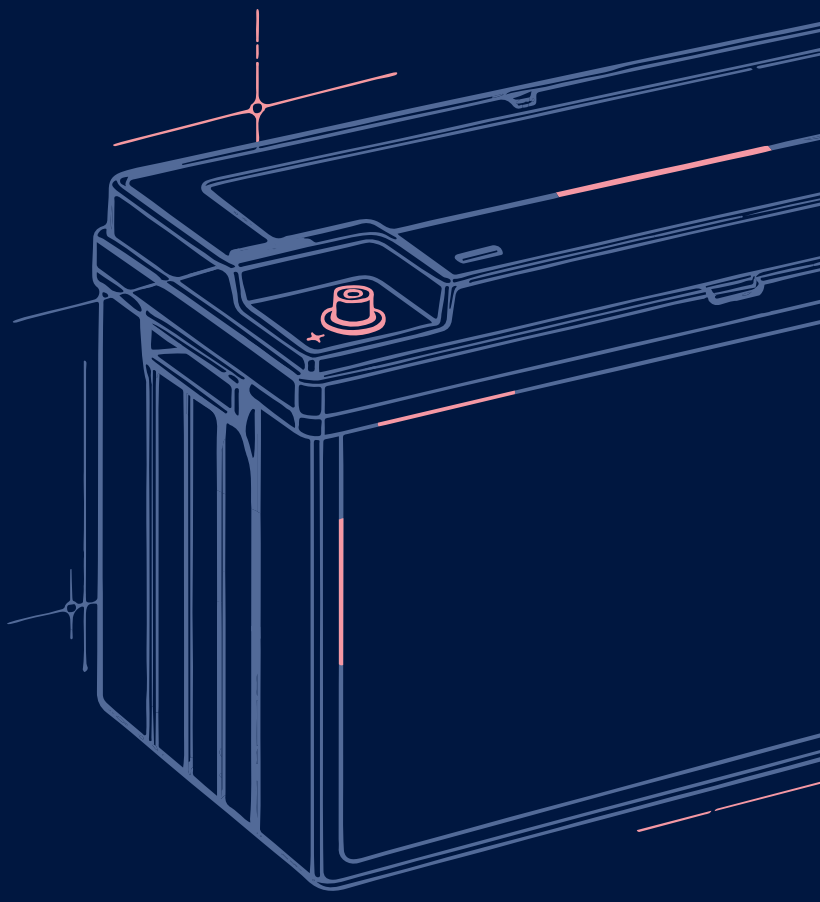
НПП Источник

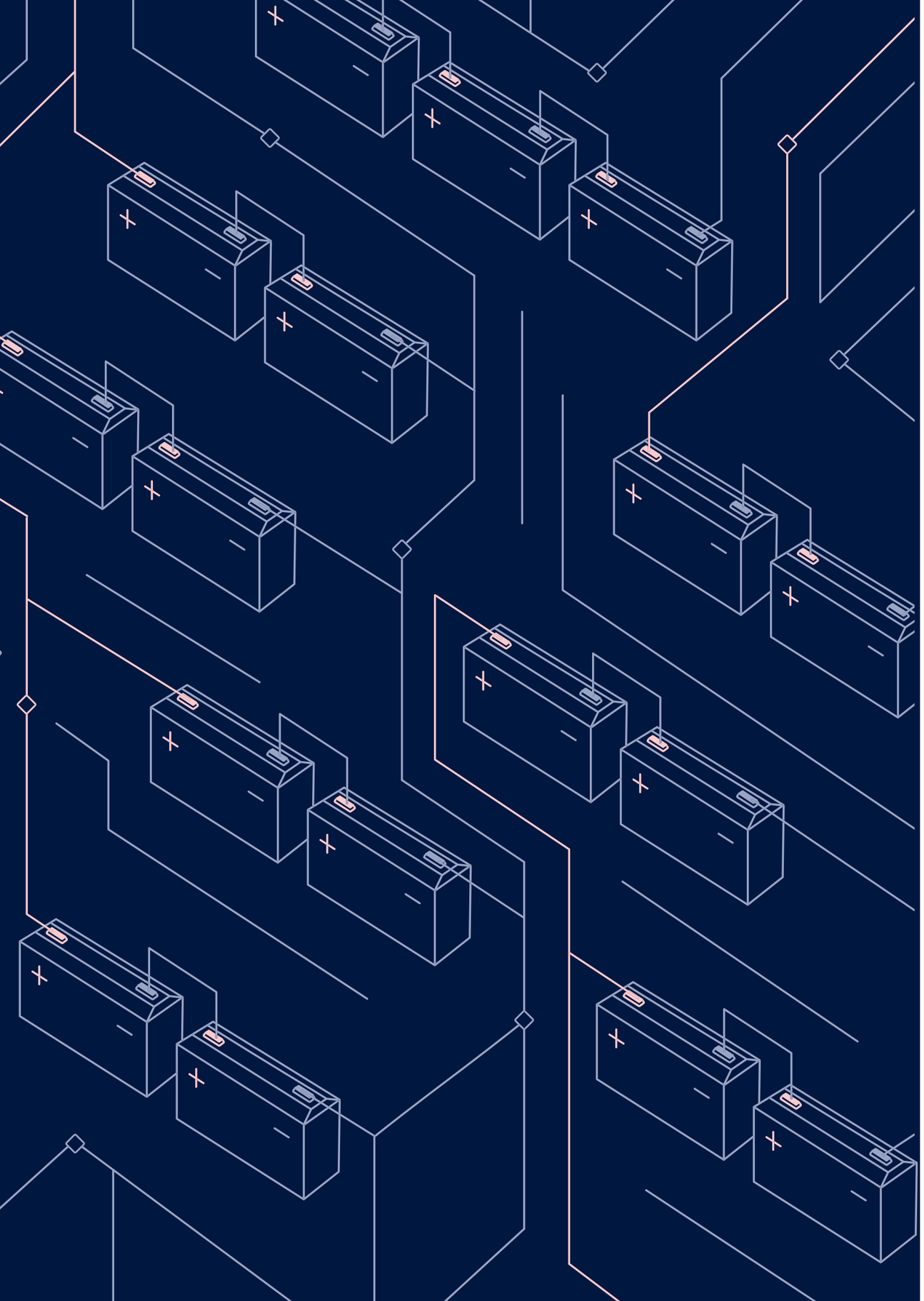
СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ И ЩЕЛОЧНЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



НАДЕЖНОСТЬ
ТЕХНОЛОГИИ
РЕЗУЛЬТАТ

NPP-ISTOCHNIK.RU



СОДЕРЖАНИЕ

О компании....2

Научная работа и инженерные разработки....4

История....5

Продукция. Номенклатура аккумуляторов и аккумуляторных батарей....6

Технология AGM. Серия СГАН....7

Серия СГАН 6-12V....8

Серия СГАН(Ф) 12V....10

Серия СГАН 2V....12

Технология GEL. Серия СГГН....13

Серия СГГН 12V....14

Серия СГГН(Ф) 12V....16

Серия СГГН 2V....17

Серия СГГП 2V....18

Серия OPzS 2V....20

Серия ЭКОМУЛЯТОР 12V....22

Серия НКГЦ 1,2V....24

О КОМПАНИИ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ИСТОЧНИК»

ОБЪЕДИНЯЕМ ОПЫТ ПОКОЛЕНИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ И УЧЕНЫХ, СОЗДАВАЯ ЛУЧШИЕ РОССИЙСКИЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ. УКРЕПЛЯЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ СТРАНЫ.

НПП «Источник» разрабатывает и производит герметизированные аккумуляторы и батареи по технологиям

- AGM
- GEL
- OPzV
- OPzS (аккумуляторы открытого типа)
- Ni-Cd герметичные никель-кадмиевые аккумуляторы

Компания объединяет специалистов с более чем 30-летним опытом в области вторичных химических источников тока и предлагает услуги по проектированию и производству аккумуляторов по техническими требованиями заказчика.

Право эксклюзивного поставщика продукции НПП «Источник» получила «Балтийская Энергетическая Компания».

БАЛТИЙСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ





ОПЫТ И ИННОВАЦИИ: ТЕХНОЛОГИИ AGM И GEL

ООО «НПП «Источник» — это научно-производственное предприятие, которое первым в России разработало и освоило производство герметизированных аккумуляторов и аккумуляторных батарей по технологиям AGM и GEL.

Наше предприятие объединило единомышленников и профессионалов, занимающихся свинцово-кислотными источниками тока более 30 лет, за плечами которых разработка сложнейших аккумуляторов емкостью до 20 000 А·ч, строительство аккумуляторных заводов в СССР и странах восточной Европы.

Предприятие выпускает продукцию по новейшей технологии, наиболее востребованной сейчас на рынке. Это стационарные аккумуляторы, срок службы которых составляет 10 лет и более, которые работают в буферном и циклическом режиме. Аккумуляторы не требуют обслуживания.

Конструкция изделий предполагает использование намазных электродов и электродов панцирной (трубчатой) конструкции.

30+
ЛЕТ ЭКСПЕРТИЗЫ

ДО 20 000 АЧ
ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРОВ

AGM/GEL/OPZS/OPZV
ТЕХНОЛОГИИ

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Предприятие НПП «Источник» предлагает услуги разработки и производства аккумулятора или аккумуляторной батареи уникальной конструкции по ТЗ заказчика при согласованном сторонами объеме поставки.

На предприятии работает система контроля качества. Все комплектующие и материалы проходят входной контроль в собственной лаборатории.

При подготовке к отгрузке заказчику партии аккумуляторов или аккумуляторных батарей, они проходят процедуру подбора в группу, с максимально близкими характеристиками (напряжение разомкнутой цепи и внутреннее сопротивление).

В 2013 году на предприятии успешно пройдена проверка на соответствие требованиям стандарта ИСО 9001.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
МАТЕРИАЛОВ И ПРОДУКЦИИ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
ПО ТЗ ЗАКАЗЧИКА

ISO 9001
СЕРТИФИКАЦИЯ

НАУЧНАЯ РАБОТА: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Научная работа «НПП «Источник» направлена на поиски путей совершенствования свинцовых аккумуляторов.

Прежде всего, речь идет о создании форсированных режимов заряда. Обычный заряд свинцового аккумулятора продолжается 12–15 часов в зависимости от степени его разряженности.

Столь продолжительные заряды, с одной стороны, восстанавливают емкость аккумуляторов, с другой, сокращают их ресурс, вследствие коррозии положительных токоотводов (решеток).

В ООО «НПП «Источник» разработан метод форсированного заряда для стационарных аккумуляторов с намазными электродами.

Суть метода заключается в том, что аккумуляторы заряжаются в два этапа, при котором заряд первого этапа осуществляется большими предельными токами до нужного напряжения, величина которого рассчитывается по специальной методике.

На втором этапе заряд производится при достигнутом на первом напряжении плавным снижением тока.

Нередко в эксплуатации стационарных свинцовых аккумуляторов, особенно при неумелом обслуживании, наблюдается явление необратимой сульфатации отрицательных электродов. Сульфатация электродов приводит к сокращению срока службы аккумуляторов и чрезмерному газовыделению.

Нами создан и многократно проверен для свинцовых аккумуляторов различного назначения, в том числе и для стационарных, метод, основанный на чередовании зарядов большими и малыми токами.

В результате плотность электролита начинает возрастать, что подтверждает устранение сульфатации, то есть восстановление емкости аккумуляторов. Большие токи физически разрушают сульфатную пленку, а при малых токах двухвалентные ионы свинца восстанавливаются до глубокого свинца, то есть до исходного активного материала на отрицательных электродах.

Для владельцев стационарных аккумуляторов весьма важной является диагностика технического состояния аккумуляторов. Нами разработан метод диагностики на основе термодинамической зависимости электродвижущей силы аккумулятора от плотности электролита.

Эта зависимость носит линейный характер, которая может использоваться как номограмма для наливных (не герметизированных) аккумуляторов, то есть для тех, где имеется возможность измерить плотность электролита.

Указанная методика позволяет, прежде всего, точно выявить аккумуляторы с внутренними короткими замыканиями.

ДИАГНОСТИКА
СОСТОЯНИЯ АККУМУЛЯТОРОВ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ
СУЛЬФАТАЦИИ

ФОРСИРОВАННЫЕ РЕЖИМЫ
ЗАРЯДА

НАУЧНАЯ РАБОТА И ИНЖЕНЕРНЫЕ РАЗРАБОТКИ

«НПП «Источник» ведет НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) в области ХИТ (химических источников тока) по следующим направлениям:

РАЗРАБОТКИ

- разработка АКБ по технологиям AGM, GEL, аккумуляторов по технологии OPzS
- увеличение ресурса аккумуляторов большой емкости (20 000 А·ч)
- использование медных сплавов в конструкции свинцовых аккумуляторов
- исследование структурно-фазовых превращений при приготовлении электродных паст, сушке и формировании электродов свинцовых аккумуляторов
- работы в области коррозии, физико-химических свойств свинцовых сплавов, выбор состава сплавов для аккумуляторов различного назначения
- изучение химических свойств свинцовых порошков
- исследования по выбору эффективных расширителей и ингибиторов саморазряда отрицательного электрода свинцового аккумулятора

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- форсированные режимы заряда различных видов АКБ

ДИАГНОСТИКА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ

- способы восстановления сульфатированных электродов в свинцовых аккумуляторах

УТИЛИЗАЦИЯ

- создание новых технологий по переработке аккумуляторного лома и рафинированию свинцовых сплавов
- исследования механизма процессов, протекающих в химических источниках тока
- расчеты и разработка современных конструкций свинцовых аккумуляторов
- исследование и разработка водоактивируемых источников тока
- создание новых технологий по переработке аккумуляторного лома и рафинированию свинцовых сплавов
- диагностика и восстановление свинцовых аккумуляторов



ИСТОРИЯ

2006 г.

Год создания НПП «Источник». В команду приглашены эксперты из компаний «НИАИ «Источник», «Электротяга» и «Ригель»: Г. С. Демин, А. И. Русин, Л. Д. Хегай, Г. А. Коликова.

2009 г.

Разработка первой в России свинцово-кислотной аккумуляторной батареи по технологии AGM.

2010 г.

Разработка первой в России свинцово-кислотной аккумуляторной батареи по технологии GEL.

2011 г.

Начало выпуска двухвольтовых свинцово-кислотных аккумуляторов по технологии OPzS.

2013 г.

Предприятие успешно прошло проверку на соответствие требованиям стандарта ИСО 9001.

В этом же году разработана серия фронт-терминальных (с фронтальным расположением токовыводов) аккумуляторных батарей по технологии AGM для поставок в телекоммуникационные компании.



2016 г.

Совместно с инжиниринговой «Балтийской Энергетической Компанией» (эксклюзивный торговый партнер нашего предприятия) разработана аккумуляторная батарея с GPS-передатчиком скрытого размещения для борьбы с хищениями АКБ на удаленных объектах.

2024 г.

Запущена линия производства герметичных цилиндрических никель-кадмиевых аккумуляторов для приборов радиосвязи.



ПРОДУКЦИЯ

НОМЕНКЛАТУРА АККУМУЛЯТОРОВ И АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

СВИНЦОВО-КИСЛОТНАЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

ТЕХНОЛОГИЯ	СЕРИЯ	КОНСТРУКЦИЯ	НАПРЯЖЕНИЕ • ЕМКОСТЬ	ТИП ЭЛЕКТРОДА
AGM абсорбированный электролит	СГАН 6/12 V	аккумуляторные батареи	6/12 В • 0,8-200 А·ч	намазные электроды
	СГАН(Ф) 12 V	аккумуляторные батареи фронт-терминальные	12 В • 30-200 А·ч	
	СГАН 2 V	аккумуляторы	2 В • 200-3000 А·ч	
	ЭКО 12 V	аккумуляторные батареи	12 В • 5-200 А·ч	
GEL загущенный электролит	СГГН 12 V	аккумуляторные батареи	12 В • 5,5-200 А·ч	
	СГГН(Ф) 12 V	аккумуляторные батареи фронт-терминальные	12 В • 150-200 А·ч	
	СГГН 2 V	аккумуляторы	2 В • 200-3000 А·ч	
OPzV загущенный электролит	СГГП 2 V	аккумуляторы	2 В • 100-3000 А·ч	панцирные электроды
OPzS жидкий электролит	OPzS 2 V	аккумуляторы открытого типа	2 В • 100-3000 А·ч	

ЩЕЛОЧНАЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

ТЕХНОЛОГИЯ	СЕРИЯ	КОНСТРУКЦИЯ	НАПРЯЖЕНИЕ • ЕМКОСТЬ
Ni-Cd жидкий электролит	НКГЦ 1,2 V	аккумуляторы	1.2 В • 6-10 А·ч

ТЕХНОЛОГИЯ AGM

СЕРИЯ СГАН

КОНСТРУКЦИЯ



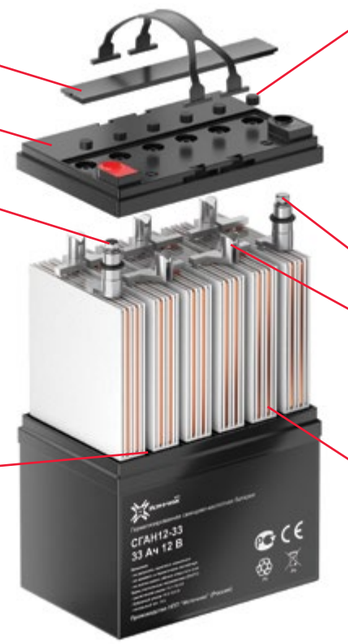
Главной отличительной особенностью технологии AGM (Absorbent Glass Mat) является применение сепараторов из стекловолокна, которые не только разделяют между собой положительные и отрицательные пластины, но и являются своего рода резервуаром для электролита, будучи полностью пропитаны им.

Необходимым условием эффективной работы аккумулятора AGM является хорошая смачиваемость электролитом поверхности положительных и отрицательных пластин.

Это условие может быть выполнено за счет плотного контакта пластин и сепаратора и возможно только с применением плоских намазных пластин как отрицательной, так и положительной полярности.

Благодаря использованию плоских намазных пластин, их плотной упаковке и относительно малому количеству электролита, конструкция AGM аккумуляторов обеспечивает высокие значения мощности разряда в расчете на единицу объема.

Данная особенность аккумуляторов AGM позволяет компоновать мощные батарейные системы в условиях ограниченного пространства, что является особенно актуальным при оснащении систем бесперебойного питания переменного тока (ИБП).



*Аккумуляторная батарея на 12 вольт состоит из 6 аккумуляторных ячеек напряжением по 2 вольта каждая, которые последовательно соединены между собой посредством перемычек

** Клапан представляет собой колпачок из неопрена.В случае активного газообразования в АКБ (в случае перезаряда батареи или превышения тока заряда), когда давление газа (смесь водорода с кислородом) достигнет определенной пороговой величины, клапан откроется для обеспечения сброса избыточного давления газа.

VRLA (Valve-Regulated Lead-Acid (VRLA) Battery) — «свинцово-кислотная батарея с регулирующим клапаном».

Более подробную информацию о технологии AGM Вы можете найти на нашем сайте в разделе «Статьи»: https://npp-istochnik.ru/articles





СЕРИЯ СГАН 6-12V

Свинцово-кислотная герметизированная аккумуляторная батарея напряжением от 6 до 12 вольт с абсорбированным электролитом (AGM) и намазными электродами.



СДЕЛАНО В РОССИИ

Технология: AGM

Тип электрода: намазной

Напряжение: 6/12 В

От -20°С до +50°С

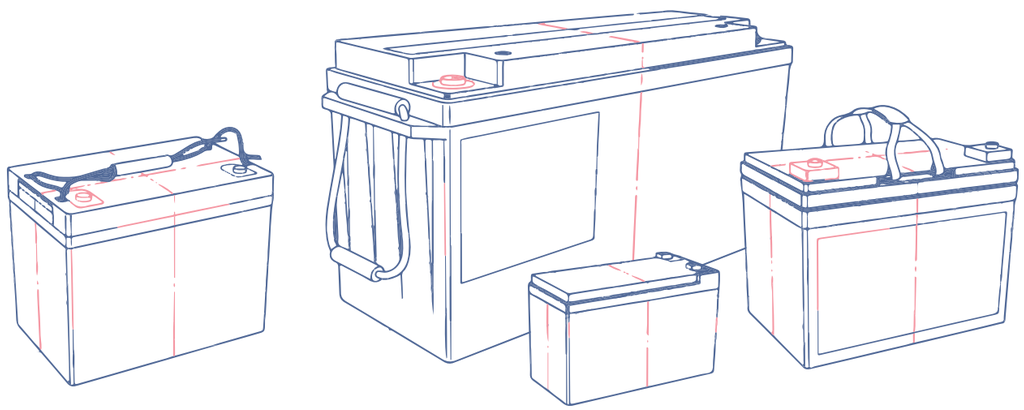
Срок службы 10 лет

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Системы бесперебойного электроснабжения предприятий
- Системы связи и ЦОДы (дата-центры)
- Автоматизированные системы управления
- Системы видеонаблюдения
- Системы охранно-пожарной сигнализации
- Системы оперативного постоянного тока

ОСОБЕННОСТИ

- Высокие значения мощности разряда
- Не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации
- Высокая производительность
- Срок службы: 10 лет
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20°С до +55°С
- Возможно исполнение:
  - В расширенном диапазоне температур (от -40°С до +55°С)
  - Сейсмостойкое и ударопрочное



СЕРИЯ СГАН 6-12V

Модель	Номинальное напряжение	Емкость	Общая высота	Длина	Ширина	Вес	Срок службы	Токовыводы
СГАН 6-7,2	6 В	7,2 А·ч	100,5 мм	151 мм	34,5 мм	1,2 кг	10 лет	T1
СГАН 6-300	6 В	300 А·ч	350 мм	295 мм	178 мм	45,5 кг	10 лет	M8
СГАН 12-0,8	12 В	0,8 А·ч	61,5 мм	96,5 мм	25,5 мм	0,36 кг	10 лет	0,8А/0,8В
СГАН 12-3,2	12 В	3,2 А·ч	66 мм	134,5 мм	68 мм	1,3 кг	10 лет	T1-A
СГАН 12-5	12 В	5 А·ч	106 мм	90 мм	70 мм	1,5 кг	10 лет	T1/T2
СГАН 12-5,5	12 В	5,5 А·ч	99 мм	151 мм	51 мм	1,6 кг	10 лет	T1/T2
СГАН 12-6,5	12 В	6,5 А·ч	99 мм	151 мм	51 мм	1,86 кг	10 лет	T1/T2
СГАН 12-7	12 В	7 А·ч	100 мм	151 мм	65 мм	2,05 кг	10 лет	T1/T2
СГАН 12-7,2	12 В	7,2 А·ч	100 мм	151 мм	65 мм	2,25 кг	10 лет	T1/T2
СГАН 12-8,5	12 В	8,5 А·ч	100 мм	151 мм	65 мм	2,4 кг	10 лет	T1/T2
СГАН 12-9	12 В	9 А·ч	100 мм	151 мм	65 мм	2,6 кг	10 лет	T1/T2
СГАН 12-9,5	12 В	9,5 А·ч	100 мм	151 мм	65 мм	2,7 кг	10 лет	T1/T2
СГАН 12-10	12 В	10 А·ч	115 мм	151 мм	65 мм	3,1 кг	10 лет	F2
СГАН 12-12	12 В	12 А·ч	101 мм	151 мм	98 мм	3,88 кг	10 лет	T2
СГАН 12-17	12 В	17 А·ч	168 мм	182 мм	77 мм	5,1 кг	10 лет	T10/M5
СГАН 12-18	12 В	18 А·ч	168 мм	181 мм	77 мм	5,0 кг	10 лет	T10/M5
СГАН 12-18М	12 В	18 А·ч	165 мм	181 мм	77 мм	5,0 кг	10 лет	M5
СГАН 12-19	12 В	19 А·ч	167 мм	181 мм	77 мм	5,5 кг	10 лет	T1/B1
СГАН 12-20П	12 В	20 А·ч	168 мм	181 мм	77 мм	5,7 кг	10 лет	T10 (M5)
СГАН 12-25	12 В	25 А·ч	127 мм	167 мм	176 мм	8,0 кг	10 лет	T10/ T3-24
СГАН 12-26	12 В	26 А·ч	127 мм	167 мм	176 мм	8,0 кг	10 лет	T10/ T3-24
СГАН 12-33	12 В	33 А·ч	166 мм	195 мм	130 мм	9,7 кг	10 лет	T11/M6/ T8
СГАН 12-38	12	38 А·ч	170 мм	197 мм	166 мм	12,0 кг	10 лет	M6
СГАН 12-38-1	12 В	38 А·ч	170 мм	197 мм	166 мм	12,0 кг	10 лет	T4
СГАН 12-40	12 В	40 А·ч	170 мм	197 мм	166 мм	12,4 кг	10 лет	T11/M6/ T4
СГАН 12-45	12 В	45 А·ч	170 мм	197 мм	165 мм	14,5 кг	10 лет	T11/M6
СГАН 12-50	12 В	50 А·ч	214 мм	229 мм	138 мм	16,0 кг	10 лет	M6/ T5
СГАН 12-55	12 В	55 А·ч	214 мм	229 мм	138 мм	16,5 кг	10 лет	M6
СГАН 12-55-1	12 В	55 А·ч	227 мм	229 мм	138 мм	16,5 кг	10 лет	T5
СГАН 12-65	12 В	65 А·ч	180 мм	350 мм	167 мм	19,8 кг	10 лет	M6/ T5
СГАН 12-75	12 В	75 А·ч	214 мм	259 мм	168 мм	21,5 кг	10 лет	T12/M6/T5
СГАН 12-80	12 В	80 А·ч	214 мм	259 мм	168 мм	22,0 кг	10 лет	T12/M6/ T5
СГАН 12-90	12 В	90 А·ч	214 мм	307 мм	168 мм	25,5 кг	10 лет	M6
СГАН 12-90-1	12 В	90 А·ч	229 мм	307 мм	168 мм	25,5 кг	10 лет	T5
СГАН 12-100	12 В	100 А·ч	220 мм	330 мм	173 мм	28,3 кг	10 лет	T11 (M8)
СГАН 12-105	12 В	105 А·ч	220 мм	330 мм	173 мм	33,8 кг	10 лет	M8
СГАН 12-105-2	12 В	105 А·ч	243 мм	331,5 мм	172 мм	32,0 кг	10 лет	А-терм-л/ M10
СГАН 12-120	12 В	120 А·ч	235 мм	407 мм	174 мм	34,5 кг	10 лет	M8
СГАН 12-125	12 В	125 А·ч	286 мм	340 мм	172 мм	41,0 кг	10 лет	T13
СГАН 12-150	12 В	150 А·ч	240 мм	483 мм	170 мм	47,0 кг	10 лет	M8
СГАН 12-200	12 В	200 А·ч	224 мм	524 мм	240 мм	56,5 кг	10 лет	T11 (M8)

СЕРИЯ СГАН(Ф) 12V

Свинцово-кислотная герметизированная аккумуляторная батарея напряжением 12 вольт с абсорбированным электролитом (AGM), намазными электродами и фронтальным расположением токовыводов.

Фронт-терминальное исполнение батареи обеспечивает удобство монтажа в телекоммуникационных стойках или стандартных шкафах.



- **Технология:** AGM
- **Тип электрода:** намазной
- **Напряжение:** 12 В
- **Фронт-терминальное исполнение**
- **От -20°C до +50°C**
- **Срок службы** 12 лет

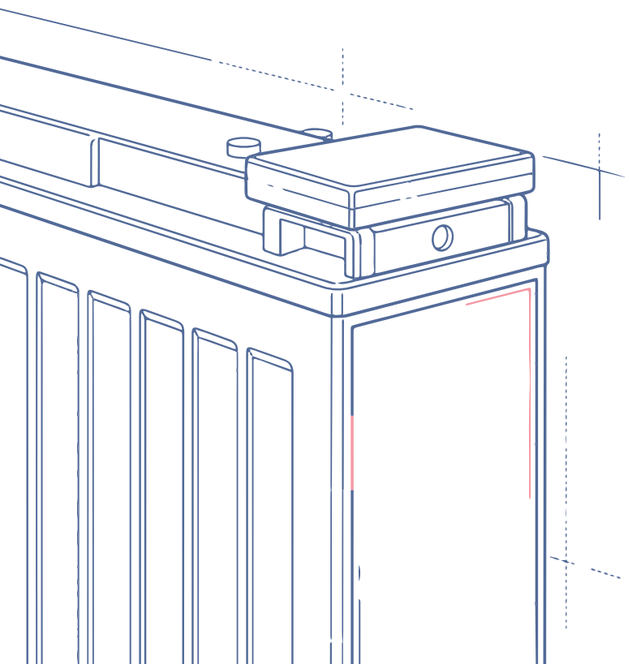
СДЕЛАНО В РОССИИ

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Телекоммуникационное оборудование
- Системы бесперебойного электроснабжения предприятий
- Системы связи и ЦОДы (дата-центры)
- Автоматизированные системы управления

ОСОБЕННОСТИ

- Высокие значения мощности разряда
- Не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации
- Высокая производительность
- Срок службы: 12 лет
- Удобный монтаж
- Стандартизированы для размещения в аппаратных стойках (19", 23" и ETSI)
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20°C до +50°C
- Повышенные гарантийные обязательства (опционально до 5 лет)
- Возможно исполнение:
  - В расширенном диапазоне температур (от -40°C до +55°C)
  - Сейсмостойкое и ударопрочное



СЕРИЯ СГАН(Ф) 12V

Модель	Номинальное напряжение	Емкость	Общая высота	Длина	Ширина	Вес	Срок службы	Токовыводы
СГАН(ф) 12-30	12 В	30 А·ч	175 мм	222 мм	93 мм	7,9 кг	12 лет	М6
СГАН(ф) 12-40	12 В	40 А·ч	224 мм	278 мм	106 мм	13,6 кг	12 лет	М6
СГАН(ф) 12-50	12 В	50 А·ч	223 мм	277 мм	106 мм	16,0 кг	12 лет	М6
СГАН(ф) 12-55	12 В	55 А·ч	223 мм	277 мм	106 мм	17,1 кг	12 лет	М6
СГАН(ф) 12-75	12 В	75 А·ч	189 мм	562 мм	114 мм	26,5 кг	12 лет	М6
СГАН(ф) 12-80	12 В	80 А·ч	286 мм	395 мм	110 мм	29,0 кг	12 лет	М6
СГАН(ф) 12-92	12 В	92 А·ч	284 мм	395 мм	105 мм	29,0 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-95	12 В	95 А·ч	284 мм	395 мм	105 мм	29,5 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-100	12 В	100 А·ч	300 мм	395 мм	110 мм	33,0 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-100С	12 В	100 А·ч	238 мм	507 мм	110 мм	32,0 кг	12 лет	М6
СГАН(ф) 12-125	12 В	125 А·ч	302 мм	551 мм	110 мм	41,5 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-125А	12 В	125 А·ч	322 мм	546 мм	125 мм	45,0 кг	12 лет	М6
СГАН(ф) 12-140	12 В	140 А·ч	302 мм	551 мм	110 мм	42,0 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-150	12 В	150 А·ч	302 мм	551 мм	110 мм	44,5 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-150А	12 В	150 А·ч	302 мм	551 мм	110 мм	46,5 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-170	12 В	170 А·ч	315 мм	560 мм	125 мм	51,0 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-180	12 В	180 А·ч	315 мм	560 мм	125 мм	54,3 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-180А	12 В	180 А·ч	315 мм	560 мм	125 мм	56,5 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-190	12 В	190 А·ч	315 мм	561 мм	125 мм	57,5 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-200	12 В	200 А·ч	316 мм	561 мм	125 мм	59,0 кг	12 лет	М8
СГАН(ф) 12-200А	12 В	200 А·ч	316 мм	560 мм	125 мм	60,0 кг	12 лет	М8



СЕРИЯ СГАН 2V

Свинцово-кислотный герметизированный аккумулятор напряжением 2 вольта с абсорбированным электролитом (AGM) и намазными электродами.

Технология: AGM

Тип электрода: намазной

Напряжение: 2 В

От -20°С до +50°С

Срок службы 15 лет



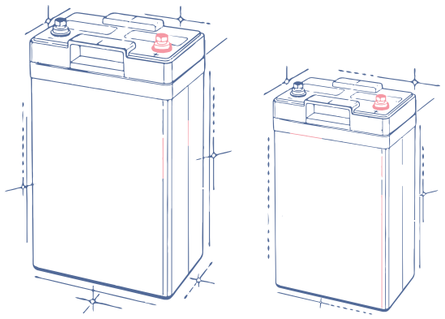
СДЕЛАНО В РОССИИ

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Системы бесперебойного электроснабжения предприятий
- Системы связи и ЦОДы (дата-центры)
- Системы оперативного постоянного тока

ОСОБЕННОСТИ

- Высокие значения мощности разряда
- Не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации
- Высокая производительность
- Срок службы: 15 лет
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20°С до +50°С



Модель	Номинальное напряжение	Емкость	Общая высота	Длина	Ширина	Вес	Срок службы	Токовыводы
СГАН 2-200	2 В	200 А·ч	365 мм	170 мм	110 мм	13,4 кг	15 лет	М10
СГАН 2-300	2 В	300 А·ч	365 мм	171 мм	151 мм	19,5 кг	15 лет	М10
СГАН 2-400	2 В	400 А·ч	365 мм	210 мм	175 мм	27 кг	15 лет	М10
СГАН 2-500	2 В	500 А·ч	365 мм	240 мм	173 мм	31 кг	15 лет	М10
СГАН 2-600	2 В	600 А·ч	365 мм	300 мм	175 мм	38,5 кг	15 лет	М10
СГАН 2-800	2 В	800 А·ч	365 мм	410 мм	175 мм	53,2 кг	15 лет	М10
СГАН 2-1000	2 В	1000 А·ч	365 мм	474 мм	173 мм	61,5 кг	15 лет	М10
СГАН 2-1500	2 В	1500 А·ч	383 мм	398 мм	350 мм	97 кг	15 лет	М10
СГАН 2-1600	2 В	1600 А·ч	383 мм	398 мм	350 мм	100 кг	15 лет	М10
СГАН 2-2000	2 В	2000 А·ч	381 мм	490 мм	350 мм	129 кг	15 лет	М10
СГАН 2-3000	2 В	3000 А·ч	382 мм	712 мм	353 мм	188 кг	15 лет	М10

ТЕХНОЛОГИЯ GEL

СЕРИЯ СГГН

КОНСТРУКЦИЯ



Главной отличительной особенностью технологии GEL (технологии создания так называемых «гелевых» аккумуляторов) является методика приготовления загущенного электролита, когда в раствор серной кислоты добавляют специальное вещество — загуститель или «желеобразователь», превращающее жидкий электролит в вязкую субстанцию.

Загущенный таким образом электролит заполняет весь свободный объем аккумулятора/ячейки, за исключением его верхней части под крышкой.

С течением времени электролит приобретает еще большую вязкость в силу того, что частицы оксида кремния, входящие в состав загустителя, образуют определенную пространственную структуру и связывают молекулы жидкости в трехмерную сеть.

В процессе эксплуатации аккумуляторов в желеобразном электролите образуются каналы, по которым газ, образующийся при заряде аккумулятора, может свободно перемещаться от одного электрода к другому.

Так в гелевом аккумуляторе создаются условия для преимущественного протекания реакции, обратной реакции разложения воды — реакции рекомбинации.

Аккумуляторы и аккумуляторные батареи с конструкцией по технологии GEL лучше переносят регулярные глубокие разряды и устойчивее работают в выраженном циклическом режиме, когда батарея часто разряжается на значительную часть емкости, а затем снова заряжается.

Загущенный электролит также меньше склонен к расслоению и в некоторых режимах может обеспечивать более стабильную работу в тяжелых условиях.

Это позволяет эффективно применять GEL-аккумуляторы для питания тягового оборудования, систем накопления электрической энергии на основе солнечной или ветро-генерации и других сценариев, где аккумулятор регулярно работает в циклах.



Более подробную информацию о технологии GEL Вы можете найти на нашем сайте в разделе «Статьи»: https://npp-istochnik.ru/articles



СЕРИЯ СГГН 12V

Свинцово-кислотная герметизированная аккумуляторная батарея напряжением 12 вольт с загущенным гелеобразным электролитом (GEL) и намазными электродами.



Технология: GEL

Тип электрода: намазной

Напряжение: 12 В

От -20°С до +50°С

Срок службы 12 лет

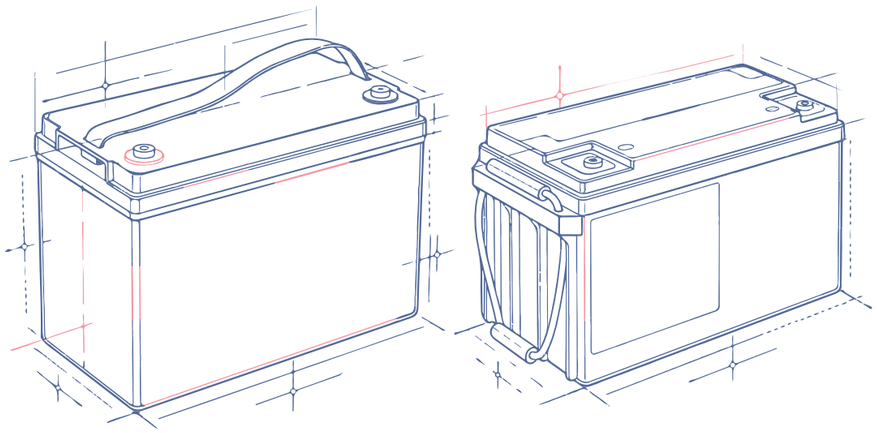
СДЕЛАНО В РОССИИ

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Телекоммуникационное оборудование
- Системы бесперебойного электроснабжения предприятий
- Системы связи и ЦОДы (дата-центры)
- Автоматизированные системы управления
- Альтернативная энергетика
- Спецтехника

ОСОБЕННОСТИ

- Высокие значения мощности разряда
- Возможна эксплуатация в циклическом режиме
- Не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации
- Высокая производительность
- Срок службы: 12 лет
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20°С до +50°С
- Повышенные гарантийные обязательства (опционально до 5 лет)
- Возможно исполнение:
  - В расширенном диапазоне температур (от -40°С до +55°С)
  - Сейсмостойкое и ударопрочное



СЕРИЯ СГГН 12V

Модель	Номинальное напряжение	Емкость	Общая высота	Длина	Ширина	Вес	Срок службы	Токовыводы
СГГН 12-5,5	12 В	5,5 А·ч	100 мм	151 мм	65 мм	2,3 кг	12 лет	T2
СГГН 12-8,5	12 В	8,5 А·ч	101 мм	151 мм	98 мм	3,5 кг	12 лет	T2
СГГН 12-10	12 В	10 А·ч	101 мм	151 мм	98 мм	3,5 кг	12 лет	T1
СГГН 12-12	12 В	12 А·ч	101 мм	151 мм	98 мм	3,85 кг	12 лет	T2
СГГН 12-20	12 В	20 А·ч	127 мм	167 мм	176 мм	8,0 кг	12 лет	T10/M5
СГГН 12-33	12 В	33 А·ч	166 мм	195 мм	130 мм	9,7 кг	12 лет	T11
СГГН 12-40	12 В	40 А·ч	170 мм	197 мм	166 мм	13,8 кг	12 лет	T11/M6
СГГН 12-45	12 В	45 А·ч	170 мм	197 мм	166 мм	13,8 кг	12 лет	T11/M6
СГГН 12-50	12 В	50 А·ч	214 мм	229 мм	138 мм	16,5 кг	12 лет	T12/M6
СГГН 12-55	12 В	55 А·ч	214 мм	229 мм	138 мм	18 кг	12 лет	T12/M6
СГГН 12-55А	12 В	55 А·ч	214 мм	259 мм	168 мм	23,5 кг	12 лет	T12/M6
СГГН 12-65	12 В	65 А·ч	180 мм	350 мм	167 мм	21 кг	12 лет	T12/M6
СГГН 12-65А	12 В	65 А·ч	236 мм	310 мм	174 мм	27 кг	12 лет	M8
СГГН 12-75	12 В	75 А·ч	214 мм	259 мм	168 мм	23 кг	12 лет	T12/M6
СГГН 12-80	12 В	80 А·ч	216 мм	260 мм	167 мм	22,5 кг	12 лет	M8
СГГН 12-100	12 В	100 А·ч	220 мм	330 мм	173 мм	29 кг	12 лет	T11 (M8)
СГГН 12-100А	12 В	100 А·ч	225 мм	410 мм	176 мм	35 кг	12 лет	T11 (M8)
СГГН 12-125	12 В	125 А·ч	236 мм	406 мм	173 мм	36 кг	12 лет	M8
СГГН 12-150	12 В	150 А·ч	240 мм	485 мм	169 мм	43,5 кг	12 лет	T13 (M6)
СГГН 12-200	12 В	200 А·ч	224 мм	524 мм	240 мм	58 кг	12 лет	T11 (M8)



СЕРИЯ СГГН(Ф) 12V

Свинцово-кислотная герметизированная аккумуляторная батарея напряжением 12 вольт с загущенным гелеобразным электролитом (GEL), намазными электродами и фронтальным расположением токовыводов.

Фронт-терминальное исполнение батареи обеспечивает удобство монтажа в телекоммуникационных стойках или стандартных шкафах.



- **Технология:** GEL
- **Тип электрода:** намазной
- **Напряжение:** 12 В
- **Фронт-терминальное исполнение**
- **От -20°С до +50°С**
- **Срок службы 12 лет**

СДЕЛАНО В РОССИИ

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Телекоммуникационное оборудование
- Системы бесперебойного электроснабжения предприятий
- Системы связи и ЦОДы (дата-центры)
- Автоматизированные системы управления
- Альтернативная энергетика

ОСОБЕННОСТИ

- Высокие значения мощности разряда
- Возможна эксплуатация в циклическом режиме
- Не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации
- Высокая производительность
- Срок службы: 12 лет
- Удобный монтаж
- Стандартизированы для размещения в аппаратных стойках (19", 23" и ETSI)
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20°С до +50°С
- Повышенные гарантийные обязательства (опционально до 5 лет)
- Возможно исполнение:
  - В расширенном диапазоне температур (от -40°С до +55°С)
  - Сейсмостойкое и ударопрочное

СЕРИЯ СГГН(Ф) 12V

Модель	Номинальное напряжение	Емкость	Общая высота	Длина	Ширина	Вес	Срок службы	Токовыводы
СГГН(ф) 12-150	12 В	150 А·ч	300 мм	551 мм	110 мм	48 кг	12 лет	М8
СГГН(ф) 12-180	12 В	180 А·ч	316 мм	561 мм	125 мм	57,5 кг	12 лет	М8
СГГН(ф) 12-200	12 В	200 А·ч	316 мм	561 мм	125 мм	59,0 кг	12 лет	М8

СЕРИЯ СГГН 2V

Свинцово-кислотный герметизированный аккумулятор напряжением 2 вольта с загущенным гелеобразным электролитом (GEL) и намазными электродами.



- **Технология:** GEL
- **Тип электрода:** намазной
- **Напряжение:** 2 В
- **От -20°С до +50°С**
- **Срок службы 18 лет**

СДЕЛАНО В РОССИИ

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Системы бесперебойного электроснабжения предприятий
- Системы связи и ЦОДы (дата-центры)
- Системы оперативного постоянного тока
- Трансформаторные подстанции электрических сетей

ОСОБЕННОСТИ

- Высокие значения мощности разряда
- Возможна эксплуатация в циклическом режиме
- Не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации
- Высокая производительность
- Срок службы: 18 лет
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20°С до +50°С
- Повышенные гарантийные обязательства (опционально до 5 лет)
- Возможно исполнение:
  - В расширенном диапазоне температур (от -40°С до +55°С)
  - Сейсмостойкое и ударопрочное

СЕРИЯ СГГН 2V

Модель	Номинальное напряжение	Емкость	Общая высота	Длина	Ширина	Вес	Срок службы	Токовыводы
СГГН 2-200	2 В	200 А·ч	342 мм	106 мм	171 мм	13,5 кг	18 лет	М8
СГГН 2-300	2 В	300 А·ч	365 мм	171 мм	151 мм	19,5 кг	18 лет	М10
СГГН 2-400	2 В	400 А·ч	365 мм	210 мм	175 мм	27 кг	18 лет	М10
СГГН 2-500	2 В	500 А·ч	365 мм	240 мм	173 мм	31 кг	18 лет	М10
СГГН 2-600	2 В	600 А·ч	365 мм	300 мм	175 мм	38,5 кг	18 лет	М10
СГГН 2-800	2 В	800 А·ч	365 мм	410 мм	175 мм	53,2 кг	18 лет	М10
СГГН 2-1000	2 В	1000 А·ч	365 мм	474 мм	173 мм	61,5 кг	18 лет	М10
СГГН 2-1200	2 В	1200 А·ч	365 мм	474 мм	173 мм	68,5 кг	18 лет	М10
СГГН 2-1500	2 В	1500 А·ч	383 мм	398 мм	350 мм	97 кг	18 лет	М10
СГГН 2-2000	2 В	2000 А·ч	381 мм	490 мм	350 мм	129 кг	18 лет	М10
СГГН 2-3000	2 В	3000 А·ч	381 мм	712 мм	353 мм	188 кг	18 лет	М10

СЕРИЯ СГГП 2V

Свинцово-кислотный герметизированный аккумулятор напряжением 2 вольта с загущенным гелеобразным электролитом (GEL) и панцирными электродами (OPzV).

Технология: GEL, OPzV

Тип электрода: панцирный

Напряжение: 2 В

От -20°C **до** +50°C

Срок службы 20 **лет**

СДЕЛАНО В РОССИИ

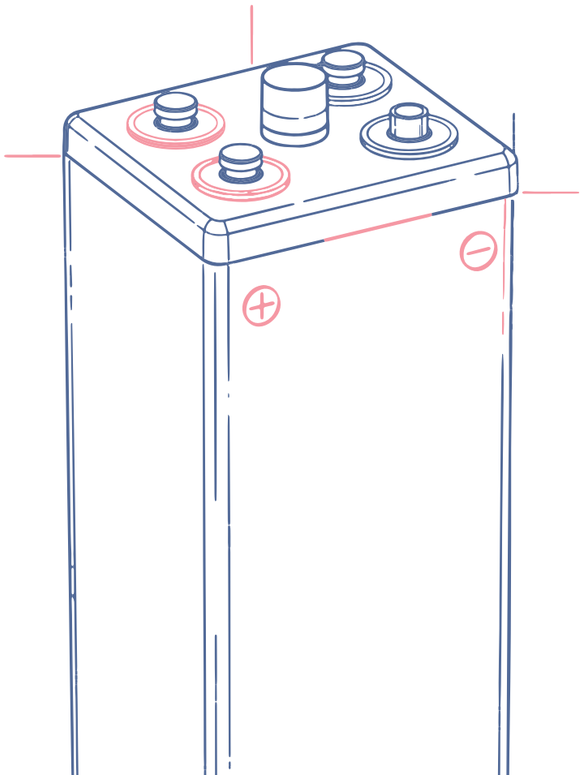


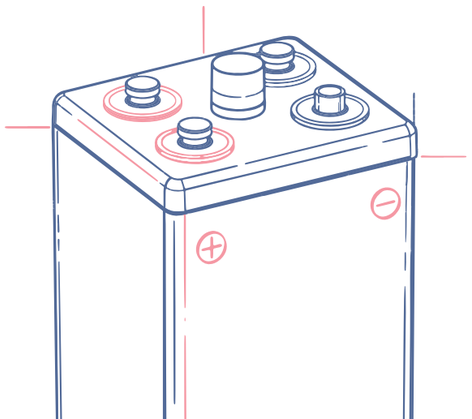
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Системы бесперебойного электроснабжения предприятий
- Системы связи и ЦОДы (дата-центры)
- Системы оперативного постоянного тока
- Альтернативная энергетика

ОСОБЕННОСТИ

- Высокие значения мощности разряда
- Возможна эксплуатация в циклическом режиме
- Не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации
- Возможность установки как в вертикальном, так и в горизонтальном исполнении
- Срок службы: 20 лет
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20°C до +50°C
- Повышенные гарантийные обязательства (опционально до 7 лет)
- Возможно исполнение:
  - В расширенном диапазоне температур (от -40°C до +55°C)
  - Сейсмостойкое и ударопрочное





СЕРИЯ СГГП 2V

Модель	Номинальное напряжение	Емкость	Общая высота	Длина	Ширина	Вес	Срок службы	Токовыводы
СГГП 2-100	2 В	100 А·ч	389 мм	103 мм	206 мм	11 кг	20 лет	M8
СГГП 2-200	2 В	200 А·ч	389 мм	103 мм	206 мм	19 кг	20 лет	M8
СГГП 2-250	2 В	250 А·ч	390 мм	124 мм	206 мм	20,3 кг	20 лет	M8
СГГП 2-300	2 В	300 А·ч	390 мм	145 мм	206 мм	27 кг	20 лет	M8
СГГП 2-350	2 В	350 А·ч	505 мм	124 мм	206 мм	28,5 кг	20 лет	M8
СГГП 2-420	2 В	420 А·ч	505 мм	145 мм	206 мм	35 кг	20 лет	M8
СГГП 2-490	2 В	490 А·ч	505 мм	166 мм	206 мм	39,5 кг	20 лет	M8
СГГП 2-500	2 В	500 А·ч	505 мм	166 мм	206 мм	39,5 кг	20 лет	M8
СГГП 2-600	2 В	600 А·ч	678 мм	145 мм	206 мм	47 кг	20 лет	M8
СГГП 2-800	2 В	800 А·ч	678 мм	191 мм	210 мм	65 кг	20 лет	M8
СГГП 2-1000	2 В	1000 А·ч	681 мм	233 мм	210 мм	78 кг	20 лет	M8
СГГП 2-1200	2 В	1200 А·ч	678 мм	275 мм	210 мм	92,5 кг	20 лет	M8
СГГП 2-1500	2 В	1500 А·ч	827 мм	275 мм	210 мм	113,5 кг	20 лет	M8
СГГП 2-2000	2 В	2000 А·ч	802 мм	399 мм	212 мм	153 кг	20 лет	M8
СГГП 2-2500	2 В	2500 А·ч	802 мм	487 мм	212 мм	189 кг	20 лет	M8
СГГП 2-3000	2 В	3000 А·ч	802 мм	576 мм	212 мм	225 кг	20 лет	M8



СЕРИЯ OPZS 2V

Свинцово-кислотный аккумулятор открытого типа напряжением 2 вольта с жидким электролитом и панцирными электродами (OPzS).

Технология: OPzS

Тип электрода: панцирный

Напряжение: 2 В

От -10°C до +45°C

Срок службы 20 лет

СДЕЛАНО В РОССИИ



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

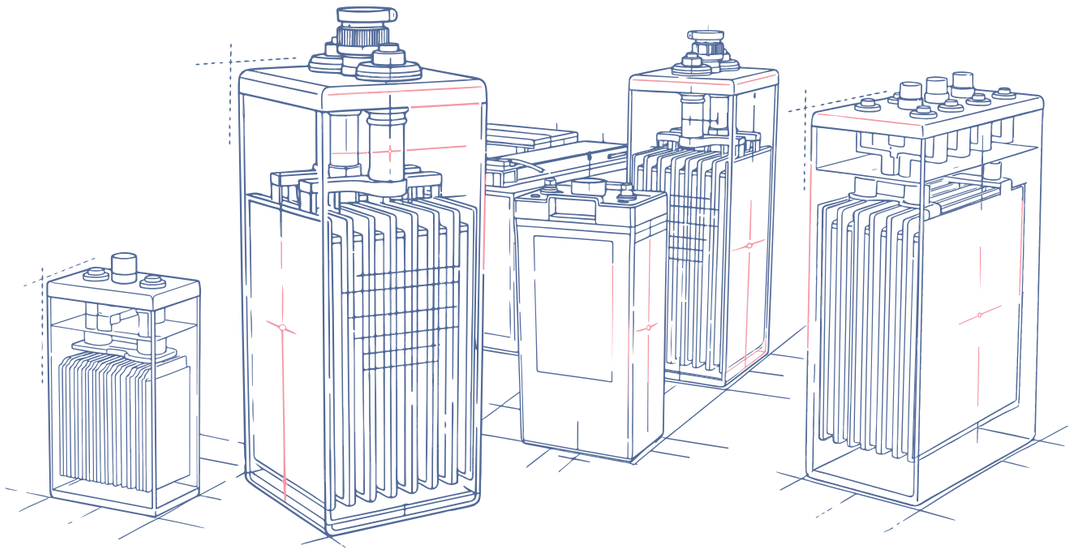
- Электростанции
- Трансформаторные подстанции электрических сетей
- Системы бесперебойного электроснабжения предприятий
- Системы аварийного питания оборудования высокой мощности
- Системы связи и ЦОДы (дата-центры)
- Системы оперативного постоянного тока

ОСОБЕННОСТИ

- Срок службы: 20 лет
- Повышенные гарантийные обязательства (опционально до 5 лет)
- Наш партнер «Балтийская Энергетическая Компания» оказывает услуги по заливке сухозаряженных аккумуляторов, а также проводит обучение Вашего персонала

balt-energo.com

+7-800-775-34-71



СЕРИЯ OPZS 2V

Модель	Номинальное напряжение	Емкость	Общая высота	Длина	Ширина	Вес		Срок службы	Токовыводы
						С электролитом	Без электролита		
2OPzS-100	2 В	100 А·ч	410 мм	103 мм	206 мм	13,5 кг	8,8 кг	20 лет	M8
3OPzS-150	2 В	150 А·ч	410 мм	103 мм	206 мм	15,0 кг	10,5 кг	20 лет	M8
4OPzS-200	2 В	200 А·ч	410 мм	103 мм	206 мм	17,5 кг	12,8 кг	20 лет	M8
5OPzS-250	2 В	250 А·ч	410 мм	124 мм	206 мм	20,5 кг	15,1 кг	20 лет	M8
5OPzS-350	2 В	350 А·ч	526 мм	124 мм	206 мм	27,0 кг	20,0 кг	20 лет	M8
6OPzS-300	2 В	300 А·ч	410 мм	145 мм	206 мм	24,0 кг	17,5 кг	20 лет	M8
6OPzS-420	2 В	420 А·ч	526 мм	145 мм	206 мм	32,0 кг	23,0 кг	20 лет	M8
6OPzS-600	2 В	600 А·ч	701 мм	145 мм	206 мм	47,0 кг	35,3 кг	20 лет	M8
7OPzS-490	2 В	490 А·ч	526 мм	166 мм	206 мм	38,0 кг	26,2 кг	20 лет	M8
8OPzS-800	2 В	800 А·ч	701 мм	191 мм	210 мм	64,0 кг	48,2 кг	20 лет	M8
10OPzS-1000	2 В	1000 А·ч	701 мм	233 мм	210 мм	78,0 кг	58,0 кг	20 лет	M8
12OPzS-1200	2 В	1200 А·ч	701 мм	275 мм	210 мм	92,0 кг	67,8 кг	20 лет	M8
12OPzS-1500	2 В	1500 А·ч	850 мм	275 мм	210 мм	112,0 кг	81,7 кг	20 лет	M8
16OPzS-2000	2 В	2000 А·ч	825 мм	399 мм	214 мм	150 кг	120,0 кг	20 лет	M8
20OPzS-2500	2 В	2500 А·ч	822 мм	487 мм	214 мм	187 кг	130,0 кг	20 лет	M8
24OPzS-3000	2 В	3000 А·ч	825 мм	576 мм	212 мм	230 кг	170,0 кг	20 лет	M8



СЕРИЯ ЭКОМУЛЯТОР 12V

Полностью перерабатываемая (на 99,99%) свинцово-кислотная герметизированная аккумуляторная батарея напряжением 12 вольт с абсорбированным электролитом (AGM) и намазными электродами.



- **Технология:** AGM, Эко
- **Тип электрода:** намазной
- **Напряжение:** 12 В
- **От** -20°С **до** +50°С
- **Срок службы** 7 **лет**
- **Степень переработки** 99,9%

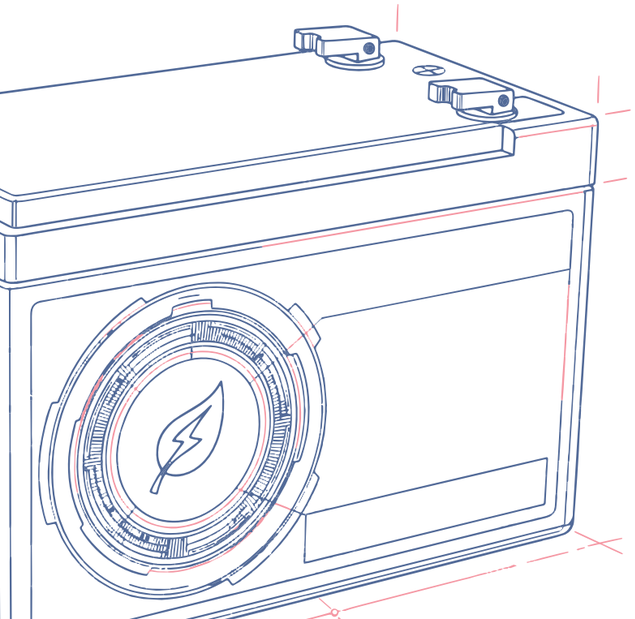
СДЕЛАНО В РОССИИ

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- ИБП для частного дома и офисного пространства
- Автоматизированные системы управления
- Системы видеонаблюдения
- Системы охранно-пожарной сигнализации
- Системы оперативного постоянного тока

ОСОБЕННОСТИ

- Высокие значения мощности разряда
- Не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации
- Высокая производительность
- Срок службы: 7 лет
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20°С до +50°С
- Возможность полной переработки после окончания эксплуатации



Что скрывается за заявлением «перерабатываемая (на 99,99%)» — читайте в нашей статье «Углеродный след и переработка AGM-аккумулятора: что стоит за цифрой «до 99%» в разделе БЛОГ на сайте торговой марки

https://eco.balt-energo.com/blog

СЕРИЯ ЭКОМУЛЯТОР 12V

Модель	Номинальное напряжение	Емкость	Общая высота	Длина	Ширина	Вес	Срок службы	Токовыводы
ЭКО 12-5	12 В	5 А·ч	106 мм	90 мм	70 мм	1,5 кг	7 лет	T1/T2
ЭКО 12-7	12 В	7 А·ч	100 мм	151 мм	65 мм	2,05 кг	7 лет	T1/T2
ЭКО 12-7,2	12 В	7,2 А·ч	100 мм	151 мм	65 мм	2,25 кг	7 лет	T1/T2
ЭКО 12-9	12 В	9 А·ч	100 мм	151 мм	65 мм	2,6 кг	7 лет	T1/T2
ЭКО 12-12	12 В	12 А·ч	101 мм	151 мм	98 мм	3,88 кг	7 лет	T2
ЭКО 12-18	12 В	18 А·ч	168 мм	181 мм	77 мм	5,0 кг	7 лет	T10/M5
ЭКО 12-26	12 В	26 А·ч	127 мм	167 мм	176 мм	8,0 кг	7 лет	T10/ T3-24
ЭКО 12-33	12 В	33 А·ч	166 мм	195 мм	130 мм	9,7 кг	7 лет	T11/M6/ T8
ЭКО 12-40	12 В	40 А·ч	170 мм	197 мм	166 мм	12,4 кг	7 лет	T11/M6/ T4
ЭКО 12-45	12 В	45 А·ч	170 мм	197 мм	165 мм	14,5 кг	7 лет	T11/M6
ЭКО 12-50	12 В	50 А·ч	214 мм	229 мм	138 мм	16,0 кг	7 лет	M6/ T5
ЭКО 12-55	12 В	55 А·ч	214 мм	229 мм	138 мм	16,5 кг	7 лет	M6
ЭКО 12-65	12 В	65 А·ч	180 мм	350 мм	167 мм	19,8 кг	7 лет	M6/ T5
ЭКО 12-75	12 В	75 А·ч	214 мм	259 мм	168 мм	21,5 кг	7 лет	T12/M6/T5
ЭКО 12-80	12 В	80 А·ч	214 мм	259 мм	168 мм	22,0 кг	7 лет	T12/M6/ T5
ЭКО 12-90	12 В	90 А·ч	214 мм	307 мм	168 мм	25,5 кг	7 лет	M6
ЭКО 12-100	12 В	100 А·ч	220 мм	330 мм	173 мм	28,3 кг	7 лет	T11 (M8)
ЭКО 12-120	12 В	120 А·ч	235 мм	407 мм	174 мм	34,5 кг	7 лет	M8
ЭКО 12-150	12 В	150 А·ч	240 мм	483 мм	170 мм	47,0 кг	7 лет	M8
ЭКО 12-200	12 В	200 А·ч	224 мм	524 мм	240 мм	56,5 кг	7 лет	T11 (M8)



СЕРИЯ НКГЦ 1,2V

Щелочной никель-кадмиевый герметичный цилиндрический аккумулятор напряжением 1,2 вольта. Электролит — раствор гидрата окиси калия (KOH) с добавкой гидроокиси лития (LiOH).

Технология: Ni-Cd

Цилиндрический

Напряжение: 1,2 В

От -50°C до +70°C

Срок службы 10 лет



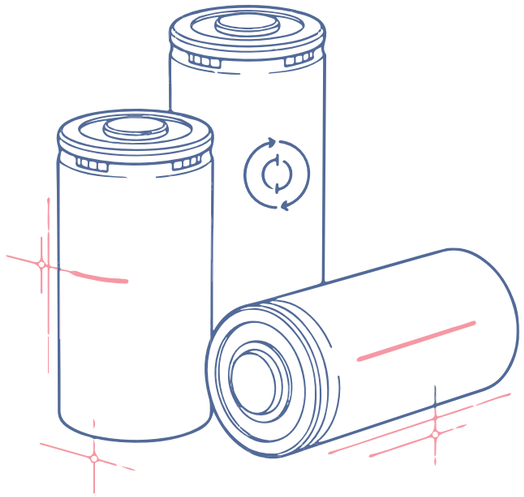
СДЕЛАНО В РОССИИ

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Портативные устройства радиосвязи
- Источники аварийного освещения для флота
- Медицинские приборы

ОСОБЕННОСТИ

- Низкое внутреннее сопротивление: обеспечивает стабильную отдачу мощности без перегрева
- Подходит для средних и коротких режимов разряда
- Устойчивость к глубоким разрядам
- Герметичность: минимизирует обслуживание и риск утечки электролита
- Стойкость к воздействию вибрационных и ударных нагрузок
- Работоспособность при повышенной влажности воздуха и пониженном атмосферном давлении
- Работа в широком диапазоне температур
- Гарантийный срок эксплуатации — до 10 лет
- Возможен выпуск аккумуляторов емкостью от 50 мА·ч до 12 А·ч



СЕРИЯ НКГЦ 1,2V

Модель	Напряжение	Емкость	Размеры (высота х диаметр)	Вес	Срок службы
НКГЦ-6	1,2 В	6 А·ч	59,5(В) х ⌀32,7 мм	0,135 кг	10 лет
НКГЦ-8	1,2 В	8 А·ч	90(В) х ⌀31,7 мм	0,225 кг	10 лет
НКГЦ-10	1,2 В	10 А·ч	90,5(В) х ⌀41,3 мм	0,300 кг	10 лет

НПП Источник

NPP-ISTOCHNIK.RU
8 (812) 986-95-22
INFO@NPP-ISTOCHNIK.RU