



# СЕРИЯ GP GP 12-4.5



## ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

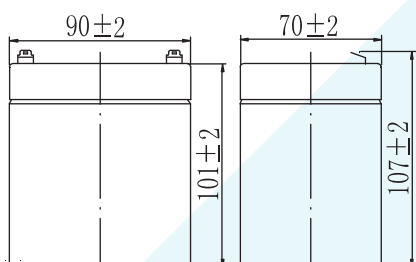
- Аккумуляторные батареи серии General Purpose относятся к классу герметизированных (AGM), необслуживаемых, клапанно-регулируемых (VRLA).
- Специальный патентованный Pb-Ca-Sn-Al сплав. Характеризуется высокой плотностью энергии и повышенной защитой от коррозионной активности. Обладают низким саморазрядом и рассчитаны на длительный срок службы.
- в буферном режиме, в соответствии с принятой классификацией Eurobat > 6 лет.
- Широкий диапазон рабочих температур от -20°C до +60°C.

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



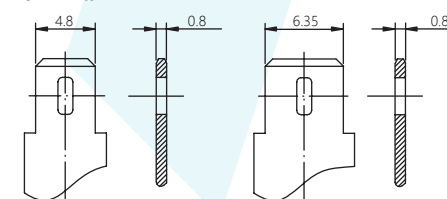
## РАЗМЕРЫ

90(Д)х70(Ш)х101(В)х107(ВП)



## ТИП КЛЕММ

Terminal



| Номинальное напряжение | Номинальная ёмкость (20HR) | Размеры |         |         |         | Вес ±2% | Внутреннее сопротивление (в заряженном виде) | Клеммы |
|------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--------|
|                        |                            | Д       | Ш       | В       | ПВ      |         |  |        |
| 12 В                   | 4.5 Ач                     | 90±2мм  | 70 ±2мм | 101±2мм | 107±2мм | 1.45 кг | ≈45 мΩ                                       | T1/T2  |

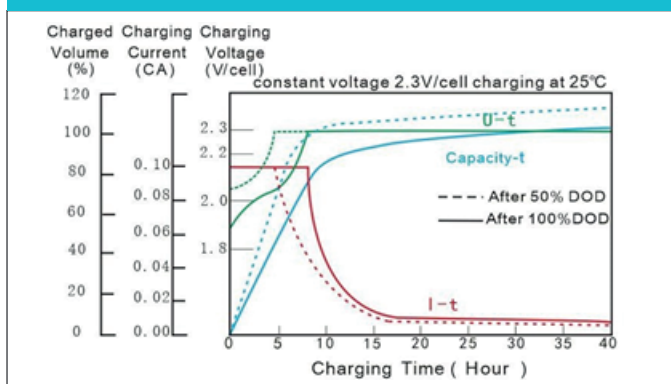
## ЗАРЯД ПОСТОЯННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ

| Номинальная ёмкость                |         | Максимальный ток заряда   |
|------------------------------------|---------|---|
| 20 часовой разряд (0.225A)         | 4.5 Ач  | 1.35 А  |
| 10 часовой разряд (0.43A)          | 4.3 Ач  | <b>Циклический режим</b><br>Напряжение заряда в циклическом режиме 14.10 до 14.40 В при 25 °<br>Коэффициент температурной компенсации зарядного напряжения -30 мВ / °С<br><br><b>Буферный режим</b><br>Напряжение заряда в циклическом режиме 13.60 до 13.80 В при 25 °<br>Коэффициент температурной компенсации зарядного напряжения -18 мВ / °С |
| 5 часовой разряд (0.78A)           | 3.9 Ач  |   |
| 3 часовой разряд (1.16A)           | 3.48 Ач |   |
| 1 часовой разряд (2.52 A)          | 2.52 Ач |   |
| Зависимость ёмкости от температуры |         | Максимальный ток разряда  |
| 40°C(104°F)                        | 102%    | 67.5А (5 СЕК)   |
| 25°C(77°F)                         | 100%    | ⚠️ <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Аккумулятор необходимо зарядить по истечении 6 месяцев хранения, в противном случае в результате сульфатации может произойти необратимая потеря емкости.  |
| 0°C(32°F)                          | 85%     |   |

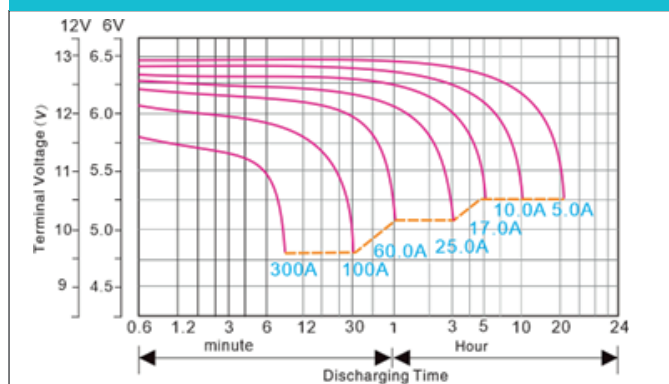
## ТАБЛИЦА РАЗРЯДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

| Конечное напряжение (В)                         | Минуты |        |        |        |        | Часы |      |      |      |      |       |  |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|-------|--|
|   | 5 мин  | 10 мин | 15 мин | 30 мин | 60 мин | 2 ч  | 3 ч  | 4 ч  | 5 ч  | 10 ч | 20 ч  |  |
| <b>Разряд постоянным током (Ампер, 25°C)</b>    |        |        |        |        |        |      |      |      |      |      |       |  |
| 9.60  | 17.75  | 11.58  | 8.54   | 4.94   | 2.86   | 1.69 | 1.22 | 0.98 | 0.82 | 0.45 | 0.230 |  |
| 9.90  | 17.11  | 11.23  | 8.32   | 4.83   | 2.8    | 1.66 | 1.21 | 0.96 | 0.81 | 0.44 | 0.230 |  |
| 10.2  | 16.28  | 10.78  | 8.02   | 4.69   | 2.73   | 1.63 | 1.19 | 0.95 | 0.8  | 0.44 | 0.230 |  |
| 10.5  | 15.2   | 10.2   | 7.64   | 4.5    | 2.64   | 1.58 | 1.16 | 0.93 | 0.78 | 0.43 | 0.225 |  |
| 10.8  | 13.85  | 9.45   | 7.15   | 4.26   | 2.52   | 1.53 | 1.12 | 0.9  | 0.76 | 0.42 | 0.225 |  |
| <b>Разряд постоянной мощностью (Ватт, 25°C)</b> |        |        |        |        |        |      |      |      |      |      |       |  |
| 9.60  | 30.56  | 19.98  | 15.15  | 9.11   | 5.42   | 3.24 | 2.38 | 1.9  | 1.16 | 0.9  | 0.47  |  |
| 9.90  | 30.24  | 19.89  | 15.06  | 9.04   | 5.37   | 3.21 | 2.36 | 1.89 | 1.6  | 0.89 | 0.47  |  |
| 10.2  | 29.08  | 19.3   | 14.67  | 8.83   | 5.26   | 3.19 | 2.32 | 1.86 | 1.58 | 0.88 | 0.46  |  |
| 10.5  | 27.65  | 18.59  | 14.17  | 8.56   | 5.1    | 3.09 | 2.28 | 1.82 | 1.55 | 0.87 | 0.45  |  |
| 10.8  | 25.63  | 17.52  | 13.44  | 8.18   | 4.9    | 3    | 2.21 | 1.77 | 1.51 | 0.85 | 0.45  |  |

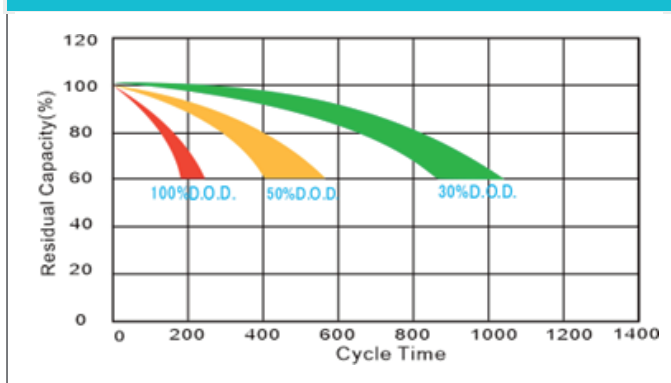
### Характеристики заряда



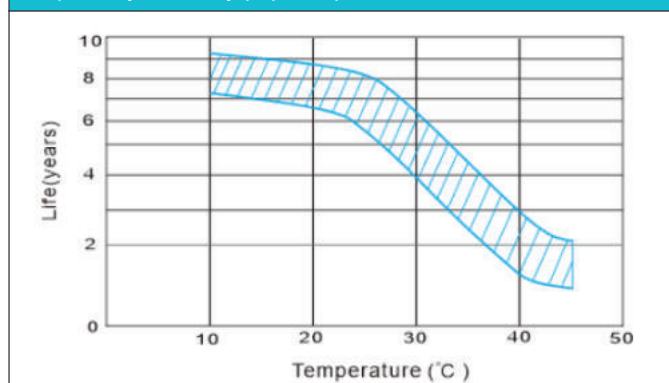
### Характеристики разряда (25°C)



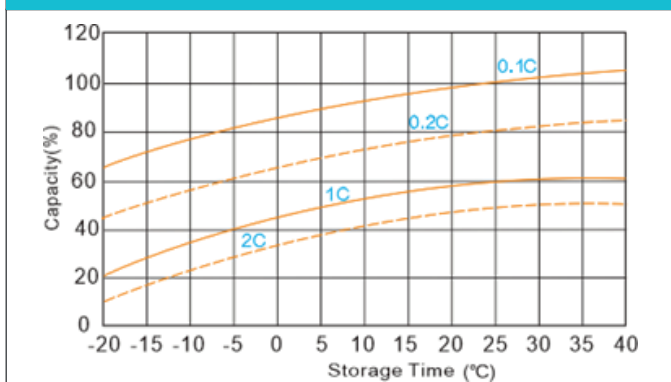
### Зависимость количества циклов от глубины разряда



### Срок службы в буферном режиме



### Зависимость емкости от температуры



### Характеристики хранения

