

## СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЙ ГЕЛЕВЫЙ AGM АККУМУЛЯТОР ГЛУБОКОГО РАЗРЯДА

# JDG-12-100

Герметизированные, необслуживаемые свинцово-кислотные **гелевые** аккумуляторы изготовлены по технологии **AGM**. Внутри аккумулятора находится стекловолоконный сепаратор, поры которого частично заполнены электролитом. Свободный объем пор используется для рекомбинации выделяющихся на электродах кислорода и водорода, что позволяет сократить до минимальных значений выделение газа из аккумулятора.

Благодаря электролиту в форме **геля**, достигается максимальная плотность размещения пластин в корпусе аккумулятора, а также предотвращается процесс сульфатации. Такой аккумулятор способен выдерживать глубокие разряды без последующей потери производительности.



### Основные преимущества:

- Не выделяет токсичные газы
- Благодаря абсорбирующим волокнам, а также гелевому электролиту исключена возможность утечек
- Не требует долива воды и другого обслуживания
- Отличные рабочие характеристики при высоких и низких температурах
- Длительный срок службы (12 лет)
- Устойчивость к глубоким разрядам
- Подходит для эксплуатации в циклическом и буферном режимах

### Рекомендованные области применения:

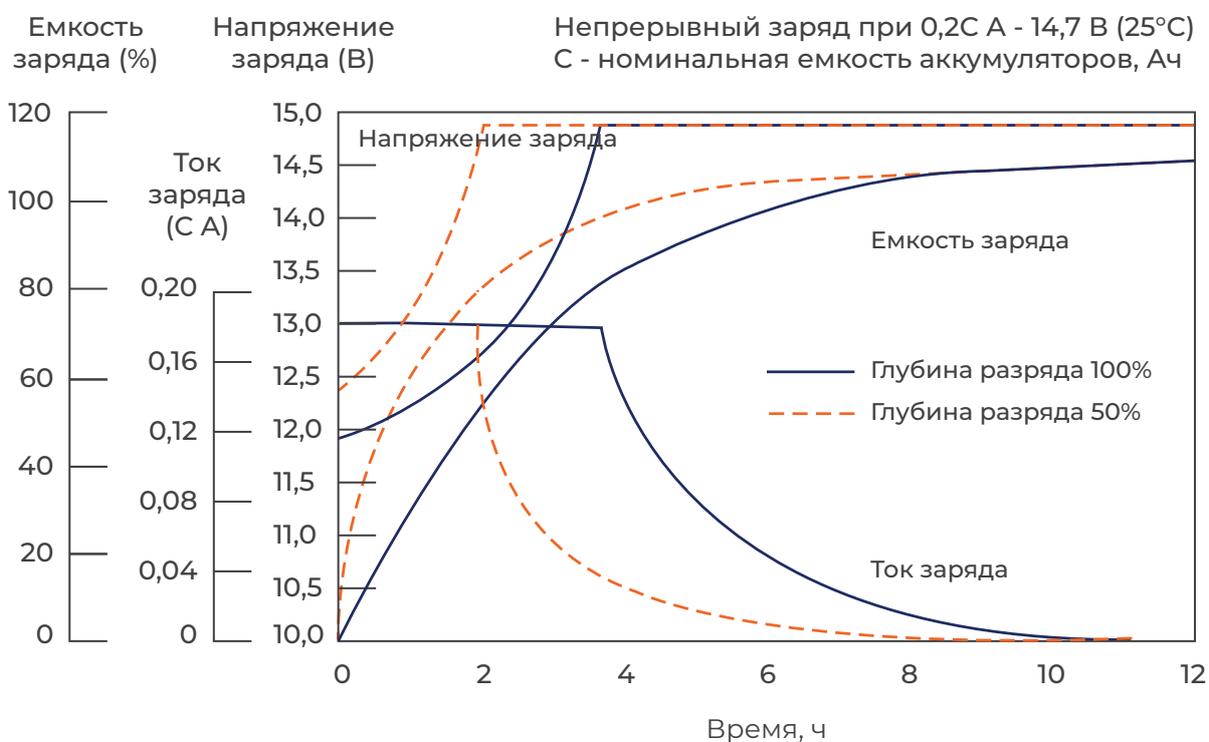
- ИБП
- Автономные энергосистемы
- Телекоммуникационные системы
- Резервное электроснабжение
- Альтернативная энергетика
- Медицинское оборудование
- Гибридные и электрические средства передвижения

### Технические характеристики

<b>Номинальное напряжение</b>		12 В
<b>Номинальная ёмкость</b>		100 Ач
<b>Срок службы</b>		12 лет
<b>Тип клемм</b>		Болт М8
<b>Вес</b>		29,5 кг
<b>Срок службы в циклическом режиме</b>	100% DOD	250 - 350 циклов
	50% DOD	800 - 950 циклов
	30% DOD	1450 - 1600 циклов
<b>Номинальная емкость (25°C)</b>	10 часовой разряд (10,0 А, 10,8 В)	100 Ач
	3 часовой разряд (26,3 А, 10,8 В)	78,9 Ач
	1 часовой разряд (64,2 А, 10,5 В)	64,2 Ач
<b>Внутреннее сопротивление (25°C)</b>		При полном заряде: 5,2 мОм
<b>Максимальный разрядный ток</b>		1200 А (5сек)
<b>Рабочая температура</b>	Разряд	-40 ~ +60°C
	Заряд	-20 ~ +50°C
	Хранение	-20 ~ +50°C
<b>Саморазряд</b>		3% в месяц при 25°C
<b>Материал корпуса</b>		ABS
<b>Производитель</b>		Jiangxi Jingjiu Power Science & Technology Co., Ltd.; www.kijo.com.cn

# Заряд АКБ

## Характеристика заряда



Заряд (25°C)	Буферный режим	Выравниван. заряда	Циклический режим
Напряжение	Допустимое: 13,5 – 13,8 В Рекомендуемое: 13,8 В	Допустимое: 13,8 – 14,1 В Рекомендуемое: 14,1 В	Допустимое: 14,4 – 15,0 В Рекомендуемое: 14,7 В
Сила тока	10 А    Макс. 25 А		

### Методы заряда АКБ для циклического режима эксплуатации:

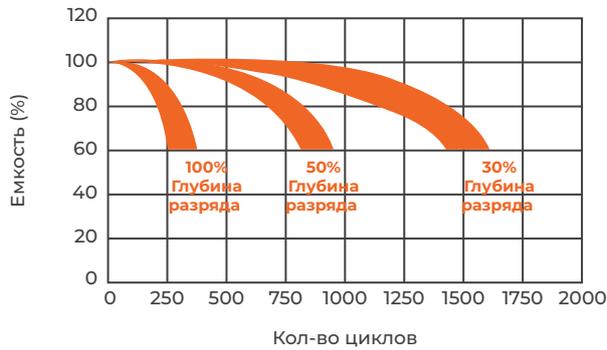
1. Заряд постоянным током 0,2С до достижения напряжения 14,7 В, затем заряд постоянным напряжением 14,7 В до снижения зарядного тока до 0,01С
2. Заряд постоянным напряжением 14,7 В и током не более 0,2С в течение 12-16 часов до снижения зарядного тока до 0,01С

### Примечания

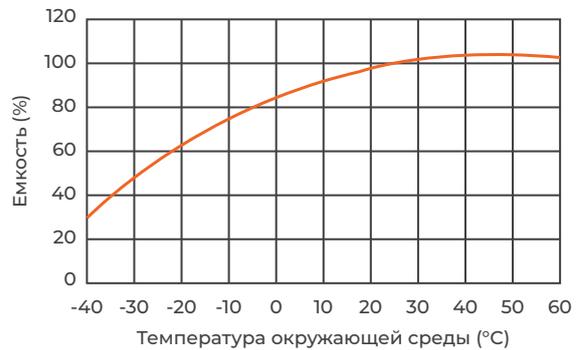
- Если температура окружающей среды ниже 15°C или выше 35°C, то рекомендуемый коэффициент компенсации составляет -3 мВ/°С/ячейка для буферного режима или -4 мВ/°С/ячейка для циклического режима
- Рекомендуемая температура аккумулятора при заряде должна быть в диапазоне от -20°C до 50°C

# Разряд АКБ

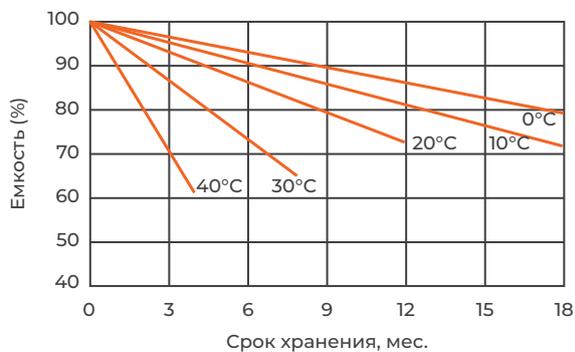
## Влияние глубины разряда на жиз. цикл



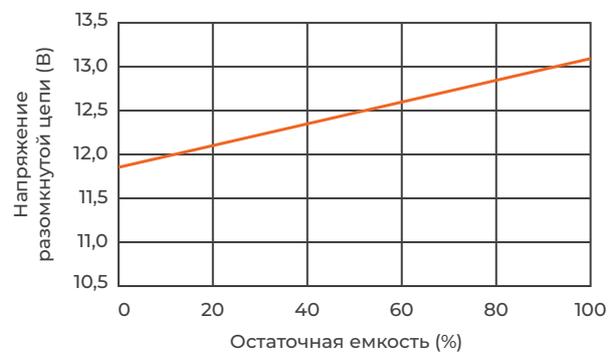
## Влияние температуры на емкость



## График саморазряда



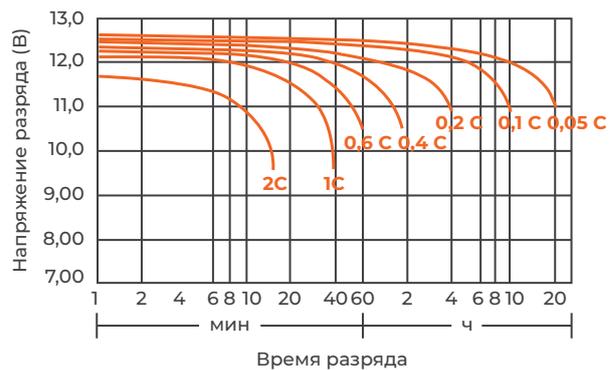
## График напряжения и остаточной емкости



## Ток разряда

Ток разряда	Конеч. напряжение разр. (25°C)
20 А и ниже	1,75 В/ячейка
От 20 А до 50 А	1,70 В/ячейка
От 50 А до 100 А	1,55 В/ячейка
Более 100 А	1,30 В/ячейка

## Характеристика разряда



## Примечания

- Конечное напряжение разряда должно изменяться с изменением тока разряда, см. таблицу выше
- **Внимание: при разряде напряжение не должно быть ниже, чем соответствующее конечное напряжение разряда**
- Для сохранения срока службы заряжайте аккумулятор немедленно после разряда
- Рекомендуемая температура аккумулятора при разряде должна быть в диапазоне от -15°C до 50°C

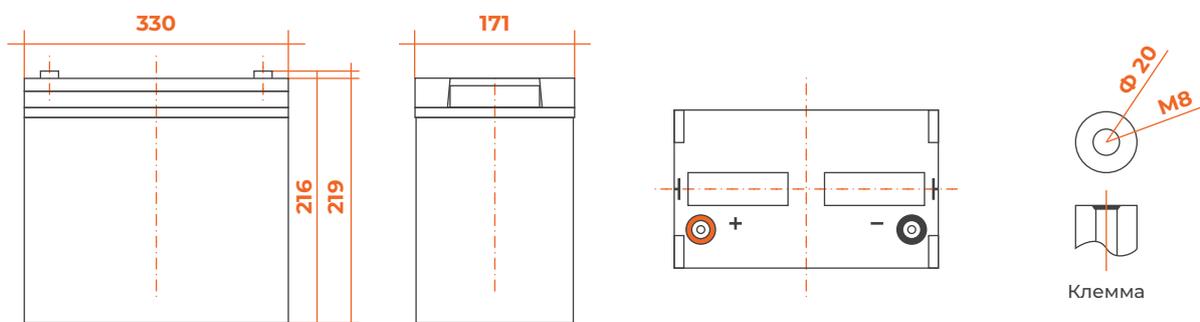
## Характеристики разряда постоянным током, А (25°C)

Напряжение / время	15 мин	30 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч	20 ч
1.60 В	184	112	66.0	37.8	27.5	18.4	12.1	10.3	5.43
1.65 В	178	110	65.6	37.6	27.2	18.2	12.0	10.2	5.40
1.70 В	174	108	65.1	37.4	26.8	18.1	11.9	10.1	5.37
1.75 В	169	107	64.2	36.8	26.5	17.9	11.8	10.0	5.35
1.80 В	157	102	62.5	36.1	26.3	17.4	11.7	10.0	5.32
1.85 В	140	93.3	57.9	34.3	24.8	16.5	11.2	9.65	5.23

## Характеристики разряда постоянной мощностью, Вт/ячейка (25°C)

Напряжение / время	15 мин	30 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч	20 ч
1.60 В	323	202	125	71.5	52.2	35.0	23.5	199	10.7
1.65 В	318	200	124	71.4	51.6	34.8	23.3	19.7	10.7
1.70 В	314	200	123	71.1	51.3	34.5	23.2	19.5	10.6
1.75 В	312	199	122	70.7	51.0	34.3	23.0	19.3	10.6
1.80 В	295	194	121	70.5	50.8	33.9	22.9	19.1	10.5
1.85 В	264	178	112	67.3	48.3	32.4	22.1	18.8	10.4

## Габариты - 330 × 171 × 219 мм



## Внимание

- Перед использованием осмотрите внешний вид аккумулятора
- Храните аккумулятор в прохладном месте (рекомендуемая температура не выше 20°C)
- Аккумулятор, хранившийся более 3 месяцев, необходимо зарядить
- Заряжайте аккумулятор в хорошо проветриваемом помещении
- Регулярно проверяйте напряжение заряда аккумуляторов
- Надежно закрепляйте аккумулятор в оборудовании

## Запрещается

- Подвергать аккумулятор воздействию огня или помещать его вблизи огня
- Замыкать клеммы аккумулятора
- Использовать аккумулятор в герметичном шкафу
- Повреждать корпус аккумулятора
- Грубо нагружать и разгружать аккумулятор
- Использовать треснутый, деформированный или негерметичный аккумулятор
- Подвергать аккумулятор чрезмерной вибрации, воздействию сильных толчков или ударов
- Совместно использовать отличающиеся друг от друга аккумуляторы



Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления. Перед началом использования внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.