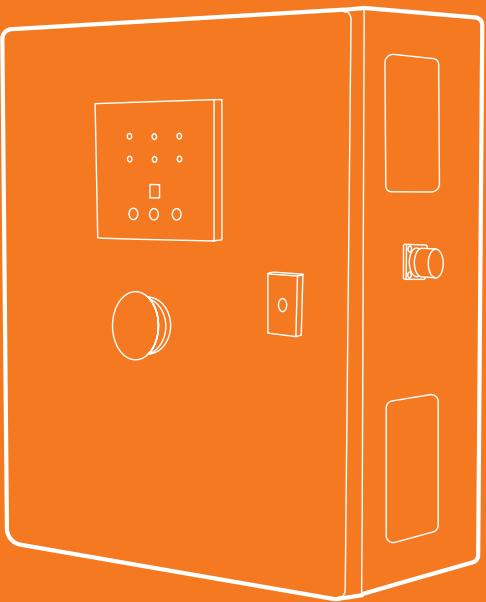


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



БЛОК АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАТОРОМ

ATS 40-380DDW
ATS 100-380DDW

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-------------------------------------|----|
| Общие сведения | 2 |
| Назначение изделия | 2 |
| Комплектация | 2 |
| Технические характеристики | 3 |
| Общий вид изделия | 3 |
| Информация о безопасности | 4 |
| Работа с устройством | 5 |
| Схемы подключения | 10 |
| Техническое обслуживание | 11 |
| Хранение и транспортировка | 11 |
| Срок службы и утилизация устройства | 11 |
| Гарантийные обязательства | 12 |

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений
в конструкцию, дизайн и комплектацию изделий.

Изображения в руководстве могут отличаться от реальных узлов
и надписей на изделии.

**Адреса сервисных центров по обслуживанию
силовой техники DAEWOO Вы можете найти на сайте
WWW.DAEWOO-POWER.RU**



EAC - Соответствует всем требуемым Техническим
регламентам Таможенного союза ЕврАзЭС.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Благодарим Вас за приобретение продукции **DAEWOO**.

В данном Руководстве содержится описание техники безопасности и процедур по обслуживанию и использованию блока автоматического управления дизельных генераторов **DAEWOO**. Все данные в Руководстве по эксплуатации содержат самую свежую информацию, доступную к моменту печати. Просим принять во внимание, что некоторые изменения, внесенные производителем, могут быть не отражены в настоящем Руководстве. Изображения и рисунки могут отличаться от реального изделия. В случае возникновения трудностей с использованием оборудования используйте полезную информацию, расположенную в конце Руководства.

Блок автоматического управления генератором удобен и не сложен в эксплуатации. Работа с ним не требует специальной подготовки, но следует иметь в виду, что при обращении необходимы определенные навыки. Устройство сконструировано таким образом, что оно безопасно и надежно, при обращении с ним в соответствии с Руководством по эксплуатации.

Перед началом использования оборудования необходимо внимательно изучить настоящее Руководство, что поможет избежать возможных травм и повреждения оборудования.

К СВЕДЕНИЮ ТОРГУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Во время проведения процедуры купли-продажи лицо, осуществляющее торговлю, проверяет в присутствии покупателя внешний вид товара, его комплектность и работоспособность.

Производит отметку в гарантийном талоне, прикладывает товарный чек, предоставляет информацию об организациях, выполняющих монтаж и пусконаладочные работы, адреса сервисных центров и уполномоченных представителей.

Правила реализации продукции определяются предприятиями розничной торговли в соответствии с требованиями действующего законодательства. Особые условия реализации не предусмотрены.

НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Блок автоматического управления генератором **DAEWOO** специально разработан для совместного использования с дизельными генераторами **DAEWOO** серии **DDW**.

Устройство автоматического управления генератором ATS (Automatic Transfer Switch) управляет запуском и остановкой генератора в автоматическом режиме без участия оператора. В случае прекращения подачи электроэнергии от основной сети электроснабжения генераторная установка запускается и подает электричество к источникам электропотребления. При восстановлении напряжения в основной сети электроснабжения автоматика переключает подачу электричества от генератора на основную сеть и корректно останавливает работу генераторной установки. В режиме ожидания блок автоматики поддерживает аккумуляторы генераторной установки в рабочем состоянии, производит их подзарядку в автоматическом режиме, что значительно продлевает срок службы аккумулятора.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

| | |
|-----------------------------|-------|
| Блок автоматики | 1 шт. |
| Кабель управления | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| Гарантийный талон | 1 шт. |
| Упаковка | 1 шт. |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | ATS 40-380 DDW | ATS 100-380 DDW |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Номинальное напряжение сети, В | 400/230 | 400 |
| Максимальный ток, А | 40 | 100 |
| Максимальная мощность, кВт | 22 / 8 | 55 |
| Номинальное напряжение генератора, В | 400/230 | 400 |
| Количество фаз | 3/1 | 3 |
| Зарядка АКБ | + | + |
| Тип переключателя | магнитный контактор | магнитный контактор |
| Длина кабеля управления, м | 15 | 15 |
| Аварийный выключатель | + | + |
| Задержка остановки, сек | регулируемая | регулируемая |

ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ

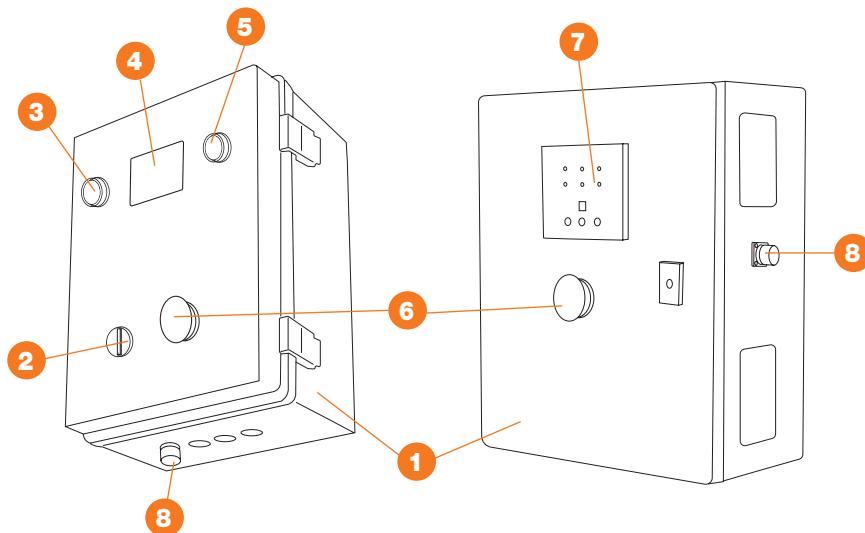


Рис. 1

- 1. Корпус
- 2. Основной переключатель режимов работы
- 3. Индикатор напряжения основной электрической сети
- 4. Информационно-контрольный LED дисплей
- 5. Индикатор напряжения на выходе генератора
- 6. Аварийный выключатель блока автоматики
- 7. Контроллер управления
- 8. Разъем подключения кабеля управления

ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и началом использования устройства внимательно изучите Руководство по эксплуатации.

- Запрещено использование оборудования без изучения настоящего Руководства по эксплуатации.
- Запрещается использование оборудования не по назначению или в целях, не описанных в данном Руководстве.
- Запрещается использование оборудования детьми или иными лицами, чье физическое или психическое состояние требует посторонней помощи и не позволяет им самостоятельно пользоваться оборудованием без риска для здоровья.
- Не пользуйтесь оборудованием в состоянии усталости, алкогольного опьянения или после приема лекарств.
- Схема блока содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением питающей сети. Категорически запрещается работать при снятой передней панели блока.
- Запрещено использование блока при отсутствии или неисправном заземлении. Перед подключением блока проверьте наличие и исправность заземления.

ВНИМАНИЕ!

Прикосновение к открытым токоведущим частям, находящимся под напряжением, опасно для жизни!

- Расположите блок автоматического управления генератора в сухом помещении в легко доступном месте на прочной ровной поверхности. Не занимайте и не загромождайте пути подхода к нему.
- Категорически запрещается вскрывать устройство или вносить изменения в конструкцию изделия — это может привести к неправильной работе или выходу блока из строя, а также возникновению ситуаций опасных для жизни!
- Техническое обслуживание и ремонт разрешается производить только квалифицированным специалистам в авторизованных сервисных центрах DAEWOO.
- Внимательно изучите Руководство по эксплуатации генераторной установки к которой производится подключение блока автоматики.
- Ограничьте доступ посторонних лиц, детей и животных, исключите возможность помех во время запуска и работы генератора. Всегда держите крышку блока автоматики в закрытом на ключ положении, держите ключ в недоступном для детей месте.

ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ НА ПРАВИЛА РАЗМЕЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРОВ ПРИ РАБОТЕ

- При работе размещайте генератор в соответствии с следующими требованиями:
- Генератор должен быть установлен на горизонтальную твердую поверхность на расстоянии не менее 1 м от зданий/стен или другого оборудования.
- Генератор должен быть установлен на расстоянии не менее 5 метров до возгораемых материалов.
- Никогда не накрывайте генератор во время работы во избежание перегрева.
- Допустимо размещение генератора вне помещений. При этом не допускайте попадания воды, снега, пыли на генератор.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ В СЛУЧАЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРАТОРА В ПОМЕЩЕНИИ

- Обеспечьте принудительную приточно-вытяжную вентиляцию в помещении и герметичный газоотвод выхлопных газов за пределы помещения. Максимально допустимая длина газоотводного патрубка 2м.
- Установка газоотводных патрубков должна производиться с обязательным применением дополнительных демпфирующих элементов.
- Не используйте газоотводные патрубки с диаметром меньше выхлопной трубы генератора, сужающиеся патрубки, патрубки с резкими изгибами.

ВНИМАНИЕ!

Монтаж генератора в помещении должен производиться специализированной организацией. ЗАПРЕЩЕНА самостоятельная установка генератора в помещении.

- Работа генератора в помещении допустима исключительно при обеспечении мер безопасности, в соответствии с правилами размещения, для избежания возможности отравления выхлопными газами, перегрева генератора, возможности возгорания.
- Организация, производящая монтаж и установку генератора в помещении, берет на себя ответственность за выполнение требований безопасности.

РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

ПОДГОТОВКА К ПОДКЛЮЧЕНИЮ

- Перед подключением блока автоматики отключите подачу питания от центральной электрической сети и силового кабеля генератора. С помощью контрольных или измерительных приборов убедитесь в отсутствии напряжения в данной электрической цепи.

ВНИМАНИЕ!

Используйте кабель ТОЛЬКО из комплекта для подключения блока ATS к панели управления генератора.

- В случае если генератор находится в рабочем состоянии, необходимо заглушить его двигатель для исключения поражения электрическим током при подключении к блоку Автоматики.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается подключение устройства к сети, находящейся под напряжением, или генератору в работающем состоянии.

Схема подключения показана на Рис. 3-4.

- Автоматическая работа системы не требует вмешательства пользователя длительное время. При сбоях система будет записывать ошибки в память и укажет на это техническому специалисту для проверки или повторной настройки автоматического блока. Также зарядка аккумулятора генератора происходит в автоматическом режиме работы. Зарядное устройство находится внутри блока **ATS** и заряжает аккумулятор генератора. Однако в определенные моменты может требоваться проверка работоспособности аккумулятора, его обслуживание или замена.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

МОДЕЛЬ ATS 40-380 DDW

После подключения блока автоматики к генератору и центральной электрической сети произведите первый запуск генераторной установки в ручном режиме:

- Переведите основной переключатель 2 (Рис. 1) блока автоматики в положение «**TEST**».
- Запустите генератор с панели управления генератора, проверьте его работоспособность.
- После проверки работоспособности генератора возможно использование блока автоматики в режиме «**AUTO**».
- Остановите генератор и переведите основной переключатель в положение «**AUTO**», блок автоматики готов к работе в автоматическом режиме для запуска генератора в случае отключения электропитания от основной сети электроснабжения. Запуск генератора происходит в течении 2-6 секунд, последующая подача электричества от генератора происходит еще через 5-6 секунд.
- В случае неудачного первого автоматического запуска генератора блок автоматики повторно запускает генератор до трех раз с перерывом между попытками до 5 секунд.
- В случае если генератор не запускается с трёх попыток в памяти блока управления сохраняется информация об ошибке, проверьте самостоятельно основные причины согласно таблицы поиска неисправностей генераторной установки или обратитесь в авторизованный сервисный центр.

ОСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА

- При возобновлении подачи электроэнергии в основную сеть система автоматического блока управления переключит нагрузку на неё, а генератор остановится через 2-6 секунд работы без нагрузки.

ОТКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАТОРОМ

- Для исключения из системы электроснабжения автоматической системы запуска генератора (**ATS**), установите основной переключатель в положение «**OFF**». Выключено.

МОДЕЛЬ ATS 100-380 DDW

Блок автоматического управления дизельным электрогенератором оснащен контроллером **HAT520N**, который позволяет точно производить измерения состояния общей электрической сети. В случае возникновения аварийной ситуации на основной линии электропитания (потеря мощности, повышенное / пониженное напряжение, повышенная / пониженная частота, обрыв фазы, фаз) контроллер подаст команду для запуска генераторной установки, переключения электропитания с основной линии на электрогенератор. Возможность установки задержки запуска до 60 секунд исключает запуск генератора в случае кратковременного изменения характеристик основной питающей электрической сети. Контроллер **HAT520N** предусматривает возможность настройки параметров переключения подачи электроэнергии с основной линии электропитания на резервный, возможность переключения в ручном и автоматическом режимах.

ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА УПРАВЛЕНИЯ

1# Close Indicator - Индикатор отключения горит, когда активен силовой контактор питания **I**, и выключен, когда он деактивирован.

1# Power Indicator - Индикатор питания горит при нормальном питании **I**; мигает при ненормальном состоянии питания **I**; выключен при отсутствии питания **I**.

Auto Mode Indicator

Индикатор работы автоматического режима

Manual Mode Indicator

Индикатор работы ручного режима

1# Power Indicator

Индикатор напряжения первого источника электропитания (основная сеть)

1# Close Indicator

Индикатор подачи электропитания от основной сети

SmartGen**Source 1**

Source 1

Source 2

II

Load

Load

**1# Close**
Клавиша управления**Manual Mode**
Клавиша включения ручного управления**2# Close**
Клавиша управления

Auto Mode Indicator - Индикатор автоматического режима «**AUTO**» - горит, когда контроллер находится в автоматическом режиме.

Manual Mode Indicator - Индикатор ручного режима горит, когда контроллер находится в ручном режиме.

2# Power Indicator - Индикатор питания 2 - горит при нормальном питании **II**; мигает при ненормальном состоянии питания **II**; выключен при отсутствии питания **II**.

2# Close Indicator - Индикатор отключения горит, когда силовой вспомогательный контактор **II** активен, и выключен, когда он деактивирован.

Auto Mode - Клавиша выбора автоматического режима

2# Close - Клавиша Source 2

Manual Mode - Кнопка выбора управления

1# Close - Клавиша Source 1

УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРОМ

Нажмите и удерживайте кнопку до 3 секунд, загораются все индикаторы для перехода в режим тестирования; в этом режиме контроллер автоматически вернется в нормальное состояние после её отпускания.

Нажмите и удерживайте кнопку более 7 секунд, индикаторы начинают часто мигать (500 мс за раз) для перехода в состояние настройки параметров. В случае отказа от настройки параметров выполните следующие действия:

- 1) Нажмите и удерживайте кнопку еще раз, пока все светодиоды не начнут быстро мигать 5 раз (200 мс за раз), что означает, что контроллер перейдет в нормальное состояние;
- 2) Контроллер автоматически вернется в нормальное состояние примерно через 90 секунд.

УСТАНОВКА ПРИОРИТЕТОВ

Приоритет источника электроснабжения может быть установлен только тогда, когда контроллер находится в состоянии настройки параметров (см. выше). Варианты установки: “приоритет питания от первого источника”, “приоритет питания от второго источника” и “Без приоритета”

a) Нажмите одновременно три кнопки  ,  и  , когда загорятся индикаторы питания 1# / 2# и индикатор авто; отпустите три кнопки, затем индикатор авто и индикаторы питания 2# погаснут, загорится индикатор питания 1#, что означает, что можно установить приоритет контроллера.

б) Нажатием  можно последовательно установить 3 приоритетных условия подачи питания.

1# Приоритет питания: загорается индикатор питания 1# и гаснет индикатор питания 2#

2# Приоритет питания: загорается индикатор питания 2# и гаснет индикатор питания 1#

Нет приоритета: индикаторы 1# power и 2#power загораются одновременно;

с) После настройки нажмите  , когда загорятся индикаторы питания 1#, Auto Mode Indicator и индикатор питания 2#, установленный приоритет питания сохранен. Контроллер автоматически вернется в нормальное состояние после того, как все светодиоды быстро мигнут 5 раз, и контроллер будет работать в соответствии с приоритетом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Как только контроллер включен, о его приоритете можно судить по следующим трем условиям.

- Если индикатор питания 1# быстро мигает три раза, указывая на источник питания 1# для приоритетной передачи.
- Если индикатор питания 2# быстро мигает три раза, указывая на источник питания 2# для приоритетной передачи.
- Если индикаторы питания 1# и 2# мигают одновременно три раза, указывая на отсутствие передачи приоритета.

НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Система переменного тока может быть настроена только тогда, когда контроллер находится в состоянии настройки параметров. Варианты настройки: "Однофазный 2-проводка", "3-фазный 4-проводный" и "2-фазный 3-проводный":

а) Одновременно нажмите кнопки  ,  и  , загорятся индикатор питания 1#/ 2# и индикатор авто; отпустите три кнопки, затем индикатор авто и индикаторы питания 2# погаснут, загорится индикатор питания 1#.

б) Нажмите  , когда загорятся индикаторы питания 1# / 2# и индикатор Авто; отпустите кнопку, тогда автоИндикатор и индикаторы питания 1# / 2# погаснут одновременно, что означает, что система переменного тока контроллера готова к настройке.

с) Последовательное нажатие клавиши  устанавливает один из трех систем электропитания:

- Однофазный 2-проводный: загорается индикатор **1# Close**
- 3-фазный 4-проводный: индикатор **1# Close**, индикатор **2# Close** и индикатор ручного режима загораются одновременно
- 2-фазный 3-проводный: индикатор **1# Close** и индикатор ручного режима загораются одновременно;

д) После настройки нажмите  , когда загорятся индикаторы питания 1#, автоИндикатор и индикатор питания 2#, настройка выбора одного из трех вариантов электроснабжения сохранена. Контроллер автоматически вернется в нормальное состояние после того, как все светодиоды быстро мигнут 5 раз, и контроллер будет работать в соответствии с установленной настройкой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во включенном состоянии контроллер подтверждает выбор типа электропитания следующей индикацией:

- Если загорается индикатор **1# Close**, это означает, что выбрана однофазная 2-проводная система.
- Если индикатор **1# Close**, индикатор ручного режима и индикатор **2# Close** загораются одновременно, это означает, что выбрана 3-фазная 4-проводная система.
- Если индикатор **1# Close** и индикатор ручного режима загораются одновременно, это означает, что выбрана 2-фазная 3-проводная система.

НАСТРОЙКА ЗАДЕРЖЕК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

Данная функция предназначена для задержки запуска генератора и переключения в том случае, если в основной сети подачи электроэнергии происходят кратковременные незначительные перебои, для исключения частых запусков и остановки генератора.

Значение по умолчанию может быть установлено только тогда, когда контроллер находится в состоянии настройки параметров.

а) Одновременно нажмите кнопки **I** и **II**, когда загорятся индикатор питания 1# / 2# и индикатор авто; отпустите две кнопки, затем индикатор авто и индикаторы питания 1# / 2# погаснут одновременно, что означает, что можно установить значение задержки контроллера по умолчанию.

б) Нажмите **III**, когда индикатор питания 1# / 2# и индикатор авто загорятся одновременно, заводские настройки по умолчанию восстановлены. Контроллер автоматически вернется в нормальное состояние после того, как все светодиоды быстро мигнут 5 раз, и контроллер будет работать в соответствии с установленными значениями задержки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

По умолчанию задержка запуска 1# и 2# составляет 5 секунд, а задержка остановки генераторной установки - 90 секунд.

ЗАПРОГРАММИРОВАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ИХ ДИАПАЗОНЫ

Конфигурация параметров

| № п/п | Предмет | Диапазон | По умолчанию | Описание |
|-------|--------------------------|-------------|---|--|
| 01 | 1# Нормальная задержка | (0-60) сек | Устанавливается с помощью потенциометра контроллера | Это задержка питания на 1# от ненормального напряжения до нормального. Как правило, это 10 секунд. |
| 02 | 1# Ненормальная задержка | (0-60)сек | 5 | Это задержка питания на 1# от нормального напряжения до ненормального. |
| 03 | 2# Нормальная задержка | (0-60)сек | Устанавливается с помощью потенциометра контроллера | Это задержка питания на 2# от ненормального напряжения до нормального. Как правило, это 10 секунд |
| 04 | 2# Ненормальная задержка | (0-60)сек | 5 | Это задержка питания на 1# от нормального напряжения до ненормального. |
| 05 | Задержка закрытия | (0-20)сек | 5 | Выходной импульс замыкающего реле. Если установлено значение ноль, то это непрерывный вывод. |
| 06 | Превышать передачу | (0-20.0)сек | 0.0 | Это дополнительная задержка выхода реле замыкания после получения сигнала замыкания. |
| 07 | Задержка запуска | (0-3600)сек | 1 | При ненормальном напряжении начинается задержка запуска; сигнал запуска инициируется по истечении задержки. |
| 08 | Остановить задержку 90 | (0-3600)сек | 90 | При запуске, если напряжение нормальное, начинается задержка остановки; сигнал остановки подается по истечении задержки. |
| 09 | Система переменного тока | (0-2) | 0 | 0. 3-фазный 4 провода 1. 2-фазный 3 провода 2. Однофазный 2 провода |

КНОПКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

Использовать только при необходимости экстренно остановить генератор.

- Нажмите для экстренной остановки генератора.
- Поверните для разблокирования.

МОНТАЖ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА ГЕНЕРАТОРА

Подключение кабеля управления 3 pin

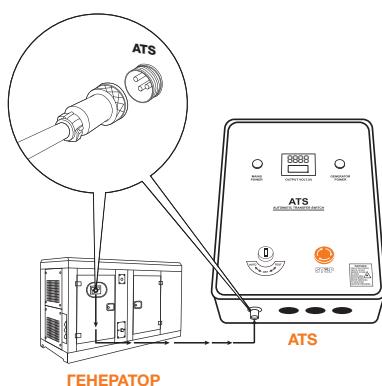


Рис. 3

Подключение силовых кабелей

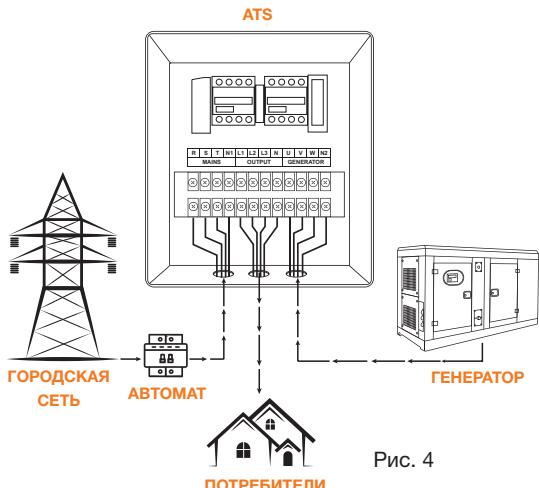


Рис. 4

ВНИМАНИЕ!

Монтаж и подключение блока автоматического управления генератором (ATS) разрешено производить только квалифицированному персоналу.

Передача сигналов от блока автоматического управления на электрогенератор производится через управляющий кабель. При вводе в эксплуатацию подключите входящий в комплект управляющий кабель к блоку управления и электрогенератору (Рис. 3).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

К техническому обслуживанию блока допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III и соответствующее удостоверение.

С целью поддержания изделия в исправном состоянии в течение всего срока эксплуатации необходимо регулярное проведение регламентных работ.

Регламентные работы включают в себя:

- внешний осмотр изделия, удаление пыли мягкой тканью с поверхностей блока;
- проверку крепления подводящих проводов к клеммной рейке и состояния их изоляции;
- проведение контроля работоспособности блока по внешним признакам — работа индикаторов, переключение подачи напряжения;
- регулярную проверку работы резервного источника питания (в соответствии с Руководством по эксплуатации и обслуживанию генераторов DAEWOO).

В течение всего срока использования генератора и блока автоматики необходимо один-два раза в месяц производить его принудительные пробные запуски в автоматическом режиме, имитируя отключение сетевого электропитания.

Длительность работы генераторной установки во время пробных запусков не менее 30 минут при нагрузке 60-80% от номинальной мощности.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА УСТРОЙСТВА

ХРАНЕНИЕ

Оборудование необходимо хранить в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом пространстве, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом. Не допускается хранить в одном помещении с химически активными веществами.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Допускается транспортировать продукцию любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически-активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке грузов..

СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

СРОК СЛУЖБЫ

При выполнении всех требований настоящего Руководства по эксплуатации, срок службы изделия составляет **5 лет** с даты продажи. Если дата продажи не указана, срок службы исчисляется с даты выпуска.

УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

Устройство, руководство по эксплуатации, и все комплектующие детали следует хранить на протяжении всего срока эксплуатации. Должен быть обеспечен свободный доступ ко всем деталям и всей необходимой информации для всех пользователей устройства.

Данное устройство и комплектующие узлы изготовлены из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ.

Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, по окончанию использования устройства, либо по истечению срока его службы, или его непригодности к дальнейшей эксплуатации, устройство подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластика.

Утилизация устройства и комплектующих узлов заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования для вторичной переработки.

По истечению срока службы, устройство должно быть утилизировано в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации бытовых приборов.

Утилизация устройства должна быть произведена без нанесения экологического ущерба окружающей среде, в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Таможенного союза. нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации бытовых приборов.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Основной гарантийный срок на изделие составляет **12 месяцев** со дня продажи. В течение Гарантийного срока устраняются бесплатно неисправности, возникшие из-за применения некачественного материала при производстве и дефекты сборки, допущенные по вине производителя. Гарантия вступает в силу только при правильном заполнении Гарантийного талона. Изделие принимается в ремонт в чистом виде и полной комплектности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ГАРАНТИЯ XXL

Производитель предоставляет Дополнительную гарантию - **24 месяца** на изделие с даты окончания основного Гарантийного срока.

Программа гарантии **DAEWOO XXL** позволяет расширить срок бесплатного гарантийного обслуживания при соблюдении следующих условий:



Убедитесь, что продавец заполнил гарантийный талон и указал дату продажи



Не позднее 30 дней с момента покупки зайдите на официальный сайт DAEWOO Power Products



Заполните простую форму и активируйте серийный номер изделия



Получите Сертификат на расширенное гарантийное обслуживание DAEWOO XXL на свой электронный адрес



Регулярно проходите техническое обслуживание в любом авторизованном сервисном центре*



Соблюдайте все требования и рекомендации по эксплуатации изделия, указанных в Руководстве пользователя

*при прохождении планового технического обслуживания (далее «ТО») в авторизованном сервисном центре необходимо получить соответствующую отметку в Гарантийном талоне. График технического обслуживания и перечень работ указаны в Руководстве пользователя каждого Изделия, а также на веб-сайте в сети Интернет по адресу: www.daewoo-power.ru.

При невыполнении любого из выше указанных требований считается, что Дополнительная гарантия не установлена. Дополнительная гарантия не распространяется на отдельные детали, комплектующие, расходные материалы, дефекты и случаи, на которые не установлен основной Гарантийный период.

УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные обязательства распространяются только на производственные дефекты.

Большинство изделий требуют определенного ухода и регулярного технического обслуживания. Порядок прохождения обслуживания указан в руководстве по эксплуатации для каждого изделия. ТО должно проводиться только специалистами авторизованных сервисных центров с соответствующей отметкой в Гарантийном талоне. В случае не своевременного выполнения ТО, если это явилось причиной возникновения неисправностей (дефектов) каких-либо узлов и агрегатов Изделия, покупатель полностью теряет право на дополнительную гарантию.

Техническое обслуживание продукции не является гарантитным обязательством изготовителя (продавца) и оплачивается потребителем по расценкам авторизованного сервисного центра.

На все изделия установлен ограниченный срок службы, указанный в руководстве по эксплуатации каждого изделия. По истечении установленного срока службы изготовитель не несет ответственности за безопасное использование изделия.

Информация о технически сложных товарах. Пункт 3 Перечня технических сложных товаров, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 10.11.2011 г. №924 включает тракторы, мотоблоки, мотокультиваторы, машины и оборудование для сельского хозяйства с двигателем внутреннего сгорания (с электродвигателем). Согласно разъяснению Минпромторга России (письмо от 10.04.2012 г. № 08-693), к указанным машинам и оборудованию относятся: мотокосы, триммеры, кусторезы, газонокосилки, косилки для высокой травы, генераторы (бензиновые и дизельные), мотопомпы, электронасосы, бензопилы и электропилы, мойки высокого давления, дизельные (электрические и газовые) нагреватели, снегоочистители роторные, малогабаритные машины для уборки снега.

В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, продавец, импортер или уполномоченная организация вправе отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст. 483 ГК РФ).

Гарантия исключает действия обстоятельств непреодолимой силы, находящиеся вне контроля производителя.

Заводской брак определяется экспертной комиссией авторизованного сервисного центра.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, загрязнением, попаданием инородных предметов внутрь изделия и вентиляционные решетки, а также на повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей);
- На неисправности, вызванные засорением топливной или охлаждающей систем;
- На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия или неправильной эксплуатации, применения изделия не по назначению, а также при нестабильности параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ Р 54149-2010. Безусловными признаками перегрузки изделия являются оплавление или изменение цвета деталей вследствие воздействия высокой температуры, одновременный выход из строя двух и более узлов, задиры на поверхностях цилиндра или поршня, разрушение поршневых колец, шатунных вкладышей.

Также гарантийные обязательства не распространяются на выход из строя автоматического регулятора напряжения электрогенераторов вследствие неправильной эксплуатации;

- На быстроизнашиваемые части (угольные щетки, ремни, резиновые уплотнители, сальники, амортизаторы, пружины сцепления, свечи зажигания, глушители, форсунки, шкивы, направляющие ролики, тросы, ручные стартеры, зажимные патроны, цанги, съемные аккумуляторы, фильтрующие элементы, смазку, сменные приспособления, оснастку, ножи, буры и т.п.) и предохранительные элементы (плавкие предохранители, срезные болты, латунные шестерни, торсионные пружины, демпферные валы и т.п.);
- На профилактику, обслуживание изделия (чистка, промывка, смазка и т.п.), установку и настройку изделия;
- На электрические кабели с механическими и термическими повреждениями;
- На изделие, вскрывавшееся или отремонтированное вне авторизованного сервисного центра. Признаками вскрытия изделия вне авторизованного сервисного центра являются, в том числе заломы шлицевых частей крепежных элементов;
- В случае эксплуатации изделия с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, потеря мощности, снижение оборотов, запах гари);
- На неисправности, возникшие при использовании изделия для нужд, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, сдачи в аренду, эксплуатацией более 50 ч/мес;
- В случае естественного износа изделия, износа трущихся частей (выработка ресурса);
- В случае, если гарантийный талон не заполнен или отсутствует печать (штамп) Продавца;
- При отсутствии подписи владельца на гарантийном талоне.

Телефон службы технической поддержки DAEWOO 8-800-301-10-12

www.daewoo-power.ru

Power your skills

Power your skills



DAEWOO
POWER PRODUCTS

Manufactured under license of **DAEWOO** International Corporation, Korea

WWW.DAEWOO-POWER.RU

1