

SG056 | 4,5 л | 70 кВА

ПРОМИСЛОВИЙ ГЕНЕРАТОРНИЙ АГРЕГАТ З
ІСКРОВИМ ЗАПАЛЕННЯМ

Продукція Generac International

70 кВА/56 кВт | 3 фази | 400 В

Газопоршневий двигун GENERAC з рідинним охолодженням

GENERAC | INDUSTRIAL
POWER

Номинальна потужність у
режимі очікування

70 кВА, 56 кВт, 50 Гц



*Assembled in the USA using
domestic and foreign parts

Зображення використовується лише для ілюстрації

Норми та стандарти

Не всі норми та стандарти застосовуються до всіх конфігурацій. За
детальною інформацією звертайтеся до виробника.



BS5514 та DIN 6271 SAE



J1349



ISO 3046, 7637, 8528, 9001



NEMA ICS10, MG1, 250, ICS6, AB1



ANSI C62.41

Потужний поштовх

Generac гарантує найвищу якість, розробляючи та виготовляючи більшість компонентів своїх генераторів, таких як генератори змінного струму, корпуси, системи управління та програмне забезпечення для зв'язку. Generac також виробляє власні двигуни з іскровим запалюванням, які встановлені на кожному газовому генераторі Generac. Ми розробляємо та виготовляємо їх від самого блоку — все на наших заводах у штаті Вісконсин. Застосування двигунів, що працюють на природному газі та зрідженому газі, у генераторах вимагає передових інженерних знань для забезпечення надійності, довговічності та необхідної продуктивності. Завдяки розробці спеціально для цих сухих палив, що спалюються при вищих температурах, двигуни служать довше та потребують менше технічного обслуговування. Виробництво власних двигунів також означає, що ми контролюємо кожен етап ланцюга постачання та процесу доставки, тож ви отримуєте переваги від відповідальності єдиного постачальника.

Крім того, дистрибуторська мережа Generac Industrial Power забезпечує всі запчастини та сервісне обслуговування, тому вам не доведеться мати справу з сторонніми постачальниками. Все це забезпечує позитивний досвід власника та вищий рівень довіри. Двигуни Generac з іскровим запалюванням надають вам більше можливостей у комерційному та промисловому застосуванні генераторів, а також подовжують час роботи завдяки використанню природного газу, що постачається комунальними службами.

СТАНДАРТНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИСТЕМА ДВИГУНА

- Подовжувач для зливу масла
- Повітряний фільтр
- Захисні кожухи вентилятора та ременя 1-го рівня (лише для відкритого комплекту)
- Гнучкий вихлопний патрубок із нержавіючої сталі
- Заводське наповнення маслом та охолоджувальною рідиною
- Критичний глушник
- Датчик температури масла з сигналізацією
- Індикатор засмічення повітряного фільтра

ПАЛИВНА СИСТЕМА

- Паливне з'єднання NPT на рамі
- Первинний та вторинний клапан відключення палива

СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ

- Закрита система рекуперації охолоджуючої рідини
- Шланги, стійкі до УФ-випромінювання та озону
- Радіатор, встановлений на заводі
- Антифриз на основі етиленгліколю 50/50
- Подовжувач зливу радіатора

ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА

- Генератор для заряджання акумулятора
- Кабелі акумулятора
- Піддон акумулятора
- Електричні з'єднання двигуна з гумовими пильовиками
- Електродвигун стартера з соленоїдним приводом

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА

- GENprotect™
- Ізоляційний матеріал класу H
- Крок 2/3
- Косий статор
- Безщіткове збудження
- Герметичний підшипник
- Генератор на повне навантаження

ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА

- Внутрішня віброізоляція генераторної установки
- Розділення ланцюгів — висока/низька напруга
- Розділення ланцюгів — кілька вимикачів
- Обгорнуті вихлопні труби
- Стандартні заводські випробування
- 3-х - річна обмежена гарантія (агрегати резервного живлення)

КОРПУС (якщо обрано)

- Нержавіючі кріплення з нейлоновими шайбами для захисту покриття
- Високоєфективний звукопоглинальний матеріал (Звукоізольовані корпуси)
- Двері з ущільнювачами
- Витяжні ковпаки, спрямовані вгору (радіатор та витяжка)
- Знімні дверні петлі з нержавіючої сталі
- Замкові ручки з нержавіючої сталі
- RhinoCoat™ — текстурована порошкова фарба на основі поліестеру

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ



Контролер Power Zone Pro

- Відповідає стандарту NFPA 110, рівень 1
- Функції захисту двигуна
- Функції захисту генератора
- Цифрове управління регулятором обертів двигуна
- Цифровий регулятор напруги
- Кілька програмованих входів і виходів
- Можливість віддаленого відображення
- Дистанційна комунікація через Modbus® RTU, Modbus TCP/IP та Ethernet 10/100
- Реєстрація тривоги та подій з позначкою часу в реальному часі

- Можливість розширення аналогових та цифрових входів і виходів
- Можливість дистанційного бездротового оновлення програмного забезпечення
- Wi-Fi®, Bluetooth®, BMS та дистанційна телеметрія
- Вбудована програмована логіка усуває необхідність у зовнішніх контролерах в більшості умов
- Програмовані властивості каналів вводу/виводу
- Вбудована діагностика

Сигнали тривоги та попередження

- Високий/низький тиск масла
- Високий/низький рівень охолоджуючої рідини
- Висока/низька температура охолоджуючої рідини
- Несправність датчика
- Висока/низька температура масла
- Загальна потужність понад норму
- Перевищення/недосягнення швидкості
- Надмірна/недостатня напруга
- Перевищення/недосягнення частоти
- Перевантаження по струму
- Висока/низька напруга акумулятора
- Струм зарядного пристрою
- Коротке замикання між фазами та між фазою і нейтраллю (алгоритм I²T)

4,3-дюймового кольорового сенсорного дисплея

- Резистивний кольоровий сенсорний екран
- Легко впізнавані піктограми
- Багатомовний
- Параметри, що редагуються на екрані
- Моніторинг функцій клавіш
- Трифазна напруга, сила струму, кВт, кВА та кВАр
- Вибір вимірювань між фазами або між фазою та нейтраллю
- Частота
- Обороти двигуна
- Температура охолоджуючої рідини двигуна
- Тиск моторної оливи
- Температура моторного масла
- Напруга акумулятора
- Лічильник мотогодин
- Показники попередження та сигналізації
- Діагностика
- Події/інформація щодо технічного обслуговування

ПРОМИСЛОВА ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА З
ІСКРОВИМ ЗАПАЛЕННЯМ

Продукція Generac International

КОНФІГУРОВАНІ ОПЦІЇ

СИСТЕМА ДВИГУНА

- Нагрівач з запірними клапанами
- Нагрівач охолоджуючої рідини двигуна
- Нагрівач масла
- Захисні кожухи вентилятора та ремня 1-го рівня (лише для закритих агрегатів)
- Адаптер повітропроводу радіатора (лише для відкритих комплектів)
- Потужний повітряний фільтр
- Двоступеневий повітряний фільтр підвищеної міцності

ПАЛИВНА СИСТЕМА

- Гнучкий паливний шланг NPT

ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА

- Зарядний пристрій для акумулятора 10 А
- Підігрівач акумулятора

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА

- Потужніший генератор
- Нагрівач проти конденсату
- Тропічне покриття

ВАРІАНТИ АВТОМАТИЧНИХ ВИМИКАЧІВ

- Автоматичний вимикач головної лінії
- Другий автоматичний вимикач головної лінії
- Третій автоматичний вимикач головної лінії
- Шунтовий вимикач та допоміжний контакт
- Електронні вимикачі

ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ

- Запасні входи (x4) / виходи (x4)
- Вимикач відключення акумулятора

- Наявність захистів газового генератора:
захист двигуна від перегріву (при перевищенні температури мастила);
захист електрогенератора від перевантажень та коротких замикань (автоматичний вимикач з номінальним струмом відповідно номінальній потужності електрогенератора).

Наявність режимів роботи електрогенератора:
«автоматичний» (робота в автоматичному режимі з постійним контролем напруги у мережі, автоматичний запуск, автоматична зупинка);
«ручний» (ручний запуск за допомогою системи керування стартером);
«вимкнений» (електрогенератор вимкнений).

Наявність функцій електрогенератора:
- функція прогріву двигуна після пуску перед прийомом навантаження;
- функція охолодження двигуна перед вимкненням після зняття навантаження;
- функція автоматичного контролю та зарядки стартерного акумулятора;
- функція затримки запуску по часу;
- функція управління блоком/щитом автоматичного ввімкнення резерву (AVR);
- функція регулювання вставки рівня напруги в мережі для пуску та зупини;
- функція формування журналу роботи електрогенератора;
- функція автоматичного регулювання напруги та частоти під навантаженням;
- функція віддаленого моніторингу.

Комплектність (входить в комплект поставки до продукції):
- шафа AVR (автоматичний ввід резервного живлення); акумуляторна батарея стартерна;
- зарядний пристрій акумуляторної батареї; фільтри (масляний, повітряний);
- олива моторна, охолоджуюча рідина (за наявності) в об'ємі системи двигуна електрогенератора; паспорт та інструкція з експлуатації на газогенератор, декларація або сертифікат відповідності продукції.

Вся робота здійснюється абсолютно автономно, без будь-якої участі людини, відповідно до відпрацьованого алгоритму протягом певного часу
Рівень шуму 67 Дб. Температурний робочий діапазон -30 до +50 гр.Цельсія
Час прийняття 100% навантаження, 10 с
Електронний/автоматичний регулятор напруги

ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА

- Розширені заводські випробування (лише 3-фазні)
- 8-позиційний розподільний щит

КОРПУС

- Звукоізоляція рівня 0
- Звукоізоляція рівня 1
- Звукоізоляція рівня 2
- Звукоізоляція рівня 2 з моторизованими заслінки
- Сталевий корпус IP 44
- Алюмінієвий корпус
- Номінальне вітрове навантаження до 200 миль/год (щодо наявності звертайтеся до виробника)
- Комплект освітлення корпусу для змінного/постійного струму
- Нагрівачі корпусу (лише з моторизованими заслінки)
- Сирена сигналізації відкриття дверей

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ

- Дистанційний індикатор з 21 світлодіодом
- Блок дистанційних реле (8 або 16)
- Дистанційна аварійна зупинка (типу «розбий скло», накладний монтаж)
- Дистанційна аварійна зупинка (типу «червоний гриб», накладний монтаж)
- Дистанційна аварійна зупинка (типу «червоний гриб», вбудований монтаж)
- Реле запуску двигуна 10 А
- Сигналізатор замикання на землю
- Розетки 120 В з захистом від замикання на землю та 240 В
- Сирена 100 дБ
- Контакти сигналізації заслінок (тільки для моторизованих заслінок)
- Комплект розширення Wi-Fi
- З щитом AVR
- Захист електрогенератора від перевантажень та коротких замикань Автоматичний вимикач (відповідно номінальній потужності електрогенератора)
-

ГАРАНТІЯ (лише для резервних генераторних установок)

- 3 роки розширеної обмеженої гарантії
- Технічне обслуговування - 200 м/г

ДАНІ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГУНА

Загальні

Марка	Generac
Кількість циліндрів	4
Тип	Рядовий
Об'єм - л (куб. дюймів)	4,5 (275,0)
Діаметр циліндра - мм (дюйми)	114,3 (4,5)
Хід - мм (дюйми)	107,95 (4,25)
Ступінь стиснення	9,1:1
Спосіб подачі повітря	Турбонаддув
Кількість головних підшипників	5
Штоки	Ковані сталеві, розрізні, без втулок
Головка циліндрів	Чавун
Гільзи циліндрів	Чавун
Котушка запалювання	Котушка біля свічки Твердотільна індуктивна
Тип поршня	Алюмінієвий литий
Тип колінчастого валу	Кований сталевий
Тип підйомника	Гідравлічний
Матеріал впускного клапана	Нержавіюча сталь
Матеріал випускного клапана	Нержавіюча сталь
Загартовані сідла клапанів	Високоміцний сплав чавуну

Регулювання двигуна

Регулятор	Електронний
Регулювання частоти (стаціонарний режим)	±0,25%

Система пуску двигуна - електростарт

Термін експлуатації до КТР - 15 років

Система змащення під тиском

Тип масляного насоса	Зубчастий привід
Тип масляного фільтра	Картриджний фільтр повного потоку
Ємність картера - л (кв. дюйми)	20 (21)

Система охолодження

Тип системи охолодження	Закрита під тиском
Тип вентилятора	Нагнітальний
Швидкість обертання вентилятора — об/хв	1 750
Діаметр вентилятора — мм (дюйми)	533 (22)

Паливна система

Тип палива	Природний газ, пропан
Відключення подачі палива	Generac
Робочий тиск природного газу (стандартний) - кПа (в Н ₂ O)	1,2–3,5 (5–14)
Робочий тиск палива (пропан) (стандартний) - кПа (в Н ₂ O)	1,7–3,5 (7–14)

Електрична система двигуна

Напруга системи	12 В постійного струму
Зарядний пристрій акумулятора Генератор	Стандарт
Розмір акумулятора	Див. каталог акумуляторів 0161970SBU
Напруга акумулятора	12 В постійного струму
Полярність заземлення	Негативна

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

Стандартна модель	Generac R0064124Y21
Полюси	4
Тип поля	Обертовий
Клас ізоляції - Ротор	H
Клас ізоляції - Статор	H
Загальне гармонійне спотворення	<5% (тільки 3-фазний)
Коефіцієнт телефонних перешкод (TIF)	<50

Стандартне збудження	Безщітковий синхронний
Підшипники	Герметична кулькова
Муфта	Пряма через гнучкий диск
Випробування прототипу на коротке замикання	Так
Тип стабілізатора напруги	Повністю цифровий
Кількість фаз, що вимірюються	Усі
Точність регулювання напруги на виході (стаціонарний режим)	±0,25%

Експлуатаційні дані

НОМІНАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ

Резервне живлення		
Однофазний 110/220 В змінного струму при 1,0 пФ	56 кВА/56 кВт	Ампер: 255
Трифазний 231/400 В змінного струму при 0,8 пФ	70 кВА/56 кВт	Ампер: 101

МОЖЛИВОСТІ ЗАПУСКУ ДВИГУНА (skVA)

skVA проти провалу напруги			
110/220 В змінного струму, 1 фаза	30	231/400 В змінного струму, 3 фази	30
M0080124Y21 Контакт Factory R0064124Y21		130	
M0104124Y21 Контакт Factory R0080124Y21		164	

РІВЕНЬ ВИТРАТИ ПАЛИВА*

Природний газ – м³ /год (scfh)		Паровий пропан – м³ /год (scfh)		Рідкий пропан – л/год (гал/год)	
Відсоток навантаження	У режимі очікування	Відсоток навантаження	Режим очікування	Відсоток навантаження	Режим очікування
25%	6,2 (220)	25	1,7 (60)	25%	7,8 (2,1)
50	11,0 (388)	50	4,0 (140)	50	15,5 (4,1)
75	15,9 (563)	75	6,1 (217)	75	23,3 (6,2)
100	21,0 (743)	100	8,1 (287)	100	31,0 (8,2)

* Система подачі палива повинна забезпечувати витрату палива при 100% навантаженні.

ОХОЛОДЖЕННЯ

Потік	
повітря в режимі очікування (потік повітря від вентилятора через радіатор) — відкритий комплект	м³/хв (куб. футів/хв)
102 (3 605) Потік охолоджуючої рідини	л/хв (гал/хв)
75,1 (19,8) Ємність системи охолодження	л (гал)
33,7 (8,9) Максимальна робоча температура навколишнього середовища	°C (°F)
50 (120) Максимальна робоча температура навколишнього середовища (до зниження потужності)	Див.
бюлетень № 019927AS5D Максимальний додатковий тиск на виході з радіатора	кПа (в Н₂О)
0,12 (0,5)	

ВИМОГИ ДО ПОВІТРЯ ДЛЯ ГОРІННЯ

У режимі очікування	
Потік при номінальній потужності - м³ /хв (cfm)	3,7 (129)

ДВИГУН

У режимі очікування	
Номінальна частота обертання двигуна	об/хв
1 500	
Потужність при номінальному навантаженні, кВт к.с.	91
Швидкість поршня	м/хв (фут/хв)
324 (1 063)	
БМЕП	кПа (фунт/кв. дюйм)

ВИХЛОП

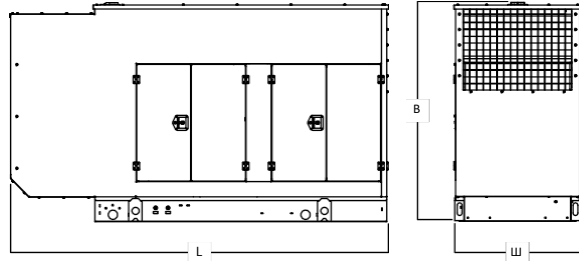
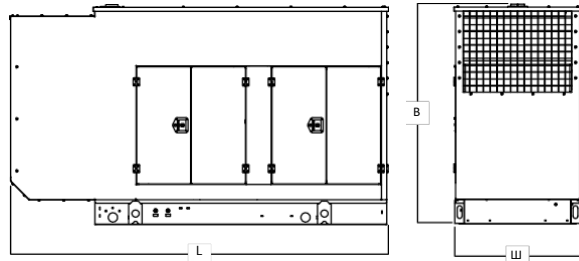
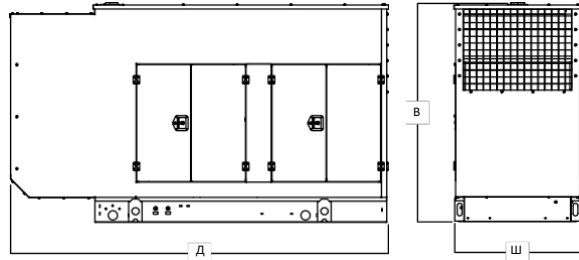
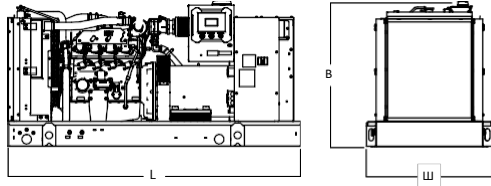
Режим очікування	
Вихідний потік (номінальна потужність)	м³/хв (куб. футів/хв)
8,8 (310) Максимальний допустимий тиск у вихлопній системі (після глушника)	кПа (дюйм ртутного стовпа)
2,54 (0,75) Температура вихлопних газів (номінальна потужність)	°C (°F)
716 (1 320) 1 241 (180)	

Зниження номінальної потужності – Експлуатаційні характеристики враховують максимальні умови навколишнього середовища. У нетипових умовах експлуатації можуть застосовуватися коефіцієнти зниження номінальної потужності.

Для отримання додаткової інформації зверніться до офіційного дилера Generac Power Systems. Усі номінальні характеристики відповідають стандартам ISO3046, BS5514, ISO8528 та DIN6271.

Резервне живлення – див. бюлетень 0187500SSB

РОЗМІРИ ТА ВАГА*



ВІДКРИТИЙ КОМПЛЕКТ

Д x Ш x В - мм (дюйми)	2 360 (92,9) x 1 014 (39,9) x 1 170 (46,0)
Вага - кг (фунти)	982-897 (1 967-1 978)

КОРПУС З ШУМОІЗОЛЯЦІЄЮ РІВНЯ 0

Д x Ш x В - мм (дюйми)	3 068 (120,8) x 1 028 (40,5) x 1 754 (69,0)
Вага - кг (фунти)	Сталь: 1 227 - 1 232 (2 705 - 2 717) Алюміній: 1 068 - 1 073 (2 353 - 2 365)

КОРПУС З ШУМОІЗОЛЯЦІЄЮ РІВНЯ 1

Д x Ш x В - мм (дюйми)	3 068 (120,8) x 1 028 (40,5) x 1 754 (69,0)
Вага - кг (фунти)	Сталь: 1 268 - 1 274 (2 796 - 2 808) Алюміній: 1 109 - 1 114 (2 444 - 2 456)

КОРПУС З ШУМОІЗОЛЯЦІЄЮ РІВНЯ 2

Д x Ш x В - мм (дюйми)	3 068 (120,8) x 1 028 (40,5) x 1 754 (69,0)
Вага - кг (фунти)	Сталь: 1 304 - 1 309 (2 874 - 2 886) Алюміній: 1 135 - 1 140 (2 505 - 2 513)

* Усі виміри є приблизними та призначені лише для орієнтовних розрахунків.

ВАШ ЗАВІДНИЙ ДИЛЕР GENERAC INDUSTRIAL

Технічні характеристики можуть змінюватися без попередження. Для отримання детальних монтажних креслень зверніться до офіційного дилера Generac Power Systems.