ANSCHLUSS- UND EINRICHTUNGSANLEITUNG

Set DATOU BOSS 3.3kW 24V + Cyccle Volt 25.6V 100Ah 2560Wh

Wechselrichter DATOU BOSS 3.3kW 24V + Batterie Cyccle Volt 25.6V 100Ah 2560Wh



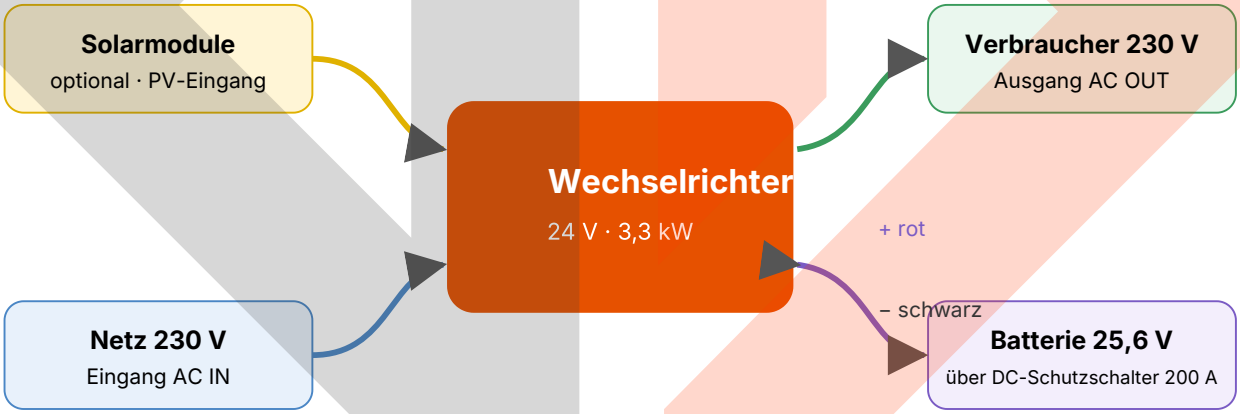
Lieferumfang des Sets

- **Wechselrichter DATOU BOSS 3.3kW 24V**
- **Batterie Cyccle Volt 25.6V 100Ah 2560Wh**

Was Sie zusätzlich benötigen

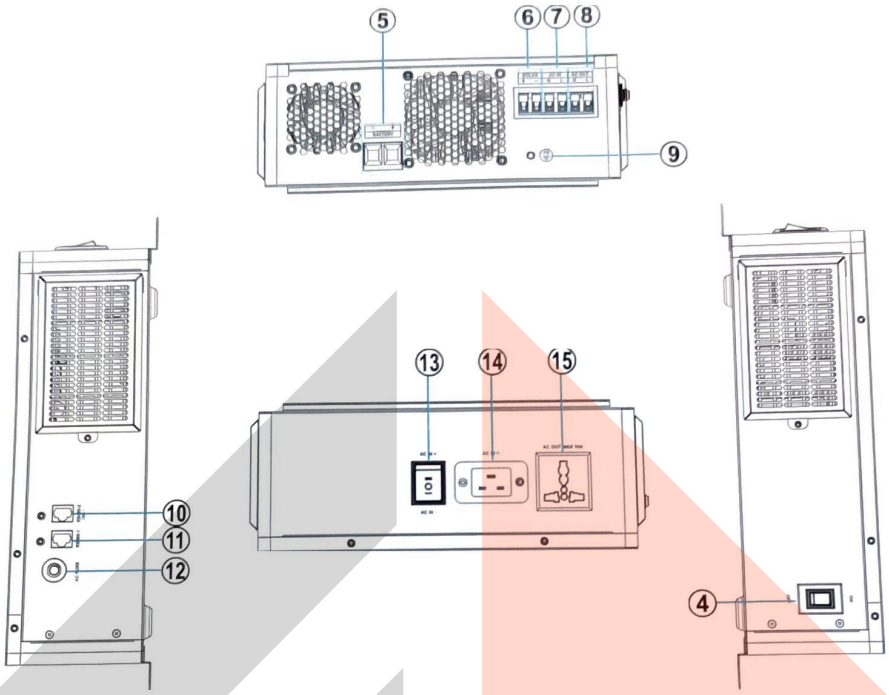
- Leistungskabel Batterie–Wechselrichter 35 mm², Kabelschuhe M8
- DC-Schutzschalter / Sicherung 200 A
- Schutzschalter 32 A, Kabel 4–6 mm² zum Netzeingang
- Schraubendreher, Schlüssel 13 mm, Multimeter

Anschlussschema



minertech.org · Marke MinerTech® · © 2017–2026, alle Rechte vorbehalten
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Spezialist Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

Anschlüsse des Wechselrichters: Unterseite, Seitenwände und Oberseite



№	Anschluss	Was es ist	Was wohin angeschlossen wird
4	**Schalter**	Netzschalter des Wechselrichters (an der Seitenwand)	Einschalten nach dem Anschluss der Batterie und ihres DC-Schutzschalters
5	**BATTERY**	Batterieklemmen 24 V („+“ und „−“)	Cu-Kabel 35 mm² über DC-Schutzschalter 200– 250 A; 6 mm abisolieren, Polarität prüfen
6	**SOLAR**	Eingangsklemmen der Solarmodule („+“ und „−“)	Kabel PV1-F 4–6 mm² über DC-Schutzschalter ab 500 V, 25 A; Voc bis 500 V, Strom bis 18 A
7	**AC IN (INPUT)**	Klemmleiste Netz-/Generatoreingang (L, N, PE)	Cu-Kabel 4–6 mm² über eigenen AC-Schutzschalter 32 A; PE zuerst, 10 mm abisolieren
8	**AC OUT (OUTPUT)**	Klemmleiste unterbrechungsfreier Ausgang 230 V (L, N, PE)	Cu-Kabel 2,5–4 mm² über AC-Schutzschalter 20– 25 A zum Verbraucherverteiler; nicht mit dem Eingang verwechseln
9	**PE**	Erdungsschraube des Gehäuses	Erdungskabel Cu 4–6 mm², vor dem ersten Einschalten anschließen
10	**RS485-2**	RJ45-Port für die Kommunikation mit dem BMS der Lithiumbatterie	Kommunikationskabel der Batterie; Belegung: 1 — RS485- B, 2 — RS485-A, übrige nicht belegt; Protokoll in A17, Adresse in A18
11	**RS485-1**	RJ45-Port für externe Kommunikation / WiFi-Modul	WiFi-Modul (optional); Belegung: 1 — RS485-B, 2 — RS485-A, 4 — +5 V, 8 — GND
12	**AC FUSE**	AC-Eingangssicherung	Sicherungswert in der Anleitung nicht angegeben
13	**Eingangswahlschalter**	Netzeingang: Klemmleiste INPUT oder Eingangssteckdose (14)	Auf den Eingang stellen, an dem das Netz angeschlossen ist

minertech.org · Marke MinerTech® · © 2017–2026, alle Rechte vorbehalten
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Spezialist Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

№	Anschluss	Was es ist	Was wohin angeschlossen wird
14	**AC-Eingangssteckdose**	Netzeingang über ein Kabel mit Stecker	Alternative zur Klemmleiste INPUT; Auswahl mit Schalter 13
15	**Ausgangssteckdose**	Ausgang 230 V für einen Verbraucher mit Stecker	Verbraucher mit Stecker; Gesamtleistung der Verbraucher unter 3300 W

Die Positionen 1–3 (Display, Anzeigen, Tasten) befinden sich an der Vorderseite und sind hier nicht abgebildet.

Wichtige Werte für dieses Set

28,4 V
Ladespannung (A1)

27,2 V
Erhaltungsspannung (A2)

23,5 V
Abschaltung (A3)

Pb
Batterietyp (A17)

50 A
max. gesamter Ladestrom (A13)

30 A
Laden aus dem Netz (A12)

Anschlussreihenfolge

1. Montieren Sie den Wechselrichter senkrecht an einer nicht brennbaren Wand an einem trockenen Ort. Lassen Sie oben und unten mindestens 20 cm Platz zur Kühlung.
2. Stellen Sie sicher, dass alles ausgeschaltet ist: Taste des Wechselrichters auf OFF, Schalter/Taste der Batterie auf OFF, DC-Schutzschalter aus, 230-V-Netz nicht angeschlossen.
3. Setzen Sie einen DC-Schutzschalter oder eine Sicherung mit **200 A** zwischen Batterie und Wechselrichter in die Plusleitung (rot).
4. Schließen Sie die Leistungskabel an (Querschnitt mindestens **35 mm²**, Kabelschuhe M8): **rot** vom „+“ der Batterie zu „+ BAT“ des Wechselrichters, **schwarz** vom „–“ der Batterie zu „– BAT“. Prüfen Sie die Polarität zweimal: Vertauschte „+“ und „–“ beschädigen den Wechselrichter garantiert.
5. Ziehen Sie die Klemmschrauben fest an (ohne das Gewinde zu überdrehen) und setzen Sie die Schutzkappen auf. Ein lockerer Kontakt erwärmt sich und schmilzt die Klemmen.
6. Batterie einschalten (Taste oder Schalter am Gehäuse, falls vorhanden), dann den DC-Schutzschalter.
7. Schalten Sie den Wechselrichter mit der Taste ON ein. Auf dem Display sollte die Batteriespannung erscheinen. Geben Sie die Einstellungen aus der Tabelle unten ein.
8. Wahlschalter des Netzeingangs oben am Wechselrichter: **„AC –“,** wenn das Netz an der Klemmleiste INPUT unten angeschlossen ist; **„ AC =“,** wenn das Netz über ein Kabel mit Stecker in die Eingangssteckdose oben kommt. Nur bei abgeschaltetem Netz umschalten und das Netz niemals gleichzeitig an Klemmleiste und Steckdose anlegen.
9. Schalten Sie den Wechselrichter aus und schließen Sie das 230-V-Netz über einen separaten Schutzschalter 32 A an die Klemmen **AC IN** (L, N, PE) an.
10. Schließen Sie die Verbraucher (Ihre Steckdose/Ihren Verteiler) an die Klemmen **AC OUT** (L, N, PE) an. Verwechseln Sie niemals AC IN und AC OUT: Netzspannung am Ausgang beschädigt den Wechselrichter.
11. Wenn Sie Solarmodule haben, schließen Sie sie zuletzt an den Eingang **PV** an und achten Sie auf die Polarität. Die Leerlaufspannung der Module (Voc) steigt bei Frost: Überschreiten Sie nicht das PV-Maximum auf dem Typenschild des Wechselrichters.

minertech.org · Marke MinerTech® · © 2017–2026, alle Rechte vorbehalten
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Spezialist Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

12. Schalten Sie den Wechselrichter ein und prüfen Sie: 230 V am Ausgang, die Batterie lädt aus dem Netz (Ladesymbol auf dem Display), das Licht bleibt an, wenn das Netz ausfällt.

Wichtig: Leistung aus der Batterie. Das BMS der Batterie ist meist für 100 A Dauerstrom ausgelegt (der genaue Wert steht auf dem Typenschild der Batterie). Das sind ≈ **2,3 kW** Dauerlast aus der Batterie. Die vollen 3,3 kW liefert der Wechselrichter, wenn Netz oder Solarstrom verfügbar sind. Wenn die Batterie bei einem Stromausfall „abschaltet", reduzieren Sie die Zahl der gleichzeitig eingeschalteten leistungsstarken Geräte.

Einstellungen des Wechselrichters

Menü öffnen: Halten Sie die Taste **ENTER** 2 Sekunden gedrückt; der Parametername (A0, A1...) blinkt. Wählen Sie mit **UP / DOWN** den Parameter, kurz **ENTER,** Wert ändern, kurz **ENTER.** Verlassen mit Speichern: ENTER länger als 2 Sekunden halten; **ESC** verlässt ohne Speichern. Batterietyp, Spannungen und Ladeströme (A1–A7, A12, A13, A17) lassen sich nur ändern, während der Wechselrichter aus der Batterie arbeitet: Schalten Sie während der Einstellung den Netzschutzschalter aus.

№	Parameter	Wert	Warum
A17	Batterietyp	**Pb**	Ohne BMS-Kommunikationskabel arbeitet der Wechselrichter nach Spannung (A1–A7). Stellen Sie dies zuerst ein.
A1	Ladespannung	**28,4 V**	Standard für LiFePO4 8S (25,6 V); maximal 28,8 V.
A2	Erhaltungsspannung	**27,2 V**	Die Batterie wird nicht überladen, wenn sie lange am Netz hängt.
A6	Umschaltung Netz → Batterie (in PbG)	**26,4 V**	Nach Nachladen auf diese Spannung läuft der Wechselrichter wieder über Batterie.
A5	Wiederanlauf nach Abschaltung	**26,0 V**	Nach einer Abschaltung wird der Ausgang wieder eingeschaltet, wenn die Batterie bis zu dieser Spannung nachgeladen ist.
A7	Umschaltung Batterie → Netz (in PbG)	**24,5 V**	Bei Entladung bis zu dieser Spannung schalten die Verbraucher aufs Netz um.
A4	Warnung bei niedriger Spannung	**24,0 V**	Warnung, dass die Batterie fast leer ist.
A3	Abschaltung bei niedriger Spannung	**23,5 V**	Oberhalb des BMS-Schutzes: Die Batterien „schlafen" nicht ein.
A0	Priorität des Ausgangs	**Grd** (ohne Module) oder **PbG** (mit Modulen)	Grd: vom Netz, Batterie bleibt für Stromausfälle voll. PbG: Sonne und Batterie, Netz erst bei Batterie auf A7.
A10	Priorität des Ladens	**SNU** (Sonne + Netz)	Laden sowohl aus der Sonne als auch aus dem Netz. OSO: nur Sonne.
A12	Ladestrom aus dem Netz	**30 A**	Moderates Laden aus dem Netz; nicht höher als A13.

A13	Maximaler Ladestrom (gesamt)	**50 A**	Sonne + Netz zusammen, ≈0,5C für 100Ah. Nicht höher einstellen.
A14	Bereich der Netzspannung	**UPS** (Netz) / **APL** (Generator)	UPS: schnelle Umschaltung. APL: Generator oder schwaches Netz.
A15	Betriebsmodus	**dIS** (Inselbetrieb)	Keine Einspeisung ins Netz.
A24	Neustart nach niedriger Batteriespannung	**bRE**	Der Wechselrichter nimmt nach dem Nachladen den Betrieb selbst wieder auf.
A8 / A9	Ausgangsfrequenz/-spannung	**50 Hz / 230 V**	Standard für die Ukraine und Europa.

Parameter A0–A30 wie im Menü des DATOU BOSS DT-2433M laut Herstelleranleitung. Spannungen in der Reihenfolge A1 → A2 → A6 → A5 → A7 → A4 → A3 eingeben: Es muss A1 > A2 > A6 > A5 > A7 ≥ A4 > A3 gelten, sonst wird nicht gespeichert und Code 42 erscheint. Steht bereits Code 42 an, auf Werkseinstellungen zurücksetzen (A30 = rES) und die Tabelle ab A17 neu eingeben. Nach dem Einstellen den Wechselrichter aus- und wieder einschalten.

Welchen Modus wählen

- **Nur Reserve bei Stromausfällen (ohne Module):** A0 = Grd, A10 = SNU. Der Wechselrichter arbeitet am Netz, die Batterie ist immer voll; bei einem Stromausfall schaltet er automatisch auf die Batterie um.
- **Sie haben Solarmodule und möchten sparen:** A0 = PbG, A10 = SNU (oder OSO — nur Sonne). Tagsüber Solarstrom, nachts die Batterie, das Netz nur, wenn die Batterie auf 24,5 V gesunken ist.
- **Betrieb mit Generator:** A14 = APL, A12 = 30 A oder weniger, damit der Generator nicht überlastet wird.

Wie lange er aus der Batterie läuft

Verbraucher	Beispiel	Laufzeit
100 W	Router, Licht, Ladegeräte	**≈ 20,7 h**
200 W	Kühlschrank + Licht	**≈ 10,4 h**
300 W	Kühlschrank + Licht + TV	**≈ 6,9 h**
500 W	Kühlschrank, Laptop, Pumpe	**≈ 4,1 h**
1000 W	Heizkessel, kurz Wasserkocher, mehrere Geräte	**≈ 2,1 h**
2000 W	Klimaanlage, Warmwasserbereiter, Elektroherd	**≈ 1,0 h**

Näherungswerte: 90 % der Batteriekapazität und Wirkungsgrad des Wechselrichters ≈90 %. Ein Kühlschrank arbeitet in Zyklen, daher ist die tatsächliche Laufzeit länger.

Prüfung nach dem Start

- Batteriespannung auf dem Display: ≈ 27,2–28,4 V wenn voll, ≈ 24,5 V wenn entladen.
- Schalten Sie den Netzschutzschalter aus: Die Verbraucher müssen ohne Unterbrechung weiterlaufen.
- Fassen Sie nach 10–15 min Betrieb die Klemmen und Kabel an: Sie dürfen nicht heiß sein. Wenn sie warm werden, ist ein Kontakt locker oder das Kabel zu dünn.

minertech.org · Marke MinerTech® · © 2017–2026, alle Rechte vorbehalten
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Spezialist Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

- Eine Batterie unter 23,2 V ist möglicherweise in den BMS-Schutz gegangen: Laden Sie sie über den Wechselrichter aus dem Netz.

Sicherheit. Führen Sie alle Anschlüsse nur bei ausgeschalteter Batterie, ausgeschaltetem Wechselrichter und abgeschaltetem Netz durch. Schließen Sie die Batterieklemmen nicht kurz: Der Kurzschlussstrom von LiFePO4 ist sehr hoch. Installieren Sie den Wechselrichter nicht im Badezimmer, nicht im Freien bei Regen und nicht neben brennbaren Materialien. Wenden Sie sich im Zweifel an eine Elektrofachkraft.

Abschalten und Wartung

- Schalten Sie in umgekehrter Reihenfolge aus: Verbraucher → Netz → Module → Wechselrichter → DC-Schutzschalter → Batterie.
- Prüfen Sie alle 3 Monate, ob die Klemmen fest angezogen und die Lüftungsöffnungen sauber sind.
- Wenn Sie das Set lange nicht benutzen, laden Sie die Batterie auf 50–70 % und schalten Sie sie aus.

Bluetooth: App und Verbindung

Die Batterie hat eingebautes Bluetooth. Auf dem Handy sehen Sie Ladestand, Spannung, Strom, Temperatur und den Schutzstatus des BMS. Die App heißt **XiaoXiangElectric** (Symbol: ein weißer Elefant auf hellblauem Hintergrund). Beide QR-Codes befinden sich auf dem weißen Aufkleber an der Seite der Batterie. Bluetooth funktioniert nur mit dem Handy: Die Batterie tauscht keine Daten mit dem Wechselrichter aus, daher bleibt der Batterietyp im Wechselrichter **USE**.

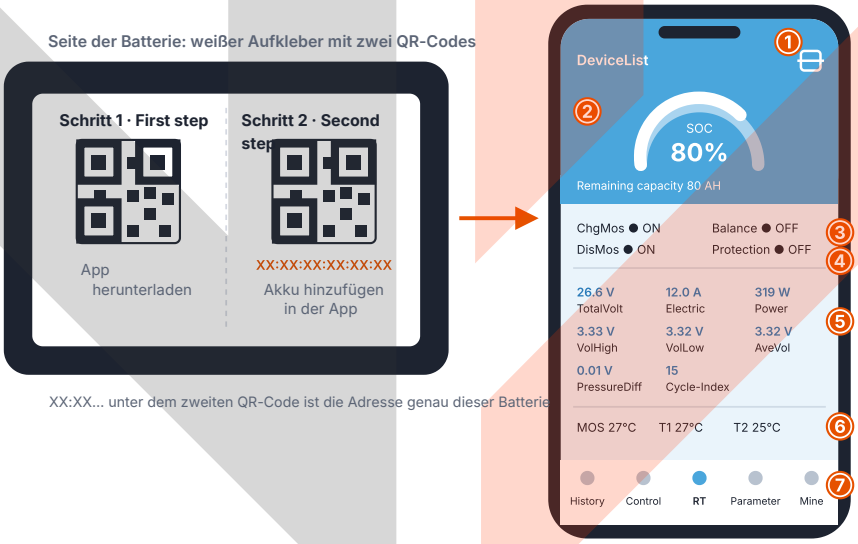


Abbildung zur Orientierung: Die Zahlen auf dem Bildschirm sind ein Beispiel.

1. Scannen Sie den **ersten QR-Code („** First step“) auf dem Aufkleber mit der Handykamera. Es öffnet sich die Seite der App XiaoXiangElectric (auf dem iPhone im App Store). Installieren Sie sie. Installieren Sie genau diese App, keine mit ähnlichem Namen.
2. Schalten Sie Bluetooth am Handy ein. Erlauben Sie der App beim ersten Start den Zugriff auf Bluetooth (unter Android auch auf „Geräte in der Nähe“ oder den Standort: Ohne das sieht das Handy die Batterie nicht).
3. Gehen Sie mit dem Handy bis auf wenige Meter an die Batterie heran.

4. Tippen Sie auf dem Hauptbildschirm der App oben rechts auf das Scan-Symbol ① und richten Sie die Kamera auf den **zweiten QR-Code** („Second step“). Die App fügt diese Batterie hinzu und verbindet sich mit ihr.
6. Bei mehreren Batterien jede mit ihrem eigenen zweiten QR-Code hinzufügen. Darunter steht ihre Adresse (sechs Zeichenpaare mit Doppelpunkten): Daran sind die Batterien in der Liste zu erkennen.
5. Nach dem Verbinden erscheint oben die Zeile „Current Connected“ mit dem Namen der Batterie und darunter ihre Daten (Reiter **RT).**

Was die App zeigt

② „SOC“ — Ladestand in Prozent; „Remaining capacity“ — wie viele Amperestunden noch übrig sind. ③ „ChgMos“ und „DisMos“ — Laden und Entladen erlaubt (ON). OFF bedeutet, dass das BMS das Laden oder Entladen abgeschaltet hat. ④ „Balance“ ON — das BMS gleicht gerade die Zellen aus. „Protection“ ON — ein BMS-Schutz hat ausgelöst (Überladung, Tiefentladung, hoher Strom oder hohe Temperatur).

⑤ „TotalVolt“ — Batteriespannung; „Electric“ — Strom; „Power“ — Leistung; „VolHigh“, „VolLow“, „AveVol“ — höchste, niedrigste und mittlere Zellspannung; „PressureDiff“ — Spannungsdifferenz zwischen den Zellen; „Cycle-Index“ — Anzahl der Zyklen. ⑥ „MOS“, „T1“, „T2“ — Temperatur der BMS-Leistungsschalter und der Sensoren in der Batterie. ⑦ Reiter: **History —** Verlauf, **Control —** Steuerung, **RT —** Echtzeitdaten, **Parameter —** BMS-Parameter, **Mine —** App-Einstellungen.

Im Reiter **Control** schaltet „Charge Switch“ das Laden der Batterie ein und aus: Lassen Sie ihn auf **ON,** sonst lädt der Wechselrichter die Batterie nicht. „ClearWarning“ setzt Warnungen zurück. Ändern Sie „AutoBalance“, „Current calibration“, „Reset capacity“ und den Reiter **Parameter** nur, wenn nötig: Dort liegen die Werkseinstellungen des BMS.

Wenn sich Bluetooth nicht verbindet

- Prüfen Sie, ob Bluetooth am Handy eingeschaltet ist und die App die Berechtigungen hat (Handy-Einstellungen → Apps → XiaoXiangElectric).
- Gehen Sie näher an die Batterie heran. Ein Metallschrank und Wände schwächen das Signal.
- Die Batterie ist vielleicht schon mit einem anderen Handy verbunden: Schließen Sie dort die App und versuchen Sie es erneut.
- Ist die Batterie tiefentladen und in den Schutz gegangen, reagiert Bluetooth eventuell nicht. Laden Sie sie über den Wechselrichter aus dem Netz und versuchen Sie es erneut.

Die App zeigt nur den Zustand der Batterie. Sie ersetzt nicht die Wechselrichter-Einstellungen in dieser Anleitung.

minertech.org · Marke MinerTech® · © 2017–2026, alle Rechte vorbehalten
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Spezialist Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com