

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Угольно-цинковый (солевой) элемент питания

ZINC CARBON PLUS R03

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Артикул модели	R-R03-SR4		
Химическая система	Zn/MnO ₂		
Номинальное напряжение	1,5В		
Вес	$\sim 7,2\text{гр}$		
Время жизни	2 года ($20 \pm 2^\circ\text{C}$, RH $60 \pm 15\%$)		
Внешний вид и размеры*	D: 9,5 - 10,5мм H: 43,3 - 44,5мм D1: $\leq 3,4\text{мм}$ H1: $>3,4\text{мм}$		

* На новых элементах питания не должно быть таких дефектов, как деформация, трещины, пятна или вытекший электролит.

2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Разрядные характеристики:

Параметры разряда	Время разряда
Нагрузка 5,1 Ом, 4мин/ч 8ч/день, до 0,9В	≥ 45 минут
Нагрузка 24 Ом, 15с/мин 8ч/день, до 1,0В	$\geq 4,0$ часов
Нагрузка 10 Ом, 1ч/день, до 0,9В	$\geq 1,5$ часов
Нагрузка 75 Ом, 4ч/день, до 0,9В	$\geq 20,0$ часов

Прочие характеристики:

Напряжение открытой цепи *	<60 дней после производства	1,52-1,72В
	1 год после производства	1,50-1,72В
Содержание тяжелых металлов	Ртуть	< 250мкг/г
	Кадмий	< 200мкг/г
	Свинец	< 2000мкг/г

* температура $20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ и относительная влажность воздуха $60 \pm 15\%$, нагрузка 3,9 Ом 0,3сек

3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

- Если не указано иное, все испытания проводились при температуре $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха $60 \pm 15\%$.
- Во время испытания использовались следующие измерительные приборы:
 - амперметр и вольтметр с классом точности 0,5 и выше;
 - штангенциркуль со шкалой 0,01 мм;

Название	Метод тестирования	Результат
Вибрация	Элемент питания вибрирует с амплитудой 0,8 мм по трем взаимно перпендикулярным осям с частотой от 10 Гц до 55 Гц и шагом изменения частоты 1 Гц/мин. Время вибрации 85-95 минут.	Нет утечки, нет взрыва.
Свободное падение	Падение не разряженного элемента питания с высоты 1м на бетонную поверхность. Дважды с каждой из 3х различных позиций.	Нет взрыва.
Короткое замыкание	Замыкание проводником с сопротивлением 0,1 Ом положительного и отрицательного выводов элемента питания. Тест оканчивается, когда температура элемента питания опустится до изначальной температуры.	Нет взрыва.
Глубокий разряд	Разряд элемента питания до 0.6В	Нет взрыва.
Ускорение	Минимальное ускорение 75g _н , Пиковое ускорение 150g _н , Каждый элемент испытывается по трем взаимно-перпендикулярным осям. Перерыв – 1ч.	Нет утечки, нет взрыва.
Температурные испытания	Элементы питания подвергаются циклической смене температуры: 70°C, 4ч-> 20°C, 24-> -20°C, 4ч-> 20°C Интервал между сменой температуры -30 минут. Количество циклов: 10. Хранения элементов питания 7 дней.	Нет утечки, нет взрыва.
Быстрый разряд	Нагрузка 43 Ом, разряд 4ч/день до 0.5В	Нет утечки, нет деформации.