

# VEKTOR ENERGY

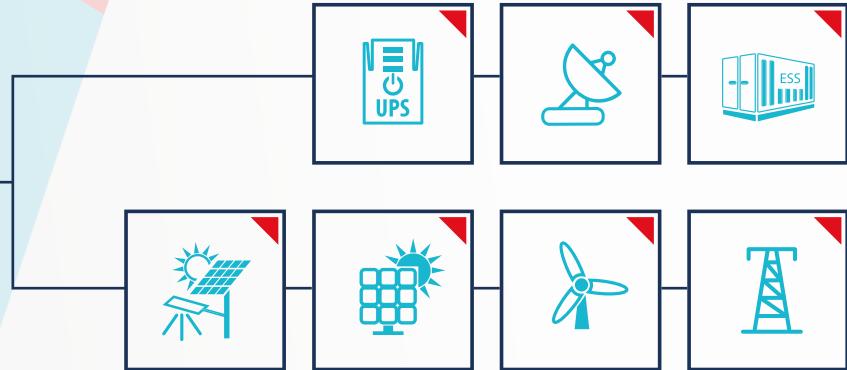
ЛИТИЕВЫЕ НАКОПИТЕЛИ ЭНЕРГИИ

## СЕРИЯ LFP

LFP 51.2-200M



## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



**ЛИТИЕВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ VEKTOR ENERGY ТИПА RACK** предназначены для установки в стандартные 19-дюймовые стойки, что обеспечивает компактное размещение и удобное управление оборудованием. Данные системы оснащены высокопроизводительными литий-железо-фосфатными (LiFePO4) аккумуляторами, которые отличаются стабильностью, безопасностью и долгим сроком службы. Основными преимуществами системы являются высокая плотность энергии, модульность и удобство интеграции в существующие энергетические решения. Благодаря встроенной системе управления BMS, каждый модуль защищен от перегрузок, перезаряда и перегрева, что значительно повышает надежность и долговечность эксплуатации. Системы типа RACK идеально подходят для серверных и телекоммуникационных шкафов, а также для промышленных и коммерческих объектов, обеспечивая эффективное и надежное энергоснабжение.

### 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.

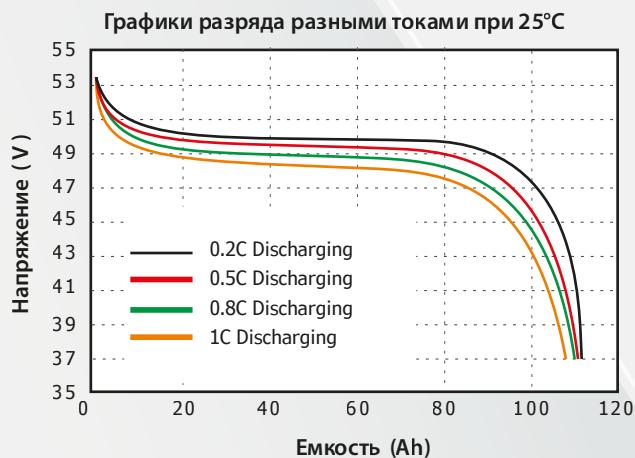
### ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ:

- 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

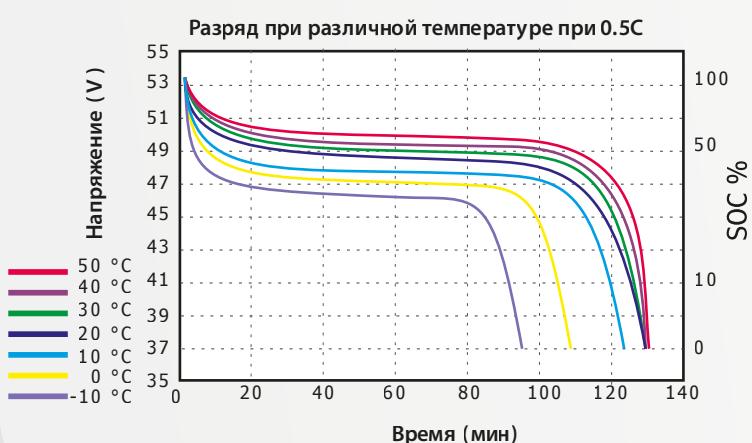
## ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модель	LFP 51.2-200M
Электрические характеристики	Номинальное напряжение	51.2В
	Номинальная емкость	200Ач
	Энергоемкость	10240 Вт*ч
	Внутреннее сопротивление	≤20mΩ
	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	≤2%, при 35°C
	Эффективность при заряде	≥98%
	Эффективность при разряде	≥ 100% при 0.2C ≥ 96% при 1C
Заряд	Напряжение отключения заряда	55.2V±0.5V
	Режим заряда	0.2C-0.3C до напряжения 55,0В, затем постоянным напряжением 56,5В и током не более 0,05С
	Ток заряда (долговременный)	20-50А (может быть ограничен настройками)
	Максимальный ток заряда	100А
	Напряжение отключения заряда	56.8 V±0.2V(переход в режим плавающего заряда)
Разряд	Стандартный ток разряда	20А
	Непрерывный разрядный ток	До 100А
	Напряжение отключения разряда	44,8В
Условия применения и хранения	Рабочая температура при заряде	0°C ~ +55°C (ниже 0°C дополнительный механизм нагрева)
	Рабочая температура при разряде	-20°C ~ +60°C (Ниже 0°C работа с уменьшенной мощностью)
	Температура хранения	0°C ~ +50°C
	Класс защиты	IP35 (в аккумуляторном шкафу IP55)
Механические характеристики	Метод соединения ячеек	16S1P
	Формат ячеек	Призматические
	Материал корпуса	Металлический (изоляционная покраска)
	Габаритные размеры (Ш*Г*В)	442x583x228
	Вес	80 кг
	Гравиметрическая удельная энергия	128 Вт*ч/кг
Другие параметры	Протокол (оциально)	RS232/RS485/Modbus или CAN
	Индикатор уровня заряда	6 * LED
	Защита от обратной полярности	Да
	Возможность параллельной работы	До 15 аккумуляторных батарей
	Экран монитора	LCD дисплей

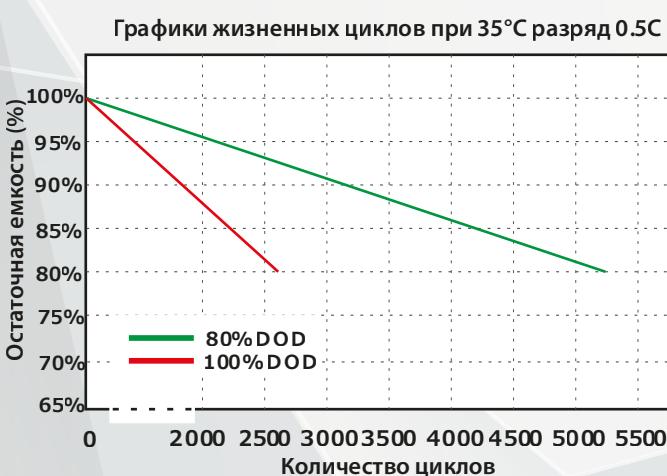
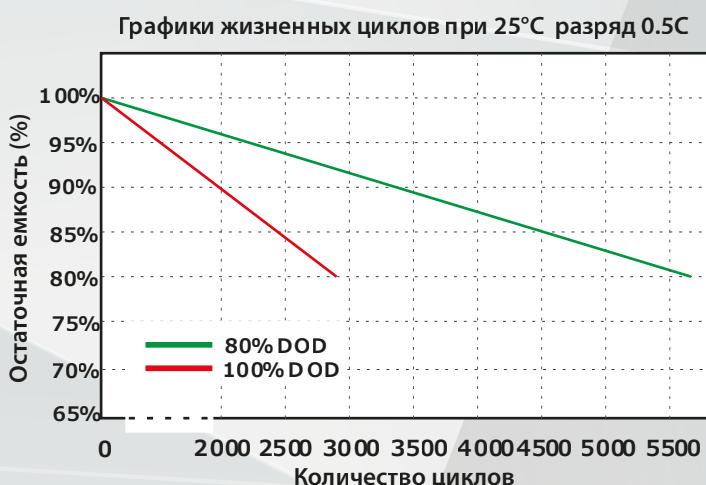
## ГРАФИКИ РАЗРЯДА РАЗНЫМИ ТОКАМИ



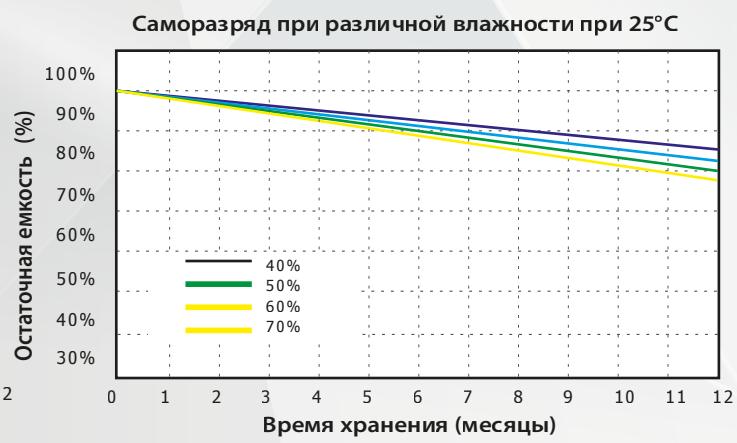
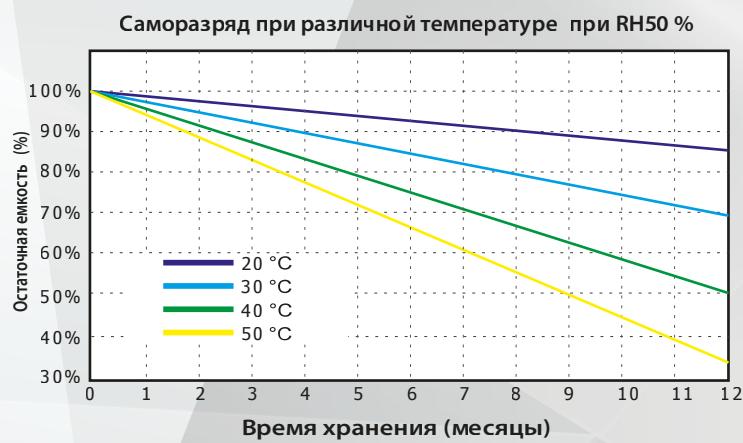
## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ РАЗРЯДЕ



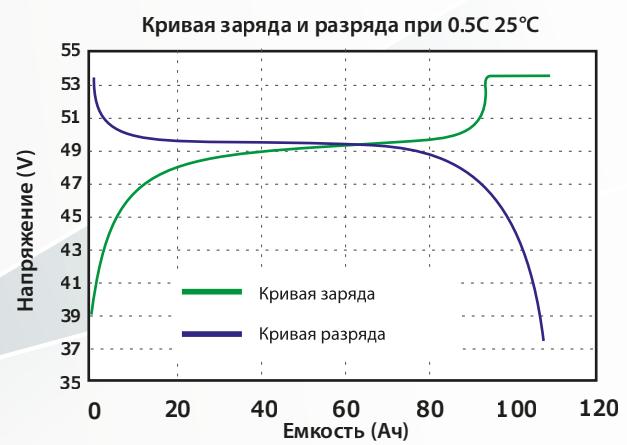
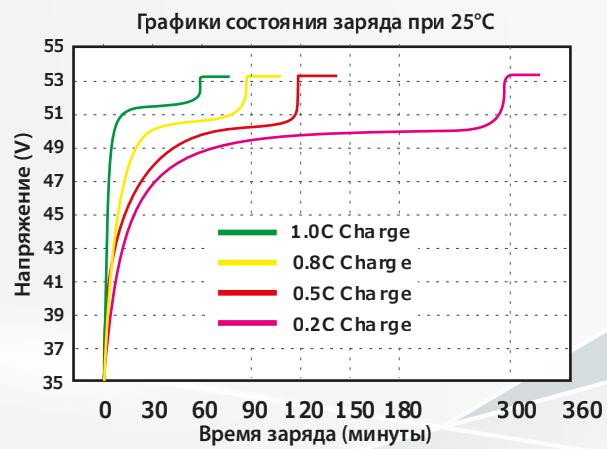
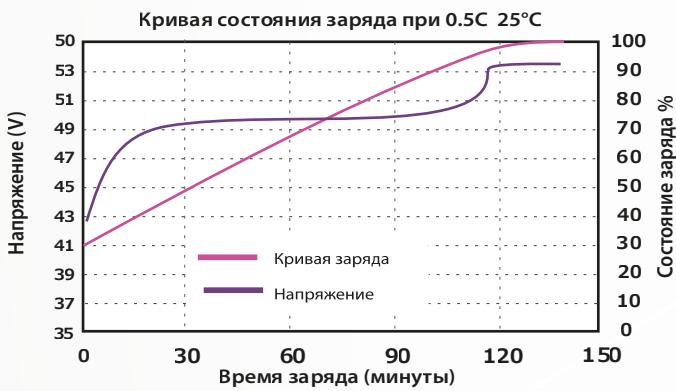
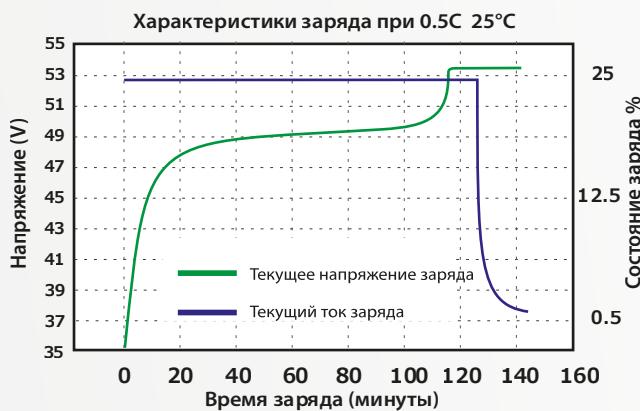
## КОЛИЧЕСТВО ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОРАЗРЯДА



## ГРАФИКИ ЗАРЯДОВ



группа компаний  
**СПЕКТР**

[info@ups-mag.ru](mailto:info@ups-mag.ru)

8-800-500-35-63

Москва: +7 (499) 110-40-74

Санкт-Петербург: +7 (812) 648-22-74

А А ЕГ

А А ЕГ