



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ

External Battery Module

EBM Na+ II RTA 6/10K

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Назначение	3
1. Правила техники безопасности	4
2. Транспортировка, хранение, распаковка	6
2.1. Транспортировка и хранение	6
2.2. Распаковка	6
2.3. Проверка комплектности	7
3. Внешний вид и устройство	8
3.1. Передняя панель	8
3.2. Задняя панель	8
4. Установка и монтаж изделия	9
4.1. Установка и размещение ЕВМ	9
4.1.1. Установка батарейного модуля вертикально	9
4.1.2. Установка батарейного модуля в стойку	10
5. Работа с устройством	11
5.1. Включение и выключение устройства	11
5.1.1. Включение питания	11
5.1.2. Выключение питания	11
5.2. Порядок подключения и работы ЕВМ с ИБП	12
6. Поиск и устранение неисправностей	13
7. Утилизация и окружающая среда	14
7.1. Защита окружающей среды	14
8. Технические характеристики	15
9. Гарантийные условия	16

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор продукции Ippón для защиты вашего электрооборудования.

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

Данное руководство содержит важные правила и инструкции для дополнительного батарейного модуля (ЕВМ), которым необходимо следовать во время установки и обслуживания.

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

НАЗНАЧЕНИЕ

Данный батарейный модуль предназначен для вертикальной напольной установки или монтажа в стойку. Он позволяет 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.



Символ, указывающий, что натрий-ионные аккумуляторы запрещается выбрасывать с бытовыми отходами, а следует подвергать отдельному сбору и переработке.



Знак ЕС для отдельного сбора отходов электрического и электронного оборудования (WEEE). Указывает, что данный предмет нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами, а следует подвергать отдельному 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 приведённые в нём 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.
- Установку и электромонтаж любых батарейных модулей может выполнять только квалифицированный обслуживающий персонал.
- Батарея может создавать опасные напряжения внутри подключенного к ней ИБП, даже если входное питание переменного тока этого ИБП отключено. Опасное напряжение может присутствовать внутри корпуса EBM.
- 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 её зарядное устройство.
- Подключение и отключение внешних проводов EBM производить при отключённом источнике питания (ИБП).

Безопасность оборудования

- Указания по подключению и эксплуатации батарейного модуля, приведённые 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.
- **Запрещается использовать устройство в местах с повышенной влажностью во избежание риска возгорания!** Высокая влажность может вызвать образование конденсата на токоведущих частях изделия, что приведёт 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).
- В случае возникновения пожара используйте углекислотные (ОУ), порошковые (ОП) или другие огнетушители с маркировкой класса пожара «Е». Перед применением огнетушителя по возможности отключите подачу питания на ИБП и батарейный модуль.

Особые меры предосторожности

- Запрещается бросать батареи в огонь во избежание взрыва.
- Запрещается посторонним лицам проникать внутрь оборудования.
- Запрещается вскрывать и разбирать батареи. Вытекающий электролит опасен для кожи и глаз.
- Запрещается подключение батарей к ИБП под напряжением.
- 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 её 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. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, РАСПАКОВКА

2.1. 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 её каждые 6 месяцев.

Внимание!



Когда устройство не используется, и сетевой кабель не подключен, необходимо обязательно переводить выключатель (BATTERY SWITCH) в положение OFF (выключено) для предотвращения глубокой разрядки аккумуляторов.

Правила и условия перевозки

Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

2.2. 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).

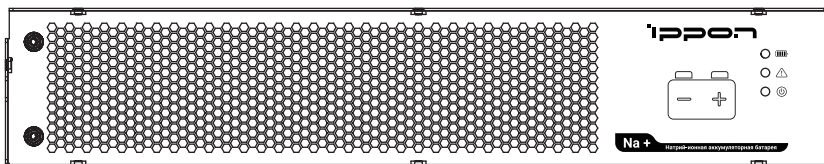
Извлеките батарейный модуль из упаковки и осмотрите его на предмет повреждений, которые могут произойти в процессе транспортировки. При обнаружении каких-либо повреждений запакуйте устройство и верните его туда, где вы его приобрели.



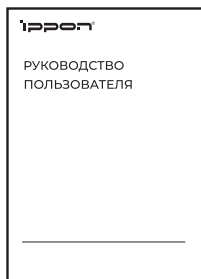
Упаковочные материалы необходимо утилизировать в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов.

2.3. Проверка комплектности

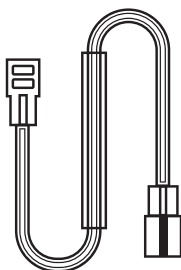
Убедитесь, что в комплект поставки входят следующие компоненты:



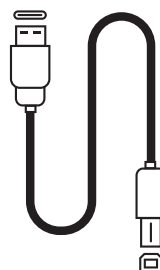
**Дополнительный батарейный модуль
EBM Na+ II RTA 6/10K**



**Руководство
пользователя**



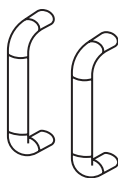
**Аккумуляторный кабель
1 шт.**



**USB-кабель
1 шт.**



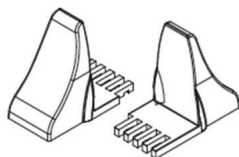
**Монтажные уголки
2 шт.**



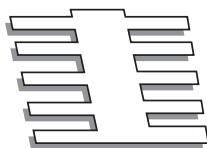
**Ручки для установки
в стойку
2 шт.**



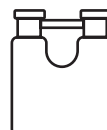
**Винты M4
10 шт.**



**Опоры для
вертикальной
установки
4 шт.**



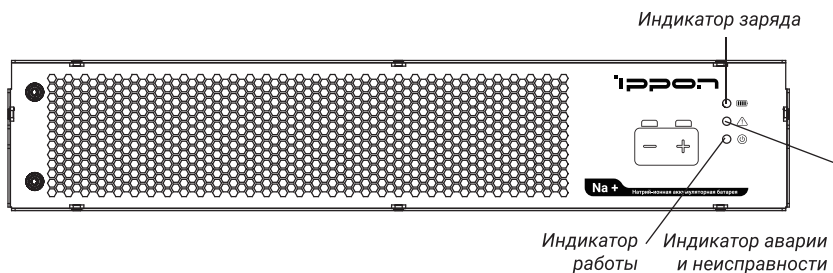
**Расширители для опор
вертикальной
установки
4 шт.**



**Дампер
1 шт.**

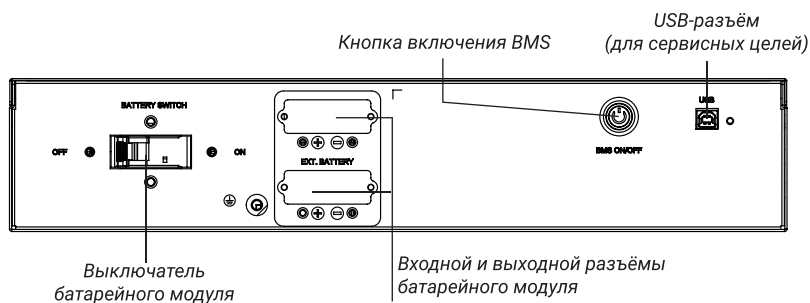
3. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

3.1. Передняя панель



EBM Na+ II RTA 6/10K

3.2. Задняя панель



EBM Na+ II RTA 6/10K

4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ



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

Гарантия на ИБП BlackRock, Innova Modular, Innova Unity RT 3-3, 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 Irrop или авторизованных сервисных центров. Для получения гарантийного обслуживания необходимо предоставление акта о выполнении ПНР.

4.1. Установка и размещение ЕВМ

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.



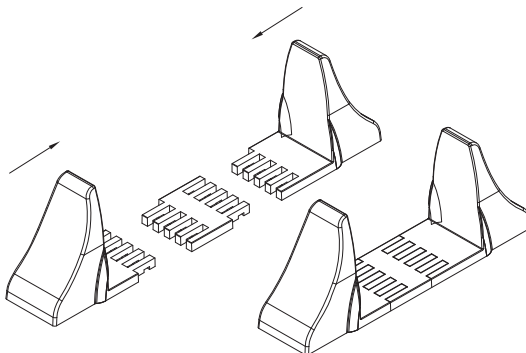
Установите изделие в защищённом, чистом, проветриваемом помещении.

Внимание!

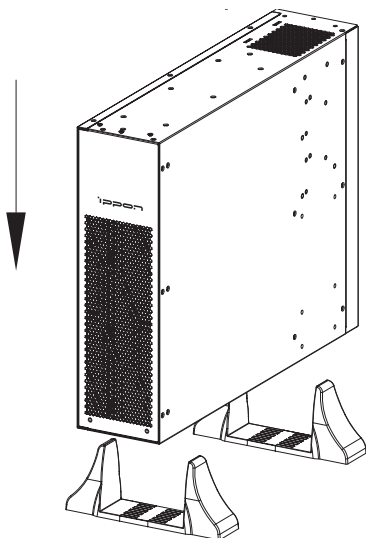
Во избежание риска возгорания или поражения электрическим током для крепления используйте только прилагаемые детали.

4.1.1. Установка батарейного модуля вертикально

1. Скрепите подставки для вертикальной установки вместе, как показано на рисунке ниже:



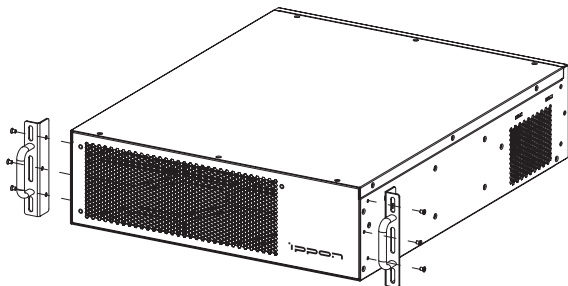
2. Установите батарейный модуль следующим образом:



Внимание! Представленные иллюстрации приведены для примера.

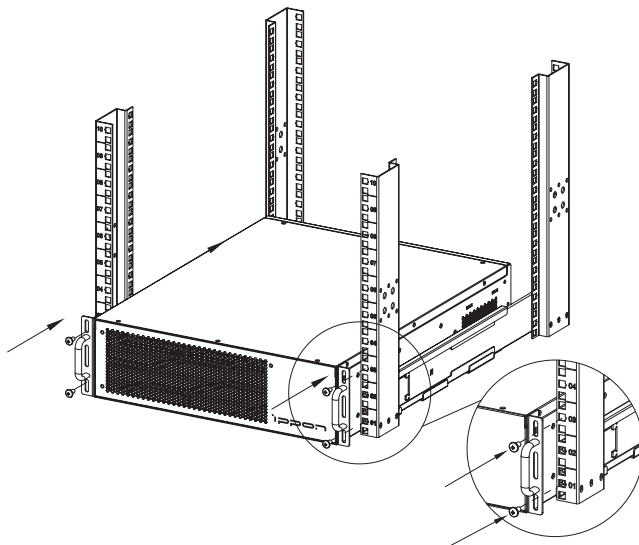
4.1.2. Установка батарейного модуля в стойку

1. Совместите уголки для крепления в стойку с отверстиями для винтов по обеим сторонам батарейного модуля.
2. С помощью крестообразной отвертки затяните винты и зафиксируйте монтажные уголки в соответствии с изображением ниже.



3. Воспользуйтесь динамометрическим ключом для фиксации с крутящим моментом 0.8 - 1.2 Н.
4. Установите батарейный модуль в монтажные рельсы, закрепив два верхних и нижних винта для каждого монтажного уголка.

Внимание! Установка батарейного модуля должна осуществляться двумя людьми. Установите батарейный модуль вдоль рельса, убедитесь, что модуль полностью к нему прилегает.



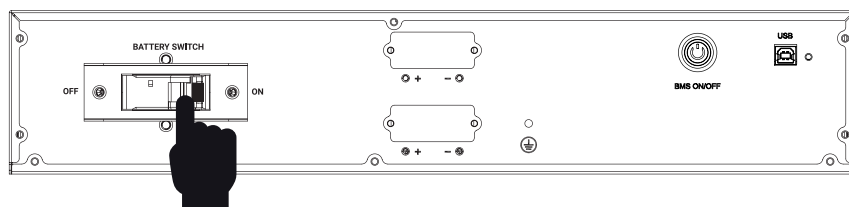
Внимание! Представленные иллюстрации приведены для примера.

5. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

5.1. Включение и выключение устройства

5.1.1. Включение питания

Переведите выключатель питания в положение «ON».



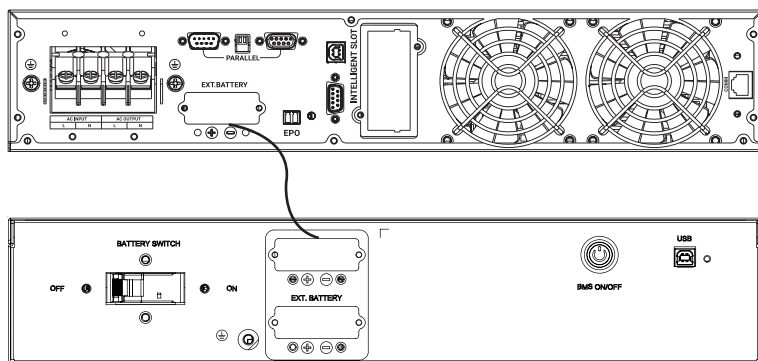
5.1.2. Выключение питания

Если батарея не используется, переведите выключатель питания в положение «OFF».

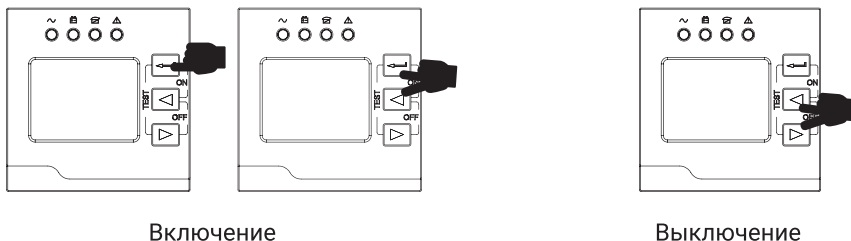
5.2. Порядок подключения и работы ЕВМ с ИБП

Примечание: при использовании новых аккумуляторов рекомендуется выполнить 3-5 циклов зарядки-разрядки для оптимального использования.

1. При подключении ЕВМ к ИБП с внутренними батареями, или при подключении двух и более ЕВМ друг к другу параллельно следует проверить разницу напряжений, она не должна быть более 1 вольта. Для выравнивания напряжений между батарейными модулями и/или внутренними батареями ИБП следует дозарядить батареи с низким напряжением, либо разрядить их с более высоким напряжением тем самым уравнивая разницу напряжений до 1 вольта.
2. Подключение ЕВМ: кабели батарейного модуля подключаются параллельно. Перед подключением убедитесь, что ЕВМ отключён, а затем подсоедините один из батарейных модулей к ИБП.
3. Включение питания ЕВМ: сначала переведите автоматический выключатель батарейного модуля в положение «Включено» («ON»), затем нажмите и удерживайте в нажатом положении 10 сек кнопку «BMS ON» (Кнопка включения BMS).



Нажмите кнопку «ON» (↗) на ЖК-панели ИБП, затем, удерживая её, нажмите одновременно кнопки «ON» (↗) и «TEST» (↙) — это запустит источник бесперебойного питания.



6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Решение
Нет выхода постоянного тока	Выключатель не замкнут или низкое напряжение	Необходимо замкнуть выключатель или зарядить аккумулятор
Батарея быстро разряжается	Недостаточная ёмкость аккумулятора	Необходимо провести техническое обслуживание или заменить батарейный модуль
Аккумулятор полностью не заряжается	Выходное напряжение постоянного тока системы питания падает ниже минимального напряжения зарядки	Необходимо отрегулировать выходное напряжение постоянного тока источника питания для подходящего напряжения зарядки аккумулятора

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

В устройстве установлены натрий-ионные 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.

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ:	EVM Na+ II RTA 6/10K
ID	2160601
Выход	
Номинальное напряжение	240 В
Номинальная ёмкость модуля	6.4 Ач
Тип соединения	SB50
Батареи	
Натрий-ионные аккумуляторные батареи	48 В / 6.4 Ач x 5 шт.
Физические характеристики и свойства	
Размеры (Ш x В x Г)	440 x 86.5 x 680 мм
Длина аккумуляторного кабеля	800 мм
Длина USB-кабеля	1200 мм
Вес (нетто)	26.3 кг
Вес (брутто)	29.8 кг
Степень защиты оболочки	IP20
Условия эксплуатации	
Диапазон температуры	От -20 до +40 °C
Диапазон относительной влажности	0-95 % (без конденсации)
Диапазон высоты над уровнем моря	0-4000 м
Условия хранения	
Диапазон температуры	От -30 до +60 °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



Класс защиты от поражения электрическим током - I



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/серии	С даты продажи	С даты производства	Гарантия на АКБ в составе	Срок службы
Внешние батарейные блоки	EBM Intatum EBM Innova RT 33 EBM Innova RT 3/1 EBM Innova Unity RT/T	2 года с даты ввода в эксплуата- цию	3 года	2 года с даты ввода в эксплуата- цию	5 лет
	EBM Na+ EBM Na+ II	3 года	42 месяца	как у основного устройства	10 лет
	Прочие	2 года	30 месяцев	как у основного устройства	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 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 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.*



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: 3 года в соответствии с гарантийными условиями, но
не более 42 месяцев с даты производства.

Срок службы изделия составляет 10 лет с даты продажи 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.

