

Система ИБП SmartOnline

Эффективная онлайн-защита по питанию непрерывно работающего оборудования



Модель: SUINT1000RTXL2U

- ▶ ИБП мощностью 1000 ВА, непрерывного действия, с двойным преобразованием, монтируется в стойку 2U или поставляется в тумбовом исполнении
- ▶ Улучшенный порт последовательной связи и гнездо под плату SNMP/Web
- ▶ Поддерживает выходное напряжение 200/208/220/230/240 В +/-2% при скачках напряжения до 277 В и кратковременных спадах напряжения до 130 В
- ▶ 6 выходных розеток (IEC 320 C13)
- ▶ Устойчивый к отказам режим автоматического обхода неисправностей
- ▶ 2-летняя гарантия

ОПИСАНИЕ

Система ИБП SmartOnline компании Tripp Lite, выполняемая в универсальной конфигурации «стойка 2U/тумба», обеспечивает комплексное управление параметрами сетевого электропитания и аккумуляторной поддержки для критически важных файл-серверов и устройств межсетевого взаимодействия. Поддерживает напряжения 200/208/220/230/240 В при частоте 50/60 Гц. Управление параметрами сетевого электропитания, выполняемое с двойным преобразованием, удаляет помехи в сети, скачки напряжения и колебания частоты путем преобразования входного переменного напряжения в постоянное с последующим обратным преобразованием в чисто синусоидальное выходное напряжение переменного тока. Стандартные внутренние аккумуляторные батареи обеспечивают непрерывную (с нулевым временем переключения) поддержку подсоединенного оборудования во время сбоев в работе электросети. Поддержка при длительных сбоях сетевого электропитания возможна при дополнительном использовании пакетов аккумуляторных батарей (BP36V14-2U), совместимых с конфигурацией «стойка 2U/тумба». Поддерживает непрерывное выходное напряжение в диапазоне входного напряжения 160 – 275 В без использования резервов аккумуляторных батарей.

При нагрузках менее 70% непрерывная работа поддерживается во время спадов напряжения вплоть до 130 В. При наличии программного обеспечения PowerAlert и соответствующих кабельных соединений интеллектуальный управляющий порт DB9 может использоваться для автоматического отключения и удаленного управления рабочими параметрами ИБП и электросети. В гнездо для сетевых устройств может устанавливаться дополнительная плата SNMPWEBCARD для прямого контроля и управления через сеть Ethernet. Имеются 6 выходных розеток. Входное гнездо C14 рассчитано на подключение самых различных комплектов проводов, что позволяет учитывать особенности сетевых розеток, определяемые страной или конкретным рабочим местом. Допустимая входная мощность 1000 ВА/800 Вт поддерживает работу широкого спектра файл-серверов и устройств межсетевого взаимодействия, а также прочих чувствительных нагрузок, требующих непрерывной регулировки параметров электросети и поддержки со стороны аккумуляторных батарей. Совместимость с сервисным программным обеспечением системы WatchDog компании Tripp Lite.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ ИНТЕРЕС ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- Режим непрерывной, с двойным преобразованием регулировки параметров электросети обеспечивает переменное напряжение сетевого класса с чисто синусоидальной формой сигнала для питания критических файл-серверов, устройств сетевого взаимодействия и чувствительного электронного оборудования.
- Поддерживает выходное напряжение в пределах 2% выбранного входного напряжения 200/208/220/230/240 В при частоте 50/60 Гц (+/-0,05 Гц)
- Устраняет такие проблемные ситуации, как частотные колебания, резкие электрические импульсы, гармоники, а также прочие проблемы электропитания, с которыми не удается справиться ИБП других типов.
- Универсальная конструкция “стойка/тумба”, занимающая при монтаже в стойке всего лишь 2 отсека (2U), снабжена комплектом опор для свободной вертикальной установки.
- Поддерживает выходное напряжение переменного тока на практически неизменном уровне даже в течение длительных спадов сетевого напряжения вплоть до 160 В и скачков до 275 В, не прибегая при этом к аккумуляторному питанию. Поддерживает напряжение при спадах до 130 В, если нагрузка не превышает 70%.
- При сбоях сетевого электропитания комплект внутренних аккумуляторных батарей поддерживает работу подключенного оборудования в течение 18 минут при половинной нагрузке (500 ВА/400 Вт) и в течение 6 минут при полной нагрузке (1000 ВА/800 Вт)
- С добавлением внешних пакетов аккумуляторных батарей (BP36V14-2U), совместимых с конфигурацией “стойка 2U/тумба”, длительность использования аккумуляторного питания может быть увеличена
- Интеллектуальный управляющий порт DB9 пересылает информацию о параметрах электросети и состоянии ИБП, которая содержит состояние электросети, входное напряжение, состояние аккумуляторных батарей, уровень нагрузки и т.д., столь необходимую для приложений, которым необходимо располагать оперативными данными о сбоях в электросети и низком уровне напряжения аккумуляторных батарей.
- Бесплатно поставляемое программное обеспечение PowerAlert, совместимое с автономными и сетевыми операционными системами, обеспечивает автоматическое отключение, а также удаленный контроль и управление системой ИБП и подключенным оборудованием.
- Гнездо под плату SNMPWEBCARD обеспечивает удаленный контроль и регулировку ИБП через станции сетевого управления или интерфейс web-браузера (плата SNMPWEBCARD)
- Имеются 6 выходных розеток IEC320-C13 и соединительный кабель между розетками IEC320-C13 и IEC320-C14 (предусмотрены дополнительные соединительные кабели P004-006)
- Устойчивый к отказам режим автоматического обхода неисправностей поддерживает непрерывную подачу напряжения на подключенное оборудование даже в случаях перегрузки ИБП или возникновения в нем внутренней неисправности, требующей ремонта
- Совместимость с сервисным программным обеспечением системы WatchDog компании Tripp Lite.
- Светодиоды на передней панели и звуковой аварийный сигнал оповещают о состоянии электропитания и предоставляют полную информацию о состоянии ИБП
- Входит в одно семейство устройств компании Tripp Lite (названное в журнале PC Magazine за 25 сентября 2001 г. “Выбором главного редактора”), что и модель SmartOnline SU2200RT2U
- Сертификация CE
- 2-летняя гарантия производителя

ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Устройство в стоечном или тумбовом исполнении, предназначенное для защиты критически важного оборудования, установленного в помещениях для серверов, шкафах межсетевого взаимодействия и телекоммуникационных системах. Наиболее типичными приложениями являются корпоративные или внутриведомственные серверы, рабочие станции, хабы, маршрутизаторы, устройства сопряжения, рабочие станции CAD/CAM, концентраторы, средства IP-телефонии и коммутационные системы обычных АТС.

ОПЦИИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Средство поддержания протокола SNMP: SNMPWEBCARD, ENVIROSENSE
- Внешний пакет аккумуляторных батарей BP36V142U
- Комплект кабелей отключения системы AS400/iSeries: AS400 CABLE KIT
- Средства защиты линии передачи данных: DNET1, DTEL2, DCATV
- Соединительный кабель между розетками C13 и C14 P004-006

СОСТАВ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ

- Система ИБП SUINT1000RT2U в стоечном/тумбовом исполнении
- Программное обеспечение PowerAlert и комплект проводов
- Установочные фланцы для стоечного монтажа и регулируемые по глубине направляющие
- Пара тумбовых опорных ножек для установки в вертикальном положении
- Гарантийный талон и инструкция по эксплуатации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание устройства:	Система ИБП непрерывного действия, с двойным преобразованием, монтируемая в стойку 2U/поставляемая в тумбовом исполнении, поддерживает выходное напряжение на практически неизменном уровне для критически важного межсетевого и телекоммуникационного оборудования. Полностью преобразует входное напряжение в точно отрегулированное выходное синусоидальное напряжение, не содержащее гармонических искажений, резких электрических импульсов и частотных колебаний. Поддерживает выходное напряжение в пределах 2% от выбранного пользователем входного напряжения 200/208/220/230/240 В при частоте 50 или 60 Гц во время его спадов вплоть до 130 В и скачков до 275 В. Поддерживает высокоэффективный режим контроля состояния ИБП и электросети через последовательный порт DB9 с использованием программного обеспечения PowerAlert и комплекта соединительных проводов. Имеется гнездо под плату SNMP-WEBCARD. Время бесперебойной работы может быть увеличено за счет подключения внешних пакетов аккумуляторных батарей BP36V142U.
Рабочее напряжение:	200, 208, 220, 230, 240 В (по выбору)
Рабочая частота:	50/60 Гц с автоматическим распознаванием

ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходная вольт-амперная характеристика (А)	1000
Выходная мощность (Вт):	800
Выходное номинальное напряжение:	200, 208, 220, 230, 240 В (по выбору)
Регулировка выходного напряжения:	Непрерывно подаваемое синусоидальное выходное напряжение в пределах 2% от выбранного номинального значения, максимальное общее искажение высшими гармониками – 5%
Регулировка выходной частоты:	Выходная частота поддерживается на уровне 50/60 Гц +/- 0,05 Гц
Количество / тип выходных разъемов	6 выходных розеток С13
Защита от перегрузки:	Входной автомат защиты на 8 А

ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальный входной ток:	4,9 А – 200 В / 4,7 А – 208 В / 4,4 А – 220 В / 4,2 А – 230 В / 4,1 А – 240 В / 978 Вт (макс.)
Тип входного разъема:	Входная розетка С14
Длина входного кабеля:	Устройство комплектуется одним соединительным кабелем длиной 10 футов между розетками IEC320-С14 и С13 (предусмотрены дополнительные соединительные кабели P004-006)
Рекомендуемая электропроводка:	В режиме работы с полной нагрузкой ток на входе должен доходить до 5 А при номинальном уровне напряжения 200 – 240 В переменного тока

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Время работы при полной нагрузке:	Внутренние аккумуляторные батареи – 6 мин (1000 ВА) / при добавлении пакета аккумуляторных батарей BP36V142U – 37 мин
Время работы при половинной нагрузке:	Внутренние аккумуляторные батареи – 18 мин (500 ВА) / при добавлении пакета аккумуляторных батарей BP36V142U – 89 мин
Увеличение времени работы аккумуляторной батареи:	Для этого используется дополнительный пакет аккумуляторных батарей BP36V142U
Напряжение постоянного тока:	36 В
Стандартный срок службы:	Как правило, 3 – 6 лет
Скорость зарядки аккумуляторной батареи:	Для зарядки внутренних аккумуляторных батарей до уровня 90% требуется 2 – 4 часа
Резервная аккумуляторная батарея:	RBC53

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ

Режим регулировки напряжения:	Онлайновый режим регулировки напряжения с двойным преобразованием позволяет ИБП непрерывно поддерживать выходное напряжение в пределах +/-2% от выбранного номинального напряжения.
Устранение скачков напряжения:	Поддерживает непрерывную работу без использования аккумуляторного питания во время скачков напряжения до 275 В, снижая напряжение на выходе до уровня в пределах 2% от выбранного номинала
Устранение спадов напряжения:	Поддерживает непрерывную работу без использования аккумуляторного питания во время спадов/понижения напряжения до 160 В, повышая напряжение на выходе до уровня в пределах 2% от выбранного номинала
Устранение резких спадов напряжения:	При нагрузках ниже 70% (до 700 ВА/560 Вт) ИБП поддерживает непрерывное выходное напряжение во время спадов напряжения до 130 В переменного тока, повышая напряжение на выходе до уровня в пределах 2% от выбранного номинала

СИГНАЛЬНЫЕ СВЕТОДИОДЫ И ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Светодиоды передней панели:	6 СВЕТОДИОДОВ ИНДИКАЦИИ СОСТОЯНИЯ Отображает рабочий режим ИБП 4 СВЕТОДИОДА ИНДИКАЦИИ НАГРУЗКИ/УРОВНЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ Отображает нагрузку и уровень зарядки аккумуляторной батареи ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ указывают на наличие НЕИСПРАВНОСТИ и состоянии РЕЗЕРВНОЙ БАТАРЕИ
Предупредительные сигналы:	Многофункциональный звуковой предупредительный сигнал оповещает о включении ИБП, работе в резервном режиме, разряженной аккумуляторной батареи, перегрузке, неисправности ИБП и удаленном отключении
Выключатели:	Основной выключатель питания и переключатель индикации уровня зарядки аккумуляторной батареи/нагрузки

ПОДАВЛЕНИЕ СКАЧКОВ НАПРЯЖЕНИЯ / СЕТЕВЫХ ПОМЕХ

Поглощающая способность скачков напряжения переменного тока:	1225 Дж
Время срабатывания при подавлении скачков напряжения переменного тока:	Мгновенное
Подавление помех на линии передачи данных:	Отсутствует; используйте отдельный модуль защиты DTE12 для подавления помех на 1 – 2 телефонных линиях или модуль DNET1 для защиты сетевой линии Ethernet 10/100baseT
Подавление электромагнитных/ радиочастотных шумов:	Имеется

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса при отгрузке (фунты):	63.6
Масса при отгрузке (кг):	28.9
Масса устройства (фунты):	43
Масса устройства (кг):	19.5
Размеры устройства (ВШД/дюймы):	3,5 x 17,3 x 17,5
Размеры устройства (ВШД/см):	8,89 x 43,94 x 44,45
Размеры при отгрузке (ВШД/дюймы):	3,5 x 17,3 x 17,5
Размеры при отгрузке (ВШД/см):	25,4 x 60,2 x 61,5
Материал конструкции:	Стальной корпус
Варианты исполнения:	Для монтажа в стойке 2U, тумба (с опорными ножками)
Способ охлаждения:	Встроенный вентилятор
Уход за аккумуляторными батареями:	Заменяются пользователем, с возможностью замены в "горячем" режиме

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура:	32 - 104°F 0 - 40°C
Температура хранения:	5 - 122°F -15 - 50°C
Относительная влажность:	0 - 95%, без конденсации
Макс. тепловая мощность в режиме электросети (БТЕ/ч):	442.8
Макс. тепловая мощность в режиме аккумуляторной батареи (БТЕ/ч):	442.8

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СРЕДСТВА СВЯЗИ

Сетевой управляющий порт:	Встроенный порт DB9 обеспечивает управление данными как через улучшенный интерфейс RS-232, так и через срабатывание релейных контактов. Совместим с программными пакетами PowerAlert и WatchDog компании Tripp Lite.
Поставляемые программные средства и комплекты проводов:	Управляющий программный пакет PowerAlert и комплекты проводов
Совместимость с протоколом SNMP:	Имеется; предусмотрено гнездо для установки дополнительной платы SNMPWEBCARD
Совместимость с системой WatchDog:	Имеется; использует средства системы Watchdog для восстановления работы отключенного оборудования через программный перезапуск приложения / операционной системы или аппаратной подачи питания на подсоединенное оборудование – идеальный вариант для автономно работающих приложений.

ПЕРЕХОД С СЕТЕВОГО НА АККУМУЛЯТОРНОЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Время переключения с сетевого на аккумуляторное электропитание:	Нулевое; онлайнный ИБП непрерывно преобразует входящий переменный ток в постоянный, а затем обратно – в переменный ток. В случае сбоя в подаче сетевого напряжения ИБП обеспечивает непрерывность выходного напряжения, используя резервы аккумуляторных батарей.
Переход к аккумуляторному питанию при низком напряжении:	Поддерживает непрерывную работу во время спадов напряжения до 160 В (до 130 В при 70% нагрузке). Ниже критической точки выходное напряжение поддерживается за счет переменного тока, получаемого от аккумуляторных батарей.
Переход к аккумуляторному питанию при высоком напряжении:	Поддерживает непрерывную работу при входном напряжении до 275 В без использования аккумуляторных батарей. Выше критической точки выходное напряжение поддерживается за счет переменного тока, получаемого от аккумуляторных батарей.

СВИДЕТЕЛЬСТВА АТТЕСТАЦИИ

Сертификаты:	CE, RoHS
---------------------	----------

ГАРАНТИЯ

Гарантия качества изделия:	2-летняя
-----------------------------------	----------

ОСОБЕННОСТИ

Порт EPO:	Через поставляемый по заказу комплект проводов поддерживает режим аварийного отключения питания (EPO) – за дополнительной информацией обращайтесь в компанию Tripp Lite
Холодный запуск:	Имеется; холодный запуск позволяет включать устройство от аккумуляторных батарей в случае отключения сетевого электропитания
Внешний вид:	Цельнометаллический корпус, окрашенный в черный цвет

ПАКЕТ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ (дополнительный)

Пакет аккумуляторных батарей (дополнительный):	BP36V142U
-------------------------------------------------------	-----------