



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СИЛОВОЙ МОДУЛЬ

Power module

INNOVA RT II 33 70K POWER MODULE



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Особенности	3
Используемые символы	4
1. Правила техники безопасности	5
2. Комплектация	7
3. Техническое обслуживание	7
4. Технические характеристики	8
5. Гарантийные условия	9
6. Дополнительная информация	12



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор продукции компании IPPON для защиты вашего электронного оборудования.

Рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством, чтобы понять все особенности различных характеристик силового модуля. Перед монтажом силового модуля ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности. Следуйте указаниям, содержащимся в настоящем руководстве.

ОСОБЕННОСТИ

Силовой модуль разработан по технологии ON-LINE с чистой синусоидой на выходе и обеспечивает защиту вашего чувствительного электронного оборудования.

Данный силовой модуль может использоваться в составе ИБП модельного ряда INNOVA RT 33 100K/120K/180K/210K. Для более подробной информации вы можете обратиться на сайт **www.ippon.ru**

- Двойное преобразование энергии с чистой синусоидой на выходе
- DSP технология гарантирует высокую производительность
- Выходной коэффициент мощности равен 1
- Активная коррекция коэффициента мощности во всех фазах
- Режим работы преобразователя частоты 50/60Гц
- Режим работы для экономии электроэнергии (ECO)
- Функция аварийного отключения питания (EPO)
- Совместимость с генератором
- 3-ступенчатая расширяемая конструкция зарядки для оптимизации работы аккумулятора
- Регулируемое количество батарей

Силовой модуль INNOVA RT II 33 POWER MODULE предназначен для работы в составе ИБП модельного ряда INNOVA RT 33 100K/120K/180K/210K и защиты вашего электронного и электрического оборудования от нежелательных воздействий, таких как: скачки и провалы напряжения питающей сети, сбои питания, отклонения частоты и гармонические искажения напряжения питающей сети.



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



СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО. В настоящем руководстве содержатся важные указания по монтажу и техническому обслуживанию силового модуля. Соблюдайте все предупреждения, связанные с работой устройства, изложенные в данном руководстве.



Неукоснительно придерживайтесь всех эксплуатационных инструкций и правил поведения для пользователей.

Силовой модуль, описываемый в настоящем руководстве, предназначен для установки в среде с температурой от 0 до 40 °С и отсутствием токопроводящих загрязнителей.

Меры предосторожности

Перед установкой или эксплуатацией данного изделия внимательно прочтите приведенные ниже указания.

- Данный модуль запрещено подключать к сети питания и подключать к его выходу нагрузки вне состава ИБП серии INNOVA RT 33 100K/120K/180K/210K.
- Не закрывайте воздушные вентиляционные отверстия на корпусе модуля.
- Для установки модуля в ИБП требуется как минимум два человека, учитывая его большой вес (см. технические характеристики).
- При установке модуля, ИБП должен быть отключен от сети и внешнего батарейного модуля, либо переведён в режим сервисного байпаса.
- Силовой модуль должен устанавливаться только квалифицированным обслуживающим персоналом.
- Данное изделие предназначено только для использования в помещении; эксплуатация разрешена только в среде с соответствующими влажностью и температурой (см. технические характеристики).
- Убедитесь, что обозначенное номинальное напряжение соответствует напряжению в стране или регионе. Любое несоответствие строго запрещено.



- Для обеспечения безопасности работы устройств проверьте, чтобы максимальная мощность подключенных к ИБП электронных или электрических устройств была меньше суммарной максимальной выходной мощности силовых модулей в составе ИБП. Любая работа с перегрузкой запрещена.
- Все силовые модули в составе одного ИБП должны иметь одинаковую настройку.
- Не устанавливайте силовой модуль во время грозы или в сыром месте; установите ИБП на прочную ровную поверхность, обеспечьте его надежное крепление, чтобы предотвратить его случайное падение и повреждение другого оборудования, а также травмирование находящихся рядом людей.
- Для безопасного потребления электроэнергии убедитесь, что линия питания заземлена. Шнур питания, вилка и розетки должны быть без повреждений.
- Запрещено держать жидкости вблизи оборудования, чтобы минимизировать риск случайного проливания. Жидкость, пролитая на силовой модуль, ИБП или на другое оборудование, может стать причиной повреждения, ожога или поражения электрическим током.
- Если какая-либо часть силового модуля повреждена или перестала функционировать, поручите ее проверку квалифицированному специалисту. К работе с ИБП и силовыми модулями разрешен допуск лиц только с соответствующим допуском по электробезопасности.
- Любой несанкционированный демонтаж оборудования не допускается. Компания не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате несанкционированного демонтажа.
- Монтаж и подключение должны выполняться в соответствии с правилами устройства электроустановок.
- Соблюдайте все меры предосторожности и предупреждения, прилагаемые к изделию.

Защита окружающей среды

Изделия спроектированы с соблюдением 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.

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входят следующие компоненты:

- Силовой модуль INNOVA RT II 33 70K POWER MODULE
- Руководство пользователя

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В случае возникновения неисправности свяжитесь с ближайшим сервисным центром для получения технической поддержки. Держите под рукой спецификацию, серийный номер и дату покупки; они понадобятся при регистрации обращения.

Монтаж, подключение и ремонт должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с местным законодательством и нормами в области электротехники.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	INNOVA RT II 33 70K POWER MODULE
ВЫХОД	
Полная мощность	70 кВА
Активная мощность	70 кВт
Номинальное напряжение	380 / 400 / 415 В
Стабильность напряжения	$\pm 1\%$
Номинальная частота	50 Гц или 60 Гц
Стабильность частоты	$\pm 0,1$ Гц
Форма напряжения	Синусоидальный сигнал
Время переключения	0 мс
Крест-фактор	3:1
Искажение напряжения	$\leq 2\%$ THD (линейная нагрузка) $\leq 5\%$ THD (нелинейная нагрузка)
ВХОД	
Номинальное напряжение	400 В
Диапазон напряжения при 50% нагрузке	190-520 В
Диапазон напряжения при 100% нагрузке	305-478 В
Диапазон частоты	46~54 Гц или 56~64 Гц
БАТАРЕИ	
Количество	32~40 шт. (регулируемое)
Ток зарядки (макс.)	1А~18А (регулируемый)
Напряжение зарядки	$\pm 13,65\text{В} \cdot N$ (N = 16~20)
ЗАЩИТА И ФИЛЬТРАЦИЯ	
От перегрузки в линейном режиме	при нагрузке 100 - 110% - переключится в режим работы статического байпаса по истечении 60 мин, при нагрузке 110-125% - в течение 10мин., при нагрузке 125%~150% - 1мин, при нагрузке более 150% - незамедлительно
От перегрузки в режиме работы от батареи	при нагрузке 100 - 110% - переключится в режим работы статического байпаса по истечении 60 мин, при нагрузке 110-125% - в течение 10мин., при нагрузке 125%~150% - 1мин, при нагрузке более 150% - незамедлительно
КПД	
В линейном режиме	95,5%
В режиме ECO	98,5%
В режиме батареи	94,5%



ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА	
Размеры ШхВхГ, мм	980 x 580 x 285 мм
Масса нетто	50 кг
Масса брутто	53 кг
Уровень создаваемого шума	≅ 70 Дб
Диапазон температуры	0-40 °С
Диапазон относительной влажности	0-95 (без конденсации)

5. 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 - SMART WINNER II 1U, 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	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
АКБ	Все	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 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: SMART WINNER II 1U, Innova RT II, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K и любые прочие трехфазные модели.*



6. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Правила и условия хранения

Устройство следует хранить при температуре от 0 до 40 °С при относительной влажности не более 95%. Избегайте попадания прямых солнечных лучей.

Правила и условия перевозки

Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

Правила и условия реализации

Устройство предназначено для реализации через розничные торговые сети и не требует специальных условий.

Правила и условия утилизации

Изделие изготовлено преимущественно из перерабатываемых материалов.



Пожалуйста, соблюдайте правила утилизации, принятые в вашей стране или регионе.

Соблюдение этих правил помогает предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека, которые могут быть вызваны неправильной утилизацией изделия или его компонентов. По окончании срока службы изделие необходимо отправить в центры переработки, на заводы по повторному использованию и переработке отработанного электрического и электронного оборудования (WEEE).

Примечание: полное или частичное воспроизведение без разрешения запрещено. Упомянутые здесь логотипы и патенты зарегистрированы в соответствующих юрисдикциях. Все остальные торговые марки, названия продуктов и корпоративные названия являются собственностью соответствующих владельцев и используются исключительно в информационных целях.





SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



14 **SEC.RU**

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

**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

Ниппон Клик Системс Лимитед

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

**Импортер и организация, уполномоченная на принятие претензий от
потребителей:**

ООО «Мерлион», Московская обл., г. Красногорск, б-р Строителей, д.4

LLC «Merlion»

Boulevard Stroiteley, Building 4, Krasnogorsk, Moscow Region

«Мерлион» ЖШҚ

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

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*

Срок службы: до 10 лет в зависимости от условий эксплуатации

Дата производства указана на упаковке



*в соответствии с гарантийными условиями

V2.2022



SEC.RU

ПОРТАЛ БЕЗОПАСНОСТИ