



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ

External Battery Module

EBM Pacific 1000

EBM Pacific 2000

EBM Pacific 3000

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Особенности	3
Используемые символы	4
1. Правила техники безопасности	5
2. Общие характеристики.....	7
2.1. Требования к окружающей среде	7
3. Транспортировка, хранение, распаковка.....	7
3.1. Транспортировка и хранение	7
3.2. Распаковка.....	7
3.3. Проверка комплектности.....	8
4. Внешний вид и устройство.....	9
4.1. Передняя панель	9
4.2. Задняя панель.....	9
5. Установка и монтаж изделия	10
5.1. Установка и размещение	10
5.2. Размещение в стойку	10
5.3. Размещение вертикально	12
5.4. Соединение батарейного модуля с ИБП.....	12
5.5. Соединение нескольких батарейных модулей с ИБП.....	12
6. Техническое обслуживание	13
6.1. Установка и замена аккумуляторной батареи.....	13
7. Утилизация и окружающая среда	14
7.1. Защита окружающей среды	14
8. Технические характеристики.....	15
9. Гарантийные условия	18

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за выбор продукции IPPON!

Перед началом использования данного устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте руководство пользователя.

Данное руководство содержит важные правила и инструкции для дополнительных батарейных модулей (EBM), которым необходимо следовать во время установки и обслуживания.

Соблюдайте все предупреждения, связанные с работой устройства, изложенные в данном руководстве.

Изготовитель и дистрибьютеры данной продукции не несут ответственности за повреждения корпуса устройства, а также за ущерб, причиненный вследствие неправильной или несоответствующей эксплуатации пользователем.

ОСОБЕННОСТИ

Данные батарейные модули предназначены для вертикальной напольной установки или монтажа в стойку. Позволяют увеличить время автономной работы нагрузок при сбоях сетевого питания.

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.

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



Риск наличия напряжения на входе и выходе батарейного модуля!

Данный батарейный модуль использует напряжения, которые могут представлять опасность. Не пытайтесь разобрать устройство. Не допускается замена деталей устройства пользователем. Ремонт могут выполнять только квалифицированные специалисты.

- Во избежание возгорания и поражения электрическим током следует установить батарейный модуль в помещении с контролируемой температурой и влажностью, с атмосферой, не содержащей проводящих примесей.
- Электромонтаж должен выполняться квалифицированным персоналом.
- Установку любых батарейных модулей может выполнять только квалифицированный обслуживающий персонал.
- Батарея может создавать опасные напряжения внутри устройства, даже если входное питание переменного тока отключено.
- При обращении с оборудованием с возможностью поражения электрическим током необходимо принять все соответствующие меры предосторожности.
- Опасность поражения электрическим током. Цепь батареи не имеет гальванической развязки с цепью входного питания, поэтому между выводами батареи и землей может возникнуть опасное напряжение. Прежде чем к ним прикасаться, убедитесь в отсутствии напряжения.
- Прокладывайте кабели электропитания и соединительные кабели таким образом, чтобы на них не наступали, и чтобы они не были пережаты. Батарея может представлять опасность поражения электрическим током, в том числе током короткого замыкания.
- Ток, возникающий при коротком замыкании батареи, может привести к серьезным ожогам. Перед обслуживанием батарей снимите все токопроводящие предметы, такие как ювелирные изделия, цепочки, наручные часы и кольца.
- Следует работать только инструментами с изолированными ручками. Запрещается класть на ИБП и батареи инструменты и металлические предметы.
- Перед работой с устройством следует убедиться в отсутствии опасного напряжения на корпусе EBM.
- Перед тем, как отсоединять и присоединять батарею, обесточьте ее зарядное устройство.
- Подключение и отключение внешних проводов EBM производить при отключенном источнике питания (ИБП).

Безопасность изделия

- Указания по подключению и эксплуатации батарейного модуля, приведенные в руководстве, необходимо выполнять в указанном порядке.
- Батарейный модуль должен располагаться вблизи подключенного к нему оборудования и быть легкодоступным.
- Во избежание возгорания и поражения электрическим током следует установить батарейный модуль в помещении с контролируемой температурой и влажностью, с атмосферой, не содержащей проводящих примесей.
- Во избежание риска возгорания не используйте батарейный модуль с аквариумами или вблизи них. Высокая влажность от аквариума может вызвать образование конденсата на токоведущих частях модуля, что приведет к короткому замыканию.
- Следует соблюдать осторожность при отключении устройства от сети питания. Источник питания батареи нужно отключить в положительном или отрицательном полюсе батареи, если необходимо провести техническое обслуживание устройства.
- Перед подключением других кабелей подсоедините проводник защитного заземления (РЕ).

Особые меры предосторожности

- Запрещается бросать батареи в огонь во избежание взрыва.
- Запрещается вскрывать и разбирать батареи. Вытекающий электролит опасен для кожи и глаз.
- Батарея может представлять опасность поражения электрическим током или ожога из-за большого тока короткого замыкания. При обращении с батареями следует соблюдать следующие меры предосторожности:
 - Снимите с себя наручные часы, кольца и прочие металлические предметы.
 - Следует работать только инструментами с изолированными ручками.
 - Работайте в резиновых перчатках и диэлектрических ботах.
 - Запрещается класть на батареи инструменты и металлические предметы.
 - Перед тем, как отсоединять и присоединять батарею, обесточьте ее зарядное устройство.
- Запрещается устанавливать батарейный модуль в местах, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или нагревательных приборов.
- Обслуживание батарей должны выполнять или контролировать специалисты, обладающие соответствующей подготовкой и знанием необходимых мер безопасности. примите меры по ограничению несанкционированного доступа к батареям!

2. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Требования к окружающей среде

Изделия, описанные в данном руководстве, предназначены для использования в помещении с температурой от 0 до 40 °C в окружающей среде, не содержащей токопроводящих примесей.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, РАСПАКОВКА

3.1. Транспортировка и хранение

Условия хранения

Храните батарейный модуль в прохладном, сухом месте, с полностью заряженной батареей. Чтобы избежать разряда батареи, отсоедините все кабели от батарейного модуля.

Длительное хранение

Перед длительным хранением, батарею следует полностью зарядить. Для продления срока службы батареи подзаряжайте ее каждые три месяца.

Правила и условия перевозки

Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

Правила и условия утилизации

Для утилизации изделия обратитесь в авторизованный сервисный центр.

3.2. Распаковка

Осмотр

Проверьте комплектность батарейного модуля. 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).

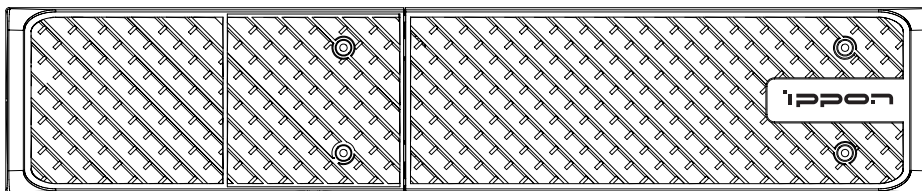
Извлеките батарейный модуль из упаковки и осмотрите его на предмет повреждений, которые могут произойти в процессе транспортировки. При обнаружении каких-либо повреждений запакуйте устройство и верните его туда, где вы его приобрели.



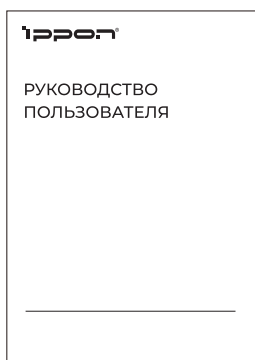
Упаковочные материалы необходимо утилизировать в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов.

3.3. Проверка комплектности

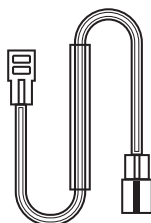
Убедитесь, что в комплект поставки входят следующие компоненты:



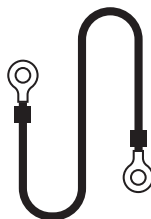
Дополнительный батарейный модуль EBM Pacific



Руководство пользователя



*Аккумуляторный
кабель
1 шт*



*Провод
заземления
1 шт*



*Монтажные
уголки
2 шт*



*Винты M4X8L
16 шт*



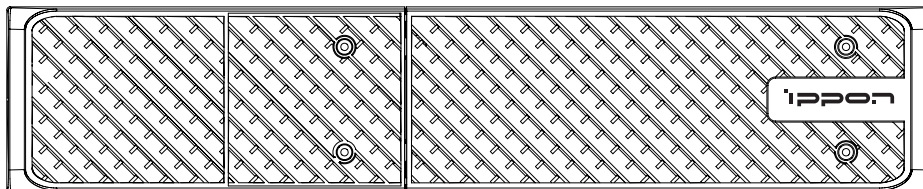
*Винты M5X12L
8 шт*



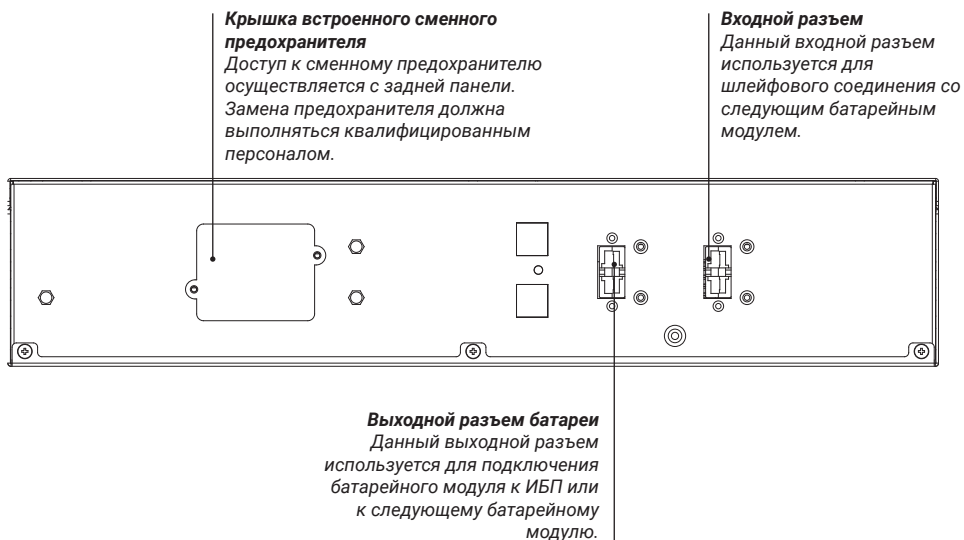
*Пылезащитные
заглушки
16 шт*

4. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

4.1. Передняя панель



4.2. Задняя панель



5. УСТАНОВКА И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ



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

5.1. Установка и размещение



Устанавливайте батарейный модуль так, чтобы вокруг устройства циркулировал воздух. В месте установки не должно быть пыли, коррозионных испарений и электропроводных загрязнителей. Запрещается эксплуатировать батарейный модуль в помещениях с высокой температурой воздуха и высокой влажностью и прямым попаданием солнечных лучей.

Установите изделие в защищенном, чистом, проветриваемом помещении.

5.2. Размещение в стойку



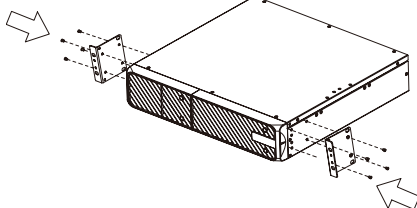
Внимание!

Во избежание риска возгорания или поражения электрическим током для крепления используйте только прилагаемые детали.

Для монтажа батарейного модуля в стойку следует предпринять следующие шаги:

Шаг 1. Установка монтажных уголков в стойку.

Прикрепите два уголка для монтажа в стойку к батарейному модулю с помощью восьми прилагаемых винтов M4X8L.

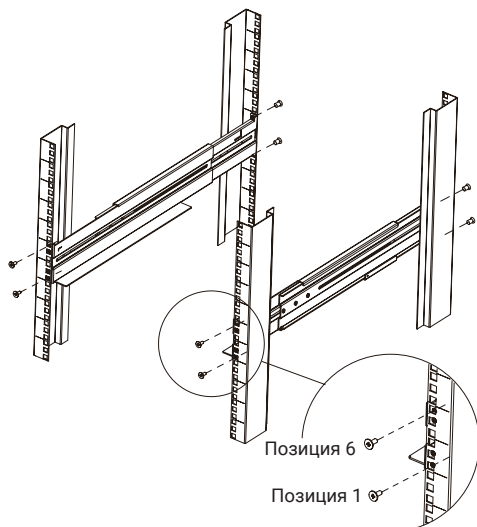


Шаг 2. Установка направляющих для монтажа в стойку.

Направляющие предназначены для установки в 19-дюймовые стойки (ширина 482,6 мм) глубиной от 520 до 915 мм (от 20,5 до 36 дюймов). Выберите соответствующие отверстия в вертикальных профилях для размещения батарейного модуля в стойке. Он занимает позиции с 1 по 6.

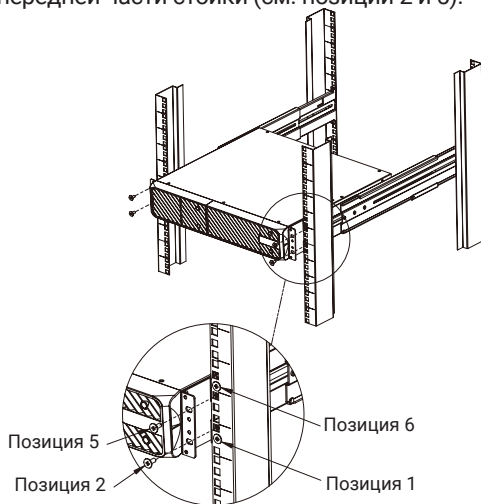


Прикрепите направляющую к стойке с передней стороны с помощью двух винтов M5X12L и двух пластиковых шайб (см. позиции 1 и 6). Не затягивайте винты. Отрегулируйте длину направляющей в соответствии с глубиной стойки. Прикрепите направляющую к стойке с задней стороны с помощью двух винтов M5X12L и двух пластиковых шайб. Затяните все винты в передней, центральной и задней частях направляющей. Затем выполните те же действия для установки в стойку другой направляющей.

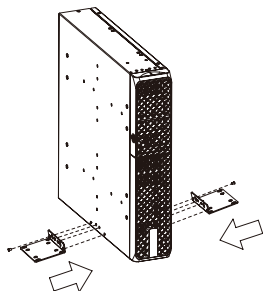


Шаг 3. Установка батарейного модуля в стойку.

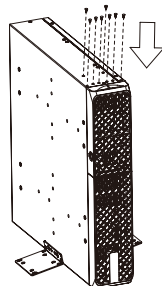
Поместите батарейный модуль на ровную устойчивую поверхность передней стороной к себе. Закрепите батарейный модуль в стойке с помощью четырех винтов M5X12L в передней части стойки (см. позиции 2 и 5).



5.3. Размещение вертикально



Шаг 1. Прикрепите опорные уголки. Закрепите опорные уголки (ушки для монтажа в стойку) восемью винтами M4X8L в нижней части батарейного модуля.



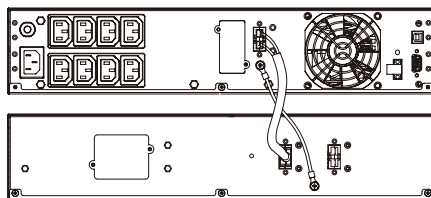
Шаг 2. Установите пылезащитные заглушки. Вставьте пылезащитные заглушки в неиспользуемые резьбовые отверстия, предназначенные для крепления ушек для монтажа в стойку.

5.4. Соединение батарейного модуля с ИБП

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

Шаг 2. Подключите проводник заземления от ИБП к батарейному модулю.

Шаг 3. Установите на дисплее ИБП фактическое количество подключенных батарейных модулей для правильной индикации параметров дисплея.

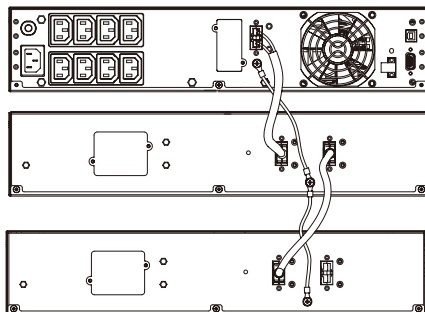


5.5. Соединение нескольких батарейных модулей с ИБП

Шаг 1. Подключите второй батарейный модуль к первому батарейному модулю аккумуляторным кабелем. Соблюдайте правильную полярность при подключении.

Шаг 2. Подключите проводник заземления между батарейными модулями.

Шаг 3. Установите на дисплее ИБП фактическое количество подключенных батарейных модулей для правильной индикации параметров дисплея.

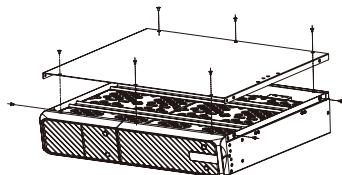


6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

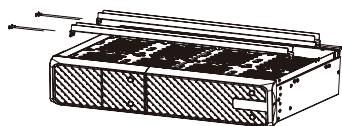
6.1. Установка и замена аккумуляторной батареи

Для установки и замены батареи необходимо предпринять следующие шаги:

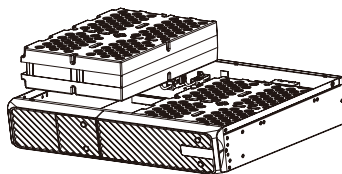
Шаг 1. Открутите и снимите верхнюю крышку с батарейного модуля.



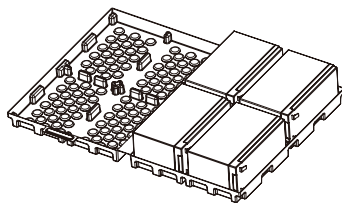
Шаг 2. Открутите и выньте стальные планки из батарейного модуля.



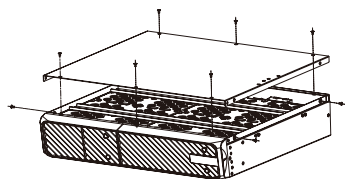
Шаг 3. Извлеките из модуля батарейный блок.



Шаг 4. Откройте батарейный блок и замените батареи.



Шаг 5. Закройте батарейный блок и установите его в модуль, вставьте и закрепите стальные планки, установите и закрепите верхнюю крышку.



7. УТИЛИЗАЦИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

7.1. Защита окружающей среды

Изделия спроектированы с 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



Pb

В изделии установлены свинцово-кислотные батареи. Для правильной утилизации руководствуйтесь местными нормативными документами, регламентирующими утилизацию опасных отходов.

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ:	EBM Pacific 1000	EBM Pacific 2000	EBM Pacific 3000
ID	1976363	1976368	1976369
Выход			
Номинальное напряжение	24В	48В	72В
Номинальная емкость модуля	9Ач		
Тип соединения	GPS40		
Батареи			
Герметичные свинцово-кислотные батареи, не требующие технического обслуживания	12 В, 9 Ач, 2 шт. x 2 комплекта	12 В, 9 Ач, 4 шт. x 2 комплекта	12 В, 9 Ач, 6 шт. x 2 комплекта
Защита от перегрузки	Предохранитель		
Физические характеристики и свойства			
Размеры (Ш x В x Г)	438 × 88 × 430 мм		438 × 88 × 610 мм
Длина аккумуляторного кабеля	500 мм		
Масса нетто	15.1 кг	24.6 кг	36.02 кг
Масса брутто	17.1 кг	26.6 кг	38.02 кг
Степень защиты оболочки	IP20		
Условия эксплуатации			
Диапазон температуры	От 0 до +40°C		
Диапазон относительной влажности	0-90 % (без конденсации)		
Диапазон высоты над уровнем моря	0-3000 м		
Условия хранения			
Диапазон температуры	От -20 до +50°C		
Диапазон относительной влажности	0-90 % (без конденсации)		
Диапазон высоты над уровнем моря	0-3000 м		
Соответствие стандартам			
Требования безопасности низковольтного оборудования ЕврАзЭС	ТР ТС 004/2011		
Электромагнитная совместимость ЕврАзЭС	ТР ТС 020/2011		



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

Время автономной работы в зависимости от величины нагрузки и используемых ИБП/ЕВМ

Нагрузка/ Время ав- тономной работы	Pacific 1000	Pacific 1000 + 1ЕВМ	Pacific 1000 + 2ЕВМ	Pacific 2000	Pacific 2000 + 1ЕВМ	Pacific 2000 + 2ЕВМ	Pacific 3000	Pacific 3000 + 1ЕВМ	Pacific 3000 + 2ЕВМ
50 Вт	108 мин	470 мин	860 мин	240 мин	930 мин	1780 мин	360 мин	1500 мин	2850 мин
100 Вт	40 мин	180 мин	350 мин	107 мин	410 мин	780 мин	170 мин	670 мин	1280 мин
200 Вт	19 мин	85 мин	170 мин	49 мин	170 мин	330 мин	76 мин	280 мин	540 мин
400 Вт	8 мин 15 с	42 мин	87 мин	23 мин 30 с	67 мин	113 мин	32 мин	140 мин	250 мин
600 Вт	4 мин 30 с	20 мин	22 мин	16 мин	47 мин	80 мин	23 мин 30 с	70 мин	135 мин
800 Вт	2 мин 40 с	7 мин	7 мин	11 мин	36 мин	60 мин	20 мин	51 мин	89 мин
900 Вт	2 мин 5 с	3 мин 30 с	3 мин 30 с	9 мин 25 с	30 мин	52 мин	16 мин	46 мин	78 мин
1000 Вт	-	-	-	7 мин 30 с	24 мин	46 мин	13 мин	38 мин	70 мин
1200 Вт	-	-	-	5 мин	19 мин	22 мин	11 мин	31 мин	58 мин
1400 Вт	-	-	-	4 мин 10 с	12 мин	12 мин	8 мин 40 с	26 мин	47 мин
1600 Вт	-	-	-	2 мин 35 с	7 мин	7 мин	6 мин	23 мин	30 мин
1800 Вт	-	-	-	2 мин 15 с	3 мин 30 с	3 мин 30 с	4 мин 15 с	18 мин	22 мин
2000 Вт	-	-	-	-	-	-	3 мин 40 с	15 мин	15 мин
2200 Вт	-	-	-	-	-	-	3 мин 20 с	9 мин 30 с	9 мин 30 с
2400 Вт	-	-	-	-	-	-	3 мин 5 с	7 мин	7 мин
2700 Вт	-	-	-	-	-	-	2 мин 50 с	3 мин 30 с	3 мин 30 с

Время заряда батарей в зависимости от тока заряда и используемых ИБП/ЕВМ

	Ток заряда		
	1 А	3 А	6 А
Модель	Время заряда (до 90% и более)		
Pacific 1000	8 ч	-	-
Pacific 1000 + 1EBM	24 ч	8 ч	4 ч
Pacific 1000 + 2EBM	40 ч	13 ч	7 ч
Pacific 2000	8 ч	-	-
Pacific 2000 + 1EBM	24 ч	8 ч	4 ч
Pacific 2000 + 2EBM	40 ч	13 ч	7 ч
Pacific 3000	8 ч	-	-
Pacific 3000 + 1EBM	24 ч	8 ч	4 ч
Pacific 3000 + 2EBM	40 ч	13 ч	7 ч

9. 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	С даты продажи	С даты производства	Гарантия на АКБ в составе	Срок службы
ИБП	Innova Modular BlackRock	2 года с даты ввода в эксплуатацию	3 года	2 года с даты ввода в эксплуатацию	15 лет
	Innova RT II Innova RT 33 Innova RT 3/1 Innova Unity RT 3-3	2 года с даты ввода в эксплуатацию	3 года	2 года с даты ввода в эксплуатацию	10 лет
	Прочие	2 года	30 месяцев	Как у основного устройства	7 лет
Батарейные блоки	Innova RT II Innova RT 33 Innova RT 3/1	2 года с даты ввода в эксплуатацию	3 года	2 года с даты ввода в эксплуатацию	5 лет
	Прочие	2 года	30 месяцев	Как у основного устройства	3 года
Аксессуары ИБП	Все	2 года	30 месяцев	Нет	3 года
Распределение питания	Все	2 года	30 месяцев	Нет	3 года
Стабилизаторы	Все	2 года	30 месяцев	Нет	3 года
Аккумуляторные батареи	Модели с номинальной емкостью от 5 до 100 Ач	1 год	2 года	Нет	5 лет
	Модели с индексом L / номинальной емкостью от 100 Ач	1 год	2 года	Нет	10 лет
Сетевые фильтры	Все	1 год	2 года	Нет	2 года
Адаптеры питания	Все	1 год	2 года	Нет	3 года

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 ИБП Innova RT II, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K, Innova Modular 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.

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

Настоящая гарантия не распространяется и не покрывает:

- Услуги по пуско-наладочным работам, профилактическое обслуживание, 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* Irpon и батарейные блоки к ним на сайте <https://irpon.ru> . При регистрации гарантийный срок увеличится на 12 месяцев (не распространяется на АКБ в составе устройств).

Регистрация может быть произведена не позднее 3-х месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

** регистрация возможна для следующего оборудования: Innova Modular, Innova RT II 33, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K и любые прочие трехфазные модели*



ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Ниппон Клик Системс Лимитед

Адрес: Куиджано Чэмберс, а/я 3159, Роуд Таун, Тортولا, 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»

Boulevard 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: до 3 лет в зависимости от условий эксплуатации.



V1.2024