






# Руководство по эксплуатации Аккумулятор Vektor Energy LFP 48-100 3U (Amphenol)

## ОСОБЕННОСТИ

- 
**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.
- 
**Легкий вес:**  
 Имеет всего около 40% веса сопоставимой по емкости свинцово-кислотной АКБ.
- 
**Более высокая мощность:**  
 Обеспечивает удвоенную мощность в сравнении со свинцово-кислотными аккумуляторами. Даже при быстром разряде сохраняет высокую энергоемкость.
- 
**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).



## ВСТРОЕННАЯ 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.

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ (UPS), СИСТЕМЫ РЕЗЕРВНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

ЭНЕРГЕТИКА

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ СОЛНЕЧНОЙ / ВЕТРОВОЙ ЭНЕРГИИ

МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

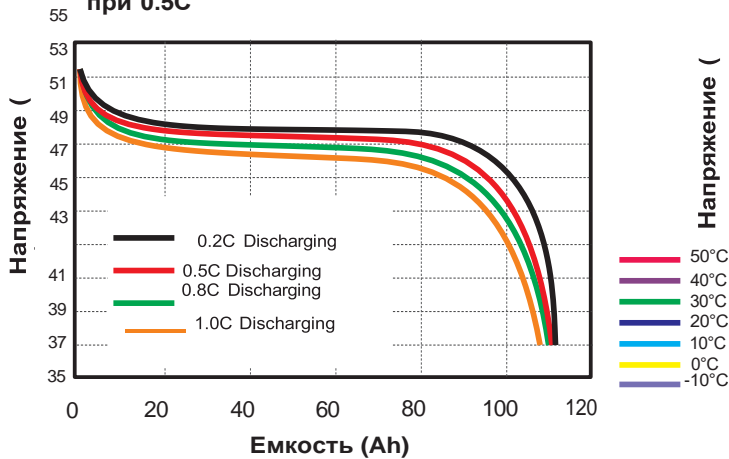
ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

	<b>Модель</b>	<b>LFP 48-100M</b>
<b>Электрические характеристики</b>	Номинальное напряжение	48V
	Номинальная емкость	100Ah
	Энергоемкость	4800Wh
	Внутреннее сопротивление	≤60mΩ
	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
	Напряжение отключения заряда	54.0V±0.5V
<b>Заряд</b>	Режим заряда	1C до 52.0 , при достижении 52.0V ток заряда 0.02C(CC/CV)
	Ток заряда	100A
	Максимальный ток заряда	130A
	Напряжение отключения заряда	52.5 V±0.2V(Напряжение плавающего заряда)
	Непрерывный разрядный ток	100A
<b>Разряд</b>	Максимальный непрерывный ток	130A
	Напряжение отключения разряда	38V±0.2V
	Рабочая температура при заряде	0°C ~ +55°C (ниже 0°C дополнительный механизм нагрева)
<b>Условия применения и хранения</b>	Рабочая температура при разряде	-20°C ~ +60°C (Ниже 0°C работа с уменьшенной мощностью)
	Температура хранения	-40°C~55°C при относительной влажности 60% ± 25%
	Класс защиты	IP21 (в аккумуляторном шкафу IP55)
<b>Механические характеристики</b>	Метод соединения ячеек	15S1P
	Формат ячеек	Призматические
	Материал корпуса	Металлический (изоляционная покраска)
	Габаритные размеры	442*400*221(мм)
	Вес	43 кг
	Гравиметрическая удельная энергия	112Вт*ч/кг
<b>Другое</b>	Протокол (опционально)	RS232/RS485/Modbus или CAN
	Индикатор уровня заряда	4 * LED
	Защита от обратной полярности	Да
	Возможность параллельной работы	до 16 аккумуляторных батарей
	Экран монитора	LCD (опционально)

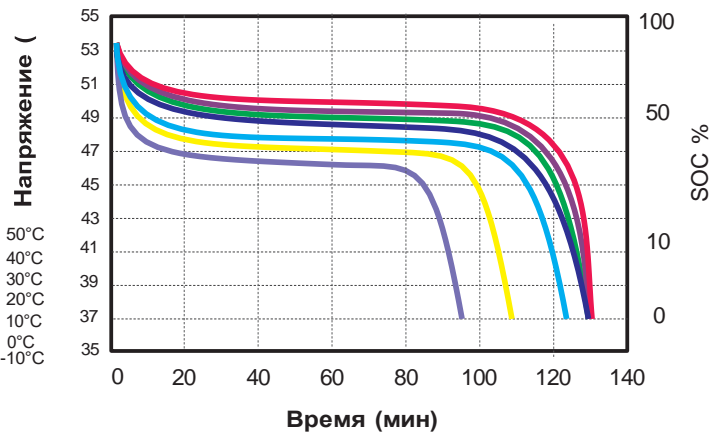
## ГРАФИКИ РАЗРЯДА РАЗНЫМИ ТОКАМИ

Графики разряда разными токами при 25°C при 0.5C



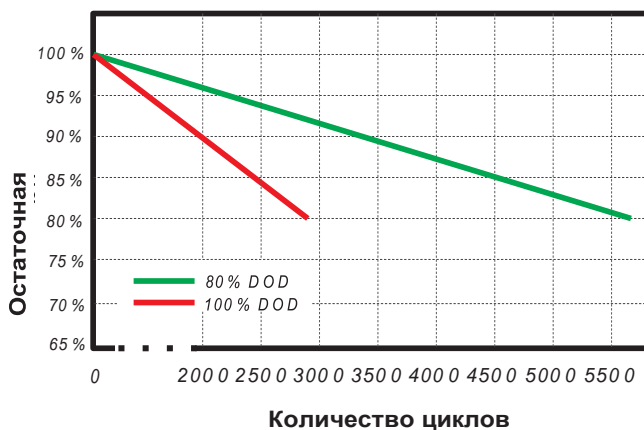
## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ РАЗРЯДЕ

Разряд при различной температуре

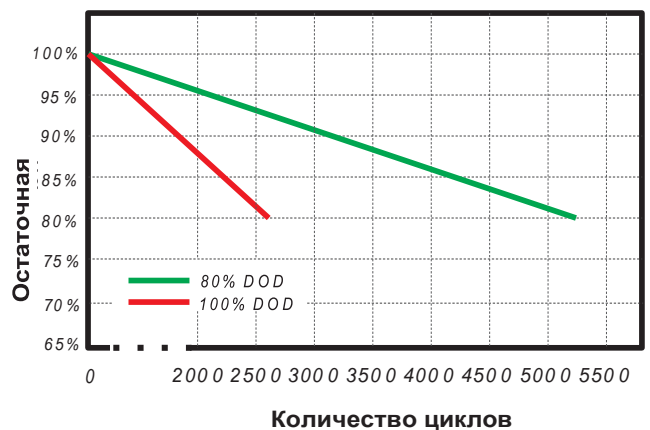


## КОЛИЧЕСТВО ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ

Графики жизненных циклов при 25°C разряд 0.5C

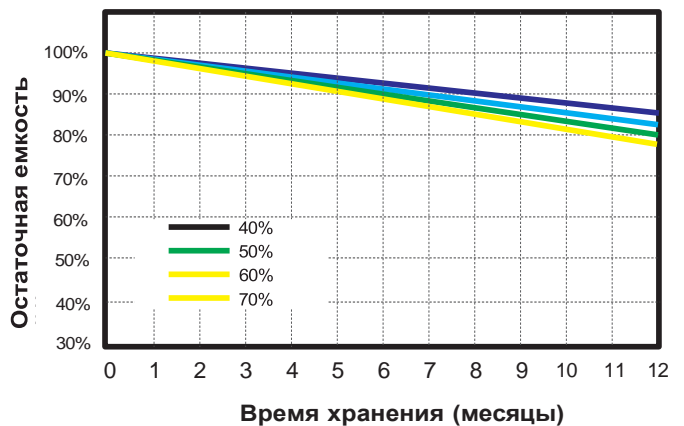
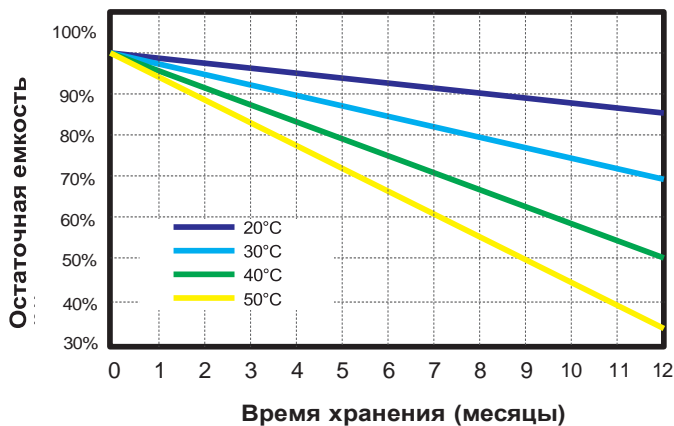


Графики жизненных циклов при 35°C разряд 0.5C

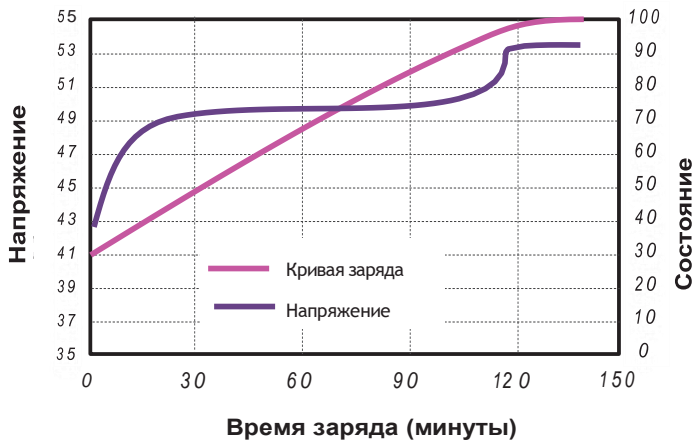


## ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОРАЗРЯДА

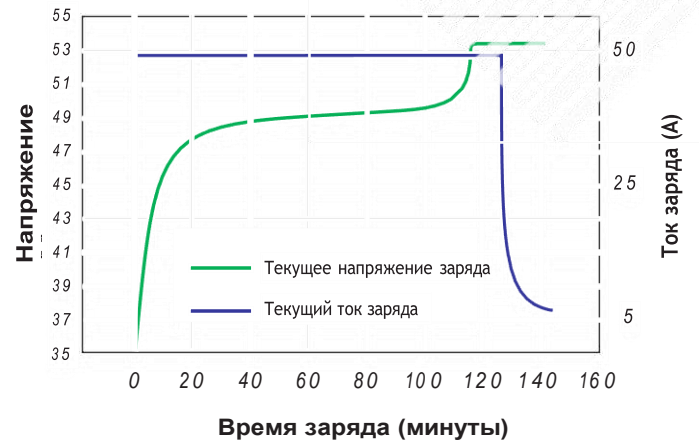
Саморазряд при различной температуре при RH50 % Саморазряд при различной влажности при 25°C



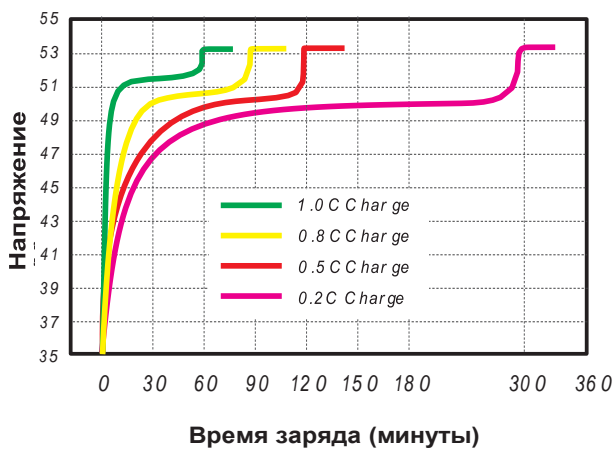
Кривая состояния заряда при



Характеристики заряда при



Графики состояния заряда при 25°C



Кривая заряда и разряда при 0.5C 25°C

