

CyberPower™

THE POWER TO CONTROL THE POWER

оборудование для обеспечения бесперебойного электроснабжения

Инверторные системы производства компании CyberPower предназначены для аварийного энергоснабжения критически важных электроприборов.

Инвертор это преобразователь постоянного напряжения в переменное напряжение 220 Вольт. Источником питания служат аккумуляторные батареи (12В/24В).



**НАС НЕ
ОТКЛЮЧАТ!**

Принцип работы

При отключении напряжения внешней сети (220В), электроприборы, подключенные через инвертор, мгновенно перейдут на питание от аккумуляторных батарей. После возобновления подачи питания, электроприборы перейдут на питание от основной сети, в то время как инвертор автоматически зарядит аккумуляторные батареи.



Товар сертифицирован

Преимущества инвертора CyberPower

- Мгновенное автоматическое переключение на автономное питание от аккумуляторов и обратно на сеть, соответственно при пропадании и появлении электричества основной сети. Время переключения 5-7 мс. Не требует присутствия человека.
- Форма тока выходного напряжения в виде «чистого» синуса. Дает возможность подключения устройств чувствительных к форме выходного тока. Например: котлы отопления (форсунки, управляющая автоматика), электроприборы с асинхронными двигателями (холодильники, погружные насосы водоснабжения, циркуляционные насосы системы отопления, стиральные машины, компрессоры), плазменные панели, Hi-Fi аппаратура и др.
- Высокие пусковые токи. Выдерживает более чем двукратное кратковременное повышение тока, что позволяет запускать электродвигатели большой мощности.
- Автоматический регулятор напряжения. При падении напряжения ниже 140В или превышении 300В, инвертор автоматически переключается на режим работы от аккумуляторов.
- Масштабируемость. При необходимости увеличения времени автономного питания, возможна установка дополнительных аккумуляторных батарей.
- Гибкость. Возможность использования инвертора с альтернативными источниками электроэнергии (дизель/ бензо генераторы, солнечные батареи, ветрогенераторы).
- Встроенное интеллектуальное зарядное устройство с микропроцессорным управлением.
- Постоянная готовность. Всегда 100% заряд аккумуляторов.
- Низкая стоимость эксплуатации. Не требует регулярного и планового обслуживания, расходных материалов. Не требует заправки топливом.
- Бесшумная работа.
- Высокий КПД. Соответствие потребляемой мощности (подключенной нагрузке) выдаваемой мощности.
- Большой ресурс работы (отсутствие трущихся деталей).
- Звуковая и визуальная индикация, программируемые функции.
- Экологичность. Отсутствие выхлопных газов.



Технические характеристики

Модель	CPS3000PIE	CPS5000PIE
Мощность (ВА)	3000 ВА	5000 ВА
Мощность (Ватт)	2250 Вт	3600 Вт
Технология работы	Автоматический регулятор напряжения (импульсный регулятор)	
Вход переменного тока		
Диапазон напряжения на входе	140 В перем. тока – 300 В перем. тока	165 В перем. тока – 290 В перем. тока
Диапазон частоты на входе	50/60 Гц +/- 3 Гц (автоматическое определение)	50/60 Гц +/- 3 Гц (автоматическое определение)
Выход переменного тока		
Число фаз	Одна фаза	Одна фаза
Выходное напряжение	Синусоидальное 220 В перем. тока +/- 10%	Синусоидальное 220 В перем. тока +/- 10%
Номинальное выходное напряжение, предусматриваемое конфигурацией	Варианты: 220 : 230 : 240 В В перем. тока	Варианты: 220 : 230 : 240 В В перем. тока
Выходная частота на аккумуляторе	50 / 60 Гц +/- 1%	50 / 60 Гц +/- 1%
Защита от перегрузки	На сети: автоматический выключатель На аккумуляторе: внутренний ограничитель тока	
Время переключения	< 10 мс (обычно)	< 10 мс (обычно)
Выходные разъемы	Евророзетки * 2 + блок клемм	Евророзетки * 2 + блок клемм
Внешний аккумулятор		
Напряжение x рекомендуемый номинал X количество	12 В x 100/200 А*ч X 2	12 В x 100/200 А*ч X 2/4
Номинальное напряжение внешнего аккумулятора	24 В	48 В
Тип внешнего аккумулятора	Герметичный необслуживаемый свинцово-кислотный аккумулятор	
Защита внешнего аккумулятора	Автоматический выключатель постоянного тока	
Возможность замены внешнего аккумулятора во время работы	Да	Да
Длительный срок службы	Да	Да
Индикация состояния		
Индикаторы	Питание Вкл. (Power On), ЖК-дисплей	Питание Вкл. (Power On), ЖК-дисплей
Звуковая сигнализация	Питание от аккумулятора, аккумулятор разряжен, перегрузка	
Внешние условия		
Рабочая температуры	от 0 °С до 35 °С	от 0 °С до 35 °С
Рабочая относительная влажность	От 0 до 95%, без конденсации	От 0 до 95%, без конденсации
Физические характеристики		
Размеры (длина*ширина*высота) (мм)	330*260*440	330*260*440
Масса (кг)	36 кг	36 кг
Безопасность		
Сертификаты	СЕ, Ростест, СЭЗ Минздрава РФ	СЕ, Ростест, СЭЗ Минздрава РФ

Область применения

Инвертор CPS3000PIE может быть подключен к критически важным приборам жизнеобеспечения вашего дома или непосредственно к основному электросети дома, для обеспечения автономного электропитания всей сети.

Как пример, к основным приборам жизнеобеспечения дома, можно отнести:

- газовый / жидкотопливный котел отопления;
- циркуляционные насосы отопления / водоснабжения;
- погружной насос водоснабжения;
- канализационная станция;
- освещение;
- пожарно-охранные сигнализации;
- системы контроля доступа;
- многое другое...

Также, инвертор CyberPower может быть использован для аварийного электропитания любых других необходимых приложений. Например: холодильник, кухонная техника, аудио-видео аппаратура, оргтехника, бытовые электроприборы, электроинструмент и многое другое.



Инвертор или генератор?

ХАРАКТЕРИСТИКА	ИНВЕРТОР	ДИЗЕЛЬ / БЕНЗО ГЕНЕРАТОР
Включение	Автоматическое переключение на автономное питание от аккумуляторов и обратно на сеть, соответственно при пропадании и появлении электричества основной сети. Не требует присутствия человека.	Необходимо ручное включение. Требует присутствия человека и трудозатрат. Автозапуск возможен при условии установки дополнительного блока контроля и автоматики. Возможно как опция на генераторах мощностью выше 4кВт, что значительно увеличивает стоимость системы.
Время старта	Время переключения на работу от аккумуляторов 10 мс. Все электроприборы, подключенные через инвертор "мгновенно" переключаются на резервное питание. Не требует присутствия человека.	Как правило, составляет от 4 сек. Даже при наличии автозапуска, высока вероятность отключения или выхода из строя критически важных приборов, например котла отопления. Повторное включение потребует присутствия человека.
КПД	Соответствие потребляемой мощности (подключенной нагрузке) выдаваемой мощности.	При малых нагрузках, генератор работает на мощностях близких к номиналу, что значительно сокращает как ресурс генератора, так и эффективность работы.
Масштабируемость	При необходимости увеличения времени автономного питания, возможна установка дополнительных аккумуляторных батарей.	Время автономной работы ограничено емкостью топливного бака.
Готовность	Всегда 100% заряд аккумуляторов. Не требует присутствия человека.	Требует заправки и проверки уровня топлива в баке. Требует присутствия человека.
Стабилизация напряжения	Автоматический регулятор напряжения. При падении напряжения ниже 140В или превышении 300В, инвертор автоматически переключается на режим работы от аккумуляторов.	Нет.
Стоимость эксплуатации	Не требует регулярного и планового обслуживания, расходных материалов.	Требует замены масла, фильтров, свечей, форсунок.
Уровень шума	Бесшумная работа.	Повышенный уровень шума.
Ресурс	Большой ресурс работы. Отсутствие трущихся деталей.	Ограниченный ресурс.
Экологичность	Отсутствие выхлопных газов.	Требует специальное помещение для установки, наличия системы вывода отработанных газов.

Время автономной работы

Емкость аккумуляторных батарей	Нагрузка 550 Вт	Нагрузка 1200 Вт	Нагрузка 1700 Вт	Нагрузка 2250 Вт
50Ан	55 мин.	25 мин.	15 мин.	7 мин.
100Ан	135 мин.	65 мин.	30 мин.	20 мин.
150Ан	265 мин.	105 мин.	65 мин.	35 мин.
200Ан	405 мин.	165 мин.	90 мин.	50 мин.

Примечание: инверторные системы CyberPower выдерживают двукратное превышение пусковых токов от номинальной мощности инвертора.



CyberPower[™]
THE POWER TO CONTROL THE POWER

Аккумуляторные батареи

Необходимым условием полноценной работы инвертора CyberPower является наличие подключенных к нему аккумуляторных батарей. Время автономной работы системы определяется суммарной нагрузкой подключенных электроприборов, а также емкостью и количеством установленных аккумуляторных батарей. Минимально рекомендуемая емкость АКБ составляет от 100 Ач.

Основные типы аккумуляторных батарей

Автомобильные аккумуляторные батареи (стартерные).

К преимуществам данного типа аккумуляторных батарей можно отнести широкое распространение этой продукции и соответственно доступность при покупке. Такие аккумуляторные батареи имеет смысл использовать в случаях, когда отключения электричества не являются частыми, так как автомобильные аккумуляторы не рассчитаны на большое количество циклов разряда/заряда. При частых постоянных отключениях электричества такие аккумуляторы могут относительно быстро выйти из строя.

ВНИМАНИЕ: в случае подключения автомобильных батарей необходимо использование полностью необслуживаемых герметичных аккумуляторов установленных в нежилом проветриваемом (естественной/принудительной вентиляции) помещении.

Аккумуляторные батареи, выполненные по AGM-технологии.

Такие батареи обладают большой энергоемкостью, эффективно работая как в буферном режиме (режим подзарядки), так и обеспечивают большую цикличность заряда/разряда при глубокой степени разряда. Такие батареи рекомендуется использовать при частых кратковременных отключения электричества. Такие батареи наиболее приспособлены к применению в системах автономного электропитания, имеют низкий уровень саморазряда и низкое сопротивление. Также к преимуществам AGM-аккумуляторов можно отнести отсутствие ограничений на установку в жилых помещениях. При частых отключениях электричества, срок службы таких батарей значительно превышает срок службы стартерных.

Гелевые аккумуляторы.

Сохраняя все достоинства батарей выполненных по технологии AGM, гелевые аккумуляторы поддерживают более долгий срок службы, как в обычных режимах, так и в условиях низких температур. К единственному недостатку гелевых батарей, можно отнести достаточно высокую стоимость.



О компании CyberPower Systems Inc.

Компания CyberPower Systems является ведущим мировым поставщиком профессиональных решений по управлению электропитанием. Компания ведет разработки в области компьютерных и бытовых систем аварийного бесперебойного питания, прикладных программных средств мониторинга и защиты электропитания. Вся продукция компании произведена в соответствии с высочайшими стандартами качества.

Модельный ряд компании включает полную линейку источников бесперебойного питания для рынка информационных, телекоммуникационных и офисных систем, аксессуаров для мобильных компьютерных систем, а так же бытовые системы аварийного электропитания с самыми высокими техническими характеристиками.

Профессиональные Технологии

Мощная научно-исследовательская база компании, позволяет разрабатывать и внедрять новейшие технологии по защите электропитания. За последнее время компания CyberPower защитила 53 патента на разработки в области электропитания. Компания осуществляет полный цикл создания продукции, начиная от инженерных разработок и заканчивая массовым производством. Все производственные и технологические процессы сертифицированы по стандарту ISO 9001:2000 и обеспечивают высокое неизменное качество, заслуживающее доверие.

Научно-исследовательское подразделение компании CyberPower специализируется в десяти основных областях разработок:

- Силовая Электроника и Преобразование Энергии
- Защита от повышения напряжения
- Процессор цифровых сигналов и микропроцессор
- Разработка и проектирование изделий
- Прикладное программное обеспечение для управления ИБП
- Контроль качества
- Отвод тепла
- Испытание на безопасность: UL/cUL/TUV/FCC
- ReliabilityTest: вибрация / механическая тряска / колебание
- Редуцирование и изоляция внешних инструментов управления и электронной системы контроля

Головные офисы продаж и маркетинга компании в США и в Европе, вместе с авторизованными национальными партнерами, обеспечивают продвижение продукции на локальных рынках и квалифицированное послепродажное обслуживание и техническую поддержку пользователей CyberPower на самом высоком уровне



Ваш поставщик:

CyberPower™
THE POWER TO CONTROL THE POWER