

Источник электроэнергии

MINAMOTO®**МИНАМОТО БАТТЕРИ (ГОНКОНГ) ЛТД.**

Квартира А-6, 8/F, промышленное здание Май Хинг, улица Хинг Ип, 16-18, Квун Тонг, Цзюлун, Гонконг.

Тел: (852) 2793 4790

Факс: (852) 2793 4932

электронная почта: info@minamoto.com**1 Область применения**

Документ распространяется на батарею CR34615, поставляемую Minamoto Battery (HK) Ltd.

2. Тип батареи

Литиевая батарея на основе диоксида марганца

3. Основные характеристики

Нет.	Элемент	Характеристика	Примечания
3.1	Модель	CR34615	
3.2	Номинальное напряжение	3,0 В	
3.3	Стандартный выпуск текущий	10 мА	
3.4	Номинальная мощность	12000 мАч	23±3°C, Постоянный разряд 10 мА до отсечки 2,0 В.
3,5	Максимальный постоянный ток	2000мА	23±3°C, максимальное значение тока при 50% нормальной емкости, разрядке до напряжения отсечки 2,0 В.
3.6	Максимальный импульсный ток	3000мА	23±3°C, ток 10 мА, глубина разряда 50 % от нормальной емкости, ток 3000 мА в течение 15 секунд, напряжение батареи не менее 2,0 В.
3.7	Рабочая Температура	- 30~+70°C	
3,8	Рекомендовать хранение	Температура:0~30°C Влажность:<70% относительной влажности	
3,9	Внешний размер	Макс: 34 x 61,5 мм	Пожалуйста, обратитесь к пункту 12. Изображение продукта
3.10	Стандартный вес	~ 125 г	
3.11	Ежегодный саморазряд ставка	≤2%	При 23±3°C и уровне влажности <70% относительной влажности.

4. Внешний вид и структура**4.1 Внешний вид**

Внешний вид элемента: отсутствие царапин, вздутий, деформаций, коррозии, протечек электролита и других дефектов.

4.2 Структура

CR34615 имеет спиральную намотку.

5. Типичное значение электрических характеристик

Элемент	Условия испытаний и другие	Стандартное значение
Холостое напряжение	23±3°C	≥3,10 В
Напряжение нагрузки	23±3°C, на конечной стадии 1 секунда с сопротивлением 8,2 Ом.	≥2,95 В
Стандартная пропускная способность	23±3°C, 10 мА, Отсечка 2,0 В	≥12000 мАч
Быстрая разрядка	23±3°C, 1000 мА, Отсечка 2,0 В	≥9000 мАч

6. Безопасность и экологичность**6.1 Экологические показатели****6.1.1 Проверка цикла нагрева**

Батареи помещают в испытательную камеру и подвергают следующим циклам:

а=30-минутное повышение до 70±3°C, поддержание 4 часа.

б=30-минутное выдерживание при температуре 20±3°C, выдержка 2 часа.

с=30-минутное выдерживание при температуре -40±3°C, выдержка 4 часа.

д=30 минут поднять до 20±3°C.

е=Повторяем последовательность 9 циклов.

ж=после 10 циклов аккумулятор остается в статичном состоянии на 7 дней.

Критерии «пройден/не пройден»: образцы не должны взорваться или загореться. Кроме того, образцы не должны иметь утечек.

6.1.2 Моделирование высоты

Образцы батарей следует хранить в течение 6 часов при абсолютном давлении 11,6 кПа (1,68 фунтов на квадратный дюйм) и температуре 20±3°C. (68±5°F)

Критерии «пройден/не пройден»: после испытания батареи не должны взрываться или возгораться. Кроме того, в образцах не должно быть вентиляционных отверстий или утечек.

6.1.3 Испытание на падение

Падение ячейки с высоты 1,9 м на цементный пол (всего 10 раз).

Критерии «пройден/не пройден»: образцы аккумуляторов не должны взрываться или возгораться. Кроме того, в образцах не должно быть утечки или утечки.

6.1.4 Испытание на вибрацию

Частоту вибрации аккумулятора следует изменять со скоростью 1 герц в минуту от 10 до 55 герц и продолжать от 90 до 100 минут, тестировать в трех взаимно перпендикулярных направлениях.

Критерии «пройден/не пройден»: образцы аккумуляторов не должны взрываться или возгораться. Кроме того, в образцах не должно быть утечки или утечки.

6.2 Проверка безопасности**6.2.1 Отопление**

Батарея нагревается в печи с гравитационной конвекцией или циркуляцией воздуха. Температуру печи следует повышать со скоростью 5±3°C в минуту до температуры 130±2°C и удерживать при этой температуре в течение 10 минут, прежде чем испытание прекратить.

Критерии «пройден/не пройден»: образцы аккумуляторов не должны взрываться или возгораться.

6.2.2 Влияние

Ячейку с исследуемым образцом помещали на плоскую поверхность. Стальной стержень диаметром 5/8 дюйма (15,8 мм) был помещен в центр образца. Длина стержня должна быть не менее ширины образца. Груз массой 20 фунтов (9,1 кг) упал с высоты 24 м.±1 дюйм (610±25 мм) на образец. **Критерии «пройден/не пройден»:**
Образцы не должны взорваться или загореться.

6.2.3 Испытание на раздавливание

Ячейка была раздавлена между двумя плоскими твердыми поверхностями (например, сталью). Дробление продолжалось до тех пор, пока гидравлический поршень диаметром 32 мм не приложил силу в 3000 фунтов (13 кН±0,78 кН). Пресс продолжался до тех пор, пока давление не достигло 17,2 МПа. Как только было достигнуто максимальное давление, его сбросили.

Критерии «пройден/не пройден»: образцы аккумуляторов не должны взрываться или возгораться.

6.2.4 Принудительная разрядка

Полностью разряженный элемент необходимо разряжать принудительно, соединяя его последовательно с полностью заряженными элементами того же типа. Количество полностью заряженных элементов, подключаемых последовательно с разряженным элементом, должно равняться максимальному количеству за вычетом одного из элементов, которые должны быть покрыты при последовательном использовании, при сопротивлении нагрузки цепи менее 0,1 Ом. Образец следует разряжать до тех пор, пока не произойдет возгорание или взрыв, или пока он не достигнет состояния полного разряда менее 0,2 В и температура корпуса батареи не вернется к температуре окружающей среды ±10 °C (+18 °F).

Критерии «пройден/не пройден»: образцы не должны взрываться или возгораться.

6.2.5 Внешнее короткое замыкание

Подключите положительную и отрицательную клемму аккумулятора медным проводом (внутреннее сопротивление < 0,1 Ом), аккумулятор был разряжен до тех пор, пока не возникло возгорание или взрыв, или пока он не был полностью разряжен и температура корпуса элемента не вернулась к комнатной температуре.

Критерии «пройден/не пройден»: образцы аккумуляторов не должны взрываться или возгораться.

6.2.6 Принудительная перезарядка

Испытуемый аккумулятор подвергается зарядному току, в три раза превышающему ток, указанный производителем, при подключении к сети постоянного тока. Указанный зарядный ток необходимо получить путем подключения резистора указанного размера и номинала.

Время испытания рассчитывается по приведенной ниже

формуле: $T_c = 2,5 * C / (3 * I_c)$

В котором

T_c — время зарядки, час, $T_c \geq 7 \text{ Hour}$;

C — Номинальная емкость, Ач;

I_c — Максимальный зарядный ток, указанный производителем. (А) **Критерии «пройден/**

не пройден»: образцы не должны взрываться или возгораться.

7. Проверка доставки

MINAMOTO на 100% проверит напряжение холостого хода и напряжение нагрузки поставляемых аккумуляторов, а также проверит емкость, внешний вид и размеры на выборочной основе для каждой поставки перед отправкой.

Объекты контроля, порядок, метод отбора проб:

Нет.	Элемент	Выборка (ГБ2828.1.2012)	
		Уровень контроля качества	AQL
7.1	Открытое напряжение	II	0,065
7.2	Напряжение нагрузки	II	0,065
7.3	Появление	II	1.0
7.4	Измерение	C-1	1.0
7,5	Емкость	Что касается разрушающего тестирования, клиент может определить на основе реальной ситуации.	

8. Хранение

Аккумулятор следует размещать в прохладном, сухом и чистом помещении, рекомендуемая температура окружающей среды составляет 0–30°C и уровень влажности менее 70 % относительной влажности., вдали от огня и источника тепла и не контактировать с коррозионными веществами.

9. Безопасность использования**9.1 Важные примечания**

- 8.1.1 Перед использованием не извлекайте аккумулятор из оригинальной упаковки.
- 8.1.2 Не разбрасывайте батареи вместе, чтобы избежать случайного короткого замыкания.
- 8.1.3 Не нагревайте батарею выше 80°C и не сжигайте.
- 8.1.4 Не заряжайте и не замыкайте аккумулятор.
- 8.1.5 Не смешивайте батареи разных марок, моделей и типов.
- 8.1.6 Не смешивайте новые и использованные батарейки.
- 8.1.7 Не разбирайте и не открывайте аккумулятор.
- 8.1.8 Не перепутайте положительные и отрицательные клеммы.
- 8.1.9 Не припаивайте непосредственно на поверхность батареи.
- 8.1.10 Не проверяйте окружающую среду и безопасность при экстремности без какой-либо защиты.
- 8.1.11 Не бросайте аккумулятор в воду.

10. Транспорт

Батареи следует защищать от солнечного света, огня, дождя, погружения в воду и агрессивных веществ при транспортировке.

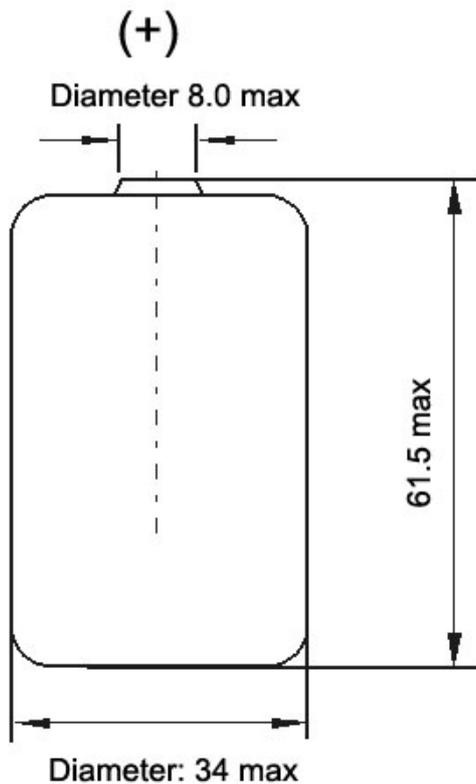
11. Гарантия

Гарантийный срок наших аккумуляторов составляет один год с даты отгрузки при соблюдении правильных условий хранения или использования. Minamoto гарантирует замену в случае, если аккумуляторы неисправны из-за производственного процесса, а не из-за злоупотреблений и неправильного использования со стороны клиента.

12. Заявление

Перед использованием батарей MINAMOTO эксплуатируйте или используйте батарею строго в соответствии с техническим описанием батареи. Любое неправильное использование может привести к нарушению безопасности и стать причиной телесных повреждений или материального ущерба. MINAMOTO не несет ответственности за непредвиденные происшествия из-за неправильного использования или использования не в соответствии с конкретными требованиями или важными примечаниями, указанными в данной спецификации.

13. Изображение продукта



Единица:мм