

# ИБП семейства Ampron компании Delta

Однофазный блок сервисного байпаса  
серии RT мощностью 5/ 6/ 8/ 10 кВА  
для одиночного и для параллельных ИБП

## Краткое руководство по установке и эксплуатации

РУССКИЙ

### 1 Описание изделия

Блок сервисного байпаса (БСБ) предназначен для эксплуатации совместно с ИБП серии RT мощностью 5/ 6/ 8/ 10 кВА компании Delta. Он обеспечивает питание важных нагрузок, подключенных к ИБП, в период обслуживания или маловероятного выхода из строя последнего.

### 2 Важная информация о безопасности

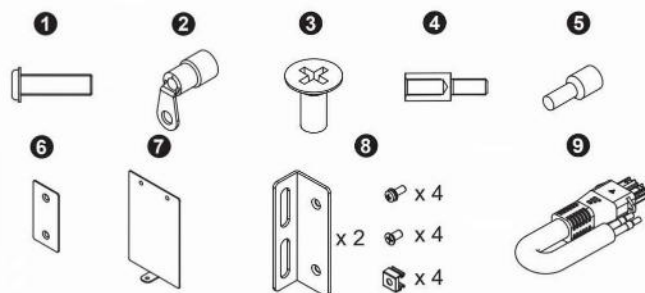
- Установку и техническое обслуживание блока сервисного байпаса могут выполнять только квалифицированные специалисты.
- Блок сервисного байпаса должен эксплуатироваться совместно с ИБП серии RT мощностью 5/ 6/ 8/ 10 кВА компании Delta. См. следующую таблицу.

Модели БСБ	МВВ-RT-5К-S (для одного ИБП)	МВВ-RT-10К-S (для одного ИБП)	МВВ-RT-10К-Р (для параллельных ИБП)
Подходит для ИБП серии RT компании Delta	ИБП RT 5 кВА	ИБП RT 5/ 6/ 8/ 10 кВА (модель 35) ИБП 6/ 8/ 10 кВА (модель В8)	ИБП RT 5/ 6/ 8/ 10 кВА

- Перед установкой блока сервисного байпаса полностью отключите ИБП от сетевого и батарейного (если есть) питания.
- Неправильная установка блока может привести к серьезному повреждению ИБП или подключенного к нему оборудования.
- Блок следует устанавливать в помещении с контролем температуры, которое не содержит токопроводящих загрязняющих веществ.
- Запрещается эксплуатировать прибор в сильно запыленных/грязных зонах или вблизи нагревательных приборов, воды и в условиях повышенной влажности. Запрещается подвергать прибор воздействию прямых солнечных лучей.
- Прибор следует расположить в месте с хорошей циркуляцией воздуха.
- Кабели питания следует проложить таким образом, чтобы на них нельзя было наступить или повредить.
- Во избежание риска утечки тока блок должен быть хорошо заземлен.
- Блок сервисного байпаса не предназначен для использования с приборами контроля за пациентами или аппаратами жизнеобеспечения.

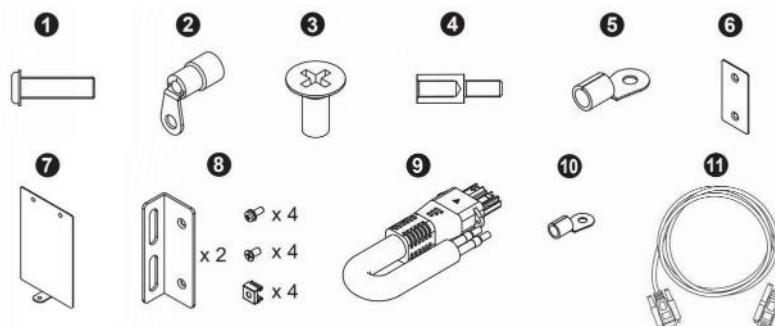
### 3 Упаковочный лист

- Блок сервисного байпаса моделей МВВ-RT-5К-S (PDB1513A5300B8) и МВВ-RT-10К-S (PDB1511A531035/ PD-B1511A5300B8) для одного ИБП



№	Элемент	Кол-во
1	Винт М3	4 шт.
2	Медная клемма (тип А)	2 шт.
3	Винт М4	10 шт.
4	Проставка	4 шт.
5	Медная клемма (тип В)	6 шт.
6	Кронштейн	1 шт.
7	Кронштейн	1 шт.
8	Кронштейн	1 комплект
9	Кабель	2 шт.

- Блок сервисного байпаса модели МВВ-RT-10К-Р (PDB1512A511035) для параллельных ИБП



№	Элемент	Кол-во
1	Винт М3	8 шт.
2	Медная клемма (тип А)	4 шт.
3	Винт М4	9 шт.
4	Проставка	8 шт.
5	Медная клемма (тип С)	4 шт.
6	Кронштейн	1 шт.
7	Кронштейн	1 шт.
8	Кронштейн	1 комплект
9	Кабель	4 шт.
10	Медная клемма (тип D)	2 шт.
11	Кабель параллельного подключения	1 шт.



#### ПРИМЕЧАНИЕ:

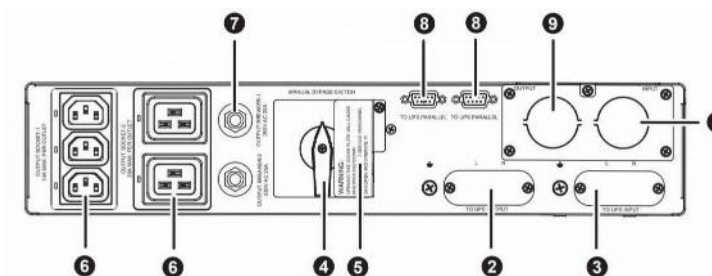
- При обнаружении каких-либо внешних повреждений или отсутствия деталей, немедленно свяжитесь с торговым представителем, у которого был приобретен прибор.
- При необходимости возврата блока аккуратно упакуйте его и все дополнительные принадлежности, используя упаковочный материал, поставляемый вместе с прибором.

### 4 Соответствие стандартам

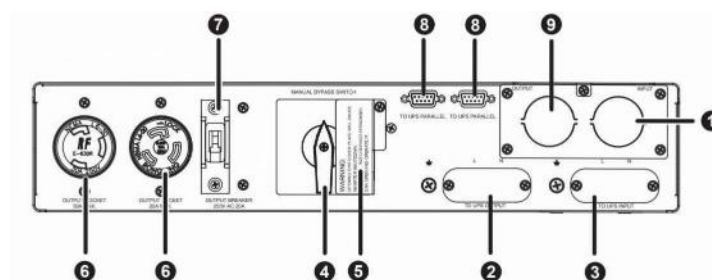
- CE
- EN62040-1
- UL, cUL

### 5 Вид спереди

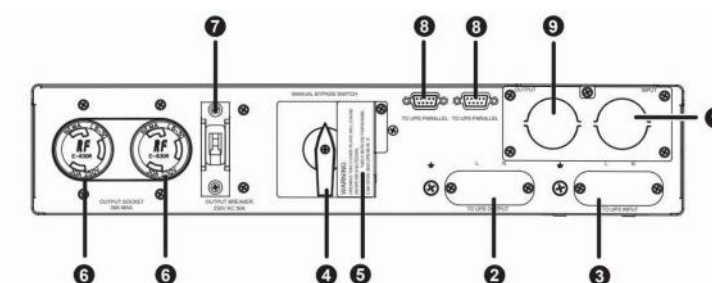
- PDB1511A531035



- PDB1513A5300B8



- PDB1511A5300B8



№	Надпись на передней панели	Подключение
1	Input (Вход)	Подключение к сети перем. тока.
2	To UPS Output (Для выхода ИБП)	Подключение к выходным клеммам ИБП.
3	To UPS Input (Для входа ИБП)	Подключение к входным клеммам ИБП.
4	Manual Bypass Switch (Ручной переключатель байпаса)	Соединение не требуется. Переключатель предназначен для переключения ИБП в режим ручного байпаса для обслуживания без прерывания подачи питания.
5	Warning (This is a Manual Bypass Switch Cover Plate) (Предупреждение: это крышка ручного переключателя байпаса.)	Соединение не требуется. После вывинчивания винта (см. рис. 11) и снятия крышки детектор БСБ автоматически активируется и отправит на ИБП сообщение с запросом о переводе его в режим байпаса.
6	Output Socket (Выходной разъем)	Подключение важных нагрузок.
7	Output Breaker (Выходной автомат защиты)	Соединение не требуется. Выключатель предназначен для предотвращения повреждений выходных разъемов вследствие перегрузки.
8	To UPS Parallel (Для параллельных ИБП)	Подключение к порту параллельного ИБП.
9	Output (Выход)	Подключение важных нагрузок.



группа компаний  
**СПЕКТР**

info@ups-mag.ru

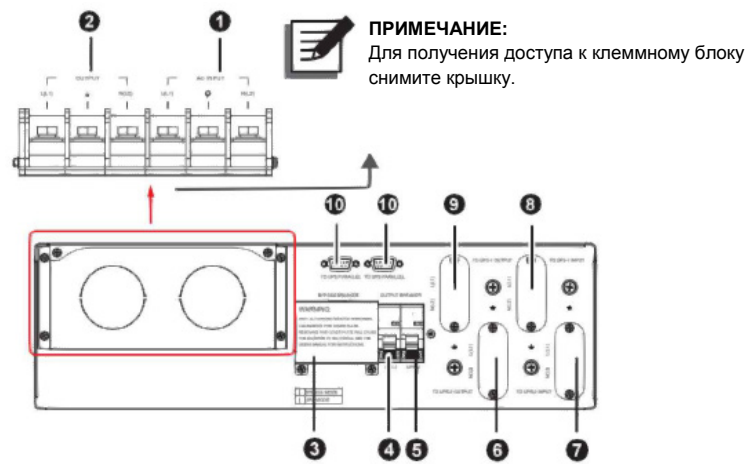
8-800-500-35-63

Москва: +7 (499) 110-40-74

Санкт-Петербург: +7 (812) 648-22-74

Продолжение на следующей странице ⇨⇨





№	Надпись на передней панели	Подключение
1	AC Input (Вход перем. тока)	Подключение к сети перем. тока.
2	Output (Выход)	Подключение важных нагрузок.
3	Bypass Breaker (Выключатель байпаса)	Соединение не требуется. После вывинчивания двух винтов (см. рис. 15) и снятия крышки детектор БСБ автоматически активируется и отправит на ИБП сообщение с запросом о переводе его в режим байпаса.
4	UPS-1 Output Breaker (Выходной автомат защиты ИБП-1)	Соединение не требуется. Выключатель предназначен для предотвращения повреждений выходных клемм вследствие перегрузки.
5	UPS-2 Output Breaker (Выходной автомат защиты ИБП-2)	Соединение не требуется. Выключатель предназначен для предотвращения повреждений выходных клемм вследствие перегрузки.
6	То UPS-2 Output (Для выхода ИБП-2) (L/N/⊕)	Подключение к выходным клеммам ИБП-2 (L/N/⊕).
7	То UPS-2 Input (Для входа ИБП-2) (L/N/⊕)	Подключение к входным клеммам перем. тока ИБП-2 (L/N/⊕).
8	То UPS-1 Input (Для входа ИБП-1) (L/N/⊕)	Подключение к входным клеммам перем. тока ИБП-1 (L/N/⊕).
9	То UPS-1 Output (Для выхода ИБП-1) (L/N/⊕)	Подключение к выходным клеммам ИБП-1 (L/N/⊕).
10	То UPS Parallel (Для параллельных ИБП)	Подключение к порту параллельного ИБП.

## 6 Установка блока на вертикальную сборку ИБП

- PDB1511A531035, PDB1513A5300B8, PDB1511A5300B8, PDB1512A511035

Монтаж всех моделей выполняется аналогичным образом. Ниже для примера взята модель PDB1511A531035.

Номерами 1–11 на рис. 1–10 обозначены стандартные принадлежности, перечисленные в разделе Упаковочный лист

- Соедините ИБП и блок сервисного байпаса с левой стороны с помощью кронштейна (6) и двух винтов M4 (3). См. Рисунок 1.

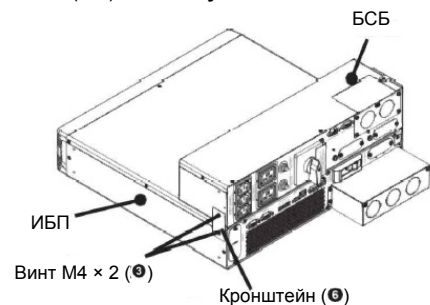


Рисунок 1

- Соедините ИБП и блок сервисного байпаса с правой стороны с помощью кронштейна (7) и двух винтов M4 (3). См. Рисунок 2.

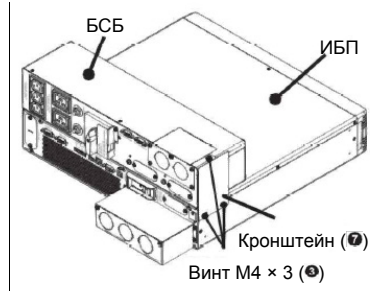


Рисунок 2

- Поставьте приборы вертикально и поместите на подставки для вертикальной установки (см. Рисунок 3).

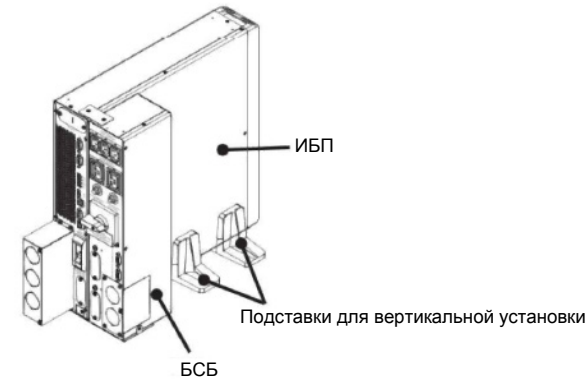


Рисунок 3

## 7 Установка блока в стойку

- PDB1511A531035, PDB1513A5300B8, PDB1511A5300B8, PDB1512A511035

Монтаж всех моделей выполняется аналогичным образом. Ниже для примера взята модель PDB1511A531035.

Номерами 1–11 на Рисунок 1–10 обозначены стандартные принадлежности, перечисленные в разделе Упаковочный лист

- Четырьмя винтами M4 (8) прикрепите два кронштейна (8) с левой и с правой стороны блока (см. Рисунок 4).

- Закрепите четыре закладные гайки M5 (8) с двух сторон стойки (см. Рисунок 4).

- Ввинтите четыре винта M5 (8) в закладные гайки M5 (8), закрепленные на стойке (см. Рисунок 4).

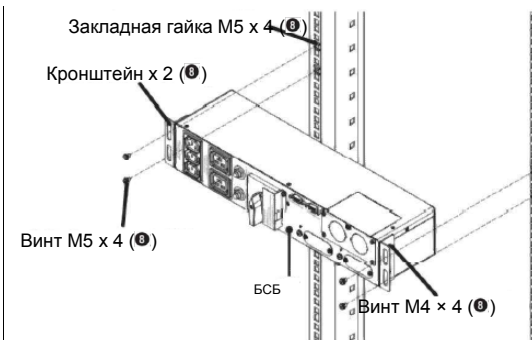


Рисунок 4

## 8 Монтаж кабелей



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**  
Перед монтажом

- Соблюдайте требования, изложенные в разделе Важная информация о безопасности
- При подключении блока сервисного байпаса к сети и нагрузкам необходимо установить защитные устройства. Защитные устройства должны быть сертифицированными компонентами, отвечающими требованиям безопасности.
- Перед подключением убедитесь, что все автоматы/выключатели находятся в **выключенном** положении.
- Для выбора подходящих кабелей ввода-вывода и защитных устройств см. таблицу ниже.

- PDB1511A531035, PDB1513A5300B8, PDB1511A5300B8:

Номинальная мощность	5/ 6 кВА	8/ 10 кВА
Кабель ввода-вывода	8 AWG/ 6 мм <sup>2</sup> (медный)	6 AWG/ 10 мм <sup>2</sup> (медный)
Защитное устройство	50 АЦП	80 АЦП

- PDB1512A511035:

Номинальная мощность	10/ 12 кВА	16/ 20 кВА
Кабель ввода-вывода	4 AWG/ 16 мм <sup>2</sup> (медный)	35 мм <sup>2</sup> (медный)
Защитное устройство	80 АЦП	125 АЦП

- Номерами 1–11 на Рисунок 1–10 обозначены стандартные принадлежности, перечисленные в разделе Упаковочный лист

- См. общую схему электрической проводки на рис. 5–6.

- PDB1511A531035, PDB1513A5300B8, PDB1511A5300B8

Подключение моделей PDB1511A531035, PDB1513A5300B8 и PDB1511A5300B8 выполняется аналогичным образом. Ниже для примера взята модель PDB1511A531035. Кабель парал. подключ. x 1 (входит в комплект поставки ИБП)

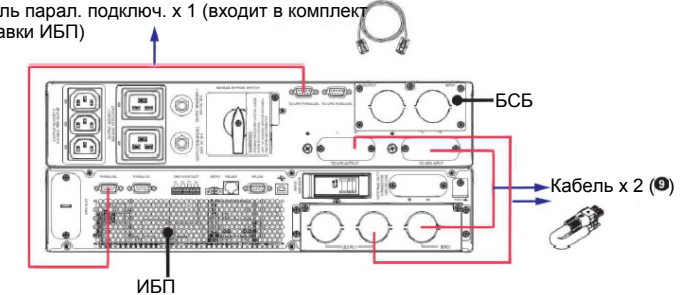


Рисунок 5

- PDB1512A511035:

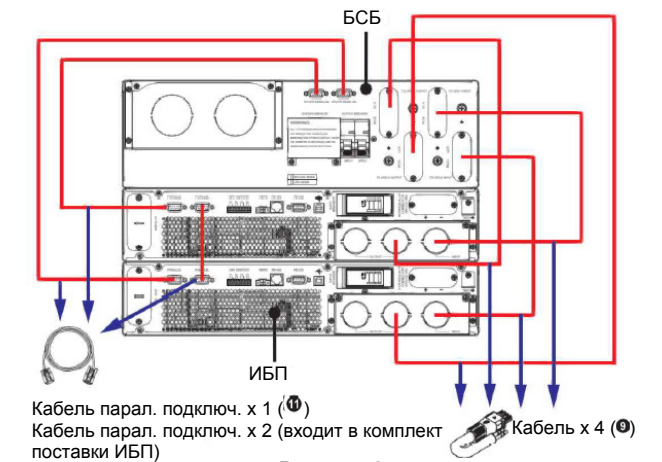


Рисунок 6

2 Вывинтите все винты крышек и снимите крышки кабельных вводов, показанные на **рис. 7–8**.

- **PDB1511A531035, PDB1513A5300B8, PDB1511A5300B8**

Подключение моделей **PDB1511A531035, PDB1513A5300B8** и **PDB1511A5300B8** выполняется аналогичным образом. Ниже для примера взята модель **PDB1511A531035**.

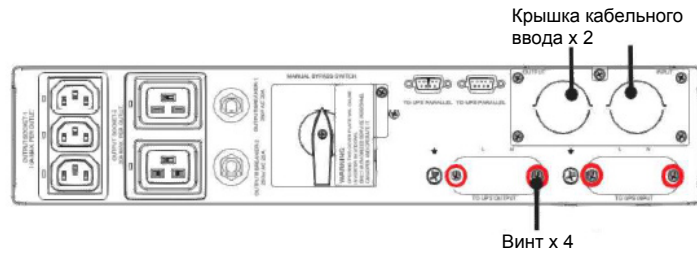


Рисунок 7

- **PDB1512A511035:**

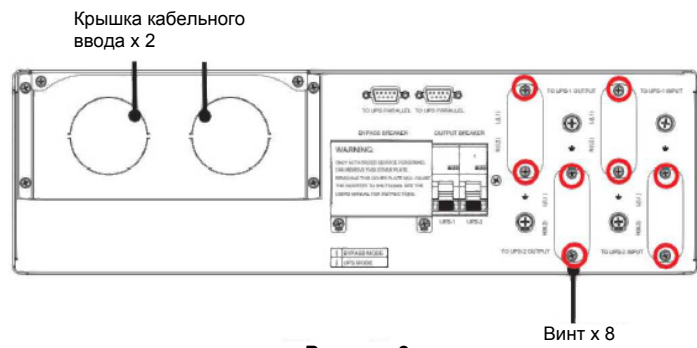


Рисунок 8

3 Установите на блок сервисного байпаса принадлежности, входящие в комплект поставки, и выполните подключения, как показано на **Рисунках 9–10**. Крышки кабельных вводов и отверстия для дополнительных кабельных сальников имеют диаметр 34,5 мм.

- **PDB1511A531035, PDB1513A5300B8, PDB1511A5300B8**

Подключение моделей **PDB1511A531035, PDB1513A5300B8** и **PDB1511A5300B8** выполняется аналогичным образом. Ниже для примера взята модель **PDB1511A531035**.

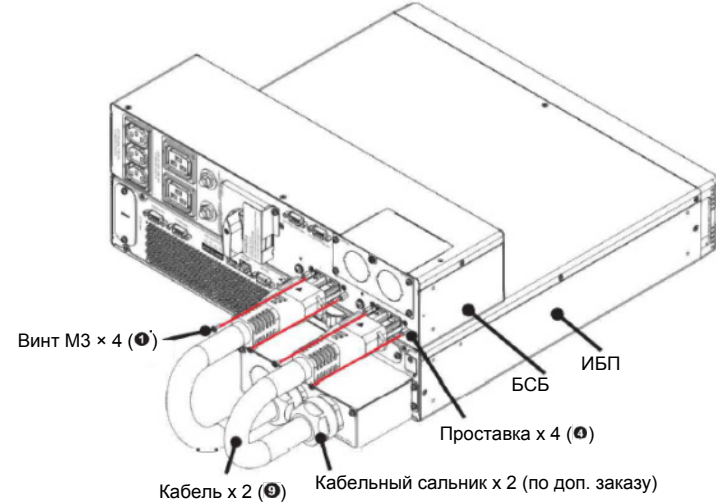


Рисунок 9

- **PDB1512A511035:**

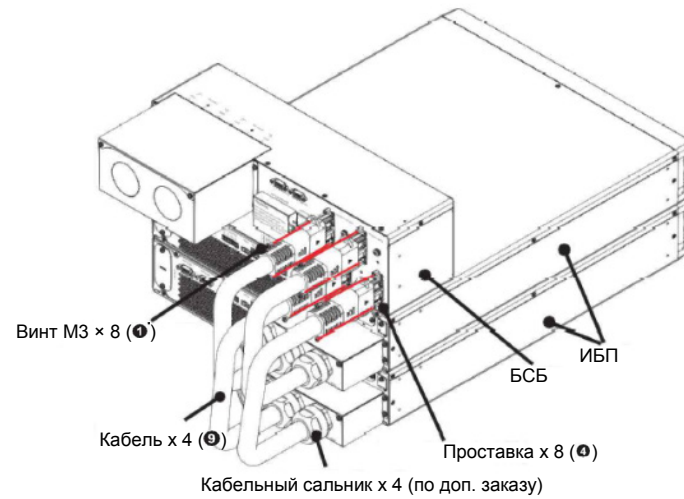


Рисунок 10

## 9 Порядок включения

- **PDB1511A531035, PDB1513A5300B8, PDB1511A5300B8**

Все оборудование и система ИБП должны быть правильно подключены, также необходимо приемлемое напряжение переменного тока. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя ИБП.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Запрещается снимать крышку ручного переключателя байпаса во время работы блока.

- 1 Включите стандартный автомат защиты для входной проводки на сервисной панели.
- 2 Включите выходной автомат защиты ИБП на блоке.
- 3 Включите автоматический выключатель на каждом из подключенных внешних батарейных блоков.
- 4 Включите входной автомат защиты ИБП. После этого включатся вентиляторы и ИБП будет работать в режиме байпаса.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если при работе ИБП в режиме байпаса произойдет прерывание питания, подключенные нагрузки не будут защищены.

- 5 Включите подключенные нагрузки.
- 6 Для включения ИБП нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ОТКЛ. ИБП в течение 3 секунд; отпустите кнопку после того, как раздастся одиночный звуковой сигнал.
- 7 Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя ИБП.

- **PDB1512A511035**

Все оборудование и система ИБП должны быть правильно подключены, также необходимо приемлемое напряжение переменного тока. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя ИБП.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Запрещается снимать крышку выключателя байпаса во время работы блока.

- 1 Включите стандартный автомат защиты для входной проводки на сервисной панели.
- 2 Включите выходной автомат защиты ИБП-1 на блоке.
- 3 Включите выходной автомат защиты ИБП-2 на блоке.
- 4 Включите автоматический выключатель на каждом из подключенных внешних батарейных блоков.
- 5 Включите входной автомат защиты ИБП-1. После этого включатся вентиляторы и ИБП-1 будет работать в режиме байпаса.
- 6 Включите входной автомат защиты ИБП-2. После этого включатся вентиляторы и ИБП-2 будет работать в режиме байпаса.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если при работе обоих ИБП (ИБП-1 и ИБП-2) в режиме байпаса произойдет прерывание питания, подключенные нагрузки не будут защищены.

- 7 Включите подключенные нагрузки.
- 8 Для включения ИБП-1 нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ОТКЛ. ИБП-1 в течение 3 секунд; отпустите кнопку после того, как раздастся одиночный звуковой сигнал.
- 9 Для включения ИБП-2 нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ОТКЛ. ИБП-2 в течение 3

- 10 секунд; отпустите кнопку после того, как раздастся одиночный звуковой сигнал. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя ИБП.

## 10 Техническое обслуживание

- **PDB1511A531035, PDB1513A5300B8, PDB1511A5300B8**

Подключение моделей **PDB1511A531035, PDB1513A5300B8** и **PDB1511A5300B8** выполняется аналогичным образом. Ниже для примера взята модель **PDB1511A531035**.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ОТКЛ. ИБП в течение 3 секунд; отпустите кнопку после того, как раздастся одиночный звуковой сигнал. Выберите «Yes» (Да) с помощью кнопки Вверх или Вниз и нажмите кнопку Ввод для подтверждения. Инвертор отключится, и ИБП перейдет в режим байпаса.
- 2 Вывинтите винты, показанные на **Рисунке 11**, чтобы снять крышку ручного переключателя байпаса.

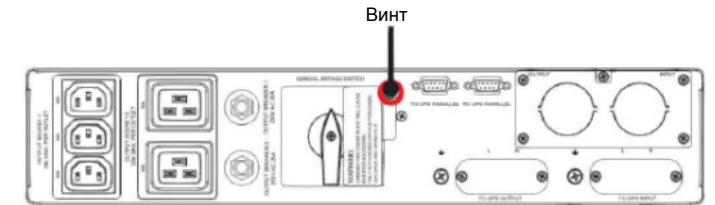


Рисунок 11

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Под крышкой находится детектор ручного байпаса (см. **Рисунок 12**), который автоматически активируется после снятия крышки для отправки на ИБП сообщения о переходе в режим байпаса.



Рисунок 12

- 3 После подтверждения запуска ИБП в режиме байпаса переведите ручной переключатель байпаса в положение байпаса (см. **Рисунок 13**). Теперь подключенные нагрузки получают питание от общего источника.

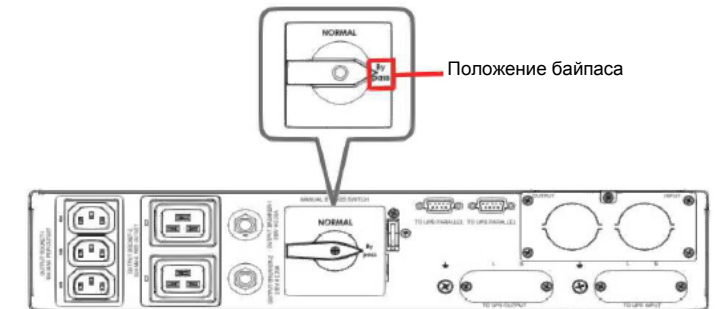


Рисунок 13

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если при работе БСБ в режиме байпаса произойдет прерывание питания, подключенные нагрузки не будут защищены.

- 4 Отключите входной автомат защиты ИБП.
- 5 Отключите автоматический выключатель на каждом из подключенных внешних батарейных блоков.
- 6 Отсоедините батарейные кабели от ИБП и внешнего батарейного блока/блоков.
- 7 Отсоедините кабели питания от клемм «TO UPS INPUT» (ДЛЯ ВХОДА ИБП) и выхода «TO UPS OUTPUT» (ДЛЯ ВЫХОДА ИБП) на блоке сервисного байпаса.
- 8 Отсоедините все кабели связи от задней панели ИБП.
- 9 Теперь извлеките ИБП и внешний батарейный блок/блоки и проведите техническое обслуживание.
- 10 После завершения технического обслуживания установите ИБП и внешний батарейный блок/блоки на место.
- 11 Снова подключите все кабели батарейных блоков, питания и связи.

- 12 Включите автоматический выключатель на каждом из подключенных внешних батарейных блоков.
- 13 Включите входной автомат защиты ИБП.
- 14 Включите выходной автомат защиты ИБП на блоке.
- 15 Переведите ручной переключатель байпаса в нормальное положение (см. **Рисунок 14**).

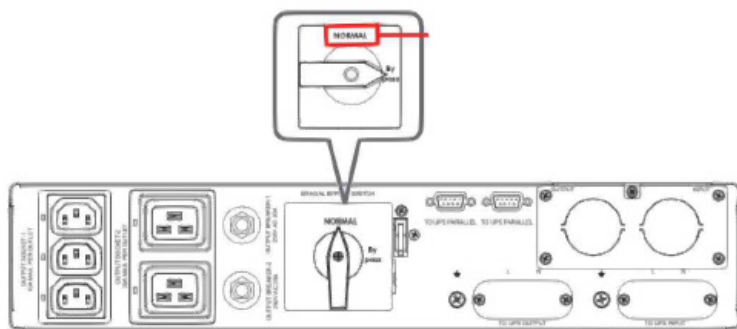


Рисунок 14

- 16 Установите крышку ручного переключателя байпаса на блок сервисного байпаса. Это автоматически деактивирует детектор ручного байпаса.
- 17 Для включения ИБП нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ./ОТКЛ. ИБП в течение 3 секунд; отпустите кнопку после того, как раздастся одиночный звуковой сигнал.
- 18 Система ИБП готова к нормальной работе. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя ИБП.

**PDB1512A511035**

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **ВКЛ./ОТКЛ.** ИБП-1 в течение 3 секунд; отпустите кнопку после того, как раздастся одиночный звуковой сигнал. Выберите **«Yes» (Да)** с помощью кнопки Вверх или Вниз и нажмите кнопку Ввод для подтверждения. Инвертор отключится, и ИБП-1 перейдет в режим байпаса.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку **ВКЛ./ОТКЛ.** ИБП-2 в течение 3 секунд; отпустите кнопку после того, как раздастся одиночный звуковой сигнал. Выберите **«Yes» (Да)** с помощью кнопки Вверх или Вниз и нажмите кнопку Ввод для подтверждения. Инвертор отключится, и ИБП-2 перейдет в режим байпаса.
- 3 Вывинтите винты, показанные на **Рисунке 15**, чтобы снять крышку выключателя байпаса.



Рисунок 15

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Под крышкой находится детектор ручного байпаса (см. **Рисунок 16**), который автоматически активируется после снятия крышки для отправки на ИБП сообщения о переходе в режим байпаса.



Рисунок 16

- 4 После подтверждения запуска ИБП-1 и ИБП-2 в режиме байпаса переведите выключатель байпаса на БСБ в положение ON (ВКЛ.). Положения ON (ВКЛ.) и OFF (ОТКЛ.) указаны на выключателе байпаса, см. **Рисунок 17**. Теперь подключенные нагрузки получают питание от общего источника.

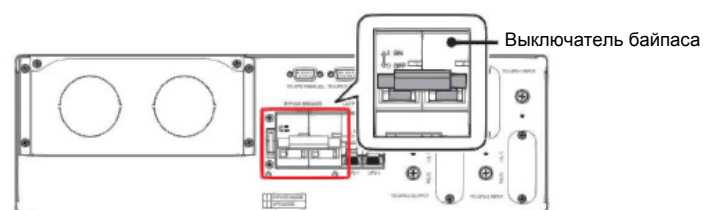


Рисунок 17

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если при работе БСБ в режиме байпаса произойдет прерывание питания, подключенные нагрузки не будут защищены.

- 5 Отключите входной автомат защиты ИБП-1.
- 6 Отключите входной автомат защиты ИБП-2.
- 7 Отключите автоматический выключатель на каждом из подключенных внешних батарейных блоков.
- 8 Отключите выходной автомат защиты ИБП-1 на блоке.
- 9 Отключите выходной автомат защиты ИБП-2 на блоке.
- 10 Отсоедините батарейные кабели от ИБП-1 и внешнего батарейного блока/блоков.
- 11 Отсоедините батарейные кабели от ИБП-2 и внешнего батарейного блока/блоков.
- 12 Отсоедините кабели питания от клемм «TO UPS-1 INPUT» (ДЛЯ ВХОДА ИБП-1) и выхода «TO UPS-1 OUTPUT» (ДЛЯ ВЫХОДА ИБП-1) на блоке сервисного байпаса.
- 13 Отсоедините кабели питания от клемм «TO UPS-2 INPUT» (ДЛЯ ВХОДА ИБП-2) и выхода «TO UPS-2 OUTPUT» (ДЛЯ ВЫХОДА ИБП-2) на блоке сервисного байпаса.
- 14 Отсоедините все кабели связи от задних панелей ИБП-1 и ИБП-2.
- 15 Теперь извлеките ИБП-1, ИБП-2 и внешний батарейный блок/блоки и проведите техническое обслуживание.
- 16 После завершения технического обслуживания установите ИБП-1, ИБП-2 и внешний батарейный блок/блоки на место.
- 17 Снова подключите все кабели батарейных блоков, питания и связи.
- 18 Включите автоматический выключатель на каждом из подключенных внешних батарейных блоков.
- 19 Включите входной автомат защиты ИБП-1.
- 20 Включите входной автомат защиты ИБП-2.
- 21 Включите выходной автомат защиты ИБП-1 на блоке.
- 22 Включите выходной автомат защиты ИБП-2 на блоке.
- 23 Переведите выключатель байпаса на БСБ в положение OFF (ОТКЛ.). Положения ON (ВКЛ.) и OFF (ОТКЛ.) указаны на выключателе байпаса, см. **Рисунок 18**.

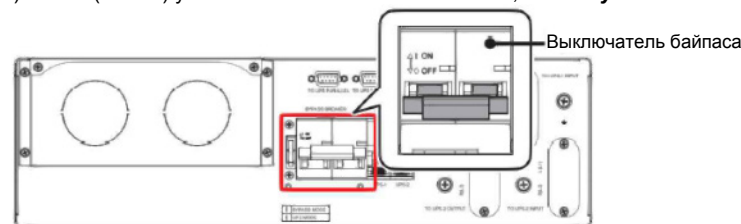


Рисунок 18

- 24 Установите крышку выключателя байпаса на блок сервисного байпаса. Это автоматически деактивирует детектор ручного байпаса.
- 25 Для включения ИБП-1 нажмите и удерживайте кнопку **ВКЛ./ОТКЛ.** ИБП-1 в течение 3 секунд; отпустите кнопку после того, как раздастся одиночный звуковой сигнал.
- 26 Для включения ИБП-2 нажмите и удерживайте кнопку **ВКЛ./ОТКЛ.** ИБП-2 в течение 3 секунд; отпустите кнопку после того, как раздастся одиночный звуковой сигнал.
- 27 Система ИБП готова к нормальной работе. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя ИБП.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас возникли проблемы, которые вы не можете решить, обратитесь за дополнительной информацией к местному дилеру или в службу поддержки клиентов. Не пытайтесь решить проблемы, если вы не имеете соответствующей квалификации.

**11 Технические характеристики**

Модель №	MBV-RT-5K-S	MBV-RT-10K-S	MBV-RT-10K-P	
<b>Вход</b>	Номинальное напряжение	200/ 208/ 220/ 230/ 240 В перем. тока		
	Частота	50/60 Гц		
	Ток (макс.)	25 А	63 А	125 А
	Подключение	Клеммный блок		
<b>Выход</b>	Номинальное напряжение	200/ 208/ 220/ 230/ 240 В перем. тока		
	Частота	50/60 Гц		
	Мощность (макс.)	5 кВА/ 5 кВт	10 кВА/ 10кВт	20 кВА/ 20 кВт
	Подключение	Клеммный блок (1 шт.), L6-20 (1 шт.), L6-30 (1 шт.)	Клеммный блок (1 шт.), C13 (3 шт.), C19 (2 шт.) (для модели 35) Клеммный блок (1 шт.), L6-30 (2 шт.) (для модели В8)	Клеммный блок (1 шт.)
<b>Условия окружающей среды</b>	Высота над уровнем моря	0–1000 м (без снижения номинальных характеристик)		
	Рабочая температура	0...55 °С*1		
	Температура хранения	-15...55 °С		
	Относительная влажность	5–95 % (без конденсации)		
<b>Физические характеристики</b>	Габариты (Ш x Г x В)	440 x 120 x 88 мм	440 x 120 x 88 мм	440 x 120 x 130 мм
	Масса	3,1 кг	2,9 кг (для модели 35) 3,2 кг (для модели В8)	5,6 кг

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
1. \*1 При рабочей температуре 40...55 °С мощность БСБ снизится до 75 % от номинального значения.
  2. См. безопасный уровень мощности на табличке номинальной мощности.
  3. Любые технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

**12 Гарантия**

Продавец гарантирует отсутствие дефектов материала и производственных дефектов данного изделия в течение гарантийного периода при его использовании в соответствии с действующими инструкциями. При обнаружении каких-либо дефектов изделия в течение гарантийного периода Продавец осуществляет ремонт или замену изделия по собственному усмотрению в зависимости от неисправности.

Эта гарантия не действует в случае естественного износа или повреждения в результате ненадлежащей установки, эксплуатации, использования, технического обслуживания или форс-мажорных обстоятельств (например, войны, пожара, стихийных бедствий и т. д.), а также не распространяется на любой побочный и косвенный ущерб. В случае любого повреждения, возникшего по истечении гарантийного периода, сервисное обслуживание предоставляется на платной основе. Если возникает необходимость в техническом обслуживании, следует связаться с поставщиком или с продавцом.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Пользователь должен заранее определить, являются ли окружающая среда и характеристики нагрузки приемлемыми, подходящими и безопасными для установки и эксплуатации данного изделия. Необходимо строго соблюдать требования настоящего краткого руководства. Продавец не дает никаких заверений и гарантий относительно пригодности данного изделия для каких-либо конкретных целей применения.

Авторские права © 2019 компании Delta Electronics Inc. Все права защищены. Настоящее краткое руководство может быть изменено без предварительного уведомления.

№ 501327510101  
Версия: V 1.1  
Дата выпуска: 29.10.2019 г.