

SG028 | 4,5 л | 35 кВА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac на международном уровне

GENERAC® | **INDUSTRIAL
POWER**

Резервный источник питания - SG028

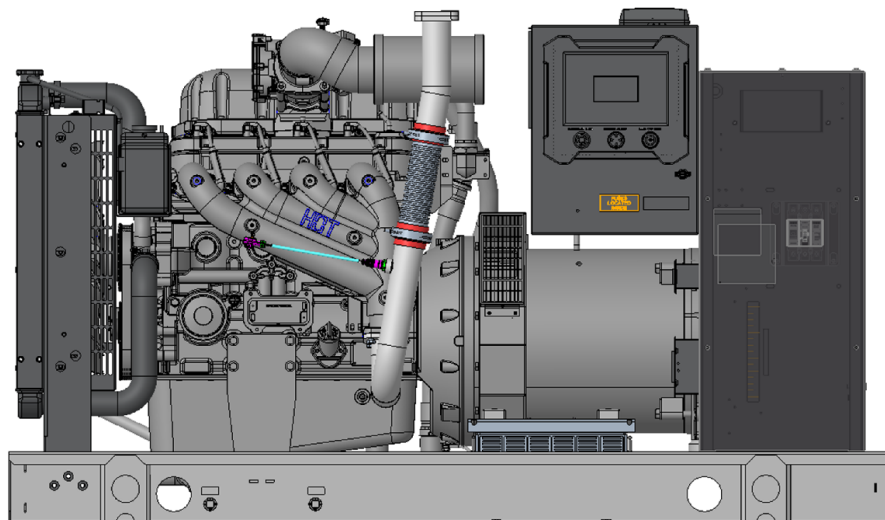
35 кВА, 28 кВт, 50 Гц

Основной источник питания - PG025

32 кВА, 25 кВт, 50 Гц



*Собрано в США из отечественных и импортных комплектующих.



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



NFPA 37, 70, 99, 110



NEC700, 701, 702, 708



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 Generac 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 Generac предоставляют более широкие возможности коммерческого и промышленного применения генераторов, а также обеспечивают продолжительную работу на подаваемом потребителем природном газе.

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА
С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac 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

- Топливопровод - соединение с нормальной трубной резьбой
- 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

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

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 удалённого дисплея
- Дистанционная связь по протоколу Modbus® RTU, Modbus TCP/IP и Ethernet 10/100

- 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 I²T)

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

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА
С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac на международном уровне

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ

СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

- Обогреватель охлаждающей жидкости двигателя
- Кожухи вентиляторов и ременной передачи, уровень 1 (только для закрытых установок)
- Крышка опорной рамы / защитное ограждение от грызунов
- Переходник канала радиатора (только для открытой установки)

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

- Гибкие топливопроводы из нержавеющей стали

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
- Пружинные виброизоляторы
- Подушечные виброизоляторы

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 321 км/ч (по вопросам наличия обращайтесь на завод-изготовитель)
- Система освещения пост. и перем. тока для кожуха
- Обогреватели кожуха (только с приводными заслонками)

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
- Функции индикации и защиты от КЗ на землю
- ВКЗЗ напряжением 120 В и выходы напряжением 240 В
- Звуковая сирена громкостью 100 дБ

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

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	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	9,94:1
Метод впуска воздуха	Без наддува
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	С плоским днищем из литого алюминия
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 (кварт)	20 (21)

Система охлаждения

Тип системы охлаждения	Замкнутая герметизированная
Тип вентилятора	Нагнетательный
Скорость вентилятора, об/мин	2100
Диаметр вентилятора, мм (дюйм)	508 (20)

Топливная система

Вид топлива	Природный газ, пропан
Впрыск топлива	Электронный
Выключение подачи топлива	Generac
Рабочее давление природного газа, кПа (дюйм вод. ст.)	1,2-3,5 (5-14)
Рабочее давление сжиженного пропана, 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	35 А
Размер аккумуляторной батареи	См. указатель аккумуляторной батареи 0161970SBY
Напряжение аккумуляторной батареи	12 В пост. тока
Полярность заземления	Отрицательная

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Стандартная модель	R0028124Y21
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 %

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	28 кВА / 28 кВт	Ток в амперах: 127	25 кВА / 25 кВт	Ток в амперах: 115
Трёхфазное напряжение 231 / 400 В перем. тока при коэффициенте мощности (pf) 0,8	28 кВА / 28 кВт	Ток в амперах: 51	32 кВА / 25 кВт	Ток в амперах: 46

ПУСКОВЫЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ (sKVA)

sKVA как функция от падения напряжения

231 / 400 В перем. тока	30 %
R0028124Y21	82
R0048124Y21	104

УРОВЕНЬ РАСХОДА ТОПЛИВА*

Природный газ, м³/ч (станд. куб. фут/ч)

Коэффициент нагрузки в процентах	Резервный	Основной
25 %	5,0 (177)	4,8 (170)
50 %	6,9 (245)	6,6 (232)
75 %	8,8 (310)	8,2 (290)
100 %	10,6 (376)	9,9 (350)

Пропан, м³/ч (станд. куб. фут/ч)

Коэффициент нагрузки в процентах	Резервный	Основной
25 %	2,6 (91)	2,5 (88)
50 %	3,3 (117)	3,2 (112)
75 %	4,0 (143)	3,8 (135)
100 %	4,8 (170)	4,5 (160)

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

ОХЛАЖДЕНИЕ

	Резервный	Основной
Расход воздуха (расход воздуха от вентилятора через радиатор) - открытая установка	м³/мин (куб. фут/мин)	82,5 (2914,1)
Расход охлаждающей жидкости	л/мин (гал/мин)	116,2 (30,7) 118,4 (31,3)
Ёмкость системы охлаждения	л (гал)	11,4 (3,0)
Макс. рабочая температура окружающей среды	°C (°F)	50 (122)
Максимальная рабочая температура окружающей среды (до ухудшения)	См. бюллетень № 0199270SSD	
Максимальное дополнительное обратное давление в радиаторе	кПа (дюйм вод. ст.)	0,12 (0,5)

ТРЕБУЕМЫЙ ВОЗДУХ ДЛЯ ГОРЕНИЯ

	Резервный	Основной
Расход при номинальной мощности, м³/мин (куб. фут/мин)	2,0 (69)	1,6 (55)

ДВИГАТЕЛЬ

	Резервный	Основной
Номинальная частота вращения двигателя	ОБ/МИН	1500 1500
Номинальная мощность в лошадиных силах**	л.с.	43 39
Скорость поршня	м/мин (фут/мин)	324 (1063) 324 (1063)
Среднее эффективное тормозное давление	кПа (фунт/кв. дюйм)	484 (70) 433 (63)

ВЫХЛОП

	Резервный	Основной
Поток выхлопных газов (номинальное выходное значение)	м³/мин (куб. фут/мин)	6 (202) 5 (159)
Максимально допустимое обратное давление (за глушителем)	кПа (дюйм рт. ст.)	2,54 (0,75) 2,54 (0,75)
Темп. выхлопных газов (номинальное выходное значение)	°C (°F)	601 (1114) 596 (1 104)

** Информация о максимальной тормозной мощности в лошадиных силах для получения разрешения Агентства по охране окружающей среды США (EPA) и Окружного органа контроля за качеством воздуха Южного побережья (SCAQMD) содержится в листе данных по выбросам.

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

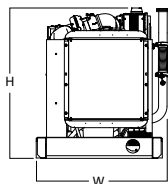
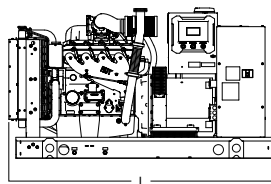
SG028 | 4,5 л | 35 кВА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

Продукция компании Generac на международном уровне

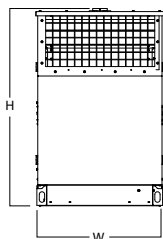
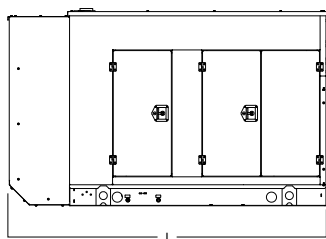
РАЗМЕРЫ И МАССА*

GENERAC® INDUSTRIAL
POWER



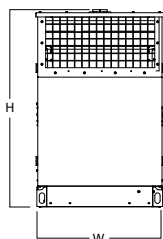
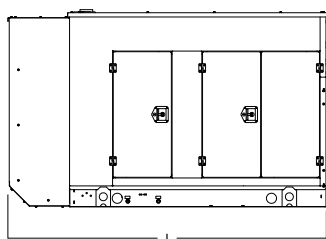
ОТКРЫТАЯ УСТАНОВКА

L (Д) x W (Ш) x	1981 (78,1) x 946 (37,3) x 1128 (44,4)
H (В), мм (дюйм)	
Масса, кг (фунт)	760-793 (1675-1748)



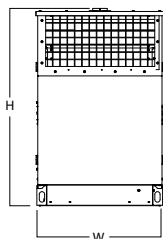
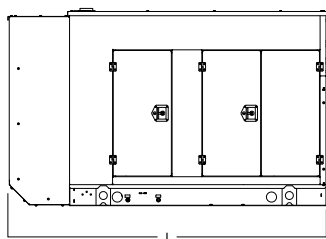
ЗАЩИЩЁННЫЙ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ КОЖУХ

L (Д) x W (Ш) x	2409 (94,8) x 965 (38,0) x 1461 (57,5)
H (В), мм (дюйм)	
Масса, кг (фунт)	Сталь: 980-1013 (2160-2233) Алюминий: 859-891 (1894-1965)



ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ, УРОВЕНЬ 1

L (Д) x W (Ш) x	2409 (94,8) x 965 (38,0) x 1461 (57,5)
H (В), мм (дюйм)	
Масса, кг (фунт)	Сталь: 1024-1056 (2258-2329) Алюминий: 901-935 (1987-2061)



ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ, УРОВЕНЬ 2

L (Д) x W (Ш) x	2409 (94,8) x 965 (38,0) x 1461 (57,5)
H (В), мм (дюйм)	
Масса, кг (фунт)	Сталь: 1062-1095 (2341-2414) Алюминий: 939-972 (2071-2144)

* 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.