

ИБП серии SmartOnline на 1 кВА, работающий в режиме онлайн с двойным преобразованием, высотой 2U, монтируемый в стойку или устанавливаемый вертикально, с розетками типа C13 на 200/220/230/240 В

НОМЕР МОДЕЛИ: SUI NT1000RTXL2UA



Описание

Онлайн ИБП двойного преобразования мощностью 1000 ВА предназначен для защиты критически важного серверного, сетевого и телекоммуникационного оборудования. Форм-фактор 2U для монтажа в стойку, глубина установки модуля составляет всего 34,3 см. Возможность продления времени работы от батарей за счет использования дополнительных внешних блоков батарей (приобретаются отдельно) следующих моделей: BP24V15RT2U, BP24V28-2U (не более 1 шт. на 1 ИБП) или BP24V70-3U (предусмотрена возможность шлейфового подключения нескольких блоков батарей). Непрерывная подача выходного напряжения правильной синусоидальной формы 200, 208, 220, 230 или 240 В $\pm 2\%$. Источник бесперебойного питания (ИБП) непрерывно преобразует входное переменное напряжение в постоянное, а затем преобразует его обратно в стабилизированное выходное переменное напряжение с фильтрацией. Выполняет регулировку напряжения при колебаниях в пределах от 130 до 275 В без использования энергии батареи. Входной разъем типа IEC-320-C14; выходные розетки типа IEC-320-C13. Подавление выбросов напряжения и шума в электросетях переменного тока. Нулевое время переключения между режимом работы от сети и от батареи. В опциональном экономичном режиме обеспечивается высокая эффективность работы с низким тепловыделением и экономией электроэнергии. Интерфейсы для сетевого управления поддерживают возможность одновременной связи через порт USB, последовательный порт типа DB9 и карту расширения SNMPWEBCARD. Интерфейс USB с поддержкой HID позволяет осуществлять интеграцию встроенных функций управления питанием с автоматическим завершением работы операционных систем Windows и Mac OS X. Предусмотрена поддержка одновременного детализированного контроля уровней нагрузки на оборудование, результатов внутреннего теста и параметров системы электропитания объекта через 3 интерфейса связи. В комплект поставки входит программное обеспечение PowerAlert и полный набор

Основные возможности

- ИБП мощностью 1000 ВА / 1 кВА / 800 Ватт, работающий в режиме онлайн с двойным преобразованием, стоечная/вертикальная конфигурация высотой 2U
- Вариант высокоэффективного экономичного режима, выходные характеристики 200/208/220/230/240 В 50/60 Гц
- Заменяемые в "горячем" режиме батареи с возможностью продления времени работы; глубина установки 13,5" / 34,3 см
- Порты USB, RS232 и EPO; поддержка опциональной карты SNMP/Web.
- Светодиодные индикаторы состояния на передней панели с детализированным отображением уровней нагрузки и заряда батарей
- Входной разъем типа C14; выходные розетки типа C13; в комплект входят 2 кабеля питания с разъемами типа C13 и C14

Комплект поставки

- ИБП SUI NT1000RTXL2Ua для монтажа в стойку или вертикальной установки.
- Программное обеспечение PowerAlert и соединительные кабели.
- Установочная оснастка для монтажа в двухрамную стойку
- Гарантийный талон и руководство пользователя.
- 2 соединительных шнура с разъемами C13 и C14.

соединительных кабелей. Интерфейс EPO (аварийное отключение питания). 3-ступенчатый инструментальный контроль силы тока и светодиодные индикаторы уровня заряда батарей. Предусмотрена возможность вращения светодиодной панели индикации для удобного наблюдения в случае монтажа в стойку и при вертикальной установке. Подавление помех в телефонных/DSL линиях или локальной вычислительной сети Ethernet. Светодиодные индикаторы параметров сети электропитания и регулировки напряжения. Звуковая сигнализация. Внутренний тест. Отказоустойчивый автоматический режимы работы по обходной цепи. В комплект поставки входят монтажные принадлежности для стойки с креплением на 4 точки; дополнительно можно приобрести комплект опор для вертикальной установки 2-9U STAND, а также монтажный комплект 2POSTRMKITWM для стойки с креплением на 2 точки или для настенного монтажа. Внутренние батареи с поддержкой "горячего" подключения и замены на месте эксплуатации; внешние блоки батарей. Привлекательное полностью черное исполнение.

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 трудноустраняемые неполадки, такие как колебания частоты, короткие электрические импульсы, нелинейные искажения и другие электрические неполадки, которые не устраняются с помощью других ИБП.
- Нулевое время переключения, онлайн ИБП двойного преобразования с поддержкой экономичного режима работы.
- Универсальный форм-фактор с возможностью монтажа в стойку или вертикальной установки; в случае монтажа в стойку занимает всего 2 стойко-места (2U).
- Поддерживает практически идеальные параметры выходного напряжения даже в случае длительного понижения напряжения до 130 В и повышения напряжения до 275 В без использования энергии батареи. (При нагрузках ниже 70% поддерживается регулировка напряжения с нижним пределом диапазона входного напряжения 130 В; при нагрузках превышающих 70% поддерживается регулировка напряжения с нижним пределом диапазона входного напряжения 160 В).
- При отключении электричества встроенные батареи обеспечивают работу прибора в течение 12 минут при половинной нагрузке (500 ВА/400 Вт) и в течение 4 минут — при полной нагрузке (1000 ВА/800 Вт).
- Возможность продления времени работы от батарей за счет использования внешних блоков батарей (приобретаемых отдельно) форм-фактора 2U или 3U, предназначенных для монтажа в стойку или вертикальной установки (код продукции BP24V15RT2U (не более 1), BP24V28-2U (не более 1), BP24V70-3U (с возможностью подключения нескольких блоков) или BP24V36-2US (с возможностью подключения нескольких блоков)).
- Для некоторых конфигураций внешних аккумуляторных батарей необходимо использование поставляемого компанией Tripp Lite конфигурационного ПО для внешних аккумуляторных батарей (см. руководство)
- Встроенный порт USB, последовательный порт типа DB9 и гнездо для карты SNMPWEBCARD могут использоваться для связи одновременно и поддерживают расширенные функции сетевого управления; в комплект поставки входят последовательные кабели с разъемами USB и DB9.
- Программное обеспечение PowerAlert из комплекта поставки позволяет выполнять автоматическое отключение, дистанционное управление и контроль ИБП и подключенного оборудования.
- Опциональная карта SNMPWEBCARD позволяет осуществлять дистанционный контроль ИБП по протоколу SNMP, Telnet или через веб-интерфейс (код продукции: SNMPWEBCARD).
- Интерфейс USB с поддержкой HID позволяет осуществлять интеграцию встроенных функций управления питанием с автоматическим завершением работы операционных систем Windows и Mac OS X.
- В комплект поставки входят 6 выходных розеток типа IEC-320-C13 с поддержкой ИБП и два соединительных кабеля-переходника C13 - C14 (отдельно можно приобрести дополнительные соединительные кабели, код продукции P004-006).
- Входной разъем типа IEC320-C14 позволяет использовать различные варианты конструкции шнуров для подключения к специфическим розеткам в разных странах.
- Отказоустойчивая обходная цепь поддерживает электропитание объекта при самых различных неисправностях ИБП
- Совместим с программным обеспечением Tripp Lite WatchDog.
- Система звуковой сигнализации и светодиодные индикаторы на передней панели сигнализируют о параметрах сети электропитания и

предоставляют обширную информацию о состоянии ИБП.

- Опциональные опоры для вертикальной установки позволяют устанавливать прибор в вертикальном положении (код продукции 2-9USTAND).
- Опциональный монтажный комплект 2POSTRMKITWM позволяет выполнить монтаж в однорамную стойку / настенный монтаж
- Встроенный интерфейс аварийного отключения питания (EPO) с кабелем.
- Приобретаемый отдельно PDU с переключателем на обходную цепь мод. PDUBHV10 обеспечивает возможность "горячей" замены ИБП без нарушения нормальной работы подключенного к нему оборудования

Спецификации

ВЫБОР	
Тип селектора	UPS SYSTEMS
Общие сведения	
Группа изделий	UPS SYSTEMS
Соответствует требованиям ТАА	No
ОБЗОР	
Семейство ИБП	SmartOnline
ВЫХОД	
Выходная мощность (ВА)	1000
Выходная мощность (кВА)	1
Выходная мощность (Вт)	800
Коэффициент электрической мощности	0.8
Коэффициент формы	3:1
Поддерживаемые номинальные выходные напряжения	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	(6) C13

Выходные кабели питания в комплекте	В комплекте 2 кабеля питания с разъемами C13 и C14
Блоки распределения питания с возможностью «горячей» замены	PDUBHV10 (2U / 8 розеток типа C13)
Форма выходного напряжения (в режиме работы от сети переменного тока)	Синусоидальная форма
Форма выходного напряжения (в режиме работы от батарей)	Правильная синусоида
ВХОД	
Номинальный входной ток (при максимальной нагрузке)	5,1 А (200 В), 4,9 А (208 В), 4,6 А (220 В), 4,4 А (230 В), 4,2 А (240 В)
Номинальное(-ые) поддерживаемое(-ые) значение(-я) входного напряжения	200 В~; 220 В~; 230 В~; 240 В~
Тип входного разъема ИБП	Разъем C14
Описание входного разъема ИБП	Входной разъем типа IEC320-C14 позволяет использовать различные варианты конструкции шнуров для подключения к специфическим розеткам в разных странах.
Входные автоматические выключатели	8 А
Количество фаз на входе	Однофазный
БАТАРЕЯ	
Время работы при полной нагрузке (мин.)	4 минуты (800 Вт)
Время работы при половинной нагрузке (мин.)	12 минут (400 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	BP24V15RT2U (не более 1 шт.); BP24V28-2U (не более 1 шт.); BP24V70-3U (поддерживается возможность подключения нескольких блоков); BP24V36-2US (поддерживается возможность подключения нескольких блоков)
Системное напряжение постоянного тока (В)	24
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	RBC92-2U
Доступ к батарее	Крышка батарейного отсека на передней панели.
Описание процедуры замены батарей	Батареи могут заменяться пользователем на месте эксплуатации без отключения оборудования
Продление времени работы	Yes
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	

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%).
СИД ИНДИКАТОРЫ	
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.
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.
Отключение аварийного сигнала	Звуковой сигнал об отсутствии напряжения в сети можно выключить с помощью переключателя сброса тревожных сигналов.
Переключатели	2 переключателя для включения и выключения прибора, сброса тревожных сигналов и запуска внутреннего теста.
ПОДАВЛЕНИЕ ВЫБРОСОВ / ШУМОВ	
Джоулевый показатель защиты ИБП от выбросов напряжения переменного тока	1225
Время реакции ИБП на выбросы напряжения переменного тока	Мгновенный
Функция ИБП по подавлению импульсных помех в линии передачи данных	Одна телефонная линия / DSL (1 вход/ 1 выход); 10/100Base T Ethernet
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 (2POSTRMKITWM); Монтаж на стену (2POSTRMKITWM); Вертикальная установка (комплект опор 2-9USTAND)
Первичный форм-фактор	Монтаж в стойку
Размеры силового модуля ИБП (ВxШxГ в дюймах)	3,5 x 17,5 x 13,5
Размеры силового модуля ИБП (ВxШxГ в см)	8,9 x 44,4 x 34,3
Высота шкафа (в стойко-местах)	2

Масса силового модуля ИБП (в фунтах)	28
Масса силового модуля ИБП (в кг)	12.7
Транспортные габариты ИБП (ВхШхГ в дюймах)	8,8 x 23,8 x 20,2
Транспортные габариты ИБП (ВхШхГ в см)	22,2 x 60,3 x 51,4
Транспортировочная масса (фунты)	40.3
Транспортировочная масса (кг)	18.9
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)	406.4
Тепловыделение при работе от сети в экономичном режиме, БТЕ/ч (при полной нагрузке)	173.6
Тепловыделение при работе от батарей; БТЕ/ч (при полной нагрузке)	442.8
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%
СВЯЗЬ	
Интерфейс связи	USB (с поддержкой HID); Последовательный порт DB9; С контактами «на замыкание»; Интерфейс EPO (аварийное отключение питания); Разъем расширения для принадлежностей с интерфейсом SNMP/Web
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 входят кабели с разъемами USB и 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.
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	
KVM Demo Flag	0
Console Server Demo Flag	0
US & Canada Only Flag	0
"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; Возможность задать расписание ежедневных часов работы в экономичном режиме
СЕРТИФИКАЦИИ	
Документы о сертификации ИБП	CE; Испытано по SASO (Саудовская Аравия)
Сведения о сертификации ИБП	Кувейт
ГАРАНТИЯ	
Гарантийный период (все страны)	Ограниченная гарантия 2 года