

Источник бесперебойного питания UPO-2000RT-48-E

Компактная, надежная и недорогая модель ИБП с двойным преобразованием напряжения (топология online). Источник спроектирован с учетом всех новейших разработок и решений в области построения систем бесперебойного энергоснабжения, обладает высоким выходным коэффициентом мощности, низким коэффициентом нелинейных искажений входного тока, высокой энергоэффективностью, отличается простотой управления и оригинальным дизайном. ИБП выполнен в универсальном корпусе RT, позволяющем устанавливать его горизонтально (в 19 дюймовые шкафы или стойки) либо вертикально (на пол).

Источник рассчитан на длительное время резервирования, работает **от четырех внешних аккумуляторных батарей** и имеет мощное зарядное устройство. Номинальная мощность модели - 2000 ВА 1800 Вт.



Область применения

Котлы и циркуляционные насосы отопительных систем, телекоммуникации, серверное оборудование, хранение данных, безопасность, банки, наука, лабораторное оборудование, медицина, промышленность.



ИБП UPO-2000RT-48-E относится к классу источников с двойным преобразованием, **работает** которых происходит по следующему принципу. На входе ИБП переменное напряжение электросети (AC) на первом этапе преобразуется в постоянное напряжение (DC). Далее инвертор преобразует постоянное напряжение в переменное. Параметры переменного напряжения находятся под постоянным процессорным контролем и поддерживаются с высокой точностью. Этим достигается эффект независимости выходного напряжения ИБП от внешней электросети и обеспечивается высокая степень защиты критичной нагрузки.

Отличительные особенности

- Двойное преобразование, чистая синусоида на выходе в любом режиме работы.
- Минимальный коэффициент нелинейных искажений по выходу (менее 2%).
- Цифровое управление параметрами работы выпрямителя, инвертора, зарядного устройства.
- Широкий диапазон входного напряжения.
- Выходной коэффициент мощности 0,9.
- Низкий уровень помех во внешнюю сеть. Входной коэффициент мощности более 0,98.
- Надежность конструкции. Современная элементная база. Используются только высококачественные компоненты и модули.
- Автоматическая самодиагностика при запуске.
- Установка пользователем уровня выходного напряжения и конечного уровня разряда АКБ.
- Универсальный корпус RT.
- Интеллектуальное управление зарядом АКБ.
- Внешние АКБ, мощное зарядное устройство.
- LCD-дисплей, отображающий рабочие параметры температуру, уровень нагрузки, уровень заряда АКБ.
- Звуковая сигнализация (работа от батарей, ошибка, неисправность ИБП).
- Фильтрация помех, защита от перегрузки и короткого замыкания, защита от высоковольтных импульсов, защита от перегрева.
- Холодный старт, возможен запуск ИБП от батарей без напряжения на входе ИБП.
- Работа в режиме частотного преобразователя.
- Автоматический запуск в случае появления напряжения на входе ИБП после аварийного отключения по низкому уровню заряда батарей.
- Регулируемая в зависимости от нагрузки скорость вращения вентиляторов.
- Высокий КПД. Энергосберегающие технологии.
- Широкие возможности удаленного мониторинга.

Технические характеристики	
Полная мощность	2 кВА
Активная мощность	1800 Вт
Вход	
Номинальное напряжение	208/220/ 230 /240В 1ф + N + Gnd.
Диапазон входного напряжения	110В ~ 300В при нагрузке от 0% до 50% 176В ~ 280В при нагрузке от 50% до 100%
Диапазон частоты	40Гц ~ 70Гц
Коэффициент мощности	Не менее 0.99
Диапазон напряжения байпаса	-25% ~ +15%
Выход	
Номинальное напряжение	208/220/ 230 /240В ±1% 1ф + N + Gnd. устанавливается пользователем
Номинальная частота	50/60Гц ± 0.1Гц
Коэффициент мощности	0.9
Гармонические искажения	Менее 2% (100% линейная нагрузка) Менее 5% (100% нелинейная нагрузка)
Крест фактор	3:1
Перегрузочная способность	105% ~ 125% переключение в байпас через 1 минуту
	125% ~ 150% переключение в байпас через 30 секунд
	более 150% переключение в байпас через 300 мс
Время переключения сеть / батареи и обратно	0 мс
Батареи	
Номинальное напряжение	48В
Конфигурация	Внешние 4 шт. × 12В от 26Ач до 200Ач
Время резервирования	Зависит от подключенных аккумуляторов
Зарядный ток	до 6А
Разъемы и подключения	
Разъем для подключения внешнего питания	IEC 320 C20
Количество/тип разъемов для подключения нагрузки	8 (из них с питанием от батарей 8) / IEC 320 C13 (компьютерный)
Аварийная сигнализация	
Некритичная ошибка	Звуковой сигнал 1 раз в 4 секунды
Низкий уровень заряда АКБ	Звуковой сигнал 1 раз в секунду
Перегрузка	Звуковой сигнал 2 раза в секунду
Неисправность ИБП	Непрерывный звуковой сигнал
Прочие характеристики	
Мониторинг	RS-232, USB стандартно SMS-модуль, AS400 или SNMP опционально
LCD-дисплей	Напряжение, частота вход/выход, уровень нагрузки, уровень заряда батарей, рабочая температура, режим работы, неисправность ИБП
Рабочая температура	0°C ~ 40°C
Влажность	0% ~ 90% без конденсата
Уровень шума	Менее 50 дБ (1 метр)
Рельсы для установки в стойку	опционально
Масса и габариты	
Габариты ИБП ШхГхВ	440 × 470 × 88 мм
Высота в юнитах	2U
Вес нетто	9.7 кг
Габариты в упаковке ШхГхВ	545 × 590 × 200 мм
Вес брутто	13.2 кг

Время резервирования

Расчет времени автономной работы в минутах в зависимости от аккумуляторного комплекта и нагрузки.

Батареинный комплект Количество × Емкость АКБ	Нагрузка					
	200 Вт	400 Вт	600 Вт	1000 Вт	1400 Вт	1800 Вт
4 шт. × 26 Ач	320	135	85	40	25	17
4 шт. × 40 Ач	570	240	145	80	45	35
4 шт. × 65 Ач	900	390	250	155	90	55
4 шт. × 100 Ач	1400	600	450	220	160	110
4 шт. × 150 Ач	2100	1050	600	400	250	160