

## ИБП SmartPro в стоечном/тумбовом исполнении

### Интеллектуальная, линейно-интерактивная система управления сетевым электропитанием



#### Модель: SMX500RT1U

- ▶ Интерактивный ИБП на 500 ВА, монтируемый в стойку 3U или поставляемый в тумбовом исполнении
- ▶ 6 выходных розеток, сведенные в две секции с переключением нагрузки
- ▶ Одновременная связь через гнездо SNMPWEBCARD и последовательные порты USB и DB9
- ▶ Входящее в комплект поставки программное обеспечение PowerAlert способно управлять неограниченным количеством сетевых систем ИБП
- ▶ Встроенные средства регулировки напряжения рассчитаны на устранение спадов напряжения до 187 В
- ▶ 2-летняя гарантия

## ОПИСАНИЕ

Интеллектуальный, интерактивный, поставляемый в стоечном/тумбовом исполнении ИБП SMX500RT1U компании Tripp Lite предотвращает потери данных, простои и повреждения оборудования, вызванные сбоями в подаче электропитания, колебаниями напряжения и скачками нагрузки при переходных процессах. Нуждается всего лишь в одном отсеке (1U) в 2-х или 4-секционной монтажной стойке и снабжается приспособлениями для установки в виде вертикальной тумбы. Мощные внутренние аккумуляторные батареи обеспечивают непрерывную работу в течение 17 минут при половинной нагрузке и 5 минут – при полной нагрузке. Поддерживает регулируемое выходное номинальное напряжение на уровне 230 В, не прибегая к аккумуляторным батареям при спадах напряжения до 187 В. Допустимая входная мощность 500 ВА/300 Вт достаточна для работы сетевого, телекоммуникационного и прочего чувствительно к питанию электронного оборудования. Всего имеется 6 розеток, двумя из которых можно отдельно управлять через программный интерфейс для перезапуска (по запросу) выбранного оборудования или отключения не столь важных нагрузок с целью увеличения продолжительности работы аккумуляторных батарей для более важного оборудования. Через встроенные управляющие порты USB и DB9 одновременно поддерживает режимы удаленного контроля состояния ИБП и электросети. В комплект поставки входит программное обеспечение PowerAlert по контролю и автоматическому отключению оборудования и необходимый набор проводов. Встроенное гнездо для установки дополнительного адаптера SNMPWEBCARD, поддерживающего протокол SNMP. Интерфейс аварийного отключения питания (EPO) предназначен для незамедлительного отключения питания ИБП и подсоединенного оборудования в случае пожара или аварийной ситуации. Многофункциональные звуковые аварийные сигналы и 5 светодиодов на передней панели дают полное представление о состоянии ИБП и электросети. Устройство для подавления скачков напряжения, рассчитанное на работу в сетях переменного напряжения, предотвращает повреждения оборудования и ухудшение его рабочих характеристик, возникающие в результате воздействия скачков напряжения при переходных процессах и сетевых помех. Привлекательный дизайн устройства, полностью окрашенного в черный цвет. Двухлетняя гарантия.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ ИНТЕРЕС ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- Интерактивный ИБП модели SMX500RT1U обеспечивает подачу напряжения переменного тока от аккумуляторных батарей во время нарушения энергоснабжения, регулировку напряжения во время кратковременных его спадов, а также подавление скачков напряжения в электросетях переменного тока.
- Допустимая входная мощность 500 ВА/300 Вт достаточна для работы сетевого, телекоммуникационного и прочего чувствительно к питанию электронного оборудования.
- Устройство поставляется как в стойчном (1U) исполнении – для установки в 2-х или 4-секционной монтажной стойке, так и тумбовом исполнении – для чего снабжается соответствующими монтажными приспособлениями
- Мощные внутренние аккумуляторные батареи обеспечивают непрерывную работу в течение 17 минут при половинной нагрузке (250 ВА / 150 Вт) и в течение 5 минут при полной нагрузке (500 ВА / 300 Вт)
- Поддерживает регулируемое выходное номинальное напряжение на уровне 230 В при спадах напряжения вплоть до 187 В
- Имеется 6 поддерживаемых ИБП выходных розеток, при этом одна пара отдельно контролируемых розеток может включаться и выключаться через программный интерфейс
- Программное обеспечение PowerAlert по управлению и автоматическому отключению ИБП предоставляет возможность для настраиваемой рассылки сообщений по сети, передачи уведомлений по электронной почте, регистрации событий и выполнения задаваемых пользователем команд.
- Обеспечивает одновременное управление до двух напрямую соединенных устройств, используя для этого встроенные интерфейсные порты USB и DB9, или управление любого количества дополнительных серверов через IP-интерфейс с использованием управляющей программы PowerAlert.
- Коммуникационные порты поддерживают передачу сообщений о состоянии ИБП и электросети, которые содержат информацию о включении и выключении аккумуляторной батареи, восстановленном электропитании, напряжении в электросети, напряжении аккумуляторной батареи и оставшейся емкости аккумуляторной батареи.
- После автоматического отключения синхронно выключает инвертор, запускает программу самодиагностики и контроль выходного напряжения ИБП для отложенного или незамедлительного перезапуска подсоединенных устройств.
- Использует программные средства системы Watchdog для восстановления работы отключенного оборудования через программный перезапуск приложения / операционной системы или аппаратную подачу питания на подсоединенное оборудование – идеальный вариант для автономно работающих приложений (необходимо иметь дополнительную плату WATCHDOGSW).
- Встроенное гнездо для установки дополнительного адаптера SNMPWEBCARD, поддерживающего протокол SNMP
- Интерфейс аварийного отключения питания (EPO) с прилагаемым кабелем
- Многофункциональные звуковые аварийные сигналы и 5 светодиодов на передней панели
- Устройство для подавления скачков напряжения, рассчитанное на работу в сетях переменного тока
- Привлекательный дизайн устройства, полностью окрашенного в черный цвет.
- ИБП поставляется в полностью собранном виде и не требует затрат времени пользователя на подсоединение внутренних аккумуляторных батарей
- Двухлетняя гарантия

## ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Идеальное устройство для защиты файл-серверов, сетевых устройств и телекоммуникационного оборудования, установленных в серверных помещениях, шкафах межсетевого взаимодействия, хостинговых стойках, информационных киосках и множестве других мест. Наиболее типичными приложениями являются различные комбинации серверов, рабочих станций, хабов, маршрутизаторов, концентраторов, средств IP-телефонии и коммутационных систем обычных АТС.

## ОПЦИИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Средство поддержания протокола SNMP: SNMPWEBCARD, ENVIROSENSE
- Концентраторы-аппаратура сопряжения ИБП U202-004-R, U205-004-R, U022-010
- Средства защиты линии передачи данных: DNET1, DTEL2, DCATV
- Блоки распределения питания: PDU12IEC
- Программный пакет Watchdog: WATCHDOGSW

## СОСТАВ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ

- Система ИБП SMX500RT1U с комплектом монтажных приспособлений
- Два соединительных кабеля длиной 1,8 м между розетками IEC320-C13 и IEC320-C14
- Комплект проводов для подключения портов USB и DB9 и интерфейса EPO
- Программное обеспечение PowerAlert для автоматического отключения оборудования и контроля состояния ИБП/электросети
- Гарантийный талон и инструкция по эксплуатации

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание устройства:	Интерактивный ИБП в стойечном (1U)/тумбовом исполнении защищает межсетевое и телекоммуникационное оборудование от аварийных нарушений энергоснабжения, спадов напряжения, скачков нагрузки и сетевых помех. Поддерживает выходное напряжение переменного тока во время аварийных нарушений энергоснабжения и непрерывно нейтрализует спады напряжения до 187 В, доводя его до пригодных для использования уровней. Поддерживает высокоэффективный режим контроля состояния ИБП и электросети через последовательный порт DB9 с использованием программного обеспечения Power-Alert и комплекта соединительных проводов. Имеется гнездо под плату SNMPWEBCARD. Встроенная секция регулировки нагрузки обеспечивает удаленный перезапуск выбранных нагрузок через программный интерфейс или отключение нагрузки с целью увеличения во время аварийных нарушений энергоснабжения продолжительности работы аккумуляторных батарей для наиболее важных нагрузок. Предусматривает стойечную (1U) и тумбовую установку, для чего в комплект поставки входят соответствующие монтажные приспособления.
Рабочее напряжение:	230 В переменного тока
Рабочая частота:	50/60 Гц с автоматическим распознаванием

### ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходная вольт-амперная характеристика (A)	500
Выходная мощность (Вт):	300
Выходное номинальное напряжение:	230 В переменного тока
Регулировка выходного напряжения:	РЕЖИМ ЭЛЕКТРОСЕТИ: Линейное синусоидальное напряжение 230 В (-8% +15%) РЕЖИМ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ: Ступенчатое синусоидальное выходное напряжение в пределах 10% от 230 В
Регулировка выходной частоты:	РЕЖИМ ЭЛЕКТРОСЕТИ: Проходит частота электросети 50/60 Гц +/-10% РЕЖИМ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ: Выход с инвертора при регулируемой частоте 50/60 Гц +/-1 Гц
Количество / тип выходных разъемов	6 выходных розеток C13
Розетки с регулируемой нагрузкой:	Имеется одна секция состоящая из 2 розеток, с помощью которых можно отключать нагрузку и перезапускать по запросу отключенные сетевые устройства. Настраиваются через программное обеспечение Power-Alert на отключение дополнительных нагрузок (например, мониторов) для увеличения полезного рабочего времени для серверов и других критически важных устройств.
Защита от перегрузки:	Входной автомат защиты на 8 А

### ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальный входной ток:	2,4 А
Тип входного разъема:	Входная розетка C14
Длина входного кабеля:	В комплект входят два соединительных кабеля длиной 1,8 м между розетками IEC320-C13 и IEC320-C14 (для соединения этих розеток поставляются дополнительные кабели, номер по каталогу P004-006)

### АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Время работы при полной нагрузке:	5 мин (500 ВА)
Время работы при половинной нагрузке:	17 мин (250 ВА)
Напряжение постоянного тока:	12 В
Стандартный срок службы:	3 – 6 лет, в зависимости от характера использования
Скорость зарядки аккумуляторной батареи:	2 - 4 часа до 90%
Резервная аккумуляторная батарея:	RBC62-1U

### РЕГУЛИРОВКА НАПЯЖЕНИЯ

Режим регулировки напряжения:	Интерактивная система регулировки сетевого напряжения корректирует спады напряжения вплоть до 187 В, доводя его до пригодных для использования номинальных 220 – 240 В.
Устранение спадов напряжения:	Входные напряжение в диапазоне 187 – 207 В увеличиваются на 14%

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### СИГНАЛЬНЫЕ СВЕТОДИОДЫ И ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Светодиоды передней панели:	Пять светодиодов передней панели – зеленый (ПИТАНИЕ), 3-цветный (ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ), 3-цветный (УРОВЕНЬ ВЫХОДНОЙ НАГРУЗКИ), красный (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О СОСТОЯНИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ)
Предупредительные сигналы:	Звуковой сигнал предупреждает о прекращении подачи электроэнергии, перегрузке, неисправности ИБП и разряженной аккумуляторной батарее.
Выключатели:	Два установленных на передней панели кнопочных выключателя для запуска системы, включения режима самодиагностики и отмены предупредительных сигналов

### ПОДАВЛЕНИЕ СКАЧКОВ НАПРЯЖЕНИЯ / СЕТЕВЫХ ПОМЕХ

Поглощающая способность скачков напряжения переменного тока:	480 Дж
Время срабатывания при подавлении скачков напряжения переменного тока:	Мгновенное
Подавление электромагнитных радиочастотных шумов:	Имеется

### МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса при отгрузке (фунты):	21
Масса при отгрузке (кг):	9.5
Масса устройства (фунты):	18
Масса устройства (кг):	8.2
Размеры устройства (ВШД/дюймы):	1,75 x 17,5 x 11,75
Размеры устройства (ВШД/см):	4,45 x 44,5 x 29,8
Размеры при отгрузке (ВШД/дюймы):	5 x 22,5 x 16
Размеры при отгрузке (ВШД/см):	12,7 x 57,2 x 40,6
Материал конструкции:	Сталь
Варианты исполнения:	Сточное (1U), тумбовое
Уход за аккумуляторными батареями:	Дверца доступа к аккумуляторным батареям позволяет производить их замену в “горячем” режиме, без отключения подсоединенного оборудования

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура:	От +32 до +104°F / от 0 до +40°C
Температура хранения:	От +5 до +122°F / от -15 до +50°C
Относительная влажность:	0 - 95%, без конденсации

### СРЕДСТВА СВЯЗИ

Сетевой управляющий порт:	Два встроенных управляющих порта (1 - USB и 1 - DB9). Каждый порт контролирует включение аккумуляторной батареи, разряженное состояние аккумуляторной батареи, напряжение сети переменного тока, напряжение постоянного тока аккумуляторной батареи, процент нагрузки, ток зарядки аккумуляторной батареи, емкость аккумуляторной батареи, внутреннюю температуру ИБП и частоту сетевого напряжения
Поставляемые программные средства и комплекты проводов:	Содержит программное обеспечение PowerAlert для управления работой системы ИБП как в сетевом, так и в автономном режиме. Поставляется вместе с комплектом проводов для подключения портов USB и DB9.
Совместимость с протоколом SNMP:	Встроенное вспомогательное гнездо предназначено для установки платы SNMP / Web и прочих сетевых устройств
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:	2 – 4 миллисекунды
Переход к аккумуляторному питанию при низком напряжении:	187 В (при повышении напряжения в сети до 195 В возвращается к работе от сетевого напряжения)
Переход к аккумуляторному питанию при высоком напряжении:	264 В (при понижении напряжения в сети до 256 В возвращается к работе от сетевого напряжения)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### СВИДЕТЕЛЬСТВА АТТЕСТАЦИИ

**Сертификаты:** CE EN62040 – зарегистрировано, RoHS – подтверждено соответствие

### ГАРАНТИЯ

**Гарантия качества изделия:** 2-летняя

### ОСОБЕННОСТИ

<b>Порт EPO:</b>	Имеет в своем составе порт RJ11 EPO (аварийное выключение питания) и кабель
<b>Заземление клеммы ограничителя переходных перенапряжений (TVSS):</b>	Клемма заземления на задней панели с барашковым винтом для подсоединения ограничителей перенапряжения линий передачи данных и прочих сетевых устройств, нуждающихся в надежной точке заземления
<b>Холодный запуск:</b>	Имеется, инвертор может быть запущен “холодным” для временной подачи напряжения переменного выход в случае сбоя в энергоснабжении
<b>Внешний вид:</b>	Привлекательный дизайн устройства, полностью окрашенного в черный цвет.