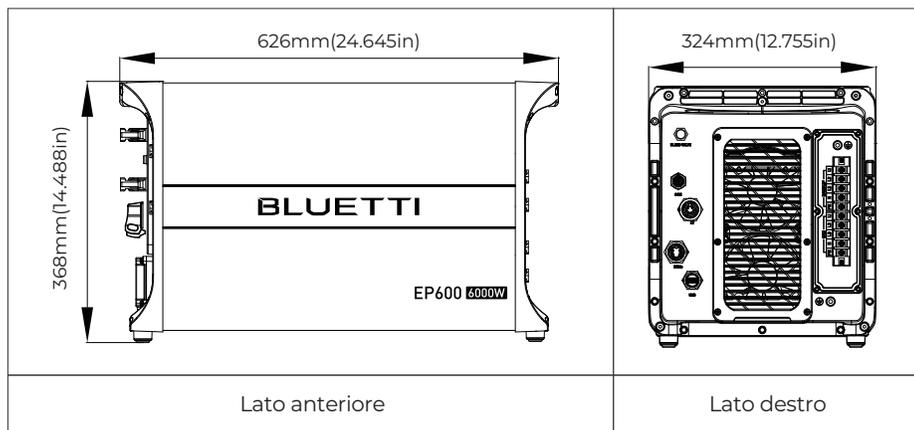
## Descrizione della porta dell'inverter EP600

Figura 3-2

			
Lato sinistro		Lato destro	
N.	Nome della porta	N.	Nome della porta
1	Ingresso FV 1	9	Valvola impermeabile e ventilata
2	Ingresso FV 2	10	Porta di comunicazione COM
3	CC ON/OFF	11	Porta di ingresso CT
4	Negativo della batteria	12	Porta DRM
5	Indicatore LED	13	Porta USB
6	Porta del segnale 1	14	Porta di carico
7	Porta del segnale 2	15	Porta di rete
8	Positivo della batteria	16	Terra

## Dimensioni fisiche dell'inverter EP600

Figura 3-3 (Unità: mm/pollici)



## 3.3 Indicatore LED



Stati	Esecuzione Luce verde	Allarme Luce arancione	Guasto Luce rossa
Nessun allarme e nessun guasto	Sempre accesa	/	/
Allarme senza guasto	Sempre accesa	Sempre accesa	/
Nessun allarme con guasto	/	/	Sempre accesa
Allarme e guasto	/	Sempre accesa	Sempre accesa

Figura 3-2

Tabella 3-4

### 3.4 Segnale acustico

L'impostazione del segnale acustico è abilitata come segue:

Quando si verifica un nuovo guasto, il segnale acustico emette un suono per 5 s e si interrompe per 1 s. Si interromperà dopo 10 cicli.

Codici di guasto	Contenuto
5.	Sovratensione del BUS
7.	Sovratensione della batteria
8.	Sovracorrente dell'inverter
10.	Ingresso di sovracorrente di corrente di LLC

### 3.5 Manutenzione ordinaria

L'inverter EP600 richiede una manutenzione regolare; i dettagli sono riportati di seguito:

Verificare che polvere o altri detriti non ostruiscano l'uscita dell'aria e il dissipatore di calore. Se la ventola è bloccata o è presente troppa polvere sul dissipatore di calore, pulire la ventola, la protezione della ventola o il dissipatore di calore.

Verificare se la ventola emette un rumore anomalo durante il funzionamento.

Controllare se il collegamento del cavo è allentato o scollegato. Utilizzare una chiave dinamometrica per serrare i collegamenti dei cavi CA e CC con cadenza annuale.

## 4. Introduzione al pacco batteria B500

### 4.1 Informazioni sul prodotto B500

Il sistema di batterie per l'accumulo di energia B500 è progettato per uso domestico e in piccoli locali commerciali. La capacità nominale del pacco singolo è di 4,96 kWh. Supporta 16 pacchi batteria in parallelo per soddisfare una capacità fino a 80 kWh.

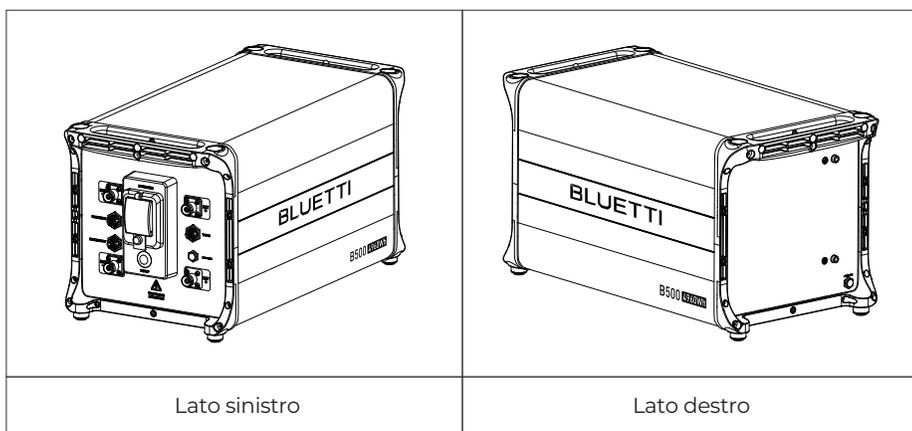
Il sistema di gestione della batteria B500 è strutturato su più livelli, in grado di rilevare la tensione, la corrente e la temperatura del pacco batteria in tempo reale durante il processo di carica e scarica. Genera in modo accurato ed efficiente la protezione da sovratensione, sottotensione, sovracorrente, sovratemperatura e sottotemperatura del sistema.

La funzione di sicurezza del sistema di controllo B500 adotta un design ridondante, che soddisfa i requisiti di sicurezza funzionale e gode di una buona sicurezza e stabilità.

### 4.2 Descrizione dell'aspetto

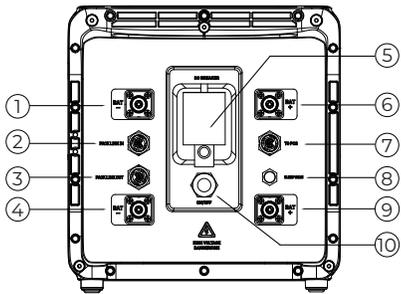
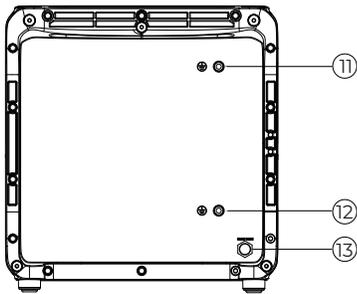
Aspetto del pacco batteria B500

Figura 4-1



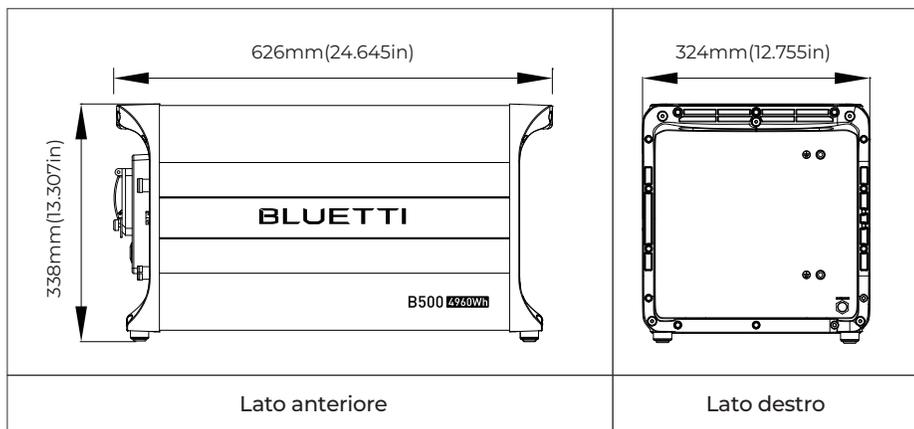
## Descrizione della porta del pacco batteria B500

Figura 4.2

			
Lato sinistro		Lato destro	
N.	Nome delle parti	N.	Nome delle parti
1	Porta del cavo di uscita negativa (in alto)	8	Valvola impermeabile e traspirante
2	Porta del cavo di collegamento del segnale (in alto)	9	Porta del cavo di uscita positiva (in basso)
3	Porta del cavo del segnale (in basso)	10	Interruttore di accensione e spegnimento
4	Porta del cavo di uscita negativa (in basso)	11	Porta del cavo di terra (in alto)
5	Interruttore meccanico manuale	12	Porta del cavo di terra (in basso)
6	Porta del cavo di uscita positiva (in alto)	13	Valvola impermeabile e traspirante
7	Porta del cavo del segnale dell'inverter		

## Descrizione porta pacco batteria B500

Figura 4.3 (Unità: mm/pollici)



### 4.3 Descrizioni degli indicatori

Indicatori di stato	Significato	Nota
SPENTO	B500 non si avvia	Ora l'interruttore di circuito può essere azionato
ACCESO	B500 è in funzione	Ora l'interruttore di circuito non può essere azionato
Lampeggiante a 0,5 Hz	B500 si sta spegnendo	Ora l'interruttore di circuito non può essere azionato
Lampeggiante a 1 Hz	B500 non funziona	Se tutti gli indicatori del B500 lampeggiano, significa che il B500 è temporaneamente non disponibile ed è in fase di ripristino. Attendere. Se tale operazione dura più di 1 ora, contattare il rivenditore autorizzato o la nostra azienda. Se un singolo indicatore del B500 lampeggia, significa che il B500 è in stato di guasto. Contattare immediatamente il rivenditore autorizzato o la nostra azienda.

## 4.4 Manutenzione del prodotto

Se i pacchi batteria sono collegati in parallelo e alcuni degli indicatori del pacco batteria sono spenti, contattare immediatamente il rivenditore autorizzato o la nostra azienda.

Se il pacco batteria B500 è in stato di guasto, contattare immediatamente il rivenditore autorizzato o la nostra azienda.

Se il pacco batteria B500 non è temporaneamente in grado di funzionare ed è in fase di ripristino, attendere. Se tale operazione dura più di 1 ora, contattare immediatamente il rivenditore autorizzato o la nostra azienda.

Se l'interruttore di circuito si spegne automaticamente, significa che il sistema è guasto. L'utente non può operare attualmente, il problema deve essere gestito dal servizio post-vendita. Contattare il rivenditore o il produttore.

Non scollegare l'interruttore di circuito quando il pacco batteria B500 è in normale stato di servizio. In caso contrario, il pacco batteria B500 potrebbe funzionare in modo anomalo.

Non rimuovere in nessun caso l'alloggiamento metallico del pacco batteria B500. In caso contrario, la rimozione potrebbe causare scosse elettriche ed esplosioni.

## 5. Verifica del sistema

### 5.1 Verifica preliminare

Prima di utilizzare il sistema per la prima volta, verificare quanto segue:

- Verificare che tutti i componenti del sistema siano installati in base ai requisiti specifici.
- Assicurarsi che i cavi PV+/PV-, BAT+ e BAT- siano collegati con la polarità e la tensione corrette.
- Spegnere gli interruttori di circuito CA e CC.
- Gli interruttori di circuito devono essere selezionati in conformità ai requisiti indicati in questo manuale e alle normative locali.
- Assicurarsi che i cavi di ricarica e di rete siano fissati saldamente in posizione.
- Tutti i segnali di sicurezza e le etichette di avvertenza devono essere opportunamente apposti e chiaramente visibili quando richiesti.

## 5.2 Accensione

Passaggio 1: accendere gli interruttori di circuito CC di EP600.

Passaggio 2: accendere gli interruttori di circuito CC dei pacchi batteria B500. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione di uno dei pacchi batteria per 3 secondi finché la spia verde sul pulsante si accende.

Passaggio 3: attendere 40 secondi fino a quando l'indicatore verde dell'inverter risulta sempre acceso.

Passaggio 4: accendere gli interruttori di circuito CA collegati alla porta di rete EP600.

Passaggio 5: accendere il sistema tramite l'app BLUETTI. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione Impostazioni del manuale dell'app.

Passaggio 6: controllare la tensione di BACKUP.

Passaggio 7: accendere gli interruttori di circuito CA collegati alla porta di carico EP600.

FINE. Ora, è possibile controllare lo stato del sistema EP600 tramite l'app.

## 5.3 Spegnimento

Passaggio 1: Spegnerne l'alimentazione CA tramite l'applicazione BLUETTI.

Passaggio 2: Spegnerne gli interruttori di circuito CA sulle porte di carico e di rete di EP600.

Passaggio 3: Spegnerne l'interruttore FV di EP600.

Passaggio 4: Premere il pulsante di accensione su qualsiasi B500 finché l'indicatore sul pulsante non lampeggia in verde.

Passaggio 5: L'indicatore continua a lampeggiare.

Passaggio 6: Quando l'indicatore è spento, i pacchi batteria B500 si spengono.

Passaggio 7: Spegnerne tutti gli interruttori manuali su B500 e il sistema si spegne.



### Avviso

Dopo aver spento il sistema, attendere almeno 30 minuti prima di eseguire la manutenzione o le ispezioni, poiché tali operazioni potrebbero causare scosse elettriche o ustioni.

## 6. Applicazione BLUETTI

### 6.1 Introduzione

L'applicazione BLUETTI consente di monitorare e controllare il sistema inverter EP600 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

Scaricare l'app BLUETTI da App Store o Google Play. Eseguire la scansione del codice QR come segue:

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



## 6.3 Connessione

Il sistema inverter EP600 si connette all'app BLUETTI tramite Bluetooth o Wi-Fi.

### Connessione Bluetooth

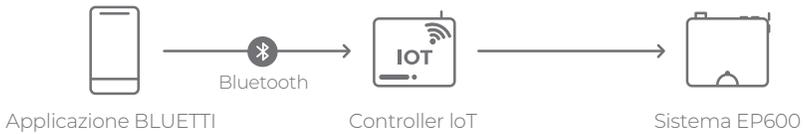


Fig. 8-1 Connessione Bluetooth

### Connessione Wi-Fi

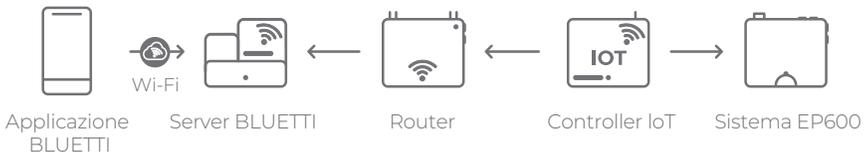


Fig. 8-2 Connessione Wi-Fi

#### Nota:

- Sistemi operativi supportati: Android 6.0 e versioni successive, iOS 11.0 e versioni successive.
- Il telefono deve disporre di Bluetooth.
- Il router supporta Wi-Fi di IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz.
- BLUETTI consiglia un router con crittografia WPA o WPA2\_PSK. Il sistema EP600 non supporta la crittografia aziendale (in genere utilizzata su reti Wi-Fi pubbliche che richiedono l'autenticazione dell'utente, come gli hotspot aeroportuali) e la crittografia WEP e WPA TKIP.
- Le immagini mostrate sono solo a scopo illustrativo. L'effettiva interfaccia utente può variare a seconda della versione dell'applicazione BLUETTI.

## 7. Smaltimento dell'inverter

### 7.1 Rimozione dell'inverter

Quando l'inverter non è più in uso, deve essere smaltito correttamente.

- a. Spegnerne il sistema.
- b. Scollegare tutti i collegamenti elettrici che portano all'inverter, come cavo di segnale, cavo di ingresso CC, cavo di alimentazione, cavo di ingresso CA, cavo di terra, ecc.
- c. Rimuovere l'inverter e le relative parti.

### 7.2 Gestione della fine del ciclo di vita dell'inverter

Quando l'inverter raggiunge la fine del suo ciclo di vita utile, è necessario procedere a uno smaltimento sicuro e accurato in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari locali.

## 8. Risoluzione dei problemi

Tabella 8-1

Codice di errore	Descrizione dell'errore	Soluzione
1	Sovratensione del BUS	Spegnere l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
2		
3	Sottotensione del BUS	
4		
5	Sovratensione del BUS dell'hardware	
6		
7	Sovratensione della batteria dell'hardware	
8	Sovracorrente dell'inverter dell'hardware	
9		
10	Sovracorrente di ingresso dell'hardware LLC	
11		

12	Sovracorrente di ingresso del circuito bilanciato	Spegner e l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
13	Sottotensione di alimentazione ausiliaria	
14	Eccezione del componente CC	
15	Guasto del relè	
16	Errore di connessione FV	
17	Sovracorrente PV1	Spegner e l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
18	Sovracorrente PV2	
19		
20	Tensione di PV1 alta	Verificare se la tensione totale dei pannelli solari supera il limite. Ridurre il numero di pannelli solari affinché l'inverter riprenda a funzionare dopo la calibrazione.
21	Tensione di PV2 alta	
22		
23	Guasto ISO di PV1	Verificare la presenza di un cortocircuito nella resistenza di isolamento tra il pannello solare e la messa a terra.
24	Guasto ISO di PV2	
25		
26	Guasto dell'hardware di PV1	
27	Guasto dell'hardware di PV2	
28		
29	Guasto del circuito hardware del GFCI	Spegner e l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
30	Guasto del GFCI	Controllare se il cavo PE dell'uscita CA è collegato a terra.
31	Errore di sequenza di fase	Verificare se la connessione alla rete soddisfa i requisiti di installazione.
32	Guasto della ventola	Verificare il corretto funzionamento della ventola.
33	Anomalia di deriva dello zero	Spegner e l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
34	Sovracorrente di ingresso dell'hardware	

35	Tensione di ingresso CC bassa	Verificare se la tensione CC è troppo bassa.
36	Tensione di ingresso CC alta	Verificare se la tensione CC non corrisponde alle specifiche della batteria.
37	Sovracorrente di ingresso CC	
38	Sovratensione di uscita LLC	Spegnere l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
39		
40	Sovraccarico dell'inverter	Controllare se l'inverter è sovraccarico.
41		
42		
43	Guasto dell'uscita dell'inverter	
44		
45		
46	Protezione da sovratemperatura	
47	Guasto hardware PVI	Spegnere l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
48		
49	Interruzione della comunicazione DSP	Spegnere l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
50	Interruzione della comunicazione del BMS	Spegnere l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
51	Interruzione della comunicazione IoT	
52	Anomalia di deriva dello zero - ARM	Spegnere l'inverter e attendere 30 minuti per il riavvio. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
53	Anomalia di lettura e scrittura di RTC	
54	Corrente di dispersione dell'inverter alta	

55	Anomalia della temperatura ambiente di esercizio	Assicurarsi di utilizzare il sistema entro l'intervallo di temperatura specifico. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
56	Anomalia di temperatura 1	
57	Anomalia di temperatura 2	
58	Anomalia di temperatura 3	
59	Anomalia di temperatura 4	
60	Protezione della carica del BMS	Consultare i dettagli tramite l'applicazione BLUETTI.
61	Protezione della scarica del BMS	
62	Guasto di sistema del BMS	
63-64		
65	Tensione FV troppo alta	
66	Tensione di uscita LLC bassa	
67-96		
97	Tensione di rete alta	Se si verifica occasionalmente, la rete potrebbe riscontrare condizioni operative anomale. Dopo il ripristino della rete, si verifica il ripristino dell'inverter.  Se si verifica più volte, controllare la compatibilità della tensione e della frequenza di rete con le specifiche di ingresso dell'inverter. Controllare l'interruttore CA dell'inverter e i collegamenti. Se la tensione e la frequenza non rientrano nell'intervallo, contattare il team di assistenza BLUETTI.
98	Tensione di rete bassa	
99	Eccesso di frequenza di rete	
100	Bassa frequenza di rete	
101	Oscillazione della rete	
102	Perdita di rete	
103	Tensione di PV1 bassa	Verificare la configurazione FV. Una bassa tensione dei pannelli solari può verificarsi in assenza di condizioni operative adeguate.
104	Tensione di PV2 bassa	

105		
106	Anomalia della tensione del generatore	
107	Errore di comunicazione di CAN DSP_Debug	
108	Errore di comunicazione di RS485 DSP_Debug	
109-128		
129	Anomalia di lettura e scrittura di EEPROM	Riconfigurare le impostazioni sull'applicazione BLUETTI. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
130	Tensione di rete alta - ARM	Se si verifica più volte, controllare la compatibilità della tensione e della frequenza di rete con le specifiche di ingresso dell'inverter. Controllare l'interruttore CA dell'inverter e i collegamenti. Se la tensione e la frequenza non rientrano nell'intervallo, contattare il team di assistenza BLUETTI.
131	Tensione di rete bassa - ARM	
132	Eccesso di frequenza di rete - ARM	
133	Bassa frequenza di rete - ARM	
134	Errore di formattazione USB	Assicurarsi che l'unità USB sia formattata come FAT32 e non abbia dimensioni superiori a 32 GB. Controllare se i file di aggiornamento esistono ancora o se sono scaduti. Scaricare i file di aggiornamento più recenti.
135	Errore di aggiornamento da USB	Accendere nuovamente l'inverter. Se il sintomo persiste, contattare il team di assistenza BLUETTI.
136	Errore di aggiornamento USB	
137	Anomalia di comunicazione USB	
138	Nessun file di aggiornamento da USB	
139	Anomalia di connessione CT	
140-144		

## 9. Specifiche

### 9.1 EP600

CA (collegato alla rete)		
Elemento	Classificazione	Nota
Potenza nominale di uscita	6.000 W	
Potenza apparente di uscita	6.000 VA	
Cablaggio	L1/L2/L3/N/PE	
Tensione nominale	230 V/400 V	
Intervallo di tensione	185 V - 285 VAC × 3	
Corrente nominale di uscita	8,7 A × 3	
Corrente massima di uscita	9,1 A × 3	
Frequenza di ingresso	50 Hz	
Intervallo di frequenza	47,5 Hz - 51,5 Hz	
Potenza apparente di ingresso massima	12.000 VA	Bypass + Carica
Corrente massima di ingresso	18 A	Bypass + Carica
Fattore di potenza (PF)	1,0	0,9 in anticipo - 0,9 in ritardo
Distorsione armonica totale (THD) della corrente	<3%	Alla potenza nominale
Tempo di commutazione on-grid e off-grid	< 10 ms	
Efficienza di andata e ritorno	> 82% (CA/CA)	Carico di rete-batteria-CA
Protezione	Protezione anti-isola Monitoraggio della corrente residua Protezione da sovracorrente di uscita	

CA (off-grid)		
Elemento	Classificazione	Nota
Potenza nominale di uscita	6.000 VA	
Tensione di uscita	230 V/400 V	
Corrente di uscita	8,7 A × 3	
Frequenza di uscita	50 Hz	
Efficienza di inversione	94,0% max.	
Tensione di uscita THD	<3%	Carico puramente resistivo
Sovraccarico	9.000 VA, 10 s; 6.600 VA, 10 min	
Protezione	Protezione da sovracorrente di uscita Protezione da cortocircuito in uscita Protezione da sovratemperatura	

Ingresso FV		
Elemento	Classificazione	Nota
Potenza di ingresso massima	6.000 W	
Canale MPPT	2	
Array in serie	1	
Tensione di ingresso massima	550 V	
Intervallo di tensione MPPT/nominale	150 V - 500 V/360 V	
Corrente massima di ingresso MPPT singola	12,5 A	
Corrente massima di cortocircuito MPPT singola	15 A	
Efficienza MPPT	99,9%	
Efficienza di inversione FV	93,6% max.	
Protezione	Protezione da inversione di polarità Rilevamento della resistenza di isolamento	

Generale		
Elemento	Classificazione	Nota
Umidità relativa	5%-95%	
Potenza statica	23 W	
Potenza in standby	64 W	
Temperatura di esercizio	-20°C - 50°C	
Rumore	≤ 50 dB (A)	
Raffreddamento	Raffreddamento ad aria forzata	
Grado di protezione	IP65	
Altitudine di esercizio	≤ 2.000 m	
Dimensioni (L*P*A)	636 mm × 325 mm × 370 mm	
Peso netto	40 kg	

Sicurezza		
Sicurezza	IEC62109-1, IEC62109-2, EN62109-1, EN62109-2	
Connessioni di rete	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124-100	
Emissioni (EMC/EMI)	EN IEC 61000-6-1, EN/IEC 61000-6-3	
RoHS	RoHS 2.0	
IP65	IEC60529	
Certificazioni	CE	

## 9.2 B500

Elemento	Classificazione	Nota
Tipo di batteria	LiFePO4	Celle LiFePO4
Tensione della batteria	99,2 V	3,2 V × 31
Capacità nominale	4.960 Wh	25°C, carica: 0,5 C/3,6 V/0,05 C Scarica: 0,5 C/2,5 V
Capacità utilizzabile	4.464 Wh	Profondità di scarica del 90% (DoD), 25°C, carica 0,5 C e scarica 0,5 C.
Protezione da sovratensione delle celle	3,7 V	
Protezione da sottotensione delle celle	2,5 V	
Tensione di ingresso massima	108,5 V	3,5 V × 31
Tensione di uscita minima	86,8 V	2,8 V × 31
Corrente massima di ingresso	25 A	La corrente di ingresso continua è influenzata dalla temperatura e dallo stato di carica.
Corrente massima di uscita	50 A	La corrente di ingresso continua è influenzata dalla temperatura e dallo stato di carica.
Protezione da cortocircuito	Sì	
Protezione da sovratemperatura di scarica	61°C	
Recupero da sovratemperatura di scarica	53°C	
Protezione da sottotemperatura di scarica	-22°C	
Recupero da sottotemperatura di scarica	-18°C	
Protezione da sovratemperatura di carica	56°C	

Recupero da sovratemperatura di carica	47°C	
Protezione da sottotemperatura di carica	-1°C	
Recupero da sottotemperatura di carica	1°C	
Strategia di carica	Ordini del BMS	CC/CV

Generale			
Elemento	Classificazione	Nota	
Rumore	< 25 dB	Nessuna ventola	
Numero di batterie in parallelo	Supporto di fino a 16 batterie	È necessaria una scatola combinata* per 5 o più B500S.	
Temperatura di esercizio	Carica	0°C - 40°C	
	Carica	-20°C - 40°C	L'inverter si collega alla rete.
	Scarica	-20°C - 40°C	
Temperatura di stoccaggio	-20°C - 40°C/Stoccaggio per 1 mese 0°C - 35°C/Stoccaggio per 6 mesi		
Umidità di lavoro	5%-95%	Umidità relativa	
Altitudine di esercizio	< 2.000 m		
Raffreddamento	Raffreddamento ad aria forzata		
Grado di protezione	IP65		
Installazione	Fino a 4 batterie impilate a terra		
Peso netto	58 kg		
Connettività	Wi-Fi/USB/Bluetooth		
Garanzia	10 anni		
Sicurezza	IEC62619, UL1973, UL9540A, UN38.3, EN/IEC61000-6-1, EN/IEC		

\*Contattare il team di assistenza BLUETTI.

## 10. Appendice

### FAQ (Domande frequenti)

D1: Perché non riesco a connettermi all'EP600 tramite Bluetooth?

- R1: 1) Verificare che il modulo IOT sia installato correttamente e funzioni bene (la spia superiore è sempre accesa, le due spie inferiori lampeggiano alternatamente).  
2) Verificare che l'autorizzazione Bluetooth nell'APP sia consentita.  
3) Verificare che la funzione Bluetooth sia attivata nel telefono.  
4) Verificare che l'app abbia ottenuto l'autorizzazione per la posizione del telefono.

D2: Perché non riesco a collegarmi all'EP600 da remoto?

- R2: 1) Verificare che il modulo IOT sia installato correttamente e funzioni bene (quando la rete WiFi è configurata, le due spie inferiori lampeggiano alternatamente).  
2) Assicurarsi che l'EP600 sia configurato con il WiFi.  
3) Verificare che la password sia stata inserita correttamente e che soddisfi i requisiti relativi ai caratteri impostati dalla nostra app.  
4) Controllare se il WiFi rientra nella banda 2,4 G.

D3: Perché non c'è uscita sul lato di backup?

- R3: 1) Per l'applicazione di backup, deve essere attivata l'opzione "AC ON" sull'app.  
2) Se la batteria è scarica e se l'alimentazione di rete e il fotovoltaico non sono collegati, l'uscita si spegnerà automaticamente.

D4: Quanto tempo occorre per avviare un sistema di accumulo di energia EP600?

- R4: Diversi metodi di accensione possono causare lievi variazioni nel tempo di avvio, la durata massima è inferiore a 3 minuti, si prega di attendere.

D5: Se il cliente dispone di pannelli solari superiori a 6 kWp, ad esempio un array fotovoltaico da 12 kWp sul tetto, è possibile collegarli alle porte di ingresso FV dell'EP600? È possibile regolare l'EP600 per modificare automaticamente la corrente di ingresso?

R5: L'EP600 può essere collegato al pannello solare di un cliente purché il valore della tensione a circuito aperto sia compreso tra 150 V e 550 V; tuttavia l'EP600 è in grado di accettare solo fino a un totale di 6.000 W per entrambi gli ingressi FV (3 kw ciascuno). Sì, l'EP600 regola automaticamente la corrente e limita la corrente massima a 12,5 A.

D6: L'EP600 supporta la carica e la scarica simultanee?

R6: Certo, l'EP600 può caricarsi e scaricarsi contemporaneamente.

D7: L'elettrodomestico può essere alimentato dai pannelli solari fotovoltaici mentre le batterie si stanno caricando?

R7: Sì, il fotovoltaico ha la priorità per far funzionare l'elettrodomestico e l'energia extra viene adibita al caricamento della batteria; quando la batteria è carica, l'energia generata dal pannello solare può essere immessa in rete se la funzione di alimentazione alla rete sull'app è consentita.

D8: Qual è la logica dell'EP600 per far funzionare l'elettrodomestico? In caso di carenza di energia solare, viene prima utilizzata l'energia del fotovoltaico e successivamente l'energia proveniente dalla rete?

R8: In primo luogo, la potenza generata dal fotovoltaico ha la priorità per far funzionare l'elettrodomestico. Quando il fotovoltaico non è sufficiente per soddisfare la richiesta di potenza dell'apparecchio, il fotovoltaico e l'inverter della batteria fanno funzionare insieme l'elettrodomestico; tuttavia, se il fotovoltaico e l'inverter della batteria non riescono ancora a soddisfare la richiesta di potenza del carico, l'energia mancante verrà fornita dalla rete.

D9: Come configurare i pannelli solari per caricare questo prodotto?

R9: Se le specifiche dei pannelli solari sull'ingresso PV1 o PV2 soddisfano quanto segue:

Tensione a circuito aperto: 150 V-550 V

Potenza in ingresso: 6.000 W max (3.000 W per set).

Utilizzo dello stesso connettore di alimentazione (MC4 o Anderson)

D10: Perché la ricarica non è riuscita con i pannelli solari?

R10: Si prega di seguire i passaggi seguenti:

- i) Assicurarsi che l'interruttore CC dell'EP600 sia stato posizionato su "ON".
- ii) Verificare il collegamento dei pannelli solari e il cavo di ingresso FV.
- iii) Verificare se sull'APP sono riportate informazioni anomale sul FV.

D11: Come aggiornare il firmware?

R11: Fare riferimento al manuale utente dell'app

D12: Perché l'interruttore di circuito del pacco batteria attiva e disattiva l'alimentazione automaticamente?

R12: Se l'interruttore di circuito si attiva sul B500, si prega di non azionarlo manualmente in autonomia, ma di contattare il supporto tecnico BLUETTI al fine di trovare una soluzione.

**For more information, please visit:**



@ BLUETTI Support  
@ BLUETTI Official



@ bluetti\_inc



@bluetti.inc



@bluetti\_official



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



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



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

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

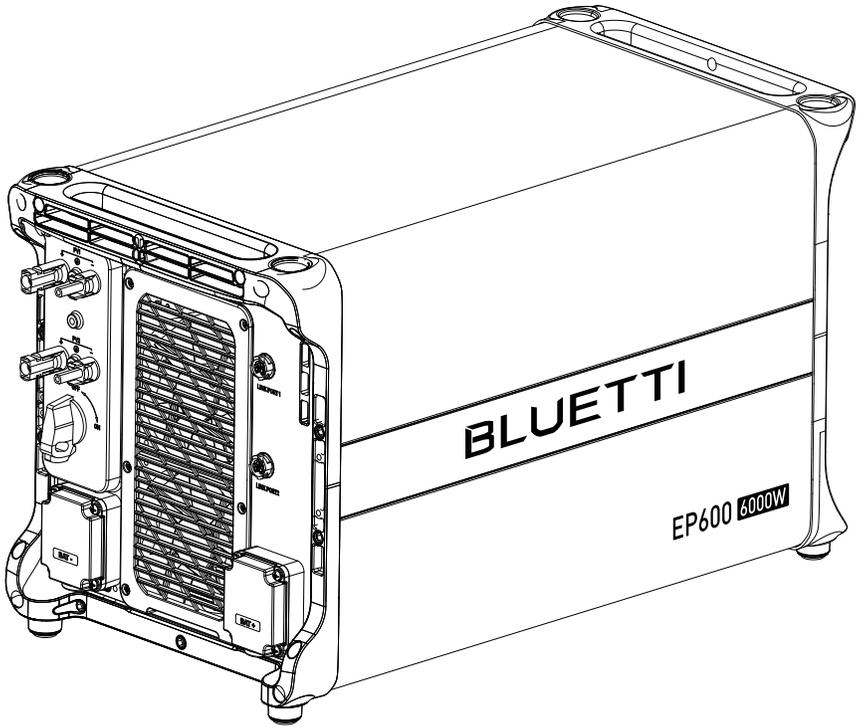
After-sales address in UK: Unit 2 Northgate, Bolsover Busines Park,Woodhouse Line,  
Chesterfield England S44 6BD

User Manual

# EP600 ENERGY STORAGE SYSTEM

Shenzhen PowerOak Newener Co.,ltd





## 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.

## **Instruction**

### **Copyright statement**

The copyright of this manual belongs to Shenzhen PowerOak Newener Co.,Ltd, without the written permission of the company, any company or individual is not allowed to extract or copy part or all of the contents of this manual, and shall not disseminate it in any way.

### **Attention**

The products, services or features you purchase shall be subject to the commercial contracts and terms of our company. All or part of the products, services and features described in this manual may not be within the scope of your purchase. Unless otherwise agreed in the contract, this manual is only used as a guide, and the company makes no express or implied representations or warranties about the contents of this document. Shenzhen PowerOak Newener Co.,Ltd (hereinafter referred to as our company) reserves the right of final interpretation. Due to product version upgrade or other reasons, the contents of this manual will be updated from time to time. You can log in to our website: <http://www.poweroak.net> to check the latest version.

### **Summary**

This user's manual introduces the installation, electrical connection, debugging, maintenance and troubleshooting of EP600 energy storage system, and the tutorial of user operation interface. When installing and using the system, please read the manual carefully, understand it's safety knowledge, and be familiar with it's functions and characteristics.

### **Reader**

This guidebook is applicable to:

Professional technicians who need to install, operate and maintain the EP600 energy storage system.

User who learn to use BLUETTI APP for interface operation.

## Conventional symbols

In order to ensure the personal and property safety of users when using the Energy Storage System and use the Energy Storage System more efficiently and optimally, the manual provides relevant information and highlights it with the following symbols. The symbols that may be used in this manual are listed below. Please read them carefully to better use this manual.

	<p style="text-align: center;"><b>Danger</b></p> <p>It indicates that there is a high potential danger, it may cause death or serious injury if not avoided.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Warning</b></p> <p>It indicates that there is a moderate potential danger, it may cause death or serious injury if not avoided.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Caution</b></p> <p>It indicates that there is a mild potential danger, it may cause moderate or mild injury if not avoided.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Attention</b></p> <p>It indicates that there is potential risk. It may cause abnormal operation of the Energy Storage System or property loss if not avoided.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Instruction</b></p> <p>The "Instructions" are not safety warning and do not involve information about personal, Energy Storage System and environmental injuries.</p>

# Content

1	SAFETY INSTRUCTION .....	48
2	EP600 energy storage system .....	60
3	EP600 Inverter instruction .....	63
4	B500 Battery Pack Introduction .....	67
5	System Check .....	70
6	BLUETTI App .....	72
7	Dispose of the Inverter .....	74
8	Troubleshooting .....	74
9	Specifications .....	79
9.1	EP600 .....	79
9.2	B500 .....	82
10	Appendix .....	84

# 1.SAFETY INSTRUCTIONS

	<p style="text-align: center;"><b>Warning</b></p> <p>Please don't insert foreign object into any port of Energy Storage System. Please be aware of operating and keep children away from the Energy Storage System. If the Energy Storage System is on fire, please use dry powder extinguisher to put out the fire. For security, please use the cables configured by the original factory. We will not responsible for the equipment damage cause by the third-party device.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Instruction</b></p> <p>The safety requirement of the guidebook aren't including the whole technical requirement but a supplementary instruction, the actual operation are contact with the on-site condition.</p>

## 1.1 Safety Instructions

### 1.1.1 Safety Instructions

Please read this manual before using the equipment.

The installation, testing, and maintenance should be performed by qualified professionals or trained personnel only. Improper use, incorrect installation or incorrect operation may cause serious personal or property losses.

Do not keep the equipment near heat sources or in high temperatures.

Do not store the equipment with flammable liquids, gases, or explosive materials.

Make sure the place where you are using the equipment is well ventilated and spacious.

Do not block or cover the openings of the equipment, as this may cause irreversible damage to it.

Do not stack anything on top of the equipment either in storage or in use.

Do not move the equipment while it is turned on, as vibration and collision may cause damage to the internal hardware.

Turn off the equipment IMMEDIATELY in case of malfunction, and contact BLUETTI support team if this manual cannot explain the malfunction adequately to you.

Do not place the equipment on unstable or inclined surfaces.

Keep away from children and pets.

### 1.1.2 Battery Safety

Use the battery within the temperature range specified in this manual.

Do not expose the battery to high temperatures or around heat sources, such as sunlight, fire, transformers and heaters. If the battery overheats, it may cause a fire.

Do not expose the battery to humidity or corrosives, as this may cause the battery to rust, corrode and leak chemicals.

To avoid leakage, overheating or fire, do not disassemble, modify or damage the battery. For example, do not insert foreign objects into the battery or place the battery in water or other liquids.

Move the battery in the correct direction. Do not turn the battery upside down or tilt it.

Do not ignore warning signs on parts or products made by the manufacturer.

Do not short-circuit the battery terminals. A short circuit can cause a fire.

Do not use the battery beyond the warranty period.

Never use damaged batteries or components. Improper use or misuse of damaged batteries or components can damage your device or injure yourself as a result of battery fluid leakage, fire, overheating, or explosion.

Do not place damaged batteries near flammable materials.

Do not store damaged batteries near undamaged ones, as damaged batteries may leak flammable liquid or gas. Only qualified professional or trained personnel is allowed to approach damaged batteries.

Do not perform welding or grinding work around the battery to prevent fire caused by sparks or arcs.

The fire hazard of lithium-ion battery energy storage system is high. Before handling batteries, consider the following risks:

- i) Battery thermal runaway may produce flammable and harmful gases such as CO and HF. Vapors from burning batteries may irritate eyes, skin and throat.
- ii) The concentration of flammable gases from battery thermal runaway may lead

to deflagration and explosion.

iii)The battery electrolyte is flammable, toxic and volatile.

Avoid contact with spilled liquid or gas if the battery leaks chemicals or odors. Do not approach the battery and contact a professional for disposal. Professionals must wear goggles, rubber gloves, gas masks and protective clothing.

If any part of the battery is immersed in water, do not touch the battery to avoid electric shock.

Electrolyte is corrosive and can cause irritation and chemical burns. If you come into direct contact with battery electrolyte, do the following:

**Inhalation of Vapors:** Evacuate contaminated area, get fresh air immediately, and seek medical attention.

**Eye Contact:** Immediately flush eyes with water for at least 15 minutes, do not rub eyes, and seek medical attention immediately.

**Skin Contact:** Immediately wash the infected area with soap and water and seek medical attention immediately.

**Ingestion:** Seek medical attention immediately.

### 1.1.3 Personal Safety

To ensure personal safety and normal use of the equipment, the equipment must be reliably grounded before use.

Wear personal protective equipment (PPE) during operation. If there is a possibility of personal injury or equipment damage, stop operation immediately, and take appropriate protective measures.

Use tools correctly to avoid injury or damage to equipment.

Do not touch energized equipment.

Do not clean the electrical components inside and outside the cabinet with water.

Do not stand, lean on or sit on top of the equipment.

Do not damage the equipment modules.

When the battery fails, avoid touching the battery and be careful of high temperature.

Do not disassemble or damage the battery. The released electrolyte is harmful to

your skin and eyes. Avoid contact with electrolyte.

Batteries can cause electric shock and high short-circuit current. When using batteries, please note the following:

- (a) Remove any metal objects, such as watches and rings, from yourself.
- (b) Use tools with insulated handles.
- (c) Wear rubber gloves and boots.
- (d) Avoid the metal objects to short circuit battery terminals.
- (e) Do not place tools or metal parts on top of the battery.
- (f) Disconnect the charging power source before connecting or disconnecting battery terminals.

#### 1.1.4 Battery Installation Requirements

Before installing the battery, please check whether the packaging is in good condition. Do not use batteries with damaged packaging, make sure the battery switch is OFF.

During installation, make sure the screws are properly tightened with a torque wrench and check regularly.

During installation, make sure that the positive and negative terminals of the battery are not short-circuited. If the battery terminals contact with other metals, it may cause the heat generation or electrolyte leakage.

After installing the equipment, remove unused packing materials such as foam, carton, plastic and excess cables from the equipment area.

### Fire Emergency Measures

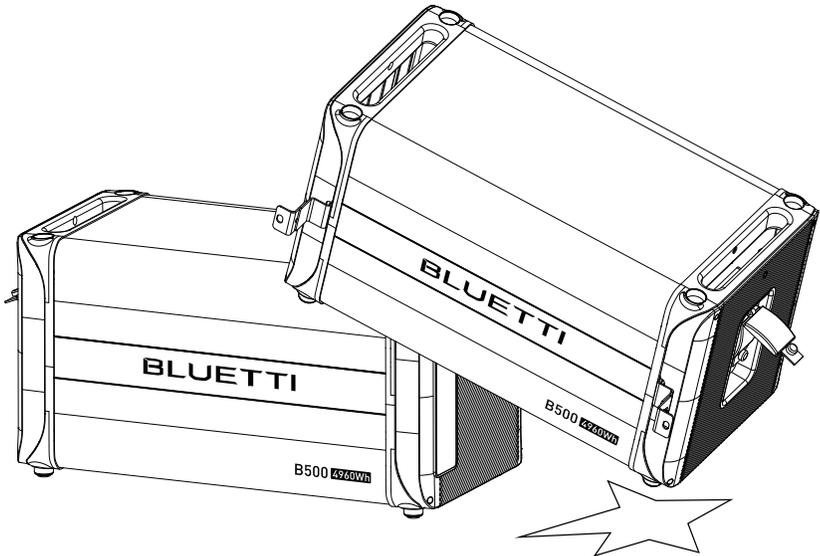
	<b>Danger</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• In case of fire, power off the system if it is safe to do so.</li><li>• Use carbon dioxide, FM-200 or ABC dry powder fire extinguisher.</li><li>• Remind firefighters to avoid contact with high-voltage components to prevent the risk of electric shock.</li><li>• Overheating may cause the battery to deform and leak corrosive electrolyte or toxic gas. Keep away from batteries to avoid skin irritation and chemical burns.</li></ul>

## Battery Drop Emergency Measures



### Danger

- If the battery pack is dropped, violently impacted or tilted during installation, internal damage may occur. So do not use such battery packs to avoid safety risks such as battery leakage and electric shock.
- If the dropped battery is not obviously deformed or damaged, and there is no abnormal smell, smoke or fire, please contact a professional to transfer the battery to an open and safe place, and contact BLUETTI.
- If the battery is obviously damaged or there is abnormal smell, smoke or fire, please evacuate immediately, contact a professional or contact BLUETTI. Professionals can use fire extinguishing facilities to extinguish the fire under safety protection.



### 1.1.5 Battery Recycling

If the battery is out of service life, please contact a battery recycling company for disposal.

Dispose of used batteries according to local laws and regulations, and do not dispose of batteries as household waste.

If the battery leaks or is damaged, please contact technical support or a battery recycling company for disposal.

### 1.1.6 Declaration

BLUETTI shall not be liable for equipment abnormality component damage, personal injury property loss or other damage caused by the following reasons:

After being installed and connected to the system, the battery is not charged in time, resulting in and gets damaged due to over-discharge.

Batteries are often over-discharged due to improper maintenance or capacity expansion (eg, mix new and used batteries), or batteries have not been fully charged for a long time.

Failure to maintain the battery in accordance with the user manual.

The battery is not charged as required during storage, resulting in the capacity loss or irreparable damage to the battery.

Batteries are short- circuited, damaged, dropped or leaked due to improper operation or connection errors .

The battery is used by the customer or a third party beyond the situations specified in the user manual. For example, use with other batteries, including but not limited to other brands of batteries or batteries of different rated capacities.

The battery is damaged because the working environment does not meet the requirements. The actual operating temperature is too high or too low, or it is exposed to rain.

## 1.2 Precaution of installation



### Attention

Please attention, it's forbidden to power on EP600 energy storage system in the process of installation.

Please measure the voltage of contact point to make sure there's no risk of electric shock before touching any conduct's surface or metal terminal;

After the Energy Storage System is installed, please clean out the package material promptly, such as cartons, foam, plastics, nylon ties, etc;

Except the operator, please keep other people away from the Energy Storage System;

Please use original package or other material to packing the Energy Storage System for shockproof protection when moving;

All ports of the Energy Storage System must be sealed, and according the requirement to install the machine;

Forbid to alter ,damage or cover the identification and nameplate of Energy Storage System;

Please use the suitable tool to lock the screws tightly when installing the Energy Storage System;

Please fix the Energy Storage System on the group or other stable object(such as the wall or the frame ) before operating;

Forbid to use water to clean the Energy Storage System or any electronic components;

Forbid to arbitrarily change or modify the structure、 the order of install, etc.

### 1.2.1 Requirement of installation and maintenance personnel

EP600 energy storage system installation、 electrical connection, test, maintenance, troubleshooting and replace operation must be operated by professional electrical technician. EP600.

The installation and maintenance personnel must have received professional

training, have clear knowledge about the Energy Storage System safety instruction and master the correct operation.

Professional personnel: Personnel who have received correspond technical training can clearly realize what risk may be brought to them during the operation, and able to take measure promptly to minimize the personal risk.

Energy Storage System or components (include software) must be replaced by professionals or authorized personnel.

### **1.2.2 Requirement of anti-static**

When installing the cables, it is recommended to wear anti-static glove or anti-static bracelet before contacting the Energy Storage System. The other side of anti-static Bracelet should be grounded properly. Don't touch any exposed components directly with your hand.

### **1.2.3 Precaution of drilling**

When drill on the wall or ground , the following safety protection measures should be considered;

Forbid to drill on the Energy Storage System. Drilling will damage the Energy Storage System's appearance, internal components and cable insulation. In addition, if metal debris enters the internal of Energy Storage System , it will cause internal circuit board short circuit;

Wear goggles and protective gloves when drilling;

In the process of drilling , the power station should be covered and protected in case of the debris or dust drop into the power station. The debris and dust should be cleaned out promptly after drilling.

## **1.3 Precaution of electrical connection**

The EP600 energy storage system will generate high voltage during operating, which may cause casualties, personal injury or serious damage to property. Please comply with relevant safety regulations during the installation、 trial run、 operation and maintenance of the product.

	<p style="text-align: center;"><b>Danger</b></p> <p>Before connecting the power supply, make sure the Energy Storage System is not damaged, otherwise it may cause danger. Make sure the Energy Storage System and all relevant switches are in the "OFF" state, otherwise it may cause the electric shock.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Warning</b></p> <p>All installation must only be operated by professionals or authorized personnel. The specification of cables which used for solar panel must proper, firm connection and good insulation. Incorrect wiring may damage the Energy Storage System , such resulting damage will not within the warranty.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Attention</b></p> <p>The EP600 energy storage system can be grid-connected for power generation only with the permission of the electricity power department of the country or region.</p>

### Precaution of operation

	<p style="text-align: center;"><b>Danger</b></p> <p>When the Energy Storage System is running, please do not touch any terminal of the Energy Storage System, otherwise it may cause the electric shock. When the Energy Storage System is running, the shell temperature is high, please do not touch it, otherwise it may cause the burn injure.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Attention</b></p> <p>In the process of moving the Energy Storage System, the weight of Energy Storage System shall be considered and take care of the balance to avoid the Energy Storage System overturn or fall.</p>

## Precaution of repair and maintenance

	<p style="text-align: center;"><b>Danger</b></p> <p>In the process of operating the Energy Storage System, there exist high voltage which may cause electric shock, result in the casualty or serious damage of personal injury and property. Therefore, the Energy Storage System must be shut down and powered off before operate any maintenance, and the precaution of safety which listed in this guidebook and other relevant documents must be strictly followed when operating the Energy Storage System.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Danger</b></p> <p>Before operating any maintenance, the electrical connection between the Energy Storage System and the grid must be disconnected first, then disconnect the electrical connection between inverter and PV- battery pack. Wait for at least 30 minutes until the internal components are discharge completely then the maintenance can be operated.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Attention</b></p> <p>In the process of maintenance, please observe the precaution of anti-static,wear anti-static gloves.</p> <p>If any maintenance is required, please contact the local authorized maintenance center. During the maintenance, please try to avoid irrelevant personnel from entering the maintenance site, temporary warning signs or fences must be erected for isolation.</p>

## The label of Energy Storage System

There are some symbol related safety on the Energy Storage System's label . Please carefully read and fully understand the content of these labels before installing the Energy Storage System.

Figure 1-1 Safety label

Symbol	Symbol name	Symbol mean
	Delay discharge label	There still exist residual voltage after power off the Energy Storage System, it needs to wait for 30 minutes to ensure that the discharge is completed, then the maintenance can be operated.
	Anti electric shock warning symbol	This Energy Storage System has high voltage during operation. All operations of the Energy Storage System must be operated by trained professional electrical technician.
	Warning symbol	There are potential danger after the Energy Storage System is operated. Please take precautions during operation.
	Read instruction	Please read the instruction carefully before operate the Energy Storage System
	European standard CE certification	This product comply with European standard CE certification.
	This side up	It must always be transported, handled and stored in this way that the arrow always point upward.
	Weight symbol	The inverter and battery pack are pretty heavy and need to be moved by multi-people.

### 1.4 Precaution of transportation

When this product leaves the factory, it is in the best electrical and mechanical state. It's necessary to use the original package or appropriate package of the product to ensure the safety of the Energy Storage System during transportation.

The transportation company will be responsible for the machine damage caused during transportation. Please conduct a thorough check when picking up the products. If any packaging problems that may cause damage to the product or any visible damage of the product have been found, please notify the responsible transportation company immediately. If necessary, you can ask your installer or our company for help.

### **1.5 Box identification protection**

The identification on the box contains important information for safe operation. It is forbidden to alter or damage it.

There's a nameplate on the side of the box, which contains important parameter information relate to the product. It is forbidden to alter or damage it.

The label shouldn't be covered, please clean up regularly. It should be always visible.

### **1.6 Storage instruction**

If the EP600 energy storage system isn't put into use immediately, the storage shall meet the following requirements:

Please power off the Energy Storage System and charge it to 50-70% of capacity before storage;

In order to keep the battery healthy, please fully charge and discharge it every six months;

When using or storing, please make sure the ventilate are proper.

Please keep away from flammable and explosive object or gas. It is recommended to place them in a clean and dry environment.

It's strongly recommended to frequently clean the dust and debris outside the Energy Storage System with dry soft cloth.

Keep away from children and pet.

Please do not place anything on the top of the Energy Storage System when using or storing.

Avoid exposing to the equipment with rain, humidity or direct sunlight.

The details of storage temperature please view“11.basic parameter”.

## 2. EP600 energy storage system

### 2.1 EP600 energy storage system instruction

The EP600 energy storage system include grid-connected inverter (EP600), energy storage battery pack (B500), IOT controller and other accessories (CT, cables, etc.), which can form a household energy storage and PV grid-connected power generation system with photovoltaic (PV) and user distribution box, etc.; This system is suitable for families and regions with energy shortage or unstable power supply. The system has intelligent power generation and UPS function, and it can be operated and monitored by APP. It is simple operation, economical and practical.

The block diagram of EP600 energy storage system shown as below:

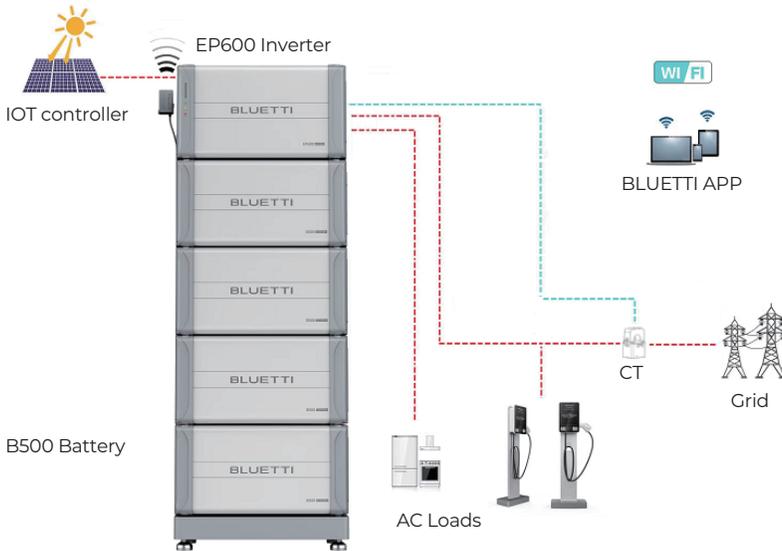


Figure 2-1 EP600 Energy storage system



#### Instruction

The introduction describes the general behavior of EP600 energy storage system, and the system operating mode can be adjusted on the APP of this product.

## 2.2 Working mode

The following are the general working modes of the EP600 energy storage system. According to your configuration and layout condition to select the working mode.

### Mode 1

PV generate power to the load , the overflow power will charge the the battery first, then output to the grid;

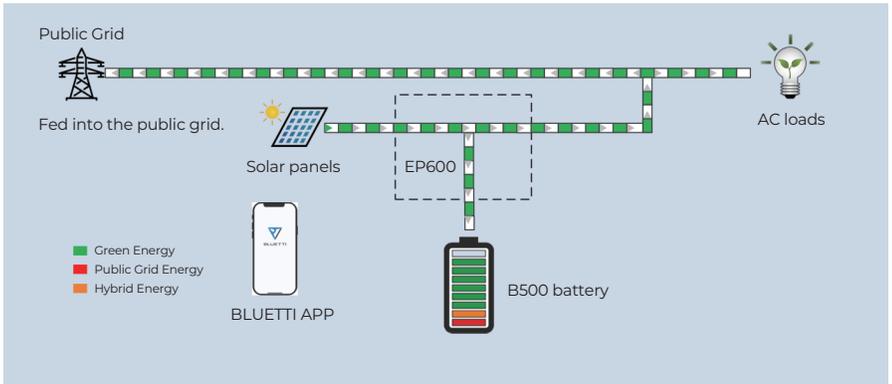


Figure 2-1

### Mode 2

When there's no PV output , battery will provide power to the load first, then grid provide power when battery is in low power.

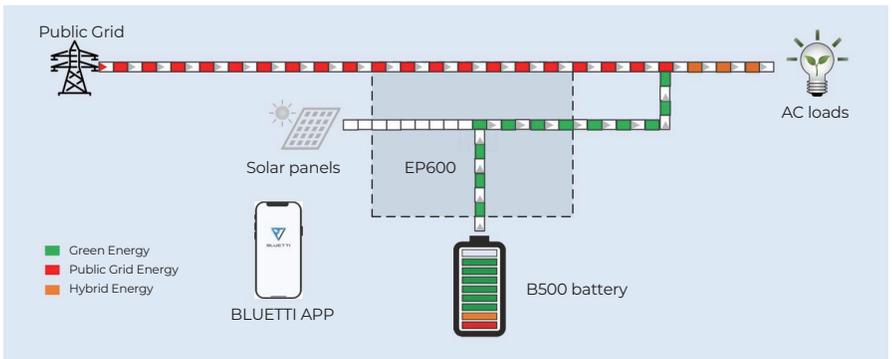


Figure 2-2

### Mode 3

When the power grid is cut off, PV and battery will provide power to the load together.

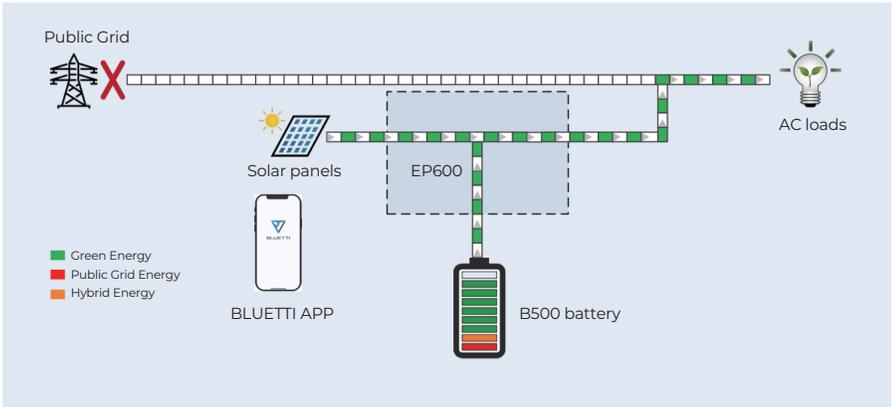


Figure 2-3

### Mode 4

Battery can be charged by grid, the charging time and power can be set flexible in APP.

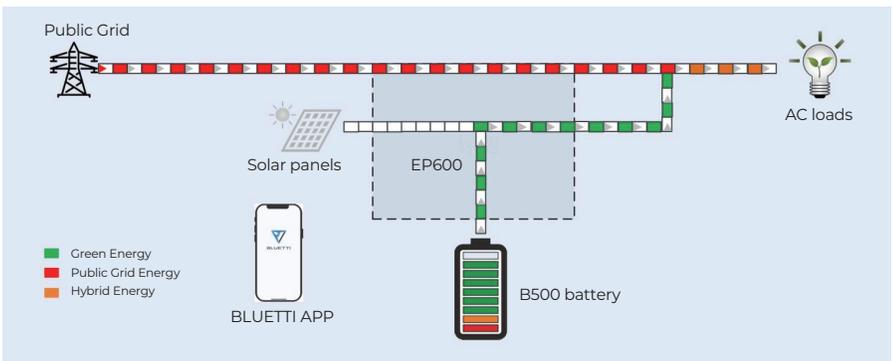


Figure 2-4

### 3. EP600 Inverter instruction

Ep600 inverter is a three-phase PV energy storage inverter integrate PV input and grid-connection charging and discharging. It is an important part of EP600 energy storage system.

#### 3.1 The function and character of EP600 inverter

**PV application:** Dual MPPT, which can achieve PV charge and storage energy, and also can generate power with grid-connected system .

**Energy storage application:** Intelligent user application mode, which can automatically control the flow of system charging and discharging power or according the user demand to adjust the energy actively .

**UPS application:** Under the uninterruptible power supply (UPS) mode, the switching time of on-grid and off-grid is less than 10ms, and off-grid output can connect the unbalanced load.

**Battery expansion:** Support parallel with 2-16 battery packs (B500) to expand the total capacity.

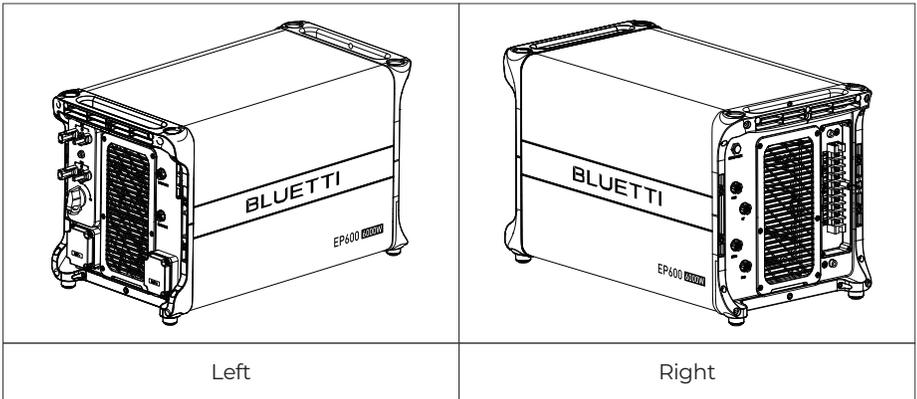
**Intelligent monitor:** WiFi / Bluetooth, support using app to control and monitor, and check the system condition at anytime and anywhere.

**High protection:** The protection level of the system is IP65, which can be installed and used in great majority environments.

#### 3.2 Appearance instruction

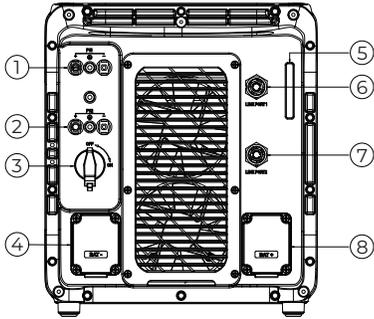
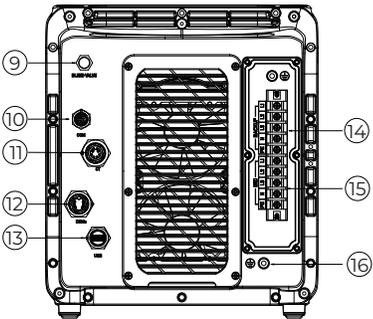
EP600 Inverter product appearance

Figure 3-1



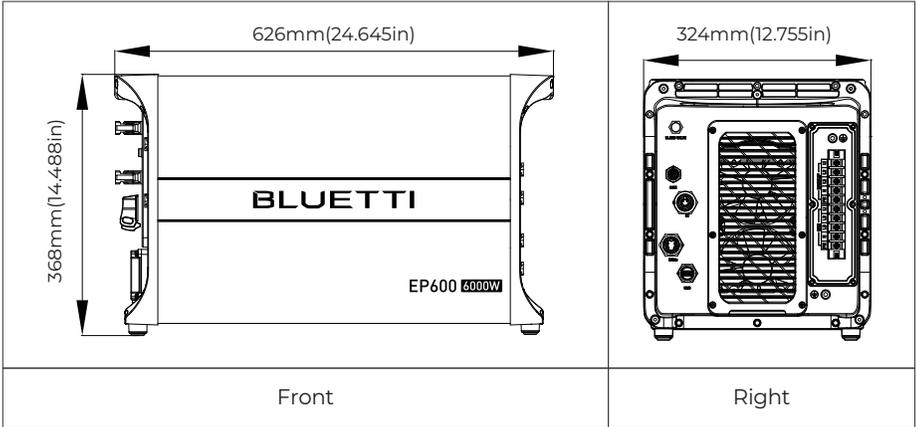
## EP600 Inverter port description

Figure 3-2

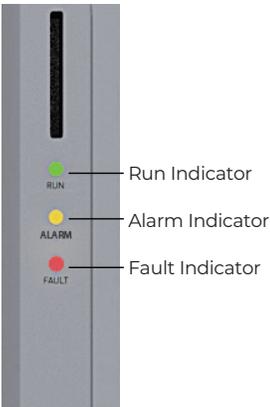
			
Left		Right	
No.	Port name	No.	Port name
1	PV input 1	9	Waterproof and ventilate valve
2	PV input 2	10	COM Communicate Port
3	DC ON/OFF	11	CT Input Port
4	Battery Negative	12	DRMs Port
5	LED Indicator	13	USB Port
6	Signal Port 1	14	Load Port
7	Signal Port 2	15	Grid Port
8	Battery Positive	16	Ground

## EP600 Inverter port description

Figure 3-3 (Unit: mm/in)



## 3.3 LED Indicator



States	Run Green light	Alarm Orange light	Fault Red light
No alarm and No fault	Always ON	/	/
Alarm without fault	Always ON	Always ON	/
No alarm with fault	/	/	Always ON
Alarm and fault	/	Always ON	Always ON

Figure 3-2

Table 3-4

### 3.4 Buzzer Alarm

When the buzzer setting is enabled:

When a new fault occurs, the buzzer sounds for 5s and stops for 1s. It will stop sounding after 10 cycles.

Fault Code	Content
5.	BUS overvoltage
7.	Battery overvoltage
8.	Inverter overcurrent
10.	LLC current overcurrent input

### 3.5 Routine maintenance

EP600 inverter requires regular maintenance, details shown as follow:

Check whether dust and other blockages are attached to the air outlet and the heat sink. If the fan is blocked or there is too much dust on the heat sink, clean the fan, fan guard or heat sink.

Check whether the fan makes abnormal noise when running.

Check whether the cable connection is loose or disconnected. Please use a torque wrench to tighten the AC and DC cable connections annually.

## 4.B500 Battery Pack Introduction

### 4.1 B500 Product Information

The B500 energy storage battery system is designed for residential and small commercial uses. Single pack rated capacity is 4.96KWh. It support 16 battery packs in parallel to meet capacity up to 80KWH.

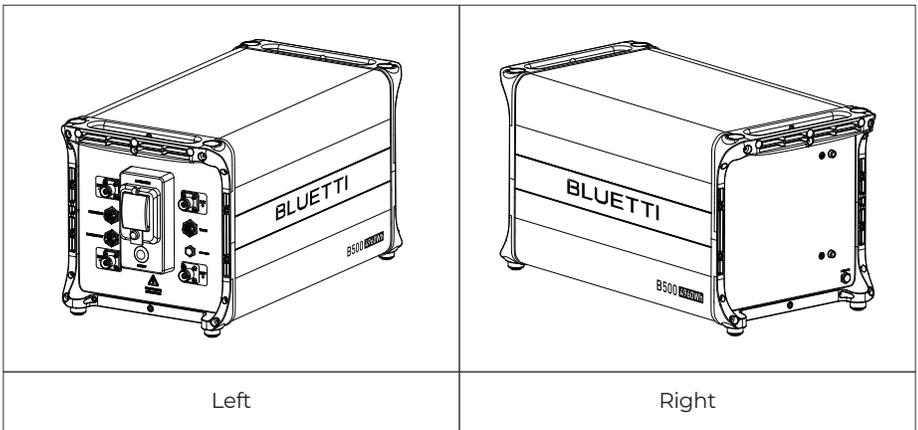
The B500 battery management system adopts a multi-level architecture, which can detect the voltage, current and temperature of the battery pack in real time during the charging and discharging process. Accurately and efficiently realize the over-voltage, under-voltage, over-current, over-temperature and under-temperature protection of the system.

The safety function of B500 control system adopts redundant design, which meets the functional safety requirements and has good safety and stability.

### 4.2 Appearance Description

Appearance of B500 Battery Pack

Figure 4-1



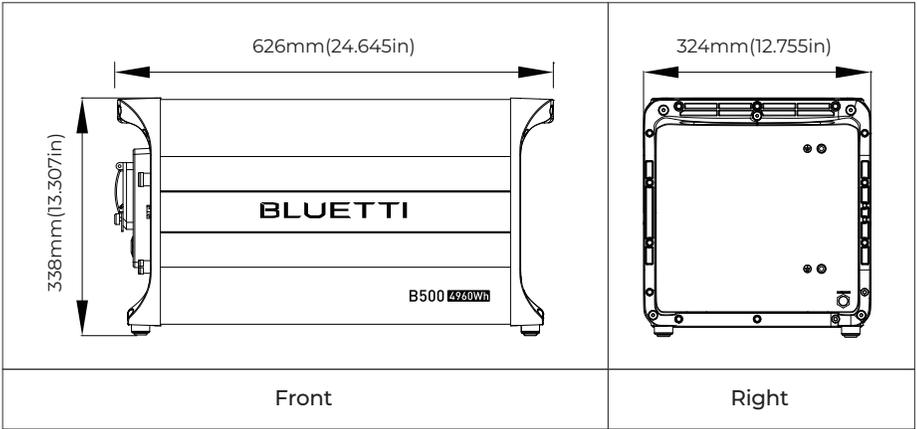
## B500 Battery Pack Port Description

Figure 4-2

Left		Right	
No.	Port name	No.	Port name
1	Negative output cable port (Upper)	8	Waterproof and breathable valve
2	Signal connection cable port (Upper)	9	Positive output cable port (bottom)
3	Signal cable port (Bottom)	10	ON/OFF Switch
4	Negative output cable port (Bottom)	11	Ground wire port(Upper)
5	Manual mechanical switch	12	Ground wire port (Bottom)
6	Positive output cable port (upper)	13	Waterproof and breathable valve
7	Inverter signal cable port		

## B500 Battery Pack Port Description

Figure 4-3 (Unit: mm/in)



### 4.3 Indicator Descriptions

Light Status	Meaning	Remark
OFF	B500 not start	The circuit breaker can be operated now
ON	B500 is operating	The circuit breaker can't be operated now
0.5Hz Flash	B500 is shutting down	The circuit breaker can't be operated now
1Hz Flash	B500 is not operating	<p>If all B500 are flashing, it means that the B500 is temporarily unavailable and is restoring, please wait patiently. If it lasts for more than 1 hour, contact the authorized dealer or our company.</p> <p>If a single B500 flashes, it means the B500 is in fault status. Please contact the authorized dealer or our company immediately.</p>

## 4.4 Product Maintenance

If you find battery packs connected in parallel, and some of the battery pack indicators are off, please contact the authorized dealer or our company immediately.

If you find the B500 battery pack is in a faulty state, please contact the authorized dealer or our company immediately.

If you find the B500 battery pack is temporarily unable to work and is restoring, please wait patiently. If it lasts for more than 1 hour, contact the authorized dealer or our company immediately.

The circuit breaker automatically turns "OFF", which means the system is failure. The user are forbidden to operate currently, must be handled by the after-sales service, must contact the dealer or the manufacturer.

Do not disconnect the circuit breaker when the B500 battery pack is in normal service state. Otherwise it may cause the B500 battery pack abnormal work .

Do not remove the metal shell of the B500 battery pack under any circumstances. Otherwise, it may cause electric shock and explosion.

## 5. System Check

### 5.1 Preliminary Check

Check the followings before first use.

- Confirm that all components of the system are installed according to specific requirements.
- Make sure the PV+/PV- and BAT+ and BAT- cables are connected with correct polarity and proper voltage.
- Switch off all AC and DC circuit breakers.
- Circuit breakers should be selected according to the requirements of this manual and local regulations.
- Make sure grid and load cables are held firmly in place.
- All safety signs and warning labels shall be firmly attached and clearly visible when needed.

## 5.2 Power On

**Step1:** Switch on the DC circuit breakers on EP600.

**Step2:** Switch on the DC circuit breakers on B500 battery packs. Press and hold the power button of any battery pack for 3 seconds and the green indicator on the button lights up.

**Step3:** Wait for 40 seconds until the green indicator of the inverter is always on.

**Step4:** Switch on the AC circuit breakers connected to the EP600 grid port.

**Step5:** Power on the system via the BLUETTI app. For details, please refer to Setting section on App Manual.

**Step6:** Check the voltage of BACKUP.

**Step7:** Switch on the AC circuit breakers connected to the EP600 load port.

END,Then you can check the EP600 system status through the app.

## 5.3 Power Off

**Step1:** Turn off the AC power on BLUETTI App.

**Step2:** Switch off the AC circuit breakers which are connected to EP600 grid port and load port.

**Step3:** Switch off EP600 PV switch.

**Step4:** Press the power button on any B500 till the indicator on the button flashes green.

**Step5:** The indicator on the B500 continues to flash.

**Step6:** When the indicator is off, B500 battery packs turn off.

**Step7:** Switch off all B500 manual switches and the system powers off.



Wait at least 30 minutes after powering OFF the system before performing maintenance or inspections, as this may cause electric shock or burns.

## 6. BLUETTI App

### 6.1 Introduction

BLUETTI app allows you to monitor and control the EP600 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 to download the BLUETTI app. Or get the app from App Store or Google Play.

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



	<b>Attention</b>
	Please update the firmware to the latest version in the APP before using.

### 6.3 Connection

EP600 inverter system connects to BLUETTI app via Bluetooth or WiFi.

Bluetooth Connection



Fig. 5.1 Bluetooth Connection

WiFi Connection



Fig. 5.2 WiFi Connection

#### Note:

- Supported operating systems: Android 6.0 or above, iOS 11.0 or above.
- Bluetooth is available on your phone.
- The router supports WiFi of IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz.
- BLUETTI recommends a router with WPA or WPA2\_PSK encryption. The EP600 system doesn't support enterprise encryption (commonly used on public WiFi networks that require user authentication, like airport hotspots) and WEP and WPA TKIP encryption.
- Pictures shown are for illustration purposes only. Actual UI may vary by BLUETTI app version.

## 7.Dispose of the Inverter

### 7.1 Remove the Inverter

When the inverter is no longer in use, it must be disposed of properly.

- a. Power off the system.
- b. Disconnect all electrical connections to the inverter, such as signal cable, DC input cable, power cable, AC input cable, grounding cable, etc.
- c. Remove the inverter and related parts.

### 7.2 End-of-life Management for the Inverter

When the inverter reaches the end of its lifespan, it must be safely and carefully disposed of by the provisions of local laws and regulations.

## 8.Troubleshooting

Table 8.1

Error Code	Error Description	Solution
1	PV input 1	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
2		
3	BUS Undervoltage	
4		
5	Hardware BUS Overvoltage	
6		
7	Hardware Battery Overvoltage	
8	Hardware Inverter Overcurrent	
9		
10	Hardware LLC Input Overcurrent	
11		

12	Balanced Circuit Input Overcurrent	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
13	Auxiliary Power Undervoltage	
14	DC Component Exception	
15	Relay Failure	
16	PV Connection Error	
17	PV1 Overcurrent	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
18	PV2 Overcurrent	
19		
20	PV1 Voltage High	Check if the total voltage of solar panels exceeds the limit. Reduce the number of solar panels and the inverter resumes operation after calibration.
21	PV2 Voltage High	
22		
23	PV1 ISO Failure	Check the insulation resistor between solar array and grounding for a short circuit.
24	PV2 ISO Failure	
25		
26	Hardware PV1 Failure	
27	Hardware PV2 Failure	
28		
29	GFCI Hardware Circuit Failure	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
30	GFCI Failure	Check if the AC output PE wire is grounded.
31	Phase Sequence Error	Check if the grid connection meets installation requirements.
32	Fan Failure	Check if the inverter fan operates well.
33	Zero Drift Anomaly	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
34	Hardware Input Overcurrent	

35	DC Input Voltage Low	Check if the DC voltage is too low.
36	DC Input Voltage High	Check if the DC voltage is inconsistent with the battery specifications.
37	DC Input Overcurrent	
38	LLC Output Overvoltage	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
39		
40	Inverter Overload	Check if the inverter is overloaded.
41		
42		
43	Inverter Output Failure	
44		
45		
46	Over Temperature Protection	
47	Hardware PVI Failure	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
48		
49	DSP Communication Interrupted	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
50	BMS Communication Interrupted	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
51	IOT Communication Interrupted	
52	Zero Drift Anomaly-ARM	Turn off the inverter and wait 30 minutes to restart up it. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
53	RTC Read and Write Anomaly	
54	Inverter Leakage Current High	

55	Operating Ambient Temperature Anomaly	Please make sure use the system within specific temperature range. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
56	Temperature 1 Anomaly	
57	Temperature 2 Anomaly	
58	Temperature 3 Anomaly	
59	Temperature 4 Anomaly	
60	BMS Charge Protection	Check the details on BLUETTI app.
61	BMS Discharge Protection	
62	BMS System Failure	
63-64		
65	PV Voltage Too High	
66	LLC Output Voltage Low	
67-96		
97	Grid Voltage High	If it occurs occasionally, the grid may go through abnormal working conditions. The inverter recovers after the grid resumes.  If it occurs many times, check if the grid voltage and frequency support the inverter input specifications. Check the inverter AC circuit breaker and connections. If the voltage and frequency are beyond the range, please contact the BLUETTI support team.
98	Grid Voltage Low	
99	Grid Over Frequency	
100	Grid Low Frequency	
101	Grid Oscillation	
102	Grid Loss	
103	PV1 Voltage Low	Check the PV setup. Solar panels may get a low voltage without proper working conditions.
104	PV2 Voltage Low	

105		
106	Generator Voltage Anomaly	
107	DSP_Debug CAN Communication Failure	
108	DSP_Debug RS485 Communication Failure	
109-128		
129	EEPROM Read and Write Anomaly	Please reconfigure the settings on BLUETTI app. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
130	Grid Voltage High-ARM	If it occurs many times, check if the grid voltage and frequency support the inverter input specifications. Check the inverter AC circuit breaker and connections. If the voltage and frequency are beyond the range, please contact the BLUETTI support team.
131	Grid Voltage Low-ARM	
132	Grid Over Frequency-ARM	
133	Grid Low Frequency-ARM	
134	USB Format Error	Please make sure the USB is formatted as FAT32 and its maximum memory is 32G. Check if the upgrade files exist or expire. Please download the latest upgrade files.
135	USB Upgrade Failure	Turn on the inverter again. If the symptom persists, please contact the BLUETTI support team.
136	USB Upgrade Failure	
137	USB Communication Anomaly	
138	USB No Upgrade File	
139	CT Connection Anomaly	
140-144		

## 9.Specifications

### 9.1 EP600

AC (Grid-tied)		
Item	Rating	Note
Rated Output Power	6000W	
Output Apparent Power	6000VA	
Wiring connection	L1/L2/L3/N/PE	
Rated Voltage	230V/400V	
Voltage Range	185V-285VAC×3	
Rated Output Current	8.7A×3	
Maximum Output Current	9.1A×3	
Input Frequency	50Hz	
Frequency Range	47.5Hz-51.5Hz	
Maximum Input Apparent Power	12000VA	Bypass + Charge
Maximum Input Current	18A	Bypass + Charge
Power Factor (PF)	1.0	0.9 Leading-0.9 Lagging
Current Total Harmonic Distortion (THD)	<3%	At Rated Power
On and Off-Grid Switching Time	<10ms	
Round-trip Efficiency	>82%(AC/AC)	Grid-Battery-AC Load
Protection	Anti-islanding Protection Residual Current Monitor Output Overcurrent Protection	

AC (Grid-tied)		
Item	Rating	Note
Rated Output Power	6000VA	
Output Voltage	230V/400V	
Output Current	8.7A×3	
Output Frequency	50Hz	
Inversion Efficiency	94.0% Max.	
Output Voltage THD	<3%	Purely Resistive Load
Overload	9000VA, 10s; 6600VA, 10min.	
Protection	Output Overcurrent Protection Output Short-circuit Protection Over Temperature Protection	

PV Input		
Item	Rating	Note
Maximum Input Power	6000W	
MPPT Channel	2	
Array In Series	1	
Maximum Input Voltage	550V	
MPPT Voltage Range/Rated	150V-500V/360V	
Single MPPT Maximum Input Current	12.5A	
Single MPPT Maximum Short-circuit Current	15A	
MPPT Efficiency	99.9%	
PV Inversion Efficiency	93.6% Max.	
Protection	Reverse Polarity Protection Insulation Resistance Detection	

General		
Item	Rating	Note
Relative Humidity	5%-95%	
Static Power	23W	
Standby Power	64W	
Operating Temperature	-20°C-50°C	
Noise	≤50dB (A)	
Cooling	Forced Air Cooling	
Protection Grade	IP65	
Operating Altitude	≤2000m	
Dimensions (L*W*H)	636mm×325mm×370mm	
Net Weight	40Kg	

Safety		
Safety	IEC62109-1, IEC62109-2, EN62109-1, EN62109-2	
Grid Connections	VDE-AR-N4105, VDEV 0124-100	
Emissions(EMC/EMI)	EN IEC 61000-6-1, EN/IEC 61000-6-3	
RoHS	RoHS 2.0	
IP65	IEC60529	
Certifications	CE	

## 9.2 B500

Item	Rating	Note
Battery Type	LiFePO4	LiFePO4 Cells
Battery Voltage	99.2V	3.2V×31
Rated Capacity	4960Wh	25°C, Charge: 0.5C/3.6V/0.05C Discharge: 0.5C/2.5V
Usable Capacity	4464Wh	90% DoD, 25°C, 0.5C charge and 0.5C discharge.
Cell Overvoltage Protection	3.7V	
Cell Undervoltage Protection	2.5V	
Maximum Input Voltage	108.5V	3.5V×31
Minimum Output Voltage	86.8V	2.8V×31
Maximum Input Current	25A	The continuous input current is affected by temperature and SoC.
Maximum Output Current	50A	The continuous input current is affected by temperature and SoC.
Short-circuit Protection	Yes	
Discharge Over Temperature Protection	61°C	
Discharge Over Temperature Recovery	53°C	
Discharge Under Temperature Protection	-22°C	
Discharge Under Temperature Recovery	-18°C	
Charge Over Temperature Protection	56°C	

Charge Over Temperature Recovery	47°C	
Charge Under Temperature Protection	-1°C	
Charge Under Temperature Recovery	1°C	
Charge Strategy	BMS Orders	CC/CV

General			
Item	Rating	Note	
Noise	<25dB	No Fan	
Number of Battery in Parallel	Up to 16 Batteries Supported	A combiner box* is required for 5 or more B500S.	
Operating Temperature	Charge	0°C-40°C	
	Charge	-20°C-40°C	Inverter connects to the grid.
	Discharge	-20°C-40°C	
Storage Temperature	-20°C-40°C/Store for 1 month 0°C-35°C/ Store for 6 months		
Working Humidity	5%-95%	Relative Humidity	
Operating Altitude	<2000m		
Cooling	Forced Air Cooling		
Protection Grade	IP65		
Installation	Up to 4 Batteries Stacked on the Ground		
Net Weight	58Kg		
Connectivity	WiFi/USB/Bluetooth		
Warranty	10 Years		
Safety	IEC62619, UL1973, UL9540A, UN38.3,EN/IEC 61000-6-1, IEC60529, EN/IEC 61000-6-3, IEC60730-1,FCC Part 15 Class B		

\* Please contact BLUETTI support team.

## 10. Appendix

### FAQs (Frequently Asked Questions)

Q1: Why can't I connect to the Ep600 via Bluetooth?

- A1: 1) Check whether the IOT module is installed correctly and whether it works well (The top light is always on, the bottom two lights flash alternately).  
2) Check whether Bluetooth permission in APP is allowed.  
3) Check whether the Bluetooth function is turned on in the phone.  
4) Check whether the app has obtained permission for the location of the phone.

Q2: Why can't I connect to the Ep600 remotely?

- A2: 1) Check whether the IOT module is installed correctly and whether it works well (When WIFI network is configured, the bottom two lights flash alternately) .  
2) Make sure the EP600 is configured with WIFI.  
3) Check that the password is entered correctly and that it meets the character requirements set by our app.  
4) Check if the WIFI is in the 2.4G band.

Q3: Why is there no output on the backup side?

- A3: 1)For backup application, "AC ON " on the App must be turned on.  
2) If the battery is empty and if the utility power and PV are not connected, the output will automatically switch off.

Q4: How long does it take to start up an EP600 energy storage system?

- A4: Different power-up methods may cause slight variations in the boot-up time, the maximum duration is less than 3 minutes, please be patient.

Q5: If the customer has solar panels over 6kWp, for example a 12kWp PV array on roof, can they be connected to the PV input ports of the EP600? Can the EP600 be adjusted to automatically regulate the input current?

- A5: The EP600 can be connected to a customer's solar array as long as the open-circuit voltage value is between 150 V and 550V, but the EP600 can only accept up to total 6000 W for both of two PV input(each 3 kw). Yes, the EP600 automatically adjusts the current and limits the maximum current to 12.5A.

Q6: Does the EP600 support simultaneous charging and discharging?

- A6: Sure, the EP600 can charge and discharge at the same time.

Q7: If home appliance could be powered by the solar PV panels while they are charging the batteries?

- A7: Yes, the PV takes priority to run home appliance and extra energy for charging the battery, when the battery is charged, the energy generated by solar panel can be fed to the grid if the function of feeding to the grid on the APP is permitted.

- Q8:** What is the logic of the EP600 run the home appliance? When there is a shortage of solar power, is the energy from the PV used first and then from the grid?
- A8:** Firstly, the power generated by the PV is given priority to run the home appliance. When the PV is not sufficient to meet the power demand of the appliance, the PV and the battery inverter will run the home appliance together; if the PV and the battery inverter still cannot meet the power demand of the load; then the shortage of power will be made up by the grid.
- Q9:** How to configure the solar panels to charge this product?
- A9:** As long as the specs of solar panels on PV1 or PV2 input satisfied following:  
Open circuit voltage : 150V-550V  
Input Power: 6000W Max(3000W each set ).  
With the same power connector (MC4)
- Q10:** Why charge failed with the solar panels ?
- A10:** Please follow steps below:
- i) Make sure the DC switch of EP600 has been turn to "ON".
  - ii) Check the connection of solar panels and the PV input cable.
  - iii) Check if any abnormal information about PV is reported on the APP
- Q11:** How to upgrade the firmware?
- A11:** Refer to the APP user manual.
- Q12:** Why does the battery pack's circuit breaker automatically trigger and switch off the power?
- A12:** If a circuit breaker triggers itself on the B500, please do not turn it on manually by yourself, please contact BLUETTI Technical Support for a solution.

**For more information, please visit:**



@ BLUETTI Support  
@ BLUETTI Official



@ bluetti\_inc



@bluetti.inc



@bluetti\_official



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



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



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