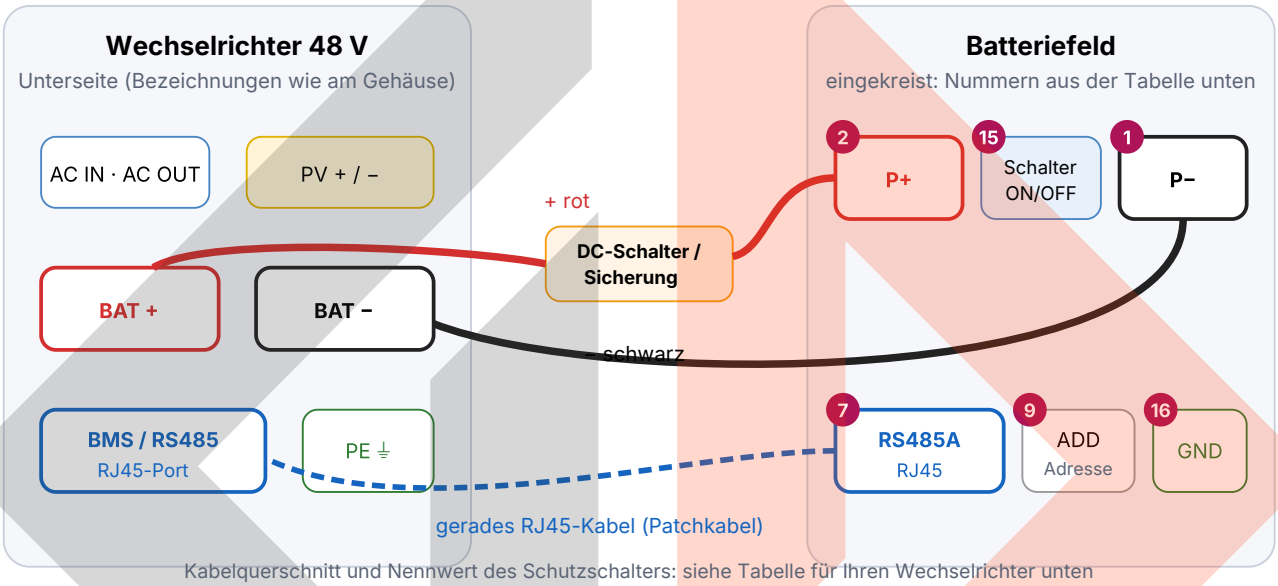
ANSCHLUSS DER BATTERIE AN DEN WECHSELRICHTER

Braun Power 51.2V 628Ah 32kWh

Leistungskabel, RS485-Kommunikationskabel, JK-BMS-Protokoll und Einstellungen für jeden unserer Wechselrichter mit 48 V



Anschlussschema



Kabelquerschnitt und Nennwert des Schutzschalters: siehe Tabelle für Ihren Wechselrichter unten

Batterie

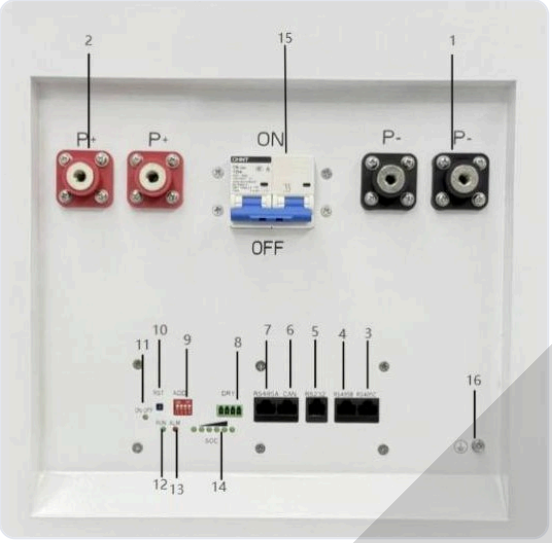
Chemie, Zellen	**LiFePO4, 1P16S**
Nennspannung	**51,2 V (Betrieb 43,2–58,4 V)**
Kapazität / Energie	**628 Ah / 32,15 kWh**
Ladestrom	**empfohlen 50 A, maximal 200 A**
BMS	**JK BMS, Kommunikation über RS485 und CAN**
Gewicht, Maße	**236 kg, 800 × 630 × 430 mm, auf Rädern**

Was Sie benötigen

- Zwei Leistungskabel Batterie–Wechselrichter (Querschnitt in der Tabelle unten), Kabelschuhe für die Klemmen
- DC-Schutzschalter oder Sicherung im Pluskabel (Nennwert in der Tabelle)
- Gerades RJ45-Kabel (Patchkabel), z. B. „Kommunikationskabel 1,3 m“
- Erdungsleiter, Multimeter, Schraubenschlüssel für die Klemmen
- Handy mit der App JK BMS

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

Anschlussfeld: was wir verwenden



№	Beschriftung	Was anschließen
2	**P+** Plusklemme (rot, zwei)	Leistung „+“ an BAT+ des Wechselrichters über DC-Schutzschalter / Sicherung
1	**P−** Minusklemme (schwarz, zwei)	Leistung „−“ an BAT− des Wechselrichters
7	**RS485A** Link zum Wechselrichter	gerades RJ45-Kabel zum BMS- / RS485-Port des Wechselrichters
6	**CAN** Kommunikation mit dem Wechselrichter über CAN	nicht nötig: unsere Wechselrichter nutzen RS485
9	**ADD** DIP-Adressschalter	ein Schrank: Adresse 0, alle Schalter OFF
15	**ON/OFF** Schrankschutzschalter	schaltet den Batterieausgang zu den Klemmen P+ / P− ein und aus
16	**GND** Erde	Erdungsleitung des Schranks zum PE des Verteilers
3, 4	**RS485C / B** Kommunikation zwischen Schränken	nur bei mehreren Schränken

Anschlussfeld des Schranks. Nummern wie in der Tabelle „Battery Interface Panel Definition“ des Herstellers.

Anschlussreihenfolge

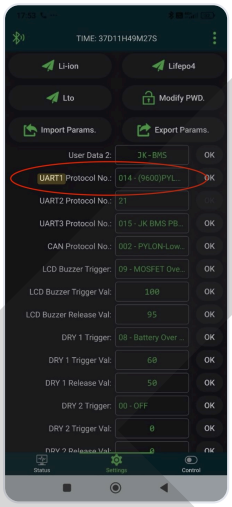
1. Der Wechselrichter ist aus, Netz und Module sind von ihm getrennt. Der Schutzschalter der Batterie (15) steht auf **OFF**, der DC-Schutzschalter am Kabel ist aus.
2. Adresse: Schalter **ADD** (9): bei einem Schrank alle Schalter **OFF** (Adresse 0).
3. Verbinden Sie die Gehäuseerdung (16) mit dem PE des Verteilers.
4. Minuskabel: Batterieklemme **P−** (1) → **BAT−** des Wechselrichters.
5. Pluskabel über DC-Schutzschalter / Sicherung: Klemme **P+** (2) → **BAT+** des Wechselrichters. Prüfen Sie vor dem Einschalten die Polarität mit einem Multimeter.
6. Kommunikationskabel: Batterieanschluss **RS485A** (7) → Wechselrichteranschluss **BMS / RS485**, mit einem gewöhnlichen geraden RJ45-Patchkabel.
7. Prüfen Sie das Protokoll im BMS (Abschnitt unten) und wählen Sie dasselbe im Wechselrichter (Tabelle unten).
8. Schalten Sie den Batterieschutzschalter (15) ein, dann den DC-Schutzschalter, dann den Wechselrichter. Nach 10–30 s sollte der Wechselrichter die Batterieladung in % anzeigen.

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

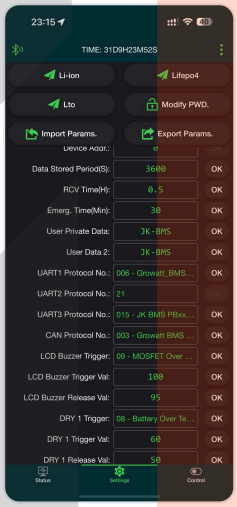
9. Schließen Sie Netz, Verbraucher und Solarmodule laut Anleitung des Wechselrichters an.

Protokoll in JK BMS (App „JK BMS“)

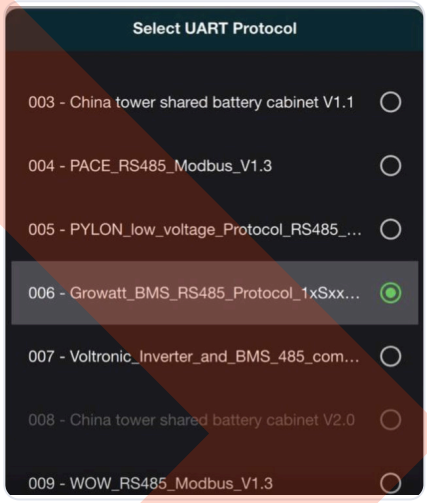
1. App **JK BMS** installieren (Google Play oder App Store), Bluetooth einschalten, neben den Schrank stellen. Batterie in der Liste wählen und verbinden. Android fragt nach dem Passwort **1234.**
2. Öffnen Sie unten den Reiter **Settings**. Für Änderungen fragt die App nach dem Administratorpasswort **888888.**
3. Wählen Sie in der Zeile **UART1 Protocol No.** das Protokoll laut der Wechselrichtertabelle unten: **006: Growatt BMS** oder **014: (9600) PYLON,** und drücken Sie rechts neben der Zeile **OK**. Für GSIKE nur **014: PYLON.**
4. Prüfen Sie **Device Addr. = 0** (ein Schrank). Schalten Sie den Schrank mit dem Schutzschalter (15) aus und wieder ein, damit das Protokoll wirksam wird.



UART1 Protocol No. = 014 — (9600) PYLON, Taste OK rechts



UART1 Protocol No. = 006 — Growatt BMS, Device Addr. = 0



Auswahlfenster für das Protokoll UART1

Einstellungen für jeden unserer 48-V-Wechselrichter

Wechselrichter	DC-Schalter · Kabel	Protokoll im BMS → was im Wechselrichter einzustellen ist (Nummern aus dem Menü dieses Wechselrichters)	Ladestrom
GSIKE 11kW 48V WiFi	250 A 50 mm² (oder 2×35 mm²)	BMS: **014 — (9600) PYLON → F2-01 = Li2** nur PYLON: Li4 / LI4 ist hier ein eigenes Protokoll, nicht Growatt	F2-09: gesamt, F2-10: aus dem Netz
GSIKE 6.2kW 48V WiFi	200 A 35 mm²	BMS: **014 — (9600) PYLON → 05 = Li2** nur PYLON: Li4 / LI4 ist hier ein eigenes Protokoll, nicht Growatt	02: gesamt, 11: aus dem Netz
JSDsolar J6500HC 6.5kW 48V	100 A (Sicherung) 21 mm²	BMS: **006 — Growatt BMS → 17 = FEL, 44 = GRO** oder BMS: 014: (9600) PYLON → **17 = FEL, 44 = PYL**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
POWGROW SMS-6.5KP 6500W 48V	150 A 35 mm²	BMS: **006 — Growatt BMS → 17 = FEL, 44 = GRO** oder BMS: 014: (9600) PYLON → **17 = FEL, 44 = PYL**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
EASUN SMS-6.5KP 6.5kW 48V WiFi	150 A 35 mm²	BMS: **006 — Growatt BMS → 17 = FEL, 44 = GRO** oder BMS: 014: (9600) PYLON → **17 = FEL, 44 = PYL**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
POWLAND SMS-6.5KP 6.5kW 48V WiFi	150 A 35 mm²	BMS: **006 — Growatt BMS → 17 = FEL, 44 = GRO** oder BMS: 014: (9600) PYLON → **17 = FEL, 44 = PYL**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
POWLAND SMS-12KW 12kW 48V WiFi	300 A 70 mm² (oder 2×35 mm²)	BMS: **006 — Growatt BMS → 17 = FEL, 44 = GRO** oder BMS: 014: (9600) PYLON → **17 = FEL, 44 = PYL**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
EASUN SMT-6.2KW 48V	150 A 38 mm² (oder 2×25 mm²)	BMS: **006 — Growatt BMS → 05 = GrO, 37 = ON** oder BMS: 014: (9600) PYLON → **05 = PYL, 37 = ON**	02: gesamt, 11: aus dem Netz

Die erste Zeile ist das Protokoll, das in BMS und Wechselrichter einzustellen ist; „oder“ ist ein anderes Protokoll, falls es im BMS bereits gewählt ist. Das Protokoll im BMS und im Wechselrichter muss übereinstimmen. Weitere Einstellungen (Quellenpriorität, Ausgang 230 V / 50 Hz) laut Anleitung Ihres Wechselrichters.

Ladestrom. Der empfohlene Ladestrom dieser Batterie beträgt 50 A, maximal 200 A. Im Wechselrichter: Gesamtladung (Solar + Netz) bis 150 A, Netzladung 60–100 A; mit BMS-Kommunikation begrenzt der Wechselrichter das Laden zusätzlich nach den BMS-Daten.

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

Keine BMS-Kommunikation (nur Spannung statt Prozent (GSIKE 11kW: Warnung zur BMS-Kommunikation auf dem Display; GSIKE 6,2kW: Warnung 19; JSDsolar J6500HC: Warnung 56; POWGROW SMS-6.5KP: Warnung 56; EASUN SMT-6.2KW: Warnung 61)): Prüfen Sie, dass das Kabel im Anschluss RS485A steckt, nicht in CAN oder RS485B/C, dass die Adresse 0 ist und dass das Protokoll im BMS zum Wechselrichter passt. Starten Sie nach einer Protokolländerung Batterie und Wechselrichter neu.

Mehrere Batterien parallel

- Ein Schrank ist Master: Adresse 0. Den anderen per **ADD** (9) verschiedene Adressen 1–15 geben.
- Die Schränke werden über die Anschlüsse **RS485B** (4) / **RS485C** (3) verbunden: von RS485C eines Schranks zu RS485B des nächsten.
- Das Kommunikationskabel zum Wechselrichter kommt nur vom Master-Schrank (Anschluss RS485A, 7). Laufen mehrere Wechselrichter parallel, geht das BMS-Kabel nur an einen von ihnen, und nur an ihm wird das Protokoll gewählt.
- Die Leistungskabel von jedem Schrank zur gemeinsamen Sammelschiene oder zum Wechselrichter sind gleich lang und haben denselben Querschnitt.