

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

I. Основні технічні характеристики та умови експлуатації

I. Основні технічні характеристики

Тип установки		GJD7000H GJD7000H-3	GJD10000H GJD10000H-3
Одиниця			
Генератор	Вид	однофазний / трифазний	
	Частота (Hz)	50/60	50
	Максимальна потужність (kVA)	однофазний 5.5/6.0 трифазний 6.87/7.5	однофазний 8.5 трифазний 10.6
	Номінальна потужність (kVA)	однофазний 5.0/5.5 трифазний 6.25/6.87	однофазний 8 трифазний 10
	Номінальна напруга (V)	220 ; 230 ; 240; 110/220; 115/230 120/240; 240/380; 230/400 240/415	
	Вид коливань	Постійні самостійні (ACR)	
	Коефіцієнт потужності (cos 0)	однофазний 1.0/	трифазний 0.8
	Швидкість (rpm)	3000/3600	3000
	Швидкість регулювання сталої напруги (%)	+/- 7	
	Опціональний клас генератора	G2	
	Клас ізоляції	F	
	Коефіцієнт спотворення форми сигналу без навантаження	≤ 5%	
	Коефіцієнт спотворення форми сигналу лінійного навантаження	≤ 15%	
Двигун	Модель двигуна	188F	1100F
	Потужність двигуна (kW)	3000 3600	6.6 7.5 9.5 100 x 85
	Діаметр x Хід (мм)	88 x 75	667
	Відхилення (CC)	456	2
	Ємність масла (L)	1.65	1.65
	Паливо	Дизельне паливо	
	Система змащення	Вприск під тиском	
	Охолодження	Повітряне охолодження	
Спосіб запуску	Поворотний пускач або електричний пуск		
Установка	Ємність паливного бака (L)	12.5	26
	Робочий режим	12 годин безперервної роботи	
	Вага без заправки (kg)	107	150
	Габарити (Д x Ш x В) мм	740 x 505 x 620	1030 x 640 x 720

Тип установки		GJD8000H	GJD7000S	GJD8000S	
		GJD8000H-3	GJD7000S-3	GJD8000S-3	
Одиниця					
Генератор	Вид	однофазний / трифазний			
	Частота (Hz)	50/60	50/60	50/60	
	Максимальна потужність (kVA)	однофазний 6.5/7.0 трифазний 8.1/8.75	однофазний 5.5/6.0 трифазний 6.87/7.5	однофазний 6.5/7.0 трифазний 8.1/8.75	
	Номинальна потужність (kVA)	однофазний 6.0/6.5 трифазний 7.5/8.1	однофазний 5.0/5.5 трифазний 6.25/6.87	однофазний 6.0/6.5 трифазний 7.5/8.1	
	Номинальна напруга (V)	220 ; 230 ; 240; 110/220; 115/230 120/240; 240/380; 230/400 240/415			
	Вид коливань	Постійні самостійні (AVR)			
	Коефіцієнт потужності (cos 0)	однофазний 1.0/ трифазний 0.8			
	Швидкість (rpm)	3000/3600			
	Швидкість регулювання сталої напруги (%)	+/- 7			
	Опціональний клас генератора	G2			
	Клас ізоляції	F			
	Коефіцієнт спотворення форми сигналу без навантаження	≤ 5%			
	Коефіцієнт спотворення форми сигналу лінійного навантаження	≤ 15%			
	Двигун	Модель двигуна	192F	186FA	192F
Потужність двигуна (kW)		3000 3600	7.6 8.2	5.7 6.3	7.6 8.2
Діаметр x Хід (мм)		92 x 75	86 x 72	92 x 75	
Відхилення (CC)		499	418	499	
Ємність масла (L)		1.65			
Паливо		Дизельне паливо			
Система змащення		Вприск під тиском			
Охолодження		Повітряне охолодження			
Спосіб запуску		Поворотний пускач або електричний пуск	Електричний пуск		
Установка	Ємність паливного бака (L)	14.5			
	Робочий режим	12 годин безперервної роботи			
	Вага без заправки (kg)	112	175	180	
	Габарити (Д x Ш x В) мм	740 x 505 x 620	910 x 530 x 740		

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Значення символів

2500	X	E----GI	Тип за замовчуванням, який використовується для освітлення та іншого загального використання.
			Електричний пуск
			X: Великий масляний бак для спалювання палива.
			Автоматичний захист при низькому тиску масла
			Q: Низький рівень шуму
			Автоматичний захист при низькому тиску масла
			Код встановленої потужності

Будь ласка, підтвердити модель і функції генераторної установки, яку ви замовили. Для отримання більш детальної інформації зв'яжіться з дилером або з нами.

1.2. Умови експлуатації

При дотриманні наступних умов генераторна установка повинна видавати номінальну потужність і надійно працювати.

Висота над рівнем моря	Температура навколишнього середовища (°C)	Відносна вологість
<1000 (м)	-15 ~ 40 (°C)	<90%

Будь ласка, підтвердити свій тип апарата і розберіться в його функціях, щоб правильно його експлуатувати й обслуговувати.

УСТАНОВКА

2. Установка генератора

2.1. Експлуатація на відкритому повітрі

Виберіть місце, де генератор не буде піддаватися впливу дощу, снігу або прямих сонячних променів. Встановіть генератор на безпечному і рівному місці, щоб він не розгойдувався і не зісковзував з пагорба. Встановіть генератор так, щоб вихлопні гази не були спрямовані на людей.

Місце установки повинно бути очищено від води, вологи або пилу. Всі електричні компоненти повинні бути захищені від надмірної вологості, інакше система ізоляції зіпсується і призведе до заземлення або короткого замикання генерувальної системи.

Сторонні предмети, такі як пил, пісок в трубопроводі або абразивні матеріали, можуть привести до пошкодження генератора і двигуна і не повинні потрапляти в його систему охолодження.

2.2. Встановлення заземлення генератора

Генератор оснащений клемою заземлення, яка розташована на задній стороні відкриття і в нижньому положенні задньої сторони відключення звуку (див. мал. 2-1). Завжди прокладайте шлях заземлення від генератора до 3/4-дюймової труби /стрижня, заглиблених у вологу землю, щоб уникнути ураження електричним струмом.



Мал.2-1

Не підключайтеся до водопровідної труби або заземлення, що використовується радіосистемою.

Попередження:

Завжди використовуйте електричні шнури, які знаходяться в хорошому стані. Зношені, оголені або шнури з іншими пошкодженнями можуть призвести до ураження електричним струмом.

Перед роботою, генератор повинен бути заземлений, щоб уникнути ураження електричним струмом.

Зверніться до ліцензованого електрика, щоб під'єднати електричні вилки та / або шнури до розеток.

Неправильна провідка може привести до займання або ураження електричним струмом.

Небезпека:

Ніколи не встановлюйте генератор в закритих приміщеннях або всередині приміщень. Двигун споживає кисень і виділяє смертельно небезпечний отруйний газ монооксид вуглецю. Неправильна вентиляція може призвести до пошкодження генератора і можливих травм людей.

Якщо експлуатація в приміщенні неминуча, треба забезпечити належну вентиляцію, щоб не постраждали люди та інші.

ЗАСТОСУВАННЯ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ

Використовуйте цей параметр для оцінки загального навантаження на ваш генератор.

Для визначення необхідного навантаження генератора

Пристрій	Робочі Вати
Кондиціонер (12. 000 Wtu)	1700 (a)
Зарядний пристрій (20Amp)	500
Стрічкова шліфувальна машина 3i	1000
Ланцюгова пила	1200
Дискова пила	900
Кавоварка	1000
Компресор (1HP)	2000 (a)
Компресор (3/4HP)	1800 (a)
Компресор (1/2HP)	1400 (a)
Плюйка для завивки	700
Посудомийка	1200
Обрізувач кромок	500
Електричний цвяхозабивний пістолет	1200
Електрична плита (один елемент)	1500
Електрична сковорода	1250
Вентилятор печі (1/3)	1200 (a)
Морозилка	800 (b)
Фен для волосся	1200
Ручний дріль (1i)	1100
Ручний дріль (1/2i)	875
Ручний дріль (3/8i)	500
Ручний дріль (1/4i)	250
Машина для підрізування живоplotу	450
Домашній комп'ютер	150
Ударний гайковий ключ	500
Струменева помпа	800 (a)
Газонокосарка	1200
Лампочка	100
Мікрохвильова піч	700
Охолоджувач молока	1100 (a)
Масляний пальник на обігрівачі	300
Масляний радіатор Htr (14,000Wtu)	400
Масляний радіатор Htr (85,000Wtu)	225
Масляний радіатор Htr (30,000Wtu)	150
Духовка	4500
Розпилювач фарби, безповітряний (1/3HP)	600 (a)
Розпилювач фарби, безповітряний, портативний	150
Радіо	200
Холодильник	600 (h)
Мультиварка	200
Занурювальна помпа (1-1/2HP)	2800 (a)
Занурювальна помпа (1HP)	2000 (a)
Занурювальна помпа (1/2HP)	1500 (a)
Водовідливна помпа	600 (a)
Настільна пила (10i)	2000 (a)
Телевізор	500
Пилотяг	1000
Відеомагнітофон	70
Водонагрівач	3000
Обрізувач сигари	500

(а) для двигунів з жорстким пуском потрібна потужність, що в 3-5 разів перевищує номінальну потужність.

(б) для перезапуску цих навантажень може знадобитися до 15 хвилин через нормальну роботу компресора.

УВАГА: завжди надавайте можливість генератора досягти робочої швидкості перед подачею навантаження.

6.2. Пуск електродвигуна

Електродвигун потребує набагато більше струму (ампер) для запуску, ніж для роботи. Деякі двигуни, особливо недорогі двофазні двигуни, дуже важко запустити, і для запуску потрібно на 5-7 разів більше струму, ніж для роботи. Конденсаторні двигуни легше запускати, і для їх запуску зазвичай потрібно у 2-4 рази більше струму, ніж для роботи. Індуктивні двигуни найлегше запускати, і для їх запуску потрібно в 1,5-2,5 рази більше разів, ніж для їх роботи.

Більшість електродвигунів малої потужності потребують приблизно однакової кількості струму для їх запуску, незалежно від того, чи мають вони індукцію відштовхування (RI), конденсатор (Cap) або двофазний тип (SP). В наступній таблиці показаний приблизний струм, необхідний для запуску і роботи типу і розмірів Cap електродвигунів 220 вольтів з 50-тактним циклом в різних умовах.

220V, 50Hz мотори		Запуск, Амperi
Hp мотор	Працюючий Амperi	Тип Cap
0.5	2.3	12-16
0.75	3.5	17-24
1.1	5	25-35
1.5	5	34-49
2.2	10	50-70
3	15	68-95

Наведені вище цифри належать до середнього навантаження, наприклад, до вентилятора. Якщо електродвигун підключений до потужнішого пускового навантаження, такого як повітряний компресор, у цьому випадку потрібно більше пускового струму. Якщо він підключений до невеликого навантаження або без навантаження, наприклад, до електропили, потрібно менший пусковий струм. Точні вимоги також будуть варіюватися в залежності від марки або конструкції двигуна.

УВАГА: Для запуску двигуна потужністю понад 1,5 кВт слід вибрати генератор класу G2, G3 і використовувати метод запуску зі зниженою напругою. Для отримання детальної інформації проконсультуйтеся з вашим дилером або безпосередньо з нами.

ЗАСТОСУВАННЯ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ

Для дуже важких пускових навантажень, таких як повітряний компресор і кондиціонер, проконсультуйтеся з дилером, щоб визначити максимальну потужність.

Генератор реагує на сильне перевантаження інакше, ніж лінія електропередачі. При перевантаженні двигун не в змозі забезпечити достатню потужність для доведення електродвигуна до робочої швидкості. Генератор реагує на високий початковий пусковий струм, але частота обертання двигуна різко падає. Перевантаження може привести до зупинки двигуна, якщо дозволити йому працювати на дуже низьких оборотах, обмотка електродвигуна перегорить за короткий час. Обмотка головки генератора також може бути пошкоджена.

Робота генератора в таких умовах може привести до пошкодження статора генератора, а також обмотки ротора. Для цього потрібно всього на мить сильного стрибка струму. Генератор не буде пошкоджений, якщо він зможе розігнати двигун за кілька секунд. Якщо виникають труднощі з запуском двигуна, вимкніть всі інші електричні навантаження і, по можливості, зменште навантаження на електродвигун.

6.3 Подовжувачі

Коли необхідно подавати електроенергію на різні навантаження, що знаходяться на деякій відстані від генератора, можна використовувати подовжувачі.

Розміри цих шнурів повинні враховувати відстань по довжині та силу струму, щоб падіння напруги між мережевим пристроєм і місцем використання було мінімальним.

Струм/потужність		Обрізки шнура			
Амperi при 240 В	Навантаження (вати)	Довжина шнура 80 м	Довжина шнура 50 м	Довжина шнура 30 м	Довжина шнура 20 м
10	2400	8	4	4	2.5
15	3600	10	8	6	4
20	4800	10	8	6	6
25	6000	12	10	8	6
30	7200	12	10	10	8

Увага: напруга, викликана використанням подовжувача з невеликим розміром шнура, може привести до пошкодження обладнання.

6.4. Застосування змінного струму

(1) Слідкуйте за показаннями вольтметра на панелі управління, Показчик повинен знаходитися в зеленій області для умов навантаження.

(2) При підключенні навантаження до генератора всі види обладнання повинні бути підключені послідовно: спочатку під'єднайте тяжке навантаження до генератора, потім легке, потім під'єднайте змінне індуктивне навантаження, потім змінне навантаження. Якщо порядок роботи порушений, частота обертання двигуна може різко впасти, і навантаження слід негайно відключити й перевірити, де виникла несправність.

(3) Баланс трифазного генератора для навантаження: при підключенні однофазного навантаження потужність кожної фази не може перевищувати 1/3 номінальної потужності генератора, а різниця між значеннями ампер кожної фази не повинна перевищувати 20% струму.

Увага: серйозний дисбаланс навантаження, підключення до кожної фази, може призвести до перегорання генераторної установки.

Якщо перевантаження ланцюга призводить до спрацьовування перемикача захисту від перевантаження (головного вимикача) ланцюга змінного струму, необхідно для зменшення навантаження на ланцюг почекати кілька хвилин, перш ніж відновлювати роботу. Якщо показання на вольтметрі занадто високі або занадто низькі необхідно зупинити генератор для перевірки.

6.5 Застосування постійного струму

Обидва термінали постійного струму забезпечують вихід: DC 12V, 7A. Червоний термінал I+I (позитивний) полюс джерела живлення, може використовуватися як навантаження при номінальній напрузі постійного струму 12 В, а також використовуватися для зарядки акумулятора 12 В.

(1) у випадку, якщо для зарядки акумулятора два дроти підключені до пускового ланцюга, негативний провід повинен бути від'єднаний від генератора.

(2) з'єднайте позитивний і негативний полюси акумулятора з позитивним і негативним полюсами клеми DC терміналу.

Увага: Слідкуйте за тим, щоб з'єднувати позитивні й негативні дроти правильно, в іншому випадку генератор і акумуляторна батарея будуть серйозно пошкоджені. Не допускайте зіткнення позитивного і негативного дротів один з одним, Інакше станеться коротке замикання акумуляторної батареї.

ЗАСТОСУВАННЯ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ/ ЗУПИНКА ГЕНЕРАТОРА/ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Примітка: Вихідний струм постійного струму не повинен перевищувати 8,3 А, при зарядці акумулятора великої ємності запобіжник джерела живлення постійного струму може легко перегорати та ламатися при великому зарядному струмі.

Небезпека:

При зарядці акумулятора утворюються безбарвні вибухонебезпечні гази, які можуть призвести до сліпоти або травм. Не допускайте, щоб до цього місця наближалися іскри, полум'я і дим. Щоб уникнути утворення іскор поблизу акумулятора, спочатку під'єднайте зарядний провід до акумулятора, а потім під'єднайте провід до генератора. При від'єднанні спочатку від'єднайте кабель мотора.

Заряджати акумулятор слід в місці з хорошою вентиляцією. Перед зарядкою відкрийте вентиляційні кришки акумулятора. Якщо температура електроліту перевищує 45°C, припиніть зарядку.

6.6. Забезпечте апарат дуплексною вихідною напругою.

Перш ніж генератор застосує джерело живлення змінного струму, переконайтеся в номінальній напрузі навантаження, потім виберіть вихідну напругу за допомогою перемикача перетворення на панелі виведення. Про те, чи є це необхідною для вас напруга, можна судити по вольтметру або індикаторної лампи джерела живлення на панелі виведення.

Небезпека:

Перед використанням перемикача перетворення напруги обов'язково відключіть все навантаження від генератора.

7. Зупинка генераторної установки

Від'єднайте всі навантаження від генераторної установки, встановіть важіль швидкості двигуна в робоче положення /RUN/. Увімкніть дизельний двигун приблизно на три хвилини без навантаження. Не зупиняйте дизельний двигун раптово, оскільки це може привести до ненормального підвищення температури двигуна і засмічення форсунки інжектора і пошкодження дизельного двигуна.

Виконайте наступні дії, щоб зупинити двигун:

- (1) від'єднайте всі навантаження від генераторної установки.
- (2) після трьох хвилин роботи без навантаження поверніть ключ запалювання в положення /OFF/ Вимк.
- (3) встановіть важіль паливного крана в положення S.
- (4) повільно витягніть ручку віддачі, поки не відчуєте сильний опір (в момент такту стиснення впускний і випускний клапани закриті), потім повільно поверніть її. Таким чином, коли двигун не використовується, можна запобігти утворенню іржі.
- (5) поверніть паливний кран в положення /OFF/ Вимк.



Болт обмеження витрати палива

Гайка паливопроводу високого тиску

Болт обмеження швидкості

Увага: коли важіль швидкості встановлений в положення /STOP/Зупинки, а дизельний двигун все ще працює, дизельний двигун можна зупинити, перевівши перемикач подачі палива в положення /OFF/Викл., або відкрутивши гайку паливної помпи високого тиску. Не гальмуйте дизельний двигун за допомогою декомпресійного важеля.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

8. Технічне обслуговування

8.1. Регулярне технічне обслуговування

Для підтримки генератора в хорошому стані дуже важливі періодичні перевірки та технічне обслуговування. Генераторна установка складається з дизельного двигуна, генератора, панелі управління, рами й так далі. Для отримання детальної інформації про перевірку або технічне обслуговування, будь ласка, зверніться до відповідної інструкції з експлуатації та технічного обслуговування.

Увага: перед проведенням технічного обслуговування, будь ласка, вимкніть дизельний двигун. Від'єднайте акумулятор від генератора, спочатку від'єднайте негативний кабель, потім позитивний. Після використання генератора, необхідно витерти бруд на ньому чистою тканиною, щоб запобігти корозії та видалити осад.

Технічне обслуговування генератора: однофазний генератор є безщітковим і не вимагає технічного обслуговування, для трифазного генератора проконсультуйтеся з дилером. Будь-яке серйозне технічне обслуговування генератора, включаючи установку або заміну деталей, повинно виконуватися тільки кваліфікованим фахівцем з обслуговування електрообладнання. Використовуйте тільки деталі, схвалені заводом-виробником.

Період обслуговування Регулярний	Щоденно	Перший місяць або після 20 годин	Третій місяць або після 100 годин	Шостий місяць або після 500 годин	Кожний рік або після 1000 годин
Перевірте і поповніть запаси палива	o				
Злийте паливо		o			
Перевірте і поповніть запас мастила	o				
Перевірте, чи немає витoku палива	o				
Перевірте і закріпіть всі кріпильні деталі	o			• закріпіть головні, болти	
Замініть мастило		o (1-й раз) (наступні три рази інтервал зміни становить 50 годин)	o (5-й раз)		
Очистіть фільтр від мастила				o (замінити, при необхідності)	
Замініть повітряний фільтр	(частіше обслуговуйте при використанні в запиленних приміщеннях)		o (замінити)		
Очистіть паливний бак				o	• замінити
Перевірте паливну помпу високого тиску				•	
Перевірте форсунку для впорскування палива				•	
Перевірте паливопровід				• (замінити, при необхідності)	
Відрегулюйте прозир клапанів для впускних і випускних клапанів		• (1-й раз)			
Відшліфуйте впускні та випускні клапани					•
Замінити поршневе кільце					•
Перевірте електроліт батареї	Кожен місяць				

Примітка:

- позначка означає, що потрібен спеціальний гайковий ключ, будь ласка, зв'яжіться з нашим дилером

