



**DAEWOO**  
POWER PRODUCTS



# БЛОК АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ГЕНЕРАТОРОМ

ATS 15-DDAE DXE | ATS 15-DDAE DSE



## ЗМІСТ

1.	Передмова .....	2
2.	Призначення пристрою .....	2
3.	Технічні характеристики .....	3
4.	Комплектація .....	3
5.	Загальний вигляд виробу .....	3
6.	Інформація про безпеку .....	4
7.	Робота з пристроєм .....	5
8.	Схема підключення .....	7
9.	Технічне та гарантійне обслуговування .....	8
10.	Утилізація пристрою .....	9

Виробник залишає за собою право на внесення змін до конструкції, дизайну та комплектації виробів.  
Зображення в інструкції можуть відрізнятися від реальних вузлів і надписів на виробі.

**Адреси сервісних центрів з обслуговування  
техніки DAEWOO Ви можете знайти на сайті  
[WWW.DAEWOO-POWER.COM.UA](http://WWW.DAEWOO-POWER.COM.UA)**



087

Техніка Daewoo відповідає усім вимогам відповідно до Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» і міжнародним стандартам у сфері технічного регулювання

## 1. ПЕРЕДМОВА

Дякуємо Вам за придбання блока автоматичного керування генератором **DAEWOO**.

Усі дані в Посібнику користувача містять найсвіжішу інформацію, доступну на момент друку. Деякі зміни, внесені виробником, можуть бути не відображені в цьому посібнику. Зображення і малюнки можуть неістотно відрізнятися від реального виробу.

У разі виникнення проблем використовуйте контактну інформацію, розміщену на офіційному сайті DAEWOO в Україні:

**[WWW.DAEWOO-POWER.COM.UA](http://WWW.DAEWOO-POWER.COM.UA)**

Перед початком роботи з блоком автоматичного керування генератором необхідно уважно прочитати Посібник. Це допоможе уникнути травм і пошкодження обладнання.

## 2. ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИСТРОЮ

Блок автоматичного керування генератором **DAEWOO** спеціально розроблений для спільного використання з дизельними генераторами **DAEWOO** серії **DDAE**.

Пристрій автоматичного керування генератором, або ATS (Automatic Transfer Switch), призначений для автоматичного запуску генератора в разі збою або припинення подачі електроенергії, а також зворотного перемикавання навантаження на зовнішню мережу при налагодженні її робочих параметрів.

У разі виникнення нестабільності робочих параметрів або зникнення живлення блок автоматичного керування генератором підключить автономний дизельний генератор **DAEWOO**, не чекаючи команди оператора. При відновленні централізованого енергопостачання здійснюється зворотне автоматичне перемикавання навантаження з генераторної установки на живлення від електромережі з зупинкою двигуна. Генератор переходить у режим готовності до запуску.

### 3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ATS 15-DDAE DSE/DXE
Номинальна напруга мережі, В	220/380
Номинальний струм, А	25
Номинальна потужність, кВт	15
Номинальна напруга генератора, В	220/380
Частота струму, Гц	50
Кількість фаз	1/3
Довжина кабелю керування, м	2

#### Умови експлуатації:

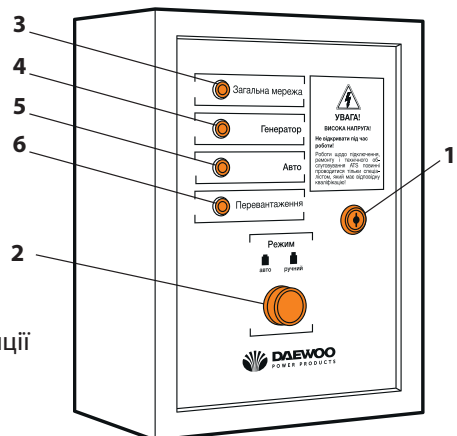
- діапазон температур навколишнього середовища — від + 5 °С до + 40 °С;
- висота над рівнем моря — не більше 2000 м;
- відносна вологість повітря — до 85% при 25 °С без конденсації вологи;
- не допускається експлуатація в умовах впливу крапель або бризок, інею, роси і туману;
- режим роботи — безперервний цілодобовий.

### 4. КОМПЛЕКТАЦІЯ

Блок автоматики — 1 од.  
 Кабель керування — 1 од.  
 Посібник користувача — 1 од.  
 Гарантійний талон — 1 од.  
 Упаковка — 1 од.

### 5. ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ВИРОБУ

1. Замок для захисту блока від небажаного впливу
2. Перемикач режиму роботи (ручний/автоматичний)
3. Індикатор наявності напруги основної електричної мережі
4. Індикатор наявності напруги на виході станції
5. Індикатор роботи автоматичного режиму
6. Індикатор перевантаження в роботі блока



## 6. ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ

### УВАГА!

**Перед встановленням і початком експлуатації пристрою уважно вивчіть інструкцію з експлуатації.**

- До роботи з блоком допускаються особи, які пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань вимог електробезпеки, мають кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче III і відповідне посвідчення.
- Схема блока містить елементи і вузли, що знаходяться під напругою мережі живлення. Категорично забороняється працювати при знятій передній панелі блока.
- Заборонено використання блока, якщо немає або несправне заземлення. Перед підключенням апарата перевірте наявність і справність заземлення.

### УВАГА!

**Дотик до відкритих струмоведучих частин, що знаходяться під напругою, небезпечний для життя!**

- Розташуйте блок у приміщенні так, щоб панель керування була легкодоступною. Встановлюйте блок на міцній, рівній поверхні.
- Категорично забороняється розкривати пристрій або робити зміни в конструкції виробу — це може призвести до неправильної роботи або виходу блока з ладу, а також виникнення ситуацій, небезпечних для життя!
- Ремонт і техобслуговування мають проводитися тільки кваліфікованими фахівцями в авторизованих сервісних центрах **DAEWOO**.

## 7. РОБОТА З ПРИСТРОЄМ

### 7.1. Підготовка до підключення

Перед підключенням до мережі та початком використання цього пристрою перевірте сумісність моделей блока автоматичного керування генератором і генератора. Правильне поєднання моделей електростанцій і ATS наведено в таблиці:

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

- Відключіть напругу від електричного кола, з якого буде здійснюватися робота щодо підключення до блока. За допомогою контрольних або вимірювальних приладів переконайтеся, що немає напруги в цьому електричному колі.
- Якщо генератор знаходиться в робочому стані, необхідно заглушити його для уникнення ураження електричним струмом при підключенні до блока.

## УВАГА!

**Забороняється підключення пристрою до мережі, що знаходиться під напругою, або до генератора, який працює.**

### 7.2. Режими роботи пристрою

Блок автоматичного керування генератором **DAEWOO** можна експлуатувати в двох рівноцінних режимах роботи: ручному й автоматичному.

Під час роботи блока в ручному режимі не здійснюється контроль наявності напруги основного джерела живлення. Контроль часу прогрівання двигуна до підключення споживача електричного навантаження ведеться оператором.

В автоматичному режимі роботи блок автоматики безперервно контролює наявність напруги від основного джерела живлення (електрична мережа), за наявності напруги горить контрольна лампа.

Якщо немає напруги від основного джерела живлення, автоматика видає сигнал на запуск двигуна електростанції.

У разі успішного запуску двигуна його контрольна лампа електростанції горітиме безперервно.

При відновленні подачі напруги від основного джерела і в разі її стабільної наявності система перемикає живлення навантаження на основне джерело та видає сигнал на зупинку двигуна електростанції.

## **7.2.1. Порядок роботи в ручному режимі**

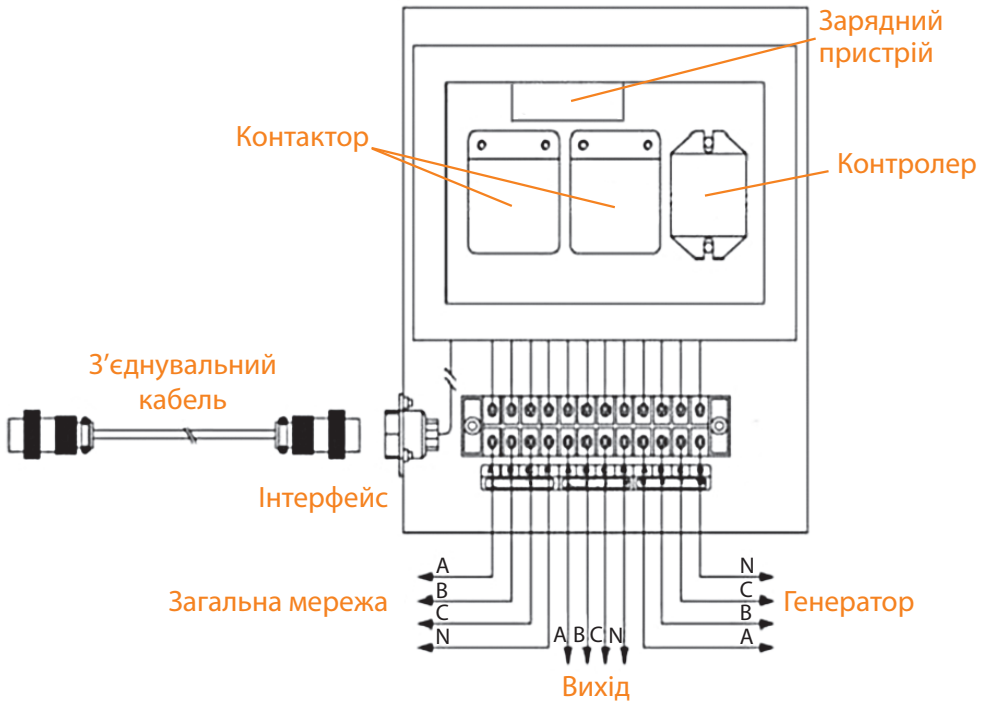
1. Здійснити підключення блока автоматики до генератора і мережі загального живлення.
2. Здійснити підключення лінії резервованих споживачів.
3. Перевести перемикач режимів у положення «Ручне».
4. При відключенні напруги в мережі здійснити запуск двигуна, використовуючи штатні засоби запуску генератора.
5. Після появи напруги на виході генератора блок переключить живлення резервованої лінії на електростанцію.
6. При відновленні напруги в основній мережі користувачеві необхідно самостійно здійснити зупинку двигуна електростанції.

## **7.2.2. Порядок роботи в автоматичному режимі**

1. Здійснити підключення блока автоматики до електростанції та мережі основного живлення.
2. Здійснити підключення лінії резервованих споживачів.
3. Перевести перемикач режиму роботи в положення «Автоматичне».
4. У разі наявності напруги від основного джерела живлення система переходить у режим очікування, постачання енергією резервованих споживачів здійснюється від основного джерела живлення.
5. Якщо немає напруги від основного джерела живлення, система здійснює запуск двигуна електростанції за описаним вище алгоритмом і перемикає живлення резервованих споживачів на електростанцію.

## 8. СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

### Підключення блока керування



## 9. ТЕХНІЧНЕ ТА ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### 9.1. Технічне обслуговування

До технічного обслуговування блока допускаються особи, які пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань вимог електробезпеки, мають кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче III і відповідне посвідчення.

Для підтримання виробу в справному стані протягом усього терміну експлуатації необхідно регулярно проведення регламентних робіт.

Регламентні роботи включають у себе:

- зовнішній огляд виробу, видалення пилу м'якою тканиною з поверхонь блока;
- перевірку кріплення підвідних проводів до клемної рейки і стану їхньої ізоляції;
- проведення контролю працездатності блока за зовнішніми ознаками — світіння індикаторів, наявність робочих напруг на навантаженні;
- регулярну перевірку роботи резервного джерела живлення (відповідно до Посібника з експлуатації та обслуговування дизельних генераторів **DAEWOO**).

### 9.2. Зберігання та транспортування пристрою

- Під час транспортування і зберігання блока необхідно берегти його від потрапляння вологи.
- У разі перерви в експлуатації пристрій слід зберігати в сухому, добре провітрюваному приміщенні.
- Забороняється піддавати пристрій дії підвищеної вологості, корозійно-небезпечних газів і пилу.
- Рекомендується зберігати і транспортувати пристрій у заводській упаковці.

### 9.3. Гарантійні умови

Гарантійний термін ремонту — 3 роки.

Термін служби — 5 років.

Виробник не несе відповідальності за всі пошкодження і збиток, викликані через недотримання вказівок з техніки безпеки і технічного обслуговування.

Передусім це поширюється на:

- використання виробу не за призначенням;
- самостійне здійснення технічних і конструктивних змін виробу;
- непрямі збитки в результаті використання виробу з несправними деталями;
- корозійні пошкодження та інші наслідки неправильного зберігання;
- пошкодження і наслідки в результаті застосування неоригінальних запчастин;
- пошкодження внаслідок робіт з техобслуговування і ремонту, які здійснювалися неуповноваженими фахівцями.

З питань гарантійного обслуговування та проведення ремонтних робіт звертайтеся до авторизованих сервісних центрів **DAEWOO**. Повний список адрес Ви можете знайти на нашому офіційному інтернет-сайті:

**[WWW.DAEWOO-POWER.COM.UA](http://WWW.DAEWOO-POWER.COM.UA)**

## 10. УТИЛІЗАЦІЯ ПРИСТРОЮ

- Пристрій, інструкцію з експлуатації та всі комплектуючі деталі необхідно зберігати протягом усього терміну експлуатації. Має бути забезпечений вільний доступ до всіх деталей і необхідної інформації для всіх користувачів пристрою.
- Цей пристрій і комплектуючі вузли виготовлені з безпечних для довкілля та здоров'я людини матеріалів і речовин.
- Утім, для запобігання негативному впливу на навколишнє середовище після закінчення використання пристрою або терміну його служби чи у разі непридатності для подальшої експлуатації пристрій підлягає здачі в приймальні пункти з переробки металобрухту і пластмас.
- Утилізація пристрою і комплектуючих вузлів полягає в його повному розбиранні та подальшому сортуванні за видами матеріалів і речовин для подальшого переплавляння або використання для вторинної переробки.
- По закінченню терміну служби пристрій має бути утилізовано відповідно до норм, правил і способів, що діють в місці утилізації побутових приладів.
- Утилізація пристрою має бути проведена без нанесення екологічної шкоди навколишньому середовищу.



A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or a signature.







**[WWW.DAEWOO-POWER.COM.UA](http://WWW.DAEWOO-POWER.COM.UA)**

Manufactured under license of Daewoo International Corporation, Korea