

## Operation manual Руководство по эксплуатации Керівництво з експлуатації

## Automatic Voltage Regulator Стабілізатор напруги Стабілізатор напруги Mauser 500/1000/ 1500/2000/3000/5000

### Before using this stabilizer read the safety rules carefully:

- never open the case of AVR, there is high voltage inside;
- do not let liquids get inside the AVR, it can cause a short circuit or electric shock;
- in case of signs of improper operation (sparkling, unusual smells, etc.) immediately unplug the AVR from the mains and contact the nearest authorized service center;
- it is forbidden to connect the AVR to devices with power consumption higher than AVR's maximum output power. It can cause breakdown of the AVR;
- do not let children operate the AVR;
- in case of fire use only powder fire extinguisher, as water can cause an electric shock;
- the AVR should be installed in proximity to power supply, then it will be easier to unplug the AVR if necessary;
- in case of situations that are not described in the Manual, contact an authorized service center. Please visit [www.greenwave.tw](http://www.greenwave.tw) to find a list of service centers.

### Do not use the AVR in the following conditions:

- in dusty environments or environments containing flammable gas;
- at temperature higher than 40 and lower than 0 degrees Celsius;
- at humidity level higher than 90 %;
- in direct sunlight or near the heat sources;
- in vibration areas;
- outdoors.

### 2. PACKAGE CONTENTS

- Automatic Voltage Regulator - 1 pcs.
- Operation Manual - 1 pcs.
- Warranty card - 1 pcs.

### 3. DESCRIPTION

1. Autotransformer;
2. Display
3. Switch (two-section circuit breaker in models with simultaneous power lock. when turned on STABILIZER VOLTAGE SWITCH connect to the mains via stabilizer, with switch on «COMMERCIAL POWER» LOAD will be connected to the network bypassing the stabilization system).



### 4. APPLICATION

Automatic voltage regulator is designed to provide various devices with high-quality and stable power supply in conditions of significant and continuous deviations of mains voltage and to protect your equipment from high frequency and high voltage impulses.

### 5. INSTALLATION

#### Attention! Before connecting the AVR, make sure that all connected consuming devices are off.

• Before installing the AVR, please make sure that total power of all voltage consumers is lower than AVR power. Taking into account the starting load and power factor of voltage consumers, it is necessary to apply power margin factor of 1.2 – 1.5; for such equipment as air conditioners, refrigerators and other devices with electric motors it should be 1.5 – 2.

#### Attention! To avoid overheating of the AVR does not exceed the maximum load capacity!

- Connect consuming devices to the turned off AVR.
- Connect the AVR to the home network 220 V (except model Mauser 3000/5000) and turn it on. Only then it is permitted to turn on connected consuming devices.

**Note.** Connecting the Mauser 3000/5000 model to standard mains outlets is prohibited! The AVR must be connected to the power supply and to the consuming devices via terminals located on the rear panel under the detachable cover, and using the appropriate cables (purchased separately). Therefore, connection of Mauser 3000/5000 model has to be made by the qualified electricians only.

#### Attention! In case of power outage it is recommended to turn off the AVR and all consuming devices and turn them on only after full resumption of power supply.

### 6. PAUSE FUNCTION

This feature is designed to protect the equipment in case of frequent power failure. This is especially important for consumer appliances with electric motors or compressors. After the power supply has been restored, the stabilizer switches on in 10 / 120 seconds depending on the selected switching delay time.

### 7. OPERATING MODES

Use the button on the front panel of the AVR to select one of two modes:

- 1) normal mode (140 – 260 V), which provides an output voltage in the range 220 V +/- 10%;
- 2) enhanced mode (110 – 270 V), wherein the output voltage can vary from 220 V +/- 10%. This mode is designed for the power devices with extended input voltage range.

### 8. PROTECTION FROM HIGH / LOW INPUT VOLTAGE, OVERLOAD AND OVERHEAT

The AVR is equipped with integrated automatic overvoltage protection circuit. After installation of the AVR:

- if mains voltage is not beyond 220 V ± 10 %, the green LED (normal voltage indicator) lights up, the upper digital display shows the input voltage, the bottom display shows the output voltage;
- if the voltage is outside of the 220 V ± 10 %, the yellow LED (overvoltage / undervoltage indicator) lights up;
- in the event of voltage comes out from the operating range (140 – 260 V or 110 – 270 V depending on the selected operating mode) AVR disconnect load and the red LED (pause/fault indicator) lights up. When input voltage restores to the operating range, the AVR switches on automatically.

The AVR is equipped with an overload and overheat protection functions. If the connected load is too high, the transformer is heated and when the certain temperature is reached, the load is cut off and red LED (pause/fault indicator) lights up. After cooling down, the AVR automatically switches on.

### 6. TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
The AVR does not start working.	1. The switch is off. 2. There is no power in the socket. 3. The automatic fuse has been switched off. 4. The connected load is too powerful.	1. Press the switch once again. 2. Make sure there is electric power supply. 3. Disconnect part of the load and switch on the AVR again. Check the connected devices. 4. Disconnect the part of the load.
The AVR switches on, but there is no output voltage.	The AVR is faulty.	Please contact the authorized service center.
The AVR often produces a clicking sound.	Input voltage is unstable.	It is normal. The AVR is regulating output voltage.
The AVR has cut off the load. Pause/fault indicator lights up.	Input voltage is outside of the operating range.	When input voltage restores within operating range, the AVR switches on automatically.

**If the methods above have not solved the problem, please contact the nearest authorized service center. Please do not try to repair the AVR yourself.**

Parameters/Models	Mauser 500	Mauser 1000	Mauser 1500	Mauser 2000	Mauser 3000	Mauser 5000
Maximum output power	500VA/400W	1000VA/800W	1500VA/1200W	2000VA/1600W	3000VA/2400W	5000VA/4000W
Input voltage, V	~140 – 260 (switched by button on the case)					
Frequency, Hz	50					
Output voltage, V	~220 ± 10 %					
Output frequency, Hz	50					
Switching time, ms	< 10					
Efficiency in normal mode	95 %					
Efficiency in the stabilization mode	92 %					
Delay time, sec	10 / 120					
Terms of protection operation:	Voltage above or below the operating range, overheat, the current exceeds the limit					
Buttons	Switching delay 10 / 120 seconds, the selection of the input voltage range					
LED-indicator	Normal mode, overvoltage/undervoltage, pause/fault					
Voltmeters	Input and output voltage					
Output sockets	Schuko x 1			Terminal		
<b>Operating conditions</b>						
Operating temperature, °C	0...+40					
Humidity, %	0 – 90					

### Notes:

- **The technical data given in the table is reference and can not give occasion to claims.**
- **GREENWAVE products constantly improved. For this reason specifications may be changed without notice.**

## Стабилизатор напряжения

**Благодарим Вас за покупку стабилизатора напряжения торговой марки GREENWAVE!**  
**Перед началом эксплуатации стабилизатора внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством и сохраните его на весь период эксплуатации.**

**АВТОРСКОЕ ПРАВО**  
© 2021. GREENWAVE LTD.

Данное Руководство и содержащаяся в нем информация защищены авторским правом. Все права защищены.

### ТОРГОВЫЕ МАРКИ

Все торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация данного Руководства предоставлена на условиях «как есть». Компания GREENWAVE не несет ответственности за ущерб, который может возникнуть в результате использования стабилизатора в нарушение инструкций, предостережений, предупреждений или указаний по эксплуатации, содержащихся в этом Руководстве.

### 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

• Аккуратно распакуйте стабилизатор, проследите за тем, чтобы внутри коробки не остались какие-либо принадлежности. Проверьте стабилизатор на предмет повреждений. Если стабилизатор поврежден при транспортировке, обратитесь в фирму, осуществляющую доставку; если стабилизатор не функционирует, сразу же обратитесь к продавцу.

• Проверьте комплектность и наличие гарантийного талона. Убедитесь в том, что в гарантийном талоне указаны: модель, серийный номер стабилизатора (если это предусмотрено производителем), дата продажи, подпись покупателя, название и штамп фирмы-продавца. Серийный номер товара должен совпадать с указанным в талоне. Помните, что при неполном заполнении гарантийного талона вы лишаетесь права на гарантийный ремонт.

• Не включайте стабилизатор сразу же после внесения его в помещение из окружающей среды с отрицательной температурой! Распакованный стабилизатор необходимо выдержать в условиях комнатной температуры не менее 4-х часов.

### Перед использованием этого стабилизатора обязательно ознакомьтесь с правилами безопасности:

- категорически запрещается открывать корпус стабилизатора – внутри высокое напряжение;
- не допускайте попадания жидкости внутрь стабилизатора – это может привести к короткому замыканию и поражению электрическим током;
- в случае появления признаков некорректной работы (искрение, посторонние запахи и т. п.) следует немедленно отключить стабилизатор от сети и обратиться в ближайший авторизованный сервисный центр;
- запрещено подключать к стабилизатору устройства, потребляемая мощность которых превышает максимальную мощность самого стабилизатора. Это может привести к выходу из строя стабилизатора;
- не позволяйте пользоваться стабилизатором детям;
- в случае возникновения пожара используйте только порошковый огнетушитель, использование воды может привести к поражению электрическим током;
- старайтесь устанавливать стабилизатор вблизи от источника питания, тогда легко можно выключить устройство в случае необходимости;
- в случае возникновения ситуаций, не описанных в Руководстве, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

### Категорически запрещается использовать стабилизатор в следующих условиях:

- в запыленных помещениях и помещениях, содержащих легковоспламеняющийся газ;
- при температуре свыше 40 и ниже 0 градусов по Цельсию;
- при уровне влажности свыше 90 %;
- под прямыми солнечными лучами или вблизи источников тепла;
- в местах вибрации;
- вне помещений.

### 2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Стабилизатор напряжения сети – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.
- Гарантийный талон – 1 шт.

### 3. ОПИСАНИЕ

1. Автотрансформатор;
2. Дисплей
3. Выключатель (двухсекционный автоматический выключатель в моделях блокировкой возможности одновременного включения, при включении выключателя «STABILIZER VOLTAGE» нагрузки подключится к сети через стабилизатор, при включении выключателя «COMMERCIAL POWER» нагрузки будет подключен к сети в обход системы стабилизации).



### 4. НАЗНАЧЕНИЕ

Стабилизатор напряжения предназначен для обеспечения качественным и стабильным электропитанием разных потребителей в условиях больших по значению и длительности отклонений напряжения электрической сети от номинального, а также для защиты устройств-потребителей от высокочастотных и высоковольтных импульсов.

