



# Серія LFP Літій-залізо-фосфатні батареї

Ідеальне рішення для акумуляторів LiFePO4 для систем зберігання енергії

Літієві батареї серії LDP  $\text{LiFePO}_4$

Акумуляторні рішення для систем зберігання енергії



Безпечніші



Розумніші



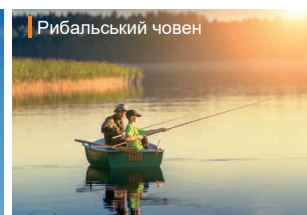
Більш прості

Літій-залізо-фосфатні акумулятори серії EverExceed LDP — це **безпечніша, розумніша та простіша** альтернатива свинцево-кислотним акумуляторам для морських суден, сонячних систем, автофургонів, накопичувачів енергії, машин для миття підлоги, гольф-карів, електросамокатів, рибальських човнів і багатьох інших застосувань. Батареї мають вбудовану інтелектуальну систему управління (BMS), яка забезпечує повний захист і пропонує готове рішення для заміни свинцево-кислотних акумуляторів. Їх можна використовувати окремо або з'єднувати послідовно для створення більшої системи.

**Надійний літій-залізо-фосфатний ( $\text{LiFePO}_4$ ) акумулятор EverExceed — ваш найкращий вибір для системи зберігання енергії!**

### Застосування

- ◆ Інвалідне крісло, підмітальна машина, електромобіль, робот;
- ◆ Система зберігання сонячної/вітряної енергії;
- ◆ ДБЖ для резервного живлення;
- ◆ Рекреаційні транспортні засоби;
- ◆ Візки для гольфу;
- ◆ Сонячне вуличне світло.



## Особливості та переваги

### Більш надійні:

Термін експлуатації - 15 років

### Більш тривалий термін служби:

Літєві батареї серії EverExceed LDP забезпечують до 10 разів довший термін служби, ніж свинцево-кислотні батареї, і вони все ще забезпечують 70% номінальної ємності після 3 000 циклів. Гарантія — 3 роки, 5 років опціонально.

### Легка вага:

Літій-залізо-фосфатні батареї EverExceed мають в 3 рази вищу щільність енергії в порівнянні зі свинцево-кислотними батареями, тому вага батареї значно зменшена. Вона становить лише приблизно 30-50% ваги еквівалентної свинцево-кислотної батареї, що робить її легшою в обігу та міцнішою.

### Високий рівень безпеки:

Вбудована надрозумна система управління батареєю (BMS) гарантує безпечну роботу протягом усього терміну служби. BMS побудована з досконалим автоматичним захистом від перенапруги, перевантаження по струму, надмірного розряду і короткого замикання.

### Більше корисної ємності:

Забезпечує 100% корисної енергії, незалежно від швидкості розряду, тому для довгих поїздок ви можете розряджати батарею більше, ніж традиційні свинцево-кислотні акумулятори, вирішуючи проблему енергетичної нестачі.

### Швидка зарядка:

Забезпечує швидкість зарядки до 1C, що в 5 разів більше, ніж у свинцево-кислотних, і може бути повністю заряджена за 1-2 години, що значно підвищує ефективність використання.

### Стійкий до температури:

Від -20°C (-4°F) до +60°C (140°F).

Літєві батареї можуть працювати в найрізноманітніших умовах і навіть у 2,5 рази ефективніше за низьких температур, ніж свинцево-кислотні, при цьому вони можуть безпечно працювати при температурі до 140°F (60°C).

### Без кобальту:

Технологія літій-залізо-фосфатних акумуляторів є абсолютно екологічно чистим рішенням для зберігання зеленої енергії.

## Технічні характеристики

Модель акумулятора	Ном. напруга	Ном. ємність при C5 (77°F/25°C)	Типова енергія	Рекомендов. струм заряду	Максим. струм заряду	Макс. безперерв. струм розряду	Габаритні розміри						Вага	Термінал	
							Довжина		Ширина		Висота				
							(мм)	(дюйм)	(мм)	(дюйм)	(мм)	(дюйм)			
LDP 12-6	12.8	6	76	3	6	6	151	5.94	65	2.56	100	3.94	0.80	F2	
LDP 12-8		8	102	4	8	8	151	5.94	65	2.56	100	3.94	1.00	F2	
LDP 12-12		12	153	6	12	12	151	5.94	98	3.86	101	3.98	1.30	F2	
LDP 12-18		18	230	9	18	18	181	7.13	77	3.03	167	6.57	1.80	M5	
LDP 12-24		24	307	12	24	24	181	7.13	77	3.03	167	6.57	2.30	M5	
LDP 12-30		30	384	15	30	30	165	6.50	125	4.92	175	6.89	3.60	M5	
LDP 12-50		50	640	25	50	50	229	9.02	138	5.43	217	8.54	5.90	M6	
LDP 12-100		100	1280	50	100	100	328	12.9	172	6.77	220	8.66	10.8	M8	
LDP 12-120		120	1536	60	100	100	328	12.9	172	6.77	220	8.66	13.0	M8	
LDP 12-150		150	1920	75	100	100	483	19.0	170	6.69	240	9.45	15.0	M8	
LDP 12-200		200	2560	100	150	150	522	20.6	240	9.45	220	8.66	20.4	M8	
LDP 12-300		300	3840	100	150	150	522	20.6	268	10.6	220	8.66	29.0	M8	
LDP 12-400		400	5120	100	150	150	522	20.6	268	10.6	220	8.66	38.0	M8	
LDP 24-12		25.6	12	307	6	12	12	165	6.50	125	4.92	175	6.89	2.90	M5
LDP 24-24			24	614	12	24	24	197	7.76	165	6.50	170	6.69	5.80	M6
LDP 24-30			30	768	15	30	30	229	9.02	138	5.43	217	8.54	7.40	M6
LDP 24-50	50		1280	50	50	50	328	12.9	172	6.77	220	8.66	11.0	M8	
LDP 24-100	100		2560	50	100	100	522	20.6	240	9.45	220	8.66	21.0	M8	
LDP 24-120	120		3072	60	100	100	522	20.6	268	10.6	220	8.66	26.0	M8	
LDP 24-150	150		3840	75	100	100	522	20.6	268	10.6	220	8.66	30.0	M8	
LDP 24-200	200		5120	100	150	150	522	20.6	268	10.6	220	8.66	38.6	M8	
Умови експлуатації															
Температура заряду											(0°C ~ 50°C)				
Температура розряду											(-20°C ~ 60°C)				
Температура зберігання											(0°C ~ 40°C)				

## Чому варто обирати батареї EverExceed LiFePO<sub>4</sub>?

### Ідеальна заміна свинцево-кислотним батареям

#### Безпечніші

- Акумуляторні елементи LFP рівня 1 та класу A;
- Відмінна здатність до глибоких циклів: ≥6000 циклів;
- Термін експлуатації 15+ років, 5 років гарантії (опціонально); UL2054, CE, RoHS, UN38.3 і т.д.

#### Розумніші

- Висококласні IC та MOSFET;
- Вбудована інтелектуальна система BMS з декількома рівнями захисту;
- Підтримує моніторинг Bluetooth (опціонально);
- Гнучке налаштування: до 4 блоків паралельно або 4 послідовно.

#### Простіші

- Проста заміна свинцево-кислотних акумуляторів;
- Менша вага, до 70% економії ваги;
- Швидка зарядка: 90% за 1 ~ 1,5 години;
- Простота експлуатації та обслуговування.

### Покращений BMS та мультизахист

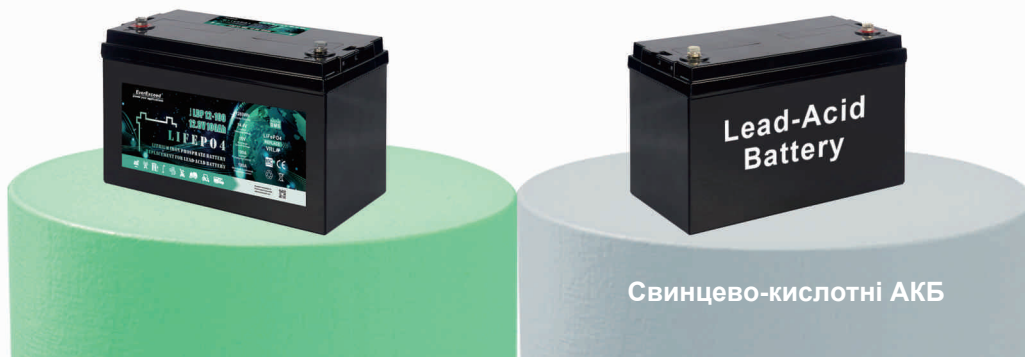
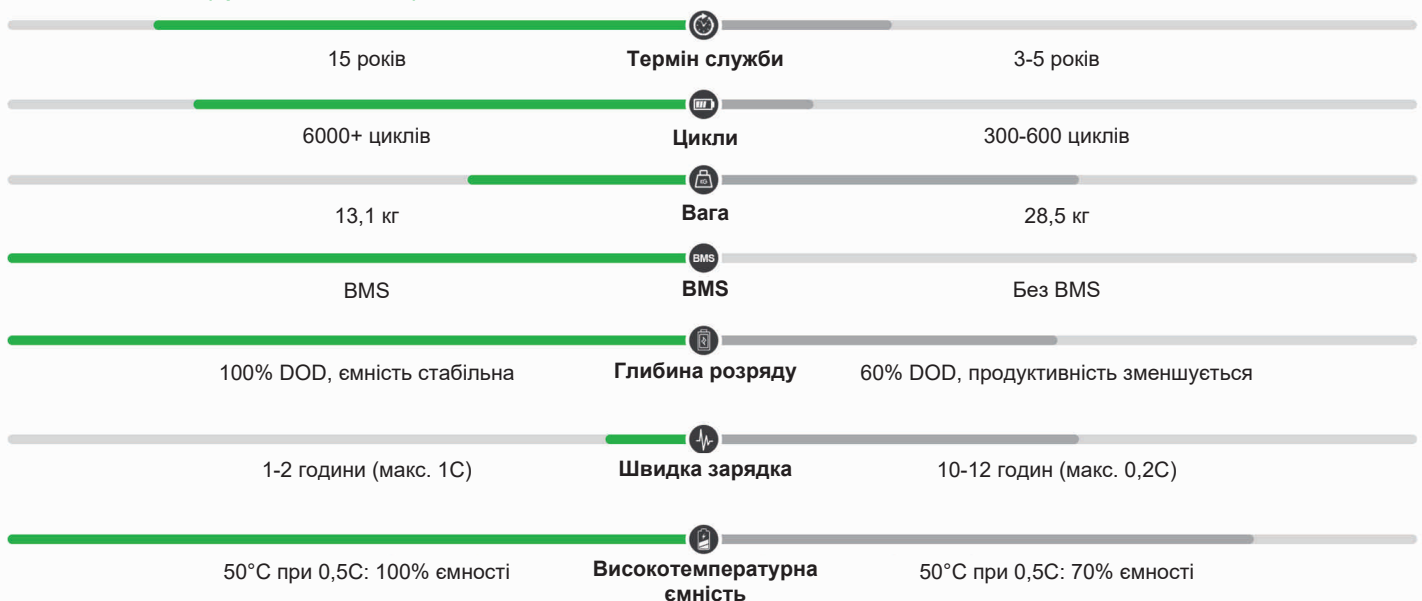
- ◆ Перезаряд
- ◆ Надмірний розряд
- ◆ Надмірний струм
- ◆ Коротке замикання
- ◆ Висока температура



Розумний Bluetooth (опціонально)

## Порівняння акумуляторів

(приклад 12В 100Ah)

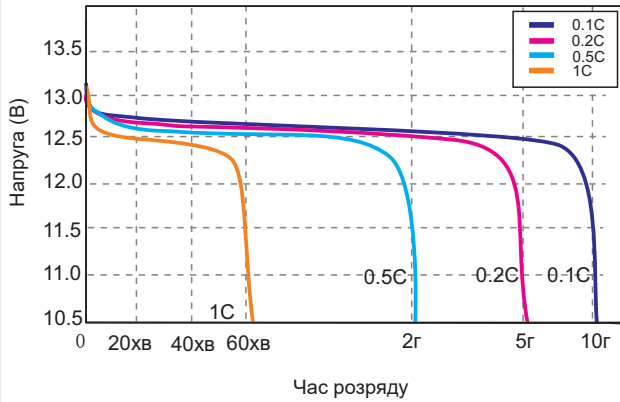


Свинцево-кислотні АКБ

## Графічні характеристики

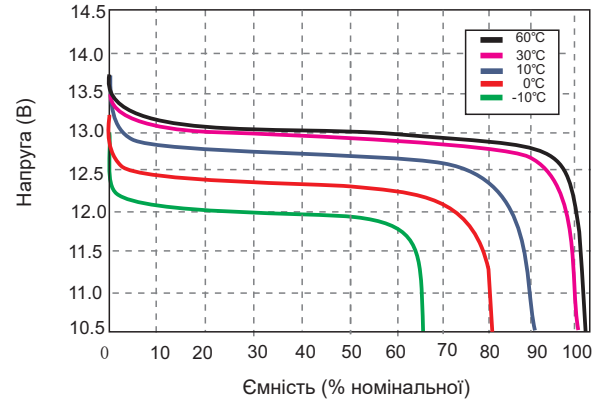
Крива розряду з різною швидкістю

Крива розряду з різною швидкістю при 25°C



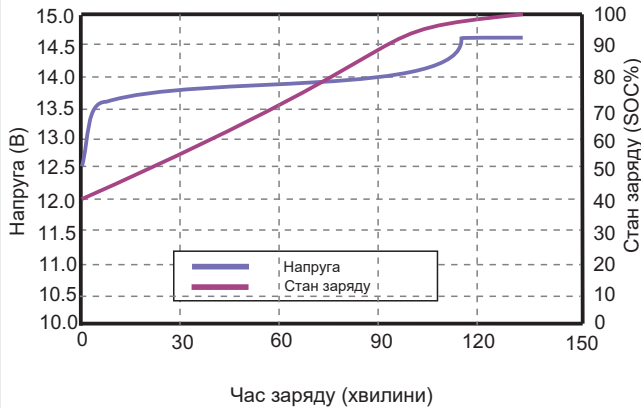
Крива розряду при різних температурах

Крива розряду при різних температурах при 0.5C



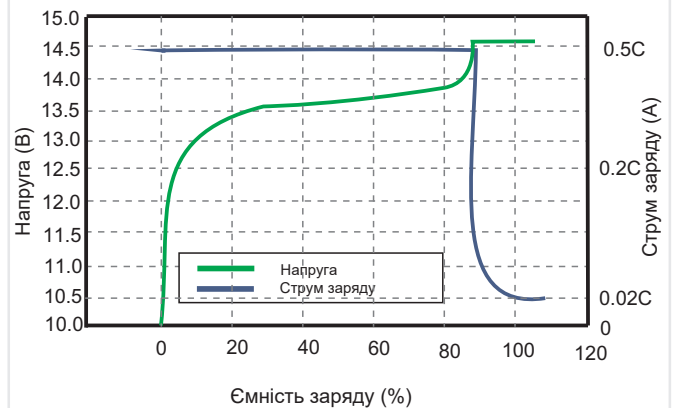
Крива стану заряду

Крива стану заряду при 0.5C 25°C



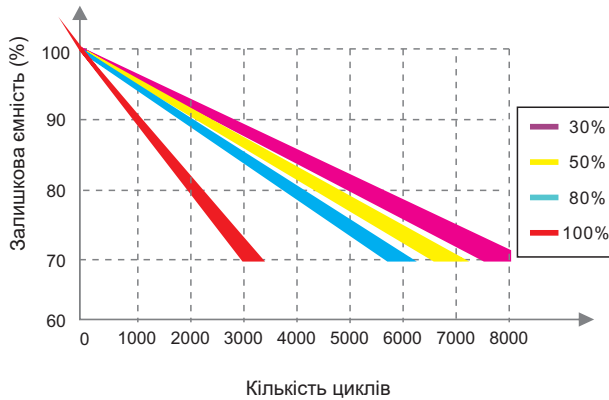
Зарядні характеристики

Зарядні характеристики при 0.5C 25°C



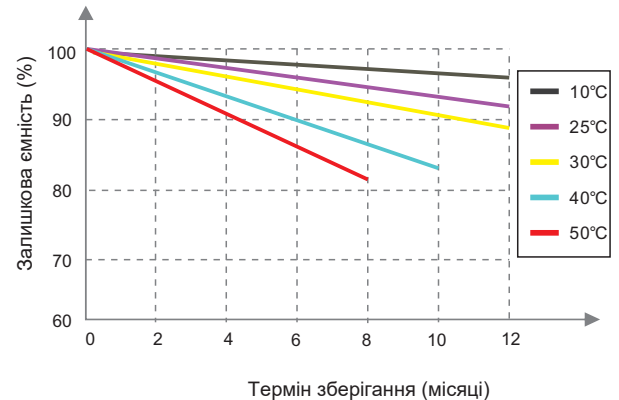
Крива циклічного ресурсу

Різні криві циклічного ресурсу розряду DOD при 0,2C



Крива характеристик саморозряду

Крива саморозряду при різних температурах



***EverExceed***<sup>®</sup>  
***power your applications***



*EverExceed | Empower, Energize, Exceed the Energy you Expect forever.*

