

G-POWER

ГАЗОВЫЙ ГЕНЕРАТОР

User manual

Технический паспорт и инструкция по эксплуатации



Руководство пользователя
Газовый генератор

EAC



www.G-Power.su



Предупреждение

Если вы используете генератор, установите его на улице, в сухом месте, вдали от воздухозаборников дома. Открытие дверей и окон, или включение вентиляторов для проветривания, не предотвратит накопление СО в доме. Даже при наличии сигнализации СО никогда не следует использовать генератор внутри дома или в гараже.

G-POWER



Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте руководство пользователя

ОГЛАВЛЕНИЕ

Правила техники безопасности	4
Распаковка, осмотр, ознакомление	6
Технические характеристики	7
Выбор и подготовка места установки.....	10
Название каждой детали	12
Операционная система	13
Использование генератора	16
Подогрев газового генератора	19
Проверка перед эксплуатацией	20
Генератор сжиженного газа	22
Запуск двигателя	26
Остановка генератора	27
Обслуживание	28
Уход	32
Проверка и ремонт неисправностей	33
Схема подключения	34

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Сохраните эти инструкции. В целях безопасной эксплуатации производитель рекомендует сделать копию этих правил и прикрепить на месте установки устройства. Важность безопасности необходимо доводить до сведения всех операторов (в том числе и потенциальных).

Прежде чем устанавливать, эксплуатировать или обслуживать оборудование, изучите ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. Ознакомьтесь с настоящим руководством по установке и устройством. Безопасность, эффективность и надежность работы генератора возможны только при условии надлежащей установки, эксплуатации и обслуживания. Значительная доля несчастных случаев обусловлена несоблюдением простых и непреложных правил и мер предосторожности.

Производитель не в состоянии предусмотреть все возможные опасные обстоятельства. Поэтому предупреждения, размещенные в этом руководстве, на этикетках и наклейках устройства, не являются всеобъемлющими. Работая по процедуре, методу или технике, выходящими за рамки рекомендаций производителя, следите за безопасностью окружающих. Также убедитесь, что используемая процедура, метод или техника работы не нарушают требований к безопасности генератора.



Несмотря на безопасную конструкцию генератора, неосторожная эксплуатация оборудования, несоблюдение правил техобслуживания и халатность могут привести к травмам или смертельному исходу. Допускать к установке, эксплуатации и обслуживанию этого оборудования можно только ответственных и квалифицированных лиц.



Данные машины создают смертельно высокое напряжение. Перед работой с генератором обязательно следует предпринять все меры безопасности.



Во время работы некоторые компоненты генератора вращаются и/или нагреваются. Находясь вблизи работающих генераторов, соблюдайте осторожность.



Установка должна всегда выполняться в соответствии с действующими правилами, стандартами, законами и нормами.



Работающий генератор выделяет монооксид углерода (не содержащий запаха бесцветный ядовитый газ). Вдыхание монооксида углерода может привести к головной боли, усталости, головокружению, тошноте, рвоте, потере ориентации, обмороку, различным видам приступов или смертельному исходу.

Общие факторы риска

- В целях безопасности производитель рекомендует проводить установку оборудования только у сервисного дилера или другого компетентного и квалифицированного электрика либо технического специалиста по установке, ознакомленного со всеми действующими нормами, стандартами и правилами. Оператор должен также выполнять все требования таких норм, стандартов и правил. Только авторизованный сервисный дилер может проводить гарантийное обслуживание данного устройства.

- Выхлопные газы двигателя содержат монооксид углерода, СМЕРТЕЛЬНО ОПАСНЫЙ газ. Вдыхание определенного объема этого газа может привести к потере сознания и даже смерти. НЕ изменяйте и не модифицируйте конструкцию выхлопной системы и не выполняйте никаких действий, которые могут нарушить безопасность системы или соответствие действующим нормам и стандартам.
- В соответствии с инструкциями производителя всегда устанавливайте в помещении работающую от аккумуляторной батареи сигнализацию присутствия монооксида углерода.
- Для правильной работы генератора необходим достаточный и беспрепятственный поток охлаждающего и вентиляционного воздуха. Не вносите изменения в установку и не допускайте даже частичного перекрытия вентиляции, поскольку это может серьезно повлиять на безопасную эксплуатацию генератора. Генератор НЕОБХОДИМО устанавливать и эксплуатировать исключительно вне помещения.
- Следите, чтобы руки, ноги, одежда и т. д. не попали под приводные ремни, вентиляторы и другие движущиеся и разогретые компоненты. Никогда не снимайте ограждение приводного ремня или вентилятора при работающем устройстве.
- При эксплуатации оборудования всегда сохраняйте бдительность. Ни в коем случае не работайте с оборудованием в состоянии физической или психологической усталости.
- Регулярно проводите осмотр генератора. Для выполнения необходимого ремонта или замены деталей свяжитесь с ближайшим дилером.
- Перед любой операцией по техобслуживанию генератора отсоединяйте кабели аккумуляторной батареи во избежание случайного запуска.
- Запрещается становиться на генератор или любую его часть. Под вашей тяжестью детали могут сломаться. В результате может возникнуть опасность утечки выхлопных газов, топлива, масла и т. п.

Факторы риска, связанные с поражением электрическим током

- От электросети и генератора в рабочем состоянии на автоматический переключатель подается очень высокое и опасное напряжение. Во время работы устройства нельзя прикасаться к оголенным проводам, клеммам, контактам и др. Перед началом эксплуатации генератора убедитесь, что все соответствующие защитные приспособления, крышки и экраны находятся на своих местах, закреплены и/или зафиксированы. Для снижения опасности поражения током при работе рядом с функционирующим устройством следует находиться на изолированной сухой поверхности.
- Не работайте с электрическими приборами, стоя в воде, с босыми ногами, мокрыми руками или ногами. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.
- Рама и внешние электропроводящие компоненты генератора должны быть надлежащим образом заземлены.
- В случае поражения электрическим током следует как можно быстрее отключить источник питания. Если это невозможно, нужно попытаться разорвать контакт пострадавшего и находящегося под напряжением проводника. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ПОСТРАДАВШЕМУ НАПРЯМУЮ.
Чтобы разорвать контакт пострадавшего и находящегося под напряжением проводника, воспользуйтесь каким-либо приспособлением из диэлектрического материала, например сухой веревкой или деревянной доской. Если пострадавший потерял сознание, окажите ему первую помощь и как можно быстрее вызовите скорую помощь.
- Перед тем как приступить к работе с оборудованием, всегда снимайте украшения. Металлические украшения могут проводить ток и стать причиной поражения. Кроме того, они могут попасть в движущиеся компоненты и привести к травме.

Факторы риска, связанные с пожаром и со взрывом

- Залогом пожарной безопасности генератора являются надлежащие установка и техобслуживание. Строго соблюдайте местные, региональные и государственные электротехнические и строительные нормы и правила. Также проследите, чтобы установка генератора проводилась строго по инструкциям и рекомендациям производителя.
- Рядом с генератором всегда должен находиться заряженный огнетушитель.
- Не курите вблизи генератора. Сразу же вытирайте брызги масла и топлива. Убедитесь в том, что никакие горючие материалы не находятся в генераторном отсеке или поблизости от него, поскольку это может вызвать ПОЖАР или ВЗРЫВ.
- Газовые флюиды, такие как природный газ и сжиженный пропан (СП), чрезвычайно ВЗРЫВООПАСНЫ. Устанавливайте систему подачи топлива, придерживаясь действующих правил безопасности при работе с газообразным топливом. Перед вводом в эксплуатацию домашней электрической системы резервного питания необходимо должным образом прочистить и проверить на герметичность трубопроводы топливной системы (в соответствии с действующими нормами). После установки периодически проверяйте топливную систему, чтобы убедиться в отсутствии утечек. Утечки не допускаются.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неправильная установка может привести к травме или стать причиной повреждения генератора. Кроме того, это может привести к приостановке или прекращению действия гарантии.

РАСПАКОВКА/ОСМОТР/ОЗНАКОМЛЕНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ. После снятия упаковки внимательно осмотрите устройство и убедитесь в отсутствии повреждений. Рекомендуется распаковать и осмотреть устройство сразу же после доставки, чтобы выявить любые повреждения, появившиеся в результате транспортировки. Любые претензии относительно повреждений в результате транспортировки следует зарегистрировать у грузоперевозчика как можно быстрее. Это в особенности важно, если генератор не будет устанавливаться в течение определенного времени.

Если во время доставки были замечены какие-либо повреждения или утеря части комплектации, попросите лицо, осуществляющее доставку, сделать заметку обо всех повреждениях в счете за перевозку или подписать докладную грузоотправителя относительно потери или повреждения.

Если повреждение или утеря части комплектации были замечены после доставки, отложите поврежденный материал и обратитесь к перевозчику относительно процедуры предъявления претензии.

Под «скрытым повреждением» понимается повреждение содержимого упаковки, которое было обнаружено не во время доставки, а позднее.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Наименование параметра	Модель SL-JK13-3P
Общие	Номинальная мощность, кВт / кВА	12 / 13
	Частота тока / скорость вращения, Гц / об/мин	50 / 3000
	Напряжение, В	230 / 400
	Количество фаз	3
	Дисплей	MEBAY (USA) LED 6в1 (для работы -40с)
	Расход топлива на номинальной мощности (натуральный природный газ LNG), нм3/ч (сжиженный газ - пропан бутан LPG)	4.3 3.0 кг
	Давление подачи газа, кПа	2,5 номинальное (предельное 1,3---3,5)
	Исполнение / класс защиты	В защитном кожухе / IP21
	Уровень шума, дБ	60
	Степень автоматизации	2
	Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм.	1120 x 600 x 780
	Вес, кг.	330
Двигатель	Модель двигателя	Gb1000
	Количество цилиндров	2
	Степень сжатия	8.2 : 1
	Объем двигателя, л	2,3
	Ёмкость маслосистемы, л	2,2
	Расход топлива, нм3 / кВт в час	Не более 0,5
	Расход масла, г / кВт в час	Не более 1,68
	Система охлаждения	Воздушная
	Система смазки	Под давлением и разбрызгиванием
	Система запуска	Электрозапуск, 12в
Генератор	Номинальная мощность, кВА	13
	Напряжение, В	400
	Частота, Гц	50
	Коэффициент мощности, cos φ	0,8
	Количество фаз, тип соединений	3
	Область применения	Для дома, хозяйства, малого и среднего бизнеса
	Ток короткого замыкания	300% в течение 10 сек
	Нагревательный элемент масляного фильтра	720 (поддерживает масло в оптимальной консистенции)
	Нагревательный элемент для АКБ	710 (обеспечивает устойчивое состояние электролита в батарее)



ВНИМАНИЕ!: данная модификация газового двигателя предназначена для работы на магистральном природном газе с содержанием метана не менее 75%, а также на смеси пропан-бутана (паровая фаза).

При смене типа газа требуется перерегулировка системы подачи топлива специалистом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Наименование параметра	Модель SL-JK15-3P
Общие	Номинальная мощность, кВт / кВА	14 / 15
	Частота тока / скорость вращения, Гц / об/мин	50 / 3000
	Напряжение, В	230 / 400
	Количество фаз	3
	Дисплей	MEBAY (USA) LED 6в1 (для работы -40с)
	Расход топлива на номинальной мощности (натуральный природный газ LNG), нм3/ч (сжиженный газ - пропан бутан LPG)	5.18 3.54 кг
	Давление подачи газа, кПа	2,5 номинальное (предельное 1,3---3,5)
	Исполнение / класс защиты	В защитном кожухе / IP21
	Уровень шума, дБ	65
	Степень автоматизации	2
	Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм.	1120 x 600 x 780
	Вес, кг.	350
Двигатель	Модель двигателя	Gb1000
	Количество цилиндров	2
	Степень сжатия	8.2 : 1
	Объем двигателя, л	2,3
	Ёмкость маслосистемы, л	2,2
	Расход топлива, нм3 / кВт в час	Не более 0,5
	Расход масла, г / кВт в час	Не более 1,68
	Система охлаждения	Воздушная
	Система смазки	Под давлением и разбрызгиванием
	Система запуска	Электрозапуск, 12в
Генератор	Номинальная мощность, кВА	15
	Напряжение, В	400
	Частота, Гц	50
	Коэффициент мощности, cos φ	0,8
	Количество фаз, тип соединений	3
	Область применения	Для дома, хозяйства, малого и среднего бизнеса
	Ток короткого замыкания	300% в течение 10 сек
	Нагревательный элемент масляного фильтра	720 (поддерживает масло в оптимальной консистенции)
	Нагревательный элемент для АКБ	710 (обеспечивает устойчивое состояние электролита в батарее)



ВНИМАНИЕ!: данная модификация газового двигателя предназначена для работы на магистральном природном газе с содержанием метана не менее 75%, а также на смеси пропан-бутана (паровая фаза).

При смене типа газа требуется перерегулировка системы подачи топлива специалистом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Наименование параметра	Модель SL-JK17-3P
Общие	Номинальная мощность, кВт / кВА	17 / 19
	Частота тока / скорость вращения, Гц / об/мин	50 / 3000
	Напряжение, В	230 / 400
	Количество фаз	3
	Дисплей	MEBAY (USA) LED 6в1 (для работы -40с)
	Расход топлива на номинальной мощности (натуральный природный газ LNG), нм3/ч (сжиженный газ - пропан бутан LPG)	6.18 3.66 кг
	Давление подачи газа, кПа	2,5 номинальное (предельное 1,3---3,5)
	Исполнение / класс защиты	В защитном кожухе / IP21
	Уровень шума, дБ	65
	Степень автоматизации	2
	Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм.	1310 x 750 x 1050
	Вес, кг.	390
Двигатель	Модель двигателя	Jk9
	Количество цилиндров	2
	Степень сжатия	8.2 : 1
	Объем двигателя, л	2,7
	Ёмкость маслосистемы, л	2,5
	Расход топлива, нм3 / кВт в час	Не более 0,5
	Расход масла, г / кВт в час	Не более 1,69
	Система охлаждения	Воздушная
	Система смазки	Под давлением и разбрызгиванием
	Система запуска	Электрозапуск, 12в
Генератор	Номинальная мощность, кВА	19
	Напряжение, В	400
	Частота, Гц	50
	Коэффициент мощности, cos φ	0,8
	Количество фаз, тип соединений	3
	Область применения	Для дома, хозяйства, малого и среднего бизнеса
	Ток короткого замыкания	300% в течение 10 сек
	Нагревательный элемент масляного фильтра	720 (поддерживает масло в оптимальной консистенции)
	Нагревательный элемент для АКБ	710 (обеспечивает устойчивое состояние электролита в батарее)

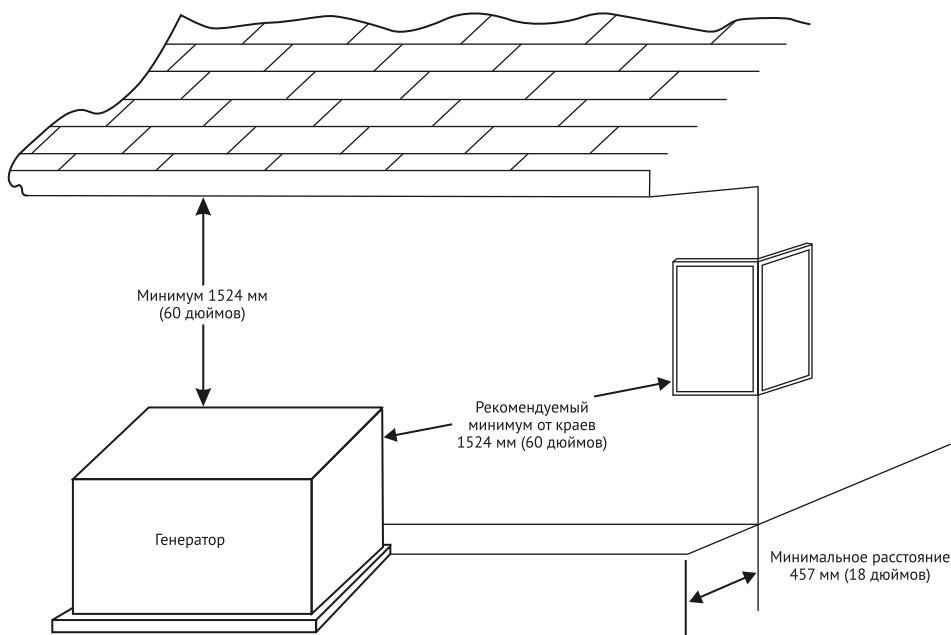


ВНИМАНИЕ!: данная модификация газового двигателя предназначена для работы на магистральном природном газе с содержанием метана не менее 75%, а также на смеси пропан-бутана (паровая фаза).

При смене типа газа требуется перерегулировка системы подачи топлива специалистом.

ВЫБОР И ПОДГОТОВКА МЕСТА УСТАНОВКИ

Выбор места установки



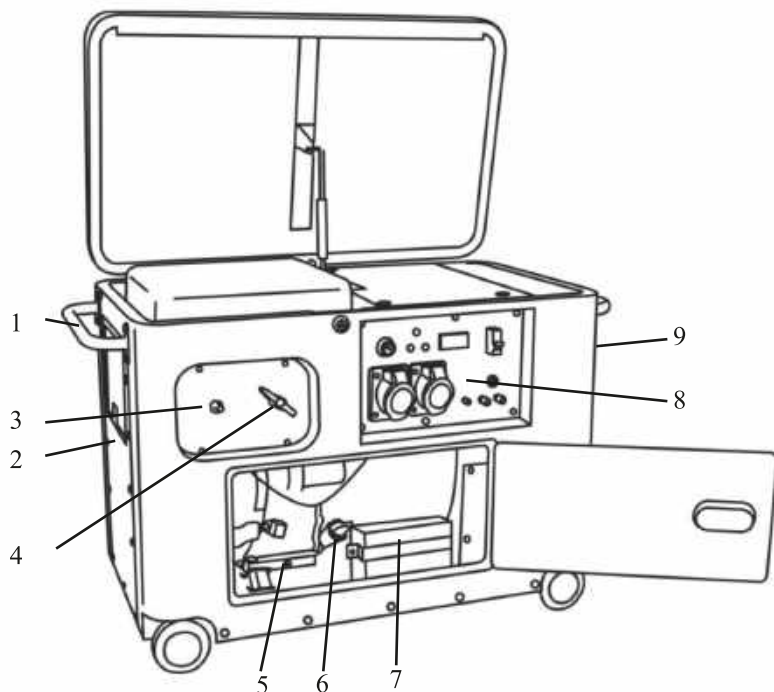
Установите генератор в защитном кожухе на открытом воздухе, в месте с хорошими возможностями охлаждения и вентиляции. Учитывайте перечисленные ниже факторы

- Установка генератора должна строго соответствовать требованиям стандартов NFPA 37, NFPA 54, NFPA 58 и NFPA 70.
- Устройство следует установить в месте, где впускные и выпускные отверстия не будут перекрыты листьями, травой, снегом и т.д. Если сильные ветры вызывают шатание или смещение устройства, целесообразно защитить его противоветровым экраном.
- Устанавливать генератор следует на возвышенном месте, куда не поднимается вода, которая может повредить устройство. Запрещается использовать генератор в условиях стоячей воды.
- Пространство со всех сторон генератора должно оставаться свободным, чтобы обеспечить беспрепятственное техобслуживание и ремонт.

Данное устройство следует устанавливать согласно всем нормам, действующим на территории определенной страны или в пределах местной юрисдикции, которые касаются минимального расстояния от других конструкций. НЕ устанавливайте устройство под деревянными досками или конструкциями, за исключением случаев, когда предусмотрен зазор не менее 1,52 м (5 футов) над генератором, 0,91 м (3 фута) по бокам и спереди, а также не менее 457 мм (18 дюймов) с задней стороны устройства.

- Устанавливайте устройство в местах, где водосточные желоба, водостоки крыш, ландшафтный полив, дождевальные установки или сливы зумпфовых насосов не приводят к затоплению генератора или попаданию брызг на кожух, в том числе на любые отверстия для впуска и выпуска воздуха.
- Устанавливайте устройство в местах, где будет обеспечен свободный доступ для обслуживания, включая обслуживание скрытых, подземных или закрытых участков, например электрической сети, топливной системы, телефонной линии, систем кондиционирования воздуха или орошения. Это может повлиять на действие гарантии.
- Генератор следует расположить таким образом, чтобы впускные воздушные отверстия были направлены навстречу господствующим ветрам.
- Генератор следует устанавливать как можно ближе к автоматическому переключателю. ПРИ ЭТОМ ПОМНИТЕ, ЧТО ЭТО РАССТОЯНИЕ МОЖЕТ РЕГУЛИРОВАТЬСЯ ЗАКОНАМИ ИЛИ ПРАВИЛАМИ.
- Генератор необходимо устанавливать на ровной поверхности. Ровная поверхность должна быть в пределах 13 мм (0,5 фута) вокруг генератора.
- Обычно генератор устанавливается на мелкий гравий, щебень или бетонную подушку.

НАЗВАНИЕ КАЖДОЙ ДЕТАЛИ

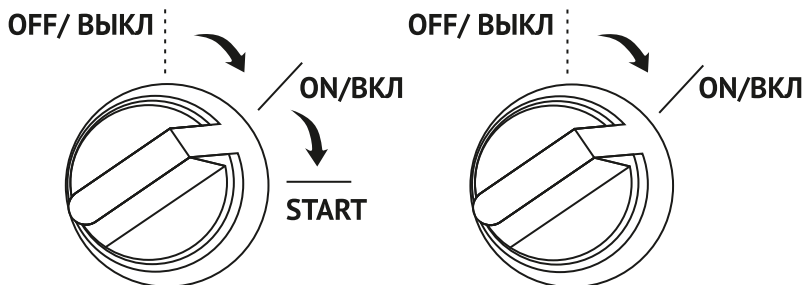


1. Ручка
2. Воздушный фильтр
3. Вход газа
4. Переключатель подачи газа
(на одном топливе этот переключатель отсутствует)
5. Смазочный болт
6. Масляный щуп
7. Аккумулятор
8. Панель
9. Глушитель выхлопа

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

1. Стартерный выключатель

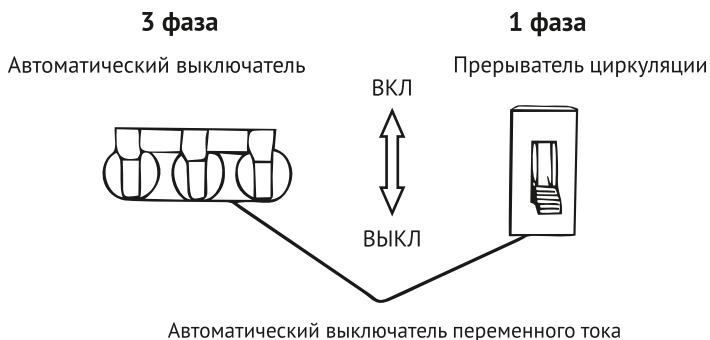
«OFF» указывает на то, что двигатель в положении «ВЫКЛ», «ON» указывает на то, что двигатель в положении «ВКЛ», «START» указывает на то, что двигатель находится в «пусковом» положении.



Примечание: Аккумулятор работает на клапан карбюратора по каналу «ВЫКЛ». Поэтому, пожалуйста, убедитесь, что переключатель находится в положении «ВЫКЛ», когда устройство выключено.

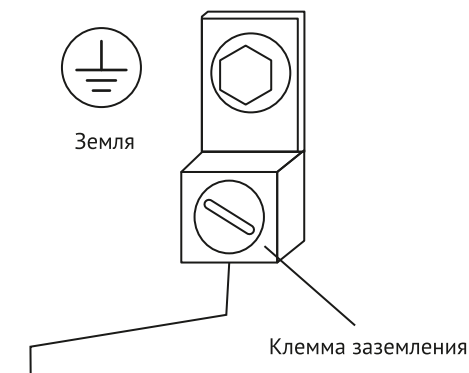
2. Автоматический выключатель переменного тока

Ток перегрузки приведет к автоматическому отключению автоматического выключателя. Это необходимо для предотвращения короткого замыкания или перегрузки генераторной установки. Если из автоматического выключателя вытекает жидкость, не включайте его до проверки нагрузки и устранения короткого замыкания.



3. Клемма заземления

Клемма заземления - это специальная клемма, которая используется для правильного подключения генератора к земле.



4. Контроллер

Контроллер - это опции

Контроллер генераторной установки предназначен для запуска и защиты одиночной генераторной установки. Он обеспечивает ручной и дистанционный запуск/остановку, измерение данных, индикацию сигналов тревоги, функции защиты от отключения. Контроллер оснащен светодиодным дисплеем, кнопками управления и обеспечивает точное измерение различных параметров, защиту и управление генераторной установкой.

5. ATS

Опции ATS

Система ATS предназначена для отключения сетевого питания и включения генератора для аварийного питания

При отключении сетевого питания генератор запустится через 2-6 секунд, а затем подаст питание на нагрузку. При включении сетевого питания система ATS автоматически переведет переключатель на основной источник питания, а затем остановит генератор через 2-6 секунд.



Портативный



Настенный

6. Система защиты двигателя

Система защиты двигателя предназначена для защиты двигателя от повреждений из-за отсутствия масла в картере коленчатого вала. Если уровень моторного масла в картере коленчатого вала окажется слишком низким, система защиты двигателя сработает и автоматически остановит двигатель (даже если переключатель двигателя все еще находится в положении "ВКЛЮЧЕНО"). Таким образом, двигатель не может быть изношен из-за недостатка масла.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРА

Экологические требования к использованию генератора.

Допустимая температура эксплуатации: $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$

Допустимая влажность: ниже 95%

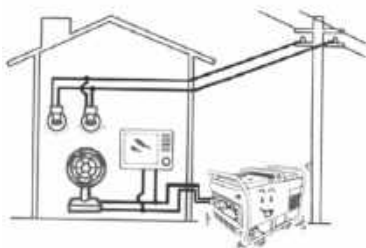
Допустимая высота над уровнем моря: на высоте менее 1000 метров. (При использовании на площади более 1000 м номинальная мощность снизится)

1. Подключение к источнику питания

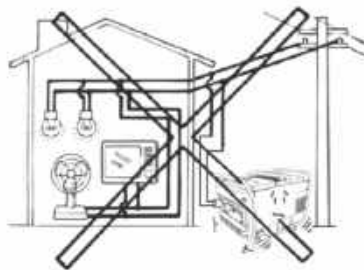
Примечание: Если генератор используется в качестве резервного источника питания для подключения к бытовой технике, эту работу может выполнять только электрик или уполномоченное лицо. После подключения нагрузки к генератору необходимо провести тщательный осмотр для обеспечения надежности подключения и безопасности. Это может привести к повреждению или перегоранию генератора, а также к возгоранию из-за неправильного подключения.



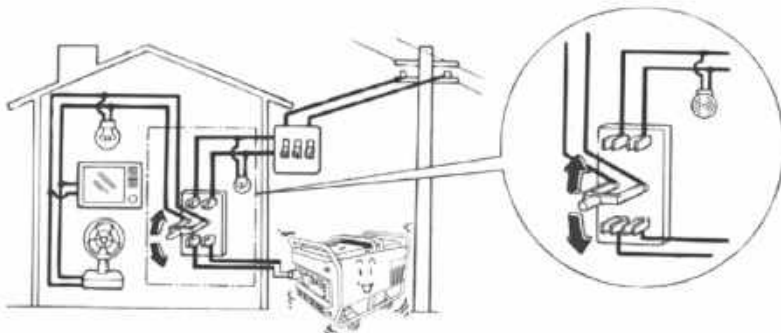
Хорошо



Запрещено

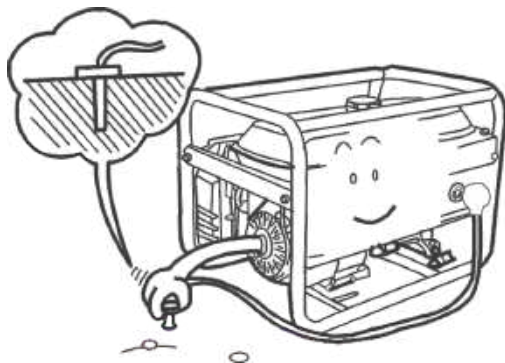


Хорошо



2. Заземление генератора

Чтобы предотвратить поражение электрическим током от некачественных электроприборов или от неправильного их использования, необходимо подключить генератор к земле изолированным проводом.

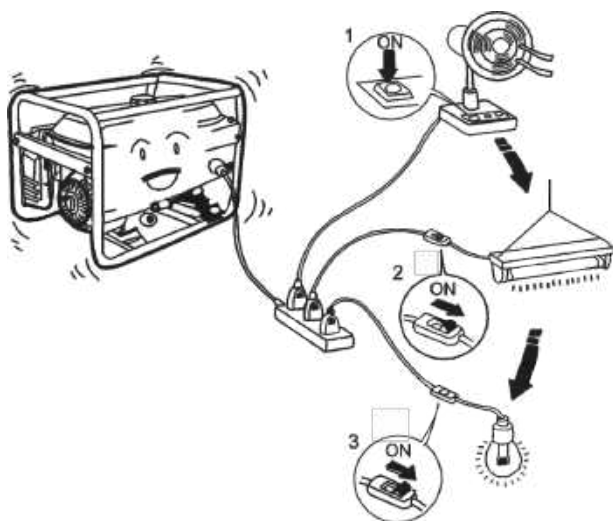


3. Переменный ток

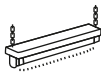
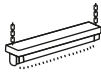
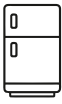
Перед запуском генератора необходимо убедиться в том, что:

Общая мощность приборов не превышает номинальную мощность генератора.

Примечание: Интенсивное использование приведет к сокращению срока службы генераторной установки. Твердо помните, что если генераторная установка подключена к нескольким нагрузкам или электроприборам, рекомендуется сначала включить электроприбор с максимальным током, затем включить тот, который имеет вторичный ток, и, наконец, тот, который имеет минимальный ток.



Электрическое оборудование, особенно двигатель, при запуске вырабатывает сильный ток. В таблице ниже приведены рекомендации по подключению этого оборудования к генератору.

Тип	Ватт		Типовые приборы	Пример		
	Начальный рейтинг			Техника	Начало	Рейтинг
● Лампа накаливания ● Нагреватель	X1	X1	 Лампа накаливания  телевизор	 Лампа накаливания 100 Вт	100 ВА (Вт)	100 ВА (Вт)
● Флюоресцентная лампа	X2	X1,5	 Флюоресцентная лампа	 40 Вт Флюоресцентная лампа	80 ВА (Вт)	60 ВА (Вт)
● Приводное устройство двигателя	X3~5	X2	 Холодильник  Электрический вентилятор	 Холодильник 150 Вт	450~750 ВА (Вт)	300 ВА (Вт)

4. Постоянный ток

Клемма постоянного тока

Клемма постоянного тока отличается по цвету: красный обозначает положительный полюс, а черный - отрицательный.

Автоматический выключатель постоянного тока

Когда индикатор внутри автоматического выключателя постоянного тока выступает наружу, это означает, что автоматический выключатель постоянного тока переведен в положение "выкл.". Через несколько минут нажатие кнопки автоматического выключателя постоянного тока приведет к его сбросу.

ПОДОГРЕВ ГАЗОВОГО ГЕНЕРАТОРА

Для нашей страны не редкость низкие температуры ниже -20 градусов. В таких случаях могут возникнуть сложности с запуском абсолютно любого двигателя. Для избежания неприятностей подобного рода, компания g-power выпустила комплект подогрева

Инженеры компании g-power стремятся предусмотреть абсолютно всё и рассматривают множество вариантов эксплуатации оборудования. В отличие от европейских стран в России показатели термометра зимой, очень часто опускаются ниже отметки в -20 градусов. При таком стечении обстоятельств масло в картере становится слишком густым, а электролит в аккумуляторной батарее теряет свойства заложенные в него производителем. В следствии данных факторов электростартеру не хватит силы тока, для того, чтобы провернуть коленвал в густой смазке.

Для того, чтобы противодействовать данным сложностям, мы предлагаем приобрести комплект подогрева для газовых генераторов - g-power. Данное устройство вы можете включить в любое время, работает от городской сети, способствует поддержанию в пределах положительных температур моторного масла и электролита АКБ, что в итоге сильно упрощает запуск генератора в -40° С.

Комплект состоит из следующих компонентов:

Нагревательный элемент масляного фильтра (поддерживает масло в оптимальной консистенции)

Нагревательный элемент для АКБ (обеспечивает устойчивое состояние электролита в батарее)

Нагревательный элемент OHV



Кабель (проводка) прорезиненный морозостойкий

Нагреватель аккумулятора 710

Нагреватель масляного картера 720

Нагреватель OHV

1) Подключите все провода правильно (АТС, городская сеть)

2) При температуре ниже 5° С, нажмите кнопку «Нагреватель».

Нагреватели / АКБ / OHV / картера, начнут подогрев генератора.

Когда генератор не работает, нагреватель подключается к городской сети, то есть городская сеть будет поддерживать тепло генератора и его можно запустить в любое время.

ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Моторное масло

Примечание: При каждом использовании генератора проверяйте уровень масла, установив генератор на ровном месте и остановив двигатель.

Моторное масло является важным фактором, влияющим на мощность и срок службы двигателя.

Использование загрязненного масла или масла для 2-тактных двигателей может привести к повреждению двигателя.

Рекомендуемое моторное масло:

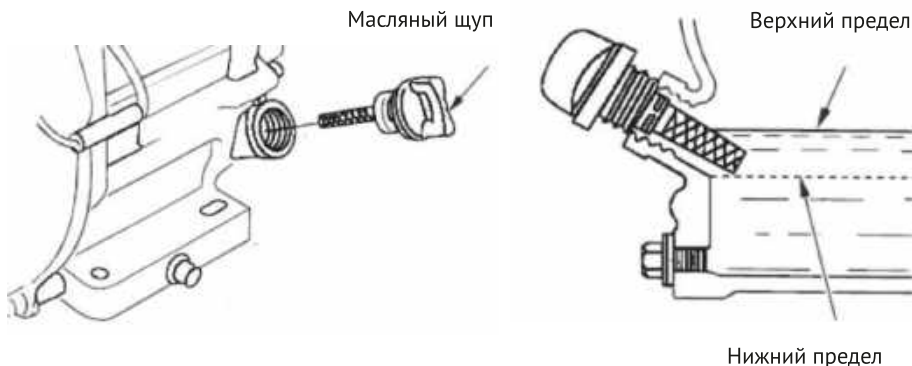
SAE 5W-30: диапазон температур от -30° до 122° F (от -34° до 50°C).

SAE10W: диапазон температур от -10° до 40° F (от -23° до 4° C).

SAE 30: диапазон температур от 32° до 105° F (от 0° до 45° C).

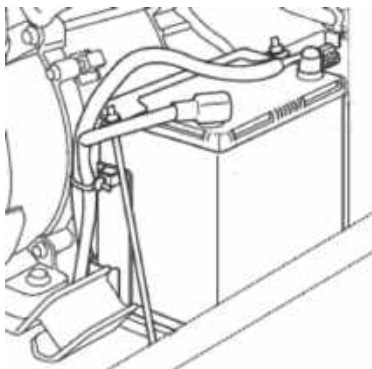
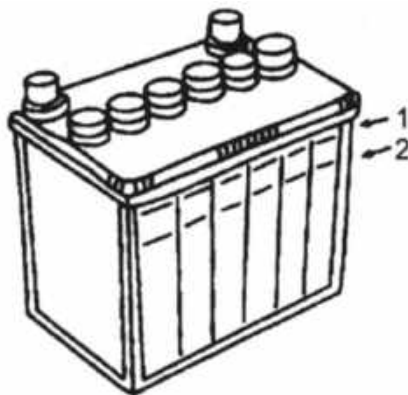
Способ проверки уровня масла:

1. Выньте масляный щуп и очистите его.
2. Вставьте масляный щуп в розетку и снова выньте, чтобы проверить уровень масла. Если уровень масла ниже нижнего предела, снимите крышку заливной горловины и долейте рекомендованное количество масла до верхнего предела.
3. После заливки масла обязательно установите масляный щуп на место и закрутите крышку.



2. Аккумулятор

Примечание: Никогда не подключайте положительный и отрицательный электроды в обратном порядке, в противном случае это может привести к серьезному повреждению двигателя и аккумулятора.



1. Убедитесь, что уровень электролита в каждом устройстве находится между верхним и нижним пределом.

<1> Верхний предел.

<2> Нижний предел.

2. Правильно подключите аккумулятор:

Сначала подсоедините красный провод аккумулятора к положительному полюсу аккумулятора; затем подсоедините черный провод аккумулятора к отрицательному полюсу батареи.

3. При наличии в наличии на длительный срок. рекомендуется заряжать аккумулятор каждые 3 месяца.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При неправильной эксплуатации аккумулятор может взорваться, что может привести к травмам окружающих людей, поэтому держите аккумулятор подальше от дыма, огня и легковоспламеняющихся предметов. Аккумулятор выделяет взрывоопасный газ, не допускайте попадания в него огня. Во время зарядки аккумулятора или его использования продолжайте проветривать помещение.

ГЕНЕРАТОР СЖИЖЕННОГО ГАЗА/ПГ

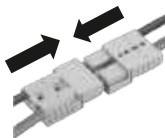
Руководство пользователя

1. Подготовка перед запуском.

1.1 В новый генератор залейте рекомендованное моторное масло в блок цилиндров. После этого, каждый раз перед запуском генераторной установки необходимо проверять уровень масла.

1.2 Правильно подсоедините разъем аккумулятора.

1) На аккумуляторе предварительно установлен быстроразъемный кабель.



2) Снимите кабельную стяжку, фиксирующую разъемы, затем с усилием нажмите на нее, чтобы зафиксировать разъемы, соедините их.

1.3 Подключение газа

1) Подключите топливопровод к генератору через отверстие сзади.

2) Снимите пылезащитную крышку газоприемного отверстия.

3) Газопровод соединяется с газоподводящим отверстием.



Сжиженный газ:

Минимальное давление на входе: 10 В.С.

Максимальное входное давление: 12 В.С.

Максимальный расход: 270000 бут/час

Природный газ:

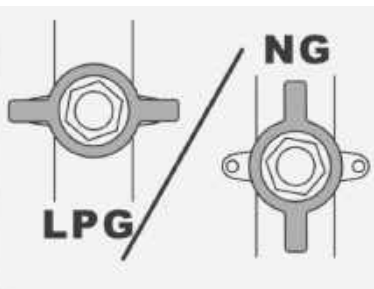
Минимальное давление на входе: 3,5 В.С.

Максимальное входное давление: 7 В.С.

Максимальный расход: 250000 бут/час

Примечание: необходимо проверить правильность установки соединительных деталей и компонентов, чтобы убедиться в герметичности соединения и отсутствии утечек.

1.5 Если вы используете природный газ, переведите переключатель в положение «NG»; если используется сжиженный газ, переведите переключатель в положение «LPG»



1.6 Подключить нагрузку.

- 1) Вставьте нагрузочный провод через заднее отверстие.
- 2) Подключите провод нагрузки к клемме нагрузки.

1.7 Подключение ATS (автоматический режим)

- 1) Один конец двух сигнальных линий подключен к генератору, а другой конец - подключен к ATS.
- 2) Подключите клемму генератора U/V/W/N к «ГЕНЕРАТОРУ» на ATS.
- 3) Подключите выход электросети к «ЭЛЕКТРОСЕТИ» на ATS.
- 4) Подключите нагрузку к «ВЫХОДУ» на ATS.



2. Режим запуска

2.1 Ручной режим

- 1) Откройте ГАЗОВЫЙ клапан.
- 2) Включите питание батареи, нажмите зеленую кнопку «ПУСК»;
- 3) Включите выключатель.

2.2 АВТО режим

- 1) Подключение ATS.
- 2) Откройте ГАЗОВЫЙ клапан.
- 3) Включите питание батареи.
- 4) Включите выключатель.
- 5) Нажмите кнопку «АВТО» на контроллере.
- 6) При отключении электроэнергии генератор автоматически запустится в течение 5 секунд. При этом в это время электричество из розетки вырабатывается генераторной установкой.



7) Когда городская электросеть восстановлена, контроллер Smart Gen автоматически определяет состояние городской сети. Через 5 секунд генератор остановится. В это время электричество из розетки выдается городской электросетью.

3. ОСТАНОВИТЕ РЕЖИМ ГЕНЕРАТОРА

- 1) Выключите выключатель;
- 2) Нажмите красную кнопку «СТОП» (нажмите один раз, генератор остановится в течение 5 секунд, нажмите дважды, генератор немедленно остановится). В режиме АТУО, если нужен генератор (немедленное выключение), нажмите кнопку «Стоп» дважды;
- 3) Отключите питание аккумулятора;
- 4) Перекройте газовый клапан.

4. КОНТРОЛЛЕР

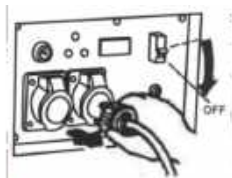


◆ Ключевая функция. Описание

Ключи	Название	Основная функция
	Стоп Сброс Вернуться	◆ Возможность остановки генератора в ручном/автоматическом режиме; ◆ Можно сбросить сигнал об отключении. ◆ Во время остановки процесса, повторное нажатие этой клавиши может немедленно остановить генератор. ◆ Нажатие этой клавиши может отменить настройку и вернуться к предыдущему классу редактирования. ◆ В режиме настройки с проверкой данных, данные можно сохранить, и система завершит работу после нажатия. ◆ В режиме ожидания выключателя без сигнала тревоги, нажмите эту клавишу и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы просмотреть запись сигнала тревоги.
	Начать	◆ Запуск генераторной установки в ручном режиме. ◆ Нажатие этой клавиши позволяет запустить генераторную установку в режиме ручного тестирования. ◆ В положении «Стоп» нажмите эту клавишу, масляный клапан и блок питания ECU ,будут выведены; (Только имеют DC42MCR)
	Руководство	◆ Нажатие этой клавиши переведет модуль в ручной режим.
	Авто	◆ Нажатие этой клавиши переведет модуль в автоматический режим.
	Генератор/Сеть Заккрыть/Включить	◆ Нажатие этой клавиши в ручном режиме может переключить нагрузку на генераторную установку/сеть. ◆ Нажмите эту клавишу на 3 секунды, чтобы отключить генератор и сеть.
	Вверх	◆ В режиме отображения части страницы могут перемещаться вверх. ◆ В режиме редактирования нажатие этой клавиши позволяет переместить цифру или увеличить число. ◆ В режиме записи нажатие этой клавиши перемещает цифру.
	Вниз	◆ В режиме отображения части страницы могут перемещаться вниз. ◆ В режиме редактирования нажатие этой клавиши позволяет переместить цифру или увеличить число. ◆ В режиме записи нажатие этой клавиши перемещает цифру.
	Ок, изменить интерфейс	◆ Подтвердите изменение в режиме редактирования. ◆ Сдвиг вправо в режиме редактирования. ◆ Страница закрыта в режиме проверки записей. ◆ Черный и белый пользовательский интерфейс можно переключать нажатием. ◆ В режиме ожидания нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы войти в режим настройки параметров.
	Тест светодиодов	◆ Проверьте, все ли светодиоды исправны, нажав эту клавишу, чтобы проверить все ли они горят, а при отпускании клавиши все они выключаются.
	Режим настройки	◆ Нажмите одновременно кнопки ОК и СТОП, чтобы войти в режим настройки.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

- 1 Снимите все нагрузки с клемм и замкните автоматический выключатель.

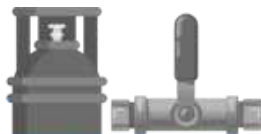


- 2 Если используется NG (природный газ), переведите переключатель в положение "NG"; если используется LPG (сжиженный газ), переведите переключатель в положение "LPG".

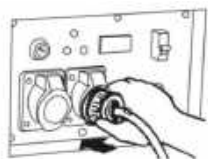


Переключатель подачи газа

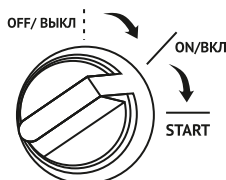
- 3 Откройте ГАЗОВЫЙ клапан.



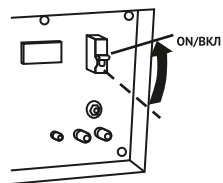
- 4 Подключите электрооборудование



- 5 Поверните переключатель стартера по часовой стрелке в положение "START". После запуска двигателя отпустите ключ, и он автоматически вернется в положение "ON (ВКЛ)".



- 6 Включите выключатель.



Генератор с контроллером:

- 1) Поверните переключатель стартера по часовой стрелке в положение "ON (ВКЛ)".
- 2) Нажмите зеленую кнопку "Run/+".
- 3) Включите выключатель.



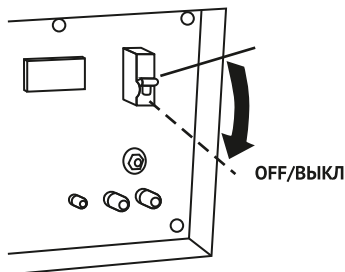
Генератор с ATS:

- 1) Подключение ATS (стр. 14)
- 2) Поверните переключатель стартера в положение "ON (ВКЛ)".
- 3) Включите выключатель.
- 4) Установите переключатель контроллера ATS в положение "AUTO". Если в данный момент сеть электропитания отключена, ATS запустит генераторную установку. Когда сеть электропитания включена, ATS автоматически отключит генераторную установку.

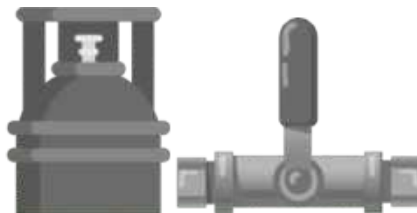


ОСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА

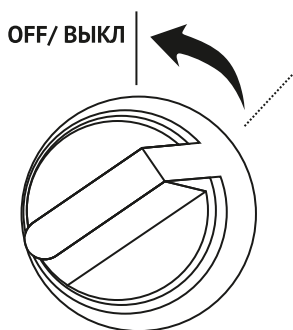
- ① Выключите выключатель.



- ② Закройте газовый клапан.



- ③ Переведите переключатель стартера в положение "ВЫКЛ".
Если генератор оснащен контроллером:
1) Дважды нажмите красную кнопку "стоп";
2) Переведите переключатель стартера в положение «ВЫКЛ».



ВНИМАНИЕ:

Если необходимо срочно заглушить двигатель, закройте ГАЗОВЫЙ клапан.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Качественное техническое обслуживание гарантирует безопасную и экономичную работу генератора без каких-либо сбоев, а также способствует защите окружающей среды.

В таблице периодического технического обслуживания указано следующее:

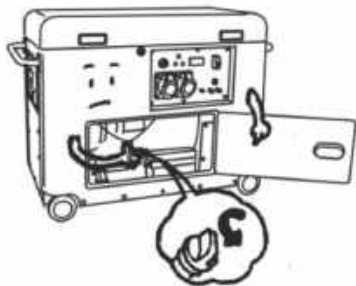
График периодического обслуживания		Каждый раз перед обслуживанием	Первый месяц или 20 часов	Каждые 3 месяца или 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждый год или 300 часов
Машинное масло	Проверить	●				
	Заменить		●		●	
Воздушный фильтр	Проверить	●				
	Чистка			●	●	
	Заменить					●
Свеча зажигания	Проверить настройку				●	
	Заменить					●
Искрогаситель	Чистка				●	
Скорость холостого хода	Проверить настройку					●
Клапанный зазор	Проверить настройку					●
Камера сгорания	Чистка	Через каждые 500 часов				



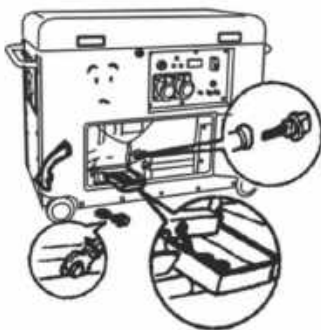
ВНИМАНИЕ: Неправильное техническое обслуживание или неполадки в работе генератора могут привести к повреждению оборудования. Пожалуйста, проверяйте генератор в соответствии с инструкцией по эксплуатации и своевременно проводите техническое обслуживание.

1. Замена масла

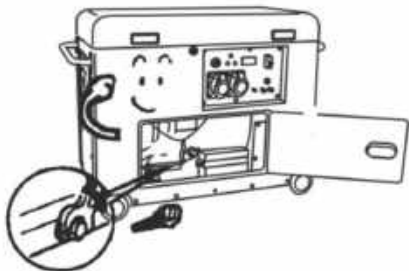
- ① Откройте крышку маслозаливной горловины.



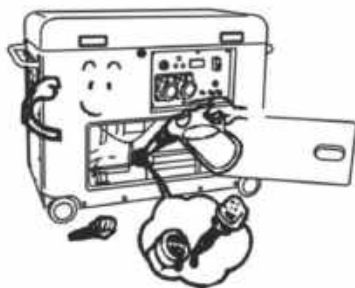
- ② Отверните масляный болт и слейте масло.



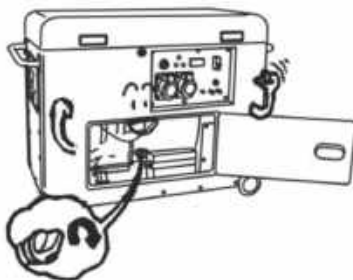
- ③ Установите масляный болт на место.



- ④ Налейте масло до верхнего предела масляного щупа.



- ⑤ Установите масляный щуп на место.



2. Техническое обслуживание воздухоочистителя

Техническое обслуживание воздухоочистителя. Если воздухоочиститель загрязнен, это влияет на подачу воздуха, что приводит к снижению мощности двигателя. Если в рабочем помещении пыльно, техническое обслуживание необходимо проводить чаще, чем указано в графике технического обслуживания.



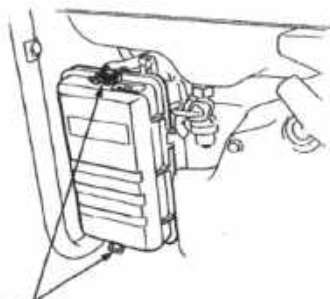
Предупреждение: Запрещается чистить элемент воздухоочистителя бензином или легковоспламеняющимися растворителями, в противном случае может произойти возгорание или взрыв, вместо этого очистите его мыльной пеной или негорючим растворителем.

Примечание: Запрещается запускать двигатель при отсутствии элемента, так как это приводит к быстрому износу двигателя.

1) Снимите пряжку или болт с крышки воздушного фильтра и откройте крышку воздушного фильтра. Проверьте элемент воздушного фильтра, чтобы убедиться в его исправности и чистоте.

2) Если поролоновый фильтрующий элемент загрязнен, пожалуйста, очистите его: Промойте в горячей воде с использованием бытовых чистящих средств или в негорючих растворителях или растворителях с высокой температурой воспламенения; Отожмите. Если фильтрующий элемент поврежден, пожалуйста, замените его новым.

3) Установите фильтрующий элемент и закройте крышку



Пряжка



Элемент воздушного фильтра

Фильтрующий
пенный элемент



3. Свеча зажигания

① Отверните гайку свечи зажигания



② Извлеките свечу зажигания



③ Очистите ее от нагара



④ Измерьте зазор свечи зажигания
Зазор должен составлять 0,7-0,8 мм
(0,028-0,031 дюйма). При необходимости
отрегулируйте положение, аккуратно
согнув боковой электрод.



⑤ Установите свечу зажигания и гайку

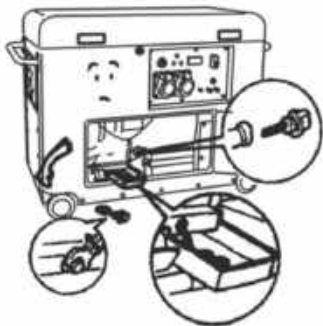


УХОД

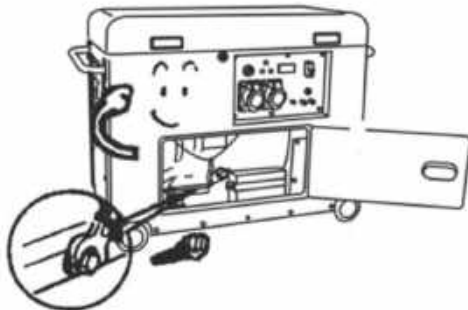


ВНИМАНИЕ: Во избежание возгорания или возгорания, вызванного контактом с высокотемпературными компонентами двигателя, генераторную установку можно упаковывать и хранить только после охлаждения. При длительном хранении необходимо обеспечить чистоту и сухость места хранения

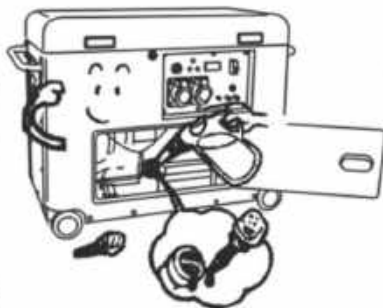
- ① Поверните масляный щуп и масляный болт, затем слейте масло.



- ② Установите масляный болт.



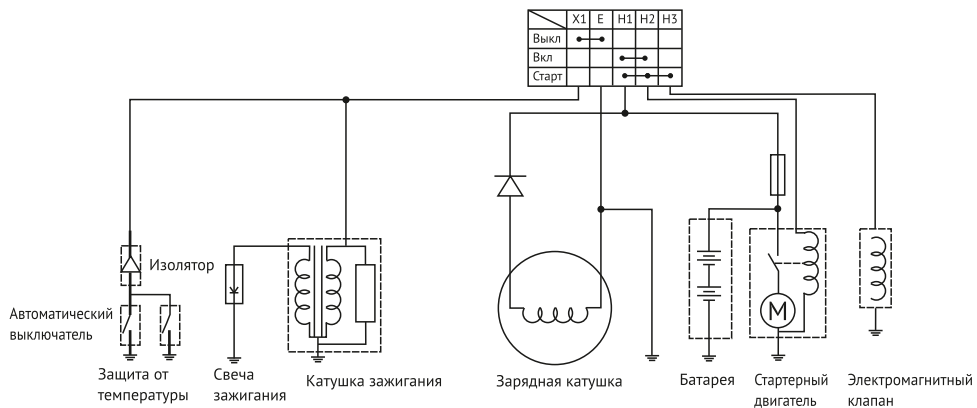
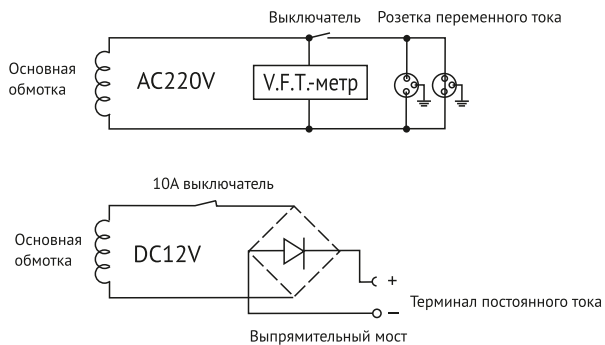
- ③ Заливайте масло до тех пор, пока не достигнет верхнего предельного уровня масляного щупа.

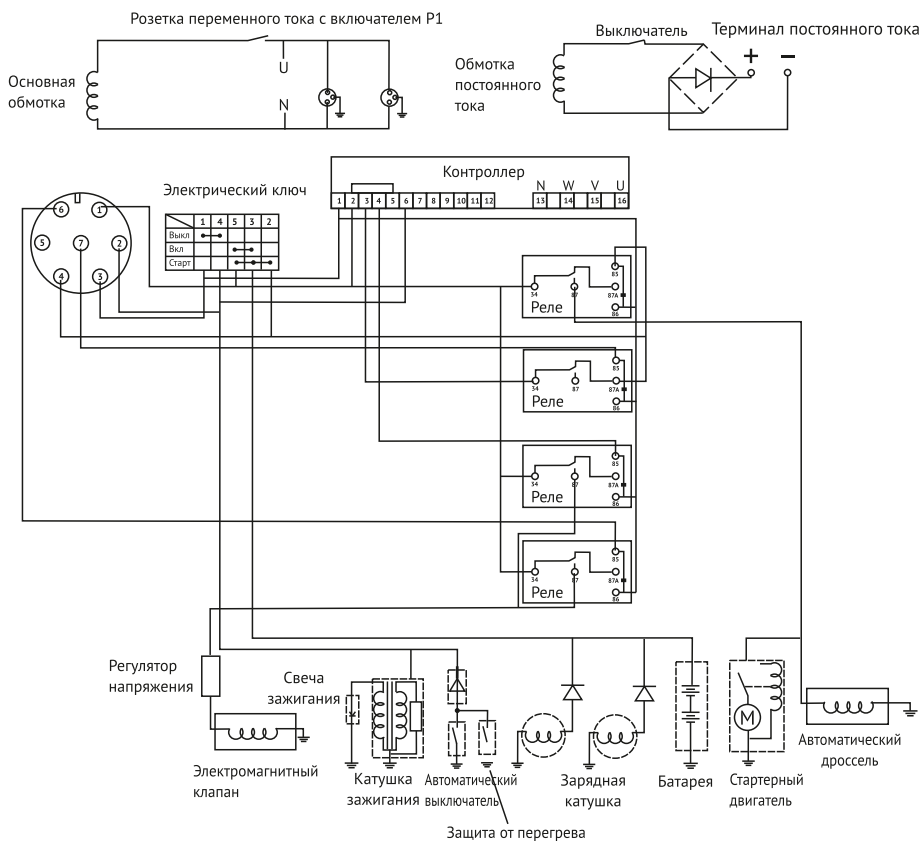


ПРОВЕРКА И РЕМОНТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможные причины		Коррекция
Двигатель не запускается	Проверить детали управления	Проверить, закрыт ли газовый клапан	Открыть газовый клапан
	Проверить топливо	Расход топлива	Добавление топлива
	Проверить масло	Уровень масла слишком низкий, что приводит к срабатыванию сигнализации уровня масла и остановке двигателя	Добавление моторного масла
	Проверить свечу зажигания	Засорение свечи зажигания или неправильный зазор	Отрегулируйте зазор или замените свечу зажигания
	Отправить генераторную установку в сервисный центр	Отказ генератора	Заменить или отремонтировать неисправные детали в зависимости от ситуации
Недостаточная мощность двигателя	Проверить воздушный фильтр	Засор воздушного фильтра	Очистить или заменить воздушный фильтр
	Отправить генераторную установку в сервисный центр	Отказ генератора	Заменить или отремонтировать неисправные детали в зависимости от ситуации
Нет выхода переменного тока от генератора	Проверить автоматический выключатель	Автоматический выключатель находится в положении «Выключено»	Переведите автоматический выключатель в положение «Включено»
	Проверить, нет ли каких-либо неисправностей в нагрузке (электрических инструментах или оборудовании) с другим сертифицированным источником питания переменного тока	Возникла проблема с нагрузочным устройством	Замените или отремонтируйте нагрузочное устройство, выключите и перезапустите двигатель
	Отправить генераторную установку в сервисный центр	Отказ генератора	Замените или отремонтируйте неисправные детали в зависимости от ситуации

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ





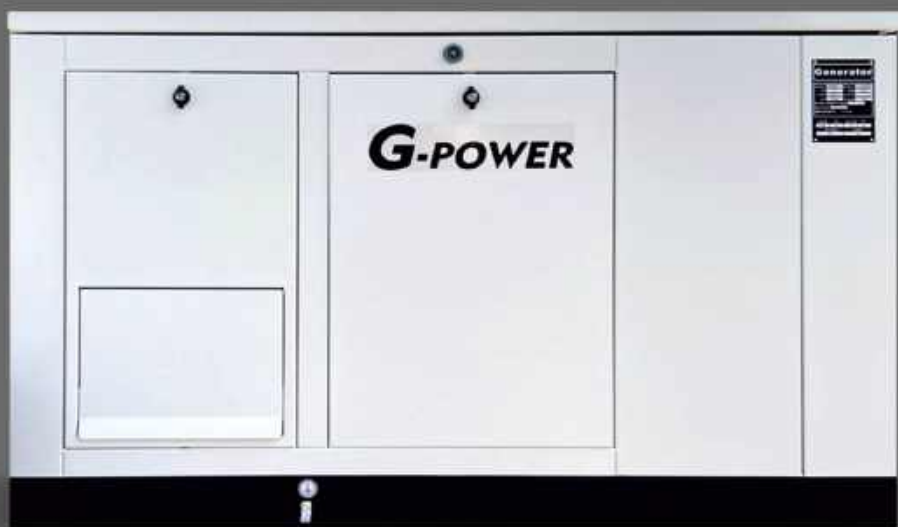
G-POWER

Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ

8-800-505-42-55

www.G-Power.su

✉ info@g-power.su



Made in PRC / Ražots Ķīnā/ Toodetud Hiinast / Pagaminta Kinija

Licensed by G-Power Corporation