

Модульный 3-фазный ИБП серии SmartOnline мощностью 40 кВА, онлайн ИБП с двойным преобразованием в исполнении согласно международным стандартам

НОМЕР МОДЕЛИ: **SU40KX**



Описание

Модель SU40KX (40 кВА) компании Tripp Lite является 3-фазной интеллектуальной онлайн системой ИБП линейки SmartOnline с модульной конструкцией. Она обеспечивает 100% доступность системы за счет использования модульной архитектуры N+1 и возможности параллельного включения по схеме 1+1. В конфигурации N+1 ИБП SU40KX обеспечивает два полнокомплектных, надежных силовых модуля мощностью 20 кВА, которые можно заменять без выключения ИБП (сохраняется питание нагрузки) при необходимости проведения обслуживания. В конфигурации 1+1 два ИБП модели SU40KX, соединенных параллельно, могут обеспечивать безотказную надежность (два ИБП мощностью 40 кВА питают нагрузку 40 кВА) или повышенную мощность (два ИБП мощностью 40 кВА питают нагрузку 80 кВА).

ИБП SU40KX обеспечивает высочайший уровень защиты питания для критичного оборудования. ИБП большой мощности (40000 ВА/32000 Вт) непрерывно производит преобразование входного переменного напряжения в фильтруемое постоянное напряжение, которое затем восстанавливается снова в переменное, с обеспечением правильной синусоидальной формы. Строгая стабилизация выходного синусоидального напряжения и нулевое время переключения гарантируют пригодность для работы с оборудованием любого типа. Большой коэффициент мощности, улучшенная технология преобразования IGBT и технология цифровой обработки сигналов (DSP) обеспечивают суммарный коэффициент нелинейных искажений (THDi) менее 3% . 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). Исключительно эффективная работа (до 97%) позволяет экономить средства за счет снижения потребления электроэнергии. Фиксированное кабельное подключение входных и выходных линий обеспечивает поддержку обширного перечня неразъемных соединений или с использованием блоков распределения питания (PDU). В модели SU40KX используются 3-фазные входы и выходы 220/380 В, 230/400 В или 240/415 В переменного тока, 4 провода + заземление, соединение звездой. В ней также применяется корректировка напряжения в широком диапазоне: 173–300 В/276–477 В~. Частота 50 или 60 Гц (выбирается автоматически). В модели SU40KX внутренние силовые модули и блоки батарей помещаются в одном

Основные возможности

- 3-фазный ИБП мощностью 40000 ВА (40 кВА) вертикального типа
- Модульная архитектура обеспечения надежности N+1 помогает добиться 100% готовности системы
- Допускается параллельное включение по схеме 1+1 для повышения надежности системы или увеличения мощности
- Низкие суммарные значения нелинейных искажений снижают стоимость установки за счет использования генератора с соотношением 1:1 к нагрузке
- 3-фазное проводное подключение входа и выхода (220/380 В, 230/400 В или 240/415 В, 3-фазы, 4 провода + земля, соединение звездой)
- Технология преобразования IGBT и нулевое время переключения, режим онлайн с двойным преобразованием
- Время работы можно продлить за счет добавления модулей внешних батарей

Комплект поставки

- Система ИБП SU40KX
- Программное обеспечение PowerAlert
- Руководство по эксплуатации.
- Гарантийные обязательства

вертикальном отсеке, занимающем небольшую площадь в помещении. Обычное время работы при половинной/полной нагрузке составляет 13 мин./5,5 мин. Время работы от батарей можно продлить за счет подключения дополнительных внешних блоков батарей (модели BP480V26B и BP480V40C; приобретаются отдельно) 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. Встроенный порт связи RS-232 работает с ПО PowerAlert для выдачи команды выключения и записи отчета для одного сервера. Разъем подключения принадлежностей может использоваться для установки карты (модель SNMPWEBCARD) с управлением через SNMP для удаленного выключения, перезагрузки и других функций. На передней панели есть набор светодиодов и ЖК дисплей, которые извещают пользователей о различных режимах работы и состояниях ИБП. На ЖК дисплей может выводиться экран с журналом событий, регистрируемых в реальном времени. Емкость журнала до 500 событий. Экран динамического управления батареей оптимизирует работу батареи для продления ее срока службы и позволяет выполнять холодный запуск ИБП во время длительных перебоев в подаче электроэнергии, чтобы энергия батарей использовалась периодически для доступа к системе или получения данных. Кнопка аварийного выключения (функция EPO) выключает ИБП и отключает обходную цепь. Встроенный интерфейс с сухими контактами для функции EPO поддерживает удаленное аварийное отключение в условиях крупных объектов.

Свойства

- Конфигурация N+1: если требуется проведение обслуживания, можно заменить любой из двух полнокомплектных, надежных силовых модулей 20 кВА без отключения питания нагрузки
- Конфигурация 1+1: Два ИБП SU40KX можно подключить параллельно, чтобы обеспечить либо безотказную и надежную работу оборудования, либо увеличить мощность по питанию
- Большой коэффициент мощности, улучшенная технология преобразования IGBT и технология цифровой обработки сигналов (DSP) обеспечивают низкий суммарный коэффициент нелинейных искажений (THDi).
- Низкие суммарные значения нелинейных искажений (менее 3%) снижают стоимость установки за счет использования генератора с соотношением 1:1 к нагрузке
- Исключительно эффективная работа (до 97%) позволяет экономить средства за счет снижения потребления электроэнергии.
- Интерактивная работа, двойное преобразование с помощью технологии IGBT обеспечивают на выходе переменное напряжение правильной синусоидальной формы
- 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
- Выходная мощность 40000 ВА/32000 ВТ, 3-фазные проводные подключения входа и выхода
- Корректировка входных напряжений в широком диапазоне: 173-300 В/276-477 В~
- Регулировка выходного напряжения с точностью +/-1%
- Внутренние силовые модули и блоки батарей помещаются в один вертикальный отсек, занимающий небольшую площадь в помещении. Обычное время работы при половинной/полной нагрузке составляет 13 мин./5,5 мин. Время работы от батарей можно продлить за счет подключения дополнительных внешних блоков батарей (модели BP480V26B и BP480V40C; приобретаются отдельно)
- На передней панели есть набор светодиодов и ЖК дисплей, на который может выводиться экран с журналом событий, регистрируемых в реальном времени. Емкость журнала до 500 событий.
- Экран динамического управления батареей оптимизирует работу батареи для продления ее срока службы и позволяет выполнять холодный запуск ИБП
- Встроенный порт связи RS-232 работает с ПО PowerAlert для выдачи команды выключения и записи отчета для одного сервера
- Разъем подключения принадлежностей может использоваться для установки карты (модель SNMPWEBCARD) с управлением через SNMP для удаленного выключения, перезагрузки и других функций
- Кнопка аварийного выключения (функция EPO) выключает ИБП и отключает обходную цепь
- Встроенный интерфейс с сухими контактами для функции EPO поддерживает удаленное аварийное отключение в условиях крупных объектов

Спецификации

ВЫХОД	
Выходная мощность (ВА)	40000
Выходная мощность (кВА)	40
Выходная мощность (Вт)	32000
Выходная мощность (кВт)	32
Коэффициент электрической мощности	0.8
Коэффициент формы	3:1
Поддержание номинального(-ых) выходного(-ых) напряжения(-й)	220/380 В 3-фазы, соединение звездой; 230/400 В 3-фазы, соединение звездой; 240/415 В 3-фазы, соединение звездой
Совместимость по частоте	50 / 60 Гц
Стабилизация выходного напряжения (при работе от сети)	+/- 1%
Стабилизация выходного напряжения (при работе от батарей)	+/- 1%
Выходные розетки	Жесткое кабельное подключение
Форма выходного напряжения (в режиме работы от сети переменного тока)	Синусоидальная форма
Форма выходного напряжения (в режиме работы от батарей)	Чистая синусоидальная форма сигнала
ВХОД	
Номинальный входной ток (при максимальной нагрузке)	48 А / 50 А / 53 А
Поддержание номинального(-ых) входного(-ых) напряжения(-й)	220/380 В 3-фазы, соединение звездой; 230/400 В 3-фазы, соединение звездой; 240/415 В 3-фазы, соединение звездой
Описание номинального входного напряжения	3 фазы, соединение звездой, 4 провода (L1, L2, L3, N, G)
Тип входного разъема ИБП	Жесткое кабельное подключение
Количество фаз на входе	Трехфазный
БАТАРЕЯ	
Время работы при полной нагрузке (мин.)	5,5 минут (32 кВт)
Время работы при половинной нагрузке (мин.)	13 минут (16 кВт)
Продление времени работы от батарей	Поддерживается продление времени работы за счет подключения внешних блоков батарей.

Совместимость внешних блоков аккумуляторных батарей	BP480V200; BP480V26B; BP480V300; BP480V400; BP480V40C; BP480V500
Описание возможности продления времени работы	Проводка для подключения внешних блоков батарей предоставляется поставщиком
Системное напряжение постоянного тока (В)	+/- 240 В пост. тока
Скорость зарядки батарей (для штатных батарей)	4 часа от 10% до 90%
Описание процедуры замены батарей	Батареи могут заменяться без отключения оборудования
Возможность продления времени работы	Да

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 ИБП. Кнопка OFF выключает преобразователь ИБП. Кнопки управления ЖК дисплеем позволяют пролистывать пункты, отображаемые на ЖК дисплее. Кнопка аварийного выключения (функция ЕРО) 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

Подавление электромагнитных / радиочастотных помех	Да
Джоулевый показатель защиты от перегрузок переменного тока	5950
Время реакции на импульсные помехи	Мгновенно

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Установочные форм-факторы, поддерживаемые соответствующей вспомогательной оснасткой	Вертикальная установка
Первичный форм-фактор	Вертикальная установка

Размеры силового модуля ИБП (ВхШхГ в дюймах)	45,8 x 20,5 x 33,7
Размеры силового модуля ИБП (ВхШхГ в см)	116,3 x 52,1 x 85,6
Максимальная глубина устройств (см)	0
Масса силового модуля ИБП (в фунтах)	908
Масса силового модуля ИБП (в кг)	412,2
Транспортные габариты ИБП (ВхШхГ в дюймах)	55 x 28,5 x 42,5
Транспортные габариты ИБП (ВхШхГ в см)	139,7 x 72,4 x 108
Транспортировочная масса (фунты)	1058
Транспортировочная масса (кг)	480,3
Метод охлаждения	Вентиляторы
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)	7006
СВЯЗЬ	
Интерфейс связи	Последовательный порт DB9; Разъем для принадлежностей с интерфейсом SNMP/веб
Программное обеспечение PowerAlert	Поставляется в комплекте
Кабель связи	В комплекте поставляются кабели DB9
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
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	



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

"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	
Сведения о сертификации ИБП	CE
ГАРАНТИЯ	
Гарантийный период (международная гарантия)	Ограниченная гарантия 2 года
Гарантийный период (Мексика)	Ограниченная гарантия 1 год
Гарантийный период (Пуэрто-Рико)	Ограниченная гарантия 2 года

© 2015 Tripp Lite. Перепечатка запрещается.