

# БЕЗ ШУМА И ПЫЛИ

Как решить проблему перебоев с электричеством в загородном доме по-новому или современный способ обеспечения собственной энергонезависимости

Известный старинный способ резервного электроснабжения загородного дома в виде бензинового или дизельного генератора до сих пор является популярным решением в нашей стране. Можно ли обойтись без генератора, диссонирующего с загородным уютом из-за шума и выхлопных газов?

Продвинутые пользователи положительно отвечают на этот вопрос и отдают предпочтение инверторным системам.

Что такое инверторная система, и как она работает? Например, базовая инверторная система PremiumVolt состоит из одного или

нескольких силовых инверторов OutBack и мощных аккумуляторов. Она подключается к сети переменного тока и к нагрузке, которую надо защитить в случае отключения электричества. Когда в подводящей сети ток есть, инвертор пропускает его через себя транзитом к оборудованию и приборам. Одновременно мощное встроенное зарядное устройство заряжает аккумуляторы. Причем, благодаря мультстадийному интеллектуальному процессу заряда с температурной компенсацией, жизнь аккумуляторов продлевается. Когда электричество пропадает или напряжение сети существенно падает, инвертор автома-



Инверторная система PremiumVolt на 12 кВА



Инверторная система PremiumVolt на 6 кВА



Инверторная система PremiumVolt на 3 кВА

тически и мгновенно переключает питание нагрузки на аккумуляторы. Постоянный ток аккумуляторов напряжением 12, 24 или 48 В инвертор преобразует в переменный ток 220 В высокого качества с «чистым синусом», и все приборы и системы продолжают работать в штатном режиме. Вам не надо никуда идти и ничего включать. Вы можете даже не заметить, что пропало электричество! Об этом вы узнаете от соседа по поселку, который придет к вам с вопросом: «Почему у тебя есть свет, когда у других его нет, а шума генератора не слышно?».

Инверторная система работает не только без шума, но и без выхлопных газов, благодаря чему является более экологичным решением проблемы бесперебойного электроснабжения. Не требуется также специального помещения для установки инверторной системы в отличие от бензогенератора, который кроме этого доставляет владельцу хлопоты по дозаправке и техническому обслуживанию. Инверторы и используемые герметичные аккумуляторы по технологии AGM или GEL не требуют заправки и обслуживания. В отношении такой системы справедливо высказывание: «Установил и забыл». По крайней мере, лет на 12 – до замены аккумуляторов.

Базовая инверторная система PremiumVolt может обеспечить резервное питание от нескольких часов до суток. Время автономной работы от аккумуляторной батареи зависит от ее емкости (количества аккумуляторов) и среднечасовой мощности потребления. Все эти значения рассчитываются специалистами при подборе инверторной системы. Проще говоря, чем больше количество аккумуляторов (емкость) и чем меньше электроприборов работает, тем дольше инвертор обеспечит резервное электроснабжение.

**В ОТНОШЕНИИ ТАКОЙ СИСТЕМЫ СПРАВЕДЛИВО ВЫСКАЗЫВАНИЕ: «УСТАНОВИЛ И ЗАБЫЛ», ПО КРАЙНЕЙ МЕРЕ, ЛЕТ НА 12 – ДО ЗАМЕНЫ АККУМУЛЯТОРОВ.**

Чтобы еще больше увеличить время резервирования, можно использовать альтернативные источники энергии: солнечные панели и ветрогенераторы. Учитывая возрастающий интерес к использованию солнечных панелей, компания OutBack Power Technologies разработала контроллер заряда аккумуляторов от солнечных панелей FLEXmax с использованием самой прогрессивной технологии MPPT. Эта технология на 30% эффективнее других. Применение альтернативных источников энергии, например, солнечных панелей, позволит снизить затраты на оплату электроэнергии и тогда, когда электричество есть. В системном контроллере МАТЕ, с помощью которого происходит программирование и мониторинг



Системные контроллеры MATE

**НОВАЯ МОДЕЛЬ КОНТРОЛЛЕРА МАТЕ3 ИМЕЕТ ПОРТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНТЕРНЕТУ С ПОМОЩЬЮ КАБЕЛЯ CAT5.**

всей инверторной системы, имеется режим NBX, позволяющий давать приоритет питания нагрузки солнечным панелям. При напряжении аккумуляторов выше установленного значения, инвертор будет питать нагрузку от аккумуляторов. При снижении напряжения аккумуляторов до заданного значения, инвертор подключит источник переменного тока. Кроме того, режим NBX позволяет отключать функцию зарядки инвертора, чтобы выполнять

зарядку аккумуляторов от альтернативного источника энергии с одновременным питанием нагрузки от сети электропитания.

Системный контроллер MATE кроме указанного режима предоставляет владельцу инверторной системы широкий диапазон настроек, связанных с напряжением переменного и постоянного тока, режимами заряда аккумуляторов, запуском и остановом различных источников энергии. Все настройки сохраняются во внутренней памяти инвертора. Кроме этого, наличие дисплея в системном контроллере MATE позволяет не только осуществлять настройку системы, но и ее мониторинг. В частности, основные параметры можно просматривать как в ручном режиме, так и в режиме Roll (автоматическая смена экранов). Для дистанционного мониторинга системы с помощью



Коммутатор HUB

компьютера системные контроллеры MATE и MATE2 имеют порт RS-232, а новая модель контроллера MATE3 имеет порт для подключения к интернету с помощью кабеля CAT5.

Есть хорошая новость и для любителей генераторов. Дело в том, что совместное использование генератора с инвертором обладает рядом преимуществ. В случае длительного отключения электроэнергии или при автономном электроснабжении система из инвертора и генератора с автозапуском может работать в циклическом режиме. В один период времени питание нагрузок в доме происходит бесшумно с помощью инвертора от аккумуляторов. В другой период времени работает генератор, который снабжает дом электроэнергией и одновременно через встроенное зарядное устройство инвертора заряжает аккумуляторы. После полной зарядки аккумуляторов генератор выключается, а дом опять переходит на электропитание от инвертора. Инвертор вместе с генератором питают дом электроэнергией по очереди, что снижает расход топлива в 3-4 раза, увеличивает ресурс генератора и позволяет большую часть суток наслаждаться тишиной и чистым воздухом. Запуск генератора можно запрограммировать с помощью системного контроллера MATE по одному из параметров: напряжение постоянного тока, величина нагрузки, уровень заряда аккумуляторов, время суток. К примеру, можно запрограммировать работу



Герметичный инвертор FX с системой дополнительного охлаждения TURBO

Контроллер заряда от солнечных панелей FLEXmax 80

Вентилируемый инвертор VFX со снятой крышкой



Вентилируемый инвертор VFX

генератора только в дневные часы и запретить ему работать ночью.

Инверторную систему можно наращивать не только за счет увеличения количества аккумуляторов или добавления альтернативных источников энергии и генератора. Еще один вариант наращивания – это увеличение мощности системы за счет добавления инверторов. При использовании инверторных модулей по 3 кВА можно нарастить систему до 30 кВА для однофазной сети. В номенклатуре OutBack предусмотрены коммутационные устройства, позволяющие это сделать, например, коммутатор HUB10. Этот коммутатор позволяет соединить до

десяти различных устройств OutBack плюс системный контроллер MATE.

Продукцию OutBack и инверторные системы PremiumVolt на их основе можно использовать не только для резервного или автономного электроснабжения коттеджа или загородного дома, но и для защиты других объектов, отдельных приборов и систем.

От отключений электричества никто не застрахован, ни в городе, ни за его пределами, поэтому инверторные системы бесперебойного электроснабжения могут найти применение для питания вышек сотовой связи, серверов, банкоматов, киосков, систем жизнеобеспечения, аварийного освещения, охранных, противопожарных систем, отдельного оборудования в медицинских учреждениях, банках, офисах, учебных заведениях, гостиницах, кемпингах, фермерских хозяйствах, небольших цехах, ресторанах, кафе, ночных клубах и др.

С помощью силовых инверторов можно получить переменный ток напряжением 220 В высокого качества на морском и наземном транспорте: на катерах, яхтах, в туристических автобусах, машинах скорой помощи, пожарных машинах, специальных транспортных средствах, тягачах и т. п.

Продукция OutBack Power Technologies – ведущего американского разработчика и производителя передовой силовой электроники зарекомендовала себя как лучший выбор для суровых условий окружающей среды от Антарктиды до Африки, на суше и в море, где надежность оборудования имеет первостепенное значение. Инверторам OutBack не страшны двукратные перегрузки, температура от минус 40 до плюс 60 градусов по Цельсию, пыль, влага, насекомые. Не зря изделия OutBack выбрал для использования Корпус морской пехоты США.

Как видим, прогресс не стоит на месте. И в области обеспечения бесперебойного электроснабжения загородных домов и других объектов есть инновационные решения в виде инверторных систем, позволяющих предоставить пользователю максимальный комфорт и обеспечить работоспособность оборудования и систем, как говорится «без шума и пыли». ■

Комплект FLEXpower ONE



3D экраны MW

12-15 АПРЕЛЯ 2012  
МОСКВА, ОТЕЛЬ АКВАРИУМ

в рамках CONSUMER ELECTRONICS & PHOTO EXPO

PREMIUM  
Hi-Fi  
& HOME THEATRE

Экспозиция компании VEGA в номере 503.

больших размеров



проекторы

**EIKI**

2K проектор  
15000 ANSI Lm  
EIKI LC-HDT 2000



Качественный экран

для реализации любой проекционной системы, это как качественный холст для художника. Об этом знают и кинорежиссеры, и инсталляторы, и VJ.

Не имея достойной основы в виде правильно выбранного полотна, любая проекция будет выглядеть неуверенно, а желаемый эффект от нее не будет достигнут.



vega  
www.vega-msk.ru

Консультация, инсталляция, сервис  
(495) 580-6926, 721-8404

эксклюзивный дистрибьютор на территории СНГ

Товар сертифицирован

Москва: А ТРИ ВИЖН (495) 646-0595 IBERI (495) 611-1690 Finebuy.ru (495) 642-7377 Visioplan (495) 648-6509 Санкт-Петербург: VEGA СПб (812) 716-6733  
Болivar (812) 703-4663 ТВС (812) 329-0582 Воронеж: Логос (4732) 39-2020 Екатеринбург: Медиапроект (343) 213-1713, DAT (343) 268-1199, 80m (343) 367-3966  
Киров: Imight (8332) 340-344 Краснодар: Панорама МК (861) 253-6117 Новочеркасск: База (863) 524-5033 Тюмень: Музыкальный Арсенал (3452) 363-363  
Уфа: ИТР (347) 291-3956 Челябинск: Концепт Про (351) 223-3019 Якутск: Нова-Арт (4112) 42-02-00 Белоруссия Минск: Техоргснаб (+37517) 289-2442  
Украина Сумы: Кинопрокат Украины (+38054) 278-7419