РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Uninterruptible Power Supply

Pacific II 1000

Pacific II 2000

Pacific II 3000

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Введение....4
Назначение....4
1. Правила техники безопасности....6
2. Транспортировка, хранение, распаковка....9
2.1. Транспортировка и хранение....9
2.2. Распаковка....9
2.3. Проверка комплектности....10
3. Внешний вид и устройство....11
3.1. Передняя панель....11
3.2. Задняя панель....11
4. Установка и монтаж изделия....12
4.1. Установка и размещение ИБП....12
4.2. Размещение вертикально....13
4.3. Размещение в стойку....13
4.4. Установка и извлечение поворотного ЖК-экрана....14
4.5. Соединение ИБП с одним батарейным модулем....15
4.6. Соединение ИБП с несколькими батарейными модулями....15
5. Интерфейсы управления....16
5.1. ЖК-экран....16
5.1. Данные ИБП....18
6. Работа с устройством....19
6.1. Включение и выключение....19
6.1.1. Запуск при наличии электропитания....19
6.1.2. Отключение ИБП при наличии электропитания....19
6.2. Режимы работы ИБП....19
7. Техническое обслуживание....20
7.1. Установка и замена аккумуляторной батареи....20
8. Коммуникационные интерфейсы....21
8.1. Удаленное отключение (EPO)....21
8.2. SNMP для сетевого управления и удаленного мониторинга....21
8.3. Порт RS-232/USB-B....21
9. Программное обеспечение....21
10. Поиск и устранение неисправностей....22
11. Утилизация и окружающая среда....24
11.1. Защита окружающей среды....24
12. Технические характеристики....25
13. Гарантийные условия....29

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор источника бесперебойного питания Ippón. С нашим ИБП вы можете быть уверены в защите устройств и данных. Спасибо за доверие. Включаем спокойствие!

Рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством для получения полной информации по характеристикам и полезным свойствам ИБП. Следуйте указаниям, содержащимся в настоящем руководстве.

НАЗНАЧЕНИЕ

ИБП обеспечивает защиту вашего чувствительного электронного оборудования от наиболее распространенных проблем с питанием, включая сбои питания, провалы напряжения, скачки напряжения, линейный шум, высоковольтные импульсы, колебания частоты, переходные процессы при переключении и гармонические искажения.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



КОМПЬЮТЕРНЫЕ РОЗЕТКИ



УВЕЛИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ



ЧИСТАЯ СИНУСОИДА



ЖК-ЭКРАН



АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ



УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СЛОТ

RJ-45 ЗАЩИТА ЛИНИИ



RS-232



УДАЛЕННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



Опасность поражения электрическим током - необходимо строго соблюдать правила безопасности, отмеченные данным символом.



Важные указания, которые необходимо всегда соблюдать.



Знак ЕС о раздельном сборе и содержании свинца для свинцово-кислотных аккумуляторов. Указывает, что аккумулятор нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами, а следует подвергать раздельному сбору и переработке.



Знак ЕС для раздельного сбора отходов электрического и электронного оборудования (WEEE). Указывает, что данный предмет нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами, а следует подвергать раздельному сбору и переработке.



Информация, советы, помощь.



См. руководство пользователя.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Сохраните настоящее руководство. Данное руководство содержит важные сведения. Перед распаковкой, установкой или эксплуатацией изделия необходимо внимательно прочитать данное руководство и выполнять все приведенные в нем инструкции.

Безопасность людей



Внимание!
В оборудовании присутствует опасное напряжение. Корпус ИБП может быть открыт исключительно квалифицированным обслуживающим персоналом. Клеммы питания/разъёмы могут быть под напряжением, даже если оборудование отключено от сети переменного тока.
Не пытайтесь разобрать устройство. Не допускается замена деталей устройства пользователем. Ремонт могут выполнять только квалифицированные специалисты.

- Установку источника бесперебойного питания (ИБП) может выполнять только квалифицированный обслуживающий персонал.
- Батарея может создавать опасные напряжения внутри устройства, даже если входное питание переменного тока отключено, поэтому при необходимости технического обслуживания ИБП в первую очередь следует отключить питание от батареи и изолировать его.
- Во избежание поражения электрическим током запрещается разбирать ИБП. Внутри нет узлов и компонентов, техобслуживание которых может выполнить пользователь. Техническое обслуживание должны выполнять только квалифицированные сервисные специалисты.
- Во избежание возгорания и поражения электрическим током, следует установить ИБП в помещении с контролируемыми температурой и влажностью, атмосферой, не содержащей токопроводящих примесей.
- Оборудование должно быть заземлено, всегда в первую очередь подключайте провод заземления.
- При работе с оборудованием с возможностью поражения электрическим током необходимо принять все соответствующие меры предосторожности.
- Для уменьшения риска удара током отсоединяйте ИБП от сети питания перед подключением интерфейсного кабеля.
- Опасность поражения электрическим током. Цепь входного и выходного напряжения не имеет гальванической развязки, поэтому между клеммами и корпусом может возникнуть опасное напряжение. Прежде чем к ним прикасаться, убедитесь в отсутствии напряжения.
- Во избежание поражения электрическим током выключите и отсоедините ИБП от сети перед подключением входных/выходных шнуров питания с проводником защитного заземления. Проводник защитного заземления следует подключать перед подключением фазных проводников.
- Прокладывайте кабели электропитания и соединительные кабели таким образом, чтобы на них не наступали, и чтобы они не были пережаты.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- ИБП может представлять опасность поражения электрическим током, в том числе током короткого замыкания.
- Ток, возникающий при коротком замыкании, может привести к серьезным ожогам. Перед обслуживанием ИБП снимите все токопроводящие предметы, такие как ювелирные изделия, цепочки, наручные часы и кольца.
- Следует работать только инструментами с изолированными ручками.
- Поставляемая с ИБП батарея содержит небольшое количество токсичных веществ. Во избежание несчастных случаев, необходимо соблюдать следующие требования:
  - Новые батареи должны быть такого же типа и в таком же количестве, как заменяемые.
  - Батареи представляют опасность для обслуживающего персонала из-за возможности поражения электрическим током и получения ожогов. Ток короткого замыкания может быть очень большим.
- В режиме ожидания на выходных розетках ИБП может присутствовать опасное напряжение.

Безопасность оборудования

- Указания по подключению и эксплуатации ИБП, приведенные в руководстве, необходимо выполнять в указанном порядке.
- Все работы по ремонту и техническому обслуживанию должны выполнять только уполномоченные специалисты по техническому обслуживанию, обладающие соответствующей подготовкой и знанием необходимых мер безопасности. Внутри оборудования нет частей, пригодных для обслуживания пользователем.
- ИБП должен располагаться вблизи подключенного к нему оборудования и быть легкодоступным.
- Устройства отключения и защиты от перегрузки и тока короткого замыкания должны быть предусмотрены проектом и смонтированы на объекте для постоянно подключенных входной и выходной цепи переменного тока. Эти устройства должны быть легкодоступны.
- Несоблюдение условий эксплуатации может привести к порче оборудования.
- Следует заземлить устройство перед подключением.
- Перед тем, как подключить или отключить ИБП, убедитесь в том, что кабели питания отключены и обесточены.
- Для снижения риска возгорания подключайте ИБП к электрической сети, оснащенной аппаратами защиты от сверхтока на 10 А (для моделей 850 Вт, 1 кВт, 1.5 кВт) или на 16 А (для моделей 2 кВт, 3 кВт).
- При вводе в эксплуатацию убедитесь, что сумма токов утечки ИБП и подключенного к нему оборудования не превышает 3.5 мА.
- Сечение проводников шнура питания должно соответствовать мощности нагрузки. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования и стать причиной пожара.
- Сетевая розетка, к которой подключается ИБП, должна иметь контакт защитного заземления, а также должна быть защищена предохранителем или автоматическим выключателем.
- Сетевая розетка, к которой подключен ИБП, должна находиться в

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

непосредственной близости и быть легкодоступной.
- Запрещается подключать ИБП к розетке без контакта защитного заземления. Если вам необходимо обесточить этот прибор, выключите его и отсоедините от сети.
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу.

Особые меры предосторожности

- Запрещается устанавливать оборудование рядом с жидкостями или в чрезмерно влажной среде.
- Запрещается блокировать вентиляционные решетки оборудования.
- Запрещается бросать батареи в огонь во избежание взрыва.
- Запрещается вскрывать и разбирать батареи. Вытекающий электролит опасен для кожи и глаз.
- Запрещается подключение батарей к ИБП под напряжением.
- Запрещается прикасаться к оголенным проводам и шинам без предварительного теста на наличие напряжения.
- Запрещается устанавливать ИБП в местах, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или нагревательных приборов.
- Запрещается подключать бытовую технику, например, фены к выходным розеткам ИБП.
- Во избежание возгорания не используйте с аквариумами и вблизи них. Конденсат из аквариума может попасть на металлические электрические контакты и вызвать короткое замыкание в устройстве.
- Запрещается класть на ИБП и батареи инструменты и металлические предметы.
- Примите меры по ограничению несанкционированного доступа к ИБП.
- Запрещается использовать для систем жизнеобеспечения! Ни при каких обстоятельствах данное оборудование не должно использоваться в медицинских целях, связанных с работой систем жизнеобеспечения.
- Обслуживание батарей должны выполнять специалисты, обладающие соответствующей подготовкой и знанием необходимых мер безопасности. Примите меры по ограничению несанкционированного доступа к батареям.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, РАСПАКОВКА

2.1. Транспортировка и хранение

Условия хранения
Храните ИБП в прохладном, сухом месте, с полностью заряженной батареей. Чтобы избежать разряда батареи, отсоедините все внешние кабели от ИБП.

Длительное хранение
Перед длительным хранением ИБП, батарею следует полностью зарядить. Для продления срока службы батареи подзаряжайте ее каждые 3 месяца.

Правила и условия перевозки
Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

2.2. Распаковка

Осмотр
Проверьте комплектность ИБП. Убедитесь в отсутствии видимых повреждений корпуса, которые могли возникнуть при транспортировке.



Распаковка изделия при низкой температуре может вызвать конденсацию влаги на внутренних и наружных поверхностях изделия. Не устанавливайте изделие до полного высыхания его внутренних и наружных поверхностей (во избежание поражения электрическим током).

Извлеките ИБП из упаковки и осмотрите его на предмет повреждений, которые могут произойти в процессе транспортировки. При обнаружении каких-либо повреждений запакуйте устройство и верните его туда, где вы его приобрели.

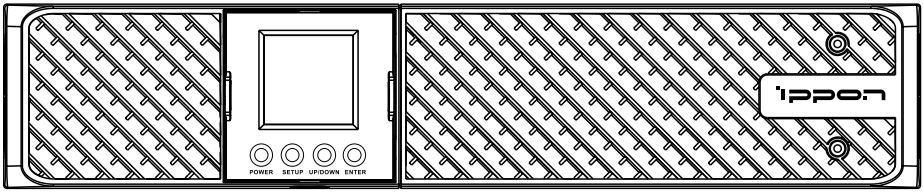


Упаковочные материалы необходимо утилизировать в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов.

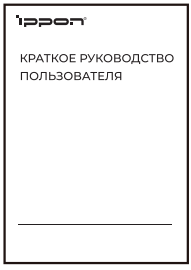
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2.3. Проверка комплектности

Убедитесь, что в комплект поставки входят следующие компоненты:



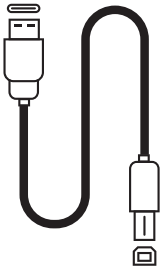
ИБП
Pacific II 1000 / Pacific II 2000 / Pacific II 3000



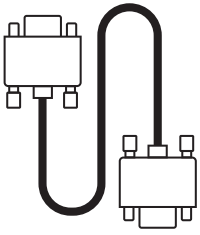
Краткое руководство пользователя



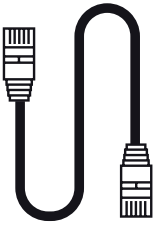
Монтажные уголки
2 шт.



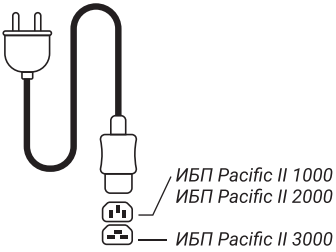
USB-кабель
1 шт.



Кабель RS-232
1 шт.



Кабель RJ-45
1 шт.



Входной кабель питания
1 шт.



Пылезащитные заглушки
16 шт.



Винты M4X8L
16 шт.

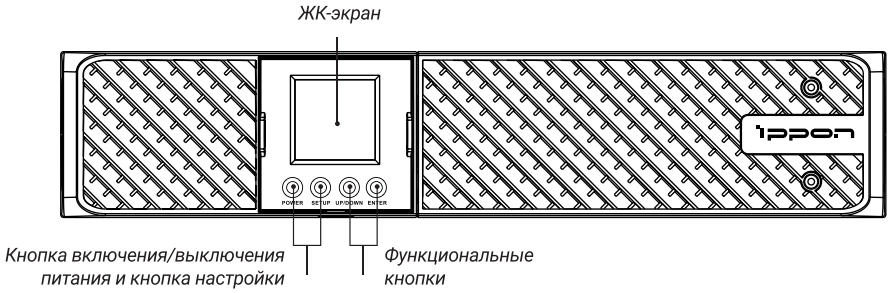


Винты M5X12L
8 шт.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

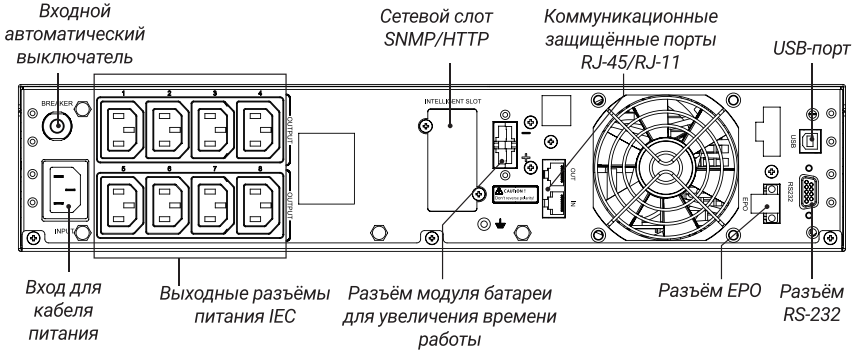
3. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

3.1. Передняя панель

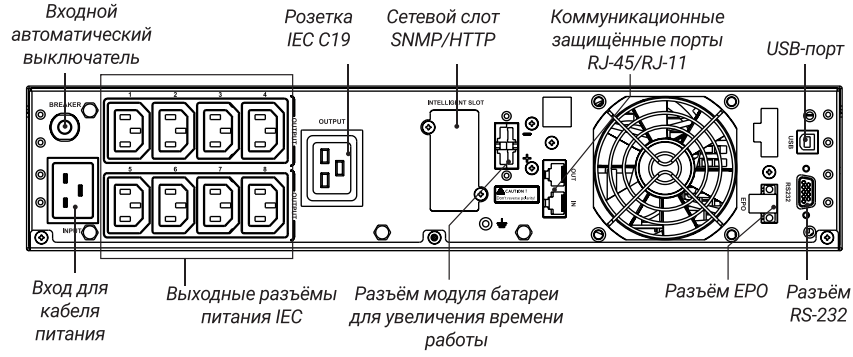


ИБП Pacific II 1000 / Pacific II 2000 / Pacific II 3000

3.2. Задняя панель



ИБП Pacific II 1000 / Pacific II 2000



ИБП Pacific II 3000

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ



Установка и использование устройства не требуют предварительной подготовки. Просто следуйте приведенным ниже инструкциям.

Перед подключением ИБП необходимо установить на входе автоматический выключатель и контактор защиты от обратного тока.

Перед началом работы вход ИБП необходимо отключить и убедиться в отсутствии опасного напряжения на входе и выходах ИБП.

Номинальный ток контактора защиты от обратного тока должен быть больше номинального тока ИБП. Номинальный ток входного автоматического выключателя должен быть больше, чем входной ток ИБП.

Необходимо предусмотреть выходные автоматические выключатели для защиты нагрузок от перегрузки и короткого замыкания.

После завершения монтажа ИБП его можно подключить к сети и подсоединить нагрузку.



Гарантия на ИБП BlackRock, Innova Modular, Intatum, Innova Unity RT, Innova Unity T, Innova RT II 33, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K и батарейные блоки к ним действует с момента осуществления пуско-наладочных работ (ПНР). Необходимым условием гарантии является осуществление ПНР инженерами Ippon или авторизованных сервисных центров. Для получения гарантийного обслуживания необходимо предоставление акта о выполнении ПНР.

4.1. Установка и размещение ИБП



Установите ИБП в защищенном, чистом, проветриваемом помещении. Устанавливайте ИБП так, чтобы вокруг устройства нормально циркулировал воздух. В месте установки не должно быть много пыли, коррозионных испарений и электропроводных загрязнителей.

Запрещается эксплуатировать ИБП в помещениях с высокой температурой воздуха и высокой влажностью. Не используйте ИБП вне помещений или в местах, где температура и влажность превышают допустимые пределы.

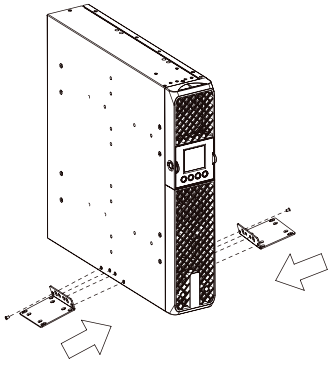


При подключении устройств и приборов, которые в разных режимах работы могут потреблять различную мощность, например, лазерных принтеров и 3D принтеров, Вам необходимо выбирать мощность ИБП таким образом, чтобы максимальная потребляемая мощность нагрузки не превышала номинальную выходную мощность ИБП.

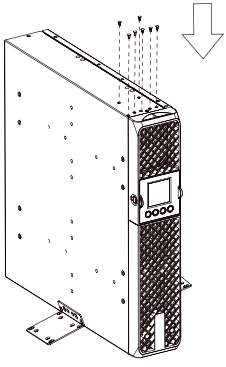
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4.2. Размещение вертикально

Шаг 1. Прикрепите 2 монтажных уголка к ИБП с помощью 8 прилагаемых винтов M4X8L.

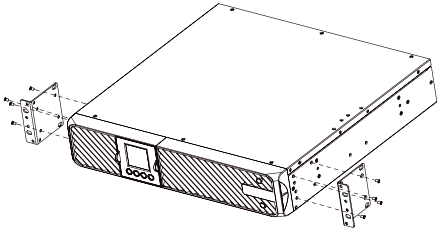


Шаг 2. Вставьте пылезащитные заглушки (12 шт.) в неиспользуемые отверстия в резьбовые отверстия.



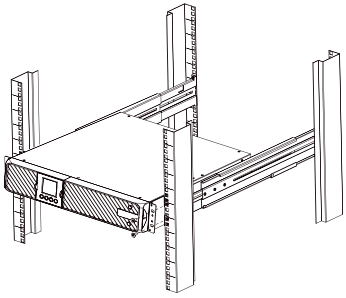
4.3. Размещение в стойку

Шаг 1. Прикрепите 2 монтажных уголка к ИБП с помощью 8 прилагаемых винтов M4X8L.



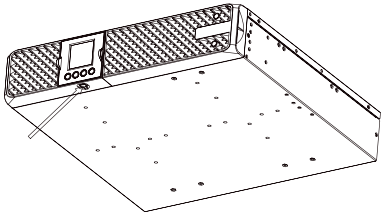
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 2. Установите ИБП в стойку. Поставьте ИБП на направляющие для монтажа в стойку передней панелью к себе. Закрепите ИБП с помощью 4 винтов M5X12L в передней части стойки.

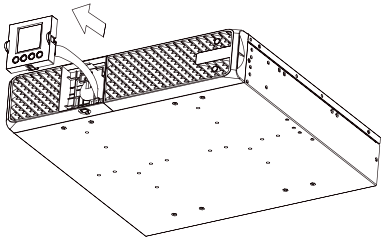


4.4. Установка и извлечение поворотного ЖК-экрана

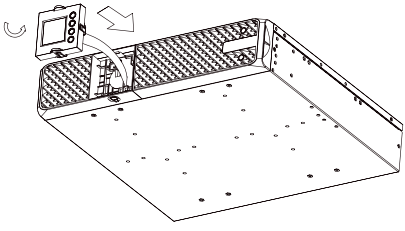
Шаг 1. Нажмите кнопку-фиксатор в нижней части панели ЖК-экрана, фиксатор перестанет блокировать панель.



Шаг 2. Нажмите на выступающие ушки ЖК-экрана с двух противоположных сторон и выньте его.

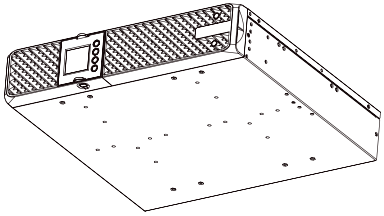


Шаг 3. Поверните ЖК-экран против часовой стрелки на 90 градусов, а затем снова установите ЖК-дисплей.



SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

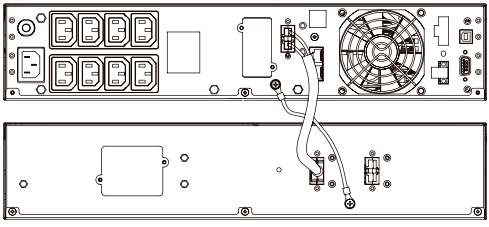
Шаг 4. Нажмите на ЖК-экран до защёлкивания фиксатора. Правильно установленный ЖК-экран не выступает за панель и совпадает с плоскостью передней панели ИБП.



4.5. Соединение ИБП с одним батарейным модулем

Шаг 1. Используйте аккумуляторный кабель для подключения батарейного модуля к ИБП. Соблюдайте правильную полярность при подключении.

Шаг 2. Используйте винты для подключения провода заземления.

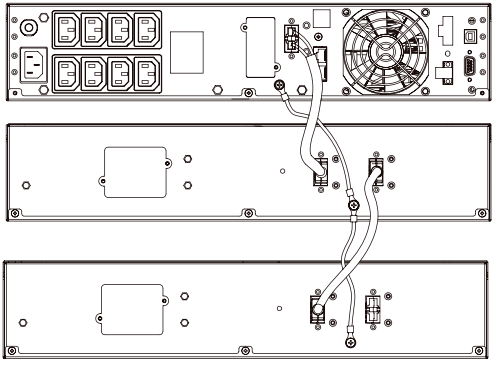


4.6. Соединение ИБП с несколькими батарейными модулями

Шаг 1. Подключите первый батарейный модуль к ИБП аккумуляторным кабелем.

Шаг 2. Подключите второй батарейный модуль к первому батарейному модулю аккумуляторным кабелем.

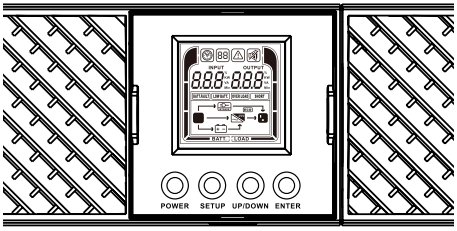
Шаг 3. Используйте винты для подключения провода заземления.



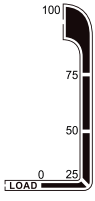
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

5. ИНТЕРФЕЙСЫ УПРАВЛЕНИЯ

5.1. ЖК-экран



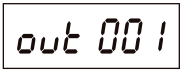
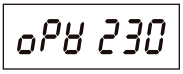
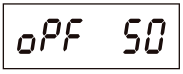
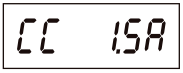
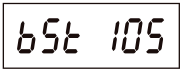
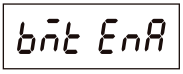
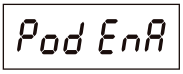
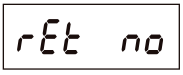
На ЖК-экране устройства отображаются следующие символы:

Экран	Функция
Сообщение о возникшей проблеме	
	Этот значок появляется при наличии проблем в работе ИБП.
	Режим предупреждения. При появлении предупреждения о неисправности будет найдена ее причина и представлен код неисправности.
Отключение звукового сигнала	
	Этот значок появляется, когда ИБП работает в беззвучном режиме. Сигнал тревоги в беззвучном режиме не подается до тех пор, пока батарея не разрядится до минимального уровня.
Информация о нагрузке	
	Нагрузка 
Информация о батарее	
	**Заряд батареи** Режим работы от батареи: уровень заряда батареи Режим онлайн: • заряд батареи - циклическое свечение • батарея полностью заряжена - непрерывное свечение • режим онлайн без заряда - уровень заряда батареи

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

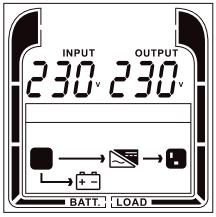
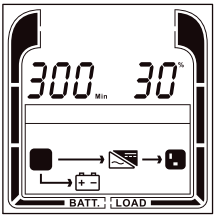
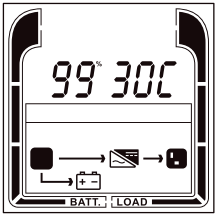
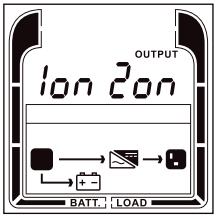
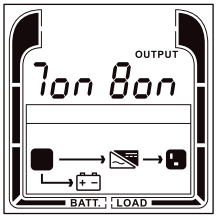
Прочая информация	
	**Расписание.** Пользователи могут настроить расписание включения и выключения компьютера и ИБП с помощью программного обеспечения Power Master. На ЖК-дисплее будет отображаться, сколько времени осталось до повторного включения или выключения ИБП.

ЖК-экран предоставляет доступ к следующим пунктам настройки (для доступа в меню настроек нажмите и удерживайте кнопку SETUP в течение 5 секунд):

Пункт настройки	Подменю «Конфигурация»	Доступные настройки	По умолчанию	Индикация на ЖК-экране
001-008	Настройки выходов 1-8	[iMM on] немедленное включение [iMM oFF] немедленное выключение [iMM rbt] немедленная перезагрузка [dEL rbt] задержка перезагрузки	iMM on	
009	Выходное напряжение	=[208 В] [220 В] [230 В] [240 В]	230 В	
010	Выходная частота	= [50 Гц] [60 Гц]	50 Гц	
011	Число батарейных модулей (ЕВМ)	[0bP] / [1bP] / [2bP] / [3bP] / [4bP]	0bP	
012	Ток заряда	[1.5 A/ 3A/ 6A] Если число внешних батарейных модулей > 0, то можно установить 3A/6A	1.5 A	
013	Встроенная проверка батареи	[10S] встроенная проверка батареи 10s/[LoW] встроенная проверка батареи до разряда	10s	
014	Ежемесячный тест батареи	[EnA]/[dIS]	EnA	
015	Задержка включения питания	[EnA]/[dIS]	EnA	
016	Сброс	[yES] / [No]	no	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

5.2. Данные ИБП

Порядок следования на ЖК-экране	Отображаемые параметры	Индикация на ЖК-экране
1 (по умолчанию)	Входное напряжение	
	Выходное напряжение	
2	Оставшееся время работы от батареи	
	Нагрузка	
3	Уровень заряда батареи	
	Внутренняя температура	
4	Состояние выхода 1	
	Состояние выхода 2	
5-7	Состояние выходов 3-8 (так же, как и для 4 пункта)	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

6. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

6.1. Включение и выключение

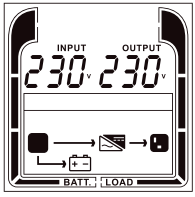
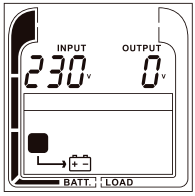
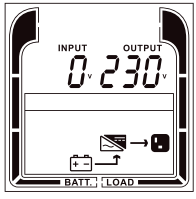
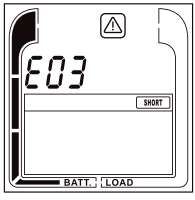
6.1.1. Запуск при наличии электропитания

Для включения ИБП нажмите и удерживайте в течение 2 сек. кнопку включения/выключения питания. ИБП перейдет в автономный режим работы (если сетевое питание отсутствует), либо в режим работы от сети (если сетевое питание подано на вход ИБП).

6.1.2. Отключение ИБП при наличии электропитания

Для выключения ИБП нажмите и удерживайте в течение 2 сек. кнопку включения/выключения питания. ИБП отключится (если перед этим находился в автономном режиме) или перейдет в режим ожидания (если перед этим работал от сети). В режиме ожидания выходы отключены; происходит зарядка батареи от сети.

6.2. Режимы работы ИБП

Линейный режим	Нагрузка питается от электросети. Одновременно происходит заряд аккумулятора.	
Режим ожидания	ИБП выключен, питание на выходы не подается, но батарея по-прежнему может заряжаться.	
Автономный режим (питание от батареи)	Нагрузка ИБП питается от батареи	
Аварийный режим	ИБП находится в режиме неисправности, пользователь может проверить код неисправности на ЖК-экране.	

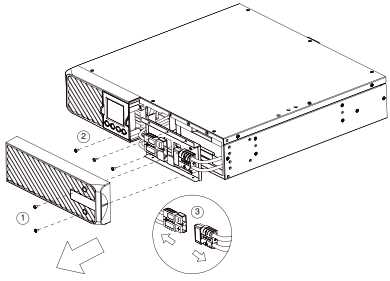
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

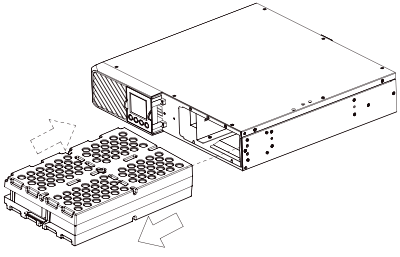
7.1. Установка и замена аккумуляторной батареи

В процессе использования ИБП, а также вследствие естественных процессов старения батарей срок автономной работы ИБП может уменьшаться. В этом случае рекомендуем Вам обратиться в сервисную службу для замены батарей. Для установки и замены батареи необходимо предпринять следующие шаги:

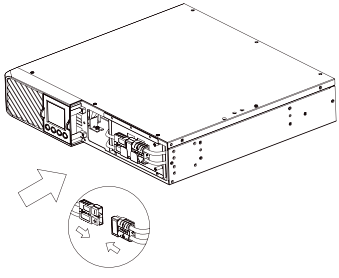
Шаг 1. Снимите переднюю панель. Открутите винты крепления кронштейна батареи, а затем снимите крышку. Отсоедините разъемы.



Шаг 2. Аккуратно извлеките лоток с батареей. Затем установите лоток с новой батареей обратно в отсек.

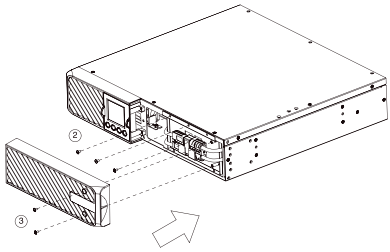


Шаг 3. Закрепите кронштейн батареи, а затем вставьте разъемы. Установите разъемы в кронштейн.



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 4. Затяните винты кронштейна батареи и передней панели.



8. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

8.1. Удаленное отключение (EPO)

Для данных моделей ИБП присутствует функция удаленного аварийного отключения питания. Разъем EPO (аварийное отключение питания) зеленого цвета расположен на задней панели ИБП. При возникновении аварийной ситуации питание нагрузки ИБП можно отключить дистанционно.

8.2. SNMP для сетевого управления и удаленного мониторинга

Для данных моделей на задней панели устройства присутствует слот для установки дополнительной карты SNMP для удаленного управления и мониторинга по сети.

8.3. Порт RS-232/USB-B

Данные порты обеспечивают связь между ИБП и компьютером. ИБП может управлять завершением работы компьютера при аварийном отключении питания, а компьютер - контролировать работу ИБП и изменять его различные программируемые параметры.

9. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение «Power Master+» предназначено для управления и мониторинга систем электропитания и обладает удобным интерфейсом.

Чтобы установить программное обеспечение, загрузите его с веб-сайта: https://ippon.ru/support/documentation/

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

10. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Аварийные сигналы и предупреждения

Событие	Возможная причина	Действия по устранению
Предупреждение		
Перегрузка по выходу	Мощность подключенного оборудования превышает максимальную выходную мощность ИБП. Если ИБП находится в линейном режиме, он подаст сигнал тревоги или разомкнет входной автоматический выключатель; если ИБП находится в режиме питания от батареи, он отключится.	Отключите второстепенное оборудование. Если это решит проблему перегрузки, ИБП перейдет в нормальный режим работы.
Режим питания от батареи	Питание нагрузки осуществляется от батареи ИБП.	Сохраните данные в открытых приложениях и выполните процедуру завершения работы.
Низкий уровень заряда батареи	ИБП питает нагрузку от батареи и скоро отключится из-за ее крайне низкого напряжения.	ИБП автоматически перезапустится после возобновления питания от электросети.
Батарея отсоединена/ Замена батареи	Отсутствие питания от батареи.	Проверьте разъем батареи при использовании батарейных модулей.
	ИБП не прошел тест батареи.	Обратитесь в техническую поддержку для замены батареи.
EPO выключено	Отсутствует соединение EPO.	Проверьте соединение EPO.
Неисправность		
Перегрев	Высокая температура окружающей среды.	1. Выключите ИБП. Перезапустите ИБП, чтобы проверить, работает ли вентилятор и не закрыто ли вентиляционное отверстие.
Короткое замыкание на выходе	Короткое замыкание в цепи нагрузки.	1. Выключите ИБП. 2. Возможна неисправность подключенного оборудования. Отсоедините его и проверьте еще раз.
Высокое выходное напряжение	Выходное напряжение превышает максимальное значение.	1. Выключите ИБП. 2. Обратитесь в службу технической поддержки для ремонта.
Низкое выходное напряжение	Выходное напряжение ниже минимального значения.	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Прочее		
ИБП не включается	Высокая температура окружающей среды, или неисправность вентилятора, или низкий уровень заряда батареи, или срабатывание аварийного отключения питания (EPO).	1. Перезагрузите ИБП и нажмите кнопку «ESC», чтобы увидеть предупреждение. Затем выполните соответствующие рекомендации по устранению проблемы. 2. Обратитесь в службу технической поддержки.

Ниже приведено описание кодов аварийных сигналов:

Код	Описание причины
E06	**Отказ плавного пуска инвертора:** неисправна схема инверторного преобразователя.
E07	**Высокое напряжение инвертора:** неисправность схемы инверторного преобразователя или схемы измерения выходного напряжения.
E08	**Низкое входное напряжение:** слишком большая нагрузка или произошел сбой в цепи инвертора.
E09	**Короткое замыкание инвертора:** произошел сбой в цепи инвертора.
E11	**Высокое напряжение батареи:** неправильное подключение внешнего батарейного модуля или неисправность зарядного устройства.
E12	**Низкое напряжение батареи:** неисправность батареи
E14	**Перегрузка:** ИБП перегружен.
E18	**Неисправность вентилятора:** вентиляционное отверстие перекрыто или вентилятор не работает.
E19	**Перегрев:** высокая температура окружающей среды или перекрыто вентиляционное отверстие.
A56	**Низкое напряжение батареи:** напряжение батареи низкое.
A57	**Низкая емкость батареи:** емкость батареи низкая.
A59	**Батарея отсоединена:** батарея отсоединена.
A62	**Неисправность батареи:** батарея неисправна.
A64	**Предупреждение о превышении нагрузки:** ИБП перегружен.
A66	**Режим EPO (аварийное отключение питания) активен:** отсутствует соединение EPO.
A68	**Перегрев:** высокая температура окружающей среды или перекрыто вентиляционное отверстие.
A69	**Блокировка вентилятора:** вентилятор не может вращаться из-за блокировки.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

11. УТИЛИЗАЦИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

11.1. Защита окружающей среды

Изделия спроектированы с учетом требований по защите окружающей среды.

Вещества
Изделие не содержит ХФУ, ХВФУ и асбеста.

Упаковка
Для улучшения утилизации отходов и способствования их переработке разделяйте компоненты упаковки.

- Используемый для изделия картон более, чем на 50 % состоит из переработанного материала.
- Пакеты и мешки изготовлены из полиэтилена.
- Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки.

Соблюдайте все местные правила по утилизации упаковочных материалов.

Изделие
Изделие изготовлено преимущественно из перерабатываемых материалов.

Разборка с целью утилизации должна производиться в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов. По окончании срока службы изделие необходимо отправить в центры переработки, на заводы по повторному использованию и переработке отработанного электрического и электронного оборудования (WEEE).

Батарея
В устройстве установлены свинцово-кислотные батареи.



- Перед утилизацией устройства извлеките имеющиеся в нём батареи.
- Во время извлечения батарей устройство должно быть отсоединено от сети питания.
- Батареи должны утилизироваться безопасно.

Для правильной утилизации руководствуйтесь местными нормативными документами, регламентирующими утилизацию опасных отходов.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ:	Pacific II 1000	Pacific II 2000	Pacific II 3000
ID	2079877	2079879	2079883
Топология	Линейно-интерактивная		
Выход			
Полная мощность	1000 ВА	2000 ВА	3000 ВА
Активная мощность	900 Вт	1800 Вт	2700 Вт
Номинальное напряжение	208/220/230/240 В		
Стабильность напряжения (батарейный режим)	± 10%		
Номинальная частота	50/60 Гц		
Стабильность частоты (батарейный режим)	± 1 Гц		
Форма напряжения	Чистая синусоида		
Время переключения	2-6 мс, 10 мс Макс.		
Разъём для батарей	GPs40		
Коэф. нелинейных искажений (автономный режим)	3% перед сигнализацией о низком заряде батареи, 10% перед выключением		
Выходы	8 розеток IEC C13		8 розеток IEC C13 + 1 розетка IEC C19
Вход			
Номинальное напряжение	220/230/240 В		
Диапазон напряжения при 50% нагрузке	165-290 В		
Диапазон напряжения при 100% нагрузке			
Диапазон частоты	45-65 Гц		
Разъём питания	IEC C14 + кабель питания		IEC C20 + кабель питания
Батареи			
Тип	Необслуживаемые герметичные свинцово-кислотные		
Установленные батареи	12В/9Ач х 2 шт.	12В/9Ач х 4 шт.	12В/9Ач х 6 шт.
Время автономной работы при 30% нагрузке	21 мин 47 с	21 мин 30 с	23 мин 31 с
Время автономной работы при 50% нагрузке	10 мин 54 с	11 мин 5 с	12 мин 3 с
Время автономной работы при 70% нагрузке	6 мин 13 с	6 мин 15 с	6 мин 55 с
Время автономной работы при 100% нагрузке	3 мин 14 с	3 мин 10 с	3 мин 30 с
Время заряда из состояния полного разряда	4 часа до 90%		
Возможность «горячей замены» батарей	Да		

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

МОДЕЛЬ:	Pacific II 1000	Pacific II 2000	Pacific II 3000
Возможность увеличения времени автономной работы	Да		
Ток заряда АКБ	1.5А (без ЕВМ) 1.5А/3А/6А (с ЕВМ) настраивается		
Максимальное количество ЕВМ	4		
Тест АКБ	Да		
Холодный старт (от АКБ)	Да		
Защита и фильтрация			
От короткого замыкания	Выключатель + программная защита		
От перегрузки в линейном режиме	При нагрузке > 110% - выключится через 1 минуту (режим AVR) При нагрузке > 120% - немедленно выключится (режим AVR) При нагрузке > 110% - сигнализация (нормальный режим)		
От перегрузки в режиме работы от батареи	При нагрузке > 110% - выключится через 1 минуту При нагрузке > 120% - немедленно выключится		
От высоковольтных выбросов	695 Дж		
Компьютерной сети или телефонной линии	Да		
КПД при 100% нагрузке			
В линейном режиме	> 98%		
В режиме AVR	> 95%		
Средства связи, управления и администрирования			
Связь с ПК	Есть (USB или RS232)		
Поддерживаемые ОС	Windows, Linux, MAC (выше 10.8)		
Интерфейс пользователя	ЖК-дисплей с подсветкой, отображающий цифровое значение входного и выходного напряжения, а также нагрузку и оставшуюся емкость аккумулятора, значки индикации питания от сети или аккумулятора		
Автоматический Регулятор Напряжения (Режим AVR)	Да		
Универсальный слот для опциональных карт	Да		
Физические характеристики и свойства			
Размеры ШхВхГ	438 x 88 x 430 мм		438 x 88 x 610 мм
Длина USB-кабеля	1200 мм		
Длина кабеля RS-232	600 мм		
Длина входного кабеля питания	1200 мм		
Длина кабеля RJ-45	1800 мм		
Масса нетто	20 кг	30 кг	41 кг
Масса брутто	21.25 кг	31.25 кг	42.69 кг
Охлаждение	Принудительное		

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

МОДЕЛЬ:	Pacific II 1000	Pacific II 2000	Pacific II 3000
Уровень создаваемого шума	< 50 дБ		
Тепловыделение при питании от сети	109 BTU	170 BTU	249 BTU
Степень защиты оболочки	IP20		
Условия эксплуатации			
Диапазон температуры	От 0 до +40°C		
Диапазон относительной влажности	10-90% (без конденсации)		
Диапазон высоты над уровнем моря	0-3000 м (снижение номинальной выходной мощности ИБП свыше 1000м, см. ниже***)		
Условия хранения			
Диапазон температуры	От -20 до +50°C		
Диапазон относительной влажности	10-90% (без конденсации)		
Диапазон высоты над уровнем моря	0-3000 м		
Соответствие требованиям безопасности			
О безопасности низковольтного оборудования	ТР ТС 004/2011		
Электромагнитная совместимость технических средств	ТР ТС 020/2011		
Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники	ТР ЕАЭС 037/2016		

**В диапазонах входного напряжения 197-207 В и 168-179 В выходное напряжение может отличаться от значения 230 В ± 10%.*

*** Режим ECO активируется при выполнении следующих условий:*
- изменение напряжения батареи ИБП не превышает ± 0.1 В
- заряд батареи равен 100%
- соблюдение вышеперечисленных условий в течение не менее 8 ч.

**** Если высота превышает 1000 м, номинальная мощность ИБП снижается на 1% при увеличении высоты на каждые 100 м.*

Класс защиты от поражения электрическим током – I

Технические характеристики устройства, а также содержание данного Руководства пользователя могут быть изменены без предварительного уведомления.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

	Время автономной работы в зависимости от величины нагрузки и используемых ИБП/батарейных модулей									
Нагрузка / Модель	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Pacific II 1000	90 мин	38 мин 40 с	21 мин 47 с	14 мин 20 с	10 мин 54 с	8 мин 5 с	6 мин 13 с	4 мин 50 с	4 мин	3 мин 14 с
Pacific II 1000 + 1 EBM	380 мин	152 мин	96 мин	68 мин	51 мин	33 мин	27 мин	22 мин	10 мин	4 мин
Pacific II 1000 + 2 EBM	740 мин	316 мин	192 мин	134 мин	100 мин	60 мин	50 мин	41 мин	10 мин	4 мин
Pacific II 1000 + 3 EBM	1120 мин	480 мин	297 мин	208 мин	156 мин	94 мин	74 мин	60 мин	10 мин	4 мин
Pacific II 1000 + 4 EBM	1520 мин	665 мин	410 мин	286 мин	220 мин	140 мин	109 мин	60 мин	10 мин	4 мин
Pacific II 2000	95 мин	38 мин 50 с	21 мин 30 с	14 мин 50 с	11 мин 5 с	8 мин 15 с	6 мин 15 с	4 мин 40 с	4 мин 5 с	3 мин 10 с
Pacific II 2000 + 1 EBM	388 мин	155 мин	97 мин	70 мин	52 мин	32 мин	27 мин	21 мин	18 мин	15 мин
Pacific II 2000 + 2 EBM	750 мин	320 мин	196 мин	136 мин	102 мин	61 мин	50 мин	40 мин	35 мин	15 мин
Pacific II 2000 + 3 EBM	1130 мин	490 мин	299 мин	209 мин	158 мин	93 мин	72 мин	58 мин	40 мин	15 мин
Pacific II 2000 + 4 EBM	1530 мин	670 мин	412 мин	290 мин	222 мин	140 мин	108 мин	78 мин	40 мин	15 мин
Pacific II 3000	100 мин	40 мин	23 мин 31 с	15 мин 25 с	12 мин 3 с	8 мин 30 с	6 мин 55 с	5 мин 20 с	4 мин 15 с	3 мин 30 с
Pacific II 3000 + 1 EBM	400 мин	165 мин	102 мин	72 мин	54 мин	34 мин	28 мин	23 мин	19 мин	8 мин
Pacific II 3000 + 2 EBM	770 мин	330 мин	200 мин	140 мин	106 мин	62 мин	52 мин	42 мин	35 мин	8 мин
Pacific II 3000 + 3 EBM	1136 мин	496 мин	303 мин	215 мин	163 мин	95 мин	73 мин	60 мин	35 мин	8 мин
Pacific II 3000 + 4 EBM	1570 мин	690 мин	425 мин	300 мин	230 мин	142 мин	110 мин	78 мин	35 мин	8 мин

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

13. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Изготовитель гарантирует отсутствие дефектов в материалах устройства и производственного брака на момент первого приобретения конечным пользователем и в течение гарантийного срока. Для подтверждения прав на гарантийное обслуживание сохраняйте кассовый чек или иной документ, подтверждающий факт покупки устройства. Право на гарантию действительно только в той стране, где оно было приобретено.

Гарантийный срок и срок службы, установленные производителем на продукцию, указаны в таблице:

Продукция	Модели/серии	С даты продажи	С даты производства	Гарантия на АКБ в составе	Срок службы
ИБП	BlackRock Innova Modular	2 года с даты ввода в эксплуатацию	3 года	2 года с даты ввода в эксплуатацию	15 лет
	Intatum Innova RT II Innova RT 33 Innova RT 3/1 Innova Unity RT/T	2 года с даты ввода в эксплуатацию	3 года	2 года с даты ввода в эксплуатацию	10 лет
	Na+ Intatum	3 года с даты ввода в эксплуатацию	3 года	2 года с даты ввода в эксплуатацию	10 лет
	Na+ RTA Na+ TA/TAE Na+ Frosty	3 года	42 месяца	как у основного устройства	10 лет
	DC Upper	2 года	30 месяцев	-	10 лет
	Прочие	2 года	30 месяцев	как у основного устройства	7 лет

В случае возникновения вопросов и затруднений при использовании продукции Ippon, просим вас обращаться в службу технической поддержки https://ippon.ru/support/help/ в разделе «Поддержка».

Если устройству Ippon требуется гарантийное обслуживание, обратитесь к продавцу или в любой авторизованный сервисный центр Ippon (далее АСЦ). С полным списком АСЦ можно ознакомиться на сайте https://ippon.ru/support/centers/ в разделе «Поддержка».

Для получения гарантийного обслуживания необходимо вместе с устройством предъявить кассовый чек либо иной документ, подтверждающий факт и дату покупки изделия Ippon. При отсутствии такого подтверждения гарантийный срок исчисляется с даты производства устройства.

Гарантия на аккумуляторные батареи, входящие в состав ИБП или батарейного блока, распространяется на заводскую комплектацию батарей.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настоящая гарантия не распространяется на и не покрывает:

- Услуги по пуско-наладочным работам, профилактическому обслуживанию, настройке и другим сопутствующим работам
- Расходные материалы, кабели, документацию, упаковку, крепления, носители информации
- Программное обеспечение, поставляемое с продукцией Ippon

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

- Несоблюдения правил эксплуатации, транспортировки, хранения и использования не по назначению
- Закончился гарантийный срок с даты изготовления
- Невозможно доподлинно определить серийный номер изделия
- Наличие следов неавторизованного ремонта
- Наличие дефектов, возникших в результате действия обстоятельств непреодолимой силы, а также механических повреждений кабеля и корпуса, попадания внутрь посторонних предметов и жидкостей, в том числе токопроводящего или нарушающего теплообмен мусора (пыль, опилки и т.п.), животных и продуктов их жизнедеятельности и прочих причин, не зависящих от продавца и изготовителя.

Изготовитель не несет ответственность за прямые или косвенные убытки, включая, но не ограничиваясь, упущенную прибыль, порчу имущества, повреждение любого оборудования других производителей, возникшие в результате их использования совместно с изделием.
Регистрация оборудования

Зарегистрируйте ваше оборудование* Ippon и батарейные блоки к ним на сайте https://ippon.ru/support/phase/. При регистрации гарантийный срок увеличится на 12 месяцев (не распространяется на АКБ в составе устройств).
Регистрация может быть произведена до либо не позднее 3-х месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

**регистрация возможна для следующего оборудования: BlackRock, Innova Modular, Intatum, Innova Unity RT/T, Innova RT II 33, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K, DC Upper и любые прочие трехфазные модели.*

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
Ниппон Клик Системс Лимитед
Адрес: Куиджано Чэмберс, а/я 3159, Роуд Таун, Тортола, Британские Виргинские Острова
Сделано в Китае

Nippon Klick Systems Limited
Address: Quijano Chambers, P.O.Box 3159, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
Made in China

Импортер и организация, уполномоченная на принятие претензий от потребителей:
ООО «Мерлион»
Россия, Московская обл., г. Красногорск, б-р Строителей, д.4

LLC «Merlion»
Boulvard Stroiteley, Building 4, Krasnogorsk, Moscow Region, Russia

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 года в соответствии с гарантийными условиями.
Срок службы: 7 лет в зависимости от условий эксплуатации.

Для получения информации о номере и сроках действия разрешительной документации обращайтесь по месту приобретения товара.

Дата производства указана на упаковке.

V1.25

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru