



DAEWOO
POWER PRODUCTS



БЛОК АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАТОРОМ

ATS 15-DDAE DXE | ATS 15-DDAE DSE

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Предисловие	02
2. Назначение изделия	02
3. Технические характеристики	03
4. Комплектация.....	03
5. Общий вид изделия	03
6. Информация по безопасности	04
7. Работа с устройством.....	05
8. Схема подключения	07
9. Техническое и гарантийное обслуживание	08
10. Утилизация устройства.....	10

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

Изображения в инструкции 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 EAC — Соответствует всем требуемым Техническим регламентам Таможенного союза ЕврАзЭС.

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим Вас за приобретение блока автоматического управления генератором **DAEWOO**.

Все данные в Руководстве пользователя содержат самую свежую информацию, доступную к моменту печати. Некоторые изменения, внесенные производителем, могут быть не отражены в данном руководстве. Изображения и рисунки могут существенно отличаться от реального изделия.

При возникновении проблем используйте контактную информацию, расположенную на официальном сайте DAEWOO в России:

WWW.DAEWOO-POWER.RU

Перед началом работы с блоком автоматического управления генератором необходимо внимательно прочитать Руководство. Это поможет избежать травм и повреждения оборудования.

2. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

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

Устройство автоматического управления генератором или ATS — Automatic transfer switch предназначено для автоматического запуска генератора в случае сбоя или прекращения подачи электроэнергии, а также обратного переключения нагрузки на внешнюю сеть при налаживании ее рабочих параметров.

При возникновении нестабильности рабочих параметров или исчезновении питания блок автоматического управления генератором подключит автономный дизельный генератор **DAEWOO**, не дожидаясь команды оператора. При возобновлении централизованного энергоснабжения производится обратное автоматическое переключение нагрузки с генераторной установки на питание от электросети с остановкой двигателя генератора. Генератор переходит в режим готовности к запуску.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ATS 15-DDAE DSE/DXE
Номинальное напряжение сети, В	220/380
Номинальный ток, А	25
Номинальная мощность, кВт	15
Номинальная напряжение генератора, В	220/380
Частота тока, Гц	50
Количество фаз	1/3
Длина кабеля управления, м	2

Условия эксплуатации

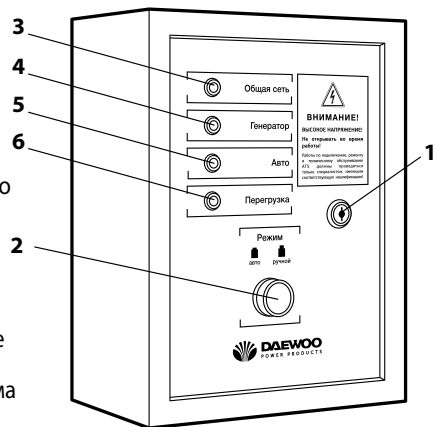
- диапазон температур окружающей среды — от +5°C до +40°C;
- высота над уровнем моря не более 2 000 м;
- относительная влажность воздуха — до 85% при 25°C без конденсации влаги;
- не допускается эксплуатация в условиях воздействия капель или брызг, инея, росы и тумана;
- режим работы — непрерывный круглосуточный.

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Блок автоматики — 1 шт
- Кабель управления — 1 шт
- Руководство пользователя — 1 шт
- Гарантийный талон — 1 шт
- Упаковка — 1 шт

5. ОБЩИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ

1. Замок для защиты блока от нежелательного воздействия
2. Переключатель режима работы (ручной / автоматический)
3. Индикатор наличия напряжения основной электрической сети
4. Индикатор наличия напряжения на выходе станции
5. Индикатор работы автоматического режима
6. Индикатор перегрузки в работе блока



6. ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и началом эксплуатации устройства внимательно изучите инструкцию по эксплуатации.

- К работе с блоком допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III и соответствующее удостоверение.
- 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 аппарата проверьте наличие и исправность заземления.

ВНИМАНИЕ!

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

- Располагайте блок в помещении так, чтобы панель управления была легко доступна. Устанавливайте блок на прочной, ровной поверхности.
- 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!
- Ремонт и техобслуживание должно проводиться только квалифицированными специалистами в авторизованных сервисных центрах **DAEWOO**.

7. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

7.1. Подготовка к подключению

Перед подключением к сети и началом эксплуатации устройства проверьте совместимость моделей блока автоматического управления генератором и генератора. Правильное сочетание моделей электростанций и ATS приведены в таблице:

Совместимость моделей DAEWOO		
Блок автоматики	Генератор	
ATS 15-DDAE DSE	DDAE 1000DSE-3	DDAE 9000SSE-3
	DDAE 9000SSE	DDAE 10000SE
ATS 15-DDAE DXE	DDAE 6000XE-3	DDAE 6000XE
	DDAE 9000DXE-3	DDAE 9000XE

- Отключите напряжение от электрической цепи, с которой будет производиться работа по подключению к блоку. С помощью контрольных или измерительных приборов убедитесь в отсутствии напряжения в данной электрической цепи.
- Если генератор находится в рабочем состоянии, необходимо заглушить его для исключения поражения электрическим током при подключении к блоку.

ВНИМАНИЕ!

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

7.2. Режимы работы устройства

Блок автоматического управления генератором **DAEWOO** возможно эксплуатировать в двух равноценных режимах работы: ручном и автоматическом.

При работе блока в ручном режиме не происходит контроль наличия напряжения основного источника питания. Контроль времени прогрева двигателя до подключения потребителя электрической нагрузки ведется оператором.

В автоматическом режиме работы блок автоматики непрерывно контролирует наличие напряжения от основного источника питания (электрическая сеть) при наличии напряжения горит контрольная лампа.

В случае отсутствия напряжения основного источника питания автоматика выдает сигнал на запуск двигателя электростанции.

В случае успешного запуска двигателя контрольная лампа двигателя электростанции будет гореть непрерывно.

При восстановлении подачи напряжения от основного источника и в случае стабильного наличия напряжения система переключает питание нагрузки на основной источник и выдает сигнал на остановку двигателя электростанции.

7.2.1. Порядок работы в ручном режиме

1. Произвести подключение блока автоматики к генератору и сети общего питания.
2. Произвести подключение линии резервируемых потребителей.
3. Перевести переключатель режима в положение «ручное».
4. При отключении напряжения в сети, произвести запуск двигателя используя штатные средства запуска генератора.
5. После появления напряжения на выходе генератора, блок переключит питание резервируемой линии на электростанцию.
6. При возобновлении напряжения в основной сети, пользователю необходимо самостоятельно произвести остановку двигателя электростанции.

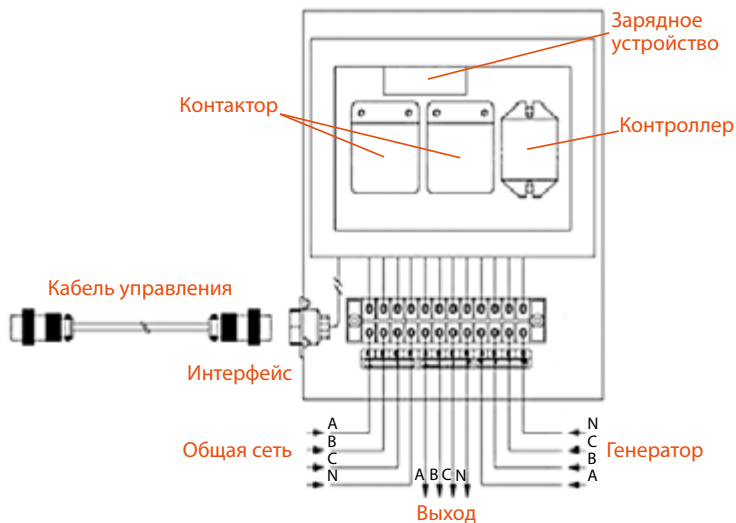
7.2.2. Порядок работы в автоматическом режиме

1. Произвести подключение блока автоматики к электростанции и сети основного питания.
2. Произвести подключение линии резервируемых потребителей.
3. Перевести переключатель режима работы в положение «автоматическое».

4. В случае наличия напряжения от основного источника питания система переходит в режим ожидания, снабжение энергией резервируемых потребителей происходит от основного источника питания.
5. В случае отсутствия напряжения от основного источника питания, система производит запуск двигателя электростанции по описанному выше алгоритму и переключает питание резервируемых потребителей на электростанцию.

8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключение блока управления



9. ТЕХНИЧЕСКОЕ И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. 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 — свечение индикаторов, наличие рабочих напряжений на нагрузке;
- регулярную проверку работы резервного источника питания (в соответствии с Руководством по эксплуатации и обслуживанию дизельных генераторов **DAEWOO**).

9.2. Хранение и транспортировка устройства

- Во время транспортировки и хранения блока необходимо беречь его от падения влаги.
- В случае перерыва в эксплуатации устройство следует хранить в сухом, хорошо проветриваемом помещении.
- Запрещается подвергать устройство воздействию повышенной влажности, коррозионно-опасных газов и пыли.
- Рекомендуется осуществлять хранение и транспортировку устройства в заводской упаковке.

9.3. Гарантийные условия

Гарантийный срок ремонта — 3 года.

Срок службы — 5 лет.

Производитель не несет ответственность за все повреждения и ущерб, вызванные несоблюдением указаний по технике безопасности и техническому обслуживанию.

В первую очередь это распространяется на:

- использование изделия не по назначению;
- самостоятельное осуществление технических и конструктивных изменений изделия;
- косвенные убытки в результате использования изделия с неисправными деталями;
- коррозионные повреждения и другие последствия неправильного хранения,
- повреждения и последствия в результате применения неоригинальных запчастей;
- повреждения вследствие работ по техобслуживанию и ремонту, которые производились неуполномоченными специалистами.

По вопросам гарантийного обслуживания и проведению ремонтных работ обращайтесь в авторизованные сервисные центры **DAEWOO**. Полный список адресов Вы можете найти на нашем официальном интернет-сайте:

WWW.DAEWOO-POWER.RU

10. УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

- Устройство, инструкцию 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 окончании использования устройства, либо по истечению срока его службы, или его непригодности к дальнейшей эксплуатации, устройство подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.
- 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.





WWW.DAEWOO-POWER.RU

Manufactured under license of Daewoo International Corporation, Korea

Вер. 3