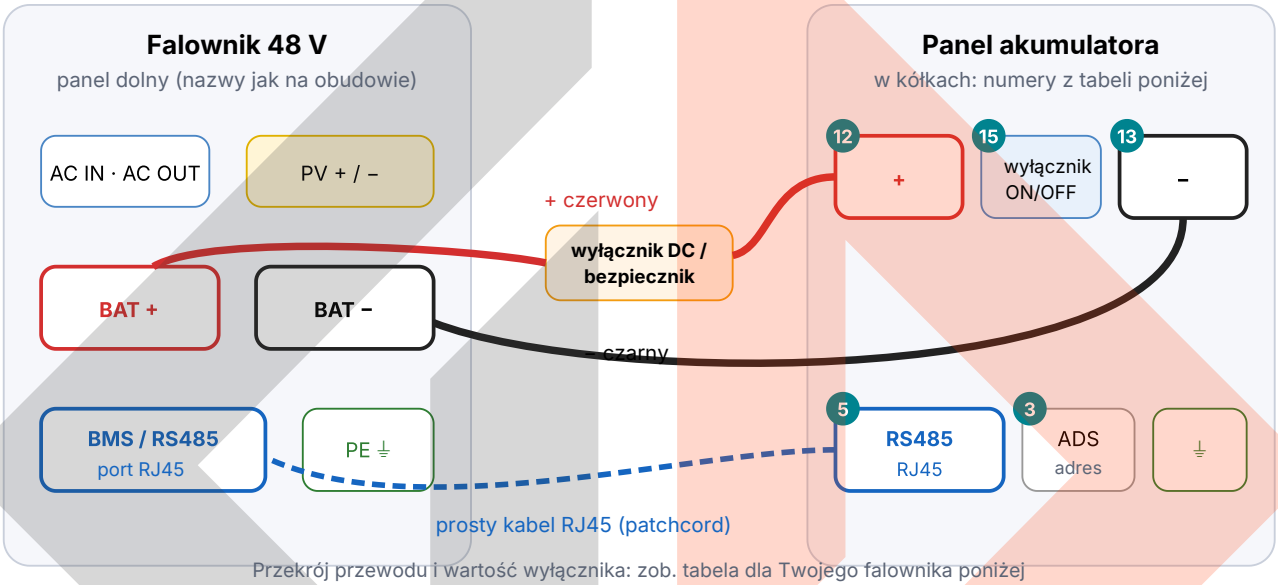
PODŁĄCZENIE AKUMULATORA DO FALOWNIKA

MFUZOP 51.2V 314Ah 16.07kWh

Model MF-48314S: kable zasilające, kabel komunikacyjny RS485, protokół i ustawienia dla każdego z naszych falowników 48 V



Schemat podłączenia



Przekrój przewodu i wartość wyłącznika: zob. tabela dla Twojego falownika poniżej

Akumulator

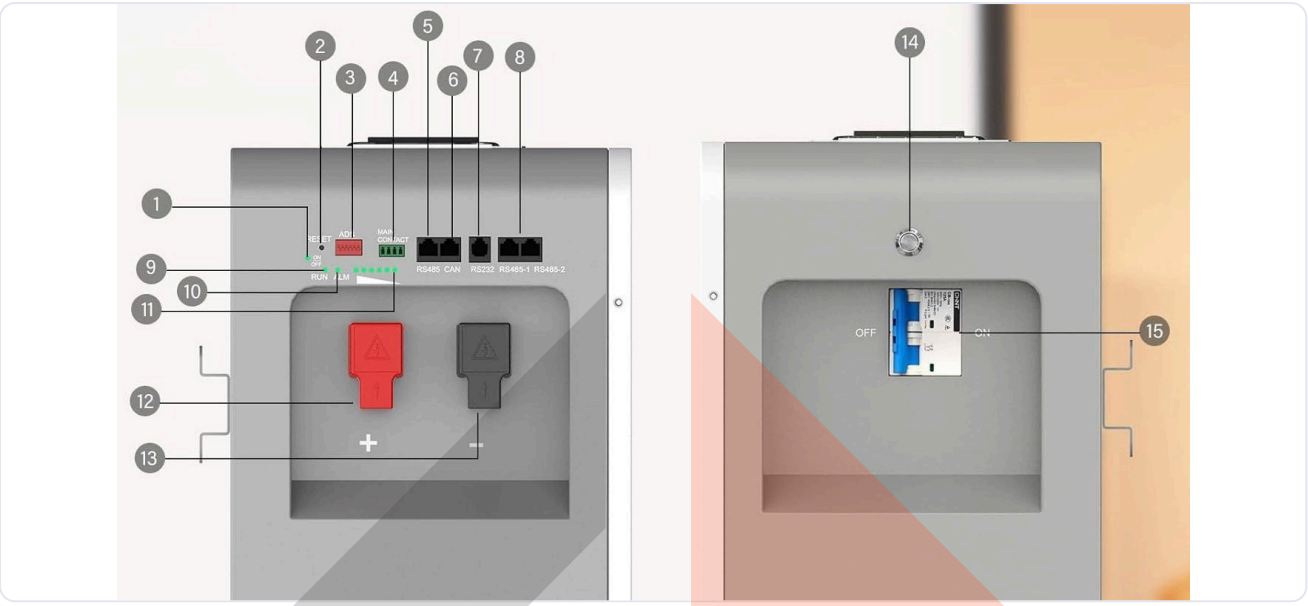
Model	**MF-48314S, LiFePO4 16S**
Napięcie znamionowe	**51,2 V**
Pojemność / energia	**314 Ah / 16,07 kWh**
Prąd ładowania / rozładowania	**maksymalnie 210 A / 210 A**
Komunikacja	**RS485, CAN; wyświetlacz na obudowie**
Masa, wymiary	**≈ 113 kg, 453 × 260 × 879 mm**

Co będzie potrzebne

- Dwa przewody mocy akumulator–falownik (przekrój w tabeli poniżej), końcówki do zacisków
- Wyłącznik DC lub bezpiecznik na przewodzie dodatnim (wartość w tabeli)
- Prosty kabel RJ45 (patchcord), np. „Kabel komunikacyjny 1,3 m”
- Przewód uziemiający, multimetr, klucze do zacisków

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

Panel złączy: co wykorzystujemy



№	Oznaczenie	Co podłączyć
12	**+** zacisk dodatni (czerwony)	zasilanie „+" do BAT+ falownika przez wyłącznik DC / bezpiecznik
13	**–** zacisk ujemny (czarny)	zasilanie „–" do BAT– falownika
5	**RS485** komunikacja z falownikiem	prosty kabel RJ45 do portu BMS / RS485 falownika
6	**CAN** komunikacja CAN	niepotrzebne: nasze falowniki współpracują z BMS przez RS485
3	**ADS** Przełączniki adresu DIP	jeden akumulator: adres 1, przełącznik 1 ON, 2–4 OFF
15	**OFF / ON** wyłącznik	włącza wyjście mocy na zaciski
14	**—** przycisk zasilania	włącza BMS i wyświetlacz
8	**RS485-1 / 2** porty komunikacji równoległej	tylko przy kilku akumulatorach

Schemat producenta z numerami 1–15: po lewej panel złączy i zaciski; po prawej druga strona obudowy z przyciskiem zasilania (14) i wyłącznikiem (15).

Kolejność podłączenia

1. Falownik jest wyłączony, sieć i panele są od niego odłączone. Wyłącznik akumulatora (15) jest w pozycji **OFF**, wyłącznik DC na przewodzie jest wyłączony.
2. Adres: przełączniki **ADS** (3), adres 1: przełącznik **1 ON,** 2–4 OFF (5 i 6 nie są używane).
3. Podłącz uziemienie obudowy do PE rozdzielnicy.

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

4. Przewód ujemny: zacisk akumulatora – (13) → **BAT–** falownika.
5. Przewód dodatni przez wyłącznik DC / bezpiecznik: zacisk + (12) → **BAT+** falownika. Przed włączeniem sprawdź biegunowość multimetrem.
6. Kabel komunikacyjny: port akumulatora **RS485** (5) → port falownika **BMS / RS485**, zwykłym prostym patchcordem RJ45.
7. Sprawdź protokół w BMS (rozdział poniżej) i wybierz ten sam w falowniku (tabela poniżej).

8. Włącz wyłącznik akumulatora (15), potem przycisk zasilania (14), potem wyłącznik DC, potem falownik. Po 10–30 s falownik powinien pokazać naładowanie akumulatora w %.
9. Podłącz sieć, odbiorniki i panele zgodnie z instrukcją falownika.

Protokół komunikacji na wyświetlaczu akumulatora

1. Protokół komunikacji z falownikiem wybiera się na wyświetlaczu akumulatora: zakładka **protocol setting**, wiersz **RS485-PCS** (instrukcja producenta, rozdział 5.6).
2. Przyciskami ◀ ▶ wybierz **Pylon** i naciśnij **Set.** Pylon jest dostępny we wszystkich naszych falownikach 48 V, a dla GSIKE to jedyna opcja. Przycisk **Read** pokazuje, co jest obecnie zapisane w BMS.
3. Dla JSDsolar, POWGROW, POWLAND i EASUN możesz też wybrać **Growatt** i ustawić GRO w falowniku (tabela poniżej).
4. Po zmianie protokołu wyłącz i ponownie włącz akumulator przyciskiem zasilania (14).

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

Ustawienia dla każdego z naszych falowników 48 V

Falownik	Wyłącznik DC · przewód	Protokół w BMS → co ustawić w falowniku (numery z menu tego falownika)	Prąd ładowania
GSIKE 11kW 48V WiFi	250 A 50 mm² (lub 2×35 mm²)	BMS: **PYLON → F2-01 = Li2** tylko PYLON: Li4 / LI4 w tym falowniku to jego własny protokół, nie Growatt	F2-09: łącznie, F2-10: z sieci
GSIKE 6.2kW 48V WiFi	200 A 35 mm²	BMS: **PYLON → 05 = Li2** tylko PYLON: Li4 / LI4 w tym falowniku to jego własny protokół, nie Growatt	02: łącznie, 11: z sieci
JSDsolar J6500HC 6.5kW 48V	100 A (bezpiecznik) 21 mm²	BMS: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** lub BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: łącznie, 06: z sieci
POWGROW SMS-6.5KP 6500W 48V	150 A 35 mm²	BMS: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** lub BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: łącznie, 06: z sieci
EASUN SMS-6.5KP 6.5kW 48V WiFi	150 A 35 mm²	BMS: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** lub BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: łącznie, 06: z sieci
POWLAND SMS-6.5KP 6.5kW 48V WiFi	150 A 35 mm²	BMS: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** lub BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: łącznie, 06: z sieci
POWLAND SMS-12KW 12kW 48V WiFi	300 A 70 mm² (lub 2×35 mm²)	BMS: **PYLON → 17 = FEL, 44 = PYL** lub BMS: Growatt → **17 = FEL, 44 = GRO**	07: łącznie, 06: z sieci
EASUN SMT-6.2KW 48V	150 A 38 mm² (lub 2×25 mm²)	BMS: **PYLON → 05 = PYL, 37 = ON** lub BMS: Growatt → **05 = GrO, 37 = ON**	02: łącznie, 11: z sieci

Pierwszy wiersz to protokół do ustawienia w BMS i falowniku; „lub" to inny protokół, jeśli jest już wybrany w BMS. Protokół w BMS i w falowniku musi być taki sam. Pozostałe ustawienia (priorytet źródeł, wyjście 230 V / 50 Hz) według instrukcji Twojego falownika.

Prąd ładowania. Maksymalny prąd ładowania tego akumulatora to 210 A. Ustaw w falowniku łączne ładowanie do 100 A; przy komunikacji z BMS falownik dodatkowo ogranicza ładowanie według danych BMS.

Brak komunikacji z BMS (tylko napięcie zamiast procentów (GSIKE 11kW: ostrzeżenie o komunikacji BMS na ekranie; GSIKE 6,2kW: ostrzeżenie 19; JSDsolar J6500HC: ostrzeżenie 56; POWGROW SMS-6.5KP: ostrzeżenie 56; EASUN SMT-6.2KW: ostrzeżenie 61)): sprawdź, czy kabel jest w porcie RS485 (5), a nie w CAN, RS232 czy RS485-1/2, i czy protokół w BMS zgadza się z falownikiem. Po zmianie protokołu uruchom ponownie akumulator i falownik.

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

Kilka akumulatorów równolegle

- Do 15 akumulatorów równolegle. Nadaj każdemu własny adres przełącznikami **ADS** (3): master 1 (przełącznik 1 ON), drugi 2 (przełącznik 2 ON), trzeci 3 (przełączniki 1 i 2 ON). Pełna tabela jest w instrukcji producenta, rozdział 4.5.
- Akumulatory łączy się łańcuchowo: port **RS485-2 (ADD-OUT)** jednego do portu **RS485-1 (ADD-IN)** następnego (8).
- Kabel komunikacyjny do falownika wychodzi tylko z akumulatora master (adres 1), port RS485 (5).
- Przewody mocy od każdego akumulatora do wspólnej szyny mają jednakową długość i przekrój.

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com