Olalitio

OLALITIO

GEBRAUCHSANWEISUNG

12.8 V LITHIUM-BATTERIE DER SMART BMS-SERIE

DEUTSCH

Sehr geehrter Kunde,

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des Olalitio-Akkus. Wir bitten Sie, die folgenden Anweisungen in der Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, um mögliche Schäden während des Gebrauchs zu vermeiden und zu vermeiden. Jegliche Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen und unsachgemäße Verwendung verursacht werden, fallen nicht unter unsere Garantie und wir sind nicht dafür verantwortlich.

GEBRAUCHSANWEISUNG

KATALOG

01

Produktbeschreibung 06

1.1 Allgemeine Information 06

1.2 Produkteigenschaften 08

1.3 BMS (Batteriemanagementsystem) 09

02

Sicherheitsregeln 11

2.1 Allgemeine Regeln 11

2.2 ICH WÜRDE 11

2.3 Entsorgen und recyceln 12

2.4 Wichtige Notizen 12

03

Batterieinstallation 12

3.1 Überprüfen 13

3.2 Installationsbedingungen 13

3.3 Ausscheidung 13

3.4 Kurzschlussschutz 13

3.5 Akku-Ladung 14

3.6 Instandhaltung 14

3.7 Lager 14

3.8 Transport 14

04

Batterieverbrauch 15

4.1 Laden und Entladen 15

4.2 Ladespannung 16

4.3 Zellspannung um "Entladung zu ermöglichen" 16

4.4 Mindesttemperatur der "zulässigen Belastung" 16

4.5 Reihen- und Parallelschaltungsbedingungen 16

05

Technischer Support 16

1.Produktbeschreibung

1.1 Allgemeine Information

Lithiumbatterien sind mit Abstand die beste Alternative zu Bleibatterien, da sie auch bei hoher Belastung eine stabile Spannungsversorgung bieten. Neben dem Vorteil, extrem leicht zu sein, bietet es auch eine enorme Leistungsreserve. Das integrierte BMS (Batteriemanagementsystem) macht es für alle 12-V-Gleichstrom-Olalitio-LiFePO4-Batterieanwendungen geeignet. Zusätzliche Kapazitäten sind schnell verfügbar. Lithiumeisenphosphat (LiFePO4) ist die sicherste Art herkömmlicher Lithiumbatterien. LiFePO4-Batterien haben eine Nennspannung von 3,2 V im Vergleich zu 2 V bei Bleibatterien, sodass eine 12,8-V-LiFePO4-Batterie vier Batterien in Reihe entspricht.

Leistung und Effizienz

Olalitio LiFePO4-Batterien können mehr als 96 % der zugeführten Energie direkt speichern.

Die gespeicherte Kapazität wird bei gleicher Ausgangsspannung voll ausgenutzt.

Einfacher Austausch des vorhandenen Akkus

Die Abmessungen des Gehäuses entsprechen denen der gängigsten Batterien (z. B. AGM-, Blei- oder Gel-Batterien). Vorhandene Terminals können auch mit runden Pfosten verwendet werden. Es ist nicht erforderlich, den Batteriehalter auszutauschen oder die Ladestruktur zu ändern.

Bluetooth-Überwachung

Dank der integrierten Bluetooth-Schnittstelle können Sie den Batteriestatus jederzeit mit einem Smartphone oder Tablet (Android oder iOs) überprüfen. Ohne Kabelüberwachung haben Sie Zugriff auf alle wichtigen Batteriedaten.

BMS (Batteriemanagementsystem)

Es ist ein elektronisches System, das verschiedene Komponenten der Batterie steuern und laden kann. Das eingebaute BMS in jeder Batterie stellt sicher, dass die Batterie vor Fehlfunktionen geschützt ist. Bei Unterspannung oder Überlastung wird die Batterie automatisch getrennt und sofort nach Behebung des Problems wieder eingeschaltet.

Batterie aufgeladen

Es muss nicht gewartet werden, bis der Akku vollständig aufgeladen ist. Olalitio LiFePO4-Akkus laden 10-mal schneller als herkömmliche Bleiakkus. Laderegler oder Ladegerät können ebenfalls installiert werden.

Anwendungen

Das Einsatzgebiet der Lithium-Batterie ist vielfältig, insbesondere für den stationären oder mobilen Einsatz. Sie werden am häufigsten in privaten Wohnmobilen, Solaranlagen, Elektrobooten, Elektrorollern, Golfwagen und sogar Mobil-/Rollstuhlfahrzeugen und Reinigungsmaschinen eingebaut.

1.2 Produkteigenschaften

Für Hochleistungstraktion

Besonders geeignet für feste oder mobile Anwendungen mit hoher Nachfrage.

LiFePO4 100Ahd Lithiumbatterie ersetzt eine 200ah Blei-Säure-Batterie

Es hat einen langen Lebenszyklus.

Die sicherste Lithium-Technologie (LiFePO4)

Lithium-Eisenphosphat ohne Gas, Explosions- oder Brandgefahr und ohne Wartung.

Lange Nutzungsdauer

Die maximale Lebensdauer übersteigt 4.000 Zyklen, selbst bei regelmäßiger Tiefentladung

hoher Entladestrom

Bieten hohe Entladeleistungen ohne Spannungseinbruch für Großverbraucher wie Kaffeemaschine und Klimaanlage.

Leicht

Bis zu 70 % weniger Gewicht als Blei-Säure-Batterien

Geringe Selbstentladung

Lagernd / unbenutzt, nur ca. 3% pro Monat

Flex-Nutzung

Wohnwagen

Photovoltaik-, Solar- und erneuerbare Systeme Hochleistungs-Traktionsfischen zu, Motoren und Sonden von elektrischen Schiffen

Notstromversorgung und unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

Wohnmobil und Freizeit.

1.3 BMS (Batteriemanagementsystem)

Es ist ein elektronisches System, das verschiedene Komponenten der Batterie steuern und laden kann. Das eingebaute BMS in jeder Batterie stellt sicher, dass die Batterie nicht falsch gehandhabt wird. Die Batterie wird bei Stress oder Überlastung getrennt und automatisch eingeschaltet, sobald das Problem behoben ist.

Die Bedeutung eines Batteriemanagementsystems (BMS)

Wichtige Daten:

1. Wenn die Batteriespannung weniger als 2,5 V beträgt, wird die lifepo4-Batterie beschädigt.
   (Hinweis: Manchmal kann es sich bei niedriger Strombelastung von weniger als 0,1 c erholen).

Eine LiFePO4-Zelle fällt aus, wenn die Spannung über der Zelle 3,65 V übersteigt.LiFePO4-Batteriezellen kompensieren nicht automatisch jeden Zyklus am Ende des Ladevorgangs.

Die zusätzlichen Funktionen des BMS sind:

- Schützen Sie die Batterie vor Unterspannung, indem Sie die Ladung vorher abschalten.
- Schützen Sie den Akku vor Überspannung, indem Sie den Ladestrom reduzieren oder den Ladevorgang stoppen.
- Systemabschaltung bei Überhitzung.
- Der Akkuladevorgang stoppt bei niedriger Temperatur.

Daher ist das BMS unerlässlich, um Schäden an Lithiumbatterien zu vermeiden. Tiefentladungsschäden können auftreten, wenn das System nicht benutzt wird und wenn sich kleine Verbraucher (z. B. Alarmanlagen, Relais, Ruhestrom für bestimmte Verbraucher, Rückstrom von Batterieladegeräten oder Laderegelern) langsam entladen. Wenn Sie nicht sicher sind, ob Reststrom gezogen wird, trennen Sie die Batterie, wenn das System nicht verwendet wird, indem Sie den Batterietrennschalter öffnen, die Sicherung entfernen oder den positiven Batteriepol abklemmen.

Entladestrom ist besonders gefährlich, wenn das System vollständig entladen ist und aufgrund niedriger Batteriespannung abschaltet. Nach dem Trennen der Batterie-Niederspannung verbleiben ungefähr 5 Ah Reservekapazität pro 100 Ah Batteriekapazität. Wenn die verbleibende Reservekapazität des Akkus entfernt wird, kann der Akku beschädigt werden. Beispielsweise kann ein Reststrom von 10 mA eine 200-Ah-Batterie beschädigen, wenn das System längere Zeit ungeladen bleibt.

2.Sicherheitsregeln

2.1 Allgemeine Regeln

Beachten Sie diese Hinweise und bewahren Sie sie auf!

Stellen Sie sicher, dass es sich in der Nähe der LiFePO4-Lithiumbatterie befindet.

Die Arbeit von LiFePO4-Lithiumbatterien kann nur von Experten durchgeführt werden.

Lithium-LiFePO4-Akkus sind etwas schwer. Im Falle eines Unfalls sind sie wie Bomben. Achten Sie auf eine sichere Befestigung und verwenden Sie immer die richtige Trageausrüstung. Gehen Sie vorsichtig mit Lithiumbatterien um.

Explosions- oder Brandgefahr

Die Lithiumbatterieverbindung ist weiterhin gültig. Legen Sie daher keine Gegenstände oder Werkzeuge auf die Batterie. Vermeiden Sie Kurzschlüsse. Verwenden Sie isolierte Werkzeuge. Tragen Sie keine metallischen Gegenstände wie Uhren, Armbänder usw. in deinem Körper.

2.2 ICH WÜRDE

	1. Befolgen Sie die Batterieanweisungen für einen sicheren Betrieb.
	2. Es ist verboten, Feuer und Rauch in der Nähe der Batterie anzuzünden! Funken vermeiden.
	3.Berücksichtigen Sie bitte die Temperatur.
	4.Es ist nicht wasserdicht
	5.Dieses Produkt oder seine Teile müssen recycelt werden.
	6.Konformitätszeichen.

2.3 Entsorgen und recyceln

Batterien, die mit dem Recycling-Symbol gekennzeichnet sind, müssen bei einem autorisierten Recyclingzentrum zurückgegeben werden.
Sie können nach Rücksprache auch an den Hersteller zurückgegeben werden. Batterien dürfen nicht im Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden.

2.4 Wichtige Notizen

- Setzen Sie es niemals direktem Sonnenlicht aus. Vor Hitze schützen.
- Der LiFePO4-Akku sollte möglichst immer trocken und sauber sein.
- Vermeiden Sie Beschädigungen jeglicher Art, wie Stürze, Reifenschäden oder ähnliches. (Kurzschlussgefahr).
- Beachten Sie den Plus- (+) und Minuspol (-) des LiFePO4-Akkus und achten Sie auf die richtige Polarität.
- Achten Sie auf die richtige Montage.
- Schließen Sie die LiFePO4-Batterie nicht kurz.
- Öffnen Sie die LiFePO4-Batterie nicht ohne Rücksprache mit Olalitio.

3.Batterieinstallation

Es ist absolut sicher, dass der LiFePO4-Akku mit der entgegengesetzten Polarität angeschlossen ist. Wenn die Batterie richtig angeschlossen ist, kommt das BMS aus irreparablen Fenstern und wird durch ein neues ersetzt. Ich gehe nicht durch ein Garantiehaus.

3.1 Überprüfen

Überprüfen Sie nach Erhalt des LiFePO4-Akkus, ob das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. durch den Transport). Nehmen Sie das Gerät in diesem Fall nicht in Betrieb und wenden Sie sich an den Verkäufer.

3.2 Condiciones de la Instalacion

Solange sich die Akkupacks in einem normalen Zustand befinden, werden sie weiter funktionieren. Stellen Sie sicher, dass die lifepo4-Batterie installiert und gesichert ist, damit sie sich während des Gebrauchs nicht hin und her bewegt

3.3 Ausscheidung

Die Zykluskapazität kann aufgrund von Schwankungen der Betriebstemperatur und der Lade- und Entladeraten von der Nennkapazität abweichen. Demontieren Sie die Batterie nicht ohne Genehmigung des Lieferanten. Es sind sowohl parallele als auch serielle Verbindungen möglich, in beiden Fällen bis zu 4 Geräte. Der seriell-parallele Aufbau akzeptiert bis zu 4S4P.

Betriebstemperatur.

Austrittstemperatur: -20±60°C.

Lagertemperatur: -5±35°C Ladetemperatur: 0±55°C.

3.4 Kurzschlussschutz

Einzelbatterieinstallation

Die Batterie muss durch eine Sicherung geschützt werden.

3.5 Akku-Ladung

Der Akku wird ab Werk mit einer vollen Ladung von ca. 30 % ausgeliefert. Es wird empfohlen, neue Batterien vor Gebrauch vollständig zu entladen und aufzuladen.

3.6 Instandhaltung

Es ist nicht erforderlich, sie direkt zu pflegen. Halten Sie zur Batteriewartung die Elektroden und Anschlussflächen sauber, ziehen Sie die Klemmen fest und tragen Sie eine kleine Menge Fett auf. Mindestens einmal alle drei Monate verwenden, um den Akku zu warten und den Ladezustand zu kalibrieren.

3.7 Lager

- Li-Ion-Akkus sollten an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort, fern von Feuer und hohen Temperaturen gelagert werden.
- Die optimale Speicherspannung beträgt 12,8V-13,6V.
- Batterien sollten innerhalb des Temperaturbereichs der Produktspezifikation gelagert werden. Die optimale Lagertemperatur liegt bei 0-40° C und die optimale Luftfeuchtigkeit bei 60+25%.
- Bei einer Lagerung von mehr als 2 Monaten wird empfohlen, den Akku zusätzlich zu laden und zu entladen

3.8 Transport

- Mischen Sie Batterieprodukte nicht mit anderen Arten von Fracht.
- Tauchen Sie das Batterieprodukt nicht in Wasser und lassen Sie es nicht nass werden.
- Die maximale Temperatur während des Transports muss weniger als 50 ° C betragen.

4.Batterieverbrauch

4.1 Laden und Entladen

LiFeP04-Akkus werden sehr schnell aufgeladen. Die Zeit wird stark reduziert. Es gibt keine langen Wartezeiten. Da dieser Akku keinen Memory-Effekt hat, ist es nicht notwendig, ihn immer voll zu laden. Wenn der Akku nicht immer voll aufgeladen ist, erhöht sich tendenziell die Nutzungsdauer. Das Anpassen von Ladegeräten wie Solarladereglern usw. erfordert kein Laden der Batterie. Die empfohlene Ladespannung beträgt 14,6 V.

Ladegeräte für Blei-Säure-Batterien können verwendet werden, es werden jedoch spezielle Ladegeräte für Lithium-Batterien empfohlen.

- Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Ladespannung.
- Verwenden Sie den Akku nur innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs.
- Die Ladeschlussspannung der Batterie beträgt am Batteriepol 14,6V.
- Verwenden Sie nur DC-Ladegeräte, die für geregelte Ladekennlinien geeignet sind.
- Schalten Sie das Ladegerät erst ein, nachdem Sie das Ladegerät an die Batterie angeschlossen haben. Schalten Sie nach dem Laden zuerst das Ladegerät aus und trennen Sie dann den Akku vom Ladegerät.
- Bei Bedarf gleicht das Batteriemanagementsystem (BMS) die Batterieladung automatisch aus. Aufgrund des hohen Entladestroms und der kurzen Ladezeit kann der Akku während einer langen Lebensdauer das Gleichgewicht verlieren. Dies kann zu Kapazitätsverlust führen und das Gerät überlasten. Dieser Batterieausgleich kann im Lade- und Schlafmodus erfolgen.

4.2 Ladespannung

- Empfohlene Ladespannung: 14,6 V.
- Dauer mit konstanter Spannung: 2 Stunden für eine 100-prozentige Ladung oder einige Minuten für eine 98-prozentige Ladung.
- Maximale Ladespannung: 14,6 V pro Akku.
- Empfohlene Lagerspannung: ca. 13 V pro Batterie.

4.3 Zellspannung um "Entladung zu ermöglichen"

Die Schwelle, unter der die Batterieentladung nicht zulässig ist, beträgt standardmäßig 2,5 V.

4.4 Mindesttemperatur der "zulässigen Belastung"

Standardmäßig beträgt der Schwellenwert, bei dem ein Untertemperaturalarm ausgelöst wird, 0 °C.

4.5 Reihen- und Parallelschaltungsbedingungen.

- Die Batterien müssen aus der gleichen Charge und vom gleichen Modell sein.
- Bevor Sie die Batterien in Reihe oder parallel schalten, laden Sie sie bitte vollständig auf.

5.Technischer Support

Wenn Sie Zweifel oder Fragen zum Kauf oder zur Verwendung von Batterien haben, werden wir Sie mit großer Aufrichtigkeit bedienen.

OLALITIO S.L.
Polígono BTV, C/ Tamariz 62 de La Puebla de Alfinden, 50171 (Zaragoza)
Email：contacto@olalitio.com
Website-Internet：www.olalitio.com