

VGD-II-60-200K33HC-UF



ОПИСАНИЕ

Без трансформаторные ИБП серии VGD-II-K33HC-UF мощностью 60кВА – 200кВА представляют собой современную систему бесперебойного питания. Полное управление на основе высокопроизводительного цифрового процессора обеспечивает высокую стабильность электропитания и надежность работы. Все модели поддерживают подключение внешних аккумуляторных батарей, что в сочетании с мощным встроенным зарядным устройством позволяет обеспечить большое время автономной работы. Возможно параллельное подключение до 8 устройств, в том числе с общим батарейным массивом.

Архитектура ИБП позволяет масштабировать решения для различных нагрузок, а также при необходимости выполнять подключение по схеме N+X.

Интеллектуальная система охлаждения снижает энергопотребление и шумность, а также увеличивает срок службы устройства. Удобная модульная компоновка узлов делает модели серии VGD-II-K33HC-UF компактными и простыми в обслуживании и ремонте.

Поддерживается подключение батарейных шкафов различной конфигурации по емкости АКБ, что позволяет максимально оптимизировать время автономии и финансовые вложения. Для обеспечения совместимости работы с генераторными установками выпрямитель имеет функцию плавного старта.

В серии VGD-II-K33HC-UF применяется современный сенсорный жидкокристаллический дисплей и новый пользовательский интерфейс поддерживающий русский язык. Большой выбор коммуникационных портов и слот для установки внутренней или внешней SNMP-карты.

ОСОБЕННОСТИ

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

- Защита от перегрузки и короткого замыкания – входной/выходной автомат и автоматическое выключение для защиты электронных схем
- Повышенное/пониженное напряжение электросети – стабилизация с двойным преобразованием
- Пропадание напряжения электросети – работа от внешних аккумуляторных батарей, в том числе от общего батарейного массива для нескольких ИБП
- Искажение формы синусоидального входного напряжения - нагрузка всегда питается от работающего инвертора
- Отклонение частоты – стабилизация с двойным преобразованием
- Переходные процессы в электросети
- Возможен 100% перекос фаз

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Модели серии VGD-II-K33HC-UF подойдут для ЦОД, централизованного питания ЛВС больших предприятий, а также для защиты финансовых, нефтегазовых, страховых, транспортных, налоговых, силовых, охранных, энергоснабжающих, образовательных, государственных, корпоративных и т.д. организаций, требующего высокого качества электроснабжения.

ОСОБЕННОСТИ ИБП

- Светодиодная полоса, меняющая цвет в зависимости от режима работы ИБП, для оперативного анализа текущего состояния системы;
- Корпус с разделением воздушных потоков для охлаждения плат и силовых ключей для надежной работы в зоне больших нагрузок;
- Интеллектуальное управление скоростью вентиляторов для повышения их срока службы;
- Работа со свинцово-кислотными (VRLA) и литиевыми аккумуляторами (LFP), большой регулируемый зарядный ток;
- Синхронизация шины нагрузки при работе в системах с 2N резервированием;
- Возможность параллельной работы до 8-и устройств;
- Режим самотестирования «Self aging» - работа с программируемой загрузкой выпрямителя и инвертора без подключения ответственной нагрузки заказчика или нагрузочных модулей.
- «Черный ящик» - осциллографирование токов и напряжений для упрощения анализа отказов;
- Высокая эффективность - КПД до 99% при работе в ECO режиме;
- Единичный коэффициент мощности на все модели;
- Широкий диапазон входных напряжений от 323 до 485 В от номинала без перехода на питание от внутренних батарей;
- 4,3 дюймовый сенсорный экран для ИБП мощностью 60-120 кВА и 7 дюймовый для ИБП мощностью 160-200 кВА и светодиодными индикаторами для мониторинга ИБП;
- Встроенный ручной и автоматический байпас;
- Функция холодного старта;
- Подвод кабелей спереди и сзади (для АКБ и N. Для моделей 60-120 кВА – снизу, 160-200 кВА – снизу или сверху);
- Допустима эксплуатация ИБП в диапазоне 40-50°C (с авто дерейтингом) для расширения сферы

применения.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- ИБП;
- Инструкция по эксплуатации;

Для ИБП серии VGD-II-K33HC-UF мощностью 60кВА – 200кВА существует возможность заказа дополнительных опций.

Наименование	Описание опции
PARALL KIT VGD-II-120-1200M33HP/VGD-II-60-200K33HC	Комплект параллельной работы для ИБП VGD-II-120-1200M33HP/VGD-II-60-200K33HC
SNMP CARD KC502	Внутренняя карта SNMP для удаленного мониторинга (не поддерживает датчик измерения температуры и влажности)
SNMP CARD EXT KC501	Внешняя карта SNMP для удаленного мониторинга (поддерживает датчик измерения температуры и влажности)
WISE TH Temperature and humidity module	Датчик измерения температуры и влажности
TCCP-01 (TEMP CURR COMP PROBE) Temp current compensation probe	Датчик термокомпенсации заряда батарей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		VGD-II-60K33HC-UF	VGD-II-80K33HC-UF	VGD-II-100K33HC-UF	VGD-II-120K33HC-UF	VGD-II-160K33HC-UF	VGD-II-200K33HC-UF
Выходная мощность(кВА/кВт)		60 / 60	80 / 80	100 / 100	120 / 120	160 / 160	200 / 200
Топология ИБП		Двойное преобразование, бестрансформаторная на IGBT-транзисторах					
Входные параметры	Тип входного соединения и совместимость с типами заземления	3 Фазы + Нейтраль + Заземление (3Ph + N + PE) Системы TN, TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (3Ph + N + PE)					
	Напряжение	220/380 (по умолчанию), 230/400, 240/415 (выбирается)					
	Диапазон напряжений	Полная нагрузка: 323 до 485 Вольт (Фаза - Фаза), 187 до 280 Вольт (Фаза - Нейтраль)					
		Частичная нагрузка: 138 до 485 Вольт (Фаза - Фаза), 80 до 280 Вольт (Фаза - Нейтраль) (Линейная зависимость: уменьшение допустимой величины подключаемой нагрузки при уменьшении величины входного напряжения)					
	Частота	50 / 60 Гц (автоопределение)					
	Диапазон частоты	от 40 Гц до 70 Гц					
	Коэффициент мощности по входу под полной нагрузкой	>0.99					
	Номинальный входной ток	101A	132A	164A	196A	266A	329A

	PF=1.0					
	КНИ входного тока THDi	<3% (Линейная нагрузка)				
Выходные параметры	Тип выходного соединения	3 Фазы + Нейтраль + Заземление (3Ph + N + PE)				
	Коэффициент мощности	1.0				
	Выходное напряжение	220/380 (по умолчанию), 230/400, 240/415 (выбирается) ± 1%				
	Частота инвертора	50 (по умолчанию)/ 60 Гц (выбирается) + 0,1 Гц (при режиме от АКБ)				
	Крест-фактор	3:1				
	КНИ выходного напряжения THDv	<1% Линейная нагрузка				
		<4% полная нелинейная нагрузка				
	Работа инвертора в режиме перегрузки	До 105% неограниченное время	До 105% неограниченное время	До 105% неограниченное время		
от 106% до 110% - 60 мин		от 106% до 110% - 60 мин	от 106% до 110% - 60 мин			
от 111% до 125% - 10 мин		от 111% до 125% - 10 мин	от 111% до 125% - 10 мин			
от 126% до 150% - 1 мин		от 126% мгновенное срабатывание защиты	от 126% до 150% - 1 мин			
от 151% мгновенное срабатывание защиты			от 151% мгновенное срабатывание защиты			
Аккумуляторные батареи	Тип батарей	Свинцово кислотные, VRLA				
	Время перезаряда	До 10 часов (в зависимости от емкости АКБ)				
	Способ заряда	Плавающий заряд / Ускоренный заряд				
	Номинальное батарейное напряжение	192 VDC (возможен выбор ±168 VDC; ±180 VDC; ±204 VDC; ±216VDC; ±228 VDC; ±240 VDC; ±252 VDC; ±264 VDC; ±276 VDC; ±288 VDC) Трехпроводное подключение со средней точкой	±216 VDC (возможен выбор ±168 VDC; ±180 VDC; ±192VDC; ±204 VDC; ±228 VDC; ±240 VDC; ±252 VDC; ±264 VDC; ±276 VDC; ±288 VDC) Трехпроводное подключение со средней точкой			
	Номинальное количество батарей	32 шт. (возможна установка 28 шт.; 30 шт.; 32 шт.; 34 шт.; 36 шт.; 38 шт.; 40 шт.; 44 шт.; 46 шт.; 48 шт.) Трехпроводное подключение со средней точкой.	36 шт. (возможна установка 28 шт.; 30 шт.; 32 шт.; 34 шт.; 38 шт.; 40 шт.; 42 шт.; 44 шт.; 46 шт.; 48 шт.) Трехпроводное подключение со средней точкой.			
	Запуск от батарей (Cold Start)	Да				
	Температурная компенсация	Да				
	Мощность зарядного устройства	30А			60А	
Ввод байпаса	Напряжение	220/380, 230/400, 240/415				
	Диапазон напряжений	По умолчанию: -20% до +20%				
	Частота	50 / 60 Гц				
	Диапазон по частоте	50/60±6%				
	Работа в режиме перегрузки	до 130% - длительное время				
от 131% до 150% - 5 мин						

		от 151% до 200% - 1с					
		от 201% до 300% - 100 мс					
		Более 300% мгновенное отключение					
Эффективность	КПД	96,5%					
	КПД в режиме высокой эффективности	>99%					
Интерфейсы и связь	Дисплей	Стандартно: Сенсорный экран					
	Интерфейсы	Стандартно: Сухие контакты / RS485/ Слот для SNMP					
		Опционально: конвектор RS232 в RS485 / SNMP-адаптер (внутренний/внешний)					
	Параллельная работа	до 8 шт.					
Окружающая среда	Диапазон рабочих температур ИБП (допустимая)	от 0 до +40 ?					
	Диапазон рабочих температур АКБ (без снижения срока службы и емкости)	18 ~ 25 ?					
	Температура хранения	от -20°C до 55°C					
	Относительная влажность	0 ~ 95% (Без конденсации)					
	Уровень акустического шума на расстоянии 1 м от поверхности устройства	<65 дБ на расстоянии 1 метр					
	Высота	Без снижения мощности: <2000м					
		Уменьшение мощности в соответствии с IEC62040-3:2011 на высоте более 2000м					
Физические / механические параметры	Размеры (Ш*Г*В) (мм)	400*960*1200				600*1000*1600	
	Вес (кг.) (Без батарей)	145	159	161	163	310	312
	Степень защиты	IP20					
	Подвод кабеля	Снизу				Снизу или сверху	
	Доступ для обслуживания	Фронтальный/Задний					
	Цвет	Черный, RAL9005					