

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ
"РЕГИОНТЕСТ" ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
(ИЛ ЭТИ "РЕГИОНТЕСТ" ФГБОУ ВО ИГХТУ)**

153002, г.Иваново, ул. Жиделёва, д. 1, оф. 1, 5, 12, 13. тел. (4932)374152 E-mail: regiontest@isuct.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 50-ИЛ-РТ/2024 от 08.10.2024

Наименование продукции	Щелочные батарейки GP грейд Ultra тип AAA(LR03)
Изготовитель	GP Batteries International Limited (Джи-Пи-Бэттериз Интернэшнл Лимитед), 83 Clemenceau Avenue, 14-01 UE Square 239920, Singapore (83 Клеменсеау Авеню, 14-01 УЕ Скуаре 239920, Сингапур)
Заявитель	ООО «А Зет», 142072, Российская Федерация, Московская область, город Домодедово, территория Триколор, строение 4.
Нормативная документация	Методики ГОСТ Р МЭК 60086-2-2019
Количество образцов	8 шт.
Цель испытаний	Определение размеров и продолжительности разряда сопротивлением 5.1 Ом первичных источников питания при режиме 1 ч в день.

Утверждаю:
Начальник испытательной лаборатории «РегионТест»

А.В. Светцов

(подпись)



*Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
*Настоящий протокол испытаний не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения ИЛ ЭТИ «РегионТест» ФГБОУ ВО ИГХТУ.

МЕСТО И ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	ИЛ ЭТИ «РегионТест» ФГБОУ ВО ИГХТУ Испытания начаты 20.09.2024, окончены 30.09.2024
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Температура: 22±1 °С. Относительная влажность воздуха: 60%. Атмосферное давление: 99-101 кПа.

ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

<i>№ пп</i>	<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>Инвентарный номер/заводской номер</i>	<i>Год ввода в эксплуатацию</i>	<i>Дата очередной аттестации (поверки)</i>
1	<i>Устройство тестирования аккумуляторных батарей</i>	<i>УТАБ 40/12</i>	<i>32</i>	<i>2017</i>	<i>11.2024</i>
2	<i>Стенд испытания аккумуляторов и первичных источников питания</i>	<i>ИРН-32</i>	<i>33</i>	<i>2017</i>	<i>11.2024</i>
3	<i>Микрометр</i>	<i>МК-50</i>	<i>1755</i>	<i>1990</i>	<i>10.2025</i>
4	<i>Весы лабораторные аналитические</i>	<i>ВЛ-124В-С</i>	<i>Н132-012</i>	<i>2019</i>	<i>11.2024</i>
5	<i>Мультиметр цифровой</i>	<i>МУ 64</i>	<i>079667</i>	<i>2015</i>	<i>08.2025</i>

Результаты испытаний

GP Ultra

спецификация	Напряжение без нагрузки, В	Масса, г	Диаметр, мм	Длина, мм	Замечания
	Мах 1.68	Значения	9.8-10.5	43.5-44.5	
1	1.622	11.468	10.31	44.24	
2	1.621	11.549	10.37	44.11	
3	1.622	11.471	10.31	44.13	
4	1.621	11.562	10.38	44.27	
5	1.622	11.536	10.33	44.19	
Среднее	1.622	11.517	10.34	44.19	
Min	1.621	11.468	10.31	44.11	
Мах	1.622	11.562	10.38	44.27	
Стандартное отклонение	0.0005	0.0445	0.0332	0.0687	

Условия разряда			Минимальная средняя продолжительность	Применение	Образец №	Результаты	
Сопротивление, Ом	Период	Конечное напряжение, В				Напряжение без нагрузки, В	Продолжительность разряда, мин.
5.1	1 ч в день	0.8	120 мин		1	1.622	279
					2	1.621	277
					3	1.622	276
					4	1.621	278
					5	1.622	280
					6	1.621	279
					7	1.622	278
					8	1.620	280
					Среднее	1.621	278,4
					Min	1.620	276
					Мах	1.622	280

Заключение:

Продолжительность разряда щелочных батареек GP грейд Ultra тип AAA(LR03) на 132 % больше чем продолжительность разряда по методике ГОСТ Р МЭК 60086-2-2019.

Инженер ИЛ ЭТИ:


(подпись) Д.С. Мельников

Приложение 1

Фото образцов

