

Источник бесперебойного питания Powercom VGD3:1 8kVA – VGD3:1 20 kVA



Фазы вход/выход	3ф / 1ф
Номинальное напряжение	208В/ 220В/ 230В/ 240В
Тип разъемов	Клеммная колодка
Вес нетто	117 - 210 кг
Онлайн	чистая синусоида
Интерфейсы	USB, RS-232, SNMP

ОПИСАНИЕ

Назначение

ИБП серии Vanguard 3:1 предназначены для защиты вычислительного и телекоммуникационного оборудования требующего повышенного качества электропитания. Это могут быть серверы, рабочие станции, оборудование локальной сети и прочее ответственное компьютерное оборудование. Модели ИБП серии Vanguard 3:1 имеют трехфазный вход и однофазный выход и позволяет обеспечивать централизованную защиту вычислительных или телекоммуникационных систем мощностью до 20кВА. Система ИБП с трехфазным входом и однофазным выходом позволяет более равномерно нагружать промышленную сеть, используя все три фазы. Интеллектуальная микропроцессорная система управления ИБП обеспечивает не только высокое качество выходного напряжения, но и предоставляет расширенные коммуникационные возможности. Все ИБП серии Vanguard 3:1 имеют порты RS-232 и USB, кроме того, разъем EPO (аварийное отключение) и слот для SNMP-карты. Для увеличения времени батарейной поддержки возможно подключение внешних аккумуляторных блоков.

Технология

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 - технология энергосбережения реализованная в онлайн ИБП. Кроме обычного режима двойного преобразования ИБП в серии Vanguard 3:1 предусмотрен энергосберегающий режим высокой эффективности. При активации этого режима 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 450Дж при продолжительности 8/20 мкс (до 2760 Дж в зависимости от модели)
- 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 VGD-8K31 - VGD-20K31: компьютеры, рабочие станции, группы компьютеров, сервера, 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 ABM 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 EPO (например, для пожарной сигнализации)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		VGD-8K31	VGD-10K31	VGD-12K31	VGD-15K31	VGD-20K31
Технология	Тип ИБП	онлайн				
Исполнение	Форм-фактор	Напольный				
Входные параметры	Мощность	8000 ВА / 5600 Вт	10000 ВА / 7000 Вт	12000 ВА / 8400 Вт	15000 ВА / 10500 Вт	20000 ВА / 14000 Вт
	Входное напряжение	208/360 В, 220/380 В, 230/400 В, 240/415 В				
	Частота тока	50 / 60 Гц, автоопределение				
	Диапазон частот, Гц	45 - 65 Гц				
	Фазы	Три фазы входные с заземлением / 1 фаза выходная с заземлением				
	Напряжение перехода на байпас, В*	342 - 418 В (выбирается пользователем)				
Выходные параметры	Выходное напряжение	208, 220, 230, 240 В +/- 2%				
	Форма напряжения	чистая синусоида				
	Частота тока	50 / 60 Гц				
	Время переключения	0 мс (работа от сети - работа от батарей - работа от сети)				
	Стабилизация частоты	+/-0,5%				
	Искажение синусоидальности и напряжения	< 3% при линейной нагрузке, <5% при нелинейной нагрузке				
Защита ИБП и оборудования	Перегрузочная способность	125% в течение 1 минуты, 130% в течение 10 секунд, 150% в течение 1,5 секунд (во всех режимах)				
	Защита от перенапряжения	230 В (IEEEC61000-4-5 level 3)				
	Короткое замыкание	ИБП мгновенно отключает выходное напряжение, срабатывает входной защитный автомат				
	Защита телефона, факса, модема,	Обеспечивает подавление всплесков напряжения для двухпроводного телефонного (RJ11) или сетевого (RJ45) соединения				

	локальной сети				
Порты и интерфейсы	Сухие контакты*	Выходы с открытым коллектором: 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	240 В (12В/7.2Ач x20)	240 В / 12В 9Ач x 20	240 В (12В 7.2Ач / x20+20)	240 В (12В/9Ач x 20+20)
	Типовое время перезарядки	4 часа (до 90% от полной ёмкости)			
	Время батарейной поддержки (полная/половинная нагрузка)	5/13 минут	5/13 минут	7/22 минут	5/15 минут / 5/13 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		
Размеры (Ш*Г*В), мм		257x690x715	342x690x905	342x760x905	
Вес нетто, кг		117,00	195,00	210,00	
Вес брутто, кг		144	215,7	225	
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	< 55 дБ (на расстоянии 1 метр от поверхности)	< 60 дБ (на расстоянии 1 метр от поверхности)	< 65 дБ (на расстоянии 1 метр от поверхности)
	Условия работы	Высота 3500 метров, влажность 0~95% без конденсации, температура 0~40° С			
Гарантия	Стандартная гарантия	2 года			

* 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 оборудования серий VGD и ONL мощностью выше 3кВА 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.
- Все модели с индексом SExx являются специализированными и не поступают в розничную продажу.
- Батарейные модули устанавливаются и подключаются к Источникам бесперебойного питания Powercom

серия ONL-M.