



**ULTIMATRON  
FRANCE**

# Manuale di installazione, uso e manutenzione



**Serie ULP**

**Batteria LiFePO4 portatile impermeabile**

## 1. Precauzioni di sicurezza e avvertenze

### 1.1 Ambito di applicazione e restrizioni per il personale

- **Restrizioni per il personale:** L'installazione e il cablaggio della batteria devono essere eseguiti da professionisti qualificati.
- **Applicazioni raccomandate:** Progettata specificamente come fonte di alimentazione per attività ricreative, sport acquatici (come sistemi di propulsione leggera e motori da traina) e apparecchiature statiche non critiche.
- **Applicazioni vietate:** per l'uso come batteria di avviamento per motori a combustione interna (es. automobili e motori fuoribordo). Non deve essere utilizzata per apparecchiature mediche critiche senza una valutazione dei rischi completa.

### 1.2 Installazione e sicurezza elettrica

- **Operazioni in assenza di alimentazione:** scollegare o disattivare tutte le fonti di alimentazione prima dell'installazione. Assicurarsi che tutti i terminali di cablaggio siano saldamente serrati.
- **Divieto di miscelazione, collegamenti in serie o in parallelo:** non è consentito collegare la batteria in serie o in parallelo.
- **Violazioni elettriche proibite:** non invertire mai la polarità positiva e negativa, cortocircuitare, sovraccaricare, scaricare eccessivamente o sottoporre la batteria a sovracorrente.

### 1.3 Ambiente operativo e resistenza a polvere/acqua

- **Requisiti ambientali:** installare in un'area asciutta, ben ventilata e priva di gas infiammabili, esplosivi o corrosivi.
- **Limitazioni della resistenza alla polvere e all'acqua (IP65):** la batteria è a tenuta di polvere e protetta dagli spruzzi d'acqua SOLO quando le porte di connessione esterne sono chiuse correttamente e senza danni strutturali. L'esposizione prolungata a pioggia battente o l'immersione completa distruggeranno la guarnizione protettiva, causando cortocircuiti, danni permanenti e gravi rischi per la sicurezza.

### 1.4 Carica/Scarica e gestione della temperatura

- **Temperatura di esercizio:** In carica: da 0°C a 55°C; In scarica: da -20°C a 60°C.
- **Gestione termica:** Tenere lontano da fonti di calore. NON gettare la batteria nel fuoco, non collocarla in ambienti ad alta temperatura e non esporla alla luce solare diretta prolungata.
- **Requisiti di ricarica:** Utilizzare esclusivamente il caricabatterie dedicato LiFePO4 (litio-ferro-fosfato) conforme alle specifiche della batteria.

### 1.5 Protezione fisica, trasporto e azioni vietate

- **Nessuna modifica non autorizzata:** Non modificare mai la batteria, non dissaldare/riprogrammare il BMS (Sistema di gestione della batteria) e non sostituire le singole celle interne.
- **Prevenzione dei danni fisici:** Non smontare, schiacciare o perforare mai la batteria. Interromperne immediatamente l'utilizzo se risulta danneggiata o deformata.
- **Trasporto e movimentazione sicuri:** Il trasporto delle batterie deve avvenire all'interno dell'imballaggio originale o in un imballaggio adeguato a proteggerle dagli urti dovuti a eventuali cadute. Assicurarsi che le batterie siano fissate correttamente durante il trasporto per evitare spostamenti del carico.
- **Evitare urti meccanici:** Evitare sempre cadute, colpi e urti meccanici.

## 1.6 Emergenze e sicurezza antincendio

- **Limitazioni per lo spegnimento degli incendi:** Se la batteria prende fuoco, utilizzare SOLO un estintore a polvere secca.
- **Pericoli chimici:** In caso di contatto accidentale con sostanze fuoriuscite, sciacquare immediatamente con acqua pulita e consultare un medico.

## 2. Istruzioni per l'uso

### 2.1 AVVIO RAPIDO

#### ATTIVAZIONE DELLA BATTERIA ULP

- Aprire il coperchio della batteria ULP e premere il pulsante di accensione; il pulsante si illuminerà quando la batteria è accesa e pronta per l'uso.

#### INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DELL'APP ULTIMATRON

- Leggere e seguire le istruzioni nella sezione dell'App Ultimatron per installare l'app sul proprio smartphone e collegare la batteria ULP.

#### RICARICA DELLA BATTERIA ULP

- Per la ricarica plug-and-play, collegare il caricabatterie al prodotto utilizzando il connettore Anderson SB50 o i terminali M8, inserire il caricabatterie in una presa di corrente CA e accenderlo.
- È possibile monitorare lo stato di carica tramite l'App Ultimatron.

#### PRONTO ALL'USO

- La batteria ULP è ora pronta per alimentare il motore da traina, l'ecoscandaglio o altri dispositivi.

### 2.2 Linee guida per l'installazione

- **Montaggio e posizionamento:** Fissare saldamente la batteria. Lasciare uno spazio adeguato per la ventilazione. NON appoggiare oggetti pesanti su di essa, perforarla, schiacciarla o applicare una pressione eccessiva.
- **Requisiti di cablaggio:** Durante l'installazione, collegare prima il terminale positivo, poi quello negativo. Durante la disinstallazione, scollegare prima il terminale negativo, poi quello positivo. Installare fusibili o interruttori automatici adeguati. Questa batteria NON supporta il collegamento in serie o in parallelo.
- **Scheda di protezione BMS:** Utilizzare esclusivamente il BMS originale montato in fabbrica. NON rimuovere, modificare o manomettere il BMS. I processi di carica e scarica senza un BMS funzionante causeranno il guasto della batteria.

### 2.3 Linee guida per la ricarica

- **Utilizzare un caricabatterie dedicato:** Utilizzare un caricabatterie progettato specificamente per batterie LiFePO4 con tensione corrispondente:
  - Sistema a 12V: 14,4–14,6 V
  - Sistema a 24V: 28,8–29,2 V
  - Sistema a 36V/38,4V: 43,2–43,8 V
  - Sistema a 48V: 57,6–58,4 V
- **Condizioni di ricarica:** Non ricaricare mai al di sotto di 0°C. Effettuare la ricarica in un'area ben ventilata. Non lasciare la batteria in carica incustodita per periodi prolungati. Se si verifica qualsiasi anomalia, scollegare immediatamente l'alimentazione e spostare la batteria in un luogo sicuro.
- **Stato di carica:** Scollegare immediatamente una volta completata la ricarica. Per lo stoccaggio a lungo termine, mantenere un livello di carica compreso tra il 50% e l'80%. Non conservare mai la batteria completamente carica o profondamente scarica.

## 2.4 Linee guida per la scarica e l'utilizzo

- **Evitare la scarica profonda:** Non lasciare che la batteria scenda al di sotto del 20% di SOC (Stato di Carica). Non tentare mai di riattivare forzatamente la batteria dopo una scarica eccessiva. Scollegare prontamente l'alimentazione quando non è in uso.
- **Limiti di potenza:** Non superare la corrente di scarica continua o di picco nominale.
- **Arresto di emergenza:** Se la batteria presenta rigonfiamenti, perdite, calore eccessivo, odore insolito o qualsiasi altra anomalia, interromperne immediatamente l'utilizzo e scollegare l'alimentazione.

## 2.5 Manutenzione e cura ordinaria

- **Ispezione regolare:** Controllare i terminali, l'involucro e la tensione ogni mese per individuare eventuali anomalie.
- **Pulizia:** Pulire solo con un panno asciutto ed evitare le aree critiche (terminali, prese d'aria, ecc.). Non lavare mai con acqua né utilizzare acqua ad alta pressione.
- **Stoccaggio a lungo termine:** Conservare in un luogo asciutto a una temperatura di 0–25°C. Ricaricare la batteria riportandola al 50%–80% di SOC ogni 2–3 mesi.

## 2.6 SISTEMA DI GESTIONE DELLA BATTERIA (BMS)

### • Funzionalità principali di protezione del BMS

**Protezione dalla scarica profonda:** Impedisce alla tensione della batteria di scendere al di sotto di livelli critici per evitare danni irreversibili.

**Protezione dal sovraccarico:** Interrompe automaticamente il processo di ricarica al raggiungimento della tensione massima.

**Bilanciamento delle celle:** Mantiene una tensione uniforme in tutte le celle per massimizzare l'efficienza e prolungare la durata della batteria.

### • Procedure di spegnimento e riavvio automatico

**Monitoraggio dello stato:** Si spegne automaticamente quando vengono superate le soglie di sicurezza; i codici di errore specifici possono essere visualizzati tramite l'App Ultimatron.

**Riavvio standard:** Scollegare tutti i dispositivi esterni, risolvere il problema di fondo e premere il pulsante di accensione per riattivare la batteria.

**Ripristino del sistema:** Se un riavvio standard non va a buon fine, accendere l'alimentazione e collegare la batteria a un caricabatterie per ripristinare il sistema.

### • Avvertenze sulle anomalie e azioni correttive

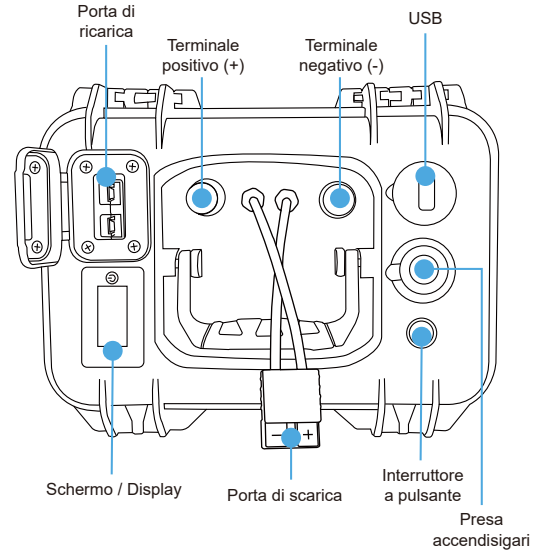
**Cause dei ripetuti spegnimenti:** Di solito indicano un malfunzionamento nelle apparecchiature collegate, un surriscaldamento ambientale o un uso improprio al di fuori delle specifiche.

**Azione immediata:** Interrompere immediatamente l'utilizzo della batteria ULP e utilizzare l'App per individuare la causa principale.

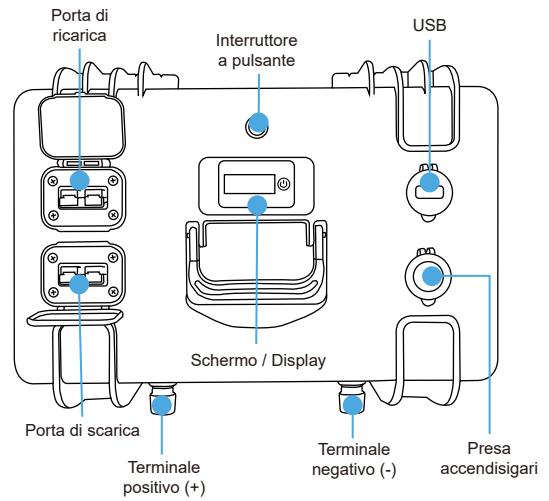
**Supporto tecnico:** Se il problema persiste, contattare il supporto Ultimatron o il proprio installatore per ulteriore assistenza.

## 2.7 Definizione dell'interfaccia della batteria

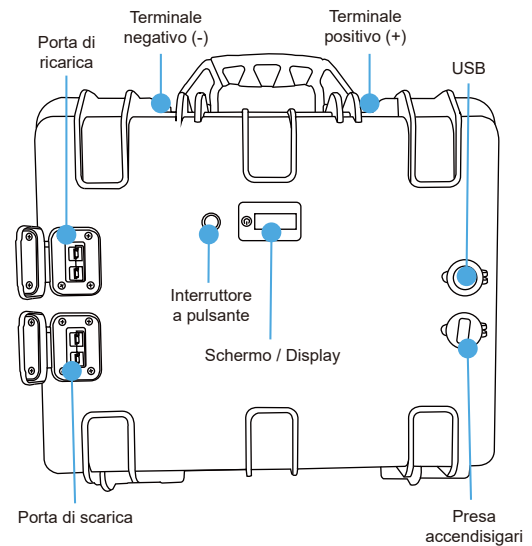
### ULP-12-100 & ULP-24-50



### ULP-12-150 & ULP-12-280 & ULP-24-100



### ULP-36-100



### **Porte Anderson (Ricarica e Scarica)**

**Connettore: Anderson SB 50A** (Corrente massima: 50A).

Porta di ricarica: Compatibile con caricabatterie LiFePO4 Anderson originali e altri.

Porta di scarica: Design a connessione rapida. Ideale per ecoscandagli e motori fuoribordo elettrici (<50A).

### **Terminali principali (Positivo e Negativo)**

**Specifiche: Terminali a bullone M8.**

Ingresso/Uscita max: 50A–200A (A seconda del modello—fare riferimento alle specifiche; non superare il limite nominale).

Compatibilità: Supporta caricabatterie LiFePO4 con terminali ad anello e motori fuoribordo elettrici.

### **Linee guida per la ricarica (Consigliato 0,2C–0,5C)**

Per garantire la longevità ottimale della batteria, si prega di utilizzare le correnti di ricarica consigliate di seguito.

**IMPORTANTE:** La porta di ricarica Anderson ha un limite rigoroso di 50A. Se la corrente di ricarica supera i 50A, è necessario utilizzare i terminali principali M8.

**Batteria da 50Ah:** 10A – 25A

**Batteria da 100Ah:** 20A – 50A

**Batteria da 150Ah:** 30A – 75A (Utilizzare i terminali M8 se la ricarica supera i 50A)

**Batteria da 280Ah:** (È necessario utilizzare i terminali M8)

### **Porte USB:**

Dotato di 2 porte USB-A e 1 porta USB-C (Type-C).

- Uscite USB-A: 36W e 66W (max)
- USB-C + 1 porta USB-A condividono una linea di alimentazione da 36W
- 1 porta USB-A (66W) ha una linea dedicata

### **Note:**

L'uscita effettiva dipende dal dispositivo in carica.

Le porte USB sono destinate esclusivamente alla scarica e non possono essere utilizzate per ricaricare la batteria. Sono adatte per telefoni, tablet e altri dispositivi a bassa potenza.

### **Presse accendisigari:**

Presse accendisigari standard con un'uscita regolata a 12V 10A. Adatta per alimentare ecoscandagli, chartplotter e dispositivi simili che rientrano nella potenza corrispondente.

### **Interruttore a pulsante:**

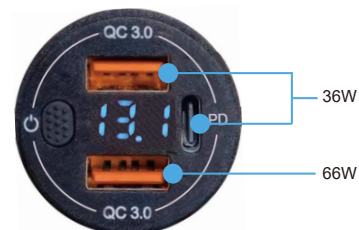
Interruttore di alimentazione fisico della batteria. Premere per collegare/scollegare l'alimentazione.

### **Display:**

Schermo LCD a colori che mostra il livello della batteria (percentuale e barra), la tensione in tempo reale, la corrente e la temperatura della batteria.

### **Note Importanti:**

1. NON utilizzare le porte Anderson SB 50A (carica/scarica) e i terminali M8 contemporaneamente per la carica/scarica. Ciò potrebbe causare sovraccarico, guasti alle apparecchiature, danni permanenti alla batteria o persino incendi/pericoli elettrici. Per la vostra sicurezza, siete pregati di seguire e dare priorità a questa regola in qualsiasi circostanza.
2. Assicurarsi che tutti i collegamenti siano corretti e sicuri. Collegamenti allentati o inadeguati possono causare surriscaldamento o cortocircuiti.
3. Tutte le operazioni devono seguire queste linee guida e la scheda delle specifiche tecniche. Qualsiasi danno o incidente causato da un uso improprio sarà sotto la diretta responsabilità dell'utente.
4. In caso di dubbi sul corretto utilizzo, fare riferimento alla scheda delle specifiche tecniche o contattare la nostra assistenza clienti. NON utilizzare senza una guida adeguata.



Modello	ULP-12-100	ULP-12-150	ULP-12-280	ULP-24-50	ULP-24-100	ULP-36-100
Tensione Nominale	12,8V			25,6V		38,4V
Capacità Nominale	100Ah (C5,25°C)	150Ah (C5,25°C)	280Ah (C5,25°C)	50Ah (C5,25°C)	100Ah (C5,25°C)	100Ah (C5,25°C)
Energia	1280Wh	1920Wh	3584Wh	1280Wh	2560Wh	3840Wh
Numero di Cicli	≥6000 cicli (80% DOD)					
Modalità di Carica	0,2C CC a 14,6V, poi CV a 14,6V fino a corrente ≤ 0,02C			0,2C CC a 29,2V, poi CV a 29,2V fino a corrente ≤ 0,02C		0,2C CC a 43,8V, poi CV a 43,8V fino a corrente ≤ 0,02C
Corrente di Carica Raccomandata	20A	30A	56A	10A	20A	20A
Corrente di Carica Continua Massima	100A	150A	200A	50A	100A	100A
Corrente di Scarica Raccomandata	20A	30A	56A	10A	20A	20A
Corrente di Scarica Continua Massima	100A	150A	200A	50A	100A	100A
Tensione di Fine Scarica	10,6V			21,2V		31,8V
Temperatura di Carica	0 - 45°C					
Temperatura di Scarica	-20 - 60°C					
Temperatura di Stoccaggio	0 - 40°C					
Grado di Protezione	IP65					
Materiale della Cassa	ABS/PP					
Dimensioni (mm.)	286*220*263	406*280*270	406*280*270	286*220*263	406*280*270	479*415*217
Peso (kg.)	11,2	18,2	29,2	12,2	22,4	32,6
Tipo di Terminale	Anderson/M8					

## 3. Impostazioni e configurazione della batteria tramite Bluetooth

### Download

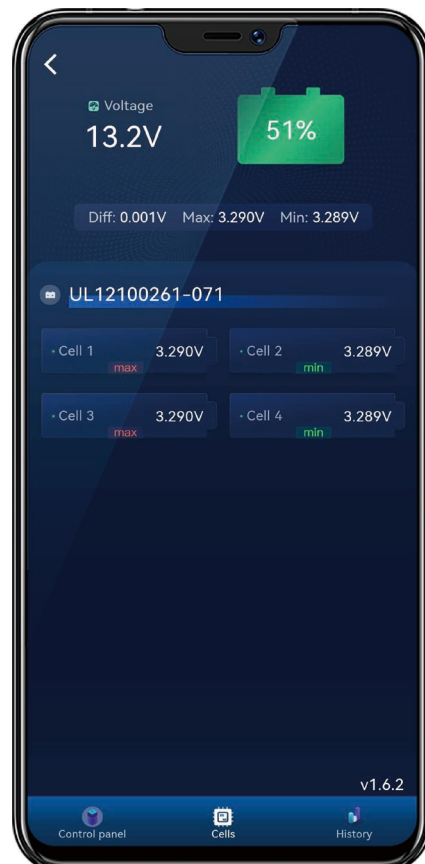
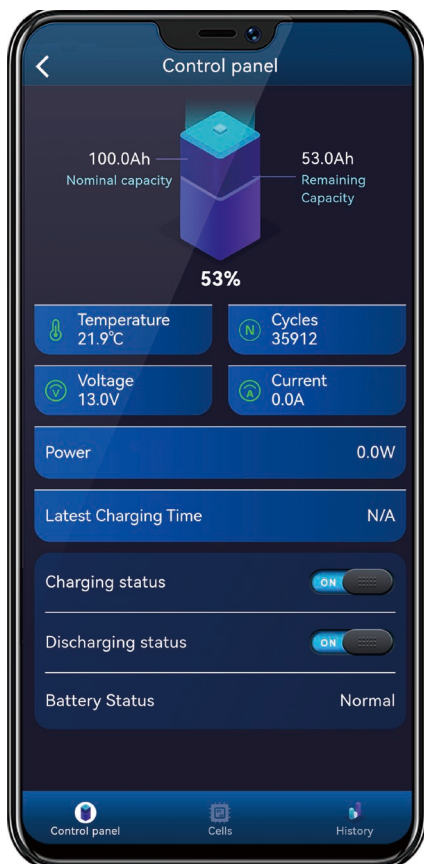
Scansiona il codice QR con il tuo telefono per scaricare l'app mobile. Il sistema ti reindirizzerà automaticamente all'App Store (per dispositivi iOS/Apple) o a Google Play (per dispositivi Android).



### Connessione

Dopo aver scaricato e installato l'app con successo, apri l'app sul tuo smartphone. Per il primo utilizzo, abilita il Bluetooth sul tuo telefono.

Cerca il numero della batteria (o l'ID del dispositivo), quindi attiva l'interruttore della connessione Bluetooth per accoppiare e connettere la batteria.



## 4. Garanzia

Il periodo di garanzia è di cinque anni per la batteria LiFePO4 portatile impermeabile.



### Termini di garanzia

La garanzia si applica all'uso normale in conformità al presente manuale e nel rispetto delle specifiche. La garanzia è valida solo dietro presentazione della ricevuta di acquisto. La garanzia non si estende oltre la riparazione o la sostituzione della merce consegnata. I danni consequenziali sono espressamente esclusi. In tutti i casi in cui i termini di garanzia risultino poco chiari, si cercherà di risolvere i reclami in modo ragionevole. Ciò rientra nelle disposizioni di responsabilità.

### Responsabilità

Al di fuori della garanzia fornita da ULTIMATRON FRANCE sul prodotto, ULTIMATRON FRANCE non si assume alcuna responsabilità di alcun tipo. Solo i danni diretti saranno risarciti nei casi applicabili. I danni consequenziali come la perdita di profitto e le lesioni personali sono esclusi. L'acquirente deve adottare tutte le misure necessarie per prevenire i danni. Se ULTIMATRON FRANCE è responsabile per i danni subiti, l'obbligo di risarcimento è limitato all'importo massimo liquidato dalle assicurazioni. Se il danno non è coperto da assicurazione, il risarcimento ammonterà al massimo all'importo della fattura. La responsabilità e il diritto alla garanzia sono in ogni caso esclusi in caso di:

- Disastri esterni come fulmini
- Uso di un caricabatterie non idoneo
- Riparazioni effettuate da terzi o modifiche apportate al prodotto
- Uso della batteria in caso di (possibile) penetrazione di acqua nell'alloggiamento
- Uso della batteria se sono visibili o vengono rilevati difetti (come deformazioni dovute al calore, odore di bruciato, parti allentate, ecc.)