



# СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЙ АККУМУЛЯТОР

## Паспорт устройства

SNR-BAT-12-5-GP | Свинцово-кислотный аккумулятор 12 В 5 Ач (SNR-BAT-12-5-GP)

## **Уважаемый покупатель!**

Спасибо, что доверяете качеству SNR. Мы работаем для вас с 2003 г.

Под брендом SNR мы производим полный спектр телекоммуникационного оборудования, основываясь на собственном опыте, опыте наших клиентов и потребностях современного рынка.

## **Паспорт устройства**

Паспорт оборудования содержит общие сведения, общий вид, технические характеристики, свидетельство о приемке и гарантийный талон.

Производитель не несёт ответственность за любые допущенные технические и типографические ошибки, имеет право модифицировать изделие и вносить изменения в документацию без предварительного уведомления. Производитель не предусматривает какую-либо гарантию относительно приведенного в настоящем документе материала, включая товарное состояние и пригодность изделия для конкретного вида применения, но, не ограничиваясь вышеизложенным. Производитель не несёт ответственность за случайные повреждения, возникающие в связи с применением данного материала.

По всем техническим вопросам, пожалуйста, обращайтесь на [\*\*support.nag.ru\*\*](mailto:support.nag.ru)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3 ОБЩИЙ ВИД АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	8
4 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ	9
5 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ	9
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	9
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	11

# **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ**

---

**1.1 Наименование:** Свинцово-кислотный аккумулятор.

**1.2 Обозначение:** SNR-BAT-XX-YY-GP

где SNR – Торговая марка;

BAT – (англ. Battery) свинцово-кислотный аккумулятор;

XX – Номинальное напряжение, В;

YY – Номинальная емкость, Ач;

GP – Тип аккумулятора.

**1.3 Дата выпуска** указана упаковке

**1.4 Предприятие-изготовитель:** ООО «НАГ».

## **1.5 Назначение АКБ**

Свинцово-кислотный герметичный необслуживаемый аккумулятор для ИБП с регулируемым клапаном VRLA (Valve-Regulated Lead-Acid) с внутренней рекомбинацией газа и абсорбированным электролитом (технология AGM Absorbent Glass Mat) с номинальным напряжением 12В и емкостью 5Ач.

Предназначен для работы в буферном режиме (постоянный подзаряд) или циклическом режиме (разряд-заряд). Корпус аккумулятора изготовлен из негорючего АБС пластика. Низкое внутреннее сопротивление и саморазряд. Серия GL относится к линейке со сроком службы до 5 лет.

Батарея не требует обслуживания в течение всего срока службы и обеспечивает высокую безопасность во время эксплуатации. Герметичная конструкция батареи позволяет транспортировать ее любым видом транспорта.

## **Применение:**

- Источники бесперебойного питания и системы электроснабжения
- Аварийный резервный источник питания
- Аварийное освещение
- Железнодорожная сигнализация
- Сигнализация и охранная система
- Электронные приборы и оборудование
- Источники питания связи
- Источники постоянного тока
- Системы автоматического управления

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 Основные технические характеристики представлены в таблице:

Модель	SNR-BAT-12-5-GP
Тип	Свинцово-кислотный аккумулятор
Номинальное напряжение	12 В
Емкость(25°C)	5 Ач
Максимальный тока разряда	81 А (5с)
Максимальный ток заряда	1,62 А
Внутреннее сопротивление	Приблизительно 30 мОм
Вес	1.65 кг
Материал корпус	АБС пластик
Тип клемм	T1
Габаритные размеры	Длина 90±1 мм Ширина 70±1 мм Высота корпуса 101±2 мм Общая высота (с клеммой) 107±2 мм
Номинальная ёмкость	5.40 Ач/0.27А (20 часов, 1.80В/на ячейку, 25°C) 5.02 Ач/0.502А (10 часов, 1.80В/на ячейку, 25°C) 4.54 Ач/0.907А (5 часов, 1.75В/на ячейку, 25°C) 3.96 Ач/1.32А (3 часов, 1.75В/на ячейку, 25°C) 3.28 Ач/3.28А (1 час, 1.60В/на ячейку, 25°C)
Рекомендуемая рабочая температура	25±3°C
Диапазон рабочих температур	Разряд: -15~50°C, Заряд: 0~40°C, Хранение: -15~40°C
Напряжение заряда	Начальный зарядный ток менее 1,62 А. Напряжение 14,4 В ~ 15,0 В при температуре 25°C Температурный коэффициент -30mV / C
Напряжение подзаряда	Нет ограничений на начальное напряжение тока зарядки 13,5 В ~ 13,8 В при температуре 25°C. Температурный коэффициент -20mV / C
Зависимость ёмкости от температуры	40°C - 103%, 25°C - 100%, 0°C - 86%
Саморазряд	Батареи можно хранить до 6 месяцев при температуре 25°C, а затем требуется подзарядка. Для более высоких температур временной интервал хранения будет короче.

### 2.2 Характеристики разряда постоянного тока (А/на ячейку, 25°C)

Напряжение/ время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	8 ч	10 ч	20 ч
1.85В/элемент	10.4	7.23	5.96	5.17	4.15	3.19	2.61	1.59	1.21	0.998	0.847	0.734	0.583	0.485	0.267
1.80В/элемент	12.7	8.62	6.91	5.85	4.59	3.48	2.81	1.69	1.28	1.05	0.883	0.766	0.605	0.502	0.270
1.75В/элемент	15.1	9.75	7.62	6.37	4.90	3.69	2.95	1.77	1.32	1.08	0.907	0.785	0.621	0.512	0.273
1.70В/элемент	17.1	10.8	8.25	6.84	5.15	3.84	3.08	1.84	1.36	1.11	0.930	0.804	0.630	0.521	0.278
1.65В/элемент	18.9	11.6	8.73	7.18	5.37	3.99	3.21	1.89	1.40	1.13	0.950	0.819	0.641	0.528	0.281
1.60В/элемент	19.8	12.1	9.09	7.40	5.52	4.08	3.28	1.95	1.43	1.16	0.970	0.835	0.654	0.537	0.283

### 2.3 Характеристики разряда по мощности (Вт/на ячейку, 25°C)

Напряжение/ время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	8 ч	10 ч	20 ч
1.85В/элемент	19.6	13.8	11.5	10.0	8.09	6.25	5.14	3.15	2.41	1.99	1.69	1.47	1.17	0.978	0.540
1.80В/элемент	23.8	16.3	13.2	11.2	8.89	6.77	5.50	3.33	2.52	2.08	1.76	1.53	1.21	1.01	0.543
1.75В/элемент	27.8	18.2	14.4	12.1	9.43	7.16	5.76	3.46	2.59	2.13	1.79	1.55	1.23	1.02	0.544
1.70В/элемент	31.2	19.9	15.4	12.9	9.84	7.39	5.97	3.58	2.67	2.17	1.83	1.58	1.25	1.03	0.551
1.65В/элемент	33.9	21.1	16.1	13.5	10.2	7.63	6.17	3.66	2.72	2.21	1.86	1.61	1.26	1.04	0.556
1.60В/элемент	35.1	21.7	16.6	13.7	10.3	7.72	6.26	3.75	2.77	2.25	1.89	1.63	1.28	1.05	0.556

## 2.4 Характеристики разряда

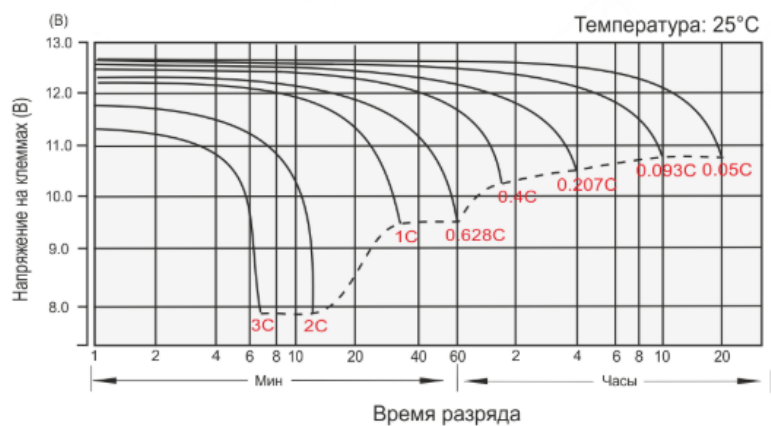


Рисунок 1 – Характеристики разряда

## 2.5 Характеристики заряда (25°C)

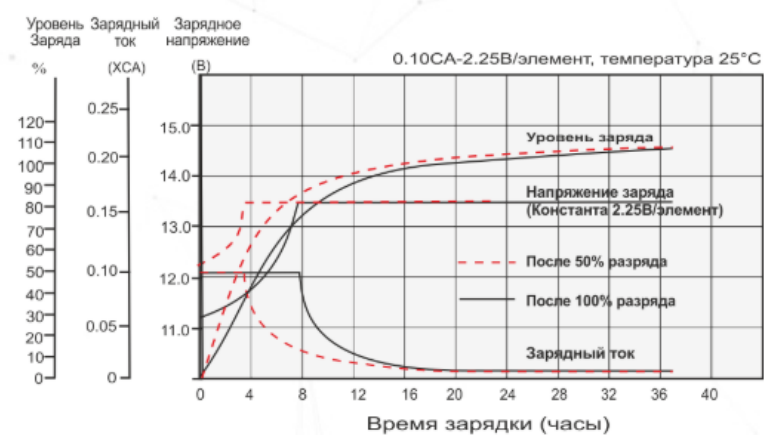


Рисунок 2 – Характеристики заряда

## 2.6 Жизненный цикл (25°C)

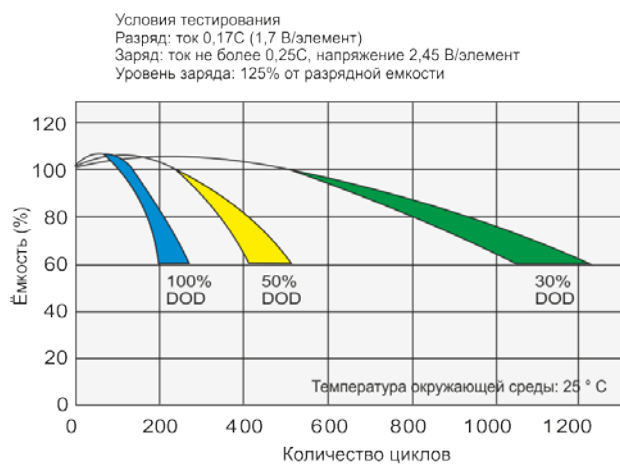


Рисунок 3 – Жизненный цикл (25°C)

## 2.7 Зависимость ёмкости аккумулятора от температуры

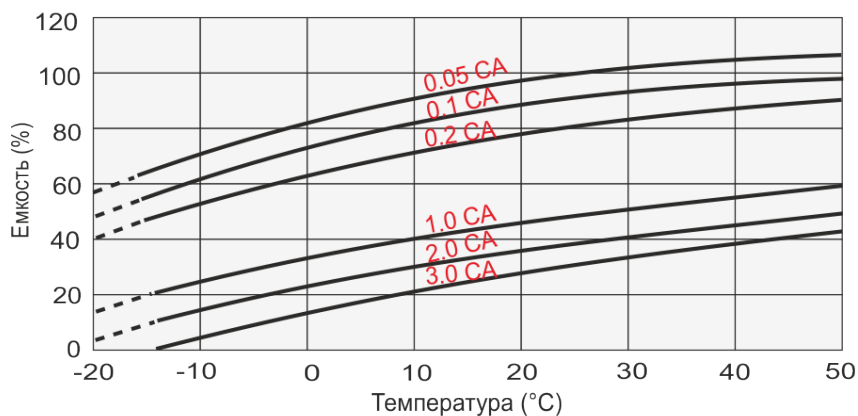


Рисунок 4 – Зависимость ёмкости аккумулятора от температуры

## 2.8 Влияние температуры на время жизни аккумулятора

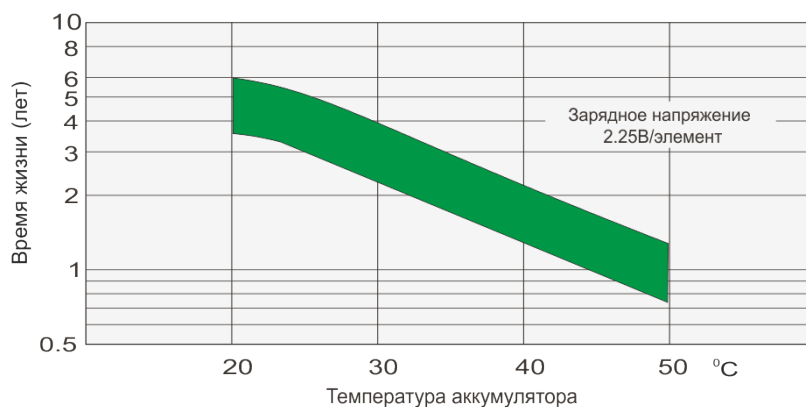


Рисунок 5 – Влияние температуры на время жизни аккумулятора

## 2.9 Характеристики саморазряда

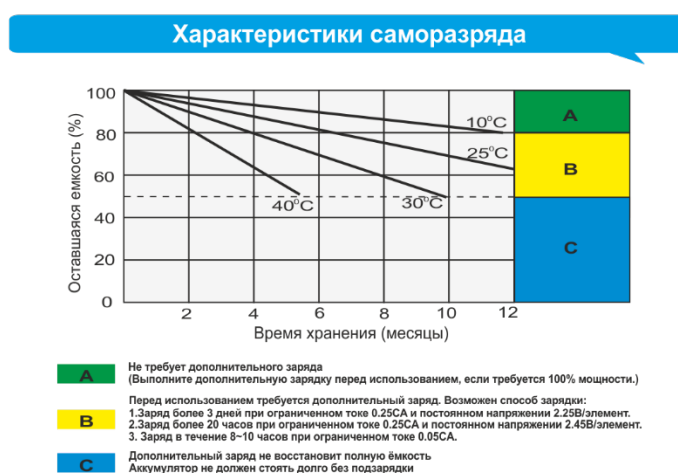


Рисунок 6 – Характеристики саморазряда

### 3 ОБЩИЙ ВИД АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Общий вид свинцово-кислотного аккумулятора 12В 5Ач изображен рисунке 7.



Рисунок 7 – Общий вид аккумулятора

Габаритные размеры свинцово-кислотного аккумулятора 12В 5Ач изображены на рисунке 8.

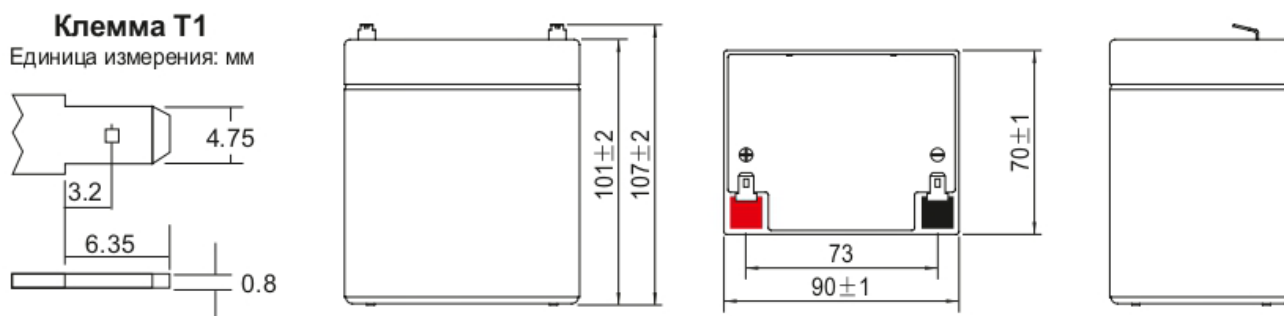


Рисунок 8 – Габаритные размеры аккумулятора



## **4 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

---

Аккумуляторы должны транспортироваться в вертикальном положении. В процессе перевозки они должны быть защищены от коротких замыканий, падений, ударов и опрокидывания. Аккумуляторы могут размещаться на поддонах. Запрещается ставить поддоны друг на друга. На наружной стороне упаковки не должно наблюдаться следов от протечек электролита.

При погрузке и транспортировке следует полностью исключить возможность механических повреждений и самопроизвольных перемещений изделий, положение упаковки должно соответствовать предупредительным обозначениям. Хранение изделия допускается в любом чистом, сухом помещении при условии предотвращения возможности попадания на изделие агрессивной среды и прямого солнечного света, температуре воздуха от - 40°C до +40°C и влажности воздуха до 95% без конденсата. Изделие должно храниться в заводской или аналогичной упаковке.

## **5 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ**

---

Батареи аккумуляторные соответствуют требованиям «Правил оборудования электропитания средств связи», утвержденных приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 3 марта 2006 г. № 21 (зарегистрирован Минюстом России 27.03.2006 г., регистрационный номер 7638).

Декларация принята на основании протокола испытаний №207 от 25.02.2016 г., № ИЦ-928 от 10.08.2015г. испытательного центра АНО ИЦАТТ.

Регистрационный номер ЭПАБ - 8031 от 03.10.2016г.

Срок действия сертификата с «21.» 03. 2016г. по «21.» 03. 2021г.

## **6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

---

Батарея аккумуляторная изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и требованиям технических условий, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

МП

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### Сведения о товаре

Артикул: \_\_\_\_\_

Наименование товара: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

### Сведения о Продавце

Название организации: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

Полное положение о гарантийном обслуживании приведено на WEB странице <http://shop.nag.ru/article/warranty>

**Срок гарантии - 12 месяцев с момента покупки товара.**

С условиями гарантии ознакомлен и согласен,  
товар получил, претензий по комплектности  
и внешнему виду не имею

\_\_\_\_\_

*(подпись покупателя)*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*(подпись продавца)*

*М.П.*

Дата покупки: \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Внимание! Гарантийный талон действителен только при наличии  
печатей продавца!**

Адрес сервисного центра ООО «НАГ»  
620016, г.Екатеринбург, ул.Предельная 57/2  
тел. +7 (343) 379-98-38

Компания НАГ - ведущий российский разработчик оборудования и решений для отрасли телекоммуникаций Вот уже 15 лет мы создаем сети передачи данных и системы информационной безопасности

Мы предлагаем собственные продукты и решения «под ключ» в следующих областях: беспроводные сети, системы видеонаблюдения и бесперебойного электропитания, информационной безопасности и удалённого управления оборудованием

Мы разрабатываем и внедряем аппаратно-программные комплексы для организации IP-телевидения и IP-телефонии, построения мобильных ЦОДов и спектрального уплотнения каналов

НАГ сегодня:

- Более 15 лет на телекоммуникационном рынке России
- Более 250 сотрудников
- Более 11 000 довольных клиентов по всему миру
- 40% штата компании - разработчики, архитекторы и инженеры
- Инвестируем в НИОКР 82% прибыли
- Грамотный консалтинг и предпродажная экспертиза
- Гибкие экономические условия для клиентов
- Комплексная техническая поддержка и сервис
- Собственное производство в России и Китае
- Офисы в Екатеринбурге, Москве, Новосибирске и Ростове-на-Дону
- Логистические центры в Китае и США

г. Екатеринбург, ул. Краснолесья, 12а.

Телефон: +7 (343) 379-98-38

пн-пт 8:30 - 17:30

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Москва: ул. Б.Почтовая, д. 36 стр. 9 (15 подъезд) офис 303

Телефон: +7 (495)950-57-11

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Новосибирск, ул. Гоголя 51

Телефон: +7 (383)251-0-256

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Ростов-на-Дону, пр-т Ворошиловский, 2/2, офис 305

Телефон: +7 (863) 270-45-21

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ