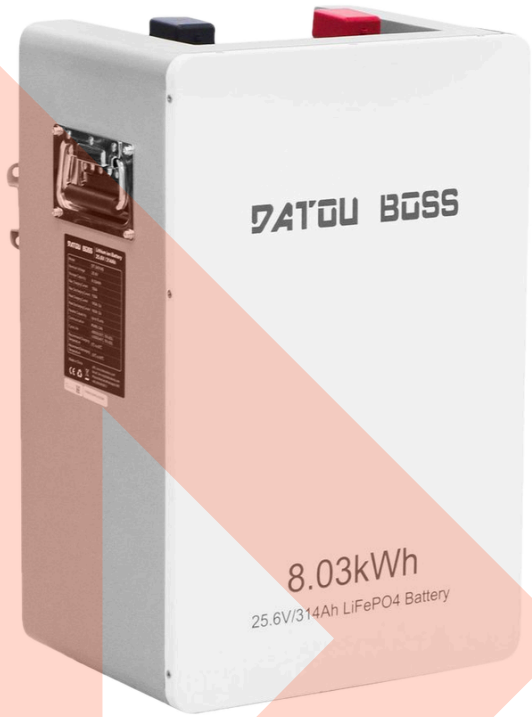
Підключення до інверторів Deye

Налаштування акумулятора та інвертора для роботи через протокол зв'язку BMS (CAN / RS485)

DATOU BOSS 25.6V 314Ah

настінний · 8,03 kWh · 24 V



ПЕРЕВІРЕНО
сумісний з інверторами Deye

CAN рекомендований зв'язок	**00** Lithium Mode у Deye
RS485 · 12 запасний варіант	**до 15** блоків паралельно
25,6 V Deye SUN-3K-...-24-EU	**8,03 kWh** один блок

25,6 V · 314 Ah · 8,03 kWh · LiFePO4. Інструкція доповнює інструкцію акумулятора та інструкцію інвертора Deye.

minertech.org · Торговельна марка MinerTech® · © 2017–2026, усі права захищені
093 293 93 93 · 099 054 40 38 · Спеціаліст Павло Леонідович · strooks@gmail.com

1 Коротко: 5 кроків

BMS акумулятора має порт **RS485/CAN** і заводський протокол **Pylon** — той самий, який Deye офіційно підтримує для літієвих АКБ, тому акумулятор працює з 24-вольтовим гібридним інвертором Deye «в зв'язку». Інвертор отримує від BMS рівень заряду (SOC), напругу, температуру й допустимі струми заряду і розряду та сам керує зарядом у безпечних межах. Налаштування займає 10–15 хвилин.

1
Перевірте модель Deye: **SUN-3K-SG04LP1-24-EU** (24 V)

2
На АКБ: адреса 1, протокол **Pylon** (заводський)

3
Кабель: порт **RS485/CAN** АКБ → порт **RS485/CAN** Deye

4
У Deye: **Lithium**, 314Ah, струми, **Lithium Mode 00**

5
Перевірка: сторінка **Li-BMS** показує дані, SOC збігається

1.1 Які інвертори Deye підходять

Це акумулятор на **24 V**. У Deye є один гібридний інвертор на 24 V: **SUN-3K-SG04LP1-24-EU** (3 kW, «-24» у кінці назви). Усі інші низьковольтні Deye — на 48 V, до них цей акумулятор не підключають.

Серія Deye	Моделі	Підходить
24-вольтовий однофазний	SUN-3K-SG04LP1-24-EU (АКБ 20–30 V, струм до 140 A)	так
48-вольтові «LP»	SUN-...-SG03LP1 / SG04LP1 / SG05LP1 / SG01LP1 / SG04LP3 / SG05LP3	ні
Високовольтні «HP»	SUN-...-SG01HP3, SG02HP1 тощо (АКБ 160–800 V)	ні

ЯК ДІЗНАТИСЯ МОДЕЛЬ
Модель написана на наклейці збоку корпусу і в меню **System Setup → Device Info.** Потрібна саме модель з «-24» у назві. Для 48-вольтових Deye беріть наші акумулятори на 51,2 V.

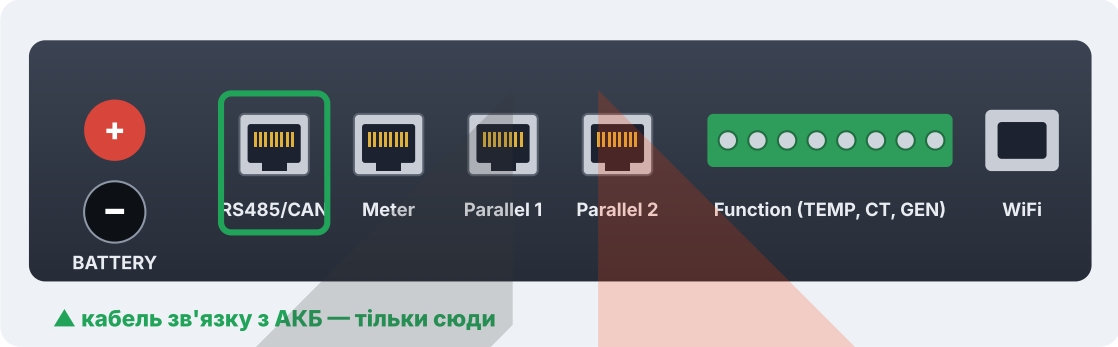
1.2 Що потрібно

Що	Примітка
Кабель зв'язку RJ45	Є в комплекті акумулятора. Можна замінити звичайним прямим мережевим кабелем Cat5e/Cat6 (обидва кінці за схемою T568B), довжина до 10 м.
Силові кабелі «+» і «–»	З комплекту акумулятора або мідні багатодротові перерізом не менше 50 мм² з кабельними наконечниками під болт клем інвертора. Довжина якомога коротша (до 2 м).
DC-автомат або запобіжник	Між акумулятором та інвертором, на струм, не менший за максимальний струм розряду, який ви задасте в Deye (наприклад, 160 A для 140 A).
Феритові кільця	Є в комплекті інвертора Deye: силовий кабель — 2 витки, кабель зв'язку — 4 витки.
Інструмент	Ключі під болти клем, викрутка, мультиметр для перевірки полярності, телефон із застосунком JBD BMS.

2 Порти і кабель зв'язку

2.1 Порт на інверторі Deye

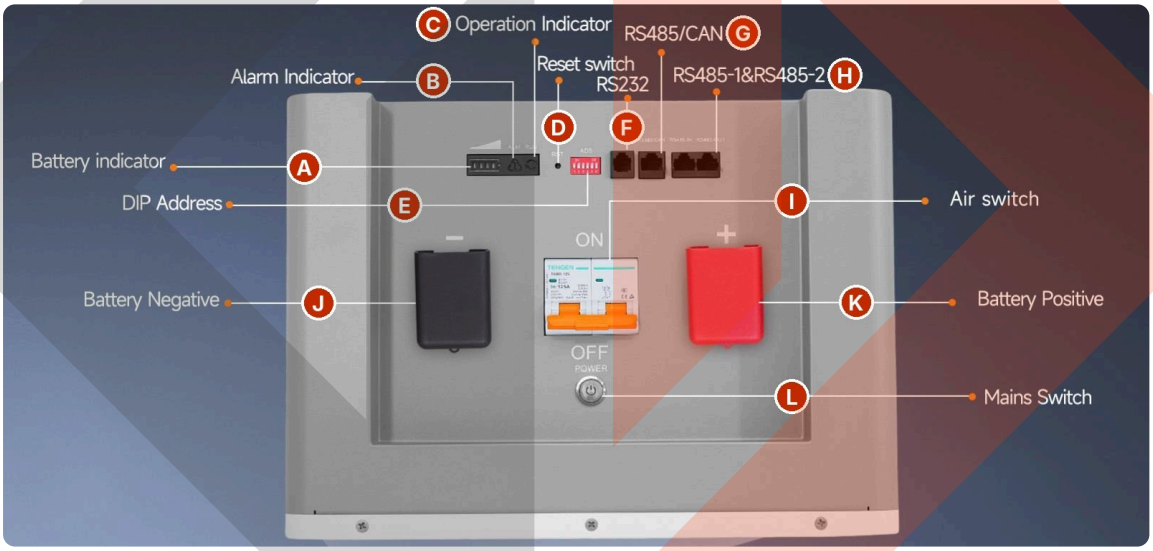
Унизу інвертора Deye є кілька однакових на вигляд гнізд RJ45. Кабель від акумулятора підключається **тільки** в гніздо з написом **RS485/CAN** (у деяких моделях **BMS 485/CAN**). Гнізда **Meter** (лічильник) і **Parallel 1 / Parallel 2** (паралель інверторів) для акумулятора не підходять.



▲ кабель зв'язку з АКБ — тільки сюди

2.2 Порт на акумуляторі

Порти зв'язку вгорі панелі: **RS232** (F) — комп'ютер, **RS485/CAN** (G) — до інвертора (у ньому виведені і RS485, і CAN), **RS485-1 / RS485-2** (H) — тільки для з'єднання акумуляторів між собою.



2.3 Схема з'єднання



2.4 Розпіновка: чому підходить звичайний прямий кабель

Контакти в порту акумулятора і в порту RS485/CAN Deye збігаються один в один, тому кабель має бути **прямим** (контакт 1 з контактом 1, 2 з 2 ... 8 з 8). Перехресний (crossover) кабель використовувати не можна.

Контакт RJ45	АКБ, порт RS485/CAN	Deye, порт RS485/CAN
1	**RS485-B**	485_B
2	**RS485-A**	485_A
3	**GND**	GND_485
4	**CAN-H**	CAN-H
5	**CAN-L**	CAN-L
6	**GND**	GND_485
7	**RS485-A**	485_A
8	**RS485-B**	485_B

Зеленим позначено контакти, що працюють. «—»: на цьому порту контакт не підключений. Контакти RJ45 рахують зліва направо, якщо дивитися на гніздо засувкою вниз. Для трифазних SG04LP3 контакт 3 у Deye не використовується, це не заважає роботі.

ЯКЩО РОБИТЕ КАБЕЛЬ САМІ

У порту RS485/CAN акумулятора RS485 — контакти 1, 2, 7, 8, CAN — 4 і 5, земля — 3 і 6, так само, як у Deye. Обтисніть обидва кінці за однаковою схемою (T568B — T568B).

3 Крок 1. Налаштування акумулятора

3.1 Адреса (DIP Address)

Для **одного** акумулятора поставте адресу **1**: перемикач 1 у положенні **ON**, 2–6 — OFF (PACK1 — одиночний або головний акумулятор). Усі OFF означає автоматичне призначення адреси.

Змінюйте положення перемикачів тільки на вимкненому акумуляторі.



приклад: адреса 1 (перемикач 1 у положенні ON)

3.2 Протокол зв'язку

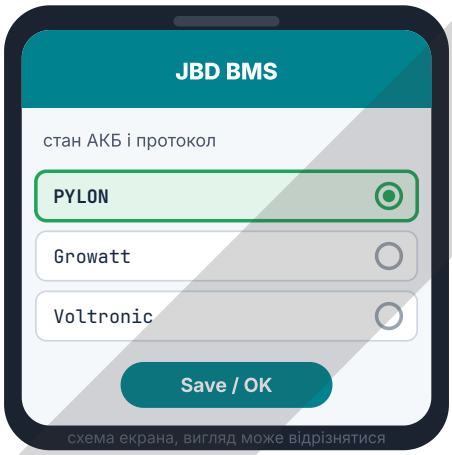


схема екрана, вигляд може відрізнятися

1. Заводський протокол цього акумулятора — `Pylon`. Саме його Deye розуміє з кодом Lithium Mode 00 (CAN) або 12 (RS485), тому на акумуляторі зазвичай нічого міняти не треба.
2. Якщо акумулятор уже налаштовували під інший інвертор, поверніть Pylon у застосунку **JBD BMS** (Bluetooth) і перезапустіть акумулятор кнопкою POWER.
3. Стан акумулятора (заряд, напруги комірок) також видно в застосунку JBD BMS.

ПЕРЕД ПІДКЛЮЧЕННЯМ
Акумулятор заряджений хоча б на 20–30 %, індикатор ALM не світиться червоним. Інвертор має бути саме на 24 V.

4 Крок 2. Підключення кабелів

УВАГА

Неправильна полярність («+» на «–») пошкоджує інвертор, і це не гарантійний випадок. Перед затягуванням клем перевірте полярність мультиметром. Акумулятор важить близько 60 кг: вішайте його на кронштейн удвох.

1. Вимкніть інвертор Deye (кнопка живлення і DC-вимикач сонячних панелей), розімкніть DC-автомат між акумулятором та інвертором, вимкніть акумулятор.
2. Силовий кабель «+» з'єднайте з клемою «+» акумулятора і через DC-автомат (запобіжник) з клемою «+» BATTERY інвертора.
3. Силовий кабель «–» з'єднайте з клемою «–» акумулятора і клемою «–» BATTERY інвертора.
4. На силовий кабель біля інвертора одягніть феритове кільце з комплекту Deye і обмотайте кабель навколо нього 2 рази.
5. Кабель зв'язку вставте одним кінцем у порт **RS485/CAN** акумулятора, другим — у порт **RS485/CAN** інвертора (до клацання). Біля інвертора обмотайте його 4 рази навколо малого феритового кільця.
6. Затягніть болти клем, надягніть захисні кришки клем акумулятора і закрийте кришки інвертора.

4.1 Порядок увімкнення

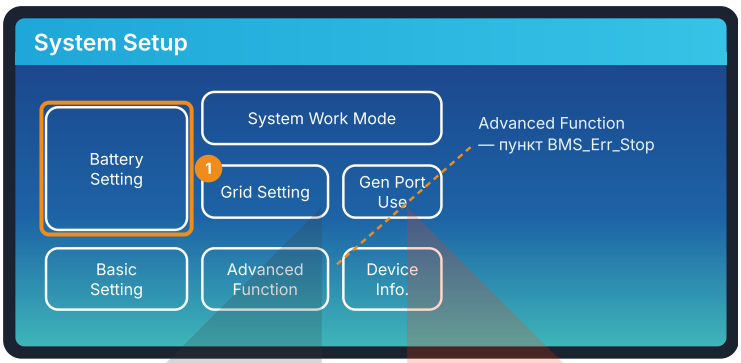
1. Увімкніть автомат акумулятора (I) і натисніть кнопку POWER (L): засвітяться індикатори.
2. Замкніть DC-автомат між акумулятором та інвертором.
3. Увімкніть інвертор кнопкою живлення. Коли на екрані Deye з'явиться головна сторінка, переходьте до налаштування (крок 3).
4. Вимикають у зворотному порядку: інвертор → DC-автомат → акумулятор.

ПРИМІТКА

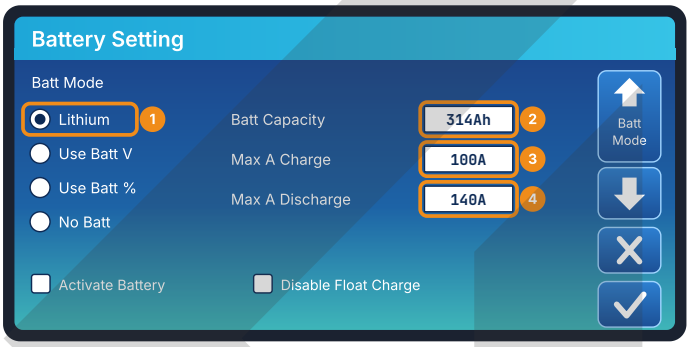
Перші 1–2 хвилини після увімкнення інвертор може показувати попередження про зв'язок з BMS, доки не задано режим Lithium. Це нормально.

5 Крок 3. Налаштування інвертора Deye

На головному екрані Deye натисніть значок шестерні (налаштування) → відкриється **System Setup** → натисніть **Battery Setting**.



5.1 Сторінка «Batt Mode»



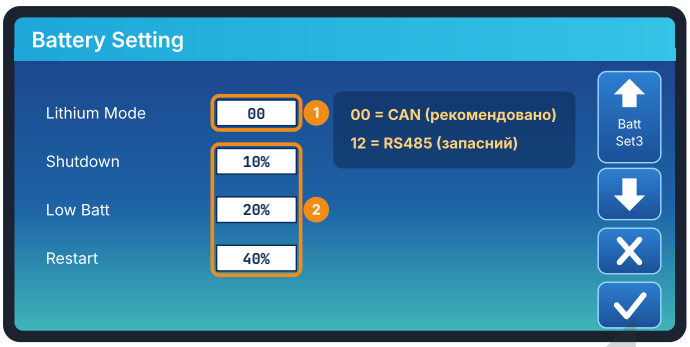
1. **Batt Mode**: оберіть `Lithium`. Тільки в цьому режимі інвертор читає дані з BMS.
2. **Batt Capacity**: `314Ah` для одного акумулятора; для кількох — 314 × кількість (2 шт. = `628Ah`).
3. **Max A Charge**: `100A` (рекомендовано) на один акумулятор.
4. **Max A Discharge**: `140A` (рекомендовано) на один акумулятор.

Пункти **Activate Battery** і **Disable Float Charge** залиште без позначки. Збережіть кнопкою ✓.

Кількість АКБ	Batt Capacity	Max A Charge	Max A Discharge
1	314Ah	100 A (до 140 A)	140 A
2	628Ah	140 A (максимум інвертора)	140 A (максимум інвертора)
3	942Ah	140 A (максимум інвертора)	140 A (максимум інвертора)

Максимум інвертора SUN-3K-SG04LP1-24-EU — 140 A, більше Deye задати не дасть. Тривалий струм акумулятора — 150 A. Під час роботи інвертор додатково слухається обмежень, які передає BMS.

5.2 Сторінка «Lithium Mode»



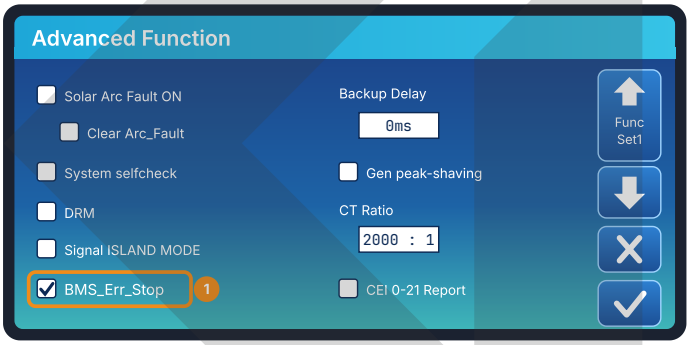
1. **Lithium Mode**: `00` — зв'язок по CAN (у порту RS485/CAN контакти 4–5).
2. **Shutdown** `10%`, **Low Batt** `20%`, **Restart** `40%`: при 10 % інвертор вимкне живлення навантаження від АКБ, при 20 % попередить, при 40 % знову дозволить живлення від АКБ. Значення можна змінити під себе.

Збережіть кнопкою ✓.

Підключення	Порт на АКБ	Протокол на АКБ	Lithium Mode у Deye
CAN (рекомендовано)	RS485/CAN	Pylon (заводський)	`00`
RS485 (запасний)	RS485/CAN	Pylon	`12`

> **ЗВІДКИ КОДИ**
> Коди 00 (Pylon CAN) і 12 (Pylon RS485) взяті з офіційного списку сумісних акумуляторів Deye. Акумулятор працює за протоколом Pylon, тому підходять саме ці коди. Інші коди з цим акумулятором не використовуйте: зв'язку не буде.

5.3 Зупинка при втраті зв'язку (BMS_Err_Stop)

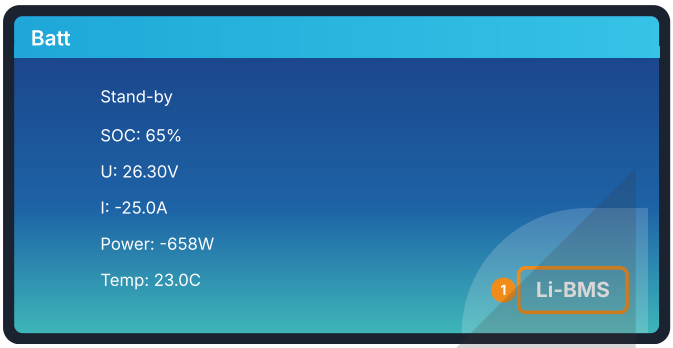


System Setup → Advanced Function. Рекомендуємо позначити **BMS_Err_Stop**: якщо зв'язок з BMS пропаде (кабель випав, акумулятор вимкнули), інвертор зупинить роботу з акумулятором і покаже помилку **F58**, а не працюватиме «наосліп».

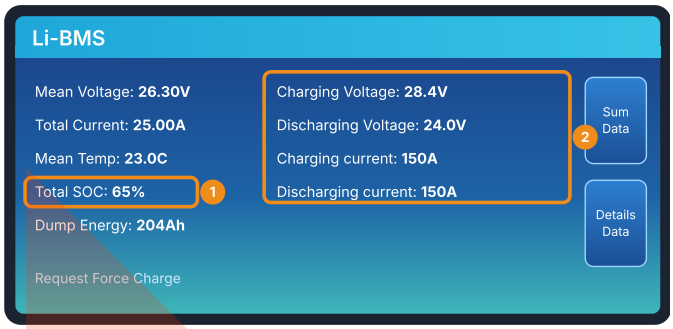
Без позначки інвертор продовжить працювати, але без даних BMS. Збережіть кнопкою ✓.

6 Крок 4. Перевірка зв'язку

Через 30–60 секунд після збереження налаштувань на головному екрані Deye натисніть значок акумулятора. Відкриється сторінка **Batt**; якщо зв'язок з BMS є, у правому нижньому куті з'явиться кнопка **Li-BMS**.



Сторінка Batt: натисніть Li-BMS



Li-BMS: дані, які передає BMS (значення для прикладу)

6.1 Зв'язок є, якщо одночасно:

1. На сторінці Li-BMS видно напругу, струм, температуру і **Total SOC**, і SOC збігається з індикатором заряду акумулятора і застосунком JBD BMS (різниця до 1–2 %).
2. **Charging Voltage** і **Discharging Voltage**, **Charging current** і **Discharging current** не дорівнюють нулю — це межі, які BMS дозволяє інвертору.
3. Кнопка **Details Data** показує рядок для кожного акумулятора (для одного — рядок 1).
4. На інверторі немає помилки **F58**, а на акумуляторі не світиться ALM.

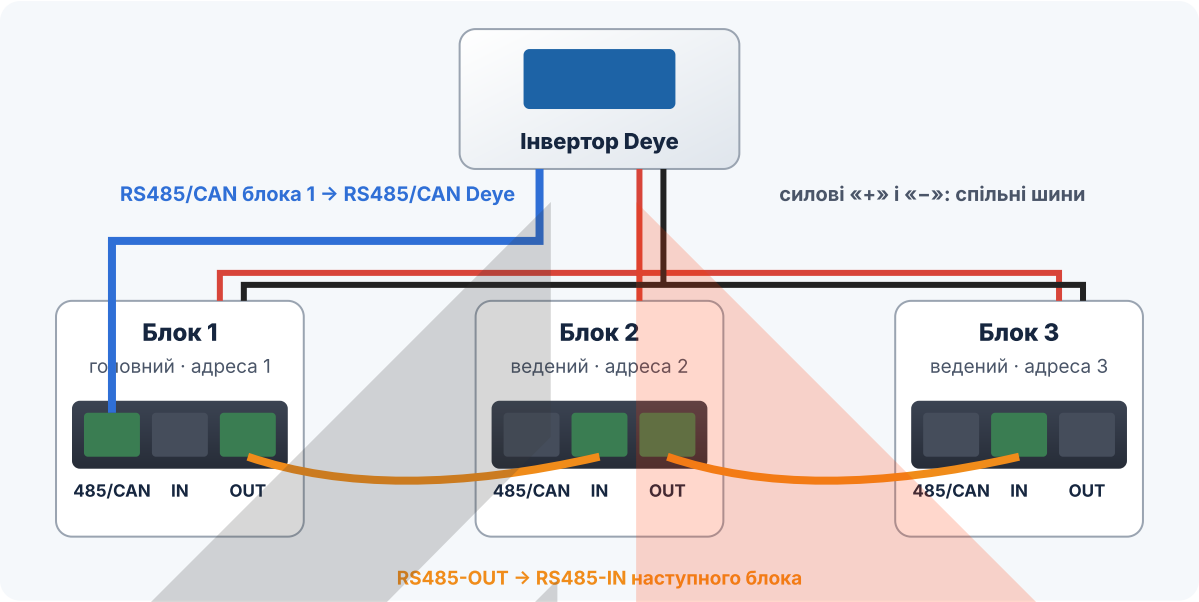
6.2 Пробний запуск

- Увімкніть навантаження 1–2 kW: на Deye струм акумулятора має бути зі знаком «−» (розряд).
- Дайте заряд від мережі або сонця: струм зі знаком «+».
- Перший раз повністю зарядіть акумулятор до 100 %: так BMS точно відкалібрує рівень заряду.

> **ПРИМІТКА**
> Значення на картинці Li-BMS — лише приклад. Реальні цифри залежать від заряду і температури акумулятора.

7 Кілька акумуляторів з одним Deye

До інвертора можна підключити до 15 таких акумуляторів паралельно. Інвертор підключається тільки до **головного** блока (адреса 1).



Блок	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	Кабелі зв'язку
1 (головний)	ON	OFF	OFF	OFF	RS485/CAN → Deye, RS485-OUT → блок 2
2	OFF	ON	OFF	OFF	RS485-IN ← блок 1, OUT → блок 3
3	ON	ON	OFF	OFF	RS485-IN ← блок 2, OUT → блок 4
4	OFF	OFF	ON	OFF	RS485-IN ← блок 3 …

1. Задайте адреси DIP-перемикачами на вимкнених акумуляторах. Адреси 5 і 6 у цієї моделі зарезервовані: пропускайте їх (1, 2, 3, 4, 7, 8 …).
2. З'єднайте блоки кабелями зв'язку ланцюжком через порти **RS485-1 / RS485-2** (RS485-IN / RS485-OUT): OUT попереднього → IN наступного.
3. Інвертор підключайте тільки до порту **RS485/CAN** блока 1.
4. Силові кабелі всіх блоків однакові за довжиною і перерізом, з'єднуються на спільних шинах «+» і «–».
5. Перед з'єднанням зарядіть кожен блок окремо до 100 %, щоб напруги були однакові.
6. У Deye: **Batt Capacity** = 314 × кількість блоків, струми — до 140 А (максимум інвертора); Lithium Mode `00`.
7. У Deye в Li-BMS → Details Data має з'явитися рядок для кожного блока.

8 Якщо щось не працює

Ознака	Причина і що робити
F58 «BMS communication fault»	Кабель не в тому гнізді (Meter / Parallel замість RS485/CAN) або не в порту RS485/CAN акумулятора (а в RS232 чи RS485-1/2); кабель перехресний або пошкоджений; адреса не 1; Lithium Mode не 00 (або не 12 для RS485). Перевірте все, потім перезапустіть акумулятор та інвертор.
Немає кнопки Li-BMS, SOC у Deye «стрибає»	У Batt Mode не обрано Lithium (стоїть Use Batt V або Use Batt %). Оберіть Lithium і збережіть.
Li-BMS показує нулі	Зв'язку немає: як для F58. Спробуйте інший прямий кабель.
Інвертор не бачить акумулятор взагалі	Інвертор на 48 V: цей акумулятор працює лише з 24-вольтовим SUN-3K-SG04LP1-24-EU.
Зв'язку немає з кодом 00	Спробуйте Lithium Mode 12 (Pylon по RS485) з тим самим кабелем: у порту RS485/CAN виведені обидва інтерфейси.
Акумулятор не заряджається	Акумулятор повний (100 %) — це норма; температура нижче 0 °C — BMS забороняє заряд; у Li-BMS Charging current = 0 — BMS обмежила заряд через захист; Max A Charge у Deye = 0 або дуже малий.
Інвертор вимикає живлення при 10–20 %	Так працюють Shutdown / Low Batt (розділ 5.2). Змініть значення, якщо потрібно.
SOC на Deye і на акумуляторі різний	Зв'язку немає (див. F58) або акумулятор ще не калібрувався: повністю зарядіть до 100 %.
Акумулятор вимикається під навантаженням	Струм більший, ніж дозволяє BMS (150 A тривало). Зменшіть Max A Discharge; перевірте затягування клем і переріз кабелів.
У паралелі видно тільки один блок	Однакові адреси на блоках або використано адреси 5–6; кабель між блоками не OUT → IN; інвертор підключено не до блока 1.

ДОПОМОГА

Якщо після всіх перевірок зв'язку немає, оновіть прошивку інвертора Deye до останньої версії (через сервіс Deye або монтажника) і зателефонуйте нам: 093 293 93 93, 099 054 40 38. Допоможемо налаштувати дистанційно.

9 Пам'ятка: усі налаштування на одній сторінці

Де	Параметр	Значення
Акумулятор	**DIP Address**	1 (перемикач 1 = ON) — для одного блока або головного
Акумулятор	**Протокол**	Pylon (заводський), міняти не треба
Кабель	**АКБ → Deye**	порт RS485/CAN → порт RS485/CAN, прямий RJ45, 4 витки на ферит
Deye	**Batt Mode**	Lithium
Deye	**Batt Capacity**	314Ah × кількість блоків
Deye	**Max A Charge / Discharge**	заряд 100 A, розряд 140 A (максимум інвертора)
Deye	**Lithium Mode**	00 (CAN); 12 — якщо не підхопив по CAN
Deye	**Shutdown / Low Batt / Restart**	10 % / 20 % / 40 %
Deye	**Advanced Function → BMS_Err_Stop**	позначити
Перевірка	**Batt → Li-BMS**	дані є, SOC як у застосунку АКБ, немає F58

ПЕРЕВІРЕНО

працює з Deye 24 V в зв'язку

Deye — торговельна марка її власника; згадується лише для позначення сумісності.