# Паспорт
## Аккумулятор АКБ Энергия GPL 12–55⁺ GRID



Аккумуляторные батареи АКБ Энергия GPL 12–55⁺ GRID изготовлены по технологии AGM и предназначены для эксплуатации в буферном режиме в устройствах бесперебойного электропитания устройств охранной и пожарной сигнализации, информационных и телекоммуникационных систем и других типов оборудования, при работе которых не допускается перерывов в электропитании.

Расчетный срок службы* аккумуляторной батареи – 15 лет при соблюдении правил эксплуатации.

- Сверхпрочная решетка;
- Механизированный монтаж;
- Непроливающаяся конструкция;
- Высокая надежность и стабильность;
- Герметичность;
- Длительный срок службы и низкий уровень саморазряда.

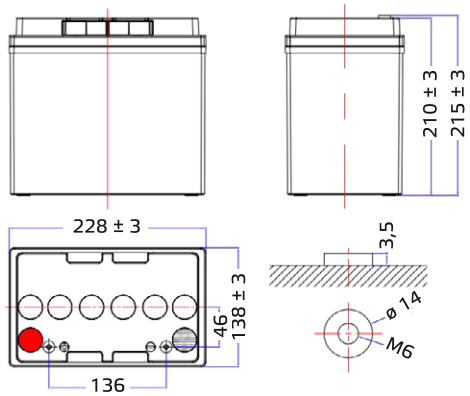
Продукция соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.12, ГОСТ 6851 пп.2.2.3, 2.2.4, 2.2.7, 2.2.8.

* Расчетное понятие, означает срок службы при идеальных условиях эксплуатации и обслуживания. Может отличаться от фактического срока.

### Характеристики

| | | |
|---|---|---|
| Артикул | | E0201-0158 |
| Номинальное напряжение | | 12 В |
| Емкость (25 °С) | 10–часовой режим (10,5 В) | 62 А·ч |
| | 5–часовой режим (10,5 В) | 53 А·ч |
| | 3–часовой режим (10,2 В) | 48,9 А·ч |
| | 1–часовой режим (9,6 В) | 38,2 А·ч |
| Внутреннее сопротивление (полная зарядка, 25 °С) | | ~6,6 мΩ |
| Зависимость емкости от температуры (10–часовой режим) | 40 °С | 102 % |
| | 25 °С | 100 % |
| | 0 °С | 85 % |
| | –20 °С | 65 % |
| Саморазряд | | 3 % / мес при 25 °С |
| Номинальная рабочая температура | | 25 °С ± 5 °С |
| Диапазон рабочих температур | разряд | –40...+50 °С |
| | заряд | –20...+50 °С |
| | хранение | –20...+50 °С |
| Диапазон зарядного напряжения в буферном режиме (25 °С) | | 13,5–13,8 В |
| Диапазон зарядного напряжения в циклическом режиме (25 °С) | | 14,4–15,0 В |
| Рекомендуемый зарядный ток (номинальный) | | 5,5 А (5 ч) |
| Максимальный зарядный ток, не более | | 16,5 А (1,7 ч) |
| Максимальный ток разряда | | 550 А (5 сек) |
| Ток короткого замыкания | | 1000 А |
| Расчетный срок службы* в буферном режиме (20 °С) | | 15 лет |

### Габариты




| | | |
|---|---|---|
| Габариты, мм | Длина | 228 |
| | Ширина | 138 |
| | Высота | 210 |
| | Высота с клеммами | 215 |
| Вес, кг | | 15,3 ± 3 % |

### Состав компонентов

| Компонент | Пластина «+» | Пластина «–» | Корпус | Крышка | Клапан | Клеммы | Сепаратор | Электролит |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Диоксид свинца | Свинец | ABS пластик | ABS пластик огнестойкий | EPDR | Медь | Стекловолокно | Серная кислота |

### Характеристики разряда постоянным током: А (25 °С)

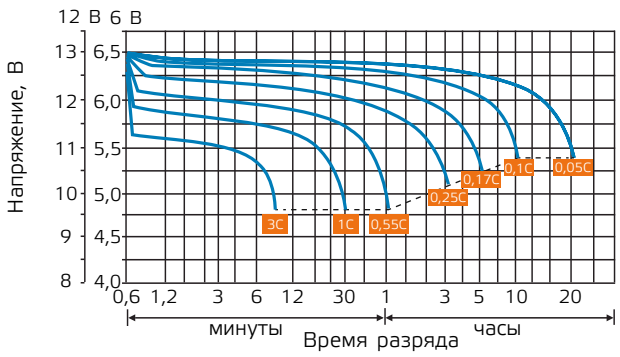
| U/Время | 5 мин | 10 мин | 15 мин | 20 мин | 30 мин | 1 час | 2 часа | 3 часа | 5 часов | 8 часов | 10 часов | 20 часов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,60 В** | 209 | 146 | 110 | 88,5 | 63,8 | 38,2 | 23,2 | 16,5 | 10,9 | 7,6 | 6,3 | 3,4 |
| **10,02 В** | 196 | 136 | 103 | 84,6 | 62,7 | 37,7 | 22,9 | 16,4 | 10,8 | 7,6 | 6,3 | 3,3 |
| **10,20 В** | 187 | 131 | 99,7 | 82,3 | 62,2 | 37,4 | 22,8 | 16,3 | 10,7 | 7,5 | 6,3 | 3,3 |
| **10,50 В** | 170 | 121 | 94,1 | 77,3 | 60,8 | 36,7 | 22,5 | 16,1 | 10,6 | 7,5 | 6,2 | 3,3 |
| **10,80 В** | 153 | 110 | 86,2 | 72,2 | 59,6 | 36,1 | 22,2 | 16,0 | 10,5 | 7,4 | 6,2 | 3,2 |
| **11,10 В** | 131 | 99 | 79,2 | 67,2 | 58,2 | 35,3 | 21,8 | 15,8 | 10,4 | 7,3 | 6,0 | 3,2 |

### Характеристики разряда постоянной мощностью: Вт (25 °С)

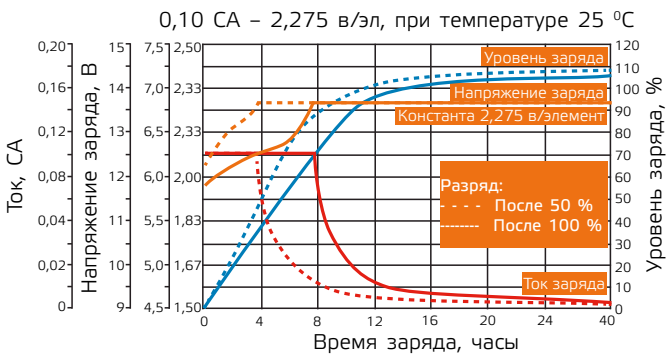
| U/Время | 5 мин | 10 мин | 15 мин | 20 мин | 30 мин | 1 час | 2 часа | 3 часа | 5 часов | 8 часов | 10 часов | 20 часов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,60 В** | 2231 | 1597 | 1214 | 983 | 716 | 432 | 263 | 188 | 125 | 88,0 | 73,1 | 39,1 |
| **10,02 В** | 2105 | 1485 | 1135 | 944 | 707 | 428 | 260 | 188 | 124 | 87,8 | 73,1 | 39,1 |
| **10,20 В** | 2020 | 1439 | 1109 | 917 | 704 | 426 | 261 | 187 | 124 | 87,7 | 73,0 | 38,9 |
| **10,50 В** | 1855 | 1333 | 1036 | 871 | 693 | 420 | 258 | 186 | 124 | 87,1 | 72,7 | 38,7 |
| **10,80 В** | 1676 | 1214 | 964 | 812 | 684 | 415 | 256 | 185 | 123 | 86,1 | 72,3 | 38,4 |
| **11,10 В** | 1445 | 1096 | 884 | 759 | 669 | 407 | 253 | 183 | 121 | 85,0 | 71,3 | 38,0 |

Все указанные величины ориентировочные (Точность ± 2 %)

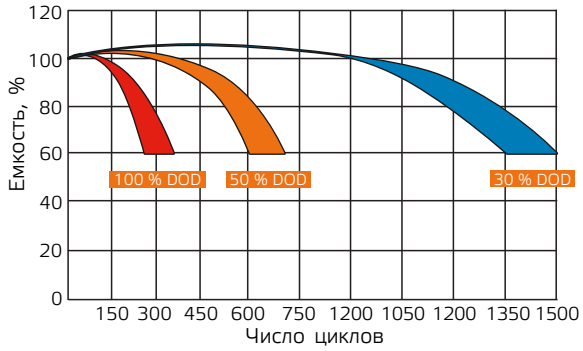
### Разрядные характеристики



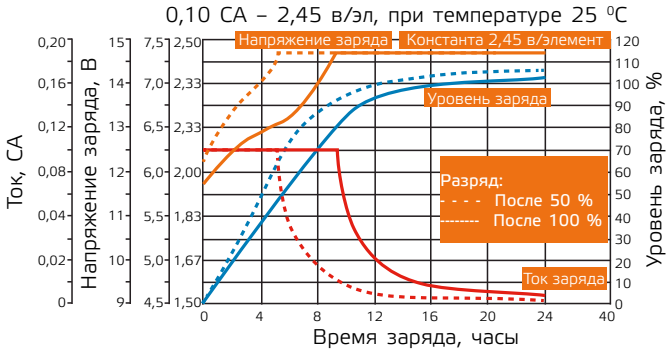

### Характеристики заряда (буферный режим)



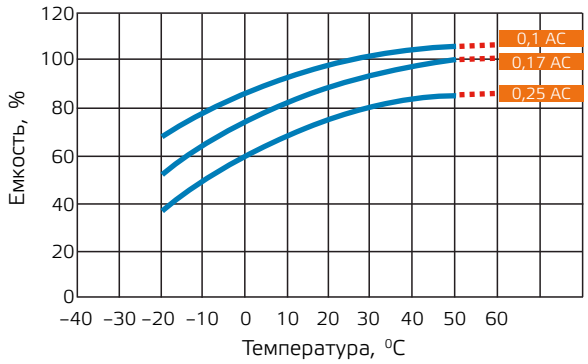
## Зависимость количества циклов от глубины разряда



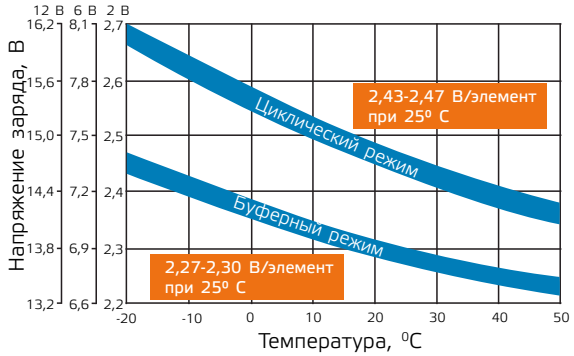

## Характеристики заряда (циклический режим)



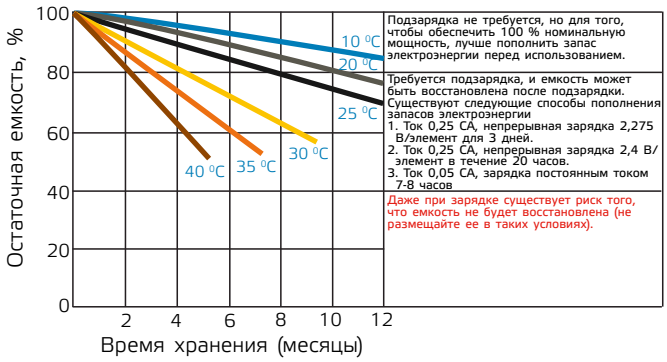

## Зависимость емкости от температуры



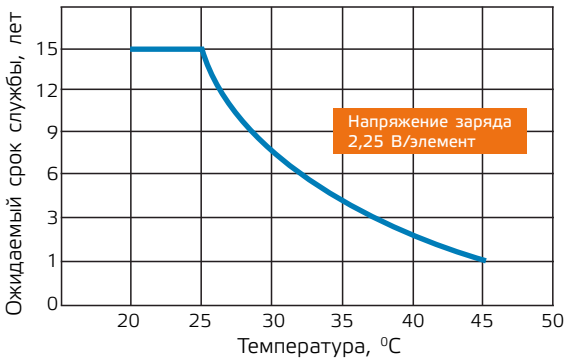

## Зависимость напряжения заряда от температуры




## Характеристики саморазряда




## Зависимость срока службы от температуры, в буферном режиме




## Правила эксплуатации

Аккумуляторная батарея должна эксплуатироваться совместно с источником бесперебойного питания, обеспечивающим преобразование напряжения на клеммах батареи в напряжение питания подключенных устройств, а также заряд батареи после разряда и компенсацию саморазряда.

Раз в 3 месяца рекомендуется производить полный разряд батареи (при помощи ИБП по индикатору заряда батареи) и полный заряд батареи.

Если аккумуляторная батарея не эксплуатируется, то минимум 2 раза в год необходимо производить цикл полного разряда и последующего полного заряда.

## Способ транспортировки и хранения

- Транспортирование и хранение осуществляется по ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150.
- Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений и ударных нагрузок.
- Хранение осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от –20 °С до +50 °С и относительной влажности воздуха не выше 90 %.
- При хранении на стеллажах упаковки должны быть сложены не более чем в 3 ряда по высоте.

## Утилизация

Аккумулятор является химическим источником тока, содержит тяжёлые металлы. Является потенциальной опасностью для окружающей среды. Отработавшие аккумуляторы подлежат раздельному сбору и не должны смешиваться с отходами потребления. Не выбрасывайте отработавшие аккумуляторы вместе с бытовым мусором. Сдавайте отработавшие аккумуляторы в специализированные пункты приёма и утилизации химических источников тока.

## Сведения об уполномоченной организации в РФ и изготовителе

**Дата производства:** указана на корпусе изделия.

**Гарантия:** 12 месяцев.

При обнаружении неисправности аккумулятора в период гарантийных обязательств обращаться по адресу:

**Уполномоченная изготовителем организация в РФ:** ООО «Спецторг» 129347, г. Москва, ул. Егора Абакумова, д. 10, корп. 2, комната 9, этаж 2, пом III

**Изготовитель:** WENZHOU TOSUN IMPORT & EXPORT CO., LTD. Room № 1001, Wenzhou Fortune Center, Station Road, Wenzhou, 325000, Китай

Информацию о сервисных центрах Вы можете узнать на сайте www.энергия.рф или по телефону 8-800-505-25-83.