



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

MNB Battery LFPT512-50-1C 512В, 50Ач (ID: УТ-00003106)

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ЛИТИЙ-ЖЕЛЕЗОФOSFATНЫЙ
АККУМУЛЯТОР (LiFePO4)

Увеличенный срок службы. До 15 раз больше циклов заряда-разряда, и до пяти раз дольше срок службы в буферном режиме по сравнению со свинцово-кислотными аккумуляторными батареями (АКБ).

Меньшая масса. Примерно 40 % от веса соответствующей по емкости свинцово-кислотной АКБ, экономия в весе до 60 %.

Быстрая зарядка. Короткое время зарядки по сравнению со свинцово-кислотной АКБ.

Низкий саморазряд. Более низкий саморазряд по сравнению со свинцово-кислотными аккумуляторами позволяет дольше хранить литиевую батарею без подзарядки.

Высокая безопасность. Встроенная многоуровневая защита от перезаряда, глубокого разряда и короткого замыкания.

Высокая эффективность. Высокий КПД цикла заряда-разряда: в среднем 92 % против 80 % у свинцово-кислотных АКБ (при разряде от 100 до 0 % и последующей зарядке до 100 %).

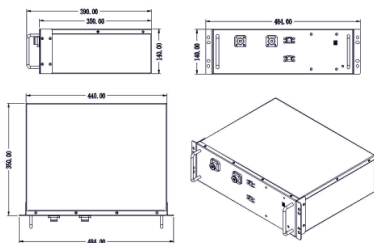
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания «АДМ-ТЕХНО» представляет безопасные решения для ИБП и системы накопления энергии на основе LiFePO4 аккумуляторной батареи. Этот батарейный модуль предназначен для использования в источниках бесперебойного питания и системах накопления энергии, обеспечивая идеальную совместимость, безопасность и длительный жизненный цикл.

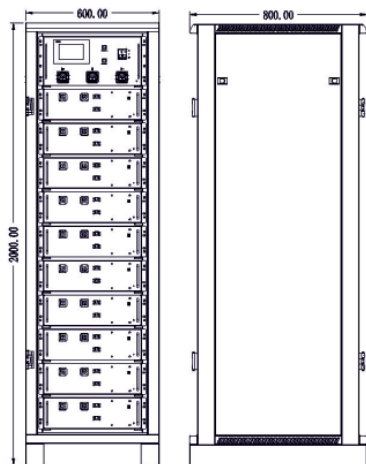
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	LFPT512-50-1C
ID	УТ-00003106
Номинальное напряжение	512 В
Номинальная емкость	50 А·ч
Длина	(600 ± 2) мм
Ширина	(800 ± 2) мм
Высота	(2000 ± 2) мм
Общая высота	(2000 ± 2) мм
Вес	468 (± 15) кг

РАЗМЕР МОДУЛЯ

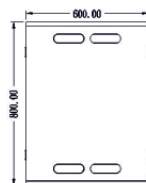


РАЗМЕР СТОЙКИ



Вид спереди

Вид сзади

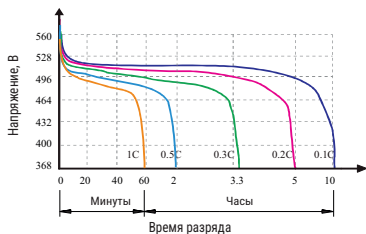


Вид сверху

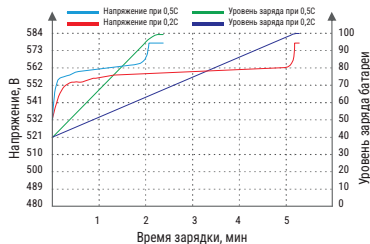
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
Электрические характеристики (при 25 °C)	Номинальное напряжение	512 В
	Номинальная емкость (C5)	50 А·ч при 25 °C
	Энергия	25 600 Вт·ч
	Саморазряд за месяц	< 3 %
	КПД заряда	99,5 % при 0,2C
	КПД разряда	96–99 % при 1C
Диаметр клеммы	M8	
Внутреннее сопротивление (полный заряд, 25 °C)	≤280 мОм	
Количество циклов за время эксплуатации	>3000 циклов при 0,2C и 100 % глубины разряда	
Влияние температуры на емкость	40 °C	101 %
	25 °C	100 %
	0 °C	90 %
	–10 °C	75 %
Номинальная рабочая температура	(25±3) °C (77±5 °F)	
Диапазон рабочих температур	Разряд	От –20 до 60 °C (от –4 до 140 °F)
	Заряд	От 0 до 45 °C (от 32 до 113 °F)
	Хранение	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)
Степень защиты от воды и пыли	IP50	
Напряжение заряда	584 В	
Стандартный режим заряда (при (25±2) °C и отн. влажности < 75 %)	Заряжать постоянным током 0,2C до напряжения 584 В, затем при постоянном напряжении 584 В до снижения тока до 0,02C. Перед использованием дать батарее отстояться в течение 30 мин	
Ток заряда	10 А	
Максимальный ток заряда	25 А	
Верхнее значение защиты BMS	584 В	
Постоянный ток разряда	50 А	
Максимальный импульсный ток	150 А (менее 2 с, регулируется)	
Нижнее значение защиты BMS	448 В	
Протокол связи (опционально)	RS485/RS232/CAN	
Индикация уровня заряда (SOC) (опционально)	Дисплей/ Светодиоды /ПО на ПК	
Тип подключения к оборудованию	1 последовательно, 1 параллельно	
Механические характеристики	Кол-во элементов	160 в линии (160S1P)
	Корпус	Металлический

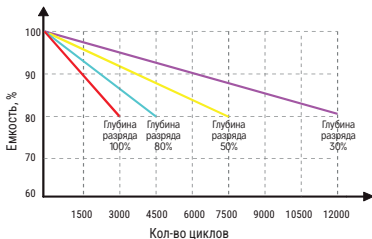
ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗРЯДА (ПРИ 25 °С)



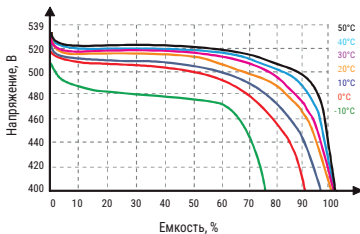
КРИВАЯ СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДА (ПРИ 25 °С)



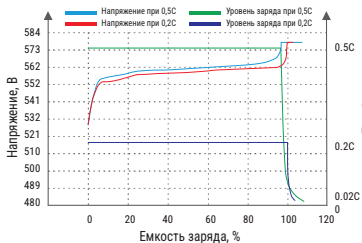
СРОК СЛУЖБЫ (ЧИСЛО ЦИКЛОВ) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ РАЗРЯДА (ПРИ 25 °С)



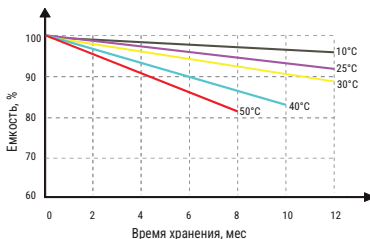
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗРЯДА (0,5C)



ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДА (ПРИ 25 °С)



КРИВАЯ ХАРАКТЕРИСТИК САМОРАЗРЯДА



Приведенные выше кривые построены на основе данных лабораторных испытаний при температуре 25 °С и влажности 40 %.