

# Паспорт изделия

## Аккумулятор АКБ Энергия GPL 12-75



Аккумуляторные батареи АКБ Энергия GPL 12-75 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 – 12 лет при соблюдении правил эксплуатации.

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

### Характеристики

|                                                            |                           |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Номинальное напряжение                                     |                           | 12 В                |
| Емкость (25 °C)                                            | 10-часовой режим (10,8 В) | 75 А*ч              |
|                                                            | 3-часовой режим (10,8 В)  | 55,5 А*ч            |
|                                                            | 1-часовой режим (10,5 В)  | 50,2 А*ч            |
| Внутреннее сопротивление (полная зарядка, 25 °C)           |                           | ~6,0 mΩ             |
| Зависимость емкости от температуры (10-часовой режим)      | 40 °C                     | 102 %               |
|                                                            | 25 °C                     | 100 %               |
|                                                            | 0 °C                      | 85 %                |
|                                                            | -15 °C                    | 65 %                |
| Саморазряд                                                 |                           | 3 % / мес при 25 °C |
| Номинальная рабочая температура                            |                           | 25 °C ± 3 °C        |
| Диапазон рабочих температур                                | разряд                    | -15...+50 °C        |
|                                                            | заряд                     | -10...+50 °C        |
|                                                            | хранение                  | -20...+50 °C        |
| Диапазон зарядного напряжения в буферном режиме (25 °C)    |                           | 13,5-13,8 В         |
| Диапазон зарядного напряжения в циклическом режиме (25 °C) |                           | 14,5-15,0 В         |
| Зарядный ток, не более                                     |                           | 22,5 А              |
| Максимальный ток разряда                                   |                           | 700 А (5 сек)       |
| Расчетный срок службы* в буферном режиме (20 °C)           |                           | 12 лет              |

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

### Состав компонентов

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

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

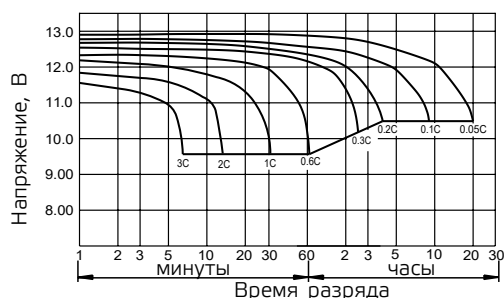
| U/Время | 10 мин | 15 мин | 30 мин | 60 мин | 2 часа | 3 часов | 4 часов | 5 часов | 8 часов | 10 часов | 20 часов |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 9,6 В   | 164    | 126    | 75,4   | 46,4   | 27,4   | 19,7    | 15,8    | 13,5    | 9,26    | 7,64     | 4,05     |
| 9,9 В   | 159    | 123    | 73,9   | 45,7   | 27,2   | 19,6    | 15,7    | 13,4    | 9,20    | 7,62     | 4,04     |
| 10,2 В  | 152    | 118    | 71,6   | 44,5   | 27,0   | 19,5    | 15,6    | 13,3    | 9,14    | 7,60     | 4,03     |
| 10,5 В  | 146    | 114    | 69,9   | 43,1   | 26,6   | 19,4    | 15,5    | 13,2    | 9,08    | 7,55     | 4,00     |
| 10,8 В  | 137    | 108    | 67,3   | 41,7   | 25,9   | 18,8    | 15,0    | 12,8    | 8,80    | 7,50     | 3,98     |

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

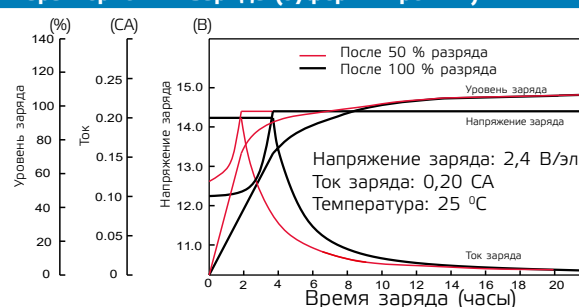
| U/Время | 10 мин | 15 мин | 30 мин | 60 мин | 2 часа | 3 часов | 4 часов | 5 часов | 8 часов | 10 часов | 20 часов |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 9,6 В   | 1766   | 1383   | 846    | 528    | 317    | 232     | 185     | 159     | 110     | 91,2     | 48,6     |
| 9,9 В   | 1713   | 1350   | 829    | 520    | 315    | 231     | 184     | 158     | 109     | 91,0     | 48,5     |
| 10,2 В  | 1642   | 1300   | 803    | 507    | 313    | 229     | 183     | 157     | 109     | 90,7     | 48,3     |
| 10,5 В  | 1572   | 1256   | 784    | 491    | 308    | 228     | 182     | 156     | 108     | 90,2     | 48,0     |
| 10,8 В  | 1483   | 1190   | 755    | 476    | 300    | 221     | 176     | 151     | 105     | 89,6     | 47,7     |

Все указанные величины ориентировочные (Точность ± 2 %)

### Разрядные характеристики

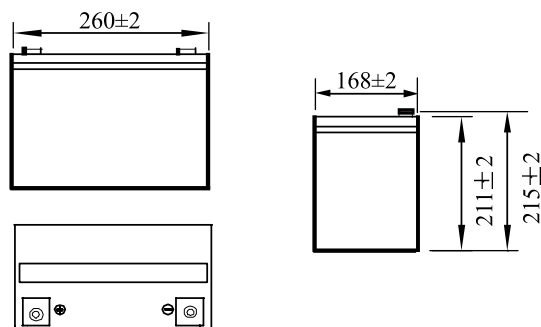


### Характеристики заряда (буферный режим)

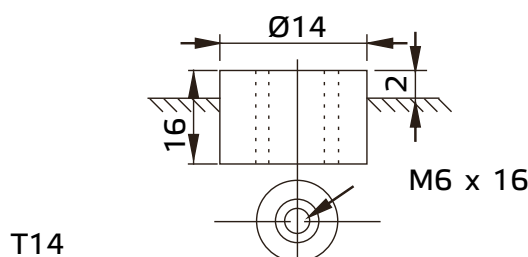


### Габариты

мм: 260 ± 2 (Д) x 168 ± 2 (Ш) x 215 ± 2 (В)



### Габариты клемм

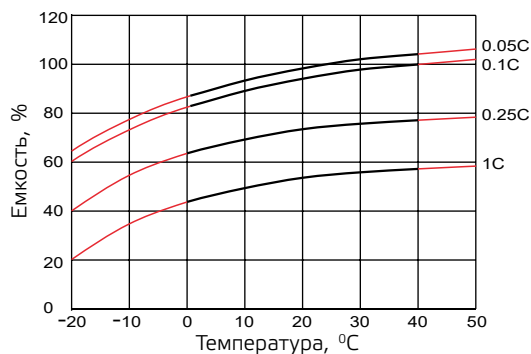


T14

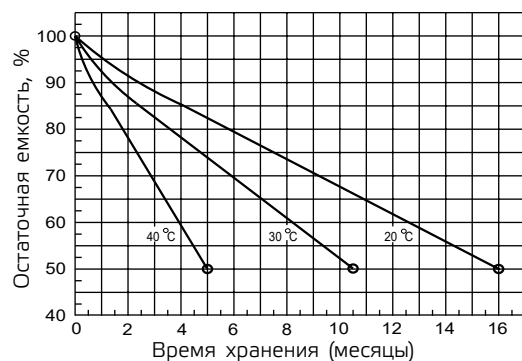
### Спецификация

|              |                   |            |
|--------------|-------------------|------------|
| Габариты, мм | Длина             | 260        |
|              | Ширина            | 168        |
|              | Высота            | 211        |
|              | Высота с клеммами | 215        |
| Вес, кг      |                   | 23,5 ± 3 % |

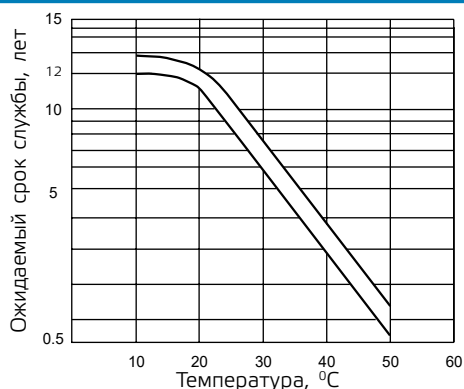
## Зависимость емкости от температуры



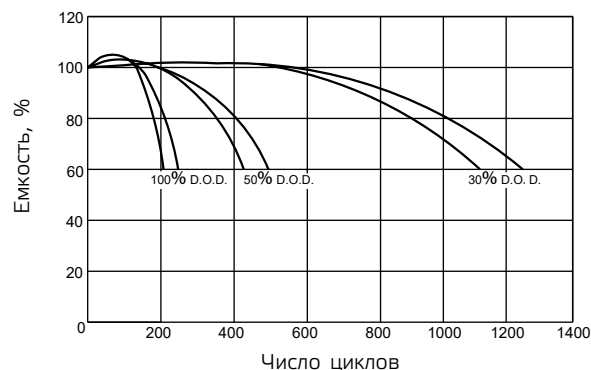
## Характеристики саморазряда



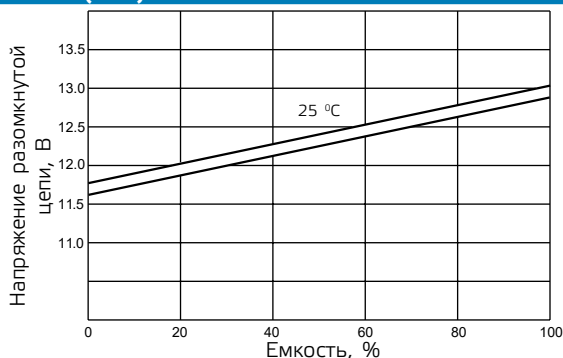
## Зависимость срока службы от температуры, в буферном режиме



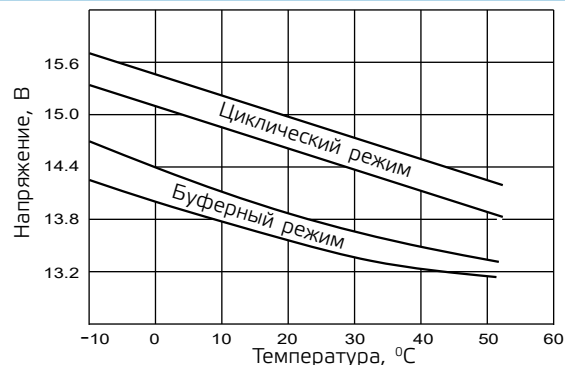
## Зависимость количества циклов от глубины разряда



## Зависимость напряжения разомкнутой цепи (OCV) от емкости (25°C)



## Зависимость напряжения заряда от температуры



## Правила эксплуатации

Аккумуляторная батарея должна эксплуатироваться совместно с источником бесперебойного питания, обеспечивающим преобразование напряжения на клеммах батареи в напряжение питания подключенных устройств к заряду батареи после разряда и компенсации 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 -10 °C до +30 °C 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 разделному 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.