



- Двойное преобразование
- Установка стойка/башня, высота всего 2U
- Коэффициент выходной мощности 1
- ЭКО-режим для энергосбережения
- Батарейные модули с горячей заменой
- Внешние батареи для длительной автономии
- Широкие возможности мониторинга и управления
- Режим преобразования частоты 50/60 Гц
- Функция аварийного отключения питания (EPO)
- Совместимость с генераторами
- Регулировка зарядного тока с помощью ЖК-панели
- Опционально N+X резервирование
- Поддержка функции горячего резерва

## Источники бесперебойного питания ONTEK SM RT 6-10 кВА

**Технология двойного преобразования (online).** Обеспечивает наилучшее качество электропитания. В этой технологии входной переменный ток преобразуется в постоянный с помощью выпрямителя, а затем постоянный ток преобразуется снова в переменный с помощью инвертора. При этом происходит коррекция как напряжения, так и частоты тока – на выходе обеспечивается чистая синусоида с эталонными характеристиками. Аккумуляторные батареи постоянно подключены к шине постоянного тока ИБП, при пропадании входного питания онлайн ИБП переходит на батареи мгновенно (время переключения составляет 0 мс), при этом отсутствуют любые переходные процессы.

**Коэффициент выходной мощности 1.** Коэффициент выходной мощности 1 обеспечивает максимальную активную мощность (Вт), что позволяет подключать и защищать большее количество оборудования (кВА = кВт). Это значит, что ваш ИБП может эффективно справляться с задачами, требующими высокой мощности, без потерь.

**Подключение внешних батарейных модулей.** К данной модели ИБП вы можете подключить до 4 внешних батарейных модулей для увеличения времени автономной работы под ваши задачи и потребности. Батарейные модули легко подключаются по принципу Plug-N-Play (подсоединил и заработало) с помощью входящего в комплект специального кабеля с соответствующими разъемами. Батарейные модули могут быть добавлены или заменены в "горячем режиме", т.е. без прерывания питания нагрузки.

**Работа с внешними батареями для длительной автономии.** Данная серия ИБП спроектирована с возможностью подключения внешней батарейной ёмкости для обеспечения длительного времени автономной работы. Вы можете использовать батарейный массив на 16-20 батарей под ваши потребности.

**Мощное зарядное устройство.** ИБП оборудован мощным зарядным устройством, которое обеспечивает высокую скорость зарядки, позволяя эффективно заряжать аккумуляторные батареи с большой ёмкостью. Система управления зарядным током просто регулируется прямо с удобного ЖК-экрана и позволяет вам точно настраивать процесс зарядки в зависимости от используемого батарейного массива.

**ЭКО-режим.** При высоком качестве входного электропитания, для повышения энергоэффективности системы, ИБП возможно перевести в ЭКО-режим. Когда же электроснабжение становится нестабильным и выходит за установленные параметры, с целью обеспечения необходимого качества электропитания, ИБП переключается в режим двойного преобразования.

**Функция аварийного отключения питания (EPO).** Возможность экстренного отключения питания ИБП и нагрузки при аварийной ситуации, требующей немедленно обесточить оборудование (например, сработала пожарная сигнализация или другая аварийная система). Реализуется в виде клеммного подключения на задней панели ИБП для возможности дистанционного отключения. EPO представляет собой цепь безопасного сверхнизкого напряжения, которая изолирована от цепей опасного напряжения усиленной изоляцией.

**Широкие возможности мониторинга и управления системой.** ИБП ONTEK предлагают обширные возможности мониторинга и управления, которые обеспечивают вам полный контроль над состоянием системы и позволяют оптимизировать её работу. Входящие в базовую комплектацию интерфейсы Smart RS-232 и USB, а также опциональные SNMP или Modbus, обеспечивают легкое подключение к существующим сетям и системам управления.

**Режим преобразования частоты 50/60 Гц.** Если ваша сеть работает на 50 Гц, а оборудование требует питание на 60 Гц, или же наоборот – данный ИБП решит эту проблему, позволяя настроить выходной сигнал на определенную частоту 50/60 Гц.

**Совместимость с генераторами.** В режиме работы от генератора устанавливается расширенный диапазон рабочей частоты.



**Примечание:** Продукция постоянно совершенствуется. Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.

**Звуковые предупреждения и уведомления о кодах ошибок.** ИБП оснащен системой звуковых предупреждений и информативными уведомлениями о кодах ошибок, что значительно упрощает обслуживание и управление вашим оборудованием. Звуковые сигналы привлекают внимание персонала в случае возникновения неисправностей, позволяя оперативно реагировать на потенциальные проблемы. А благодаря четким кодам ошибок, отображаемым на ЖК-экране, вы сможете быстро идентифицировать источник неполадок и обращаться в техническую поддержку с необходимой информацией, что ускоряет процесс решения проблем и минимизирует время простоя.

**N+X резервирование (опционально).** Для увеличения надежности системы, с учетом возможного отказа одного из блоков, в систему вводят дополнительный, избыточный (резервный) модуль или несколько модулей. Данная модель ИБП ONTEK поддерживает возможность резервирования по схеме N+X (позволяет подключать 1 и более резервных источников в систему бесперебойного питания).

**Поддержка функции горячего резерва.** При параллельном подключении нескольких ИБП данной серии возможно осуществить настройку одного (или же нескольких из них) как резервного, который не работает на нагрузку в нормальном режиме, а находится в "горячем резерве".

## Технические характеристики

Модель	SM RT 6	SM RT 10
Мощность	6000ВА/6000Вт	10000ВА/10000Вт
Фазность	1-фазный вход / 1-фазный выход	
<b>Вход</b>		
Номинальное напряжение	220/230/240 В	
Диапазон напряжений	110-300 В ± 3% при 50% нагрузке; 176-300 В ± 3% при 100% нагрузке	
Диапазон частоты	46-54 Гц для 50 Гц / 56-64 для 60 Гц	
Коэффициент мощности	≥ 0,99 при полной нагрузке	
Гармонические искажения (THDi)	< 4% при 100% нагрузке, < 6% при 50% нагрузке	
Входные разъемы	Клемная колодка	
<b>Выход</b>		
Выходное напряжение	220/230/240 В	
Выходные разъемы	Клемная колодка	
Уровень стабилизации напряжения (батареиный режим)	± 1%	
Диапазон частот (синхронизированный диапазон)	46-54 Гц или 56-64 Гц	
Диапазон частот (батареиный режим)	50 Гц ± 0,1 Гц или 60 Гц ± 0,1 Гц	
Крест-фактор	3:1 (макс.)	
Гармонические искажения	≤ 1% THD (линейная нагрузка); ≤ 4% THD (нелинейная нагрузка)	
Время перехода на батарею	Ноль	
Время перехода на Байпас	Ноль	
Форма сигнала в батарейном режиме	Чистая синусоида	
Перегрузка при работе от сети	100-110% 10 мин, 110-130% 1 мин, >130% 1 сек	
Перегрузка при работе от батарей	100-110% 30 сек, 110-130% 10 сек, >130% 1 сек	
<b>КПД</b>		
От сети / ЭКО-режим / Работа от батареи	94% / 98,5% / 93%	
<b>Батарея</b>		
Тип батарей	Батареинные модули ONTEK или внешние батареи	
Батареинные модули	До 4 шт SMRT192BM2U* или SMRT240BM3U	
Внешние батареи	В зависимости от задачи 16-20* шт	
Зарядный ток	1-4 А (настраивается пользователем)	
Запуск от батарей	В наличии	
<b>Индикация</b>		
ЖК-дисплей	Состояние ИБП, уровень нагрузки, уровень заряда батареи, входное/выходное напряжение, оставшееся время автономии, коды ошибок	
Звуковые оповещения	Работа от батарей: звук каждые 4 сек. Низкий заряд батарей: звук каждые 1 сек. Перегрузка: двойной сигнал каждую 1 сек. Ошибка: постоянный звук.	
<b>Физические параметры</b>		
Габариты ИБП, ШхВхГ (мм)	438×88×600 [2U]	
Вес ИБП, (кг)	14,4	16
Габариты батарейных модулей, ШхВхГ (мм)	438×88×688 [2U]	438×133×600 [3U]
Вес батарейных модулей, (кг)	59,3	70,3
<b>Окружающая среда</b>		
Рабочая температура и влажность	0-40°C, < 95% без образования конденсата	
Уровень шума	Менее 55 дБ на расстоянии 1 метр	Менее 58 дБ на расстоянии 1 метр
<b>Управление</b>		
Smart RS-232 × 1 шт, USB × 1 шт	Поддержка семейств Windows, Linux и MAC	
Разъем EMBS × 1 шт	Сигнальный контакт обнаружения состояния внешнего байпасного переключателя	
Карта SNMP (опционально)	Управление питанием с помощью SNMP-менеджера и веб-браузера	
Карта Modbus (опционально)	Управление и мониторинг нескольких ИБП в режиме реального времени через коммуникационный порт RS-485	
<b>Соответствия</b>		
Сертификация	Сертификат соответствия ЕАЭС ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011. Сертификат соответствия в части стойкости к сейсмическим воздействиям интенсивностью 9 баллов по шкале MSK-64. Сертификат по стандарту ISO 9001:2015	
Гарантийный срок	3 года (стандартный) или расширенный	

\* При использовании 16 батарей или модуля SMRT192BM2U коэффициент выходной мощности снижается до 0,8. При использовании 18 или 19 батарей коэффициент выходной мощности снижается до 0,9. Если ИБП установлен или используется на высоте более 1000 м над уровнем моря, выходная мощность будет снижаться на один процент на каждые 100 м.

**Примечание:** Продукция постоянно совершенствуется. Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.