

**Спецификация
 на элемент питания Li-SOCL₂**

Тип элемента питания: ER-261020 3,6 В 17 Ач 261020

Основные параметры	
Название	Значение
Номинальная емкость	17000 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	2,0 В
Макс. постоянный ток разряда	200 мА
Макс. импульсный ток разряда	400 мА
Температура эксплуатации	от - 60 до 85 °С
Время хранения	≥ 10 лет (саморазряд ≤ 1 % в год)
Размеры	длина: 102,0 мм, диаметр: 26,0 мм
Вес	100 г
Депассивация*	60 мА в течение 25 минут

**После 1 года хранения. Минимальное сопротивление, при котором элемент питания не пассивируется – 165 Ом.*

Температурные характеристики		
Название	Метод тестирования	Результат
Емкость при различных температурах разряда	Элемент питания выдерживался при указанной температуре в течение 3 ч. Затем его емкость сравнивалась с емкостью при температуре 23 °С.	- 40 °С: 35 % 0 °С: 80 % 25 °С: 100 % 45 °С: 95 %

Примечание: % - проценты от номинальной емкости

Электрические характеристики		
Название	Метод тестирования	Результат
Напряжение без нагрузки	Измерение вольтметром напряжения элемента питания без подключения нагрузки.	$\geq 3,65$ В
Емкость, стандартный разряд	Разряд элемента питания до напряжения 2,0 В током 2 мА.	≥ 17 Ач
Емкость, быстрый разряд	Разряд элемента питания до напряжения 2,0 В током 33 мА.	≥ 11 Ач

Механические характеристики		
Название	Метод тестирования	Результат
Давление	Элемент питания находился под давлением 11,6 кПа или менее 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).	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.

Условия испытаний

- Если не указано иное, все испытания проводились при температуре 20 ± 5 °C и относительной влажности воздуха 45 - 85 %. “Стандартный разряд” - разряд током 1,0 мА до напряжения 2,0 В при температуре 20 ± 5 °C.
- Во время испытания использовались следующие измерительные приборы:
 - вольтметр с внутренним сопротивлением > 10 кОм/В;
 - амперметр с сопротивлением проводов $< 0,01$ 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 °C (никогда выше 30 °C) 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 распаковки.

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.

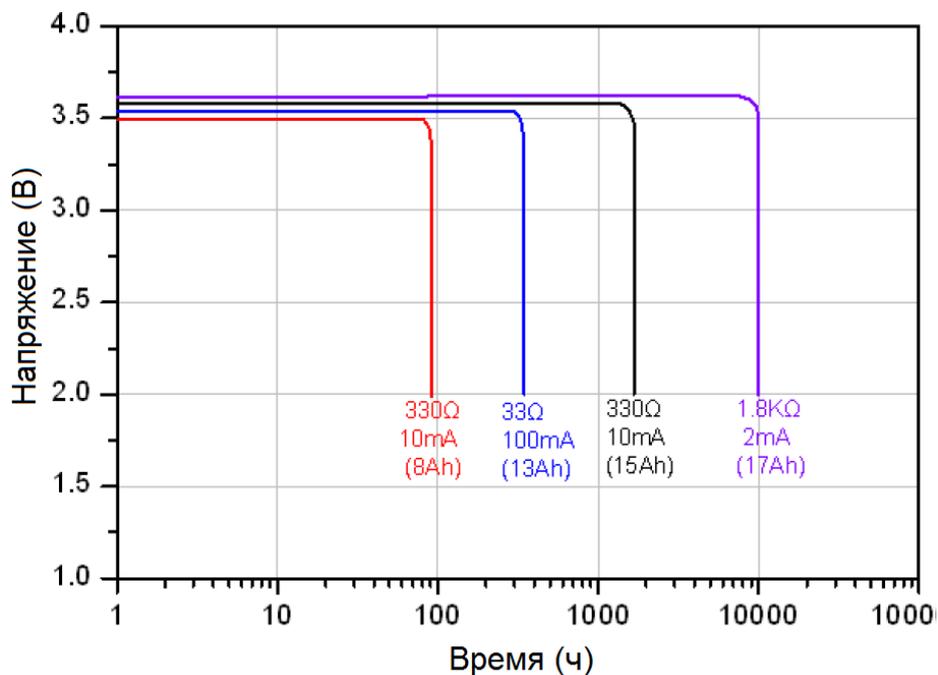
Подключение

- 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.

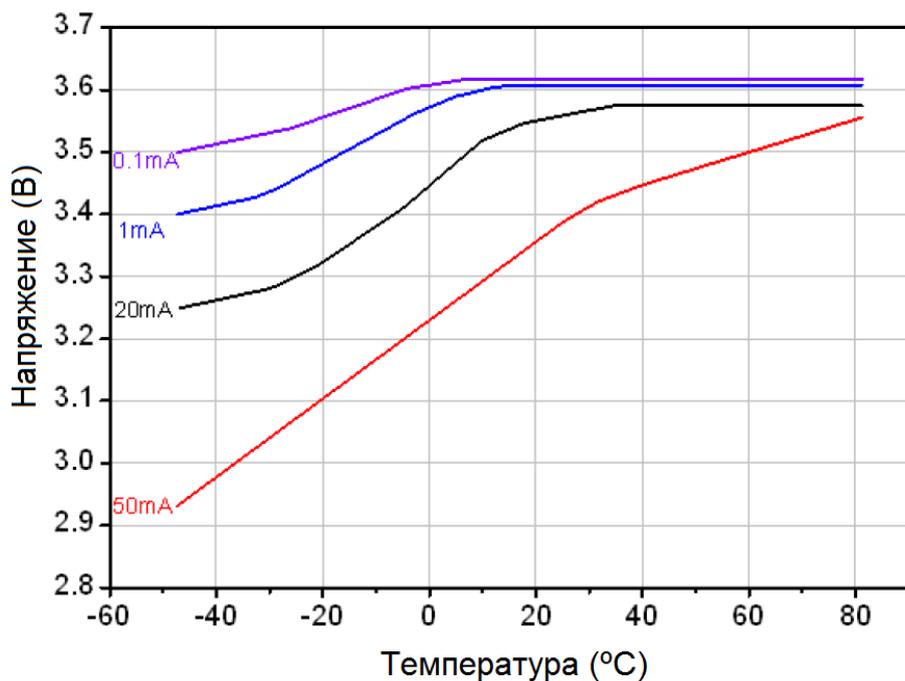
Меры предосторожности

- 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.
- Перед использованием ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации. Невверное 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:



Спецификация

Внешний вид и размеры элемента питания:

