



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Вypass PDU 16

СОДЕРЖАНИЕ

1. Правила и условия безопасной эксплуатации
2. Условные обозначения
3. Назначение
4. Схема устройства
5. Описание системы
6. Правила и условия монтажа
7. Индикаторные лампы
8. Эксплуатация
9. Устранения неисправностей
10. Технические характеристики
11. Комплектация
12. Дополнительная информация

1. ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ



Не пытайтесь самостоятельно выполнять ремонт или техническое обслуживание изделия. При открывании или снятии крышки возникает опасность поражения электрическим током высокого напряжения, даже если силовой кабель отсоединен от электрической розетки. Доверьте выполнение любых работ по ремонту и техобслуживанию изделия квалифицированному обслуживающему персоналу.

Сохраните данное руководство пользователя.

Данное руководство содержит важные указания, которые необходимо выполнять при монтаже и эксплуатации блока распределения электропитания PDU 16.

Данное изделие предназначено только для коммерческого/промышленного использования с ИБП. Данное изделие не предназначено для использования совместно с оборудованием системы жизнеобеспечения или другими специальными особо важными устройствами. Запрещается превышать параметры, указанные на этикетках с паспортными данными блока PDU или ИБП.

Запрещается превышать параметры, указанные на этикетках с паспортными данными блока PDU или ИБП.

Перед использованием блока PDU 16 и подключенного ИБП прочитайте все указания по безопасности и эксплуатации. Соблюдайте все инструкции, указанные в предупреждающих надписях на блоке и в данном руководстве. Выполняйте все указания по эксплуатации и указания для пользователя.

Перед очисткой оборудования выключите ИБП и отключите блок PDU 16. Для очистки используйте только мягкую ткань; запрещается использование чистящих жидкостей или аэрозолей.

ИБП и блок PDU 16 предназначены для оборудования для обработки данных. Запрещается подключать лазерные принтеры или такие устройства как электрические фены, нагреватели, пылесосы или электродрели к выходным розеткам ИБП.





Запрещается каким-либо образом модифицировать кабели. Розетки блока PDU должны соответствовать розеткам ИБП. При эксплуатации блок PDU 16 должен быть всегда заземлен. Перед отключением блока выключите ИБП.


ИБП и блок PDU 16 оборудованы заземленными штепсельными разъемами (типы штепсельных разъемов зависят от модели). Запрещается нарушать


защитную функцию штепсельного разъема. Если невозможно полностью вставить штепсельный разъем в соответствующую розетку, обратитесь за помощью к квалифицированному электрику или к Вашему местному дилеру или его представителю.

Прокладывайте кабели электропитания таким образом, чтобы на них не наступали и чтобы они не были пережаты.

 *Опасность поражения электрическим током, запрещается снимать крышку, устройство не содержит деталей, которые пользователь может ремонтировать самостоятельно. Доверьте ремонт и обслуживание квалифицированному обслуживающему персоналу.*

 *Питание данного устройства осуществляется от нескольких источников. Перед обслуживанием данного устройства отключите все подключенное оборудование. Перед обслуживанием ИБП следуйте инструкциям раздела «Техническое обслуживание ИБП» в руководстве пользователя для Вашего ИБП.*

 *Для использования в контролируемой среде. См. спецификации руководства для условий окружающей среды.*

 *Когда блок PDU 16 переключен в режим «Сеть» (переключение на байпас для технического обслуживания), ИБП не осуществляет фильтрацию или регулировку параметров электропитания, подающегося к подключенной нагрузке (устройству). Когда изделие находится в этом режиме, гарантия на подключенное оборудование недействительна.*

2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

PDU Блок распределения электропитания

 Вход переменного тока

 Выход переменного тока

 Дополнительную информацию см. в руководстве

MAINS/СЕТЬ Ожидание или выключение ИБП

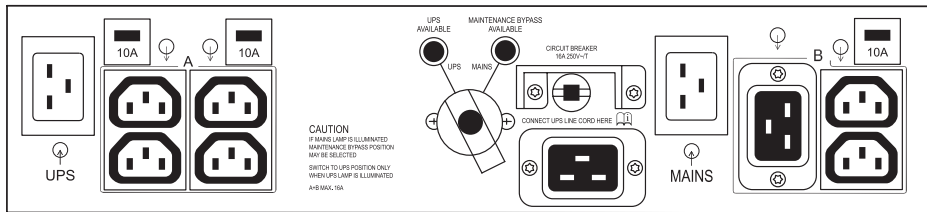
UPS/ИБП Источник переменного тока

3. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок PDU 16 обеспечивает переключение на байпас для технического обслуживания, а также распределение электропитания. Блок PDU 16 может использоваться для подключения к ИБП и устанавливаться в стойке или в вертикальном положении.

Блок PDU 16 обеспечивает изолированную линию электропитания для Вашего ИБП при проведении планово-предупредительного технического обслуживания.

4. СХЕМА УСТРОЙСТВА



UPS	ИБП
<p>CAUTION If mains lamp is illuminated maintenance bypass position may be selected.</p> <p>Switch to UPS position only when UPS lamp is illuminated.</p>	<p>ВНИМАНИЕ Если индикаторная лампа сеть горит, можно переключить блок на байпас для технического.</p> <p>Когда горит индикаторная лампа ИБП, допускает переключение только в режим ИБП.</p>
A+B MAX. 16A	A+B МАКС. 15A
UPS available	Доступно подключение ИБП
Maintenance bypass available	Доступно переключение на байпас для ТО
Circuit breaker 16A 250V ~ /T	Автомат защиты цепи 16A 250В~/Т
MAINS	Сеть
Connect UPS line cord here	Подключить сетевой кабель ИБП

5. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Система обеспечивает следующие функции:

1. Подача питания на нагрузку напрямую от сети предприятия (в режиме байпас)
2. Подача питания на ИБП от сети предприятия
3. Получение питания от ИБП и подача его на нагрузку
4. Переключение между режимами питания нагрузки от ИБП и от сети предприятия
5. Защита цепей нагрузки от перегрузки и короткого замыкания
6. Индикация наличия питающего напряжения от ИБП и от сети предприятия

Основные компоненты системы включают:

1. 2 секции розеток (А и В) для подключения нагрузки. Секции функционально равнозначны. Спаренные выходные розетки IEC-C13 в секциях А и В имеют индивидуальные автоматы защиты от перегрузки и короткого замыкания номиналом 10А. Выходная нагрузочная розетка IEC-C19 в секции В индивидуальной защиты от перегрузки не имеет.
2. Входная розетка для подключения линии стабилизированного питания от ИБП.
3. Входная розетка для подключения линии питания от сети.
4. Выходная розетка для подачи питания на ИБП. Питание подается напрямую от входной розетки сетевого питания.
5. Автомат защиты цепи (номинал 16А) – обеспечивает защиту выходных нагрузочных секций А и В от короткого замыкания и перегрузки при работе в режиме байпаса. При работе в режиме питания от ИБП подобная защита обеспечивается средствами самого ИБП.
6. Переключатель режимов ИБП<->СЕТЬ – для переключения режимов питания нагрузки

В PDU 16 предусмотрено 2 режима подачи питания на нагрузку:

1. Подача стабилизированного питания от ИБП
2. Подача питания напрямую от сети (режим байпаса)

В режиме питания от ИБП («ИБП») электропитание от сети предприятия на нагрузку подается через подключенный ИБП, который регулирует параметры питания (Рис. 1). ИБП получает питание от блока PDU 16.

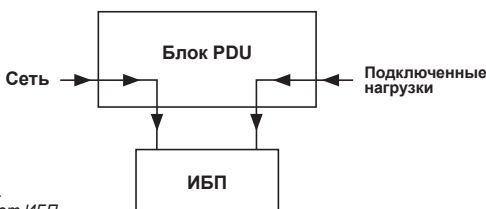


Рисунок 1.
Питание от ИБП

В режиме питания от сети предприятия («СЕТЬ») электропитание на нагрузку подается в обход ИБП (Рис. 2). В этом режиме резервное питание от аккумуляторной батареи и регулирование параметров питания средствами ИБП недоступны.

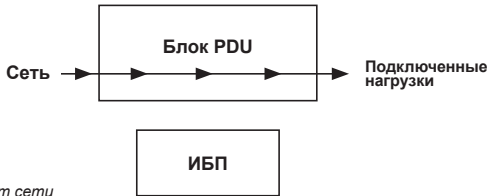


Рисунок 2.
Питание от сети

6. ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ МОНТАЖА

Подключения блока PDU 16

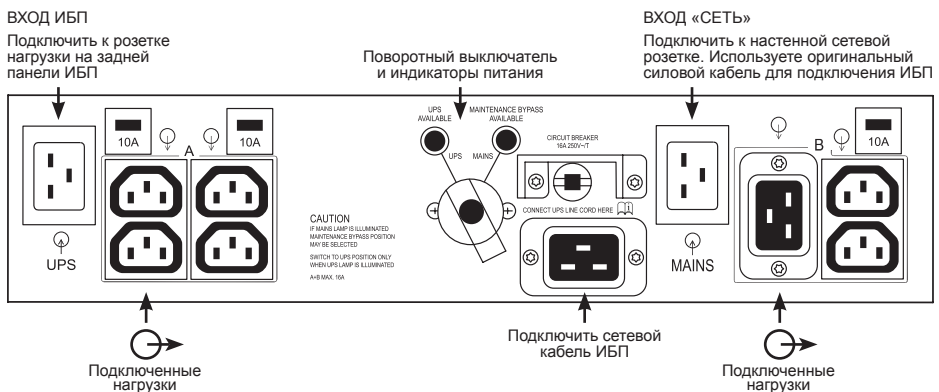


Рисунок 3

Монтаж в аппаратной стойке

1. Блок PDU 16 может устанавливаться в стойке с помощью монтажных кронштейнов (поставляются вместе с блоком PDU). См. Рисунок 4.
2. Монтажные кронштейны позволяют установить блок PDU 16 в стойке 19" (для монтажа в стойках 23", необходимо отдельно приобрести специальные переходники 23" - 19", если вы используете аппаратную стойку 23" или аналогичное оборудование).
3. Блок PDU 16 можно устанавливать в одном из четырех направлений, в зависимости от конфигурации вашего оборудования. При этом допускается использование монтажных кронштейнов для установки в стойку.

4. Определите требуемое положение и направление установки блока PDU, установите блок в нужном направлении, затем прикрутите кронштейны к блоку PDU винтами, включенными в комплект изделия.
5. Изучите рекомендации изготовителя вашей аппаратной стойки/шкафа по использованию специального монтажного оборудования, которое потребуется для установки.
6. Для упрощения монтажа отверстия на монтажном кронштейне имеют насечки. Надежно прикрепите блок PDU к направляющим, а затем следуйте инструкциям по включению блока PDU, приведенным в предыдущем разделе «Подключения блока PDU 16».



Рисунок 4.
Блок PDU 16 с монтажными кронштейнами для установки в стойке

7. ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПЫ

Индикаторная лампа «СЕТЬ»

Оранжевая индикаторная лампа горит при наличии электропитания сети (см. Рисунок 5). Это означает, что вы можете переключить нагрузки на байпас для проведения ТО (режим «СЕТЬ») с помощью поворотного выключателя. При сбое в сети электропитания, этот индикатор будет выключен, а ИБП будет обеспечивать подачу резервного электропитания от АБ на подключенные нагрузки.

Индикаторная лампа «ИБП»

Зеленая индикаторная лампа горит при наличии электропитания на выходе ИБП (см. Рисунок 5). Это означает, что доступно безопасное переключение подключенных нагрузок от сетевого электропитания на питание на выходе ИБП

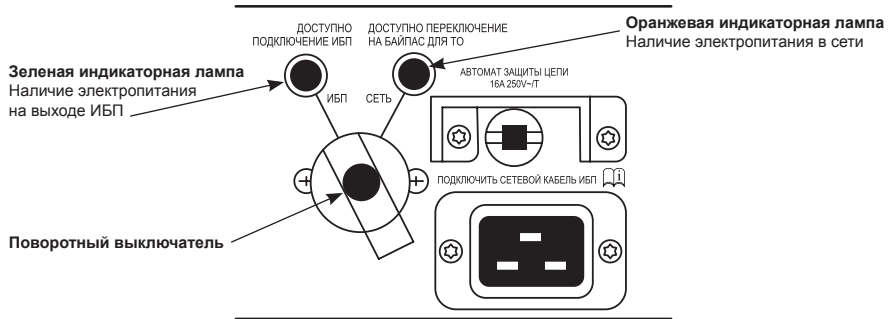


Рисунок 5.
Индикаторные лампы на блоке PDU 16

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Переключение на байпас для технического обслуживания

Для переключения электропитания на байпас (режим «сеть») от ИБП, выполните следующее:

1. Убедитесь, что горит индикаторная лампа «СЕТЬ» (оранжевая). Если лампа не горит, см. раздел «Устранение неисправностей».
2. Переведите поворотный выключатель из положения ИБП в положение «СЕТЬ», убедитесь, что лампа «СЕТЬ» на блоке PDU 16 горит.
3. Выключите ИБП.
4. Отсоедините два кабеля, соединяющие ИБП с блоком PDU 16.
5. Теперь Вы можете выполнять техническое обслуживание ИБП.

Переключение на ИБП

Для переключения электропитания с байпаса (режим «сеть») на питание от ИБП, выполните следующее:

1. Снова подключите ИБП к блоку PDU 16. Включите ИБП согласно указаниям, приведенным в руководстве пользователя ИБП.
2. Убедитесь, что лампа ИБП (зеленая) на блоке PDU 16 горит. Если лампа горит, переведите поворотный выключатель из положения «СЕТЬ» в положение «ИБП». Если лампа не горит, см. раздел «Устранение неисправностей».
3. ИБП будет обеспечивать электропитание с требуемыми параметрами.

9. УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	Причина	Решение
Индикаторная лампа «СЕТЬ» (оранжевая) не горит	Отсутствие электропитания сети	Вызовите квалифицированного электрика для восстановления электропитания, подаваемого на розетку
	Входной кабель не подключен к сети	См. инструкции по монтажу блока PDU 16 в данном руководстве
	Сработал автомат защиты цепи на выходе блока PDU 16	Убедитесь, что в подключенной нагрузке отсутствует перегрузка, короткое замыкание либо иная причина срабатывания защиты, и верните автомат защиты в исходное положение (ON/Вкл)
Зеленая лампа «Доступно подключение ИБП» не горит	Отсутствие электропитания на выходе ИБП	Включить ИБП. См. руководство пользователя ИБП
	Входной и/или выходной кабель ИБП не подключен к блоку PDU 16	См. инструкции по монтажу блока PDU 16 в данном руководстве
Блок PDU 16 не подает питание на некоторые (все) подключенные нагрузки	Сработал общий автомат защиты цепи (16А) либо индивидуальный автомат защиты выходной секции	Убедитесь, что в подключенной нагрузке отсутствует перегрузка, короткое замыкание либо иная причина срабатывания защиты, и верните автомат защиты в исходное положение (ON/Вкл)
После установки в исходное положение срабатывают автоматы защиты цепи блока PDU 16	Превышение допустимого значения тока/нагрузки на выходных розетках PDU 16	Убедитесь, что в подключенной нагрузке отсутствует перегрузка, короткое замыкание либо иная причина срабатывания защиты, и верните автомат защиты в исходное положение (ON/Вкл)

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вход:	230 VAC 16A 50/60Hz, 1Ø
Выход:	230 VAC 16A 50/60Hz, 1Ø
Время переключения (в положение байпас для ТО и обратно)	< 6 мс
Диапазон рабочих температур	От 0 °C до +40 °C
Температура хранения	От -20 °C до +60 °C
Влажность	От 0 до 95 % без конденсации
Соответствие стандартам	CE, EN 60950, ISTA Procedure 1A
Входная розетка питания от сети	IEC-C20
Входная розетка питания от ИБП	IEC-C20
Выходная розетка для питания ИБП	IEC-C19
Выходные розетки для питания нагрузки	6 x IEC-C13 + 1 x IEC-C19
Размеры Ш × Г × В: мм	88 × 77 × 394
Вес: кг	4,5

11. КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Выypass PDU 16
- Кабель соединительный 3x1.5мм² 250В 16А С19/С20 2м x 2 шт
- Кабель соединительный 3x1мм² 250В 10А С13/С20 1.5м x 1 шт
- Скоба для крепления в стойку x 2 шт
- Винт М3x8 x 2 шт
- Руководство пользователя
- Гарантийный талон

12. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Правила и условия хранения

Устройство следует хранить при температуре от 5 до 40 °С при относительной влажности не более 85%. Избегайте попадания прямых солнечных лучей.

Правила и условия перевозки

Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

Правила и условия утилизации

Для утилизации изделия обратитесь в авторизованный сервисный центр.



ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Ниппон Клик Системс ЛЛП

Адрес: 40 Виллоугхби Роад, Лондон N8 ОЖГ,
Соединенное Королевство Великобритании и
Северной Ирландии
Сделано в Китае

Nippon Klick Systems LLP

Address: 40 Willoughby Road, London N8 OJG,
The United Kingdom of Great Britain and
Northern Ireland
Made in China

ИМПОРТЕР:

ООО «ХАСКЕЛ»

119192, г. Москва, пр. Мичуринский, д. 11, корпус 4, помещение III, ком. 4

Для получения более подробной информации об устройстве посетите сайт: www.ippon.ru
Изготовитель оставляет за собой право изменения комплектации, технических характеристик
и внешнего вида товара.

Гарантийный срок: 2 год

Срок службы: от 3 до 5 лет в зависимости от условий эксплуатации

Дата производства указана упаковке

