

# ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Торговая марка:

**GOPOWER**

Модель:

**18650 3.7V Li-ion 3000mAh незащищенный**

Полное

**Литий-ионный аккумулятор**

наименование:

Дата составления:

**26.10.2021**

Составлено/  
Инженер: Сергей Соловьев

Одобрено/  
Руководитель проекта: Ирина Трактова

## 1. Описание изделия

Номинальное напряжение	3,7В
Номинальная емкость*	3000мАч
Минимальная емкость*	2950мАч
Минимальное напряжение при разряде	3,0 В ± 0,05В
Максимальное напряжение при заряде	4,2 В ± 0,05В
Напряжение при отгрузке	3,86 ~3,95 В
Макс. продолжительный ток разряда	2 С (6000 мА)
Макс. кратковременный ток разряда (10 сек)	9А (25 ± 3 °C)
Импеданс	макс. 55мОм
Время заряда	8 часов (стандартный заряд)
Диапазон рабочих температур (рекомендуется):	
Температура при заряде	0 ~ 45°C
Температура при разряде	-20~60°C
Хранение	3-5 лет - 10~30°C
Влажность	45 ~ 85%
Вес	~ 45,5г

\* Используйте автоматические зарядные устройства для Li-ion аккумуляторов.

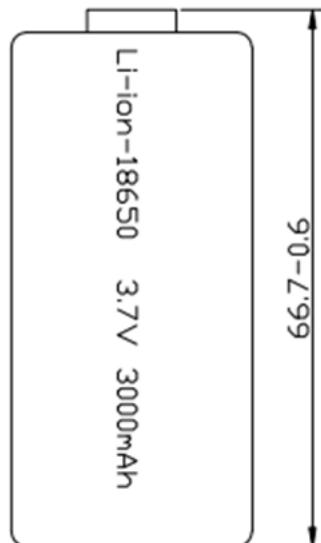
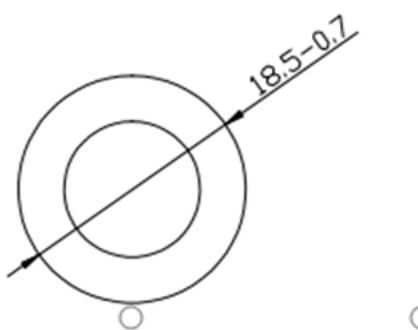
## 2. Внешний вид

Не должно быть таких дефектов, как деформация, трещины, пятна или вытекший электролит.

Габариты:

Высота (H): 66,7 ± 0,6 мм

Диаметр (Ø): 18,5 ± 0,7 мм



### 3. Соответствие нормативным актам

Изделия соответствуют следующим нормативным актам:

ГОСТ 12.2.007.12-88;

ГОСТ Р МЭК 62133-2004; ГОСТ Р МЭК 61960-2007 пп.5.3, 7.1, 7.2, 7.6.

### 4. Технические характеристики

#### 4.1 Стандартный заряд

СС-CV, заряд постоянным током 0,2 С (600mA) до 4,2В, затем заряд постоянным напряжением 4,2 В с отключением при токе менее 0,02С в течение 300 минут.

#### 4.2 Стандартный разряд

Разряд током 0,2 С (600mA) до напряжения 3,0 В.

#### 4.3 Быстрый заряд

СС-CV, заряд постоянным током 1С (3000 mA) до 4,2 В , затем заряд постоянным напряжением 4,2 В с отключением при токе менее 0,02С.

#### 4.4 Быстрый разряд

Разряд током 2 С (6000mA) до напряжения 3,0 В.

#### 4.5 Жизненный цикл

≥ 300 циклов (стандартный заряд, разряд током 0,5 С до 3,0 В, перерыв 30 минут, температура окружающей среды от 15 до 25°C и относительная влажность 45 ~ 85%).

### 5. Рекомендации

*Внимание! Халатность при несоблюдении данных мер предосторожности может стать причиной утечки жидкости аккумулятора (электролита), перегрева, взрыва, пожара и серьезных травм!*

1. Убедитесь, что заряд аккумуляторов происходит в температурном диапазоне от 0 до 45°C° (градусы Цельсия)
2. Убедитесь, что используется рекомендуемый метод заряда аккумуляторов, тщательно прочитайте инструкции по эксплуатации зарядного устройства. При заряде аккумулятора, используйте те зарядные устройства, которые удовлетворяют характеристикам аккумулятора. Заряжайте аккумуляторы в соответствии с установленными условиями. При заряде аккумуляторов не превышайте рекомендованное или установленное время заряда. Если аккумуляторы не полностью заряжены и по истечению установленного времени заряда, остановите процесс подзарядки. Затянувшийся процесс заряда может привести к утечке жидкости аккумулятора, перегреву и взрыву.
3. Никогда не бросайте аккумуляторы в огонь, не нагревайте их.
4. Не ударяйте аккумуляторы, избегайте падений аккумуляторов.
5. Не паяйте оголенные провода на аккумулятор.
6. Не подключайте аккумулятор напрямую к источнику питания или к прикуривателю в автомобиле.
7. Не используйте аккумуляторы с оборудованием, не предусмотренным для аккумуляторов.
8. Не допускайте контакта воды и других окислителей с аккумуляторами, так как это может привести к коррозии и перегреву. Если аккумулятор поржавел, может не происходить высвобождение газа и в конечном итоге может произойти взрыв.
9. Не снимайте внешнюю оболочку аккумулятора, не повреждайте ее. Это может вызвать риск короткого замыкания аккумулятора, и может вызвать утечку электролита, перегрев, взрыв и пожар.
10. Не забудьте отключить оборудование после использования аккумуляторов, в противном случае может произойти утечка жидкости из аккумулятора.
11. Не используйте старые и новые аккумуляторы вместе, а также аккумуляторы различных химических систем, разных производителей, различной емкости и степени заряда. Это может вызвать утечку жидкости из аккумулятора и перегрев.
12. Не используйте аккумуляторы, если они потекли, изменился их цвет, форма или иной параметр, иначе они могут стать причиной перегрева, взрыва и пожара.
13. Никогда не разбирайте аккумуляторы. Это может привести к внутреннему или внешнему короткому замыканию или стать причиной химической реакции незащищенного (открытого) материала аккумулятора с воздухом. Это может также привести к перегреву, взрыву и пожару. Кроме того, это опасно, так как это может привести к выплеску щелочи.
14. Не используйте аккумуляторы, если они потекли, изменился их цвет, форма или иной параметр, иначе они могут стать причиной перегрева, взрыва и пожара.
15. Не подключайте (+) положительные и (-) отрицательные клеммы аккумулятора совместно с электрическими проводниками, в том числе к оголенным проводам.
16. Не перевозите и не храните аккумуляторы с открытыми клеммами или же контактируемыми с металлическими цепочками и любыми электрическими проводниками. Перевозите или храните аккумуляторы в специальном футляре.
17. (+) положительная и (-) отрицательная клеммы аккумулятора заранее установлены. Не применяйте силу, чтобы вставить аккумулятор в зарядное устройство или оборудование. Если аккумулятор не вставляется в зарядное устройство или оборудование, проверьте, где

расположены (+) и (-) контакты на оборудовании.

18. Если клеммы аккумулятора стали грязными, перед использованием, очистите их мягкой сухой тканью. Грязь на клеммах может привести к плохому контакту с оборудованием, потери мощности и неисправности.

19. Когда аккумуляторы подключены к оборудованию или хранятся в коробке, избегайте воздухонепроницаемости, так как это может привести к повреждению оборудования или корпуса или может привести к травмам пользователей.

20. Храните аккумуляторы в недоступном для детей месте. Во время заряда или использования аккумуляторов, не позволяйте детям вытаскивать аккумулятор из зарядного устройства или используемого оборудования. Если дети проглотили аккумуляторы, немедленно обратитесь к врачу.

21. Не используйте и не храните аккумуляторы при высокой температуре, например, на солнце, в автомобилях во время жаркой погоды или непосредственно перед обогревателем. Это может стать причиной утечки содержащейся в аккумуляторе жидкости. Это также может снизить производительность и сократить срок службы аккумулятора.

22. После извлечения аккумуляторов из оборудования, храните их в сухом месте при рекомендуемой температуре хранения (рекомендуемый температурный диапазон хранения от -20 до +35 град.)

23. Если после длительного срока хранения, аккумулятор не может быть полностью заряжен, зарядите и разрядите его несколько раз.

24. Когда время работы аккумулятора станет гораздо короче, чем его первоначальное рабочее время даже после подзарядки, то он должен быть заменен на новый аккумулятор, так как его срок службы закончился.