

**ipron®**

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**БАЙПАС**

Bypass

---

MBP INNOVA RT II NEW 6000/10000

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ .....	3
1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	4
1.1. Защита окружающей среды .....	5
2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ .....	6
2.1 Внешний вид .....	6
2.2 Распаковка и осмотр .....	7
2.3 Комплектация .....	7
3. УСТАНОВКА И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ .....	8
3.1 Установка в стойку .....	8
3.2 Монтаж в вертикальном положении (Tower) .....	9
4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ .....	10
4.1 Подключение МВР к ИБП .....	10
4.2 Подключение кабеля переменного тока (источник переменного тока к МВР) .....	11
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	12
5.1 Переключение из штатного режима в режим сервисного байпаса .....	12
5.2 Порядок отключения кабелей между МВР и ИБП .....	13
5.3 Переключение системы в нормальный режим работы .....	13
5.4 Способ обнаружения ЕВМ в данной системе .....	14
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	14
7. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ .....	16

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор нашего МВР (модуль сервисного байпаса) для защиты вашего электронного оборудования.

МВР позволяет обслуживающему персоналу осуществлять сервисное обслуживание или замену ИБП без отключения подключенных нагрузок.

Рекомендуется ознакомиться с настоящим руководством, чтобы понять все преимущества различных характеристик МВР.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ — обратите внимание на предупреждение, связанное с символом опасности поражения электрическим током.



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

## Инструкции по технике 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.

Неукоснительно придерживайтесь всех эксплуатационных инструкций и правил поведения пользователей. ИБП, описываемые в настоящем руководстве, предназначены для установки в среде с температурой от 0 до 50 °C и отсутствием токопроводящих загрязнителей.

## Меры предосторожности

- Клеммные колодки могут быть под напряжением, даже если система отключена от источника переменного тока.
- В системе присутствуют опасные уровни напряжения. Разбирать устройство для обслуживания разрешено исключительно квалифицированному персоналу, прошедшему специальное обучение и имеющему соответствующий допуск по электробезопасности.
- Система должна быть правильно заземлена. Всегда присоединяйте первым провод заземления.

## Безопасность изделия

- Указания по подключению и эксплуатации МВР, приведенные в руководстве, необходимо выполнять в указанном порядке.

**ВНИМАНИЕ** — Для снижения риска возгорания изделие подключают только к цепи, снабженной устройством защиты от перегрузки по току:

- Номинальный ток 63 А, для моделей 6 кВА,
  - Номинальный ток 80А для моделей 10 кВА.
- Автоматический выключатель на входе штатного питания переменного тока/ байпаса переменного тока должен быть легко доступен. Изделие можно отключать от источника переменного тока размыканием этого автоматического выключателя.
  - Устройства разъединения и защиты от перегрузки по току должны быть предоставлены сторонней организацией для постоянно подключенных входных (штатное питание переменного тока/байпас переменного тока) и выходных цепей переменного тока.
  - Убедитесь, что система питания переменного тока и фактическое суммарное потребление электроэнергии всем подключаемым оборудованием соответствуют данным на табличке с техническими характеристиками ИБП.
  - Розетка для ПОДКЛЮЧАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ должна находиться рядом с оборудованием и находиться в лёгком доступе.

- Не допускается устанавливать систему рядом с жидкостями или в чрезмерно влажной среде.
- Не допускается попадание посторонних предметов, влаги, токопроводящей пыли/аэрозолей внутрь системы.
- Не допускается закрывать вентиляционные отверстия системы.
- Не допускается подвергать систему воздействию прямых солнечных лучей или источников тепла.
- Если система должна храниться до момента установки, то хранение должно осуществляться в сухом месте.
- Диапазон допустимой температуры хранения составляет от -25 до +60 °С.

## Особые меры предосторожности

Данный МВР предназначен для совместной работы с ИБП Innova RT II New 6000 и ИБП Innova RT II New 10000.

**Все работы по ремонту и обслуживанию должны выполняться только уполномоченным обслуживающим персоналом. Внутри МВР нет узлов, обслуживаемых пользователем**

### 1.1 Защита окружающей среды

Изделия спроектированы с соблюдением экологичного подхода.

#### 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.

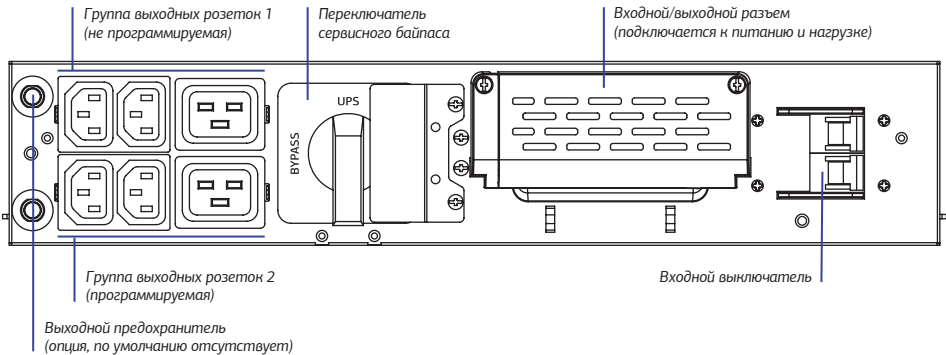
#### Изделие

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).

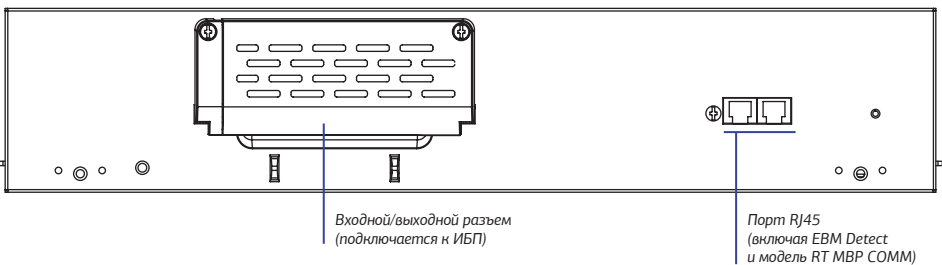
## 2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 2.1 Внешний вид

#### Передняя панель



#### Задняя панель



#### Монтаж

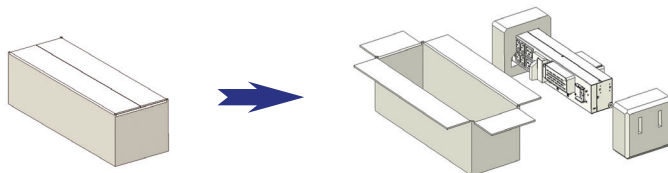
Система может быть установлена только квалифицированными электриками с соответствующим допуском по электробезопасности в соответствии с применимыми правилами техники безопасности.

## 2.2 Распаковка и осмотр



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 током).



### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Выбросьте или утилизируйте упаковку ответственным образом или сохраните ее для использования в будущем.



Упаковочные материалы необходимо утилизировать в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов. На упаковочном материале нанесены символы с требованиями по утилизации для упрощения сортировки мусора.

## 2.3 Комплектация

Убедитесь, что в комплект поставки входят следующие дополнительные компоненты:

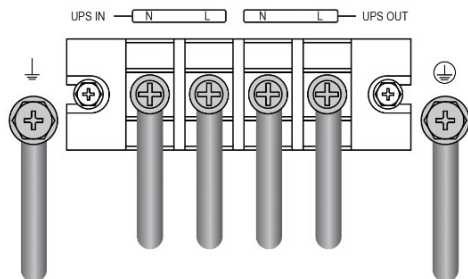
- MBP Innova RT II New 6000/10000
- Монтажные планки для установки в 19" стойку x 1 комплект
- Кабель обнаружения
- Ножки для вертикального монтажа x 2 комплекта
- Фиксатор кабеля x 2 шт.
- Провода для подключения к клеммной колодке x 2 комплекта
- Руководство пользователя

### 3. УСТАНОВКА И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

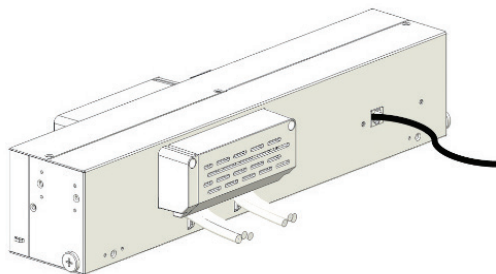
Данная модель поддерживает 2 варианта монтажа: монтаж в стойку и монтаж в вертикальном положении (Tower).

**i** Перед установкой рекомендуется подключить «кабели для входа/выхода ИБП» и «кабель обнаружения МВР» к МВР.

1. Снимите крышку клеммных колодок и подключите «кабели для входа/выхода ИБП» к клеммным колодкам в соответствии с указаниями на задней панели.



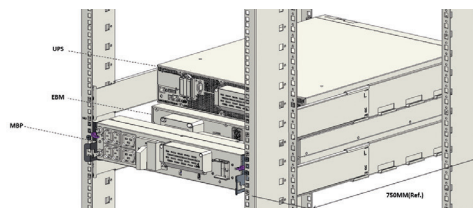
Для надлежащей фиксации кабелей рекомендуется привязать их стяжкой к выступу задней панели.



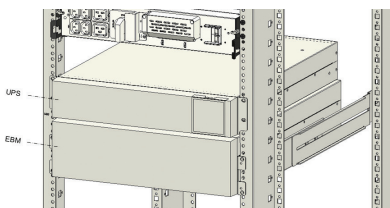
2. Установите обратно крышку клеммных колодок и вставьте «кабель обнаружения МВР».

#### 3.1 Установка в стойку

Данный МВР имеет гибкие возможности установки в стоечный шкаф, как показано ниже.



Положение 1  
(задняя часть стойки)

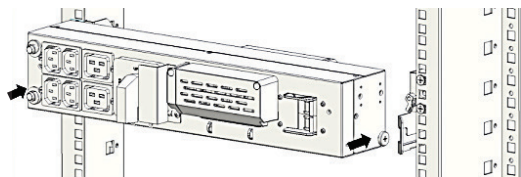


Положение 2  
(передняя часть стойки)

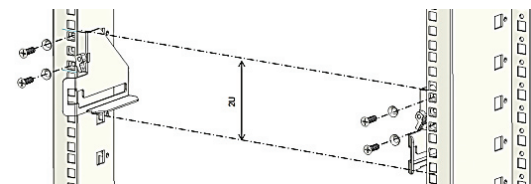


Рекомендуется выбрать «Положение 1» в качестве окончательной установки в соответствии с настроенной длиной «кабелей для входа/выхода ИБП» и «кабеля обнаружения МВР».

1. Установите «Комплект для монтажа в стойке» на стоечный шкаф с помощью винтов М5 и шайб.



2. Вставьте МВР в «Комплект для монтажа в стойке» и убедитесь, что МВР зафиксирован 2 зажимами.

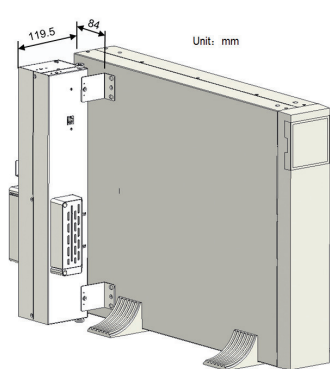


### 3.2 Монтаж в вертикальном положении (Tower)

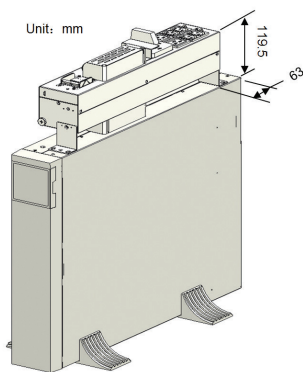
Предполагается, что ИБП уже приобретен и закреплен в вертикальном положении.

1. В ИБП предусмотрено 2 места для установки МВР, необходимое дополнительное пространство указано ниже.

Рекомендуется выбрать «Положение слева» в качестве окончательной установки в соответствии с настроенной длиной «кабелей для входа/выхода ИБП» и «кабеля обнаружения МВР».

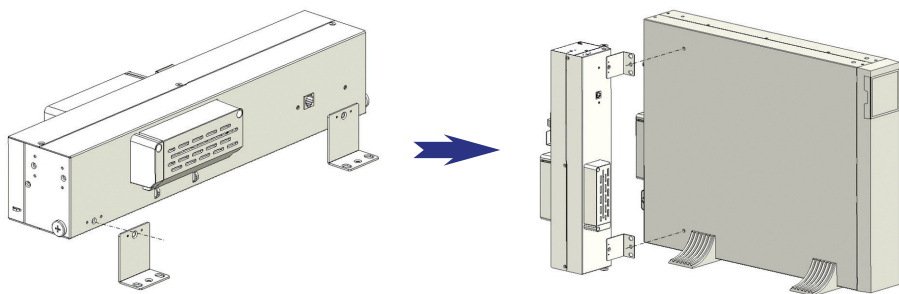


Положение слева



Верхнее положение

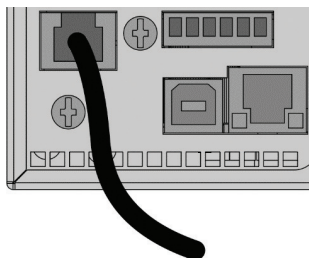
2. Установите «Монтажные планки для установки в 19" стойку» на МВР, затем прикрепите МВР к ИБП винтами М4. Ниже показаны примеры установки «положение слева».



## 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ

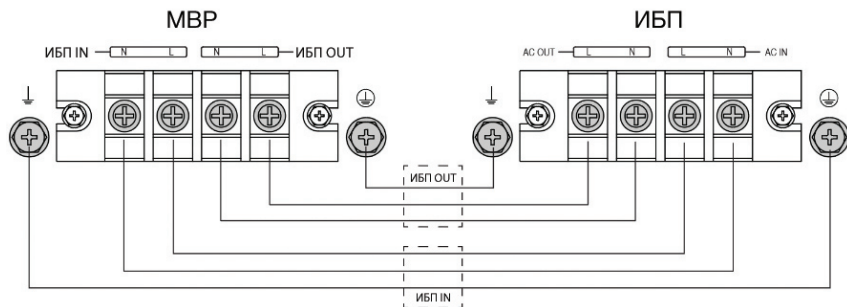
В данном разделе приведено описание подключения МВР к ИБП и подключения кабеля ВХОДА/ВЫХОДА переменного тока к МВР.

### 4.1 Подключение МВР к ИБП



Перед подключением кабелей питания вставьте «кабель обнаружения МВР» в разъем «МВР/BATT. DETECT» на задней панели ИБП, как показано на рисунке слева.

Подключите «кабели для входа/выхода ИБП» к клеммным колодкам ИБП в соответствии с указаниями ниже.



## 4.2 Подключение кабеля переменного тока (источник переменного тока к МВР)

Информация по подбору защитных устройств по входу и выходу приведена в руководстве пользователя для ИБП.

Рекомендуемая минимальная площадь поперечного сечения кабеля:

Модель	МВР Innova RT II NEW 6000/10000	
	ИБП Innova RT II NEW 6000	ИБП Innova RT II NEW 10000
Проводник защитного заземления	10 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>
Входной кабель L, N	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>
Выходной кабель L, N	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>

Не рекомендуется, чтобы длина выходного кабеля превышала 10 м; в противном случае могут возникнуть радиочастотные помехи. Если длина выходного кабеля превышает 10 м, обратитесь в службу технической поддержки для получения подробной информации.



Высокий ток утечки на землю:

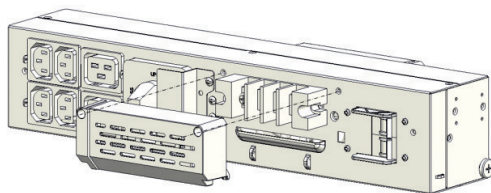
Перед подключением питания необходимо выполнить заземление.



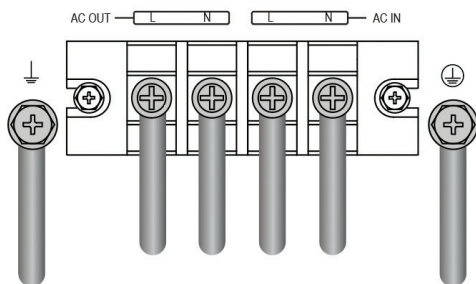
Этот тип подключения должен выполняться квалифицированным электриком.

Перед выполнением любого подключения убедитесь, что расположенные на входе защитные устройства (источника штатного питания переменного тока) разомкнуты и находятся в положении «О» («Выкл.»).

1. Снимите крышку клеммной колодки.



2. Подключите кабель переменного тока к клеммным колодкам в соответствии с указаниями на панели.

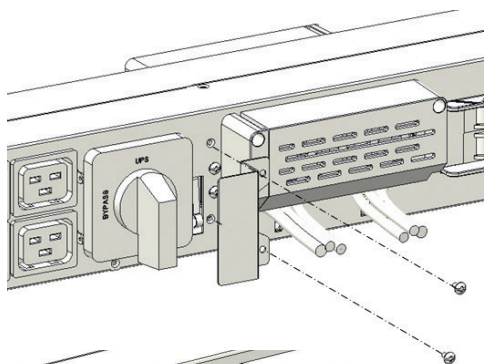


3. Установите крышку клеммной колодки.

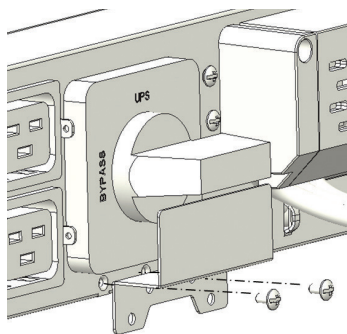
## 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 5.1 Переключение из штатного режима в режим сервисного байпаса

**i** Убедитесь, что ИБП переключен в режим байпаса, прежде чем поворачивать сервисный переключатель в положение «БАЙПАС» (BYPASS).



1. Снимите крышку «Сервисного переключателя», ИБП автоматически перейдет в режим байпаса.



2. Поверните сервисный переключатель в положение «BYPASS».

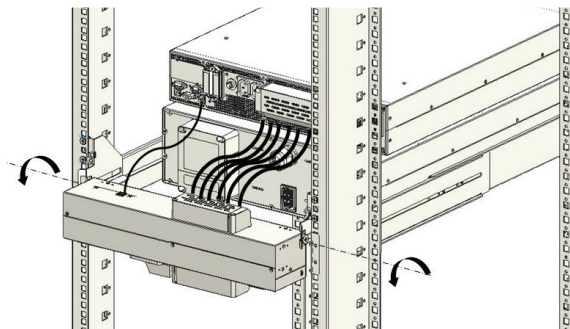
**i** **ПРИМЕЧАНИЕ:** Установите обратно «Крышку сервисного переключателя», как указано выше, чтобы предотвратить переключение из режима «BYPASS» обратно в режим «UPS».

3. Переключите «входной переключатель» МВР в положение «OFF».
4. После этих операций МВР будет подавать питание на нагрузку непосредственно через сервисный переключатель.

## 5.2 Порядок отключения кабелей между МВР и ИБП

Для этого отсоединяются «кабели для входа/выхода ИБП» и «кабель обнаружения МВР».

На рисунках ниже показаны примеры только для «положения в стойке».



1. Разблокируйте зажимы и плавно извлеките МВР из его положения, затем поверните МВР, как показано ниже.
2. Отсоедините «кабели входа/выхода ИБП» и «кабель обнаружения МВР», а также другие кабели, подключенные к ИБП.
3. Извлеките ИБП для обслуживания или замены.



Не подвергайте МВР сильным механическим нагрузкам в положении поворота.

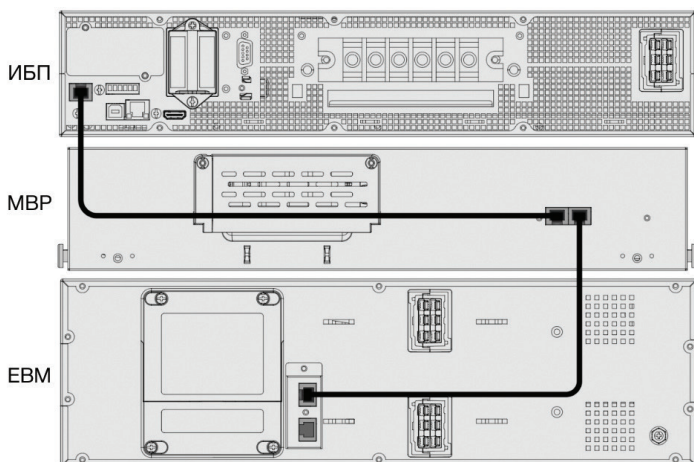
## 5.3 Переключение системы в нормальный режим работы

ИБП должен пройти полное обслуживание или замену.

1. Подключите «кабели для входа/выхода ИБП» и «кабель обнаружения МВР» к разъемам ИБП — см. п. 4.1
2. Переключите «входной переключатель» МВР в положение «ON». ИБП перейдет в режим байпаса. Если ИБП не переходит в режим байпаса автоматически, переведите его в режим байпаса вручную.
3. Поверните сервисный переключатель в положение «UPS», установите крышку сервисного переключателя в нормальное положение.
4. Нажмите кнопку на ЖК-панели ИБП, ИБП перейдет в линейный режим.

## 5.4 Способ обнаружения ЕВМ в данной системе

Это необходимо для подключения «сконфигурированного ЕВМ» к системе (ИБП + МВР) посредством «кабеля обнаружения ЕВМ», как показано ниже.



## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Электрический вход – см. спецификацию входа ИБП.
2. Электрический выход – см. спецификацию выхода ИБП.

Группа выходных розеток	Нормальный выход	10 А и 16 А
	Программируемый выход	10 А и 16 А

Группа розеток (программируемая) может быть настроена на ЖК-дисплее или путем отправки команды; доступные опции: «всегда включено» (always on) и «автоматическое выключение» (auto off-on), по умолчанию «всегда включено».

Если установить режим «автоматическое выключение-включение» (auto off-on), то выходная мощность отключится, когда емкость батареи будет ниже 50% в режиме работы от батареи, а группа розеток (программируемая) снова включится, когда зарядное устройство начнет работать.

Модель	MBP Innova RT II New 6000/10000
Номинальное напряжение	220 / 230 / 240 В
Вид соединений	IEC C13 - 4 шт; IEC C19 - 2 шт; Клеммный блок
Физические характеристики и свойства	
Размеры Ш x В x Г*	426 x 84,5 x 80 мм
Масса нетто	2,4 кг**
Масса брутто	3,3 кг**
Степень защиты оболочки	IP 20
Условия эксплуатации	
Диапазон температуры	0 - 40 °С
Диапазон относительной влажности	0 - 95 % (без конденсации)
Диапазон высоты над уровнем моря	0 - 3000 м
Условия хранения	
Диапазон температуры	-15 - +50 °С
Диапазон относительной влажности	0 - 95 % (без конденсации)
Диапазон высоты над уровнем моря	0 - 15000 м
Соответствие стандартам	
Требования безопасности низковольтного оборудования ЕврАзЭС	ТР ТС 004/2011
Электромагнитная совместимость ЕврАзЭС	ТР ТС 020/2011

\* Размер «Г» относится только к шасси.

\*\* Значение массы в данной таблице приведено только для справки; подробную информацию см. на этикетках на коробке.

## 7. 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	1- Innova Modular, Innova RT II, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K 2- Прочие	24 мес с даты ввода в эксплуатацию	36 мес	24 мес с даты ввода в эксплуатацию	120 мес
	2- Прочие	24 мес	30 мес	как у основного у-ва	84 мес
Батарейные блоки	Innova RT II, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K	24 мес с даты ввода в эксплуатацию	36 мес	24 мес с даты ввода в эксплуатацию	60 мес
	Прочие	24 мес	30 мес	как у основного у-ва	36 мес
Аксессуары ИБП	Все	24 мес	30 мес	Нет	36 мес
Распределение питания	Все	24 мес	30 мес	Нет	36 мес
Стабилизаторы	Все	24 мес	30 мес	Нет	36 мес
Аккумуляторные батареи	Модели с номинальной емкостью от 5 до 100 Ач	12 мес	24 мес	Нет	60 мес
	Модели с индексом L / номинальной емкостью от 100 Ач	12 мес	24 мес	Нет	120 мес
Сетевые фильтры	Все	12 мес	24 мес	Нет	24 мес
Адаптеры питания	Все	12 мес	24 мес	Нет	36 мес



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 на 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\* Ippon и батарейные блоки к ним на сайте <https://ippon.ru> . 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: *Innova Modular, Innova RT II, 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, 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

**Ниппон Клик Системс Лимитед**

Мекенжайы: Куиджано Чэмберс, а/ж 3159, Роуд Таун, Тортола,  
Британдық Виргин Аралдары  
Қытайда жасалған

**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

**«Мерлион» ЖШҚ**

Ресей, Мәскеу облысы, Красногорск қаласы, Құрылысшылар б-ры, 4 үй

Для получения более подробной информации об устройстве посетите  
сайт: [www.ipron.ru](http://www.ipron.ru)

Изготовитель оставляет за собой право изменения комплектации,  
технических характеристик и внешнего вида товара.

Гарантийный срок: 2 года\*

Срок службы: до 7 лет в зависимости от условий эксплуатации

Дата производства указана на упаковке

*\*в соответствии с гарантийными условиями*

