

Спецификация
на Li-ion аккумулятор LI186NP3000FPK
ICR 3,7 В 3000 мАч, без защиты, плоский "плюс"

Основные параметры	
Название	Значение
Номинальная емкость	3000 мАч (стандартный заряд/стандартный разряд)
Минимальная емкость	2950 мАч (стандартный заряд/стандартный разряд)
Номинальное напряжение	3,7 В
Минимальное напряжение при разряде	3,0 В
Напряжение при заряде	4,2 В
Стандартный заряд	CC-CV, заряд постоянным током 0,2С (где С - емкость аккумулятора) до 4,2 В, затем заряд постоянным напряжением 4,2 В с отключением при $I < 0,01C$
Быстрый заряд (максимальный ток)	CC-CV, заряд постоянным током 0,5С, заряд постоянным напряжением 4,2 В с отключением при $I < 0,01C$
Стандартный разряд	Разряд током 0,2С до напряжения 3,0 В
Быстрый разряд (максимальный кратковременный ток)	1С
Номинальное внутреннее сопротивление	$\leq 60m\Omega$
Температура эксплуатации при относительной влажности $60 \pm 25 \%$	Заряд: от 0 °С до +45 °С Разряд: от -20 °С до +65 °С
Время жизни (сохранение емкости более 80 % от номинальной)	> 300 циклов Один цикл: заряд 0,5С до 4,2 В, разряд 0,5С до 3,0 В, перерыв 30 минут (замер на 300-ом цикле)
Зависимость срока хранения от температурного режима	От +10 °С до +25 °С : более 1 года От -20 °С до +30 °С : 1 год и более От -20 °С до +40 °С : 3 месяца и более От -20 °С до +45 °С : 1 месяц и более
Номинальные размеры	Диаметр: 18,3 мм \pm 0,3 мм Высота: 65,2 мм \pm 0,3 мм
Номинальный вес	~ 47,0 г

Условия испытаний

- Если не указано иное, все испытания проводились при температуре +25 °С и относительной влажности воздуха $65 \pm 20 \%$.
- 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.

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

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.

- Глубокий разряд.

Глубокий разряд может произойти в результате длительного хранения без регулярного заряда, 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, таких 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

Изображение

