



КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Uninterruptible Power Supply

Intatum RT 10K
Intatum RT 20K
Intatum RT 40K

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение	4
Используемые символы	4
1. Правила техники безопасности.....	5
2. Транспортировка, хранение, распаковка	8
2.1. Транспортировка и хранение	8
2.2. Распаковка.....	8
2.3. Проверка комплектности.....	9
3. Внешний вид и устройство	10
3.1. Передняя панель	10
3.2. Задняя панель.....	10
4. Установка и монтаж изделия.....	11
4.1. Установка и размещение ИБП	11
5. Поиск и устранение неисправностей	12
6. Техническое обслуживание.....	12
7. Утилизация и окружающая среда	12
7.1. Защита окружающей среды	12
8. Технические характеристики	13
9. Гарантийные условия.....	16

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.

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. В настоящем руководстве содержатся важные указания по монтажу и техническому обслуживанию источника бесперебойного питания (ИБП) и аккумуляторов. Соблюдайте все предупреждения, связанные с работой устройства, изложенные в данном руководстве.

Внутри ИБП присутствуют опасные для жизни напряжения. Все работы по ремонту и техническому обслуживанию должны выполнять только уполномоченные специалисты по техническому обслуживанию, внутри оборудования нет частей, пригодных для обслуживания пользователем.

Безопасность людей

Риск наличия напряжения на входе и выходе ИБП!



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

- Внутри системы присутствуют опасные напряжения. Вскрывать корпус ИБП имеет право только квалифицированный сервисный персонал.
- Система должна быть надлежащим образом заземлена.
- 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.
- Во избежание поражения электрическим током запрещается разбирать ИБП.
- 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.
- Во избежание поражения электрическим током выключите и отсоедините ИБП от сети перед подключением входных/выходных кабелей питания с проводником защитного заземления. Проводник защитного заземления следует подключать перед подключением линейных проводников.
- Перед перемещением или повторным подключением кабелей убедитесь, что все входные источники питания отключены, и подождите не менее 10 минут для внутреннего разряда. Используйте вольтметр для измерения напряжения на клеммах и убедитесь, что напряжение ниже 36 В перед началом работы.
- Перед подключением других кабелей подсоедините проводник защитного заземления (PE).
- Ток утечки нагрузки на землю будет проходить через УЗО или ВДТ.

- Для снижения риска возгорания заменяйте предохранитель только на предохранитель того же типа и номинала.
- Для замены используйте только сертифицированные дилером батареи. Использование батарей неправильного типа может привести к взрыву, пожару, поражению электрическим током или короткому замыканию.
- 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.
- **Внимание!** При соединении батарей напряжение на клеммах может превысить 400 В постоянного тока.
- Следует работать только инструментами с изолированными ручками. Запрещается класть на ИБП и батареи инструменты и металлические предметы.
- На выходе ИБП в режиме ожидания может присутствовать опасное напряжение.
- Выходные розетки ИБП могут быть под опасным напряжением при отключенном от питания входе ИБП.
- В случае пожара, пожалуйста, используйте верно порошковый огнетушитель. При использовании жидкого огнетушителя существует опасность поражения электрическим током.

Безопасность оборудования

- Все операции по подключению и управлению работой ИБП следует выполнять в последовательности, указанной в данном руководстве.
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой ИБП IP20.



Внимание! Для уменьшения опасности возгорания данный ИБП следует подключить к цепи, оснащенной аппаратом защиты от тока перегрузки и тока короткого замыкания.

- ИБП соответствует ГОСТ Р МЭК 62040-1-1.
- Указания по подключению и эксплуатации ИБП, приведенные в руководстве, необходимо выполнять в указанном порядке.
- 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 непосредственной близости от него и быть легкодоступной.
- Запрещается подключать ИБП к розетке без контакта защитного заземления. Если вам необходимо обесточить этот прибор, выключите его и отсоедините от сети.
- ИБП должен располагаться вблизи подключенного к нему оборудования и быть легкодоступным.
- Во избежание возгорания и поражения электрическим током следует установить ИБП в помещении с контролируемой температурой и влажностью, с атмосферой, не содержащей проводящих примесей.
- Запрещается отключать ИБП от сети переменного тока во время работы во избежание разрыва цепи защитного заземления.

- Сечение кабелей питания должно соответствовать мощности нагрузки. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования и стать причиной пожара.
- 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 ИБП.
- Заменять батареи следует такими же герметичными свинцово-кислотными батареями.
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу.
- ИБП должен быть защищен от попадания в него посторонних предметов.
- До монтажа ИБП следует хранить в сухом месте.

Особые меры предосторожности

- Запрещается бросать батареи в огонь во избежание взрыва.
- Запрещается вскрывать и разбирать батареи. Вытекающий электролит опасен для кожи и глаз.
- **Запрещается использовать для систем жизнеобеспечения!** Ни при каких обстоятельствах данное оборудование не должно использоваться в медицинских целях, связанных с работой систем жизнеобеспечения.
- **Запрещается использовать ИБП в местах с повышенной влажностью во избежание риска возгорания!** Высокая влажность может вызвать образование конденсата на токоведущих частях ИБП, что приведет к короткому замыканию.
- 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 ИБП в местах, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или нагревательных приборов.
- Запрещается загромождать вентиляционные отверстия на корпусе ИБП.
- Обслуживание батарей должны выполнять или контролировать специалисты, обладающие соответствующей подготовкой и знанием необходимых мер безопасности. Примите меры по ограничению несанкционированного доступа к батареям!

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

До и после монтажа, если ИБП остается обесточенным в течение длительного периода, его необходимо включать на 48 часов один раз в 6 месяцев (при нормальной температуре хранения до 25°C). Запрещается использовать батареи, которые не были заряжены по истечении 6 месяцев. В этом случае обратитесь в сервисную службу.

Правила и условия перевозки

Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

Правила и условия утилизации

Для утилизации изделия обратитесь в авторизованный сервисный центр.

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. Если какое-либо оборудование было повреждено в ходе поставки, сохраните транспортировочную упаковку и упаковочные материалы для перевозчика или продавца и подайте претензию на повреждение при транспортировании. При обнаружении повреждения после приемки, необходимо подать претензию на скрытые повреждения.



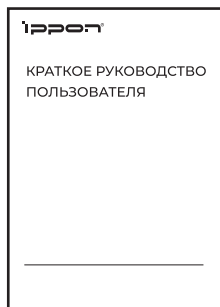
Упаковочные материалы необходимо утилизировать в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов.

Более подробную информацию по разделу 2.2. вы можете получить в полном руководстве пользователя пройдя по ссылке <https://r.ippon.ru/415> или отсканировать QR-код.

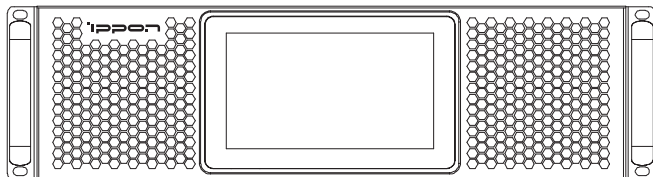


2.3. Проверка комплектности

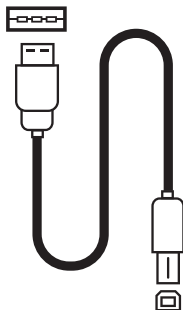
Убедитесь, что в комплект поставки входят следующие компоненты:



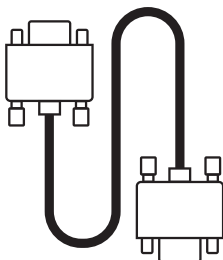
**Краткое
руководство
пользователя**



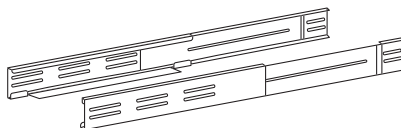
**ИБП
Intatum RT 10K / Intatum RT 20K / Intatum RT 40K**



**USB-кабель
1 шт.**



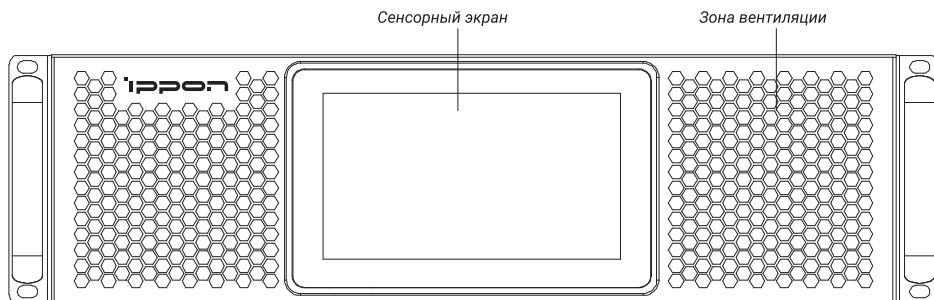
**Параллельный кабель
1 шт.**



**Монтажный комплект
1 шт.**

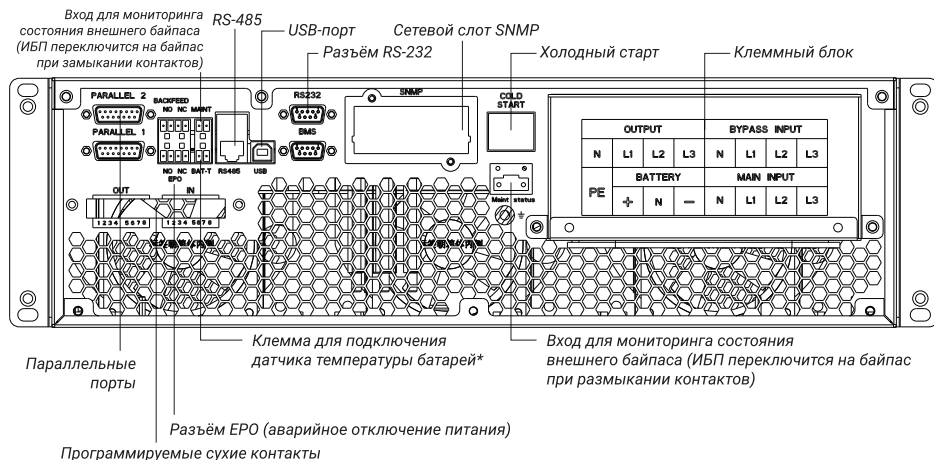
3. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

3.1. Передняя панель



ИБП
Intatum RT 10K / Intatum RT 20K / Intatum RT 40K

3.2. Задняя панель



ИБП
Intatum RT 10K / Intatum RT 20K / Intatum RT 40K

* Датчик температуры в комплект поставки не входит

4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ



Нераспакованное оборудование рекомендуется перевозить к месту монтажа на гидравлической тележке или погрузчике. Монтаж оборудования должен выполнять только квалифицированный электрик в соответствии с действующими правилами техники безопасности. Данное оборудование тяжелое, поэтому устанавливать его следует вдвоем.



Гарантия на ИБП BlackRock, Innova Modular, Innova Unity RT 3-3, Innova Unity T3-3, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K, Intatum 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.

Примечание

ИБП является тяжелым; обратите внимание на вес, указанный на упаковке. Не допускается поднимать изделие за переднюю и заднюю панели.



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

Более подробную информацию по установке вы можете получить в полном руководстве пользователя пройдя по ссылке <https://r.ippon.ru/415> или отсканировать QR-код



5. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае обнаружения неисправностей вы можете ознакомиться с подробной информацией о проблемах и их решениях на сайте <https://r.ippon.ru/415> или отсканировать QR-код



6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Основной объем ремонтно-профилактических работ (SLA) должен выполняться только авторизованным сервисным персоналом.

Более подробную информацию по данному разделу вы можете получить в полном руководстве пользователя пройдя по ссылке <https://r.ippon.ru/415> или отсканировать QR-код. Также информацию можно получить в службе поддержки <https://ippon.ru/support/help/>



7. УТИЛИЗАЦИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

7.1. 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



Изделие может использоваться со свинцово-кислотными батареями. Для правильной утилизации руководствуйтесь местными нормативными документами, регламентирующими утилизацию опасных отходов.

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ:	Intatum RT 10K	Intatum RT 20K	Intatum RT 40K
ID	2052410	2052411	2052412
Топология	Онлайн		
Выход			
Полная мощность	10000 ВА	20000 ВА	40000 ВА
Активная мощность	10000 Вт	20000 Вт	40000 Вт
Номинальное напряжение	380/400/415 В		
Стабильность напряжения (батарейный режим)	± 1%		
Номинальная частота	50/60 Гц		
Стабильность частоты (батарейный режим)	± 0.1 Гц		
Форма напряжения	Чистая синусоида		
Время переключения	0 мс		
Крест фактор	3:1		
Коэффициент нелинейных искажений	≤ 2% при линейной нагрузке, ≤ 5% при нелинейной нагрузке		
Автоматический байпас	Да		
Резервирование мощности	До 8 шт. в параллельной системе		
Тип выхода	Клеммный блок		
Вход			
Номинальное напряжение	380/400/415 В		
Диапазон напряжения при 50% нагрузке	152-304 В		
Диапазон напряжения при 100% нагрузке	304-478 В		
Диапазон частоты	40-70 Гц		
Разъем питания	Клеммный блок		
Ток зарядки	1-5 А, регулируемый		1-15 А, регулируемый
Батареи			
Тип	Внешние		
Защита и фильтрация			
От короткого замыкания	Активное ограничение тока до 300% и отключение выхода по истечении 200 мс с помощью программного обеспечения		

МОДЕЛЬ:	Intatum RT 10K	Intatum RT 20K	Intatum RT 40K
От перегрузки в линейном режиме	При нагрузке 110% - переключение в режим работы байпаса по истечении 60 мин. При нагрузке 125% переключится по истечении 10 мин. При нагрузке 150% переключится по истечении 60 с. При нагрузке >150% переключится по истечении 200 мс.		
От перегрузки в режиме работы от батареи	При нагрузке 110% - выключится* по истечении 60 мин. При нагрузке 125% - выключится* по истечении 10 мин. При нагрузке 150% - выключится* по истечении 60 с. При нагрузке >150% - выключится* по истечении 200 мс. <i>*ИБП выключится, если недоступна сеть байпаса или переключится на байпас, если напряжение байпаса находится в допустимом диапазоне.</i>		
От перегрузки в режиме байпаса	При нагрузке 110% - долговременная работа. При нагрузке 110-125% - выключится по истечении 10 мин. При нагрузке 125-150% - выключится по истечении 60 с. При нагрузке >150% - выключится по истечении 200 мс.		
От высоковольтных выбросов	440 Дж		
КПД при 100% нагрузке			
В линейном режиме	95.4 %	96 %	
В батарейном режиме	95.4 %	96 %	
В режиме работы ECO	98 %		
Средства связи, управления и администрирования			
Связь с ПК	USB, RS-232, RS-485		
Поддерживаемые ОС	Windows server 2000/2003/XP/Vista/7/8/10, Linux, Unix, MAC		
Интерфейс пользователя	Touch LCD		
Универсальный слот для опциональных карт	Есть		
Аварийное отключение питания (EPO)	Есть		
Сухие контакты (Dry Contact)	Есть		
Физические характеристики и свойства			
Размеры ШxВxГ	440 x 130 x 726 мм		
Длина USB-кабеля	1500 мм		
Длина параллельного кабеля	5000 мм		
Вес нетто	25 кг	30 кг	
Вес брутто	32 кг	36 кг	
Охлаждение	Принудительное		
Уровень создаваемого шума	51 дБ	53 дБ	58 дБ
Тепловыделение при питании от сети	1860 BTU/час	3720 BTU/час	7441 BTU/час

МОДЕЛЬ:	Intatum RT 10K	Intatum RT 20K	Intatum RT 40K
Тепловыделение при питании от батареи	1951 BTU/час	3903 BTU/час	7806 BTU/час
Степень защиты оболочки	IP20		
Условия эксплуатации			
Диапазон температуры	От 0 до 40°C		
Диапазон относительной влажности	0-95% (без конденсации)		
Диапазон высоты над уровнем моря*	0-4000 м		
Условия хранения			
Диапазон температуры	От -25 до +55°C		
Диапазон относительной влажности	0-95% (без конденсации)		
Диапазон высоты над уровнем моря*	0-4000 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		

* Происходит снижение номинальной мощности ИБП на 1% каждые 100 м при высоте более 1500 м.



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

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	BlackRock Innova Modular	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 Innova Unity T3-3	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

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.

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 нему 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, Innova Unity RT 3-3, Innova Unity T3-3, Innova RT II 33, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K и любые другие 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 7 лет в зависимости от условий эксплуатации.

Дата производства указана на упаковке.



V1.25