

Pytes

Shanghai PYTES Energy Co., Ltd.



Pytes

Shanghai PYTES Energy Co., Ltd.

Adresse: No. 3492 Jinqian Road, Fengxian District, Shanghai, China

Tel: 0086-21-5746 2022 Fax: 0086-21-5747 5827

E-Mail: esseu@pytesgroup.com www.pytesess.com

LITHIUM-IONEN-AKKU FÜR ENERGIESPEICHER

AKKU-EXPERTE, ÖKOSTROM-ANBIETER

MEINE PRODUKT-LISTE



Weitere Kataloge

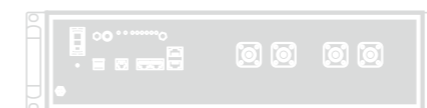


Jetzt scannen, um uns zu folgen



www.pytesess.com

Pytes



Shanghai PYTES
Energy Co., Ltd.



IVG Energy Solutions GmbH
Von-Bodelschwingh-Str. 6d56626 Andernach Deutschland
Tel.: +49 (0) 2632 2431079
E-Mail: info@ivg-energy-solutions.de



EES GmbH
Helmsdorfer Str. 608058 Zwickau Deutschland
Tel.: +49 (0) 37604 / 753774
E-Mail: info@ees-energiespeicher.de



Accusysteme Transwatt GmbH
Am Tiggemann 459505 Bad Sassendorf Deutschland
Tel.: +49 (0) 2927-80060-0
Fax: +49 (0) 2927-80060-280
E-Mail: info@transwatt.de



Bosswerk GmbH & Co. KG
Herrenpfad 3841334 Nettetal Deutschland
Tel.: +49 (0) 2153 / 1278270
Fax: +49 (0) 2153 / 1278271
E-Mail: info@bosswerk.de

Notizen



Pytes

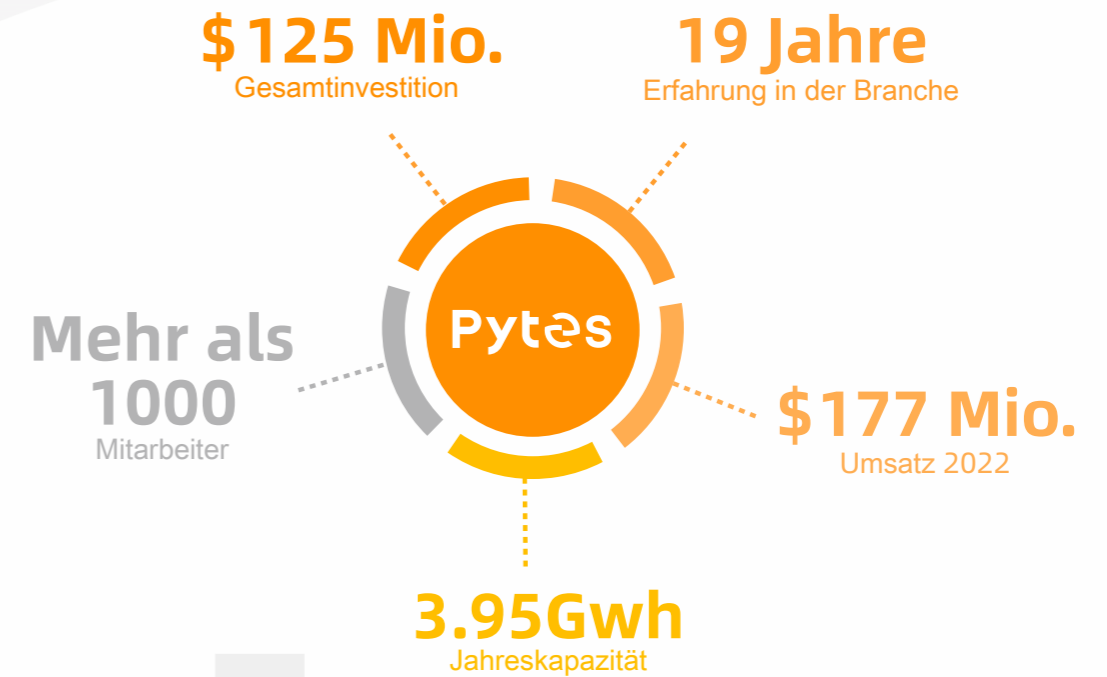
INHALT

| | |
|---|----|
| Über uns | 01 |
| Vorstellung der Laboratorien | 05 |
| Qualifikation und Zertifizierung | 07 |
| Vorstellung der Standardprodukte | |
| Akkus | 09 |
| Schränke | 17 |
| Halterungen | 21 |
| Zubehör | 23 |
| HUB | 25 |



Pytes

PYTES ist ein im Jahre 2004 gegründetes nationales Hightech-Unternehmen, das Lithium-Ionen-Akkus für E-Bikes, Elektro-Motorräder, 3C-Produkte, Energiespeicher-systeme und mehr anbietet. Der Hauptsitz befindet sich in Shanghai. PYTES hat weltweit expandiert und verfügt über drei Produktionsstandorte in Shanghai (China), Shandong (China) und Vietnam, außerdem über zwei Marketing- und Servicezentren in Europa und Nordamerika. PYTES engagiert sich in Forschung und Entwicklung. Die fortschrittlichen Labore wurden von TÜV, DEKRA, SGS, BV usw. zertifiziert.



Pytes





- Globale Pre-Sales-und After-Sales-Services
- 7 Tage,24 Stunden,effizientes Feedback

Testlabore



SGS



BV



TUV



DEKRA

mechanische Prüfungen



Vibrationsprüfung



Falltest



Schockprüfung

Sicherheitsprüfungen



Kurzschlussstest



Schlagprüfung



Nadeltest

Umweltprüfungen



Höhensimulation



Temperaturschock

elektrische Prüfungen



elektrische Prüfungen



Qualifikation und Zertifizierung



ISO9001:2015



ISO14001:2015



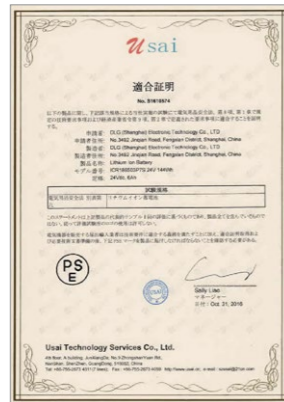
ROHS



CB



UL



PSE



KC



REACH



UN38.3



GB31241



CU



IEC62133

Vorstellung der Standardprodukte



E-BOX-48100R



Akkus

E-BOX-4850

440 mm * 420 mm * 89 mm (2 HE)
48 V 50 Ah 2,4 kWh



05-041421-11

05-024527-11



E-BOX-48100R

L 440 mm * B 620 mm * H 117 mm (2,6 HE)
51,2V 100 Ah 5,12 kWh

Wir stellen vor

Die E-BOX-SERIE – der LFP-Akku der neuen Generation für Heim-Energiespeichersysteme. Sichere, gut durchdachte und leistungsstarke Standard-LFP-Akkus für Sie. Der Akku ist kompakt, einfach zu installieren, wartungsfrei und kann durch Parallelschaltung als Grundbaustein eines Energiespeichersystems genutzt werden. Er wird häufig zuhause in diversen Anwendungsbereichen verwendet, in kleinen kommerziellen und industriellen Energiespeichersystemen sowie in Telekommunikationsstationen.

Funktionen



Eigenverbrauch

speichern Sie überschüssige Energie von Solarmodulen und verwenden Sie sie bei Bedarf



Reserve-Stromversorgung

Gewährleisten Sie die Notstromversorgung bei Stromausfällen



Niedrigere Stromrechnungen

Laden Sie den Akku während Schwachlastzeiten und entladen Sie den Akku während Hochlastzeiten



Intelligentes Energiemanagement

Messen, überwachen und verwalten Sie das System in Echtzeit
Optimieren Sie die Systemlebensdauer mit intelligenten Algorithmen



Längste Lebensdauer und höchste Sicherheit

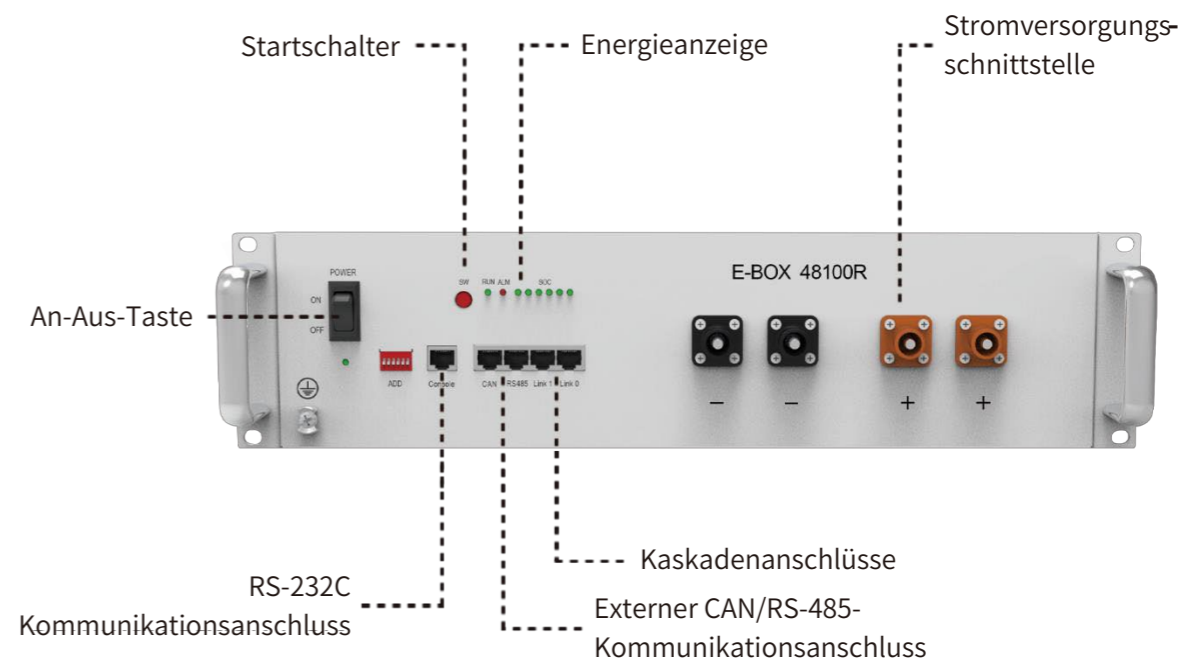
Über 6000 Zyklen bei 90 % DOD



Umfassende Kompatibilität

Kompatibel mit über 16 der am häufigsten verwendeten Wechselrichter auf dem Markt

Bedienpanel



10 Jahre Garantie

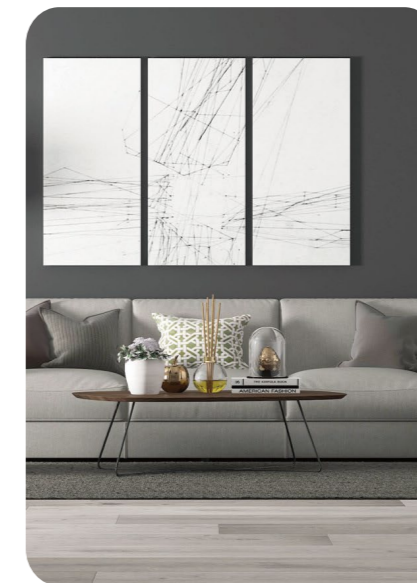




Technische Spezifikationen

| Modell | E-BOX-48100R | E-BOX-4850 |
|---------------------------------|--|--|
| Chemische Zusammensetzung | LFP | LFP |
| Nennspannung | 51,2 V | 48 V |
| Spannungsbereich | 47,5 V - 57,6 V | 45 V - 54 V |
| Nennleistung | 100 Ah | 50 Ah |
| Nennenergie | 5,12 kWh | 2,4 kWh |
| Geräteabmessungen | L 440 mm * B 620 mm * H 117 mm (2,6 HE) | 440 mm * 420 mm * 89 mm (2 HE) |
| Gerätegewicht | 51 kg | 25 kg |
| Maximaler Ladestrom | 50 A | 50 A |
| Unterstützung Ladestrom | 50 A* | 25 A |
| Maximale Entladung | 50 A | 50 A |
| Unterstützung Entladerate | 50 A | 25 A |
| Round-Trip-Effizienz | ≥95% | ≥95% |
| Kommunikationsprotokoll | RS-232, RS-485, CAN | RS-232, RS-485, CAN |
| Zykluslebensdauer | ≥ 6000 Zyklen bei 0,5 C/0,5 C bei 25°C | ≥ 8000 Zyklen bei 0,5 C/0,5 C bei 25°C |
| Kalenderlebensdauer | ≥ 10 Jahre | ≥ 10 Jahre |
| Arbeitstemperatur der Ladung | 0~50°C | 0~50°C |
| Arbeitstemperatur der Entladung | -10~50°C | -10~50°C |
| Art der Verbindung | parallel | parallel |
| Lagertemperatur | Bis zu 1 Monat: -20~55°C 1 bis 3 Monate: 0~35 °C, 3 bis 12 Monate: 20~25 °C | Bis zu 1 Monat: -20~55 °C, 1 bis 3 Monate: 0~35 °C, 3 bis 12 Monate: 20~25 °C |

* : Die empfohlene und max. Dauerbetriebsstrom ist für eine Batteriezellentemperatur innerhalb von 10-40 ° C zu berücksichtigen, außerhalb dieses Temperaturbereichs wird der Betriebsstrom verringert



E-BOX 12100

Flexible Konfiguration

Heizungsmodulsystem

Selbstschutzfunktion

Vollständig intelligentes Design



Einleitung

Die PYTES E-BOX 12100 ist ein hochstromfähiger Lithium-Eisenphosphat-Akku (LiFePO4), der speziell für den sicheren, zuverlässigen und langfristigen Betrieb in verschiedenen Hochstromanwendungen entwickelt wurde. Er hat eine hohe Energiedichte, ein robustes Design und eine lange Lebensdauer. Das Akkupaket verfügt über ein eingebautes Heizsystem und ein BMS zur zentralen Überwachung und zum Schutz vor unvorhergesehenen Ereignissen.

Merkmale

1 Hohe Zuverlässigkeit, hohe Energiedichte und hohe Temperaturzyklenleistung

Das Batteriemodul besteht aus langlebigen und leistungsstarken Lithium-Eisen-Phosphat-Zellen (LFP), die Sicherheit und eine Lebensdauer von über 6000 Zyklen gewährleisten.

2 Leistungsstarkes Power-Management-Modul (BMS)

Das BMS bietet Schutz vor Überentladung, Überladung, Überstrom, Kurzschluss, Verpolung und hoher oder niedriger Temperatur, um die Sicherheit der Batterie zu gewährleisten.

3 Unterstützt CAN und RS485-Kommunikation

Die Batterieplatine verfügt über einen M12-Anschluss für die RS485 und CAN-Kommunikation.

4 Hervorragende Leistung der Entladerate.

Die Batterie kann sich bei 1C weiter entladen, um eine hohe Leistungsabgabe zu erreichen.

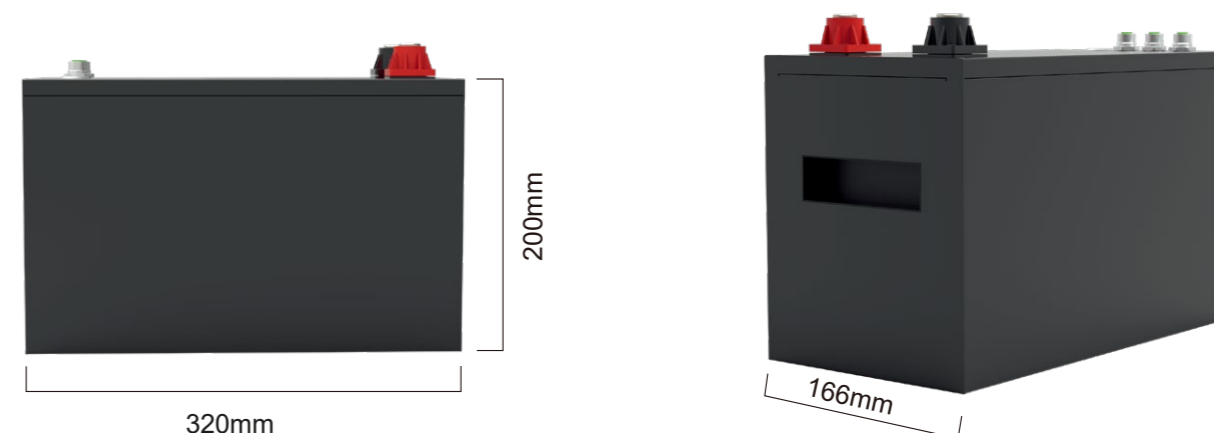
Technische Parameter

| Modell | E-BOX 12100 |
|---------------------------------------|--|
| Nennkapazität | 100Ah |
| Nennspannung | 12.8Vdc |
| Spannungsbereich | DC 10.8~14.4V |
| Maximale kontinuierliche Ladung | DC 50A |
| Maximale kontinuierliche Entladung | DC 100A |
| Arbeitstemperatur der Ladung | -10°C~55°C |
| Arbeitstemperatur der Entladung | -20°C~55°C |
| Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb | 5~95% Keine Kondensation |
| Dimension | 320mm*166mm*200mm |
| Gewicht | ≤15.2kg |
| Schutzklasse | IP65 |
| BMS-Kommunikation | RS485, CAN |
| Parallele Verbindung | Bis zu 8 Batterien können in einem System angeschlossen werden |
| Heizung | Unterstützt |
| Zertifizierung | UN38.3, CE, IEC62619 |

Geeignet für

Die PYTES E-BOX 12100 ist für verschiedene Anwendungen geeignet, die einen hohen Entladestrom und einen wenig überwachten Betrieb erfordern. Für dieses Akkupaket gibt es folgende Anwendungsmöglichkeiten:

- Van-Leben und Van-Bau
- Wohnmobile Wohnmobilanhänger
- Baufahrzeuge und Arbeitsfahrzeuge
- Solare Energiespeicherung
- Netzferne elektrische Systeme
- Freizeitfahrzeuge
- Überland- und LKW-Bau
- Marine Anwendungen
- Off-Grid-Häuser



V5°

*kommt demnächst



Einleitung

Als eine LFP Batterie der neuen Generation für das Haushaltsenergiespeichersystem bietet V5° die sichere, gut gestaltete und leistungsstarke Standard-LFP-Batterie für Sie. Die Batterie ist kompakt, einfach zu installieren und wartungsfrei. Sie kann im Baustein des Energiespeichersystems parallel montiert werden. V5° findet breite Anwendungen in den Haushaltsbereichen, den kleinen kommerziellen und industriellen Energiespeichersystemen und den Telekommunikationsstationen.

Merkmale

Grundlegende Funktionen
Eigenverbrauch, Reduktion der Stromkosten, Notstromversorgung, breite Kompatibilität

Intelligentes Energiemanagement
Gestaltet mit den Trockenkontakten und IoT-Schnittstellen für die Fernaktualisierung und die echtzeitige Überwachung

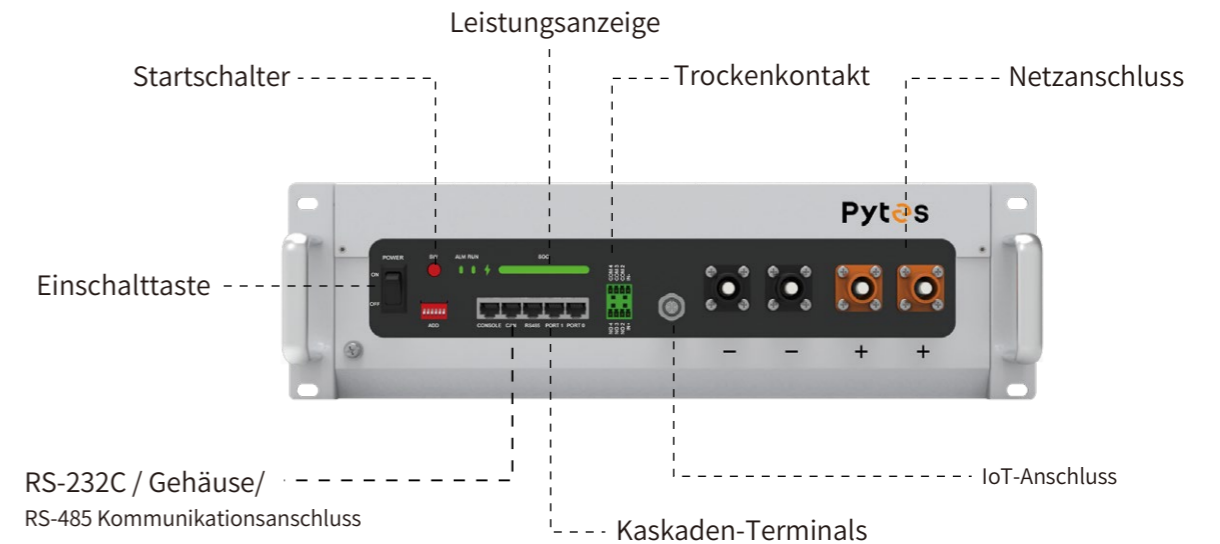
Kurzzeitiges Laden/Entladen
Maximaler kontinuierlicher Lade-/Entladestrom: 100A

Längste Lebensdauer und höchste Sicherheit
mehr als 6000 Zyklen @90%DOD

Einfache Verbindung
Neue Terminals sind kompatibel mit maximal 3 nebeneinander geschalteten Kupferdrähten/Drahtanschlüssen ohne Sammelschienen

Selbtheizsystem
niedrige Temperaturbeständigkeit zur Garantierung der normalen Aufladung

Bedienungsfeld



10 Jahre Garantie



Technische Parameter

| Modell | V5° |
|---|----------------------------|
| Chemie | LFP |
| Nennspannung | 51.2V |
| Spannungsbereich | 44.8V-57.6V |
| Nennkapazität | 100Ah |
| Nennenergie | 5.12kWh |
| Dimension | L483mm*W530mm*H140mm(3.2U) |
| Standardladung/-entladung | 75A |
| Maximale kontinuierliche Ladung/Entladung | 100A |
| Spitzenladung/-entladung | 150A(15s) |
| Effizienz bei der Energieumwandlung | ≥95% |
| Kommunikationsprotokoll | CAN/RS485/RS232 |
| Lebenszyklus | ≥6000 Zyklen |
| Lebensdauer | ≥10 Jahre |
| Betriebstemperatur | -10°C~55°C |
| Verbindungsstil | Nebeneinanderschaltung |
| Heizsystem | 8~10°C/h |



Wir stellen vor

Die R-BOX ist eine hochmoderne Energiespeicherlösung für zuhause. Sie hat insgesamt eine nutzbare Energiekapazität von 10 kWh. Weitere Produktmerkmale: schnelle und einfache Installation, ein kompaktes, elegantes Design, das zur Wohnung passt, viele Erweiterungsmöglichkeiten. Die R-BOX bietet eine intelligente, konfigurierbare Notstromversorgung bei Stromausfällen und versorgt Smart-Homes Tag und Nacht mit Solarenergie.

Technische Spezifikationen

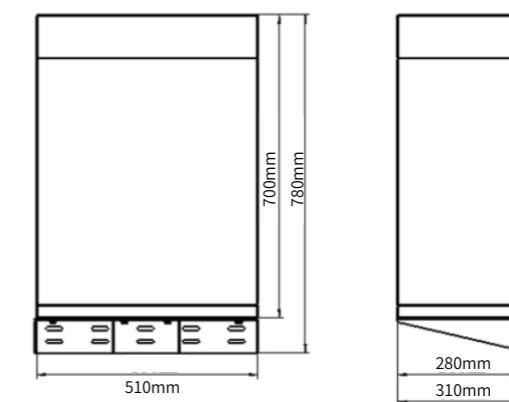
| Modell | R-BOX |
|------------------------------|---|
| Gesamtkapazität | 10,24 kWh |
| Nutzbare Kapazität | 9,22 kWh |
| Chemische Zusammensetzung | Lithium-Eisenphosphat (LFP) |
| Nennspannung | 51,2 V |
| Maximaler Lade-/Entladestrom | 100 A |
| Kommunikation | CAN, RS-485 |
| Zertifikat | UL 1973, IEC 62619, CE, UN 38.3 |
| Betriebstemperatur | Ladung: 0~45°C; Entladung: -10~50°C |
| Höhe | Max. 2000 Meter |
| Kompatibilität | Deye, Solis, Victron, Voltronic, Sol-Ark, Growatt, SRNE, Luxpower, Kelong, GoodWe, Studer, SMA, Sermatec, Megarevo usw. |

| Modell | R-BOX |
|-----------------------|--|
| Abmessungen (B, T, H) | 280 * 510 * 700 mm 310 * 510 * 780 mm (inkl. Halter) |
| Gewicht | 120 kg |
| Befestigung | Wand-/Bodenbefestigung |
| Schutzart | IP20 |
| Gehäusematerial | Kaltgewalzter Stahl |
| Kühlung | Natürliche Konvektion |
| Garantie | 6000 Zyklen oder 10 Jahre |

3D-Bild

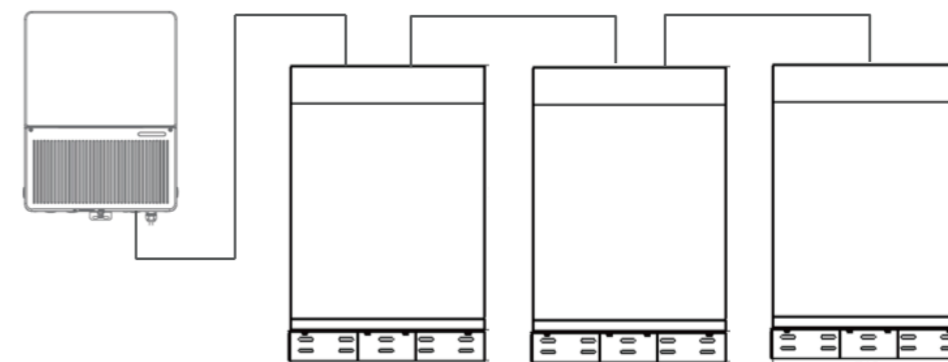


Technische Zeichnung



Akku-Erweiterung

Das Heim-Energiespeichersystem kann mit der R-BOX verbunden werden (bis zu 3 Stück ohne zusätzliches Set). Mit unserem 1uHUB können Sie maximal 27 R-BOXEN parallel schalten.



Forest RB

- Einfach zu installieren
- Erweiterbar auf bis zu 6 Einheiten der E-BOX-48100R (insgesamt 30 kWh)
- Lange Nutzungs- und Lebensdauer
- Anpassung an mehrere Wechselrichter möglich

Anwendungsszenario



Villa



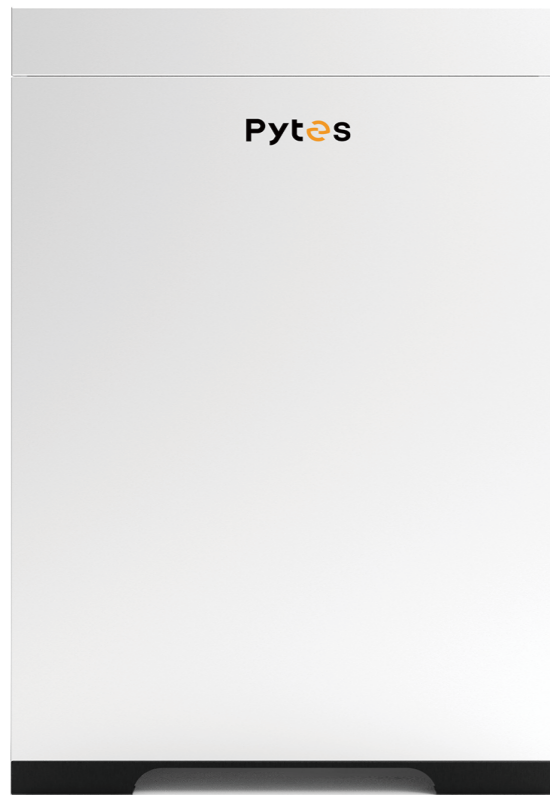
Elektrizität im Haushalt



Bauernhof



Mobilfunk Basisstation



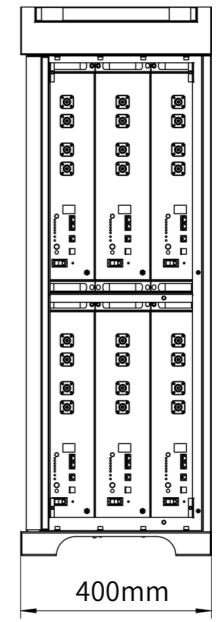
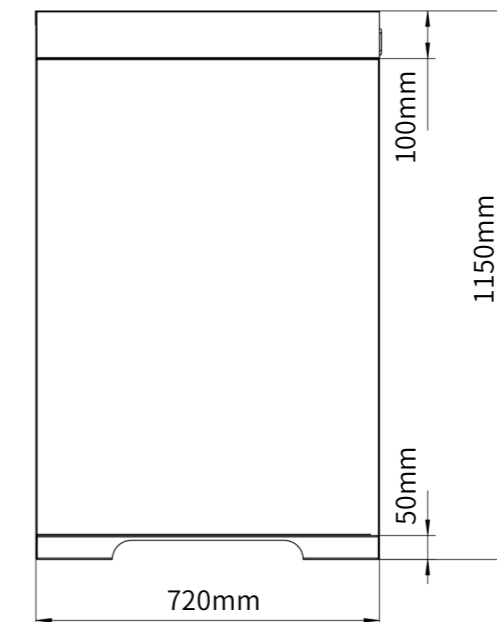
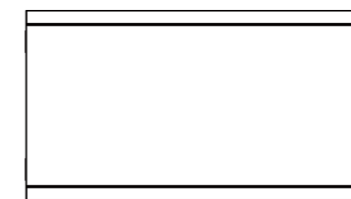
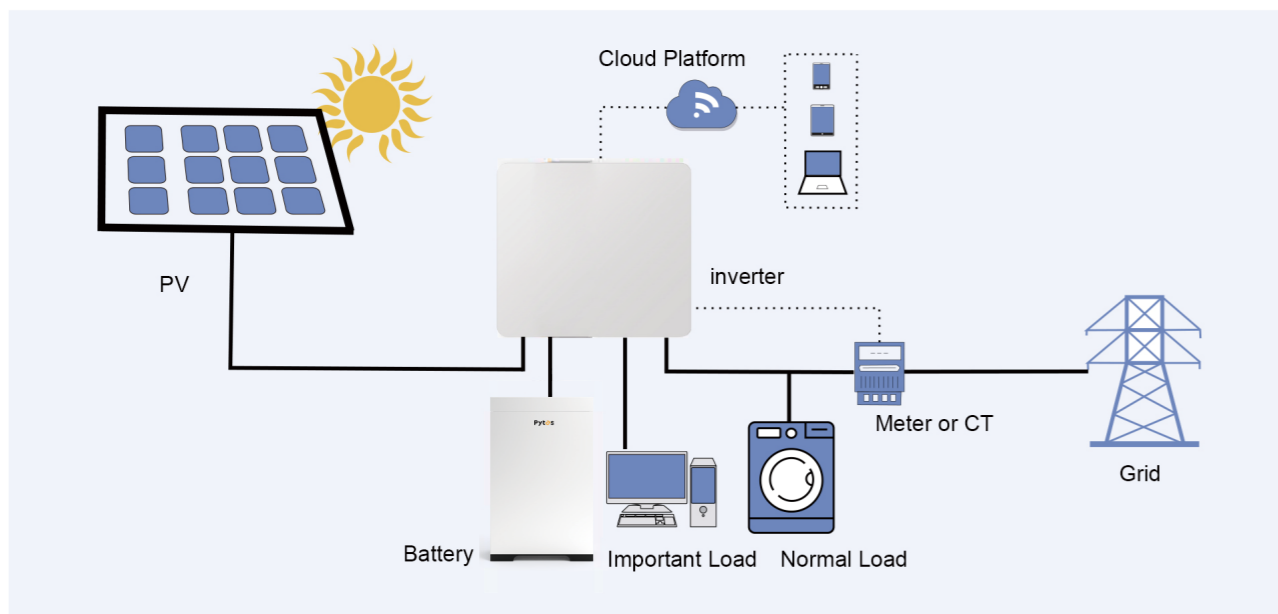
Produkt-Topologie

| Modell | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 |
|--|-------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Akkukapazität | 10,24 kWh | 15,36 kWh | 20,48 kWh | 25,6 kWh | 30,72 kWh |
| Nennspannung | 51,2 V | | | | |
| Standardmäßiger Lade-/Entladestrom | 100 A | 150 A | 200 A | 250 A | 300 A |
| Maximaler Lade-/Entladestrom | 100 A | 150 A | 200 A | 250 A | 300 A |
| Betriebstemperatur | Ladung: 0~45°C; Entladung: -10~50°C | | | | |
| Garantie | Schrank: 3 Jahre Akku: 10 Jahre | | | | |
| Akku-Sammelschienen, positiv und negativ | 2*8 Punkte: M8 Anschlussringe | | | | |
| Gewicht | 120 kg | 170 kg | 220 kg | 270 kg | 320 kg |
| Abmessungen (B, T, H) | 720 mm * 400 mm * 1150 mm | | | | |
| Schutzart | IP20 (innen) | | | | |
| Höhe | < 4000 m | | | | |
| Zertifikat | UL 1973, IEC 62619, CE, UN 38.3 | | | | |

Wir stellen vor

Erweitern Sie Ihren Energiespeicher mit dem Schrank Forest RB! In diesem Eisengehäuse können bis zu 6 E-BOX-48100R-Akkus untergebracht werden. Der mit mehreren Akkus kombinierte Schrank Forest RB kann für den Aufbau eines 48-V-UPS-Serverschranks verwendet werden oder Speicherkapazität für hauseigene Solaranlagen bereitstellen.

Produkt-Topologie



R Bracket



Wir stellen vor

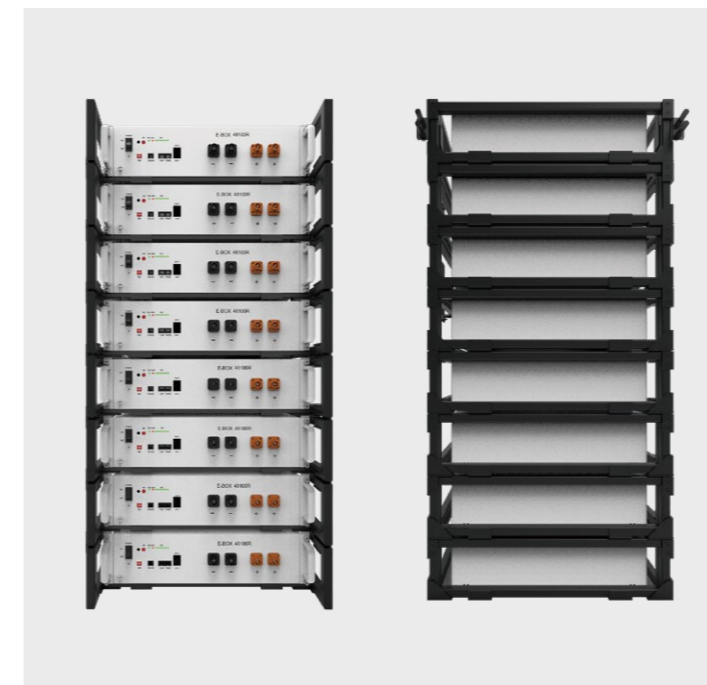
Um eine bequemere Installation des Akkus E-BOX-48100R zu ermöglichen und die Installationskosten zu senken, hat PYTES diese Akkuhalterung entwickelt. Sie können sie mit einem einzelnen Akku oder mit mehreren Akkupacks verwenden. Verglichen mit der Aufbewahrung im Schrank benötigt die Halterung weniger Platz, wobei die Ventilation und Hitzereduzierung viel einfacher ist.



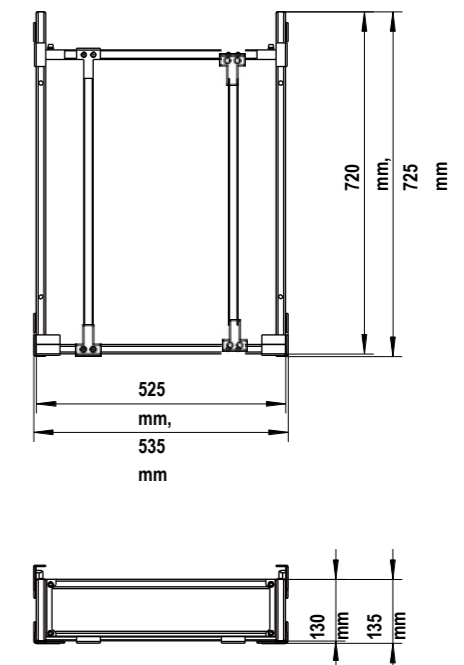
Parameter

| | |
|-------------------|--|
| Geräteabmessungen | 532 mm * 725 mm * 135 mm |
| Gerätengewicht | 8 kg |
| Installation | <ol style="list-style-type: none"> 1. Folgen Sie bei der Installation der Teile der Anleitung im Installationshandbuch; 2. Es sind Schrauben nötig, um einen einzelnen Akku und Gestell zumontieren; 3. Batteriegestell mit mehreren Ebenen: nach der Montage aller einzelnen Akkus und Gestelle stapeln Sie sie senkrecht. Eine Anschlussplatine ist erforderlich, um jeweils zwischen zwei Ebenen der Batteriegestelle zu installieren; 4. Befestigen Sie Batteriegestelle mit mehreren Ebenen mittels Zubehör an der Wand; 5. Schließen Sie das Batteriegestell mit mehreren Ebenen an den Verteilerkasten an. |

Kann mehr Gewicht tragen



Technische Zeichnung



Für E-BOX-4850 (2 HE)

22-ABUJ00390: Halterung für die Vorderseite
22-ABUJ00389: Halterung für die Rückseite



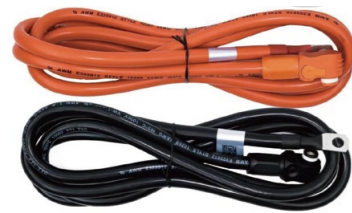
Für E-BOX-48100R (2.6 HE)

14-171385-31: Halterung für die Vorderseite
14-171384-31: Halterung für die Rückseite



Akku zu Akku

- 161412100251: 160 mm positives Stromkabel
- 161412100252: 160 mm negatives Stromkabel
- 161412100249: 560 mm positives Stromkabel
- 161412100250: 560 mm negatives Stromkabel



Akku zu Wechselrichter

- 161412100247: 500 mm positives Stromkabel SC25-8*1
- 161412100248: 500 mm negatives Stromkabel SC25-8*1
- 161412100244: 2000 mm positives Stromkabel SC25-8*1
- 161412100245: 2000 mm negatives Stromkabel SC25-8*1
- 161412100467: 2000 mm positives Stromkabel SC25-10*1
- 161412100468: 2000 mm negatives Stromkabel SC25-10*1



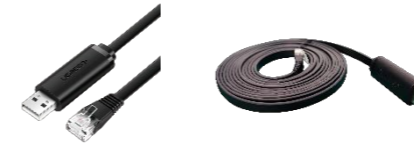
Akku zu Akku

- 161412100228: 220 mm Standard-Kommunikationskabel
- 161412100231: 350 mm Standard-Kommunikationskabel
- 161412100133: 500 mm Standard-Kommunikationskabel



Akku zu Wechselrichter

- 161412100133: B Klasse 500 mm
- Kompatibel: Sol-Ark Solis Growatt RS-485/CAN SMA GoodWe CAN SRNE RS-485
- 161412100431: B Klasse 2000 mm
- Kompatibel: Sol-Ark Solis Growatt 485/CAN SMA GoodWe CAN SRNE RS-485
- 161412100229: B Klasse 3500 mm
- Kompatibel: Sol-Ark Solis Growatt 485 und CAN SMA GoodWe CAN SRNE RS-485
- 161412100444: B Klasse 3500 mm
- Kompatibel: Victron CAN
- 161412100451: B Klasse 2000 mm
- Kompatibel: Voltronic Off-Grid RS-485
- 161412100452: B Klasse 2000 mm
- Kompatibel: Voltronic On-Grid RS-485



- 161412100700: RS-232 Kommunikationskabel



- 161412100230: 1000 mm Erdungskabel



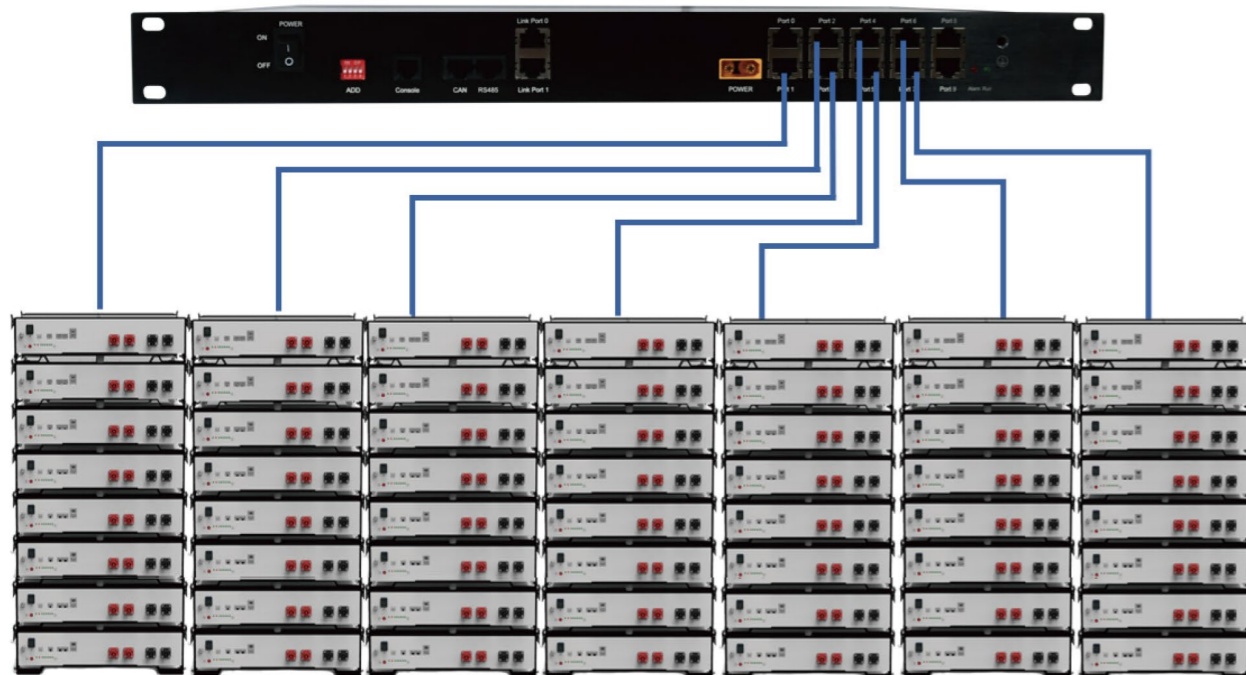
- 161506100001: Busbar 300 A 2P mit 12 Schrauben und Deckel
- 110409100027: Busbar 600 A 2P mit 6 Bolzenklemmen und Deckel
- 161506100003: Busbar 300 A 2P mit 6 Schrauben und Deckel



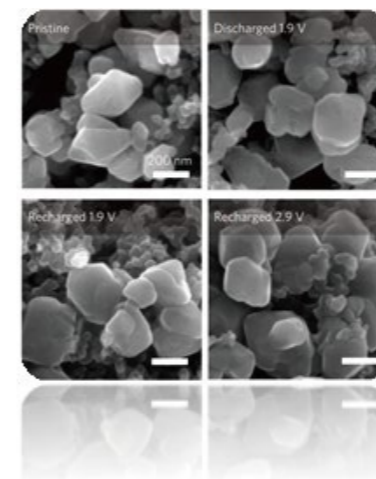
- 161412100461: 2000 mm positives Stromkabel 0000AWG SC100-10*2
- 161412100462: 2000 mm negatives Stromkabel 0000AWG SC100-10*2
- 161412100465: 2000 mm positives Stromkabel 00AWG SC100-10*2
- 161412100466: 2000 mm negatives Stromkabel 00AWG SC100-10*2



Jeder Kommunikationshub verbindet maximal 7 Batteriegruppen



Jede Gruppe unterstützt maximal 8 Stück E-BOX-4850 oder E-BOX-48100 parallel



Zellen und Packs

- Die Olivin-Struktur und die Stabilität der P-O-Verbindung von LFP-Zellen garantieren eine viel höhere Sicherheit als die von NCM-Zellen
- Unsere 19 Jahre Erfahrung in Forschung und Entwicklung im Bereich Akkupacks garantieren eine längere Akkulebensdauer.

Selbst entwickeltes BMS

- Ausgestattet mit Automotive Grade Chips von TI® System.
- Doppelter Schutz durch Master-Chips. Wenn der Hauptchip ausfällt, schützt der Backup-Chip weiterhin das System.
- Messung und Überwachung von Temperatur, Strom und Spannung in Echtzeit.
- Genaue SoC- und SoH-Berechnung.



Qualitätssicherung

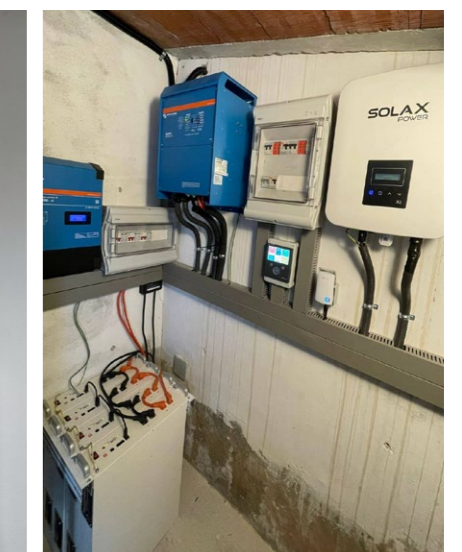
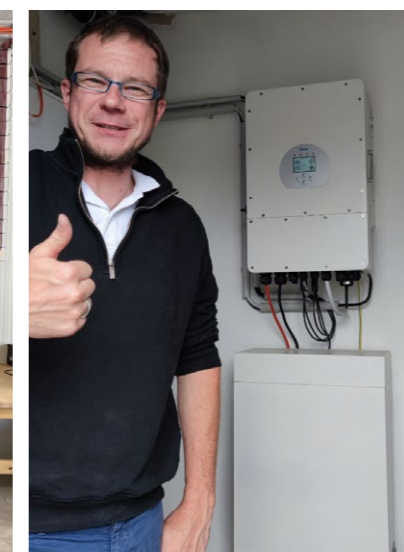
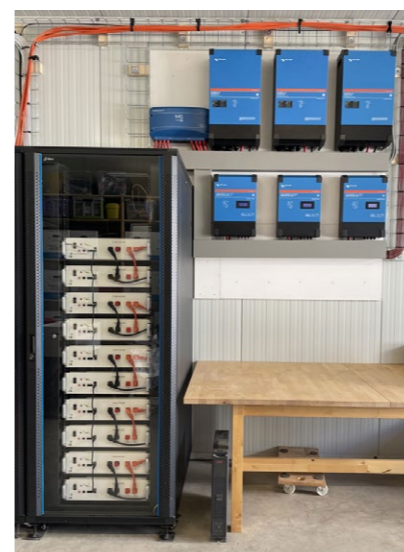
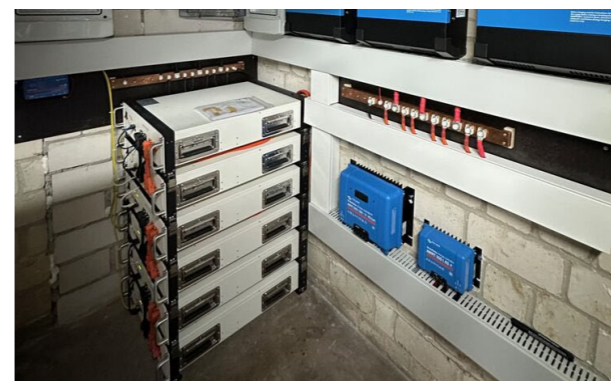
- UL1973/ IEC62619/CE/UN 38.3 Zertifikate:
- TÜV, SGS, BV international zertifizierte kooperative Prüflaboratorien

Schnelle Antwort

- Schnelle Antwort mit lokalem After-Sales-Service/24 Stunden, 7 Tage.



Kompatibilitätsliste für ESS und Wechselrichter von PYTES



Unsere Zuverlässigkeit ist bewiesen