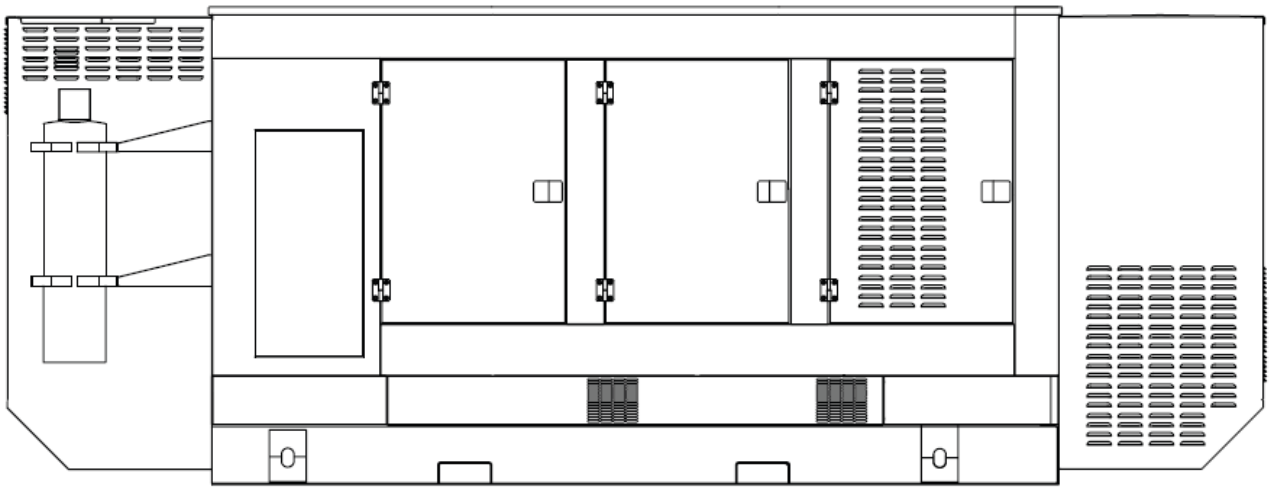
SG300 ГАЗОВЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Номинальная производительность
в режиме резервного питания
300 кВА, 50 Гц, 3 фазы

Номинальные характеристики
в режиме основного источника
электропитания
240 кВА, 50 Гц, 3 фазы



ДВИГАТЕЛЬ И ГЕНЕРАТОР GENERAC 13,3GTA согласованы по мощности

С турбокомпрессором/
С охладителем надувочного воздуха (ОВН)

Особенности конструкции

- **ИННОВАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН И ИСПЫТАНИЕ С ЗАНЕСЕНИЕМ СЕРИЙНОГО НОМЕРА В КОМПЬЮТЕР** – вот ключевые моменты успеха компании Generac в разработке инновационных инженерных решений в увеличения мощности. И это еще не всё. Выполнение всех обязательств по надежному испытанию каждого элемента, испытанию воздействия на окружающую среду, тестированию на разрушение, а также испытания по всем действующим стандартам CSA, NEMA, EGSA и другим – дает вам возможность довериться компании GENERAC POWER SYSTEMS и остановить свой выбор на высокопроизводительных системах.
  - **КРИТЕРИИ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ:**
    - ✓ Испытания с занесением серийного номера в компьютер
    - ✓ Испытания на крутящий момент
    - ✓ Испытания на электромагнитные помехи
    - ✓ Аттестация согласно стандарту NEMA MG1
    - ✓ Испытания в различных погодных условиях
    - ✓ Испытания на короткое замыкание
- **ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ ЦИФРОВОЙ КОМПЕНСИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ.** Современная система регулирования во всем диапазоне мощностей является стандартной для всех моделей Generac. Она обеспечивает БЫСТРОЕ РЕАГИРОВАНИЕ на изменение условий нагрузок и МАКСИМАЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ К ЗАПУСКУ

при электронном совпадении момента пиковой нагрузки на генераторе.

- **СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТ ОДНОГО ПОСТАВЩИКА** – дилерской сети компании GENERAC POWER SYSTEMS, предоставляющей запасные части и новинки сервисного обслуживания всего агрегата: от двигателя до малейшего электронного компонента. Вы приобрели продукцию компании GENERAC POWER SYSTEMS – вы приобрели полную поддержку.

- **ПЕРЕДАТОЧНЫЕ КЛЮЧИ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ GENERAC POWER SYSTEMS.** Продолжительный срок службы и надежность – вот основные характеристики продукции компании GENERAC POWER SYSTEMS. Одна из основных причин доверия продукции – это наличие передаточных ключей, вспомогательного оборудования, распределительных устройств и средств управления собственного производства для обеспечения полной совместимости продукции

Технические характеристики генератора

Тип……..……..4-х полюсной, вращающееся магнитное поле
Изоляция ротора……..……...Класс H
Изоляция статора……Класс H
Общее нелинейное искажение……..…<3,0%
Коэффициент перекрытия частоты мобильной телефонной связи (TIF)……..…..<50
Генератор переменного тока ……Самовентилируемый и каплестойкий
Подшипники (с предварительной смазкой, закрытые)……2
Муфтовое соединение……...…..Гибкое дисковое
Допустимая нагрузка (в режиме резервного генератора)……...100%

Примечание: Аварийные нагрузки соответствуют требованиям NFPA 99, NFPA 110. Номинальные характеристики и производительность генератора соответствуют требованиям стандартов ISO8528-5, BS5514, SAE J1349, ISO3046 и DIN6271.

Система возбуждения

ВОЗБУДИТЕЛЬ НА ПОСТОЯННЫХ МАГНИТАХ……...18-ти полюсной возбудитель
Магнитное (не механическое) соединение
Устанавливается снаружи основного подшипника
РЕГУЛИРОВКА……Цифровой контроллер H100
3-х фазное считывание, Регулирование ±0,25%

Особенности конструкции генератора

- Особо прочный генератор вращающегося магнитного поля
- Напрямую соединен с двигателем
- Подъем рабочей температуры 120^{0}C на 40^{0}C выше температуры окружающего воздуха
- Изоляция согласно Классу H, до 150^{0}C
- Все модели проходят тестирование на трехфазное короткое замыкание
- Генератор на постоянном магните

Технические характеристики двигателя

Изготовитель……Generac
Модель……..…..13,3GTA
Цилиндры…..……Рядные, 6
Рабочий объем……..…13,3 л
Внутренний диаметр …..……....137 мм
Ход поршня ……..……..…150 мм
Коэффициент сжатия……10,5:1
Система всасываемого воздуха……..…Турбокомпрессор / OBH
Количество основных подшипников…….7
Соединительные тяги……..……Углеродистая сталь, 6
Головка цилиндра……Чугунная с верхним клапаном
Гильзы цилиндра…….«Мокрые» / сменные
Зажигание……..……Altronic CD1
Поршни……..……..Жаропрочный сплав с 4 кольцами
Коленчатый вал……...Индукционно-закаленная углеродистая сталь объемной штамповки

Клапанный механизм

Тип толкателя……..…Сплошной
Материал заборного клапана…… Специальная жаростойкая сталь
Материал выхлопного клапана……..Высокотемпературный сплав инконель
Закаленные седла клапанов…….Высокотемпературный сплав со стеллитным покрытием

Регулятор нагрузки двигателя

Электронный ……Стандартный
Настройка устойчивого режима…….±0,25%

Смазочная система двигателя

Тип масляного насоса……Шестеренчатый
Масляный фильтр……..Полнопроточный, откручиваемый элемент
Емкость картера……..27 л

Охлаждающая система двигателя

Тип……..…Закрытая Под давлением
Водяной насос…….С предварительной смазкой, Самогерметизирующийся
Тип вентилятора……..Нагнетательный
Количество лопастей вентилятора……8
Диаметр вентилятора……..…….990 мм
Нагреватель охлаждающей жидкости…… 240 В, 2000 Вт

Топливная система

Тип топлива……...

- Природный газ…….Стандартная настройка

Карбюратор……..С обратной тягой
Вторичный топливный регулятор……...Природный газ
Автоматический соленоид отключения топлива……..Стандартный
Рабочее давление топлива……180-360 мм, 10-15 дюймов вод.столба

Электрическая система

Зарядный генератор переменного тока аккумулятора……..…20 А при 24 В
Стартёр ……24 В
Рекомендуемый аккумулятор……...(2) – 12 В, 925CCA, 31
Полярность заземления …….Отрицательный

Параметры панели управления

- ДВА ЧЕТЫРЕХСТРОЧНЫХ ЖК ДИСПЛЕЯ ПЕРЕДАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОКАЗАНИЯ:

  - Напряжение (все фазы)
  - Коэффициент мощности
  - Реактивная мощность (кВ-А)
  - Скорость двигателя
  - Время в работе
  - Историю неисправностей
  - Температуру охлаждающей жидкости
  - Сигнал остановки по низкому давлению масла
  - Превышение напряжения
  - Низкий уровень охлаждающей жидкости
  - Находится не в автоматическом режиме (мигающий сигнал)
  - Выбор автоматического переключателя
  - Сила тока (все фазы)
  - Мощность (кВт)
  - Статус передаточного ключа
  - Низкое давление топлива
  - Напоминания о сервисном обслуживании
  - Давление масла
  - Время и дата
  - Сигнал остановки по высокой температуре охлаждающей жидкости
  - Превышение скорости
  - Низкий уровень охлаждающей жидкости
  - Скорость во время самотестирования

- ВНУТРЕННИЕ ФУНКЦИИ
  - Функция I^2T для защиты генератора от межфазного короткого замыкания и замыкания на нейтраль
  - Аварийная остановка
  - Программируемая функция автоматического завода двигателя
  - Двухпроводной старт любого передаточного ключа
  - Соединение с передаточным ключом Generac системы HTS
  - Встроенная функция самотестирования раз в семь дней
  - Регулируемая скорость двигателя во время самотестирования
  - Порт RS232 для управления GenLink©
  - Порт удаленного соединения RS485
  - Адресуемый с сетью CANBUS
  - Регулятор нагрузки двигателя и регулятор напряжения встроены в главный пульт управления
  - Диапазон температур от -40^0C до 70^0C

Определение номинальной мощности – Напряжение в режиме резервного питания: Применяется для подачи аварийного электропитания на весь период отключения от сетевого электроснабжения. При данной мощности не допускается превышение нагрузок. (Все номинальные характеристики соответствуют стандартам BS5514, ISO3046 и DIN6271). Напряжение в режиме основного питания: Применяется для подачи электроэнергии вместо электроснабжения, закупаемого у поставщиков. Напряжение в режиме резервного питания – это максимальное напряжение, получаемое при переменных нагрузках. 10% предельно допустимого значения подается в течение 1 часа раз в 12 часов. (Все номинальные характеристики соответствуют стандартам BS5514, ISO3046, ISO8528и DIN6271).

SG300

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Выходное напряжение генератора при частоте 50 Гц

	Номинальная производительность резервной мощности < 200 ч/год				Номинальные характеристики выработки электроэнергии**			
	Природ. газ		Пропан		Природ. газ		Пропан	
Номинальная сила тока и при полной нагрузке	кВА	А	кВА	А	кВА	А	кВА	А
220 В, 1 фаза	-	-	-	-	-	-	-	-
220 В, 3 фазы	300	787	300	787	240	630	240	630
380 В, 3 фазы	300	456	300	456	240	365	240	365
400 В, 3 фазы	300	433	300	433	240	346	240	346
Мощность запуска электродвигателя (кВА)								
Мгновенное падение напряжения %	10%		15%		20%		25%	
Высокое напряжение 380 - 400	242		363		484		606	
Низкое напряжение 220	128		273		363		454	
Одна фаза	-		-		-		-	
Потребление топлива (Природ. газ в м^3/ч) (Пары пропана в л/ч)								
Применяемая нагрузка в % от номинальной резервной мощности	25%		50%		75%		100 %	
Топливо	Природ. газ	Пропан	Природ. газ	Пропан	Природ. газ	Пропан	Природ. газ	Пропан
Потребление	30,55	-	56,17	-	76,86	-	98,54	-
58Система охлаждения двигателя								
Емкость системы охлаждения (л)	56,8							
Отвод тепла на охлаждающую жидкость (BTU /ч)	1035648							
Подаваемый воздух на радиатор (м^3/мин)	450,2							
Максимальная рабочая температура воздуха на радиаторе	60 ^{0}C							
Максимальная температура окружающего воздуха	50 ^{0}C							
Максимальное падение внешнего давления на радиаторе	12,7 мм вод.столба							
Требования к воздуху для горения								
Расход при номинальной мощности 50 Гц (м^3/мин)	33,98							
Выхлопная система								
Расход выхлопа	101,11							
Максимальное противодавление	7,5 кПа, 56 мм рт.ст. (0,074 атмосферы)							
Температура выхлопных газов, ^{0}C	810							
Параметры двигателя								
Номинальные синхронные об./мин	1915							
Мощность в л.с. при номинальной мощности в кВА	379							
Регулировка мощности для условий окружающего воздуха								
5% на каждые 10 ^{0}C выше – 25 ^{0}C	43							
1,1% на каждые 100 м выше … м	1067							

** Номинальные характеристики в режиме основного источника электропитания: Работа генератора в режиме основного источника электропитания возможна неограниченное количество часов в год при переменных нагрузках. Переменная нагрузка не должна превышать 70% средних номинальных характеристик работы генератора в режиме основного источника электропитания за 250 часов эксплуатации. Общее время эксплуатации при 100% в режиме основного источника электропитания не должно превышать 250 часов в год.

Номинальные характеристики в режиме резервного питания: Данные характеристики относятся к установкам с надежной подачей электроснабжения от сети. Размер двигателя в режиме резервного питания должен соответствовать работе при 80% среднего коэффициента нагрузки (максимум) и 200 часов эксплуатации в год. Сюда также входит менее 25 часов в год при номинальных характеристиках резервной мощности.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМЫ SG300

- Функция автоматической остановки по высокой температуре охлаждающей жидкости
- Функция автоматической остановки по низкому уровню охлаждающей жидкости
- Функция автоматической остановки по низкому давлению масла
- Функция автоматической остановки по превышению скорости (полупроводниковый регулятор)
- Ограничитель времени прокрутки двигателя (полупроводниковый регулятор)
- Удлинительная трубка слива масла
- Удлинительная трубка дренажной линии радиатора
- Охлаждающий радиатор, установленный на заводе
- Закрытая система охлаждения
- Шланги с защитным покрытием от воздействия УФ лучей / озона
- Электрические соединения двигателя с резиновыми наконечниками
- Соленоид отключения топлива
- Вторичный топливный регулятор (природный газ и пары пропана)
- Гибкое соединение из нержавеющей стали для выхлопной системы
- Генератор переменного тока зарядки аккумуляторной батареи
- Кабели аккумуляторной батареи
- Поддон аккумуляторной батареи
- Виброизоляция монтажного основания
- Стартер электродвигателя, запускаемый 24 В соленоидом
- Очиститель воздуха
- Защита вентилятора
- Пульт управления (H100)
- Изохронный регулятор нагрузки двигателя

ВАРИАНТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- **Варианты вспомогательных элементов системы охлаждения**
  - Переходник воздуховода радиатора
- **Варианты вспомогательных элементов топливной системы**
  - Гибкие топливные линии
- **Варианты вспомогательных элементов выхлопной системы**
  - Критичный глушитель шума отработавших газов
- **Варианты вспомогательных элементов электрической системы**
  - Аккумуляторная батарея, (2) – 12В, 135 А/ч, 4DLT
  - Аккумуляторная батарея, (2) – 12В, 225 А/ч, 8D
  - Нагреватель аккумуляторной батареи
  - 2 А зарядное устройство для аккумулятора
  - 10 А зарядное устройство двойного номинала для аккумулятора
- **Варианты вспомогательных элементов генератора переменного тока**
  - Нагреватель пластин генератора переменного тока
  - Обеспечение тропикостойкости генератора переменного тока
  - Основной автомат прерывания цепи
- **Варианты пультов управления**
  - Цифровой контроллер H100 (Смотреть спецификацию 0172110SBY)

- **Варианты дополнительного оборудования**
  - Автоматический передаточный ключ (GTS или HTS)
  - 21 ламповый дистанционный сигнализатор
  - Дистанционные релейные панели
  - Виброизоляторы агрегата
  - Масляная вспомогательная система
  - Нагреватель масла
  - Упаковка для экспортирования
  - Коммуникационное программное обеспечение GenLink©

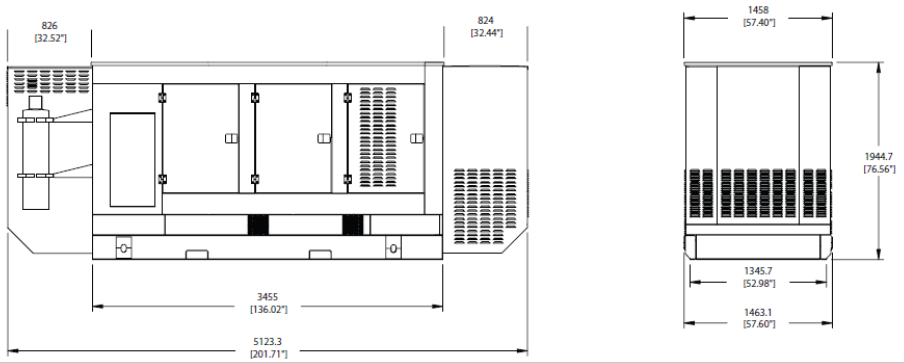
- **Варианты корпусов**
  - Всепогодные
  - Шумопоглощающие
  - Алюминиевые и из нержавеющей стали
  - Встроенный глушитель

Дистрибьютор:

Конструкция и технические характеристики могут изменяться без предупреждения. Габаритные размеры указаны приблизительно. Сертифицированные чертежи можно получить у вашего дилера компании Generac. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИ УСТАНОВКЕ.

КОРПУС С ШУМОПОГЛОЩЕНИЕМ

Примечание: Изображенный на рисунке глушитель, находится внутри корпуса



mm [in]

Ссылочный установочный чертеж: OF9953STD, OF9954SAE

Generac Power Systems, Inc. • S45 W29290, Хайвей 59, Вокеша, Висконсин 53189 • generac.com

©2010 Generac Power Systems, Inc. Все права защищены. Все технические характеристики могут изменяться без предупреждения. Бюллетень 0190820SBY-A/ Отпечатано в США 07.12.10 г.