Аккумуляторные батареи «Powerman»

Руководство пользователя

Батарейный блок 24-18-2U-1.4 для ИБП «Powerman» ONLINE 1000 RT
Батарейный блок 48-18-2U-1.4 для ИБП «Powerman» ONLINE 2000 RT
Батарейный блок 72-18-2U-1.4 для ИБП «Powerman» ONLINE 3000 RT

WWW.POWERMAN.RU

Дополнительный внешний батарейный блок (ДВББ) является внешним аккумулятором, составленным из свинцово- кислотных герметизированных аккумуляторных батарей закрытого типа марки POWERMAN собранных в едином корпусе для установки в 19" аппаратную стойку. Количество батарей для ДВВБ, их емкость и напряжение указаны в п.7 настоящего Руководства. ДВББ предназначены для использования с источниками бесперебойного питания POWERMAN ONLINE 1000/2000/3000 RT.

1.Назначение.

Дополнительный Внешний Батарейный Блок Powerman 24-18-2U-1.4/48-18-2U-1.4/72-18-2U-1.4 (далее - ДВББ) предназначен для увеличения времени резервного питания ИПБ POWERMAN серии ONLINE RT 1000/2000/3000.
ДВВБ представляет из себя корпус, содержащий набор свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, предназначенный для установки в 19 дюймовую стойку (стоечная высота 2U). Возможна также установка ВББ вне стойки как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.

Ориентировочное время резервного питания (Т) в минутах, при работе ИБП со 100% нагрузкой, как без ДВББ так и вместе с ДВББ, приведено в Таблице 1:

Таблица 1.

Мощность ИБП / Т(мин)	ИБП без ДВББ	ИБП +1 ДВББ	ИБП +2 ДВББ	ИБП +3 ДВББ	ИБП +4 ДВББ
1000	3	15	25	40	53
2000	3	15	25	40	53
3000	3	17	31	52	69

При присоединении к ИБП более четырех ДВББ, режим заряда-разряда батарей становится не оптимальным и срок их службы может уменьшиться.

2.Техника безопасности.

- При нарушении правил эксплуатации ДВББ может стать источником электро-опасности и вызвать электрошок или ожог от электрического тока.
- Установка и обслуживание ДВББ должно проводиться квалифицированным персоналом, знающим правила техники безопасности при эксплуатации аккумуляторных батарей.
- Необходимо соблюдать правила утилизации аккумуляторных батарей вашего региона.
- Никогда не помещайте батареи в огонь. Это может вызвать взрыв, а неконтролируемое распространение пламени может привести к пожару.
- Не устанавливайте ВББ в запыленных помещениях и в помещениях с повышенной влажностью и температурой).
  Условия эксплуатации должны соответствовать условиям эксплуатации ИБП POWERMAN ONLINE 1000/2000/3000 RT.

3. Соединение ДВББ с ИБП.

Распакуйте и осмотрите изделие. Убедитесь, что на изделии нет механических повреждений. Если же таковые имеются, предъявите претензии в отдел рекламаций торгующей организации.
Проверьте комплектацию. С изделием поставляются:
- руководство пользователя,
- гарантийный талон,
- кабель/кабели, для подсоединения к ИБП или к другому ДВББ (зависит от модификации блока и ИБП: подключение блока возможно по задней и/или передней панели),
- кабель сетевой, для подключения ДВББ к сети 220 В,
- комплект пластиковых опор для вертикальной установки ДВББ,
- монтажные уголки, для установки на рельсовые опоры в стойку.

Соединение по передней панели:

3.1 Снимите лицевую панель с ИБП и ДВББ, как показано на Рис.1. На лицевой панели ИБП находится дисплей, который соединен со схемой ИБП гибким кабелем. Не тяните за него и не отсоединяйте его. На ДВББ дисплея нет.

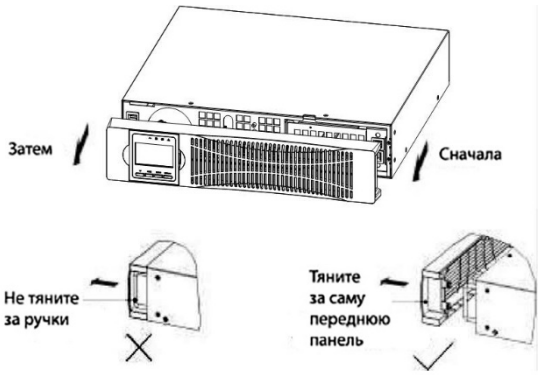


Рис. 1. Снятие лицевой панели.

3.2 В нижней части передних панелей ИБП и ДВББ удалите кабельные заглушки (см. Рис.2а,б)

Рис. 2а Снятие кабельной заглушки ИБП.

Рис. 2б Снятие кабельных заглушек ДВББ.

3.3 Вставьте кабель ДВББ в батарейный разъем ИБП, как показано на Рис.3.
При этом может возникнуть небольшое искрение. Это нормально и не повредит оператора и оборудование. Вставьте кабель ДВББ в батарейный разъем ИБП быстро и надежно. Соблюдайте полярность и подсоединяйте красный разъем к красному гнезду, черный, - к черному.

Чтобы подсоединить следующий ДВББ, уберите кабельную заглушку первого ДВББ, аккуратно вытяните соединительный кабель и осуществите соединение со вторым ДВББ.

3.4 Убедитесь, что разъемы вставлены плотно и соответственно полярности, провода (кабели) не натянуты и не изломаны.

3.5 Установка лицевой панели ДВББ и ИБП.

Перед установкой лицевой панели, убедитесь, что кабели ДВББ проходят через кабельные выводы передней панели, а панель соединяется с зацепами в левой части корпуса.

Установите лицевую панель на переднюю панель корпуса, надавите на нее и добейтесь надежного закрепления.

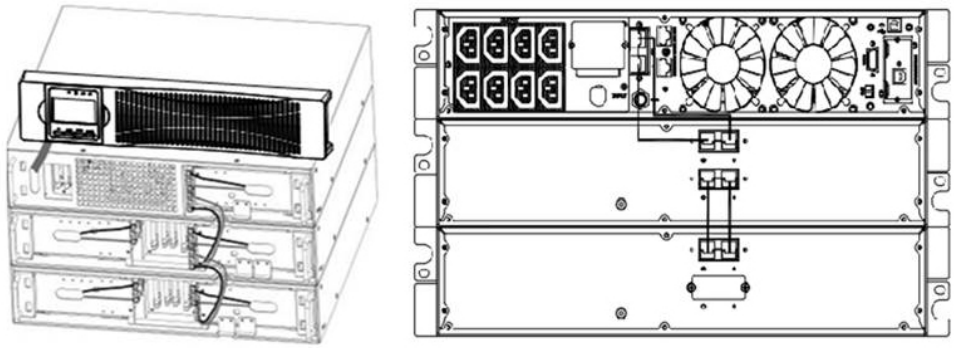
3.6 Убедитесь, что все соединительные кабели находятся под лицевыми панелями ИБП и ДВББ и недоступны для пользователей.

Соединение по задней панели:

3.7 Другой вариант соединения ИБП и ДВББ возможно выполнить на разъемах SB50, расположенных на их задних панелях при помощи соединительных кабелей SB50 (см. Рис.3(б)).

Оба варианта соединения ИБП и ДВББ эквивалентны. Возможны модификации ИБП и блоков с подключением по задней панели, по передней панели, с обоими вариантами подключения.

При подключении необходимо соблюдать полярность подсоединения: плюс к плюсу (красный), минус к минусу (черный).



(а) (б)

Рис. 3 Пример соединения ИБП и ДВББ.
(а) – вид спереди со снятыми лицевыми панелями,
(б) – вид сзади при использовании кабелей SB50.

4. Установка батарей в ДВББ.

Не отсоединяйте ДВББ от ИБП, если ИБП работает в режиме «от батареи»!

ДВББ можно отсоединять при включенном ИБП, работающем в режиме «от сети». Но нужно иметь в виду, что если при отсоединении ДВББ сеть пропадет, то резервное время будет определяться только внутренними батареями ИБП. Лучше всего, если вы отключите ИБП на время отсоединения (замены) ДВББ.

ДВББ - тяжелое изделие. Необходимо два человека, чтобы осуществлять его переноску и монтаж.

4.1 Если потребуется заменить батарею, для установки новой батареи необходимо выполнить следующие действия.

4.2 Снимите лицевую панель ДВББ.

4.3 Отсоедините кабель соединяющий ДВББ и ИБП. Отвинтите винты крышки блока батарей, как показано на Рис. 4. Затем снимите крышку.

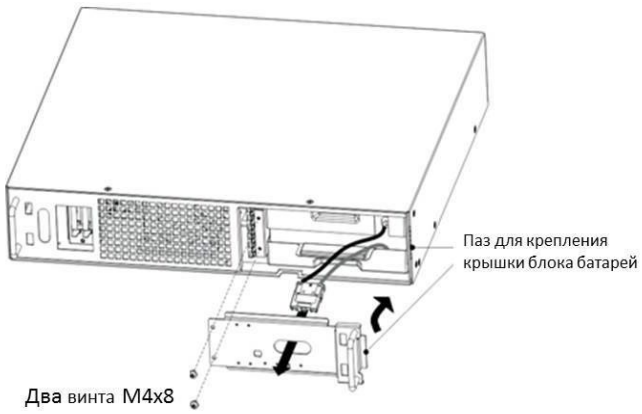


Рис. 4 Крышка блока батарей ДВББ.

4.4 Возьмитесь за ручку блока батарей и достаньте его из корпуса ДВББ (см. Рис. 5).

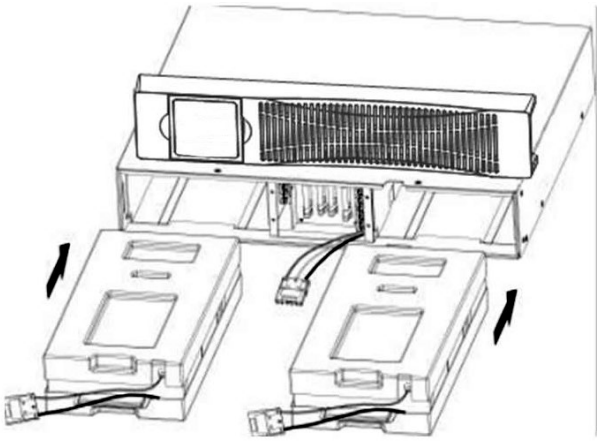


Рис. 5 Снятие и установка блока батарей в ДВББ.

4.5 Возьмите новый блок батарей и вставьте его. Убедитесь, что он вставлен до конца и установите крышки блоков батарей (см. Рис. 6).

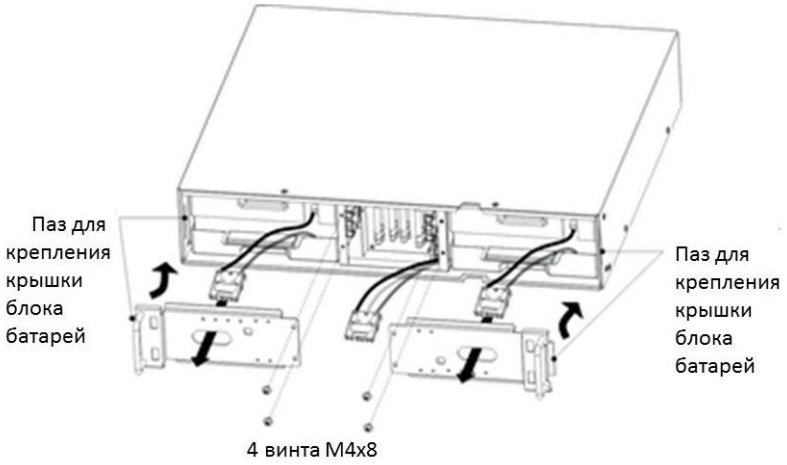


Рис. 6 Установка крышек блока батарей в ДВББ.

4.6 Если перегорел выходной предохранитель зарядного устройства, смените его (см. Рис. 7).

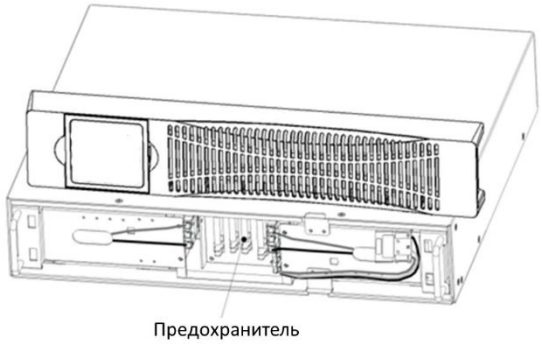


Рис. 7 Замена плавкого предохранителя в ДВББ.

4.7 Тестирование новой батареи.

Чтобы проверить новую батарею нужно включить ИБП в сеть и заряжать ее 48 часов.

Затем включить ИБП кнопкой «ON». Установить ИБП кнопками управления в режим тестирования батарей. Если батареи полностью заряжены, ИБП работает в основном режиме, не подавая сигналов ошибки (режим bypass тоже возможен) то ИБП начнет процесс тестирования и будет разряжать батареи в течение 10 секунд. Когда тест закончится, индикаторы на передней панели ИБП перестанут мигать.

4.8 Утилизацию батарей проводите в соответствии с требованиями техники безопасности и санитарных норм (см. пункт 2 данного Руководства)

5. Задняя панель ДВББ.

Рис. 8 Задняя панель ДВББ.

7. Технические характеристики.

Дополнительный Внешний Батарейный Блок	ДВББ 24-18-2U-1.4	ДВББ 48-18-2U-1.4	ДВББ 72-18-2U-1.4
Для ИБП POWERMAN ONLINE RT	1000	2000	3000
Входное напряжение	220 В, 50 Гц		
Входной предохранитель автомат	3 А		
Выходной предохранитель зарядного устройства	3 А		
Напряжение зарядного устройства	27,5±0,5 В	55±0,5 В	82,5±0,5 В
Ток заряда	1,4 А		
Тип батареи в цепи	12 В 9 Ач		
Количество батарей в цепи	2	4	6
Напряжение цепи батарей	12*2 = 24 В	12*4 = 48 В	12*6 = 72 В
Количество параллельных цепей	2		
Количество батарей в одном блоке	2*2 = 4 шт.	4*2 = 8 шт.	6*2 = 12 шт.
Емкость батареи в одном блоке	18 Ач		
Емкость батареи (ИБП+1 блок)	27 Ач		
Емкость батареи (ИБП+2 блока)	36 Ач		
Емкость батареи (ИБП+3 блока)	45 Ач		

Емкость батареи (ИБП+4 блока)	81 Ач

Гарантийные обязательства

Фирма **POWERMAN** обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации бесплатно осуществлять ремонт ДВББ.

1. Гарантийный срок составляет два года со дня продажи, но не более 30 месяцев с даты изготовления ДВББ. По истечении этого срока осуществляется послегарантийный ремонт. Срок службы ДВББ составляет 5 лет.
2. В течение гарантийного срока все неисправности, происшедшие по вине фирмы-изготовителя, устраняются за ее счет. Покупатель имеет право на бесплатный ремонт при условии соблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортировки ДВББ.
3. Гарантийный ремонт осуществляется при наличии правильно, аккуратно и полностью заполненного гарантийного талона: наличие штампа торгующей организации, даты продажи, серийного номера, как на основном талоне, так и на отрывных талонах, подписи покупателя, подтверждающей, что он ознакомлен с условиями предоставления гарантии. Гарантийные обязательства наряду с фирмой-изготовителем несет и продавец. При неправильно заполненном гарантийном талоне и при наличии помарок и исправлений, не утвержденных печатью и подписью продавца, срок гарантии отсчитывается от даты изготовления ДВББ. *Дата изготовления указана в индивидуальном серийном номере на стикере изделия с 7-й по 12-ю цифры в формате ГГММДД. Например, соответствующие цифры 220326 серийного номера означают, что изделие произведено в (20)22 году, 03 месяце, 26 числа, т.е. 26 марта 2022 года.*

Право на гарантийное обслуживание может быть утрачено в следующих случаях:

1. При отсутствии правильно заполненного гарантийного талона, отсутствии или повреждении серийного номера на изделии.
2. Если изделие вскрывалось или ремонтировалось лицами или организациями, не сертифицированными Поставщиком.
3. При наличии механических повреждений, попадания внутрь ДВББ грязи, пыли, жидкостей, насекомых, посторонних предметов.
4. При неисправностях, возникших из-за стихийных бедствий.
5. При нарушении условий эксплуатации (работе в запыленных помещениях и помещениях с повышенной влажностью и температурой и пр.). Условия эксплуатации должны соответствовать условиям эксплуатации ИБП POWERMAN ONLINE 1000/2000/3000 RT.

Гарантийное обслуживание не распространяется:

- на другое оборудование, причиненный ущерб которому связан, по какой-либо причине, с работой в сопряжении с ДВББ.

Приложение 1. Монтаж ДВББ в стойку.

Установите рельсовые направляющие (приобретаются самостоятельно) как показано на Рис. 1. Не затягивайте винты.

Отрегулируйте их размер в соответствие с размером стойки.

Выберите место в стойке для установки ДВББ (Рис 2). Рельсовые направляющие могут крепиться в четырех возможных позициях на задних и передних частях стойки.

Затяните четыре зонтичных винта М5 со стороны рельсовой направляющей (см. Рис 1).

Прикрепите одну сборку рельсовой направляющей к передней части стойки с помощью одного винта с полукруглой головкой М5×12 и одной закладной гайки М5. Используйте две закладные гайки М5 и два винта с полукруглой головкой М5×12, чтобы прикрепить сборку рельсовой направляющей к задней части стойки.

Подобным образом соберите другую рельсовую направляющую.

Затяните четыре барашковые гайки в центре каждой сборки направляющих.

(При установке вспомогательных блоков, выполните сборку и установку для каждого комплекта рельсовых направляющих).

Разместите ДВББ на плоской, устойчивой поверхности так, чтобы передняя часть блока была повернута к вам.

Расположите монтажные уголки вдоль линии винтовых отверстий на каждой стороне ДВББ и зафиксируйте их с помощью входящих в комплект винтов с потайной головкой М4×8 (см. Рис. 3)

Вставьте ДВББ в стойку.

Прикрепите переднюю часть ДВББ к стойке, используя один болт М5×12 с полукруглой головкой и одну закладную гайку М5 на каждой стороне (см. Рис. 4). Установите нижний болт на каждой стороне сквозь нижнее болтовое отверстие монтажного кронштейна и рельсовой направляющей.

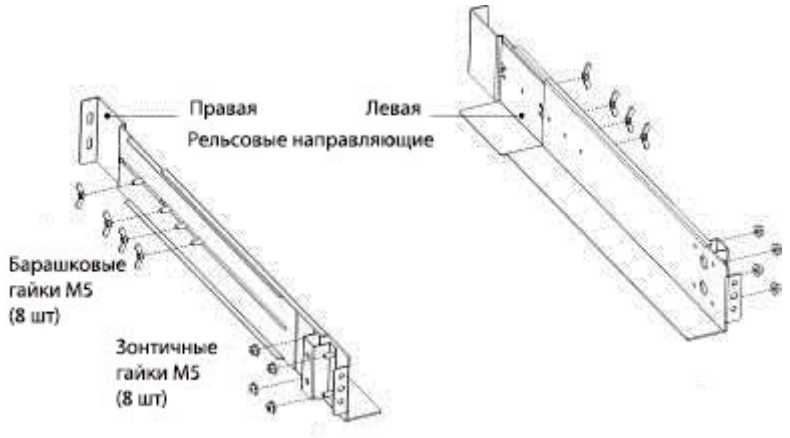


Рис.1 Крепление рельсовых направляющих

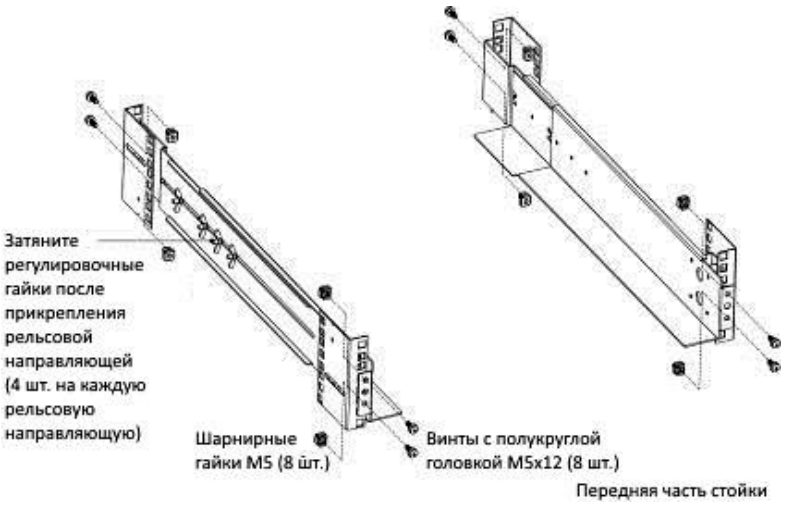


Рис. 2 Закрепление направляющих

Рис.3 Установка монтажных уголков

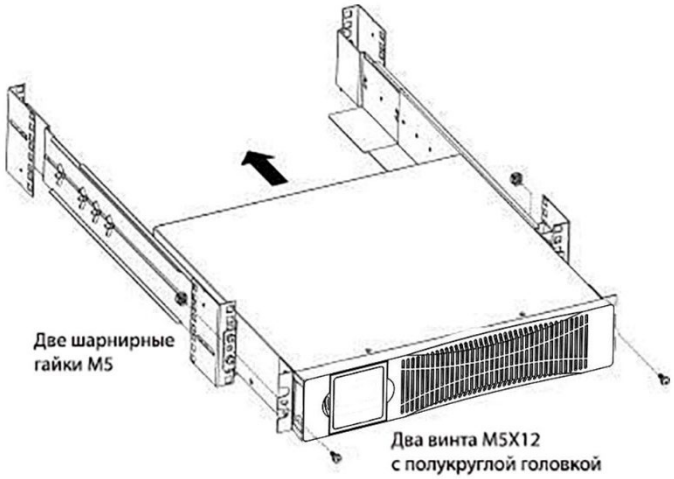


Рис. 4 Фиксация блока ДВББ

Приложение 2. Вертикальная установка ДВББ.

ДВББ может быть установлен на полу, для этого:
Достаньте две пластиковые опоры, Соедините их и распрямите как показано на рисунке (Рис. 8)

Рис. 8 Установка пластикового основания

Установка нескольких ДВББ выполняется подобным образом. Разница состоит в том, что между пластиковыми основаниями располагаются пластиковые расширительные элементы (Рис.9):

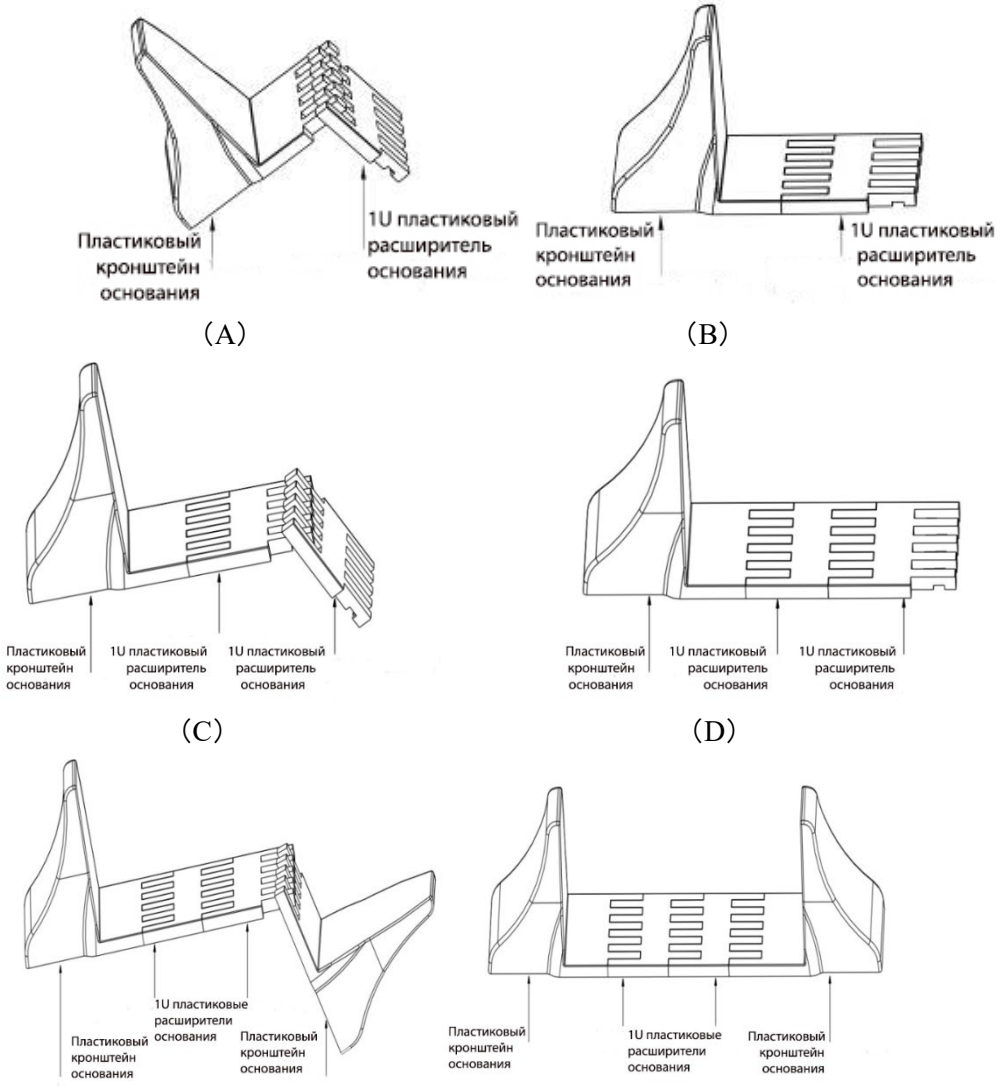


Рис. 9. Расширение пластмассового основания.

Вертикальная установка ИБП и ДВББ (со снятыми передними панелями) приведена на Рис.10

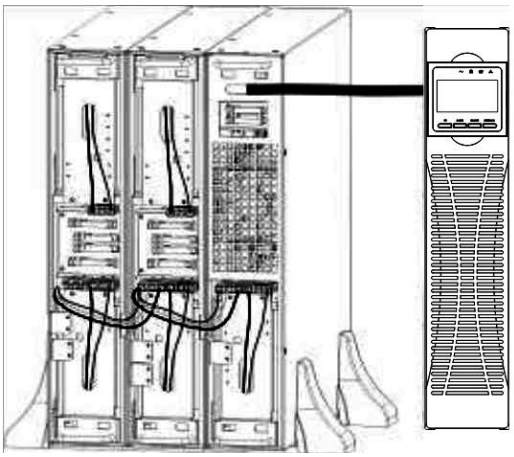


Рис.10 Вертикальная установка ИБП и ДВББ.

Сервисный центр в Москве
+7(495) 510-27-70
Москва, ул. Складочная, д.1, строение 15.

Сервисный центр в Санкт-Петербурге
+7(812) 326-10-72
Санкт-Петербург, ул. Ворошилова, 2

Список региональных сервис-центров Вы можете найти на сайте

www.powerman.ru

Импортер:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСТ-ВЕСТ ЛОДЖИСТИК"
Адрес: 193318, Россия, г.Санкт-Петербург, ул. Ворошилова, Д. 2, Литер А ,
Ком. 444а-3 телефон: +78123260025

POWERMAN LIMITED

Room 605, Shangyou building, Shang you song, Yousong community, Longhua district, Shenzhen,China

Характеристики изделия могут изменяться производителем без предварительного уведомления