

Спецификация
на LiFePo₄ элемент питания 3,2 В 10440

Основные параметры

№	Характеристика	Значение	Примечание
1	Материал корпуса	Сталь	
2	Номинальная емкость	280 мАч	При разряде током 0,2 С
3	Минимальная емкость	200 мАч	При разряде током 0,2 С
4	Номинальное напряжение	3,2 В	
5	Максимальное напряжение при заряде	3,65 В	
6	Минимальное напряжение при разряде	2,00 В	
7	Максимальный ток заряда	0,5 С (140 мА)	
8	Максимальный продолжительный ток разряда	1 С (280 мА)	
9	Внутреннее сопротивление	< 150 мОм	~1КГц, DOD* = 50 %
10	Вес аккумулятора	Прибл. 9 г	
11	Диаметр аккумулятора (d)	10,1 ± 0,2 мм	
12	Высота аккумулятора (h)	44,0 ± 0,5 мм	
13	Стандартный заряд	Постоянный ток 0,2 С, постоянное напряжение 3,65 В с отключением при 0,01 С	CC/CV
14	Быстрый заряд	Постоянный ток 0,5 С, постоянное напряжение 3,65 В с отключением при 0,01 С	CC/CV
15	Стандартный разряд	Постоянный ток 0,2 С с отключением при напряжении 2,0 В	CC
16	Температура эксплуатации	Заряд: от 0°C до +45 °C Разряд: от -20 °C до +60 °C при относительной влажности 60 % ± 25 %	
17	Температура хранения	До 3 месяцев: от -20 °C до +45 °C, До 1 года: от -20 °C до +25 °C	

Электротехнические характеристики:

№	Характеристика	Метод тестирования	Результат
1	Разряд при нормальной температуре**	Стандартный заряд, пауза 10 минут, разряд током 0,2 С, 0,5 С, 1 С до 2,00 В.	Емкость при разряде: 0,2 С ≥ 100 % 0,5 С ≥ 97 % 1 С ≥ 90 % % - проценты от номинальной емкости.
2	Хранение при нормальной температуре**	Хранение в течении 28 дней после стандартного заряда, затем разряд током 0,2 С до 2,0 В, измерение остаточной емкости, 3 цикла стандартного заряда/разряда для восстановления емкости.	Остаточная емкость ≥ 85 % Восстановленная емкость ≥ 90 % % - проценты от номинальной емкости.
3	Срок службы	После 300 циклов 100% заряда и разряда током 0,5 С аккумулятор выдерживает > 1000 циклов с сохранением емкости > 80 % от номинальной емкости.	
4	Длительное хранение	Хранение аккумулятора DOD* = 50 % в течение 12 месяцев. После хранения аккумулятор	Сохранение емкости более 90 % от номинальной емкости.

		подвергается 5 циклам стандартного заряда/разряда.	
5	Температура разряда	Стандартный заряд при нормальной температуре**, затем удержание аккумуляторов течение 3ч при следующих температурах. Разряд током 0,2 С до 2,0 В.	-10 °C ≥ 50 % 0 °C ≥ 80 % +25 °C ≥ 100 % +60 °C ≥ 95 % % - проценты от номинальной емкости.

Характеристики безопасности:

№	Характеристика	Метод тестирования	Результат
1	Заряд большим током	Заряд постоянным током 5 С до напряжения 3,65 В.	Нет огня, нет взрыва.
2	Переразряд	Стандартный разряд током 0,5 С до напряжения 0 В.	Нет огня, нет взрыва.
3	Короткое замыкание	После стандартного заряда замыкание положительного и отрицательного выводов аккумулятора проводником с сопротивлением 0,1 Ом.	Нет огня, нет взрыва, поверхность аккумулятора нагрета не более, чем на 150 °C.
4	Воздействие давления	После стандартного заряда аккумулятор помещается под пресс и подвергается давлению 13 кН.	Нет огня, нет взрыва.
5	Нагрев	После стандартного заряда аккумулятор подвергается нагреву со скоростью +5 ± 2 °C в минуту до +130 °C ± 2 °C с временем удержания 10 минут.	Нет огня, нет взрыва.

*DOD – степень заряженности аккумулятора

**Нормальная температура +25 °C ± 2 °C