



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Инверторный генератор

 **БИГ 3500PM**

модель: БИГ 3500PM;

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор генератора «ELITECH»! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию Вашего генератора.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления, так как мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3. КОМПЛЕКТАЦИЯ	6
4. УСТРОЙСТВО ИНВЕРТОРНОГО ГЕНЕРАТОРА	6
5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	7
6. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	10
7. ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ	12
8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНВЕРТОРНОГО ГЕНЕРАТОРА	12
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
10. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	21
11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	22
12. ГАРАНТИЯ	23

1. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

 ВНИМАНИЕ!  	Инверторный генератор ELITECH предназначен для безопасной и безотказной работы, в качестве резервного источника питания, при соблюдении правил техники безопасности и Руководства по эксплуатации. Перед использованием генератора внимательно прочтите Руководство по эксплуатации. Несоблюдение правил техники безопасности и Руководства по эксплуатации, а также использование генератора не по назначению, может привести к травмам или поломке оборудования.
 	Выхлоп содержит ядовитый угарный газ. Никогда не запускайте генератор в неветилируемом помещении. Не забывайте обеспечивать необходимую вентиляцию. Контролируйте вентиляцию в помещении во время работы генератора.
 	Во время работы генератора глушитель очень сильно нагревается и остается горячим некоторое время. Не прикасайтесь к глушителю после остановки двигателя, дайте ему некоторое время остыть. Позвольте двигателю остынуть, прежде чем ставить генератор на хранение.
 ВНИМАНИЕ! 	Бензин является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом при определенных условиях. Заправляйте генератор в хорошо проветриваемом месте при остановленном двигателе. При заправке генератора не курите, и не допускайте искрения и огня вблизи генератора. Всегда заправляйте генератор в хорошо проветриваемом помещении. Пролитый бензин вытирайте сразу.
 ВНИМАНИЕ! 	Подключение генератора к электросети здания для подачи резервной энергии должно производиться квалифицированными специалистами и должно соответствовать всем принятым в электрических схемах обозначениям. При неправильном подсоединении электрический ток может быть передан от генератора в неиспользуемые по назначению линии. Такая передача может привести к поражению электрическим током электромонтеров компании-поставщика электроэнергии или других людей, кто имел отношение к сети во время ее бездействия, когда подача электроэнергии будет восстановлена; при этом генератор может выйти из строя.
	Обслуживание генератора, произведенное неправильно, или же самостоятельное устранение неполадок в работе, может привести к серьезным травмам. Обратитесь в сервисную службу для обслуживания генератора.

 ВНИМАНИЕ!	Для предотвращения получения травм или повреждения оборудования перед работой с генератором всегда проводите осмотр генератора на наличие повреждений или утечек ГСМ. Устанавливайте генератор для работы на расстояние более 1м от строений или другого оборудования. Устанавливайте генератор на горизонтальной поверхности. Неправильная установка генератора может привести к утечке топлива.
 ВНИМАНИЕ!	Дети и животные не должны находиться вблизи генератора во время его работы. Не прикасайтесь к генератору влажными руками!

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Альтернатор	ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	БИГ3500Р
	Напряжение/частота, В/Гц	230/50
	Номинальный ток, А	13
	Номинальная мощность, кВт	3
	Максимальная мощность, кВт	3,5
	Выход 12В постоянного тока	12В-8А
	Фазы	однофазный
Двигатель	Защита от перегрузки	есть
	Тип двигателя	4-хтактный
	Механизм ГРМ	OHV
	Кол-во цилиндров	1
	Мощность, л.с.	4,4
	Объем двигателя, см ³	212
	Охлаждение двигателя	воздушное
	Система зажигания	TCI (электронное)
	Система запуска	Ручной стартер
	Объем масляного картера, л	0,6
	Объем топливного бака, л	9
	Тип свечи зажигания	F7TC, F7RTC, NGK BPR6ES, NGK BP6ES
	Тип топлива	Неэтилированный бензин AI92
	Тип моторного масла	Для четырехтактных двигателей воздушного охлаждения: Всесезонное: SAE 10W30 (полусинтетическое), SAE 5W30 (синтетическое) Летнее: SAE30 (минеральное)
Общие характеристики	Расход топлива, г/кВт*ч	<395
	Защита по низкому уровню масла	есть
	Датчик уровня топлива	есть
	Счетчик моточасов	есть
	Количество розеток 220В/16А, шт	2
	Температура эксплуатации, °C	-15 до +40
	Степень защиты	IP23
	Уровень шума, дБ(А)	<72
	Вес, кг	34

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Генератор	– 1шт.
Вилка электрическая 250В/16А	– 2шт.
Электрокабель с вилкой 12В	– 1шт.
Ключ свечной	– 1шт.
Отвертка двухсторонняя	– 1шт.
Руководство по эксплуатации	– 1шт.

4. УСТРОЙСТВО ГЕНЕРАТОРА

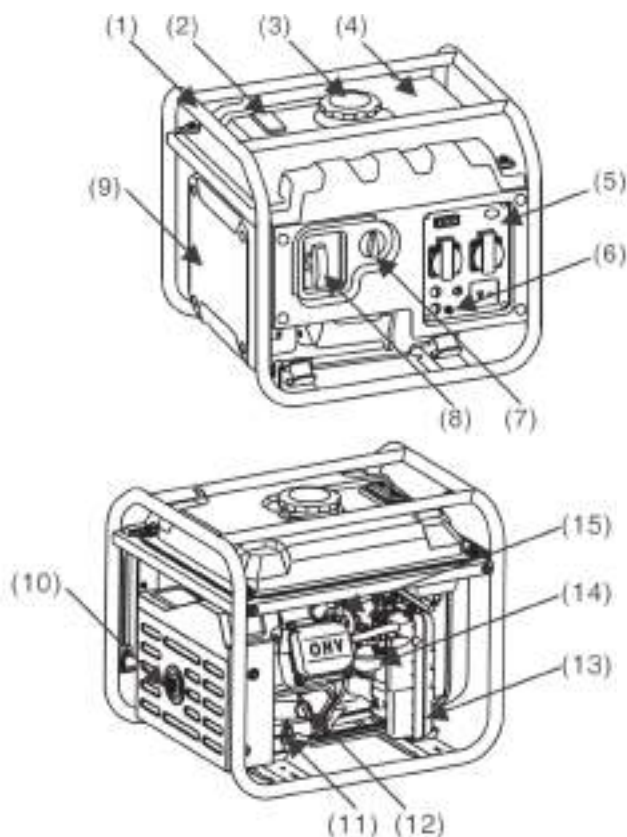


Рис. 1

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Рама | 9. Блок инверторный |
| 2. Датчик топлива в бензобаке | 10. Глушитель |
| 3. Крышка топливного бака | 11. Сливной болт масла |
| 4. Топливный бак | 12. Пробка маслосливной горловины |
| 5. Панель контрольная | 13. Фильтр воздушный |
| 6. Клемма заземления | 14. Карбюратор |
| 7. Выключатель двигателя | 15. Свеча зажигания |
| 8. Ручка стартера | |

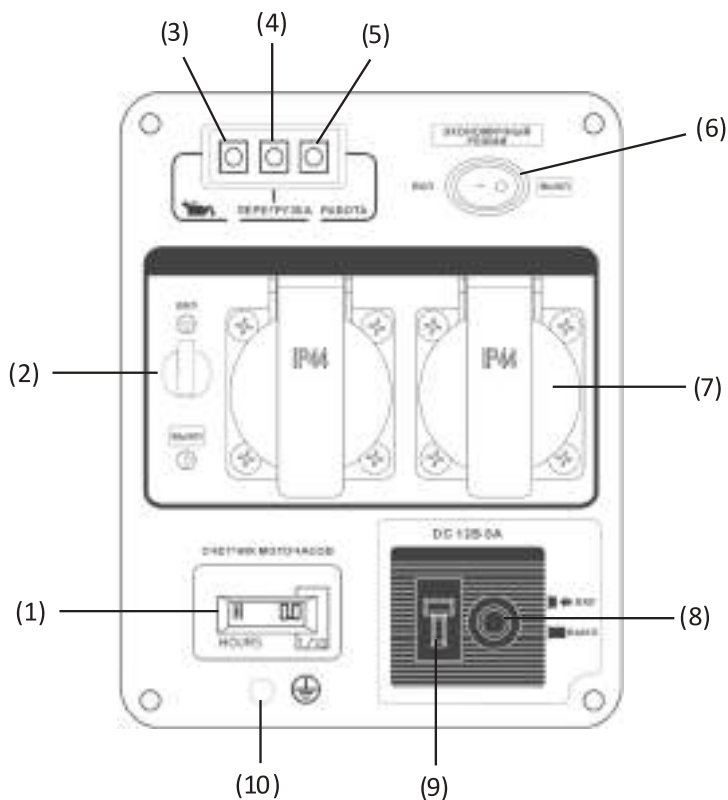


Рис. 2

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Счетчик моточасов | 6. Выключатель экономичного режима |
| 2. Прерыватель цепи 230В | 7. Розетка 230В |
| 3. Индикатор низкого уровня масла | 8. Предохранитель розетки постоянного тока 12В |
| 4. Индикатор перегрузки | 9. Розетка постоянного тока 12В |
| 5. Индикатор нормальной работы | 10. Клемма заземления |

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом работы установите генератор на ровной горизонтальной поверхности.

5.1 Моторное масло

Внимание! Для транспортировки генератора масло из картера двигателя было слито. Перед первым использованием залейте рекомендованное масло в картер двигателя в объеме, указанном в технических характеристиках!

Заправка моторного масла в картер двигателя:

1. Установите генератор на ровную горизонтальную поверхность;
2. Выкрутите пробку маслозаливной горловины (поз. 3, рис. 3);
3. Через маслозаливную горловину залейте моторное масло в картер двигателя до уровня нижней кромки маслозаливной горловины (рис. 4);

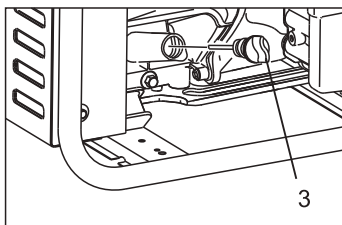


Рис. 3



Рис. 4

Внимание! Используйте только рекомендованное чистое моторное масло для 4-тактного двигателя воздушного охлаждения.

Выберите масло с подходящей вязкостью для средней температуры воздуха в регионе, где предполагается эксплуатация генератора.

Сорта масел по вязкости марки SAE:

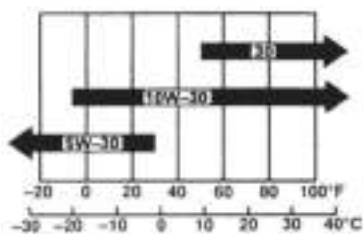


Рис. 5

Температура

Рекомендованное моторное масло:

Elitech 4T Стандарт (SAE30, минеральное) - летнее

Elitech 4T Премиум (SAE10W30, полусинтетическое) - всесезонное

Elitech 4T Ультра (SAE5W30, синтетическое) - всесезонное

Проверка уровня моторного масла в двигателе

Проверку уровня моторного масла выполняйте в следующей последовательности:

1. Выкрутите пробку маслозаливной горловины (поз. 3, рис. 4);
2. Протрите контрольный щуп ветошью и вставьте щуп в маслозаливную горловину, не заворачивая пробку;
3. Извлеките щуп и проверьте уровень масла. Он должен находиться между верхней и нижней отметкой контрольного щупа ближе к верхней отметке (max) (рис.6). В случае необходимости долейте свежее моторное масло;
4. Закрутите маслозаливную пробку.



Рис. 6

Внимание! Автоматическая система контроля за уровнем моторного масла отключит двигатель до того, как уровень масла опустится ниже безопасного уровня. При этом загорится индикатор низкого уровня моторного масла.

Регулярно проверяйте уровень моторного масла в двигателе для предотвращения непредвиденных отключений генератора во время работы.

5.2 Топливо

В качестве топлива для генератора используйте неэтилированный бензин марки АИ 92. Открутите крышку бензобака (поз. 2, рис. 7). Под крышкой расположен сетчатый фильтр (поз. 1, рис. 2), который препятствует попаданию мусора в бензобак при заливке топлива. Залейте в бензобак (поз. 1, рис. 8) топливо (бензин АИ92) до необходимого уровня. Заливать топливо в бензобак необходимо через воронку, или из специальной канистры с удлиненной горловиной (поз. 2, рис. 8). После дозаправки надежно закрутите крышку бензобака.

Контролировать уровень топлива в бензобаке можно на датчике уровня топлива (поз. 1, рис. 9).

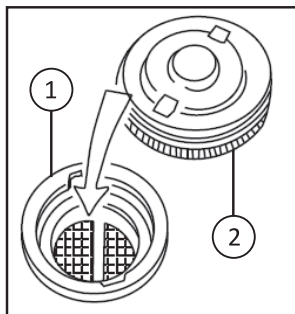


Рис. 7

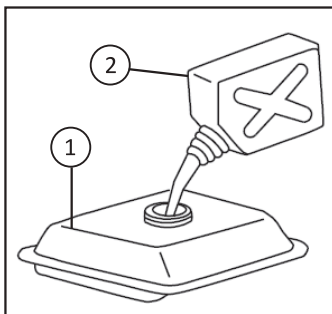


Рис. 8

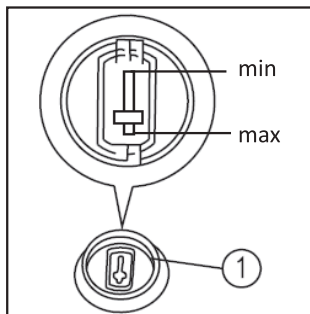


Рис. 9

Внимание! Дозаправку топлива осуществляйте в хорошо проветриваемых местах, удаленных от источников огня. Не курите во время дозаправки топлива. Старайтесь заливать топливо аккуратно, не проливая. Пролитое топливо сразу же вытирайте. Пары бензина или капли могут загореться. Перед запуском двигателя убедитесь, что оборудование просушено. Следите за тем, чтобы в топливный бак не попала грязь.

5.3 Проверка воздушного фильтра

Воздушный фильтр препятствует попаданию в двигатель генератора пыли и грязных примесей, содержащихся в воздухе, которые могут привести к поломке двигателя. Загрязненный воздушный фильтр препятствует надлежащей подаче воздуха в карбюратор.

Проверяйте фильтрующий элемент воздушного фильтра (губка) согласно регламенту технического обслуживания (пункт 9.1) Убедитесь, что он исправен и находится в рабочем состоянии (нет повреждений и чистый).

Для чистки воздушного фильтра см. пункт 9.3 «Обслуживание воздушного фильтра»

Внимание! Запрещается запускать двигатель генератора без воздушного фильтра. Это приводит к преждевременному износу двигателя.

5.4 Заземление генератора

Внимание! Категорически запрещается использовать генератор без заземления.

Перед запуском генератора заземлите его для предотвращения поражения электрическим током. Для этого, с помощью электрокабеля сечением не менее 4 мм², соедините клемму заземления (поз. 10, рис. 2) на панели генератора с внешним источником заземления.

В качестве внешнего источника заземления необходимо использовать либо контур заземления, который соответствует требованиям электробезопасности, либо заземляющая шина, которая подключена к контуру заземления.

При отсутствии готового контура заземления можно использовать арматурный прут, вбитый в землю на глубину 1.5–2 метра (рис. 10).



Рис. 10

5.5 Выхлопная система

Внимание! При работе бензиновый генератор вырабатывает выхлопные газы, скопление которых опасно для человека и животных.

При работе генератора в закрытых помещениях, в которых находятся люди или животные, необходимо отводить выхлопные газы от генератора на улицу. Для этого применяются специальные газоотводящие термостойкие каналы.

Работы по отводу выхлопных газов от генератора на улицу выполняются специализированными монтажными организациями систем вентиляции и газоотведения.

5.6 Обкатка двигателя

Для долгосрочной и надежной работы генератора рекомендуем Вам произвести обкатку двигателя. Не нагружайте генератор при первом запуске, дайте двигателю генератора поработать не менее 4 часов с нагрузкой в 20-40% от номинальной. После первых 20 моточасов работы замените моторное масло.

6. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Внимание! Расположите генератор на ровной, сухой поверхности. Проверьте уровень моторного масла, залейте бензин, заземлите генератор. Генератор не должен стоять на электрических проводах или соприкасаться с ними. Рассчитайте мощность потребителей тока, она не должна превышать номинальную мощность генератора. Перед запуском двигателя отключите все подключенные к генератору электроприборы.

1. Установите выключатель экономичного режима в положение «ВЫКЛ.» (рис. 11)



Рис. 11

2. Поверните выключатель двигателя в положение «2», если двигатель холодный или в положение «1», если двигатель горячий (рис.12).

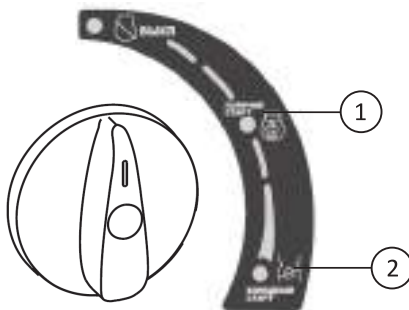


Рис. 12

3. Медленно потяните за рукоятку ручного стартера до появления ощутимого сопротивления, затем резко дерните рукоятку на себя и, не отпуская, плавно верните ее в исходное положение (рис.13). Если двигатель не запустился, повторите действие еще раз, пока двигатель не запустится.

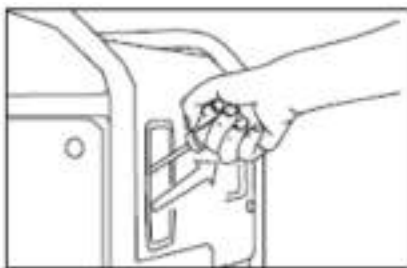


Рис. 13

Внимание! Не позволяйте рукоятке стартера ударяться о корпус генератора. Медленно возвращайте ее в исходное положение.

Внимание! Не вытягивайте шнур стартера на всю длину, это может привести к поломке ручного стартера.

4. После запуска холодного двигателя дайте ему прогреться несколько минут, затем переведите выключатель двигателя в положение «1» (рис. 12).

7. ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ

1. Выключите все электроприборы, подключенные к генератору;
2. Переведите выключатель экономичного режима в положение «Выкл.» (рис. 14);
3. Поверните выключатель двигателя в позицию «Выкл.». Топливный клапан автоматически закроется (рис. 15);
4. Отключите электропотребители от розеток генератора.



Рис. 14

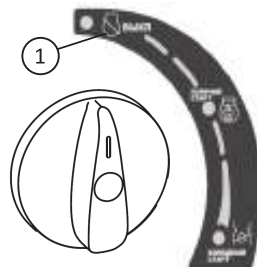


Рис. 15

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

Внимание! Для увеличения срока службы генератора и наилучшего качества работы, новый генератор первые 20 часов следует включать на половину мощности.

Внимание!

Для предотвращения поражения электрическим током при неисправности оборудования, генератор должен быть заземлен.

Подключение генератора к электросети для подачи резервной электроэнергии должно производиться квалифицированным электриком и должно соответствовать правилам и мерам безопасности при работе с электрооборудованием.

Убедитесь, что к генератору подключается необходимая линия потребителей. Подключение ранее не используемых линий без предупреждения может привести к поражению электрическим током.

Перед подачей основного питания генератор должен быть остановлен. Не выполнение данного пункта может привести к выходу из строя генератора или возгоранию электрической сети потребителей.

Внимание!

Генератор может работать на максимальной мощности (3,5 кВт) не более 30 минут. При непрерывной работе генератора не превышайте номинальную мощность (3 кВт). В любом случае, суммарная мощность всех подсоединенных нагрузок должна быть не больше номинальной мощности генератора, указанной в таблице технических характеристик.

Не превышайте указанную номинальную силу тока для любой розетки или разъема.

Не вносите изменения в устройство генератора и не используйте генератор не по назначению. При использовании генератора запрещается:

- соединять генераторы параллельно.

- удлинять выхлопную трубу.

Если необходимо увеличить длину электрокабелей от генератора к потребителям, то соблюдайте следующие ограничения по длине электрокабеля:

- длина электрокабеля не более 60 м для кабеля сечением 1.5 мм² и не более 100 м для кабеля сечением 2.5 мм².

Устанавливайте генератор в стороне от электрических кабелей других сетей.

Розетка постоянного тока может использоваться одновременно с розеткой переменного тока. Если Вы используете обе розетки одновременно, убедитесь, что суммарная мощность не превышает номинальной мощности генератора.

Для электрооборудования, использующего электродвигатели, в начальный момент требуется больший пусковой ток, чем указанный номинальный на электрооборудовании. Учитывайте это при определении суммарной мощности потребителей, подключаемых к генератору.

8.1 Предупреждающие индикаторы

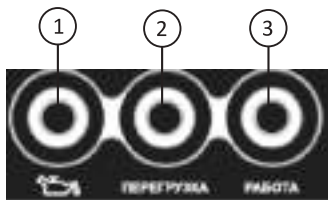


Рис.16

«1» - индикатор низкого уровня масла в картере двигателя. Двигатель при горящем индикаторе «1» не запустится.

«2» - индикатор перегрузки. Загорается, когда подключенная к генератору нагрузка превысила максимальную мощность генератора. При этом подача напряжения на розетки генератора прекращается.

«3» - индикатор нормальной работы. Горит постоянно, когда генератор работает в нормальном режиме. На розетки генератора подается напряжение.

При нормальных условиях работы генератора горит индикатор нормальной работы (рис. 16).

Если генератор перегружен (превышена его максимальная мощность) или есть короткое замыкание в подключенном оборудовании, индикатор работы погаснет, загорится индикатор перегрузки и напряжение в сети подключенного оборудования будет отключено.

Выключите двигатель, если загорится индикатор перегрузки, и определите источник перегрузки.

Перед подключением оборудования к генератору, проверьте, что оно исправно и электрические характеристики оборудования, не превышают электрические характеристики генератора. Затем соедините силовой кабель оборудования и запустите двигатель генератора.

8.2 Выключатель экономичного режима



Рис.17

Положение «Выкл.» - двигатель работает на постоянных (максимальных) оборотах в не зависимости от мощности подключенной нагрузки.

Положение «Вкл.» - обороты двигателя автоматически меняются в зависимости от мощности подключенной нагрузки. Чем меньше мощность нагрузки, тем ниже обороты двигателя. Это позволяет снизить расход топлива и увеличить срок службы генератора.

Внимание! Выключатель экономичного режима должен находиться в положении «Выкл.» в следующих случаях:

- оборудование, подключенное к генератору, имеет большие пусковые токи (двигатели);
- к генератору подключено несколько электрических приборов большой мощности;
- при использовании розетки постоянного тока;
- при запуске генератора.

8.3 Напряжение 230В (переменный ток)

Для подключения электропотребителей напряжением 230В к генератору необходимо использовать розетки переменного тока 230В (поз. 1, рис. 18). Подключаться можно одновременно к двум розеткам. Суммарная потребляемая мощность на обе розетки не должна превышать номинальной мощности генератора (3кВт/13А)

Для работы с розетками 230В необходимо:

1. Убедитесь, что к розеткам генератора не подключены электроприборы;
2. Запустите двигатель генератора и убедитесь, что зеленый индикатор нормальной работы загорелся (поз. 3, рис. 14);
3. Переведите прерыватель цепи в положение «Вкл.» (поз. 2, рис. 18);
3. Убедитесь, что подключаемое к генератору электрооборудование находится в выключенном состоянии, только после этого вставьте вилку в розетку генератора.

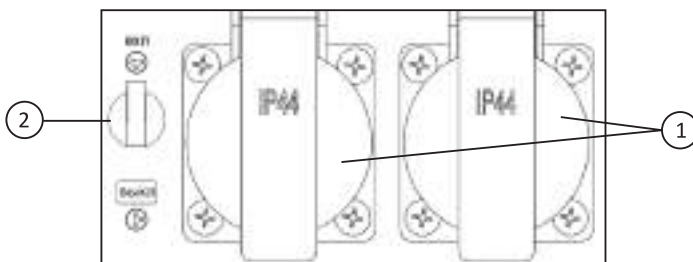


Рис.16

Внимание!

Значительные перегрузки, когда индикатор перегрузки (поз. 2, рис. 16) постоянно горит могут повредить генератор.

Перегрузки, при которых периодически загорается индикатор перегрузки, могут сократить срок службы генератора.

Перед подключением электрооборудования к генератору убедитесь, что оно исправно и, что его мощность, не превышает мощность генератора.

При внезапной остановке подключенного электрооборудования или других неполадках немедленно выключите двигатель генератора, отсоедините электрооборудование и определите причину сбоя.

8.4 Напряжение 12В (постоянный ток)

Розетка постоянного тока (рис. 19) может использоваться только для зарядки автомобильных 12-вольтовых аккумуляторных батарей.

Запрещено одновременно подключать потребители постоянного (12В) и переменного (230В) тока.

Внимание! При работе с постоянным током, переведите выключатель «экономичного режима» (рис. 17) в положение «Выкл.».

Перегрузка сети постоянного тока приведет к срабатыванию автоматического предохранителя (поз. 1, рис. 19). Для возврата предохранителя в рабочее состояние подождите несколько минут, затем нажмите на кнопку предохранителя и продолжайте работать.



Рис.19

При зарядке аккумуляторных батарей соблюдайте следующие правила:

1. Напряжение аккумуляторной батареи не должно превышать 12 В.
 2. Подсоединяйте кабель зарядки сначала к розетке постоянного тока генератора, а затем к клеммам аккумуляторной батареи.
 3. Перед подсоединением зарядного кабеля к аккумулятору, который установлен в машине, сначала отсоедините штатный минусовой провод от аккумулятора. Это предохранит от возможного короткого замыкания и искр.
 4. Не пытайтесь запускать двигатель автомобиля с генератором, подключенным к аккумуляторной батарее. Это может повредить генератор.
 5. Не перепутайте полярность кабеля зарядки при подключении к аккумуляторной батарее, это может привести к серьезной поломке генератора или аккумуляторной батареи. Подключите красный конец провода к положительному выводу (+) аккумулятора, а черный – к отрицательному выводу (-).
- Время зарядки зависит от типа, степени разрядки и возраста аккумулятора.

Отсоединение проводов для зарядки

1. Остановите двигатель
2. Отсоедините черный конец провода от отрицательного вывода аккумулятора.
3. Отсоедините красный конец провода от положительного вывода аккумулятора.
4. Отсоедините провод от розетки постоянного тока генератора.

8.5 Счетчик моточасов

Для своевременного выполнения регламента технического обслуживания (пункт 9.1) на панели генератора установлен счетчик моточасов (рис. 20). На счетчике отображается время работы генератора в моточасах.



Рис.20

8.6 Расчет мощности нагрузки

Мощность нагрузки один из главных параметров при работе с генератором. Для определения мощности нагрузки необходимо определить суммарную мощность всех подключаемых электроприборов. Генератор будет работать продуктивнее и дольше, если мощность нагрузки не будет превышать 80% от номинальной мощности генератора.

При неправильном расчете мощности нагрузки Вы столкнетесь с перегрузкой генератора, большим расходом топлива, снижением срока эксплуатации из-за работы на предельных режимах.

Все подключаемые электроприборы делятся на резистивные (омические) и индуктивные (реактивные). К резистивным (омическим) относятся приборы без электро-двигателя, как правило, вырабатывающие тепло: нагреватели, телевизоры, лампы накаливания, водонагреватели, плиты. Расчет мощности для таких приборов простой, количество потребляемой мощности не должно превышать вырабатываемую генератором номинальную мощность.

К индуктивным (реактивным) потребителям электроэнергии относятся приборы, где есть электродвигатель: компрессоры, кондиционеры, насосы, холодильники и т.п. Пусковая (пиковая) мощность электроприбора при запуске будет кратковременно превышать в несколько раз номинальную мощность.

Таблица пусковых и номинальных мощностей электроприборов может использоваться только как справочная информация, точное значение мощности указано на электро-приборе.

Таблица пусковых и номинальных мощностей электроприборов

ПОТРЕБИТЕЛЬ	Коэффициент пускового тока	Пусковая мощность (пиковая)	Номинальная мощность (рабочая)
Телевизор	1	-	100-500
DVD/CD/Муз. Центр	1	-	100-250
Микроволновая печь	2	2000	750-1000
Холодильник	3	1800	600-700
Пылесос	1,2	1700	1400
Стиральная машина	3,5	3500	1000
Кондиционер	3,5	5000	1750
Кофеварка	1	-	900-1100
Водонагреватель	1	-	2000-4000
Утюг	1	-	1200
Обогреватель	1,2	-	2000
Лампа накаливания	1	-	75-90
Триммер электрический	2	1500	800
Электропила	2	3500	1800
Циркулярная пила	2	3000	1500
Торцовочная пила	2	2400	1600
УШМ	2	2000	1000
Перфоратор	3	2800	800-1100
Дрель	3	1500	500-800
Компрессор (>1 л.с.)	3	4500	1400-1800
Компрессор (1 л.с.)	3	6000	2000
Погружной насос	5	5000	800-1000
Бетономешалка	3,5	3500	1000

Расчет мощности нагрузки

Для расчета оптимальной нагрузки на генератор для всех резистивных (омических) потребителей суммируйте мощность всех подключаемых электроприборов, добавив 10% к номинальной мощности электроприбора. Полученный расчет нагрузки на генератор не должен превышать номинальную мощность, вырабатываемую генератором.

Для расчета нагрузки индуктивных (реактивных) потребителей электроэнергии необходимо учитывать произведение номинальной мощности и коэффициента пускового тока для каждого подключаемого прибора в отдельности. Полученный расчет нагрузки на генератор не должен превышать номинальную мощность, вырабатываемую генератором.

Для примерного суммарного расчета оптимальной мощности нагрузки для резистивных и индуктивных потребителей можно воспользоваться следующей формулой:

$$X_1 \times 1,1 + (X_2 \times \text{П.Т.}) + \dots = \dots \leq \text{Мощность генератора}$$

Где,

X_1 – все резистивные (омические) потребители;

X_2 - каждый индуктивный потребитель;

П.Т. – коэффициент пускового тока.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проведение своевременного технического обслуживания и регулировок позволит содержать генератор в наилучшем рабочем состоянии и обеспечит длительный срок его эксплуатации. Выполняйте техническое обслуживание в соответствии с регламентом технического обслуживания.

Внимание! Перед выполнением любого технического обслуживания заглушите двигатель. Если нужно, чтобы двигатель работал, убедитесь, что место работы хорошо проветривается. Выхлопные газы при работе двигателя содержат ядовитый угарный газ и другие вредоносные химические вещества.

Внимание! Двигатель генератора, глушитель и другие компоненты двигателя очень сильно разогреваются при работе. Во избежание ожога, не дотрагивайтесь до них сразу после остановки двигателя, а подождите некоторое время, пока они остынут, и только затем приступайте к техническому обслуживанию.

Внимание! Используйте оригинальные запасные части ELITECH. Установка бывших в эксплуатации или не оригинальных запасных частей может повредить генератор.

9.1 Регламент технического обслуживания

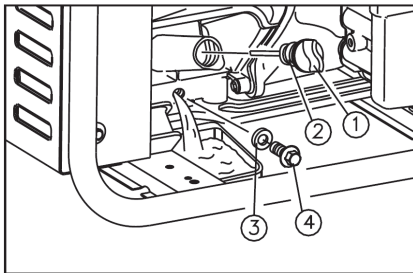
Название узла и операции		Периодичность обслуживания				
		Перед запуском двигателя	После первых 20 часов работы	Каждые 3 месяца или после каждых 50 часов работы	Каждые 6 месяцев или после каждых 100 часов работы	Ежегодно или после каждых 300 часов работы
Моторное масло	Проверить	○				
	Заменить		○		○	
Воздушный фильтр	Проверить	○				
	Очистить			○ (2)		
Свеча зажигания	Очистить, отрегулировать				○	
Плотность затяжки резьбовых соединений	Проверить	○				
Топливный бак и топливный фильтр	Проверить	○				
	Очистить					○ (1)
Камера сгорания	Очистить	После каждых 300 моточасов (1)				
Топливопровод	Проверить	Каждые 2 года (заменять по необходимости) (1)				

(1) – эти операции следует выполнять у авторизованного дилера, если только Вы не имеете соответствующих инструментов и требуемой квалификации;

(2) - проводите ТО чаще, если электрогенератор работает в пыльных условиях.

9.2 Замена моторного масла

Внимание! Слив моторного масла, при его замене, необходимо производить на разогретом двигателе, чтобы обеспечить быструю полную очистку.



- 1 – пробка маслосаливной горловины;
- 2 – прокладка пробки маслосаливной горловины;
- 3 – прокладка сливного болта;
- 4 – сливной болт.

Рис. 21

Слив моторного масла выполняйте в следующей последовательности:

1. Установите подходящую емкость для слива отработанного масла под сливное отверстие;
2. Выкрутите пробку маслосаливной горловины (поз. 1, рис. 21);
3. Выкрутите сливной болт (поз. 4, рис. 21);
4. Слейте в заранее подготовленную емкость все моторное масло;
5. Закрутите на место сливной болт с прокладкой (поз. 3 и 4, рис. 21);
6. Установите генератор на горизонтальной поверхности и залейте новое моторное масло рекомендованное производителем до нижней кромки маслосаливной горловины (рис. 22);

7. Проверьте уровень моторного масла (см. пункт 5.1);
8. Плотно закройте пробку маслозаливной горловины.



Рис. 22

Внимание! Отработанное моторное масло утилизируйте в соответствии с правилами, установленными производителем данного масла. Не выливайте его на землю и не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами.

9.3 Обслуживание воздушного фильтра.

Загрязненный воздушный фильтр препятствует необходимой подаче воздуха в карбюратор. Для обеспечения нормальной работы карбюратора необходимо регулярно чистить воздушный фильтр. Сокращайте интервалы обслуживания воздушного фильтра, если генератор работает в местах с повышенным загрязнением.

Внимание! Запрещается запускать двигатель генератора без воздушного фильтра. Это приводит к преждевременному износу двигателя.

Обслуживание воздушного фильтра выполняйте в следующей последовательности:

1. Снимите крышку воздушного фильтра (рис. 23);
2. Вытащите фильтрующий элемент (поз. 1, рис. 23);
3. Промойте фильтрующий элемент в мыльном растворе;
4. Смочите фильтрующий элемент чистым моторным маслом;
5. Выжмите излишки масла. Не скручивайте фильтрующий элемент при выжимании, он может повредиться;
6. Соберите воздушный фильтр в обратной последовательности.

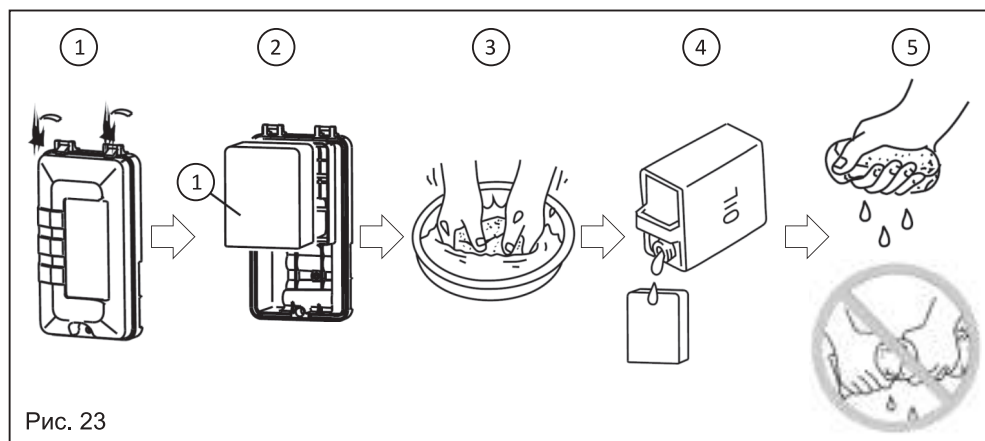


Рис. 23

9.4 Обслуживание свечи зажигания

Внимание! Во время работы двигателя свеча зажигания нагревается до высокой температуры. Необходимо соблюдать особую осторожность при ее обслуживании во избежание получения ожогов.

Периодически проверяйте состояние свечи зажигания. Если электрод свечи зажигания загрязнился, очистите его. Если после очистки свеча зажигания не работает (двигатель не запускается или работает с перебоями), замените свечу зажигания на новую.

Обслуживание свечи зажигания выполняйте в следующей последовательности:

1. Снимите со свечи колпачок высоковольтного провода;
2. Выверните свечу зажигания против часовой стрелки с помощью свечного ключа (2) и воротка (3) (рис. 24);
3. Осмотрите свечу зажигания. При наличии трещин или сколов замените. В случае дальнейшего использования произведите очистку металлической щеткой;
4. Проверьте зазор между электродами. Он должен составлять 0.6-0.7 мм. При необходимости отрегулируйте зазор (рис. 25);
5. Осторожно вверните свечу зажигания по часовой стрелке от руки до упора, по часовой стрелке.
6. Убедившись в правильной установке свечи зажигания по резьбе, плотно затяните ее свечным ключом;
7. Плотно наденьте колпачок высоковольтного провода на свечу.

Внимание! Свеча зажигания должна быть плотно затянута. При недостаточной силе затяжки она может перегнуться и повредить генератор.

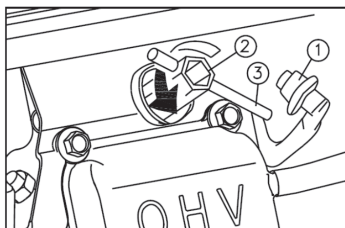


Рис. 24

- 1 – колпачок высоковольтного провода;
2 – свечной ключ;
3 – вороток свечного ключа.

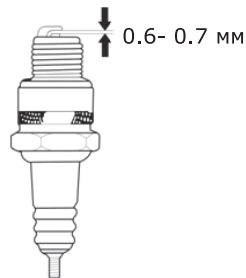


Рис. 25

9.5 Обслуживание топливного фильтра

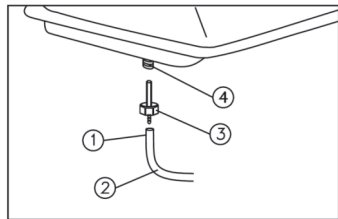


Рис. 26

1. Слейте или выработайте топливо из бензобака;
2. Разожмите и передвиньте хомут топливной трубки (поз. 1, рис. 26) вниз;
3. Снимите топливную трубку (поз. 2, рис. 26);
4. Открутите топливный фильтр (поз. 3, рис. 26);
5. Промойте топливный фильтр в растворителе;
6. После очистки накрутите фильтр на штуцер топливного бака (поз. 4, рис. 26), затем соберите топливопровод в обратной последовательности.

- 1 – хомут топливной трубки; 3 – фильтр топливный;
2 – топливная трубка; 4 – штуцер топливного бака.

10. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В большинстве случаев неисправности генератора возникают по причине невнимательности, недостаточно бережного ухода и пренебрежения правилами эксплуатации. Поэтому перед эксплуатацией инверторного генератора внимательно прочитайте данное Руководство по эксплуатации.

При возникновении какой-либо неисправности обратитесь к таблице возможных неисправностей и методов их устранения.

Если возникшую неисправность устранить не удалось, то обратитесь в ближайший к Вам авторизованный сервисный центр Elitech, указанный в гарантийном талоне.

Возможные неисправности и методы их устр

№	Неисправность	Причина	Способ устранения
1	Двигатель не запускается.	- В баке нет топлива. - В баке старый бензин. - Не включен выключатель двигателя. - Недостаточный уровень масла в картере двигателя. - Нагар на свече зажигания. - Зазор электродов свечи выставлен не правильно. - Нет искры на свече зажигания. - Топливопровод или топливная арматура засорились. - Сетчатый фильтр топливного бака засорен. - Карбюратор загрязнен.	- Заправьте топливный бак топливом. - Замените бензин в бензобаке на свежий. - Включите выключатель двигателя. - Долейте новое моторное масло до нужного уровня. - Удалите нагар со свечи зажигания. - Отрегулируйте зазор между электродами свечи зажигания (0,6-0,7 мм). - Замените свечу зажигания. - Прочистите топливпровод или топливную арматуру. - Прочистите сетчатый фильтр топливного бака. - Очистите карбюратор.
2	Двигатель работает не равномерно.	- Нагар на свече зажигания. - Карбюратор загрязнен или не отрегулирован. - Воздушный фильтр засорен. - В баке старый бензин.	- Удалите нагар со свечи зажигания. - Очистите и отрегулируйте карбюратор. - Очистите или замените воздушный фильтр. - Замените бензин в бензобаке на свежий.
3	На выходе переменного тока отсутствует напряжение.	- Суммарная потребляемая мощность электроприборов, подключенных к генератору, превышает максимально допустимый уровень. При этом горит индикатор перегрузки. - Плохой контакт между сетевой вилкой и розеткой выходного гнезда генератора. При этом горит индикатор нормальной работы.	- Подключайте к генератору электроприборы так, чтобы их суммарная потребляемая мощность не превышала максимально допустимый уровень. - Надежно вставьте вилку кабеля электроприбора в розетку генератора.
4	На выходе постоянного тока отсутствует напряжение.	- Предохранитель – прерыватель цепи постоянного тока находится в выключенном положении. - Плохой контакт между сетевой вилкой и розеткой выходного гнезда электрогенератора.	- Переведите предохранитель-прерыватель цепи постоянного тока во включенное положение. - Надежно вставьте вилку кабеля электроприбора в розетку электрогенератора.

5	Горит индикатор низкого уровня масла	Низкий уровень масла в картере двигателя.	Долейте новое моторное масло до нужного уровня.
6	При работе инверторного электрогенератора происходят скачки напряжения	К генератору подключены электроприборы с большим потреблением электроэнергии, имеющие электродвигатель и работающие с кратковременными включениями (холодильник).	Переведите выключатель экономичного режима в положение «0».

11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка

Перед транспортировкой генератора необходимо выполнить следующие действия:

- Слейте топливо из бензобака, топливной арматуры и карбюратора;
- Плотнo закройте крышку бензобака и пробку маслозаливной горловины;
- Закройте топливный кран;
- Переведите выключатель двигателя в положение «Выкл.»
- При транспортировке генератор необходимо зафиксировать в устойчивом вертикальном положении.

Внимание! Во избежание повреждения генератора рекомендуется транспортировать генератор в оригинальной упаковке.

Внимание! Не работайте с генератором во время его транспортировки.

Внимание! Избегайте расположения генератора под прямыми солнечными лучами. Если генератор оставлен в автомобиле на долгое время, высокая температура внутри автомобиля может привести к испарению остатков топлива и, возможно, взрыву.

Подготовка к хранению

Перед постановкой генератора на хранение (3 месяца и более) всегда выполняйте следующие операции:

- Слейте топливо из бака, топливной арматуры и карбюратора. Вначале слейте топливо из бака, а затем, открутив дренажный винт карбюратора, слейте через него топливо из карбюратора и аккуратно закрутите дренажный винт обратно;
- Выкрутите свечу зажигания и залейте столовую ложку чистого моторного масла в цилиндр. Прикройте чистой ветошью отверстие свечи зажигания для предотвращения разбрызгивания масла из свечного отверстия и проверните двигатель с помощью ручного стартера на несколько оборотов, чтобы распределить масло, затем заверните свечу зажигания на место;
- Медленно потяните шнур ручного стартера, пока не почувствуете сопротивление. В этот момент, поршень находится в верхней точке при такте сжатия, впускной и выпускной клапаны закрыты. Храните генератор в этом положении, чтобы предотвратить внутреннюю коррозию;
- Проведите очистку воздушного фильтра;
- Очистите все компоненты генератора чистой и сухой ветошью.

Рекомендации:

- Храните генератор в хорошо проветриваемом отапливаемом помещении с относительной влажностью не более 80% (при температуре плюс 25°C).
- Для предотвращения попадания пыли на генератор рекомендуется хранить его в оригинальной упаковке.

Внимание! Работы по подготовке генератора к хранению проводите только в хорошо проветриваемых местах, защищенных от внешних осадков (дождь, снег и т.п.).

Внимание! Обращайтесь осторожно с топливом при сливе из бака или его хранении. Соблюдайте противопожарные меры безопасности.

12. ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок эксплуатации генератора Elitech со дня продажи через торговую сеть - 12 (двенадцать) месяцев, при соблюдении потребителем правил эксплуатации и условий по техническому обслуживанию, указанных в настоящем Руководстве по эксплуатации.

Если в течение гарантийного периода в изделии появился дефект по причине некачественного изготовления или применения некачественных конструкционных материалов, гарантируется выполнение бесплатного гарантийного ремонта дефектного изделия.

Обмен неисправных агрегатов, вышедших из строя в период гарантийного срока, осуществляется в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной сети.

В ремонт не принимаются и не обмениваются отдельные детали и сборочные единицы агрегата, а также агрегаты не очищенные от загрязнений.

Случаи, при которых изделие не подлежит бесплатному гарантийному ремонту, указаны в гарантийном талоне.

8 800 100 51 57

Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных
центрах на сайте

www.elitech-tools.ru