

Серия SG/PG

GENERAC[®]

**INDUSTRIAL
POWER**

150 кВА

9 л

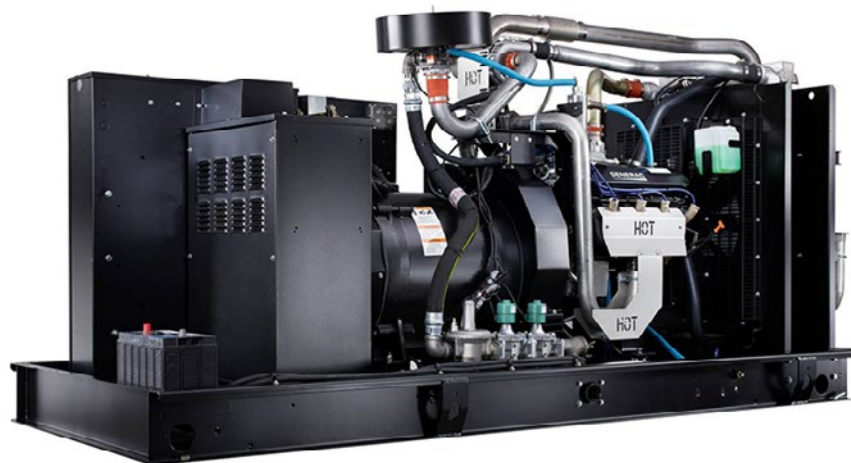
Промышленная генераторная установка
с электрозажиганием

Продукты Generac International

50 Гц



* Изготовлено в США с использованием деталей внутреннего и зарубежного производства.



Изображение приведено исключительно для иллюстрации

Номинальная мощность

Резервный режим	SG120	150 кВА/120 кВт
-----------------	-------	-----------------

Передовые решения для электропитания

Уже более 50 лет компания Generac разрабатывает инновационные решения и использует передовые технологии производства.

Компания Generac гарантирует высокое качество за счет разработки и производства большинства компонентов собственных генераторных установок, включая генераторы переменного тока, кожухи, баллоны, системы управления и программное обеспечение для связи.

Благодаря широкому ряду функций и конфигураций генераторных установок Generac мы можем удовлетворять потребности в резервном электропитании для решения практически любых задач.

Генераторы Generac оснащаются максимально надежными двигателями. Мы выбираем только те двигатели, которые доказали свою эффективность под высокими нагрузками и при неблагоприятных условиях эксплуатации.

Компания Generac всегда предоставляет клиентам техническое обслуживание после приобретения генераторной установки.

Серия SG/PG

Стандартные компоненты и функции

СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

Общее

- Удлинитель для слива масла
- Воздухоочиститель
- Защитная решетка вентилятора
- Гибкий выпускной патрубок из нержавеющей стали
- Глушитель выхлопа (только закрытая установка)
- Заводская заправка маслом

Топливная система

- Основной и вспомогательный клапаны отключения подачи топлива
- Гибкий топливопровод — соединение с нормальной трубной резьбой

Система охлаждения

- Закрытая система с регенерацией охладителя
- Озоностойкие и защищенные от УФ-излучения шланги
- Установленный изготовителем радиатор
- Антифриз на основе этиленгликоля (50/50)

Электрическая система двигателя

- Генератор переменного тока для зарядки аккумулятора
- Кабели аккумулятора
- Аккумуляторный отсек
- Пусковой двигатель, приводимый в действие соленоидом
- Электрические соединения двигателя в резиновом чехле

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- Изоляционный материал класса H
- Шаг 2/3
- Асимметричный статор
- Возбуждение от постоянных магнитов
- Уплотненные подшипники
- Демпферная обмотка
- Генератор переменного тока с максимальной нагрузочной способностью

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Внутренняя виброизоляция генераторной установки
- Разделение цепей — высокое/низкое напряжение

- Разделение цепей — ряд размыкателей
- Выхлопная труба с изоляцией (только закрытая установка)
- Стандартное производственное тестирование
- Гарантия на 2 года (установки резервного питания)
- Глушитель выпускного колпака (только закрытая установка)

КОЖУХ

- Нержавеющие крепежные детали с нейлоновыми прокладками для защиты отделочного покрытия
- Высокоэффективный звукопоглощающий материал
- Дверцы с уплотнениями
- Воздухозаборные заслонки
- Колпаки выпуска воздуха для направленных вверх радиаторов
- Съёмные петли дверцы, изготовленные из нержавеющей стали
- Блокируемые ручки из нержавеющей стали
- Rhino Coat™ — текстурированное полиэфирное порошковое покрытие

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ



Панель управления

- Цифровая панель управления H с двумя дисплеями (4 x 20)
- Программируемый регулятор запуска
- 7-дневный программируемый тестер
- Программируемый логический контроллер для специальных систем
- RS-232/485
- DVR многофазного измерения
- Общее состояние системы
- Показание низкого давления топлива
- Совместимость с 2-проводной системой запуска
- Мощность на выходе (кВт)
- Коэффициент мощности
- кВт·ч (последний запуск и данные за все время работы)
- Активная/реактивная/кажущаяся мощность
- Напряжение переменного тока во всех фазах

- Фазные токи
- Давление масла
- Температура охладителя
- Уровень охладителя
- Скорость двигателя
- Напряжение аккумулятора
- Частота
- История неисправностей с указанием даты/времени (журнал событий)
- Управление астатическим регулятором
- Водонепроницаемые/герметичные разъемы
- Звуковые сигналы и отключения
- Не в автоматическом режиме (мигающий индикатор)
- Переключатель Auto/Off/Manual (авто/выкл/вручную)
- Кнопка аварийного отключения (красная грибовидная)
- Настраиваемые сигналы тревоги, предупреждения и события
- Протокол Modbus
- Алгоритм технического обслуживания с прогнозированием
- Герметичные панели
- Защита установленных параметров с помощью пароля
- Общая точка заземления
- 15-канальная система регистрации данных
- Высокоскоростная регистрация данных 0,2 мс

- Информация о сигнале тревоги автоматически отображается на дисплее
- ##### Сигналы тревоги
- Давление масла (предварительно настраиваемое выключение при низком давлении)
 - Температура охлаждающей жидкости (предварительно настраиваемое выключение при высокой температуре)
 - Уровень охлаждающей жидкости (предварительно настраиваемое выключение при низком уровне)
 - Сигнал тревоги при низком давлении топлива
 - Скорость двигателя (предварительно настраиваемое выключение при превышении допустимого числа оборотов)
 - Предупреждение о напряжении аккумулятора
 - Сигналы тревоги и предупреждения с отметками даты и времени
 - Сигналы тревоги и предупреждения для переходных и стабилизированных режимов
 - Фиксирование основных рабочих параметров во время подачи сигналов тревоги и предупреждений
 - Расшифрованные сигналы тревоги и предупреждения (без кодов сигналов тревоги)

Серия SG/PG

Дополнительные компоненты и функции

СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Общее
- Нагреватель блока цилиндров
- Индикатор сопротивления воздушного фильтра
- Защитная решетка (только открытая установка)
- Глушитель выхлопа (только открытая установка)
- Электрическая система двигателя
- Зарядное устройство для аккумулятора 10 А

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- Увеличение генератора переменного тока
- Противоконденсатный нагреватель
- Высокопрочное покрытие

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Программное обеспечение для связи Gen-Link (только на английском языке)
- Расширенное заводское тестирование (только для 3-фазных устройств)
- Виброизолирующие прокладки

ВАРИАНТЫ РАЗМЫКАТЕЛЕЙ ЦЕПИ

- Главный выключатель
- 2-й главный выключатель
- Шунтовой выключатель и вспомогательный контакт
- Размыкатели с электронной системой срабатывания

КОЖУХ

- С защитой от атмосферных воздействий
- С уровнем ослабления звука 1
- С уровнем ослабления звука 2
- Стальной кожух
- Алюминиевый кожух
- Осветительные комплекты (12 В пост. тока)
- Переключатель дверной сигнализации

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- 21-индикаторный дистанционный сигнализатор
- Дистанционная панель реле (8 или 16)
- Датчик температуры масла с индикацией/сигнализацией
- Кнопка дистанционного аварийного отключения (с разбиваемым стеклом и поверхностным монтажом)
- Кнопка дистанционного аварийного отключения (красная грибовидная с поверхностным монтажом)
- Кнопка дистанционного аварийного отключения (красная грибовидная с утопленным монтажом)
- Дистанционная связь — модем
- Рабочее реле на 10 А

Специализированные компоненты

СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Шаровые клапаны нагревателя охлаждающей жидкости
- Поддоны для жидкости

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- Системы с третьим размыкателем

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Специальное тестирование
- Контейнер аккумулятора

КОЖУХ

- Приводные клапаны
- Комплект для защиты от ветра (240 км/ч)

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- Запасные входы (4) и выходы (4) — только панель H
- Переключатель отсоединения аккумулятора

Определения номинала

Резервный режим используется для меняющихся аварийных нагрузок при отсутствии энергоснабжения без перегрузочной способности. (Макс. коэффициент нагрузки = 70 %)

Номиналы мощности указаны в соответствии с ISO 8528-1, второе издание от 01.06.2005, определения основной мощности (PRP) и аварийной резервной мощности (ESP).

Серия SG/PG
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ
Общее

Производитель	Generac
Кол-во цилиндров	8
Тип	V
Рабочий объем — л (куб. дюймы)	8,9 л (540)
Диаметр — мм (дюймы)	114,23 (4,49)
Ход поршня — мм (дюймы)	107,15 (4,25)
Коэффициент сжатия	10,5:1
Способ впуска воздуха	С турбонаддувом/ последующим охлаждением
Количество основных подшипников	5
Соединительные штоки	Кованые
Головка цилиндра	Чугун
Гильзы цилиндров	Нет
Зажигание	Искрой высокого напряжения
Поршни	Алюминиевый сплав
Коленвал	Кованая сталь
Тип толкателя	Гидравлический валец
Материал впускного клапана	Легированная сталь
Материал выпускного клапана	Нержавеющая сталь
Упрочненные гнезда клапанов	Да

Регулирование числа оборотов двигателя

Регулятор	Электронный
Регулирование частоты (стабилизированный режим)	+/-0,25 %

Смазочная система

Тип смазочного насоса	С зубчатой передачей
Тип масляного фильтра	Полнопоточный навинчиваемый патрон
Емкость картера — л (кварты)	8,5 (8,0)

Система охлаждения

Вид системы охлаждения	Герметичная закрытая
Подача водяного насоса — галлоны/мин (л/мин)	26 (98)
Тип вентилятора	Нагнетательный
Скорость вращения вентилятора (об/мин)	1942
Диаметр вентилятора — мм (дюймы)	558 (22)
Мощность нагревателя охлаждающей жидкости	1500
Стандартное напряжение нагревателя охлаждающей жидкости	120 В

Топливная система

Тип топлива	Природный газ, пары пропана
Карбюратор	Нисходящая тяга
Вторичный топливный регулятор	Стандарт
Соленоид прекращения подачи топлива	Стандарт
Рабочее давление топлива (стандарт)	17,78–27,94 см H ₂ O

Электрическая система двигателя

Напряжение системы	12 В пост. тока
Генератор переменного тока для зарядки аккумулятора	Стандарт
Размер аккумуляторов	См. характеристику аккумулятора 0161970SBY
Напряжение аккумулятора	12 В пост. тока
Полярность заземления	Отрицательная

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Стандартная модель	520 мм
Полюсы	4
Тип поля	Вращающееся
Класс изоляции ротора	H
Класс изоляции статора	H
Полный коэффициент гармонических искажений	< 5 %
Коэффициент помех проводной связи (TIF)	< 50
Стандартное возбуждение	Постоянный магнит
Подшипники	Уплотненные

Соединение	Прямой привод
Проверка образца на короткое замыкание	Да
Тип регулятора напряжения	Полностью цифровой
Количество измеренных фаз	Все
Точность регулировки (стабилизированный режим)	+/-0,25 %

НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

	Природный газ		Пары пропана	
	кВА	Амп.	кВА	Амп.
Однофазная система с 110/220 В перем. тока при коэффициенте мощности 1	115 кВА	Амп. 523	107 кВА	Амп. 487
Трёхфазная система с 231/400 В перем. тока при коэффициенте мощности 0,8	150 кВА	Амп. 217	140 кВА	Амп. 203

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАПУСКА (кВА при запуске)
кВА при запуске по отношению к падению напряжения

Генератор переменного тока	кВА	231/400 В перем. тока						110/220 В перем. тока					
		10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %
		Стандарт	150	110	165	220	276	330	385	65	98	130	163
Увеличение на 1	175	155	232	310	388	465	542	92	138	183	229	275	321
Увеличение на 2	200	155	232	310	388	465	542	92	138	183	229	275	321

УРОВНИ РАСХОДА ТОПЛИВА*

Природный газ — футы ³ /ч (м ³ /ч)		Сжиженный пропан — футы ³ /ч (м ³ /ч)	
Коэффициент нагрузки в процентах	Резервный режим	Коэффициент нагрузки в процентах	Резервный режим
25 %	363,5 (10,3)	25 %	183,3 (5,2)
50 %	760,8 (21,6)	50 %	306,8 (8,7)
75 %	1100,5 (31,2)	75 %	421,8 (11,9)
100 %	1438,4 (40,8)	100 %	532,8 (15,1)

*Установка подачи топлива должна соответствовать уровням расхода топлива при нагрузке в 100 %.

ОХЛАЖДЕНИЕ

Резервный режим		
Поток воздуха (воздух на впуске для горения и в радиаторе)	футы ³ /мин (м ³ /мин)	4638 (131,4)
Поток охлаждающей жидкости в минуту	галлоны/мин (л/мин)	21 (79)
Объем охлаждающей жидкости системы	галлоны (л)	6,0 (22,7)
Отвод тепла для охлаждающей жидкости	БТЕ/ч	330 000
Максимальная рабочая окружающая температура	°F (°C)	122 (50)
Максимальное дополнительное обратное давление в радиаторе	см H ₂ O	0,5

ТРЕБУЕМЫЕ ОБЪЕМЫ ВОЗДУХА ДЛЯ ГОРЕНИЯ

Расход при номинальной мощности		Резервный режим
куб. футы/мин (куб. м/мин)		356,7 (10,1)

ДВИГАТЕЛЬ

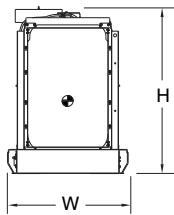
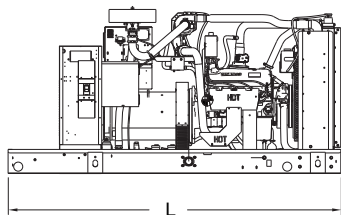
Резервный режим		
Номинальное число оборотов двигателя	об/мин	1500
Номинальная мощность в лошадиных силах**	л. с.	192
Скорость движения поршня	футы/мин (м/мин)	1063 (324,2)
Среднее эффективное тормозное давление	бары	156

** Для получения разрешения Управления по охране окружающей среды США и для SCAQMD (Район контроля качества воздуха на южном побережье) см. максимальную эффективную мощность в разделе «Данные по выбросам».

ВЫХЛОП

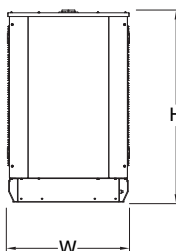
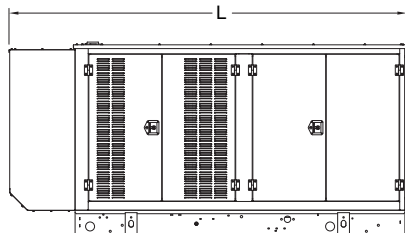
Резервный режим		
Поток выхлопных газов (номинальное выходное значение)	куб. футы/мин (м ³ /мин)	1290 (36,5)
Максимальное дополнительное обратное давление (на выходе из глушителя)	см ртутного столба	0,75
Температура выхлопных газов (номинальное выходное значение)	°F (°C)	972 (525)
Размер выхлопного отверстия (открытая установка)	см	Гибкая труба с внутренним диаметром 7,6 см (без глушителя)

Отклонение от номинальных значений: рабочие характеристики составлены с учетом предельных условий окружающей среды. В случае нетипичных условий рабочей среды могут применяться коэффициенты снижения номинальных параметров. За дополнительной информацией обращайтесь к промышленному дилеру компании Generac Power Systems. Все рабочие характеристики соответствуют стандартам ISO3046, BS5514, ISO8528 и DIN6271.



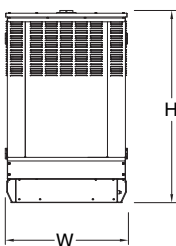
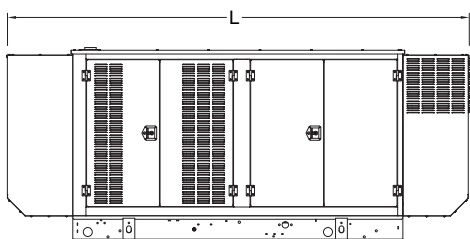
ОТКРЫТАЯ УСТАНОВКА (включает гибкую трубу)

Д x Ш x В, дюймы (мм)	116,5 (2960) x 49,2 (1249,2) x 54,3 (1378)
Масса, фунты (кг)	2946 (1337)
Уровень шума (дБА*)	84



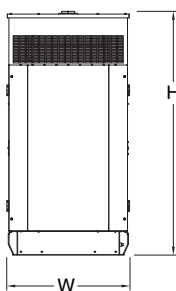
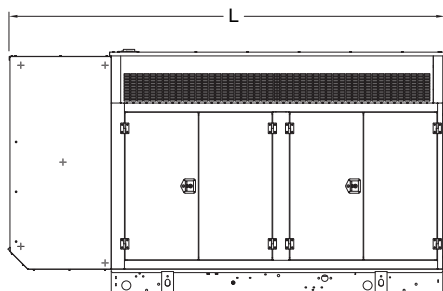
СТАНДАРТНЫЙ КОЖУХ

Д x Ш x В, дюймы (мм)	143 (3632,9) x 50,4 (1280,1) x 68,2 (1731,5)
Масса, фунты (кг)	Сталь: 3843 (1744) Алюминий: 3384 (1536)
Уровень шума (дБА*)	82



ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩИЙ КОЖУХ УРОВНЯ 1

Д x Ш x В, дюймы (мм)	168,5 (4279,3) x 50,4 (1280,1) x 68,2 (1731,5)
Масса, фунты (кг)	Сталь: 4129 (1874) Алюминий: 3508 (1592)
Уровень шума (дБА*)	74



ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩИЙ КОЖУХ УРОВНЯ 2

Д x Ш x В, дюймы (мм)	143 (3632,9) x 50,4 (1280,1) x 91,77 (2329,8)
Масса, фунты (кг)	Сталь: 4321 (1961) Алюминий: 3592 (1630)
Уровень шума (дБА*)	72

*Все измерения приблизительны и приведены исключительно в целях оценки. Уровни шума измеряются на высоте 7 м (23 фута) и не учитывают условия рабочей среды.

ВАШ УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЗАВОДОМ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЛЕР КОМПАНИИ GENERAC

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения подробных установочных чертежей обратитесь к промышленному дилеру компании Generac Power Systems.