

Bedienungsanleitung

Lithium Ionen Batterie

Serie 12.8V und 25.6V



MERITSUN®
Lithium Energy Solution



Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihrer Batterie diese Anleitung aufmerksam durch.

Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer oder den Importeur.

Diese Batterie ist ausschliesslich für den Schweizer und Liechtensteiner Markt bestimmt. Die Garantieleistungen beziehen sich nur auf diesen Markt.

Importeur und Servicestelle

**Offgrid-Tech LTD
Güterstrasse 19
5014 Gretzenbach**

info@offgrid-tech.ch

ACHTUNG

Batterienutzung



Handhabung & Montage:

- Vermeiden Sie bei der Montage und Handhabung der Batterie Beschädigungen jeder Art am Gehäuse und den Batteriepolen.
- Werfen oder stürzen Sie die Batterie nicht.
- Führen Sie keine Mechanischen Veränderungen am Gehäuse (Bohrungen usw.) aus.



Vorsicht beim Elektroanschluss:

- Vermeiden Sie Kurzschlüsse. Die Kabelanschlüsse zu den Verbrauchern müssen mit entsprechenden Sicherungen ausgestattet sein.
- Achten Sie auf die Richtige Polung, Verpolung kann zu erheblichen Schäden an Batterie und Verbraucher führen.
- Verbinden oder trennen Sie die Batterie nie unter Last.
- Verwenden Sie nur kompatible und zertifizierte Ladegeräte und anderes Zubehör
- Beachten Sie bei Serienschaltung, dass hohe Spannungen entstehen können. Es dürfen maximal 4 Batterien in Serie (48V) geschaltet werden.
- Installationen dürfen nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden.



Lagerung & Wartung:

- Vermeiden Sie Temperaturen über 60°C, diese können die Batterie dauerhaft schädigen
- Setzen Sie die Batterie nicht über längere Zeit direktem Sonnenlicht aus.
- Halten Sie die Batteriepole immer sauber und möglichst trocken
- Reinigen Sie die Batteriepole vor Verwendung
- Das Innere der Batterie ist wartungsfrei.
- Reparaturen dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.



Sachgemässe Verwendung:

- Die Batterie ist zur Verwendung in Freizeitfahrzeugen und Freizeitbooten gedacht.
- Die Verwendung in gewerblichen Anwendungen bedarf die Bewilligung des Herstellers oder Vertriebs
- Die Verwendung in medizinischen Gerätschaften, insbesondere solche die der Lebenserhaltung dienen ist vom Hersteller nicht freigegeben
- Die Verwendung in explosionsgeschütztem Umfeld oder in Gefahrgutumfeld ist vom Hersteller nicht freigegeben

| | |
|---|--|
|  | <p>Entsorgung gemäss den lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Vorschriften und Gesetzen. Batterien können beim Hersteller zurückgegeben werden. Entsorgung als</p> |
|  | <p>CE-Konformitätszeichen</p> |
|  | <p>Das Produkt oder Teile davon können recycelt werden.</p> |
|  | <p>ROHS-Richtlinienkonform</p> |
| <p>UN 38.3</p> | <p>UN 38.3 Richtlinienkonform</p> |
| <p>MSDS</p> | <p>Sicherheitsdatenblatt verfügbar.</p> |
| <p>IP65</p> | <p>Spritzwassergeschützt und Staubdicht</p> |

Ladevorgang

ACHTUNG

Der zur Ladung zugelassene Temperaturbereich liegt zwischen -10°C und 45°C . Ladung der Batterie ausserhalb des zulässigen Temperaturbereichs kann bleibende Schäden an der Batterie verursachen. Bei Ladung unter 0°C Batterieinnentemperatur begrenzt das BMS den Ladestrom.

Entladevorgang

ACHTUNG

Der zur Entladung zugelassene Temperaturbereich liegt zwischen -20°C und 60°C . Entladung der Batterie ausserhalb dieses Temperaturbereiches kann zu bleibenden Schäden an der Batterie führen. Das BMS verriegelt die Batterie bei Über- und Unterschreiten des Temperaturbereiches.

Erste Inbetriebnahme

Entfernen Sie die Verpackung und prüfen Sie die Batterie auf Beschädigungen.

Sollte das Gehäuse Schäden aufweisen, verwenden Sie die Batterie auf keinen Fall und wenden Sie sich an ihren Verkäufer.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung beim Anschluss der Batterie.

Installieren Sie die Bluetooth-App (Option) und verbinden Sie diese mit der Batterie.

Lade- und Entladeparameter

Folgende Parameter müssen am geeigneten Ladegerät eingestellt werden.

| | |
|------------------------|----------------|
| Ladeschlussspannung | 14.5V |
| Erhaltungsladespannung | 13.6V |
| Maximaler Ladestrom | Modellabhängig |
| Empfohlener Ladestrom | 0.5C |
| Absorptionsdauer | FEST |
| Absorptionszeit | 1 Stunde |

Einstellwerteempfehlung für Batteriecomputer

| | |
|----------------------------|-----------|
| Peuker-Exponent | 1.02 |
| Spannung wenn aufgeladen | 13.2V |
| Zeit Ladezustandserkennung | 5 Minuten |
| Ladewirkungsgrad | 99% |
| Schweifstrom | 4% |
| Entladungsboden | 5% |

Bitte beachten Sie hierzu die Einstellanleitung des jeweiligen Gerätes, die Bezeichnungen können abweichen oder es sind weitere Parameter verfügbar.

Batterietypen

| | | | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Modell | LFP-BT80-12.8 | LFP-BT100-12.8 | LFP-BTS100-12.8 | LFP-BT150-12.8 |
| GTIN | 1234567890123456 | 1234567890123405 | 1234567890123456 | 1234567890123456 |
| Nennkapazität | 80Ah, 1024Wh | 100Ah, 1280Wh | 100Ah, 1280Wh | 150Ah, 1920Wh |
| Nennspannung | 12.8V | | | |
| Spannungsbereich | 11.9 – 14.5V | | | |
| Ladeschlussspannung | 14.5V | | | |
| Empfohlener Ladestrom | 40A | 50A | 50A | 60A |
| Max. Ladestrom | 80A | 100A | 100A | 100A |
| Dauer Entladestrom | 100A | 100A | 150A | 100A |
| Max. Entladestrom <30 sec. | 150A | 150A | 180A | 150A |
| Temperaturbereich Ladung | -10°C – +45°C | | | |
| Temperaturbereich Entladung | -20°C – +60°C | | | |
| Temperaturbereich Lagerung | -30°C – +60°C | | | |
| Anschluss | M6 | M8 | Rundpol | M8 |
| Abmessungen (LxBxH)mm | 260 x 168 x 213 | 260 x 169 x 209 | 353 x 175 x 190 | 406 x 173 x 219 |
| Gewicht | 10.0kg | 11.0kg | 11.0kg | 17.0kg |
| Schutzart | IP 65 | | | |
| Parallelschaltung | Ja, Max. 4 Stück | | | |
| Zykluslebensdauer | 4000 @80%DOD | | | |
| BMS | Bluetooth | | | |

| | | | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Modell | LFP-BT200-12.8 | LFP-BT300-12.8 | LFP-LCD200-12.8 | LFP-LCD300-12.8 |
| GTIN | 1234567890123456 | 1234567890123405 | 1234567890123456 | 1234567890123456 |
| Nennkapazität | 200Ah, 2560Wh | 300Ah, 3840Wh | 200Ah, 2560Wh | 300Ah, 3840Wh |
| Nennspannung | 12.8V | | | |
| Spannungsbereich | 11.9 – 14.5V | | | |
| Ladeschlussspannung | 14.5V | | | |
| Empfohlener Ladestrom | 100A | 100A | 100A | 100A |
| Max. Ladestrom | 150A | 150A | 150A | 150A |
| Dauer Entladestrom | 150A | 150A | 100A | 100A |
| Max. Entladestrom <30 sec. | 180A | 180A | 150A | 150A |
| Temperaturbereich Ladung | -10°C – +45°C | | | |
| Temperaturbereich Entladung | -20°C – +60°C | | | |
| Temperaturbereich Lagerung | -30°C – +60°C | | | |
| Anschluss | M8 | M8 | M8 | M8 |
| Abmessungen (LxBxH)mm | 485 x 170 x 240 | 522 x 268 x 220 | 485 x 170 x 240 | 522 x 268 x 220 |
| Gewicht | 22.5kg | 37.0kg | 22.5Kg | 33.0kg |
| Schutzart | IP 65 | | | |
| Parallelschaltung | Ja, Max. 4 Stück | | | |
| Zykluslebensdauer | 4000 @80%DOD | | | |
| BMS | Bluetooth | | Hardware / Display | |

Bedienung Batterien mit LCD-Display:

Drücken Sie die Taste auf dem Display. Das Display leuchtet auf und zeigt folgende Werte an:

- Batteriespannung
- Batterietemperatur
- Ladezustand

Das Display bleibt so lange aktiv bis es durch erneutes Drücken der Taste ausgeschaltet wird.

ACHTUNG:

Bei in Reihe oder Parallelgeschalteten Batterien zeigt jedes Display nur die Daten der jeweiligen Batterie an.

Um bei mehreren Batterien die Gesamt-Übersicht zu erhalten wird ein Batteriecomputer empfohlen.

Bedienung der Bluetooth App:

Laden Sie die **MERITSUN PLUS** App aus dem jeweiligen App-Store von Apple oder Google herunter und installieren Sie diese auf ihrem Smartphone.

Erteilen Sie bitte während der Installation die Freigabe zur Standortermittlung (Bluetooth 4.0).

Folgen Sie den Anweisungen in der App.

ACHTUNG:

Bei mehreren in Reihe oder Parallelgeschalteten Batterien zeigt die App jeweils nur die Daten der verbundenen Batterie an.

Um bei mehreren Batterien die Gesamt-Übersicht zu erhalten wird ein Batteriecomputer empfohlen.

Betrieb im Fahrzeugsystem

Bei allen Batterien ist es zwingend erforderlich beim Betrieb in einem Fahrzeug zwischen Fahrzeugsystem (Generator und Starterbatterie) und Lithiumbatterie ein B2B Ladegerät (z.B. Ladebooster) zu schalten.

Dieser schützt die Lithiumbatterie vor Spannungsspitzen und Überspannung und begrenzt den Ladestrom, um Überlastung des Generators und Boardsystems zu verhindern.

Bei Betrieb ohne geeignete Trennung zwischen Blei- und Lithiumbatterie erlischt die Garantie für die Batterie und es kann zu schweren Schäden am Boardsystem kommen.

Garantiebedingungen

1. Garantiedauer und Geltungsbereich

Die Firma OFFGRID-TECH LTD als Importeur der in dieser Anleitung beschriebenen MERITSUN Lithiumbatterien offeriert zusätzlich zu jedem Endverbraucher zustehenden, gesetzlichen Gewährleistung, dem Erstkäufer, welcher die Batterie nach dem 01.01.2021 vom Importeur oder einem autorisierten Wiederverkäufer in der Schweiz oder Liechtenstein erwirbt, eine freiwillige Herstellergarantie von 5 Jahren.

Die Frist zur Berechnung der Garantiedauer beginnt mit dem Kaufdatum des Erstkäufers (Rechnungsdatum), jedoch maximal ein Jahr nach Produktion.

Die Garantie endet nach 5 Jahren oder beim Verkauf der Batterie.

Die Garantiefrist verändert sich aufgrund der Erbringung von Garantieleistungen wie Reparatur, Austausch oder Instandsetzung nicht. Die Frist beginnt in diesen Fällen nicht neu zu laufen.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Verbrauchsmaterialien, Zubehör und andere mit dem Produkt mitgelieferte Produkte.

Unabhängig von diesen Regelungen bleibt die gesetzliche Gewährleistung unberührt.

2. Voraussetzungen und Geltendmachung

Als Voraussetzung für einen Garantiefall ist ein Mangel oder eine Fehlfunktion der Batterie, welche die bestimmungsgemässe Verwendung nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt zulässt.

Forderungen im Rahmen der Garantie sind innert 14 Tagen nach Eintritt des Garantiefalls durch Mitteilung in Schriftform an den Importeur geltend zu machen.

Für die Bearbeitung des Garantiesuchs ist zwingend die Kopie des Kaufbeleges mit der Seriennummer der Batterie und eine Beschreibung des Defektes sowie des Verwendungszwecks beizulegen. Die Batterie ist in einer geeigneten Verpackung, idealerweise der Originalverpackung auf Kosten des Käufers gem. der geltenden Bestimmungen des Paketversandes einzusenden oder nach Terminvereinbarung an der Adresse des Importeurs abzugeben. Es besteht die Möglichkeit eine Versand-Verpackung oder ein kostenpflichtiges Rücksendepaket anzufordern.

Für Schäden an der Ware während dem Versand haftet der Versender, ebenso für Verlust oder Falschdeklaration.

Die Unterlagen sind einzureichen an:

Offgrid-Tech LTD
Güterstrasse 19
5014 Gretzenbach SCHWEIZ
info@offgrid-tech.ch

3. Garantieleistung

Die Garantieleistung ist beschränkt auf den maximal bezahlten Kaufpreis. Die Haftung der Offgrid-Tech LTD ist auf die Reparatur, den Austausch oder die Rückerstattung des Kaufpreises beschränkt. Die Wahl der Rückabwicklung obliegt dem Garantiegeber. Ist das fehlerhafte Produkt nicht mehr erhältlich behält sich der Garantiegeber vor das Produkt mit einem gleichwertigen Produkt aus dem aktuellen Sortiment zu ersetzen.

Die im Rahmen der Garantieleistung ersetzten Produkte oder Komponenten gehen in das Eigentum des Garantiegebers über.

Weitergehende Ansprüche, welche mit dem Ausfall der Batterie im Zusammenhang stehen sind ausgeschlossen, soweit die Haftung nicht zwingend gesetzlich vorgeschrieben ist.

4. Garantiausschluss

Nicht von der Garantieleistung deckt sind Schäden, Defekte oder Fehlfunktionen, welche verursacht wurden durch:

- Höhere Gewalt (Blitzschlag, Überspannung, Unwetter, Überschwemmung, Feuer, usw.)
- Mechanische Einwirkung oder Gewalteinflüsse von aussen (Transportschaden, Sturz usw.)
- Unsachgemässe, missbräuchliche oder fahrlässige Behandlung oder Verwendung für nicht vom Hersteller freigegebene Anwendungen
- Fehlerhafte Installation oder Inbetriebnahme, insbesondere die Verwendung ohne geeignete Trenngeräte in gemischten Systemen.
- Normale Abnutzung und Kapazitätsverlust (max. 10% der Gesamtkapazität)
- Überschreitung der maximal garantierten Zyklen Anzahl
- Schäden durch Nichtbeachtung der Sicherheits- und Installationsvorschriften oder durch Fehlfunktionen angeschlossener Geräte
- Eigenständige Umbauten, Modifikationen, Softwareeinstellungen oder Reparaturen
- Nicht bestimmungsgemässer Gebrauch oder sonstige ungeeignete Verwendung und Behandlung der Batterie.
- Falsche Lagerung (Tiefentladung, Temperaturbereich)

5. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Für diese Garantieleistung findet schweizerisches Recht Anwendung. Die Garantieleistungen beziehen sich nur auf Endverbraucher in Schweiz oder Liechtenstein.

Soweit rechtlich gegeben ist der Gerichtsstand 5014 Gretzenbach, Schweiz.

Stand der Garantiebedingungen: 11.04.2021