

## Онлайн-ИБП с двойным преобразованием семейства SmartOnline (230 В, 2 кВА, 1800 Вт), устанавливаемый вертикально, с увеличенным временем автономной работы, возможностью подключения сетевых карт, ЖК-дисплеем, разъемами USB и DB9

НОМЕР МОДЕЛИ: SUINT2000XLCD



Защита подключенного критически важного оборудования от повреждений, простоев и потери данных, вызываемых такими проблемами как отключение электричества, понижение напряжения, выбросы напряжения и шумы в линии. Рекомендуется для серверов малой/средней мощности, сетевого оборудования и телекоммуникационных систем.

### Описание

Онлайн-ИБП двойного преобразования мод. SUINT2000XLCD семейства SmartPro (230 В, 2 кВА, 1800 Вт) обеспечивает питание от батарей и защиту электропитания переменного тока от проблем, связанных с отключением электричества, понижением/выбросами напряжения и шумами в линии, которые могут приводить к повреждению электронного оборудования или уничтожению данных. Он преобразует входной переменный ток в постоянный, а затем преобразует постоянный ток в полностью стабилизированный переменный ток синусоидальной формы на выходе с напряжением, стабилизованным в пределах +/-2% в режиме онлайн с двойным преобразованием.

Модель SUINT2000XLCD, оснащенная семью розетками типа C13, имеет внутреннюю батарею, обеспечивающую поддержание работоспособности подключенного оборудования в течение 12 минут при половинной нагрузке (900 Вт) и 4,7 минут при полной нагрузке (1800 Вт). Использование дополнительных внешних блоков аккумуляторных батарей, таких как BP48V27-2US (приобретаются отдельно), обеспечивает продление времени автономной работы. Работа в экономичном режиме способствует снижению тепловыделения и потребностей в охлаждении, а также сокращению расхода электроэнергии.

Интерактивный ЖК-экран на передней панели обеспечивает отображение рабочих режимов и диагностических параметров, таких как уровни нагрузки, напряжения и заряда батарей. Звуковая сигнализация используется для оповещения о запуске ИБП, отсутствии напряжения в сети, низком уровне заряда батарей, перегрузке, сбое в работе ИБП или дистанционном отключении.

Функция фильтрации электромагнитных/радиочастотных шумов в линии повышает производительность оборудования, а подавление выбросов напряжения с энергией 425 Дж предотвращает выход оборудования из строя и потерю данных. Благодаря предоставляемому

### Основные возможности

- Нулевое время переключения обеспечивает удовлетворение требований современных сетевых систем
- Стабилизация выходного напряжения с точностью 2% в режиме онлайн с двойным преобразованием
- Возможность продления времени автономной работы при использовании внешних блоков батарей (приобретаются отдельно)
- Отображение состояния через интерактивный светодиодный/жидкокристаллический дисплей
- Время автономной работы 12 мин. при половинной нагрузке и 4,7 мин. при полной нагрузке

### Комплект поставки

- Онлайн-ИБП с двойным преобразованием мод. SUINT2000XLCD серии SmartOnline мощностью (230 В, 2 кВА, 1800 Вт)
- Кабель USB
- Кабель RS-232
- 3 шнура питания с разъемами C13-C14
- Руководство пользователя

компанией Tripp Lite программному обеспечению PowerAlert® ИБП модели SUINT2000XLCD обеспечивает возможность безопасного автоматического отключения системы и сохранения файлов в случае длительного отключения электричества. Встроенный разъем для подключения карт позволяет использовать модули TLNETCARD, WEBCARDLX, SNMPWEBCARD, MODBUSCARD и RELAYIOPCARD для сетевого взаимодействия, а также дистанционного управления и контроля параметров.

## **Свойства**

### **Обеспечение защиты критически важных элементов стоечного оборудования**

- Обеспечение полностью стабилизированного выходного питания переменного тока синусоидальной формы для серверов малой/средней мощности, сетевого оборудования и телекоммуникационных систем
- Стабилизация напряжения с точностью 2% в режиме онлайн с двойным преобразованием
- Выходное напряжение 230 В
- Высокий коэффициент мощности (0,9) обеспечивает выходную мощность 2000 ВА / 1800 Вт
- 7 выходных розеток типа C13; входной разъем типа C14
- Комплектуется набором из 3 кабельных перемычек C13/C14
- Номинал подавления выбросов напряжения: 425 Дж

### **Надежное питание от батарей с возможностью продления времени автономной работы**

- Время поддержания работоспособности подключенного оборудования: до 12 мин. при половинной нагрузке и до 4,7 мин. при полной нагрузке
- Нулевое время переключения обеспечивает удовлетворение требований современных сетевых систем
- Возможность продления времени работы при использовании внешних блоков батарей, напр. BP48V27-2US производства Tripp Lite (приобретаются отдельно)
- Автоматический перезапуск после длительных перебоев в подаче электропитания

### **Возможность работы по протоколам SNMP/Web**

- Встроенное гнездо для подключения сетевых интерфейсных карт SNMP и плат реле, обеспечивающих возможности дистанционного управления и контроля параметров
- Совместимость с устройствами TLNETCARD, WEBCARDLX, SNMPWEBCARD, MODBUSCARD и RELAYIOPCARD

### **Фильтрация электромагнитных и радиочастотных шумов в линии**

- Устраняет электромагнитные или радиочастотные помехи, которые могут нарушать нормальную работу оборудования и вызывать его повреждение

### **Интерактивный ЖК-экран**

- Представление подробной информации о состоянии, включая уровни нагрузки, напряжения и заряда батарей

### **Звуковой сигнал**

- Сообщает о запуске/отключении, прекращении подачи электроэнергии, низком уровне заряда батарей, состоянии перегрузки и возникновении отказов

#### Коммуникационные порты

- Порт USB и последовательный порт обеспечивают автоматическое отключение с сохранением данных при использовании ПО PowerAlert, предоставляемого компанией Tripp Lite посредством БЕСПЛАТНОЙ загрузки со страницы [www.tripplite.com/poweralert](http://www.tripplite.com/poweralert)

#### Возможность использования экономичного режима

- Позволяет эффективно минимизировать тепловыделение, снизить потребности в охлаждении и сократить потребление электроэнергии

## Спецификации

<b>ОБЗОР</b>	
Код UPC	037332194886
Тип ИБП	Онлайн
<b>ВЫХОД</b>	
Выходная мощность (ВА)	2000
Выходная мощность (кВА)	2
Выходная мощность (Вт)	1800
Выходная мощность (кВт)	1.8
Коэффициент электрической мощности	0.9
Коэффициент формы	3:1
Сведения о номинальном напряжении	По умолчанию 230 В
Совместимость по частоте	50 / 60 Гц
Сведения о совместимости по частоте	РЕЖИМ ОН-ЛАЙН: после запуска частота выходного тока автоматически подстраивается под номинальную частоту входного тока; частота выходного тока совпадает с частотой входного тока при отклонении последней от номинала в пределах +/- 5 Гц; частота выходного тока регулируется с точностью до +/- 0,05 Гц при отклонении частоты входного тока от номинала более чем на +/- 5 Гц; при частоте входного тока ниже 40 Гц или выше 70 Гц ИБП переключается в режим питания от батарей; РЕЖИМ ПИТАНИЯ ОТ БАТАРЕЙ: частота выходного тока регулируется с точностью до +/- 0,05 Гц от выбранного номинала
Стабилизация выходного напряжения (при работе от сети)	+/- 2%
Стабилизация выходного напряжения (при работе от сети в экономичном режиме)	+/- 10%
Стабилизация выходного напряжения (при работе от батарей)	+/- 3%
Выходные кабели питания в комплекте	3 кабеля питания с разъемами типа C13 и C14 в комплекте
Форма выходного напряжения (в режиме работы от сети переменного тока)	Чистая синусоидальная форма

Форма выходного напряжения (в режиме работы от батарей)	Чистая синусоидальная форма сигнала
Сведения о выходной мощности	ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ: работа преобразователя при нагрузках на уровне до 105% от номинального значения поддерживается непрерывно, до 125% – в течение 1 минуты, до 150% – в течение 30 секунд; при нагрузках выше 150% – мгновенное переключение на режим работы по ОБХОДНОЙ ЦЕПИ (если входное напряжение и частота находятся В ПРЕДЕЛАХ, допустимых для обходной цепи) или ОТКЛЮЧЕНИЕ (если входное напряжение или частота находятся ЗА ПРЕДЕЛАМИ, допустимыми для обходной цепи)
Поддержание номинального(-ых) выходного(-ых) напряжения(-й)	220 В; 230 В; 240 В
Выходные розетки	(7) C13
Индивидуально управляемые группы нагрузки	Нет
<b>ВХОД</b>	
Номинальный входной ток (при максимальной нагрузке)	9,8 А 220 В; 9,3 А 230 В; 8,9 А 240 В
Поддержание номинального(-ых) входного(-ых) напряжения(-й)	220 В~; 230 В~; 240 В~
Описание номинального входного напряжения	Заводская настройка: 230 В
Тип входного разъема ИБП	Входной разъем C14
Входные автоматические выключатели	20 А
Длина входного шнура ИБП (футы)	10
Длина входного шнура ИБП (м)	3.1
Рекомендуемые источники электропитания	230 В
Количество фаз на входе	Однофазный
<b>БАТАРЕЯ</b>	
Время работы при полной нагрузке (мин.)	4,7 мин.(1800 Вт)
Время работы при половинной нагрузке (мин.)	12 мин. (900 Вт)
Продление времени работы от батарей	Возможность продления времени работы от батарей за счет использования дополнительных внешних блоков батарей (приобретаются отдельно)
Совместимость внешних блоков аккумуляторных батарей	&nbsp;<a class="productLink" href="/www.tripplite.com/Внешний-блок-аккумуляторных-батарей-на-48-В-для-некоторых-моделей-ИБП-марки-Tripp-Lite,-монтируемый-в-стойку-высотой-2U-или-вертикально,-мод.-BP48V27-2US~BP48V27-2US">BP48V27-2US</a>&nbsp; (с возможностью подключения нескольких блоков); &nbsp;<a class="productLink" href="/www.tripplite.com/Корпус-внешнего-блока-аккумуляторных-батарей-на-48-В-для-некоторых-моделей-ИБП,-монтируемый-в-стойку-высотой-3U-или-вертикально,-с-кабелями-постоянного-тока-BP48V60RT-3U">BP48V60RT-3U</a>&nbsp; (с возможностью подключения нескольких блоков)
Описание возможности продления времени работы	Для конфигураций внешних аккумуляторных батарей необходимо использование поставляемого компанией Tripp Lite конфигурационного ПО для внешних аккумуляторных батарей (подробнее см. руководство)
Системное напряжение постоянного тока (В)	48
Скорость зарядки батарей (для штатных батарей)	Менее 5,4 часов с 10% до 90% (типовое значение для разрядки при полной нагрузке)

Возможность продления времени работы	Да
<b>СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ</b>	
Описание системы стабилизации напряжения	Стабилизация напряжения в режиме онлайн с двойным преобразованием
Корректировка повышенного напряжения	Стабилизация выходного напряжения в пределах 2% от номинала при повышении напряжения до 280 В
Корректировка пониженных напряжений	Стабилизация выходного напряжения в пределах 2% от номинала при понижении напряжения до 80 В (при нагрузке 50%) / 175 В (при нагрузке 100%)
<b>ИНТЕРФЕЙС , ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ и УПРАВЛЕНИЯ</b>	
ЖК-дисплей на передней панели	Расположенный на передней панели информационный и настроечный ЖК-дисплей обеспечивает возможность индикации подробных данных о режиме работы ИБП и статусе электропитания на объекте и оперативной информации, а также настройки напряжения, рабочего режима, сигнализации и различных дополнительных параметров
Переключатели	При переводе переключателя в положение ON (ВКЛ) поддерживаются функции включения преобразователя, тестирования батарей, отключения сигнализации и ввода данных; при переводе переключателя в положение OFF (ВыКЛ) поддерживаются функции выключения преобразователя и устранения отказов; при переводе переключателя в положение SETUP ("НАСТРОЙКА") возможно использование функций прокрутки вниз и входа в режим настройки
Отключение аварийного сигнала	Звуковая сигнализация отключения электричества может быть временно отключена с помощью переключателя отмены сигнализации; кроме того, возможна установка бесшумного режима сигнализации
Звуковой сигнал	Звуковая сигнализация используется для оповещения о включении ИБП, отсутствии напряжения в сети, низком уровне заряда батарей, перегрузке, сбое в работе ИБП или дистанционном отключении
<b>ПОДАВЛЕНИЕ ВЫБРОСОВ / ШУМОВ</b>	
Джоулевый показатель защиты ИБП от выбросов напряжения переменного тока	425
Время реакции ИБП на выбросы напряжения переменного тока	Мгновенно
Подавление электромагнитных / радиочастотных помех	Да
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>	
Метод охлаждения	Вентилятор
Первичный форм-фактор	Возможность вертикальной установки
Глубина первичного ИБП (мм)	361
Высота первичного ИБП (мм)	325
Ширина первичного ИБП (мм)	191
Транспортные габариты (ВxШxГ, см)	44.20 x 29.72 x 49.28
Транспортные габариты (ВxШxГ, дюймы)	17.40 x 11.70 x 19.40
Транспортировочная масса (кг)	24.32
Транспортировочная масса (фунты)	53.62

Материал корпуса ИБП	Сталь
Размеры силового модуля ИБП (ВхШхГ в дюймах)	12.8 x 7.5 x 14.2
Масса силового модуля ИБП (кг)	19.55
Масса силового модуля ИБП (в фунтах)	43.1
<b>УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	
Диапазон рабочих температур	От 0 до +40 °C
Диапазон температур хранения	От -15 до +50 °C
Относительная влажность	От 0 до 95%, без образования конденсата
Тепловыделение при работе от сети, БТЕ/ч (при полной нагрузке)	657
Тепловыделение при работе от сети в экономичном режиме, БТЕ/ч (при полной нагрузке)	256
Тепловыделение при работе от батарей; БТЕ/ч (при полной нагрузке)	1171
Номинальный КПД в режиме работы от сети переменного тока (при 100% нагрузке)	90%
Номинальный КПД в экономичном режиме работы от сети переменного тока (при 100% нагрузке)	96%
Низкочастотный шум	< 50 дБ на расстоянии 1 м от передней панели
<b>СВЯЗЬ</b>	
Карты управления сетью	&nbsp;<a class="productLink" href="/www.tripplite.com/udalyonnyi-SNMP-Web-karta-Telnet->SNMPWEBCARD">SNMPWEBCARD</a>&nbsp;; &nbsp;<a class="productLink" href="/www.tripplite.com/Web-Management-Accessory-Card-SmartPro-SmartOnline-UPS-Systems~TLNETCARD">TLNETCARD</a>&nbsp;; &nbsp;<a class="productLink" href="/www.tripplite.com/Web-Management-Accessory-Card~WEBCARDLX">WEBCARDLX</a>&nbsp;; &nbsp;<a class="productLink" href="/www.tripplite.com/MODBUS-RTU-karta-upravleniya-RS422-RS485-RS232-MODBUSCARD">MODBUSCARD</a>&nbsp;; &nbsp;<a class="productLink" href="/www.tripplite.com/plata-vvoda-vyvoda-programmiruemogo-rele~RELAYIOPCARD">RELAYIOPCARD</a>&nbsp;
Описание порта мониторинга сети	Поддерживается детализированный контроль ИБП и состояния электропитания объекта
Программное обеспечение PowerAlert	Для осуществления локального контроля параметров через встроенные коммуникационные порты ИБП следует загрузить ПО PowerAlert Local со страницы <a href="http://www.tripplite.com/poweralert">http://www.tripplite.com/poweralert</a>
Кабель связи	В комплект поставки входят кабели с разъемами USB и DB9
Интерфейс связи	Последовательный порт DB9; Разъем для опциональных модулей с SNMP/веб-интерфейсом; USB (с поддержкой HID)
<b>ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА БАТАРЕЮ</b>	
Время переключения	Нулевое время переключения (0 мс)

Нижнее напряжение для перехода на питание от батарей (задаваемое значение)	80 В (при нагрузке < 50%) / 175 В (при нагрузке 100%)
Верхнее напряжение для перехода на питание от батарей (задаваемое значение)	280
<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ</b>	
"Холодный" старт (запуск в режиме питания от батарей во время отключения электроэнергии)	Поддержка эксплуатации с "холодным" пуском
Свойства ИБП высокой доступности	Схема автоматического переключения на обходную цепь; Батареи с возможностью "горячей" замены; Auto Probe Monitoring (requires WEBCARDLX); Zero transfer time; On-Line/Double-Conversion
Возможности энергосбережения	Высокоэффективная работа в экономичном режиме
<b>СЕРТИФИКАЦИИ</b>	
Сведения о сертификации ИБП	CE
Сведения о сертификации ИБП	IEC 62040-1:2008+A1:2013; EN62040-2:2006; ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ РАЗРЯДЫ: IEC61000-4-2:УРОВЕНЬ 4, RS:IEC61000-4-3:УРОВЕНЬ 3, EFT:IEC61000-4-4:УРОВЕНЬ 2, ВЫБРОСЫ НАПРЯЖЕНИЯ: IEC61000-4-5:УРОВЕНЬ 2, CS:IEC61000-4-6:УРОВЕНЬ 3, ПРОВОДИМОЕ МАГНИТНОЕ ПОЛЕ: IEC61000-4-8:УРОВЕНЬ 4
<b>ГАРАНТИЯ</b>	
Гарантийный период (все страны)	Ограниченнная гарантия сроком 2 года

© 2020 Tripp Lite. Перепечатка запрещается.