

# Линейно-интерактивный ИБП с синусоидальным напряжением

## Руководство пользователя

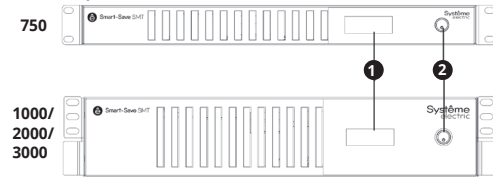
### СОСТАВ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ

Комплект поставки должен включать в себя:

- ИБП Smart-Save SMT
- Для моделей 750, 1000 ВА: USB A-USB B кабель (1), RS232-RS232 кабель (1), C13-C14 кабель (2), уши крепления в стойку, рельсы, болты крепления в стойку
- Для моделей 2000, 3000 ВА: USB A-USB B кабель (1), RS232-RS232 кабель (1), C13-C14 кабель (1), C19-Schuko кабель (1), C19-C20 кабель (1), уши крепления в стойку, рельсы, болты крепления в стойку
- Руководство пользователя

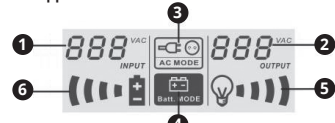
### ОБЗОР ИЗДЕЛИЯ

#### Вид спереди



- 1 ЖК-дисплей
- 2 Выключатель питания

#### ЖК-дисплей



- 1 Входное напряжение
- 2 Выходное напряжение
- 3 Индикатор режима работы от сети
- 4 Индикатор режима работы от батареи
- 5 Индикатор уровня нагрузки, мигание указывает на перегрузку
- 6 Индикатор емкости батареи, мигание указывает на низкий заряд

### УСТАНОВКА И ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ЗАПУСК

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед установкой осмотрите устройство. Убедитесь, что внутри упаковки ничего не повреждено.

#### Требования к размещению и хранению

Установите ИБП в защищенном месте без большого количества пыли и с достаточной вентиляцией. ИБП предназначен для монтажа в 19-дюймовую стойку. Для крепления к направляющим 19-дюймовой стойки используйте прилагаемый комплект рельс и монтажных аксессуаров. НЕ эксплуатируйте ИБП в условиях, когда температура и влажность выходят за установленные пределы (ограничения указаны в технических характеристиках).

#### Подключение к электросети и зарядка

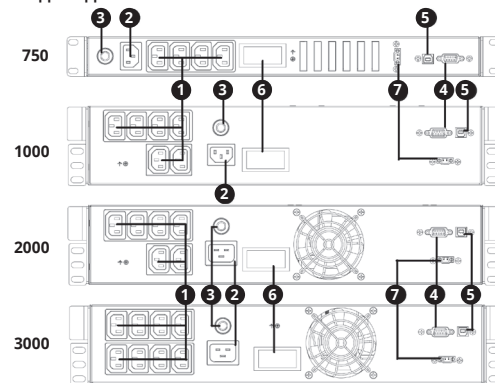
Подключите к розетке электросети кабель соответствующего разъема питания переменного тока (может быть использован кабель нагрузки). Чтобы добиться оптимального результата, перед первым использованием рекомендуется заряжать аккумулятор не менее 6 часов. Устройство заряжает батарею при подключении к электросети.

#### Подключение нагрузок

Подключите нагрузки к выходным розеткам на задней панели ИБП. Нажмите кнопку включения ИБП для защиты подключенных к нему устройств.

**ВНИМАНИЕ! НИКОГДА** не подключайте к розеткам резервного питания ИБП лазерные принтеры или сканеры. Эти устройства могут потреблять значительную мощность и вызвать перегрузку ИБП.

#### Вид сзади



- 1 Выходные розетки
- 2 Вход пер. тока
- 3 Входной автоматический выключатель
- 4 Порт связи RS-232
- 5 USB HID порт
- 6 Интеллектуальный слот
- 7 Порт EPO аварийного выключения

### Подключение кабеля связи

Чтобы удаленно включать и выключать ИБП и следить за его состоянием, подключите кабель связи: одним концом к порту USB HID\* или RS-232, а другим — к порту связи вашего ПК. Установив программное обеспечение для мониторинга, можно задать расписание выключения и включения ИБП и контролировать его состояние через ПК.

\* USB HID (human interface device) – расширенная функция USB, которая позволяет видеть базовую информацию о заряде ИБП на ПК без установки ПО.

### Установка аксессуаров в интеллектуальный слот

Установите карту расширения такую, как SNMP-карту, карту сухих контактов и пр., в интеллектуальный слот ИБП. Более подробную информацию по настройке карты см. в руководстве пользователя данной карты.

### Включение и выключение устройства

Чтобы включить ИБП, нажмите на выключатель питания. Чтобы выключить ИБП, вновь нажмите на выключатель питания.

### Использование порта EPO аварийного выключения устройства

Чтобы аварийно выключить ИБП и обесточить подключенных к ИБП потребителей подключите разъём EPO к аварийной кнопке или контроллеру аварийного выключения.

### ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ (СОХРАНИТЕ РУКОВОДСТВО)

- В ИБП создается напряжение, которое может быть опасным. Не пытайтесь разбирать устройство. Устройство не содержит деталей, которые могут быть заменены пользователем. Ремонт может выполнять только специалист авторизованного сервисного центра Systeme Electric.
- Это подключаемое к сети оборудование класса А с установленной поставщиком батареей может устанавливаться покупателем и эксплуатироваться неспециалистами.
- Сетевая розетка должна быть расположена рядом с ИБП и быть легкодоступной.
- При установке этого оборудования необходимо убедиться, что суммарный ток утечки ИБП и подключенных нагрузок не превышает 3,5 мА.
- Подключение к розетке любого другого типа, кроме двухполюсной трехпроводной розетки с заземлением, может привести к поражению электрическим током и может нарушать местные правила эксплуатации электроустановок.
- В экстренной ситуации нажмите кнопку OFF и отсоедините кабель питания от сети переменного тока. Не допускайте попадания внутрь ИБП жидкостей и посторонних предметов. Не ставьте на устройство или рядом с ним напитки и емкости с жидкостью.
- Это устройство предназначено для эксплуатации в контролируемой среде (внутри помещения с регулируемой температурой и отсутствием токопроводящей пыли). Не устанавливайте ИБП в местах, где имеется стоячая или проточная вода, а также повышенная влажность.
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу.
- Не подключайте к ИБП удлинитель или сетевой фильтр.
- Не подключайте к ИБП устройства, не относящиеся к компьютерному оборудованию, например, медицинское оборудование, оборудование жизнеобеспечения, микроволновые печи и пылесосы.
- Не пытайтесь сжечь использованные батареи, они могут взорваться.
- Не вскрывайте и не повреждайте батареи. Выделяющийся электролит опасен для кожи и глаз. Он может быть токсичен.
- **Внимание!** Существует опасность поражения электрическим током. После отключения этого устройства от сети опасное напряжение может по-прежнему присутствовать из-за внутреннего источника питания — батареи. Обратитесь в сервисный центр, если необходимо провести техническое обслуживание или сервисные работы внутри ИБП.
- Чтобы снизить риск перегрева ИБП, не перекрывайте вентиляционные отверстия ИБП, не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей и не устанавливайте его вблизи источников тепла, например, обогревателей или печей.
- Перед очисткой отключите ИБП от сети и не используйте жидкие и аэрозольные моющие средства.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Данный ИБП является устройством категории C2. В жилых помещениях данное изделие может вызывать радиопомехи. В этом случае пользователю может потребоваться принять дополнительные меры.
- Чтобы не создавать опасности пожара, плавкий предохранитель или автоматический выключатель следует заменять только на аналогичные по типу и силе тока.
- **ОСТОРОЖНО! ЗАМЕНА БАТАРЕИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА. ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДАННОЙ РАБОТЫ.**

### СКАЧИВАНИЕ И УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Чтобы скачать и установить программное обеспечение для мониторинга, выполните следующие действия.

1. Перейдите на страницу по адресу <https://systeme.ru/software/1phups>
2. Щелкните значок требуемого программного обеспечения Parachute (для ИБП без сетевой карты) или Parachute Pro (для ИБП с установленной сетевой картой), а затем выберите нужную ОС для скачивания программного обеспечения. Для ИБП с сетевой картой также доступна программа мониторинга SNMP Web Manager.  
\*После установки сетевой карты необходимо удалить программное обеспечение Parachute и установить программное обеспечение Parachute Pro.
3. Следуйте инструкциям на экране, чтобы установить программное обеспечение.
4. После перезагрузки компьютера появится иконка программного обеспечения в виде зеленой окружности с наименованием программного обеспечения.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель ИБП                                           | SMTSE750RMI1U                                                                                                                                          | SMTSE1000RMI2U  | SMTSE2000RMI2U                                                                                                                                                          | SMTSE3000RMI2U  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Аксессуары в комплекте                               | USB A-USB B кабель (1), RS232-RS232 кабель (1), C13-C14 кабель (2), уши крепления в стойку, рельсы, болты крепления в стойку                           |                 | USB A-USB B кабель (1), RS232-RS232 кабель (1), C13-C14 кабель (1), C19-Schuko кабель (1), C19-C20 кабель (1), уши крепления в стойку, рельсы, болты крепления в стойку |                 |
| Мощность, ВА/Вт                                      | 750VA/450W                                                                                                                                             | 1000VA/720W     | 2000VA/1320W                                                                                                                                                            | 3000VA/1800W    |
| Форм-фактор                                          | Стоечный                                                                                                                                               |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Топология                                            | Линейно-интерактивный                                                                                                                                  |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Входные характеристики                               |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Напряжение, В                                        | 230 В ± 10%                                                                                                                                            |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Диапазон напряжения, В                               | 170-280 В                                                                                                                                              |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Частота, Гц                                          | 50 Гц / 60 Гц ± 5 Гц                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Входное подключение                                  | IEC 320 C14                                                                                                                                            |                 | IEC 320 C20                                                                                                                                                             |                 |
| Выходные характеристики                              |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Напряжение, В                                        | 230 В                                                                                                                                                  |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Отклонение напряжения (от батареи)                   | ± 10%                                                                                                                                                  |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Частота, Гц (от батареи)                             | 50 Гц / 60 Гц ± 1 Гц                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Выходные подключения (резервное питание)             | 4 IEC 60320 C13                                                                                                                                        | 6 IEC 60320 C13 | 6 IEC 60320 C13                                                                                                                                                         | 8 IEC 60320 C13 |
| Коммуникационные средства                            | USB HID type B, RS-232 port, Intelligent Slot                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| SNMP карта                                           | Опционально                                                                                                                                            |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Emergency power off (EPO)                            | Есть                                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Время переключения, мс                               | Стандартно 4 мс, максимально 10 мс                                                                                                                     |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Форма выходного напряжения (от батареи)              | Синусоидальный сигнал                                                                                                                                  |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Батареи                                              |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Тип батареи                                          | Свинцово-кислотная                                                                                                                                     |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Монтаж батареи                                       | Внутренний батарейный блок (заменяется сервисом SE)                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Типовое время перезарядки, ч                         | 8 часов восстановление до 90% емкости                                                                                                                  |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Индикация                                            |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| LCD дисплей                                          | Входное напряжение, Выходное напряжение, Работа от сети, Работа от батареи, Перегрузка, Уровень нагрузки, Низкий заряд батареи, Уровень заряда батареи |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Защита                                               |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Полная защита                                        | Защита от перегрузки, разряда и перезаряда                                                                                                             |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Предохранитель                                       | Автоматический                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Оповещения                                           |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Работа от батареи                                    | Звучание каждые 10 секунд                                                                                                                              |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Низкий заряд батареи                                 | Звучание каждую секунду                                                                                                                                |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Перегрузка                                           | Звучание каждые 0.5 секунды                                                                                                                            |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Неисправность                                        | Непрерывное звучание                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Физические характеристики                            |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Габаритные размеры ГхШхВ, мм                         | 280x438x44                                                                                                                                             | 310x438x88      |                                                                                                                                                                         | 400x438x88      |
| Масса нетто, кг                                      | 8.1                                                                                                                                                    | 11.1            | 14.9                                                                                                                                                                    | 20.7            |
| Цвет                                                 | Чёрный                                                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Параметры окружающей среды                           |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Температура окруж. среды при хранении                | -20 до +50°C                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Относительная влажность хранения                     | 0-95% без образования конденсата                                                                                                                       |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Рабочая температура окружающей среды*                | 0-40°C                                                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Относительная влажность                              | 0-95% без образования конденсата                                                                                                                       |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Высота над уровнем моря**                            | 1500 м                                                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Акустический уровень                                 | Менее 40дБ                                                                                                                                             |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Управление                                           |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Программное обеспечение                              | Есть (поддерживает Windows®, Windows® Server, Linux, MAC OS)                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Shutdown Wizard                                      | Есть                                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| SNMP опционально                                     | SNMP Web Manager                                                                                                                                       |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Функции                                              |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Автоматический перезапуск при восстановлении питания | Есть                                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| "Холодный" старт                                     | Есть                                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Зарядка в выключенном состоянии                      | Есть                                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Замена батареи пользователем                         | Нет                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Программируемые выходные розетки                     | Нет                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Внутренний байпас                                    | Нет                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Гарантия                                             |                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                         |                 |
| Гарантия                                             | 2 года с даты продажи, но не более 27 месяцев с даты производства                                                                                      |                 |                                                                                                                                                                         |                 |

\*Оптимальное значение температуры окружающей среды для батареи 20-25°C. Температура выше 25°C приводит к повышенному износу батареи.  
\*\* При эксплуатации ИБП на высоте 1500-3000 м мощность снижается на 1% каждые 100 м.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Руководствуйтесь приведенной ниже таблицей.

| Проблема                                                                           | Возможная причина                                                                                                    | Решения                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| На дисплее передней панели отсутствует текст                                       | Низкий заряд батареи                                                                                                 | Зарядите ИБП в течение не менее 6 часов                                                                                                                                            |
|                                                                                    | Отказ батареи                                                                                                        | Замените батарею (обратитесь в центр поддержки клиентов и/или авторизованный сервисный центр Systeme Electric)                                                                     |
|                                                                                    | ИБП не включен                                                                                                       | Еще раз нажмите на выключатель питания, чтобы включить ИБП                                                                                                                         |
| Непрерывный звуковой сигнал аварийный сигнал при нормальной работе электросети     | Перегрузка ИБП                                                                                                       | Прежде всего отключите часть потребителей. Перед повторным подключением оборудования убедитесь, что нагрузка соответствует параметрам ИБП, указанным в технических характеристиках |
| При отключенном электроснабжении наблюдается слишком малое время работы от батареи | Перегрузка ИБП                                                                                                       | Отключите потребителей, вызывающих перегрузку ИБП                                                                                                                                  |
|                                                                                    | Слишком низкое напряжение батареи                                                                                    | Зарядите ИБП в течение не менее 6 часов                                                                                                                                            |
|                                                                                    | Неисправность батареи. Это может быть вызвано высокой окружающей температурой или неправильной эксплуатацией батареи | Замените батарею (обратитесь в центр поддержки клиентов и/или авторизованный сервисный центр Systeme Electric)                                                                     |
| Электросеть работает нормально, но устройство работает от батареи                  | Отсоединился кабель питания                                                                                          | Вновь подключите кабель питания                                                                                                                                                    |

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ГАРАНТИЙНАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической поддержки обратитесь в центр поддержки клиентов Systeme Electric по адресу support@systeme.ru и по телефонам: 8 800 200 64 46 – Российская Федерация и другие страны, +7 495 777 99 88 – Москва и Московская область.

Гарантия на источники бесперебойного питания SMTSE 2 года с даты продажи, но не более 27 месяцев с даты производства.

В случае возникновения неисправностей обратитесь в центр поддержки клиентов и/или авторизованный сервисный центр Systeme Electric. Перечень авторизованных сервисных центров размещен на сайте <https://systeme.ru/partners>.



Systeme Electric

Москва, ул. Двинцев, 12, корп. 1, зд. А  
8 800 200 64 46

Электронная версия данного руководства доступна на сайте [systeme.ru](http://systeme.ru)

Стандарты, спецификации и схемы могут изменяться; обратитесь в компанию за подтверждением актуальности информации, опубликованной в данном руководстве.

© 2023 Systeme Electric. Все права сохраняются.

