Bedienungsanleitung
Landstrom Ladegerät

Supervolt 12V 30A LiFePO4
SV-ACDC1230

SKU: SV-ACDC1230

Supervolt 12V 30A LiFePO4 Ladegerät Landstrom

Bauer Trading GmbH
Am oberen Kirchweg 14
79258 Hartheim
info@supervolt.de
+49 761 15629990

RoHS

4 262419 310194

Inhalt

A. Funktionen: 3
B. Betrieb: 3
C. Achtung: 3
D. Häufige Fehler und Lösungen: 4
E. Datenblatt: 5
Allgemein 5
Elektrische Eigenschaften 5
3. Umweltbedingungen 6
4. Sicherheit & EMC 6
6. Mechanische Eigenschaften: 7
7. Verpackung, Transport & Lagerung 7

A. Funktionen:

1) Modernste Hochfrequenz-Schaltnetzteil-Technologie.
2) Der Gleichstromausgang ist vom Wechselstromeingang galvanisch getrennt.
3) Die Ladeparameter sind unempfindlich gegenüber Schwankungen in der Eingangsspannung des Wechselstromes.
4) 2 LEDs: LED1 rot (Strom eingeschaltet), LED2 rot/grün (geladen/voll).
5) Kurzschlussschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, Verpolungsschutz.
6) Wirkungsgrad≥85%.
7) Zwangsbelüftung mit Ventilatoren.
8) Alterungstest bei 100% Volllast.

B. Betrieb:

1) Prüfen Sie, ob Ihre örtliche Netzspannung der Ladegeräteeingangsspannung von 110V oder 230V entspricht.

Dann wird das Ladegerät an eine Steckdose angeschlossen. Wenn das Ladegerät mit einem Schalter ausgestattet ist, der sich in der Position OFF befindet, MUSS dieser Schalter auf ON gestellt werden.

LED1 ROT bestätigt das Einschalten der Stromversorgung und LED2 GRÜN bestätigt den richtigen Anschluss der Ladestation.

2) Bitte beachten Sie den DC-Anschluss:

Braun (rot)→Positiv + Anschluss, Blau (schwarz)→Negativ - Anschluss.

Anschließend wird der Stecker oder das DC-Ausgangskabel an die Batterieklemmen angeschlossen.

LED2 ROT zur Bestätigung des Ladevorgangs, LED2 GRÜN zur Bestätigung, dass die Batterie vollständig geladen ist.

C. Achtung:

1) Beim Anschluss des Gerätes an die Batterie ist Funkenbildung aufgrund des hohen Stromes normal.
2) Vor dem Laden sicherstellen, dass der Typ des Ladegeräts mit dem Batterietyp übereinstimmt. Das Laden eines falschen Batterietyps ist zu vermeiden.
3) Das Ladegerät immer in gut belüfteter und trockener Umgebung aufstellen. Um eine Überhitzung des Gehäuses während des Ladevorgangs zu vermeiden, darf es nicht abgedeckt werden.
4) Stellen Sie auch einen Staubschutz zur Verfügung, damit die Wärmeabfuhr nicht durch die Ansammlung von Staub auf der Oberfläche beeinträchtigt wird.

5) Das Ladegerät ist standardmäßig mit einem Erdungskabel ausgestattet, um die Sicherheit und die elektromagnetische Verträglichkeit zu gewährleisten.

6) Führen Sie keine Reparaturen oder Wartungsarbeiten am Ladegerät selbst durch. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages oder anderer Schäden, wenn der Deckel des Ladegerätes unsachgemäß geöffnet wird. Wenn eine Reparatur oder Wartung erforderlich ist, bringen Sie das Gerät zu einem qualifizierten Servicetechniker.

7) Batterien erzeugen Wasserstoffgas. Wenn es entzündet wird, kann es explodieren. In der Nähe der Batterie nicht rauchen, keine offene Flamme verwenden und keine Funken erzeugen. Für ausreichende Belüftung sorgen, wenn geladen wird. 8.

8) Stromschlaggefahr. Berühren Sie NICHT die nicht isolierten Teile der AC- oder DC-Anschlüsse oder die nicht isolierten Batteriepole.

9) Ziehen Sie sofort den Netzadapter und den Stecker ab, wenn Sie während des Betriebs feststellen, dass die Batterie abnormal oder beschädigt ist.

10) Stellen Sie zur Vermeidung von Schäden am Kabelbaum des Ladegerätes keine Gegenstände auf den Kabelbaum des Ladegerätes oder auf Stellen, die leicht beschädigt werden können. Bitte ersetzen Sie den Kabelbaum sofort, wenn er beschädigt ist.

D. Häufige Fehler und Lösungen:

1) **Falsche Eingangsspannung:** Prüfen, ob die Eingangsspannung den Anforderungen entspricht.

2) **Anormale AC-Eingangsspannung:** Prüfen Sie, ob die AC-Spannung vorhanden ist und ob der Eingangsstecker nicht locker ist.

3) **Überhitzung des Geräts:** Überprüfen Sie, ob der Lüfter läuft. Achten Sie auch auf die Belüftung am Ladegerätarbeitsplatz, es ist nicht erlaubt, Gegenstände auf dem Ladegerät abzustellen.

4) **Ausgangskurzschluss:** Überprüfen Sie die Ausgangskabel, um einen Kurzschluss auszuschließen.

5) **Keine Batterie oder Batterie falsch angeschlossen:** Kontrollieren Sie den Anschluss der Batterie und den korrekten Anschluss der Batterie.

6) **Batteriespannung zu niedrig:** Erhöhen Sie die Batteriespannung auf die Anfangsspannung des Ladegeräts.

E. Datenblatt:

Allgemein

Das Batterieladegerät SV-ACDC1230 arbeitet mit 14,6 V DC / 30 A und verfügt über einen Schutz gegen Verpolung.

Elektrische Eigenschaften

2.1 Eingangscharakteristik

Nr.	Modell	SV-ACDC1230
1	Batterie	□Li-ion, Lifepo4
2	Max. Ausgangsspannung	14,6V ± 0,2Vdc
3	Ausgangsstrom	30A± 5% A
4	Nenn-Ausgangsleistung	438 W (14,6 V × 30 A)
5	Eingangsspannung	220Vac
6	AC Eingangsspannungsfrequenz	50/60 Hz

2.2 Ausgangscharakteristik oder Ladephasen

Nr.	Spezifizierung	Technische Spezifikation	Bemerkung
1	CC (Konstanter Strom)	14,6≤Vdc, 30A	
2	CV (Konstante Spannung)	14,6Vdc, 30A↓	
3	Erhaltungsladung	NEIN	
4	Übergangsstrom	1,5A	
5	Wirkungsgrad	≥85%	Vin=110Vac/220Vac, Nennlast

2.3 Schutzmerkmale

Nr.	Artikel	Technische Spezifikation	Bemerkung
1	Überspannungsschutz	Ja	
2	Software Überspannungsschutz	Die Ladesoftware begrenzt die maximale Ausgangsspannung auf ein für das angeschlossene Batteriesystem geeignetes Niveau.	
3	Thermischer Schutz	Ja	
4	Strombegrenzungsschutz	Ja	Im CC-Modus
5	Kurzschlussschutz	Der Kurzschlussschutz sollte automatisch wiederhergestellt werden, nachdem die Bedingung entfernt wurde.	
6	Verpolungsschutz	Bei verkehrter Anschluss der Ausgangskabel an die Batterie wird das Ladegerät nicht arbeiten und normal funktionieren, wenn die Gleichstromkabel richtig angeschlossen sind.	

2.4 Ladeanzeige

Nr.	Artikel	Status	Bemerkung
1	Einschalten	LED1: Rot	
2	Laden	LED2: Rot	
3	Vollständig geladen	LED2: Grün	
4	Anzeige Ladespannung	NEIN	
5	Anzeige Ladestrom	NEIN	

3. Umweltbedingungen

Nr.	Artikel	Technische Spezifikation	Bemerkung
1	Betriebstemperatur	-15～+45℃	
2	Luftfeuchtigkeit	5～95%	
3	Lagertemperatur	-40～+70℃	
4	Höhe	0～3000m	

4. Sicherheit & EMC

Nr.	Artikel	Standard (oder Testbedingung)	Bemerkung
1	Elektrische Festigkeitstest	Eingang-Ausgang	1500Vac/10mA/1min
2	Isolationswiderstand	Eingang-Erde	≥10Mohm@500Vdc
Ausgang-Erde	≥10Mohm@500Vdc		
3	Leckstrom	＜3.5mA	Eingangsspannung =264Vac
6	LVD	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013	

Bemerkung: Diskriminierung A- Funktion OK im technischen Anforderungsbereich; Diskriminierung R- Physischer Schaden oder Ausfall des Geräts sind nicht erlaubt, aber Schäden am Schutzgerät (Sicherung) durch Interferenzsignal von außen sind erlaubt, und das gesamte Gerät kann nach Austausch des Schutzgeräts und Rücksetzen des Betriebsparameters normal arbeiten.

5. Umwelttestanforderungen

Nr.	Artikel	Technische Spezifikation	Bemerkung
1	Hochtemperaturbetrieb	+40℃	Eigenschaften OK
2	Niedertemperaturbetrieb	-15℃	Eigenschaften OK
3	Hochtemperaturlagerung	+70℃	Funktioniert normal nach der Erholung bei Normaltemperatur für 2 Stunden
4	Niedertemperaturlagerung	-40℃	Funktioniert normal nach der Erholung bei Normaltemperatur für 2 Stunden
5	Zufallsvibration	20Hz bis 2000Hz 3Grms 20 Stunden pro Achse	
6	Wiederholter Stoß	40g Spitze 3 orthogonal Achsen, 3+ und 3- in jeder Achse, 11ms Pulsdauer	
7	Temperaturschock	-35℃ bis 75℃, ＜3min Übergang, 2,5 Stunden Verweilen, 200 Zyklen	
8	Falltest	BS EN60068-2-32:1993 TEST ED: freier Fall Anhang B	

6. Mechanische Eigenschaften:

- Gehäusematerial: Aluminium
- Abmessungen: L*B*H=207×120×70mm
- Eingangsbuchse: entspricht IEC-Standard
- AC-Kabel: 1,5m
- Länge DC-Kabel: 1,5m Länge
- Nettogewicht: 1,8Kg

7. Verpackung, Transport & Lagerung

7.1 Verpackung:

Im Verpackungskarton befinden sich Produktname, Modell, Herstellername, Sicherheitszulassung und Bedienungsanleitung.

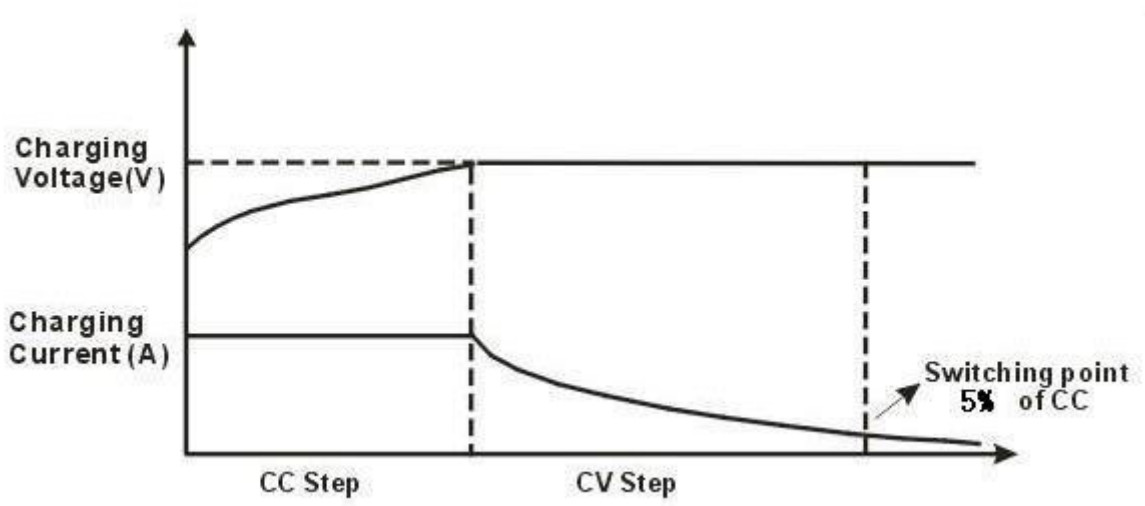
7.2 Transport:

Geeignet für den Lufttransport; die Produkte sollten vor Sonneneinstrahlung durch ein Zelt geschützt und vorsichtig be- und entladen werden.

7.3 Lagerung:

Produkte sollten in der Originalverpackung gelagert werden, wenn sie nicht benutzt werden. Die Lagertemperatur sollte -40-70℃ betragen, und die relative Luftfeuchtigkeit 5-95%. Im Lager dürfen keine schädlichen Gase, entflammbaren, explosiven Produkte und korrosiven chemischen Produkte sowie starke mechanische Vibrationen, Stöße und starke magnetische Felder vorhanden sein. Der Verpackungskarton sollte mindestens 20cm über dem Boden und 50cm von Wand, Wärmequelle und Lüftung entfernt sein. Unter diesen Bedingungen hat das Produkt eine Lagerfrist von 2 Jahren und sollte nach über 2 Jahren erneut überprüft werden.

8. Zuverlässigkeitsanforderungen

Nr.	Artikel	Technische Spezifikation	Bemerkung
1	MTBF	MTBF nicht weniger als 20000 Stunden (25 Grad C, Volllast und Nennspannungseingang)	
2	Burn-in und Lebensdauertest	Bei Umgebungstemperatur 25 ℃ Alterung in zwei Minuten, Oberflächentemperatur des Gehäuses ≤ 55 ℃.	

9. Ladekurve