

70 кВА с
электрозажиганием

GENERAC[®]

**INDUSTRIAL
POWER**

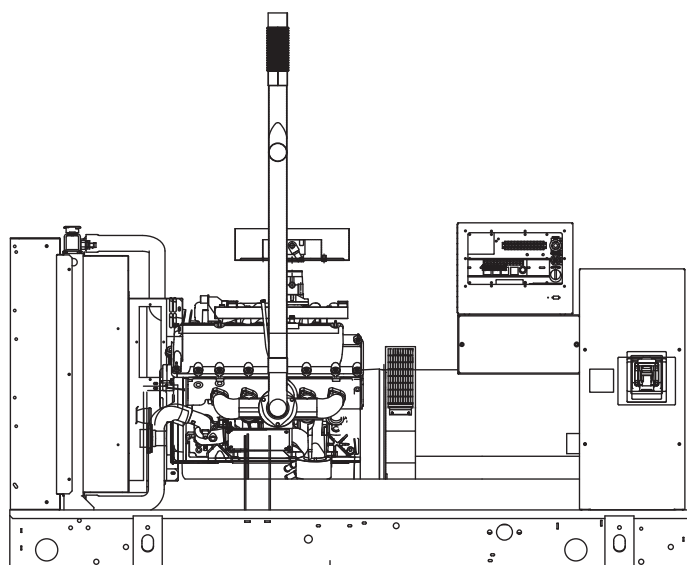
70 кВА

Серия SG

6,8 л

Промышленная генераторная
установка с электрозажиганием

50 Гц (международное значение)



Изображение генератора приведено
исключительно для иллюстрации

Номинальная мощность – 50 Гц

| Промышленные генераторы | |
|-------------------------|-----------------|
| SG070 | 70 кВа / 56 кВт |

Передовые решения для электропитания

Уже более 50 лет компания Generac предоставляет своим клиентам инновационные разработки и передовые технологии производства.

Generac разрабатывает и производит высококачественные компоненты для генераторных установок, включая генераторы переменного тока, кожухи, баллоны, системы управления и программное обеспечение для связи.

Функции и параметры настройки генераторных установок Generac позволяют добиться соответствия требованиям к резервному питанию для большинства систем.

Генераторы Generac оснащены максимально надежными двигателями. Эти двигатели успешно применялись в промышленных системах при неблагоприятных условиях эксплуатации.

Generac обеспечивает эффективное послепродажное обслуживание клиентов.

Стандартные функции
СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ
Общая

- Отверстие 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/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
- Бесщеточное возбуждение
- Уплотненные подшипники
- Демпферная обмотка
- Генератор переменного тока с максимальной нагрузочной способностью

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Внутренняя виброизоляция генераторной установки
- Разделение цепей – высокое/низкое напряжение
- Разделение цепей – многочисленные размыкатели
- Выхлопная труба с изоляцией (только закрытая установка)
- Стандартные заводские испытания
- Гарантия на 2 года (установки резервного питания)
- Гарантия на 1 год (установки основного питания)
- Глушитель выпускного колпака (только закрытая установка)

КОРПУС

- 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 из нержавеющей стали
- Блокируемые ручки из нержавеющей стали
- Rhino Coat – текстурированное полиэфирное порошковое покрытие

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Панель управления

- Цифровая панель управления 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 двухпроводной системой запуска
- Мощность на выходе (кВт)
- Коэффициент мощности
- кВт-ч (последний запуск и данные за все время работы)
- Активная/реактивная/кажущаяся мощность

- Фазное напряжение переменного тока
- Фазные токи
- Давление масла
- Температура охлаждающей жидкости
- Уровень охлаждающей жидкости
- Число оборотов двигателя
- Напряжение аккумуляторной батареи
- Частоту
- 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 системы сигнализации автоматически отображается на дисплее

Аварийные сигналы

- 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
- Число оборотов 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 после подачи сигналов тревоги и предупреждений
- Расшифрованные сигналы тревоги и предупреждения (без кодов сигнализации)

Серия SG

настраиваемые функции, варианты конструкции

Настраиваемые функции

СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Общая
- Нагреватель блока цилиндров
 - Индикатор сопротивления воздушного фильтра
 - Защитная решетка (только открытая установка)
 - Глушитель выхлопа (только открытая установка)

- Электрическая система двигателя
- Зарядное устройство для аккумулятора на 10 А

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- Генератор переменного тока
- Главный линейный размыкатель
 - Второй размыкатель
 - Увеличение генератора переменного тока
 - Возбуждение от постоянных магнитов
 - Противоконденсатный нагреватель
 - Высокопрочное покрытие

- Генератор переменного тока/размыкатели
- Независимый Расцепитель
 - Вспомогательный контакт
 - Размыкатели с защитой от замыканий на землю

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Программное обеспечение для связи Gen-Link (только на английском языке)
- Длительные заводские испытания
- Виброизолирующие прокладки

КОРПУС

- С защитой от атмосферных воздействий
- С ослаблением звука на уровне 1
- С ослаблением звука на уровне 2
- Стальной кожух
- Алюминиевый кожух
- Осветительные комплекты (12 В постоянного тока)
- Переключатель дверной сигнализации

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- Панель управления
- Дистанционный сигнализатор с 21 световым индикатором
 - 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
- Сигналы тревоги (настраиваемые предельные значения, предварительные оповещения и отключения)
- Функции защиты от замыканий на землю

Варианты конструкции

СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Шаровые клапаны нагревателя охлаждающей жидкости
- Поддоны для жидкости

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- 600 вольт - 50/60 кВт
- Системы с третьим размыкателем

ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

- Специальное тестирование
- Контейнер аккумулятора

КОРПУС

- Приводные клапаны

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- Запасные входы (4) и выходы (4) – только панель Н

Определения номинала

Резервный режим используется для меняющихся аварийных нагрузок при отсутствии энергоснабжения без перегрузочной способности. (Макс. коэффициент нагрузки = 70 %)
Основной режим используется для энергоснабжения с переменной нагрузкой вместо сетевого источника питания без ограничений рабочего времени. (Макс. коэффициент нагрузки = 70 %). Допускается 1 час работы с перегрузкой в 10 % каждые 12 часов. Работа с мощностью в основном режиме доступна только в международных системах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ
Общая

| | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Модель | GENERAC |
| Цилиндр № | 10 |
| Тип | V (B) |
| Объем двигателя – л (куб. дюймы) | 6,8 (414,96) |
| Диаметр цилиндра – мм (дюймы) | 90,17 (3,55) |
| Ход поршня – мм (дюймы) | 105,92 (4,17) |
| Коэффициент сжатия | 9:1 |
| Способ впуска воздуха | Без наддува |
| Количество основных подшипников | 7 |
| Соединительные штоки | Кованые |
| Головка цилиндра | Алюминий |
| Гильзы цилиндров | Нет |
| Зажигание | Искрой высокого напряжения |
| Поршни | Алюминиевый сплав |
| Коленчатый вал | Сталь |
| Тип толкателя | Верхний распределительный вал |
| Материал впускного клапана | Легированная сталь |
| Материал выпускного клапана | Легированная сталь |
| Упрочненные гнезда клапанов | Да |

Смазочная система

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| Тип смазочного насоса | С зубчатой передачей |
| Тип масляного фильтра | Полнопоточный навинчиваемый патрон |
| Емкость картера – л | 5,7 |

Система охлаждения

| | |
|---|--|
| Вид системы охлаждения | Закрытая система с регенерацией охлаждающей жидкости |
| Подача водяного насоса | 117,3 литра в минуту (31 галлон в минуту) |
| Тип вентилятора | Толкатель |
| Скорость вращения вентилятора (об./мин) | 1900 |
| Диаметр вентилятора – мм (дюймы) | 558 (22) |
| Мощность дополнительного нагревателя охлаждающей жидкости | 1500 |
| Напряжение дополнительного нагревателя охлаждающей жидкости | 240 В |

Топливная система

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Тип топлива | Природный газ, пары пропана |
| Карбюратор | Нисходящая тяга |
| Вторичный топливный регулятор | стандартный |
| Соленоид прекращения подачи топлива | стандартный |
| Рабочее давление топлива | 11–14 дюймов водяного столба |

Электрическая система двигателя

| | |
|---|-----------------|
| Напряжение Системы | 12 В пост. тока |
| Генератор переменного тока для зарядки аккумулятора | стандартный |
| Рекомендуемый минимальный размер аккумулятора | 925CCA |
| Напряжение аккумуляторной батареи | 12 В пост. тока |
| Полярность заземления | Отрицательная |

СПЕЦИФИКАЦИИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

| | |
|--|-----------------------------|
| Стандартная модель | 390 мм |
| Полюсы | 4 |
| Тип поля | Вращающееся |
| Класс изоляции ротора | H |
| Класс изоляции статора | H |
| Полный коэффициент гармонических искажений | <5 % |
| Коэффициент телефонных помех (TIF) | <50 |
| Стандартное возбуждение | Бесщеточное |
| Подшипники | Уплотненные |
| Соединение (резервный/основной режимы) | Гибкий диск/прямая передача |
| Проверка образца на короткое замыкание | Да |

| | |
|--|--------------------|
| Тип регулятора напряжения | Полностью цифровой |
| Количество измеренных фаз | Все |
| Точность регулировки (стабилизированный режим) | +/- 0,25 % |

Регулирование числа оборотов двигателя

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

SG070

эксплуатационные данные (50 Гц)

70 кВА

НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (кВА/кВт)

| Трехфазная система с 231/400 В переменного тока при коэффициенте мощности 0,8 | Режим резерва | | Основной режим | |
|---|---------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | | 70 кВА / 56 кВт | 101 А | 56 кВА / 45 кВт |

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАПУСКА (кВА при запуске)

| Генератор переменного тока | кВА | кВА при запуске и падение напряжения | | | | | |
|----------------------------|-----|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 380/400 В переменного тока | | | | | |
| | | 10 % | 15 % | 20 % | 25 % | 30 % | 35 % |
| стандартный | 70 | 49 | 73 | 97 | 122 | 146 | 170 |
| Увеличение 1 | 100 | 66 | 98 | 130 | 164 | 196 | 228 |
| Увеличение 2* | 130 | 96 | 144 | 193 | 241 | 389 | 300 |

*Только бесщеточное возбуждение

УРОВНИ РАСХОДА ТОПЛИВА*

| Природный газ – фут ³ /ч (м ³ /ч) | | | Пары пропана – фут ³ /ч (м ³ /ч) | | |
|---|---------------|----------------|--|---------------|----------------|
| Коэффициент нагрузки в процентах | Режим резерва | Основной режим | Коэффициент нагрузки в процентах | Режим резерва | Основной режим |
| 25 % | 268 (7,6) | 214 (6,1) | 25 % | 111 (3,1) | 89 (2,5) |
| 50 % | 440 (12,5) | 352 (10) | 50 % | 182 (5,2) | 147 (4,2) |
| 75 % | 584 (16,6) | 467 (13,3) | 75 % | 242 (6,8) | 194 (5,4) |
| 100 % | 788 (22,3) | 630 (17,8) | 100 % | 326 (9,3) | 261 (7,4) |

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

ОХЛАЖДЕНИЕ

| | | Резервный/основной |
|--|---|--------------------|
| Поток воздуха (воздух на впуске для горения и в радиаторе) | фут ³ /мин (м ³ /мин) | 4650 (131,7) |
| Объем охлаждающей жидкости системы | Галлоны (литры) | 6,3 (23,9) |
| Отвод тепла для охлаждающей жидкости | BTU/ч | 228,914 / 189,999 |
| Макс. рабочая окружающая температура | °F (°C) | 104 (40) |
| Максимальное обратное давление в радиаторе | мм водяного столба | 12,7 |

ТРЕБУЕМЫЕ ОБЪЕМЫ ВОЗДУХА ДЛЯ ГОРЕНИЯ

| Расход при номинальной мощности | куб. фут/мин (м ³ /мин) | Режим резерва | Основной режим |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------|----------------|
| | | 166 (4,7) | 156 (4,4) |

ДВИГАТЕЛЬ

| | Резервный/основной | |
|--|--------------------|------------|
| Номинальное число оборотов двигателя | об./мин | 1500 |
| Номинальная мощность (кВт) в лошадиных силах | л. с. | 86 / 68 |
| Скорость движения поршня | фут/мин (м/мин) | 1042 (318) |
| Среднее эффективное тормозное давление | фунт/кв. дюйм | 114 / 109 |

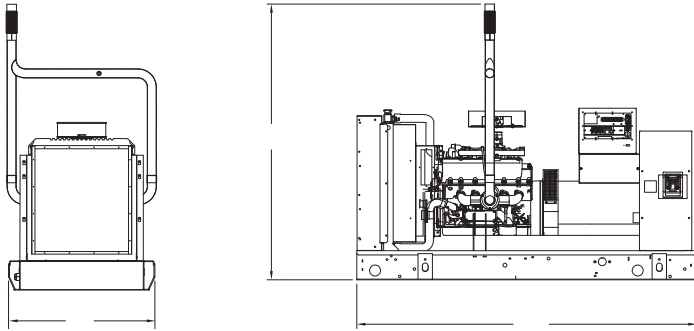
ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА

| | Резервный/основной | |
|---|------------------------------------|-------------------------|
| Поток выхлопных газов (номинальное выходное значение) | куб. фут/мин (м ³ /мин) | 530 (14,9) / 498 (14,0) |
| Рекомендуемое максимальное обратное давление | мм ртутного столба | 38,1 |
| Температура выхлопных газов (номинальное выходное значение) | °F (°C) | 1150 (621) / 1058 (570) |
| Размер выхлопного отверстия (только открытая установка) | дюймы | 2,5" |

Отклонение от номинальных значений – рабочие характеристики составлены с учетом предельных условий окружающей среды. Коэффициенты снижения номинальных параметров могут быть применены в случае нетипичных условий рабочей среды. Обратитесь за помощью к промышленному дилеру Generac Power Systems. Все рабочие характеристики соответствуют стандартам SO3046, BS5514, ISO8528 и DIN6271. Номинальная мощность: +/- 5 %.

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

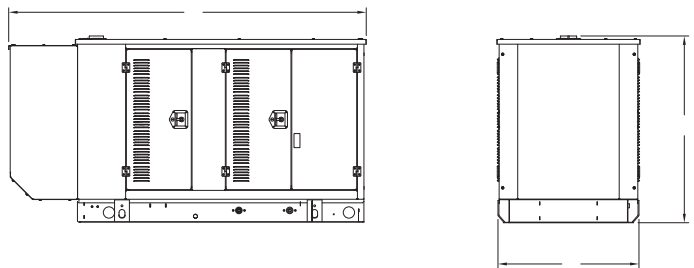
SG070



)

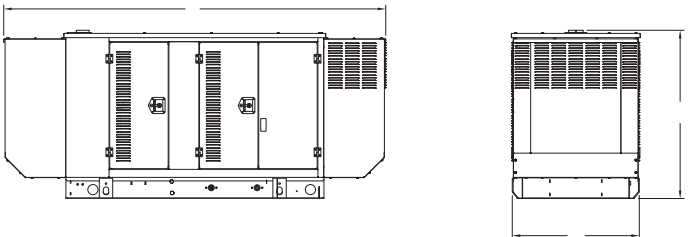
*

| | | | | |
|------|------|------|-----|----|
| 2362 | 1016 | 1905 | 875 | 85 |
|------|------|------|-----|----|



*

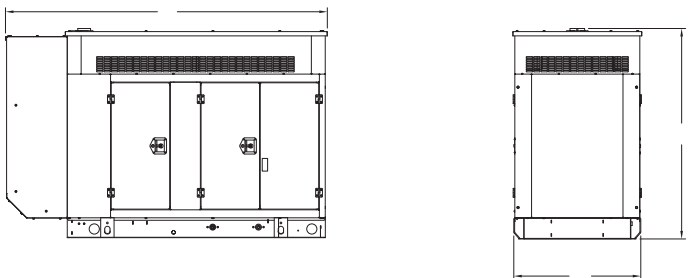
| | | | | |
|------|------|------|------|----|
| 2845 | 1041 | 1397 | 1075 | 78 |
|------|------|------|------|----|



1

*

| | | | | |
|------|------|------|------|----|
| 3277 | 1041 | 1397 | 1175 | 74 |
|------|------|------|------|----|



2

*

| | | | | |
|------|------|------|------|----|
| 2845 | 1041 | 1727 | 1276 | 71 |
|------|------|------|------|----|

*
(7)

23

