



СЕРИЯ HIGH RATE  
**HRL 12-52W**

**12<sup>+</sup> лет**  
срок службы

## ТИП АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Свинцово-кислотные аккумуляторные батареи серии **High Rate** произведены по технологии AGM (Absorbent Glass Mat - электролит абсорбирован в стекловолоконном мате-сепараторе). Обладают системой рекомбинации газов VRLA, герметизированные, необслуживаемые. Современная конструкция решетки с активными материалами и особый состав пасты, обеспечивают низкое внутреннее сопротивление и высокую плотность отдачи энергии в режимах разряда до 90 минут. Высокая мощность энергии (High Power Density) делает эти аккумуляторы отличным выбором для широкого спектра задач. Аккумуляторы серии High Rate разработаны специально для ИБП высокой мощности, включая применение в ЦОД.



### Технические характеристики

|                                                        |               |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| Номинальное напряжение .....                           | 12В           |
| Номинальная мощность (15 мин до 1.67 В /эл 25°C). .... | 52W           |
| Число элементов. ....                                  | 6             |
| Номинальная ёмкость (20ч).....                         | 14Ач          |
| Срок службы в циклах при 25°C:                         |               |
| 100% D.O.D.....                                        | 350 циклов    |
| 50% D.O.D. ....                                        | 600 циклов    |
| 30% D.O.D. ....                                        | 1300 циклов   |
| Максимальный ток заряда (25°C).....                    | 4.2А          |
| Максимальный ток разряда (25°C).....                   | 210А(5сек)    |
| Внутреннее сопротивление (25°C).....                   | =14mΩ         |
| Вес (±3%) .....                                        | 4.05кг        |
| Рекомендуемая температура эксплуатации.....            | +15°C ~ +25°C |
| Расчетный срок службы в буферном режиме (25°C).....    | 12 лет        |

Материал корпуса: ABS, (UL94-HB)

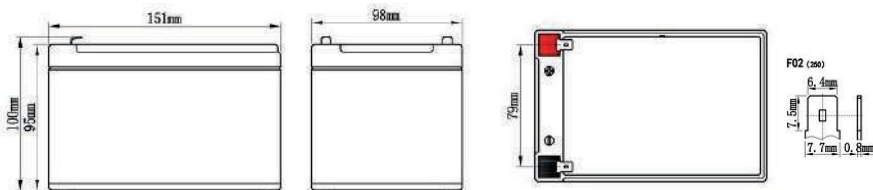
| Размеры |        |        |               | Клеммы |
|---------|--------|--------|---------------|--------|
| Длина   | Ширина | Высота | Полная высота |        |
| 151±3мм | 98±2мм | 95±3мм | 100±3мм       | F02    |

### Рабочий диапазон температур

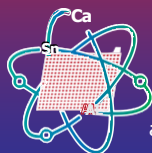
|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Разряд. ....   | от °C -20 до +60°C |
| Заряд. ....    | от °C -10 до +60°C |
| Хранение. .... | от °C -20 до +60°C |

### Зависимость ёмкости от температуры

|                    |      |
|--------------------|------|
| 40°C (104°F) ..... | 103% |
| 25°C (77°F) .....  | 100% |
| 0°C (32°F).....    | 86%  |



## ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



### СОВРЕМЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ РЕШЕТКИ

Современная конструкция решетки, содержащая высокоэффективные активные материалы и особый состав пасты позволили добиться низкого внутреннего сопротивления и отдачи энергии высокой плотности в режимах разряда от 5 до 90 минут



### ПАТЕНТОВАННЫЙ Pb-CA-SN-AL СПЛАВ

Характеризуется высокой плотностью энергии и повышенной защитой от коррозионной активности High Power Density



### РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



### СЕРИЯ HIGH RATE

Обеспечивает увеличение отдаваемой мощности более чем на 30% в сравнении с обычными номиналами аналогичной емкости



### LONG LIFE

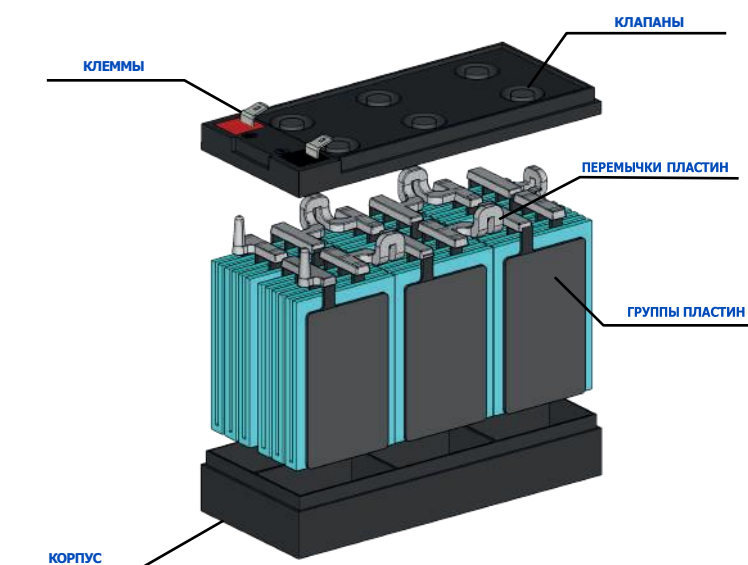
Расчитаны на длительный срок службы в буферном режиме 12 лет



### ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР ОТ -20°C ДО +60°C

\*Аккумулятор необходимо зарядить по истечении 6 месяцев хранения, в противном случае в результате сульфатации может произойти необратимая потеря емкости. Продукция регулярно совершенствуется, поэтому компания оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без предварительного уведомления.

## КОНСТРУКЦИЯ АКБ



## Параметры заряда

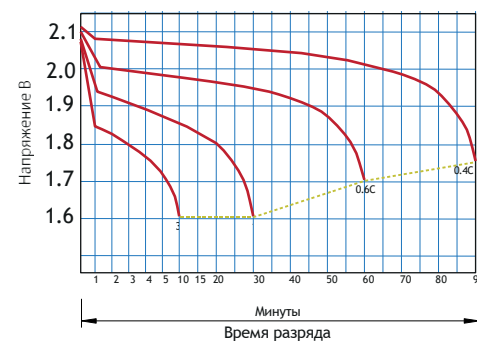
Циклический режим - 14.4В-14.7В

Коэффициент температурной компенсации  
зарядного напряжения -30 мВ /эл/ °С

Буферный режим - 13.6В-13.8В

Коэффициент температурной компенсации  
зарядного напряжения -18 мВ /эл/ °С

## Параметры разряда



## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



## Разряд постоянным током (Ампер, 25°C)

| Кон. напр./<br>Время | 5 ммн | 10 ммн | 15 ммн | 20 ммн | 30 ммн | 60 ммн | 90 ммн |
|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1.60В</b>         | 54.2  | 38.5   | 31.3   | 24.1   | 16.8   | 8.93   | 5.98   |
| <b>1.67В</b>         | 51.6  | 36.9   | 29.9   | 23.4   | 16.7   | 8.81   | 5.90   |
| <b>1.70В</b>         | 48.8  | 35.0   | 28.5   | 22.4   | 16.1   | 8.40   | 5.74   |
| <b>1.75В</b>         | 46.1  | 33.2   | 27.1   | 21.5   | 15.7   | 8.42   | 5.60   |
| <b>1.80В</b>         | 43.3  | 31.4   | 25.8   | 20.7   | 15.2   | 8.29   | 5.50   |

## Разряд постоянной мощностью (Ватт, 25°C)

| Кон. напр./<br>Время | 5 ммн | 10 ммн | 15 ммн | 20 ммн | 30 ммн | 60 ммн | 90 ммн |
|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1.60В</b>         | 95    | 68     | 54     | 42.9   | 25.0   | 15.9   | 10.8   |
| <b>1.67В</b>         | 92    | 65     | 52     | 41.6   | 24.5   | 15.7   | 10.7   |
| <b>1.70В</b>         | 88    | 63     | 50     | 40.1   | 23.8   | 15.4   | 10.6   |
| <b>1.75В</b>         | 84    | 61     | 49     | 38.9   | 23.2   | 15.1   | 10.5   |
| <b>1.80В</b>         | 81    | 58     | 47     | 37.5   | 22.6   | 14.8   | 10.2   |