

ИБП серии SmartOnline мощностью 3 кВА, работающий в режиме онлайн с двойным преобразованием, в стойечном/вертикальном исполнении высотой 3U, с розетками типа C13/C19 на 200/220/230/240 В

НОМЕР МОДЕЛИ: SUINT3000RTXL3U



Описание

ИБП Tripp Lite SUINT3000RTXL3U обеспечивает превосходную стабилизацию напряжения и работу от батарей для защиты критически важных файловых серверов и сетевого оборудования. Исполнение прибора - универсальный корпус высотой 3U для монтажа в стойку или вертикальной установки. Обеспечивается совместимость с оборудованием с напряжением электропитания 200/208/220/230/240 В и частотой 50/60 Гц. Стабилизация и двойное преобразование напряжения устраняют нелинейные искажения, колебания напряжения и частоты за счет преобразования входного переменного напряжения в постоянное, а затем обратно в переменное напряжение правильной синусоидальной формы, пригодное для питания оборудования любого типа. Стандартные встроенные батареи обеспечивают бесперебойное питание подключенного оборудования с нулевым временем переключения во время перебоев в подаче электроэнергии. Обеспечение электропитания во время длительных перебоев в подаче электроэнергии возможно за счет использования дополнительных блоков батарей высотой 2U, предназначенных для монтажа в стойку или вертикальной установки (модели: BP72V15-2U (не более 1), BP72V28RT-3U – с возможностью подключения нескольких блоков) и BP72V18-2US (с возможностью подключения нескольких блоков)). Поддерживается непрерывная подача выходного напряжения при колебаниях напряжения электросети в пределах от 160 до 275 В без использования энергии батарей. При нагрузке 70% и ниже поддерживается регулировка напряжения с нижним пределом входного напряжения 130 В. Интеллектуальный порт связи DB9 используется совместно с программным обеспечением PowerAlert и кабелем связи для автоматического отключения и дистанционного контроля ИБП и параметров сети электропитания объекта. В гнездо для сетевых устройств вставляется опциональная карта SNMPWEBCARD, предназначенная для непосредственного управления и контроля по локальной сети Ethernet. Предусмотрено 10 выходных розеток, 8 из которых распределены на две управляемые группы

Основные возможности

- Онлайн ИБП двойного преобразования мощностью 3000 ВА / 3 кВА / 2400 Ватт и высотой 3U для монтажа в стойку/вертикальной установки.
- Выходное напряжение 200/220/230/240 В, 50/60 Гц
- Заменяемые в "горячем" режиме батареи с возможностью продления времени работы; глубина установки 19,8" / 50,3 см
- Порты RS232 и EPO; поддержка опциональной карты SNMP/Web.
- Светодиодные индикаторы состояния на передней панели с детализированным отображением уровней нагрузки и заряда батарей
- 2 группы выходных нагрузок с независимым переключением
- Входной разъем типа C20; выходные розетки типа C13 и C19; в комплект входят 1 кабель питания с разъемами типа C19 и C20 и 2 кабеля с разъемами типа C13 и C14

Комплект поставки

- ИБП SUINT3000RTXL3U для монтажа в стойку или вертикальной установки
- Программное обеспечение PowerAlert и соединительные кабели.
- Монтажные фланцы для установки модуля в стойку на 4 точки и регулируемые по глубине монтажные направляющие, а также опоры для вертикальной установки.

нагрузок, которые могут дистанционно включаться и выключаться с помощью программного интерфейса для перезагрузки заблокированного оборудования или увеличения времени работы батареи для более критичного оборудования за счет отключения второстепенных нагрузок. Входной разъем типа C20 позволяет использовать различные варианты конструкции соединительных шнуров питания для подключения к различным типам розеток, принятых в разных странах или в зависимости от места эксплуатации. Обеспечивается выходная мощность 3000 ВА/2400 Вт с полным соответствием требованиям ЕС (маркировка CE) и соответствием классу А по уровню электромагнитных и радиочастотных излучений. ИБП может использоваться для питания обширного перечня файловых серверов и сетевого оборудования, а также других чувствительных нагрузок, требующих непрерывной стабилизации, регулировки напряжения электропитания и резервного питания от батарей. Совместим с программным обеспечением Tripp Lite WatchDog, которое используется для эксплуатации системы.

- 2 сетевых шнура с разъемами IEC320-C13 и IEC320-C14 (6 футов), 1 шнур длиной 10 футов. Сетевые шнуры с разъемами IEC320-C19 и IEC320-C20.
- Руководство по эксплуатации и гарантийные обязательства

Свойства

- Стабилизация напряжения в режиме онлайн с двойным преобразованием позволяет подавать выходное напряжение переменного тока чистой синусоидальной формы для обеспечения электропитания критически важных файловых серверов, сетевого оборудования и другого чувствительного электронного оборудования
- Поддержка выходного напряжения на уровне (выбирается пользователем) 200/208/220/230/240 В $\pm 2\%$ при частоте 50/60 Гц ($\pm 0,05$ Гц).
- Нейтрализует колебания частоты, короткие электрические импульсы, нелинейные искажения и другие серьезные электрические неполадки, которые не устраняются с помощью других ИБП.
- Универсальный форм-фактор с возможностью монтажа в стойку или вертикальной установки; в случае монтажа в стойку занимает всего 3 единицы стоечного пространства (3U). Вертикальная установка выполняется с использованием специальных опор из комплекта поставки.
- Поддерживает выходное напряжение переменного тока на близком к идеальному уровне даже в случае длительного понижения напряжения до 160 В и повышения напряжения до 275 В без использования энергии батареи. При нагрузках 70% и ниже поддерживается регулировка напряжения с нижним пределом входного напряжения 130 В.
- Встроенный блок батарей обеспечивает работу подключенного оборудования в течение 14 минут при половинной нагрузке (1500 ВА/1200 Вт) и в течение 5 минут при полной нагрузке (3000 ВА / 2400 Вт).
- Возможность продления времени работы от батарей за счет добавления внешних блоков батарей BP72V15-2U (не более 1), BP72V28RT-3U (с возможностью подключения нескольких блоков) и BP72V18-2US (с возможностью подключения нескольких блоков)
- Интеллектуальный порт связи DB9 поддерживает возможность передачи информации о состоянии ИБП и параметрах сети электропитания объекта, включая сведения о состоянии сети электропитания, значении входного напряжения, состоянии батареи, уровне нагрузки и другой информации. При этом предусмотрена полная поддержка прикладных задач, для решения которых применяются сообщения об отсутствии подачи электроэнергии и низком уровне заряда батарей через интерфейс с замыканием контактов.
- Бесплатное программное обеспечение PowerAlert, совместимое с однопользовательскими и сетевыми операционными системами, обеспечивает автоматическое отключение, дистанционный контроль и управление ИБП и подключенным оборудованием
- Гнездо для карты SNMPWEBCARD позволяет осуществлять дистанционный контроль и управление ИБП со станций сетевого управления или через интерфейс веб-браузера (код продукции SNMPWEBCARD).
- Доступна поддержка аварийного отключения питания (EPO); обратитесь в компанию Tripp Lite.
- В комплект поставки входят 10 выходных розеток (8 розеток типа IEC320-C13 и 2 розетки типа IEC320-C19).
- В комплект поставки входят 1 кабель питания с разъемами C19 и C20 и 2 кабеля питания с разъемами C13 и C14
- Две отдельные группы розеток с независимым управлением позволяют выполнять дистанционную перезагрузку заблокированного сетевого оборудования без прекращения питания других нагрузок; эти функции выполняются с помощью программного обеспечения PowerAlert, системы сетевого управления или через веб-браузер; также поддерживается автоматическое отключение второстепенных нагрузок с целью продления времени работы от батарей для критически важного оборудования
- Совместим с сервисным программным обеспечением Tripp Lite WatchDog
- Отказоустойчивая обходная цепь поддерживает электропитание объекта при самых различных неисправностях ИБП

- Система звуковой сигнализации и светодиодные индикаторы на передней панели сигнализируют о параметрах сети электропитания и предоставляют полную информацию о состоянии ИБП.
- Опциональный монтажный комплект 2POSTRMKITHD позволяет выполнить монтаж в однорамную стойку
- Приобретаемый отдельно PDU с переключателем на обходную цепь мод. PDUBHV20 обеспечивает возможность "горячей" замены ИБП без нарушения нормальной работы подключенного к нему оборудования
- Маркировка CE

Спецификации

ВЫХОД	
Выходная мощность (ВА)	3000
Выходная мощность (кВА)	3
Выходная мощность (Вт)	2400
Выходная мощность (кВт)	2.4
Сведения о выходной мощности	Нагрузки на уровне до 105% от номинального значения поддерживаются непрерывно в режиме двойного преобразования, от 106 до 125% - в течение 1 минуты, от 126 до 150% - в течение 30 секунд; при нагрузках свыше 150% производится мгновенное переключение на режим работы по обходной цепи с целью питания потребителей непосредственно от электрической сети
Коэффициент электрической мощности	0.8
Коэффициент формы	3:1
Поддержание номинального(-ых) выходного(-ых) напряжения(-й)	200 В; 220 В; 230 В; 240 В
Сведения о номинальном напряжении	По умолчанию 230 В
Совместимость по частоте	50 / 60 Гц
Сведения о совместимости по частоте	Частота выходного напряжения соответствует номинальной частоте входного напряжения при включении; значение частоты для "холодного" пуска по умолчанию – 50 Гц.
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)	+/- 2%
Выходные розетки	(8) C13; (2) C19
Выходные кабели питания в комплекте	В комплект поставки входит 1 кабель с разъемами C19 и C20 и 2 кабеля с разъемами C13 и C14, предназначенные для выходных розеток
Розетки с управляемой нагрузкой	Две переключаемые группы нагрузок, по 4 выходных розетки типа C13 в каждой.
Выходные автоматические выключатели	Предусмотрена защита автоматическими выключателями номиналом 10 А в каждой из 2-х групп нагрузок с 4 выходными розетками типа C13 (1 выключатель на группу); защита розеток типа C19 не предусмотрена.

Блоки распределения питания с возможностью «горячей» замены	PDUBHV10 (2U / 6 розеток типа C13, 2 розетки типа C19)
Форма выходного напряжения (в режиме работы от сети переменного тока)	Чистая синусоидальная форма сигнала
Форма выходного напряжения (в режиме работы от батарей)	Чистая синусоидальная форма сигнала
ВХОД	
Номинальный входной ток (при максимальной нагрузке)	14,9 А (200 В), 14,3 А (208 В), 13,1 А (220 В), 12,6 А (230 В), 12,1 А (240 В).
Поддержание номинального(-ых) входного(-ых) напряжения(-й)	200 В~; 220 В~; 230 В~; 240 В~
Тип входного разъема ИБП	Входной разъем типа C20
Описание входного разъема ИБП	Поддержка различных типов входных кабелей питания, предоставляемых пользователями
Входные автоматические выключатели	25 А
Количество фаз на входе	Однофазный
БАТАРЕЯ	
Время работы при полной нагрузке (мин.)	5 минут (2400 Вт)
Время работы при половинной нагрузке (мин.)	14 минут (1200 Вт)
Продление времени работы от батарей	Поддерживается продление времени работы за счет подключения внешних блоков батарей.
Совместимость внешних блоков аккумуляторных батарей	BP72V15-2U (не более 1 шт.); BP72V28RT-3U (поддерживается возможность подключения нескольких блоков); BP72V18-2US (поддерживается возможность подключения нескольких блоков)
Системное напряжение постоянного тока (В)	72
Скорость зарядки батарей (для штатных батарей)	Менее 6 часов с 10% до 80% (типовое значение для разрядки при полной нагрузке)
Запасной блок внутренних батарей ИБП	RBC53 (2 шт.).
Доступ к батарее	Крышка батарейного отсека на передней панели.
Описание процедуры замены батарей	Батареи могут заменяться пользователем на месте эксплуатации без отключения оборудования
Возможность продления времени работы	Да
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПЯЖЕНИЯ	
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 275 В.

Корректировка понижений напряжения	Стабилизация выходного напряжения в пределах 2% от номинала при понижении напряжения до 156 В.
Корректировка существенных понижений напряжения	Регулировка выходного напряжения в пределах 2% от номинала при понижении напряжения до 130 В (только при условии нагрузки не выше 70%).
ИНТЕРФЕЙС , ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ и УПРАВЛЕНИЯ	
Переключатели	2 переключателя для включения и выключения прибора, сброса тревожных сигналов и запуска внутреннего теста.
Отключение аварийного сигнала	Звуковой сигнал об отсутствии напряжения в сети можно выключить с помощью переключателя сброса тревожных сигналов.
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.
Светодиодные индикаторы	14 светодиодных индикаторов сигнализируют о наличии напряжения в сети, включенном состоянии прибора, экономичном режиме или режиме работы по обходной цепи, питании от батареи, перегрузке, низком уровне заряда батареи, необходимости замены батареи, а также передают информацию о сбоях в работе; оснащенный 4 светодиодными индикаторами измеритель отображает уровни нагрузки и заряда батарей; предусмотрена возможность поворота светодиодной панели для удобного просмотра данных в случае монтажа в стойку и при вертикальной установке.
ПОДАВЛЕНИЕ ВЫБРОСОВ / ШУМОВ	
Джоулевый показатель защиты ИБП от выбросов напряжения переменного тока	480
Время реакции ИБП на выбросы напряжения переменного тока	Мгновенный
Подавление электромагнитных / радиочастотных помех	Да
ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Описание монтажной оснастки в комплекте поставки	Оснастка для монтажа в двухрамную стойку входит в комплект поставки
Установочные форм-факторы, поддерживаемые соответствующей вспомогательной оснасткой	Монтаж в стойку с креплением на 2 точки (2POSTRMKITHD); Вертикальная установка (комплект опор 2-9USTAND)
Первичный форм-фактор	Монтаж в стойку
Размеры силового модуля ИБП (ВxШxГ в дюймах)	5,25 x 17,5 x 21
Размеры силового модуля ИБП (ВxШxГ в см)	13,3 x 44,5 x 53,3
Высота шкафа (в стойко-местах)	3
Минимально необходимая глубина шкафа (дюймы)	32
Минимально необходимая глубина шкафа (см)	81.3
Масса силового модуля ИБП (в фунтах)	74.9

Масса силового модуля ИБП (в кг)	34
Транспортные габариты ИБП (ВхШхГ в дюймах)	13,3 x 23,8 x 25,8
Транспортные габариты ИБП (ВхШхГ в см)	33,8 x 60,5 x 65,5
Транспортировочная масса (фунты)	90.3
Транспортировочная масса (кг)	41
Метод охлаждения	Вентилятор
Материал корпуса ИБП	Сталь
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
Диапазон рабочих температур	От +32 до +104°F / от 0 до +40°C.
Диапазон температур хранения	От +5 до +122°F / от -15 до +50°C
Относительная влажность	От 0 до 95%, без образования конденсата.
Тепловыделение при работе от сети, БТЕ/ч (при полной нагрузке)	1219.3
Тепловыделение при работе от сети в экономичном режиме, БТЕ/ч (при полной нагрузке)	520.9
Номинальный КПД в режиме работы от сети переменного тока (при 100% нагрузке)	87%
Номинальный КПД в экономичном режиме работы от сети переменного тока (при 100% нагрузке)	94%
Низкочастотный шум	47 дБА на расстоянии 1 м со стороны передней панели.
СВЯЗЬ	
Интерфейс связи	Последовательный порт DB9; Контакты "на замыкание"; Разъем для принадлежностей с интерфейсом SNMP/веб
Описание порта мониторинга сети	Поддерживается детализированный контроль параметров ИБП и системы электропитания различных объектов; порт типа DB9 поддерживает связь по интерфейсу RS232 и с использованием контактов "на замыкание".
Программное обеспечение PowerAlert	Поставляется в комплекте
Кабель связи	В комплект поставки входит кабель с разъемами типа DB9.
Поддержка приложения WatchDog	Предусмотрена поддержка сторожевой схемы, опций перезагрузки операционных систем и аппаратного сброса при дистанционном управлении.
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА БАТАРЕЮ	
Время переключения	Нулевое время переключения (0 мс) в режиме онлайн при двойном преобразовании.



Tripp Lite
1111 W. 35th Street
Chicago, IL 60609 USA
Telephone: 773.869.1234
www.tripplite.com

Нижнее напряжение для перехода на питание от батарей (задаваемое значение)	160 В (нагрузка 100%), 130 В (нагрузка <70%)
Верхнее напряжение для перехода на питание от батарей (задаваемое значение)	275
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	
"Холодный" старт (запуск в режиме питания от батарей во время отключения электроэнергии)	Поддерживается эксплуатация с "холодным" пуском
Свойства ИБП высокой доступности	Схема автоматического переключения на обходную цепь; Батареи с возможностью «горячей» замены
Возможности энергосбережения	Высокая эффективность в экономичном режиме работы
СЕРТИФИКАЦИИ	
Сведения о сертификации ИБП	Испытано на соответствие UL1778 (США); CE
ГАРАНТИЯ	
Гарантийный период (все страны)	Ограниченная гарантия 2 года

© 2016 Tripp Lite. Перепечатка запрещается.