На Web-страницу товара

Спецификация

The power supply specialist ROBITON®

**Спецификация**
**на литий-диоксид марганцевый элемент (Li-MnO2) питания 3В**

**Тип элемента: 3 В 300 мАч CR2430**

| **Основные параметры** | |
|---|---|
| **Название** | **Значение** |
| Номинальная емкость | 300 мАч (или 1400 ч) при разряде резистором 15 кОм до 2,00 В при температуре 23 ± 3 *С |
| Номинальное напряжение | 3 В |
| Температура эксплуатации | от -20 до 60 °С |
| Саморазряд | 5 % в год |
| Рекомендуемый макс. импульсный ток разряда* | 23 мА |
| Рекомендуемый макс. постоянный ток* | 6 мА |
| Стандартный ток разряда* | 0,1 мА |
| Размеры | Диаметр: 24,0 мм (макс)<br>Высота: 3,0 мм (макс) |
| Состав | Катод – диоксид марганца,<br>анод – литий,<br>органический электролит,<br>полипропиленовый сепаратор,<br>корпус из нержавеющей стали |
| Вес | 3,2 гр. |

*"Рекомендуемый макс. импульсный ток разряда" означает, что элемент питания с оставшейся емкостью 40% способен разряжаться импульсами указанного тока длительностью 15 сек. при сохранении напряжения выше 2,0 В при температуре 23 ± 3 *С.
* "Рекомендуемый макс. продолжительный ток разряда" означает, что элемент питания выдает не менее 50% своей емкости при разряде указным током до 2,0 В при температуре 23 ± 3 *С.

| **Электрические и механические характеристики*** | | |
|---|---|---|
| **Название** | **Метод тестирования** | **Результат** |
| Макс. размеры | Измерение проводилось прибором с точностью 0.02мм | Диаметр: 24,0 мм<br>Высота: 3,0 мм |
| Внешний вид | Визуальный осмотр | Поверхность чистая, нет повреждений, царапин, вмятин. |
| Напряжение открытой цепи | Элемент питания должен храниться более 24 ч с момента производства при температуре 23 ± 3 *С и относительной влажности 45 – 75%. Напряжение измерялось вольтметром между плюсом и минусом | 3 – 3,5 В |

The power supply specialist
ROBITON®

# Спецификация

| | | |
|---|---|---|
| Номинальная емкость | Элемент питания должен храниться более 24 ч с момента производства при температуре 23 ± 3 *C и относительной влажности 45 – 75%. Затем элемент питания подвергается разряду резистором 15 кОм до 2.0 В | 300 мАч (или 1400 часов) |
| Выводы | Визуальный осмотр | Нет ржавчины, утечки, отсутствует деформация, имеют хорошую электропроводность |
| Температурные характеристики | Элемент питания разряжался при указанных температурах через резистор 15 кОм до 2.0 В | 60% при темп. -20 ± 2 *C<br>96% при темп. 60 ± 2 *C |

*Примечание: % - проценты от номинальной емкости
*Тестированию были подвергнуты 12 образцов

| **Характеристики безопасности*** | | |
|---|---|---|
| **Название** | **Метод тестирования** | **Результат** |
| Давление | Элементы питания хранятся при температуре 20 ± 2 *C и давлении 11.6 кПа в течение 6 часов | NL、NC、NR、NE、NF |
| Температура | Элементы питания подвергаются температурам от 60 *C до -10 *C в течение 150 циклов, а затем хранятся в течение 24 часов при температуре 23 ± 3 *C | NL、NC、NR、NE、NF |
| Вибрация | Вибрация элементов питания по двух взаимно перпендикулярным осям с амплитудой 0.8мм (1.6мм общая). Частота от 10 до 55 Гц, скорость нарастания 1Гц в минуту. Время теста 90 – 100 минут. | NM、NL、NV、NC、NR、NE、NF |
| Замыкание | Элементы питания доводятся до температуры 55 ± 2 *C, затем подвергаются замыканию резистором с сопротивлением менее 0.1 Ом в течение 1 часа. Далее в течение 6 часов элемент питания подвергается регулярному осмотру. | NT、NR<br>NE、NF |
| Удар | Стержень диаметром 15.8 мм и весом 9.1 кг роняется по центру элемента питания и на его боковую сторону с высоты 610 ± 25 мм. Тест производится по одному разу с каждой стороны. | NT、NE、NF |
| Заряд неправильной полярностью | Элемент питания подключался к источнику постоянного тока неверной полярностью 3 раза | NE、NF |
| Свободное падение | Неразряженный элемент питания ронялся с высоты 1 м на бетонную поверхность. Тест производился 6 раз по каждой оси. Элемент питания наблюдался в течение часа после теста | NV、NE、NF |

*NM – нет потери веса, NL – не утечки, NV – нет вздутия, NF – нет огня, NC – нет короткого замыкания, NR – нет разрыва, NE – нет взрыва, NT – нет перегрева (выше 150 *C)

# Спецификация

**Условия испытаний**
● Если не указано иное, все испытания проводились при температуре 15 - 25°C и относительной влажности воздуха 45 - 75%.

**Точность измерений**
Напряжение ± 1%, ток ± 1%, емкость ± 1%, температура ± 2 *C, время ± 0,1%, вес ± 0,1%, размеры ± 0,1%

**Внешний вид**
На элементе питания не должно быть таких дефектов как царапины, ржавчина, утечка, которые могут повлиять на заявленные в спецификации параметры.

**Габаритные размеры, графики разряда и устройство**
См. рисунок 1, приложение 1

**Эксплуатация**
● Ток разряда.
Элемент питания 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.

**Хранение**
● Если элемент питания хранится длительное время (более трех месяцев), он должен быть помещен в сухое место с диапазоном температур, указанным в технических параметрах.
В противном случае это может привести к снижению параметров, протечке, ржавчине.

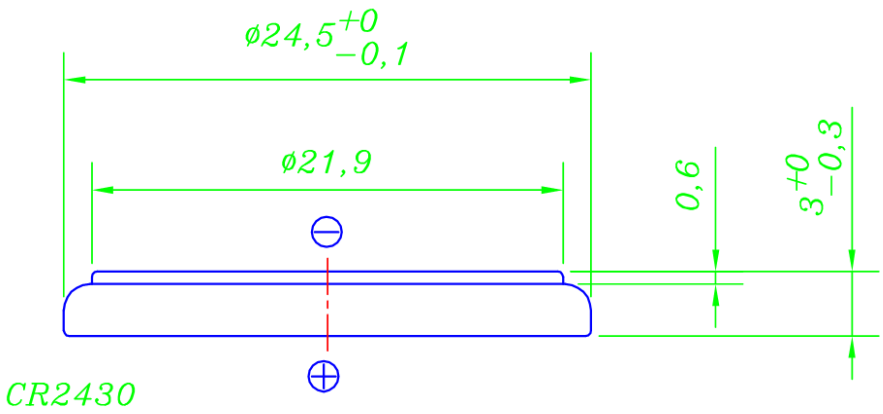
**Подключение**
● Выводы элемента питания нельзя паять, так как это может привести к повреждению внутренней структуры элемента питания.
● Элемент питания должен располагаться как можно дальше от источников тепла, иначе это может привести к снижению параметров.

**Меры предосторожности**
● Не разбирайте элемент 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 отрицательные выводы элемент питания.
Это может привести к значительному выделению тепла, возгоранию, взрыву.
● Не бросайте элемент питания в огонь. Это приведет к взрыву.
● Не бросайте элемент питания в воду. Это может привести к повреждению внутренней структуры и снижению 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.
● Несмотря на то, что элемент питания не содержит опасных для окружающей среды компонентов, такие как свинец или кадмий, он должен быть утилизирован в соответствии с соответствующими правилами.
● Элементы питания должны утилизироваться в разряженном состоянии, чтобы избежать возможного короткого замыкания и как следствие - теплового выделения.

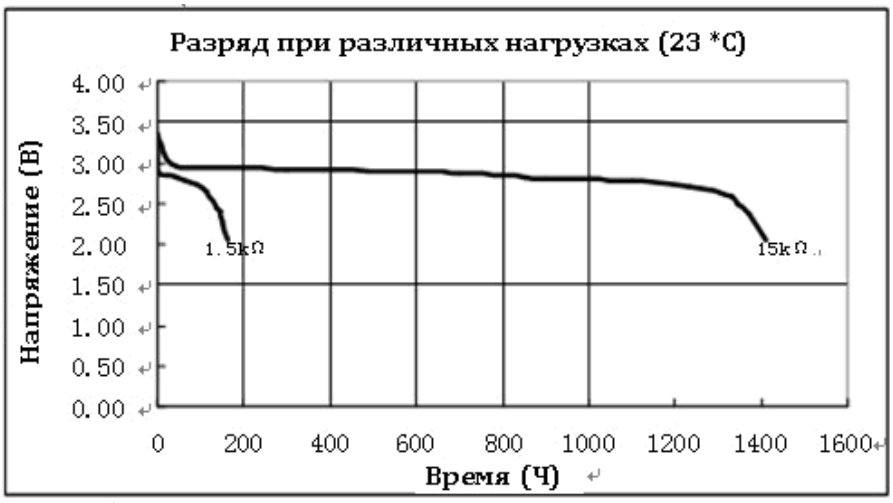
The power supply specialist
ROBITON®

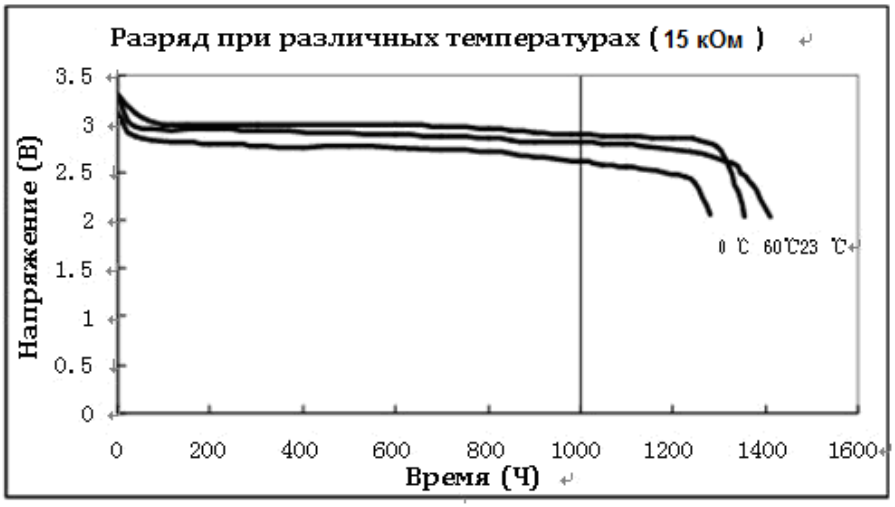
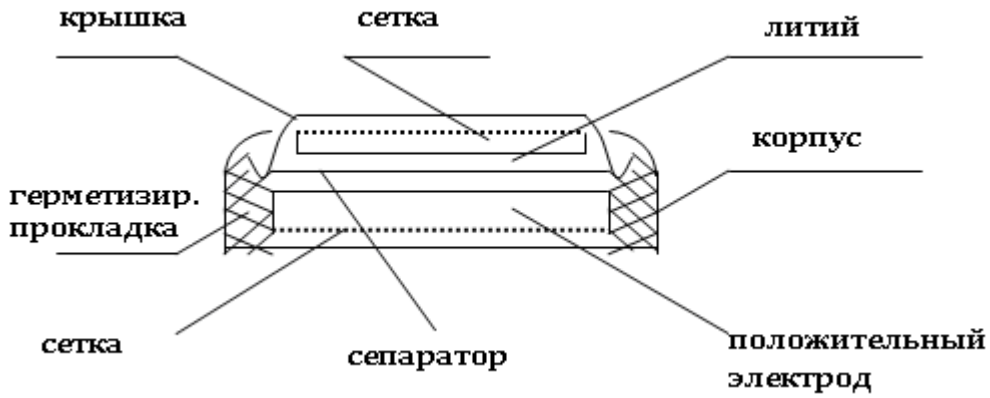
# Спецификация

Рисунок 1




**Приложение 1**






Спецификация