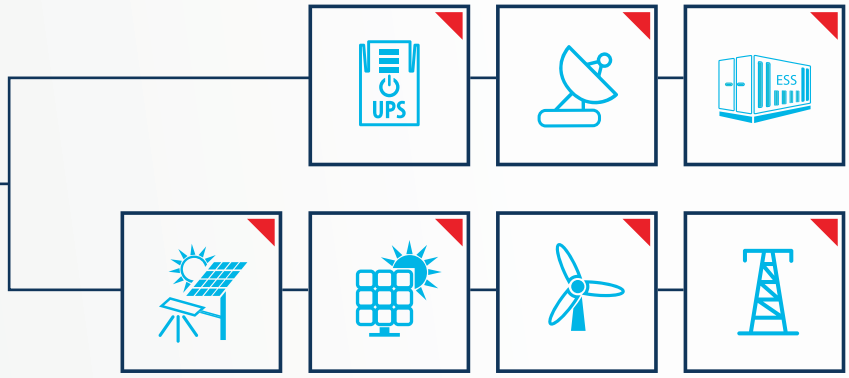
VEKTOR ENERGY
ЛИТИЕВЫЕ НАКОПИТЕЛИ ЭНЕРГИИ

СЕРИЯ LFP
LFP 51.2-100M-3U

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.

Доступная емкость:

Допускается разряд литиевых аккумуляторов до 95% DOD без ухудшения характеристик. При токах разряда до 1С, на LFP аккумуляторах практически не проявляется эффект Пейкерта. Благодаря этому доступная емкость литиевых аккумуляторов выше чем у свинцово-кислотных АКБ сопоставимой номинальной емкости.

Легкий вес:

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

Превосходн я безопасность:

Аккумуляторы, изготовленные по технологии LiFePO4, являются самыми безопасными из всех литиевых аккумуляторов. При перезаряде, при переразряде и даже при нарушениях целостности корпуса ячейки, исключается открытое возгорание.

Нет эффекта памяти:

Литиевые аккумуляторы могут длительное время находиться в состоянии неполного заряда, что не влияет на срок их службы. Процессы сульфатации в литиевых аккумуляторах отсутствуют.

Все литиевые аккумуляторы Vektor Energy комплектуются платами BMS и BMU.

ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ BMS:

- 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

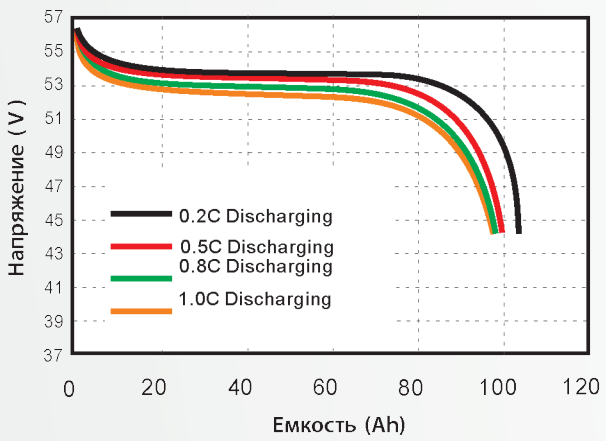
ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модель	LFP 51.2-100M-3U
Электрические характеристики	Номинальное напряжение	51.2В
	Номинальная емкость	100Ач
	Энергоемкость	5120 Вт*ч
	Внутреннее сопротивление	≤40mΩ
	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	20 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	57.6V±0.5V
	Режим заряда	0.2-0.3C до напряжения 55,5В, затем постоянным напряжением 56,5В и током не более 0,05C
	Ток заряда (рекомендованный)	20-50А (может быть ограничен настройками)
	Максимальный ток заряда	До 100А
	Напряжение отключения заряда	56.6V±0.2V(переход в режим плавающего заряда)
Разряд	Непрерывный разрядный ток	До 100А
	Максимальный (пиковый) ток разряда	До 130А (до 3сек)
	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
Механические характеристики	Метод соединения ячеек	16S1P
	Формат ячеек	Призматические
	Материал корпуса	Металлический (изоляционная покраска)
	Габаритные размеры (Ш*Г*В)	482*480*133 мм
	Вес	40 кг
	Гравиметрическая удельная энергия	126.89 Вт*ч/кг
Другие параметры	Протокол	RS232/RS485/Modbus или CAN
	LCD дисплей	6 * LED
	Защита от обратной полярности	Да
	Возможность параллельной работы	До 15 аккумуляторных батарей

VEKTOR ENERGY

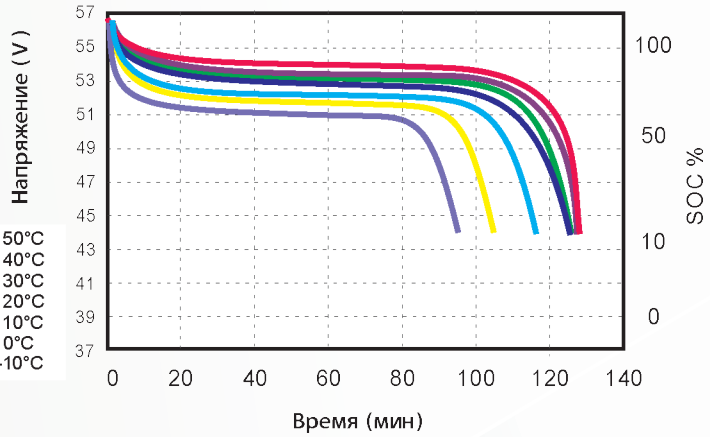
ГРАФИКИ РАЗРЯДА РАЗНЫМИ ТОКАМИ

Графики разряда разными токами при 25°C



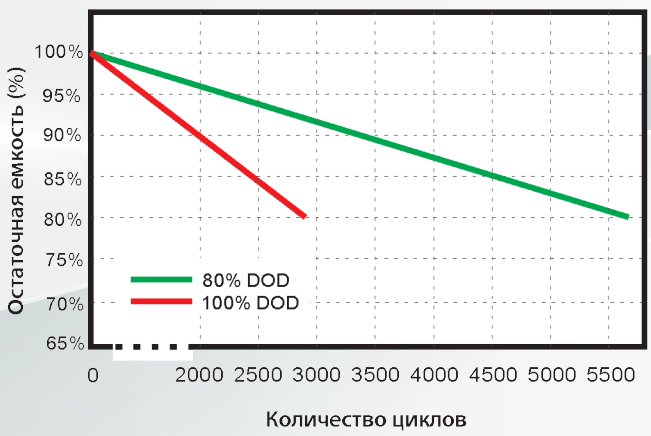
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ РАЗРЯДЕ

Разряд при различной температуре при 0.5C

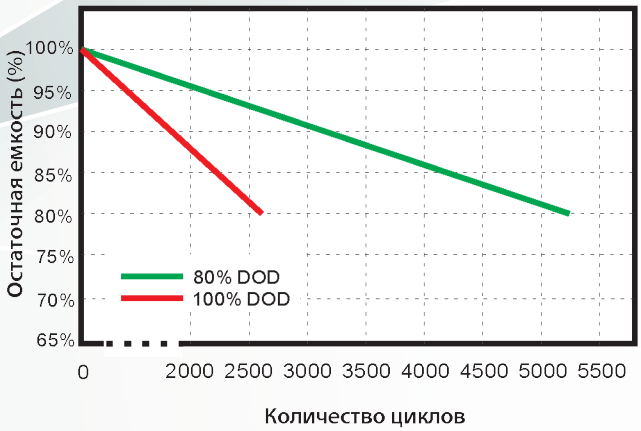


КОЛИЧЕСТВО ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ

Графики жизненных циклов при 25°C разряд 0.5C

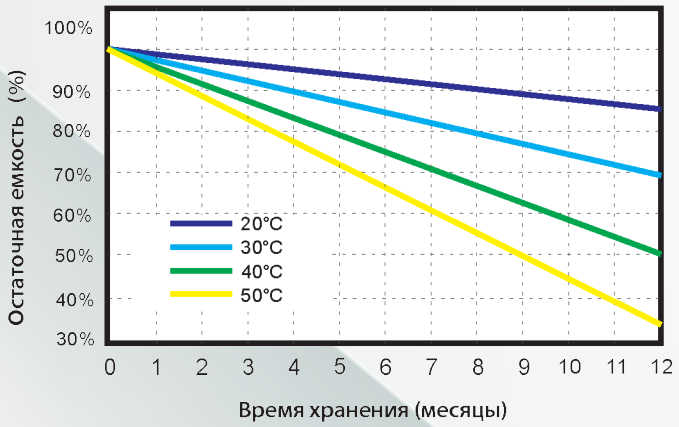


Графики жизненных циклов при 35°C разряд 0.5C

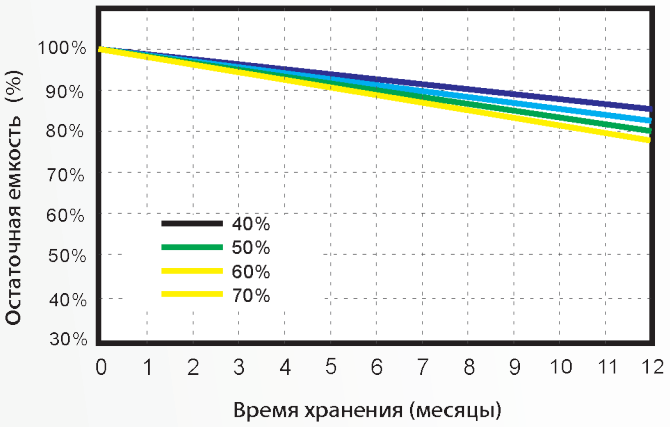


ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОРАЗРЯДА

Саморазряд при различной температуре при RH50 %

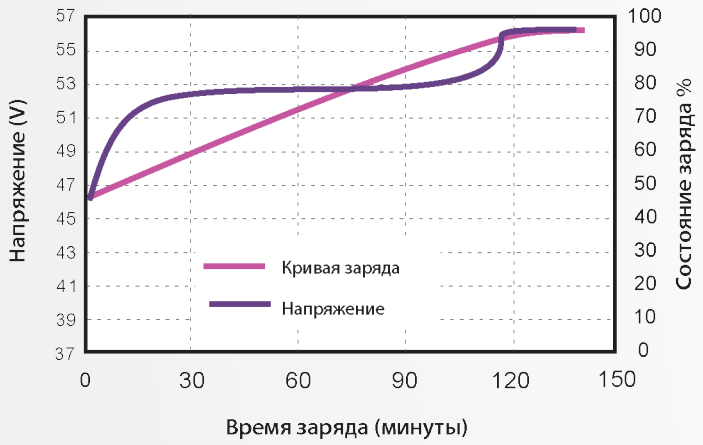


Саморазряд при различной влажности при 25°C

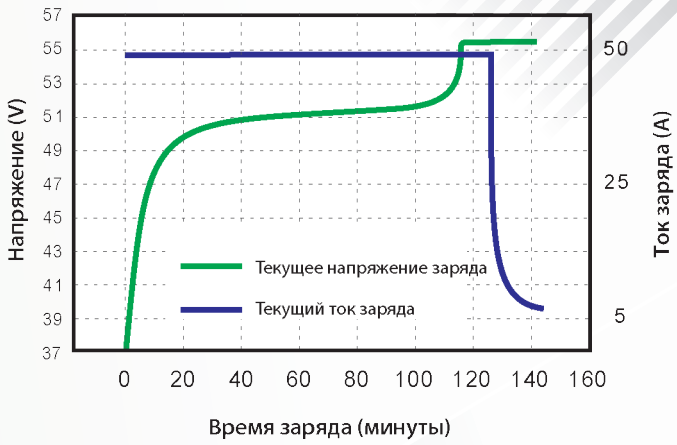


КОЛИЧЕСТВО ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ

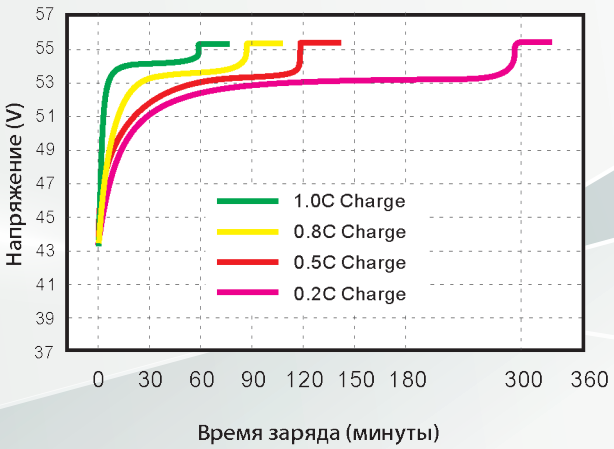
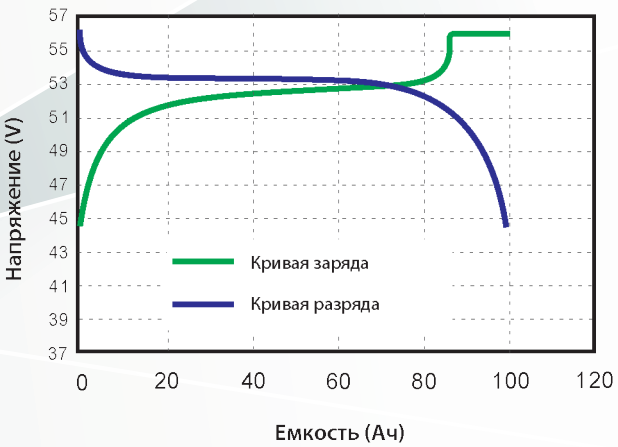
Кривая состояния заряда при 0.5C 25°C



Характеристики заряда при 0.5C 25°C



Графики состояния заряда при 25°C



Кривая заряда и разряда при 0.5C 25°C