

Спецификация

Спецификация на элемент питания Li-SOCL₂

Тип элемента питания: ER-14250s 3,6 В 800 мАч 14250

Основные параметры	
Название	Значение
Номинальная емкость	800 мАч (разряд током 1,0 мА до 2,0 В)
Номинальное напряжение	3,6 В
Стандартный разряд	1,0 мА до 2 В
Конечное напряжение	2, 0В
Макс. постоянный ток разряда	25 мА (необходима депассивация – 5мА в течение 30мин)
Макс. импульсный ток разряда	50 мА
Температура эксплуатации	от -40 до 130 °С
Время хранения	≥ 10 лет (саморазряд ≤1% в год)
Размеры	длина: 25,5 мм, диаметр: 14,5 мм
Вес	10 гр.
Депассивация*	15мА в течение 15 минут

*После 1 года хранения. Минимальное сопротивление, при котором элемент питания не пассивируется – 660 Ом.

Температурные характеристики		
Название	Метод тестирования	Результат
Емкость при различных температурах разряда	Элемент питания выдерживался при указанной температуре в течение 3ч. Затем его емкость сравнивалась с емкостью при температуре 23°С.	-40 °С: 50% 0 °С: 80% 23 °С: 100% 50 °С: 95% 130 °С: 90%

Примечание: % - проценты от номинальной емкости при стандартном разряде.

Электрические характеристики		
Название	Метод тестирования	Результат

Спецификация

Напряжение без нагрузки	Измерение вольтметром напряжения элемента питания без подключения нагрузки	≥ 3,6 В
Емкость, стандартный разряд	Разряд элемента питания до напряжения 2 В током 1,0 мА	≥ 800 мАч
Емкость, быстрый разряд	Разряд элемента питания до напряжения 2 В током 10 мА	≥ 600 мА

Механические характеристики		
Название	Метод тестирования	Результат
Давление	Элемент питания находился под давлением 11.6 кПа в течение 6 часов при температуре 20 ± 2 °С	нет утечки, нет потери веса, нет короткого замыкания, нет взрыва, нет огня
Вибрация	Элемент питания вибрировал с амплитудой 1,6 мм по трем взаимно перпендикулярным осям с частотой от 10 Гц до 55 Гц и шагом изменения частоты 1 Гц/мин в течение 30 мин	нет утечки, нет потери веса, нет короткого замыкания, нет взрыва, нет огня
Замыкание	Замыкание положительного и отрицательного выводов элемента питания резистором 0,1 Ом при температуре 20 ± 2 °С.	Отсутствие огня и взрыва
Удар	Стержень диаметром 56 мм и весом 10 кг ронялся с высоты 1 м на образец элемента питания	нет утечки, нет потери веса, нет короткого замыкания, нет взрыва, нет огня
Свободное падение	Свободное падение элемента питания с высоты 1 м 6 раз (в каждой ориентации по 2 раза) на бетонную поверхность	нет утечки, нет потери веса, нет короткого замыкания, нет взрыва, нет огня
Заряд	Элемент питания заряжался током, превышающим максимальный ток элемента питания в три раза. Время зарядки рассчитывалось по формуле: $T = 2.5C/3I$. Минимальное время зарядки 7 часов.	Нет взрыва, нет огня
Перезаряд	Разряженный элемент питания подсоединялся к двум заряженным элементам питания с сопротивлением нагрузки 3 Ом в течение 36 часов или до достижения комнатной температуры.	Нет взрыва, нет огня

Спецификация

Условия испытаний

- Если не указано иное, все испытания проводились при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 45 - 85%. "Стандартный разряд" - разряд током 1,0 мА до напряжения 2,0 В при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$.
- Во время испытания использовались следующие измерительные приборы:
 - вольтметр с внутренним сопротивлением $>10\text{ кОм/В}$
 - амперметр с сопротивлением проводов $<0,01\text{ Ом}$
 - штангенциркуль со шкалой 0,01 мм;
- На элементе питания не должно быть таких дефектов как царапины, ржавчина, обесцвечивание, утечка, которые могут повлиять на заявленные в спецификации параметры.

Хранение

- Элементы питания должны храниться при температуре 10 – 25 °С (никогда выше 30 °С) и относительной влажности 45 – 75%
- Элементы питания нельзя хранить рядом с источниками тепла или под прямыми солнечными лучами. Элементы питания должны храниться в чистом прохладном сухом месте.
- Высота хранения не должна превышать 1,5 м в случае картонной коробки и 3 м в случае деревянной коробки.
- Храните элементы питания в оригинальной упаковке. Элементы питания могут быть повреждены или замкнуты в случае повреждения упаковки.

Транспортировка

- Вибрации и удары во время транспортировки следует ограничить до минимального уровня.
- Высота расположения не должна превышать 1.5 м в случае транспортировки в картонной коробке.
- Если элементы питания перевозятся морским транспортом, они не должны располагаться рядом с двигателем, а в летний период должны храниться в проветриваемом помещении.

Подключение

- Выводы элементов питания нельзя паять, так как это может привести к повреждению их внутренней структуры.
- Элементы питания должны располагаться как можно дальше от источников тепла, иначе это может привести к снижению их параметров.

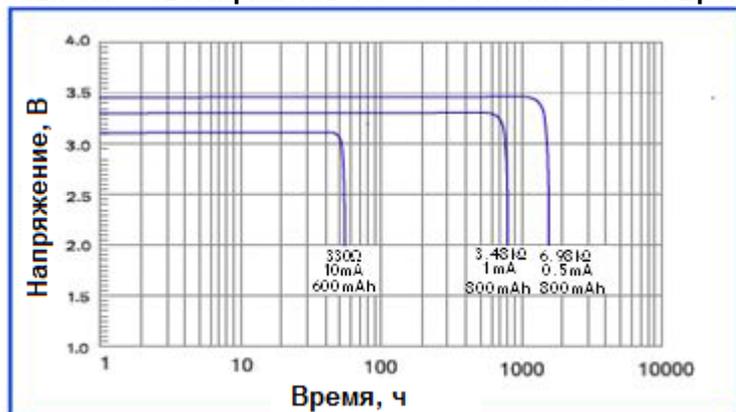
Меры предосторожности

- Не разбирайте элементы питания.
Внутреннее короткое замыкание может привести к выделению тепла и возгоранию. Вытекший электролит может вызвать ожоги глаз или рук. Немедленно промойте их в случае поражения от попадания электролита.
- Не замыкайте положительный и отрицательный выводы элементов питания.
Это может привести к значительному выделению тепла, возгоранию, взрыву.
- Не нагревайте и не бросайте элементы питания в огонь. Это приведет к возгоранию или взрыву.
- Не бросайте элементы питания в воду. Это может привести к повреждению внутренней структуры и снижению их параметров.
- Не используйте в одном устройстве элементы питания разных производителей. Это может привести к повреждению элементов питания или повреждению устройства из-за различных характеристик элементов питания.
- Элементы питания должны утилизироваться в разряженном состоянии, чтобы избежать возможного короткого замыкания и, как следствие, - теплового выделения.
- Соблюдайте полярность
- Не используйте деформированные элементы питания или элементы питания с повреждениями.
- Не ударяйте, не бросайте элементы питания.
- Не паяйте клеммы элементов питания.
- Не храните элементы питания вместе с металлическими предметами во избежание их замыкания.

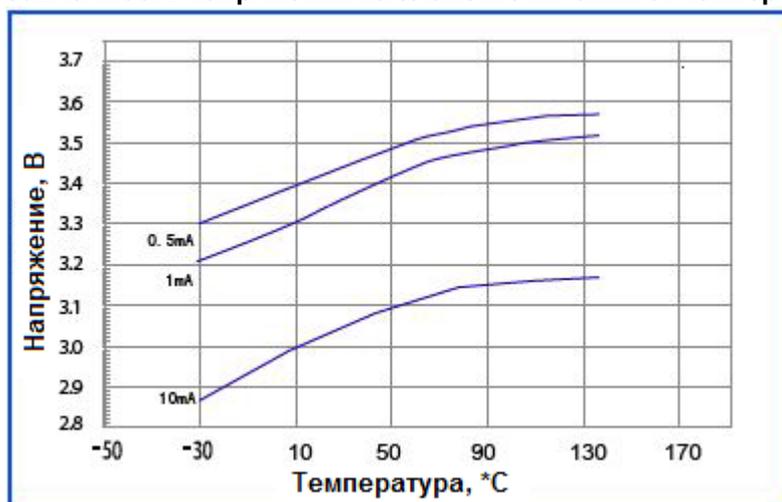
Спецификация

- Перед использованием ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации. Неверное использование может привести к возгоранию, взрыву, повреждению элементов питания, а также снижению их емкости.

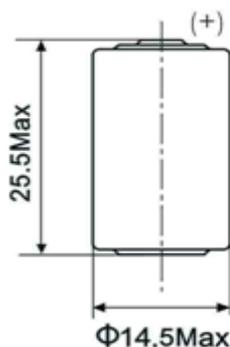
Зависимость напряжения на элементе питания от времени и тока разряда:



Зависимость напряжения на элементе питания от температуры элемента питания и тока разряда:



Внешний вид и размеры элемента питания:



unit:mm