

**Спецификация
на LiFePO₄ элемент питания 3,2 В 16340 без защиты**

Основные параметры

№	Характеристика	Значение	Примечание
1	Материал корпуса	Сталь	
2	Номинальная емкость	450 мАч	При разряде током 0,5 С
3	Минимальная емкость	427 мАч	При разряде током 0,5 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	1,0 С (450 мА)	
8	Максимальный продолжительный ток разряда	1,2 С (540 мА)	
9	Внутреннее сопротивление	< 80 мОм	~ 1 КГц, DOD* = 50 %
10	Вес аккумулятора	~ 17 г	
11	Номинальные размеры	Диаметр аккумулятора (d)	16,2 мм ± 5 %
12		Высота аккумулятора (h)	35,2 мм ± 5 %
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 0,7 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 и более: от -20 °C до +35°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.

Спецификация LiFe16340-450

		подвергается 5 циклам стандартного заряда/разряда.	
5	Температура разряда	Стандартный заряд при нормальной температуре**, затем удержание аккумуляторов течение 3 ч при следующих температурах. Разряд током 0,2 С до 2,0 В.	-10 °С ≥ 50 % 0 °С ≥ 75 % +25 °С ≥ 100 % +60 °С ≥ 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 °С.
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 $+5 \pm 2$ °С в минуту до $+130 \pm 2$ °С с временем удержания 10 минут.	Нет огня, нет взрыва.

*DOD – степень заряженности аккумулятора

**Нормальная температура $+20 \pm 2$ °С