

# Источник бесперебойного питания VGD-II-10K33 - VGD-II-40K33



## ОПИСАНИЕ

Инверторные ИБП серии VGD-II-33 представляют собой современную систему бесперебойного питания с двойным преобразованием энергии. Серия представлена мощностями от 10кВА до 500кВА. Полное управление на основе высокопроизводительного цифрового сигнального процессора - позволяет обеспечить высокую стабильность электропитания и надежность работы системы. Интеллектуальная система охлаждения снижает энергопотребление и шумность, а также увеличивает срок службы устройства. Удобная модульная компоновка узлов делает модели серии VGD-II-33 компактными и простыми в обслуживании и ремонте. Все модели поддерживают подключение внешних аккумуляторных блоков, что в сочетании с производительным встроенным зарядным устройством позволяет обеспечить большое время автономной работы. Для обеспечения совместимости с генераторными установками выпрямитель имеет функцию плавного старта.

В серии VGD-II-33 применяется современный сенсорный жидкокристаллический дисплей и новый пользовательский интерфейс с системой всплывающих подсказок поддерживающий русский язык. Имеется служба голосовых оповещений, возможность управления по беспроводной сети, большой выбор коммуникационных портов и слот для установки внутренней SNMP-карты.

ИБП серии VGD-II-33К мощностью от 10 до 40кВА выпускаются в двух модификациях – стандартной модификации и с индексом L, где индекс L – отсутствие отсека для внутренних батарей и возможность работы ИБП только с внешними батарейными кабинетами. Вариант L отличается меньшими габаритными размерами, меньшим весом и будет удобен в том случае, если требуется обеспечить достаточно большое время автономной работы и без подключения внешних батарейных кабинетов не обойтись в любом случае.

## ОСОБЕННОСТИ

### СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

- 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
- Искажение формы синусоидального входного напряжения - нагрузка всегда питается от работающего инвертора
- Отклонение частоты– стабилизация с двойным преобразованием
- Переходные процессы в электросети

### СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Модели серии VGD-II подойдут для ЦОД, централизованного питания ЛВС большого предприятия, а также для защиты другого вычислительного и телекоммуникационного оборудования, требующего высокого качества трехфазного электроснабжения.

### ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ

- Возможность параллельной работы до 8-и устройств (максимальная мощность – 1500 кВА)
- Высокая эффективность - КПД до 96%
- Единичный коэффициент мощности на все модели
- Контроль режимов работы и управление инвертором напрямую с использованием DSP процессора
- Онлайн ИБП с двойным преобразованием и нулевым временем переключения на батареи
- Синусоидальная форма выходного напряжения с минимальными искажениями
- Стабилизация выходного напряжения не хуже  $\pm 1,5\%$
- Широкий диапазон входных напряжений от 304 до 478 В от номинала без перехода на питание от внутренних батарей
- Информативный ЖК-дисплей, дружелюбный пользовательский интерфейс
- Интеллектуальное управление зарядом АКБ позволяет существенно увеличить их срок службы
- Высокочастотный инвертор на IGBT-транзисторах
- Встроенный ручной и автоматический байпас
- Функция холодного старта
- Возможность подключения внешних батарейных кабинетов
- Наличие модификации без внутренних батарей и возможностью работы только от внешних батарейных кабинетов (модели L)

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

- ИБП
- Инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон
- [Совместимые батарейные блоки](#)

Для ИБП серии VGD-II-33 существует возможность заказа дополнительных опций.

Дополнительные опции для ИБП серии VGD-II-33:

ID для заказа	Наименование опции	Описание опции
1102506	Parallel kits for 10-15KVA	Комплект для параллельного подключения ИБП. Для моделей мощностью 10-15 кВА*
1102552	Parallel kits for 20-30KVA	Комплект для параллельного подключения ИБП. Для моделей мощностью 20-30 кВА*
1102556	Parallel kits for 40KVA	Комплект для параллельного подключения ИБП. Для модели мощностью 40 кВА*
1102557	Parallel kits for 60-500KVA	Комплект для параллельного подключения ИБП. Для моделей мощностью 60-500 кВА*
1102558	Cold start for 60-120KVA	Комплект для "холодного" старта ИБП. Только для моделей 60-120 кВА*
1102560	Dry Contact for 10-40KVA	Интерфейс "сухие контакты". Только для моделей 10-40 кВА*
1102562	Dustproof net for 60K-120KVA	Пылевой фильтр для ИБП мощностью 60-120 кВА*
1102566	Dustproof net for 150K-300KVA	Пылевой фильтр для ИБП мощностью 150-300 кВА*
1102567	Dustproof net for 400K-500KVA	Пылевой фильтр для ИБП мощностью 400-500 кВА*
1102568	Battery compensation kit	Температурный датчик для компенсационной зарядки АКБ
1130181	1-port Internal NetAgent ( <a href="#">DA807</a> ) USB	Внутренний SNMP адаптер для удаленного мониторинга ИБП с USB (1 порт). Возможность подключения датчиков окружающей среды
1102581	USB NetFeeler for DA807 ( <a href="#">ME-PK-621</a> )	Датчик окружающей среды с USB выходом для подключения к SNMP адаптеру DA 807

\*Опция может быть предустановлена на заводе, подробности уточняйте у менеджеров.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	VGD II 10K33	VGD II 15K33	VGD II 20K33	VGD II 30K33	VGD II 40K33
Выходная мощность(кВА/кВт)*	10 / 10	15 / 15	20 / 20	30 / 30	40 / 40
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Входные параметры	Тип входного соединения	3 Фазы + Нейтраль + Заземление (3Ph + N + PE)			
	Напряжение	220/380, 230/400, 240/415			

	Диапазон напряжений	Полная нагрузка: 304 до 478 Вольт (Фаза-Фаза)				
		Частичная нагрузка: 228 до 478 Вольт (Фаза-Фаза)				
		Линейная зависимость: уменьшение допустимой величины подключаемой нагрузки при уменьшении величины входного напряжения				
	Частота	50 / 60 Гц				
	Диапазон частоты	от 40 Гц до 70 Гц				
	Коэффициент мощности по входу под полной нагрузкой	>0.99				
	КНИ входного тока THDi	<4% (Линейная нагрузка)		<3% (Линейная нагрузка)		
Выходные параметры	Тип выходного соединения	3 Фазы + Нейтраль + Заземление (3Ph + N + PE)				
	Выходное напряжение	220/380, 230/400, 240/415				
	Топология инвертора	Безтрансформаторная на IGBT-транзисторах				
	Частота инвертора	50 / 60 Гц				
	Крест-фактор	3:1				
	КНИ выходного напряжения THDv	<1% (Линейная нагрузка)		<1% Линейная нагрузка		
		<5.5% (нелинейная нагрузка) в соответствии с IEC/EN62040-3		<6 (нелинейная нагрузка) в соответствии с IEC/EN62040-3		
	Работа инвертора в режиме перегрузки	100% до 110%, 60мин				
110% до 125%, 10мин						
125% до 150%, 1мин						
>150%, 200 мс						
Аккумуляторная батарея	Тип батарей	VRLA				
	Способ заряда	Плавающий заряд				
	Номинальное батарейное напряжение	480VDC				
	Возможность установки внутренних батарей	Да (для моделей с индексом L не предусмотрено)				
	Наличие встроенных АКБ	Да (для моделей с индексом B)				
		40 шт. 7 Ач	40 шт. 7 Ач	40 шт. 12 Ач	40 шт. 12 Ач	80 шт. 12 Ач
	Запуск от батарей (Cold Start)	Да				
	Температурная компенсация	Да				
	Мощность зарядного устройства	до 20% от мощности ИБП				
	Байпасный ввод	Напряжение	220/380, 230/400, 240/415			
Диапазон напряжений		По умолчанию: -20% до +15%				
		Настраиваемые верхние пределы диапазона: +10%, +15%, +20%, +25%				
		Настраиваемые нижние пределы диапазона: -10%, -15%, -20%, -30%, -40%				
Частота		50 / 60 Гц				
Диапазон по частоте		Настраиваемый диапазон: ± 1Гц, ± 3Гц, ± 5Гц				
Работа в режиме перегрузки		125% Длительное время				
	125% ~ 130% до 10 мин					
	130% ~ 150% до 1 мин					

		150% ~ 400% до 1 с				
		> 400%, 200 мс				
Общие характеристики	КПД в режиме двойного преобразования	до 96%				
	КПД в режиме работы от батарей	>94.5%		>95%		>96%
	КПД в режиме высокой эффективности	>99%				
	Доступ для обслуживания	Боковой/Задний				Фронтальный/Задний
	Функция плавного старта	Да				
	Возможность работы в параллельном режиме	До 8 устройств				
Интерфейсы и отображение	Дисплей	Стандартно: Сенсорный экран				
	Интерфейсы	Стандартно: RS232 / RS485 / Сухие контакты / Слот для SNMP				
		Опционально: SNMP-адаптер				
Окружающая среда	Диапазон рабочих температур (допустимая)	0 ~ 40 °C				
	Температура хранения	-40 ~ 70 °C				
	Тепловыделение	1911,28	2877,16	3826	5699,71	7628,06
	Относительная влажность	0 ~ 95% (Без конденсации)				
	Уровень акустического шума на расстоянии 1 м от поверхности устройства	58 дБ @ 100%нагрузка / 52 дБ @ 45% нагрузка		65 дБ @ 100% нагрузка / 62 дБ @ 45% нагрузка		
	Высота	Без снижения мощности: <1000м				
		Уменьшение мощности на 1% на каждые 100м от 1000 до 2000м				
	Степень защиты	IP20				
Цвет	Черный, RAL 7021					
Физические параметры	Размеры (Ш*Г*В) (мм)	250×840×715	250×840×715	350×738×1335	350×738×1335	500×840×1400
		250×660×530**	250×660×530**	250×680×770**	250×680×770**	250×836×770**
	Вес (кг) (Без батарей)	50	50	88	88	140
		28**	28**	50**	50**	61**
Физические параметры в транспортной упаковке	Размеры в упаковке (Ш*Г*В) (мм)	400*930*990	400*930*990	490*880*1530	490*880*1530	650*1000*1600
	Вес в упаковке (кг)	63	63	106	106	184
	Размеры в упаковке (Ш*Г*В) (мм) для моделей L	390*795*630	390*795*630	400*880*970	400*880*970	400*1050*960
	Вес в упаковке (кг) для моделей L	35	35	61	61	75

\*\* Параметры указаны для модификации L без отсека для батарей

\* 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.