SG200/PG180 | 14,2 л | 250 кВА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac на международном уровне

Резервный источник питания - SG200
250 кВА, 200 кВт, 50 Гц

Основной источник питания - PG180
225 кВА, 180 кВт, 50 Гц

ISO 9001:2008

USA ENGINEERED & BUILT*

*Собраны в США из отечественных и импортных комплектующих.

Изображение используется только для наглядности

Нормы и стандарты

Изделия компании Generac спроектированы в соответствии со следующими стандартами:

- DIN — BS5514 и DIN 6271
- SAE INTERNATIONAL — SAE J1349
- NFPA — NFPA 37, 70, 99, 110
- nec — NEC700, 701, 702, 708
- ISO — ISO 3046, 7637, 8528, 9001
- NEMA — NEMA ICS10, MG1, 250, ICS6, AB1
- ANSI American National Standards Institute — ANSI C62.41

Электропитание будущего

Компания Generac обеспечивает самое высокое качество продукции, разрабатывая и изготавливая большую часть компонентов генераторов, таких как генераторы переменного тока, кожухи, системы управления и программного обеспечения связи. Кроме того, компания Generac выпускает двигатели с электрозажиганием, которые входят в состав каждого генератора, работающего на газообразном топливе. Мы проектируем и изготавливаем их, начиная с блоков, и все на наших объектах по всему штату Висконсин. Применение в генераторах двигателей, работающих на природном газе или сжиженном пропане, требует наличия большого инженерно-технического опыта с целью обеспечения надёжности, долговечности и требуемой производительности. Благодаря тому что двигатели специально разработаны для использования более сухой и более горячей топливной смеси, они более долговечны и требуют меньшего объёма технического обслуживания. Создание своих собственных двигателей также означает, что мы контролируем каждую часть логистической цепочки и процесса поставки, поэтому заказчику выгодно, что ответственность за всё лежит на одном поставщике.

Кроме того, дистрибьюторская сеть Generac Industrial Power предоставляет все детали и услуги, поэтому заказчикам нет необходимости обращаться к сторонним поставщикам. Всё это обеспечивает положительный опыт эксплуатации и высокий уровень надёжности. Двигатели с электрозажиганием компании Generac предоставляют более широкие возможности коммерческого и промышленного применения генераторов, а также обеспечивают продолжительную работу на подаваемом потребительском природном газе.

SG200/PG180 | 14,2 л | 250 кВА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac на международном уровне

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Удлинитель для слива масла
- Усиленный воздухоочиститель
- Кожух вентилятора
- Гибкий выпускной патрубок из нержавеющей стали
- Заводское заполнение маслом и охлаждающей жидкостью
- Критический глушитель выхлопа (только для закрытого генератора)

Топливная система

- Топливопровод – соединение с нормальной трубной резьбой
- Первичный и вторичный клапан отключения подачи топлива

Система охлаждения

- Замкнутая система регенерации охлаждающей жидкости
- Озоностойкие шланги с защитой от УФ-излучения
- Установленный на заводе радиатор
- Антифриз на основе этиленгликоля 50/50

Электрическая система

- Генератор переменного тока для зарядки аккумуляторной батареи
- Кабели аккумуляторной батареи
- Поддон аккумуляторной батареи
- Электрические соединения двигателя с резиновыми колпачками
- Электромагнитный стартёрный двигатель

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- GENprotect™
- Изоляционный материал класса H
- Шаг секций обмотки 2/3
- Статор со скошенными пазами
- Бесщёточное возбуждение
- Герметичный подшипник
- Успокоительная обмотка
- Генератор переменного тока с максимальной нагрузочной способностью

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Внутренняя виброизоляция генераторной установки
- Разделение цепей – высокое/низкое напряжение
- Разделение цепей – несколько автоматических выключателей
- Выхлопной трубопровод с обмоткой (только для закрытого генератора)
- Стандартные заводские испытания
- 2-летняя ограниченная гарантия (резервные установки)
- 1-летняя ограниченная гарантия (основные установки)
- Глушитель, установленный в вытяжном колпаке (только для закрытого генератора)

КОЖУХ (в случае его использования)

- Нержавеющие крепёжные элементы с нейлоновыми шайбами для защиты последнего слоя покрытия
- Звукопоглощающий материал с высокими характеристиками (звукопоглощающие кожухи)
- Дверцы, уплотнённые прокладкой
- Штампованные воздухозаборные жалюзи
- Обращённые вверх вытяжные колпаки (радиатора и выхлопной трубы)
- Съёмные дверные петли из нержавеющей стали
- Запираемые ручки из нержавеющей стали
- RhinoCoat™ – текстурированное покрытие из полиэфирной порошковой краски

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Цифровая панель управления Digital H – сдвоенный дисплей 4x20

Функции программы

- Программируемый ограничитель времени прокрутки
- Программируемое недельное устройство тренировки
- Программируемый логический контроллер для специального применения
- Передача данных по стандарту RS-232/485
- Трёхфазный цифровой регулятор напряжения
- Возможность запуска по двухпроводной линии
- История отказов с указанием даты и времени (журнал событий)
- Управление астатическим регулятором оборотов
- Водонепроницаемые/герметизированные соединители
- Звуковые аварийные сигналы и остановы
- Не в автоматическом режиме (мигающий световой индикатор)
- Переключатель Auto/Off/Manual (Авто/Выкл/Ручной)
- Аварийный останов (красная грибовидная кнопка)
- NFPA110, уровень I и II (программируемые)
- Настраиваемые аварийные сигналы, предупреждения и события
- Протокол Modbus®
- Алгоритм диагностического ТО
- Герметизированные печатные платы
- Установка параметров с защитой паролем
- Единая точка заземления
- 16-канальное дистанционное отслеживание тенденций
- Высокоскоростное дистанционное отслеживание тенденций (0,2 мс)
- Автоматическое выведение на дисплей информации об аварийной ситуации

Отображение полной информации о состоянии системы

- Выходная мощность, кВт
- Коэффициент мощности
- Общая и последняя наработка, кВт·ч
- Активная/реактивная/полная мощность
- Напряжение переменного тока всех фаз
- Сила тока всех фаз
- Давление масла
- Температура охлаждающей жидкости
- Уровень охлаждающей жидкости
- Скорость двигателя
- Напряжение аккумуляторной батареи
- Частота

Аварийные сигналы и предупреждения

- Давление масла
- Температура охлаждающей жидкости
- Уровень охлаждающей жидкости
- Аварийный сигнал низкого давления топлива
- Заброс оборотов двигателя
- Напряжение аккумуляторной батареи
- Проставленное время и дата аварийных сигналов и предупреждений
- Копии экрана с основными рабочими параметрами во время аварийных сигналов и предупреждений
- Разъяснение аварийных сигналов и предупреждений (в случае отсутствия кодов аварийных сигналов)

SG200/PG180 | 14,2 л | 250 кВА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА
С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac на международном уровне

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ

СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Обогреватель охлаждающей жидкости двигателя
- Маслоподогреватель
- Индикатор загрязнения воздушного фильтра
- Решётка для защиты от ударов камней (только для открытой установки)
- Критический глушитель выхлопа (только для открытой установки)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Зарядное устройство с номинальным током 10 А

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- Увеличение размера генератора переменного тока
- Противоконденсатный нагреватель
- Покрытие для тропического климата

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

- Автоматический выключатель сети электропитания
- Второй автоматический выключатель сети электропитания
- Расцепитель с шунтовой катушкой и вспомогательный контакт
- Электронный расцепитель

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Программное обеспечение связи GenLink® (только на английском языке)
- Расширенные заводские испытания (только для трёхфазных установок)
- Восьмипозиционный центр нагрузки

КОЖУХ

- Защищённый от атмосферных воздействий кожух
- Глушение звука, уровень 1
- Глушение звука, уровень 2
- Стальной кожух
- Алюминиевый кожух
- Номинальная ветровая нагрузка до 200 миль в час (По вопросам наличия обращайтесь на завод-изготовитель)
- Система освещения постоянного и переменного тока для кожуха
- Переключатель сигнализации открытия дверцы

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- Пульт дистанционной сигнализации с 21 сигнальной лампой
- Реле с дистанционным управлением в сборе (8 или 16)
- Индикатор температуры масла с аварийной сигнализацией
- Дистанционный аварийный останов (с разбиваемым стеклом, поверхностный монтаж)
- Дистанционный аварийный останов (красная грибовидная кнопка, поверхностный монтаж)
- Дистанционный аварийный останов (красная грибовидная кнопка, утопленный монтаж)
- Дистанционная связь – модем
- Реле работы 10 А
- Функции индикации и защиты от КЗ на землю

РАЗРАБОТАННОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Шаровые краны нагревателя охлаждающей жидкости
- Поддон для жидкости

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- Система третьего автоматического выключателя

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- Запасные входы (4 шт.) и выходы (4 шт.)
- Выключатель аккумуляторной батареи

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Специальные испытания
- Ящик аккумуляторной батареи

КОЖУХ

- Приводные заслонки

SG200/PG180 | 14,2 л | 250 кВА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac на международном уровне

ПРИМЕНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

Общие сведения

Производитель	Generac
Кол-во цилиндров	6
Тип	Однорядный
Рабочий объём, л (куб. дюйм)	14,17 (864,71)
Диаметр цилиндра, мм (дюйм)	135 (5,31)
Ход цилиндра, мм (дюйм)	165 (6,50)
Коэффициент сжатия	9,5:1
Метод впуска воздуха	С турбонаддувом и последовательным охлаждением
Кол-во коренных подшипников	7
Шатуны	Углеродистая сталь
Головка блока цилиндров	Чугун GT250, клапан верхнего расположения
Гильзы цилиндра	Ковкий чугун
Зажигание	Электронный
Тип поршня	Алюминий
Тип коленчатого вала	Ковкий чугун
Тип толкателя	Цельный
Материал впускного клапана	Специальная высоколегированная сталь
Материал выпускного клапана	Высокотемпературная легированная сталь
Закалённые клапанные сёдла	Высокотемпературная легированная сталь

Регулирование числа оборотов двигателя

Регулятор оборотов	Электронный
Регулировка частоты (установившийся режим)	±0,25 %

Система смазки

Тип масляного насоса	Шестерёнчатый
Тип масляного фильтра	Полнопоточный навинчиваемый патрон
Ёмкость картера, л (кварт)	34,3 (36,2)

Система охлаждения

Тип системы охлаждения	Замкнутая герметизированная система регенерации
Тип вентилятора	Нагнетательный
Скорость вентилятора, об/мин	1 581
Диаметр вентилятора, мм (дюйм)	762 (30)

Топливная система

Вид топлива	Природный газ
Карбюратор	С нисходящим потоком
Вторичный регулятор подачи топлива	Стандартный
Электромагнитный клапан выключения подачи топлива	Стандартный
Рабочее давление топлива, кПа (дюйм вод. ст.)	1,7–2,7 (7–11)

Электрическая система двигателя

Напряжение системы	24 В пост. тока
Генератор переменного тока для зарядки аккумуляторной батареи	Стандартный
Размер аккумуляторной батареи	См. указатель аккумуляторной батареи 0161970SBY
Напряжение аккумуляторной батареи	(2) – 12 В пост. тока
Полярность заземления	Отрицательная

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Стандартная модель	Generac 520 мм
Кол-во полюсов	4
Тип поля	Вращающееся
Класс изоляции – ротор	H
Класс изоляции – статор	H
Суммарный коэффициент гармоник	<5 %
Коэффициент телефонных помех (TIF)	<50
Стандартное возбуждение	Постоянный магнит
Подшипники	Уплотнённый шариковый
Муфта	Прямой передачи, с гибким диском
Испытание опытного образца на короткое замыкание	Да
Тип регулятора напряжения	Полностью цифровой
Кол-во считываемых фаз	Все
Точность регулировки (установившийся режим)	±0,25 %

SG200/PG180 | 14,2 л | 250 кВА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac на международном уровне

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ – ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

	Резервный		Основной	
Трёхфазное напряжение 231/400 В перем. тока при коэффициенте мощности (pf) 0,8	250 кВА/200 кВт	Ток в амперах: 361	225 кВА/180 кВт	Ток в амперах: 325

ПУСКОВЫЕ КАЧЕСТВА (sKVA)

sKVA как функция от падения напряжения

231/400 В перем. тока

Генератор переменного тока	кВА	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %
Стандартный	250	218	328	437	546	656	765
Увеличение 1	300	251	377	502	628	754	879

УРОВЕНЬ РАСХОДА ТОПЛИВА*

Природный газ, м³/ч (куб. фут/ч)

Коэффициент нагрузки в процентах	Резервный	Основной
25 %	25,9 (915)	23,3 (824)
50 %	1 568 (44,4)	1 411 (40,0)
75 %	59,9 (2 117)	53,9 (1 905)
100 %	74,0 (2 613)	66,6 (2 352)

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

ОХЛАЖДЕНИЕ

		Резервный	Основной
Расход воздуха (воздух на впуске для горения и в радиаторе)	м³/мин (куб. фут/мин)	228,3 (8 062)	228,3 (8 062)
Расход охлаждающей жидкости	л/мин (гал/мин)	333 (88)	333 (88)
Ёмкость системы охлаждения	л (гал)	54,9 (14,5)	54,9 (14,5)
Отвод тепла для охлаждающей жидкости	БТЕ/ч (кВт)	654 209 (191,7)	542 993 (159,1)
Максимальная рабочая температура окружающей среды	°C (°F)	50 (122)	50 (122)
Максимальная рабочая температура окружающей среды (до ухудшения)		См. бюллетень № 019927ASSD	
Максимальное обратное давление в радиаторе	кПа (дюйм вод. ст.)	0,12 (0,5)	0,12 (0,5)

ТРЕБУЕМЫЙ ВОЗДУХ ДЛЯ ГОРЕНИЯ

	Резервный	Основной
Расход при номинальной мощности, м³/мин (куб. фут/мин)	4,0 (140)	3,6 (124)

ДВИГАТЕЛЬ

Природный газ

		Резервный	Основной
Номинальная скорость двигателя	об/мин	1 500	1 500
Номинальная мощность в лошадиных силах	л.с.	268	242
Скорость поршня	м/мин (фут/мин)	450 (1 477)	450 (1 477)
Среднее эффективное тормозное давление	(кПа) фунт/кв. дюйм	1 524 (221)	1 220 (177)

ВЫХЛОП

		Резервный	Основной
Поток выхлопных газов (номинальное выходное значение)	м³/мин (куб. фут/мин)	35,4 (1 250)	33,3 (1 175)
Максимальное противодавление отработавших газов	кПа (дюйм рт. ст.)	2,54 (0,75)	2,54 (0,75)
Темп. выхлопных газов (номинальное выходное значение – за глушителем)	°C (°F)	723 (1 334)	664 (1 227)

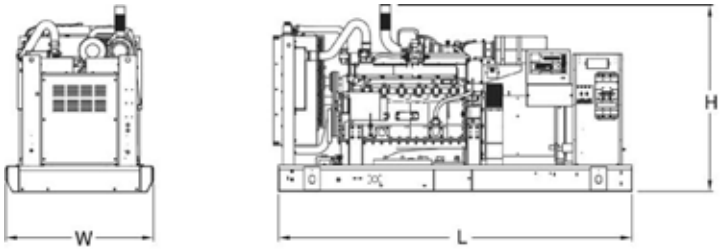
Ухудшение номинальных характеристик: рабочие характеристики определены с учётом условий окружающей среды.
В случае нетипичных условий в месте установки могут применяться коэффициенты ухудшения номинальных характеристик.
Для получения дополнительной информации обращайтесь к промышленному дилеру компании Generac Power Systems.
Все номинальные рабочие характеристики соответствуют стандартам ISO3046, BS5514, ISO8528 и DIN6271.
Резервный – см. бюллетень 0187500SSB
Основной – см. бюллетень 0187510SSB

SG200/PG180 | 14,2 л | 250 кВА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

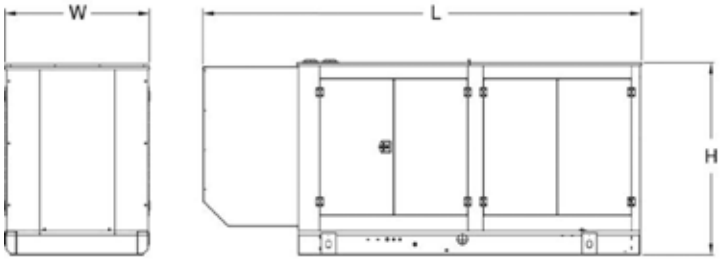
Продукция компании Generac на международном уровне

РАЗМЕРЫ И МАССА*



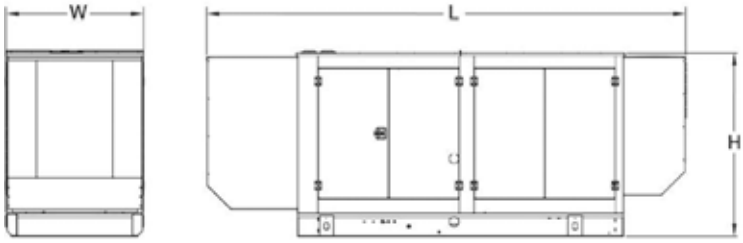
ОТКРЫТАЯ УСТАНОВКА (с гибким выхлопным трубопроводом)

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	3 455 x 1 463 x 1 724
Масса, кг	2 736



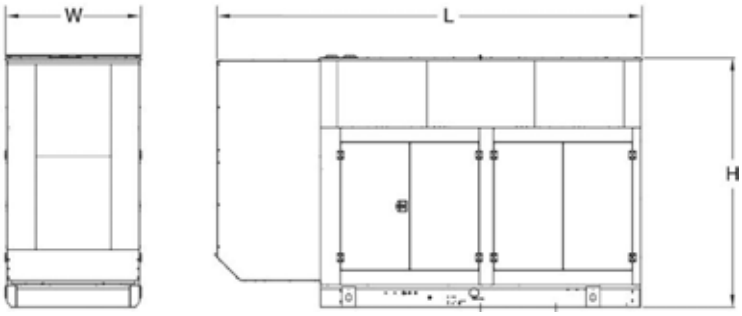
СТАНДАРТНЫЙ КОЖУХ

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	4 437 x 1 460 x 1 976
Масса, кг	Сталь: 3 445 Алюминий: 3 085



ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩИЙ КОЖУХ УРОВНЯ 1

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	5 085 x 1 460 x 1 976
Масса, кг	Сталь: 3 655 Алюминий: 3 175



ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩИЙ КОЖУХ УРОВНЯ 2

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	4 588 x 1 460 x 2 725
Масса, кг	Сталь: 3 915 Алюминий: 3 287

* Все измерения являются приблизительными и предназначены только для оценки.

ВАШ УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЗАВОДОМ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЛЕР КОМПАНИИ GENERAC

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

Изд. № 0L0030BRU
Ред. C от 09.11.2017