

Для заметок:



ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы внимательно прочитайте, настоящее руководство. Никогда не используйте генератор для каких-либо целей или каким-либо способом, не описанным в настоящем руководстве.

Вся информация основана на данных завода изготовителя, действующих на момент издания настоящего паспорта.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без дополнительного уведомления

Данное руководство по эксплуатации содержит информацию о том, как эксплуатировать и обслуживать дизельную электростанцию.

Для обеспечения безопасных условий работы обязательно прочитайте информацию о мерах предосторожности, которые необходимо соблюдать для безопасной эксплуатации генератора .

Генератор безопасен и надежен в эксплуатации при условии соблюдения указаний изготовителя.

Перед эксплуатацией генератора прочитайте и поймите требования данного руководства по эксплуатации. Невыполнение этого требования может привести к личной травме или повреждению оборудования.

1. Инструкция по технике безопасности

- 1.1 Помните, что газы, образующиеся при сгорании топлива, вредны для здоровья, поэтому никогда не включайте генератор в замкнутом помещении. **Генератор должен работать только на открытой площадке с хорошей вентиляцией!** Запрещается использование генератора во взрывоопасной среде!
- 1.2 Топливо огнеопасно! Запрещается открывать крышку топливного бака во время работы генератора. Перед заправкой выключите двигатель и дайте ему остыть в течение 2-3 мин. Не производите заправку генератора вблизи открытого огня! Никогда не курите во время заправки!
- 1.3 Следите за тем, чтобы генератор стоял на ровной поверхности и был закреплен. Никогда не наклоняйте генератор, в противном случае топливо может выплеснуться из бака и стать причиной пожара! По возможности сразу соберите пролитое топливо во избежание несчастных случаев.

за собой нарушение работоспособности.

- Повреждены принадлежности и насадки, являющиеся неотъемлемой частью изделия. На расходные комплектующие в процессе эксплуатации электростанции заводская гарантия не распространяется.
- При отказе 2-х или более функциональных узлов, влияющих на работу друг друга.
- Пользователем была нарушена целостность изделия в течение гарантийного срока: вскрыты пломбы, нарушена сохранность состава специальной краски в месте крепежа, имеются следы применения механических средств на винтах, надрезаны наклейки или защитные голограммы.
- В случае если частично или полностью отсутствует заводской серийный номер.
- Умышленных или ошибочных действий потребителя.
- Действия обстоятельств непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т.п.), несчастных случаев и т.д.
- Попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых.

Срок выполнения гарантийного ремонта до 30 дней со дня сдачи изделия в технический центр.

Данный талон является гарантийным обязательством и договором между продавцом и покупателем на бесплатный гарантийный ремонт или техническое обслуживание электростанции по неисправностям, являющимися следствием производственных дефектов.

При покупке электростанции Вам предоставят необходимую и достоверную информацию о приобретаемом агрегате, проведут предпродажную подготовку и выдадут надлежащим образом оформленные "паспорт", чек и гарантийный талон. При получении указанных документов проверьте правильность и полноту заполнения.

Вы вправе потребовать от продавца:

- информацию по полученной документации, перечню рекомендованных к применению дополнительных устройств и иную информацию по правилам и условиям эффективного и безопасного использования агрегата
- демонстрацию потребительских свойств агрегата
- пробного запуска представителем продавца

обратитесь к врачу. При работе аккумулятора выделяется водород, который может быть взрывоопасен. Не курите и не допускайте появления открытого огня или искр вблизи генератора. Храните аккумуляторные батареи в хорошо вентилируемом помещении.

2. Назначение

Бытовые дизельные электростанции GREEN FIELD, именуемые в дальнейшем генераторы, предназначены для выработки однофазного и трехфазного электрического тока напряжением 220/380В и частотой 50Гц. Генераторы рассчитаны на непрерывную работу в течение 6 час при номинальной мощности.

Диапазон рабочих температур от -15°C до +30°C и относительной влажности воздуха до 80% при температуре 20°C. Высота над уровнем моря - не более 1000м.

1	Крышка бензобака	9	Выключатель переменного тока
2	Указатель уровня топлива	10	Электророзетка
3	Выключатель двигателя	11	Крышка маслоприемника
4	Датчик низкого уровня масла	12	Стартер
5	Вольтметр	13	Топливный кран
6	Пробка сливного отверстия масла	14	Ручка стартера
7	Бензобак	15	Выход 12 В
8	Клемма заземления	16	Аккумулятор
		17	Масляный фильтр
		18	Зажигание



11. Основные технические неисправности и способы их устранения

	Неисправность	Способ устранения
Двигатель не запускается	Не достаточно топлива	Долейте топливо
	Закрыт топливный кран	Откройте топливный кран
	Топливо не поступает или поступает в недостаточном количестве из-за неисправности топливной форсунки или топливного насоса	Замените форсунку или насос
	Ручка регулятора скорости не находится в положении "РАБОТА" ("RUN")	Переведите ручку регулятора скорости в положение "РАБОТА" ("RUN")
	Шнур стартера вытягивается с недостаточной силой и скоростью	Запустите двигатель согласно рекомендации данного паспорта
	Разряжена аккумуляторная батарея	Зарядите или замените аккумуляторную батарею.
Нет напряжения	Генератор отключен	Переведите ручку выключения генератора в положение "ВКЛ" ("ON")
	Повреждены щетки генератора	Замените щетки генератора
	Контакты розеток повреждены	Замените контакты розеток
	Частота вращения вала двигателя не соответствует номинальной	Отрегулируйте частоту вращения вала
	Неисправен AVR	Замените AVR

4. Заземление генератора



ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается использовать генератор без заземления!

Для обустройства заземления на открытой местности необходимо использовать один из следующих заземлителей:

- металлический стержень диаметром не менее 15 мм, длиной не менее 1500 мм;
- металлическую трубу диаметром не менее 50 мм, длиной не менее 1500 мм;
- лист оцинкованного железа размером не менее 1000 x 500 мм.

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до влажных слоев грунта. На заземлителях должны быть оборудованы зажимы или другие устройства, обеспечивающие надежное контактное соединение провода заземления с заземлителем. Противоположный конец провода соединяется с клеммой заземления генератора. Сопротивление контура заземления должно быть не более 4 Ом, причем контур заземления должен располагаться в непосредственной близости от генератора.

При установке генератора на объектах, не имеющих контура заземления, в качестве заземлителей могут использоваться находящиеся в земле металлические трубы системы водоснабжения, канализации или металлические каркасы зданий, имеющие соединение с землей.

Категорически запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывчатых газов и жидкостей!

Во всех случаях работа по заземлению должна выполняться специалистом!

5. Перед запуском генератора

- 5.1 Внимательно осмотрите распакованный генератор и убедитесь, что он не получил повреждений во время транспортировки!
- 5.2 Генератор транспортируется без масла. Перед запуском генератора необходимо залить масло в картер, в противном случае двигатель не запустится.
- 5.3 Проверьте уровень топлива. Перед заправкой отключите все кабели питания! Убедитесь, что выключатель двигателя стоит в положении "OFF" ("выключено"). Не курите во время работы

Периодичность выполняемых работ

Пункт	Еже-дневно	После первого месяца или 20 часов	Через каждые 3 месяца или 200 часов	Через каждые полгода или 400 часов	Через каждый год или 1000 часов
Проверьте уровень топлива и долейте при необходимости	●				
Очистите топливный фильтр*			●		
Установите фильтрующий элемент топливного фильтра*				●	
Проверьте, нет ли утечек топлива	●				
Проверьте состояние форсунки*				●	
Проверьте синхронизацию впрыска топлива*				●	
Проверьте топливный насос высокого давления*					●
Проверьте уровень масла в масляном поддоне и долейте при необходимости	●				
Замените масло		●	●		
Очистите масляный фильтр		●		●	
Проверьте, нет ли подтеканий масла	●				
Проверьте фильтрующий элемент воздушного фильтра*			●		
Замените фильтрующий элемент воздушного фильтра*				●	
Проверьте, не загрязнен ли искрогаситель	●				
Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее	●				
Проверьте состояние сигнальных ламп	●				
Регулировка зазоров впускных и выпускных клапанов				●	

Примечание: " ● " означает, что данная операция требует специальных приспособлений и запасных частей, и для ее проведения необходимо обратиться в сервисный центр.

- 5.6 Для трехфазной генераторной установки:
- Нагрузки по всем трем фазам должны быть сбалансированы. Допустимый дисбаланс нагрузки не более 20%.
 - Допустимая нагрузка на выход 220V не более 1,5kW.
 - Суммарная нагрузка и суммарный ток по всем трем фазам не должны превышать номинальную нагрузку и номинальную силу тока агрегата.
 - При подключении электродвигателей в первую очередь подключается наиболее мощный.
 - Если при перегрузке двигателя произошло его защитное отключение, уменьшите нагрузку. Подключение генератора производится через несколько минут после аварийного отключения.
- 5.7 **Внимание!** Если Вы используете удлинитель, убедитесь, что он полностью размотан, а сечение кабеля соответствует подключаемой нагрузке. Используйте обе розетки генератора. В качестве удлинителей может использоваться только трехжильный кабель сечением не менее 2,5 мм². Следите за состоянием кабеля удлинителя, при необходимости замените его. Перед использованием того или иного удлинителя, убедитесь, что он рассчитан на напряжение 220/230В и ток не ниже 16А. Плохо подобранный удлинитель может привести к перепадам напряжения, перегреву кабеля и нестабильной работе потребителя.
- 5.8 Выбор топлива
- Используйте очищенное дизельное топливо.
 - Не допускайте попадания в бак воды и пыли.
 - При заправке двигателя следите за тем, чтобы в топливный бак не попала грязь, пыль а также вода, так как это может привести к выходу из строя топливного насоса и форсунки.
 - Не переполняйте бак.
 - Переполнение бака может быть очень опасным. Наливайте топливо до красной черты на топливном фильтре.
-  **Внимание**
- **Заправку двигателя проводите только в хорошо вентилируемом помещении.**
 - **Не курите и не допускайте появления открытого огня при заправке агрегата.**

ВНИМАНИЕ

Нельзя подключать какие-либо электрические приборы к розеткам переменного тока, когда электростанция работает в режиме сварки.

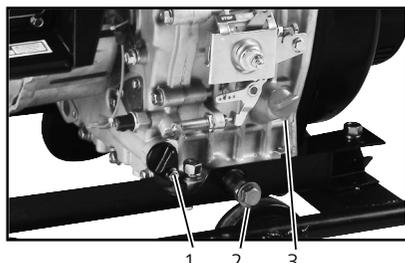
- 2.1 Отключить ВСЕ потребители переменного тока.
- 2.2 Установить переключатель (GEN - WELD) в положение WELD.
- 2.3 Подключить сварочный кабель
- 2.4 Выбрать величину сварочного тока.

Сварочник	Номинальная мощность (кВт)	3,6
	Номинальный ток (А)	160
	Номинальное напряжение (В)	26
	Диаметр сечения электродов (мм)	2.6–3.2
Генератор	Номинальная мощность (кВт)	2
	Номинальная частота (Гц)	50
	Номинальное напряжение (В)	230
двигатель	Модель	LT 186 F
	Тип	4х тактный дизельный двигатель с воздушным охлаждением
В сборе	Размеры Д x Ш x В (мм)	720x480x650 910x540x710
	Вес нетто (кг)	114

9. Периодичность обслуживания:

Своевременное проведение работ по техническому обслуживанию электроагрегат поможет содержать агрегат в рабочем состоянии в течение долгого времени.

- 9.1 Замена масла:



- 1 Масляный фильтр
- 2 Слив масла
- 3 Крышка заливной горловины, щуп

Снимите крышку масло-заливной горловины. Удалите пробку

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не используйте для промывки фильтрующего элемента бытовые моющие средства.
- Если мощность двигателя упала, или выхлопные газы стали темными, замените фильтрующий элемент.
- Не запускайте двигатель без воздушного фильтра, так как это приведет его ускоренному износу.

Установите фильтрующий элемент и крышку воздушного фильтра на место и завинтите барашковую гайку.

- 5.11 Подготовка генератора:

Отключите нагрузку.

ВНИМАНИЕ:

Перед запуском убедитесь, что вся нагрузка отключена.

Установка должна быть заземлена.

При использовании генераторов, выходное напряжение которых может варьироваться, убедитесь, что установленное напряжение соответствует тому, что требуется для подключения нагрузки.

Предупреждение

Ручка стартера во время работы должна находиться в положении "ВКЛ" ("on").

Перед запуском двигателя убедитесь, что вся нагрузка отключена. Если электрооборудование не отключить от агрегата, то при его запуске оно может неожиданно прийти в движение и нанести травмы обслуживающему персоналу.

- 5.12 Период обкатки:

Первые 20 часов работы агрегата являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период установлен особый режим работы агрегата.

Работа агрегата после запуска происходит без нагрузки и при малом числе оборотов.

В период приработки не подключайте нагрузку, мощность которой превосходит 50% мощности агрегата.

После обкатки обязательно смените масло. Масло лучше всего сливать пока двигатель еще не остыл после работы, так как в этом случае масло сольется более полно и быстрее.

- 7.4 Нажмите рычаг остановки двигателя.
- 7.5 Если двигатель снабжен системой электрического запуска, переведите стартерный ключ в положение "ВЫКЛ" ("OFF").
- 7.6 Закройте топливный кран.
- 7.7 Потяните шнур ручного стартера пока не почувствуете сопротивление, затем плавно отпустите. Этим вы переведете впускной и выпускной клапаны двигателя в закрытое положение, что предотвратит коррозию двигателя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если после нажатия на рычаг остановки двигатель продолжает работать, закройте топливный кран, или ослабьте гайку топливопровода высокого давления, расположенную со стороны насоса.
- Не останавливайте двигатель, если к нему подключена нагрузка.

8. Сварочная электростанция

8.1 Выбор сварочного кабеля

Длина кабеля и его сечение, наряду с материалом жилы (медь, алюминий) определяет величину тока, которую он может безопасно пропустить. Приведенная ниже таблица поможет Вам правильно выбрать медный сварочный кабель.

Сечение медной жилы	Длина 2-х концов медного кабеля (- и +)		
	0 - 15 м	15 - 30 м	30 - 75 м
	Допустимый ток, (А)		
35 мм ²	200	195	НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ
50 мм ²	250	200	170

8.2 Выбор величины сварочного тока

Измерьте толщины металла, который Вы собираетесь сваривать и затем обратитесь к нижеприведенной таблице для выбора диаметра электрода и определения необходимой силы тока.

Определив необходимую силу тока, ручкой переключателя регулируйте сварочный ток от 40% до 100% установленного.

Толщина пластины (мм)	Диаметр электрода (мм)	Сила тока (А)
до 4	1.6	50 - 100
от 3 до 6	2.4	100 - 150
от 3 до 6	3.2	125 - 175
свыше 6	4.0	150 - 200



ВНИМАНИЕ:

Не удерживайте электрический стартер включенным более 5 секунд. Если двигатель не запускается, отпустите зажигание и подождите 10 секунд, прежде, чем снова включить стартер.

