

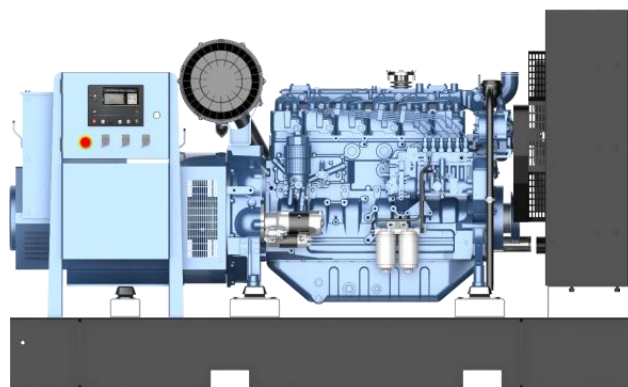
WPG165*9

DIESEL GENERATING SET

GENERATING SET RATINGS

50Hz – 1500rpm @ 0.8p.f.

Voltage	PRP		ESP	
	kVA	kWe	kVA	kWe
400/230	150	120	165	132



Двигатель и блок

- Блок цилиндров портальной конструкции из чугуна
- Цельный кованый коленчатый вал
- Раздельные чугунные головки цилиндров и мокрые гильзы
- Поршни из алюминиевого сплава с каналом (галерей) масляного охлаждения

Система охлаждения

- Радиатор и шланги поставляются в комплекте и установлены непосредственно на двигателе.
- Система с термостатическим регулированием, водяным насосом с ременным приводом и толкающим вентилятором.

Система впуска и выпуска воздуха

- Трасположением (впуск снизу/посередине) для применения в генераторных установках.
- Специальный воздушный фильтр заднего расположения с индикатором засорения (ограничения потока воздуха).
- Защитный экран выпускного коллектора для теплоизоляции.

Топливная система

- Топливный насос высокого давления (ТНВД) Р-типа и форсунка для более высокого давления впрыска.
- Сдвоенный (дуплексный) фильтр тонкой очистки для повышения эффективности.

Электрическая система

- Электрический стартер на 24 В постоянного тока и генератор для зарядки аккумуляторной батареи.
- Датчики низкого давления масла и высокой температуры воды.

Система смазки

прямым приводом.

- Поддон картера большой емкости с плоским дном.
- Полнопоточный (полнопроточный) ввинчиваемый масляный фильтр.

Alternator

- Бесщеточная конструкция с вращающимся полем, 4 полюса, степень защиты IP23 (защита от брызг/капель).
- Класс изоляции H и превышение температуры класса H.
- Низкое реактивное сопротивление с обмотками статора с шагом 2/3.
- Прямое соединение через гибкий диск (муфту)
- Длительный (устойчивый) ток перегрузки >300% в течение 10 секунд.
- Охлаждение центробежным вентилятором с

Модуль управления

- Модуль управления DSE идеально подходит для широкого спектра задач управления, обеспечивая быстрый и простой менеджмент, мониторинг и диагностику.
- Отображение сообщений о состоянии, обеспечение защиты и автоматический останов при обнаружении неисправностей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Регулятор и класс регулирования	в соответствии с классом производительности G2 по стандарту ISO 8528-5.
Количество фаз и тип соединения	3 фазы, 4 провода, соединение типа «звезда» (Y-тип).
Метод охлаждения:	жидкостное, с закрытым контуром.
Способ запуска	электрический стартер 12 В постоянного тока.
Отклонение напряжения в установившемся режиме	$\leq \pm 2.5\%$
Диапазон частоты в установившемся режиме	$\leq 1.5\%$

ДВИГАТЕЛЬ

Марка / Модель	Weichai / WP6D152E200
Полная мощность	кВт резерв - 152 / основная - 138
Цилиндры / Тип / Надду	6 / Рядный / С турбонаддувом и промежуточным охлаждением
Диаметр цилиндра x Ход поршня	мм 105 x 130
Рабочий объем	л. 6.75
Степень сжатия	18:1
Среднее эффективное давление (тормозное)	кПа ESP – 1801

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Жидкость (вода + 50% антифриза)

Общий объем системы охлаждения (с радиатором)	L	21
Макс. температура охлаждающей жидкости	°C	105
Расход воздуха вентилятора охлаждения:	m ³ /min	304.5

СИСТЕМА СМАЗКИ

Диапазон рабочих температур перед двигателем	°C	78 -105
Удельный расход масла относительно расхода топлива	г/кВт·ч	≤ 0.1%
Общий объем системы (включая фильтры)	L	19
Тип масляного фильтра	Навинчиваемый полнопоточный фильтр	

СИСТЕМА ПОДАЧИ ТОПЛИВА (ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА)

Тип топливного фильтра Навинчиваемый (спин-он) топливный фильтр

Мин. внутренний диаметр подающей магистрали	mm	12
Мин. внутренний диаметр обратной магистрали	mm	12
Макс. ограничение на возврат топлива (противодавление)	Bar	0.12
Макс. температура топлива на входе	°C	50
Поток подачи топлива	л/ч	92

Расход топлива (Допуск +3%)

Режим нагрузки	г/кВт·ч (удельный расход)	л/ч (общий расход)
100%ESP	199.3	36.1
100%PRP	198.7	32.6

75% PRP	199.3	24.6
50% PRP	202.7	16.7
25% PRP	226.8	9.3

СИСТЕМА ВЫПУСКА (ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА)		
Температура выхлопных газов после турбокомпрессора	°C	700
Поток выхлопных газов	м³/мин	ESP – 24 / PRP – 21.8
Макс. противодавление выхлопных газов	мБар	60

ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (АЛЬТЕРНАТОР)		
Марка / Модель	WEICHAI / WHA-150-4/0.4	LEROY-SOMER / TAL A44 K
Номинальный ток	216A	238A
Тип соединения / Кол-во подшипников	Прямое / Одноопорный	Прямое / Одноопорный
Шаг обмотки	2/3	2/3
Тип возбуждения	Самовозбуждение	Самовозбуждение
Тип охлаждения	Воздушное	Воздушное
Метод регулировки напряжения	AVR (Автоматический регулятор)	AVR (Автоматический регулятор)
Класс изоляции	Класс H	Класс H
Температурный диапазон (нагрев)	Класс H	Класс H
Степень защиты	IP23	IP23
КПП при 0.8 p.f. @ 100% нагрузки	92.3%	90.8%

МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	
- ЖК-дисплей с подсветкой - Контроль 3-х фаз генератора и 3-х фаз сети - Мониторинг скорости, частоты, напряжения, тока, давления масла, температуры охлаждающей жидкости и уровня топлива - Отображение предупреждений, аварийных	

остановов и информации о состоянии двигателя

- **Счетчик моточасов** обеспечивает точную информацию для мониторинга и технического обслуживания.

СТАНДАРТНЫЕ УСЛОВИЯ

Стандартная рабочая среда: температура окружающей среды от 5 °C до 40 °C, высота над уровнем моря менее 1000 м, относительная влажность менее 90% (при 25 °C). Среда должна быть свободна от пыли, песка, солевого тумана, плесени, конденсата и т. д. Если условия эксплуатации превышают указанные выше требования, пожалуйста, свяжитесь с заводом-изготовителем для получения консультации.

МЕРЫ ЗАЩИТЫ ГЕНЕРАТОРА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тип среды	Описание среды	Меры защиты
Обычная среда	Чистый и сухой воздух, влажность $\leq 90\%$, расстояние от береговой линии ≥ 30 км; непродуваемая среда (отсутствие химических брызг, кислотных-щелочных паров, коррозионных сред и т. д.).	standard configuration
Влажная среда	Влажность выше 90% или образование конденсата.	Антиконденсатный подогрев
Солевой туман	Наличие кристаллов солевого тумана в прибрежных районах (<30 км от берега) или на островах.	Антиконденсатный подогрев; нанесение защитного лака (тропикализация) на обмотки; эпоксидное покрытие деталей и конструкций.
Запыленная среда	Горнодобывающие предприятия, стройплощадки, пустыни Гоби или зоны песчаных бурь.	Повышение степени защиты генератора до IP44; установка фильтров.
Если вам требуются защитные меры, выходящие за рамки стандартных, пожалуйста, свяжитесь с заводом для консультации.		

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Если условия эксплуатации генератора соответствуют любому из следующих пунктов, пожалуйста, свяжитесь с заводом-изготовителем для получения консультации:

- **Многоагрегатная параллельная работа** (синхронизация нескольких генераторов).
- **Работа параллельно с сетью** (выдача мощности в общую сеть).
- **Использование в качестве основного источника питания** при длительной непрерывной работе.
- **Наличие нагрузки в виде мощных электродвигателей** (высокие пусковые токи).
- **Емкостная нагрузка.**
- **Особые условия окружающей среды**, такие как высокая температура, сильный холод или высокогорье.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

Аварийная резервная мощность (ESP):

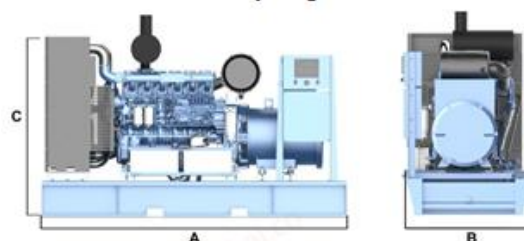
Аварийная резервная мощность — это максимальная мощность, доступная при переменной нагрузке на время сбоя в основной электросети. Средний коэффициент нагрузки за 24 часа работы не должен превышать **70%** от номинальной мощности ESP.

Типовое время наработки двигателя составляет **200 часов в год**, при максимальном использовании до **500 часов в год**. Сюда входит работа на максимальной мощности ESP не более **25 часов в год**. Перегрузка не допускается. Двигатель не предназначен для длительной параллельной работы с сетью.

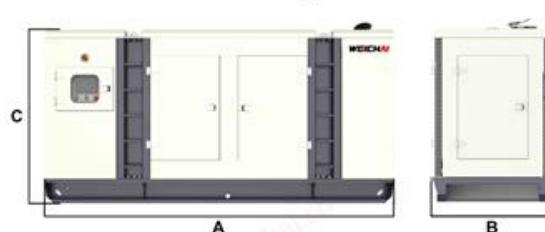
Основная мощность (PRP):

Основная мощность — это максимальная мощность, доступная в течение неограниченного количества часов работы при переменной нагрузке. Средний коэффициент нагрузки в любой 24-часовой период не должен превышать **70%** от номинальной мощности PRP. Допускается **10%-ная перегрузка**, однако она ограничена **1 часом** в течение каждого 12-часового периода работы.

Open genset



Silence genset



Данный габаритный чертеж предназначен только для ознакомления с типовой конфигурацией генераторов **этой серии**.

Для получения чертежа конкретной модели обратитесь к соответствующему техническому паспорту (data sheet), где указан индивидуальный номер чертежа.

Не используйте данный чертеж для проектирования монтажных работ.

РАЗМЕРЫ И ВЕС

Тип конструкции	Модель	Размер «А», мм (Длина)	Размер «В», мм (Ширина)	Размер «С», мм (Высота)	Сухой вес*, кг	Емкость топливного бака*, л
Открытое исполнение	WPG165F9	2475	978	1551	1620	160
В шумоизолирующем кожухе (Elite)	WPG165L9	3200	1100	1850	2080	383
В шумоизолирующем кожухе (Premium)	WPG165L9	3180	1080	1730	2280	223

* Note: Weights represent a set with standard features. See outline drawings for weights of other configurations.
Fuel capacity is the total capacity, including the fuel that cannot be pumped.

Codes and standards

ISO 9001	This generating set is designed and manufactured in facilities certified to ISO 9001.	ISO 8528	This generating set has been designed to comply with ISO 8528 regulation.
	The CE marking is only valid when equipment is used in a fixed installation application. Material compliance declaration is available upon request.		

For more information contact your local Weichai distributor or visit www.weichai.com