

# SG056 | 4,5 л | 70 кВА

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Генегас на международном уровне

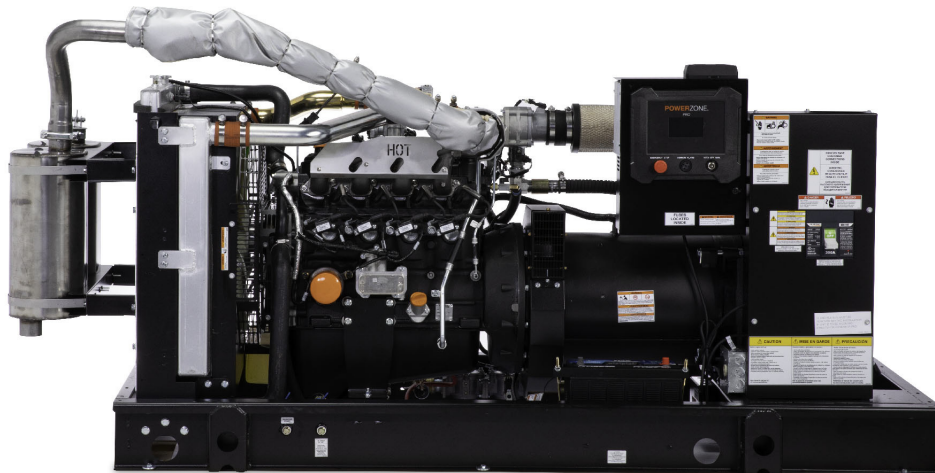
**GENERAC®** | INDUSTRIAL  
POWER

### Резервный источник питания

70 кВА, 56 кВт, 50 Гц

### Основной источник питания

63 кВА, 50 кВт, 50 Гц



Изображение используется только для наглядности



## Нормы и стандарты

Не все нормы и стандарты применяются ко всем конфигурациям. Для получения дополнительной информации обращайтесь на завод-изготовитель.



BS5514 и DIN 6271



SAE J1349



ISO 3046, 7637, 8528, 9001



NEMA ICS10, MG1, 250, ICS6, AB1



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 программное обеспечение связи. Кроме того, компания Генегас выпускает двигатели с электрозажиганием, которые входят в состав каждого генератора, работающего на газообразном топливе. Мы проектируем и изготавливаем их, начиная с блоков, и всё это осуществляется 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, когда вся ответственность 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 владельцу положительный опыт эксплуатации и более высокий уровень доверия. Двигатели с электрозажиганием компании Генегас предоставляют более широкие возможности коммерческого и промышленного применения генераторов, а также обеспечивают продолжительную работу на подаваемом потребителем природном газе.

# SG056 | 4,5 л | 70 кВА

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

**GENERAC®** | INDUSTRIAL  
POWER

Продукция компании Генегас на международном уровне

### СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

#### СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Удлинитель для слива масла
- Воздухоочиститель
- Кожухи вентиляторов и ременной передачи, уровень 1 (только для открытой установки)
- Гибкий выпускной патрубок из нержавеющей стали
- Заводское заполнение маслом и охлаждающей жидкостью
- Критический глушитель
- Датчик температуры масла с аварийной сигнализацией
- Индикатор загрязнения воздушного фильтра

#### ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

- Топливное соединение с нормальной трубной резьбой на раме
- Первичный и вторичный клапаны 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
- Удлинитель для слива из радиатора

#### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ



#### Контроллер Power Zone® Pro

- Соответствие уровню 1 по NFPA 110
- Функции защиты двигателя
- Функции защиты генератора переменного тока
- Цифровое управление регулятором оборотов двигателя
- Цифровой регулятор напряжения
- Многоканальные программируемые входы и выходы
- Возможность использования удаленного дисплея
- Дистанционная связь по протоколу Modbus® RTU, Modbus TCP/IP и Ethernet 10/100

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

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

#### СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- GENprotect™
- Изоляционный материал класса H
- Шаг секций обмотки 2/3
- Статор со скошенными пазами
- Бесщёточное возбуждение
- Герметичный подшипник
- 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
- Стандартные заводские испытания
- 2-летняя ограниченная гарантия (резервные установки)
- 1-летняя ограниченная гарантия (основные установки)

#### 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
- 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

- Регистрация аварийных сигналов и событий с отметкой в реальном времени
- Расширяемые аналоговые и цифровые входы и выходы
- Возможность удалённого беспроводного обновления программного обеспечения
- Wi-Fi®, Bluetooth®, управление доступом к среде и дистанционная телеметрия
- Встроенный программируемый логический контроллер устраняет необходимость во внешних контроллерах в большинстве ситуаций
- Программируемые свойства каналов ввода-вывода
- Встроенная диагностика

#### Аварийные сигналы и предупреждения

- Высокое / низкое давление масла
- Высокий / низкий уровень охлаждающей жидкости
- Высокая / низкая температура охлаждающей жидкости
- Отказ датчика
- Высокая / низкая температура масла
- Повышенная общая мощность (кВт)
- Повышенная / пониженная частота вращения
- Повышенное / пониженное напряжение
- Повышенная / пониженная частота
- Повышенный ток
- Повышенное / пониженное напряжение аккумуляторной батареи

- Ток зарядного устройства
- Короткие замыкания между фазами и между фазой и нейтралью (алгоритм I<sup>2</sup>T)

#### Цветной сенсорный дисплей 4,3 дюймов

- Резистивный цветной сенсорный экран
- Легко распознаваемые значки
- Многоязычность
- Редактируемые на экране параметры
- Контроль назначения клавиш
- Трёхфазное напряжение, сила тока в амперах, кВт, кВА и кВАр
- Выбираемые измерения линейного и фазного напряжения
- Частота
- Частота вращения двигателя
- Температура охлаждающей жидкости двигателя
- Давление масла двигателя
- Температура масла двигателя
- Напряжение аккумуляторной батареи
- Часомер
- Индикация предупреждений и аварийных сигналов
- Диагностика
- События технического обслуживания / информация

Продукция компании Generac на международном уровне

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ

### СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Нагреватель с отсечными клапанами
- Обогреватель охлаждающей жидкости двигателя
- Маслоподогреватель
- Кожухи вентиляторов и ременной передачи, уровень 1 (только для закрытых установок)
- Переходник канала радиатора (только для открытой установки)

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Зарядное устройство с номинальным током 10 А
- Подогреватель аккумуляторной батареи

### 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
- Третий автоматический выключатель сети электропитания
- Расцепитель с шунтовой катушкой и вспомогательный контакт
- Электронные расцепители

### ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Расширенные заводские испытания (только для трёхфазных установок)
- Восьмипозиционный центр нагрузки

### КОЖУХ

- Защищённый от атмосферных воздействий кожух
- Глушение звука, уровень 1
- Глушение звука, уровень 2
- Глушение звука с помощью приводных заслонок, 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
- Обогреватели кожуха (только с приводными заслонками)
- Звуковая сирена сигнализации открытия двери

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- Пульт дистанционной сигнализации с 21 сигнальной лампой
- Реле с дистанционным управлением в сборе (8 или 16)
- Дистанционный аварийный останов (с разбиваемым стеклом, поверхностный монтаж)
- Дистанционный аварийный останов (красная грибовидная кнопка, поверхностный монтаж)
- Дистанционный аварийный останов (красная грибовидная кнопка, утопленный монтаж)
- Реле работы двигателя с номинальным током 10 А
- Сигнализатор замыкания на землю
- ВКЗЗ напряжением 120 В и выходы напряжением 240 В
- Звуковая сирена громкостью 100 дБ
- Контакты сигнализации заслонки (только с приводными заслонками)
- Комплект расширения модуля Wi-Fi

### ГАРАНТИЯ (только для резервных генераторных агрегатов)

- 2-летняя расширенная ограниченная гарантия
- 5-летняя ограниченная гарантия
- 5-летняя расширенная ограниченная гарантия
- 7-летняя расширенная ограниченная гарантия
- 10-летняя расширенная ограниченная гарантия

## РАЗРАБОТАННОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

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

### ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Специальные испытания
- Ящик аккумуляторной батареи

# SG056 | 4,5 л | 70 кВА

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

**GENERAC®** | INDUSTRIAL  
POWER

Продукция компании Generac на международном уровне

### ПРИМЕНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

##### Общие сведения

Производитель	Generac
Кол-во цилиндров	4
Тип	Рядный
Рабочий объём, л (куб. дюйм)	4,5 (275,0)
Диаметр цилиндра, мм (дюйм)	114,3 (4,5)
Ход цилиндра, мм (дюйм)	107,95 (4,25)
Коэффициент сжатия	9,1:1
Метод впуска воздуха	С турбонаддувом
Кол-во коренных подшипников	5
Шатуны	Кованая сталь, разъёмные, без втулок
Головка блока цилиндров	Чугун
Гильзы цилиндра	Чугун
Зажигание	С индивидуальной катушкой возле каждой свечи, индуктивное, полупроводниковое
Тип поршня	Литой алюминий
Тип коленчатого вала	Кованая сталь
Тип толкателя	Гидравлический
Материал впускного клапана	Нержавеющая сталь
Материал выпускного клапана	Нержавеющая сталь
Закалённые клапанные седла	Из сплава высокоуглеродистой стали

##### Регулирование числа оборотов двигателя

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

##### Система смазки

Тип масляного насоса	С механическим приводом
Тип масляного фильтра	Полнопоточный навинчиваемый патрон
Ёмкость картера, л	20

##### Система охлаждения

Тип системы охлаждения	Замкнутая герметизированная
Тип вентилятора	Нагнетательный
Скорость вентилятора, об/мин	1750
Диаметр вентилятора, мм (дюйм)	533 (22)

##### Топливная система

Вид топлива	Природный газ, пропан
Выключение подачи топлива	Generac
Рабочее давление ПГ (стандартное) - кПа (дюйм вод. ст.)	1,2-3,5 (5-14)
Рабочее давление пропана (стандартное) - кПа (дюйм вод. ст.)	1,7-3,5 (7-14)

##### Электрическая система двигателя

Напряжение системы	12 В пост. тока
Генератор переменного тока для зарядки аккумуляторной батареи	Стандартная функция
Размер аккумуляторной батареи	См. указатель аккумуляторной батареи 01619705BY
Напряжение аккумуляторной батареи	12 В пост. тока
Полярность заземления	Отрицательная

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Стандартная модель	R0064124Y21
Кол-во полюсов	4
Тип поля	Вращающееся
Класс изоляции - ротор	H
Класс изоляции - статор	H
Суммарный коэффициент гармоник	<5 % (только для трёхфазных установок)
Коэффициент телефонных помех (TIF)	<50

Стандартное возбуждение	Синхронное бесщёточное
Подшипники	Уплотнённые шариковые
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 %

# SG056 | 4,5 л | 70 кВА

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac на международном уровне

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

#### НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

	Резервный		Основной	
Однофазное напряжение 110/220 В перем. тока при коэффициенте мощности (pf) 1,0	56 кВА / 56 кВт	Ток в амперах: 255	50 кВА / 50 кВт	Ток в амперах: 229
Трёхфазное напряжение 231 / 400 В перем. тока при коэффициенте мощности (pf) 0,8	70 кВА / 56 кВт	Ток в амперах: 101	63 кВА / 50 кВт	Ток в амперах: 91

#### ПУСКОВЫЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ (sKVA)

##### sKVA как функция от падения напряжения

110/220 В перем. тока, 1Ø	30 %	231/400 В перем. тока, 3Ø	30 %
M0080124Y21	Обращайтесь на завод-изготовитель	R0064124Y21	130
M0104124Y21	Обращайтесь на завод-изготовитель	R0080124Y21	164

#### УРОВЕНЬ РАСХОДА ТОПЛИВА\*

##### Природный газ, м<sup>3</sup>/ч

##### Пары пропана, м<sup>3</sup>/ч

##### Жидкий пропан, л/ч

Коэффициент нагрузки в процентах	Природный газ, м <sup>3</sup> /ч		Пары пропана, м <sup>3</sup> /ч		Жидкий пропан, л/ч	
	Резервный	Основной	Резервный	Основной	Резервный	Основной
25 %	6,2	5,7	1,7	1,4	7,8	6,9
50 %	11,0	10,1	4,0	3,5	15,5	13,9
75 %	15,9	14,4	6,1	5,5	23,3	20,8
100 %	21,0	19,0	8,1	7,4	31,0	27,8

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

#### ОХЛАЖДЕНИЕ

	Резервный	Основной	
Расход воздуха (расход воздуха от вентилятора через радиатор) - открытая установка	м <sup>3</sup> /мин (куб. фут/мин)	102 (3 605)	3605 (102)
Расход охлаждающей жидкости	л/мин (гал/мин)	75,1 (19,8)	19,8 (75,1)
Ёмкость системы охлаждения	л (гал)	33,7 (8,9)	8,9 (33,7)
Максимальная рабочая температура окружающей среды	°C (°F)	50 (120)	120 (50)
Максимальная рабочая температура окружающей среды (до ухудшения)	См. бюллетень № 019927ASSD		
Максимальное дополнительное обратное давление в радиаторе	кПа (дюйм вод. ст.)	0,12 (0,5)	0,5 (0,12)

#### ТРЕБУЕМЫЙ ВОЗДУХ ДЛЯ ГОРЕНИЯ

	Резервный	Основной
Расход при номинальной мощности, м <sup>3</sup> /мин (куб. фут/мин)	3,7 (129)	118 (3,3)

#### ДВИГАТЕЛЬ

#### ВЫХЛОП

	Резервный	Основной	Резервный	Основной
Номинальная частота вращения двигателя	ОБ/МИН	1500	1500	
Номинальная мощность в лошадиных силах	л.с.	91	83	
Скорость поршня	м/мин (фут/мин)	324 (1 063)	1063 (324)	
Среднее эффективное тормозное давление	кПа (фунт/кв. дюйм)	1 241 (180)	163 (1 124)	
Расход выхлопных газов (номинальное выходное значение)	м <sup>3</sup> /мин (куб. фут/мин)	8,8 (310)	280 (7,9)	
Максимально допустимое противодавление отработавших газов (за глушителем)	кПа (дюйм рт. ст.)	2,54 (0,75)	0,75 (2,54)	
Температура выхлопных газов (номинальное выходное значение)	°C (°F)	716 (1 320)	1306 (708)	

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.

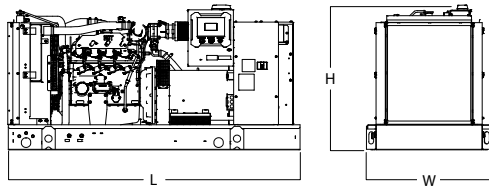
Резервный - см. бюллетень 0187500SSB

Основной - см. бюллетень 0187510SSB

**SG056 | 4,5 л | 70 кВА**  
**ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА**  
**С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ**

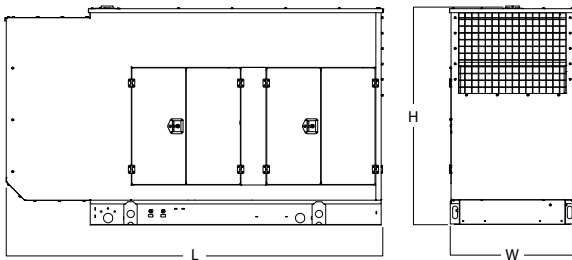
Продукция компании Генегас на международном уровне

**РАЗМЕРЫ И МАССА\***



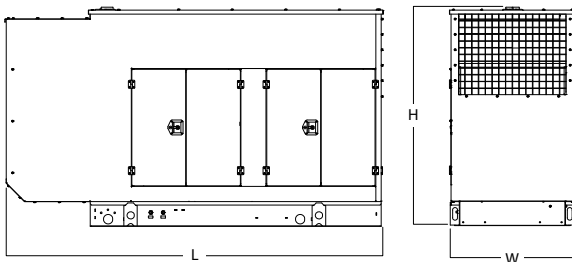
**ОТКРЫТАЯ УСТАНОВКА**

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	2 360 x 1 014 x 1 170
Масса, кг	897



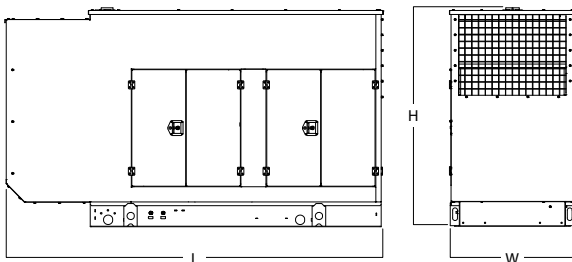
**ЗАЩИЩЁННЫЙ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ КОЖУХ**

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	3 068 x 1 028 x 1 754
Масса, кг	Сталь: 1227 Алюминий: 1068



**ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ, УРОВЕНЬ 1**

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	3 068 x 1 028 x 1 754
Масса, кг	Сталь: 1268 Алюминий: 1109



**ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ, УРОВЕНЬ 2**

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	3 068 x 1 028 x 1 754
Масса, кг (фунт)	Сталь: 1304 Алюминий: 1135

\* 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.