



ENDRESS [®]
Электрогенератор

RUS

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ESE 206 RS-GT

Поз. № 112200

ESE 406 RS-GT

Поз. № 112201

ESE 606 RS-GT

Поз. № 112202

ESE 606 DRS-GT

Поз. № 112203

ESE 406 RS-GT ES

Поз. № 112204

ESE 606 RS-GT ES

Поз. № 112205

ESE 606 DRS-GT ES

Поз. № 112206

SUBARU-GT-LINE

Издатель ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Адрес: Neckartenzlinger Straße 39
D-72658 Bempflingen

Электронная почта: info@endress-generators.de
В Интернете: <http://www.endress-generators.de>

Код документа E133849

Дата издания Июнь 2010 года

Авторское право © 2010, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Данная документация является объектом авторского права. Любое использование без надлежащего разрешения фирмы ENDRESS Elektrogerätebau GmbH запрещено и преследуется по закону.

Данное положение касается в особенности копирования, переводов, микрофотосъёмки и обработки в электронных системах.

Содержание

1	О руководстве по эксплуатации.....	5
1.1	Используемые обозначения	6
1.1.1	Общие обозначения и символы.....	6
1.1.2	Предупреждающие знаки	7
2	Общие указания по безопасности	8
2.1	Использование по назначению.....	8
2.1.1	Использование по назначению	8
2.1.2	Нецелесообразное или неквалифицированное обращение.....	9
2.1.3	Остаточный риск.....	10
2.2	Квалификация и обязанности персонала	12
2.3	Личное защитное снаряжение	12
2.4	Опасные и рабочие зоны	12
2.5	Обозначения на генераторе	13
2.6	Общие указания по безопасности	15
3	Описание.....	19
3.1	Принцип работы.....	20
4	Ввод в эксплуатацию	21
4.1	Переноска генератора.....	21
4.2	Установка генератора	22
4.3	Заправка генератора	23
4.4	Заправка моторным маслом	24
4.5	Запуск генератора	26
4.6	Выключение генератора	31

4.7	Консервирование генератора	32
5	Техническое обслуживание генератора.....	36
5.1	План обслуживания	36
5.2	Проведение технического обслуживания	37
5.3	Проверка электробезопасности	37
6	Помощь при неполадках	38
7	Технические характеристики.....	40
8	Гарантийные обязательства	42

1 О руководстве по эксплуатации



Перед использованием генератора обязательно прочтите данное руководство.

Это руководство ознакомит Вас с основами эксплуатации генератора.

Это руководство содержит необходимые указания по правильному и безопасному использованию генератора.

Следуя этим указаниям, Вы сможете

- предотвратить несчастные случаи
- снизить затраты на техобслуживание
- повысить надёжность и продлить срок службы генератора.

Кроме этого руководства следует соблюдать правила, предписания, законы и нормативы, действующие в стране и на месте эксплуатации.

Это руководство описывает только использование генератора.

Это руководство должно быть в любое время доступно обслуживающему персоналу.

1.1 Используемые обозначения

Обозначения в этом руководстве помогут Вам быстро и уверенно пользоваться руководством и прибором.

1.1.1 Общие обозначения и символы



Пояснение

Пояснение кратко описывает содержание следующего раздела.

ПРИМЕЧАНИЕ

Примечание разъясняет, как наиболее эффективно или удобно использовать руководство и сам прибор.

1.

2.

3.

Указанная последовательность операций облегчит Вам правильное и безопасное обращение с прибором.

✓ **Результат**

В конце описан результат произведённой последовательности операций.

1.1.2 Предупреждающие знаки

Предупреждающие знаки указывают на источник опасности.



Общее предупреждение

Этот знак указывает на действия с различными факторами риска.



Взрывоопасность

Этот знак указывает на действия, которые могут привести к взрыву и представляют опасность для жизни.



Высокое напряжение

Этот знак указывает на действия, которые могут привести к удару током и представляют опасность для жизни.



Предупреждение о наличии вредных веществ

Данный символ предупреждает об опасности для окружающей среды и возможности катастрофических последствий.



Предупреждение о горячей поверхности

Данный символ указывает на опасность ожогов с серьезными последствиями.

2 Общие указания по безопасности



Этот раздел ознакомит Вас с общими положениями по безопасности при использовании генератором.

Всем, кто обслуживает генератор и работает с ним, необходимо ознакомиться с этим разделом и действовать согласно содержащимся в нём указаниям.

2.1 Использование по назначению

При использовании по назначению генератор соответствует стандартам безопасности и научно-техническим нормативам, действующим к моменту ввода в эксплуатацию.

Конструкция прибора не позволяет исключить ни очевидное использование не по назначению, ни остаточный риск, не ограничивая его функциональность.

Об источниках опасности предупреждают соответствующие указания на самом приборе и в технической документации.

2.1.1 Использование по назначению

Генератор является запасным источником электроэнергии для питания мобильных распределительных сетей.

Генератор можно использовать только вне закрытых помещений и в указанных пределах напряжения, мощности и частоты вращения двигателя (см. фирменную табличку).

Запрещается подключать генератор к другим сетям электроснабжения (напр., к сети общего пользования) или системам выработки электроэнергии (напр. к другим генераторам).

Запрещается использовать генератор во взрывоопасных средах.

Запрещается использовать генератор в пожароопасных средах.

Генератор можно использовать только согласно указаниям в технической документации.

Любое использование не по назначению, то есть любые действия с генератором, не описанные в данном руководстве, влекут за собой потерю права на гарантийное обслуживание производителем.

2.1.2 Нецелесообразное или неквалифицированное обращение

Нецелесообразное или неквалифицированное обращение с генератором влечёт за собой потерю гарантии производителя и разрешения на эксплуатацию прибора.

Нецелесообразным или неквалифицированным обращением могут быть:

- Эксплуатация во взрывоопасных средах
- Эксплуатация в пожароопасных средах
- Эксплуатация в закрытых помещениях
- Эксплуатация непосредственно под дождём или снегом
- Эксплуатация без соблюдения техники безопасности
- Подключение к другим сетям электроснабжения
- Заправка сильно нагретого генератора
- Заправка генератора во время работы
- Обливание генератора при чистке или огнетушителями
- Эксплуатация вдали от защитных приспособлений
- Нерегулярное проведение технического обслуживания
- Нерегулярное проведение технического осмотра
- Не произведённая своевременно замена износившихся деталей
- Неквалифицированное техническое обслуживание или ремонт
- Использование не по назначению

2.1.3 Остаточный риск

Перед началом проектирования генератора на основании анализа были рассчитаны факторы остаточного риска.

Факторами остаточного риска на протяжении всего срока службы генератора могут быть:

- Опасность для жизни
- Опасность телесных повреждений
- Ущерб окружающей среде
- Материальный ущерб самому генератору
- Материальный ущерб другим объектам
- Потери мощности и функциональности

Вы можете снизить степень риска, соблюдая следующие указания:

- Специальные указания на самом генераторе
- Общие указания по безопасности в этом руководстве
- Специальные предупреждения в этом руководстве

Опасность для жизни

Опасными для жизни лиц, работающих с генератором, могут быть:

- Использование его не по назначению
- Неквалифицированное обращение
- Отсутствие защитных приспособлений
- Дефектные или повреждённые детали
- Прикосновения к прибору мокрыми руками
- Пары топлива
- Выхлопные газы двигателя

Опасность телесных повреждений

Опасность телесных повреждений для лиц, работающих с генератором, могут представлять:

- Неквалифицированное обращение
- Транспортировка прибора
- Горячие части прибора
- Отскакивающий стартовый тросик двигателя

Ущерб окружающей среде	Ущерб окружающей среде могут нанести: • Неквалифицированное обращение с генератором • Горюче-смазочные вещества (топливо, смазки, моторное масло и др.) • Выхлопные газы • Шум • Возгорание
Материальный ущерб самому генератору	К поломке генератора могут привести: • Неквалифицированное обращение • Перегрузка • Перегрев • Чрезмерно высокий или низкий уровень моторного масла • Несоблюдение предписаний по эксплуатации и техническому обслуживанию • Непригодные расходные материалы
Материальный ущерб другим объектам	Материальный ущерб объектам вблизи генератора могут нанести: • Неквалифицированное обращение • Чрезмерно высокое или низкое напряжение
Потери мощности или функциональности	К потерям мощности или функциональности генератора могут привести: • Неквалифицированное обращение • Неквалифицированное техническое обслуживание или ремонт • Непригодные расходные материалы • Установка прибора выше 100 м над уровнем моря • Температура окружающего воздуха выше 25°C • Чрезмерное растяжение распределительной сети

2.2 Квалификация и обязанности персонала

Любые действия с генератором должны проводить только квалифицированные для этого лица.

Они обязаны:

- изучить и выполнять предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев при работе с генератором.
- Прочитать и изучить содержание раздела «Общие указания по безопасности».
- Уметь действовать согласно содержанию раздела «Общие указания по безопасности».
- Изучить техническую документацию и уметь использовать её на практике

2.3 Личное защитное снаряжение

При любых действиях с генератором, описанных в этом руководстве, необходимо пользоваться следующим снаряжением:

- Защита ушей
- Защитные перчатки

2.4 Опасные и рабочие зоны

Размеры опасных и рабочих зон вокруг генератора определяются его функциональным состоянием и действиями, которые с ним предпринимают:

Функциональное состояние	Действие	Опасная зона	Рабочая зона
Транспорт	Перевозка	В радиусе 1,0 м	Отсутствует
	Переноска		В радиусе 1,0 м
Эксплуатация	Установка		
	Работа	В радиусе 5,0 м	
	Заправка	В радиусе 2,0 м	
Уход и обслуживание	Чистка	В радиусе 1,0 м	
	Отключение		
	Обслуживание		

Таблица 2.1: Опасные и рабочие зоны вблизи генератора

2.5 Обозначения на генераторе

Следующие обозначения должны находиться на корпусе генератора и быть в легко читаемом состоянии:



Рис. 2.1: Наклейки на генераторе

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
| 1 | Контрольный дисплей | 6 | Информация о топливном кране |
| 2 | Заземление | 7 | Информация о воздушной заслонке |
| 3 | Напряжение/частота | 8 | Паспортная табличка |
| 4 | Общие предупреждения | 9 | Информация об уровне звуковой мощности |
| 5 | Информация о пожарной опасности | | |

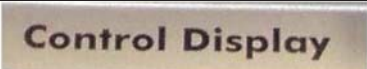
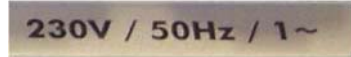
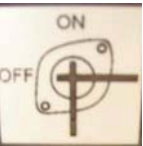
Маркировка	Значение	№.
	Контрольный дисплей	1
	Заземление	2
	Напряжение/частота	3
	Общие предупреждения	4
	Информация о пожароопасности	5
	Информация о топливном кране	6
	Информация о воздушной заслонке	7
	Паспортная табличка Описание см. на стр. 40.	8
	Информация об уровне звуковой мощности	9

Таблица 2.2: Наклейки на генераторе

2.6 Общие указания по безопасности

Лицам, работающим с генератором, необходимо знать его устройство, функции его элементов и уметь их использовать.

Работающие с генератором несут ответственность за безопасность его эксплуатации.

Работающие с генератором несут ответственность за то, чтобы к нему не допускались лица, не имеющие соответствующей квалификации.

Работающие с генератором обязаны использовать защитное снаряжение.

На корпусе генератора должны присутствовать и быть легко читаемыми все обозначения.

Любые изменения конструкции генератора запрещаются.

Запрещается изменять частоту вращения двигателя, установленную заводом-производителем.

Перед каждым запуском и после него следует проверять безопасность и исправность прибора.

Генератор можно использовать только вне закрытых помещений.

Вблизи генератора необходимо остерегаться открытого огня и искр.

Курение вблизи генератора строго запрещается.

Генератор необходимо защищать от сырости и осадков (дождя и снега).

Генератор необходимо защищать от попадания в него грязи и инородных предметов.

Транспортировка	Генератор разрешается транспортировать только в охлаждённом состоянии. Генератор разрешается перевозить, только если он надёжно зафиксирован и не может опрокинуться. Генератор можно поднимать только за предусмотренную для этого ручку.
Установка	Устанавливайте генератор только на прочные поверхности. Устанавливайте генератор только на ровном полу. Не устанавливайте генератор на мокрые поверхности.
Выработка тока	Перед каждым запуском необходимо проверить электробезопасность. Запрещается закрывать или загромождать чем-либо прибор. Необходимо обеспечить доступ воздуха к прибору. Запрещается использовать средства для облегчения запуска. Подключать потребители электроэнергии можно только после запуска. Необходимо использовать только качественные и исправные соединительные провода. Общая мощность потребителей не должна превышать максимальной расчётной мощности генератора. Запрещается использовать генератор без глушителя. Запрещается использовать генератор без воздушного фильтра или при открытой крышке воздушного фильтра.

- | | |
|------------------------------|---|
| Заправка | <p>Запрещается производить заправку генератора во время работы.</p> <p>Запрещается производить заправку ещё не остывшего генератора.</p> <p>Используйте при заправке воронку.</p> |
| Чистка | <p>Запрещается производить чистку генератора во время работы.</p> <p>Запрещается производить чистку ещё не остывшего генератора.</p> |
| Обслуживание и ремонт | <p>Запрещается обслуживать генератор во время работы.</p> <p>Запрещается обслуживать ещё не остывший генератор.</p> <p>Обслуживающему персоналу разрешается проводить только те работы по обслуживанию и ремонту, которые описаны в данном руководстве.</p> <p>Любые другие работы по обслуживанию и ремонту разрешается проводить только авторизованным специалистам.</p> <p>Перед началом работ по обслуживанию и ремонту обязательно снимайте колпачок свечи зажигания.</p> <p>Соблюдайте интервалы технического обслуживания, указанные в этом руководстве.</p> |
| Консервирование | <p>Консервируйте генератор, если им не пользуются более 30 дней.</p> <p>Храните генератор в сухом и закрытом помещении.</p> <p>Устраняйте образование сгустков в топливopроводе, используя специальные добавки к бензину.</p> |

**Охрана окружающей
среды**

Сдавайте упаковочный материал в переработку согласно действующим предписаниям об охране окружающей среды.

Не допускайте загрязнения места работы горюче-смазочными материалами.

Сдавайте остатки горюче-смазочных материалов в переработку согласно действующим предписаниям об охране окружающей среды.

Не выбрасывайте электроприборы, батареи и аккумуляторы вместе с другим мусором.

Электроприборы, батареи и аккумуляторы следует утилизировать или сдавать в переработку согласно действующим предписаниям об охране окружающей среды.

Отработанные батареи и аккумуляторы следует извлекать из приборов и утилизировать (сдавать в переработку) отдельно от них.

Придерживаясь правил утилизации и переработки, вы вносите важный вклад в охрану окружающей среды.

3 Описание



Этот раздел описывает устройство и элементы управления генератора.



Рис. 3.1: Компоненты генератора

- | | |
|--|--|
| 1 Крышка бака | 8 Дроссельная заслонка |
| 2 Топливный бак | 9 Винт для слива масла |
| 3 Топливный клапан | 10 Выпускное отверстие |
| 4 Выключатель двигателя | 11 Контрольный дисплей |
| 5 Рукоятка троса для запуска двигателя | 12 Заземление |
| 6 Воздушный фильтр | 13 Автоматический прерыватель |
| 7 Рукоятка для переноски | 14 Защищенный разъем для подключения питания |

3.1 Принцип работы

Генератор жёстко связан в валом моторного привода. Моторный блок установлен на прочной платформе и имеет амортизирующую подвеску.

Напряжение подаётся на стандартный брызгозащищённый разъём 230 В / 50 Гц.

расчётной частоты вращения генератора напряжение регулируется автоматическим контрольным блоком AVR.

AVR = Automatic-Voltage-Regulator

Автоматический контрольный блок сглаживает скачки напряжения, что особенно важно при работе с потребителями, имеющими электронное управление – электроинструментами, плитами, отопительными приборами, телевизорами и др.

Генератор рассчитан на мобильное использование с одним или несколькими потребителями электроэнергии.

Уравнивание потенциалов (защитное отключение) генератора происходит через отдельный кабель, которым генератор необходимо заземлять. (не входит в комплект поставки)

4 Ввод в эксплуатацию



Этот раздел описывает использование генератора.

4.1 Переноска генератора

Переносите генератор следующим образом.

Условия Необходимо соблюдать следующие условия:

- Выключить генератор
- Дать генератору остыть
- Закрыть воздушный вентиль топливного бака



ВНИМАНИЕ!

Скольжение или падение генератора может привести к травмам и переломам рук и ног.

- Необходимо учитывать массу устройства: 43 – 88 кг (в зависимости от модели).
- Для переноски устройства требуется 2 (ESE 206-RS-GT) или 4 человека (ESE 406 RS-GT / ESE 606 RS-GT / ESE 606 DRS-GT).
- Переносите устройство медленно.
- Следите за тем, чтобы ваши ноги не находились непосредственно под устройством.



- Переноска**
1. Возьмите прибор за ручку.
 2. Поднимите прибор.
 3. Перенесите прибор.
 4. Поставьте прибор.
 5. Отпустите ручку.
- ✓ Прибор перенесён на новое место.

4.2 Установка генератора

Устанавливайте генератор следующим образом.

Условия Необходимо соблюдать следующие условия:

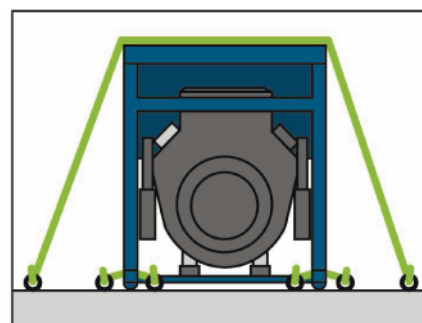
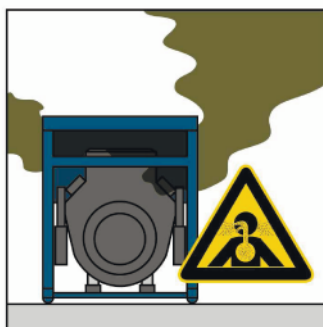
- Выберите ровную и прочную поверхность вне закрытых помещений
- Выберите место вдали от горючих материалов
- Выберите место вдали от взрывчатых веществ
- Устройство не следует ничем накрывать.



ВНИМАНИЕ!

Утечка моторного масла или топлива может привести к загрязнению почвы и грунтовых вод.

- Предотвращайте утечки моторного масла и топлива.



Установка генератора Установка генератора осуществляется в следующем порядке:

1. Подготовьте рабочее пространство.
 2. Переместите генератор в рабочее пространство.
 3. При необходимости, закрепите устройство во избежание наклона или скольжения.
- ✓ Теперь установка завершена.

4.3 Заправка генератора

Заправляйте генератор следующим образом.

Условия Необходимо выполнять следующие условия:

- Выключить прибор
- Дать прибору остыть
- Обеспечить достаточную вентиляцию



ОСТОРОЖНО!

Бензин горюч и взрывоопасен.

- Не допускайте протекания бензина.
- Выключите прибор.
- Дайте прибору остыть.
- Остерегайтесь огня и искр.



ВНИМАНИЕ!

Утечка моторного масла может привести к загрязнению почвы и грунтовых вод.

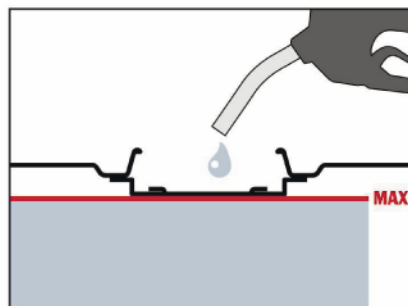
- Не заполняйте бак до конца.
- Используйте сливной желоб.



ВНИМАНИЕ!

Неправильный выбор топлива может привести к неисправности двигателя.

- Используйте только обычный неэтилированный бензин ROZ 91.



Заправка прибора

Заправляйте прибор так::

1. Установите топливный кран в положение „OFF“
 2. Отвинтите крышку топливного бака.
 3. Вставьте в заливную горловину воронку.
 4. Залейте бензин.
 5. Выньте воронку.
 6. Завинтите крышку топливного бака.
- ✓ Прибор заправлен.

4.4 Заправка моторным маслом



ВНИМАНИЕ!

Генератор продаётся и поставляется без масла.

- При нехватке масла система контроля блокирует запуск двигателя.

Заправляйте генератор моторным маслом следующим образом.

Условия

Необходимо соблюдать следующие условия:

- Выключите прибор
- Дайте прибору остыть



ВНИМАНИЕ!

Моторное масло загрязняет почву и грунтовые воды.

- Не заполняйте картер двигателя до отказа (см. маслоизмерительный стержень).
- Используйте воронку.

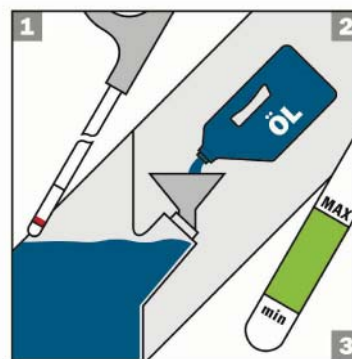
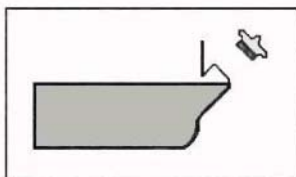
**ВНИМАНИЕ!**

Непредусмотренный тип масла выводит двигатель из строя. Выбирайте тип масла в зависимости от температуры воздуха:

- $t^{\circ} < 0^{\circ}$ $\Rightarrow$ SAE 10 или 10W30; 10W40
- 0° - 25° $\Rightarrow$ SAE 20 или 10W30; 10W40
- 25° - 35° $\Rightarrow$ SAE 30 или 10W30; 10W40
- $35^{\circ} > t^{\circ} \Rightarrow$ SAE 40 или 10W30; 10W40
- Не используйте добавки к маслу.

**Заправка прибора
моторным маслом****Заправляйте прибор моторным маслом так:**

1. Вывинтите маслоизмерительный стержень.
 2. Вставьте воронку в заливную горловину. (не входит в комплект поставки)
 3. Залейте масло до края горловины.
(Количество масла см. на стр. 40 "Технические данные").
 4. Выньте воронку.
 5. Вставьте маслоизмерительный стержень.
 6. Если масла недостаточно, повторите заправку.
 7. Завинтите маслоизмерительный стержень.
- ✓ Прибор заправлен маслом.



4.5 Запуск генератора

Запускайте генератор следующим образом.

Условия Необходимо соблюдать следующие условия:

- Обеспечить электробезопасность
- Заправить прибор бензином
- Заправить прибор маслом
- Обеспечить вентиляцию
- Отсоединить или выключить потребители



ОСТОРОЖНО!

Топливо и масло горючи и взрывоопасны.

- Не допускайте протекания бензина и масла.
- Не используйте приспособлений для облегчения старта.
- Остерегайтесь огня и искр.

Топливоснабжение



Рис. 4.1: Открыть/закрыть топливный кран

Положение рычажка	Состояние вентиля
OFF	Закрыт
ON	Открыт

Таблица. 4.1 : Положения рычажка воздушного вентиля.

Обеспечьте приток топлива так:

1. Установите рычажок воздушного вентиля на „ON“.
- ✓ Приток топлива обеспечен.

**ОСТОРОЖНО!**

Вдыхание выхлопных газов может привести к асфиксии и опасно для жизни.

- Обеспечьте достаточную вентиляцию.
- Не используйте прибор в закрытых помещениях.

**ОСТОРОЖНО!**

Горячие части прибора могут воспламенить горючие и взрывчатые вещества.

- Устанавливайте прибор вдали от горючих материалов.
- Устанавливайте прибор вдали от взрывчатых веществ.

**ВНИМАНИЕ!**

Перегрев и влажность ведут к поломке прибора.

- Избегайте перегрева (следите за вентиляцией).
- Избегайте влажности.



Запуск двигателя Запускайте двигатель так:



Рис. 4.2: Запуск двигателя

- | | |
|--|---|
| 1 Воздушная заслонка (холодный запуск) | 2 Тумблер для запуска двигателя (положение – ВКЛ). |
| 3 Рукоятка троса для запуска двигателя | |
| 1. Воздушная заслонка в положении запуска (только для холодного двигателя). | |
| 2. <u>Запуск вручную</u> : переведите выключатель двигателя в положение ON (ВКЛ). Медленно вытяните рукоятку троса до точки давления, затем резко дерните. <u>Электрический запуск</u> : поверните пусковой выключатель до конца вправо и удерживайте, пока двигатель не запустится. | |
| ✓ Двигатель запускается. | |

ПРИМЕЧАНИЕ Обопритесь одной рукой о ручку прибора, чтобы облегчить вытягивание тросика.

- | | |
|--|--|
| 3. Установите рычажок дросселя в положение « RUN ». | |
| ✓ Двигатель работает. | |

ПРИМЕЧАНИЕ Потребители электроэнергии можно подсоединять или подключать после прогрева двигателя, занимающего около 1 минуты.

Подключение потребителей

Подключайте потребители к генератору следующим образом.

Условия Необходимо соблюдать следующие условия:

- Запустить генератор
- Прогреть двигатель
- Не подключать потребители



ОСТОРОЖНО!

Удары током могут быть смертельны.

- Не подключайте прибор к другим электросетям (например, к сети общего пользования) и системам выработки электроэнергии (например, к другим генераторам).

Подключение потребителей

Можно подключить электроприбор с помощью защитного штепселя (230 В перем. тока) или использовать трехфазный ток (ESE 606 DRS-GT).

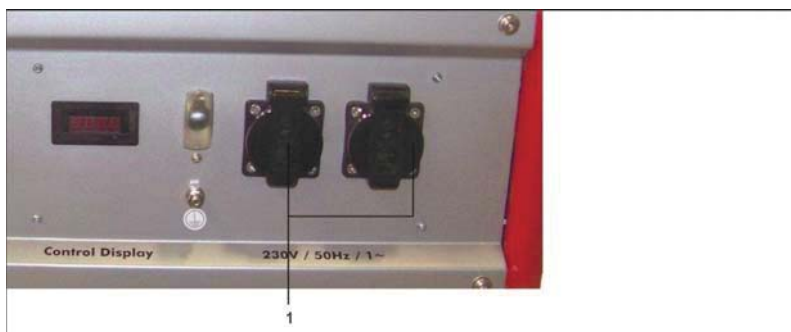


Рис. 4.3: Подключение электроприбора

1 Защищенный разъем для подключения питания 230 В 1~

**Подсоединение
потребителя**

Подключайте потребитель к контактному разъёму так:

1. Поднимите крышку разъёма.
 2. Вставьте вилку.
- ✓ Потребитель подсоединён к генератору.

Включение потребителя

Включайте потребитель так:

1. Включите потребитель.
- ✓ Потребитель включён.

**Выключение
потребителя**

Выключайте потребитель так:

1. Выключите потребитель.
- ✓ Потребитель выключен.

**Отсоединение
потребителя**

Отсоединяйте потребитель от питания так:

1. Выньте вилку.
- ✓ Потребитель отсоединён от генератора.

4.6 выключение генератора

Выключайте генератор следующим образом.



ОСТОРОЖНО!

Горячие части прибора могут воспламенить горючие или взрывчатые вещества.

- Остерегайтесь горючих материалов вблизи генератора.
- Остерегайтесь взрывчатых веществ вблизи генератора.
- Давайте прибору остыть.

Выключайте прибор так:

1. Выключите или отсоедините потребители.
2. е выключайте двигатель ещё около двух минут.



Рис. 4.4: Выключение двигателя

1 Топливный клапан

2 Выключатель

3. Переведите выключатель двигателя в положение OFF (ВЫКЛ).
- ✓ Двигатель выключен.
4. Переведите топливный кран положение OFF (ВЫКЛ).
 5. Дайте генератору остыть.
- ✓ Генератор отключен.

4.7 Консервирование генератора

Редкое использование При редком использовании генератора могут возникать сложности при его запуске.

Чтобы их не возникало, генератор должен работать по крайней мере по 30 минут в неделю.

Хранение Если Вы не пользуетесь генератором в течение длительного времени, законсервируйте его.

Консервируйте генератор следующим образом.

Условия Необходимо соблюдать следующие условия:

- отключить или отсоединить потребители
- выключить прибор
- дать двигателю слегка остыть



ВНИМАНИЕ!

Топливо и моторное масло загрязняют почву и грунтовые воды.

Слив моторного масла

Сливайте моторное масло генератора так:

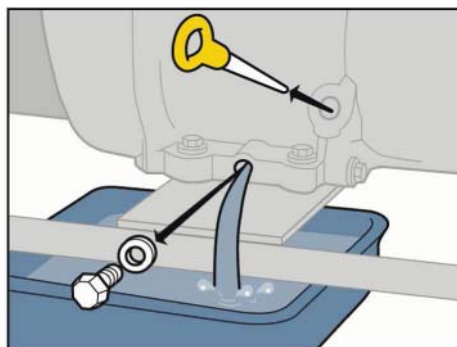


Рис. 4. 5: Отвинтите маслосливную пробку

1. Установите ёмкость для моторного масла под винт для слива масла.

ПРИМЕЧАНИЕ

В ёмкость для моторного масла должно входить, в зависимости от модели, от 0,5 до 1,5 литра. Точно это указано на стр. 40 в таблице «Количество моторного масла».

2. Выверните винт и удалите его.

3. Слейте моторное масло

Охрана окружающей среды

Сдавайте отработанные горюче-смазочные материалы или их остатки на переработку согласно действующим предписаниям об охране окружающей среды.

4. Вверните винт и затяните его ключом

✓ Моторное масло слито.

Опорожнение бензобака

Опорожняйте бензобак генератора так:



Рис. 4.6: Закрытие топливного клапана

1. Установите рядом с генератором ёмкость для топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ

В ёмкость для моторного масла должно входить, в зависимости от модели. Точно это указано на стр. 40 в таблице «Вместимость бака».

Установить топливный кран в положение «OFF».

2. Аккуратно снимите топливный шланг с карбюратора и направьте его в ёмкость для топлива.

3. Установить топливный кран в положение «ON».

✓ Бензин сливается.

Охрана окружающей среды

Сдавайте отработанные горюче-смазочные материалы или их остатки на переработку согласно действующим предписаниям об охране окружающей среды.

**Консервирование
двигателя
Условия**

Консервируйте двигатель генератора так:

Необходимо соблюдать следующие условия:

- выключить прибор
- В баке нет топлива
- Топливный кран в положении «OFF»

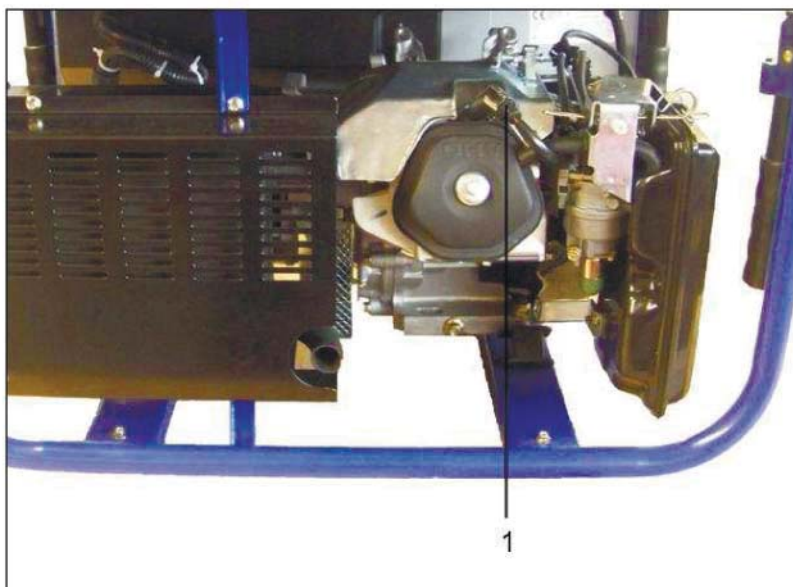


Рис. 4.7: Извлеките наконечник свечи зажигания

1. Снимите колпачок свечи зажигания.
 2. Вывинтите свечу специальным ключом.
 3. Влейте приблизительно 1 мл масла в отверстие для свечи зажигания.
 4. Ввинтите и затяните свечу зажигания.
 5. Несколько раз медленно вытяните стартовый тросик, чтобы масло распределилось внутри двигателя.
 6. Наденьте колпачок свечи зажигания.
- ✓ Двигатель законсервирован.

**Очистка воздушного
фильтра****Очищайте воздушный фильтр генератора так:***Рис. 4.8: Снятие воздушного фильтра*

1. Снимите крышку воздушного фильтра с его корпуса.
 2. Выньте фильтр и промойте его в керосине.
 3. Смочите фильтр моторным маслом и удалите его излишки.
 4. Вставьте фильтр на место
 5. Установите крышку фильтра на его корпус.
- ✓ Воздушный фильтр очищен и установлен.

**Защита окружающей
среды**

Сдавайте отработанные горюче-смазочные материалы или их остатки на переработку согласно действующим предписаниям об охране окружающей среды.

5 Техническое обслуживание генератора



Этот раздел описывает техническое обслуживание карбюратора.

Работы, не описанные в этом разделе, может проводить только персонал производителя.

5.1 План обслуживания

Проводите следующие работы по обслуживанию регулярно и с соблюдением указанных интервалов.

Техобслуживание	Интервал эксплуатации [ч]				
	каждые 8 ч/ежедневно	каждые 50 ч/(еженедельно)	каждые 200 ч/(ежемесячно)	каждые 300 ч	каждые 500 ч
Проверка электробезопасности	перед каждым запуском				
Проверка и заливка масла двигателя					
Проверка затягивания винтов, гаек и болтов					
Проверка масла	(X) ¹	X (каждые 100 ч)			
Очистка свечей зажигания		X (каждые 100 ч)			
Очистка воздушного фильтра		X			
Замена фильтрующего элемента воздушного фильтра			X		
Очистка топливного фильтра грубой очистки			X		
Вставка электродов свечей зажигания			X		
Проверка и регулировка зазора клапана				X	
Удаление остаточных продуктов сгорания с головки цилиндра					X
Очистка и регулировка карбюратора					X
Капитальный ремонт двигателя при необходимости	каждые 1000 ч ⁽²⁾				

Таблица. 5.1: План обслуживания генератора

1) После первых 20 часов эксплуатации

2) Выполняет специалист или ремонтная станция Endress

5.2 Проведение технического обслуживания

Техническое обслуживание могут проводить только квалифицированные для этого лица.

Проводите все работы, перечисленные в плане обслуживания, согласно указаниям в руководстве по использованию и обслуживанию двигателя.

Рекомендуем проводить эти работы в сервисных мастерских **ENDRESS**.

5.3 Проверка электробезопасности

Проверять электробезопасность разрешается только авторизованному персоналу.

Проверять электробезопасность следует согласно соответствующим предписаниям Немецкого союза электриков (VDE) и Евросоюза (EN), а также Немецким промышленным нормативам (DIN), особенно Предписаниям о предотвращении несчастных случаев (BGV A3) в действующих формулировках.

6 Помощь при неполадках



Этот раздел описывает неполадки в работе, которые могут быть устранены обученным персоналом.

Каждая возникающая неполадка характеризуется её возможной причиной и соответствующими мерами по её устранению.

Если неполадку не устранить с помощью следующей таблицы, необходимо срочно выключить генератор и обратиться к авторизованному персоналу.

***Эту проверку или ремонт рекомендуем проводить в сервисном центре.**

неполадка	возможная причина	меры по устранению
Нет напряжения на разъёмах	Слишком низкие обороты двигателя	*Настройте обороты двигателя
	Замыкание или повреждение изоляции проводов	Проверьте потребители
	Дефектный конденсатор	*Замените конденсатор
	Замыкание или повреждение изоляции обмотки ротора или статора	*Проверьте сопротивление обмоток; при необходимости замените обмотку
	Защитный выключатель установлен в положение «OFF»	Установите выключатель в положение «ON»
Низкое напряжение при нулевой нагрузке	Слишком низкие обороты двигателя	*Настройте обороты двигателя
	Выпрямитель	*Проверьте и при необходимости замените выпрямитель
	Дефектный конденсатор	*Замените конденсатор
	Замыкание или повреждение изоляции обмотки ротора или статора	*Проверьте сопротивление обмоток; при необходимости замените обмотку
	Генератор размагничен	* Намагнитьте генератор заново
Повышенное напряжение при нулевой нагрузке	Дефектный конденсатор	*Замените конденсатор
	Электронный регулятор напряжения	* Проверьте и при необходимости замените регулятор
Пониженное напряжение под нагрузкой	Выпрямитель	*Проверьте и при необходимости замените выпрямитель
	Слишком низкие обороты при полной нагрузке	*Настройте обороты двигателя
	Перегрузка	Снизьте нагрузку
Неравномерное напряжение	Неравномерная нагрузка	Снимите всю нагрузку и подключайте потребители один за другим, чтобы определить, какой из них вызывает колебания

неполадка	возможная причина	меры по устранению
Посторонние звуки	Ослаблены крепёжные винты генератора или двигателя	Затяните все винты
	Замыкание в обмотке возбуждения или в блоке нагрузки	*Проверьте сопротивление обмоток, при необходимости замените обмотку; проверьте блок нагрузки на замыкания, при необходимости замените блок нагрузки
	Дефектный подшипник	*Замените подшипник
Двигатель не заводится	Нет топлива	Проверьте топливо
	Топливный кран в положении «OFF»	Установите топливный кран в положение «ON»
	Двигатель выключен	Установите выключатель двигателя в положение „ON“
	Загрязнённый или плохо закреплённый колпачок свечи зажигания	Очистите, при необходимости замените колпачок свечи зажигания
	Загрязнённая свеча зажигания	Очистите, при необходимости замените свечу зажигания
	При запуске горит лампа «нехватка масла» (отсутствует в модели ESE 1100 BS)	Проверьте масло, при необходимости дозаправьте

Таблица. 6.1:

Неполадки в работе генератора

* Эту проверку или ремонт рекомендуем проводить в сервисном центре.

7 Технические характеристики



В этом разделе приведены технические характеристики генератора.

Технические характеристики

Значение				
Модель	ESE 206 RS-GT	ESE 406 RS-GT	GT (ES)ESE 606 RS-GT (ES)	ESE 606 DRS-GT (ES)
Генератор (AVR)	синхронный	синхронный	синхронный	синхронный
Частота/степень защиты	50 Гц/IP 23	50 Гц/IP 23	50 Гц/IP 23	50 Гц/IP 23
Номинальное напряжение	230 В 1~	230 В 1~	230 В 1~	230 В 1~
Постоянная выходная мощность, Вт	2200	3800	5000	4800
Номинальный коэффициент мощности $\cos(\varphi)$	1	1	1	0.8
Тип двигателя	1-цилиндр, 4-такта, воздушное охлаждение ОНС	1-цилиндр, 4-такта, воздушное охлаждение ОНС	1-цилиндр, 4-такта, воздушное охлаждение ОНС	1-цилиндр, 4-такта, воздушное охлаждение ОНС
Рабочий объем, см ³	169	265	404	404
Максимальная выходная мощность, кВт	4.2	6.3	10.3	10.3
Емкость бака, л	20	30	30	30
Уровень звукового давления на рабочем месте L_{pA} *	88 дБ(А)	89 дБ(А)	89 дБ(А)	89 дБ(А)
Уровень звукового давления на расстоянии 7 м	71 дБ(А)	72 дБ(А)	72 дБ(А)	72 дБ(А)
Расстояние L_{pA} **				
Уровень звуковой мощности ** L_{WA}	96 дБ(А)	97 дБ(А)	97 дБ(А)	97 дБ(А)
Длина, мм	630	770	770	770
Ширина, мм	460	525	525	525
Высота, мм	485	569	569	569
Масса, кг	43	63	79	88
Объем масла двигателя	0.6	1.0	1.2	1.2

Таблица 7.1: Технические характеристики генератора

* измерено на расстоянии 1 м и на высоте 1,6 м согласно ISO 3744 (часть 10)

** измерено согласно ISO 3744 (часть 10)

Требования к месту установки

Параметр	Величина	Единицы
Высота над уровнем моря	< 100	[м]
Температура	< 25	[°C]
Отн. влажность воздуха	< 30	[%]

Таблица. 7.2: Требования к месту установки генератора

Снижение мощности

Снижение мощности	На каждые дальнейшие	Единицы
1 %	100	[м]
4 %	10	[°C]

Таблица. 7.3: Снижение мощности генератора в зависимости от условий установки

Распределительная сеть

Тип провода	Макс. длина провода	Единицы
HO 7 RN-F (NSH öu) 1,5 мм ²	60	[м]
HO 7 RN-F (NSH öu) 2,5 мм ²	100	[м]

Таблица. 7.4: Максимальная длина проводов распределительной сети в зависимости от их сечения

Пояснения к фирменной табличке

	ENDRESS Elektrogerätebau GmbH		
	ESE 206 RS-GT	Neckartenzlinger Straße 39	
	Генераторная установка ISO 8528	D-72658 Bempflingen, Germany (Германия)	
Вых. мощность	2,2 кВт	н/а	112200/00001
cos φГ	1,0	Частота	50 Гц
Ном. напряжение 1~	230 В	Инв. повтор	9,6 А
IP	23	Макс. высота	1000 м
Макс. темп.	40°C	Класс	G1
Изг.	2010	м	43 кг

Расчётная мощность в киловаттах	Серийный номер
Расчётный коэффициент мощности	Расчётная частота в герцах
Расчётное напряжение в вольтах	Расчётная сила тока в амперах
Тип защитного исполнения	Макс. высота установки в метрах
Макс. температура окруж. воздуха	Качество изготовления
Год выпуска	Вес в килограммах

8 Гарантийные обязательства

В случае необходимости гарантийного ремонта или замены деталей обращайтесь к продавцу, у которого Вы приобрели наш продукт.

Обязательно прикладывайте к дефектному прибору следующие документы:

- кассовый чек или квитанцию, полученные при покупке
- описание возникшей неполадки.

Декларация соответствия стандартам ЕС Declaration of Conformity		Declaration de conformité européenne Declaración de conformidad
---	--	---

Назавание и адрес лица, которому вручена техническая документация Name and adress of the person who keeps the technical documentation Nom et adresse de la personne qui garde la documentation technique Nombre y direccion del encargado de la documentacion tecnica	Hans Braun ENDRESS Elektrogerätebau GmbH Neckartenzlinger Straße 39 D - 72658 Bempflingen
--	--

ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОР

Power Generator , Generateur d'alimentation, Grupo electrogeno

Торговое наименование
Trade name
Appellation commerciale
Nombre articulo

ESE 1100 BS
ESE 2000 BS
ESE 4000 BS
ESE 6000 BS

Код номера изделия:
Order-nr.
Marque desposse
Nombre comercial

240200
240201
240202
240203

заявляем под исключительно собственную ответственность, что вышеупомянутый продукт, к которому относится данная декларация, соответствует следующим положениям и нормам

declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates is in conformity with the following relevant regulations
 declaronos sous notre seule responsabilité, que le produit auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes suivantes
 declara bajo responsabilidad propia, que el producto al que se refiere esta declaración, es conforme a las siguientes normas o directrice

2006 / 42 / EG
2006 / 95 / EG
2004 / 108 / EG
2002 / 88 / EG
2000 / 14 / EG
2005 / 88 / EG

EN 55012
EN 55014
EN 60335-1
EN 60204-1
EN 12601

включая последующие изменения и дополнения
and subsequent modification and integrations
et aux modifications successives at intégrations
y sucesivas modifcicas y integraciones

Измеренный уровень мощности звука LWA Measured sound power level LWA Niveau de puissance sonore mesuré LWA Nivel de potencia sonora medida LWA		Гарантированный уровень мощности звука LWA Guaranteed sound power level LWA Niveau de puissance sonore garanti en LWA Nivel de potencia sonora garantizada LWA	
92 dB(A)	Art.-Nr: 240200	92 dB(A)	Art.-Nr: 240200
93 dB(A)	Art.-Nr: 240201	93 dB(A)	Art.-Nr: 240201
97 dB(A)	Art.-Nr: 240202	97 dB(A)	Art.-Nr: 240202
97 dB(A)	Art.-Nr: 240203	97 dB(A)	Art.-Nr: 240203

метод измерений соответствует ISO 3744 (часть 10), DIN EN ISO 11200
 measuring procedure according to ISO 3744 (part110), DIN EN ISO 11200
 procédé de repérage conformément à ISO 3744 (part110), DIN EN ISO 11200
 el procedimiento de medición conforme a ISO 3744 (parte10), DIN EN ISO 11200

процедура оценки соответствия, согласно 200/14/EC приложение VIII. уведомленный орган:
 conformity assesment procedure according to 200/14/EC procedure VIII. notified body:
 procede d'evaluation de conformite 200/14/EC procedure VIII. organisme avise:

European Commission
 Directorate General Environment
 Unit C.1 "Air, Noise & Transport"
 BU-9 06/204 - B-1049 Bruxelles
 Belgium

ответственное лицо
authorized by
le responsable
el responsable

Bempflingen, Mai 2010	 Hans-Wilhelm Braun Technischer Leiter
-----------------------	---

Аксессуар: комплект роликов

Облегчите себе работу с помощью комплекта роликов к Вашему генератору:

Доступно в качестве дополнительной принадлежности* для следующих моделей:
*аналогично рисунку

ESE 206 RS-GT

Заказ № 161 027

ESE 206 RS-GT / 406 RS-GT (ES) / 606 (D)RS-GT (ES)

Заказ № 161 028

Заметки
