



Betriebsanleitung

Solargenerator SKA1500T





Achtung

Bitte lesen Sie die Inhalte dieser Betriebsanleitung sorgfältig durch bevor Sie das Produkt gebrauchen. Stellen Sie sicher, dass Sie das Produkt in strikter Übereinstimmung mit den Anweisungen bedienen, um Schaden am Produkt, an externen Geräten oder an Personen zu verhindern.

Inhaltsverzeichnis

- 1. Produktebeschreibung**
- 2. Technische Daten**
- 3. Betriebsanleitung**
- 4. Störungsbehebung**
- 5. Vorsichtsmassnahmen**
- 6. Warnhinweise**
- 7. Produkthaftungsbefreiung**

1. Produktebeschreibung

SKA1500T ist eine mobile Energiestation.

In dem sehr robusten Aluminiumgehäuse ist ein Lithium-Eisenphosphat-Akku (LiFePo₄) mit sehr hoher Zyklenbeständigkeit, ein Wechselrichter mit reiner Sinuswelle und ein MPPT-Solarladeregler integriert.

Der Akku kann mittels Solarenergie, 230VAC oder 12/24VDC geladen werden.

Die Energiestation verfügt 230VAC, 12VDC und USB-A und USB-C Ausgänge.

SKA1500T wurde durch die Zertifikate der CE, RoHS, FCC zugelassen und der Hersteller ist nach ISO9001 zertifiziert.

SKA1500T kann zum Betrieb von elektrischen 230V Gerätschaften wie Kaffeemaschinen, Haartrockner, Ladestationen für E-Bikes, Musikanlagen, Heizungen etc. mit einer maximalen Leistungsaufnahme von kontinuierlich max. 1'500W und einer Spitzenleistung von max. 3'000W verwendet werden.

Ebenfalls genutzt werden kann SKA1500T zum Betrieb von sämtlichen 12VDC Gerätschaften mit max. 10A und zum Laden der Akkus von Mobile-Phones, Tablets, etc.



1. ein/aus AC 230V
2. Eingang: Solar
3. Eingang: AC 230V / DC 12V
4. 4x USB Ausgang
5. ein/aus USB
6. 2x 12V Ausgang
7. ein/aus DC 12V
8. 12V Ausgang
9. Ausgang AC 230V



2. Technische Daten

- Marke: Sunman-Tec SKA1500T
- Abmessungen: lxbxh: 430 x 164 x 248mm
- Gewicht: 15.0 kg
- Material: Aluminium
- Akku Bauart: LiFePo4, (2'000 Zyklen, Restkapazität $\geq 80\%$)
- Akkukapazität: 1382Wh, 28.8VDC, 48Ah
- Ausgang 2x USB-A, 18W
- Ausgang 2x USB-C, 60W
- Ausgang 2x DC 5521, 120W
- Ausgang 1x DC Zigarettenanzünder, 120W
- Ausgang 220 V, 50Hz, reiner Sinus: 1x AC 230 V (Schuko)
- total max. 1500 W Dauerbelastung
- total max. 3000 W Spitzenbelastung (3s)
- Eingang AC-Adapter, DC-DC-Adapter «car charger», Solarpanel: 18-80V (max. 500W)
- (Spritz)wasserdicht: Nein
- Absicherung: Kurzschluss, Über- und Tiefentladung, Überspannung, Temperatur
- Ladeanzeige: Ja
- Ladezeit: ca. 7-8h.
- Einsatzbereich: -10 bis 50°C, Luftfeuchtigkeit: $\leq 90\%$
- Ladetemperatur: 0 bis 50°C
- Ruhestrom: ≤ 200 microA

3. Bedienungsanleitung

Wenn Sie dieses Gerät zum ersten Mal benutzen, überprüfen Sie bitte den Ladezustand. Wenn die Leistung weniger als 20 % beträgt, sollten Sie das Gerät aufladen, bevor Sie es verwenden. Sie können das Gerät über den Netzadapter, ein Solarpanel oder das Autoladegerät aufladen.

3.1 Gerät Einschalten

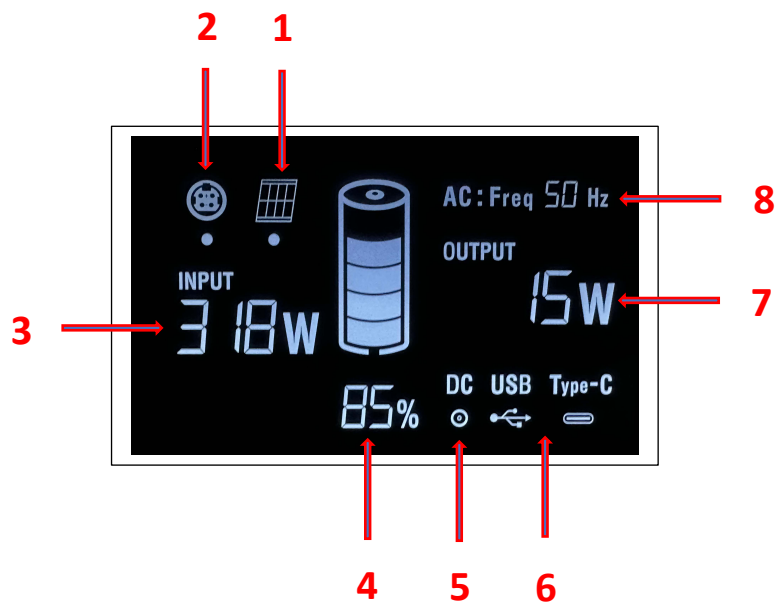
Klicken Sie auf eine beliebige ein/aus Taste, um den Bildschirm einzuschalten und die jeweilige Funktion zu aktivieren.

Auf dem Display können Sie Informationen wie Batteriestand, Eingangsleistung, Ausgangsleistung, Wechselstromfrequenz, Gleichstrom ein- und ausschalten und die Innentemperatur des Geräts ablesen.

Hinweis: Kann das Gerät nicht gestartet werden, kann dies daran liegen, dass die Batterieleistung zu niedrig ist. Bitte laden Sie das Gerät vollständig auf.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die Ausgänge AC, USB und 12V nur funktionieren, wenn die entsprechend eingeschalten werden.

Zur Schonung der Batteriekapazität, sollen nach Gebrauch die jeweiligen Ausgänge wieder ausgeschalten werden.

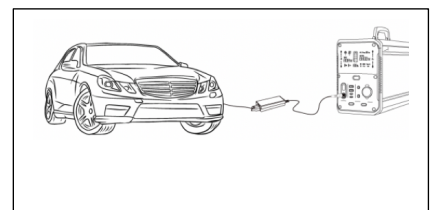
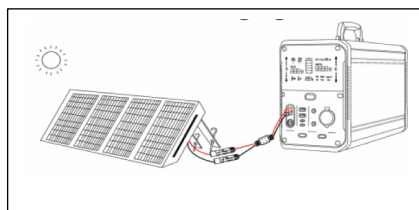
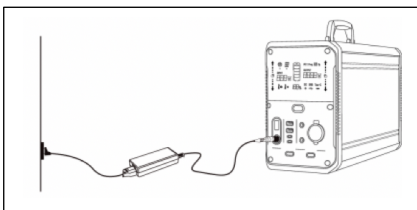


1. Leuchtet wenn Ladung über Solarpanel
2. Leuchtet wenn Ladung über 230V oder 12V (car-charger)
3. Ladeleistung in Watt (nur während Ladung)
4. Batteriekapazität in % / Balken blinkt während Ladung
5. Leuchtet wenn DC eingeschalten
6. Leuchtet wenn USB eingeschalten
7. Ausgangsleistung in Watt (kummuliert, AC, CD und USB)
8. Leuchtet wenn AC eingeschalten / eingestellte Frequenz

3.2 Gerät aufladen

Dieses Gerät unterstützt das gleichzeitige Aufladen von Solarmodulen und AC-Adapter/Autoladegerät-Adapter. Die Gesamtladeleistung kann auf dem Display überprüft werden. Die Batteriekapazität wird zwischen 1% und 100% angezeigt.

Wenn Sie beabsichtigen das Gerät längere Zeit nicht gebrauchen, stellen Sie sicher, dass dieses zu Beginn mindestens zu 85-90% geladen ist.



3.3 Frequenz Ausgang AC 230V

Die AC-Ausgangsfrequenz ist in jedem Land in 50Hz und 60Hz unterteilt. Bitte bestätigen Sie "AC Freq 50Hz" oder "AC Freq 60Hz" auf dem Display, bevor Sie das Gerät anschließen. Wenn die Frequenz nicht mit der Ihres Landes übereinstimmt, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus, um die Frequenz umzustellen.

In der Schweiz beträgt die Netzfrequenz 50Hz.

Zum Umschalten der Frequenz gehen Sie wie folgt vor:

- ①. Klicken Sie zunächst auf die Schaltfläche AC ON/OFF, um den AC-Ausgang einzuschalten. Im Display wird die eingestellte Frequenz angezeigt.
- ②. Halten Sie im Leerlauf die AC ON/OFF-Taste 10 Sekunden lang gedrückt, der AC-Ausgang schaltet aus.
- ③. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche AC ON/OFF, um den AC-Ausgang einzuschalten. Die Frequenzumschaltung hat erfolgt. Im Display wird die andere Frequenz angezeigt.

3.4 Betrieb Ausgang AC 230V

Schalten Sie den AC-Ausgang frei, indem Sie die Taste „AC on/off“ betätigen. Im Display erscheint die entsprechende Anzeige.

Hinweis: Bitte vergewissern Sie sich, dass die AC-Ausgangsfrequenz mit den elektrischen Geräten übereinstimmt, bevor Sie sie verwenden.

Jetzt können Sie jetzt Ihre 230V Gerätschaften mit einer maximalen Leistungsaufnahme von 1'500W betreiben.

Ist der Betrieb dieser Gerätschaften beendet, schalten Sie den AC-Ausgang wieder aus.

Achtung:

- Stromschlag 230V
- Überprüfen Sie die Leistungsaufnahme Ihre Geräte
- Verbinden Sie nie den AC-Ausgang mit dem DC-Eingang des Gerätes

Wenn während der AC-Ausgabe anormale Bedingungen wie Überlast, Kurzschluss, Übertemperatur usw. auftreten, wird der Schutzmodus aktiviert und die Ausgabe gestoppt, und das Symbol "AC" im Display blinkt. Zu diesem Zeitpunkt müssen Sie den anormalen Zustand beseitigen und dann auf AC ON/OFF klicken, um den AC-Ausgang wieder zu starten.

3.5 Betrieb Ausgang DC 12V

Schalten Sie den DC-Ausgang frei, indem Sie die Taste „DC on/off“ betätigen. Im Display erscheint die entsprechende Anzeige.

Jetzt können Sie ihre 12V Gerätschaften betreiben.

Ist der Betrieb dieser Gerätschaften beendet, schalten Sie den AC-Ausgang wieder aus.

3.6 Betrieb Ausgang USB

Schalten Sie den USB-Ausgang frei, indem Sie die Taste „USB on/off“ betätigen. Im Display erscheint die entsprechende Anzeige.

Jetzt können Sie ihre USB Gerätschaften betreiben.

Ist der Betrieb dieser Gerätschaften beendet, schalten Sie den USB-Ausgang wieder aus.

3.7 Gleichzeitig Laden / Entladen

Dieses Gerät unterstützt die gleichzeitige Funktion des Aufladens und Entladens. Wenn die Eingangsleistung geringer ist als die Ausgangsleistung, sinkt die interne Akkukapazität allmählich auf einen niedrigen Leistungszustand und umgekehrt.

3.8 Kühlsystem

Das Gerät verfügt über ein intelligentes Kühlsystem mittels einem intern verbauten Lüfters. Dieser schaltet sich automatisch bei erhöhten Temperaturen und einer maximalen Ladeleistung (Netz- und Solarladung) und einer maximalen Entladeleistung AC ein, um das Gerät vor Überhitzung zu schützen.

3.9 Ausschalten

Insbesondere bei Nichtgebrauch des AC-Ausganges ist dieser auszuschalten, da der integrierte Wechselrichter systembedingt eine Leistungsaufnahme hat und dadurch die Batteriekapazität unnötig reduziert wird.

Das Gerät ist komplett ausgeschaltet, wenn am Display keine der drei Ausgangsfunktionen angezeigt werden.

4. Störungsbehebung

Störung	Behebung
Es passiert nichts, wenn Sie eine Taste drücken	Es kann sein, dass die Batterieleistung zu gering ist zu schwach ist, um das Display einzuschalten. Bitte das Gerät aufladen.
Kann während des Ladevorgangs nicht aufladen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitte überprüfen Sie, ob der entsprechende Ladestecker korrekt eingesteckt ist; 2. Bitte prüfen Sie, ob die Eingangsspannung des Solarmoduls mit dem Gerät übereinstimmt; 3. Bitte prüfen Sie, ob der Ladeadapter / das Autoladegerät / das Solarmodul funktionstüchtig ist
Die Batterieleistung nimmt schnell ab ohne Verwendung des Gerätes	<p>Stellen Sie sicher, dass alle Ausgänge (AC, DC und USB) ausgeschaltet sind und das Display keine Anzeige hat.</p> <p>Bitte schalten Sie die Ausgänge bei Nichtgebrauch aus.</p>
Elektrische Gerätschaften funktionieren nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitte prüfen Sie, ob die Gerätschaft mit der Ausgangsleistung der Powerstation übereinstimmt 2. Die AC-, DC- oder USB-Taste ist nicht eingeschaltet 3. Bitte prüfen Sie, ob die Spannung und Stromstärke der Gerätschaft mit der Leistung der Powerstation übereinstimmen

5. Vorsichtmassnahmen

- *Gerät nur in Umgebung mit geeigneter Temperatur und Luftfeuchtigkeit lagern
- *Gerät nicht fallen lassen oder mechanisch zerstören da sonst die verbaute Batterie einen Brand verursachen kann
- *Gerät nur für den dafür vorgesehenen Zweck verwenden, nicht modifizieren oder öffnen da ggf. die Garantie erlischt.
- *Bei längerem Nichtgebrauch, das Gerät alle drei Monate laden
- *Von Kindern fernhalten

6. Warnhinweise

- Verwenden Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten wie Insektizide, Alkohol oder Benzin in der Nähe des Geräts, da dies zu Feuerverbrennungen oder Feuer führen kann.
- Öffnen Sie das Gerät nicht, dies kann zu Stromschlägen führen
- Das Gerät nicht in ein Feuer werfen oder anderen Hitzequellen aussetzen, es drohen giftige Gase und Explosion.
- Stellen Sie keine Gegenstände in die Nähe oder in die Lüftungsschlitze der Maschine. Wenn die Innentemperatur ansteigt, kann dies zu Feuer führen.
- Stellen Sie das Produkt nicht in einer Umgebung auf, die zu feucht, staubig, ölig oder dampfig ist, da dies zu Feuer oder Stromschlag führen kann.
- Stellen Sie das Produkt nicht in ein Feuer oder in eine heiße Umgebung, da dies zu Überhitzung, Feuer, Explosion führen kann.
- Berühren Sie nicht die Maschine und die Bedienteile und Ein-/Ausgänge der Maschine mit nassen Händen, um Stromschläge oder Fehlfunktionen zu vermeiden.
- Stecken Sie keine Fremdkörper in Produktöffnungen, Eingangs-/Ausgangsanschlüsse oder Abluftventilatoren, da dies zu Verletzungen, Stromschlägen, besondere Vorsicht bei Kindern, führen kann.
- Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, entfernen Sie bitte das automatische Heizgerät bzw. die Ausrüstung, um ein Feuer zu vermeiden, das durch das Erhitzen des externen Geräts bzw. der Ausrüstung verursacht werden kann, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird.
- Wenn Sie die Maschine fallengelassen haben oder andere Probleme auftreten, verwenden Sie diese nicht weiter und wenden Sie sich an den Händler oder Hersteller. Fortgesetzter Gebrauch kann zu Stromschlägen, Feuer oder Explosion führen.
- Wenn die im Produkt aufbewahrte Batterielösung ausläuft, berühren Sie diese nicht direkt mit der Hand. Wenn Flüssigkeit in Ihre Augen gelangt, besteht die Gefahr der Erblindung. Spülen Sie Ihre Augen mit klarem Wasser und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Wenn Sie die Haut berühren, kann die Flüssigkeit die Haut schädigen. Spülen Sie die Haut mit Wasser ab und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Verwenden Sie keine Steuergeräte, die die Sicherheit von Menschen gefährden können. Fehlfunktionen können zu Unfällen führen.
- Personen, die einen Herzschrittmacher tragen, sollten dieses Produkt nicht berühren. Das Produkt kann den Herzschrittmacher beschädigen und damit zu Lebensgefahr führen.

7. Produkthaftungsbefreiung

Wir haften nicht für Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung des Produkts durch unsere Kunden oder Dritte verursacht werden, mit Ausnahme der gesetzlichen Haftung.

Stellen Sie das Gerät nicht an einen Ort, an dem salzhaltige Luft direkt eindringen kann. Korrosion kann zu Fehlfunktionen führen und die Lebensdauer des Produkts verkürzen.

Sofern die Maschine nicht selbst versagt, haften wir nicht für Fehlfunktionen oder direkte oder indirekte Ausfälle der angeschlossenen Geräte bei der Verwendung der Maschine.

Bei Problemen mit dem Gerät (z. B. hat das Aufnahmegerät nicht erfolgreich aufgenommen oder wurde der aufgenommene Inhalt des Aufnahmegeräts beschädigt oder verloren), sind wir nicht für Entschädigungen für den aufgenommenen Inhalt oder den daraus resultierenden Verlust verantwortlich.

SunMan-Tec AG
Industrie Neuhof 4
CH-3422 Kirchberg
www.sunman-tec.ch
info@sunman-tec.ch