

ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ GE11000JQSTD / GE11000JQSTD ATS

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение дизельной электрогенераторной установки HND Power.

В данном Руководстве содержатся сведения о правильной эксплуатации, техническом обслуживании и уходе за электрогенераторными установками моделей GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS.

Модели имеют одинаковую базовую конструкцию, двигатель, генераторную часть и основные органы управления. Модель GE11000JQSTD ATS дополнительно оборудована разъёмом для подключения системы автоматического ввода резерва (ABP). Указания, относящиеся исключительно к исполнению с ABP, в данном Руководстве приведены отдельно.

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством. Соблюдение приведённых требований и рекомендаций позволит обеспечить безопасную и надёжную работу электрогенераторной установки и продлить срок её службы.

Все сведения в данном Руководстве соответствуют состоянию выпускаемой продукции на дату подготовки документа. Компания-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, комплектацию и технические характеристики изделия без предварительного уведомления, если такие изменения не ухудшают его эксплуатационные характеристики.

Приведённые в Руководстве иллюстрации предназначены для пояснения устройства и порядка эксплуатации электрогенераторной установки. Внешний вид отдельных элементов может незначительно отличаться в зависимости от исполнения и партии изделия.

Запрещается воспроизведение какой-либо части данной публикации без письменного разрешения правообладателя.

Данное Руководство является неотъемлемой частью электрогенераторной установки и должно передаваться следующему владельцу вместе с изделием при его продаже.

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность оператора и окружающих является первоочередной задачей. Соблюдение требований безопасной эксплуатации электрогенераторной установки является обязательным условием её использования.

В настоящем Руководстве приведены предупреждения, обращающие внимание на потенциально опасные ситуации. Уделяйте особое внимание указаниям, следующим за обозначениями:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении приведённых требований может стать причиной тяжёлой травмы или гибели людей.

ВНИМАНИЕ: Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении приведённых требований может стать причиной травмирования людей, повреждения электрогенераторной установки или другого имущества.

ПРИМЕЧАНИЕ: Содержит дополнительную информацию, рекомендации и полезные сведения, которые помогают правильно эксплуатировать и обслуживать электрогенераторную установку.

Если при эксплуатации или техническом обслуживании электрогенераторной установки возникли вопросы или затруднения, обратитесь к уполномоченному дилеру или в авторизованный сервисный центр HND Power.

Приведённые в Руководстве иллюстрации предназначены для пояснения устройства и порядка эксплуатации оборудования. Внешний вид и расположение отдельных элементов могут отличаться в зависимости от модели, исполнения и партии изделия.

Настоящее Руководство содержит важную информацию по безопасности. Перед началом эксплуатации электрогенераторной установки внимательно прочитайте его и убедитесь, что все требования и указания вам понятны.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	5
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК	11
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ	12
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	14
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	15
ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ПЕРИОД ОБКАТКИ.....	26
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	23
РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ	
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ	25
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	27
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.....	28
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ.....	29
РЕЗЕРВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.....	34
ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ	
ЗНАЧЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ	35
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ	36
РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	37
ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ	38
РЕКОМЕНДУЕМОЕ ТОПЛИВО	39
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА	40
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА	41
ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА.....	42
РЕКОМЕНДУЕМОЕ МОТОРНОЕ МАСЛО	43
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	44
ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА	45
ОЧИСТКА / ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА	46
ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ.....	47

ХРАНЕНИЕ

ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ.....	50
ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ.....	51
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ	52
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ	52

ТРАНСПОРТИРОВКА.....	53
-----------------------------	-----------

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМЫ С ДВИГАТЕЛЕМ	54
ПРОБЛЕМЫ С ГЕНЕРАТОРОМ	55

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАВОДСКОГО НОМЕРА	56
КОМПЛЕКТАЦИЯ.....	57
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	58
КОММУТАЦИОННАЯ СХЕМА	59

АДРЕСА ДИЛЕРОВ И ДОП.ИНФОРМАЦИЯ	60
--	-----------

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция электрогенераторных установок HND Power GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS предусматривает их использование для питания электрооборудования, соответствующего характеристикам выходного напряжения, частоты и мощности генератора. Подключение оборудования с неподходящими электрическими характеристиками может привести к повреждению электрогенераторной установки, подключённого оборудования, а также к травмированию людей.

Большинство несчастных случаев может быть предотвращено при соблюдении требований настоящего Руководства, предупреждающих надписей и указаний, размещённых непосредственно на электрогенераторной установке.

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с расположением органов управления и изучите порядок штатной и аварийной остановки двигателя.

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте превышения допустимой нагрузки электрогенераторной установки. Номинальная мощность при работе в однофазном режиме составляет 230 В – 8,0 кВт; при работе в трёхфазном режиме 400 В – 10,0 кВт. Максимальная мощность при работе в однофазном режиме составляет 230 В – 8,8 кВт; при работе в трёхфазном режиме 400 В – 11,0 кВт. При подключении потребителей необходимо учитывать их суммарную мощность, а также повышенные пусковые токи электродвигателей и другого оборудования.

Ответственность оператора

- Вы должны знать, как быстро остановить двигатель и отключить подачу электроэнергии в случае возникновения опасной ситуации.
- Вы должны понимать назначение и порядок использования всех органов управления, автоматических выключателей, выходных розеток, клемм и разъёмов электрогенераторной установки.
- Не допускайте к эксплуатации электрогенераторной установки лиц, не ознакомившихся с настоящим Руководством.
- Не допускайте детей и посторонних лиц к работающей электрогенераторной установке.
- Перед запуском убедитесь, что электрогенераторная установка установлена устойчиво и что подключённые потребители отключены.

Опасность оксида углерода

- Отработавшие газы двигателя содержат токсичный оксид углерода – бесцветный газ без запаха. Его вдыхание может привести к потере сознания, тяжёлому отравлению и смерти.
- Запрещается эксплуатация электрогенераторной установки в закрытых и плохо проветриваемых помещениях.
- Не допускайте скопления отработавших газов в местах нахождения людей.
- Размещайте электрогенераторную установку таким образом, чтобы отработавшие газы не попадали в помещения через двери, окна, вентиляционные отверстия и другие проёмы.

Опасность поражения электрическим током

- Выходное напряжение электрогенераторной установки представляет опасность для жизни. Несоблюдение требований электробезопасности может привести к тяжёлому поражению электрическим током или гибели.
- Не прикасайтесь к розеткам, клеммам, разъёмам и другим электрическим элементам мокрыми руками.
- Не допускайте попадания воды, снега и других осадков на панель управления, розетки, разъёмы и электрические соединения электрогенераторной установки.
- Несмотря на наличие шумозащитного кожуха, электрогенераторную установку необходимо размещать так, чтобы исключить воздействие атмосферных осадков и скопление воды вокруг оборудования.
- Перед началом работы убедитесь в исправности кабелей, вилок, розеток и подключаемого электрооборудования. Не используйте оборудование с повреждённой изоляцией или неисправными электрическими соединениями.
- Перед эксплуатацией электрогенераторная установка должна быть надлежащим образом заземлена. Используйте предусмотренную на панели управления клемму заземления.
- Не подключайте электрогенераторную установку непосредственно к электрической сети здания без устройства, исключающего одновременное соединение генератора и внешней электросети.
- Подключение электрогенераторной установки к стационарной электросети здания должно выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением действующих требований электробезопасности.
- Перед изменением положения переключателя напряжения 230/400 В отключите нагрузку и переведите автоматические выключатели выходных цепей в положение «ВЫКЛ.».

Опасность возгорания и получения ожогов

- Во время работы двигатель и элементы системы выпуска отработавших газов нагреваются до высокой температуры и остаются горячими некоторое время после остановки двигателя.
- Не прикасайтесь к элементам системы выпуска сразу после остановки электрогенераторной установки. Перед техническим обслуживанием или открытием зон, расположенных рядом с горячими элементами двигателя, дайте установке остыть.
- Во время работы электрогенераторная установка должна располагаться на расстоянии не менее 1 м от зданий, оборудования и других объектов, если иное не предусмотрено требованиями места установки.
- Не размещайте рядом с электрогенераторной установкой топливо, ветошь и другие легковоспламеняющиеся материалы.
- Не перекрывайте вентиляционные решётки, воздухозаборные и выпускные отверстия шумозащитного кожуха. Недостаточная вентиляция может привести к перегреву электрогенераторной установки.
- Не эксплуатируйте электрогенераторную установку в закрытом или недостаточно проветриваемом помещении.

ВНИМАНИЕ!

Неправильное подключение электрогенераторной установки к электросети здания может привести к обратной подаче напряжения во внешнюю сеть. Это создаёт опасность поражения электрическим током персонала, обслуживающего линию электроснабжения, а также может привести к повреждению генератора и электрооборудования.

Для модели GE11000JQSTD ATS подключение системы автоматического ввода резерва должно выполняться в соответствии со схемой подключения АВР квалифицированным специалистом. Перед выполнением монтажных или сервисных работ необходимо исключить возможность автоматического запуска электрогенераторной установки.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Меры предосторожности при заправке топливом

Дизельное топливо менее подвержено воспламенению, чем бензин, однако является горючей жидкостью и требует соблюдения мер пожарной безопасности при хранении, заправке и эксплуатации электрогенераторной установки.

- Заправляйте топливный бак только при остановленном и остывшем двигателе.
- Перед заправкой отключите электрическую нагрузку и остановите электрогенераторную установку.
- Для модели GE11000JQSTD ATS перед заправкой исключите возможность автоматического запуска двигателя системой ABP.
- Производите заправку на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом месте.
- Не курите во время заправки. Не допускайте наличия открытого огня, искр и других источников воспламенения вблизи топлива и электрогенераторной установки.
- Не переполняйте топливный бак. Оставляйте свободное пространство, необходимое для температурного расширения топлива.
- После заправки плотно закройте крышку топливозаливной горловины.
- При попадании топлива на поверхности электрогенераторной установки немедленно вытрите его. Не запускайте двигатель до полного удаления пролитого топлива.
- При обнаружении утечки топлива эксплуатация электрогенераторной установки запрещается до устранения неисправности.
- Храните дизельное топливо только в исправных, герметично закрытых ёмкостях, предназначенных для хранения нефтепродуктов.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Утилизация:

С целью защиты окружающей среды не допускается утилизировать электрогенераторную установку, аккумуляторную батарею, отработанное моторное масло, топливо, фильтрующие элементы и другие эксплуатационные материалы вместе с бытовыми отходами.

Отработанное моторное масло необходимо слить в герметично закрывающуюся ёмкость и передать в специализированный пункт приёма или организацию, осуществляющую сбор и утилизацию отработанных нефтепродуктов.

Запрещается:

- Сливать отработанное моторное масло или дизельное топливо на землю;
- Сливать нефтепродукты в канализацию, водостоки и водоёмы;
- Выбрасывать загрязнённые топливом или маслом материалы вместе с обычными бытовыми отходами;
- Самостоятельно разбирать или сжигать аккумуляторную батарею.

Отработанные аккумуляторные батареи, масляные и топливные фильтры, а также другие материалы, содержащие нефтепродукты или опасные вещества, необходимо утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства.

При необходимости информацию о порядке утилизации и замене компонентов можно получить у официального дилера или в авторизованном сервисном центре **HND Power**.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ И ИНФОРМАТИВНЫХ ТАБЛИЧЕК

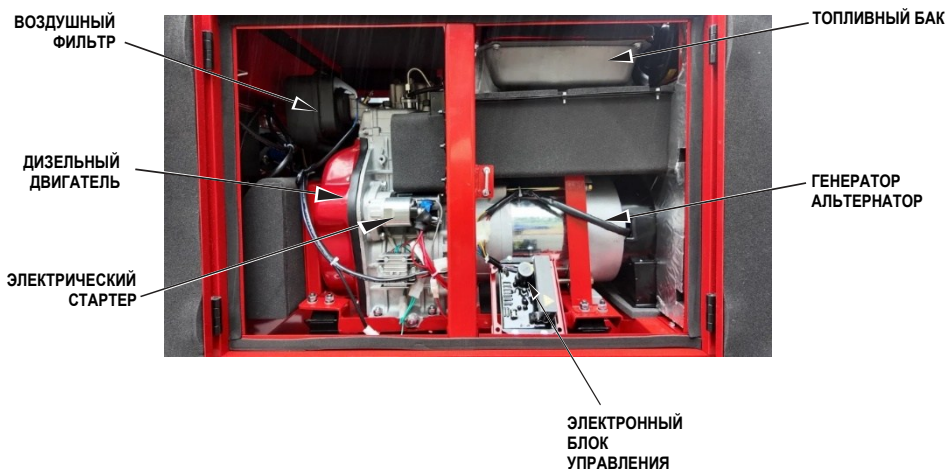
Предупреждающие и информационные таблички содержат сведения о потенциальных опасностях, правилах безопасной эксплуатации и технических характеристиках электрогенераторной установки. Внимательно ознакомьтесь с ними перед началом работы. Если табличка повреждена, отклеилась или текст на ней стал нечитаемым, обратитесь к официальному дилеру HND Power для её замены.



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

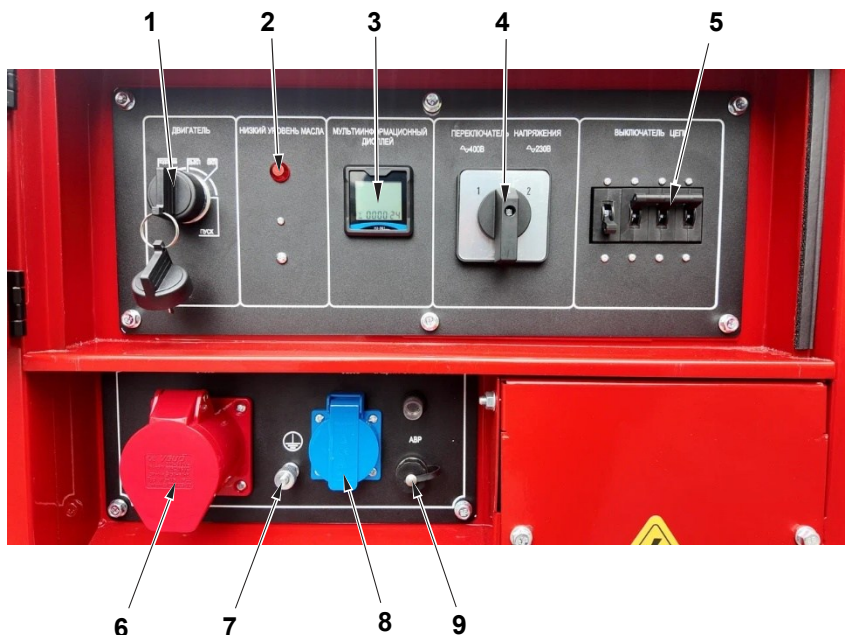
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

На иллюстрациях показано расположение основных компонентов электрогенераторной установки, используемых при эксплуатации и техническом обслуживании. Перед началом работы ознакомьтесь с их расположением и назначением.



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.



1. Замок запуска двигателя
2. Индикатор низкого уровня масла
3. Мультиинформационный дисплей
4. Переключатель напряжения 230/400 В
5. Выключатель выходных цепей
6. Розетка 400 В
7. Клемма защитного заземления
8. Розетка 230 В
9. Разъем ABP (только для GE11000JQSTD ATS)
10. Клеммы однофазной цепи

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Кнопка аварийной остановки

Электрогенераторные установки GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS оборудованы кнопкой аварийной остановки двигателя (EMERGENCY STOP).

Кнопка расположена на боковой части шумозащитного кожуха и предназначена для немедленной остановки двигателя при возникновении аварийной или иной опасной ситуации, когда продолжение работы электрогенераторной установки может привести к травмированию людей, повреждению оборудования или развитию неисправности.

Кнопка аварийной остановки имеет крупную красную нажимную часть и хорошо заметную маркировку. После нажатия она фиксируется в сработавшем положении.



Использование кнопки аварийной остановки

Для аварийной остановки нажмите красную кнопку EMERGENCY STOP до её фиксации. Двигатель должен остановиться.

Для возобновления работы генератора сначала необходимо прокрутить кнопку по часовой стрелке до её возвращения в исходное положение.

После остановки генератора, если это можно сделать безопасно, переведите выключатели выходных цепей в положение «ВЫКЛ.» и отключите потребители электроэнергии.

Выключатель двигателя

Выключатель двигателя расположен на панели управления и предназначен для управления системой запуска и остановки дизельного двигателя, а также включения электрических цепей управления электрогенераторной установки.

Выключатель имеет несколько рабочих положений:

1. Положение **«ВЫКЛ.»** (выключено). В данном положении двигатель остановлен, система управления отключена. Ключ может находиться в замке выключателя двигателя или быть извлечён.
2. Положение **«ВКЛ.»** (включено). Рабочее положение выключателя. После перевода ключа в положение «ВКЛ.» активируются электрические цепи управления двигателем и система подготовки к запуску.
3. Положение **«ПУСК»**. Используется для запуска двигателя. При удержании ключа в положении «ПУСК» включается электрический стартер. После запуска двигателя ключ необходимо отпустить – он автоматически возвращается в положение «ВКЛ.». Не удерживайте ключ в положении «ПУСК» после запуска двигателя, так как это может привести к повреждению стартера.
4. Положение **«ПРОГРЕВ»**. Используется при запуске двигателя при низкой температуре окружающего воздуха. При температуре ниже 10 °C рекомендуется перед запуском удерживать ключ в положении «ПРОГРЕВ» для предварительного прогрева системы, после чего перевести ключ в положение «ПУСК».

Переключатель напряжения

Электрогенераторные установки GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS оборудованы переключателем выходного напряжения 230/400 В.

Переключатель предназначен для выбора режима работы электрогенераторной установки в соответствии с номинальным напряжением подключаемых потребителей:

- Положение 230 В – для питания однофазных потребителей напряжением 230 В;
- Положение 400 В – для питания трехфазных потребителей напряжением 400 В;
- Положение 0 – нейтральное положение переключателя.

Перед подключением потребителей убедитесь, что переключатель установлен в положение, соответствующее номинальному напряжению подключаемого оборудования.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Автоматический выключатель цепи

Автоматические выключатели цепей предназначены для включения и отключения подачи электроэнергии от электрогенераторной установки к подключенным потребителям.

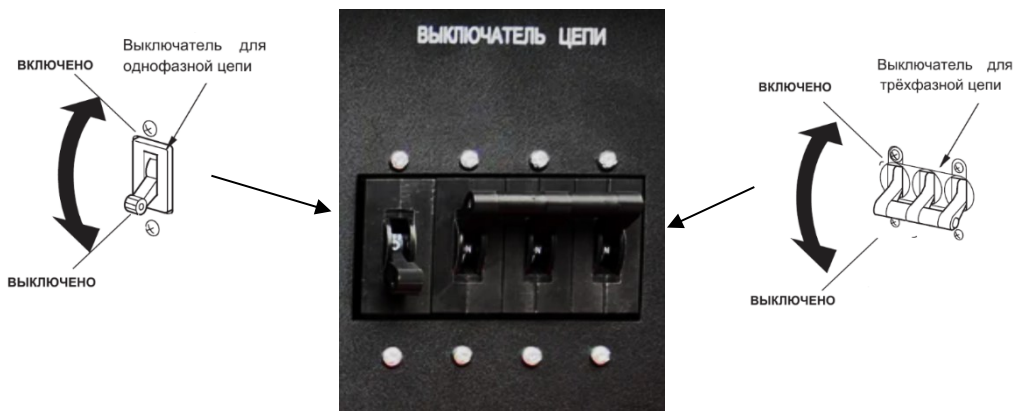
Выключатели также выполняют функцию защиты электрических цепей при возникновении перегрузки или короткого замыкания. При превышении допустимой нагрузки автоматический выключатель срабатывает и автоматически переводится в положение «ВЫКЛ.», прекращая подачу напряжения на соответствующую цепь.

На электрогенераторных установках GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS предусмотрены отдельные автоматические выключатели для однофазной цепи 230 В, для трёхфазной цепи 400 В.

Перед включением автоматического выключателя убедитесь, что подключаемые потребители исправны, а их суммарная мощность не превышает допустимые значения для выбранного режима работы генератора.

При срабатывании автоматического выключателя:

1. Отключите подключенные потребители электроэнергии.
2. Определите причину перегрузки или короткого замыкания.
3. Убедитесь, что подключаемое оборудование соответствует характеристикам генератора.
4. После устранения причины переведите выключатель обратно в положение «ВКЛ.».



Система предупреждения о низком уровне масла в двигателе

Электрогенераторные установки GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS оборудованы системой предупреждения о низком уровне моторного масла.

Система предназначена для предотвращения повреждения двигателя при недостаточном количестве моторного масла.

При снижении уровня масла ниже допустимого значения система автоматически останавливает двигатель. При этом на панели управления загорается индикатор низкого уровня масла.

ИНДИКАТОР
СИСТЕМЫ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
О НИЗКОМ УРОВНЕ
МАСЛА



После срабатывания системы необходимо:

1. Перевести выключатель двигателя в положение «ВЫКЛ».
2. Проверить уровень моторного масла.
3. При необходимости долить рекомендованное моторное масло до требуемого уровня.
4. Перед повторным запуском убедиться в отсутствии утечек масла и других неисправностей.

ВНИМАНИЕ!

Система предупреждения о низком уровне масла является защитным устройством и не заменяет регулярную проверку уровня моторного масла перед началом работы.

Эксплуатация электрогенераторной установки с недостаточным уровнем масла может привести к повреждению двигателя.

Розетки цепи переменного напряжения

Электрогенераторные установки GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS оборудованы выходными розетками переменного напряжения для подключения электрических потребителей.

На панели подключения расположены:

- Розетка однофазной цепи 230 В – предназначена для подключения однофазных потребителей электроэнергии;
- Розетка трёхфазной цепи 400 В – предназначена для подключения трёхфазных потребителей электроэнергии.

Выбор режима работы электрогенераторной установки осуществляется с помощью переключателя напряжения 230/400 В. Перед подключением потребителей необходимо установить переключатель в положение, соответствующее типу подключаемого оборудования.

Одновременное использование однофазного режима 230 В и трёхфазного режима 400 В не допускается. Перед изменением положения переключателя напряжения необходимо отключить подключенные потребители и перевести автоматические выключатели цепей в положение «ВЫКЛ.».

Подключение потребителей

Перед подключением электрооборудования убедитесь:

- В исправности кабелей, вилок и подключаемых устройств;
- В соответствии напряжения потребителя выбранному режиму работы генератора;
- Что суммарная мощность подключаемых устройств не превышает допустимую мощность электрогенераторной установки.

При подключении оборудования с электродвигателями учитывайте повышенный пусковой ток. Некоторые устройства могут требовать значительно большей мощности в момент запуска, чем указано на их номинальной табличке.

Подключение и отключение потребителей выполняйте только после запуска двигателя и выхода электрогенераторной установки на стабильный рабочий режим.

Розетка однофазной цепи 230 В

Однофазная розетка используется для питания оборудования, рассчитанного на напряжение 230 В переменного тока.

Перед подключением:

1. Запустите двигатель электрогенераторной установки.
2. Установите переключатель напряжения в положение 230 В.
3. Убедитесь, что автоматический выключатель однофазной цепи находится в положении «ВКЛ.».
4. Подключите потребитель электроэнергии к розетке 230 В.

Розетка трёхфазной цепи 400 В

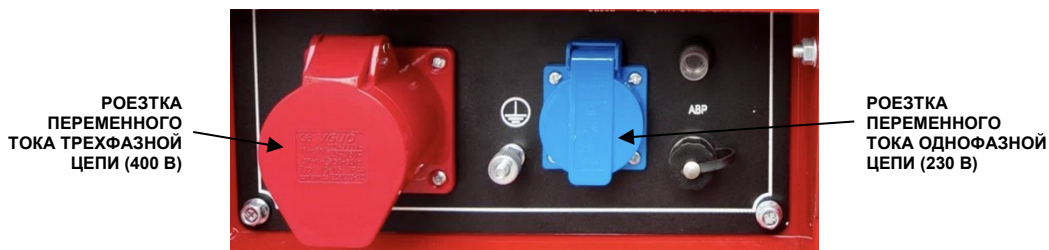
Трёхфазная розетка используется для питания оборудования, рассчитанного на напряжение 400 В переменного тока.

Перед подключением:

1. Запустите двигатель электрогенераторной установки.
2. Установите переключатель напряжения в положение 400 В.
3. Убедитесь, что автоматический выключатель трёхфазной цепи находится в положении «ВКЛ.».
4. Подключите трёхфазный потребитель к розетке 400 В.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается подключать оборудование с характеристиками, не соответствующими выбранному режиму напряжения. Неправильное подключение может привести к повреждению электрогенераторной установки и подключенного оборудования.

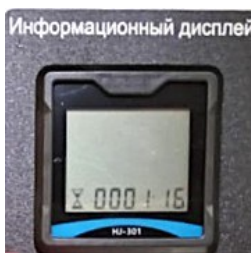


ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Информационный дисплей

Информационный дисплей является пользовательским интерфейсом электрогенераторной установки и позволяет оператору контролировать основные рабочие параметры во время работы.

На дисплее отображаются выходное напряжение, частота переменного тока, частота вращения двигателя и общее время работы электрогенераторной установки.



Режим 1: Выходное напряжение

В данном режиме на дисплее отображается значение выходного напряжения электрогенераторной установки в вольтах (В).

Показания напряжения предназначены для общего контроля работы генератора и могут использоваться только как справочная информация. Для получения точного значения необходимо использовать измерительные приборы.

Режим 2: Частота переменного тока

В данном режиме отображается частота вырабатываемого переменного тока в герцах (Гц). Номинальная частота работы электрогенераторной установки составляет 50 Гц.

Режим 3: Частота вращения коленвала двигателя

В данном режиме дисплей отображает частоту вращения коленчатого вала двигателя в оборотах в минуту (об/мин). Данный параметр позволяет контролировать стабильность работы двигателя во время эксплуатации.

Режим 4: Общее количество моточасов

В данном режиме отображается суммарное время работы электрогенераторной установки. Значение моточасов используется для определения сроков проведения технического обслуживания в соответствии с регламентом.

Клемма заземления

Клемма заземления предназначена для подключения защитного заземления электрогенераторной установки.

Клемма соединена с рамой электрогенераторной установки, металлическими частями корпуса, не являющимися токоведущими, а также с контактами заземления выходных розеток.

Перед началом эксплуатации электрогенераторная установка должна быть подключена к контуру защитного заземления в соответствии с действующими требованиями электробезопасности.

Подключение заземляющего проводника необходимо выполнять до начала работы электрогенераторной установки.

Перед использованием электрогенераторной установки убедитесь в исправности заземляющего соединения и надежности крепления провода на клемме.



КЛЕММА ЗАЗЕМЛЕНИЯ

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Указатель уровня топлива

Электрогенераторные установки GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS оборудованы указателем уровня топлива, расположенным на верхней части шумозащитного кожуха рядом с пробкой топливозаливной горловины.

Указатель позволяет визуально контролировать приблизительный запас дизельного топлива в топливном баке без открытия топливозаливной горловины.

Проверяйте уровень топлива перед каждым запуском электрогенераторной установки. Для получения корректных показаний установка должна находиться на горизонтальной ровной поверхности.

При низком уровне топлива своевременно выполните заправку. Заправку производите только при остановленном и остывшем двигателе.



УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА



ПУСТОЙ

ПОЛНЫЙ

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

ВЫ ГОТОВЫ НАЧАТЬ РАБОТУ?

Перед первым запуском внимательно изучите настоящее Руководство. Ознакомьтесь с расположением и назначением органов управления электрогенераторной установки, а также с порядком её запуска и остановки.

Вы должны знать, как быстро остановить двигатель в случае возникновения опасной ситуации.

Перед подключением потребителей убедитесь, что их напряжение и мощность соответствуют возможностям электрогенераторной установки и выбранному режиму 230 В или 400 В.

ГОТОВА ЛИ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА К РАБОТЕ?

Перед каждым запуском необходимо проверить состояние электрогенераторной установки. Убедитесь в отсутствии повреждений, утечек топлива и моторного масла, проверьте уровень масла и топлива.

Установка должна находиться на ровной горизонтальной поверхности. Вентиляционные отверстия шумозащитного кожуха не должны быть перекрыты.

Перед запуском отключите потребителей и установите выключатели выходных цепей в положение «ВЫКЛ.».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не запускайте электрогенераторную установку при наличии неисправностей. Перед началом работы устраните все обнаруженные повреждения и утечки.

Во время работы установка должна находиться на расстоянии не менее одного метра от стен, зданий и другого оборудования. Не размещайте рядом легковоспламеняющиеся материалы.

Для GE11000JQSTD ATS: Перед осмотром или обслуживанием исключите возможность автоматического запуска двигателя системой ABP.

До начала предварительной проверки установите электрогенераторную установку на ровной горизонтальной поверхности. Выключатель двигателя должен находиться в положении «ВЫКЛ.».

Проверка двигателя

1. Проверьте уровень моторного масла. При недостаточном уровне масла система защиты может остановить двигатель.
2. Проверьте состояние воздушного фильтра. Загрязнённый фильтр уменьшает поступление воздуха, снижает мощность двигателя и увеличивает расход топлива.
3. Проверьте уровень топлива. При необходимости заправьте топливный бак чистым дизельным топливом.
4. Убедитесь в отсутствии утечек топлива и моторного масла.

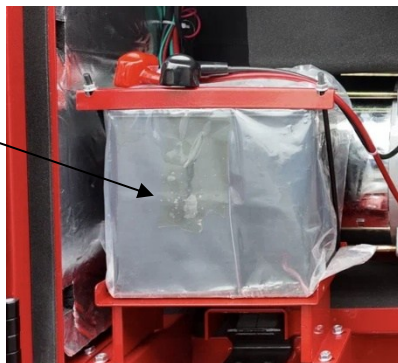
Проверка аккумуляторной батареи

Проверьте состояние аккумуляторной батареи и надёжность подключения клемм. Положительный вывод «+» подключается красным кабелем, отрицательный вывод «-» — чёрным кабелем.

При наличии следов окисления очистите клеммы и надёжно затяните соединения.

Для модели GE11000JQSTD ATS перед проведением проверки исключите возможность автоматического запуска двигателя системой АВР.

АККУМУЛЯТОРНАЯ
БАТАРЕЯ

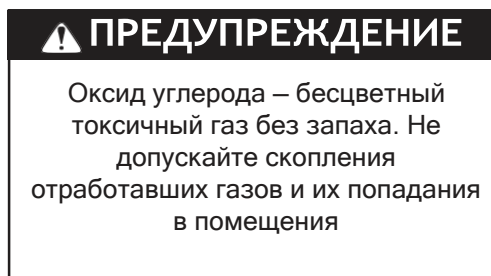


РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ

Перед первым запуском электрогенераторной установки изучите разделы «МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ» и «ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ».

Не запускайте электрогенераторную установку в закрытых или плохо проветриваемых помещениях. Отработавшие газы двигателя содержат токсичный оксид углерода, который может привести к потере сознания и смерти.



Перед подключением потребителей убедитесь в исправности электрических кабелей, вилок и подключаемого оборудования. Не используйте поврежденные кабели и потребители электроэнергии.

Убедитесь, что напряжение и мощность подключаемого оборудования соответствуют выбранному режиму работы электрогенераторной установки. Не допускайте перегрузки выходных цепей.

Во время работы установка должна находиться на ровной поверхности на расстоянии не менее 1 м от зданий и другого оборудования. Не закрывайте вентиляционные отверстия шумозащитного кожуха.

Защищайте электрогенераторную установку от дождя, снега и прямого воздействия воды. Не прикасайтесь к электрическим компонентам мокрыми руками.

Для GE11000JQSTD ATS: при подключенной системе ABP учитывайте возможность автоматического запуска двигателя.

РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ПЕРИОД ОБКАТКИ

Первые 20 часов работы электрогенераторной установки являются периодом обкатки двигателя.

В этот период соблюдайте следующие правила:

- Перед подключением нагрузки прогревайте двигатель около 5 минут без нагрузки.
- Не допускайте работы с высокой нагрузкой. Рекомендуемая нагрузка в период обкатки – около 50 % номинальной мощности.
- После первых 20 часов работы замените моторное масло.

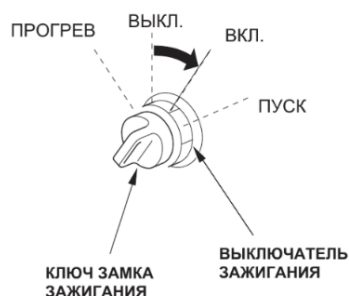
РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Перед запуском убедитесь, что автоматические выключатели выходных цепей находятся в положении «ВЫКЛ.», а потребители отключены от электрогенераторной установки. Установите переключатель напряжения в нейтральное положение «0».



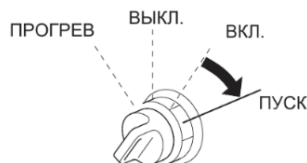
2. Вставьте ключ в выключатель двигателя и переведите его из положения «ВЫКЛ.» в положение «ВКЛ.». При низкой температуре окружающего воздуха перед запуском переведите ключ в положение «ПРОГРЕВ» и удерживайте его около 20 секунд. После этого переведите ключ в положение «ВКЛ.».



3. Для запуска двигателя переведите ключ в положение «ПУСК». После запуска двигателя отпустите ключ — он автоматически вернется в положение «ВКЛ.».

4. После запуска дайте двигателю поработать без нагрузки около 3 минут для прогрева.

Во время прогрева убедитесь, что двигатель работает устойчиво, отсутствуют посторонние шумы и повышенная вибрация, а индикатор низкого уровня масла не горит.



При появлении продолжительного черного или белого дыма, постороннего шума, сильной вибрации или других признаков неисправности остановите двигатель и устраните причину неисправности.

После прогрева установите переключатель напряжения в требуемое положение 230 В или 400 В. Подключение потребителей выполняйте в соответствии с разделом «Подключение потребителей напряжения».

ВНИМАНИЕ

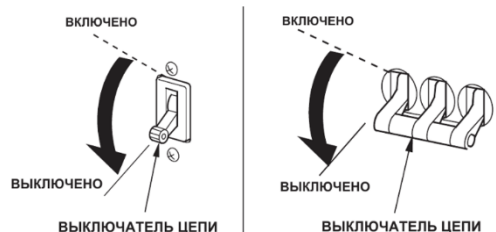
Не удерживайте ключ в положении «ПУСК» более 10 секунд. Если двигатель не запустился, отпустите ключ и повторите попытку не ранее чем через 15 секунд. Продолжительная работа стартера может привести к его перегреву и повреждению.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для **экстренной** остановки двигателя нажмите кнопку аварийной остановки.

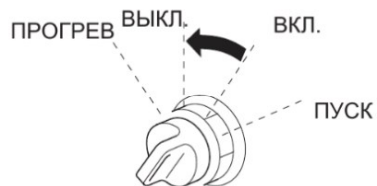
Для остановки двигателя в **штатном** режиме выполните следующие действия:

1. Отключите потребители от электрогенераторной установки. Переведите автоматические выключатели выходных цепей в положение «ВЫКЛ.».



2. Дайте двигателю поработать без нагрузки 2-3 минуты для охлаждения. Не останавливайте двигатель сразу после работы под нагрузкой, так как это может сократить срок службы двигателя.

3. Переведите ключ выключателя двигателя в положение «ВЫКЛ.». После остановки двигателя выньте ключ из замка зажигания.



4. Если генератор не используется длительное время, выполните его осмотр и подготовьте к хранению в соответствии с разделом «Хранение».

Для модели GE11000JQSTD ATS при эксплуатации в автоматическом режиме перед длительным выводом установки из работы переведите систему автоматического ввода резерва в нерабочий режим в соответствии с установленной схемой подключения.

РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НАПЯЖЕНИЯ

Перед подключением электрического оборудования или кабелей к электрогенераторной установке убедитесь, что подключаемые потребители исправны и соответствуют характеристикам выбранного режима работы генератора. Перед подключением потребителей необходимо:

- Убедиться в исправности электрических кабелей, вилок, розеток и подключаемого оборудования. Повреждённая изоляция, неисправные вилки и электрические соединения могут стать причиной поражения электрическим током;
- Убедиться, что номинальное напряжение подключаемого оборудования соответствует выбранному режиму работы электрогенераторной установки – 230 В или 400 В;
- Определить суммарную мощность всех одновременно подключаемых потребителей и убедиться, что она не превышает допустимую мощность электрогенераторной установки;
- При подключении электродвигателей, насосов, компрессоров, электроинструмента и другого оборудования учитывать повышенную мощность и ток, потребляемые в момент запуска.

Если во время работы подключённый потребитель начинает работать нестабильно, резко снижает обороты, перегревается, отключается либо появляются другие признаки неисправности, немедленно отключите его от электрогенераторной установки. Установите причину неисправности и убедитесь, что потребляемая мощность не превышает допустимую нагрузку генератора.

ВНИМАНИЕ

Не допускайте перегрузки электрогенераторной установки. Значительная перегрузка приводит к срабатыванию автоматического выключателя выходной цепи, а продолжительная работа с нагрузкой выше номинальной может вызвать перегрев и повреждение генератора, двигателя или подключённого оборудования. Работа с максимальной мощностью допускается только кратковременно — не более 30 минут.

**Максимальная мощность составляет: 230 В, однофазный режим — 8,8 кВт
400 В, трёхфазный режим — 11,0 кВт**

При продолжительной работе электрическая нагрузка не должна превышать номинальную мощность электрогенераторной установки.

**Номинальная мощность составляет: 230 В, однофазный режим — 8,0 кВт
400 В, трёхфазный режим — 10,0 кВт**

**Номинальная сила тока составляет: 230 В — 34,8 А
400 В — 14,5 А**

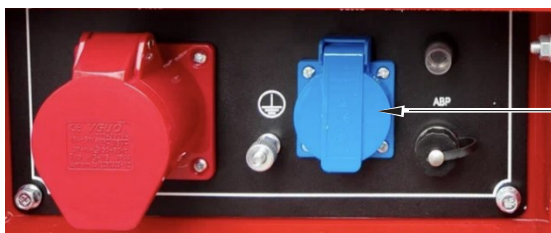
РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Подключение потребителей к розеткам однофазной цепи

Для подключения однофазных потребителей электрогенераторные установки GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS оборудованы розеткой переменного тока 230 В.

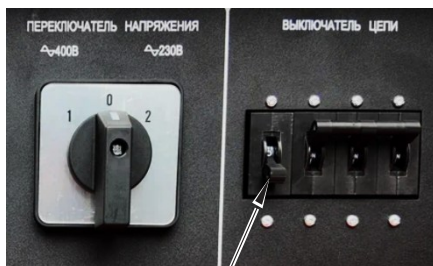
Кроме розетки, для подключения однофазной нагрузки предусмотрены клеммы переменного тока однофазной сети 230 В, расположенные под защитной крышкой. Порядок их использования приведен в разделе «Подключение потребителей к клеммам однофазной цепи».

1. Запустите двигатель и дайте ему прогреться без нагрузки.
2. Убедитесь, что выключатели выходных цепей находятся в положении «ВЫКЛ.». Установите переключатель напряжения в положение «230 В».
3. Подключите потребитель к розетке переменного тока однофазной сети 230 В.



РОЗЕТКА
ПЕРЕМЕННОГО
ТОКА ОДНОФАЗНОЙ
ЦЕПИ (230 В)

4. Установите выключатель однофазной цепи в положение «ВКЛ.».
5. Убедитесь в нормальной работе подключенного оборудования и отсутствии признаков перегрузки электрогенераторной установки.



РЫЧАЖОК
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
ОДНОФАЗНОЙ ЦЕПИ

РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Подключение потребителей к клеммам однофазной цепи

Электрогенераторные установки GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS оборудованы клеммами переменного тока однофазной цепи 230 В, расположенными под защитной крышкой панели подключения.

Клемма L предназначена для подключения фазного проводника, клемма N – нейтрального проводника. Защитный проводник подключается к клемме защитного заземления. Клемма заземления имеет значок .

Номинальная сила тока электрогенераторной установки в однофазном режиме составляет 34,8 А.

1. Перед подключением остановите двигатель, установите выключатели выходных цепей в положение «ВЫКЛ.», а переключатель напряжения – в положение «0».

2. Откройте защитную крышку и подключите фазный проводник к клемме L, нейтральный проводник – к клемме N, а защитный проводник – к клемме защитного заземления. Надёжно затяните соединения.

3. Закройте защитную крышку клемм.

4. Запустите двигатель и дайте ему прогреться без нагрузки.

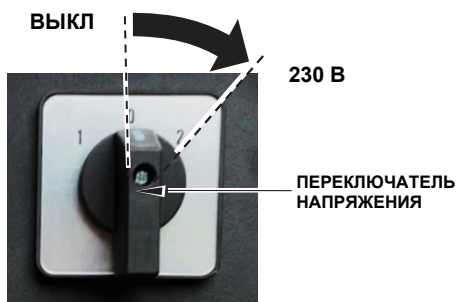
5. Установите переключатель напряжения в положение «230 В».

6. Установите выключатель однофазной цепи в положение «ВКЛ.».

7. Включите подключённый потребитель электроэнергии.

ВНИМАНИЕ

Подключение и отключение проводов от силовых клемм выполняйте только при остановленном двигателе и выключенных выходных цепях. При одновременном использовании розетки 230 В и клемм однофазной цепи учитывайте их суммарную нагрузку. Она не должна превышать допустимую мощность и номинальный ток электрогенераторной установки в режиме 230 В.



РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Подключение потребителей к розетке трёхфазной цепи.

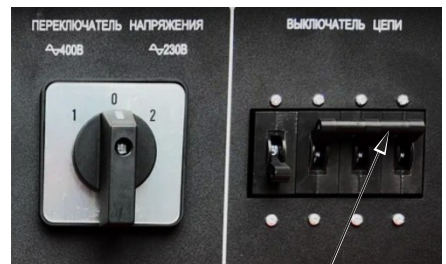
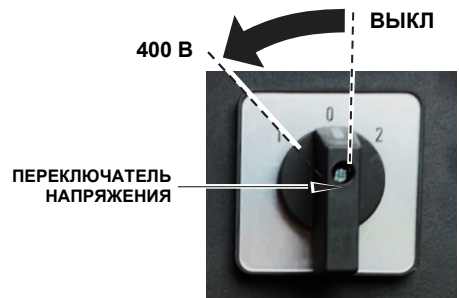
Для подключения трёхфазных потребителей электрогенераторные установки GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS оборудованы пятиконтактной розеткой переменного тока 400 В.

Номинальная сила тока электрогенераторной установки в трёхфазном режиме составляет 14,5 А.

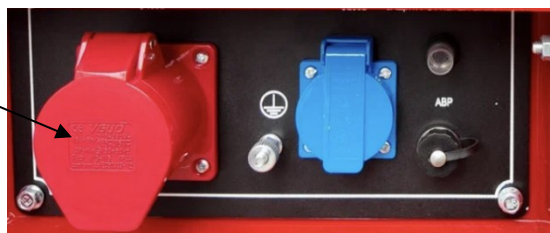
1. Запустите двигатель и дайте ему прогреться без нагрузки.
2. Убедитесь, что выключатели выходных цепей находятся в положении «ВЫКЛ.». Установите переключатель напряжения в положение «400 В».
3. Подключите потребитель к розетке переменного тока трёхфазной сети 400 В.
4. Установите выключатель трёхфазной цепи в положение «ВКЛ.».
5. Убедитесь в нормальной работе подключенного оборудования и отсутствии признаков перегрузки электрогенераторной установки.

ВНИМАНИЕ

Не переключайте напряжение между режимами 230 В и 400 В при включенных выключателях выходных цепей или подключенной нагрузке. При работе в трёхфазном режиме не допускайте превышения номинальной мощности и номинального тока электрогенераторной установки.



РОЗЕТКА
ПЕРЕМЕННОГО
ТОКА ТРЕХФАЗНОЙ
ЦЕПИ (400 В)



РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Срабатывание автоматического выключателя цепи

При коротком замыкании или перегрузке соответствующий автоматический выключатель отключает выходную цепь электрогенераторной установки.

Для защиты однофазной цепи 230 В предусмотрен однополюсный автоматический выключатель, для защиты трёхфазной цепи 400 В – трёхполюсный автоматический выключатель.

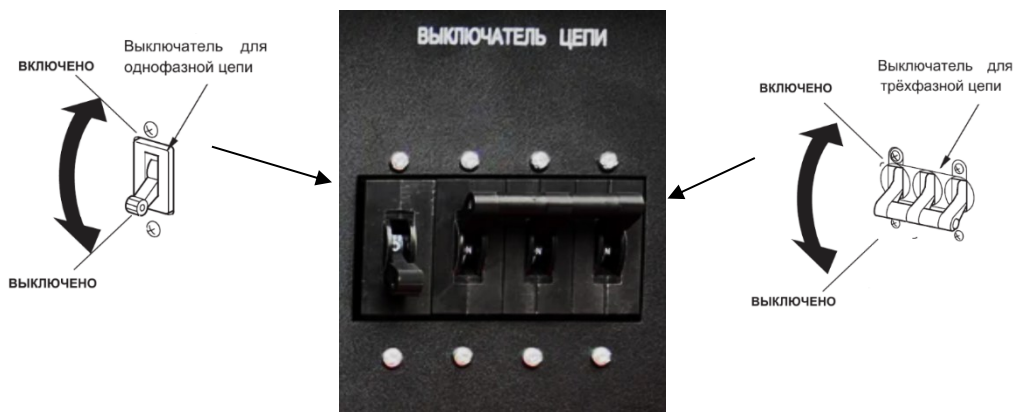
Если автоматический выключатель сработал, отключите потребители от электрогенераторной установки и установите причину срабатывания. Проверьте исправность подключенного оборудования и убедитесь, что суммарная нагрузка не превышает допустимых значений.

Номинальный ток электрогенераторной установки составляет: **230 В — 34,8 А; 400 В — 14,5 А.**

После устранения причины перегрузки или короткого замыкания переведите соответствующий автоматический выключатель в положение «ВКЛ.».

ВНИМАНИЕ

Если автоматический выключатель повторно срабатывает после подключения исправного оборудования с допустимой нагрузкой, прекратите эксплуатацию электрогенераторной установки и обратитесь в авторизованный сервисный центр.



РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

РЕЗЕРВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Подключение к электрической сети здания

Электрогенераторные установки GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS могут использоваться в качестве резервного источника электроэнергии для питания электрической сети здания.

Подключение электрогенераторной установки к стационарной электрической сети должно выполняться только квалифицированным электриком. В схеме необходимо предусмотреть переключающее устройство, исключающее одновременное соединение электрогенераторной установки и внешней электросети.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение электрогенераторной установки к электрической сети здания может привести к обратной подаче напряжения во внешнюю электросеть. Это создает опасность поражения электрическим током персонала, выполняющего обслуживание линий электроснабжения, а также может привести к повреждению электрогенераторной установки, оборудования здания или возникновению пожара. Запрещается подключать электрогенераторную установку к электрической сети здания без устройства переключения и электрической развязки с внешней сетью. Перед выполнением подключения обратитесь к квалифицированному электрику.

Использование модели GE11000JQSTD ATS

Модель GE11000JQSTD ATS оснащена разъемом ABP, предназначенным для подключения блока автоматического ввода резерва.

При использовании системы ABP подключение электрогенераторной установки, внешней электросети и нагрузки должно выполняться в соответствии со схемой подключения блока ABP. Монтаж и настройка системы должны производиться квалифицированным специалистом.

Для модели GE11000JQSTD, не оборудованной разъемом ABP, переключение между внешней электросетью и электрогенераторной установкой выполняется с помощью соответствующего внешнего переключающего устройства.

Заземление

Перед использованием электрогенераторная установка должна быть заземлена. Клемма защитного заземления соединена с металлическими элементами установки и защитными контактами выходных розеток.

Схема защитного заземления при подключении электрогенераторной установки к стационарной электрической сети здания должна определяться квалифицированным электриком с учетом применяемой схемы электроснабжения и действующих требований электробезопасности.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ЗНАЧЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Своевременное техническое обслуживание имеет большое значение для безопасной, надежной и долговечной работы электрогенераторной установки. Регулярное обслуживание также позволяет своевременно выявлять неисправности и поддерживать оборудование в исправном техническом состоянии.

В следующих разделах приведены регламент технического обслуживания, порядок проведения регулярных проверок и основные операции, которые могут выполняться пользователем. Работы, требующие специального инструмента, оборудования или профессиональных навыков, должны выполняться специалистами авторизованного сервисного центра HND.

Регламент технического обслуживания рассчитан на эксплуатацию электрогенераторной установки в нормальных условиях. При работе с повышенной нагрузкой, при высокой температуре окружающего воздуха, сильной запыленности или в других тяжелых условиях интервалы технического обслуживания рекомендуется сократить.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное техническое обслуживание или эксплуатация электрогенераторной установки с неустраненными неисправностями может привести к повреждению оборудования, серьезной травме или гибели.

Всегда выполняйте проверки и техническое обслуживание в соответствии с требованиями настоящего Руководства и установленным регламентом.

Для обеспечения надежной работы электрогенераторной установки при техническом обслуживании и ремонте используйте оригинальные запасные части HND или рекомендованные изготовителем аналоги.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

Ниже приведены основные меры безопасности, которые необходимо соблюдать при техническом обслуживании электрогенераторной установки. Невозможно предусмотреть все потенциально опасные ситуации, поэтому выполняйте самостоятельно только те операции, для которых у вас имеются необходимые знания, инструмент и оборудование.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение требований по техническому обслуживанию может привести к повреждению оборудования, получению серьезной травмы или гибели.

Всегда соблюдайте требования безопасности и порядок выполнения работ, приведенные в настоящем Руководстве.

Меры предосторожности

Перед выполнением технического обслуживания или ремонта остановите двигатель, переведите ключ запуска в положение «ВЫКЛ.», отключите нагрузку и установите выключатели выходных цепей в положение «ВЫКЛ.».

Для модели GE11000JQSTD ATS перед началом обслуживания обязательно исключите возможность автоматического запуска двигателя системой AVR.

При выполнении работ учитывайте следующие опасные факторы:

- Отравление оксидом углерода, содержащимся в отработавших газах. Если во время проверки требуется запуск двигателя, обеспечьте достаточную вентиляцию.
- Получение ожогов от горячих частей. Перед обслуживанием дайте двигателю, глушителю и другим элементам системы выпуска полностью остыть.
- Получение травм от движущихся частей. Не выполняйте работы вблизи вращающихся элементов при работающем двигателе.
- Поражение электрическим током. Не прикасайтесь к электрическим соединениям и токоведущим частям при работающей электрогенераторной установке.

Перед началом работ убедитесь, что вы понимаете порядок их выполнения и располагаете необходимым инструментом.

При обслуживании электрических цепей и системы запуска отсоедините провод от отрицательного (-) вывода аккумуляторной батареи.

Для снижения риска пожара или взрыва не допускайте пролива дизельного топлива. Для очистки деталей используйте только подходящие невоспламеняющиеся составы. Не курите и не допускайте появления открытого огня или искр рядом с элементами топливной системы.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Вид обслуживания	Ежедневно	После первого месяца или 20 моточасов	Каждые 3 месяца или 100 моточасов	Каждые 6 месяцев или 500 моточасов	Каждый год или 1000 моточасов
Проверка уровня и заправка топлива	○				
Слив топлива и отстоя		○			
Проверка уровня и долив моторного масла	○				
Проверка отсутствия утечек масла	○				
Проверка и подтяжка крепежных элементов	○			● Подтянуть болты головки цилиндра	
Замена моторного масла		○ Первый раз	○ Второй раз		
Очистка масляного фильтра двигателя				○ Заменить при необходимости	
Замена фильтрующего элемента воздушного фильтра		При работе в запыленных условиях обслуживать чаще	При работе в запыленных условиях обслуживать чаще	○ Замена	
Очистка топливного фильтра				○	● Замена
Проверка ТНВД				●	
Проверка топливной форсунки				●	
Проверка топливопровода				● Заменить при необходимости	
Проверка и регулировка зазоров впускных/выпускных клапанов		● Первый раз		●	
Притирка впускных/выпускных клапанов					●
Замена поршневых колец					●
Проверка уровня электролита аккумуляторной батареи	Ежемесячно				
Проверка угольных щеток и контактных колец генератора				●	
Проверка сопротивления изоляции					○*

* Проверку сопротивления изоляции необходимо выполнять, если электрогенераторная установка находилась на хранении более 10 дней.

ПРИМЕЧАНИЕ:

● — операции, требующие специальных инструментов и соответствующей квалификации. Их рекомендуется выполнять в авторизованном сервисном центре.

При эксплуатации электрогенераторной установки в условиях повышенной запыленности интервалы обслуживания воздушного фильтра необходимо сократить.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

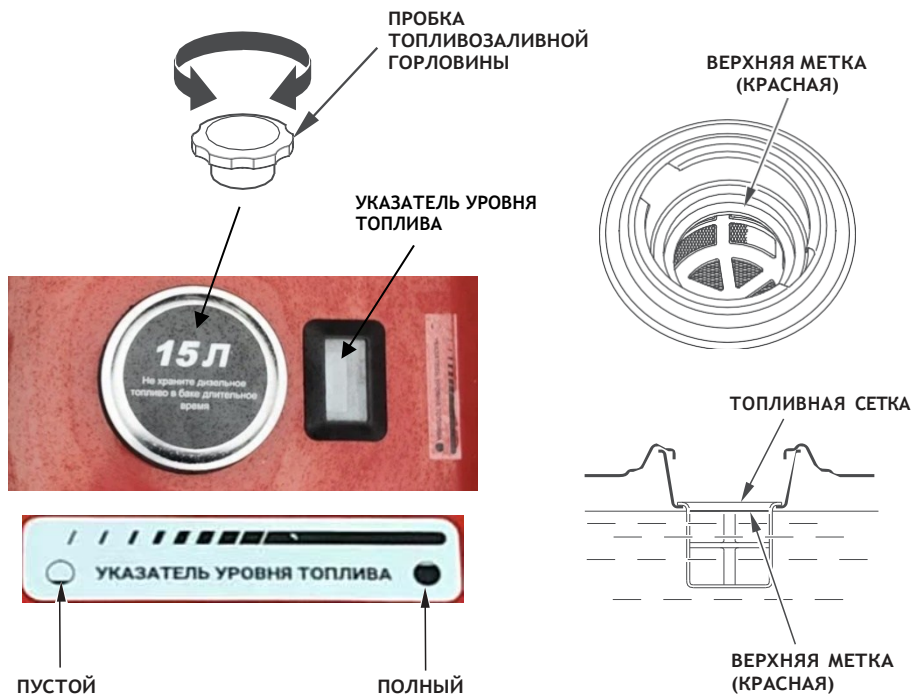
Проверяйте уровень топлива при неработающем двигателе. При низком уровне топлива заправьте топливный бак дизельным топливом. Уровень топлива контролируется по указателю, расположенному рядом с топливозаливной горловиной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Остановите двигатель перед заправкой и дайте ему остыть.
- Не допускайте наличия открытого пламени, искр и других источников воспламенения вблизи электрогенераторной установки.
- Не курите во время заправки.
- Заправляйте топливный бак на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом месте.
- Не допускайте переполнения топливного бака.
- При попадании топлива на корпус немедленно вытрите его и дождитесь полного испарения остатков перед запуском двигателя.

Для заправки откройте пробку топливозаливной горловины и аккуратно залейте дизельное топливо в бак. Заправочная ёмкость топливного бака составляет 15 л.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ТОПЛИВОМ

Дизельное топливо менее легко воспламеняется, чем бензин, однако при его хранении, заправке и переливании необходимо соблюдать меры пожарной безопасности.

1. Храните дизельное топливо только в предназначенных для этого герметичных емкостях.
2. Не допускайте наличия открытого пламени, искр и других источников воспламенения в местах хранения и заправки топлива.
3. Не курите при заправке электрогенераторной установки и при выполнении любых работ с топливной системой.
4. Заправляйте электрогенераторную установку только при остановленном двигателе. Если двигатель перед этим работал, дайте ему остыть.
5. Не допускайте попадания воды, пыли и других загрязнений в топливный бак. Загрязненное топливо может привести к неисправности ТНВД и топливной форсунки.
6. Не допускайте пролива топлива. Если топливо было пролито, тщательно вытрите его и дождитесь высыхания поверхности перед запуском двигателя.

При попадании дизельного топлива на кожу промойте загрязненный участок теплой водой с мылом.

Важно: в случае возгорания топлива используйте огнетушитель, предназначенный для тушения горючих жидкостей. Не используйте воду для тушения разлитого горящего топлива.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ТОПЛИВО

Используйте только качественное дизельное топливо, соответствующее температуре окружающего воздуха и сезону эксплуатации.

Применение чистого дизельного топлива способствует нормальной работе топливной аппаратуры, уменьшает образование отложений в камере сгорания и увеличивает срок службы двигателя.

Не используйте топливо: с истекшим сроком хранения или имеющее признаки длительного хранения, содержащее воду, механические примеси или другие загрязнения, не соответствующее температурным условиям эксплуатации.

При заправке из канистр, бочек или других емкостей убедитесь, что в топливо не попали вода и загрязнения. Наличие посторонних примесей может привести к неисправности топливного насоса высокого давления и форсунки.

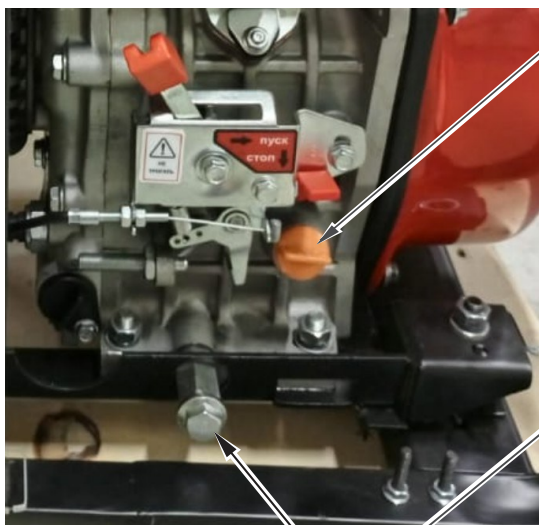
В зависимости от сезона и температуры окружающего воздуха используйте соответствующий сорт дизельного топлива (летнее, межсезонное, зимнее, арктическое).

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА

Проверяйте уровень моторного масла перед каждым запуском электрогенераторной установки. Проверку следует проводить при неработающем двигателе и нахождении установки на ровной горизонтальной поверхности.

1. Откройте сервисную дверцу со стороны двигателя.
2. Извлеките пробку-щуп маслозаливной горловины и насухо протрите щуп чистой тканью.
3. Полностью установите пробку-щуп обратно, затем снова извлеките ее и проверьте уровень моторного масла.

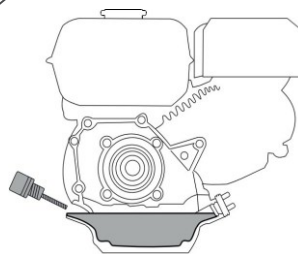


БОЛТ СЛИВНОГО
ОТВЕРСТИЯ

ПРОБКА-ЩУП
МАСЛОЗАЛИВНОЙ
ГОРЛОВИНЫ

ВЕРХНИЙ
УРОВЕНЬ

НИЖНИЙ
УРОВЕНЬ



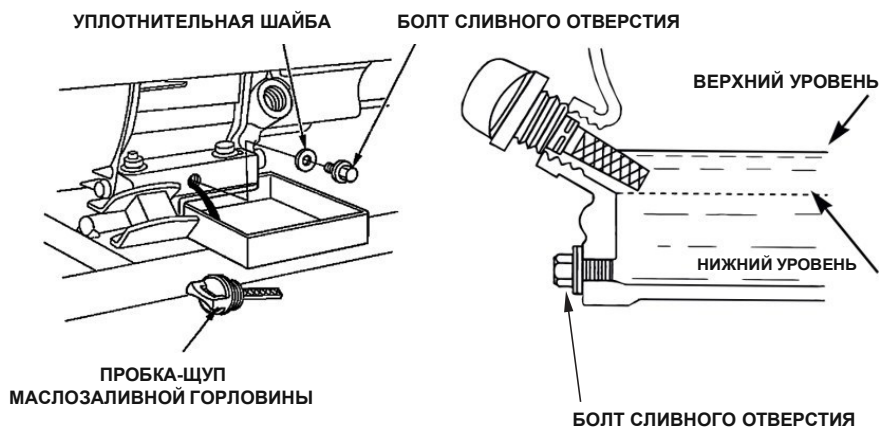
4. Уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметками на щупе.
5. Если уровень масла находится около нижней отметки или ниже нее, долейте рекомендованное моторное масло до верхней отметки.
6. Установите пробку-щуп маслозаливной горловины на место и надежно затяните.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

Сливайте моторное масло после прогрева двигателя, пока масло остается теплым. Это обеспечит более быстрый и полный слив масла.

1. Установите электрогенераторную установку на ровной горизонтальной поверхности и остановите двигатель.
2. Откройте сервисную дверцу и отверните пробку-щуп маслосаливной горловины.
3. Установите подходящую емкость под штуцер слива моторного масла, расположенный в нижней части рамы электрогенераторной установки.



Заправочная емкость системы смазки: 2,1 л.

4. Выверните сливной болт вместе с уплотнительной шайбой из штуцера и полностью слейте отработанное масло через сливной шланг.
5. Проверьте состояние уплотнительной шайбы. При наличии повреждений или деформации замените ее.
6. Установите сливной болт с уплотнительной шайбой на место и надежно затяните.
7. Залейте рекомендованное моторное масло через маслосаливную горловину до верхней отметки на щупе.
8. Установите пробку-щуп на место и надежно затяните.
9. Запустите двигатель на непродолжительное время и убедитесь в отсутствии утечек масла. Остановите двигатель, подождите несколько минут и повторно проверьте уровень масла.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

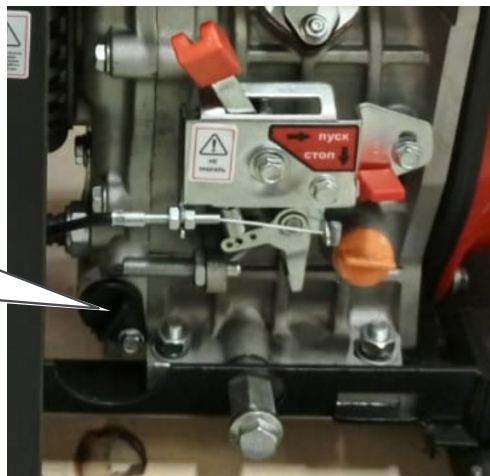
ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

Масляный фильтр предназначен для очистки моторного масла от загрязнений, образующихся в процессе работы двигателя.

Периодичность очистки: каждые 6 месяцев или 500 моточасов.

Замена: при необходимости.

1. Слейте моторное масло в соответствии с разделом «Замена моторного масла».
2. Очистите наружную поверхность вокруг масляного фильтра, чтобы не допустить попадания загрязнений внутрь двигателя.
3. Снимите масляный фильтр и извлеките фильтрующий элемент.
4. Промойте фильтрующий элемент в чистом дизельном топливе. Не используйте для очистки металлическую щётку и другие предметы, способные повредить фильтрующий элемент.
5. Проверьте состояние фильтрующего элемента и уплотнения. При наличии повреждений, деформации или сильного загрязнения замените фильтр.
6. Перед установкой смажьте уплотнение небольшим количеством чистого моторного масла.
7. Установите фильтрующий элемент и масляный фильтр на место. Надёжно закрепите его.
8. Залейте моторное масло до требуемого уровня. После запуска двигателя убедитесь в отсутствии утечек в месте установки масляного фильтра.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

РЕКОМЕНДУЕМОЕ МОТОРНОЕ МАСЛО

Качество и вязкость моторного масла непосредственно влияют на эксплуатационные характеристики двигателя и срок его службы. Использование неподходящего или загрязненного масла, а также несоблюдение интервалов его замены может привести к ускоренному износу цилиндро-поршневой группы, подшипников и других деталей двигателя.

Используйте моторное масло, предназначенное для четырехтактных дизельных двигателей и соответствующее классу API CC/CD. Рекомендованы масла вязкостью SAE 10W-30 или SAE 15W-40.

Выбирайте вязкость моторного масла с учетом температуры окружающего воздуха и условий эксплуатации электрогенераторной установки.

Не смешивайте масла разных типов и характеристик без необходимости. При замене используйте чистое моторное масло и не допускайте попадания в систему смазки воды, пыли и других загрязнений.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязненный воздушный фильтр ограничивает поступление воздуха в двигатель, что может привести к снижению мощности, ухудшению качества сгорания топлива и повышенному износу двигателя.

1. Остановите двигатель и откройте сервисную дверцу электрогенераторной установки.
2. Очистите наружную поверхность корпуса воздушного фильтра от пыли и загрязнений.
3. Отверните крепление крышки воздушного фильтра.
4. Снимите крышку и извлеките фильтрующий элемент.
5. Осмотрите фильтрующий элемент. При сильном загрязнении, повреждении или заметном снижении мощности двигателя замените его.
6. Очистите внутреннюю поверхность корпуса воздушного фильтра чистой тканью. Не допускайте попадания пыли и загрязнений во впускной тракт двигателя.
7. Установите исправный фильтрующий элемент на место.
8. Установите крышку воздушного фильтра и надежно закрепите ее.



ВНИМАНИЕ

Не промывайте фильтрующий элемент моющими средствами.

Не эксплуатируйте двигатель без установленного фильтрующего элемента или с поврежденным воздушным фильтром. Попадание пыли и загрязнений во впускной тракт приводит к ускоренному износу двигателя.

При эксплуатации электрогенераторной установки в условиях повышенной запыленности проверяйте состояние воздушного фильтра чаще, чем предусмотрено регламентом технического обслуживания.

Периодичность замены фильтрующего элемента: каждые 6 месяцев или 500 моточасов.

ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

Фильтрующий элемент воздушного фильтра подлежит периодической проверке и замене. Загрязненный или поврежденный фильтрующий элемент ограничивает поступление воздуха в двигатель и может привести к снижению его мощности и ухудшению качества выхлопа.

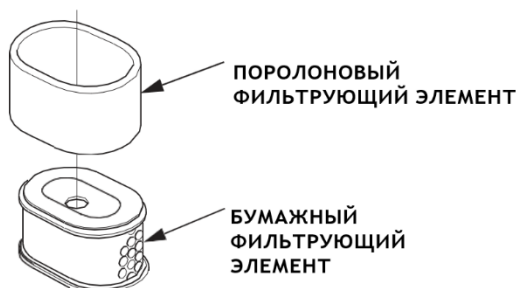
1. Остановите двигатель и откройте сервисную дверцу электрогенераторной установки.
2. Отверните крепление крышки воздушного фильтра и снимите крышку.
3. Извлеките фильтрующий элемент.
4. Осмотрите фильтрующий элемент. Если он сильно загрязнен, поврежден, наблюдается снижение мощности двигателя или изменение цвета выхлопных газов, замените его.
5. Очистите внутреннюю поверхность корпуса и крышки воздушного фильтра чистой тканью. Не допускайте попадания загрязнений во впускной тракт двигателя.
6. Установите исправный фильтрующий элемент на место.
7. Установите крышку воздушного фильтра и надежно закрепите ее.

ВНИМАНИЕ

Не промывайте фильтрующий элемент моющими средствами.

Запрещается эксплуатация двигателя без установленного фильтрующего элемента или с поврежденным элементом. Попадание пыли и загрязнений во впускной тракт приводит к ускоренному износу двигателя.

Периодичность замены: каждые 6 месяцев или 500 моточасов. При эксплуатации в условиях повышенной запыленности воздушный фильтр необходимо обслуживать чаще.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ОЧИСТКА / ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Топливный фильтр предназначен для очистки дизельного топлива от загрязнений перед его поступлением в топливную систему двигателя. Загрязнение фильтра может привести к ухудшению подачи топлива, снижению мощности двигателя и затрудненному запуску.

Периодичность очистки: каждые 6 месяцев или 500 моточасов.

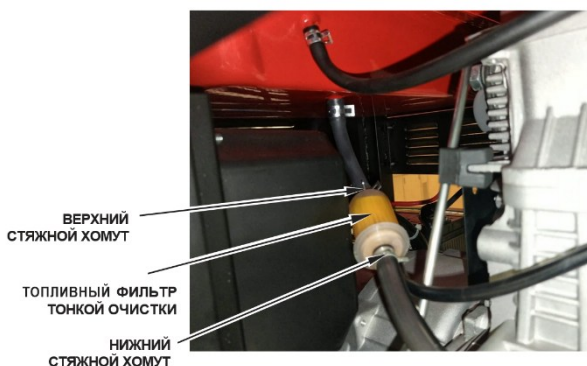
Периодичность замены: каждый год или 1000 моточасов.

1. Остановите двигатель и дайте ему остыть.
2. Слейте топливо из топливного бака в подходящую герметичную емкость.
3. Демонтируйте топливный фильтр, не допуская попадания загрязнений в открытые топливопроводы.
4. Если конструкция фильтра предусматривает обслуживание фильтрующего элемента, извлеките его и тщательно промойте чистым дизельным топливом.
5. Проверьте состояние фильтрующего элемента, корпуса и уплотнений. Поврежденные или сильно загрязненные детали замените.
6. Установите очищенный или новый топливный фильтр на место и надежно закрепите все соединения.
7. Заправьте топливный бак чистым дизельным топливом.
8. После запуска двигателя проверьте соединения топливной системы на отсутствие утечек.

ВНИМАНИЕ

При выполнении работ с топливной системой не допускайте наличия открытого пламени, искр и других источников воспламенения.

Не допускайте попадания воды, пыли и других загрязнений в топливопроводы и топливный фильтр.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Аккумуляторная батарея обеспечивает питание электрического стартера и цепей управления электрогенераторной установки. Во время работы двигателя аккумуляторная батарея подзаряжается от системы зарядки.

Если электрогенераторная установка используется нерегулярно или длительное время находится на хранении, периодически проверяйте состояние и степень заряда аккумуляторной батареи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторная батарея может содержать электролит на основе серной кислоты. Попадание электролита в глаза или на кожу может привести к тяжелым химическим ожогам.

При обслуживании аккумуляторной батареи используйте защитные очки и перчатки.

Во время зарядки аккумуляторная батарея может выделять взрывоопасный водород. Не курите и не допускайте наличия открытого пламени, искр и других источников воспламенения вблизи аккумуляторной батареи. Зарядку выполняйте только в хорошо проветриваемом помещении.

Если аккумуляторная батарея относится к обслуживаемому типу, ежемесячно проверяйте уровень электролита. При снижении уровня до нижней отметки доливайте только дистиллированную воду до верхней отметки.

Порядок действий при попадании электролита

В глаза: Немедленно промывайте глаза большим количеством чистой проточной воды не менее 15 минут и обратитесь за медицинской помощью.

На кожу: Снимите загрязненную одежду и тщательно промойте пораженный участок большим количеством воды.

При проглатывании: Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Снятие аккумуляторной батареи

Перед снятием аккумуляторной батареи остановите двигатель, переведите замок запуска двигателя в положение «ВЫКЛ.» и извлеките ключ.

Для модели GE11000JQSTD ATS перед выполнением работ необходимо исключить возможность автоматического запуска двигателя системой ABP.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Полюсные выводы, клеммы и другие элементы аккумуляторной батареи могут содержать свинец и соединения свинца. После выполнения работ тщательно вымойте руки.

1. Откройте сервисную дверцу и обеспечьте свободный доступ к аккумуляторной батарее.
2. Отсоедините кабель от отрицательного (-) вывода аккумуляторной батареи.
3. Отсоедините кабель от положительного (+) вывода аккумуляторной батареи.
4. Снимите крепление, удерживающее аккумуляторную батарею на месте.
5. Осторожно извлеките аккумуляторную батарею из отсека, удерживая её в вертикальном положении.

При снятии аккумуляторной батареи всегда отсоединяйте отрицательный (-) вывод первым. При установке аккумуляторной батареи подключение выполняется в обратной последовательности: сначала положительный (+), затем отрицательный (-) вывод.

Зарядка аккумуляторной батареи

Электрогенераторная установка оснащена аккумуляторной батареей 12 В, 36 А·ч.

Если электрогенераторная установка длительное время не используется или аккумуляторная батарея разряжена, зарядите ее с помощью зарядного устройства, предназначенного для аккумуляторных батарей соответствующего типа и напряжения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумуляторная батарея может выделять взрывоопасный газообразный водород. Искра или открытое пламя могут привести к взрыву и получению серьезных травм.

Не курите и не допускайте наличия открытого пламени, искр и других источников воспламенения рядом с аккумуляторной батареей. Зарядку проводите в хорошо проветриваемом помещении.

1. Снимите аккумуляторную батарею с электрогенераторной установки.
2. Подключите зарядное устройство в соответствии с инструкцией его изготовителя, соблюдая полярность: положительный провод к выводу (+), отрицательный — к выводу (–).
3. Выполните зарядку в соответствии с рекомендациями изготовителя аккумуляторной батареи и зарядного устройства.
4. После завершения зарядки отключите зарядное устройство и проверьте состояние аккумуляторной батареи.
5. Очистите наружную поверхность аккумуляторной батареи и место ее установки от загрязнений.

Установка аккумуляторной батареи

1. Установите аккумуляторную батарею в предназначенный для нее отсек.
2. Надежно зафиксируйте аккумуляторную батарею штатным креплением.
3. Подсоедините кабель к положительному (+) выводу аккумуляторной батареи и надежно затяните соединение.
4. Установите защитный колпачок на положительный вывод, если он предусмотрен конструкцией.
5. Подсоедините кабель к отрицательному (–) выводу и надежно затяните соединение.
6. Убедитесь, что клеммы установлены плотно, кабели не натянуты и не соприкасаются с горячими или подвижными частями.
7. Закройте сервисную дверцу электрогенераторной установки.

ХРАНЕНИЕ

ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ

Правильная подготовка электрогенераторной установки к длительному хранению поможет предотвратить коррозию, ухудшение состояния топлива и возникновение неисправностей при последующем запуске.

Для модели GE11000JQSTD ATS перед выполнением работ по подготовке к хранению необходимо исключить возможность автоматического запуска двигателя системой ABP.

Очистка

Очистите электрогенераторную установку от пыли, грязи, следов топлива и масла. Наружные поверхности протрите влажной тканью, после чего дайте установке полностью высохнуть.

При обнаружении повреждений лакокрасочного покрытия восстановите защитное покрытие. На неокрашенные металлические поверхности, подверженные коррозии, при необходимости нанесите тонкий слой защитного масла.

Не направляйте струю воды на панель управления, вентиляционные отверстия, электрические соединения и внутренние компоненты установки.

Топливо

При длительном хранении дизельное топливо постепенно теряет свои первоначальные свойства. Использование старого или загрязненного топлива может затруднить запуск двигателя и привести к образованию отложений в топливной системе.

Отложения и загрязнения могут вызвать засорение топливного фильтра, топливопроводов, ТНВД и форсунки.

Скорость ухудшения качества дизельного топлива зависит от его состава, продолжительности и температуры хранения, а также условий хранения электрогенераторной установки.

При подготовке электрогенераторной установки к длительному хранению необходимо удалить топливо из топливной системы в соответствии с порядком, приведенным в следующем разделе.

ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ

При подготовке электрогенераторной установки к длительному хранению выполните следующие операции.

Для модели GE11000JQSTD ATS предварительно исключите возможность автоматического запуска двигателя системой АВР.

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать без нагрузки около 3 минут, после чего остановите двигатель.
2. Слейте топливо из топливного бака в подходящую герметичную емкость.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Остановите двигатель и исключите наличие открытого пламени, искр и других источников воспламенения.
- Работы по сливу топлива выполняйте на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом месте.
- Пролитое топливо немедленно вытрите.

3. Пока двигатель остается теплым, замените моторное масло в соответствии с разделом «Замена моторного масла».
4. Снимите аккумуляторную батарею. Храните ее в сухом прохладном помещении. При длительном хранении периодически проверяйте степень заряда и при необходимости заряжайте батарею.
5. Очистите электрогенераторную установку от пыли, масла и других загрязнений и дайте ей полностью высохнуть.
6. После полного остывания двигателя и системы выпуска накройте электрогенераторную установку защитным чехлом и поместите ее в сухое, хорошо проветриваемое помещение.

ХРАНЕНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ

Храните электрогенераторную установку в сухом, чистом и хорошо проветриваемом помещении.

Не размещайте установку рядом с печами, обогревателями и другим оборудованием с открытым пламенем, а также рядом с искрящими электродвигателями, электроинструментом и другими возможными источниками воспламенения.

Избегайте хранения в помещениях с повышенной влажностью. Воздействие влаги может привести к коррозии металлических деталей и повреждению электрических компонентов.

Перед тем как накрыть электрогенераторную установку защитным чехлом, убедитесь, что двигатель и система выпуска полностью остыли. Горячие поверхности могут повредить или воспламенить материал чехла.

Для защиты от пыли используйте воздухопроницаемый защитный чехол. Не рекомендуется использовать герметичную полиэтиленовую пленку, поскольку под ней может скапливаться конденсат, вызывающий коррозию.

Для модели GE11000JQSTD ATS на весь период хранения необходимо исключить возможность автоматического запуска двигателя системой ABP.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

Перед вводом электрогенераторной установки в эксплуатацию после длительного хранения выполните следующие действия:

1. Снимите защитный чехол и осмотрите электрогенераторную установку. Убедитесь в отсутствии повреждений, коррозии, следов утечки топлива и моторного масла.
2. Проверьте уровень моторного масла и при необходимости доведите его до требуемого уровня.
3. Проверьте состояние воздушного фильтра.
4. Если перед постановкой на хранение топливо было слито, заправьте бак свежим дизельным топливом соответствующего сезона.
5. Установите и подключите исправную, полностью заряженную аккумуляторную батарею.
6. Проверьте надежность электрических соединений, состояние розеток, кабелей и клеммы защитного заземления.
7. Перед запуском убедитесь, что все потребители отключены, а выключатели выходных цепей находятся в положении «ВЫКЛ.».
8. Запустите двигатель в соответствии с разделом «Запуск двигателя» и дайте ему поработать без нагрузки. Убедитесь в отсутствии посторонних шумов, вибрации и утечек.

Для модели GE11000JQSTD ATS автоматический режим ABP допускается включать только после завершения всех проверок и подтверждения исправной работы электрогенераторной установки.

Если электрогенераторная установка перед транспортировкой работала, остановите двигатель и дайте ему полностью остыть. Перед погрузкой рекомендуется выдержать не менее 15 минут. Горячие части двигателя и системы выпуска могут стать причиной ожогов или воспламенения находящихся рядом материалов.

Перед транспортировкой:

1. Переведите замок запуска двигателя в положение «ВЫКЛ.» и извлеките ключ.
2. Отключите от электрогенераторной установки все потребители, кабели и внешние соединения.
3. Для модели GE11000JQSTD ATS отсоедините систему АВР и исключите возможность автоматического запуска двигателя.
4. При необходимости длительной транспортировки слейте топливо из топливного бака во избежание его утечки.

Транспортируйте электрогенераторную установку в нормальном рабочем положении на ровном основании. Не переворачивайте и не укладывайте установку на бок.

При перевозке надежно закрепите электрогенераторную установку от продольного и поперечного перемещения. Крепежные ремни или растяжки следует закреплять только за прочные элементы основания или несущей рамы.

Не используйте для крепления сервисные двери, панели шумозащитного кожуха, панель управления, топливозаливную горловину и другие элементы, не предназначенные для восприятия транспортных нагрузок.

Не допускайте сильных ударов, падения и опрокидывания электрогенераторной установки при погрузке, транспортировке и разгрузке.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМЫ С ДВИГАТЕЛЕМ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Двигатель не запускается	Замок запуска двигателя в положении «ВЫКЛ.»	Переведите замок в положение «ВКЛ.» и повторите запуск.
	Нет или недостаточно топлива	Заправьте топливный бак.
	Топливо загрязнено или низкого качества	Слейте топливо и заправьте свежее.
	Низкий уровень моторного масла	Долейте масло до требуемого уровня.
	Разряжена аккумуляторная батарея	Зарядите или замените аккумуляторную батарею.
	Засорен топливный фильтр	Очистите или замените топливный фильтр.
	Неисправны ТНВД, форсунка или топливная система	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Двигатель запускается и глохнет	Недостаточно топлива или низкий уровень масла	Проверьте уровень топлива и моторного масла. При необходимости долейте.
	Засорен топливный фильтр	Очистите или замените фильтр.
	Неисправность топливной системы	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверку и ремонт ТНВД и топливной форсунки следует выполнять в авторизованном сервисном центре.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕДОСТАТОЧНАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Возможная причина неисправности	Способ устранения
Засорен воздушный фильтр	Проверьте фильтрующий элемент. При необходимости замените.
Используется загрязненное или старое топливо	Слейте топливо и заправьте свежее дизельное топливо.
Засорен топливный фильтр	Очистите или замените топливный фильтр.
Неисправны ТНВД, форсунка или другие элементы топливной системы	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

ПРОБЛЕМЫ С ГЕНЕРАТОРОМ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Отсутствует напряжение на выходе	Выключатель выходной цепи находится в положении «ВЫКЛ.»	Установите выключатель соответствующей цепи в положение «ВКЛ.».
	Переключатель напряжения установлен в положение «0»	Выберите требуемый режим 230 В или 400 В.
	Сработала защита вследствие перегрузки или короткого замыкания	Отключите нагрузку, устраните причину и повторно включите выключатель цепи.
	Неисправна розетка или подключенный потребитель	Проверьте потребитель и подключение.
	Неисправность генераторной части	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАВОДСКОГО НОМЕРА

**ЗАВОДСКОЙ
НОМЕР
ДВИГАТЕЛЯ**



Заводские номера используются для идентификации электрогенераторной установки при техническом обслуживании, заказе запасных частей и обращении по гарантийным вопросам.

Информация о модели и основных технических характеристиках электрогенераторной установки указана на заводской табличке, расположенной на корпусе установки.

Рекомендуется записать идентификационные данные изделия в расположенные ниже строки и хранить их вместе с настоящим Руководством.

Заводской номер двигателя: _____

Заводской номер рамы: _____

Дата продажи: _____

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплектация электрогенераторных установок GE11000JQSTD и GE11000JQSTD ATS:

1. Вилка для розетки 230 В, 16 А – 1 шт.
2. Вилка для розетки 400 В, 32 А – 1 шт.
3. Насадка на выхлопную трубу – 1 шт.
4. Универсальная отвертка – 1 шт.
5. Комплект ключей зажигания – 2 шт.
6. Гаечный ключ – 2 шт.
7. Масляная воронка – 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры

Параметр	GE11000JQSTD / GE11000JQSTD ATS
Длина × ширина × высота	1110 × 640 × 855 мм
Сухая масса	217 кг
Габариты упаковки	1120 × 650 × 905 мм
Масса в упаковке	230 кг

Двигатель

Параметр	Значение
Модель двигателя	JL1100F (HND 14.3)
Тип двигателя	Четырехтактный, одноцилиндровый, дизельный, с непосредственным впрыском
Рабочий объем	667 см ³
Диаметр цилиндра × ход поршня	100 × 85 мм
Степень сжатия	19 : 1
Система охлаждения	Принудительная воздушная
Система запуска	Электростартер
Заправочная емкость моторного масла	2,1 л
Заправочная емкость топливного бака	15 л
Тип топлива	Дизельное топливо
Расход топлива	3,4 л/ч
Время работы под нагрузкой	5,0 ч – полная нагрузка; 6,3 ч – 3/4 нагрузки
Аккумуляторная батарея	12 В, 36 А·ч
Уровень звукового давления на расстоянии 7 м	74 дБ(А)

Генератор

Параметр	Значение
Модель	GE11000JQSTD / GE11000JQSTD ATS
Регулирование напряжения	AVR
Количество фаз	1 / 3
Номинальное напряжение	230 / 400 В
Номинальная частота	50 Гц
Номинальная мощность	8,0 кВт (1 фаза) / 10,0 кВт (3 фазы)
Максимальная мощность	8,8 кВт (1 фаза) / 11,0 кВт (3 фазы)
Номинальная сила тока	34,8 А (1 фаза) / 14,5 А (3 фазы)
Обмотка альтернатора	Медная
Розетки переменного тока	230 В – 1 × 16 А; 400 В – 1 × 32 А; терминал 230 В
Мультиинформационный дисплей	Есть
Система защиты при низком уровне масла	Есть

АДРЕСА ДИЛЕРОВ И ДОП. ИНФОРМАЦИЯ

АДРЕСА ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ HND POWER В РОССИИ

Контактную информацию об официальных дилерах и сервисных центрах в России, обслуживающих технику HND Power, можно найти на сайте www.hnd.su

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Наименование изготовителя, местонахождение:	CHONGQING JIAYANG INDUSTRIAL CO., LTD No.111 Yongjia Avenue, Biquan Street, Bishan District, Chongqing. KHP
Уполномоченное изготовителем лицо на территории РФ, местонахождение:	ООО "Мотор-Плейс" Российская Федерация, г. Москва, 108809 поселение Марушкинское, деревня Шарапово, ул. Придорожная, строение 1.
Срок службы	2 года при соблюдении условий эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации
Срок хранения	Без ограничения, при соблюдении условий хранения
Дата изготовления	Указана на изделии
Утилизация	Утилизируйте в соответствии с местным/региональным/ национальным/международным законодательством
Назначение электрогенераторной установки GE11000JQSTD (ATS)	Электрогенераторная установка GE11000JQSTD (ATS) относится к категории промышленной техники и предназначена для профессионального использования на строительных и промышленных объектах.