Podłączenie do falowników Deye

Ustawienia akumulatora i falownika do pracy przez protokół komunikacji BMS (RS485)

Braun Power 51.2V 628Ah

szafa · 32 kWh



SPRAWDZONE
zgodny z falownikami Deye

RS485 komunikacja z Deye	**12** Lithium Mode w Deye
014 PYLON protokół UART1 w JK BMS	**≤ 16** szaf równolegle
51,2 V niskonapięciowe Deye „LP"	**32 kWh** jedna szafa

51,2 V · 628 Ah · 32,15 kWh · LiFePO4. Instrukcja uzupełnia instrukcję akumulatora i instrukcję falownika Deye.

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

1 W skrócie: 5 kroków

W szafie jest JK BMS z portem **RS485A** i protokołem **PYLON** (UART1 = 014) – właśnie ten protokół Deye oficjalnie obsługuje przez RS485, dlatego szafa współpracuje z falownikami hybrydowymi Deye „z komunikacją". Falownik otrzymuje z BMS poziom naładowania (SOC), napięcie, temperaturę i dopuszczalne prądy ładowania i rozładowania i sam steruje ładowaniem w bezpiecznych granicach. Konfiguracja zajmuje 10–15 minut.

1
Sprawdź model Deye: w nazwie musi być „LP" (48 V)

2
W aplikacji JK BMS: UART1 = **014 PYLON,** adres 0

3
Kabel: port **RS485A** szafy → port **RS485/CAN** Deye

4
W Deye: **Lithium,** 628Ah, prądy, **Lithium Mode 12**

5
Kontrola: strona **Li-BMS** pokazuje dane, SOC się zgadza

1.1 Które falowniki Deye pasują

Pasują **niskonapięciowe (48 V)** falowniki hybrydowe Deye: w nazwie modelu jest „**LP**" (LP1 – jednofazowe, LP3 – trójfazowe). Ich zakres napięcia akumulatora to 40–60 V i mają port **RS485/CAN** dla BMS.

Seria Deye	Modele	Pasuje
Jednofazowe SG04LP1	SUN-3K / 3.6K / 5K / 6K-SG04LP1-EU	**tak**
Jednofazowe SG03LP1	SUN-3.6K / 5K / 6K-SG03LP1-EU	**tak**
Jednofazowe SG05LP1	SUN-3.6K / 5K / 6K / 7.6K / 8K-SG05LP1-EU	**tak**
Jednofazowe SG01LP1	SUN-3.6K...8K, SUN-12K / 14K / 16K-SG01LP1-EU	**tak**
Trójfazowe SG04LP3	SUN-5K / 6K / 8K / 10K / 12K-SG04LP3-EU	**tak**
Trójfazowe SG05LP3	SUN-14K / 15K / 16K / 18K / 20K-SG05LP3-EU	**tak**
24-woltowe „-24"	SUN-3K-SG04LP1-24-EU (akum. 24 V)	**nie**
Wysokonapięciowe „HP"	SUN-...-SG01HP3, SG02HP1 itp. (akum. 160–800 V)	**nie**

JAK SPRAWDZIĆ MODEL
Model Twojego falownika jest na naklejce z boku obudowy i w menu **System Setup → Device Info**. Jeśli w nazwie jest „HP" lub „-24", tego akumulatora nie podłącza się do takiego falownika.

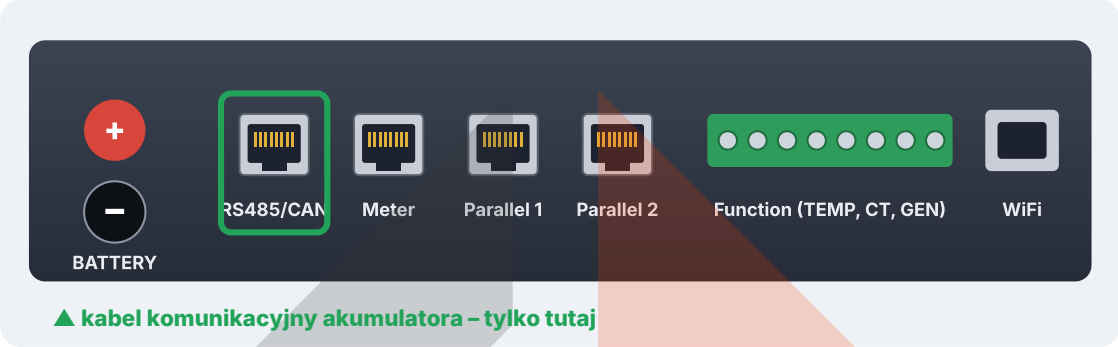
1.2 Co jest potrzebne

Ustawienie	Uwaga
Kabel komunikacyjny RJ45	Kabel komunikacyjny z zestawu szafy lub zwykły prosty kabel sieciowy Cat5e/Cat6 (oba końce T568B), długość do 10 m.
Przewody zasilające „+" i „−"	Z zestawu akumulatora lub miedziane wielodrutowe o przekroju min. 50 mm² (dla prądu powyżej 150 A – 70 mm²) z końcówkami pod śruby zacisków falownika. Jak najkrótsze (do 2 m).
Wyłącznik DC lub bezpiecznik	Między akumulatorem a falownikiem, na prąd nie mniejszy niż maksymalny prąd rozładowania ustawiony w Deye (np. 160–200 A dla 150 A).
Pierścienie ferrytowe	W zestawie falownika Deye: kabel zasilający – 2 zwoje, kabel komunikacyjny – 4 zwoje.
Narzędzia	Klucze do śrub zacisków, wkrętak, multimetr do sprawdzenia biegunowości, telefon z aplikacją JK BMS.

2 Porty i kabel komunikacyjny

2.1 Port w falowniku Deye

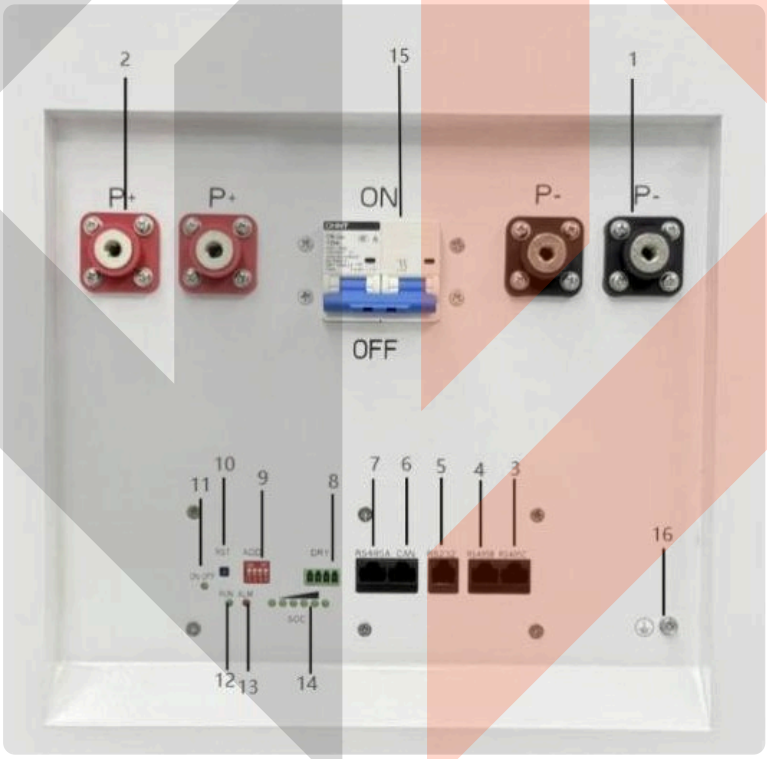
Na dole falownika Deye jest kilka jednakowo wyglądających gniazd RJ45. Kabel od akumulatora podłącza się **tylko** do gniazda z napisem **RS485/CAN** (w niektórych modelach **BMS 485/CAN**). Gniazda **Meter** (licznik) i **Parallel 1 / Parallel 2** (praca równoległa falowników) nie są dla akumulatora.



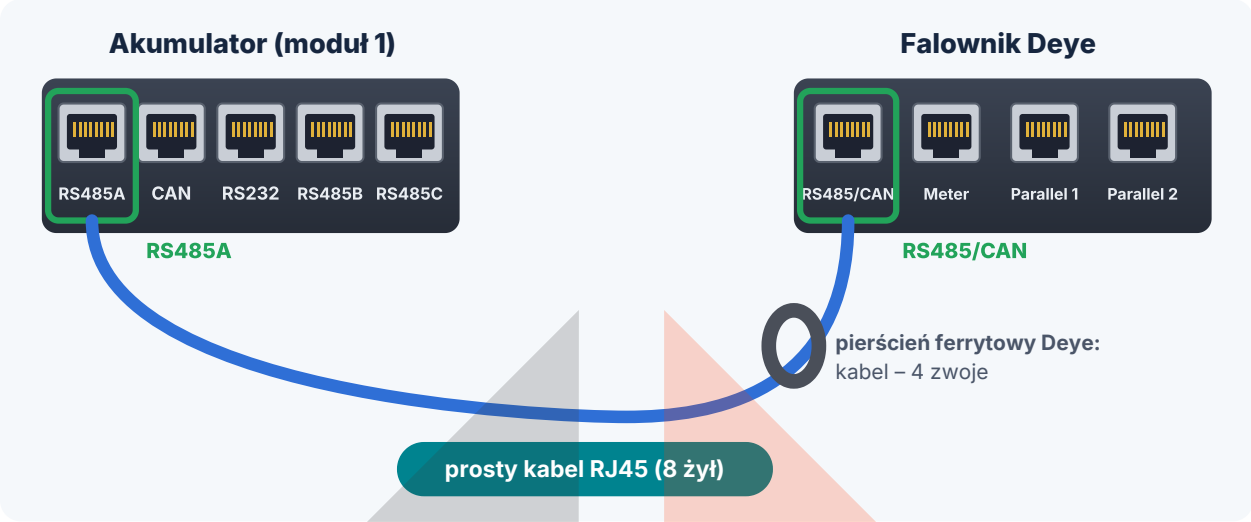
▲ kabel komunikacyjny akumulatora – tylko tutaj

2.2 Port w akumulatorze

Na panelu szafy: zaciski mocy **P+** (2) i **P–** (1), wyłącznik (15), przełączniki adresu **ADD** (9), porty **RS485A** (7) – do falownika, **CAN** (6), **RS232** (5), **RS485B / RS485C** (4, 3) – tylko między szafami, uziemienie (16). Dla Deye użyj portu **RS485A**.



2.3 Schemat podłączenia



2.4 Kabel

Kabel prosty: styk 1 ze stykiem 1 ... 8 z 8. W porcie RS485/CAN falownika Deye RS485 jest na stykach 1–2 i 7–8 (485_B, 485_A, 485_A, 485_B), więc prosty kabel z portu RS485A szafy pasuje bez ponownego zaciskania.

> **WAŻNE**
> Nie używaj portu CAN szafy (6) dla Deye: sprawdzony wariant dla tej szafy to RS485 z protokołem PYLON i kodem 12.

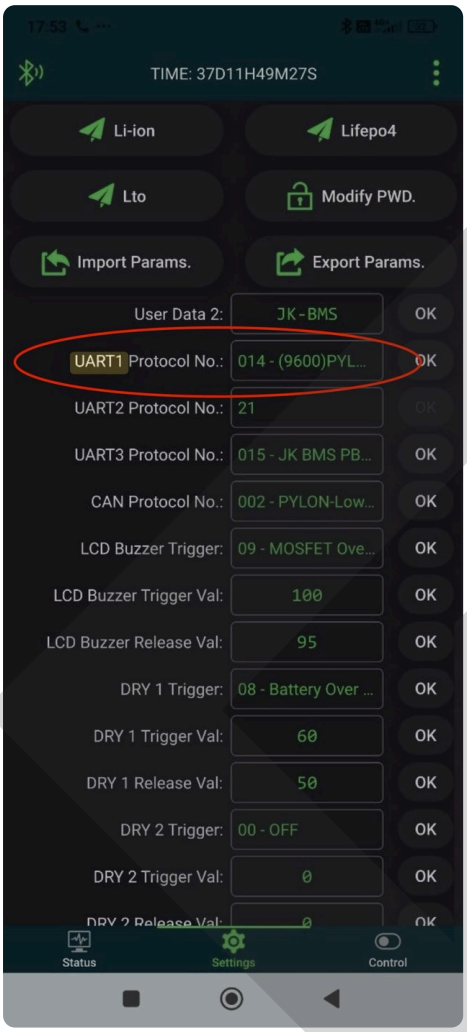
minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

3 Krok 1. Ustawienia akumulatora

3.1 Adres (przełącznik DIP ADD)

Dla **jednej** szafy wszystkie przełączniki **ADD** (9) są w położeniu **OFF** (adres 0). Przełączniki zmieniaj tylko przy wyłączonej szafie.

3.2 Protokół w JK BMS (aplikacja „JK BMS")



UART1 Protocol No. = 014 — (9600) PYLON

1. Zainstaluj aplikację **JK BMS** (Google Play lub App Store), włącz Bluetooth i stań przy szafie. Znajdź swój akumulator i połącz się (Android poprosi o hasło **1234**). Na dole otwórz zakładkę **Settings**; aby wprowadzić zmiany, wpisz hasło administratora **888888**. W wierszu **UART1 Protocol No.** wybierz **014 — (9600) PYLON** i naciśnij **OK** po prawej stronie wiersza. Sprawdź **Device Addr. = 0**. Wyłącz i włącz szafę wyłącznikiem (15), aby protokół zaczął działać.

DLACZEGO PYLON I RS485

Port **RS485A** szafy działa według protokołu UART1. Z protokołem PYLON (9600) falownik Deye komunikuje się przez RS485 z kodem Lithium Mode **12**. Jeśli szafa pracowała wcześniej z innym falownikiem w protokole Growatt (006), dla Deye zmień go na 014 PYLON.

PRZED PODŁĄCZENIEM

Szafa jest naładowana co najmniej w 20–30 %, wskaźnik ALM nie świeci na czerwono.

4 Krok 2. Podłączenie kabli

UWAGA
Odwrotna biegunowość („+" na „−") uszkadza falownik i nie podlega gwarancji. Przed dokręceniem zacisków sprawdź biegunowość multimetrem. Szafa waży ok. 236 kg: przesuwaj ją na własnych kółkach co najmniej we dwie osoby i uziem obudowę (16).

1. Wyłącz falownik Deye (przycisk zasilania i rozłącznik DC paneli), rozłącz wyłącznik DC między akumulatorem a falownikiem, wyłącz akumulator. Kabel zasilający „+" połącz z zaciskiem „+" akumulatora i
2. przez wyłącznik DC (bezpiecznik) z zaciskiem „+" BATTERY falownika. Kabel „−" połącz z zaciskiem „−" akumulatora i zaciskiem „−" BATTERY falownika. Na kabel zasilający przy falowniku załóż pierścień
3. ferrytowy z zestawu Deye i owiń kabel wokół niego 2 razy. Kabel komunikacyjny włóż jednym końcem do
4. portu **RS485A** akumulatora, drugim do portu **RS485/CAN** falownika (do kliknięcia). Przy falowniku owiń go 4 razy wokół małego pierścienia ferrytowego. Dokręć śruby zacisków P+ / P−, podłącz uziemienie szafy (16)
5. do PE rozdzielnicy, zamknij pokrywy falownika.

6.

4.1 Kolejność włączania

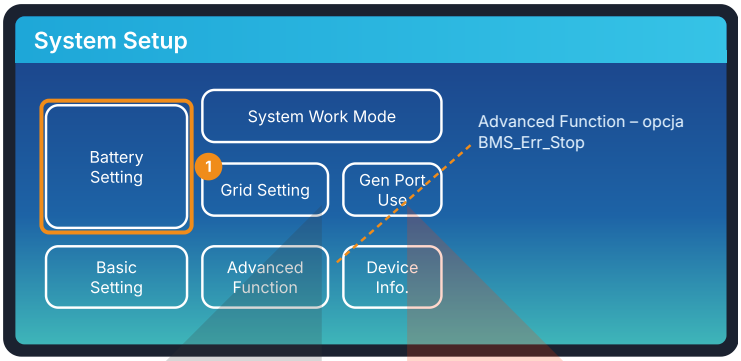
1. Włącz wyłącznik szafy (15): zaświecą się wskaźniki RUN i SOC. Zamknij wyłącznik DC między akumulatorem
2. a falownikiem. Włącz falownik przyciskiem zasilania. Gdy na ekranie Deye pojawi się strona główna, przejdź
3. do ustawień (krok 3). Wyłącza się w odwrotnej kolejności: falownik → wyłącznik DC → akumulator.

4.

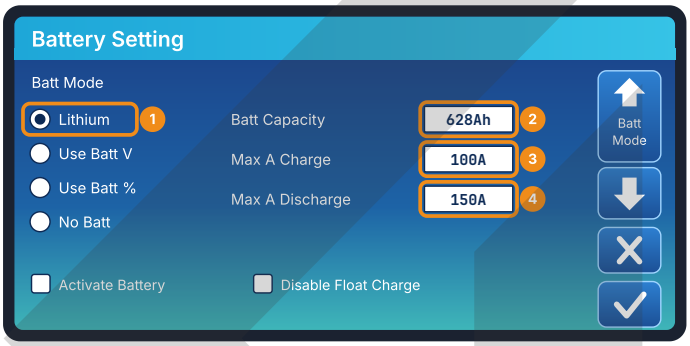
UWAGA
Przez pierwsze 1–2 minuty po włączeniu falownik może pokazywać ostrzeżenie o komunikacji z BMS, dopóki nie ustawisz trybu Lithium. To normalne.

5 Krok 3. Ustawienia falownika Deye

Na ekranie głównym Deye naciśnij ikonę koła zębatego (ustawienia) → otworzy się **System Setup** → naciśnij **Battery Setting**.



5.1 Strona „Batt Mode”



1. **Batt Mode:** wybierz **Lithium**. Tylko w tym trybie falownik odczytuje dane z BMS. **Batt Capacity:**
2. **628Ah** dla jednego akumulatora; dla kilku – 628 × liczba (2 szt. = **1256Ah**).

3. **Max A Charge: 100A** (zalecane) na jeden akumulator. **Max A Discharge: 150A** (zalecane)
4. na jeden akumulator.

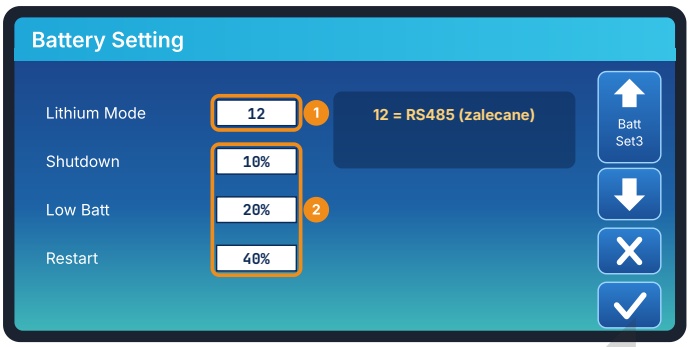
Opcje **Activate Battery** i **Disable Float Charge** zostaw niezaznaczone. Zapisz przyciskiem ✓.

Liczba baterii	Batt Capacity	Max A Charge	Max A Discharge
1	628Ah	100 A (do 200 A)	150 A
2	1256Ah	200 A	290 A
3	1884Ah	290 A	290 A

Zalecany prąd ładowania szafy to 50–100 A, maksymalnie 200 A. Wartość nie może przekraczać maksimum falownika (np. SUN-5K – 120 A, SUN-6K – 135 A, SUN-12K-SG04LP3 – 240 A). Podczas pracy falownik dodatkowo stosuje się do limitów przekazywanych przez BMS.

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

5.2 Strona „Lithium Mode”



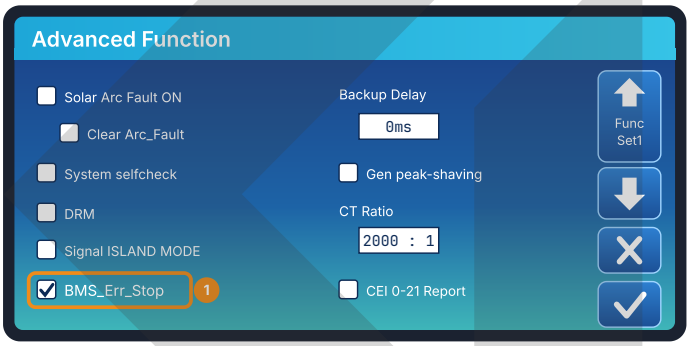
1. **Lithium Mode: 12** – komunikacja przez RS485, protokół Pylon (kabel w porcie RS485A szafy).
2. **Shutdown 10%, Low Batt 20%, Restart 40%:** przy 10 % falownik odłączy zasilanie odbiorników z akumulatora, przy 20 % ostrzeże, przy 40 % znów pozwoli na zasilanie z akumulatora. Wartości możesz zmienić według potrzeb.

Zapisz przyciskiem ✓.

Podłączenie	Port akumulatora	Protokół akumulatora	Lithium Mode w Deye
RS485 (zalecane)	RS485A	UART1 = 014 — (9600) PYLON	12

SKĄD SĄ KODY
Kody 00 (Pylon CAN) i 12 (Pylon RS485) pochodzą z oficjalnej listy kompatybilnych akumulatorów Deye. Szafa współpracuje z Deye w protokole PYLON przez RS485, więc jej kod to 12. Nie używaj innych kodów z tym akumulatorem: komunikacji nie będzie.

5.3 Zatrzymanie po utracie komunikacji (BMS_Err_Stop)

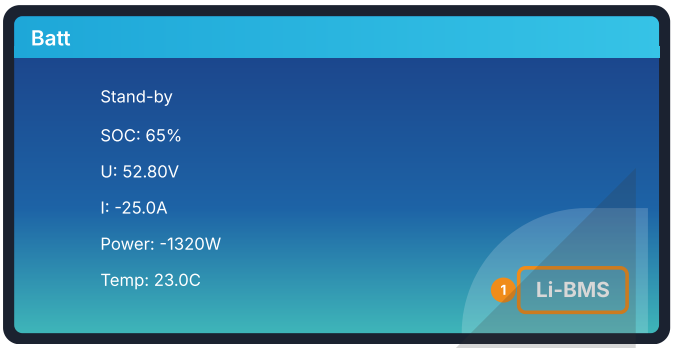


System Setup → Advanced Function. Zalecamy zaznaczyć **BMS_Err_Stop:** gdy komunikacja z BMS zaniknie (kabel wypadł, akumulator wyłączono), falownik przerwie pracę z akumulatorem i pokaże błąd **F58,** zamiast pracować „na ślepo”.

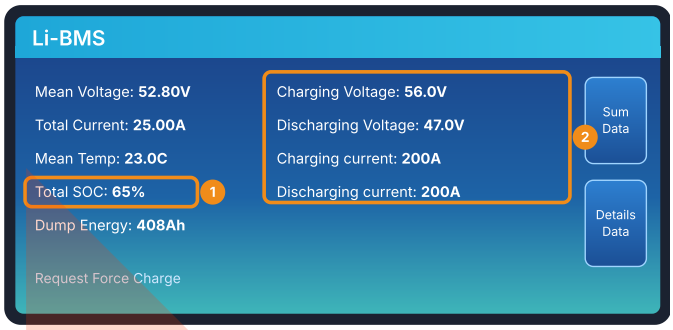
Bez zaznaczenia falownik będzie pracował dalej, ale bez danych BMS. Zapisz przyciskiem ✓.

6 Krok 4. Sprawdzenie komunikacji

30–60 sekund po zapisaniu ustawień naciśnij na ekranie głównym Deye ikonę akumulatora. Otworzy się strona **Batt**; jeśli komunikacja z BMS działa, w prawym dolnym rogu pojawi się przycisk **Li-BMS**.



Strona Batt: naciśnij Li-BMS



Li-BMS: dane przesyłane przez BMS (wartości przykładowe)

6.1 Komunikacja działa, jeśli jednocześnie:

1. Na stronie Li-BMS widać napięcie, prąd, temperaturę i **Total SOC,** a SOC zgadza się z aplikacją JK BMS (różnica do 1–2 %). **Charging Voltage** i **Discharging Voltage, Charging current** i **Discharging current** nie są
2. zerowe – to limity, na które BMS pozwala falownikowi. Przycisk **Details Data** pokazuje wiersz dla każdego akumulatora (dla jednego – wiersz 1). Na falowniku nie ma błędu **F58,** a na akumulatorze nie świeci ALM.
3.
4.

6.2 Próbne uruchomienie

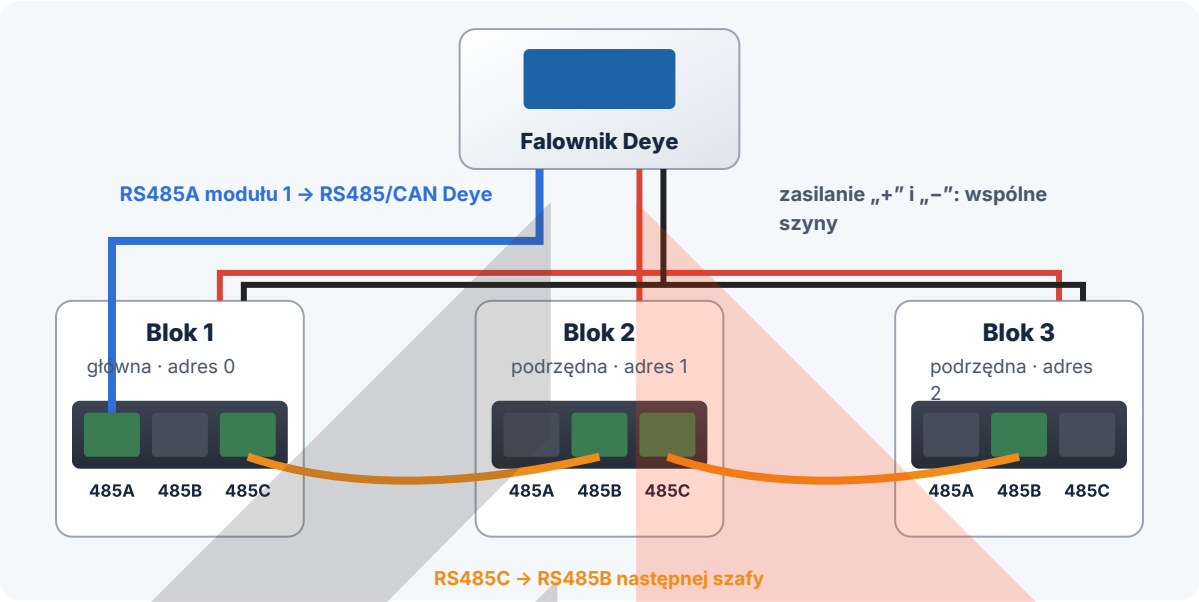
- Włącz obciążenie 1–2 kW: na Deye prąd akumulatora powinien mieć znak „–" (rozładowanie).
- Pozwól na ładowanie z sieci lub słońca: prąd ma znak „+".
- Za pierwszym razem naładuj akumulator całkowicie do 100 %: dzięki temu BMS dokładnie skalibruje poziom naładowania.

> **UWAGA**
> Wartości na obrazku Li-BMS są tylko przykładem. Rzeczywiste liczby zależą od naładowania i temperatury akumulatora.

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

7 Kilka akumulatorów z jednym Deye

Kilka szaf łączy się równolegle do wspólnych szyn. Falownik komunikuje się tylko z szafą **główną** (adres 0).



1. Szafa główna ma adres 0 (wszystkie ADD – OFF). Pozostałym nadaj różne adresy 1, 2, 3 … przełącznikami **ADD** (9). Szafy łączy się przez porty **RS485C** (3) → **RS485B** (4) następnej szafy. Kabel komunikacyjny do
2. falownika – tylko z szafy głównej, port **RS485A** (7). Protokół UART1 = 014 PYLON – na szafie głównej. Kable
3. zasilające od każdej szafy tej samej długości i przekroju, do wspólnych szyn. W Deye: **Batt Capacity =** 628 × liczba szaf, prądy nie większe niż maksimum falownika; Lithium Mode
4.
5.

12 .

8 Jeśli coś nie działa

Objaw	Przyczyna i co zrobić
F58 «BMS communication fault»	Kabel w niewłaściwym gnieździe (Meter / Parallel zamiast RS485/CAN) lub nie w porcie RS485A szafy (tylko w CAN, RS485B/C); UART1 to nie 014 PYLON; adres to nie 0; Lithium Mode to nie 12. Sprawdź wszystko po kolei, potem uruchom ponownie szafę jej wyłącznikiem (15) i falownik.
Brak przycisku Li-BMS, SOC w Deye „skacze"	W Batt Mode nie wybrano Lithium (jest Use Batt V lub Use Batt %). Wybierz Lithium i zapisz.
Li-BMS pokazuje zera	Brak komunikacji: jak przy F58. Spróbuj innego prostego kabla.
Brak komunikacji z kodem 00	Dla tej szafy kod to 12 (RS485). Kod 00 to CAN, tutaj nie działa.
Akumulator się nie ładuje	Akumulator pełny (100 %) – to normalne; temperatura poniżej 0 °C – BMS blokuje ładowanie; w Li-BMS Charging current = 0 – BMS ograniczył ładowanie z powodu zabezpieczenia; Max A Charge w Deye = 0 lub bardzo mały.
Falownik odłącza zasilanie przy 10–20 %	Tak działają Shutdown / Low Batt (rozdz. 5.2). Zmień wartości w razie potrzeby.
SOC na Deye i na akumulatorze się różni	Brak komunikacji (zob. F58) lub akumulator nie był jeszcze kalibrowany: naładuj go do 100 %.
Szafa wyłącza się pod obciążeniem	Prąd jest większy, niż pozwala BMS. Zmniejsz Max A Discharge; sprawdź dokręcenie zacisków P+ / P– i przekrój kabli.
Aplikacja JK BMS nie widzi szafy	Włącz Bluetooth i lokalizację w telefonie, stań obok szafy; na Androidzie hasło połączenia to 1234.

POMOC

Jeśli po wszystkich sprawdzeniach nadal brak komunikacji, zaktualizuj oprogramowanie falownika Deye do najnowszej wersji (przez serwis Deye lub instalatora) i zadzwoń do nas: 093 293 93 93, 099 054 40 38. Pomożemy skonfigurować zdalnie.

9 Ściągawka: wszystkie ustawienia na jednej stronie

Gdzie	Parametr	Wartość
Szafa	**Adres DIP (ADD)**	wszystkie OFF (adres 0) – dla jednej lub głównej szafy
Szafa	**JK BMS → Settings → UART1 Protocol No.**	014 — (9600) PYLON → OK, restart wyłącznikiem
Przewód	**Akumulator → Deye**	port RS485A → port RS485/CAN, prosty RJ45 z zestawu, 4 zwoje na ferrycie
Deye	**Batt Mode**	Lithium
Deye	**Batt Capacity**	628Ah × liczba modułów
Deye	**Max A Charge / Discharge**	ładowanie 100 A, rozładowanie 150 A (nie więcej niż maksimum falownika)
Deye	**Lithium Mode**	12 (RS485, Pylon)
Deye	**Shutdown / Low Batt / Restart**	10 % / 20 % / 40 %
Deye	**Advanced Function → BMS_Err_Stop**	zaznaczyć
Sprawdzenie	**Batt → Li-BMS**	dane są, SOC jak w aplikacji JK BMS, brak F58



Deye jest znakiem towarowym jego właściciela; wymieniono go wyłącznie w celu wskazania kompatybilności.