

**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 № 52-ИЛ-РТ/2024 от 14.10.2024

Наименование продукции	Щелочные батарейки GP грейд Ultra тип AA(LR6)
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 3.9 Ом первичных источников питания при режиме 4 мин. в час, 8 часов 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 26.09.2024, окончены 14.10.2024
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
	Max 1.68	Значения	13.7-14.5	Max 50.5	
1	1.619	23.296	14.11	50.02	
2	1.620	23.074	14.06	50.04	
3	1.619	23.382	14.10	50.05	
Среднее	1.619	23.251	14.09	50.04	
Min	1.619	23.074	14.06	50.02	
Max	1.620	23.382	14.11	50.05	
Стандартное отклонение	0.0006	0.1589	0.0265	0.0153	

Условия разряда			Минимальная средняя продолжительность	Применение	Образец №	Результаты	
Сопrotивление, Ом	Период	Конечное напряжение, В				Напряжение без нагрузки, В	Продолжительность разряда, мин.
3.9	4 мин/ч 8ч/день	0.9	230 мин		1	1.619	432
					2	1.620	431
					3	1.619	428
					4	1.619	429
					5	1.621	434
					6	1.620	431
					7	1.620	432
					8	1.619	430
					Среднее	1.620	431
					Min	1.619	428
					Max	1.621	434

Заклyчение:

Продолжительность разряда щелочных батареек GP грейд Ultra тип AA(LR6) на 87,4 % больше чем продолжительность разряда по методике ГОСТ Р МЭК 60086-2-2019.

Инженер ИЛ ЭТИ:


(подпись) Д.С. Мельников

Приложение 1

Фото образцов

