

Модульный 3-фазный ИБП серии SmartOnline мощностью 100 кВА, онлайн ИБП с двойным преобразованием в исполнении согласно международным стандартам

НОМЕР МОДЕЛИ: SU100KX2



Описание

Модульный 3-фазный интеллектуальный онлайн ИБП с двойным преобразованием Tripp Lite SU100KX2 (100 кВА) из линейки SmartOnline обеспечивает 100% готовность системы за счет модульной архитектуры N+1 и возможности параллельного подключения. В конфигурациях N+1 модель SU100KX2 представляет собой 5 автономных дублирующих силовых модулей мощностью 20 кВА каждый, что обеспечивает возможность технического обслуживания в процессе работы без необходимости обесточивания подключенного оборудования. Наличие одного свободного разъема для подключения дополнительного силового модуля мощностью 20 кВА обеспечивает возможность повышения мощности до 120 кВА при обновлениях конфигурации. В системах с параллельным подключением, настраиваемых и устанавливаемых техническими специалистами, уполномоченными компанией Tripp Lite, возможно подключение до 4 устройств модели SU100KX2, что обеспечивает безаварийное резервирование (при использовании двух устройств мощностью 100 кВА, поддерживающих полную нагрузку до 100 кВА) или повышенную мощность (при использовании двух устройств мощностью 100 кВА, поддерживающих полную нагрузку до 200 кВА). ИБП высокой мощности (100 000 ВА / 80 000 Вт) непрерывно преобразует входное питание переменного тока в отфильтрованный постоянный ток и пересинтезирует выходной сигнал в идеально отрегулированное выходное питание переменного тока с постоянным напряжением синусоидальной формы и коэффициентом нелинейных искажений не более 3%. Нулевое время переключения обеспечивает совместимость со всеми типами оборудования. Большой коэффициент мощности, улучшенная технология преобразования IGBT и цифровой обработки сигналов (DSP) обеспечивают суммарный коэффициент нелинейных искажений (THDi) менее 4%. За счет этого генератор меньше нагревается и работает дольше, что позволяет добиться меньшей стоимости установки путем выбора генератора с мощностью, равной нагрузке (соотношение 1:1). Высокий (до 97%) КПД в опциональном экономичном режиме обеспечивает сокращение эксплуатационных расходов и выделяемого тепла. Жесткое кабельное подключение на входе и

Основные возможности

- 3-фазные онлайн ИБП с двойным преобразованием мощностью 100 кВА / 100 000 ВА / 80 000 Вт
- 220/380 В, 230/400 В, 240/415 В, 3-фазный, 4-проводный + заземление, соединение звездой на входе и выходе
- Расширяемая конструкция обеспечивает возможность наращивания мощности по мере увеличения масштабов вашего центра обработки данных
- Модульная архитектура обеспечения надежности N+1 помогает обеспечивать 100% готовность системы
- Включайте до 4 ИБП параллельно в целях резервирования или повышения мощности
- Технология с использованием БТИЗ и цифровой обработки сигналов обеспечивает снижение коэффициента нелинейных искажений на входе до уровня ниже 4%
- Силовые модули с возможностью замены в "горячем" режиме; возможность продления времени работы

Комплект поставки

- ИБП мод. SU100KX2
- Параллельный коммуникационный кабель
- Руководство по эксплуатации
- Гарантийные обязательства

выходе обеспечивает поддержку различных типов неразъемных соединений или соединений с использованием PDU. Частота 50 или 60 Гц (выбирается автоматически). Силовые модули SU100KX2 помещаются в один вертикальный отсек, занимающий небольшую площадь в помещении. Совместимые блоки аккумуляторных батарей мод. BP480V200 и BP480V400 (продаваемые отдельно) располагаются в отдельном автономном отсеке для внешних батарей с жестким кабельным подключением. Время работы от батарей можно продлить за счет подключения дополнительных внешних блоков батарей с проводным подключением. Ручной обходной переключатель и функция автоматического включения обходной цепи гарантируют 100% доступность подключенного оборудования за счет пропускания электропитания в обход ИБП, если нужно выполнить его обслуживание.

Свойства

- Модульный 3-фазный онлайн-ИБП с двойным преобразованием (мощностью 100 кВА / 100 000 ВА / 80 кВт / 80 000 Вт) серии SmartOnline, оснащенный элементами искусственного интеллекта, обеспечивает 100% бесперебойность работы системы
- Расширяемые модульные (N+1) конфигурации обеспечивают возможность "горячей" замены любого из шести автономных силовых модулей мощностью 20 кВА без необходимости обесточивания подключенного оборудования
- Наличие одного свободного разъема обеспечивает возможность подключения дополнительного силового модуля мощностью 20 кВА с целью мощности до 120 кВА.
- Системы с параллельным включением обеспечивают возможность параллельного подключения 2, 3 или 4 устройств мод. SU100KX2, что позволяет использовать более сложные конфигурации в целях безаварийного резервирования, повышения мощности или сочетания обоих этих эффектов (установка всех систем с параллельным включением должна осуществляться техническим специалистом, уполномоченным компанией Tripp Lite)
- Непрерывная подача выходного напряжения правильной синусоидальной формы с коэффициентом нелинейных искажений менее 3%
- Большой коэффициент мощности, улучшенная технология преобразования IGBT и технология цифровой обработки сигналов (DSP) обеспечивают низкий суммарный коэффициент нелинейных искажений (THDi)
- Низкий коэффициент нелинейных искажений (менее 4%) снижает стоимость установки за счет использования генератора с соотношением 1:1 к нагрузке
- Чрезвычайно эффективная работа (с КПД до 97%) обеспечивает экономию электроэнергии и уменьшение количества выделяемого тепла
- Поддерживается непрерывная работа с мгновенным переключением при перебоях в подаче электроэнергии, колебаниях напряжения и импульсных помехах в сети
- Устраняются нелинейные искажения, электрические импульсные помехи, колебания частоты и другие трудно решаемые проблемы с электропитанием
- Корректировка входных напряжений в широком диапазоне: 173-300 В / 276-477 В~
- Регулировка выходного напряжения с точностью +/-1%
- Предлагаемые 4 батарейных модуля располагаются в отдельном автономном отсеке для внешних батарей с жестким кабельным подключением (блоки аккумуляторных батарей продаются отдельно)
- Комбинированный ЖК/СИД-дисплей может использоваться для вывода журнала событий (до 500), отображаемых в реальном времени
- Экран динамического управления батареями оптимизирует работу батарей для продления срока их службы и позволяет выполнять холодный запуск ИБП
- Последовательный порт обеспечивает автоматическое отключение с сохранением данных при использовании ПО PowerAlert, предоставляемого компанией Tripp Lite посредством БЕСПЛАТНОЙ загрузки с www.tripplite.com/poweralert
- Карты управления, совместимые с ИБП Tripp Lite: TLNETCARD, WEBCARDLX, SNMPWEBCARD и MODBUSCARD
- Кнопка аварийного выключения (функция EPO) выключает ИБП и отключает обходную цепь
- Встроенный интерфейс с сухими контактами для функции EPO поддерживает удаленное

аварийное отключение на крупных объектах

Спецификации

ОБЗОР	
Код UPC	037332177056
Тип ИБП	Онлайн
ВХОД	
Количество фаз на входе	Трехфазное
Номинальный входной ток (при максимальной нагрузке)	129 А (220/380), 123 А (230/400), 116 А (240/415)
Поддержание номинального(-ых) входного(-ых) напряжения(-ий)	220/380 В, трехфазный, соединение звездой; 230/400 В, трехфазный, соединение звездой; 240/415 В, трехфазный, соединение звездой
Описание номинального входного напряжения	3 фазы, соединение звездой; 4 провода (L1, L2, L3, N, G); нелинейное искажение на входе (THDi) менее 4%
Тип входного разъема ИБП	Жесткое кабельное подключение
ВЫХОД	
Выходная мощность (ВА)	100000
Выходная мощность (кВА)	100
Выходная мощность (Вт)	80000
Выходная мощность (кВт)	80
Сведения о выходной мощности	Наличие одного свободного разъема для подключения силового модуля обеспечивает возможность установки дополнительного силового модуля мощностью 20 кВА для повышения суммарной мощности до 120 кВА (указанная операция должна выполняться уполномоченным техническим специалистом)
Коэффициент электрической мощности	0.8
Коэффициент формы	3:1
Сведения о номинальном напряжении	Коэффициент нелинейных искажений на выходе менее 3%
Совместимость по частоте	50 / 60 Гц
Стабилизация выходного напряжения (при работе от сети)	+/- 1%
Стабилизация выходного напряжения (при работе от батарей)	+/- 1%
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
Поддержание номинального(-ых) выходного(-ых) напряжения(-ий)	220/380 В, трехфазный, соединение звездой; 230/400 В, трехфазный, соединение звездой; 240/415 В, трехфазный, соединение звездой

Выходные розетки	Жесткое кабельное подключение
Индивидуально управляемые группы нагрузки	Нет
БАТАРЕЯ	
Возможность продления времени работы	Да
Описание возможности продления времени работы	Проводка для подключения внешних блоков батарей предоставляется поставщиком
Совместимость внешних блоков аккумуляторных батарей	BP480V200; BP480V300; BP480V400; BP480V500
Системное напряжение постоянного тока (В)	+/- 240 В пост. тока
Описание процедуры замены батарей	Батареи могут заменяться без отключения оборудования
СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ	
Описание системы стабилизации напряжения	Стабилизация напряжения в режиме онлайн с двойным преобразованием.
Корректировка повышенного напряжения	Поддерживается продолжительная работа без перехода на батареи при превышениях напряжения до 276-477 В (3 фазы, 4-проводное подключение, соединение звездой), понижение выхода в пределах 1% от номинала
Корректировка понижений напряжения	Поддерживается продолжительная работа без перехода на батареи при понижении напряжения до 173-300 В (3 фазы, 4-проводное подключение, соединение звездой)
ИНТЕРФЕЙС , ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ и УПРАВЛЕНИЯ	
Переключатели	Кнопка ON включает преобразователь ИБП. Кнопка OFF выключает преобразователь ИБП. Кнопки управления ЖК дисплеем позволяют пролистывать пункты, отображаемые на ЖК дисплее. Кнопка аварийного выключения (функция EPO) выключает ИБП и отключает обходную цепь
Отключение аварийного сигнала	Звуковой сигнал об отсутствии напряжения в сети можно выключить с помощью переключателя сброса тревожных сигналов
Звуковой сигнал	Аварийная сигнализация при различных ситуациях: разряд батареи, перегрузка, отключение, работа в обход и другие
Светодиодные индикаторы	4 светодиодных индикатора отображают нормальные входные параметры сети, работу от батареи, работу обходной цепи и наличие отказа
ПОДАВЛЕНИЕ ВЫБРОСОВ / ШУМОВ	
Джоулевый показатель защиты ИБП от выбросов напряжения переменного тока	5960
Время реакции ИБП на выбросы напряжения переменного тока	Мгновенный
Подавление электромагнитных / радиочастотных помех	Да
ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Первичный форм-фактор	Возможность вертикальной установки
Метод охлаждения	Вентиляторы

Установочные форм-факторы, поддерживаемые соответствующей вспомогательной оснасткой	Возможность вертикальной установки
Глубина первичного ИБП (мм)	975
Высота первичного ИБП (мм)	1,697
Ширина первичного ИБП (мм)	521
Транспортные габариты (ВхШхГ, дюймы)	75.00 x 28.50 x 48.00
Транспортные габариты (ВхШхГ, см)	190.50 x 72.39 x 121.92
Транспортировочная масса (фунты)	580.00
Транспортировочная масса (кг)	263.08
Материал корпуса ИБП	Сталь
Размеры силового модуля ИБП (ВхШхГ в см)	169.67 x 52.07 x 97.54
Размеры силового модуля ИБП (ВхШхГ в дюймах)	66.8 x 20.5 x 38.4
Масса силового модуля ИБП (кг)	347.63
Масса силового модуля ИБП (в фунтах)	766.4
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)	17400
Тепловыделение при работе от сети в экономичном режиме, БТЕ/ч (при полной нагрузке)	8442
Номинальный КПД в экономичном режиме работы от сети переменного тока (при 100% нагрузке)	97%
Тепловыделение в режиме работы от батареи (БТЕ/ч) при полной нагрузке	20563
СВЯЗЬ	
Карты управления сетью	SNMPWEBCARD; TLNETCARD ; WEBCARDLX; MODBUSCARD
Программное обеспечение PowerAlert	Для осуществления локального контроля параметров через встроенные коммуникационные порты ИБП следует загрузить ПО PowerAlert Local со страницы https://www.tripplite.com/poweralert
Кабель связи	В комплекте поставляются кабели DB9

Интерфейс связи	Последовательный порт DB9; Разъем для опциональных модулей с SNMP/веб-интерфейсом
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА БАТАРЕЮ	
Время переключения	Нулевое время переключения (0 мс) в режиме онлайн с двойным преобразованием
Нижнее напряжение для перехода на питание от батарей (задаваемое значение)	Поддерживается непрерывная работа без перехода на батареи при понижении напряжения до 173-300 В (3 фазы, 4-проводное подключение, соединение звездой). Ниже этого значения выходное напряжение обеспечивается с использованием энергии резервных батарей
Верхнее напряжение для перехода на питание от батарей (задаваемое значение)	Поддерживается непрерывная работа без перехода на батареи при превышениях напряжения до 276-477 В~ (3 фазы, 4-проводное подключение, соединение звездой), понижение выхода в пределах 1% от номинала. Выше этого значения выходное напряжение обеспечивается с использованием энергии резервных батарей
ВОЗМОЖНОСТИ/ХАРАКТЕРИСТИК	
"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; Auto Probe Monitoring (requires WEBCARDLX); Zero transfer time; On-Line/Double-Conversion
Возможности энергосбережения	Высокоэффективная работа в экономичном режиме; Возможность составления ежедневного расписания работы в экономичном режиме
ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ	
Цели применения ИБП	Mission Critical Applications
ГАРАНТИЯ И ПОДДЕРЖКА	
Гарантийный период (международная гарантия)	Ограниченная гарантия сроком 2 года
Гарантийный период (Мексика)	Ограниченная гарантия сроком 2 года
Гарантийный период (Пуэрто-Рико)	Ограниченная гарантия сроком 2 года
Гарантийные обязательства по трехфазному оборудованию	<u>Заводская гарантия на трехфазные ИБП Tripp Lite</u>