

## 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 аккумуляторов | Кол-во внутр. аккумуляторов | Время автоном. от внутр. батарей | +1 БАТ | +2 БАТ | +3 БАТ | +4 БАТ |
|--------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1K     | 12 В / 9 Ач       | 3                           | 5                                | 22     | 41     | 65     | 87     |
| 1,5K   |                   | 6                           | 7                                | 29     | 55     | 89     | 125    |
| 2K     |                   | 6                           | 5                                | 23     | 44     | 71     | 100    |
| 3K     |                   | 6                           | 3                                | 17     | 31     | 52     | 69     |

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

## 2. Инструкции по безопасности

### 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.

#### ВНИМАНИЕ



- Батареи могут представлять опасность электрического удара или ожога при высоком токе короткого замыкания. Примите необходимые меры предосторожности. Сервисное обслуживание должно производиться квалифицированным персоналом. Не допускайте неавторизованный персонал к работе с батареями.
- Необходимо правильно размещать батареи. Следуйте местным правилам по размещению.
- Не помещайте батареи в огонь. Батареи могут взорваться под воздействием огня.

## Дополнительный батарейный блок для ИБП напольного исполнения 1~3 кВА

## Руководство пользователя

-2-

## 3. Установка

### Проверьте оборудование

Если оборудование было повреждено в процессе доставки, сохраните коробку и упаковочные материалы и обратитесь к поставщику. Если Вы обнаружили повреждения после приема груза сообщите о скрытых повреждениях.

ВНИМАНИЕ: Проверьте дату последнего заряда аккумулятора. Если прошло более 3 месяцев с даты последнего подзаряда зарядите аккумуляторы перед использованием. Для установки дополнительных батарейных блоков с ИБП:

1. Снимите заглушку батарейного разъема на задней панели ИБП как показано на рисунке 1. Сохраните заглушку для дальнейшего использования.
2. При установке одного батарейного блока снимите заглушку только с одного из двух разъемов подключения батарей на его задней панели. Сохраните заглушку для дальнейшего использования.
3. При установке более одного батарейного блока со всех блоков кроме последнего снимите обе заглушки. Не снимайте вторую заглушку с последнего батарейного блока. Сохраните заглушки для дальнейшего использования.

#### ВНИМАНИЕ



При подключении батарейного блока к ИБП возможно небольшое искрение. Это нормально и не представляет опасности для обслуживающего персонала. Быстро и плотно вставьте кабель аккумуляторного блока в разъем на ИБП.

4. Подключите кабель дополнительного батарейного блока в разъем подключения батарей как показано на рисунке 1. К одному ИБП может подключаться от 1 до 4 дополнительных батарейных блоков.
5. Убедитесь, что все соединительные разъемы вставлены плотно и кабели не имеют лишних изгибов или контакта с острыми углами.

### Специальные символы

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



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



**ВНИМАНИЕ: ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ** - обратитесь к руководству пользователя за дополнительной информацией, такой как важные операции или инструкции по обслуживанию.



Этот символ обозначает, что не следует выбрасывать отработавшие 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.



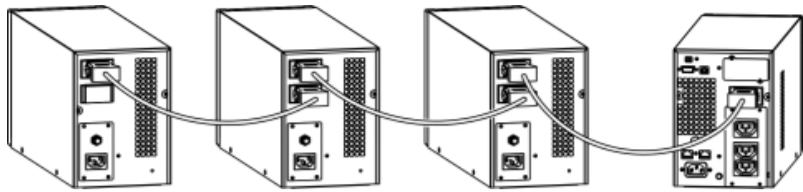
Этот символ обозначает, что не следует выбрасывать отработавшее электронное оборудование вместе с бытовым мусором. Для надлежащей утилизации обратитесь в местный центр по переработке вторсырья и опасных отходов.

-3-

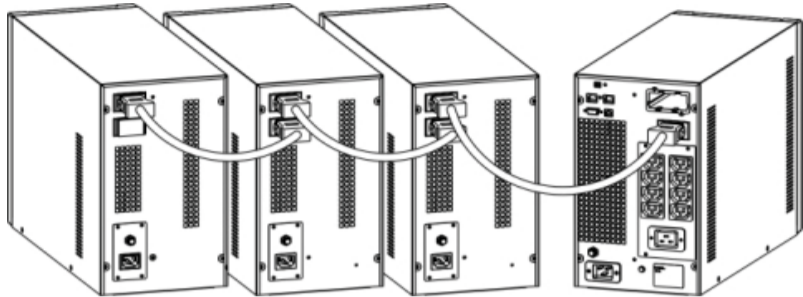
-1-



Снимите заглушку разъема Вставьте батарейный кабель Сохраните заглушку



Напольный ИБП 1 кВА и внешние батарейный блоки



Напольные ИБП 1,5 / 2 / 3 кВА и внешние батарейный блоки

Рисунок 1 Подключение внешних батарейных кабинетов

## 4. Эксплуатация

### Конфигурация батарейных блоков

Установите через ЖК-панель ИБП количество подключенных дополнительных батарейных блоков.

Для достижения максимального времени автономной работы правильно установите количество батарейных блоков. Обратитесь к таблице 2 за соответствующими данными о количестве и типе батарей. Используйте кнопки со стрелками вверх и вниз для выбора количества батарей в соответствии с фактическим.

-4-

| ИБП и батарейные блоки          | Количество цепочек батарей |
|---------------------------------|----------------------------|
| Только ИБП (внутренние батареи) | 1 (по умолчанию)           |
| ИБП + 1 БАТ                     | 3                          |
| ИБП + 2 БАТ                     | 5                          |
| ИБП + 3 БАТ                     | 7                          |
| ИБП + 4 БАТ                     | 9                          |

ВНИМАНИЕ: ИБП содержит одну цепочку батарей, каждый дополнительный батарейный блок содержит по две цепочки батарей соединенных параллельно.

## 5. Обслуживание

### Замена батарей

НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ батарей когда ИБП работает в режиме от батарей



Батарейный блок может заменяться при включенном ИБП, но необходимо учесть, что при нарушении электропитания в этот момент подключенное к ИБП оборудование не защищено. При замене батарей желательно отключить кабель питания.

Если Вы предпочитаете заменять аккумуляторные батареи при отключенном электропитании обратитесь к разделу "Включение и отключение ИБП" на странице 31 руководства пользователя ИБП.

-5-

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Сервисное обслуживание батарей должно выполняться квалифицированными сотрудниками обученными работе с батареями с соблюдением всех мер предосторожности. Не допускайте к работе с батареями необученных сотрудников.
- Батареи могут представлять опасность электрического удара или ожога при высоком токе короткого замыкания. Примите необходимые меры предосторожности при работе с батареями: 1) Снимите часы, кольца и прочие металлические предметы. 2) Используйте инструменты с изолированными ручками. 3) Не кладите металлические предметы на верх батарей. 4) Одевайте резиновые перчатки и обувь.
- При замене батарей используйте тот же тип и количество батарей или батарейных блоков. Для заказа новых батарей свяжитесь с авторизованным сервисным центром.
- Батарей необходимо правильно утилизировать согласно местным требованиям.
- Не помещайте батареи в огонь, они могут взорваться под воздействием температуры.

## Замена дополнительного батарейного блока



### ВНИМАНИЕ

Батарейный блок имеет большой вес. Для его перемещения требуется не менее двух человек.

При выходе из строя аккумуляторных блоков необходимо выполнить следующие действия для замены:

1. Отключите кабель батарейного блока от ИБП. Если установлено несколько батарейных блоков отключите соединительный кабель от каждого.
2. Замените внешние батарейные блоки. Касательно правильной утилизации аккумуляторных батарей смотрите инструкции в разделе "Переработка использованных батарей".

## Тестирование новых батарей

Для тестирования новых батарей:

1. Подключите ИБП с дополнительными батарейными блоками к электросети на 48 часов для зарядки аккумуляторных батарей.
2. Включите ИБП нажатием соответствующей комбинации кнопок.
3. Нажмите комбинацию кнопок запуска теста для начала тестирования батарей. ИБП начинает тестирование батарей если батареи полностью заряжены, ИБП находится в нормальном режиме работы без активированных сигналов тревоги и допустимом напряжении байпаса. Во время теста ИБП переходит в режим работы от батарей и разряжает батареи в течение 10 секунд. Светодиодные индикаторы на передней панели перестанут мигать после завершения теста.

-6-

## Переработка использованных батарей

Свяжитесь с местным центром переработки опасных отходов для получения информации о правильной утилизации использованных аккумуляторов или ИБП.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Не помещайте батареи в огонь, они могут взорваться под воздействием температуры. Необходима правильная утилизация батарей. Обратитесь за инструкциями к местным правилам переработки.
- Не открывайте и не повреждайте батареи. Разлитый электролит может быть вреден для кожи и глаз. Он может быть токсичен.

### ВНИМАНИЕ



Не выбрасывайте аккумуляторы или батарейные блоки с бытовым мусором. Эти устройства содержат свинцово-кислотные батареи и должны правильно утилизироваться. За подробной информацией обратитесь в местный центр переработки опасных отходов.

### ВНИМАНИЕ



Не выбрасывайте электронные блоки с бытовым мусором. Для правильной утилизации обратитесь в местный центр переработки опасных отходов.

## 6. Спецификации

| МОДЕЛЬ                | БАТ 1К           | БАТ 1.5К / 2К   | БАТ 3К  |   |
|-----------------------|------------------|---|---|---|
| ВХОД                  | Напряжение       | 208/220/230/240 В переменного тока  |   |   |
|                       | Частота          | 50/60 Гц  |   |   |
|                       | Защита по входу  | Возвращаемый автоматический выключатель   |   |   |
| ВЫХОД ЗАРЯДН. УСТР-ВА | Напряжение       | 41.25 ± 0.5 В   | 82.5 ± 0.5 В  | 82.5 ± 0.5 В  |
|                       | Ток              | 2.0 Ампера  |   |   |
|                       | Защита по выходу | Предохранитель 30 А / 250 В постоянного тока  |   |   |
| БАТАРЕИ               | Тип батарей      | Свинцово кислотные, необслуживаемые, с регулируемым клапаном  |   |   |
|                       | Хар-ки батарей   | 2 цепочки из 3х батарей 12 В / 9 Ач (суммарно 36 В)   | 2 цепочки из 6х батарей 12 В / 9 Ач (суммарно 72 В) | 2 цепочки из 6х батарей 12 В / 9 Ач (суммарно 72 В) |
|                       | Время перезаряда | Внутренние АКБ - 3 часа, 1 блок - 9 часов, 2 блока - 15 часов, 3 блока - 21 час, 4 блока 27 часов до уровня 90% емкости |   |   |
|                       | Комплектация     | Руководство пользователя, входной кабель электросети, соединительный кабель с 6-полюсными разъемами типа Андерсон       |   |   |

-7-