

20 кВА

## СЕРИЯ GUARDIAN®

Бытовые резервные генераторы

Газовый двигатель с воздушным охлаждением

1 из 4

## СОСТАВ:

- Электротехническая технология True Power™
- Многоязычный цифровой контроллер двухпроводной линии связи Evolution™ с ЖК-дисплеем (английский, испанский, французский и португальский языки)
- Электронный регулятор оборотов
- Светодиодные индикаторы состояния системы и интервалов технического обслуживания
- Звукопоглощающий кожух
- Соединитель гибкого топливопровода
- Подушка основания из композитного материала, устанавливаемая прямо на грунт
- Работа на природном газе или сниженном пропане
- Ограниченная гарантия 5 лет
- Возможность установки в пределах 18" (457 мм) от здания\*

## Резервный источник питания

Модель G007078-0 (алюминий, необожжённое эмалевое покрытие) – 20 кВА, 50 Гц



\*Только в случае размещения на удалении от дверей, окон и приточных вентиляционных отверстий, а также если иное не требуется согласно местным нормам и правилам.

## Энергоконтент

## ОСОБЕННОСТИ

- ИННОВАЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ И ТЩАТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ являются основой успеха компании Generac в обеспечении поставки самых надёжных генераторов. Линейка двигателей G-Force™ компании Generac обеспечивает дополнительный комфорт и надёжность там, где это необходимо больше всего. Специально спроектированные двигатели серии G-Force предназначены для продолжительной работы при высокой температуре в предельно тяжёлых условиях эксплуатации.
- РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ С ЧАСТОТНОЙ КОРРЕКЦИЕЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. Данная современная система обеспечения максимальной эффективности и регулировки мощности является стандартной для всех моделей генераторов компании Generac. Она обеспечивает БЫСТРОЕ РЕАГИРОВАНИЕ на изменения режима нагрузки и МАКСИМАЛЬНУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПУСКОВЫХ КАЧЕСТВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ путём приведения оборотов двигателя в соответствие с возникающими при перенапряжении нагрузками с помощью электронных средств. Цифровая регулировка напряжения с точностью ±1%.
- ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ TRUE POWER™. Великолепные характеристики гармоник и синусоидальных сигналов обеспечивают суммарный коэффициент гармонических искажений менее 5 % по качеству электроэнергии. Это обеспечивает надёжную работу чувствительного электронного оборудования и микропроцессорных устройств, таких как системы ОВК с переменной скоростью.
- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СПЕЦИАЛИСТАМИ ОДНОГО ПОСТАВЩИКА УСЛУГ, входящего в обширную дилерскую сеть компании Generac, обеспечивает запасные части и квалифицированное обслуживание всей установки – от двигателя до самых маленьких электронных компонентов.
- АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КОМПАНИИ GENERAC. Большой срок службы и надёжность являются синонимами в СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КОМПАНИИ GENERAC. Уверенность в этом основана на том, что в состав изделий компании GENERAC входят системы переключения питания и органы управления собственной разработки, обеспечивающие полную совместимость систем.

THE | GENERAC  
PROMISE

\* Built in the USA using domestic and foreign parts.

**20 кВА****Особенности и преимущества**

20 кВА

2 из 4

**Двигатель**

- Серия Generac G-Force
- Quiet-Test™
- Стенки цилиндров, изготовленные способом центробежного литья чугунных гильз цилиндров в постоянные формы с пористым керамическим покрытием
- Электронное опережение зажигания/вспышки
- Система подачи смазки под давлением
- Система останова по пониженному давлению масла
- Останов при высокой температуре

Обеспечивает максимальную всасывающую способность двигателя и повышение эффективности горения топлива. Плосковершинное хонингование стенок цилиндра и кольца с плазменным напылением молибдена снижают нагрев двигателя во время работы, уменьшают расход масла, обеспечивая более длительный срок службы двигателя.

Существенно уменьшает уровень шума и сокращает расход топлива во время проводимой раз в две недели тренировки.

Жёсткая конструкция и дополнительная прочность обеспечивают длительный срок службы двигателя.

Сочетание данных особенностей всегда обеспечивает быстрый плавный запуск.

Смазка под давлением всех существенно важных подшипников обеспечивает повышение производительности, уменьшение объёма технического обслуживания и увеличение срока службы двигателя. Теперь периодичность замены масла составляет 2 года или 200 часов работы.

Задний останов предотвращает повреждение двигателя вследствие понижения уровня масла ниже нормы.

Предотвращает повреждение вследствие перегрева.

**Генератор**

- Вращающееся поле
- Статор с косыми пазами
- Возбуждение смешанной фазы
- Автоматическая регулировка напряжения
- Включены в перечень UL 2200

Обеспечивает повышение эффективности работы небольших лёгких установок на 25 % в сравнении с генераторами с вращающимся коммутатором.

Создаёт плавную форму выходного сигнала для совместимости с электронным оборудованием.

Максимально повышает эффективность пусковых качеств электродвигателя.

Регулировка напряжения на выходе с точностью ±1 % предотвращает возникновение разрушающих скачков напряжения.

Для обеспечения безопасности пользователя.

**Система управления Evolution™**

- Кнопки с подсветом Auto/Manual/Off (Автоматический/Ручной/Выкл.)
- Многогоризонтальный ЖК-дисплей с двухпроводной линией связи
- Герметичные выпуклые кнопки
- Измерение напряжения электросети
- Измерение напряжения генератора
- Задержка отключения питания от электросети
- Прогрев двигателя
- Охлаждение двигателя
- Программируемая тренировка
- Интеллектуальное зарядное устройство
- Электронный регулятор оборотов

Предназначены для выбора режима работы и простой наглядной индикации состояния в любых условиях.

Предоставляет владельцам возможность легко просматривать журналы истории, технического обслуживания и событий (до 50 событий).

Устойчивый к атмосферным воздействиям гладкий пользовательский интерфейс для программирования и работы.

Непрерывно контролирует напряжение электросети, останавливает работу оборудования при падении напряжения ниже 65 % от номинального, обеспечивает восстановление работы при 92 % для 380 В, 88 % для 400 В и 84 % для 416 В.

Непрерывно контролирует напряжение генератора и обеспечивает подачу в дом чистого электропитания.

Предотвращает ложный запуск двигателя; возможно изменение заводской настройки 5 секунд и установка задержки в пределах от 2 до 1500 секунд (выполняется квалифицированным дилером).

Обеспечивает готовность двигателя к приёму нагрузки; уставка – приблизительно 5 секунд.

Обеспечивает охлаждение двигателя перед остановом; уставка – приблизительно 1 минута.

Раз в две недели в период между отключениями питания от электросети включает двигатель и даёт генератору поработать 5 минут для предотвращения высыхания масляного уплотнения и повреждения. Кроме того, предусмотрены выбираемые настройки для еженедельного и ежемесячного включения для обеспечения гибкости и потенциального сокращения затрат владельца на топливо.

Обеспечивает заряд аккумуляторной батареи только при необходимости и в зависимости от температуры наружного воздуха. Совместимо со свинцово-кислотными аккумуляторными батареями и аккумуляторными батареями типа AGM.

Поддерживает постоянную частоту 50 Гц.

**Установка**

- Защищающий от атмосферных воздействий кожух по стандарту SAE
- Критический глушитель в кожухе
- Небольшой, компактный, привлекательный

Звукоизолирующие кожухи обеспечивают тихую работу, а также защиту от атмосферных воздействий и напора ветра до 150 миль/ч. Откидная запираемая на ключ верхняя панель для обеспечения безопасности. Съёмная передняя панель для облегчения доступа ко всем обслуживаемым деталям. Текстурированная эпоксидная краска, нанесённая методом электростатического распыления, для обеспечения дополнительной прочности.

Тихий критический глушитель размещён внутри установки для предотвращения травмирования.

Генератор предназначен для установки на расстоянии 18" от здания.

**Система установки**

- Соединитель гибкого топливопровода длиной 1 фут (305 мм)
- Подушка основания из композитного материала, устанавливаемая прямо на грунт
- Встроенная шламовая ловушка

Поглощает вибрацию генератора при подсоединении к жёсткому трубопроводу.

Сложная решётчатая конструкция предотвращает оседание или погружение генераторной системы.

Предотвращает попадание твёрдых частиц и влаги в регулятор подачи топлива и двигатель, продлевая срок службы двигателя.

**Генератор****Модель**

Номинальная эксплуатационная мощность (жидкий пропан)	G007078-0
Номинальная эксплуатационная мощность (природный газ)	20 000 ВА
Номинальное напряжение	17 000 ВА
Номинальная максимальная длительная токовая нагрузка – 380 В (жидкий пропан/природный газ)	380/400/416
Суммарный коэффициент гармонических искажений	30,4/25,8
Автоматический выключатель сети электропитания	Менее 5 %
Кол-во фаз	32 А
Количество полюсов ротора	3
Номинальная частота переменного тока	2
Коэффициент мощности	50 Гц
Требования к аккумуляторной батареи (в комплект поставки не входит)	0,8
Масса установки, фунт/кг	12 В, группа 26R (минимальный ток холодного пуска 540 А) или группа 35AGM (минимальный ток холодного пуска 650 А)
Размеры L (Д) x W (Ш) x H (В), дюймы (мм)	463/210
Уровень шума в дБ (A) на расстоянии 23 фута (7 м) при работе генератора с нормальной нагрузкой**	48 x 25 x 29 / 1218 x 638 x 732
Уровень шума в дБ (A) на расстоянии 23 фута (7 м) при работе генератора на низких оборотах в режиме тренировки Quiet-Test™**	65
Длительность тренировки	59
	5 мин

**Двигатель**

Тип двигателя	Серия GENERAC G-Force 1000
Кол-во цилиндров	2
Рабочий объём	999 куб. см
Блок цилиндров	Алюминий с чугунной муфтой
Расположение клапанов	Клапанный механизм верхнего расположения
Система зажигания	На полупроводниковых элементах с использованием магнето
Система регулятора оборотов	Электронная
Коэффициент сжатия	9,5:1
Стартер	12 В пост. тока
Ёмкость масляной системы, включая фильтр	Прибл. 1,9 кварти/1,8 л
Рабочее число оборотов в минуту	3000
Расход топлива	
Природный газ, фут³/ч (м³/ч)	1/2 нагрузки 159 (4,50) Полная нагрузка 248 (7,02)
Жидкий пропан, фут³/ч (гал/ч) [л/ч]	1/2 нагрузки 66 (1,80) [6,83] Полная нагрузка 104 (2,87) [10,86]

Примечание. **Топливопровод должен быть рассчитан на полную нагрузку.** Требуемое давление топлива на впуске топлива в генератор при полной нагрузке – 3,5–7" водяного столба (7–13 мм ртутного столба) для природного газа, 10–12" водяного столба (19–22 мм ртутного столба) для жидкого пропана. Для получения теплотворной способности топлива в БТЕ умножьте фут³/ч x 2500 (для жидкого пропана) или фут³/ч x 1000 (для природного газа). Для получения теплотворной способности топлива в мегаджулях умножьте м³/ч x 93,15 (для жидкого пропана) или м³/ч x 37,26 (для природного газа).

**Органы управления**

Многозначный ЖК-дисплей с простым текстом и двухпроводной линией связи	Простой пользовательский интерфейс для простоты в эксплуатации.
Кнопки выбора режима работы: Auto (Автоматический)	Автоматический запуск при нарушении питания от электросети. Недельное устройство тренировки.
Manual (Ручной)	Запуск с управлением стартером, установка остаётся включённой. В случае нарушения питания от электросети происходит переключение на нагрузку.
Off (Выкл)	Остановка установки. Питание отключается. Органы управления и зарядное устройство продолжают функционировать.
Сообщения о готовности к работе / о техническом обслуживании	Стандартные
Индикация количества часов работы	Стандартная
Программируемая задержка запуска в пределах от 2 до 1500 секунд	Стандартная (программируется только дилером)
Падение напряжения электросети / возврат к питанию от электросети, регулируемое значение (настройка провала напряжения)	От 140–171 В / 190–216 В
Предупреждение о последней настройке устройства тренировки / об ошибке настройки тренировки	Стандартное
Журналы учёта эксплуатации / аварийных сигналов / технического обслуживания	50 событий в каждом
Последовательность запуска двигателя	Цикл прокрутки: 16 секунд включение, 7 секунд пауза (максимальная длительность 90 секунд).
Блокировка запуска	Невозможность повторного включения стартера в течение 5 секунд после остановки двигателя.
Интеллектуальное зарядное устройство	Стандартное
Предупреждение об отказе зарядного устройства / отсутствии переменного тока	Стандартное
Зашита при низком заряде аккумуляторной батареи / неисправности аккумуляторной батареи и индикация состояния аккумуляторной батареи	Стандартная
Автоматическая регулировка напряжения с защитой от повышенного и пониженного напряжения	Стандартная
Зашита от пониженной частоты / перегрузки по току шагового электродвигателя	Стандартная
Зашита плавкими предохранителями / защита при неисправности плавких предохранителей	Стандартная
Автоматический останов при низком давлении масла / высокой температуре масла	Стандартный
Останов при потере считывания превышения времени запуска / превышения скорости (при частоте 72 Гц) / оборотов в минуту	Стандартный
Останов при высокой температуре двигателя	Стандартный
Зашита при внутреннем отказе / неправильном электромонтаже	Стандартная
Зашита при общем внешнем коротком замыкании	Стандартная
Возможность обновления встроенного ПО на месте	Стандартная

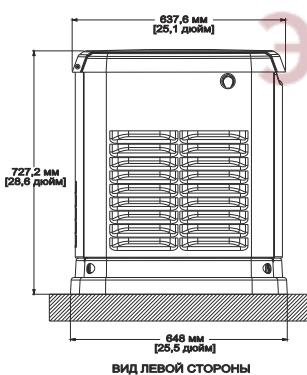
\*\*Уровни шума измерялись в передней части генератора. Уровни шума, измеряемые с других сторон генератора, могут быть выше в зависимости от параметров установки. Определение класса – резервный: Применяется для подачи аварийного питания во время отключения питания от электросети. Для данного класса способность выдерживать перегрузки не определяется. (Все классы соответствуют стандартам B55514, ISO3046 и DIN6271). \* Максимальные значения киловольт-ампер и тока зависят от и ограничиваются такими факторами, как теплотворная способность топлива в БТЕ/мегаджулях, температура окружающей среды, высота над уровнем моря, мощность и состояние двигателя и т. п. Максимальная мощность снижается примерно на 3,5 % на каждые 1000 футов (304,8 м) над уровнем моря, а также будет снижаться примерно на 1 % на каждые 6 °C (10 °F) выше 16 °C (60 °F).

Номер модели	Изделие	Описание
G005819-0	Аккумуляторная батарея жидкостных элементов типа 26R	Для запуска системы каждому генератору требуется аккумуляторная батарея. Компания Generac предлагает рекомендуемые аккумуляторные батареи жидкостных элементов типа 26R для использования со всеми резервными генераторами с воздушным охлаждением (за исключением установки PowerPact®).
G007101-0	Предпусковой подогреватель аккумуляторной батареи	Предпусковой подогреватель расположен под аккумуляторной батареей. Рекомендуется для использования в тех случаях, когда температура регулярно опускается ниже 0 °F (для использования с аккумуляторной батареей типа AGM не нужен).
G007102-0	Маслонагреватель	Маслонагреватель устанавливается непосредственно на масляный фильтр. Рекомендуется для использования в тех случаях, когда температура регулярно опускается ниже 0 °F.
G007027-0 - Bisque	Комплект для облицовки станины	Облицовка станины выполняется по периметру нижней части новых генераторов с воздушным охлаждением. Она придаёт цельный контурный вид, а также защищает от грызунов и насекомых, закрывая отверстия для подъёма в основании.
G005703-0 - Bisque	Комплект краски	При появлении царапин или повреждении кожуха генератора важно подкрасить повреждённые места для защиты от появления коррозии в будущем. В комплект входит краска, необходимая для выполнения мелкого ремонта или подкраски кожуха генератора.
G006485-0	Комплект для регламентного технического обслуживания	В комплекты для регламентного технического обслуживания, предлагаемые компанией Generac, входит всё необходимое для выполнения полного регламентного обслуживания автоматического резервного генератора компании Generac.

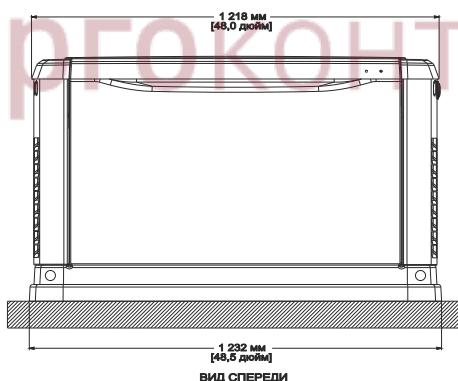


## Размеры и ИБП

Показанные размеры приблизительны. Точные размеры содержатся в руководстве по монтажу. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ МОНТАЖА.



ВИД ЛЕВОЙ СТОРОНЫ



ВИД СПЕРЕДИ

Модель	ИБП
G007078-0	696471003505