

# SG040T | 4,5 л | 50 кВА

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

**GENERAC®** | INDUSTRIAL  
POWER

Продукция компании Generac на международном уровне

### Резервный источник питания

50 кВА, 40 кВт, 50 Гц

### Основной источник питания

45 кВА, 36 кВт, 50 Гц



Изображение используется только для наглядности



\*Собраны в США из отечественных и импортных комплектующих.

## Нормы и стандарты

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

**DIN**



BS5514 и DIN 6271



SAE J1349



ISO 3046, 7637, 8528, 9001



NEMA ICS10, MG1, 250, ICS6, AB1



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 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 потребительском природном газе.

# SG040T | 4,5 л | 50 кВА

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

**GENERAC®** | **INDUSTRIAL  
POWER**

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

- 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

#### 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 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

# SG040T | 4,5 л | 50 кВА

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

**GENERAC** | INDUSTRIAL  
POWER

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

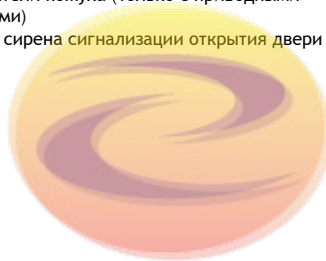
- Автоматический выключатель сети электропитания
- Второй автоматический выключатель сети электропитания
- Третий автоматический выключатель сети электропитания
- Расцепитель с шунтовой катушкой и вспомогательный контакт
- Электронные расцепители

#### 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 322 км/ч (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
- ВК33 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

Энергоконтинент

# SG040T | 4,5 л | 50 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)	275,0 (4,5)
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, 2 клапана на цилиндр
Гильзы цилиндра	Основной материал: чугун
Зажигание	С индивидуальной катушкой возле каждой свечи, индуктивное, полупроводниковое
Тип поршня	С плоским днищем из литого алюминия
Тип коленчатого вала	Цельный из кованой стали
Тип толкателя	Гидравлический измерительный наконечник с плоским концом
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 0161970SBY
Напряжение аккумуляторной батареи	12 В пост. тока
Полярность заземления	Отрицательная

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Стандартная модель	R0048124Y21
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 %

# SG040T | 4,5 л | 50 кВА

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

**GENERAC®** | INDUSTRIAL  
POWER

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	40 кВА / 40 кВт Ток в амперах: 182	36 кВА / 36 кВт Ток в амперах: 164
Трёхфазное напряжение 231 / 400 В перем. тока при коэффициенте мощности (pf) 0,8	50 кВА / 40 кВт Ток в амперах: 72	45 кВА / 36 кВт Ток в амперах: 65

#### ПУСКОВЫЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ (sKVA)

##### sKVA как функция от падения напряжения

110/ 220 В перем. тока, 1Ø	30 %	231/ 400 В перем. тока, 3Ø	30 %
M0064124Y21	Обращайтесь на завод-изготовитель	R0048124Y21	104
M0048124Y21	Обращайтесь на завод-изготовитель	R0064124Y21	130

#### УРОВЕНЬ РАСХОДА ТОПЛИВА\*

Природный газ, м³/ч

Пары пропана, м³/ч

Жидкий пропан, л/ч

Коэффициент нагрузки в процентах	Резервный		Основной	
	Резервный	Основной	Резервный	Основной
25 %	4,9	4,5		
50 %	8,2	7,6		
75 %	11,7	10,6		
100 %	15,1	13,8		

Коэффициент нагрузки в процентах	Резервный		Основной	
	Резервный	Основной	Резервный	Основной
25 %	1,0	0,8		
50 %	2,7	2,4		
75 %	4,3	3,8		
100 %	5,9	5,2		

Коэффициент нагрузки в процентах	Резервный		Основной	
	Резервный	Основной	Резервный	Основной
25 %	5,6	5,1		
50 %	11,2	10,1		
75 %	16,7	15,2		
100 %	22,3	20,2		

\* 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) 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, м³/мин (куб. фут/ мин)	2,8 (98)	90 (2,5)

#### ДВИГАТЕЛЬ

	Резервный	Основной
Номинальная частота вращения двигателя	ОБ/МИН 1500	1500
Номинальная мощность в лошадиных силах	л.с. 67	61
Скорость поршня	м/мин (фут/ мин) 324 (1063)	324 (1063)
Среднее эффективное тормозное давление	кПа (фунт/ кв. дюйм) 903 (131)	821 (119)

#### ВЫХЛОП

	Резервный	Основной
Расход выхлопных газов (номинальное выходное значение)	м³/мин (куб. фут/ мин) 6,6 (234)	6,2 (218)
Максимально допустимое противодействие отработавших газов (за глушителем)	кПа (дюйм рт. ст.) 2,54 (0,75)	2,54 (0,75)
Температура выхлопных газов (номинальное выходное значение)	°C (°F) 697 (1286)	693 (1280)

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

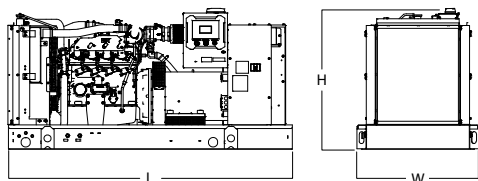
Основной – см. бюллетень 0187510SSB

# SG040T | 4,5 л | 50 кВА

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕМ

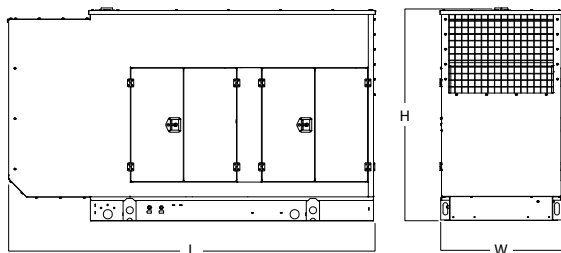
Продукция компании Generac на международном уровне

### РАЗМЕРЫ И МАССА\*



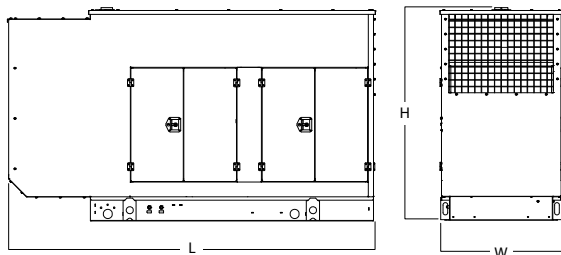
#### ОТКРЫТАЯ УСТАНОВКА

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	2 360 x 1 014 x 1 170
Масса, кг	842



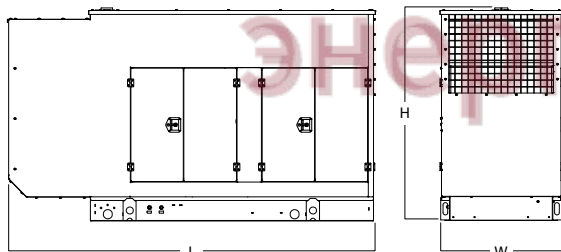
#### ЗАЩИЩЁННЫЙ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ КОЖУХ

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	3 068 x 1 028 x 1 754
Масса, кг	Сталь: 1177 Алюминий: 1018



#### ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ, УРОВЕНЬ 1

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	3 068 x 1 028 x 1 754
Масса, кг	Сталь: 1219 Алюминий: 1059



#### ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ, УРОВЕНЬ 2

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм	3 068 x 1 028 x 1 754
Масса, кг	Сталь: 1254 Алюминий: 1085

\* 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.