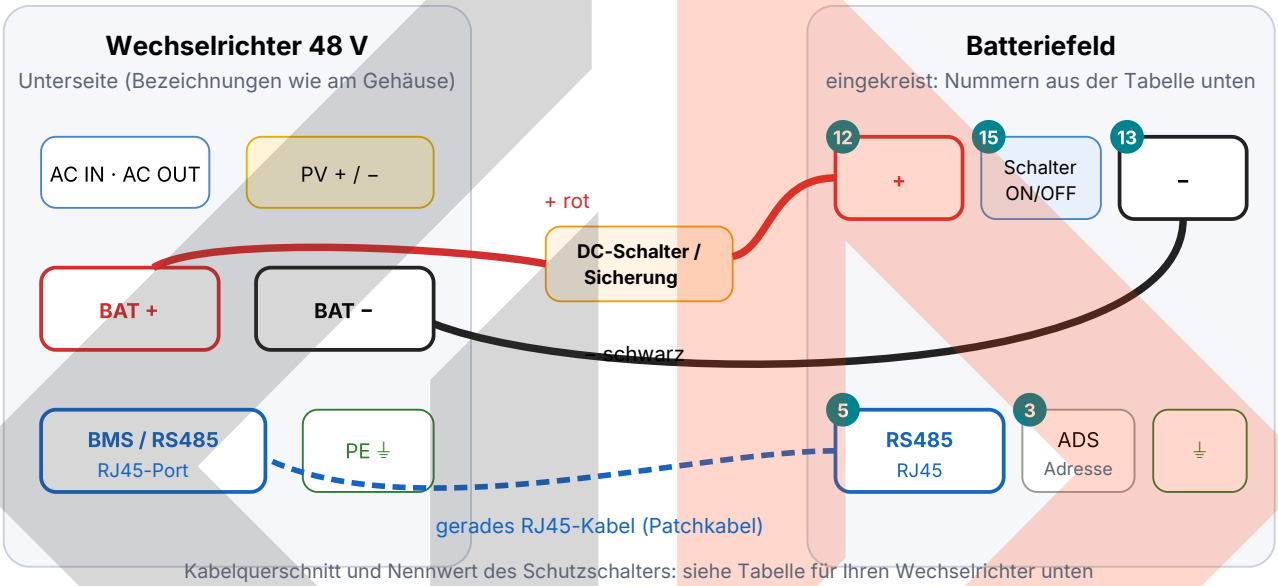
ANSCHLUSS DER BATTERIE AN DEN WECHSELRICHTER

MFUZOP 51.2V 314Ah 16.07kWh

Modell MF-48314S: Leistungskabel, RS485-Kommunikationskabel, Protokoll und Einstellungen für jeden unserer Wechselrichter mit 48 V



Anschlussschema



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

Batterie

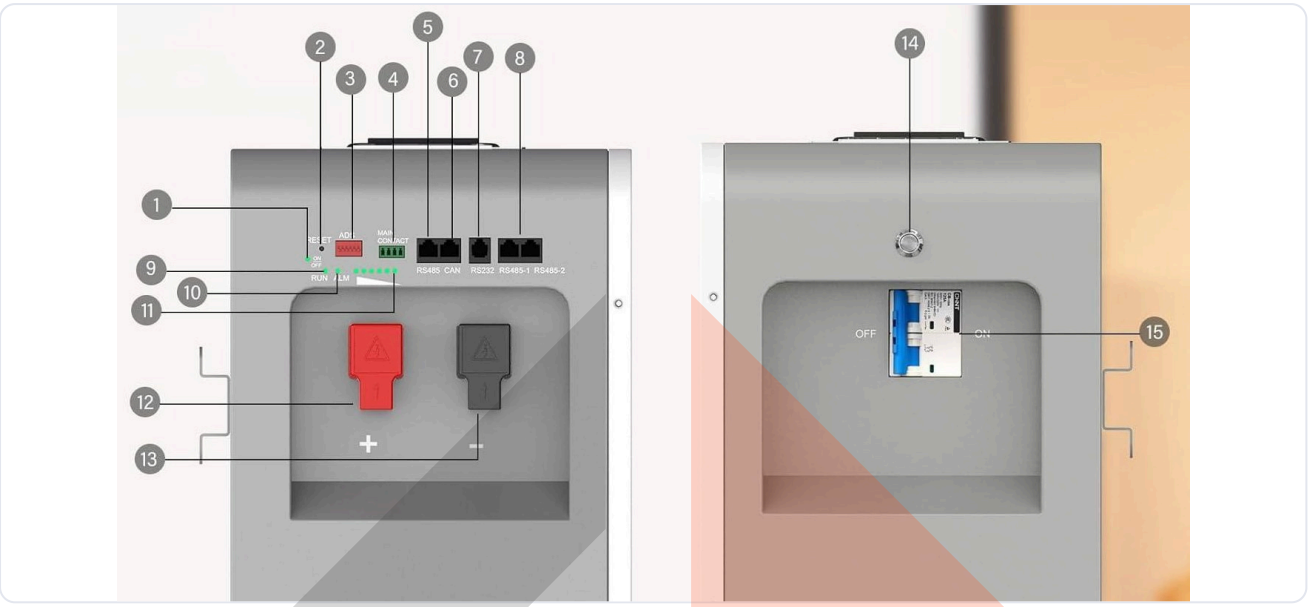
Modell	**MF-48314S, LiFePO4 16S**
Nennspannung	**51,2 V**
Kapazität / Energie	**314 Ah / 16,07 kWh**
Lade- / Entladestrom	**maximal 210 A / 210 A**
Kommunikation	**RS485, CAN; Display am Gehäuse**
Gewicht, Maße	**≈ 113 kg, 453 × 260 × 879 mm**

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

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
12	**+** Pluspol (rot)	Leistung „+“ an BAT+ des Wechselrichters über DC-Schutzschalter / Sicherung
13	**–** Minuspol (schwarz)	Leistung „–“ an BAT– des Wechselrichters
5	**RS485** Link zum Wechselrichter	gerades RJ45-Kabel zum BMS- / RS485-Port des Wechselrichters
6	**CAN** CAN-Kommunikation	nicht nötig: unsere Wechselrichter nutzen RS485
3	**ADS** DIP-Adressschalter	eine Batterie: Adresse 1, Schalter 1 ON, 2–4 OFF
15	**OFF / ON** Schutzschalter	schaltet den Leistungsausgang zu den Klemmen
14	**—** Einschalttaste	schaltet BMS und Display ein
8	**RS485-1 / 2** Ports für die Parallelkommunikation	nur bei mehreren Batterien

Schema des Herstellers mit Nummern 1–15: links das Anschlusspanel und die Klemmen; rechts die andere Seite des Gehäuses mit Einschalttaste (14) und Schutzschalter (15).

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 **ADS** (3), Adresse 1: Schalter **1 ON,** 2–4 OFF (5 und 6 werden nicht verwendet).
3. Verbinden Sie die Gehäuseerdung mit dem PE des Verteilers.

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

4. Minuskabel: Batterieklemme – (13) → **BAT–** des Wechselrichters.
5. Pluskabel über DC-Schutzschalter / Sicherung: Klemme + (12) → **BAT+** des Wechselrichters. Prüfen Sie vor dem Einschalten die Polarität mit einem Multimeter.
6. Kommunikationskabel: Batterieport **RS485** (5) → Wechselrichterport **BMS / RS485**, mit einem normalen geraden RJ45-Patchkabel.
7. Prüfen Sie das Protokoll im BMS (Abschnitt unten) und wählen Sie dasselbe im Wechselrichter (Tabelle unten).
8. Batterieschutzschalter (15) ein, dann Einschalttaste (14), dann DC-Schutzschalter, dann Wechselrichter. Nach 10–30 s sollte der Wechselrichter den Ladestand in % zeigen.
9. Schließen Sie Netz, Verbraucher und Solarmodule laut Anleitung des Wechselrichters an.

Kommunikationsprotokoll am Display der Batterie

1. Das Protokoll für die Kommunikation mit dem Wechselrichter wird am Display der Batterie gewählt: Reiter **protocol setting**, Zeile **RS485-PCS** (Herstelleranleitung, Abschnitt 5.6).
2. Mit ◀ ▶ **Pylon** wählen und **Set** drücken. Pylon haben alle unsere 48-V-Wechselrichter, bei GSIKE ist es die einzige Option. **Read** zeigt, was aktuell im BMS gespeichert ist.
3. Für JSDsolar, POWGROW, POWLAND und EASUN können Sie auch **Growatt** wählen und im Wechselrichter GRO einstellen (Tabelle unten).
4. Nach dem Ändern des Protokolls die Batterie mit der Einschalttaste (14) aus- und wieder einschalten.

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: **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: **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: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** oder BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
POWGROW SMS-6.5KP 6500W 48V	150 A 35 mm²	BMS: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** oder BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
EASUN SMS-6.5KP 6.5kW 48V WiFi	150 A 35 mm²	BMS: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** oder BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
POWLAND SMS-6.5KP 6.5kW 48V WiFi	150 A 35 mm²	BMS: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** oder BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
POWLAND SMS-12KW 12kW 48V WiFi	300 A 70 mm² (oder 2×35 mm²)	BMS: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** oder BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: gesamt, 06: aus dem Netz
EASUN SMT-6.2KW 48V	150 A 38 mm² (oder 2×25 mm²)	BMS: **PYLON → 05 = PYL, 37 = ON** oder BMS: Growatt → **05 = GrO, 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. Max. Ladestrom dieser Batterie: 210 A. Gesamtladestrom im Wechselrichter bis 100 A einstellen; bei BMS-Kommunikation begrenzt der Wechselrichter zusätzlich nach BMS-Daten.

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 RS485-Port (5) steckt, nicht in CAN, RS232 oder RS485-1/2, und dass das Protokoll im BMS mit dem Wechselrichter übereinstimmt. Nach einem Protokollwechsel Batterie und Wechselrichter neu starten.

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

Mehrere Batterien parallel

- Bis zu 15 Batterien parallel. Geben Sie jeder mit den Schaltern **ADS** (3) eine eigene Adresse: Master 1 (Schalter 1 ON), zweite 2 (Schalter 2 ON), dritte 3 (Schalter 1 und 2 ON). Die vollständige Tabelle steht in der Herstelleranleitung, Abschnitt 4.5.
- Die Batterien werden in Kette verbunden: Port **RS485-2 (ADD-OUT)** der einen an Port **RS485-1 (ADD-IN)** der nächsten (8).
- Kommunikationskabel zum Wechselrichter nur von der Master-Batterie (Adresse 1), Port RS485 (5).
- Leistungskabel jeder Batterie zur Sammelschiene: gleiche Länge, gleicher Querschnitt.

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