

SYBTU2-PLP (замена АКБ)

APC Symmetra PX, батарейный блок на 9 А-ч, высокая эффективность



Для обеспечения оптимальной продолжительности работы Symmetra PX 100 рекомендуется производить одновременную замену всех четырех аккумуляторов. При заказе данного аккумуляторного модуля для Symmetra PX 100 необходимо выбирать количество модулей, кратное 2; вам также нужно заменить комплекты А + В или С + D, так как аккумуляторы соединены попарно. Аккумуляторы каждой части комплекта должны быть изготовлены одним производителем. Для обеспечения оптимальной продолжительности работы

Symmetra PX 250/500 рекомендуется производить одновременную замену всех шести аккумуляторов. При заказе данного аккумуляторного модуля для Symmetra PX 250/500 необходимо выбирать количество модулей, кратное 3; вам также нужно заменить аккумуляторы в комплектах А+В+С или D+E+F, так как они соединены попарно. Аккумуляторы каждой части комплекта должны быть изготовлены одним производителем.

- **Батарейные модули соединены параллельно**

Обеспечение более высокого уровня эксплуатационной готовности благодаря резервированию батарей.

- **Замена батарей без использования инструментов**

Позволяет быстро и легко заменять аккумуляторные батареи, сокращая среднее время ремонта.

- **Интеллектуальное управление батареями**

Максимальное повышение эффективности батареи, увеличение срока ее службы и надежности за счет точной интеллектуальной зарядки.

- **Аккумуляторы с возможностью замены**

Возможность быстрого наращивания продолжительности автономной работы или замены существующих батарейных модулей. Установленные модули автоматически распознаются системой.

Физические параметры

Максимальная высота 159ММ, 15.9см

Максимальная ширина 107ММ, 10.7см

Максимальная глубина 700ММ, 70.0см

Масса нетто 25.2КГ

Масса брутто 27.0КГ

Высота транспортной упаковки 180ММ, 18.0см

Ширина транспортной упаковки 150ММ, 15.0см

Глубина транспортной упаковки 810ММ, 81.0см

Цвет Черный

Устройств на поддоне 32.0

Параметры Окружающей среды

Рабочая температура 0 - 40 °С

Рабочий диапазон относительной влажности 0 - 95 %

Рабочий диапазон высоты над уровнем моря 0 - 1015.9 м

Температура хранения -15 - 40 °С

Относительная влажность хранения 0 - 95 %

Высота над уровнем моря хранения 0 - 4572метры

Соответствие

Соответствие требованиям CE, UL 1778

Стандартная гарантия 1 год гарантии (только на запасные части)

Аналог аккумуляторной батареи APC SYBTU2-PLP

Стандартный батарейный картридж APC SYBTU2-PLP компании Schneider Electric (APC) – это металлический корпус с 8-ю необслуживаемыми герметичными свинцово-кислотными аккумуляторными элементами напряжением 12 В и емкостью 8.5-9 Ач. Они могут быть заменены самостоятельно.

Батарейные картриджи имеют маркировку производителей АКБ, установленных в картриджах: P20 – АКБ Panasonic, C10 – АКБ CSB, V66 – АКБ Vision, G20 – АКБ Portalac, B20 – АКБ BB Battery. На плате внутри корпуса электронным способом отмаркирован производитель батарей, установленных в картридже. Это сделано, чтобы пользователь не мог установить в последовательную цепочку картриджи с батареями разных производителей. При самостоятельной замене аккумуляторов в картридже, необходимо использовать АКБ того же производителя, что и были установлены ранее. Устанавливаемые аккумуляторы должны быть одного производителя и из одной партии.

При необходимости или желании поменять бренд АКБ, необходимо заменить электронную уставку картриджа. Как вариант, это можно сделать, обратившись в сервисную службу компании <https://upsserv.ru/>. Батареи берутся в работу при условии, что в аккумуляторах нет протечек кислоты. В противном случае картриджи подлежат замене.

Картридж SYBTU2-PLP используются в ИБП комплектами по 4 (SYBT9-B4) или 6 (SYBT9-B6) штук в один ряд. Замена подлежат аккумуляторы, установленные в одном ряду (на одном уровне). Замена аккумуляторов в одном картридже недопустима, чтобы исключить перекос напряжения заряда в последовательной цепочке картриджей.

Инструменты, необходимые для замены аккумуляторов

- отвёртка плоская,
- отвёртка крестовая,
- мультиметр,
- поскольку работа производится со свинцово-кислотными аккумуляторами, работу желательно проводить, используя резиновые перчатки, защитные очки и в одежде с длинными рукавами.

Порядок замены аккумуляторов

- демонтируем батарейные картриджи из ИБП согласно документации по их замене,
- разбираем батарейный картридж при помощи крестовой отвертки (PH1) - 8 винтов,
- снимаем крышку с картриджа,
- снимаем межаккумуляторные перемычки,

- достаём отработанные аккумуляторы из металлического корпуса, начиная с середины картриджа,
 - устанавливаем новые аккумуляторы,
 - устанавливаем перемычки на новые аккумуляторы,
 - при помощи мультиметра проверяем напряжение на разъемах блоков. Оно должно быть 100-110 В,
 - собираем батарейный картридж при помощи крестовой отвертки (PH1) - 8 винтов,
 - устанавливаем батарейный картридж с замененными аккумуляторами в ИБП,
 - после замены аккумуляторов во всех блоках SYBTU2-PLP в ИБП и во всех батарейных шкафах, оставляем ИБП не менее чем на двое-трое суток для полного заряда батарейного массива,
 - далее потребуется специализированное программное обеспечение для калибровки батарейного массива,
 - После завершения калибровки, ИБП выходит на штатный режим работы.
- Батарейный картридж SYBTU2-PLP используется в ИБП APC Symmetra PX 20-80 kVA, APC Smart UPS VT 10-40 kVA, MGE Galaxy 3500 10-40 kVA, AiS 3100.

Важно!

1. При работе по замене аккумуляторных батарей в картридже будьте предельно аккуратны, постоянное напряжение 110 В представляет опасность для жизни человека.

2. В ИБП компании APC используются перемычки двух видов:

- без замка: сбивается шлицевой (плоской) отверткой.
- клеммы с замками, их необходимо снимать, взявшись рукой за пластик клеммы.

Ни в коем случае нельзя тянуть перемычки на АКБ за провод, это нарушает надежность соединения и в дальнейшем приводит к плохому контакту между клеммой батареи и перемычки.

Если нет опыта выполнения такой работы, рекомендуем посмотреть короткий видеоролик по этому вопросу: <https://youtu.be/NGEd9jXTJOY>

Аналоги аккумуляторов для ИБП APC (комплект 12Вx9Ач, 8 шт.):

1. LEOCH DJW 12-9

Аккумуляторная батарея LEOCH DJW 12-9

Аккумуляторная батарея LEOCH DJW 12-9 является герметизированной и необслуживаемой, обладает высоким качеством и надежностью. Характеризуется длительным сроком службы, в течение которого не требует долива воды, и широким температурным диапазоном использования. Аккумулятор LEOCH DJW 12-9 сертифицирован Росстандартом и имеет Декларацию о соответствии общим техническим требованиям на электропитающие установки и оборудование, входящее в их состав.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12 В
Номинальная емкость	9 Ач
Максимальный ток разряда	120 А (5 с)
Внутреннее сопротивление	15 мОм
Количество циклов при 100 % разряде	более 260
Заряд (циклический режим)	
Максимальный ток заряда	не более 2,7 А
Напряжение заряда (при 25 °С)	14,4–15 В
Температурная компенсация	-30 мВ/°С
Заряд (буферный режим)	
Максимальный ток заряда	не ограничен
Напряжение заряда (при 25 °С)	13,5–13,8 В
Температурная компенсация	-20 мВ/°С
Диапазон рабочих температур	
Разряд	-40–60 °С
Заряд	0–40 °С
Хранение	-40–40 °С
Номинальная рабочая температура	25 °С ± 3 °С
Зависимость емкости от температуры	
103 %	40 °С
100 %	25 °С
86 %	0 °С

Особенности

- Необслуживаемый, герметизированный, нет необходимости в доливе воды.
- Срок службы - 8 лет в буферном режиме (при 25 °С) или более 260 циклов заряда-разряда в циклическом режиме при 100 % разряде.
- Свободен от эффекта памяти (не уменьшает свою емкость при неполном цикле заряда-разряда).



- Большие токи нагрузки - поскольку внутреннее сопротивление мало, он способен отдавать большие мощности в нагрузку.
- Низкий саморазряд - 3 % в месяц при 20 °С.
- Широкий диапазон рабочих температур.

Конструкция

Компонент	Свойство
Положительный электрод	намазного типа в коррозионноустойчивом свинцово-кальциевом сплаве
Отрицательный электрод	намазного типа в коррозионноустойчивом свинцово-кальциевом сплаве
Корпус и крышка	непрозрачный ударопрочный ABS/PP
Клапан	односторонний, срабатывает при избыточном давлении
Сепаратор	стекловолокно
Электролит	обездвиженная серная кислота (технология AGM) плотностью 1,31 г/см ³
Вывод полюсного борна	100 % непроницаемый для газа и электролита

Разряд постоянным током, А (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	40 мин	50 мин	60 мин	90 мин	120 мин
1,80	32,95	22,11	15,79	13,35	11,48	10,03	7,569	6,293	5,517	3,875	3,042
1,75	40,09	24,68	17,17	14,14	12,05	10,45	7,855	6,494	5,642	3,958	3,100
1,70	42,95	25,96	17,95	14,67	12,41	10,68	8,040	6,628	5,742	4,025	3,150
1,65	44,18	26,45	18,34	14,90	12,59	10,81	8,141	6,703	5,792	4,050	3,167
1,60	45,00	26,81	18,55	15,03	12,69	10,89	8,192	6,762	5,833	4,067	3,175
1,50	45,41	27,04	18,69	15,13	12,76	10,95	8,234	6,795	5,850	4,075	3,183

Разряд постоянной мощностью, Вт (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	40 мин	50 мин	60 мин	90 мин	120 мин
1,80	61,5	42,0	30,4	25,9	22,4	19,7	15,0	12,5	11,0	7,8	6,0
1,75	73,5	46,8	33,0	27,4	23,5	20,5	15,5	12,9	11,2	7,9	6,2
1,70	78,7	49,3	34,5	28,5	24,2	21,0	15,9	13,2	11,4	8,0	6,3
1,65	81,0	50,2	35,3	28,9	24,6	21,2	16,1	13,3	11,5	8,1	6,3

Размеры (ДхШхВ), мм - 151х65х94

Высота с клеммой, мм - 100

Тип клеммы - FASTON (зажим) 6,35 мм

Вес нетто, кг - 2,75

Срок службы - 6-9 лет

Технология производства - AGM

Фронт-терминальные (для стоек 19", 23") - Нет

Страна - Китай

Цена 1 шт. - 1 407 руб.

8 шт. - 11 256 руб.

2. CSB HR 1234W

Аккумуляторная батарея CSB HR 1234W

Свинцово-кислотный аккумулятор CSB HR 1234W имеет высокую энергоемкость. Особенная кристаллическая решетка электродов позволила увеличить на 20 % отдаваемую мощность по сравнению с батареями других серий. Разработан для эксплуатации в режиме высоких токов разряда при коротком времени разряда. Срок службы: 5 лет в буферном режиме или более 260 циклов заряда-разряда в циклическом режиме при 100 % разряде.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12 В
Номинальная емкость	34 Вт/эл. при 15-минутном разряде до 1,67 В/эл. при 25 °С
Количество элементов в блоке	6
Максимальный ток разряда	130 А (5 с)
Ток короткого замыкания	349 А
Внутреннее сопротивление	19 мОм
Напряжение подзаряда	13,5–13,8 В при 25 °С
Максимальный зарядный ток	3,4 А
Напряжение заряда при циклическом режиме	14,4–15,0 В при 25 °С
Саморазряд	может храниться 6 месяцев без подзаряда при 25 °С, при более высокой температуре время хранения уменьшается. Перед использованием необходимо зарядить.
Рабочий диапазон температур	
Заряд	-15–40 °С
Разряд	-15–50 °С
Хранение	-15–40 °С
Оптимальная рабочая температура	25 °С

Области применения

- Источники бесперебойного питания
- Охранные и пожарные системы
- Резервное освещение
- Электроинструменты

Особенности

- Выполнен по технологии AGM
- Герметизирован, долив воды не требуется
- Высокая энергоемкость
- Низкий уровень саморазряда
- При транспортировке по шоссе не является опасным грузом



Конструкция

Компонент	Материал
Положительный электрод	намазного типа в коррозионноустойчивом свинцово-кальциевом сплаве
Отрицательный электрод	намазного типа в коррозионноустойчивом свинцово-кальциевом сплаве
Сепаратор	стекловолокно
Электролит	обездвиженная серная кислота плотностью 1,31 г/см ³
Корпус и крышка	непрозрачный ударопрочный ABS
Клапан предохранительный	односторонний, срабатывает при избыточном давлении
Вывод полюсного борна	100 % непроницаемый для газа и электролита

Разряд постоянным током, А (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	2 мин	4 мин	5 мин	6 мин	8 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	1,5 ч
1,60	74,0	50,0	42,4	36,8	29,6	24,9	18,0	14,2	10,3	7,36	5,84	4,21
1,67	67,3	47,5	40,7	35,8	29,0	24,5	17,8	14,1	10,2	7,34	5,82	4,20
1,70	64,1	45,9	39,7	35,2	28,6	24,2	17,7	14,0	10,1	7,33	5,81	4,19
1,75	58,3	42,8	37,5	33,6	27,6	23,5	17,4	13,9	10,0	7,27	5,77	4,17
1,80	52,6	39,1	34,7	31,2	26,0	22,4	16,8	13,5	9,83	7,12	5,67	4,11
1,85	46,2	35,4	31,2	28,2	23,8	20,6	15,7	12,7	9,38	6,83	5,45	3,96

Разряд постоянной мощностью, Вт (при 25 °С)

Конечное напряжение В/эл.	2 мин	4 мин	5 мин	6 мин	8 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	1,5 ч
1,60	737	518	450	399	328	280	207	165	120	86,7	69,0	50,1
1,67	688	502	438	391	324	277	206	164	119	86,5	68,9	50,0
1,70	677	492	431	386	320	275	205	163	118	86,3	68,8	49,9
1,75	633	466	413	372	312	268	202	161	117	85,7	68,4	49,8
1,80	584	434	388	351	298	257	196	157	116	84,3	67,4	49,2
1,85	519	397	355	324	276	240	185	150	111	81,3	65,2	47,8

3-5 лет

Цена 1 шт. - 1 732 руб.

8 шт. - 13 856 руб.

3. FIAMM 12FGH36 (FGH20902)



Аккумуляторная батарея FIAMM 12FGH36 (FGH20902)

FIAMM 12FGH36 (FGH20902) - это клапанно-регулируемый (VRLA) герметичный свинцово-кислотный аккумулятор (AGM). Разработан специально для использования в ИБП. Модель FIAMM 12FGH36 с улучшенными рабочими характеристиками пришла на замену модели FIAMM FGH20902. Отличные эксплуатационные характеристики и повышенная энергоотдача. Срок службы 5 лет.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12 В
Емкость (20-часовой разряд до 1,75 В/эл. при 20 °С)	9 Ач
Количество элементов в блоке	6
Максимальный ток заряда	2,25 А
Напряжение поддерживающего заряда	2,25–2,30 В/эл.
Температурная компенсация напряжения поддерживающего заряда	-3,0 мВ/эл./°С
Максимальный ток разряда	135 А (5 с)
Саморазряд	менее 3 % при 20 °С

Области применения

- Системы бесперебойного питания ИБП (UPS)
- Телекоммуникации
- Аварийное освещение
- Системы безопасности
- Охранные и пожарные сигнализации
- Медицинское оборудование
- Измерительные приборы
- Электроинструменты
- Электрофицированные модели и игрушки

Особенности

- Аккумулятор с повышенной энергоотдачей

Конструкция

Компонент	Материал
Положительные электроды	толстые решетчатые пластины намазного типа из специального сплава свинца с добавлением олова и кальция
Отрицательные электроды	толстые решетчатые пластины намазного типа из специального сплава свинца с добавлением олова и кальция
Сепаратор	микропористый стекловолоконный материал
Электролит	раствор серной кислоты высокой степени очистки
Корпус	непрозрачный ABS пластик, устойчивый к химическому и механическому воздействию

Предохранительные клапаны	односторонние, для сброса газов в случае повышения внутриэлементного давления
Клеммы	выполнены из латуни, луженой гальваническим способом. Для обеспечения герметичности, выводы залиты синтетической смолой

Разряд постоянным током, А (при 20 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	5 мин	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч
1,60	38,8	26,5	19,8	11,2	7,88	5,79	3,13	2,20	1,44	0,85
1,65	38,4	26,2	19,5	11,1	7,83	5,75	3,10	2,19	1,43	0,85
1,67	38,2	26,0	19,4	11,1	7,80	5,73	3,09	2,17	1,42	0,85
1,70	37,9	25,8	19,1	11,0	7,75	5,69	3,06	2,15	1,41	0,84
1,75	37,2	25,3	18,6	10,8	7,63	5,59	2,98	2,11	1,39	0,85
1,80	34,2	23,0	17,1	10,1	7,20	5,31	2,79	1,94	1,24	0,85

Разряд постоянной мощностью, Вт/эл. (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	5 мин	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч
1,60	67,8	47,6	36,2	21,4	15,3	11,4	6,24	4,42	2,86	1,65
1,65	67,5	47,4	36,0	21,4	15,3	11,4	6,21	4,41	2,85	1,63
1,67	67,2	47,2	35,8	21,3	15,2	11,3	6,18	4,39	2,84	1,63
1,70	66,7	46,8	35,5	21,1	15,2	11,3	6,13	4,36	2,83	1,62
1,75	65,7	46,0	34,7	20,9	15,0	11,1	6,02	4,30	2,80	1,60
1,80	64,0	44,7	33,8	20,5	14,8	10,9	5,95	4,16	2,67	1,58
1,85	61,2	42,8	32,5	19,9	14,3	10,7	5,69	3,99	2,51	1,57

3-5 лет

Цена 1 шт. - 1 976 руб.

8 шт. - 15 808 руб.

4. Vision CP 1290



Аккумуляторная батарея Vision CP 1290

Аккумулятор Vision CP 1290 оптимизирован для использования в источниках резервного и бесперебойного питания (например, устанавливается в ИБП APC). Также находит применение в кассовых аппаратах, медицинском, геологическом и ином переносном оборудовании. Аккумулятор герметизирован, не нуждается в обслуживании и доливе воды, рекомендованный срок его использования – до 5 лет.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12 В
Количество элементов	6
Внутреннее сопротивление	≤ 18 мОм
Ток короткого замыкания	450 А
Максимальный ток разряда	135 А (5 с)
Саморазряд (20 °С)	3 % ёмкости в месяц
Номинальная ёмкость (25 °С)	
20 часовой разряд (0,45 А; 10,5 В)	9 Ач
10 часовой разряд (0,82 А; 10,5 В)	8,2 Ач
5 часовой разряд (1,54 А; 10,5 В)	7,7 Ач
1 часовой разряд (5,8 А; 9,6 В)	5,8 Ач
Заряд (циклический режим)	
Напряжение заряда (при 25 °С)	2,40–2,45 В/эл.
Максимальный зарядный ток	3,6 А
Температурная компенсация	-30 мВ/°С
Заряд (буферный режим)	
Напряжение заряда (при 25 °С)	2,23–2,30 В/эл.
Температурная компенсация	-20 мВ/°С
Диапазон рабочих температур	
Разряд	-20–60 °С
Заряд	-10–60 °С
Хранение	-20–60 °С

Особенности

- Технология AGM позволяет рекомбинировать 99 % выделяемого газа
- Имеет допуски для эксплуатации в авиационной технике, соответствует требованиям IATA/ICAO, пункт A67
- Соответствие требованиям UL
- Эксплуатация в любом положении
- Легированные кальцием свинцовые пластины обеспечивают высокую плотность энергии
- Большой срок службы
- Необслуживаемый, нет необходимости в доливе воды
- Низкий саморазряд

Конструкция

Компонент	Материал
Положительный электрод	Диоксид свинца
Отрицательный электрод	Свинец
Корпус и крышка	Синтетическая смола ABS
Клапан предохранительный	Каучук
Вывод	Медь
Разделитель	Стекловолокно
Электролит	Серная кислота

Разряд постоянным током, А (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	5 мин	10 мин	15 мин	30 мин	1 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
1,60	33,0	24,2	17,0	9,90	5,80	2,33	1,60	0,87	0,47
1,65	32,1	23,6	16,5	9,79	5,75	2,29	1,56	0,86	0,46
1,70	30,9	22,9	16,1	9,36	5,71	2,25	1,55	0,84	0,46
1,75	30,3	22,1	14,6	8,91	5,66	2,20	1,54	0,82	0,45
1,80	29,6	21,0	13,9	8,45	5,51	2,14	1,53	0,82	0,44

Разряд постоянной мощностью, Вт (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	5 мин	10 мин	15 мин	30 мин	1 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
1,60	71,7	44,8	33,6	19,6	14,5	11,5	6,30	4,34	3,10
1,65	68,3	44,3	33,1	19,1	14,2	11,2	6,23	4,29	3,04
1,70	64,8	42,9	31,1	18,5	13,7	11,0	6,08	4,20	2,98
1,75	61,4	41,1	30,2	17,6	12,9	10,7	5,94	4,08	2,92
1,80	58,0	39,2	28,4	16,6	12,2	10,4	5,77	3,92	2,85

6-9 лет

Цена 1 шт. - 1 979 руб.

8 шт. - 15 832 руб.

5. CSB HRL 1234W



Аккумуляторная батарея CSB HRL 1234W

Свинцово-кислотный аккумулятор CSB HRL 1234W имеет высокую энергоемкость. Особенная кристаллическая решетка электродов позволила увеличить на 20 % отдаваемую мощность по сравнению с батареями других серий. Разработан для эксплуатации в режиме высоких токов разряда при коротком времени разряда. Срок службы: 8 лет в буферном режиме или более 260 циклов заряда-разряда в циклическом режиме при 100 % разряде.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12 В
Номинальная емкость	34 Вт/эл. при 15-минутном разряде до 1,67 В/эл. при 25 °С
Количество элементов в блоке	6
Максимальный ток разряда	130 А (5 с)
Ток короткого замыкания	367 А
Внутреннее сопротивление	17 мОм
Напряжение подзаряда	13,5–13,8 В при 25 °С
Максимальный зарядный ток	3,4 А
Напряжение заряда при циклическом режиме	14,4–15,0 В при 25 °С
Саморазряд	может храниться 6 месяцев без подзаряда при 25 °С, при более высокой температуре время хранения уменьшается. Перед использованием необходимо зарядить.
Рабочий диапазон температур	
Заряд	-15–40 °С
Разряд	-15–50 °С
Хранение	-15–40 °С
Оптимальная рабочая температура	25 °С

Области применения

- Резервное питание промышленного оборудования
- Источники бесперебойного питания (UPS)
- Системы охранной и пожарной сигнализации
- Электроприборы
- Гольфкары и другое оборудование

Особенности

- Выполнен по технологии AGM
- Герметизирован, долив воды не требуется
- Высокая энергоемкость

- Низкий уровень саморазряда
- При транспортировке по шоссе не является опасным грузом

Конструкция

Компонент	Материал
Положительный электрод	намазного типа в коррозионноустойчивом свинцово-кальциевом сплаве
Отрицательный электрод	намазного типа в коррозионноустойчивом свинцово-кальциевом сплаве
Сепаратор	стекловолокно
Электролит	обездвиженная серная кислота плотностью 1,31 г/см ³
Корпус и крышка	непрозрачный ударопрочный ABS
Клапан предохранительный	односторонний, срабатывает при избыточном давлении
Вывод полюсного борна	100 % непроницаемый для газа и электролита

Разряд постоянным током, А (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	2 мин	4 мин	5 мин	6 мин	8 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	1,5 ч
1,60	77,1	50,2	43,1	37,9	30,7	25,9	18,8	14,8	10,7	7,59	5,97	4,26
1,67	69,6	48,0	41,7	36,9	30,2	25,6	18,6	14,7	10,6	7,56	5,95	4,25
1,70	66,0	46,6	40,8	36,2	29,7	25,4	18,5	14,6	10,5	7,55	5,94	4,24
1,75	60,0	43,6	38,5	34,6	28,7	24,6	18,2	14,4	10,4	7,48	5,90	4,22
1,80	53,2	39,8	35,5	32,3	27,0	23,4	17,5	14,0	10,2	7,32	5,79	4,16
1,85	45,8	35,3	31,9	29,0	24,8	21,4	16,4	13,2	9,69	6,99	5,55	4,00

Разряд постоянной мощностью, Вт (при 25 °С)

Конечное напряжение В/эл.	2 мин	4 мин	5 мин	6 мин	8 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	1,5 ч
1,60	754	530	464	412	339	290	215	171	125	89,4	70,9	51,1
1,67	699	514	452	404	334	287	213	170	124	89,2	70,7	51,0
1,70	689	503	443	398	330	284	212	169	123	89,0	70,6	50,9
1,75	639	477	424	383	321	278	209	167	122	88,3	70,2	50,7
1,80	582	441	397	359	306	266	203	163	120	86,8	69,1	50,1
1,85	515	400	359	329	283	247	191	155	115	83,4	66,6	48,5

6-9 лет

Цена 1 шт. - 2 029 руб.

8 шт. - 16 232 руб.



6. BB Battery HRC1234W

Аккумуляторная батарея BB Battery HRC1234W

Аккумулятор BB Battery HRC1234W относится к классу стационарных необслуживаемых свинцово-кислотных батарей. Изготовлен по технологии AGM. Предназначен для источников бесперебойного питания, аварийного освещения, лабораторного оборудования. Расчетный срок службы в буферном режиме - 5 лет.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12 В
Номинальная емкость	9 Ач
Количество элементов	6
Максимальный ток разряда	105 А (5 с)
Внутреннее сопротивление	≤ 20 мОм
Максимальный ток заряда	2,1 А
Саморазряд	3 % за месяц при 25 °С
Рабочий диапазон температур	
Разряд	-20–50 °С
Заряд	0–40 °С
Хранение	-20–40 °С

Области применения

- Источники бесперебойного питания
- Аварийное освещение
- Лабораторное оборудование

Особенности

- Необслуживаемые аккумуляторы технологии AGM
- Герметизированные с абсорбированным электролитом
- Долив воды не требуется
- Низкий саморазряд, потеря емкости не более 3 % в месяц
- Возможен монтаж в горизонтальном и вертикальном положении (установка на крышку не допускается)

Разряд постоянным током, А (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.									
	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	40 мин	50 мин	1 ч	2 ч
1,80	29,29	19,65	14,92	11,87	8,92	6,73	5,59	4,90	2,70
1,75	35,64	21,93	16,22	12,57	9,29	6,98	5,77	5,02	2,76
1,60	38,18	23,07	16,96	13,04	9,49	7,15	5,89	5,10	2,80
1,50	39,27	23,51	17,33	13,24	9,61	7,23	5,96	5,15	2,82
1,40	40,00	23,82	17,53	13,36	9,68	7,28	6,01	5,18	2,83
1,30	40,36	24,04	17,66	13,45	9,73	7,32	6,04	5,20	2,83

Разряд постоянной мощностью, Вт (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	40 мин	50 мин	1 ч	2 ч
1,80	328	224,0	172,3	138,4	105,2	80,0	66,8	58,8	32,4
1,75	392	250,0	187,4	146,6	109,6	83,0	69,0	60,2	33,1
1,60	420	263,0	195,9	152,0	112,0	85,0	70,4	61,2	33,6
1,50	432	268,0	200,2	154,4	113,4	86,0	71,2	61,8	33,8
1,40	440	271,6	202,5	155,8	114,2	86,6	71,8	62,2	33,9
1,30	444	274,0	204,0	156,8	114,8	87,0	72,2	62,4	34,0

3-5 лет

Цена 1 шт. - 2 237 руб.

8 шт. - 17 896 руб.

7. CSB HR 1234W

Штатный АКБ APC.

Аккумуляторная батарея CSB HR 1234W

Свинцово-кислотный аккумулятор CSB HR 1234W имеет высокую энергоемкость. Особенная кристаллическая решетка электродов позволила увеличить на 20 % отдаваемую мощность по сравнению с батареями других серий. Разработан для эксплуатации в режиме высоких токов разряда при коротком времени разряда. Срок службы: 5 лет в буферном режиме или более 260 циклов заряда-разряда в циклическом режиме при 100 % разряде.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12 В
Номинальная емкость	34 Вт/эл. при 15-минутном разряде до 1,67 В/эл. при 25 °С
Количество элементов в блоке	6
Максимальный ток разряда	130 А (5 с)
Ток короткого замыкания	349 А
Внутреннее сопротивление	19 мОм
Напряжение подзаряда	13,5–13,8 В при 25 °С
Максимальный зарядный ток	3,4 А
Напряжение заряда при циклическом режиме	14,4–15,0 В при 25 °С
Саморазряд	может храниться 6 месяцев без подзаряда при 25 °С, при более высокой температуре время хранения уменьшается. Перед использованием необходимо зарядить.
Рабочий диапазон температур	
Заряд	-15–40 °С
Разряд	-15–50 °С
Хранение	-15–40 °С
Оптимальная рабочая температура	25 °С

Области применения

- Источники бесперебойного питания
- Охранные и пожарные системы
- Резервное освещение
- Электроинструменты

Особенности

- Выполнен по технологии AGM
- Герметизирован, долив воды не требуется
- Высокая энергоемкость
- Низкий уровень саморазряда
- При транспортировке по шоссе не является опасным грузом



Конструкция

Компонент	Материал
Положительный электрод	намазного типа в коррозионноустойчивом свинцово-кальциевом сплаве
Отрицательный электрод	намазного типа в коррозионноустойчивом свинцово-кальциевом сплаве
Сепаратор	стекловолокно
Электролит	обездвиженная серная кислота плотностью 1,31 г/см ³
Корпус и крышка	непрозрачный ударопрочный ABS
Клапан предохранительный	односторонний, срабатывает при избыточном давлении
Вывод полюсного борна	100 % непроницаемый для газа и электролита

Разряд постоянным током, А (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	2 мин	4 мин	5 мин	6 мин	8 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	1,5 ч
1,60	74,0	50,0	42,4	36,8	29,6	24,9	18,0	14,2	10,3	7,36	5,84	4,21
1,67	67,3	47,5	40,7	35,8	29,0	24,5	17,8	14,1	10,2	7,34	5,82	4,20
1,70	64,1	45,9	39,7	35,2	28,6	24,2	17,7	14,0	10,1	7,33	5,81	4,19
1,75	58,3	42,8	37,5	33,6	27,6	23,5	17,4	13,9	10,0	7,27	5,77	4,17
1,80	52,6	39,1	34,7	31,2	26,0	22,4	16,8	13,5	9,83	7,12	5,67	4,11
1,85	46,2	35,4	31,2	28,2	23,8	20,6	15,7	12,7	9,38	6,83	5,45	3,96

Разряд постоянной мощностью, Вт (при 25 °С)

Конечное напряжение В/эл.	2 мин	4 мин	5 мин	6 мин	8 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	45 мин	1 ч	1,5 ч
1,60	737	518	450	399	328	280	207	165	120	86,7	69,0	50,1
1,67	688	502	438	391	324	277	206	164	119	86,5	68,9	50,0
1,70	677	492	431	386	320	275	205	163	118	86,3	68,8	49,9
1,75	633	466	413	372	312	268	202	161	117	85,7	68,4	49,8
1,80	584	434	388	351	298	257	196	157	116	84,3	67,4	49,2
1,85	519	397	355	324	276	240	185	150	111	81,3	65,2	47,8

13 856 руб. / 8 шт.

8. BB Battery HR 9-12

Штатный АКБ АРС.

Аккумуляторная батарея BB Battery HR 9-12



Аккумулятор BB Battery HR 9-12 относится к классу стационарных необслуживаемых свинцово-кислотных батарей. Изготовлен по технологии AGM. Предназначен для источников бесперебойного питания, аварийного освещения, лабораторного оборудования. Расчетный срок службы до 10 лет.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	12 В
Номинальная емкость	9 Ач
Количество элементов	6
Максимальный ток разряда	120 А (5 с)
Внутреннее сопротивление	≤ 15 мОм
Максимальный ток заряда	2,4 А
Саморазряд	3 % за месяц при 25 °С
Рабочий диапазон температур	
Разряд	-20–50 °С
Заряд	0–40 °С
Хранение	-20–40 °С

Области применения

- Источники бесперебойного питания
- Аварийное освещение
- Лабораторное оборудование

Особенности

- Необслуживаемые аккумуляторы технологии AGM
- Герметизированные с абсорбированным электролитом
- Долив воды не требуется
- Низкий саморазряд, потеря емкости не более 3 % в месяц
- Возможен монтаж в горизонтальном и вертикальном положении (установка на крышку не допускается)

Разряд постоянным током, А (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	40 мин	50 мин	1 ч	2 ч
1,80	32,95	22,11	15,79	13,35	10,03	7,57	6,29	5,52	3,04
1,75	40,09	24,68	17,17	14,14	10,45	7,86	6,49	5,64	3,10
1,60	42,95	25,96	17,95	14,67	10,68	8,04	6,63	5,74	3,15
1,50	44,18	26,45	18,34	14,90	10,81	8,14	6,70	5,79	3,17
1,40	45,00	26,81	18,55	15,03	10,89	8,19	6,76	5,83	3,18

1,30	45,41	27,04	18,69	15,13	10,95	8,23	6,79	5,85	3,18
------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	------

Разряд постоянной мощностью, Вт (при 25 °С)

Конечное напряжение, В/эл.	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	30 мин	40 мин	50 мин	1 ч	2 ч
1,80	369,0	252,0	182,5	155,7	118,4	90,0	75,2	66,2	36,5
1,75	441,0	281,3	198,5	164,9	123,3	93,4	77,6	67,7	37,2
1,60	472,5	295,9	207,5	171,0	126,0	95,6	79,2	68,9	37,8
1,50	486,0	301,5	212,0	173,7	127,6	96,8	80,1	69,5	38,0
1,40	495,0	305,6	214,4	175,3	128,5	97,4	80,8	70,0	38,1
1,30	499,5	308,3	216,0	176,4	129,2	97,9	81,2	70,2	38,2

22 232 руб. / 8 шт.