

# ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ АКУМУЛЯТОРНА БАТАРЕЯ 12.8V200Ah/20Hr ULTRA TRINIX LiFePo4



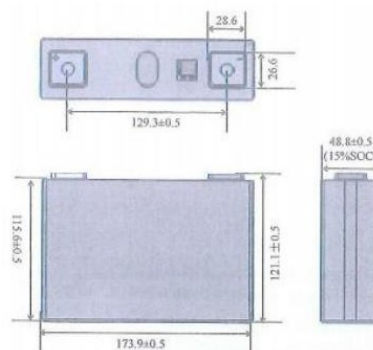
## 1. Опис

1. Класифікація батареї: LiFePO4
2. Тип батареї: 12.8 В / 200 Аг

## 2. Характеристики

Параметри комірки акумуляторної батареї			
Параметри	Умови	Значення	Примітка
Номінальна ємність	Розрядна ємність при 1С	100 Аг	
Внутрішній опір	При частоті 1000 Гц	<0.4 мОм	
Номінальна напруга		3.2 В	
Розміри	Ширина комірки	173.9±0.5 мм	Див. мал. 1
	Глибина комірки	48.8±0.5 мм	
	Висота комірки	115.6±0.5 мм	
Вага	(Тільки комірка)	2±0.1 кг	
Кінцева напруга заряду	CV	3.65 В	
Метод заряду	Стандартний заряд	≤0.5 С при CC/CV	
Гранична напруга розряду	Постійний струм розряду	2.3 В	
Загальна кількість циклів	0.5 С / 80% DOD	≥4000 циклів	
Робочий діапазон температур	Заряд	0~+55 °С	
	Розряд	-20~+55 °С	
	Зберігання	0~+45 °С	

### Габаритні розміри і зовнішній вигляд комірки



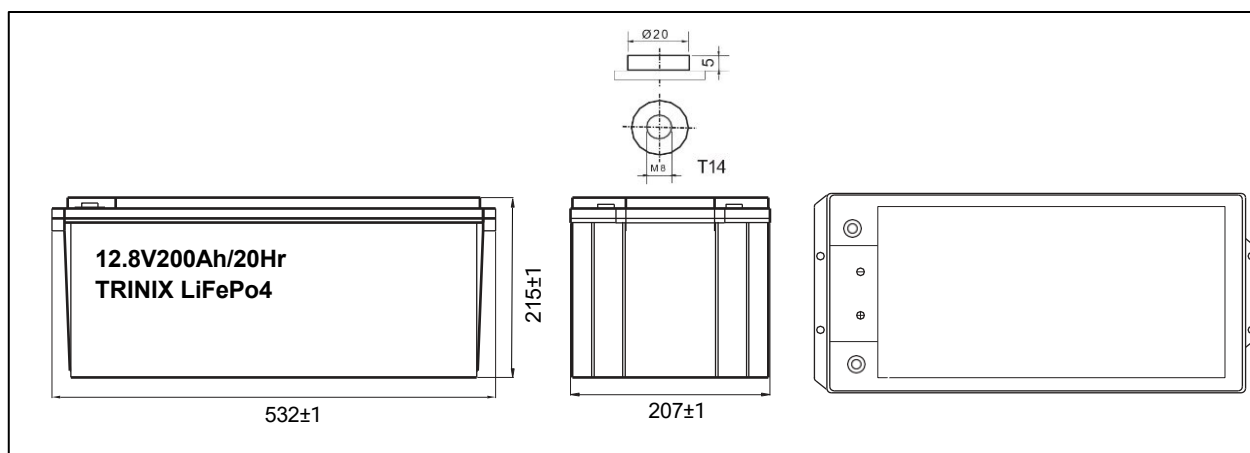
Мал. 1

Параметри акумуляторної батареї		
Параметри	Значення	Примітка
Конфігурація	4S2P	Всього 8 шт.
Номінальна ємність	200 Аг	
Внутрішній опір	≤100 мОм	
Номінальна напруга	12.8 В	
Розміри	532x207x215 мм	Габарити з урахуванням клем без пластикових ізоляторів
Вага	20 кг	
Напруга відсікання заряду	14.6 В	Напруга відсікання заряду одного елемента 3.65 В
Спосіб заряду	≤0.5С при CC/CV	
Напруга відсікання розряду	9.2 В	Напруга відсічення розряду одного елемента 2.3 В
Стандартний струм розряду	100 А	
Максимальний безперервний струм розряду	200 А	
Максимальний піковий струм розряду	400 А	Впродовж 5 с
Стандартний струм заряду	100 А	
Максимальний струм безперервного заряду	200 А	
Загальна кількість циклів	≥4000 циклів	25 °С ±2 °С; 80% DOD
Діапазон робочих температур	0~+55 °С	
	-20~+55 °С	
	0~+45 °С	
Тип клем	T14 (d14x2 мм M8x16 мм)	
Послідовне та паралельне підключення		не підтримується

### 3. Технічні характеристики BMS

Напруга	Напруга заряду	14.6 В
Струм	Максимальний струм	До 200 А
Робоча температура	Діапазон робочих температур	-20°C~+75 °C
Самоспоживання	Власне споживання під час роботи	≤50 мА
Внутрішній опір		≤20 мОм
Захист від перезаряду (комірка)	Напруга захисту	3.65±0.05 В
	Напруга відновлення	3.55±0.1В
	Затримка захисту від перенапруги	1.0 с
Захист від перерозряду (комірка)	Напруга захисту	2.30±0.1В
	Напруга відновлення	2.70±0.1В
	Затримка захисту	1 с
Захист від перевантаження (комірка)	Струм захисту	400±10 А
	Затримка захисту	5 с
Захист від короткого замикання	Затримка захисту	< 400 мкс
	Умова відновлення	Відключення навантаження
Балансування заряду (комірка)	Напруга початку балансування	3.5 В
	Струм балансування	100 мА
Розміри	165x66x21мм	

### 4. Загальний вигляд і габаритні розміри



## 5. Упаковка/зберігання/перевезення:

### Спосіб упаковки:

- Стандартний картон

### Транспортування:

- Батарея повинна транспортуватися у заводській упаковці, щоб уникнути пошкоджень під час транспортування.
- Батарея повинна бути заряджена не менше 50% при транспортуванні.
- Уникайте сильних вібрацій, ударів, стискання та впливу сонця і дощу під час транспортування.

### Довготривале зберігання:

- Зарядіть батарею до приблизно 80% ємності.
- Зберігайте в сухому та вентилязованому місці.
- Заряджайте та розряджайте кожні 3 місяці (струм заряду: 0.2C).

### Зберігання батареї та зарядного пристрою:

- Зберігайте в чистому, сухому та вентилязованому місці, уникаючи контакту з корозійними матеріалами та зберігайте подалі від вогню та тепла.

## 6. Гарантійний період:

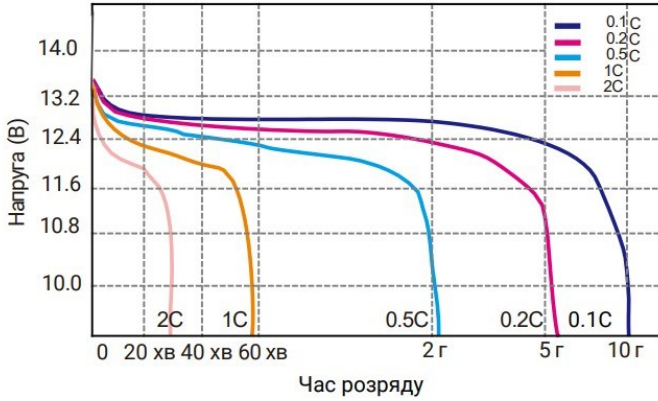
- Ми не несемо відповідальності за аварії, що виникли через недотримання рекомендацій з експлуатації.
- Гарантійний період складає один рік з дати продажу.

## 7. Запобіжні заходи при експлуатації батареї:

- Заборонено експлуатувати при високій вологості!
- Не заряджайте, не використовуйте та не зберігайте батарею поблизу джерела тепла, такого як вогонь або обігрівач!
- Якщо батарея протікає або виділяє різкий запах, негайно припиніть експлуатацію батареї.
- Повністю зарядіть батарею перед першим використанням.
- Уникайте переполюсування!
- Заборонено кидати батарею у вогонь або нагрівати її!
- Заборонено викликати коротке замикання батареї дротом або іншими металевими предметами!
- Заборонено розбирати батарею!
- Якщо батарея виділяє запах, нагрівається, деформується, змінює колір або з'являються інші явища, негайно припиніть використання; від'єднайте батарею від електричних приладів!

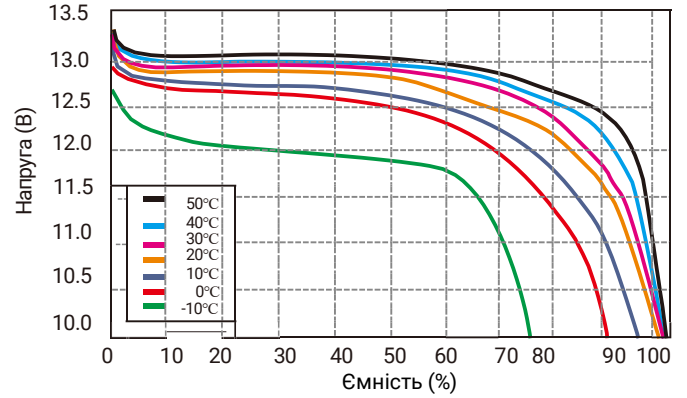
## ЧАСОВА ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД СТРУМУ РОЗРЯДУ

Крива розряду при 25°C



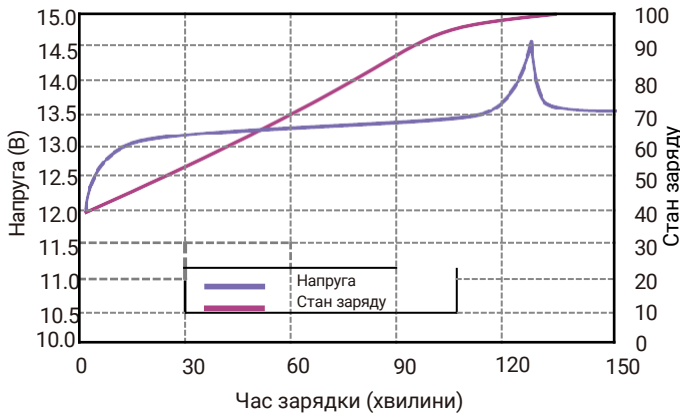
## ХАРАКТЕРИСТИКИ РОЗРЯДУ

Температурна залежність кривої розряду



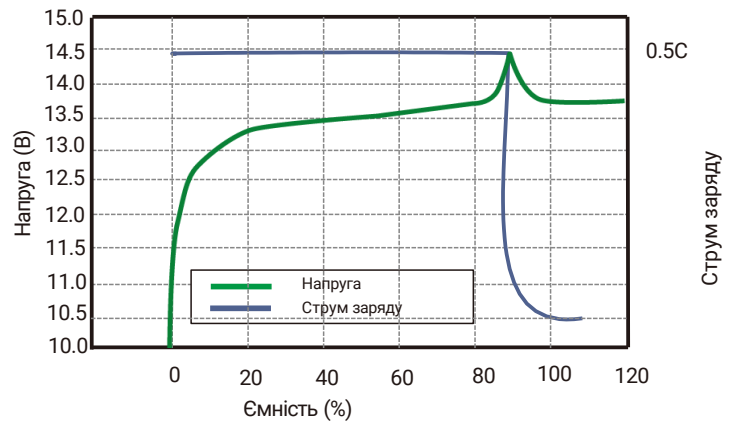
## ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДУ ПРИ 25°C

Крива стану заряду при 0.5C 25°C



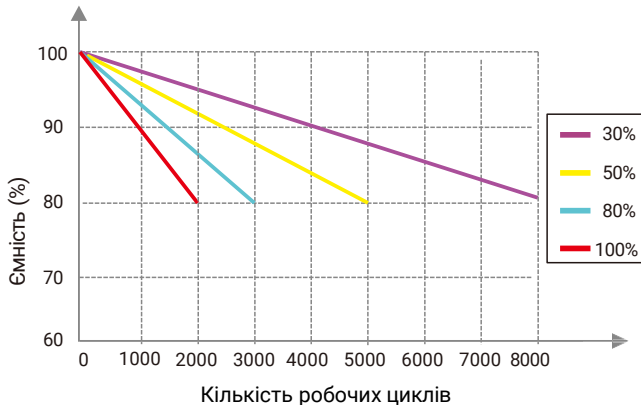
## ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДУ

Характеристики зарядки при 0.5C 25°C



## КІЛЬКІСТЬ ЦИКЛІВ / ГЛИБИНА РОЗРЯДУ

Криві життєвого циклу розрядки DOD @1C



## ГРАФІК САМОРОЗРЯДУ

Крива саморозряду при різних температурах

