



ВНИМАНИЕ

- При неправильном обращении с аккумуляторными батареями есть риск поражения электрическим током или возгорания вследствие короткого замыкания. Обслуживание аккумуляторных батарей должно производиться персоналом, обученным работе с батареями и необходимых мерах предосторожности или под наблюдением такого персонала. Не допускайте к работе с батареями неподготовленный персонал.
- Требуется надлежащая утилизация аккумуляторов на предприятиях по переработке вторичного сырья.
- Не помещайте батареи в огонь, это может привести к их взрыву. Не вскрывайте батареи и не нарушайте их целостности.

3 Установка

Проверка оборудования после получения

После получения оборудования проверьте его на отсутствие повреждений. При обнаружении повреждений сохраните упаковочные материалы и обратитесь к поставщику. Не допускается эксплуатация оборудования со следами повреждений при транспортировке.

Подключение дополнительных батарейных блоков к ИБП:

- Снимите лицевую панель с каждого батарейного блока.
- Нажмите на левую сторону передней панели и потяните за правую, быстро освободив ее из креплений. Затем отсоедините левую сторону как показано на рисунке 1 ниже.
- Внимание:** Не повредите плоский кабель соединяющий контроллер ЖК-дисплея с ИБП. Не тяните за кабель и не отключайте его.

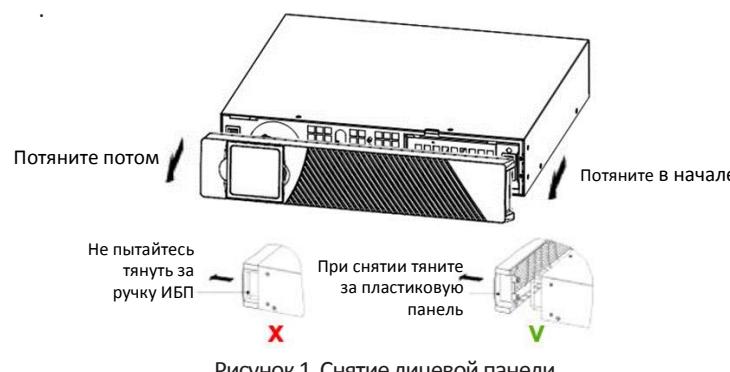


Рисунок 1 Снятие лицевой панели

- При подключении спереди снимите заглушку в отверстии для прокладки батарейного кабеля как показано на рисунке 2 ниже.

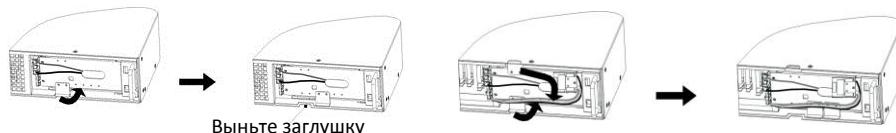


Рисунок 2 Снятие заглушки для прокладки кабеля при подключении спереди

-2-

- Подключите кабели батарейных модулей (БМ) в разъемы как показано на рисунке 3 ниже. Возможно небольшое искрение при подключении – это нормально и не представляет опасности. Включите разъем батарейного модуля в соединитель быстро и плотно. К одному ИБП может подключаться до четырех батарейных модулей. Подключайте красный разъем к красному, черный к черному, плотно вставляя разъемы для надежного соединения.

Для подключения второго батарейного модуля вставьте в него разъем от первого батарейного модуля. Повторите эту операцию для каждого дополнительного БМ. При использовании соединения батарейных модулей на задней панели разъемами SB50 обратите особое внимание на правильную полярность подключения.

- После выполнения подключения убедитесь, что все соединения выполнены надежно, у каждого кабеля достаточный радиус изгиба и нет натяжения.

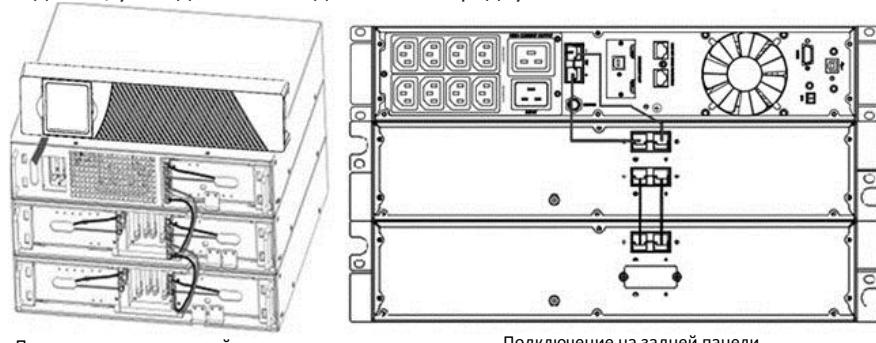


Рисунок 3 Подключение БМ

5. Установка лицевой панели.

Перед установкой лицевой панели убедитесь, что кабели во всех батарейных модулях аккуратно проложены через отверстия на лицевой панели, не имеют лишних изгибов и натяжений.

Установите левую сторону панели в пазы крепления, затем вставьте правую сторону в соответствующие два паза и нажмите. Убедитесь, что передняя панель встала в пазы и плотно примыкает к корпусу.

- При подключении с передней стороны убедитесь, что все соединительные кабели закрыты передней панелью и недоступны пользователю.

- Повторите с пункта 1 для каждого БМ.

4 Эксплуатация

Конфигурация настроек батарей

Перед началом эксплуатации необходимо настроить количество батарей ИБП.

В соответствии с таблицей 8 ниже задайте емкость аккумуляторов в соответствии с подключенными батарейными модулями. Учитывайте емкость аккумуляторов и количество их в группе.



Связь инжиниринг

Дополнительный батарейный блок для ИБП серии СИПБ RT 1~3 кВА (PF=1.0)



Руководство пользователя

Июль 2021

Специальные символы

Ниже приведены примеры символов, используемых на ИБП или дополнительном оборудовании, для обозначения важной информации:



Риск поражения электрическим током - соблюдайте меры предосторожности в связи с опасностью поражения электрическим током.



ВНИМАНИЕ: ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ - в руководстве пользователя приведена дополнительная информация по эксплуатации и обслуживанию.



Этот символ обозначает, что не следует выбрасывать отработавший ИБП или аккумуляторные батареи вместе с бытовым мусором. Эти устройства содержат свинцово-кислотные батареи и должны утилизироваться соответствующим образом на предприятиях по переработке вторичного сырья. За дополнительной информацией обратитесь в местный центр по переработке вторсырья и опасных отходов.



Этот символ обозначает, что не следует выбрасывать отработавшее электронное оборудование с бытовым мусором. Для надлежащей утилизации обратитесь в местный центр по переработке вторсырья и опасных отходов.

1 Введение

Дополнительный батарейный блок может подключаться к ИБП для увеличения доступного времени автономной работы (см. Таблицу 1). К одному ИБП может быть подключено до четырех батарейных блоков.

Таблица 1. Время автономной работы (минуты) при полной нагрузке

Модель	Тип АКБ	Кол-во АКБ в ИБП	Время автоном. от внутренних АКБ	+1 БАТ	+2 БАТ	+3 БАТ	+4 БАТ
1000 Вт	12В / 9Ач	3	5 минут	26 мин.	56 мин.	100 мин.	145 мин.
1500 Вт		4	4 минуты	23 мин.	48 мин.	76 мин.	125 мин.
2000 Вт		6	5 минут	26 мин.	58 мин.	103 мин.	147 мин.
3000 Вт		6	3 минуты	16 мин.	28 мин.	53 мин.	70 мин.

ВНИМАНИЕ: Приведен приблизительный расчет времени работы от батарей, который зависит от конфигурации нагрузки, заряда батарей и температуры окружающей среды.

2 Безопасность

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Данное руководство содержит важные инструкции, которым необходимо следовать при установке и обслуживании батарейного блока. Пожалуйста, прочтите все инструкции перед использованием оборудования и сохраните руководство для дальнейшего использования.

Таблица 2. Конфигурация количества батарей

Всего ИБП и батарейных блоков	Количество батарейных групп	Настройки емкости АКБ в меню
Только ИБП (внутренние АКБ)	1 (по умолчанию)	9 Ач
ИБП + 1 батарейный блок	3	27 Ач
ИБП + 2 батарейных блока	5	45 Ач
ИБП + 3 батарейных блока	7	63 Ач
ИБП + 4 батарейных блока	9	81 Ач

Примечание: ИБП содержит одну батарейную группу, а каждый батарейный блок две батарейные группы. Настройки емкости АКБ приведены для использования аккумуляторов 12В / 9Ач.

Внимание: ИБП не может эксплуатироваться без аккумуляторных батарей или с неисправными батареями!

5 Обслуживание

Замена аккумуляторных батарей

ВНИМАНИЕ НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ батареи, если ИБП работает от АКБ.

 Батареи можно заменять при включенном ИБП. Необходимо учитывать, что при нарушении питания от электросети в момент замены АКБ нагрузка не защищена. Рекомендуется проводить замену батарей при выключенном ИБП.

ВНИМАНИЕ

- Обслуживание аккумуляторных батарей должно производиться персоналом, обученным работе с батареями и необходимых мерах предосторожности или под наблюдением такого персонала. Не допускайте к работе с батареями неподготовленный персонал.
- При неправильном обращении с аккумуляторными батареями есть риск поражения электрическим током или возгорания вследствие короткого замыкания. Пожалуйста, соблюдайте следующие меры предосторожности:
 - Снимите с руки часы, кольца и другие металлические предметы;
 - Пользуйтесь только инструментами с изолированными ручками;
 - Не кладите инструменты или металлические предметы на аккумуляторные батареи.
- При замене батарей необходимо устанавливать батареи или батарейные блоки того же типа и в том же количестве. Обратитесь в сервисную службу производителя для заказа новых батарей.
- Утилизируйте неисправные аккумуляторные батареи на предприятиях по переработке вторичного сырья.
- Не помещайте батареи в огонь, это может привести к их взрыву. Не вскрывайте батареи и не нарушайте их целостности, вытекший электролит может быть токсичным и представлять опасность для глаз и кожи. При попадании его на кожу или в глаза необходимо немедленно смыть водой и обратиться к врачу.

Замена батарейного блока

ВНИМАНИЕ

 Батарейный блок имеет большой вес. Необходимо участие не менее двух человек для его установки.

Для замены неисправных батарей необходимо выполнить следующие действия:

- Снимите переднюю панель батарейного блока, потянув ее за правую сторону.
- Отключите соединительные кабели от ИБП.
- Демонтируйте металлическую пластину как показано на рисунке 4 ниже и выньте ее из паза справа.

-4-

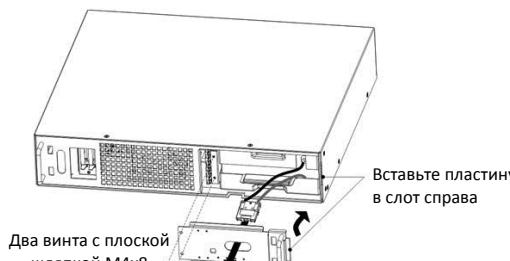


Рис.4 Снятие и установка крепежной металлической пластины батарей в ИБП

- Отсоедините и вытяните блоки аккумуляторов из корпуса батарейного блока как показано на рисунке 5 ниже. Учитывайте большой вес аккумуляторов, вынимая их из корпуса.

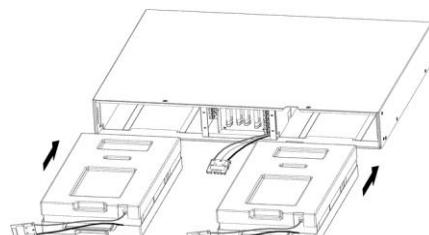


Рис.5 Снятие и установка блоков аккумуляторов

- Замените все аккумуляторы на новые и вставьте их обратно в корпус батарейного блока. Убедитесь, что блоки аккумуляторов вставлены до конца и закрепите их пластиной как показано на рисунке 6 ниже.

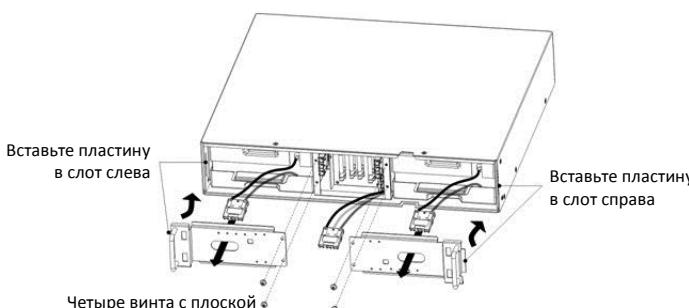


Рис.6 Установка крепежной пластины в батарейном блоке

- При перегорании предохранителя замените его на аналогичный по номиналу



Рис. 7 Замена предохранителей

Тестирование новых батарей

Для проверки новых батарей:

- Подключите ИБП к электросети не менее чем на 48 часов для заряда батарей.
- Включите ИБП нажатием кнопки на передней панели.
- Запустите тестирование батарей кнопками управления или через программное обеспечение.

Будет запущено тестирование, если батареи полностью заряжены, ИБП в нормальном режиме работы без активных ошибок и напряжение байпас находиться в допустимых пределах. В процессе тестирования ИБП переходит в автономный режим и осуществляет разряд батарей в течение 10 секунд. Светодиодные индикаторы на лицевой панели перестанут мигать, когда тест будет завершен.

Переработка использованных батарей

Обратитесь в ближайший центр переработки вторичного сырья для утилизации отработавших аккумуляторных батарей и ИБП.

ОСТОРОЖНО

- Не помещайте батареи в огонь, это может привести к их взрыву. Требуется надлежащая утилизация батареи. Обратитесь в местный центр переработки отходов.
- Не вскрывайте батареи и не нарушайте их целостности, вытекший электролит может быть токсичным и представлять опасность для глаз и кожи. При попадании его на кожу или в глаза необходимо немедленно смыть водой и обратиться к врачу.

-6-

ВНИМАНИЕ

 Не выбрасывайте аккумуляторы или батарейные блоки с бытовым мусором. Свинцово-кислотные аккумуляторы требуют надлежащей утилизации на предприятиях по переработке вторичного сырья.

ВНИМАНИЕ

 Не выбрасывайте электронное оборудование с бытовым мусором. Его необходимо надлежащим образом утилизировать на предприятиях по переработке вторичного сырья.

6 Описание задней панели



Рис.8 Задняя панель батарейного блока

7 Спецификация (модели с зарядным устройством)

МОДЕЛЬ	БМСИПБ1КА.10-11/xxx	БМСИПБ1,5КА.10-11	БМСИПБ2-ЗКА.10-11
ВХОД	Напряжение	208/220/230/240 В переменного тока	
	Частота	50/60 Гц	
	Защита	Автоматический выключатель	
ВЫХОД ЗУ	Напряжение	27.4 / 41.0 ±1% В dc	54.7 ±1% В dc
	Ток	До 2 ампер	
	Защита	Предохранитель	
АКБ	Тип АКБ	Свинцово-кислотный герметизированные необслуживаемые	
	Состав АКБ	2 группы АКБ 12В / 9Ач (2x2 или 2x3 штук)	2 группы АКБ 12В / 9Ач (2x4 штук)
	Время заряда	4 часа до 90%	
КОМПЛЕКТАЦИЯ	Руководство пользователя, кабель питания, подставки для напольной установки, передние уголки для крепления в 19" шкаф		

-5-

-7-