

Bitte lesen Sie unbedingt diese
Betriebsanleitung vor dem Start!

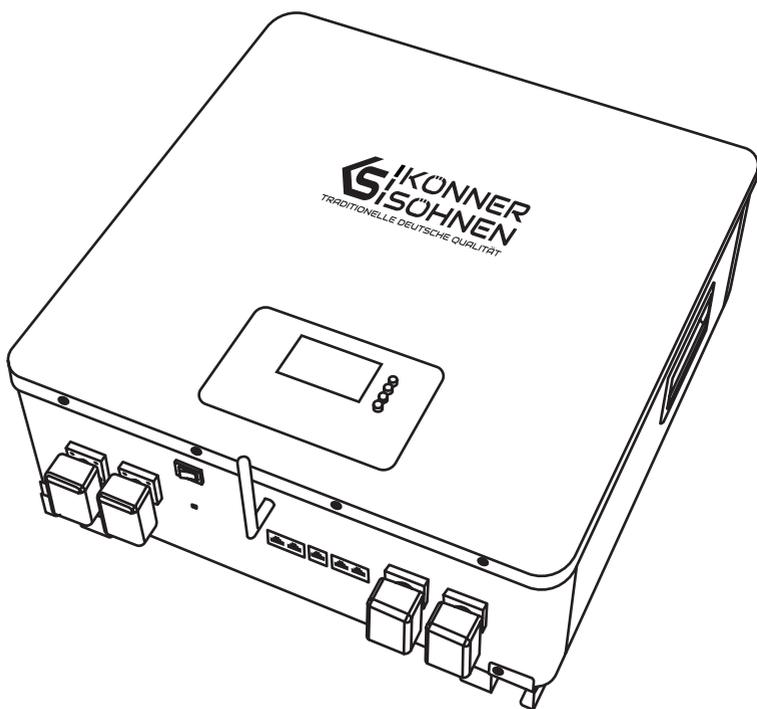
Betriebsanleitung



Lithium Batterie

KS LB 24-100

KS LB 48-100





Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der Produkte von **Könnner & Söhnen®**. Diese Betriebsanleitung beinhaltet kurze Sicherheitshinweise, Gebrauchs- und Einstellungsanweisungen. Weitere Informationen finden Sie auf der Website des offiziellen Herstellers im Support-Bereich unter konner-sohnen.com/manuals

Sie können die Betriebsanleitung auch im Support-Bereich durch Scannen des QR-Codes oder auf der Website des offiziellen Importeurs von **Könnner & Söhnen®** unter **c** herunterladen.



Bitte lesen Sie unbedingt diese Betriebsanleitung vor dem Start!

Der Hersteller von **Könnner & Söhnen®** Produkten behält sich das Recht vor, Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen, die in der vorliegenden Betriebsanleitung nicht aufgelistet sind:

- Änderungen in Design, Ausstattung und Zubehör des Geräts bleiben vom Hersteller vorbehalten;
- Die Abbildungen sind in der Betriebsanleitung schematisch dargestellt und können sich von realen Baugruppen und Produktaufschriften leicht unterscheiden.

Am Ende dieser Betriebsanleitung befinden sich Kontaktinformationen, welche Sie bei auftretenden Problemen gerne nutzen können. Alle Informationen in dieser Betriebsanleitung entsprechen zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand. Die aktuelle Liste der Servicezentren finden Sie auf der Website von **Könnner & Söhnen®**.



VORSICHT - GEFAHR!



Die Nichtbeachtung des mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweises kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Bedieners oder Unbefugten führen.



WICHTIG!



Wichtige Informationen zur Verwendung der Powerstation.

WARNUNGEN UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1

SICHERHEITSHINWEISE

- Vor der Installation oder Verwendung der Batterie muss das Benutzerhandbuch sorgfältig gelesen werden. Nichteinhalten der Anweisungen oder Warnungen in diesem Dokument kann zu Stromschlägen, schweren Verletzungen oder zum Tod führen oder die Batterie beschädigen, wodurch sie möglicherweise unbrauchbar wird.
- Wird die Batterie über einen längeren Zeitraum gelagert, muss sie alle sechs Monate aufgeladen werden, und der Ladezustand (SOC) sollte nicht unter 30 % fallen.
- Die Batterie muss innerhalb von 12 Stunden nach vollständiger Entladung aufgeladen werden.
- Das Produkt darf nicht im Freien oder außerhalb des im Handbuch angegebenen Temperatur- oder Feuchtigkeitsbereichs installiert werden.
- Das Kabel darf nicht im Freien verlegt werden.
- Die Stromanschlüsse dürfen nicht vertauscht werden.
- Für Wartungsarbeiten müssen alle Batterieanschlüsse getrennt werden.
- Bitte kontaktieren Sie den Lieferanten innerhalb von 24 Stunden, wenn etwas Ungewöhnliches passiert.
- Verwenden Sie kein Reinigungsmittel zum Reinigen der Batterie.
- Setzen Sie die Batterien keinen entflammaren oder aggressiven Chemikalien oder Dämpfen aus.
- Lackieren Sie keine Teile der Batterie, einschließlich interner oder externer Komponenten.
- Schließen Sie die Batterie nicht direkt an PV-Solkabel an.
- Es ist verboten, Fremdkörper in Teile der Batterie einzuführen.



Li-ion



VOR DEM ANSCHLIESSEN DER BATTERIE:

- a). Nach dem Auspacken überprüfen Sie bitte zuerst das Produkt und die Packliste. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler, wenn das Produkt beschädigt ist oder Teile fehlen.

- b). Schalten Sie vor der Installation die Netzstromversorgung aus und stellen Sie sicher, dass die Batterie ausgeschaltet ist.
- c). Die Verkabelung muss korrekt sein. Verwechseln Sie nicht die positiven und negativen Kabel und stellen Sie sicher, dass kein Kurzschluss mit dem externen Gerät besteht.
- d). Es ist verboten, die Batterie direkt an die Wechselstromversorgung anzuschließen.
- e). Das in die Batterie integrierte BMS (Batteriemanagementsystem) ist für die Spannung einer einzelnen Batterie ausgelegt. Schließen Sie die Batterie nicht in Reihe an.
- f). Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Parameter des Batteriesystems mit dem entsprechenden Gerät kompatibel sind.
- g). Halten Sie die Batterie von Wasser und Feuer fern.

VOR DER VERWENDUNG DER BATTERIE:

- a). Wenn Sie das Batteriesystem bewegen oder reparieren müssen, schalten Sie die Stromversorgung aus und schalten Sie die Batterie vollständig ab.
- b). Es ist verboten, die Batterie mit verschiedenen Arten von Batterien zu verbinden.
- c). Es ist verboten, die Batterie mit einem defekten oder inkompatiblen Wechselrichter zu verbinden.
- d). Es ist verboten, die Batterie zu zerlegen (wenn das QC-Label entfernt oder beschädigt ist).
- e). Öffnen, reparieren oder zerlegen Sie die Batterie nicht, außer durch qualifizierte Techniker Ihres Verkäufers oder autorisierte Personen. Wir übernehmen keine Verantwortung für Konsequenzen, die durch Verletzung der Sicherheitsvorschriften oder der Design-, Produktions- und Sicherheitsstandards der Ausrüstung entstehen.

EINFÜHRUNG 2

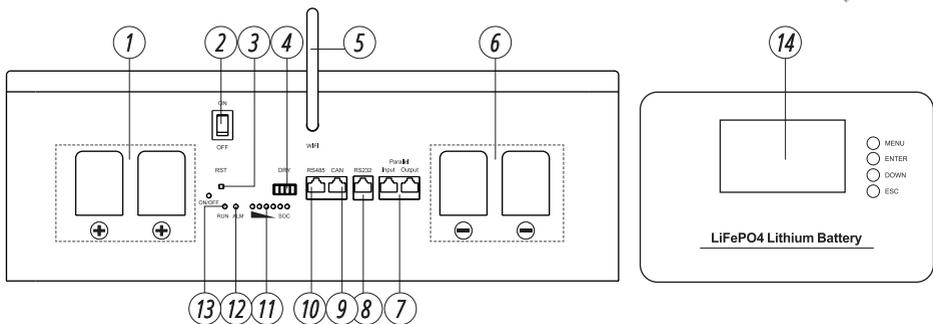
Die Lithium-Eisenphosphat-Batterie von Switched ist ein neues Energiespeicherprodukt, das zuverlässige Stromversorgung für verschiedene Geräte und Systeme bietet.

Die Lithium-Eisenphosphat-Batterie von Switched verfügt über ein integriertes BMS (Batteriemanagementsystem), das die Batteriespannung, den Strom, die Temperatur und andere Informationen verwalten und überwachen kann.

HIGHLIGHTS

- Hohe Zyklenlebensdauer
- Längere Lebensdauer
- Eingebauter Schutzschaltkreis
- Niedrige Selbstentladungsrate
- Schnelles Aufladen
- Unterstützt Parallelbetrieb
- Low Discharge Rate
- Quick Recharge
- Supports Parallel Operation

PRODUKTÜBERSICHT 3



- | | | |
|----------------------|----------------------------|--------------------|
| 1. BAT + | 6. BAT - | 11. SOC-Anzeige |
| 2. Hauptschalter | 7. Parallelschaltanschluss | 12. ALM-Anzeige |
| 3. RST | 8. RS232-Schnittstelle | 13. RUN-Anzeige |
| 4. PF-Steuerkontakte | 9. CAN-Bus | 14. LCD-Bildschirm |
| 5. WLAN-Antenne | 10. RS485-Schnittstelle | |

KURZE BESCHREIBUNG DER TEILEKENNZEICHNUNG (DETAILLIERTE BESCHREIBUNG IN DEN EINSTELLUNGEN UND BESCHREIBUNGEN ZU FINDEN)

1. BAT +: Batterie-Pluspol.
2. Hauptschalter.
3. RST: Wenn das BMS inaktiv ist, drücken Sie die Taste (3–6 Sek.) und lassen Sie sie los. Die Schutzplatte wird aktiviert und die LED-Anzeige leuchtet 0,5 Sekunden lang von „RUN“.
Wenn das BMS aktiv ist, drücken Sie die Taste (3–6 Sek.) und lassen Sie sie los. Die Schutzplatte wird inaktiviert und die LED-Anzeige leuchtet 0,5 Sekunden lang von der niedrigsten Leistungsanzeige.
Wenn das BMS aktiv ist, drücken Sie die Taste (6–10 S) und lassen Sie sie los. Die Schutzplatte wird zurückgesetzt und alle LED-Leuchten leuchten 1,5 Sekunden lang auf.
4. PF-Steuerkontakte.
5. WLAN Antenne.
6. BAT -: Batterie-Minuspol.
7. Parallelschaltanschluss.
8. Schnittstelle RS-232 : RS-232 Verbindung mit dem Computer, damit der Hersteller oder ein professioneller Techniker den Einstellungsservice durchführen kann.
9. Schnittstelle CAN-Bus.
10. Schnittstelle RS-485.
11. SOC Anzeige: SOC - sechs grüne LEDs zeigen den aktuellen Ladezustand der Batterie an.
12. Alarmanzeige: Rotes LED blinkt, wenn die Batterie einen Alarm auslöst.
13. RUN Anzeige: Grünes LED zeigt den Betriebsstatus der Batterie an.
14. LCD Bildschirm: Zeigt Batterieparameter und Statusinformationen an.

**WICHTIG!**

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Inhalt der Verpackung, Design und Aufbau der Produkte zu machen. Die Abbildungen in der Betriebsanleitung sind schematisch dargestellt und können sich von realen Baugruppen und Aufschriften auf dem Gerät unterscheiden.

PACKUNGSINHALT

- Lithium-Eisenphosphat-Batterie
- Einzelnes Batteriepaket:
 - 2 × Communication cable
 - 4 × Offene Klemmen
 - 1 × Installationshalterung und Expansionschrauben
- Bedienungsanleitung

WERKZEUGE FÜR DIE INSTALLATION ERFORDERLICH

Werkzeuge, die für die Installation erforderlich sind (Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien sind nicht im Lieferumfang enthalten):

- Drahtschneider
- Crimpzange
- Schraubendreher

| Model | KS LB 24-100 | KS LB 48-100 |
|--------------------------|--------------------------------|----------------|
| Nennspannung | 25,6V | 51,2V |
| Spannungsbereich | 21,6 – 29,2V | 43,2 – 58,4V |
| Maximale Ladespannung | 29,2V | 58,4V |
| Empfohlener Ladestrom | 50A (0,5C) | |
| Maximaler Ladestrom | 100A (1C) | |
| Empfohlener Entladestrom | 50A (0,5C) | |
| Maximaler Entladestrom | 100A (1C) | |
| Kommunikation | RS-485/RS-232/CAN-Bus | |
| Entladungstiefe (DOD) | 95% | |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 45 °C beim Laden | |
| | -10 °C bis 45 °C beim Entladen | |
| Lagertemperatur | 0 °C bis 35 °C | |
| IP-Schutzart | IP21 | |
| Luftfeuchtigkeit | 5 – 95% (RH) | |
| Höhe | < 4000 m | |
| Abmessungen (LxBxH) | 557×547×227 mm | 700×569×327 mm |
| Nettogewicht | 27 kg | 45 kg |

EINSTELLUNGEN UND BESCHREIBUNGEN

5

EINSTELLUNGEN DES BMS-KOMMUNIKATIONSPROTOKOLLS

Abb. 1

Im Abschnitt „Para Setting“ hat der Bildschirm die Funktion, das BMS-Protokoll einzustellen.

Benutzer können das erforderliche Kommunikationsprotokoll über die Tasten anzeigen und auswählen und die ausgewählte Protokollversionsnummer an das BMS-Motherboard-Programm senden, um das Kommunikationsprotokoll zwischen dem BMS und dem Wechselrichter zu ändern.

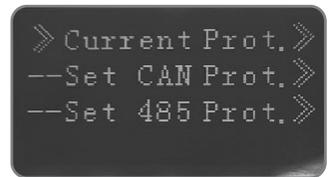
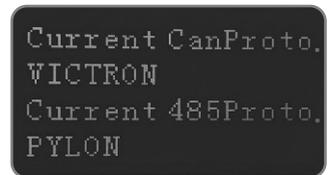


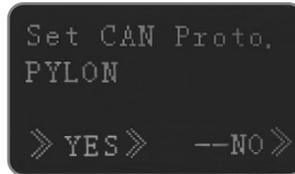
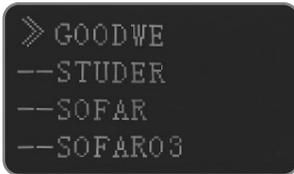
Abb. 2

- 1). Im Hauptmenu, wählen Sie die Abwärtstaste und platzieren Sie den Cursor „>>“ in der Spalte „Para Setting“. Drücken Sie die Eingabetaste, um in das Untermenü zu gelangen. Wählen Sie „Current Prot“ um Kommunikationsprotokolle für CAN-Bus und Schnittstellen RS-485 und RS-232 einzustellen. Drücken Sie die Eingabetaste, um die aktuelle Standardeinstellung des Kommunikationsprotokolls anzuzeigen, wie in Abbildung 2 gezeigt.



- 2). CAN-Kommunikationsprotokoll einstellen

Wählen Sie „Set CAN Prot“ und drücken Sie die Eingabetaste, um Parameter wie in der Abbildung 3 zu öffnen. Bewegen Sie den Cursor „>>“ in der entsprechenden Spalte des gewünschten Protokollnamens und drücken Sie die Eingabetaste, um die Protokolleinstellungen zu öffnen, wie in Abbildung 4 gezeigt. Wählen Sie „PYLON“, um das Kommunikationsprotokoll einzustellen, und drücken Sie die Eingabetaste, um „YES“ auszuwählen und den Einstellparameter zu speichern, wie in Abbildung 5 gezeigt. Drücken Sie die ESC-Taste, um zur vorherigen Schnittstelle zurückzukehren.



3). RS-485-Kommunikationsprotokoll einstellen

Unter der Schnittstelle, wie in Abbildung 1 gezeigt, wählen Sie mit der Abwärtstaste die Spalte „Set 485 Prot“ und drücken die Eingabetaste, um das entsprechende RS-485-Kommunikationsprotokoll einzustellen. Die Arbeitsschritte sind dieselben wie bei der Einstellung des CAN-Kommunikationsprotokolls.

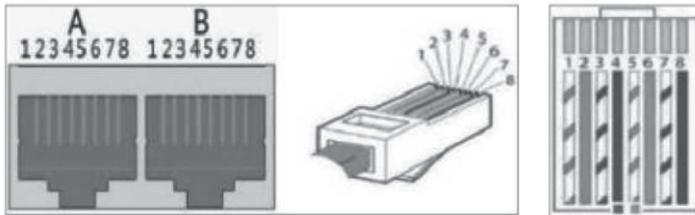


1 2 3 4

BESCHREIBUNG DER PF-STEUERKONTAKTE:

1. PF-Steuerkontakte 1 - PIN 1 zu PIN 2: Normal geöffnet, bei niedriger Batterie-Spannung werden kurzgeschlossen.
2. PF-Steuerkontakte 2 - PIN 3 zu PIN 4: Normal geöffnet, bei einem Fehler- oder im Schutzmodus werden kurzgeschlossen.

RS-485 UND CAN-BUS: FÜR EINEN WECHSELRICHTER UND WEITERE BATTERIEN:



Kommunikationsanschluss Diagramm.

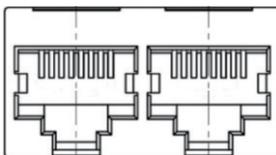
| Schnittstelle | Pinbelegung | |
|---------------|-------------|----------|
| RS485 | PIN 1 | RS485-B |
| | PIN 2 | RS485-A |
| | PIN 3 | GND |
| | PIN 4 | unbelegt |
| | PIN 5 | unbelegt |
| | PIN 6 | GND |
| | PIN 7 | RS485-A |
| | PIN 8 | RS485-B |

| Schnittstelle | Pinbelegung | |
|---------------|-------------|----------|
| CAN-Bus | PIN 1 | unbelegt |
| | PIN 2 | GND |
| | PIN 3 | unbelegt |
| | PIN 4 | CANH |
| | PIN 5 | CANL |
| | PIN 6 | unbelegt |
| | PIN 7 | unbelegt |
| | PIN 8 | unbelegt |

PARALLEL BETRIEB DER BATTERIEN:

a). Verwenden Sie ein Parallelkommunikationskabel, um die parallele Ausgangsschnittstelle des Hauptgeräts mit der Schnittstelle des ersten Nebenaggregats zu verbinden, und verbinden Sie dann die parallele Ausgangsschnittstelle des ersten Nebenaggregats mit der parallelen Eingangsschnittstelle des zweiten Nebenaggregats. Verbinden Sie die Geräte in der oben beschriebenen Reihenfolge.

b). Im Parallelstatus kommuniziert nur das primäre Batteriepaket mit dem PC-Obercomputer für Fernüberwachung, Datenübertragung, Statusanzeige und alle anderen Informationen aller Batteriepakete.

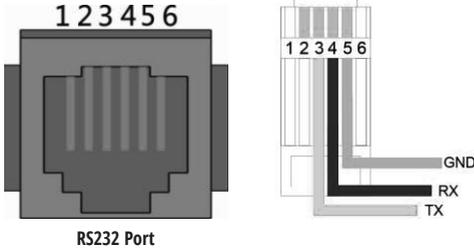


Parallelanschluss

| Parallel-Ausgang RJ45 | | Parallel-Eingang RJ45 | |
|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
| Pin | Belegung | Pin | Belegung |
| 1, 8 | RS485-B | 9, 16 | RS485-B |
| 2, 7 | RS485-A | 10, 15 | RS485-A |
| 3, 6 | GND | 11, 14 | GND |
| 4 | GND | 13 | UP_IN |
| 5 | DN_OP+ | 12 | GND |

RS-232 (EINSTELLUNG):

Schnittstelle RS-232 zum Anschliessen von einem Computer, um dem Hersteller oder einem professionellen Techniker die Anpassung zu ermöglichen.



| Schnittstelle | Pinbelegung | |
|---------------|-------------|---|
| RS232 | PIN 1 | Unbelegt |
| | PIN 2 | Unbelegt |
| | PIN 3 | TX BMS sendet Daten (PC empfängt Daten) |
| | PIN 4 | RX BMS empfängt Daten (PC sendet Daten) |
| | PIN 5 | GND |
| | PIN 6 | Unbelegt |

LED SIGNALLEUCHTEN

| Funktion | RUN | ALR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----|-----------|------|------|------|------|------|
| AUS | – | – | – | – | – | – | – | – |
| EIN | Grün | Rot | Grün | Grün | Grün | Grün | Grün | Grün |
| NORMAL | Grün | – | – | – | – | – | – | – |
| Laden | Grün | – | Zeigt SOC | | | | | |
| Entladen | Grün | – | Zeigt SOC | | | | | |
| Alarm | ALM "Rot" Andere LEDs wie oben. | | | | | | | |
| System fault or protection | – | Rot | – | – | – | – | – | – |
| Grün/Rot | AUS | | | | | | | |
| Grün | blinkt, an: 0,3s; aus: 3,7s | | | | | | | |
| Grün/Rot | blinkt, an: 0,5s; aus: 1,5s | | | | | | | |

BMS GRUNDFUNKTIONEN

Verwaltung und Überwachung

- Ausgleich der Zellenspannung
- Intelligentes Lademodell
- Lade-/Entladestrombegrenzung
- Kapazitätserhaltungsberechnung
- Administratorüberwachung
- Betriebsprotokoll
- Stromkabelumkehr
- Sanftanlauf des Wechselrichters

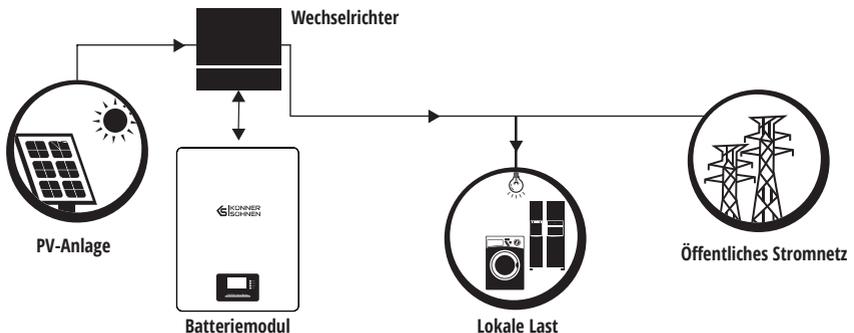
Schutz und Alarm

- Lade-/Entladeende
- Ladeüberspannung
- Entladespannung
- Lade-/Entladestromüberschreitung
- Hohe/Niedrige Temperatur (Zellen/BMS)
- Kurzschluss

HINWEISE ZUM SICHEREN UMGANG MIT LITHIUMBATTERIEN

6

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER MÖGLICHEN LÖSUNGEN





VORSICHT - GEFAHR!

**GEFAHR NIEDRIGE DC-SPANNUNG IM INNEREN!
GEFAHR LICHTBOGEN- UND STROMSCHLAGGEFAHR!**

- Nicht von nicht professionellem Personal trennen oder zerlegen.
- Nicht fallen lassen, verformen, stoßen, schneiden oder mit einem scharfen Gegenstand durchbohren.
- Nicht in einem Bereich platzieren, der für Kinder oder Haustiere zugänglich ist.
- Nicht in der Nähe von offenem Feuer oder brennbaren Materialien platzieren.
- Das Produktgehäuse nicht abdecken oder einwickeln.
- Nicht auf die Batterie setzen oder schwere Gegenstände darauf legen.
- Nicht die austretende Flüssigkeit berühren.
- Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Feuchtigkeit oder Flüssigkeit vermeiden.
- Die Schutzart des Produkts ist IP20.
- Stellen Sie sicher, dass die Erdungsverbindung vor dem Betrieb korrekt eingerichtet ist.
- Folgen Sie der Bedienungsanleitung des Produkts, um die Verkabelung herzustellen.
- Bei Auslaufen, Feuer, Nässe oder Beschädigung schalten Sie den Schutzschalter auf der DC-Seite aus und halten Sie sich von der Batterie fern.
- Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten innerhalb von 24 Stunden, wenn ein Fehler auftritt.

WERKZEUGE

1. Drahtschneider
2. Crimp-Modulzange
3. Schraubendreher

①



②



③

**HINWEIS**

Verwenden Sie entsprechend isolierte Werkzeuge, um versehentliche Stromschläge oder Kurzschlüsse zu verhindern. Wenn isolierte Werkzeuge nicht verfügbar sind, decken Sie alle freiliegenden Metallflächen der verfügbaren Werkzeuge, außer deren Spitzen, mit Isolierband ab.

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG

Es wird empfohlen, Schutzausrüstung, isolierte Handschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe zu tragen, wenn Sie mit dem Batteriepack arbeiten.

1. Insulated gloves
2. Safety goggles
3. Safety shoes

①



②



③

**GEBRAUCHSANWEISUNG****7****VERPACKUNGSIHALT:**

Packen Sie aus und überprüfen Sie die Packliste.

1. Batterie

- a). Zubehör:
 - 2 × Kommunikationskabel
 - 4 × Offene Klemmen
 - 1 × Montagegestell und Expansionschrauben
 - 1 × Bedienungsanleitung

b). Optional:

1 × Batteriekabel

1 × Kommunikationskabel

1 × Parallelkabel



2. Für das Anschließen des Batteriesystems an Wechselrichter:

2 × lange Stromkabel

1 × Kommunikationskabel für jedes Energiespeichersystem



INSTALLATIONSORT

Stellen Sie sicher, dass der Installationsort die folgenden Bedingungen erfüllt:

1. Der Bereich ist wassergeschützt.
2. Der Boden ist flach und eben.
3. Es gibt keine brennbaren oder explosiven Materialien.
4. Die Umgebungstemperatur liegt zwischen 0°C und 45°C.
5. Die Temperatur und Luftfeuchtigkeit werden auf einem konstanten Niveau gehalten.
6. Es gibt nur minimalen Staub und Schmutz im Bereich.
7. Der Abstand zu den möglichen Wärmequellen beträgt mehr als 2 Meter.
8. Der Abstand zum Luftauslass des Wechselrichters beträgt mehr als 0,5 Meter.
9. Der Installationsbereich sollte direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
10. Das Batteriemodul hat keine zwingenden Belüftungsanforderungen, aber vermeiden Sie bitte die Installation in engen Bereichen. Der Betrieb sollte hohe Salzgehalte, Feuchtigkeit oder Temperaturen vermeiden.



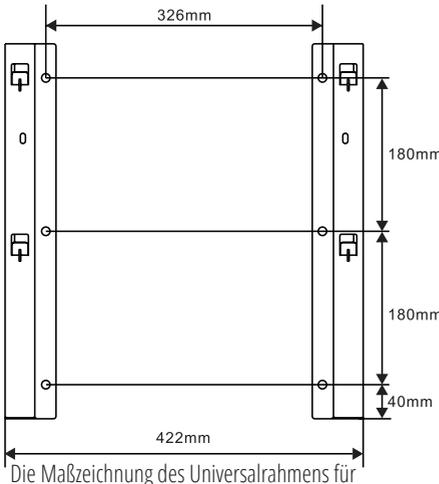
VORSICHT - GEFAHR!



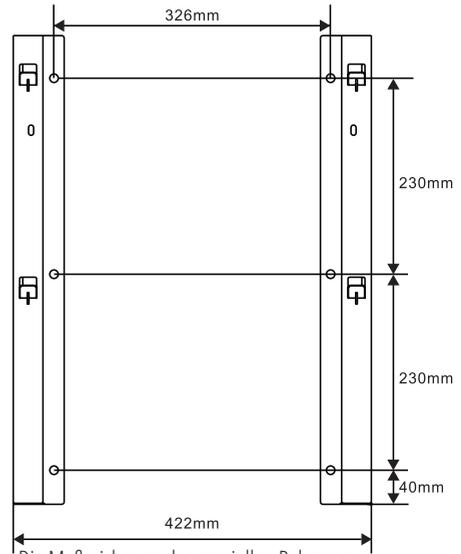
Wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des Betriebsbereichs liegt, stoppt das Batteriemodul den Betrieb, um sich selbst zu schützen. Der optimale Temperaturbereich für das Batteriemodul liegt zwischen 15 °C und 35°C. Häufige Exposition gegenüber extremen Temperaturen kann die Leistung und Lebensdauer des Batteriemoduls beeinträchtigen.

INSTALLATION DES MONTAGERAHMENS

Installieren Sie den Batteriemontagerahmen gemäß den folgenden Zeichnungsmaßen.



Die Maßzeichnung des Universalrahmens für andere Modelle



Die Maßzeichnung des speziellen Rahmens für KS LB 48-100

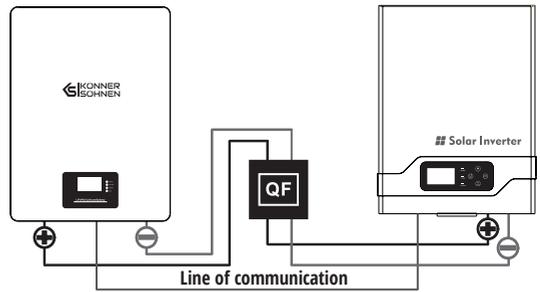
INSTALLATION DES AKKUPACKS

1. Verbinden Sie die Kabel zwischen den Batteriemodulen.
2. Verbinden Sie die Kabel mit dem Wechselrichter.



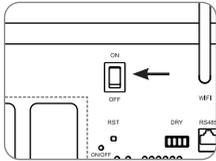
VORSICHT - GEFAHR!

1. Ein geeigneter Trennschalter zwischen dem Batteriesystem und dem Wechselrichter ist erforderlich.
2. Die vollständige Installation und der Betrieb des Systems müssen den lokalen Sicherheitsstandards entsprechen.

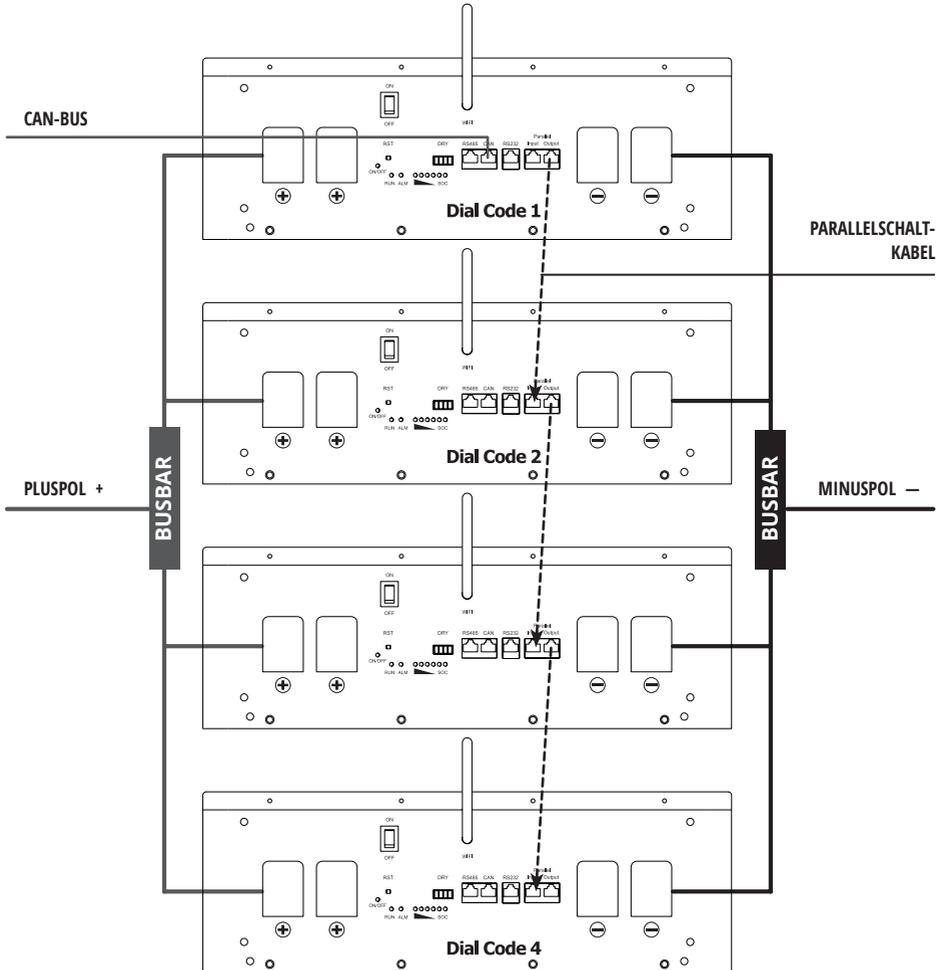


EINSCHALTEN

Prüfen Sie vor dem Einschalten alle Strom- und Kommunikationskabel.



1. Schalten Sie alle Batteriemodule ein
2. Das Modul mit dem leeren „Parallel Input“ ist das Master-Batteriemodul; die anderen sind Slave-Batteriemodule (1 Master-Batteriemodul lässt bis maximal 15 Slave-Batteriemodule konfigurieren).
3. Schalten Sie den roten Schalter an der Primärbatterie ein, um die Stromversorgung einzuschalten; alle Batterie-LEDs leuchten nacheinander von der Primärbatterie aus.





HINWEIS



- Nach dem Einschalten des Batteriemoduls dauert es 3 Sekunden, bis die Soft-Start-Funktion aktiviert ist. Die Batterie ist nach dem Soft-Start betriebsbereit.
- Während der Kapazitätserweiterung oder des Austauschs, wenn unterschiedliche parallele SOC/Spannung eines Moduls zusammengeführt werden, lassen Sie das System mindestens 15 Minuten im Leerlauf oder warten Sie, bis die SOC-LEDs aufleuchten (maximal 1 LED Unterschied), bevor der reguläre Betrieb fortgesetzt wird.

AUSSCHALTEN:

1. Schalten Sie die externe Stromquelle aus.
2. Betätigen Sie den Schalter an der Master-Batterie; alle Batterien werden ausgeschaltet.
3. Schalten Sie den Netzschalter aus.

MEHRGRUPPENMODUS:

Verbinden Sie zuerst das Stromkabel:

1. Jedes Kabelpaar hält einen maximalen konstanten Strom von 100A. Verbinden Sie genügend Kabelpaare basierend auf der Berechnung des Systemstroms.
2. Ein geeigneter Schutzschalter zwischen dem Batteriesystem und dem Wechselrichter ist erforderlich.
3. Stellen Sie sicher, dass alle DIP-Schalter der Hauptbatterien auf ROX stehen, und schalten Sie dann die Batterien ein. „R“ ist die Baudrate des RS485, die für alle Hauptbatterien gleich sein muss.
4. Nachdem alle Batterien laufen, ertönt der Alarm der Hauptbatterie in Gruppe zwei 3 Mal. Dies zeigt an, dass alle Gruppen online sind.

NOTFALLSITUATIONEN

8

LECKENDE BATTERIEN

1. Leckende Batterien:

Wenn das Batteriepaket Elektrolyt verliert, vermeiden Sie den Kontakt mit der austretenden Flüssigkeit oder dem Gas. Sollte man mit der austretenden Substanz in Kontakt kommen, führen Sie sofort die unten beschriebenen Maßnahmen durch:

- a. Einatmen: Verlassen Sie den kontaminierten Bereich und suchen Sie medizinische Hilfe auf.
- b. Kontakt mit den Augen: Spülen Sie die Augen 15 Minuten lang mit fließendem Wasser und suchen Sie medizinische Hilfe auf.
- c. Kontakt mit der Haut: Waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Seife und Wasser und suchen Sie medizinische Hilfe auf.
- d. Verschlucken: Erbrechen auslösen und medizinische Hilfe aufsuchen.

NASSE BATTERIEN

Wenn das Batteriepaket nass oder untergetaucht ist, halten Sie Personen fern und kontaktieren Sie einen autorisierten Händler für technischen Support. Schalten Sie alle Leistungsschalter am Wechselrichter aus.

BESCHÄDIGTE BATTERIEN

Beschädigte Batterien sind gefährlich und müssen mit größter Sorgfalt behandelt werden. Sie sind nicht für den Gebrauch geeignet und können eine Gefahr für Personen oder Eigentum darstellen. Wenn das Batteriepaket beschädigt zu sein scheint, packen Sie es in seinen Originalbehälter und senden Sie es an einen autorisierten Händler zurück.



VORSICHT - GEFAHR!



Beschädigte Batterien können Elektrolyt verlieren oder brennbare Gase freisetzen.

Wartung während des Gebrauchs und der Lagerung:

1. Die Batterie muss mindestens alle 6 Monate aufgeladen werden. Stellen Sie sicher, dass der Ladezustand (SOC) über 30% liegt.
2. Jährlich nach der Installation: Überprüfen Sie die Verbindung der Stromanschlüsse, Erdungspunkte, Stromkabel und Schrauben. Stellen Sie sicher, dass keine losen, gebrochenen oder korrodierten Verbindungen vorhanden sind. Überprüfen Sie die Installationsumgebung auf Staub, Wasser, Insekten usw.
3. Wenn die Batterie längere Zeit gelagert wird, muss sie alle sechs Monate aufgeladen werden, und der Ladezustand sollte über 30% liegen.

- Vor der Reinigung: Stellen Sie sicher, dass das Produkt nicht heiß ist und keine Verbindungen zu anderen Geräten hat, bevor Sie es reinigen oder warten.
- Reinigung: Wischen Sie die Oberfläche des Produkts mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Verwenden Sie keine aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel oder -materialien am Produkt, da dies die Oberfläche beschädigen oder verkratzen kann.
- Setzen Sie das Produkt nicht über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen aus.
- Lagern Sie es nicht bei Temperaturen über 45 °C.

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR KORREKTEN ENTSORGUNG VON ELEKTRISCHEN UND MECHANISCHEN KOMPONENTEN

Am Ende seiner Lebensdauer darf das Produkt nicht als städtischer Abfall entsorgt werden. Es muss zu einem speziellen kommunalen Wertstoffsammelzentrum oder einem Händler gebracht werden, der diesen Service anbietet. Die separate Entsorgung eines Haushaltsgeräts verhindert mögliche negative Umwelt- und Gesundheitsfolgen durch unsachgemäße Entsorgung. Sie ermöglicht es, die enthaltenen Materialien zurückzugewinnen, um erhebliche Einsparungen bei Energie und Ressourcen zu erzielen. Zur Erinnerung an die Notwendigkeit, Haushaltsgeräte separat zu entsorgen, ist das Produkt mit einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern gekennzeichnet.

- Entsorgen Sie gebrauchte elektrische und mechanische Komponenten niemals zusammen mit dem normalen Hausmüll, da sie giftige Substanzen enthalten.
- Entsorgen Sie gebrauchte elektrische und mechanische Komponenten immer gemäß den geltenden Gemeindenvorschriften zur Entsorgung von elektrischen und mechanischen Komponenten.



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nr. 201

Folgende Produkte wurden von uns mit den gelisteten Normen geprüft und entsprechen der EMV-Richtlinie 2014/30/EG.

Hersteller: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Adresse: Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Deutschland
Produkt: Lithium Batterie "Können & Söhnen"
Typ / Modell: KS LB 24-100, KS LB 48-100

Die Erklärung basiert auf einer einzigen Bewertung einer Probe der vorgenannten Produkte. Sie beinhaltet keine Bewertung der gesamten Produktion und erlaubt nicht die Verwendung des Testlaborlogos. Der Hersteller sollte sicherstellen, dass alle Produkte in der Serienproduktion mit der in diesem Bericht aufgeführten Produktprobe übereinstimmen. Der zuständigen Behörde sollte der Antragsteller den gesamten technischen Bericht zur Verfügung stellen.

Angewandte EG-Richtlinien: EMV-Richtlinie 2014/30/EG
EG-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS) geändert durch (EG) 2015/863

Angewandte standards: EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-1:2019
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022
EN 61000-3-3:2013+A1:2019
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
IEC 62619:2022
IEC 62321-3-1:2013
IEC 62321-5:2013
IEC62321-4:2013+AMD1:2017
IEC 62321-7-2:2017
IEC 62321-7-1:2015
IEC 62321-6:2015
IEC 62321-8:2017



Ausstellungsdatum: 2024-07-25

Ausstellungsort: Düsseldorf

Geschäftsführer:

Fomin P. *P. Fomin*

DIMAX
International GmbH
Flinger Broich 203 40235 Düsseldorf
USt-ID DE296177274
koenner-soehnen.com

Wir, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, erklären hiermit, dass das Vorstehende den Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates, der EMV-Richtlinie 2014/30/EG vom 26 Februar 2014. Das obenstehende CE-Kennzeichen darf unter der Verantwortung des Herstellers verwendet werden. Nach Abschluss einer Konformitätserklärung und Einhaltung aller relevanten EG-Richtlinien.

KONTAKTDATEN

Deutschland:

DIMAX International GmbH Flinger
Broich 203 -FortunaPark- 40235
Düsseldorf, Deutschland
www.konner-sohnen.com

Ihre Bestellungen

orders@dimaxgroup.de

Kundendienst, technische Fragen und Unterstützung

support@dimaxgroup.de

Garantie, Reparatur und Service

service@dimaxgroup.de

Sonstiges

info@dimaxgroup.de

Polska:

DIMAX International Poland Sp.z o.o.
Południowa 8, 05-830,
Stara Wieś, Polska,
info.pl@dimaxgroup.de
www.konner-sohnen.com

Україна:

ТОВ «Генератор Альянс»,
вул. Електротехнічна 47,
02225, м. Київ, Україна
sales@ks-power.com.ua
www.konner-sohnen.com