

Спецификация
 на Li-ion элемент питания 3,6 В 26650 с защитной платой

| Основные параметры | |
|------------------------------------|---|
| Название | Значение |
| Номинальная емкость | 4000 мАч (стандартный заряд/стандартный разряд) |
| Минимальная емкость | 3800 мАч (стандартный заряд/стандартный разряд) |
| Номинальное напряжение | 3,6 В |
| Минимальное напряжение при разряде | 2,75 В |
| Максимальное напряжение при заряде | 4,2 В |
| Стандартный заряд | CC-CV, заряд постоянным током 0,2С (800мА) до 4.2 В, затем заряд постоянным напряжением 4,2 В с отключением при I<0,02С |
| Стандартный разряд | Стандартный заряд, пауза 1ч, разряд током 0,2С до напряжения 2,75 В |
| Быстрый заряд | 4000 мА |
| Макс продолжительный ток разряда | 1С (4000 мА) |
| Макс ток разряда | 2С (8000 мА) |
| Температура эксплуатации | Заряд*: от 0 до 45 °С Разряд*: от -20 до 60 °С >300 циклов** |
| Время жизни | Один цикл: стандартный заряд, перерыв 10 минут, разряд током 0,5С до 2,75 В, перерыв 10 минут |
| Размеры | Высота: 72,5 мм Диаметр: 26,5 мм |
| Хранение | <1 месяца: от -20 до 45 °С <3 месяцев: от -20 до 35 °С <1 года: от -20 до 25 °С |
| Вес | Наиболее длительное хранение достигается в диапазоне от 10 до 25 °С 95 гр |
| Внутреннее сопротивление | < 70 мОм |

*Относительная влажность воздуха 60±25%

**Сохранение емкости более 80% от номинальной емкости

| Параметры схема защиты | |
|--|----------------|
| Параметр | Значение |
| Напряжение питания | 1,5 – 5,0 В |
| Напряжение сработки при заряде | 4,25 ± 0,025 В |
| Напряжение включения после сработки от перезаряда | 4,05 ± 0,05 В |
| Время обнаружения при перезаряде | 0,7 – 1,3 с |
| Напряжение отключения при разряде | 2,5 ± 0,063 В |
| Напряжение включения после сработки от переразряда | 3,0 ± 0,075 В |

Спецификация Li26650

| | |
|--|------------------------------|
| Время обнаружения при переразряде | 14 - 26 мс |
| Обнаружение перегрузки по току | 0,2 ± 0,015 В |
| Обнаружение перегрузки по току | 20 ± 4 А |
| Номинальный ток | 7 А |
| Время сработки при перегрузке по току | 8 - 16 мс |
| Включение после сработки защиты от короткого замыкания | Устранение причины замыкания |
| Потребление в отсутствие сработки | 8,0 мкА (макс) |

| Электрические и механические характеристики | | |
|--|--|-------------------------|
| Название | Метод тестирования | Результат |
| Саморазряд | Стандартный заряд, затем хранение в течение 28 дней при температуре 20 ± 5°C, затем стандартный разряд. | Время разряда > 255 мин |
| Хранение | Заряд до уровня 40 – 65 % при стандартных условиях и хранение в течение 12 месяцев при температуре 20 ± 5 °С. Затем стандартный заряд и стандартный разряд. (Время производства тестируемого образца не должно превышать 3 месяцев) | Время разряда > 240 мин |

Назначение

Портативные устройства, системы питания.

Условия испытаний

- Если не указано иное, все испытания проводились при температуре 25°C и относительной влажности воздуха 65 ± 20%. “Стандартный заряд” – метод CC-CV, заряд постоянным током 0,2С до 4.2 В, затем заряд постоянным напряжением 4,2 В с отключением при I<0,02С.
- Во время испытания использовались следующие измерительные приборы:
 - амперметр и вольтметр с классом точности 0,5 и выше;
 - штангенциркуль со шкалой 0,01 мм;
 - измеритель импеданса с частотой 1 кГц.

Внешний вид

На аккумуляторе не должно быть таких дефектов как царапины, ржавчина, обесцвечивание, утечка, которые могут повлиять на заявленные в спецификации параметры.

Габаритные размеры и принципиальная схема

См. рисунок 1, рисунок 2

Эксплуатация

- Ток заряда.
Ток заряд должен быть меньше, чем максимальный ток заряда, указанный в технических параметрах.
- Напряжение заряда.
Заряд должен производиться с напряжением меньшим максимального напряжения, указанного в технических параметрах.
- Время заряда.

Спецификация Li26650

Продолжительный заряд при соответствующем напряжении не вызывает снижение параметров. Однако рекомендуется устанавливать таймер отключения заряда для того, чтобы не превышать максимальное время заряда, указанное в технических параметрах.

- Температура заряда.

Аккумуляторы должны заряжаться с соблюдением температуры, указанной в технических параметрах.

- Полярность заряда.

Аккумулятор должен быть верно подсоединен к зарядному устройству, иначе возможно повреждение аккумулятора.

- Ток разряда.

Аккумулятор должен разряжаться меньшим током, чем максимальный ток, указанный в технических параметрах.

- Температура разряда.

Разряд должен производиться в диапазоне температур, указанном в технических параметрах, в противном случае это может привести к снижению номинальных параметров.

- Переразряд.

Переразряд может произойти в результате длительного хранения без регулярного подзаряда, что приводит к выводу из строя аккумулятора.

Хранение

- Если аккумулятор хранится длительное время (более трех месяцев), он должен быть помещен в сухое место с диапазоном температур, указанных в технических параметрах.

В противном случае это может привести к снижению параметров, протечке, ржавчине.

- Аккумуляторы должны быть использованы в течение короткого промежутка времени после заряда, так как за счет саморазряда максимальная емкость снижается.

- Для длительного хранения необходимо чтобы аккумулятор был заряжен соответственно требованиям, указанным в технических параметрах.

Жизненный цикл

- Аккумулятор может быть заряжен/разряжен многократно. Количество циклов указано в технических параметрах.

- Количество циклов определяется условиями заряда, разряда, рабочей температуры и температуры хранения.

Подключение

- Выводы аккумулятора нельзя паять, так как это может привести к повреждению внутренней структуры аккумулятора.

- Аккумулятор должен располагаться как можно дальше от источников тепла, иначе это может привести к снижению параметров.

- Аккумулятор должен использоваться только с соответствующими зарядными устройствами.

Меры предосторожности

- Не разбирайте аккумулятор.

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 аккумулятора.

Это может привести к значительному выделению тепла, возгоранию, взрыву.

- Не бросайте аккумулятор в огонь, это приведет к взрыву.

- Не бросайте аккумулятор в воду, это может привести к повреждению внутренней структуры и снижению параметров.

- Не используйте в одном устройстве аккумуляторы разных производителей. Это может привести к повреждению аккумуляторов или повреждению устройства из-за различных характеристик аккумуляторов.

- Несмотря на то, что аккумулятор не содержит опасных для окружающей среды компонентов, такие как свинец или кадмий, он должен быть утилизирован в соответствии с соответствующими правилами.

- Чтобы избежать возможного короткого замыкания и как следствие - теплового выделения, аккумуляторы должны утилизироваться в разряженном состоянии.

Спецификация Li26650

Рисунок 1.

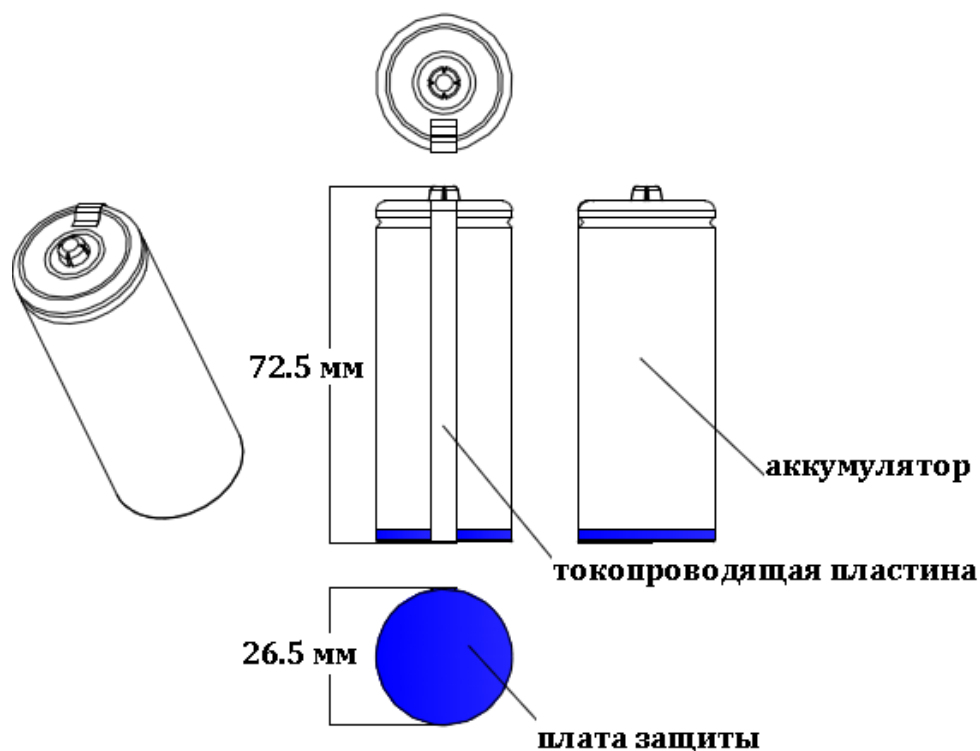


Рисунок 2.

