SG040 | 4,5 л | 50 кВА

ПРОМИСЛОВА ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА З ЕЛЕКТРОЗАПАЛЮВАННЯМ

Продукція компанії Generac на міжнародному рівні

Резервне джерело живлення - SG040
50 кВА, 40 кВт, 50 Гц

Основне джерело живлення - PG036
45 кВА, 36 кВт, 50 Гц

Норми та стандарти

Не всі норми і стандарти застосовуються до всіх конфігурацій. Для отримання додаткової інформації звертайтеся на завод-виробник.

BS5514 та 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

Електроживлення майбутнього

Компанія Generac забезпечує найвищу якість продукції, розробляючи і виготовляючи більшу частину компонентів генераторів, таких як генератори змінного струму, кожухи, системи управління і програмне забезпечення зв'язку. Крім того, компанія Generac випускає двигуни з електрозапалюванням, які входять до складу кожного генератора, що працює на газоподібному паливі. Ми проектуємо і виготовляємо їх, починаючи з блоків, і все це здійснюється на наших об'єктах по всьому штату Вісконсин. Застосування в генераторах двигунів, що працюють на природному газі або зрідженому пропані, вимагає наявності великого інженерно-технічного досвіду з метою забезпечення надійності, довговічності та необхідної продуктивності. Завдяки тому, що двигуни спеціально розроблені для використання більш сухої і більш гарячої паливної суміші, вони більш довговічні і вимагають меншого обсягу технічного обслуговування. Створення власних двигунів також означає, що ми контролюємо кожну частину логістичного ланцюжка і процесу постачання, тому замовнику вигідно, коли вся відповідальність лежить на одному постачальнику.

Крім того, дистриб'юторська мережа Generac Industrial Power надає всі деталі та послуги, тому замовникам немає необхідності звертатися до сторонніх постачальників. Все це забезпечує власнику позитивний досвід експлуатації та вищий рівень довіри. Двигуни з електрозапалюванням компанії Generac надають більш широкі можливості комерційного та промислового застосування генераторів, а також забезпечують тривалу роботу на споживчому природному газі, що подається.

SG040 | 4,5 л | 50 кВА

ПРОМИСЛОВА ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА З ЕЛЕКТРОЗАПАЛЮВАННЯМ

Продукція компанії Generac на міжнародному рівні

СТАНДАРТНА КОМПЛЕКТАЦІЯ

СИСТЕМА ДВИГУНА

- Подовжувач для зливу оливи
- Очищувач повітря
- Кожух вентилятора
- Гнучкий випускний патрубок з нержавіючої сталі
- Заводське заповнення мастилом та охолоджувальною рідиною
- Критичний глушник
- Датчик температури масла з аварійною сигналізацією
- Індикатор забруднення повітряного фільтра

Паливна система

- Паливне з'єднання зі звичайним трубним різьбленням на рамі
- Первинний і вторинний клапани відключення подачі палива

Система охолодження

- Замкнута система регенерації охолоджувальної рідини
- Озоностійкі шланги з захистом від УФ-випромінювання
- Встановлений на заводі радіатор
- Антифриз на основі етиленгліколю 50/50
- Подовжувач для зливу з радіатора

Електрична система

- Генератор змінного струму для заряджання акумуляторної батареї
- Кабелі акумуляторної батареї
- Піддон акумуляторної батареї
- Електричні з'єднання двигуна з гумовими ковпачками
- Електромагнітний стартовий двигун

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ЗМІННОГО СТРУМУ

- GENprotect™ - GENprotect™ - GENprotect™ - GENprotect™ - GENprotect™
- Ізоляційний матеріал класу H
- Крок секцій обмотки 2/3
- Статор зі скошеними пазами
- Безщіткове збудження
- Герметичний підшипник
- Генератор змінного струму з максимальною навантажувальною здатністю

ЗАХИСТ ДВИГУНА

- Захист двигуна від перегріву (при підвищенні температури мастила)
- Захист газового генератора від перенавантажень та коротких замикань (автоматичний вимикач з номінальним струмом відповідно номінальній потужності генератора)

ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА

- Внутрішня віброізоляція генераторної установки
- Розділення ланцюгів - високе / низька напруга
- Розділення ланцюгів - кілька автоматичних вимикачів
- Вихлопний трубопровід з обмоткою
- Стандартні заводські випробування
- 3-річна обмежена гарантія (резервні установки)
- Регламент обслуговування – 250 м/год
- Термін експлуатації – 15 років
- Час безперервної роботи - 24 години

КОЖУХ (у разі його використання)

- Нержавіючі кріпильні елементи з нейлоновими шайбами для захисту останнього шару покриття
- Конструкція з листового металу з високоефективним звукопоглинальним матеріалом
- Дверцята, ущільнені прокладкою
- Звернені догори витяжні ковпаки (радіатора і вихлопної труби)
- Знімні дверні петлі з нержавіючої сталі
- Ручки з нержавіючої сталі, що замикаються
- RhinoCoat™ - текстуроване покриття з поліефірної порошкової фарби

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ

Контролер Power Zone® Pro

- Відповідність рівню 1 за NFPA 110
- Функції захисту двигуна
- Функції захисту генератора змінного струму
- Цифрове керування регулятором обертів двигуна
- Цифровий регулятор напруги
- Багатоканальні програмовані входи та виходи
- Можливість використання віддаленого дисплея
- Дистанційний зв'язок по протоколу Modbus® RTU, Modbus TCP/IP та Ethernet 10/100
- Реєстрація аварійних сигналів і подій з відміткою в реальному часі
- Розширювані аналогові та цифрові входи і виходи
- Можливість віддаленого бездротового оновлення програмного забезпечення
- Wi-Fi®, Bluetooth®, управління доступом до середовища та дистанційна телеметрія
- Вбудований програмований логічний контролер усуває необхідність у зовнішніх контролерах у більшості ситуацій
- Програмовані властивості каналів вводу-виводу
- Вбудована діагностика

Аварійні сигнали та попередження

- Високий / низький тиск оливи
- Високий / низький рівень охолоджувальної рідини
- Висока / низька температура охолоджувальної рідини
- Відмова датчика
- Висока / низька температура оливи
- Підвищена загальна потужність (кВт)
- Підвищена / знижена частота обертання
- Підвищена / знижена напруга
- Підвищена / знижена частота
- Підвищений струм
- Підвищена / знижена напруга акумуляторної батареї
- Індикація мотогодин роботи двигуна
- Індикація робочих параметрів газового генератора
- Струм зарядного пристрою
- Короткі замикання між фазами та між фазою і нейтраллю (алгоритм $I^{(2)}T$)

Кольоровий сенсорний дисплей 4,3 дюймів

- Резистивний кольоровий сенсорний екран
- Легко розпізнавані значки
- Багатомовність
- Редаговані на екрані параметри
- Контроль призначення клавіш
- Трифазна напруга, сила струму в амперах, кВт, кВА та кВАр
- Вимірювання лінійної та фазної напруги на вибір
- Частота
- Частота обертання двигуна
- Температура охолоджувальної рідини двигуна
- Тиск мастила двигуна
- Температура мастила двигуна
- Напруга акумуляторної батареї
- Годинникомір
- Індикація попереджень та аварійних сигналів
- Діагностика
- Події технічного обслуговування / інформація
- Контроль температури двигуна
- Контроль стану датчика обертів двигуна
- Контроль стану АКБ

SG040 | 4,5 л | 50 кВА

ПРОМИСЛОВА ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА З ЕЛЕКТРОЗАПАЛЮВАННЯМ

Продукція компанії Generac на міжнародному рівні

ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ ЗІ ЗМІННОЮ КОНФІГУРАЦІЄЮ

СИСТЕМА ДВИГУНА

- Нагрівач з відсічними клапанами
- Обігрівач охолоджувальної рідини двигуна
- Підігрівач оливи
- Кожухи вентиляторів і ремінної передачі, рівень 1 (тільки для закритих установок)
- Перехідник каналу радіатора (тільки для відкритої установки)

ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА

- Зазначений зарядний пристрій 10A UL
- Підігрівач акумуляторної батареї

СИСТЕМА ГЕНЕРАТОРА ЗМІННОГО СТРУМУ

- Збільшення розміру генератора змінного струму
- Антиконденсатний нагрівач
- Покриття для тропічного клімату

ДОДАТКОВІ АВТОМАТИЧНІ ВИМИКАЧІ

- Автоматичний вимикач мережі електроживлення
- Другий автоматичний вимикач мережі електроживлення
- Третій автоматичний вимикач мережі електроживлення
- Розчіплювач з шунтовою котушкою та допоміжний контакт
- Електронні розчеплювачі

ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА

- Розширені заводські випробування (тільки для трифазних установок)
- Восьмипозиційний центр навантаження

КОЖУХ

- Захищений від атмосферних впливів кожух
- Шумоізоляція, рівень 1 Рівень шуму 67дБА (7м)
- Шумоізоляція, рівень 1 Рівень шуму 64дБА (7м)
- Глушіння звуку за допомогою приводних заслінок, рівень 2
- Сталевий кожух
- Алюмінієвий кожух
- Номінальне вітрове навантаження до 321 км/год (з питань наявності звертайтеся на завод-виробник)
- Система освітлення постійного та змінного струму для кожуха
- Обігрівачі кожуха (тільки з приводними заслінками)
- Звукова сирена сигналізації відчинення дверей

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ

- Пульт дистанційної сигналізації з 21 сигнальною лампою
- Реле дистанційного керування в зборі (8 або 16)
- Дистанційна аварійна зупинка (з розбитим склом, поверхневий монтаж)
- Дистанційна аварійна зупинка (червона грибоподібна кнопка, поверхневий монтаж)
- Дистанційна аварійна зупинка (червона грибоподібна кнопка, втоплений монтаж)
- Реле роботи двигуна з номінальним струмом 10 А
- Сигналізатор замикання на землю
- ВКЗЗ напругою 120 В і виходи напругою 240 В
- Звукова сирена гучністю 100 дБ
- Контакти сигналізації заслінки (тільки з приводними заслінками)
- Комплект розширення модуля Wi-Fi

ГАРАНТІЯ (тільки для резервних генераторних агрегатів)

- 3-річна розширена обмежена гарантія
- Час безперервної роботи – 24 години

НАЯВНІ ФУНКЦІЇ ГЕНЕРАТОРА

- Функція прогріву двигуна після пуску перед прийомом навантаження
- Функція автоматичного контролю та зарядки стартерного акумулятора
- Функція затримки запуску по часу
- Функція управління блоком/щитом автоматичного ввімкнення резерву (АВР)
- Функція регулювання вставки рівня напруги в мережі для пуску та зупинки
- Функція формування журналу роботи газового генератора
- Функція автоматичного регулювання напруги та частоти під навантаженням
- Функція автоматичної зарядки акумуляторної батареї

РОЗРОБЛЕНЕ ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ

- Запасні входи (4 шт.) і виходи (4 шт.)
- Вимикач акумуляторної батареї

ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА

- Спеціальні випробування
- Ящик акумуляторної батареї

SG040 | 4,5 л | 50 кВА

ПРОМИСЛОВА ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА З ЕЛЕКТРОЗАПАЛЮВАННЯМ

Продукція компанії Generac на міжнародному рівні

ЗАСТОСУВАННЯ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГУНА

Загальні відомості

Виробник	Generac
Кількість циліндрів	4
Тип	Рядовий
Робочий об'єм, л (куб. дюйм)	4,5 (275,0)
Діаметр циліндра, мм (дюйм)	114,3 (4,5)
Хід циліндра, мм (дюйм)	107,95 (4,25)
Коефіцієнт стиснення	9,94:1
Метод впуску повітря	Без наддуву
Кількість корінних підшипників	5
Шатуни	Кована сталь, роз'ємні, без втулок
Головка блоку циліндрів	Чавун
Гільзи циліндра	Чавун
Запалювання	З індивідуальною котушкою біля кожної свічки, індуктивне, напівпровідникове
Тип поршня	З плоским днищем з литого алюмінію
Тип колінчастого валу	Кована сталь
Тип штовхача	Гідравлічний
Матеріал впускного клапана	Нержавіюча сталь
Матеріал випускного клапана	Нержавіюча сталь
Загартовані клапанні сідла	Зі сплаву високовуглецевої сталі

Регулювання кількості обертів двигуна

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

Система змащення

Тип масляного насоса	З механічним приводом
Тип масляного фільтра	Повнопотоковий нагвинчуваний патрон
Ємність картера, л (кварт)	20 (21)

Система охолодження

Тип системи охолодження	Замкнута герметизована
Тип вентилятора	Нагнітальний
Швидкість вентилятора, об/хв	2100
Діаметр вентилятора, мм (дюйм)	508 (20)

Паливна система

Вид палива	Природний газ, пропан
Впорскування палива	Електронний
Вимкнення подачі палива	Подвійни
й робочий тиск природного газу, кПа (дюйм вод. ст.)	1,2-3,5 (5-14)
Робочий тиск пропану, кПа (дюйм вод. ст.)	1,7-3,5 (7-14)

Електрична система двигуна

Напруга системи	12 В пост.
струму Генератор змінного струму для заряджання ки акумуляторної батареї	Стандартна функція
Розмір акумуляторної батареї	Див. покажчик заряду акумулятора батареї 0161970SBY
Напруга акумуляторної батареї 12 В пост. струму Полярність	
заземлення	Негативна

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА ЗМІННОГО СТРУМУ

Стандартна модель	R0040124Y21
Кількість полюсів	4
Тип поля	Обертове
Клас ізоляції - ротор	H
Клас ізоляції - статор	H
Сумарний коефіцієнт гармонік	<5 % (тільки для трифазних установок)
Коефіцієнт телефонних перешкод (TIF)	<50
Стандартне збудження	Синхронне безщіткове
Підшипники	Ущільнені кулькові
Муфта	Прямої передачі, з гнучким диском
Випробування дослідного зразка на коротке замикання	Так.
Тип регулятора напруги	Повністю цифровий
Кількість зчитуваних фаз	Всі
Точність регулювання (сталий режим)	± 1 %

SG040 | 4,5 л | 50 кВА

ПРОМИСЛОВА ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА З ЕЛЕКТРОЗАПАЛЮВАННЯМ

Продукція компанії Generac на міжнародному рівні

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ДАНІ

НОМІНАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ

		Природний газ				Пропан			
		Резервний		Основний		Резервний		Основний	
Генератор змінного струму	Напруга	Потужність	Струм в амперах	Потужність	Струм в амперах	Потужність	Струм в амперах	Потужність	Струм в амперах
M0040124Y21	Однофазна напруга 110 / 220 В перем. струму при коефіцієнті потужності (pf) 0,8	38 кВА/ 38 кВт	173	34 кВА/ 34 кВт	155	40 кВА/ 40 кВт	182	36 кВА/ 36 кВт	164
M0048124Y21	Однофазна напруга 110 / 220 В перем. струму при коефіцієнті потужності (pf) 0,8	40 кВА/ 40 кВт	182	36 кВА/ 36 кВт	164	40 кВА/ 40 кВт	182	36 кВА/ 36 кВт	164
R0040124Y21	Трифазна напруга 231 / 400 В перем. струму при коефіцієнті потужності (pf) 0,8	48 кВА/ 38 кВт	69	43 кВА/ 34 кВт	62	50 кВА/ 40 кВт	72	45 кВА/ 36 кВт	65
R0048124Y21	Трифазна напруга 231 / 400 В перем. струму при коефіцієнті потужності (pf) 0,8	50 кВА/ 40 кВт	72	45 кВА/ 36 кВт	65	50 кВА/ 40 кВт	72	45 кВА/ 36 кВт	65

ПУСКОВІ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОДВИГУНА (sKVA)

sKVA як функція від падіння напруги

231 / 400 В перем. струму	30 %
R0040124Y21	82
R0048124Y21	104

РІВЕНЬ ВИТРАТ ПАЛЬНОГО* *РІВЕНЬ ВИТРАТ ПАЛЬНОГО

Природний газ, м³/год (станд. куб. фут/год)

Коефіцієнт навантаження у відсотках	Резервний	Основний
25 %	5,8 (206)	5,6 (197)
50 %	8,5 (300)	8,0 (282)
75 %	11,2 (395)	10,4 (367)
100 %	14,2 (500)	12,9 (456)

Пропан, м³/год (станд. куб. фут/год)

Коефіцієнт навантаження у відсотках	Резервний	Основний
25 %	2,9 (102)	2,8 (99)
50 %	4,0 (140)	3,7 (132)
75 %	5,0 (176)	4,7 (165)
100 %	6,0 (213)	5,7 (200)

* Установка подачі палива повинна відповідати рівням витрати палива при навантаженні 100 %.

ОХОЛОДЖЕННЯ

		Резервний	Основний
Витрата повітря (витрата повітря від вентилятора через радіатор) - відкрита установка	м³/хв (куб. фут/хв)	82,5 (2914,1)	
Витрата охолоджувальної рідини	л/хв (гал/хв)	116,2 (30,7)	118,4 (31,3)
Ємність системи охолодження	л (гал)	11,4 (3)	
Максимальна робоча температура навколишнього середовища	°C (°F)	50 (122)	
Максимальна робоча температура навколишнього середовища (до погіршення)		Див. бюлетень№ 0199270SSD	
Максимальний додатковий зворотний тиск в радіаторі	кПа (дюйм вод. ст.)	0,12 (0,5)	

НЕОБХІДНЕ ПОВІТРЯ ДЛЯ ГОРІННЯ

	Резервний	Основний
Витрата при номінальній потужності, м³/хв (куб. фут/хв)	2,5 (88)	2,1 (75)

ДВИГУН

		Резервний	Основний
Номінальна частота обертання двигуна в кінських	ОБ/МІН	1500	1500
Номінальна потужність в силах**.	к.с.	62	55
Швидкість поршня	м/хв (фут/хв)	324 (1063)	324 (1063)
Середній ефективний гальмівний тиск	кПа (фунт/ кв. дюйм)	692 (100)	623 (90)

ВИХЛОП

		Резервний	Основний
Потік вихлопних газів (номінальне вихідне значення)	м³/хв (куб. фут/хв)	(7,4) ((260))	(6,2) ((221))
Максимальний протитиск відпрацьованих газів (за глушником)	кПа (дюйм рт. ст.)	(2,54) ((0,75))	(2,54) (0,75)
Температура вихлопних газів ((1130)) (номінальне вихідне значення)	°C (°F)	610 (1130)	(610)

** Інформація про максимальну гальмівну потужність в кінських силах для отримання дозволу Агентства з охорони навколишнього середовища США (EPA) та Окружного органу контролю за якістю повітря Південного узбережжя (SCAQMD) міститься в листі даних про викиди.

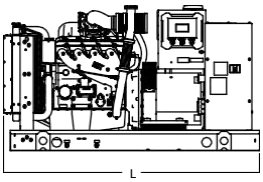
Погіршення номінальних характеристик: робочі характеристики визначені з урахуванням умов навколишнього середовища. У разі нетипових умов у місці встановлення можуть застосовуватися коефіцієнти погіршення номінальних характеристик.
Для отримання додаткової інформації звертайтеся до промислового дилера компанії Generac Power Systems. Всі номінальні робочі характеристики відповідають стандартам ISO3046, BS5514, ISO8528 і DIN6271.
Резервний - див. бюлетень 0187500SSB
Основний - див. бюлетень 0187510SSB

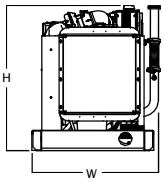
SG040 | 4,5 л | 50 кВА

ПРОМИСЛОВА ГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА З ЕЛЕКТРОЗАПАЛЮВАННЯМ

Продукція компанії Generac на міжнародному рівні

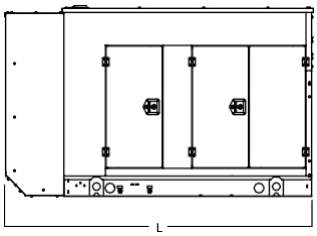
РОЗМІРИ ТА МАСА*

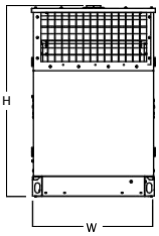




ВІДКРИТА УСТАНОВКА

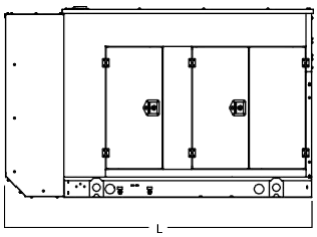
L (Д) x W (Ш) x H (В), мм (дюйм)	1984 (78,1) x 947 (37,3) x 1128 (44,4)
Маса, кг (фунт)	760-793 (1675-1748)

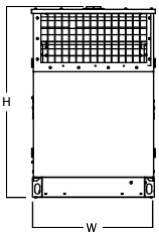




ЗАХИЩЕНИЙ ВІД АТМОСФЕРНИХ ВПЛИВІВ КОЖУХ

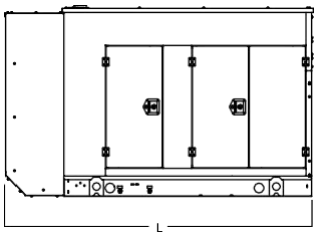
L (Д) x W (Ш) x H (В), мм (дюйм)	2408 (94,8) x 965 (38,0) x 1461 (57,5)
(Маса,) (кг) ((фунт))	Сталь: 980-1013 (2160-2233) Алюміній: 859-891 (1894-1965)

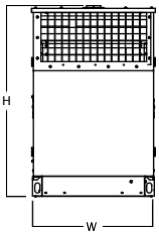




ЗВУКОПОГЛИНАЛЬНИЙ КОЖУХ, РІВЕНЬ 1

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм (дюйм)	2408 (94,8) x 965 (38,0) x 1461 (57,5)
(Маса,) (кг) ((фунт))	Сталь: 1024-1056 (2258-2329) Алюміній: 901-935 (1987-2061)





ЗВУКОПОГЛИНАЛЬНИЙ КОЖУХ, РІВЕНЬ 2

L (Д) x W (Ш) x H (В), мм (дюйм)	2408 (94,8) x 965 (38,0) x 1461 (57,5)
(Маса,) (кг) ((фунт))	Сталь: 1062-1095 (2341-2414) Алюміній: 939-972 (2071-2144)

* Всі вимірювання є приблизними і призначені лише для оцінки.

ВАШ УПОВНОВАЖЕНИЙ ЗАВОДСЬКИЙ ПРОМИСЛОВИЙ ДИЛЕР КОМПАНІЇ GENERAC

Технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення. Для отримання детальних інсталяційних креслень звертайтеся до промислового дилера компанії Generac Power Systems.