

# VEKTOR ENERGY

ЛИТИЕВЫЕ НАКОПИТЕЛИ ЭНЕРГИИ

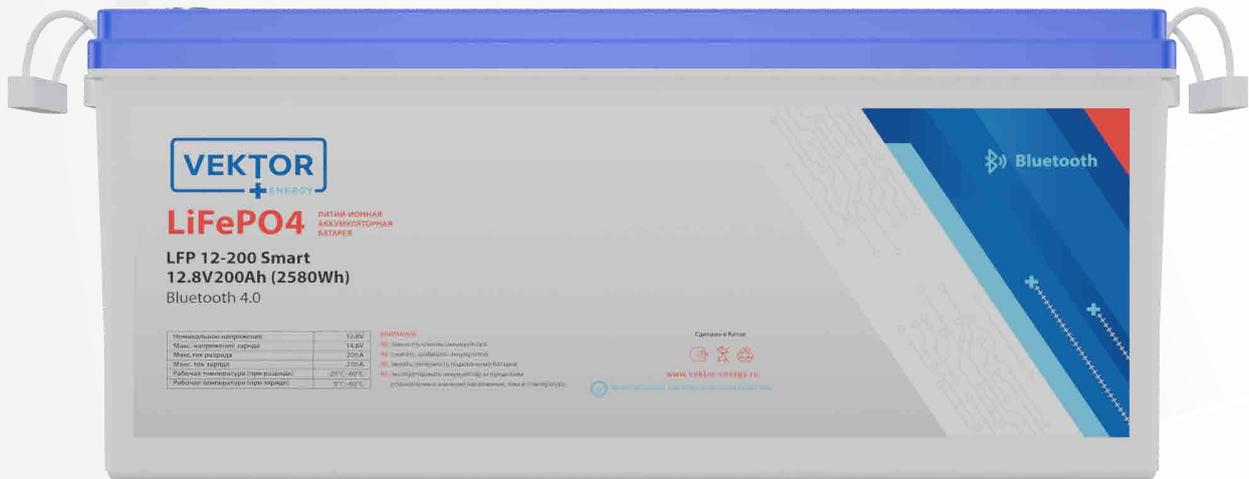
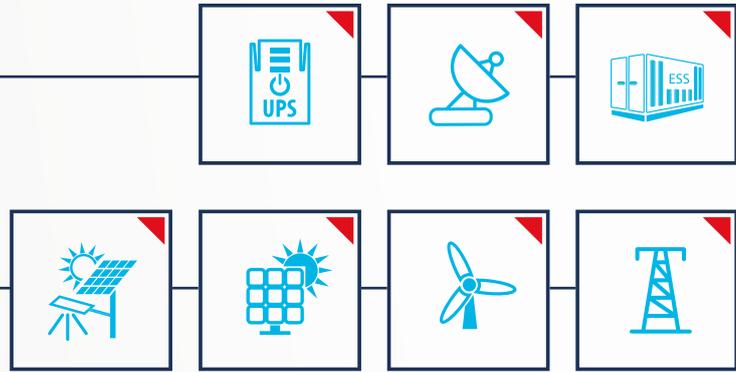


## СЕРИЯ LFP

### LFP 12.8-200 SMART



## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

#### Более длительный срок службы:

Обеспечивает до 10 раз большее количество циклов разряда/заряда и в 5 раз более продолжительный срок службы, чем у свинцово-кислотных батарей. Минимизирует стоимость замены АКБ и снижает общую стоимость владения.



#### Большая доступная энергия:

Литиевые аккумуляторы, в сравнении со свинцовыми, при одной и той же емкости аккумуляторов, имеют практически в два раза большую доступную энергию. Возможность глубокого разряда до 95% D.O.D. без ухудшения характеристик.



#### Легкий вес:

Имеет всего около 40% веса сопоставимой по емкости свинцово-кислотной АКБ.



#### Превосходная безопасность:

Химия лития - фосфата железа исключает риск взрыва или сгорания из-за сильного удара, чрезмерного заряда или короткого замыкания.



#### Нет эффекта памяти:

Поддержка нестабильного частичного состояния заряда (UPSOC) (заряд / разряда)

Все литиевые системы комплектуются встроенные платами BMS/BMU.

### ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ:

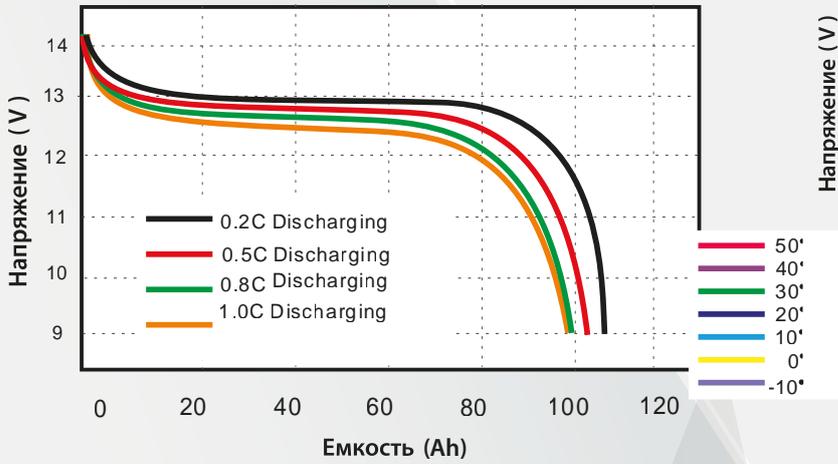
- Контролирует процессы заряда. Не допускает режимов перезаряда.
- Контролирует процессы разряда. Не допускает режимы полного разряда.
- Контролирует рабочее состояние каждой из ячеек.
- Контроль температур. Не допускает перегрева и переохлаждения.
- Балансировка ячеек.
- Защита от короткого замыкания.
- Защита от обратной полярности.
- Возможность коммутации батарей между собой и с ПК

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модель	LFP 12.8-200 SMART
<b>Электрические характеристики</b>	Номинальное напряжение	12.8В
	Номинальная емкость	200Ач
	Энергоемкость	2560 Вт*ч
	Внутреннее сопротивление	≤10mΩ
	Количество жизненных циклов разряда/заряда	≥5000 циклов при 80% DOD, 35, °C 0.5C ≥2500 циклов при 100% DOD, 35, °C 0.5C
	Срок службы	15 лет
	Саморазряд за месяц	≤1%, при 35°C
	Эффективность при заряде	≥98%
	Эффективность при разряде	≥ 100% при 0.2C ≥ 96% при 1C
<b>Заряд</b>	Напряжение отключения заряда	14.5V±0.5V
	Режим заряда	1C до 14.0V , при достижении 14.0V ток заряда 0.02C(CC/CV)
	Ток заряда (рекомендованный)	До 50A
	Максимальный ток заряда	100A
	Напряжение отключения заряда	14.6V±0.2V(переход в режим плавающего заряда)
<b>Разряд</b>	Непрерывный разрядный ток	До 200A
	Максимальный (пиковый) ток разряда	600A (3 сек)
	Напряжение отключения разряда	11.0V±0.2V
<b>Условия применения и хранения</b>	Рабочая температура при заряде	0°C ~ +55°C
	Рабочая температура при разряде	-20°C ~ +60°C (Ниже 0°C работа с уменьшенной мощностью)
	Температура хранения	-30°C ~ +55°C при относительной влажности не более 60% ± 25%
	Класс защиты	IP40
<b>Механические характеристики</b>	Метод соединения ячеек	42SP
	Формат ячеек	Призматические
	Материал корпуса	ABS пластик
	Габаритные размеры (Ш*Г*В)	522*240*223 (мм)
	Вес	22 кг
	Гравиметрическая удельная энергия	116.4 Вт*ч/кг
	Тип BMS	Smart BMS
<b>Другие параметры</b>	Контроль параметров с гаджетов	Да, через bluetooth соединение
	Защита от обратной полярности	Да
	Возможность параллельной работы	До 4 аккумуляторных батарей
	Возможность последовательного включения	До 4 аккумуляторных батарей

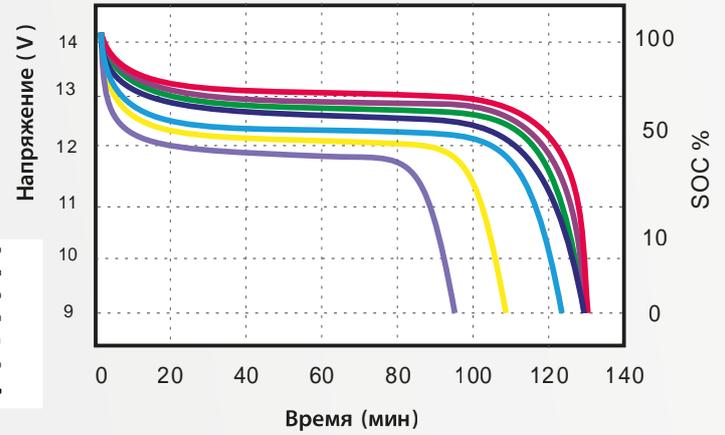
## ГРАФИКИ РАЗРЯДА РАЗНЫМИ ТОКАМИ

Графики разряда разными токами при 25°C



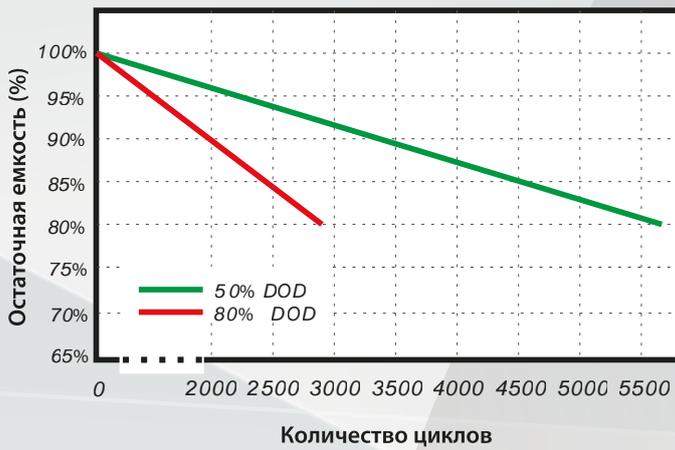
## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ РАЗРЯДЕ

Разряд при различной температуре при 0.5C

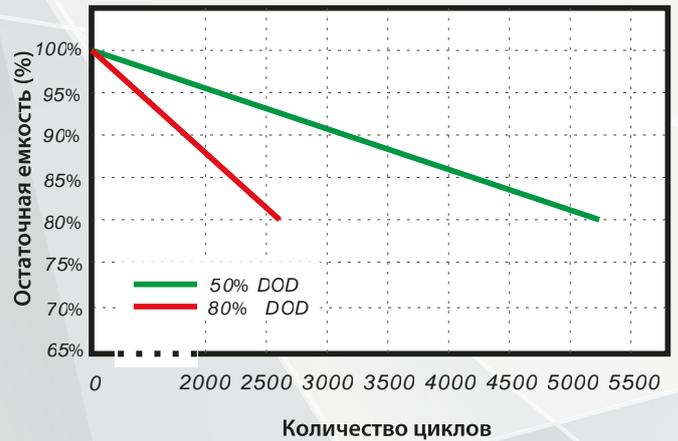


## КОЛИЧЕСТВО ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ

Графики жизненных циклов при 25°C разряд 0.5C

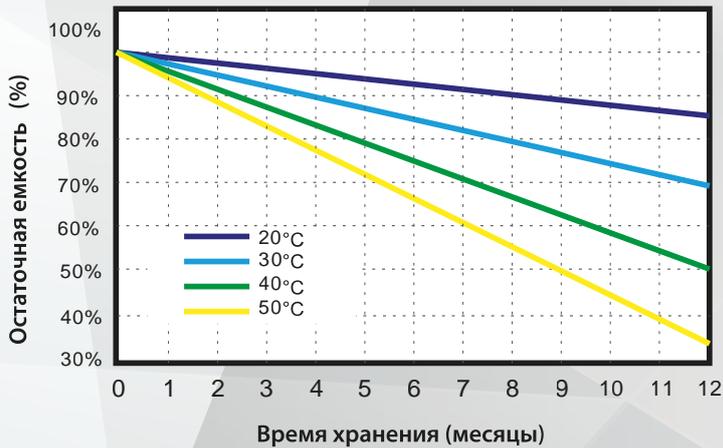


Графики жизненных циклов при 35°C разряд 0.5C

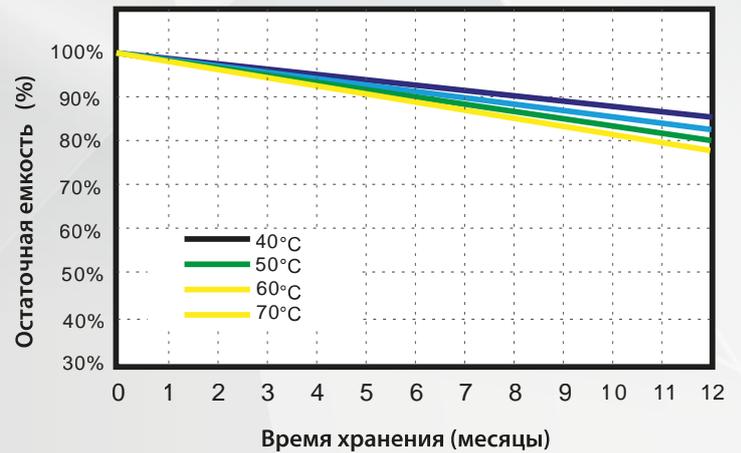


## ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОРАЗРЯДА

Саморазряд при различной температуре при RH50 %

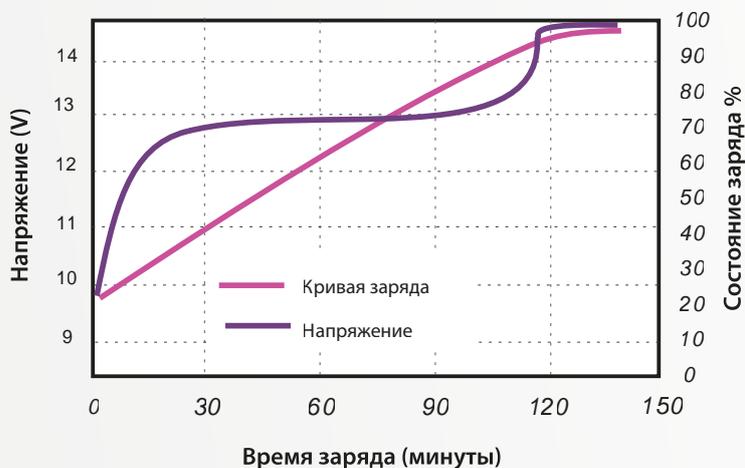


Саморазряд при различной влажности при 25°C

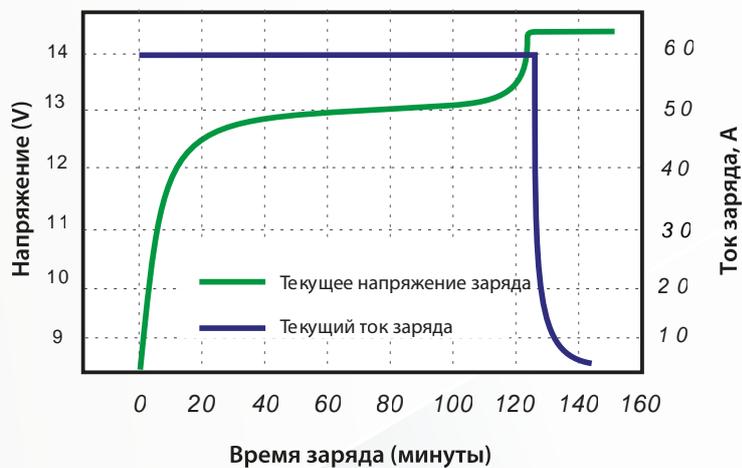


## ГРАФИКИ ЗАРЯДОВ

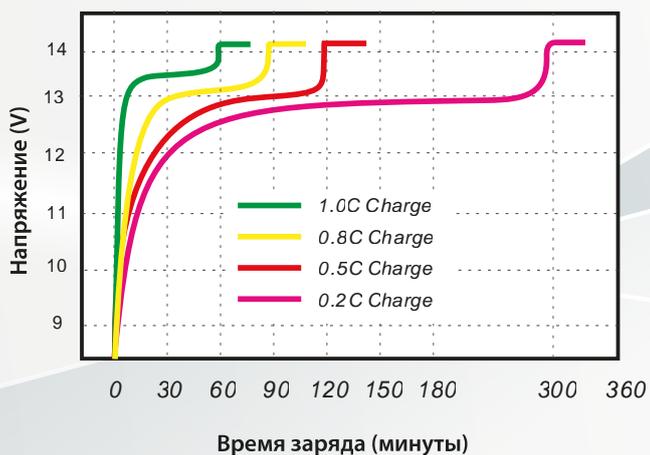
Кривая состояния заряда при 0.5C 25°C



Характеристики заряда при 0.5C 25°C



Графики состояния заряда при 25°C



Кривая заряда и разряда при 0.5C 25°C

