

LiFePO<sub>4</sub>

# ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

Літій-залізо-фосфатний акумулятор

**12.8V**  
**100Ah** (100A BMS)





# Огляд продукту

## Акумулятор 12.8V 100Ah

Робоча напруга: 12.8V

Напруга заряджання: 14.4±0.2V

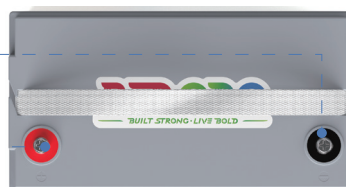
Рекомендований струм заряджання: 20A (0.2C)

Максимальний безперервний струм розрядки: 100A

Максимальна безперервна потужність навантаження: 1280W

M8\*1.25mm Negative Terminal

M8\*1.25mm Positive Terminal



## Додаткові компоненти

### Клемні болти M8-5/8" (16 мм)

Клемні болти використовуються для фіксації декількох кабельних наконечників до однієї клемми акумулятора. Болти можна замінити на болти M8 іншої довжини залежно від потреб.



5/8" (16mm)

### Ізоляційні ковпачки для болтів

5/16" (8mm)



# Основні параметри акумуляторного блоку

| Елемент                              | Параметр                |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Тип осередку                         | LiFePO4                 |
| Номинальна напруга                   | 12.8V                   |
| Номинальна ємність                   | 100Ah                   |
| Енергія                              | 1280Wh                  |
| Внутрішній опір                      | $\leq 40\text{m}\Omega$ |
| Термін служби циклів                 | $\geq 4000$ разів       |
| Плата керування батареєю             | 100A                    |
| Метод заряджання                     | CC/CV                   |
| Напруга заряджання                   | $14.4 \pm 0.2\text{V}$  |
| Рекомендований струм зарядки         | 20A (0.2C)              |
| Макс. безперервний струм зарядки     | 100A                    |
| Макс. безперервний струм розрядки    | 100A                    |
| Макс. струм розрядки (1 секунда)     | 400A                    |
| Макс. безперервна вихідна потужність | 1280W                   |

| Елемент                | Параметр                                  |
|------------------------|---|
| Розмір                 | Д13*Ш6.77*В8.43                           |
|                        | Д329*Ш172*В214 мм                         |
| Матеріал корпусу       | ABS (Вогнетривкий пластик)                |
| Клас захисту           | IP65                                      |
| Температурний діапазон | Зарядка: 0°C до 50°C / 32°F до 122°F      |
|                        | Розрядка: -20°C до 60°C / -4°F до 140°F   |
|                        | Зберігання: -10°C до 50°C / 14°F до 122°F |





# Як оцінити ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА

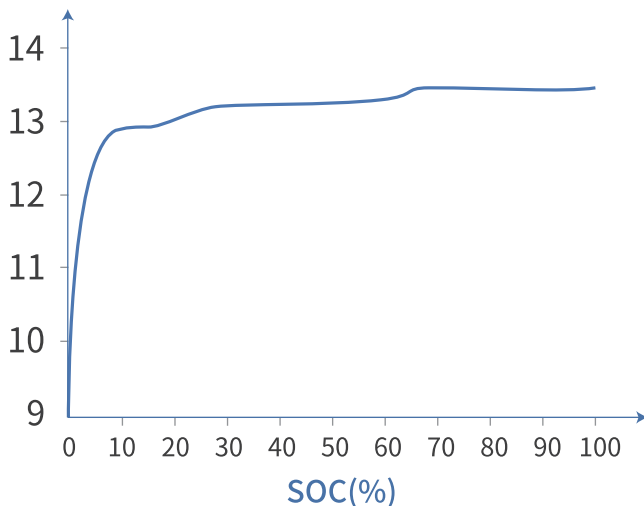
## СТАН ЗАРЯДУ (SOC)

Ємність акумулятора можна приблизно оцінити за його напругою у стані спокою (не під час зарядки чи розрядки).<sup>①</sup>

Оскільки напруга кожного акумулятора трохи відрізняється, і вимірювання напруги залежить від вимірювального інструмента, температури навколишнього середовища тощо, наведені нижче параметри є лише орієнтовними. Фактичний стан заряду акумулятора визначається на основі розрядної ємності під навантаженням.

**Напруга у стані спокою:** напруга вимірюється після відключення акумулятора від зарядного пристрою та всіх навантажень за нульового струму, а також після того, як він перебував у стані спокою протягом 3 годин.

НАПРУГА (V)



| SOC (%) | НАПРУГА (V)   |
|---------|---------------|
| 0       | 10 до 12      |
| 25      | 13 до 13.15   |
| 50      | 13.15 до 13.2 |
| 75      | 13.3 до 13.33 |
| 100     | $\geq 13.33$  |

① Відповідно до характеристик акумуляторів LiFePO<sub>4</sub>, напруга, виміряна під час зарядки або розрядки, не є реальною напругою акумулятора. Тому, після завершення зарядки або розрядки та відключення акумулятора від джерела живлення, напруга акумулятора поступово повернеться до свого реального значення.



# Послідовне/паралельне З'ЄДНАННЯ

## УМОВИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Для підключення батарей у послідовний або/та паралельний режим необхідно дотримуватися наступних умов:

- Використовувати ідентичні акумулятори з однаковою ємністю (Ah) і системою керування батареєю (BMS).
- Акумулятори мають бути однієї марки (літєві батареї різних марок можуть мати різні BMS).
- Придбані приблизно одночасно (протягом одного місяця).

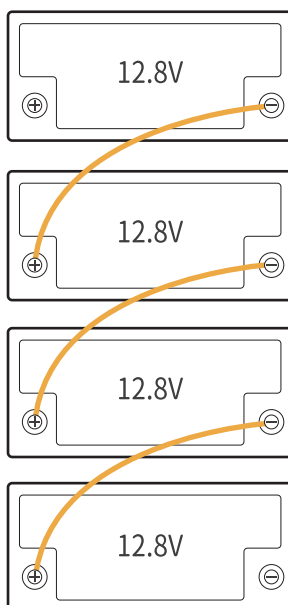
## ОБМЕЖЕННЯ ДЛЯ ПОСЛІДОВНОГО/ПАРАЛЕЛЬНОГО З'ЄДНАННЯ

Дозволено підключати до 16 ідентичних акумуляторів:

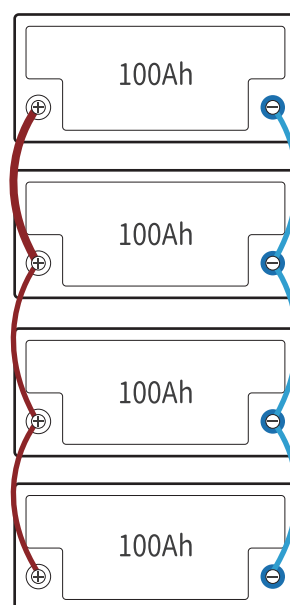
До 4 акумуляторів послідовно для створення системи 48V (51.2V)

До 4 акумуляторів паралельно для створення системи 400Ah

**ПОСЛІДОВНЕ З'ЄДНАННЯ**  
48V(51.2V) 100Ah



**ПАРАЛЕЛЬНЕ З'ЄДНАННЯ**  
12V(12.8V) 400Ah





# Що робити, якщо акумулятор перестав працювати?

Коли акумулятор



Є 85% ймовірності, що BMS (система управління батареєю) відключила акумулятор для захисту. Ви можете спробувати один із наведених нижче способів, щоб активувати акумулятор.

## Загальні кроки

Якщо BMS відключила акумулятор для захисту, дотримуйтесь наступних кроків для його активації

Крок

1

[Відключіть](#) всі з'єднання з акумулятора.

Крок

2

[Залиште акумулятор у спокої на 30 хвилин](#)

Після цього акумулятор автоматично відновить напругу до нормального рівня (>10В) і може використовуватись після повного заряджання.

Якщо акумулятор не відновився самостійно після виконання вищезазначених кроків, спробуйте **ОДИН ІЗ ДВОХ МЕТОДІВ АКТИВАЦІЇ**.

Після активації (напруга >10В) та повного заряджання звичайним способом, акумулятор можна використовувати у звичайному режимі.

## Метод ①

Використовуйте [зарядний пристрій з функцією активації літійових батарей](#) для повного заряджання акумулятора.

## Метод ②

Підключіть [контролер](#), який підтримує заряджання 12В LiFePO4 акумуляторів, і заряджайте батарею протягом 3-10 секунд при денному сонячному світлі.



В И Р О Б Н И К  
Shenzhen Maicheng Technology Innovation Co., Ltd.

К О Н Т А К Т И  
service.de @redodopower.com