

GENERAC®

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ПАСПОРТ ВИРОБУ

Автоматичний резервний генератор
з повітряним охолодженням

8 кВт

10 кВт

13 кВт



• **доставка** • **встановлення** • **обслуговування** •

ТОВ «НІК» - офіційний дилер Generac Power Systems Inc. у Східній Європі

(044) 229-44-00 • (044) 229-11-00

NiK



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ПІДНІМАТИ ПРИЛАД ЗА КРИШКУ!

Не призначений для використання в якості первинного джерела живлення.

ВСТАНОВЛЮВАТИ ТІЛЬКИ ПОЗА ПРИМІЩЕННЯМ

Відпрацьовані гази небезпечні для життя



Зроблено в США

Використовуйте цю сторінку, щоб записувати важливу інформацію про генератор

MODEL	
SERIAL	
VOLTS	
AMPS	
CONTROLLER P/N	

1 PH, 50 Hz, RPM 3000
RAINPROOF ENCLOSURE FITED
CLASS H INSULATION
RATED AMBIENT TEMP - 25°C
FOR STANDBY SERVICE
NEUTRAL FLOATING
MAX LOAD UNBALANCE - 50 %
GENERAC POWER SYSTEMS
WHITEWATER, WI
53190 U.S.A
COUNTRY OF ORIGIN

Запишіть на цій сторінці інформацію, зазначену на наклейці з даними пристрою. Інформацію про розташування наклейки з даними пристрою див. в Розділі 2 Загальні відомості. Паспортна табличка пристрою прикріплена до внутрішнього відділення зліва від консолі панелі управління, як показано на рис. 2-1, 2-2 і 2-3. Інструкції по відкриттю верхньої кришки і зняттю передньої панелі, див. 3 «Принцип роботи». На ідентифікаційній табличці пристрою приведена зазначена нижче інформація:

- Номер моделі
- Серійний номер
- Номер артикулу панелі управління
- Номінальна напруга пристрою
- Максимальний номінальний струм пристрою (в амперах)

Звертаючись до офіційного сервісного дилера з приводу запчастин та обслуговування, завжди вказуйте повний номер моделі та серійний номер пристрою.

Експлуатація та технічне обслуговування. Належне техобслуговування генератора і догляд за ним є запорукою його надійної роботи і мінімальної вартості експлуатації. За проведення всіх перевірок на безпеку, за своєчасне техобслуговування (необхідне для безпечної роботи), за регулярні перевірки обладнання офіційним сервісним дилером відповідальність несе оператор. За стандартне техобслуговування і заміну деталей відповідальність несуть власник і оператор. Тому несправності, пов'язані з цими операціями, не рахуються дефектом матеріалу або дефектом виготовлення виробу і не обмовляються умовами гарантії. Потреби в догляді і техобслуговуванні конкретного пристрою обумовлюються особливостями його експлуатації та умовами використання.

При необхідності обслуговування чи ремонту генератора звертайтеся до офіційного сервісного дилера. Офіційні фахівці з обслуговування пройшли заводське навчання і здатні виконувати будь-які операції.

ЗМІСТ

Розділ 1. Безпека	4
1.1. Загальні правила техніки безпеки	5
1.2. Загальні фактори ризику	5
1.3. Фактори ризику, пов'язані з вихлопними газами	6
1.4. Фактори ризику, пов'язані з ураженням електричним струмом	6
1.5. Фактори ризику, пов'язані з пожежею	6
1.6. Фактори ризику, пов'язані з вибухом	6
Розділ 2. Загальна інформація	8
2.1. Генератор	8
2.2. Система захисту	8
2.3. Інформація про викиди	8
2.4. Специфікації	8
2.5. Допоміжне обладнання	10
Розділ 3. Принцип роботи	11
3.1. Інтерфейс панелі управління	11
3.2. Використання кнопок «авто/вимк./ручний режим»	11
3.3. Екрани меню інтерфейсу	11
3.4. Автоматичне переключення	14
3.5. Боковий відсік	15
3.6. Процедури реагування на аварійний сигнал	15
3.7. Зарядний пристрій	15
3.8. Налаштування таймера профілактичної експлуатації	15
Розділ 4. Технічне обслуговування	16
4.1. Проведення планового технічного обслуговування	16
4.2. Графік обслуговування	16
4.3. Перевірка рівня мастила в двигуні	18
4.4. Заміна повітроочисника двигуна	19
4.5. Свічки запалювання	19
4.6. Регулювання клапанного зазору	20
4.7. Обслуговування акумулятора	21
4.8. Догляд у разі потрапляння води	21
4.9. Захист від корозії	22
4.10. Процедура виведення з експлуатації (включаючи демонтаж і установку після обслуговування)	22
Розділ 5. Пошук і усунення несправностей	23
Розділ 6. Короткий довідковий посібник	24
Розділ 7. Гарантія	26

ВСТУП. Дякуємо за придбання компактного високопродуктивного стаціонарного резервного генератора Genegac з повітряним охолодженням. Ми доклали всіх зусиль, щоб інструкції та інформація, включені в це керівництво, були точними і актуальними (на момент її написання). Проте, виробник залишає за собою право в будь-який момент і без попереднього повідомлення змінювати, модифікувати та іншим чином удосконалювати свій виріб або керівництво.

Генератор призначений для автоматичного електроживлення критично важливих пристроїв під час перебоїв у комунальній електромережі. Пристрій встановлено в водонепроникний суцільнометалевий кожух. **Розраховано тільки на установку поза приміщеннями.** Генератор може працювати на парах зрідженого пропану або природному газі.

ПРИМІТКА. Генератор підібраної правильно потужності підходить для живлення типових побутових навантажень, наприклад індукційних двигунів (зливних насосів, холодильних установок, кондиціонерів, печей та ін.), електронних приладів (комп'ютерів, моніторів, телевізорів та ін.), освітлювальних приладів і мікрохвильових печей.

УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАНЕ КЕРІВНИЦТВО. За правильність та безпеку експлуатації обладнання відповідальність несе оператор. Перед початком роботи виробник наполегливо рекомендує оператору ознайомитись з даним керівництвом з експлуатації і добре запам'ятати всі інструкції. По всіх питаннях щодо цього керівництва та інструкцій з запуску, експлуатації та техобслуговування звертайтеся до офіційного сервісного дилера.

ЗБЕРЕЖІТЬ ЦІ ІНСТРУКЦІЇ. Виробник рекомендує зробити копії керівництва і зазначених в ньому правил з техніки безпеки та розвісити у місці встановлення пристрою. Необхідно підкреслювати правила з техніки безпеки і доводити їх до відома всіх операторів (у тому числі і потенційних).

БЕЗПЕКА. Для того щоб звернути увагу персоналу на особливі інструкції з обслуговування, використання або експлуатації того чи іншого компонента і небезпеки, пов'язаної з недотриманням таких інструкцій, в даному керівництві, на етикетках і наклейках генератора використовуються текстові блоки «НЕБЕЗПЕЧНО!», «ПОПЕРЕДЖЕННЯ», «УВАГА!» і «ПРИМІТКА». Добре вивчіть їх. Нижче описано їх значення.

Щоб уникнути нещасних випадків під час експлуатації і техобслуговування генератора, необхідно діяти розсудливо, строго дотримуючись наведених вище особливих інструкцій.



НЕБЕЗПЕЧНО!



ОЗНАЧАЄ НЕБЕЗПЕЧНУ СИТУАЦІЮ АБО ДІЮ, ЯКИХ СЛІД УНИКАТИ, ОСКІЛЬКИ ВОНИ ПРИЗВОДЯТЬ ДО СМЕРТІ ТА ТЯЖКИХ ТРАВМ.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!



Означает небезпечну ситуацію або дію, яких слід уникати, оскільки вони можуть призвести до смерті та тяжких травм.



УВАГА!



Означает небезпечну ситуацію, яку слід уникати, оскільки вона може призвести до травм середньої та малої тяжкості.

ПРИМІТКА. В примітках зазначається додаткова інформація, що важлива для виконання процедури або операції.

Текстові блоки «НЕБЕЗПЕЧНО!», «ПОПЕРЕДЖЕННЯ!», «УВАГА!» можуть містити будь-які з чотирьох загальноприйнятих символів техніки безпеки. Нижче описано, які типи інформації вони означають.



Цей символ вказує на важливу інформацію з техніки безпеки, недотримання якої піддає ризику особисту безпеку та / або майно оточуючих.



Цей символ вказує на потенційну загрозу вибуху.



Цей символ вказує на небезпеку виникнення пожежі.



Цей символ вказує на небезпеку ураження електричним струмом.

Безпека

1.1. – Загальні правила з техніки безпеки

Перед експлуатацією або обслуговуванням уважно вивчіть правила з техніки безпеки. Ознайомтесь зі структурою керівництва з експлуатації та елементами управління пристрою. Безпека, ефективність і надійність роботи генератора гарантується тільки за умови належної установки, експлуатації та обслуговування. Значна частина нещасних випадків обумовлена недотриманням простих і незаперечних правил і запобіжних заходів.

Виробник не в змозі передбачити всі можливі небезпечні обставини. Тому попередження, розміщені в цьому керівництві, на етикетках і наклейках пристрою не охоплюють всі можливі небезпечні обставини. Працюючи по процедурі, методу або техніці, які не були безпосередньо рекомендовані виробником, слідкуйте за безпекою персоналу. Також переконайтесь в тому, що використовувана процедура, технологія роботи або спосіб експлуатації не порушують безпеку генератора.



НЕБЕЗПЕЧНО!



Не зважаючи на безпечну конструкцію генератора, необережна експлуатація обладнання, недотримання правил техобслуговування і халатність можуть призвести до травмування або смерті. Допускати до установки, експлуатації та обслуговування цього обладнання дозволяється тільки відповідальних і кваліфікованих осіб.



Дане обладнання створює смертельно високу напругу. Перед роботою з генератором обов'язково слід вживати заходи безпеки.



Під час роботи деякі компоненти генератора обертаються і/або нагріваються. Будьте обережні, знаходячись поблизу працюючих генераторів.



Установка генератора повинна виконуватись згідно з відповідними правилами, стандартами, законами і нормами.



Працюючий генератор виділяє СМЕРТЕЛЬНО небезпечний монооксид вуглецю, отруйний газ без кольору і запаху. Вдихання монооксиду вуглецю може викликати запаморочення, стукіт у скронях, нудоту, м'язове сіпання, головний біль, блювоту, слабкість, сонливість, нездатність ясно мислити, неприємність і навіть смерть.



УВАГА!



Панель управління пристрою призначена тільки для експлуатації кваліфікованим технічним персоналом.

1.2. — Загальні фактори ризику

- З метою безпеки рекомендується проводити установку, обслуговування та ремонт даного обладнання тільки з допомогою сервісного дилера або іншого компетентного і кваліфікованого електрика, або технічного фахівця, ознайомленого з усіма діючими нормами, стандартами, правилами та інструкціями керівництва з установки пристрою. Оператор повинен виконувати всі вимоги таких норм, стандартів, правил та керівництва з установки пристрою.
- Вихлопні гази двигуна містять монооксид вуглецю, СМЕРТЕЛЬНО НЕБЕЗПЕЧНИЙ газ. Вдихання певної його кількості може призвести до втрати свідомості і навіть смерті. Не змінюйте і не модифікуйте конструкцію вихлопної системи і не виконуйте нічого, що може порушити безпеку вихлопної системи або її відповідність діючим нормам і стандартам.
- Встановлюйте всередині приміщень пристрої сигналізації для виявлення монооксиду вуглецю відповідно до інструкцій/рекомендацій виробника.
- Для правильної роботи генератора необхідні достатні і безперешкодні охолодження і вентиляція повітря. Не вносьте зміни в установку і не дозволяйте навіть часткового перекриття вентиляції, оскільки це може серйозно вплинути на безпечну експлуатацію генератора. Генератор НЕОБХІДНО встановлювати і експлуатувати поза приміщеннями.
- Слідкуйте, щоб руки, ноги, одяг, тощо не потрапили під приводні ремені, вентилятори та інші рухомі і розігріті компоненти. Ніколи не знімайте захисний щиток приводного ремня або вентилятора під час роботи пристрою.
- При експлуатації обладнання зберігайте пильність. Ні в якому разі не працюйте з обладнанням в стані втоми.
- Регулярно проводьте огляд генератора; для виконання необхідного ремонту або заміни деталей зв'яжіться з найближчим дилером.
- Перед будь-якою операцією з техобслуговування генератора витягніть запобіжник панелі управління і від'єднайте негативний дріт (-) акумулятора, щоб уникнути випадкового запуску. При від'єднанні кабелів акумулятора спочатку завжди відключайте кабель НЕГАТИВНОГО заряду (NEG або «-»), потім відключайте кабель ПОЗИТИВНОГО заряду (POS або «+»). При повторному приєднанні кабелів підключайте спочатку кабель ПОЗИТИВНОГО заряду, а потім кабель НЕГАТИВНОГО заряду.
- Забороняється ставати на генератор або будь-яку його частину. Під вашою вагою деталі можуть зламатися. В результаті може виникнути небезпека витоку вихлопних газів, палива, масла та ін.

1.3. — Фактори ризику, пов'язані з вихлопними газами

- Вихлопні гази двигуна генератора містять СМЕРТЕЛЬНО небезпечний монооксид вуглецю, отруйний газ без кольору і запаху. Вдихання монооксиду вуглецю може викликати запаморочення, стукіт у скронях, нудоту, м'язове сіпання, головний біль, блювоту, слабкість, сонливість, нездатність ясно мислити, непритомність і навіть смерть. При виникненні будь-якого симптому отруєння монооксидом вуглецю, вийдіть на свіже повітря і негайно зверніться за допомогою до лікаря.
- Генератор призначений ТІЛЬКИ для установки ПОЗА ПРИМІЩЕННЯМ. Ні в якому разі не використовуйте генератор всередині гаража або іншого замкнутого приміщення.

1.4. — Фактори ризику, пов'язані з ураженням електричним струмом

- Всі генератори, зазначені в цьому посібнику, створюють електричну напругу небезпечного рівня і можуть призвести до смерті від ураження електричним струмом. Від електромережі на безобривний перемикач подається дуже висока і небезпечна напруга. Крім того, працюючий генератор також створює дуже високу і небезпечну напругу. Під час роботи пристрою не можна доторкатися до оголених проводів, клем, контактів та ін. Перед початком експлуатації генератора переконайтеся в тому, що всі відповідні захисні пристосування, кришки та екрани знаходяться на своїх місцях, закріплені і/або зафіксовані. Для зниження небезпеки ураження струмом при роботі поруч з функціонуючим пристроєм слід перебувати на ізольованій, сухій поверхні.
- Не працюйте з електричними приладами стоячи у воді, з босими ногами, з мокрими руками або мокрими ногами. ЦЕ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО УРАЖЕННЯ СТРУМОМ.
- Даний пристрій представляє собою резервний генератор, який автоматично запускається під час перебоїв у комунальній електромережі. В цьому випадку ланцюги навантаження переводяться на РЕЗЕРВНЕ джерело живлення (генератор). Щоб уникнути поранення, перед обслуговуванням генератора (обслуговування, огляд або догляд) завжди ВИМИКАЙТЕ його і виймайте запобіжник 7,5 А з панелі управління генератора.
- У випадку ураження електричним струмом слід якнайшвидше відключити джерело живлення. Якщо це неможливо, потрібно спробувати розірвати контакт постраждалого і провідника, що знаходиться під напругою. НЕ ТОРКАЙТЕСЬ ДО ПОСТРАЖДАЛОГО БЕЗПОСЕРЕДНЬО. Для того щоб розірвати контакт постраждалого і провідника під напругою, скористайтеся будь-яким пристосуванням з діелектричного матеріалу,

наприклад сухим мотузком або дерев'яною дошкою. Якщо потерпілий знепритомнів, надайте йому першу допомогу і якнайшвидше викличте швидку допомогу.

- Ні в якому разі не носіть ювелірні прикраси при роботі з обладнанням. Ювелірні прикраси можуть проводити електрику і стати причиною ураження електричним струмом. Крім того, вони можуть потрапити в рухомі компоненти і призвести до травмування.

1.5. — Фактори ризику, пов'язані з пожежею

- Запорукою пожежної безпеки генератора є належна установка і техобслуговування. Установка В ОБОВ'ЯЗКОВОМУ порядку повинна відповідати всім відповідним правилам, стандартам, законам, нормам та інструкціям керівництва по установці продукту. Строго дотримуйтеся місцевих, регіональних та державних норм і правил з електротехніки та будівництва. Генератор відповідає вимогам Державного комітету промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду. Прослідкуйте, щоб установка генератора проводилась строго за інструкціями і рекомендаціями виробника. Після правильної установки генератора слід стежити за збереженням безпеки системи та її відповідності вказаним нормам, стандартам, законам і правилам.
- Поруч з генератором завжди повинен знаходитися вогнегасник. Для застосування в системі резервного генератора підходять вогнегасники «АВС» (Сухий порошковий вогнегасник). Вогнегасник завжди повинен бути заряджений. Необхідно вміти ним користуватися. З усіх питань щодо вогнегасників зверніться до місцевої установи з пожежної безпеки.

1.6. — Фактори ризику, пов'язані з вибухом

- Не паліть поблизу генератора. Відразу ж витирайте бризки масла і палива. Слідкуйте за тим, щоб в генераторному відділенні, на генераторі і поблизу нього не залишалося горючих матеріалів. В іншому випадку можуть відбутися ПОЖЕЖА або ВИБУХ. Не допускайте скупчення пилу і бруду навколо генератора.
- Гази, такі як природний газ і зріджений пропан (ЗП), надзвичайно ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНІ. Встановлюйте паливну систему, дотримуючись чинних норм роботи з паливно-газовою сумішшю. Перед введенням в експлуатацію локальної системи резервного живлення необхідно належним чином промити трубопроводи паливної системи і перевірити їх на наявність витоків у відповідності з діючими нормами. Після установки перевірте паливну систему на наявність витоків. Витоки не допускаються.



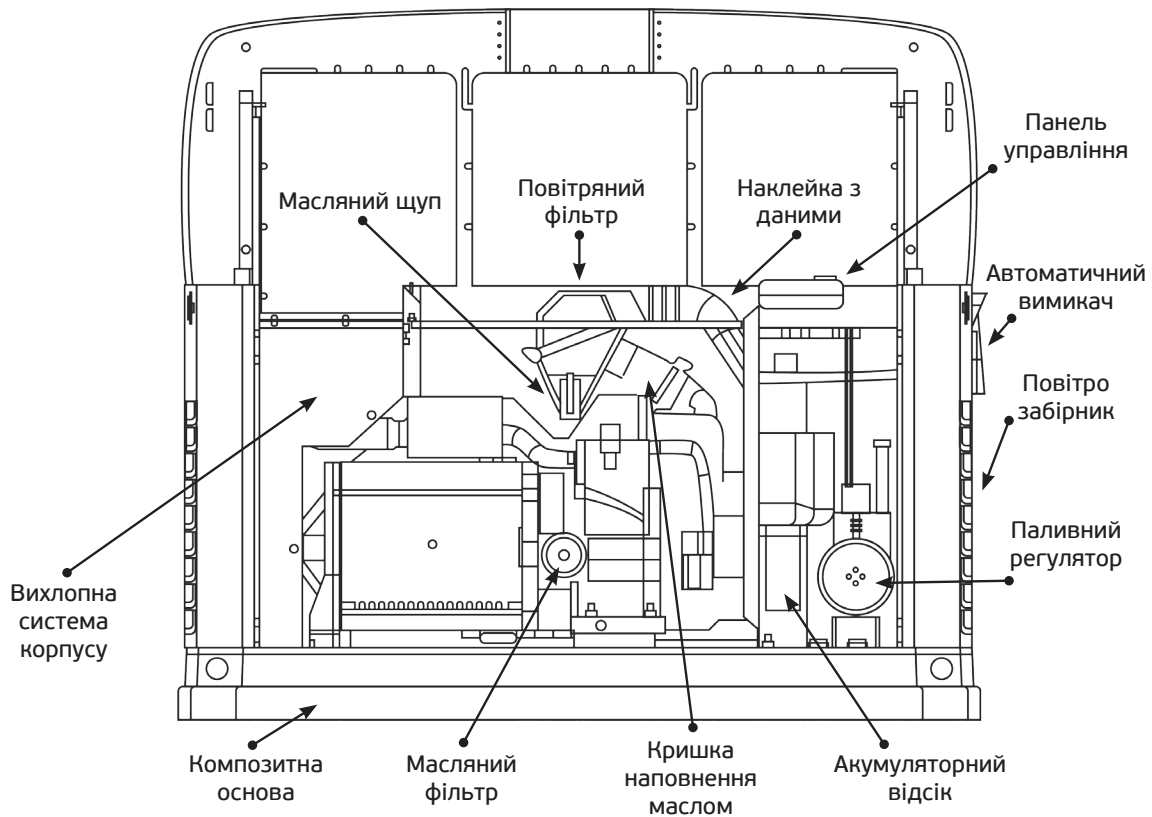
ПОПЕРЕДЖЕННЯ!



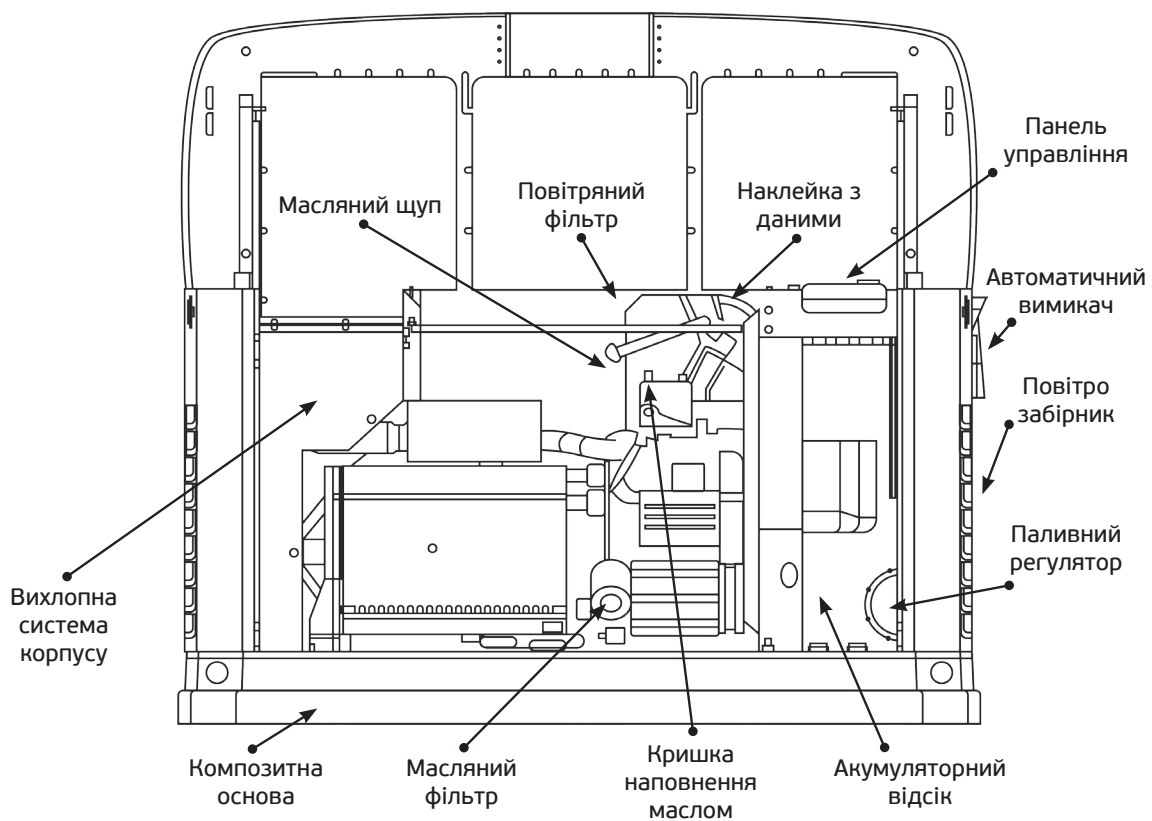
 Якщо генератор використовується для живлення навантажень електричних ланцюгів, які зазвичай працюють від електромережі, відповідно до норм необхідно встановлювати безобривний перемикач. При роботі генератора безобривний перемикач повинен ефективно ізолювати електричну систему від системи розподілу енергопостачання загального користування (NEC 702). Якщо електрична мережа не ізолювана за допомогою відповідного обладнання, створення зворотних струмів може призвести до пошкодження генератора, летальних наслідків, отриманню тілесних ушкоджень працівниками, які обслуговують систему енергопостачання.

Загальні відомості

2.1. — Генератор



Малюнок 2-1: Генератор потужністю 8 кВА з двигуном GH-530



Малюнок 2-2: Генератор потужністю 10 і 13 кВА з двигуном GH-990

Загальні відомості

2.2. — Система захисту

Іноді доводиться експлуатувати генератор протягом тривалого часу без присутності оператора, що стежить за станом двигуна/ генератора. Тому генератор оснащений рядом систем автоматичного вимкнення пристрою для захисту від ситуацій, які можуть призвести до пошкоджень. Нижче перераховані деякі з цих систем:

- Датчик низького тиску масла
- Датчик низької частоти
- Датчик високої температури
- Датчик пониженої напруги
- Датчик перевищення спроб запуску
- Датчик підвищеної напруги
- Датчик перевищення обертів двигуна
- Датчик внутрішніх збоїв
- Датчик обертів
- Аварійний сигнал про низьку напругу акумулятора

Дисплей панелі управління сповіщає оператора про порушення в роботі. Наведений вище список не є вичерпним. Детальну інформацію про аварійні сигнали і роботу панелі управління, див. в Розділі 3 «Принцип роботи».

2.3. — Інформація про викиди

Двигун, що використовується в даному генераторі, не сертифікований за стандартами контролю викидів, встановленим Управлінням з охорони навколишнього середовища США, або будь-яким іншими стандартами контролю викидів.

2.4. — Специфікації

2.4.1. — Генератор

Модель	8 кВА	10 кВА	13 кВА
Номінальна напруга (В)	220		
Номінальний максимальний струм навантаження (А) при 220 В (рідкий пропан)*	36.4	45.5	59
Головний автоматичний вимикач	40 А	50 А	60 А
Кількість фаз	1		
Номінальна частота змінного струму	50 Гц		
Вимоги до акумуляторів	Група 26R, 12 В та 525 ССА (мінімум)		
Маса (кг)	175.4	197.3	213.6
Кожух	сталь	сталь	сталь
Номінальний робочий діапазон температур експлуатації	від -28,8 °C до +40 °C		

Загальні відомості

2.4.2. — Двигун

Модель	8 кВА	10 і 13 кВА
Тип двигуна	GT-530	GT-990
Кількість циліндрів	2	2
Поршневий насос	530 куб. см	992 куб. см
Блок циліндрів	Алюміній з литим залізним рукавом	
Рекомендовані свічки запалювання	BPR6HS	RC14YC
Зазор між електродами свічки	0,76 мм	1,02 мм
Стартер	12 В постійного струму	
Запас масла включаючи фільтр	Прибл. 1,5 л	Прибл. 1,8 л
Рекомендований масляний фільтр	Арт. № 070185F	
Рекомендований повітряний фільтр	Арт. № 0E9371A	Арт. № 0J8478

Лист технічних характеристик генератора входить в документацію, надану разом з пристроєм на момент покупки. Для отримання додаткових копій характеристик конкретної моделі генератора зверніться до місцевого офіційного дилера.

2.4.3. — Вимоги до палива

Двигун обладнаний карбюраторною системою, розрахованою на два види палива. Пристрій може працювати на природному газі і рідкому пропані, але заводські настройки передбачають використання природного газу. Паливна система буде налаштована на доступне паливо під час установки.

Рекомендується використовувати паливо з теплотворною здатністю не менше 37,26 МДж на куб. м (1000 британських теплових одиниць на куб. фут) для природного газу або не менше 93,15 МДж на куб. м (2500 британських теплових одиниць на куб. фут) для рідкого пропану.

ПРИМІТКА. При переході з природного газу на рідкий пропан рекомендується використовувати балони рідкого пропану з мінімальним розміром 946 л (250 галонів). Повний опис процедур і деталей див. посібник з установки.



НЕБЕЗПЕЧНО!



 Газоподібне паливо, наприклад природний газ і рідкий пропан, надзвичайно вибухонебезпечні. Таке паливо може спалахнути і вибухнути від найменшої іскри. Не повинно бути найменших витоків палива. Природний газ легше повітря і піднімається до стелі. Пропан важчий за повітря і, як правило, осідає в нижній частині приміщення

2.4.4. — Вимоги до акумуляторів

Група 26R, 12 В, мінімум 525CCA.

Опис необхідних процедур обслуговування акумуляторів, див. Розділ 4 Технічне обслуговування.

2.4.5. — Зарядний пристрій акумулятора

Зарядний пристрій акумулятора вбудовано в

модуль панелі управління в усіх моделях. Він працює як «інтелектуальний зарядний пристрій» і забезпечує безперервну оптимізацію рівнів заряду і безпечну роботу для продовження терміну служби.

2.4.6. — Вимоги до машинного масла

Рекомендовану в'язкість масла див. у таблиці на Рис. 4-1. Рекомендації з використання масла в залежності від температури.

2.5. — Допоміжне обладнання

Для генераторів з повітряним охолодженням доступне допоміжне обладнання, що підвищує продуктивність.

Допоміжне обладнання

- Комплект для холодної погоди

Рекомендується для використання, якщо температура регулярно падає нижче 0 °C.

- Комплект планового технічного обслуговування

Включає всі компоненти, необхідні для технічного обслуговування генератора, в тому числі рекомендації щодо масла.

- Накладні панелі

Стандартний компонент для блоків 20 кВт. Доступно для всіх інших блоків виробництва струму з повітряним охолодженням. Забезпечують зглажений контурний зовнішній вигляд і захист від гризунів і комах.

- Комплект для підфарбовування

Вкрай важливе обладнання для підтримки зовнішнього вигляду і цілісності корпусу генератора. В комплект входить фарба та інструкції.

Для отримання додаткової інформації про допоміжне обладнання зверніться до дилера.

Принцип роботи

3.1. — Інтерфейс панелі управління



Панель управління цього приладу призначена тільки для експлуатації кваліфікованим технічним персоналом.

Інтерфейс панелі управління розташований під кришкою корпусу. Перед спробою відкрити кришку корпусу переконайтеся в тому, що правий і лівий бічний замок розблоковано. Для зняття передньої кришки підійміть її вертикально вгору, щоб зняти її з бічних гачків, потім нахиліть і від'єднайте від пристрою.

При установці кришки на пристрій переконайтеся в тому, що правий і лівий замки надійно закриті.



Розташовані під кришкою кнопки пристрою призначені тільки для використання кваліфікованим персоналом.



Малюнок 3-1: Розташування бокового замка

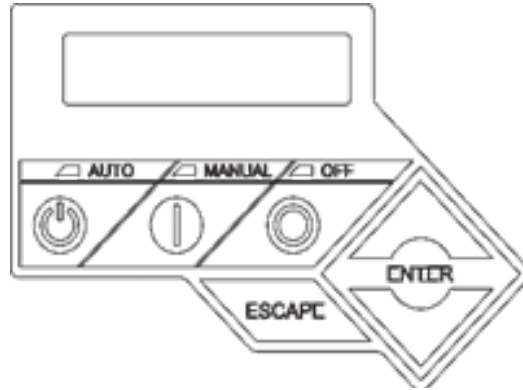


ПОПЕРЕДЖЕННЯ!



Якщо встановлено **АВТОМАТИЧНИЙ РЕЖИМ**, двигун може запуститися і почати роботу в будь-який час без попередження. Такий автоматичний запуск відбувається, коли напруга мережевого джерела падає нижче попередньо заданого рівня або під час звичайного циклу профілактичної експлуатації. Щоб уникнути можливого поранення, викликаного таким несподіваним запуском двигуна, завжди встановлюйте положення **ВИМКНЕННЯ** і виймайте плавкі запобіжники перед обслуговуванням генератора, або виконанням робіт поряд з ним або автоматичним перемикачем. Потім встановлюйте табличку «НЕ ЗАПУСКАТИ» на панелі управління генератора і на безобривному перемикачі.

ПРИМІТКА. Під час роботи генератора всі відповідні панелі повинні бути встановлені на місці. Це відноситься також до процедур пошуку та усунення несправностей, що виконуються фахівцями з обслуговування.



Малюнок 3-2: Панель управління генератора

3.2. — Використання кнопок «авто/вимк./ручний режим»

Кнопка:

• Авто

Натискання цієї кнопки активує повністю автоматичний режим роботи системи. Вона також дозволяє автоматично запускати пристрій кожні сім днів, щоб дати двигуну попрацювати відповідно до налаштувань таймера профілактичної експлуатації (див. розділ *Налаштування таймера профілактичної експлуатації*).

• Вимк.

Ця кнопка вимикає двигун і запобігає автоматичному запуску пристрою.

• Ручний режим

Ця кнопка активує запуск генератора. Перехід на резервне живлення відбудеться тільки при збої мережі.

ПРИМІТКА. Поломки, що викликані неправильним підключенням з'єднувальних дротів, не покриваються гарантією.

3.3. — Екрани меню інтерфейсу

РК-дисплей.

Функція:

• ГОЛОВНА сторінка

Сторінка, яка відображається, коли жодна з кнопок не натискається протягом 60 секунд. Зазвичай на цій сторінці представлені повідомлення про стан, а також поточний час і дата. На цій сторінці автоматично відображаються активні попередження / аварійні сигнали найвищого пріоритету. Крім того, при виявленні помилки блимає підсвітка. За наявності декількох аварійних сигналів або попереджень буде показано тільки перше з цих повідомлень. Для скидання попередження або аварійного сигналу натисніть кнопку **ВИМКНЕННЯ**, а потім - кнопку **ВВЕДЕННЯ**

Принцип роботи

- Підсвічування дисплею

Зазвичай вимкнено. При натисканні будь-якої кнопки оператором підсвічування автоматично вмикається і горить 30 секунд.

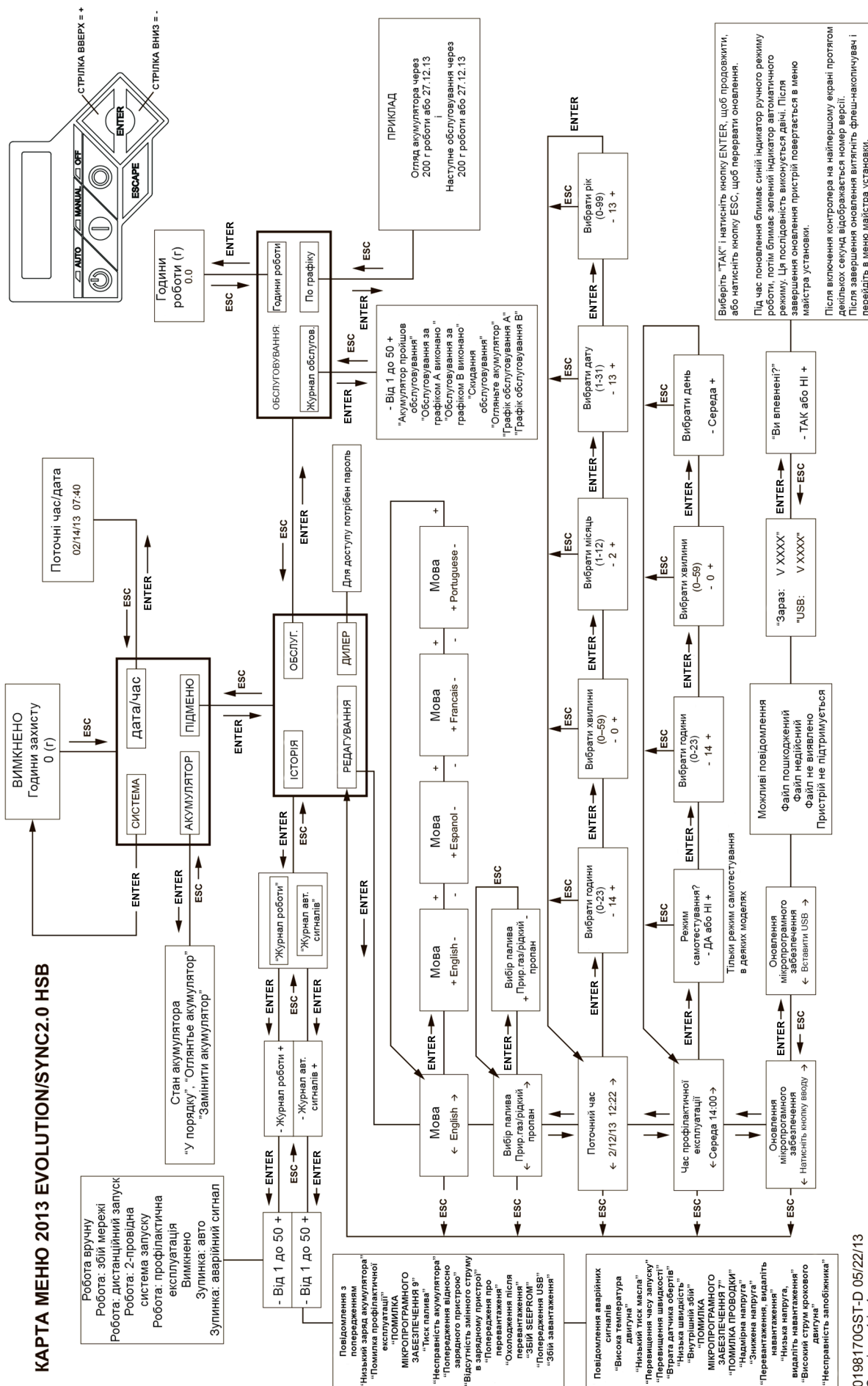
- Сторінка ГОЛОВНОГО МЕНЮ

Дозволяє оператору переходити на інші сторінки або в підменю за допомогою кнопок зі стрілками і кнопки введення. На цю сторінку можна перейти в будь-який час, декілька разів натиснувши кнопку виходу. Кожне натискання кнопки виходу повертає оператора в попереднє меню, поки не буде відображено ГОЛОВНЕ МЕНЮ. На цій сторінці відображається наступне: історія, стан, редагування, налагодження.

3.3.1. — Переміщення по системним меню

Для переходу в МЕНЮ натисніть кнопку ESC на будь-якій сторінці. Можливо, її доведеться натиснути кілька разів, перш ніж здійсниться перехід на сторінку МЕНЮ. Перейдіть до необхідного пункту меню за допомогою кнопок ↑ / ↓. Коли необхідне меню буде відображено і почне блимати, натисніть кнопку введення. див. Рисунок 3-3.

Принцип роботи



Малюнок 3-3: Меню переміщення

Принцип роботи

3.4 — Робота при переключенні в автоматичний режим

Для вибору автоматичної роботи виконайте вказані нижче дії.

1. Переконайтесь в тому, що контакти головного перемикача встановлені в положенні «ЕЛЕКТРОМЕРЕЖА» (навантаження підключені до мережі електропостачання).
2. Переконайтесь в тому, що МЕРЕЖА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ подає звичайну напругу на кінцеві клема N1 і N2 безобривного перемикача.
3. Натисніть кнопку АВТОМАТИЧНОГО РЕЖИМУ на інтерфейсі панелі управління.
4. Встановіть головний автоматичний вимикач (вимикач генератора) в положення ВКЛЮЧЕННЯ (замкнуте положення).

Після виконання цих дій генератор буде запущений автоматично після падіння напруги в мережі електроживлення нижче попередньо встановленого рівня. Після запуску пристрою навантаження переводяться на резервне джерело живлення.

3.4.1. — Автоматична послідовність роботи

3.4.1.1 — Збій в мережі

Якщо генератор запрограмовано на АВТОМАТИЧНИЙ РЕЖИМ, при збої напруги в електромережі (падіння нижче 65% від номінальної напруги) запускається 10-секундний період затримки при розриві лінії (затримка додатково програмується). Якщо відлік часу на таймері завершився і в електромережі все ще відсутня напруга, буде виконано запуск двигуна. Після запуску включиться 5-секундний таймер прогріву двигуна. Після закінчення відліку часу на таймері прогріву контролер перемкне навантаження на генератор. Якщо мережеве живлення відновлюється (напруга вище 75% від номінальної) в будь-який час після запуску двигуна доти, поки генератор готовий прийняти навантаження (час 5-секундного прогріву не закінчився), контролер буде продовжувати цикл запуску, і в генераторі буде протікати цикл нормального охолодження, однак навантаження буде підключено до живлення від електромережі.

3.4.1.2. — Запуск

Система контролює циклічний запуск двигуна наступним чином:

- 5 циклів запуску: 16 секунд запуск, 7 (сім) секунд на перерву, 16 секунд запуск, 7 (сім) секунд на перерву, після чого слідує 3 (три) додаткових цикли по 7 (сім) секунд запуску і 7 (сім) секунд перерви.

3.4.1.3. — Переключення навантаження

Переключення навантаження під час роботи генератора залежить від обраного режиму.

АВТОМАТИЧНИЙ РЕЖИМ

- Запуск і експлуатація генератора при збої мережі протягом 10 секунд поспіль (заводська настройка за замовчуванням).
- Включиться 5-секундний таймер прогріву двигуна.
- Перемикавання на генератор не здійснюється, якщо мережеве живлення поновлюється.
- Перемикавання на генератор здійснюється, якщо відсутнє мережеве живлення.
- Перемикавання назад на живлення від мережі відбувається, якщо мережеве живлення відновлюється (напруга вище 75% від номінального) на термін більше 15 секунд.
- Перемикавання назад на мережеве живлення не здійснюється, поки воно не буде відновлено. Генератор відключається при натисканні кнопки вимкнення або за наявності аварійного сигналу, супроводжуваного відключенням.
- Після відновлення мережевого живлення генератор буде вимкнений після 1 хвилини охолодження.

ПРОФІЛАКТИЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

- Профілактична експлуатація не буде проведена, якщо генератор вже працює.
- Під час профілактичної експлуатації контролер буде перемикати навантаження на генератор тільки в тому випадку, якщо під час профілактики напруга в мережі впаде нижче норми на 10 секунд. При цьому генератор буде включений в АВТОМАТИЧНОМУ РЕЖИМІ.

ПРИМІТКА. Важливо! Якщо необхідно вимкнути генератор під час тривалих збоїв мережі електропостачання для виконання технічного обслуговування або в цілях економії палива, виконайте вказані нижче важливі інструкції!

ВИМКНІТЬ генератор (коли він працює в автоматичному режимі і підключений), виконавши вказані нижче дії:

1. ВИМКНІТЬ (РОЗІМКНІТЬ) головний вимикач мережі електропостачання.
2. ВИМКНІТЬ (РОЗІМКНІТЬ) головний лінійний переривник ланцюга (MLCB) генератора.
3. ВИМКНІТЬ генератор.

Для ВКЛЮЧЕННЯ генератора виконайте такі дії:

1. Переведіть генератор назад в АВТОМАТИЧНИЙ РЕЖИМ і дайте йому запуснитись і прогрітись протягом декількох хвилин.
2. ВКЛЮЧИТИ (ЗАМКНУТИ) головний вимикач ланцюга генератора.

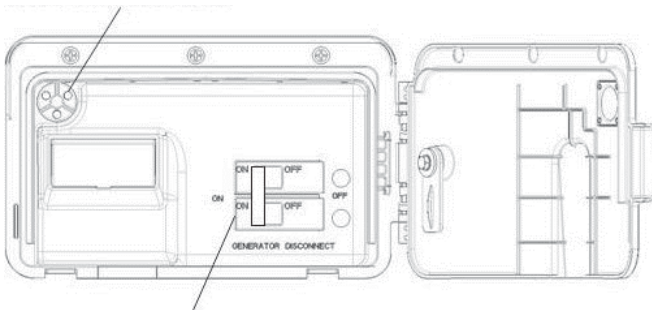
Принцип роботи

Система почне працювати в автоматичному режимі. Головний вимикач мережі електропостачання можна повернути в положення ВКЛЮЧЕННЯ (ЗАМКНУТЕ положення), але для виключення пристрою необхідно повторити всю зазначену вище процедуру.

3.5. — Боковий відсік

Місцеві норми можуть вимагати блокування цього відсіку. Пристрій обладнаний засувом, і власник / оператор може закрити відсік на власний замок. Інформацію про необхідність блокування бокового відсіку див. у місцевих нормах.

ВОГНІ ІНДИКАТОРІВ



ГОЛОВНИЙ АВТОМАТИЧНИЙ ВИМИКАЧ

3-4: Відкритий боковий відсік

3.5.1. — Головний автоматичний вимикач (вимикач генератора)

Це 2-полюсний вимикач з номіналом, відповідним застосованим вимогам.

3.5.2. — Індикатори

- Зелений індикатор готовності горить, коли мережеве живлення присутнє, а на панелі управління натиснута кнопка автоматичного режиму. Він також вказує на те, коли генератор працює.
- Червоний індикатор аварійного сигналу горить, коли генератор вимкнений або коли виявлений збій. Цей індикатор вказує на необхідність звернутися до офіційного сервісного дилера.
- Жовтий індикатор технічного обслуговування. Примітка. Жовтий індикатор може горіти одночасно з червоним або зеленим індикатором.

3.6. — Процедура реагування на аварійний сигнал

Генератор захищений серією датчиків, які виявляють стани, що викликають подачу попереджень та аварійних сигналів, і сповіщають власника / оператора про ці стани через дисплей панелі управління. При виникненні деяких аварійних сиг-

налів генератор вимикається.

Нижче вказані деякі попередження / аварійні сигнали (це не повний перелік).

- Низький тиск масла
- Висока температура двигуна
- Низький заряд акумулятора
- Низька вихідна напруга
- Помилка профілактичної експлуатації

ПРИМІТКА. Якщо ви не пройшли належне навчання щодо усунення та вирішення проблем, пов'язаних з аварійними сигналами і попередженнями, зверніться до найближчого офіційного дилера.

3.7. — Зарядний пристрій акумулятора

ПРИМІТКА. Зарядний пристрій акумулятора вбудовано в модуль управління в усіх моделях.

Він працює як «інтелектуальний зарядний пристрій» і забезпечує:

- безперервну оптимізацію вихідної потужності для продовження терміну служби;
- безпеку рівня заряду;

ПРИМІТКА. Попередження відображаються на РК-дисплеї у разі необхідності обслуговування акумулятора.

3.8. — Налаштування таймера профілактичної експлуатації

Цей генератор оснащений таймером профілактичної експлуатації. Після настройки таймера генератор буде запускатися в режимі профілактичної експлуатації кожні сім днів у вказаний день тижня і вказаний час. Під час цього періоду профілактичної експлуатації пристрій працює протягом приблизно 12 хвилин, після чого вимикається. Під час циклу профілактичної експлуатації перемикавання навантаження на живлення генератора не відбувається; перемикавання виконується тільки у випадку втрати мережевого живлення.

Налаштування профілактичної експлуатації можна змінити в будь-який час за допомогою меню РЕДАГУВАННЯ.

Якщо відбувається відключення акумулятора 12 В або якщо виймається плавкий запобіжник, після відновлення живлення буде запущений майстер установки. Єдина різниця в тому, що на дисплеї з'явиться тільки запит вказівки поточного часу та поточної дати.

Профілактична експлуатація буде проведена тільки в АВТОМАТИЧНОМУ режимі і тільки за умови проведення цієї процедури. Щоразу після відключення і наступного підключення акумулятора 12 В і / або при вийманні запобіжника потрібно повторно задати поточну дату і час.

Технічне обслуговування

ПРИМІТКА. Належне технічне обслуговування і правильна безпечна експлуатація значним чином впливають на термін служби генератора. Для збереження дійсності гарантії необхідно **ОБОВ'ЯЗКОВО** використовувати оригінальні запчастини Genepac.

ПРИМІТКА. Більшість попереджень про необхідність технічного обслуговування з'являються одночасно, однак на дисплеї панелі управління вони будуть з'являтися по одному. Після скидання першого попередження на екран буде виведено наступне активне попередження.



Всі роботи з технічного обслуговування генератора повинні проводитися тільки кваліфікованим фахівцем.

4.1. — Проведення планового технічного обслуговування

Важливо проводити технічне обслуговування відповідно до графіка обслуговування. Це забезпечить належну роботу генератора і його відповідність застосованим стандартам протягом усього корисного терміну служби. Ремонт і обслуговування повинні виконуватися тільки кваліфікованим фахівцем. Крім того, для збереження гарантії необхідно проводити відповідне обслуговування. Обслуговування, що зберігає дійсність гарантії, включає обслуговування повітряного фільтра і свічок запалювання відповідно до встановленого графіка. Пристрій контролю подасть повідомлення про необхідність проведення технічного обслуговування за графіком А чи графіком В. Технічне обслуговування за графіком А включає заміну масла і масляного фільтра, а також налагодження пристрою. Технічне обслуговування за графіком В включає заміну масла і масляного фільтра, налагодження пристрою, обслуговування повітроочисника і свічок запалювання, а також регулювання клапанного зазору.

4.2. — Графік обслуговування



УВАГА!



Всі роботи з технічного обслуговування повинні проводитися тільки кваліфікованим фахівцем.

Технічне обслуговування

Компонент системи	Процедура			Частота виконання
X = дія R = заміна при необхідності * = при необхідності ремонту зверніться до дилера	Огляд	Заміна	Очистка	W = щотижнево M = щомісяця Y = щорічно R = заміна
Паливо				
Паливні лінії та з'єднання*	X			M
Змащення				
Рівень масла	X			M або через 24 години безперервної роботи
Масло		X		Y або через 200 годин роботи**
Масляний фільтр		X		Y або через 200 годин роботи**
Охолодження				
Жалюзі кожуха	X		X	W
Акумулятор				
Видаліть іржу, витріть насухо	X		X	Y
Очистіть клеми акумулятора і затягніть з'єднання	X		X	Y
Перевірити стан заряду акумулятора	X	R		Y
Рівень електроліту (тільки для акумуляторів без герметизації) *	X	R		Кожні 6 M
Двигун і монтаж				
Повітроочисник	X	R		200 годин
Свічки запалювання	X	R		200 годин
Клапанний зазор	X			400 годин***
Загальний стан				
Вібрація, шум, витік*	X			
Повне регулювання*	Виконується дилером			Y або 200 годин
* При необхідності зверніться за допомогою до найближчого дилера. ** Заміна масла і фільтра здійснюється після перших 25 годин роботи. Подальші перевірки здійснюються через 200 годин роботи або через 1 рік експлуатації в залежності від того, що настане раніше. Заміну слід виконувати частіше, якщо робота характеризується високими навантаженнями, відбувається в брудному середовищі, або при високій температурі повітря *** Перевірка клапанного зазору здійснюється після перших 25 годин експлуатації. Подальші перевірки виконуються через кожні 400 годин роботи.				

Технічне обслуговування

4.2.1 — Журнал обслуговування

1. Огляд акумулятора і перевірка заряду (рекомендується проводити кожні 6 місяців для забезпечення тривалого терміну служби акумулятора).

Дати виконання.

2. Заміна масла, масляного фільтра, повітряного фільтра і свічок запалювання (рекомендується проводити кожні 200 годин роботи або через кожен рік експлуатації в залежності від того, що настане раніше).

Дати виконання.

3. Регулювання клапана (рекомендується проводити після перших 25 годин експлуатації і потім кожні 400 годин експлуатації).

Дати виконання.

4.3. — Перевірка рівня масла в двигуні

Якщо перебої в електропостачанні призводять до необхідності використання генератора протягом тривалого часу, рівень масла необхідно перевіряти щодня. Для перевірки рівня масла в двигуні виконайте такі дії:

1. Якщо генератор працює під час збою мережі електропостачання, спочатку **ВИМКНІТЬ** всі підключені в будинку навантаження за допомогою головного автоматичного вимикача на електроштиті. Потім встановіть головний автоматичний вимикач генератора в положення **ВИМКНЕННЯ**.
2. Натисніть кнопку **ВИМКНЕННЯ** на панелі управління. Зачекайте 5 хвилин.
3. Вийміть щуп і протріть його насухо чистою тканиною.
4. Занурте щуп на повну глибину і знову витягніть його.
5. Подивіться на рівень масла. Рівень масла повинен знаходитися на позначці **Full** (повний), нанесеній на щупі.
6. При необхідності відкрийте кришку отвору наповнення і долийте масло в двигун, поки його рівень не досягне позначки **Full**, потім повторно вставте щуп і встановіть кришку на місце.
7. Натисніть кнопку **АВТОМАТИЧНОГО РЕЖИМУ** на панелі управління.

8. Якщо генератор працював в період збоїв в мережі електропостачання, спочатку переведіть головний автоматичний вимикач в положення **ВКЛЮЧЕННЯ**, потім **УВИМКНІТЬ** необхідні навантаження.



В жодному разі не запускайте двигун, якщо рівень масла знаходиться нижче позначки **Add (додати) на щупі. Інакше можливе пошкодження двигуна.**



Гаряче масло може стати причиною опіків. Не допускайте тривалого або частого контакту шкіри з відпрацьованим маслом. Ретельно вимийте з милом ділянки шкіри, що зазнали впливу.

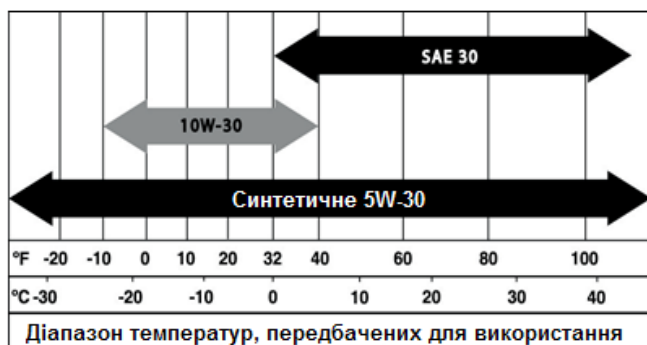
4.3.1. — Рекомендації по вибору моторного масла

Для збереження дії гарантії необхідно **ОБОВ'ЯЗКОВО** використовувати оригінальні запчастини Genegac, включаючи комплекти профілактичного обслуговування Genegac (куди входить масло Genegac, повітряний і масляний фільтри, свічки запалювання, технічна серветка і воронка). Комплекти профілактичного обслуговування Genegac можна отримати через офіційного дилера.

Всі комплекти масла Genegac відповідають мінімальним вимогам Американського нафтового інституту (API) для масла категорії обслуговування

Технічне обслуговування

(Service Class) SJ, SL або вище. Не використовуйте спеціальні присадки. В'язкість масла повинна відповідати передбачуваній температурі роботи. Також можна використовувати синтетичні масла прийнятної щільності у відповідності зі стандартними вимогами.



Малюнок 4-1. Рекомендації по використанню масла в залежності від температури

Рис. 4-1. Рекомендації по використанню масла в залежності від температури

- SAE 30 вище 0 °C (32 °F)
- SAE 10W-30 від 4° до -23 °C (40 ° і -10 °F)
- Синтетичне масло SAE 5W-30 для будь-якої температури



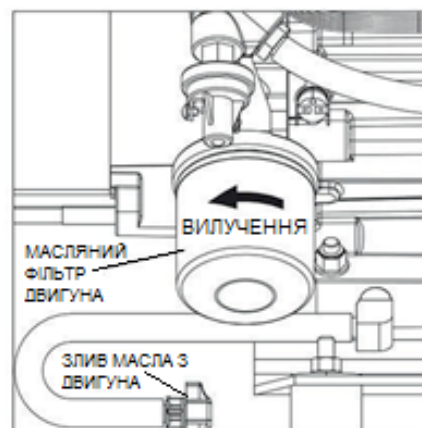
Будь-яка спроба запустити двигун, перш ніж він був належним чином заправлений рекомендованим маслом, може призвести до поломки двигуна.

4.3.2. – Заміна масла і масляного фільтра

1. Запустіть двигун, натиснувши кнопку РУЧНОГО РЕЖИМУ на панелі управління, і дайте двигуну попрацювати, поки він не прогріється повністю. Потім натисніть кнопку ВИМКНЕННЯ на панелі управління, щоб вимкнути двигун.
2. Через кілька хвилин двигун вимкнеться, і коли він злегка охолоне, підійміть кришку і зніміть передню панель. Вийміть шланг зливу масла з фіксуючого затиску. Вийміть заглушку зі шланга і злийте масло в підходящий контейнер.
3. Після зливу масла встановіть заглушку назад в кінець шланга для зливу масла. Встановіть шланг на місце і закріпіть його фіксуючим затискачем.
4. Зливши масло, витягніть старий масляний фільтр, повернувши його проти годинникової стрілки. Розташування фільтра див. на Рис. 4-2.
5. Нанесіть тонкий шар чистого машинного масла на прокладку нового фільтра.
6. Вручну вкручуйте новий фільтр, поки його

прокладка не доторкнеться до перехідника масляного фільтра. Потім затягніть фільтр ще на 3/4 повного обороту.

7. Заново наповніть двигун рекомендованим маслом. Рекомендоване масло див. на Рис. 4-1.
8. Запустіть двигун, дайте йому попрацювати протягом 1 хвилини, перевірте на наявність витоків.
9. Вимкніть двигун і заново перевірте рівень масла. Додайте масло при необхідності. УНИКАЙТЕ ПЕРЕПОВННЕННЯ.
10. Вставте щуп назад і/або встановіть на місце кришку отвору наповнення.
11. Натисніть кнопку АВТОМАТИЧНИЙ РЕЖИМ на панелі управління.
12. Утилізуйте масло і фільтр в спеціалізованому місці збору відходів.



Малюнок 4-2. Розташування масляного фільтра і зливу

4.4. – Заміна повітроочисника двигуна

1. Вимкніть генератор, підніміть кришку і зніміть передню панель.
2. Зніміть затиски кришки та вийміть кришку повітроочисника.
3. Вийміть старий повітряний фільтр і утилізуйте його.
4. Ретельно очистіть корпус повітроочисника від пилу і бруду.
5. Встановіть новий очисник повітря.
6. Встановіть кришку повітроочисника і затискачі кришки на місце.

4.5. – Свічки запалювання

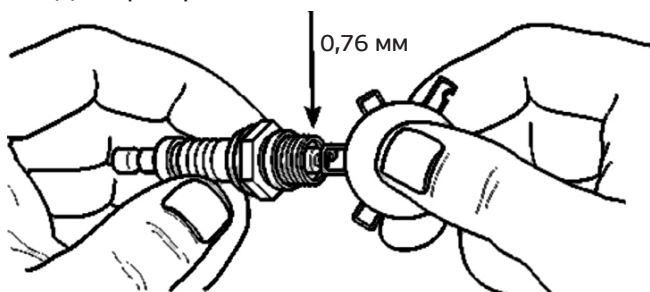
Регулюйте зазор свічок запалювання і замінюйте свічки у міру необхідності. Для цього виконуйте такі дії.

1. Вимкніть генератор, підніміть кришку і зніміть передню панель.
2. Очистіть поверхню навколо свічок

Технічне обслуговування

запалювання, щоб видалити з двигуна бруд і сторонні частинки.

3. Вийміть свічки запалювання і перевірте їх стан. Встановіть нові свічки запалювання, якщо старі зношені або якщо доцільність їх повторного використання знаходиться під сумнівом.
 4. Промийте свічки технічним розчинником або очистіть їх металевою щіткою.
 5. Перевірте зазор між свічками запалювання за допомогою дрітцяного калібру товщини. Див. Рис. 4-3. Відрегулюйте зазор, обережно відігнувши заземлюючий електрод на вказану величину.
- Для пристроїв 8 кВА - 0,76 мм
 - Для пристроїв 10 і 13 кВА - 1,02 мм



Мал. 4-3. Регулювання зазору свічок запалювання

4.6. – Регулювання клапанного зазору

Перевірка клапанного зазору здійснюється після перших 25 годин експлуатації, а потім кожні 400 годин. Здійснюйте регулювання відповідно до потреб.



УВАГА!



Важливо! Зверніться до дилера за допомогою в обслуговуванні генератора. Ця процедура дуже важлива, оскільки вона дозволяє продовжити термін служби двигуна.

Для перевірки зазору між клапанами виконайте такі дії:

- Перед перевіркою двигун повинен охолонути. Якщо клапанний зазор складає 0,05-0,1 мм (0,002-0,004 дюйма), регулювання не потрібно.
- Вийміть дроти свічок запалювання і розташуйте їх подалі від свічок.
- Вийміть свічки запалювання.
- Переконайтеся в тому, що поршень знаходиться у верхній мертвій точці (TDC) ходу стиснення (обидва клапани закриті). Для того щоб встановити поршень у верхній мертвій точці, витягніть приймальний сітчастий фільтр в передній частині двигуна, щоб отримати

доступ до гайки маховика. За допомогою патрона і торцевого ключа повертайте гайку, а отже і двигун, за годинниковою стрілкою. Спостерігайте за поршнем через отвір свічки запалювання. Поршень повинен переміщатися вгору і вниз. Верхня мертва точка ходу поршня - це найвища точка його переміщення.

Для регулювання клапанного зазору (див. Рис. 4-4) виконайте такі дії.

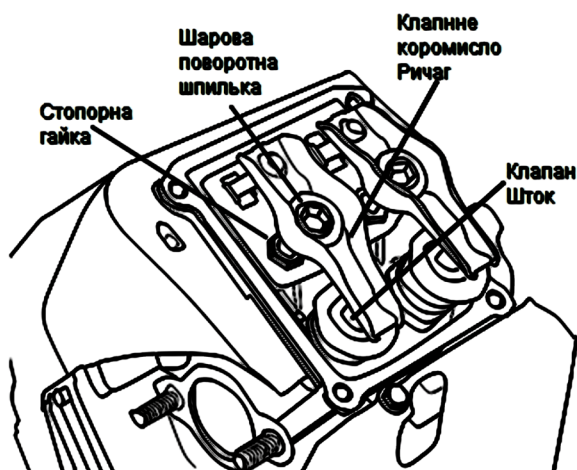
- Переконайтеся в тому, температура двигуна становить 16-27 ° C (60-80 ° F)
- Переконайтеся в тому, що провід свічки запалювання від'єднаний від свічки і знаходиться в стороні.
- Вийміть чотири гвинти, що кріплять кришку клапана. Зніміть і утилізуйте прокладку.
- Послабте контргайку клапанного коромисла. За допомогою універсального ключа 10 мм (двигун 530 куб. см) або універсального ключа 13 мм (двигун 990 куб. см) поверніть кульову поворотну шпильку і перевірте зазор між клапанним коромислом і штоком клапана за допомогою калібру товщини. Зазор повинен становити 0,05-0,1 мм (0,002-0,004 дюйма).

ПРИМІТКА. Утримуйте контргайку клапанного коромисла на місці, коли кульова поворотна шпилька повертається.

- Якщо зазор між клапанами відповідає вимогам, утримуйте кульову поворотну шпильку за допомогою універсального ключа і затягніть контргайку клапанного коромисла. Затягніть контргайку із зусиллям 19,68 Н•м (174 дюймофунти). Після затяжки контргайки повторно перевірте зазор між клапанами, щоб перекоонатися в тому, що він не змінився.
- Встановіть нову прокладку кришки клапана.
- Прикріпіть кришку клапана на місце. Затягніть кріпильні елементи хрест-навхрест із зусиллям 5,4 Н•м (48 дюймофунтів).

ПРИМІТКА. Перед затягуванням вставте всі чотири гвинта, інакше буде неможливо встановити всі гвинти на місці. Переконайтеся в тому, що прокладка кришки клапана встановлена на місці.

- Встановіть свічки запалювання.
- Заново прикріпіть провід свічки запалювання до свічки запалювання.
- При необхідності повторіть цю процедуру для іншого циліндра.



Мал. 4-4. Регулювання клапанного зазору
4.7. – Обслуговування акумулятора

Акумулятор необхідно регулярно оглядати відповідно до графіка обслуговування. Для цього виконайте такі дії.

1. Вимкніть генератор, підніміть кришку і зніміть передню панель.
2. Огляньте клеми акумулятора і кабелі, переконайтеся в щільності з'єднань і відсутності корозії. При необхідності затягніть і очистіть.
3. Перевірте рівень рідини в негерметизованих акумуляторах. При необхідності доливайте тільки дистильовану воду. НЕ використовуйте водопровідну воду. Крім того, перевіряти заряд і стан акумулятора повинен кваліфікований технічний спеціаліст або дилер.



НЕБЕЗПЕЧНО!



Забороняється утилізувати акумулятор шляхом спалювання. Акумулятор може вибухнути.



Акумулятор представляє ризик ураження електричним струмом і високим струмом короткого замикання. При роботі з акумуляторами строго дотримуйтеся заходів безпеки.

- Вийміть плавкий запобіжник 7,5 А з панелі управління генератора.
- Зніміть всі прикраси: годинник, кільця, металеві предмети тощо.
- Використовуйте інструменти з ізольованими ручками.
- Одягніть гумові рукавички й черевики.
- Не кладіть інструменти та металеві об'єкти на акумулятор.

- Перш ніж під'єднувати або від'єднувати клеми акумулятора, від'єднайте зарядний пристрій.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!



Не відкривайте і не порушуйте оболонку акумулятора. Витеклий електроліт токсичний і небезпечний для шкіри і очей. Електроліт являє собою розчин сірчаної кислоти. Це речовина небезпечна для шкіри та очей. Крім того, вона проводить електричний струм і викликає корозію. Завжди виконуйте вказані нижче правила.

- Носіть засоби комплексного захисту очей і захисний одяг.
- Якщо електроліт потрапив на шкіру, негайно змийте його водою.
- Якщо електроліт потрапив в очі, відразу ж ретельно промийте їх водою, після чого зверніться до лікаря.
- Змивайте розлитий електроліт нейтралізуючим реагентом. Як правило, для цього використовується розчин 500 г (1 фунт) харчової соди в 4 л (1 галон) води. Розчин харчової соди необхідно додавати до тих пір, поки не перестануть виявлятися ознаки реакції (піноутворення). Рідину з продуктами реакції слід змити водою і висушити ділянку розливу електроліту.



Свинцево-кислотні акумулятори представляють ризик виникнення пожежі, оскільки вони виділяють газоподібний водень. Завжди виконуйте вказані нижче правила.

- НЕ куріть поблизу акумулятора.
- НЕ розпалюйте вогонь і НЕ допускайте утворення іскор поблизу акумулятора.
- Перш ніж доторкатися до акумулятора, розрядіть статичну електрику з тіла, доторкнувшись до заземленої металевої поверхні.



Переконайтеся в тому, що мережеве джерело живлення вимкнено, а запобіжник 7,5 А витягнутий з панелі управління генератора. В іншому випадку при приєднанні кабелів може виникнути іскріння на штирях акумулятора, в результаті чого може відбутись вибух.

4.8. – Огляд після потрапляння води

Якщо у генератор потрапила вода, запуск і експлуатація генератора ЗАБОРОНЕНІ. Після потрапляння води у генератор зверніться до дилера для його очищення, огляду і сушки. Якщо будівля була затоплена, кваліфікований електрик повинен переконаватися в тому, що в будинку не виникне проблем з електропроводкою під час роботи генератора або після відновлення роботи мережі електропостачання.

4.9. – Захист від корозії

Регулярно мийте і змащуйте кожух, використовуючи засоби для автомобілів. Якщо генератор піддається впливу морської води або розташований поблизу моря, його рекомендується мити частіше. Змастіть тяги двигуна маслом низької в'язкості, наприклад WD-40.

4.10. – Процедура виведення з експлуатації

4.10.1. – Виведення з експлуатації

Якщо генератор не буде запускатись кожні 7 днів або якщо він не буде експлуатуватися довше 90 днів, підготуйте його до зберігання, виконавши наведені нижче інструкції:

1. Запустіть двигун і дайте йому розігрітись.
2. Закрийте запірний паливний клапан в лінії подачі палива і дайте пристрою вимкнутися.
3. Після вимкнення пристрою встановіть головний переривник ланцюга генератора в положення вимкнення (розімкнута становище).
4. Вимкніть подачу мережевої напруги на безобричний перемикач.
5. Вийміть плавкий запобіжник 7,5 А з панелі управління генератора.
6. Відключіть кабелі акумулятора. Спочатку вийміть кабель негативного заряду.
7. Вийміть вхідний кабель T1 / нейтральний кабель змінного струму зарядного пристрою акумулятора (з білою манжетою) на контролері.
8. Поки двигун ще теплий, повністю злийте масло і заново заповніть картер маслом.
9. Прикріпіть на двигун бірку із зазначенням в'язкості і класу нового масла в картері.
10. Вийміть свічки запалювання і нанесіть захисний реагент на різьбові отвори свічок. Встановіть свічки запалювання на місце і затягніть з'єднання.
11. Вийміть акумулятор і зберігайте його в сухому прохолодному місці на дерев'яній поверхні. Ні в якому разі не зберігайте акумулятор на бетонній або земляній підлозі.
12. Очистіть і витріть весь генератор.

4.10.2. – Введення в експлуатацію

Для повторного введення пристрою в експлуатацію після зберігання виконайте такі дії:

1. Переконайтеся в тому, що мережеве живлення вимкнено.
2. Перевірте, які в'язкість і клас масла вказані на бірці на двигуна. При необхідності злийте і заново наповніть двигун прийнятним маслом.
3. Перевірте стан акумулятора. Наповніть всі комірки негерметизованого акумулятора дистильованою водою до потрібного рівня. НЕ використовуйте водопровідну воду. Зарядіть

акумулятор до 100%. У разі пошкодження замініть акумулятор.

4. Очистіть і витріть весь генератор.
5. Переконайтеся в тому, що плавкий запобіжник 7,5 А витягнутий з панелі управління генератора.
6. Підключіть акумулятор. Перевірте полярність акумулятора. В разі неправильного встановлення акумулятора можливе пошкодження обладнання. Спочатку підключайте кабель позитивного заряду.
7. Підключіть вхідний кабель T1/нейтральний кабель змінного струму зарядного пристрою акумулятора (з білою манжетою) на контролері.
8. Відкрийте запірний паливний клапан.
9. Вставте плавкий запобіжник 7,5 А в панель управління генератора.
10. Запустіть пристрій, натиснувши кнопку РУЧНИЙ РЕЖИМ. Дайте приладу нагрітись протягом декількох хвилин.
11. Зупиніть пристрій, натиснувши кнопку ВИМКНЕННЯ на панелі управління.
12. Увімкніть подачу мережевої напруги на безобричний перемикач.
13. Встановіть АВТОМАТИЧНИЙ РЕЖИМ на панелі управління.

Генератор готовий до експлуатації

ПРИМІТКА. Якщо акумулятор розряджений або від'єднаний, необхідно заново встановити таймер профілактичної експлуатації, а також точну дату і час.

Пошук і усунення несправностей

Несправність	Причина	Метод усунення
Двигун не повертається	- Згорів запобіжник - Ослаблені, покриті корозією або несправні кабелі акумулятора - Пошкоджено контакт стартера - Двигун стартера пошкоджено - Розряджений акумулятор	- Усунути коротке замикання, замінивши запобіжник 7,5 А в панелі управління генератора - Затягнути, почистити або при необхідності замінити* *Див. № 2 *Див. № 2 - Зарядити або замінити акумулятор
Двигун повертається, але не запускається	- Недостатньо палива - Електромагнітний клапан подачі палива (FS). - Від'єднано провід №14 від пульта управління двигуна - Пошкоджено свічки запалювання - Клапан зазору не відповідає встановленій настройці	- Поповнити запаси палива/ Відкрити клапан подачі палива * - Виправити проводку - При необхідності здійснити очистку, повторну установку зазору або заміну свічок - Перевстановити зазор клапана
Двигун важко запускається і працює нестабільно	- Забитий або пошкоджений повітроочисник - Пошкоджено свічки запалювання - Неправильний тиск палива - Селектор палива встановлений у неправильне положення	- Перевірити/замінити повітроочисник - При необхідності здійснити очистку, повторну установку зазору або заміну свічок - Переконаватися, що тиск палива на регуляторі складає 19-22 мм рт. ст. для зрідженого газу, і 7-13 мм рт. ст. для природного газу - Пересунути селектор у потрібне положення
Генератор ВИМКНЕНО, але двигун продовжує працювати	- Проводка контролера підключена неправильно - Пошкоджено панель управління	- Виправити проводку або замінити вимикач *
Відсутня подача змінного струму з генератора	- Головний розмикач ланцюга встановлений у положення ВИМКНЕННЯ (РОЗІМКНУТЕ положення) - Внутрішній збій генератора	- Встановити розмикач ланцюга назад в положення ВКЛЮЧЕННЯ (ЗАМКНУТЕ положення) *
Відсутній перехід на резервне живлення після збою живлення мережі	- Головний розмикач ланцюга встановлений у положення ВІДКЛЮЧЕННЯ (РОЗІМКНУТЕ положення) - Котушка безобривного перемикача несправна - Реле переключення несправне - Ланцюг реле переключення розімкнутий - Панель управління пошкоджена	* Встановити розмикач ланцюга назад в положення ВКЛЮЧЕННЯ (ЗАМКНУТЕ положення) * * * *
Пристрій споживає велику кількість масла	- Двигун переповнений маслом - Вентиляційний клапан двигуна пошкоджений - Неправильний тип або неналежна в'язкість масла - Прокладка, ущільнення або шланг пошкоджені	- Встановити належний рівень масла * - Див. розділ «Рекомендації з вибору машинного масла» - Перевірити витік масла

*Зверніться за допомогою до офіційного сервісного дилера

Короткий довідковий посібник

Несправність	Індикатор	Що необхідно перевірити	Активний аварійний сигнал	Рішення
Пристрій працює в АВТОМАТИЧНОМУ режимі, але в будинку немає живлення.	ЗЕЛЕНИЙ	Перевірити головний лінійний розмикач ланцюга	НЕМАЄ	Перевірити головний лінійний розмикач ланцюга. Якщо головний лінійний розмикач ланцюга знаходиться в положенні ВКЛЮЧЕННЯ, звернутись до сервісного дилера.
Пристрій відключається під час роботи	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	ВИСОКА ТЕМПЕРАТУРА	Перевірити вентиляцію в області впускного отвору, вихлопного отвору і задньої частини генератора. Якщо засмічень не виявлено, звернутись до сервісного дилера.
Пристрій відключається під час роботи	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ, ВИДАЛИТИ НАВАНТАЖЕННЯ	Скинути аварійний сигнал і відключити побутові навантаження від генератора. Перейти назад в АВТОМАТИЧНИЙ режим і виконати повторний запуск.
Пристрій працює, потім відключається і намагається виконати перезапуск.	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	ВТРАТА ДАТЧИКА ОБЕРТІВ	Скинути аварійний сигнал і відключити побутові навантаження від генератора. Перейти назад в АВТОМАТИЧНИЙ режим і виконати повторний запуск. Якщо проблема виникає знову, звернутись до сервісного дилера з проханням розглянути можливі проблеми з паливом, що використовується
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	НЕМАЄ	Подивитись, чи немає на екрані повідомлення про те, що пристрій не активовано	НЕ АКТИВОВАНО	Див. інструкцію з активації в керівництві
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЗЕЛЕНИЙ	Перевірити відлік затримки запуску на екрані	НЕМАЄ	Якщо затримка запуску перевищує очікуване значення, звернутись до сервісного дилера з проханням встановити значення від 2 до 1500 секунд.
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	НИЗЬКИЙ ТИСК МАСЛА	Перевірити рівень масла. Додати масло відповідно до інструкцій в керівництві користувача. Якщо рівень масла правильний, звернутись до сервісного дилера.
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	ВТРАТА ДАТЧИКА ОБЕРТІВ	Скинути аварійний сигнал. На панелі управління перейти з ГОЛОВНОГО меню в МЕНЮ АКУМУЛЯТОРА. Якщо акумулятор у ПОРЯДКУ, звернутись до сервісного дилера. Якщо відображається повідомлення «ПЕРЕВІРИТИ АКУМУЛЯТОР», замінити акумулятор.
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	ПЕРЕВИЩЕННЯ ЧАСУ ЗАПУСКУ	Перевірити, чи знаходиться запірний клапан лінії подачі палива в положенні ВКЛЮЧЕННЯ. Скинути аварійний сигнал. Спробувати запустити пристрій в РУЧНОМУ режимі. Якщо пристрій не запускається або запускається і працює нестабільно, звернутись до сервісного дилера.
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	НИЗЬКА НАПРУГА, ВИДАЛИТИ НАВАНТАЖЕННЯ	Скинути аварійний сигнал і відключити побутові навантаження від генератора. Перейти назад в АВТОМАТИЧНИЙ режим і виконати повторний запуск.

Короткий довідковий посібник

Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	НЕСПРАВНІСТЬ ЗАПОБІЖНИКА	Перевірити запобіжник 7,5 А. У разі несправності замінити його запобіжником того ж типу. Якщо запобіжник в порядку, звернутись до сервісного дилера.
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	ПЕРЕВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ	Звернутись до сервісного дилера
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	ПОНИЖЕНА НАПРУГА	Звернутись до сервісного дилера
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	НИЗЬКА ШВИДКІСТЬ	Звернутись до сервісного дилера
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	ВИСОКІ ОБЕРТИ ДВИГУНА	Звернутись до сервісного дилера
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	НЕПРАВИЛЬНЕ З'ЄДНАННЯ ДРОТІВ	Звернутись до сервісного дилера
Пристрій не запускається в АВТОМАТИЧНОМУ режимі при збої мережі	ЧЕРВОНИЙ	Перевірити індикатори/екрани на наявність аварійних сигналів	ВИСОКА НАПРУГА	Звернутись до сервісного дилера
Жовтий індикатор горить будь-якому стані	ЖОВТИЙ	Перевірити, чи немає на екрані додаткової інформації	НИЗЬКИЙ ЗАРЯД АКУМУЛЯТОРА	Скинути аварійний сигнал. На панелі управління перейти з ГОЛОВНОГО меню в МЕНЮ АКУМУЛЯТОРА. Якщо акумулятор У ПОРЯДКУ, звернутись до сервісного дилера. Якщо відображається повідомлення «ПЕРЕВІРИТИ АКУМУЛЯТОР», замінити акумулятор.
Жовтий індикатор горить будь-якому стані	ЖОВТИЙ	Перевірити, чи немає на екрані додаткової інформації	НЕСПРАВНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА	Звернутись до сервісного дилера
Жовтий індикатор горить будь-якому стані	ЖОВТИЙ	Перевірити, чи немає на екрані додаткової інформації	ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВІДНОСНО ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ	Звернутись до сервісного дилера
Жовтий індикатор горить будь-якому стані	ЖОВТИЙ	Перевірити, чи немає на екрані додаткової інформації	ОБСЛУГОВУВАННЯ А	Виконати процедуру ОБСЛУГОВУВАННЯ А; щоб скинути сигнал натисніть кнопку ВВЕДЕННЯ
Жовтий індикатор горить будь-якому стані	ЖОВТИЙ	Перевірити, чи немає на екрані додаткової інформації	ОБСЛУГОВУВАННЯ В	Виконати процедуру ОБСЛУГОВУВАННЯ В; щоб скинути сигнал натисніть кнопку ВВЕДЕННЯ
Жовтий індикатор горить будь-якому стані	ЖОВТИЙ	Перевірити, чи немає на екрані додаткової інформації	ОГЛЯНУТИ АКУМУЛЯТОР	Оглянути акумулятор; щоб скинути сигнал натисніть кнопку ВВІД

Гарантія

П'ЯТИРІЧНА ГАРАНТІЯ GENERAC POWER SYSTEMS НА «РЕЗЕРВНІ АВТОМАТИЧНІ ГЕНЕРАТОРИ З СИСТЕМОЮ ПОВІТРЯНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ»

Протягом п'яти років або 1000 годин роботи (що наступить раніше) з моменту введення резервного генератора в експлуатацію, Generac Power Systems, Inc. (Generac) гарантує відсутність будь-яких дефектів, що виникли в результаті неякісних робіт з виготовлення. Generac зобов'язується, на свій розсуд, виконати ремонт чи заміну компонента (-ів), який (-і) за результатами перевірки, огляду та тестування, здійснених Generac або її уповноваженим / сертифікованим представником з технічного обслуговування, був (-ли) визнаний (-і) дефектним (-и). Будь-яке обладнання, яке його покупець / власник вважає несправним або яке має неполадку, має пройти перевірку у найближчого уповноваженого / сертифікованого представника з технічного обслуговування. Дане гарантійне зобов'язання дійсне виключно для аварійних автоматичних резервних генераторів виробництва Generac, використовуваних в «резерв-них» системах електропостачання відповідно до визначення Generac терміну «Резервний». Проходження планового технічного обслуговування (як зазначено у інструкції з експлуатації генератора) є обов'язковим. Всі роботи з планового технічного обслуговування повинні виконуватися фахівцями уповноваженого / сертифікованого представника Generac з технічного обслуговування. Це буде підтвердженням проведення ремонтних робіт протягом гарантійного терміну.

ГАРАНТІЙНИЙ ГРАФІК

ПЕРШІ ТРИ РОКИ або 600 годин роботи - всебічна гарантія на перевезення, трудові ресурси і деталі.

ЧЕТВЕРТИЙ І П'ЯТИЙ РІК або 400 годин роботи гарантія на деталі.

РЕКОМЕНДАЦІЇ:

1. Гарантія починає діяти з моменту введення пристрою в експлуатацію, та завірена уповноваженим дилером або представником.
2. Генератор повинен бути зареєстрований, при цьому, слід мати в наявності документ, що підтверджує його покупку і проведення технічного обслуговування.
3. Гарантія підлягає передачі при зміні власника, місця його первинної установки.
4. Гарантія поширюється тільки на змонтовані пристрої зі стаціонарною проводкою.
5. Всі гарантійні ремонтні роботи повинні виконуватися виключно персоналом уповноваженого / сертифікованого представника Generac з технічного обслуговування або фахівцем за його рекомендацією.
6. Відшкодуванню не підлягають витрати, пов'язані з роботами з ремонту або діагностики, виконані фахівцями, які не є співробітниками уповноваженого / сертифікованого представника Generac з технічного обслуговування і не мають особливого письмового дозволу від Generac.

7. У комплекті з блоком генератора рекомендується використовувати передавальний ключ виробництва Generac. Дія гарантії не поширюється на обладнання в тому випадку, якщо поломка генераторного блоку безпосередньо пов'язана з роботою передавального ключа, який не є продукцією Generac.
8. Сталеві корпуси мають гарантію на виникнення іржі лише протягом першого року з моменту покупки. Ліквідація збитків, заподіяних генератору після його отримання власником, входить в обов'язки власника і не покривається даним гарантійним зобов'язанням. Будь-які тріщини, подряпини або вм'ятини пофарбованої поверхні корпусу мають бути усунені власником в найкоротші терміни.
9. Компенсація всіх витрат на гарантійний ремонт здійснюється відповідно до умов, зазначених у Інструкції до Generac з сервісного обслуговування.

ДАНЕ ГАРАНТІЙНЕ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ НЕ ПОШИРЮЄТЬСЯ НА:

1. Будь-які пристрої, виготовлені до 1 листопада 2011.
2. Генератори Generac, в яких встановлені запасні частини, які не є продукцією Generac.
3. Витрати, пов'язані із звичайним технічним обслуговуванням (наприклад, налагодження, заміна деяких деталей, регулювання, заміна кришок і наконечників, установка і введення в експлуатацію).
4. Пристрої, продані, призначені або котрі використовуються у складі основних систем енергопостачання, встановлених на причепах або здаються в оренду (відповідно до прийнятих в Generac визначень вищевказаних понять). Для отримання інформації про точні значення даних термінів зв'яжіться з торговим представником Generac.
5. Витрати, що виникли в результаті пошкодження генераторної системи (в тому числі, передавального ключа), через неналежну установку і технічне обслуговування, а також витрати, пов'язані з належною установкою обладнання.
6. Витрати, пов'язані з експлуатацією обладнання в якості основного джерела живлення в місцях, обладнаних основним джерелом живлення (тобто де є живлення від основного джерела) або в місцях, обладнаних основним джерелом живлення, електропостачання від якого відсутнє.
7. Витрати, пов'язані з установкою паливних з'єднань до систем, які не є традиційними системами подачі природного газу або традиційними системами відводу газоподібного рідкого пропану.
8. Будь-яка поломка, пов'язана з домішками в паливі, маслі, холодоагенті, антифризі або з відсутністю необхідного палива, масла, холодоагенту чи антифризу.
9. Корпуси зі сталі, котрі вкрилися іржею в результаті неналежної установки, розташування в агресивному середовищі або під впливом солоної води, а також з подряпинами (пошкодженням пофарбованої поверхні).
10. Неполадки, пов'язані з (але не обмежені) природним зносом, нещасним випадком, неправильним поводженням, зловживанням, халатністю або неналежною установкою. Для правильної і безперервної роботи двигунів Generac потрібно регулярно проводити

Гарантія

технічне обслуговування його компонентів і заміну рідин. Дане гарантійне зобов'язання не поширюється на ремонтні роботи з заміни компонентів двигуна, термін служби яких закінчився в результаті нормальної експлуатації двигуна.

11. Пошкодження, викликані будь-яким зовнішнім впливом або стихійним лихом, таким як крадіжка, акт вандалізму, масові заворушення чи військові дії, атомна катастрофа, пожежа, замерзання, влучення блискавки, землетрус, буревій, град, виверження вулкану, затоплення або повінь, торнадо або тропічний циклон.
12. Ушкодження, завдані гризунами та / або комахами.
13. Пристрої, піддані модифікаціям без попереднього отримання письмового дозволу Generac.
14. Розрахунок вартості години роботи при проведенні гарантійного ремонту здійснюється на основі вартості стандартної години роботи такого типу. Оплата понаднормової роботи у вихідні дні або витрат, пов'язаних з терміновим ремонтом понад стандартних годин роботи, є обов'язком покупця.
15. Будь-які випадкові, чи такі, котрі логічно впливають або непрямі пошкодження, що виникли в результаті наявних дефектів матеріалів, неналежного виконання робіт або затримок у здійсненні ремонту або заміни дефектних деталей.
16. Поломки, пов'язані з неправильним застосуванням.
17. Витрати, пов'язані з телефонними переговорами, відправкою факсів, мобільним зв'язком, використанням мережі Інтернет та іншими методами комунікації.
18. Витрати на проживання або транспортні витрати особи (осіб), що виконує (-ють) роботи, за винятком випадків, включених до умов гарантійного обслуговування конкретної установки.
19. Витрати, пов'язані з «інформуванням покупця» або діагностикою несправностей в разі відсутності заводського браку.
20. Витрати, пов'язані з орендою обладнання на час гарантійного ремонту пошкодженого пристрою та / або витрати з термінової доставки запасних частин (частини).
21. Витрати, пов'язані з використанням обладнання для переміщення та / або повторної установки генератора (наприклад, підйомні крани, лебідки, ліфти і т.д.)
22. Витрати на літак, паром, залізничний транспорт, автобус, вертоліт, аеросані, ратрак, позашляховик чи будь-який інший транспортний засіб, не вважаються стандартним.
23. Пусковий акумулятор, запобіжники, електричні лампочки і рідини для двигуна.
24. Будь-які транспортні витрати пов'язані з виїздом сервісної бригади на об'єкт для проведення будь-якого обслуговування або монтажу, є затратами замовника або користувача станції.

ДАНА ГАРАНТІЯ ЗАМІНЮЄ ВСІ ІНШІ ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ, ПРЯМО ВИРАЖЕНІ АБО ЙМОВІРНІ. ЗОКРЕМА, GENERAC НЕ НАДАЄ ЖОДНИХ ІНШИХ ГАРАНТІЙ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ КОМЕРЦІЙНОЇ ЯКОСТІ ОБЛАДНАННЯ АБО ЙОГО ВІДПОВІДНОСТІ БУДЬ-ЯКІЙ ВИЗНАЧЕНІЙ ЦІЛІ ЗАСТОСУВАННЯ. Період дії будь-яких непрямих гарантій, забезпечуваних чинним законодавством, обмежується умовами цього гарантійного зобов'язання. Законодав-

ство деяких держав не обмежує тривалість непрямой гарантії, таким чином, вищевказане обмеження може не застосовуватися по відношенню до вас.

В ОБОВ'ЯЗКИ GENERAC ВХОДИТЬ ТІЛЬКИ РЕМОНТ АБО ЗАМІНА ВИЩЕВКАЗАНИХ ДЕТАЛЕЙ. НІ ЗА ЯКИХ ОБСТАВИН GENERAC НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКІ ВИПАДКОВІ АБО НЕПРЯМІ ЗБИТКИ, НАВІТЬ ЯКЩО ТАКІ Є БЕЗПОСЕРЕДНІМ РЕЗУЛЬТАТОМ ХАЛАТНОСТІ GENERAC. Законодавство деяких держав вимагає включати в гарантійне зобов'язання всі винятки, пов'язані з випадковими або непрямыми збитками, таким чином, наведене вище положення може до вас не застосовуватися. Дане гарантійне зобов'язання надає вам певні юридичні права. В залежності від законодавства держави вашого проживання, ви можете мати додаткові права.

Гарантія

Відмітки про проходження сервісного ТО відповідно до правил експлуатації

[illegible]

Гарантія

Відмітки про проходження сервісного ТО відповідно до правил експлуатації

[illegible]

Гарантія

Гарантійний талон

Модель

Заводський номер

Дата продажу

Назва компанії-продавця

Підпис продавця

М.П.

Назва монтажної організації

Підпис інженера-монтажника

Дата введення в експлуатацію

(печатка інженера-монтажника)

Додаткову інформацію про центри технічного обслуговування у Вашому регіоні Ви можете отримати у продавця.



**ДОСТАВКА
ВСТАНОВЛЕННЯ
ОБСЛУГОВУВАННЯ**

(044) 229-44-00

(044) 229-11-00

ТОВ «НІК» - офіційний дилер
Generac Power Systems Inc.
у Східній Європі

NiK®

Для нотаток



• **доставка • встановлення • обслуговування •**
ТОВ «НІК» - офіційний дилер Generac Power Systems Inc. у Східній Європі
(044) 229-44-00 • (044) 229-11-00



Зроблено в США