

Bedienungsanleitung

Akkubox LiFePO₄ 6,4V / 3 Ah

D

Kundenbetreuung:

Bei Problemen oder Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie uns einfach!

Internet: www.esotec.de

Per Telefon: 09605-92206-0

Per e-mail bei Ersatzteilbestellungen: ersatzteil@esotec.de

Per e-mail bei Fragen zum Produkt: technik@esotec.de

Produkt: Hersteller Art.-Nr: 101823

Diese Bedienungsanleitung gehört ausschließlich zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Archivieren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen.

1. Einführung

Sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns für den Kauf dieses Produktes.

Sie haben ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde.



Es erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

2. Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch!

Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung.

In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet. Achten Sie auf eine sachgemäße Inbetriebnahme. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.

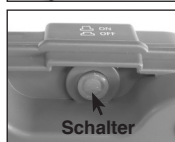
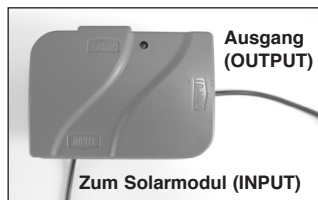
In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten. Dieses Produkt ist nur für die Verwendung im privaten Bereich konzipiert.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Akkubox ist in Schutzart IP 44 (spritzwassergeschützt) ausgeführt und kann somit im Außenbereich verwendet werden. Sie darf jedoch unter keinen Umständen ins Wasser gestellt werden.
- Zur Ladung kann ein Solarmodul mit 16 Zellen und max. 8 W Leistung eingesetzt werden.
- Am Ausgang können Geräte mit einer Betriebsspannung von 6 VDC und einer Stromaufnahme von max. 330 mA (2 W) angeschlossen werden.
- Zur optimalen Funktion der Akkubox wird direkte Sonneneinstrahlung benötigt.
- Der Akkupack muß durchschnittlich alle 2 Jahre gegen einen neuen, baugleichen Akkupack getauscht werden.

4. Montage und Inbetriebnahme

1. Verbinden Sie nun den Stecker des Verbrauchers (Pumpe) mit der Buchse „OUTPUT“ an der Akkubox und schrauben Sie die Überwurfmutter fest auf.
2. Rollen Sie das Kabel an der Akkubox (INPUT) ab und stecken Sie den Stecker in die Buchse des Solarmoduls ein. Schrauben Sie die Überwurfmutter fest auf.
3. Stellen Sie dann den Schalter (ON/OFF) in die Stellung „I“ (Ein), der angeschlossene Verbraucher beginnt zu arbeiten und die LED leuchtet grün. Bei roter LED Anzeige muss der Akku erst geladen werden (siehe Punkt 5).
4. Die Akkubox ist nun betriebsbereit.



- LED Anzeige

rot =

orange =

grün =

Akku entladen und Pumpe ist ausgeschaltet

Volladephase (Dauer ca. 120 Min.)

Akku betriebsbereit und die Pumpe läuft

Hinweis: Es darf beim Einstecken keine Gewalt angewendet werden. Die Vorderseite des Solarmoduls ist bruchempfindlich.

5. Funktion und Ladung der Akkubox

Die Akkubox ist ein wichtiger Bestandteil des Pumpensystems. Hier gibt es folgende Informationen zu beachten:

Ladung:

Der Akku in der Akkubox wird über das Solarmodul geladen. Als Akku ist ein LiFePO₄ Akkupack mit 6,4 V / 3 Ah eingesetzt. Um eine größtmögliche Lebensdauer für den Akkupack zu ermöglichen wird er vor Tief- und Überladung geschützt. Als Anzeige bei entladenerm Akku leuchtet die LED rot.

Wenn bei der nächsten Ladung die Ladeendspannung erreicht wird setzt sich automatisch ein Timer in Gang. Dies bedeutet, dass der Akkupack für weiter 120 Min voll geladen wird und erst nach Ablauf dieser Zeit der Ausgang aktiviert wird. Die Timerfunktion wird durch die orange leuchtende LED angezeigt. Somit ist gewährleistet, dass der Akkupack eine möglichst lange Lebensdauer hat und bei wolkigem Himmel oder am Abend eine möglichst lange Laufzeit erreicht wird. Nach dem Ablauf dieser Zeit wird der Ausgang eingeschaltet und die LED leuchtet grün.

Lebensdauer:

LiFePO₄-Akkus haben in der Regel eine Lebensdauer von 1000 Zyklen. Dies bedeutet eine durchschnittliche Lebensdauer von ca. 2-3 Jahren. Um diese Zahl zu erreichen oder sogar zu übertreffen ist zu beachten, dass in der Winterzeit die Akkubox mit Akku im Innenraum und der Akku vollgeladen überwintert wird.

Funktion:

Am Morgen wird zuerst mit der vom Solarmodul erzeugten Energie der Akku in der Akkubox geladen. Je nach Sonneneinstrahlung kann die bis zu mehreren Stunden dauern. Die LED an der Akkubox leuchtet weiterhin rot. Der Ausgang ist dabei ausgeschaltet, da die Akkuladung jetzt Priorität hat.

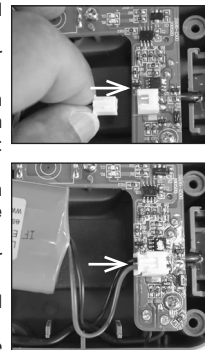
Wird die Ladeendspannung erreicht dann wird der Timer zur Volladung aktiviert. Das bedeutet dass der Akku für weiter 120 Minuten auf größtmöglichen Ladezustand vollgeladen wird. Dies wird durch die LED orange leuchtend angezeigt.

Nach diesen 120 Minuten wird der Ausgang aktiviert und der angeschlossene Verbraucher eingeschaltet. Die LED leuchtet grün. Bei Schatten oder Dunkelheit wird der angeschlossene Verbraucher über die Akkubox mit Energie versorgt. Sinkt die Akkuspannung auf einen kritischen Wert ab, wird der Ausgang zum Schutz des Akkus abgeschaltet. Die LED leuchtet rot.

6. Wechseln des Akkupacks

Nach zwei bis drei Jahren wird die Kapazität des Akkupacks nachlassen und muss getauscht werden. Der Akkupack ist im Handel oder beim Hersteller (www.esotec.de, Art.-Nr: 901018) erhältlich.

1. Schalten Sie die Akkubox über den Schalter aus „I“ und trennen Sie diese vom Solarmodul und Wasserpumpe.
2. Schrauben Sie die 4 Schrauben an der Unterseite der Akkubox heraus und nehmen Sie die Abdeckung ab.
3. Stecken Sie den Akkupack aus und tauschen Sie diesen durch einen baugleichen Akkupack. Der Akkupack ist im Handel oder beim Hersteller (www.esotec.de - Art.-Nr: 901018) erhältlich.
4. Stecken Sie die Buchse am Kabel des Akkus wieder in den Stecker in der Akkubox polungsrichtig ein (siehe Bilder).
5. Schließen Sie das Gehäuse wieder in umgekehrter Reihenfolge.
6. Verbinden Sie die Akkubox wieder mit dem Solarmodul und Wasserpumpe.
7. Schalten Sie den Schalter an der Akkubox wieder in die Stellung „I“ (Ein).



Hinweis: Verbrauchte Akkus müssen umweltgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll. Ihr Händler ist gesetzlich verpflichtet die alten Akkus zurückzunehmen.

7. Probleme

Angeschlossener Verbraucher arbeitet nicht:

- LED Anzeige rot? Auf Sonnenschein und Ladung warten! Solarmodul schattenfrei in Südseite aufgestellt! Kabelschlüsse auf festen Sitz überprüfen!
- LED Anzeige orange? Timer für die Volladephase aktiv. Nach ca. 120 Min. wird der Ausgang aktiviert
- Angeschlossener Verbraucher ok? Steckverbindung am Kabel überprüfen!
- Akkupack älter als 2-3 Jahre? Akkupack tauschen!
- Akkubox ausgeschaltet? Akkubox einschalten!

8. Technische Daten

Akkubox:

- Eingang: Max. 8 Wp Solarmodul mit 16 Zellen (Nennspannung ca. 8 VDC)
- Ausgang: 6 VDC max. 330 mA 2 W)
- Betriebsspannung: 6 V DC
- Schutzart: IP 44
- Schutzklasse: III
- Betriebstemperaturbereich: -5 bis +40°C
- Akkupack: LiFePO4 6,4 V/ 3 Ah

Ersatzteile:

- Akkupack: LiFePO4 6,4 V/ 3 Ah: Art.-Nr: 901018

9. Sicherheitshinweise:

GEFAHR für Kinder! Halten Sie Kinder von den verschluckbaren Kleinteilen und dem Verpackungsmaterial fern. Es besteht Erstickungsgefahr!

WARNUNG vor Stolpergefahr! Verlegen Sie das Anschlusskabel so, dass es nicht zur Stolperfalle wird!

VORSICHT Sachschäden! Wenn Sie das Solarmodul ohne Modulhalterung aufstellen, müssen Sie auf ausreichende Standfestigkeit achten. Falls das Modul umkippt oder ein Fremdkörper dagegen schlägt, kann das Solarmodul beschädigt werden.

Hersteller/Importeur

esotec GmbH - Gewerbegebiet Weberschlag 9 - D-92729 Weiherhammer
Tel.-Nr: 09605-92206-0 - Fax.-Nr: 09605-92206-10 - Internet: www.esotec.de

10. Akku Hinweise

- Achten Sie beim Anstecken des Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie die Akkus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Alle Akkus sollten zum gleichen Zeitpunkt ersetzt werden. Das Mischen von alten und neuen Akkus im Gerät kann zum Auslaufen der Akkus und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

11. Entsorgung



1. Produkt:

Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Akkus oder Akkupacks und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt!



2. Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Akkus verpflichtet! Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei, Li-Fe=Lithium Eisenphosphat (die Bezeichnung steht auf den Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, oder überall dort abgeben, wo Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz! Wir bedanken uns für Ihre Mithilfe.