- Двойное преобразование
- Установка стойка/башня
- Коэффициент выходной мощности 0,9
- Уровень стабилизации напряжения ±1%
- ECO-режим для энергосбережения
- Горячая замена батарей
- Возможность подключения дополнительных батарейных модулей
- Режим преобразования частоты 50/60 Гц
- Совместимость с генераторами
- Регулировка зарядного тока с помощью дисплея или ПО
- Широкие возможности мониторинга и управления
- Информативный ЖК-экран с комплексной информацией и с возможностью поворота
- Звуковые предупреждения и уведомления о кодах ошибок

# Источники бесперебойного питания ONTEK SM RM 1-3 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.

**Горячая замена батарей.** Данная серия ИБП поддерживает возможность "горячей замены", то есть позволяет проводить замену батарей без отключения и демонтажа источника питания и, следовательно, без прерывания питания нагрузки.

**Возможность подключения дополнительных батарейных модулей.** К данной серии ИБП вы можете подключить дополнительно 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.

**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.

**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.

**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.

**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.

# Технические характеристики

| Модель | SMRM 1 | SMRM 2 | SMRM 3 |
|---|---|---|---|
| Мощность | 1000ВА/900Вт | 2000ВА/1800Вт | 3000ВА/2700Вт |
| Фазность | Однофазный | | |
| **Вход** | | | |
| Номинальное напряжение | 220/230/240 В | | |
| Диапазон напряжений | 120-300 В ± 5% при 50% нагрузке; 180-300 В ± 5% при 100% нагрузке | | |
| Частота | 40-70 Гц | | |
| Входные разъемы | IEC C14 × 1шт. | | IEC C20 × 1шт. |
| Коэффициент мощности | ≥ 0,99 при номинальном напряжении (100% нагрузка) | | |
| **Выход** | | | |
| Выходное напряжение | 220/230/240 В | | |
| Выходные разъемы | IEC C13 × 6шт. | | IEC C13 × 6шт. + клеммная колодка |
| Уровень стабилизации напряжения | ± 1% | | |
| Диапазон частот (синхронизированный диапазон) | 47-53 Гц или 57-63 Гц | | |
| Диапазон частот (батарейный режим) | 50/60 Гц ± 0,5% | | |
| Крест-фактор | 3:1 (макс.) | | |
| Гармонические искажения | ≤ 3 % THD (линейная нагрузка); ≤ 6 % THD (нелинейная нагрузка) | | |
| Перегрузочная способность | 10 мин. при 110% нагрузки, 1 мин. при 125% нагрузки, до 0,5 сек. при 150% нагрузки | | |
| Время перехода на батарею | Ноль | | |
| Время перехода на Байпас | 4 мс (стандартно) | | |
| Форма сигнала в батарейном режиме | Чистая синусоида | | |
| **КПД** | | | |
| От сети | 88% | 89% | 90% |
| Работа от батареи | 83% | 87% | 88% |
| **Батарея** | | | |
| Напряжение и ёмкость батареи | 12В/9Ач | | |
| Количество внутренних батарей | 2 | 4 | 6 |
| Макс. количество батарейных модулей | 4 | | |
| Время заряда | 4 часа восстановления емкости до 90% для внутренних аккумуляторов | | |
| Зарядный ток (max) | 3,5А | | |
| Напряжение заряда | 27,4 В ± 1% | 54,7 В ± 1% | 82,1 В ± 1% |
| Срок службы установленных батарей | 5 лет | | |
| Функция "горячей" замены внутренних батарей | В наличии | | |
| **Индикация** | | | |
| ЖК-дисплей | Режим работы сеть/батарея/байпас, уровень нагрузки, уровень заряда батареи, индикация ошибок | | |
| Звуковые оповещения | Работа от батарей: звук каждые 4 сек. Низкий заряд батарей: звук каждую 1 сек. Перегрузка: звук дважды в 1 сек. Ошибка: постоянный звук. | | |
| **Физические параметры** | | | |
| Габариты, Ш×В×Г (мм) | 438×88×310 [2U] | 438×88×410 [2U] | 438×88×630 [2U] |
| Вес нетто, (кг) | 12 | 19 | 29,3 |
| **Окружающая среда** | | | |
| Рабочая влажность и температура | Влажность 0-90% при 0-40°C без образования конденсата | | |
| Уровень шума | Менее 50 дБ на расстоянии 1 метр | | |
| **Управление** | | | |
| Smart RS-232×1шт, USB×1шт | Поддержка семейств Windows, Linux и MAC | | |
| Опционально SNMP | Управление питанием с помощью SNMP-менеджера и веб-браузера | | |
| Опционально Modbus | Управление и мониторинг нескольких ИБП в режиме реального времени через коммуникационный порт RS-485 | | |
| **Соответствия** | | | |
| Сертификация | Сертификат соответствия ЕАЭС ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011. Сертификат по стандарту ISO 9001:2015 | | |
| Гарантийный срок | 3 года (стандартный) или расширенный | | |

*В режиме преобразования частоты номинальная мощность снижается до 70%.*

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