

MAC-6000 - MAC-10K



ОПИСАНИЕ

Источники бесперебойного питания серии MACAN выполнены по технологии онлайн или двойного преобразования, что обеспечивает максимальную защиту подключаемого к ним оборудования от всех возможных проблем в электросети.

Высокий коэффициент мощности ($PF=1$) обеспечивает максимальную производительность. Полезными при эксплуатации будут работа в режиме высокой эффективности, возможность подключения внешних батарейных блоков для получения необходимого времени автономии.

ИБП оснащен шестиступенчатым вентилятором с регулируемой скоростью для снижения уровня шума и экономии электроэнергии.

Все модели MAC оснащены многофункциональным ЖК-дисплеем, а также портами USB и RS-232 и внутренним слотом для SNMP-адаптера, необходимого для организации удалённого управления устройством и мониторинга его состояния с помощью специального ПО.

Онлайн-технология двойного преобразования

При использовании в ИБП технологии онлайн, или двойного преобразования энергия питающей электросети, до того как поступить в нагрузку, дважды преобразуется: сначала напряжение электросети выпрямляется, постоянное напряжение корректируется до необходимого уровня, а затем преобразуется в переменное с параметрами близкими к идеальным. Такой принцип работы позволяет ИБП защитить подключенное оборудование от всех существующих неполадок в электросети: высоковольтных выбросов, всплесков

напряжения, электромагнитных и радиочастотных помех, кратковременного повышения или понижения напряжения, искажения его формы, полного отключения электропитания и т.п. Онлайн модели - единственные из всех типов ИБП, не имеющие времени переключения на батареи.

Режим высокой эффективности

При активации режима высокой эффективности в зависимости от качества энергоснабжения ИБП автоматически переключается между режимом двойного преобразования и обходным режимом. Если качество напряжения электросети неудовлетворительно, ИБП постоянно находится в режиме двойного преобразования. При хорошем качестве напряжения электросети ИБП автоматически переключается в обходной режим, уменьшая таким образом потери на преобразование. В то же время ИБП регистрирует любые дефекты сетевого напряжения и мгновенно возвращается в режим двойного преобразования. Использование режима высокой эффективности снижает потери энергии при преобразовании и увеличивает срок службы аккумуляторных батарей.

ОСОБЕННОСТИ

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

- Высоковольтные импульсы небольшой длительности – рассеиваются 3245 Дж при продолжительности 8/20 мкс
- Защита от перегрузки и короткого замыкания - входной тепловой автомат и автоматическое выключение для защиты электронных схем
- Повышенное напряжение электросети – стабилизация с двойным преобразованием
- Пониженное напряжение электросети – стабилизация с двойным преобразованием
- Пропадание напряжения электросети – работа от внутренних аккумуляторных батарей
- Электромагнитные и радиочастотные помехи - фильтруются входным и выходным EMI/RFI фильтрами
- Искажение формы синусоидального входного напряжения - нагрузка всегда питается от работающего инвертора
- Отклонение частоты – стабилизация с двойным преобразованием
- Переходные процессы в электросети

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Модели MAC-6000, MAC-10K: компьютеры, рабочие станции, группы компьютеров, серверы, сетевые коммутаторы и другое вычислительное и телекоммуникационное оборудование.

ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ

- Онлайн ИБП с двойным преобразованием и нулевым временем переключения на аккумуляторы
- Синусоидальная форма выходного напряжения с минимальными искажениями
- Многофункциональный ЖК-дисплей с меню на русском и английском языках (выбирается пользователем)
- Возможность сегментации нагрузок и отдельного управления выходными сегментами
- Активная коррекция коэффициента мощности
- 32-разрядный микропроцессор (выше точность измерений, лучше качественные характеристики выходного напряжения, больше параметров настройки)

- Режим высокой эффективности - позволяет повысить КПД, когда напряжение в электросети не выходит за пределы установленных величин
- Управление батареями по технологии АВМ третьего поколения (Advanced Battery Management III) - сложный алгоритм заряда аккумуляторных батарей с режимами заряда постоянным током и постоянным напряжением
- Наличие коммуникационных портов USB и RS-232, внутреннего слота для установки SNMP-карты
- Возможность подключения дополнительных аккумуляторов для увеличения времени автономной работы
- Функция аварийного отключения ЕРО (например, для пожарной сигнализации)

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Источник бесперебойного питания
- Коммуникационный кабель RS-232/DB9
- CD-ROM диск с программным обеспечением
- Инструкция по эксплуатации

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		MAC-6000	MAC-10K
Технология	Тип ИБП	онлайн	
Исполнение	Форм-фактор	напольный	
Входные параметры	Мощность	6000 ВА / 6000 Вт	10000 ВА / 10000 Вт
	Входное напряжение	120 – 276В, < при 25% нагрузке 140 – 276В, < при 50% нагрузке 160 – 276В, < при 75% нагрузке 180 – 276В, < при 100% нагрузке	
	Частота тока	50 / 60 Гц ±0.5%, автоопределение	
	Фазы	одна фаза с заземлением	
Выходные параметры	Выходное напряжение	220, 230, 240 В +/- 2%	
	Форма напряжения	чистая синусоида	
	Частота тока	50 / 60 Гц ±0.5%	
	Время переключения	0 мс	
	Стабилизация частоты	+/-0,5%	
	Коррекция коэффициента мощности	0,97	
Защита ИБП и оборудования	Искажение синусоидальности напряжения	<3% при линейной нагрузке	
	Защита от всплесков напряжения	3245 Дж	
	Перегрузочная способность	106~120% в течение 30 секунд, 121~150% на 10 секунд	
	Вход ИБП	Автоматический выключатель	
	Короткое замыкание	Немедленное отключение нагрузки или срабатывание входного автоматического выключателя	
Порты и интерфейсы	Защита телефона, факса, модема, локальной сети	Обеспечивает подавление всплесков напряжения для двухпроводного телефонного (RJ11) или сетевого (RJ45) соединения	
	Сухие контакты*	Посылает сигналы пропадания входного напряжения и предупреждения разряда батарей, принимает сигнал выключения	
	USB-порт	Определение разряда батарей, управление расписанием	

		включения/выключения ИБП, мониторинг входного и выходного напряжений	
	RS-232	Определение разряда батарей, управление расписанием включения/выключения ИБП, мониторинг входного и выходного напряжений	
	Порт аварийного отключения EPO	Да	
	SNMP*	Встроенный слот расширения для SNMP адаптера	
Аккумуляторная батарея	Тип	Свинцово-кислотный, герметизированный, необслуживаемый	
	Напряжение и емкость батареи	240В / 12В 7Ач x 20	240В / 12В 9Ач x 20
	Типовое время перезарядки	4 часа (до 90% от полной ёмкости)	
	Время батарейной поддержки (полная/половинная нагрузка)	6/15 минут	5/10 минут
	Горячая замена батарей	Нет	
	Подключение дополнительных батарей	Да	
	Холодный старт	Да	
	Защита АКБ	Автоматическая диагностика, защита от переразряда и короткого замыкания	
Физические параметры	Выходные разъемы	Клеммная колодка и розетки IEC320 8*С13+2*С19	
	Размеры (Ш*Г*В), мм	257 x 590 x 570	
	Вес нетто, кг	78	88.4
	Вес брутто, кг	93	103.4
	ЖК-дисплей	Входное / выходное напряжение, частота входного / выходного напряжения; Режимы работы: нормальный, байпас, питание от батарей; уровень заряда батарей; уровень нагрузки;	
	Звуковая сигнализация	Звуковой сигнал в режиме работы от аккумулятора, при низком заряде аккумулятора, перегрузки и неисправности зарядного устройства	
Параметры окружающей среды	Акустический шум	< 60 дБ(на расстоянии 1 метр от поверхности)	
	Условия работы	Высота 2000 метров, влажность 0~95% без конденсации, температура 0~40? C	
Гарантия	Стандартная гарантия	2 года	

Внешний блок АКБ приобретается отдельно:

[Батарейные блоки для MAC-6000 / MAC-10K](#)

* Примечание:

- Время работы в режиме батарейной поддержки может отличаться в зависимости от мощности и вида нагрузки, состояния сети электропитания, срока службы батарей, температуры окружающей среды и т.д.
- Установка и подключение трехфазного оборудования должно осуществляться только сертифицированными специалистами. Пожалуйста, обращайтесь в представительство POWERCOM в Москве или в Центральный сервисный центр.
- В связи с постоянной работой по улучшению свойств продукции технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления с отражением в сопроводительной документации.
- Данная информация не является офертой и не может рассматриваться как гарантия производителя.
- Номинальное напряжение ИБП устанавливается в соответствии с региональными стандартами.