

# ЭЛЕМЕНТ ПИТАНИЯ (БАТАРЕЯ) ЩЕЛОЧНОЙ

## Краткое руководство по эксплуатации

### 1 Основные сведения об изделии

1.1 Элемент питания (батарея) товарного знака IEK (далее – элемент питания) предназначен для применения в качестве источника питания в различных устройствах с высоким энергопотреблением: игрушки, плееры, фонари, фотоаппараты, пульты дистанционного управления и т.д.

1.2 Элемент питания соответствует ГОСТ 12.2.007.12, ГОСТ 24721, ГОСТ Р МЭК 60086-1 (IEC 60086-1).

### 2 Технические данные

2.1 Диапазон рабочих температур: от минус 20 °С до плюс 50 °С.

2.2 Химическая система: Zn/KOH/MnO<sub>2</sub>.

2.3 Технические данные приведены в таблице 1.

2.4 Комплект поставки приведен в таблице 1.

Таблица 1

| Артикул IEK      | Обозначение по ГОСТ Р МЭК 60086-1 (IEC 60086-1) | Типоразмер | Номинальное напряжение, В | Количество элементов в индивидуальной упаковке, шт. | Масса 1 шт., г |
|------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| ABT-LR03-OP-L02  | LR03                                            | AAA        | 1,5                       | 2                                                   | 11,2±0,2       |
| ABT-LR03-OP-L04  | LR03                                            | AAA        | 1,5                       | 4                                                   |                |
| ABT-LR03-OP-B10  | LR03                                            | AAA        | 1,5                       | 10                                                  |                |
| ABT-LR03-OP-B28  | LR03                                            | AAA        | 1,5                       | 28                                                  |                |
| ABT-LR03-OP-B100 | LR03                                            | AAA        | 1,5                       | 100                                                 |                |
| ABT-LR03-OP-D10  | LR03                                            | AAA        | 1,5                       | 10                                                  |                |
| ABT-LR03-ST-B500 | Lr03                                            | AAA        | 1,5                       | 500                                                 |                |
| ABT-LR06-OP-L02  | LR6                                             | AA         | 1,5                       | 2                                                   | 23,2±0,2       |
| ABT-LR06-OP-L04  | LR6                                             | AA         | 1,5                       | 4                                                   |                |
| ABT-LR06-OP-B10  | LR6                                             | AA         | 1,5                       | 10                                                  |                |
| ABT-LR06-OP-B28  | LR6                                             | AA         | 1,5                       | 28                                                  |                |
| ABT-LR06-OP-B100 | LR6                                             | AA         | 1,5                       | 100                                                 |                |
| ABT-LR06-OP-B40  | LR6                                             | AA         | 1,5                       | 40; фонарик                                         |                |
| ABT-LR06-OP-D10  | LR6                                             | AA         | 1,5                       | 10                                                  |                |
| ABT-LR06-ST-B500 | Lr6                                             | AA         | 1,5                       | 500                                                 |                |

# Продолжение таблицы 1

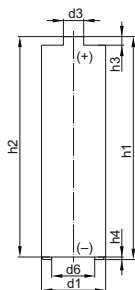
| Артикул IEK        | Обозначение по ГОСТ Р МЭК 60086-1 (IEC 60086-1) | Типоразмер | Номинальное напряжение, В | Количество элементов в индивидуальной упаковке, шт. | Масса 1 шт., г |
|--------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| ABT-LR14-OP-L02    | LR14                                            | C          | 1,5                       | 2                                                   | 70±0,5         |
| ABT-LR14-OP-L02    | Lr14                                            | C          | 1,5                       | 125                                                 |                |
| ABT-LR20-OP-L02    | LR20                                            | D          | 1,5                       | 2                                                   | 140±1,0        |
| ABT-LR20-ST-B80    | Lr20                                            | D          | 1,5                       | 80                                                  |                |
| ABT-6LR619V-OP-L01 | 6LR61                                           | КРОНА      | 9                         | 1                                                   | 45±0,5         |
| ABT-6LR61-ST-B100  | 6LR61                                           | КРОНА      | 9                         | 100                                                 |                |
| ABT-LR44-OP-D10    | LR44                                            | AG13       | 1,5                       | 10                                                  | 1,7±0,1        |

## 2.5 Электрические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

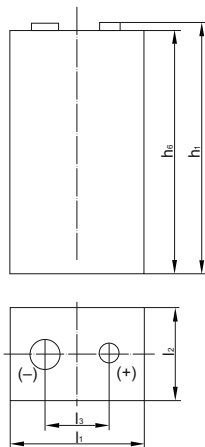
| Обозначение / Типоразмер | Тест разряд     |                        |                     | Результат |
|--------------------------|-----------------|------------------------|---------------------|-----------|
|                          | Нагрузка        | Режим                  | Конечное напряжение |           |
| LR03/AAA                 | 5,1 Ом          | 4 мин/час, 8 ч/день    | 0,9 В               | > 230 мин |
|                          | 5,1 Ом          | 1 ч/день               | 0,8 В               | > 250 мин |
|                          | 24 Ом           | 15 с/мин, 8 ч/день     | 1,0 В               | > 20,5 ч  |
|                          | 50 мА           | 1 ч/12ч, 24 ч/день     | 0,9 В               | > 22 ч    |
| LR6/AA                   | 3,9 Ом          | 1 ч/д                  | 0,8 В               | > 7,3 ч   |
|                          | 3,9 Ом          | 4 мин/ч, 8 ч/д         | 0,9 В               | > 390 мин |
|                          | 100 мА          | 1 ч/д                  | 0,9 В               | > 21,5 ч  |
|                          | 250 мА          | 1 ч/д                  | 0,9В                | > 7,4 ч   |
|                          | 50 мА           | 1 ч/8 ч, 24 ч/д        | 1,0 В               | > 45,5 ч  |
| LR14/C                   | 3,9 Ом          | 1 ч/день               | 0,8 В               | > 20,5 ч  |
|                          | 3,9 Ом          | 4 мин/15 мин, 8 ч/день | 0,9 В               | > 18,5 ч  |
|                          | 400 мА          | 2 ч/день               | 0,9 В               | > 12 ч    |
| LR20/D                   | 2,2 Ом          | 1ч/день                | 0,8 В               | > 23,5 ч  |
|                          | 2,2 Ом          | 4 мин/15 мин, 8 ч/день | 0,9 В               | > 22 ч    |
|                          | 600 мА          | 2 ч/день               | 0,9 В               | > 16 ч    |
| 6LR61                    | 10 КОм 0,62 КОм | 1 сек/ч, 24 ч/день     | 7,5 В               | > 19,5 ч  |
|                          | 270 Ом          | 1 ч/день               | 5,4 В               | > 20 ч    |
|                          | 620 Ом          | 2 ч/день               | 5,4 В               | > 49 ч    |
| LR44/AG13                | 6,8 КОм         | 24 ч/день              | 1,2 В               | > 340 ч   |

2.6 Габаритные размеры элемента питания приведены на рисунках 1–3.



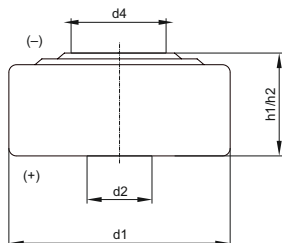
| Обозначение по ГОСТ Р МЭК 60086-1 (IEC 60086-1) | LR03     | LR6  | LR14 | LR20 |
|-------------------------------------------------|----------|------|------|------|
| Размер, мм                                      | Значение |      |      |      |
| h1 max                                          | 44,5     | 50,5 | 50,0 | 61,5 |
| h2 min                                          | 43,5     | 49,5 | 48,6 | 59,5 |
| h3 min                                          | 0,8      | 1,0  | 1,5  | 1,5  |
| h4 max                                          | 0,5      | 0,5  | 0,9  | 1,0  |
| d1 max                                          | 10,5     | 14,5 | 26,2 | 34,2 |
| d1 min                                          | 9,8      | 13,7 | 24,9 | 32,3 |
| d3 max                                          | 3,8      | 5,5  | 7,5  | 9,5  |
| d6 min                                          | 4,3      | 7,0  | 13,0 | 18,0 |

Рисунок 1 – Габаритные размеры LR03, LR6, LR14, LR20



| Обозначение по ГОСТ Р МЭК 60086-1 (IEC 60086-1) | 6LR61    |
|-------------------------------------------------|----------|
| Размер, мм                                      | Значение |
| h1 max                                          | 48,5     |
| h1 min                                          | 46,5     |
| h6 max                                          | 46,4     |
| l1 max                                          | 26,5     |
| l1 min                                          | 24,5     |
| l2 max                                          | 17,5     |
| l2 min                                          | 15,5     |
| l3 max                                          | 12,95    |
| l3 min                                          | 14,45    |

Рисунок 2 – Габаритные размеры 6LR61



|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Обозначение по<br>ГОСТ Р МЭК 60086-2<br>(IEC 60086-2) | LR44     |
| Размер, мм                                            | Значение |
| h1/h2 max                                             | 5,4      |
| h1/h2 min                                             | 5,0      |
| d1 max                                                | 11,6     |
| d1 min                                                | 11,25    |
| d2 min                                                | 3,8      |
| d4 min                                                | 3,8      |

Рисунок 3 – Габаритные размеры LR44

### 3 Меры безопасности

#### **ВНИМАНИЕ**

**Соблюдать полярность при установке. Хранить элемент питания в недоступном для детей месте.**

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**Перезаряжать элемент питания. Замыкать контакты. Подвергать элемент питания механическим повреждениям. Бросать элемент питания в огонь. Погружать элемент питания в воду.**

### 4 Правила эксплуатации

4.1 Не устанавливать одновременно новые и использованные элементы питания, а также элементы различных типов и от разных производителей, т.к. нагрузка будет перегружать слабейший элемент, что приведёт к его быстрому выходу из строя.

4.2 Не допускается паять выводы элемента, так как это может привести к повреждению внутренней структуры элемента питания.

4.3 При установке и извлечении элемента питания из устройства, следуйте инструкции к данному устройству.

4.4 Извлекайте элементы питания из устройства, если не планируете использовать его длительное время.

4.5 Элемент питания ремонту не подлежит.

4.6 При обнаружении неисправности обращаться к продавцу или организации, указанные на сайте [iek.ru](http://iek.ru).

4.7 По истечении срока хранения, срока годности или выхода из строя элемент питания утилизировать.

## **5 Обслуживание**

5.1 Техническое обслуживание элемента питания не требуется.

## **6 Транспортирование, хранение и утилизация**

6.1 Транспортирование элемента питания допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованного изделия от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги. Температура транспортирования – от минус 20 °C до плюс 60 °C.

6.2 Хранение осуществлять в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 10 °C до плюс 40 °C. Относительная влажность воздуха – 60 % при плюс 25 °C.

6.3 Срок хранения – не более 10 лет.

6.4 Утилизацию элемента питания производить в соответствии с требованиями законодательства на территории реализации путем его передачи в специализированные предприятия, имеющие соответствующую II классу опасности отходов лицензию и сертификаты на их переработку.

## **7 Срок службы**

7.1 Срок службы зависит от уровня потребления энергии прибором, в который установлен элемент питания.