

# TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL



Thank you for choosing a **WELL** product. Please read carefully the following instructions and keep them within reach.

**Please read and save this manual!**

Thank you for selecting this smart NON-CONTACT TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR (AVR). It provides you with a perfect protection for connected equipment.

This manual is a guide to install and use the AVR. It includes important safety instructions for operation and correct installation of the AVR. Should you have any problems with the AVR, please refer to this manual before calling customer service.



**This symbol gives information regarding the points important for user's own health and safety, AVR operation and the safety of your data.**



**This symbol gives information, warnings, and other suggestions.**

# TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 1. Important Safety Instructions

This AVR has been designed to provide all the necessary safety conditions needed to protect electronic equipment including information systems. In case of any questions, refer to your authorized technical service representative.

- In order to avoid any damage to the equipment, it is advised to transport it in its own packing.
- In the event of sudden temperature changes such as from cold to the normal working temperature, mist can form inside the AVR. It is absolutely essential that the AVR be dry before switching it on. Due to this reason wait for at least 2 hours before operating it.
- Once it's dry, make sure you observe all the conditions in the environment section of the technical specifications table, before introducing it into the circuit.



***Earth cable should be chosen concerning the current capacity. All units' earth connections, which are connected to AVR, should be done with this earth cable. Without earth connection or unproved earth connected units are dangerous for user health and have high risk of electronic circuit board faults. When installing the AVR to use cable with improper diameter can be dangerous for user's health and safety of the unit.***

- Place all the cables in a proper place so that they are not stepped on or get caught into people's feet. Before connecting the AVR to the circuit makes sure you carefully read all the instructions and warnings in the "Installation" section of this manual.
- Don't drop any foreign materials (like clips, nails etc...) into the equip- ment.
- In emergencies (damage to the cabinet, front panel, or mains connections, splashing of liquid dropping of any foreign materials into the equipment) switch-off the AVR, pull out the plug and inform the authorized service center.
- Do not connect any loads to the AVR, which exceed its power range.
- When input distortion or resistance is too high, AVR may not work properly.
- Keep the packing for maintenance or moving.
- Wiring must be tight, to prevent falling off and oxidation.



***The AVR can only be repaired by the authorized technical service personnel. Any attempt to open and to repair by the user on his own could prove to be dangerous.***

Intended for installation in a controlled environment.

## TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

*Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL*

- a. The controlled environment should accord with the requirement of the specification.
- b. Do not install or operate your AVR in or near water or in humidity.
- c. Do not place AVR on an unstable cart, stand or table.
- d. Do not place AVR under direct sunlight or close to heat emitting sources.
- e. Do not place AVR power cord in any area where it may get damaged by heavy objects.



***Placing magnetic storage media on top of the AVR may result in data corruption.***



**Special precautions:**

**When the AVR input comes from a generator:**

- a. Output power capacity must be higher than the AVR rating, or the AVR and generator may not work properly;
- b. Output frequency of generator must be in range of 45 to 65Hz, and wave form must be sine wave, otherwise the AVR and generator may not work properly.

## TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

### 2. Specifications

#### 2.1 Main Specification

Power Capacity	500VA-10,000VA
Technology	Solid State Relay (Triac) Tap Change + Zero Cross Transfer Technology
Response Time	<50ms
Input & Output Voltage	Input 140-250V, Output 230V, ±4%
Input Frequency	45-65Hz
Output Frequency	Same as input frequency
Protection	Under voltage, over voltage, over temperature, out of frequency, short circuit, surge
Delay Time	6s / 180s selectable
Manual Bypass Switch	No manual bypass switch for 500VA-5000VA, Manual bypass switch for 10,000VA
Buzzer	Yes, will beep when AVR is overloaded
Protection Class	I
IP Class	IP20
Operating Temperature	-10°C - +40°C
Operating Humidity	<90%, non-condensing
Storage Temperature	-15°C - +45°C
Certification	CE (EMC + LVD)

\*: Please refer to rating plate on the AVR for actual specification

## TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

### 2.2. Loading Capability Chart

At different input voltage, the loading capability of the AVR is different, please connect the appliances based on below loading chart, make sure the AVR is not overloaded.

Input Voltage (V)	Actual Loading Capability (% of Rated Power)
90	33%
100	39%
110	44%
120	48%
130	53%
140	58%
150	65%
60	71%
170	73%
180	80%
190	86%
200	91%
210	99%
220	100%
230	100%
240	100%
250	100%
260	100%
270	100%

# TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

Delivered pack includes:

AVR	1 piece
User's manual	1 piece
Warranty card	1 piece

## A. visual observation

- Check the name plate to verify the rated capacity is according to your purchase order.
- Make sure appearance of the AVR is not damaged. If you notice any damage, contact the transport firm and the authorized dealer.



**Do not try to operate the AVR in this situation!**

**Do not try to repair the AVR by yourself!**

## 4. Introduction of the AVR

Familiarize yourself with the various features and facilities by studying the two diagrams below to obtain maximum benefit from the regulator.

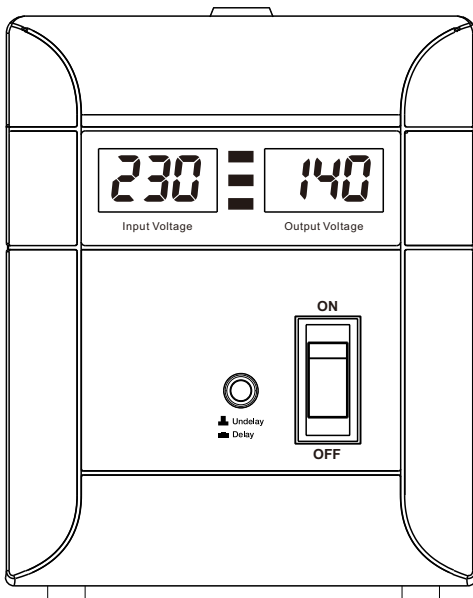
### LED INDICATORS

Green LED: power on

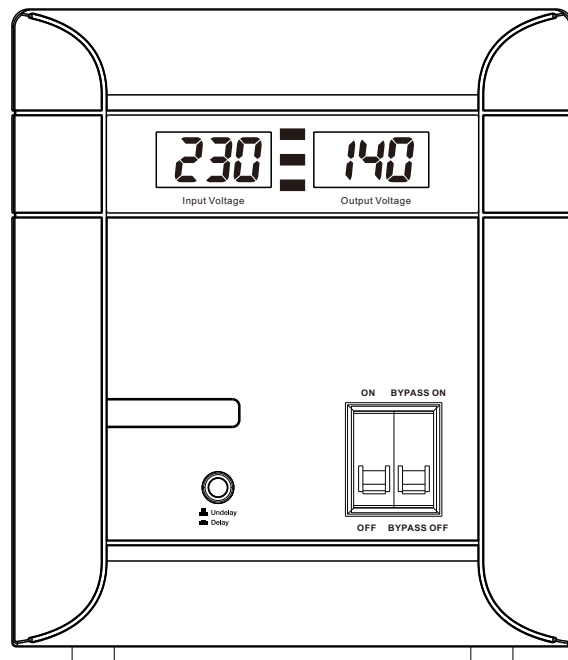
Yellow LED: delaying

Red LED: protecting

Front of the Regulator 500/5000VA model



Front of the Regulator 10,000VA model



# TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## a. Rear of the Regulator

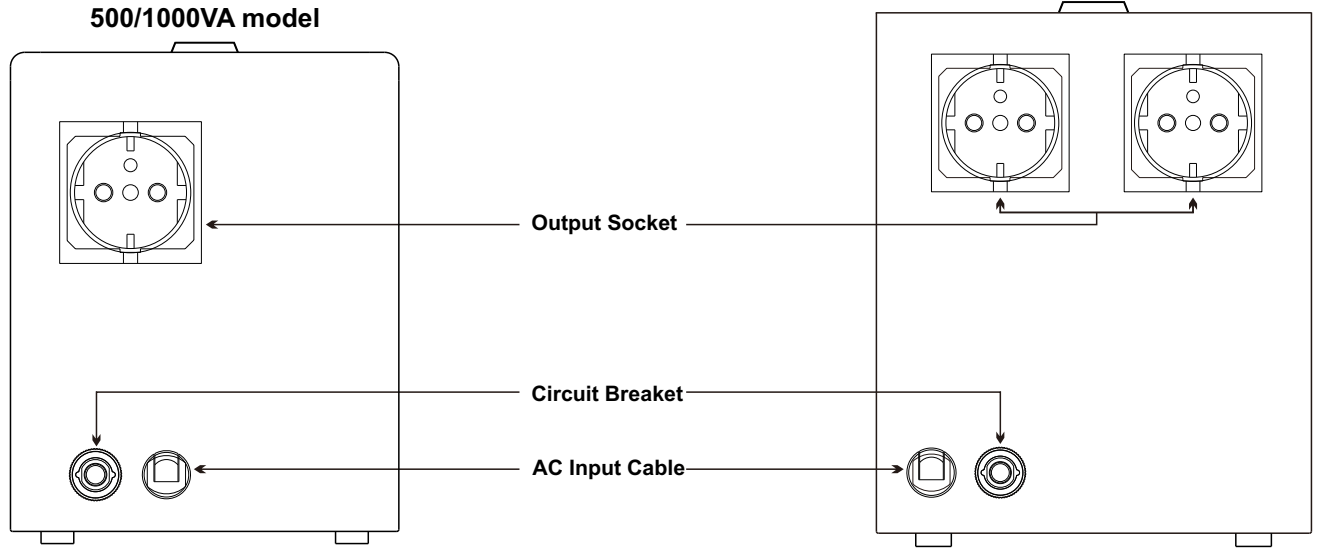


Figure 1

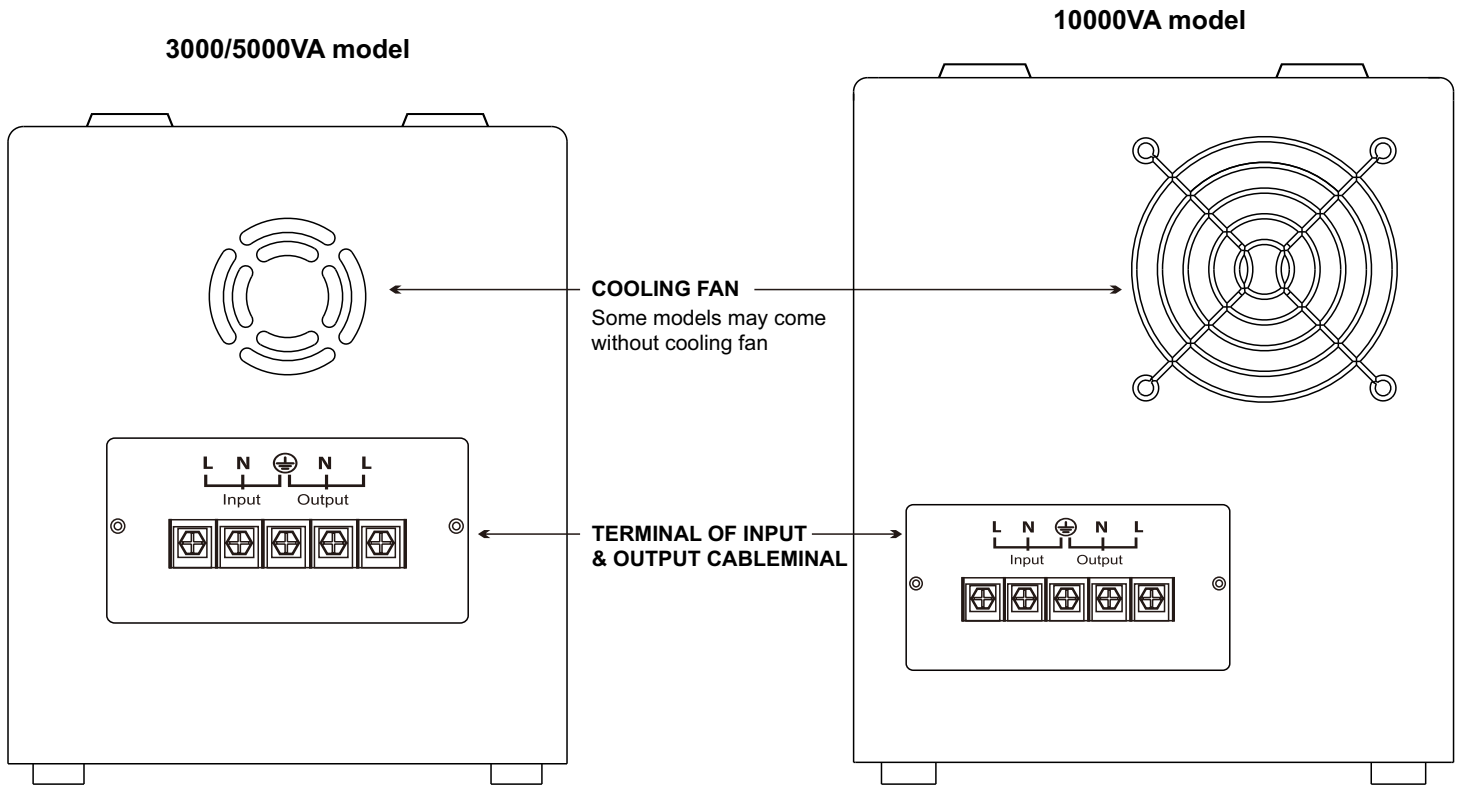


Figure 2

# TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 5. INSTALLATION OF THE AVR



Install the AVR in a cool, dry and clean place, away from windows, dust, moisture and cold to prevent fire or electrical shock, do not expose the AVR to rain or water.

- Install the AVR in a place where the children can't reach for
- Do not install the AVR in or near water or in humidity
- Do not place AVR on an unstable cart, stand or table.
- Do not place AVR under direct sunlight or excessive humidity.
- Keep away from fire and heat sources.
- Keep away from corrosive gas or fluid.

### Connect the Electrical Appliances to the AVR

- Make sure all appliances are turned "**OFF**" and put the **POWER SWITCH** of AVR to "**OFF**" position.
- For 500-2,000VA, plug the appliances into the **OUTPUT SOCKET** of the AVR. For 3,000-10,000VA, make wiring connection as shown in **Figure 3**.

### Connect the AVR to Mains Power

- For 500-2,000VA, plug the **AC INPUT CABLE** into wall socket.

For 3,000-10,000VA, make wiring connection as shown in **Figure 3**.

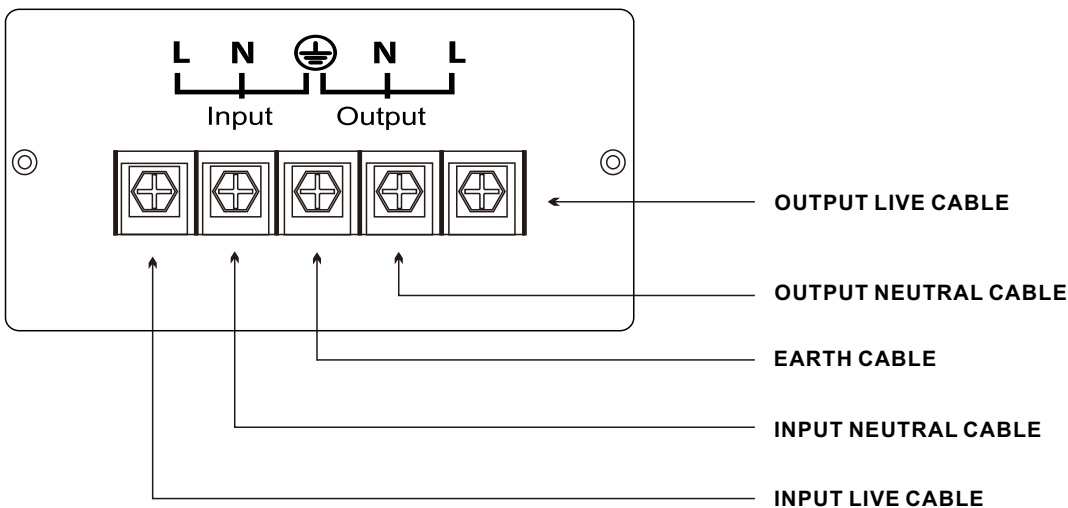


Figure 3



# TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 6. OPERATION OF THE AVR

### 6.1. Delay Operation

The “**DELAY**” means the output of the AVR will be delayed for a specific time, after switching on the AVR or the output is restored from a protecting status.


It will prevent the appliances from being damaged due to frequent switching on and off .

 **Undelay**

 **Delay**

The default delay time is 6 seconds (UNDELAY) or 3 minutes (DELAY). Press down the **DELAY BUTTON** to select the “DELAY”, or press it up to select the “UNDELAY”.



For the appliances with motors and compressors, like **fans, refrigerators, cooler, freezers, air-conditioners, pumps, small motors**, please select  **Delay** .

### 6.2. Switch on the AVR

- Push the **POWER SWITCH** to “ON” position to switch on the AVR.
- Switch on the appliances one by one.

If more than one appliance is connected, please switch on from the big capacity at first, then the smaller one, and the smallest one at the last.

In Case of Power Failure:

- Switch off the AVR and all the appliances.
- Repeat above steps when power is restored.

### 6.3. Over Voltage (High Voltage) Protection

- In case that input voltage is over the normal range, the output will be cut off automatically and a letter “H” will be shown in the display.
- When input mains power returns to normal range, the AVR will restore the output automatically.

### 6.4. Under Voltage (Low Voltage) Protection

- In case that input voltage is below the normal range, the output will be cut off automatically and a letter “L” will be shown in the display.
- When input mains power returns to normal range, the AVR will restore the output automatically.

### 6.5. Over Temperature Protection

- In case that the temperature of Triacs is beyond the normal range, the output will be cut off automatically and letter “c” will

## TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

be flashing in the display.

In case that the temperature of transformer windings is beyond the normal range, the output will be cut off automatically and letter “t” will be flashing in the display.

- When temperature of transformer windings or Triacs returns to normal range, the AVR will restore the output automatically.

### 6.6. Short Circuit Protection

- In case a short circuit happens to the AVR or appliances, the *AIR BREAKER* or *CIRCUIT BREAKER* will trip off to cut off the input power supply.
- Check if the appliances have been short circuited, if so, please remove them.



If the AVR is short circuited, do not use it! Please turn to the authorized dealer or service center

### 6.7. Smart Overload Protection

- Once the it is overloaded, the AVR will give beeping and display warning to inform the user to reduce the connected appliances

**When load is >110%±8%:** AVR gives beeping, output will be cut off within 30s if overload is not removed

**When load is >120%±8%:** AVR gives rapid beeping, output will be cut off within 5s if overload is not removed

- Once it's protected, the AVR will retry to restore output for 3 times, if overload is still not removed during this period, the AVR will stop retrying to restore output, at this time a letter “P” will be flashing in the display and AVR will give rapid beeping for once (last for 3s) every 2 minutes.

• When letter “P” is flashing, even if the overload is removed, the output won't be restored. In this case, please conduct below steps:

- (a) Put the “**POWER SWITCH**” to “**OFF**” position to disconnect mains power
- (b) Switch off all the connected appliances, and remove the exceeding load
- (c) Switch on AVR and then switch on the appliance.

### 6.8. Out of Frequency Protection

- Once input frequency is out of range, the output will be cut off automatically and letter “F” will be flashing in the display.
- When input frequency returns to normal range, the AVR will restore the output automatically.

## TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

*Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL*

### 7. MAINTENANCE

This AVR is basically maintenance free! But regular maintenance can extend the life span of the AVR by the following steps:

#### Regular inspection

- Disconnect the AVR from the mains power completely.
- Use cotton cloth and detergent to clean the body and ventilation holes.
- Check all the terminals, replace the abnormal one with that of the same specification.

#### Extraordinary inspection

- When malfunction occurs, or the AVR is abnormal, please measure and check the parameters, refer to the authorized dealer if needed.
- In thunder and lightning or rainy season, Extraordinary Inspection should be executed to prevent malfunction.
- Maintenance should not be operated when AVR is working.

### 8. TROUBLE SHOOTING

<b>Code</b>	<b>Code Status</b>	<b>AVR Status</b>	<b>What to do</b>
<b>L</b> OUTPUT VOLTAGE	<i>Steady</i>	<i>Input under voltage protection</i>	<i>Wait till input voltage increases to normal range</i>
<b>H</b> OUTPUT VOLTAGE	<i>Steady</i>	<i>Input over voltage protection</i>	<i>Wait till input voltage decreases to normal range</i>
<b>C</b> OUTPUT VOLTAGE	<i>Flashing</i>	<i>Over temperature protection for Triac</i>	<i>Wait till the temperature of Triac decreases to normal range</i>
<b>t</b> OUTPUT VOLTAGE	<i>Flashing</i>	<i>Over temperature protection for transformer</i>	<i>Wait till the temperature of transformer decreases to normal range</i>
<b>E</b> OUTPUT VOLTAGE	<i>Steady</i>	<i>Output voltage is out of range while input voltage is within normal range</i>	<i>Contact the dealer</i>
<b>E</b> OUTPUT VOLTAGE	<i>Flashing</i>	<i>AVR is heavily overloaded like 4-5 times</i>	<i>Remove unnecessary appliances connected; if still not solved, contact the dealer</i>
<b>-3-</b> OUTPUT VOLTAGE	<i>Steady</i>	<i>Countdown time in minute for a retry to restart AVR once an overload happened</i>	<i>Wait till the countdown is finished</i>
<b>P</b> OUTPUT VOLTAGE	<i>Flashing</i>	<i>Overload protection</i>	<i>Remove unnecessary appliances</i>
<b>F</b> OUTPUT VOLTAGE	<i>Flashing</i>	<i>Protection of out of frequency</i>	<i>Wait till input frequency backs to normal range 45-65Hz</i>

# TRIAC TYPE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## Extraordinary inspection

When malfunction occurs, or the AVR is abnormal, please measure and check the parameters, refer to the authorized dealer if needed.

In thunder and lightning or rainy season, Extraordinary Inspection should be executed to prevent malfunction.

Maintenance should not be operated when AVR is working.

## 5. Other

This AVR is designed and made by strict standards and quality control system for common use, but if apply to purposes may cause any dangerous to human or other lives, include but not limited to the following case, not suitable for use with the following appliances.

- a. Apply to traffic system;
- b. Apply to medical purpose;
- c. Apply to nuclear, power system;
- d. Apply to aviation and aerospace;
- e. Apply to all kinds of safety devices;
- f. Other special usages.

Waste electrical and electronic equipment are a special waste category, collection , storage, transport, treatment and recycling are important because they can avoid environmental pollution and are harmful to health  
Submitting waste electrical and electronic equipment to special collection centers makes the waste to be recycled properly and protecting the environment. Do not forget ! Each electric appliance that arrive at the landfill, the field , pollute the environment!

### **Symbol for the marking of electrical and electronic equipment**

Importer & distributor:

SC VITACOM ELECTRONICS SRL CIF: RO

214527, 400495 Cluj-Napoca,

Str. Buna Ziua FN, Tel: 0264-438401\*,  
[sales@vitacom.ro](mailto:sales@vitacom.ro), [www.vitacom.ro](http://www.vitacom.ro)



# REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL



Va multumim pentru alegerea unui produs **WELL**. Cititi cu atentie urmatoarele instructiuni si pastrati-le la indemana.

## **Cititi si pastrati acest manual!**

Va multumim ca ati selectat acest REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE INTELIGENT CU TRIAC FARA CONTACT inteligent (AVR). Acesta va ofera o protectie perfecta pentru echipamentele conectate.

Acest manual este un ghid de instalare si utilizare a AVR-ului. Acesta include instructiuni importante de siguranta pentru operarea si instalarea corecta a AVR. Daca aveti probleme cu AVR, consultati acest manual inainte de a apela serviciul clienti.



**Acest simbol ofera informatii privind punctele importante pentru sanatatea si siguranta utilizatorului, functionarea AVR si siguranta datelor dvs.**



**Acest simbol ofera informatii, avertismente si alte sugestii.**

# REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 1. Instructiuni importante referitoare la siguranta

Acest AVR a fost conceput pentru a oferi toate conditiile de siguranta necesare pentru protejarea echipamentelor electronice, inclusiv a sistemelor informatice. In cazul unor intrebari, consultati reprezentantul tehnic de service autorizat.

- Pentru a evita deteriorarea echipamentului, se recomanda transportul acestuia in ambalajul propriu.
- In cazul unor modificari bruste ale temperaturii, cum ar fi de la rece pana la temperatura normala de lucru, se poate forma condens in interiorul AVR-lui. Este absolut esential ca AVR sa fie uscat inainte de a-l porni. Din acest motiv asteptati cel putin 2 ore inainte de a-l utiliza.
- Odata ce este uscat, asigurati-va ca respectati toate conditiile din sectiunea de mediu din tabelul cu specificatii tehnice, inainte de a-l introduce in circuit.



***Cablul de impamantare trebuie ales luand in considerare capacitatea curenta. Toate conexiunile de impamantare ale unitatilor conectate la AVR, trebuie efectuate cu acest cablu de impamantare. Unitatile fara conectare de impamantare sau unitatile conectate la pamant in mod necorespunzator sunt periculoase pentru sanatatea utilizatorului si prezinta un risc ridicat de defectiuni la placile electronice. Atunci cand instalati AVR, utilizarea unui cablu cu un diametru necorespunzator, poate fi periculoasa pentru sanatatea si siguranta utilizatorului.***

- Plasati toate cablurile intr-un loc adecvat, astfel incat sa nu se calce pe acestea sau sa nu prezinte un pericol de impiedicare. Inainte de a conecta AVR la circuit, cititi cu atentie toate instructiunile si avertismentele din sectiunea "Instalare" a acestui manual.
- Nu lasati materialele straine (cum ar fi clemele, cuiele etc.) in echipament.
- In cazul unor situatii de urgenta (deteriorarea carcasei, a panoului frontal sau a conexiunilor la retea, stropirea cu picaturi de lichid din orice material strain in interiorul echipamentului) opriti AVR, scoateti stecherul din priza, si informati centrul de service autorizat.
- Nu conectati nici un fel de sarcina la AVR, care depaseste domeniul de putere al acestuia.
- Daca distorsiunea la intrare sau rezistenta sunt prea mari, este posibil ca AVR sa nu functioneze corect.
- Pastrati ambalajul pentru intretinere sau mutare.
- Cablurile trebuie stranse, pentru a preveni caderea si oxidarea acestora.



***AVR poate fi reparat numai de catre personal tehnic autorizat. Orice incercare de deschidere si de reparare de catre utilizator pe cont propriu se poate dovedi periculoasa.***

Destinat instalarii intr-un mediu controlat.

## REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

- a. Mediul controlat trebuie sa corespunda cu cerintele din specificatie.
- b. Nu instalati si nu utilizati AVR in sau in apropierea apei sau in mediu umed.
- c. Nu asezati AVR pe o platforma, suport sau masa instabila.
- d. Nu asezati AVR sub lumina directa a soarelui sau in apropierea surselor de caldura.
- e. Nu asezati cablul de alimentare AVR in nici o zona unde ar putea fi deteriorat de obiecte grele.



***Plasarea unui suport magnetic de stocare pe partea superioara a AVR poate duce la deteriorarea datelor.***



**Precautii speciale:**

**Cand intrarea AVR provine de la un generator:**

- a. Capacitatea de iesire trebuie sa fie mai mare decat capacitatea nominala a AVR, in caz contrar AVR si generatorul ar putea sa nu functioneze corect;
- b. Frecventa de iesire a generatorului trebuie sa se situeze in intervalul de la 45 la 65 Hz, iar forma undelor trebuie sa fie de tip unda sinusoidala, in caz contrar AVR si generatorul ar putea sa nu functioneze corect.

## REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

### 2. Specificatii

#### 2.1 Specificatii principale

Putere	500VA-10,000VA
Tehnologie	Comutare cu releu (Triac) + Tehnologie de transfer Zero Cross
Timp de raspuns	<50ms
Tensiune de intrare si iesire	Intrare 140-250V, Iesire 230V, $\pm 4\%$
Frecventa de intrare	45-65 Hz
Frecventa de iesire	La fel ca frecventa de intrare
Protectie	Sub tensiune, supratensiune, supratemperatura, abateri de la frecventa, scurtcircuit, supratensiune
Timp de intarziere	6s/180s selectabil
Bypass manual Comutator	Pentru domeniul 500VA-5000VA fara bypass manual Cu Bypass manual pentru modelul de 10,000VA
Sonerie	Da, va emite un semnal de avertizare cand AVR este supraincarcat
Clasa de protectie	I
Clasa de protectie IP	IP20
Temperatura de functionare	-10°C - +40°C
Umiditatea de functionare	<90%, fara condens
Temperatura de depozitare	-15°C - +45°C
Certificare	CE (EMC + LVD)

\*: Consultati placuta cu date tehnice a AVR pentru specificatiile curente



## REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

### 2.2. Diagrama capacitatii de incarcare

La o tensiune de intrare diferita, capacitatea de incarcare a AVR este diferita, conectati aparatele pe baza schemei de incarcare de mai jos, asigurati-va ca AVR nu este supraincarcat.

Tensiunea de intrare (V)	Capacitatea de incarcare (% din puterea nominala)
90	33%
100	39%
110	44%
120	48%
130	53%
140	58%
150	65%
60	71%
170	73%
180	80%
190	86%
200	91%
210	99%
220	100%
230	100%
240	100%
250	100%
260	100%
270	100%

# REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

Pachetul livrat cuprinde:

AVR	1 bucata
Manualul de utilizare	1 bucata
Card de garantie	1 bucata

## A. control vizual

- Controlati placuta de identificare pentru a verifica conformitatea capacitatii nominale cu comanda dvs. de achizitie.
- Asigurati-va ca partea exterioara a AVR nu este deteriorata. Daca observati orice deteriorare, contactati firma de transport si distribuitorul autorizat.



**Nu incercati sa utilizati AVR in aceasta situatie! Nu incercati sa reparati AVR in aceasta situatie!**

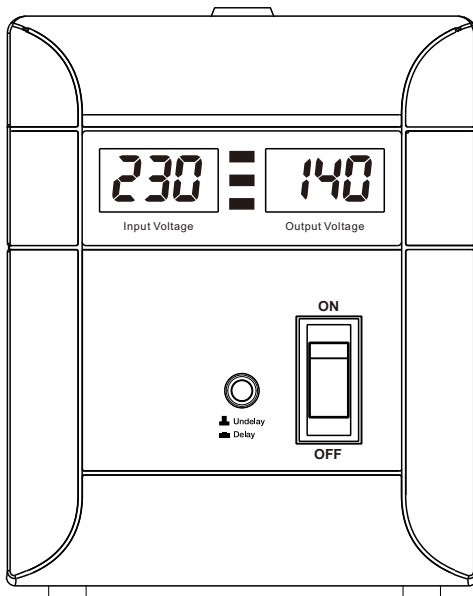
## 4. Introducere referitoare la AVR

Familiarizati-va cu diversele caracteristici si facilitati, studiind cele doua diagrame de mai jos, pentru a obtine beneficii maxime de la regulator.

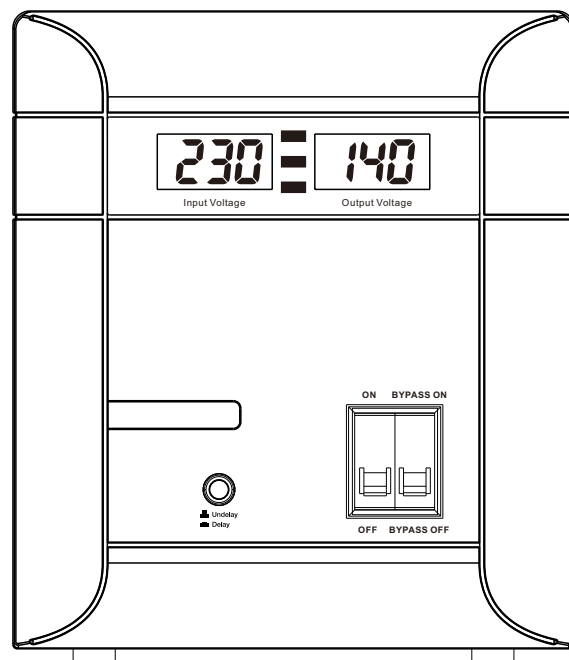
### INDICATOARE CU LED

LED verde: pornit  
LED galben: in intarziere  
LED rosu: in protectie

### Partea frontala a regulatorului Model 500/5000VA



### Partea frontala a regulatorului Model 10,000VA



# REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## a. Partea posterioara a regulatorului

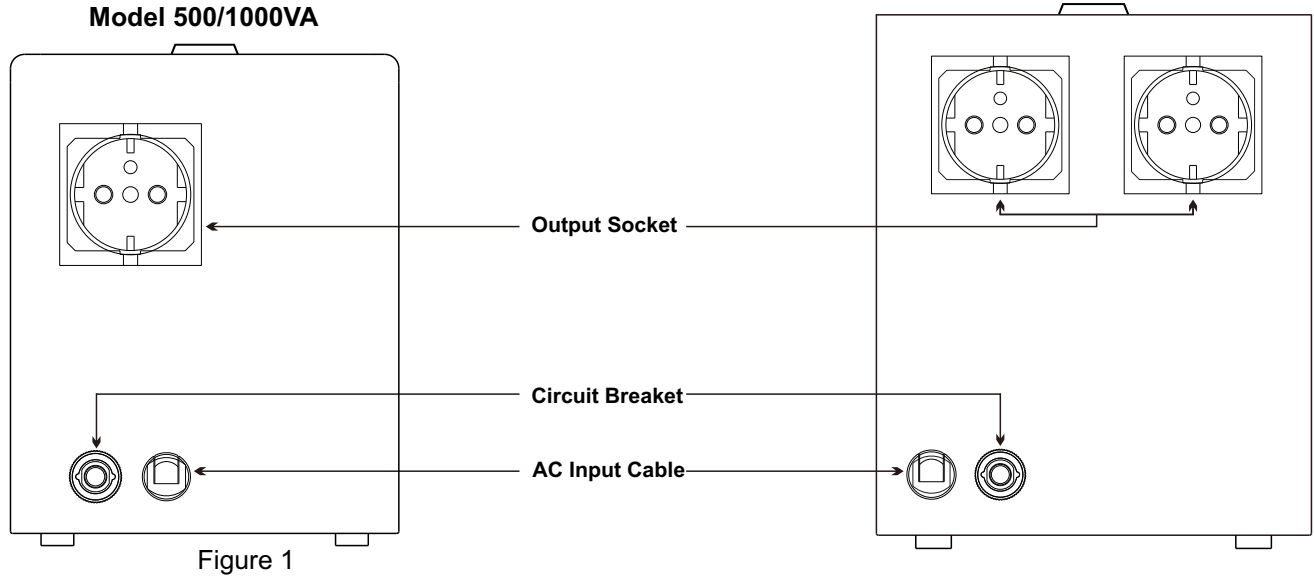


Figure 1

Output socket= socku de iesire  
Circuit Breaker= Intrerupator resetabil  
AC Input cable= Cablu de alimentare

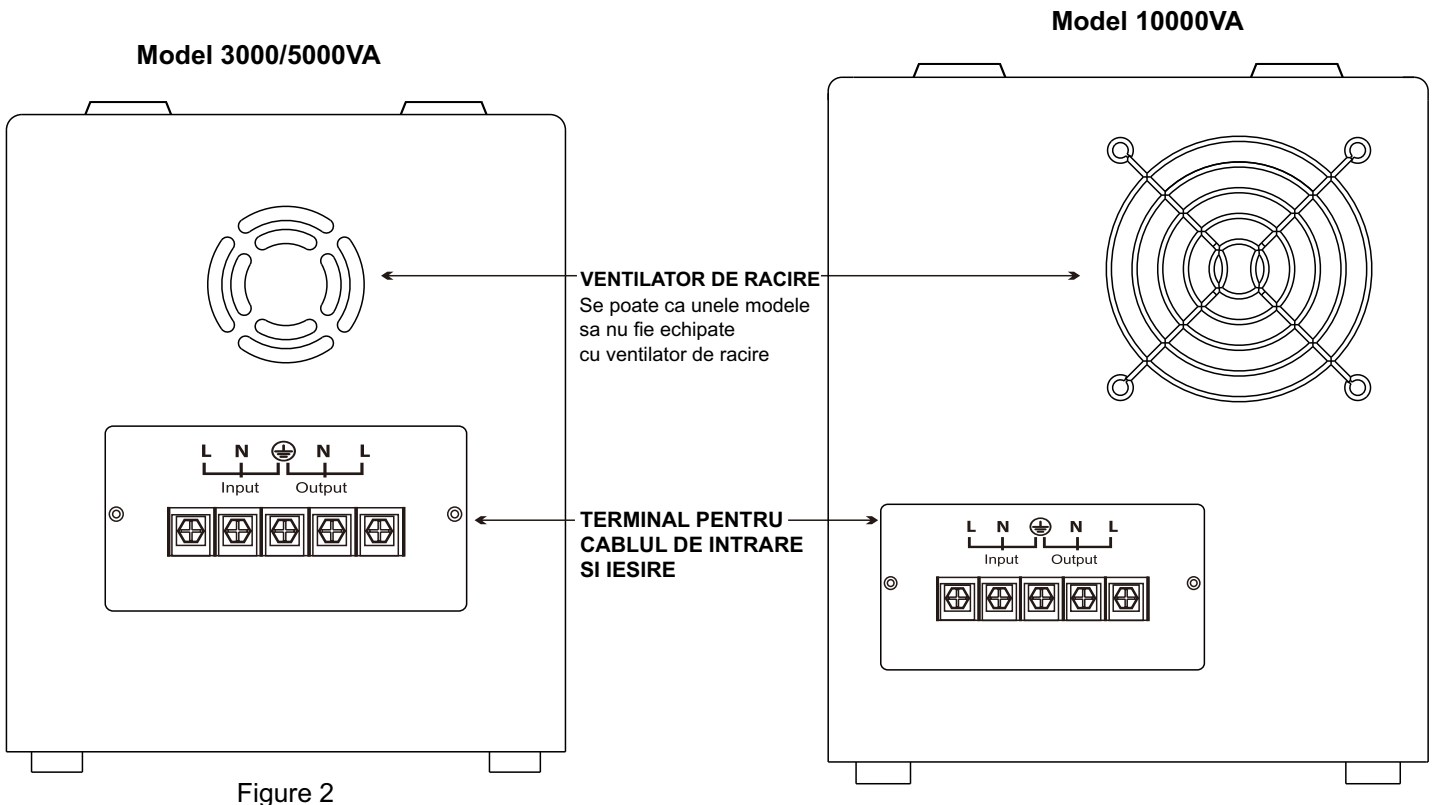


Figure 2

# REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 5. INSTALAREA AVR



Instalati AVR intr-un loc racoros, uscat si curat, departe de ferestre, praf, umiditate si frig pentru a preveni incendiile sau electrocutarile, nu expuneti AVR la ploaie sau la apa.

- Instalati AVR-ul intr-un loc unde copiii nu pot ajunge
- Nu instalati si nu folositi AVR in sau in apropierea apei sau in mediu umed
- Nu asezati AVR pe o platforma, suport sau masa instabila.
- Nu asezati AVR sub lumina directa a soarelui sau in mediu cu umiditate excesiva.
- Pastrati-l departe de sursele de foc si de caldura.
- Pastrati-l departe de gaze sau lichide corozive.

### Conectarea aparatelor electrice la AVR

- Asigurati-va ca toate aparatele sunt in pozitia "**OFF**" (OPRIT), si puneti **COMUTATORUL AVR** in pozitia "**OFF**".
- Pentru 500-2.000 VA, conectati aparatele la **PRIZA DE IESIRE** a AVR-lui. Pentru 3.000-10.000 VA, realizati conexiunea cu cabluri dupa cum se prezinta in **Figura 3**.

### Conectarea AVR la sursa de putere

- Pentru 500-2.000VA, conectati **CABLUL DE ALIMENTARE AC** in priza de perete.

Pentru 3.000-10.000VA, realizati conexiunea cu cabluri dupa cum se prezinta in **Figura 3**.

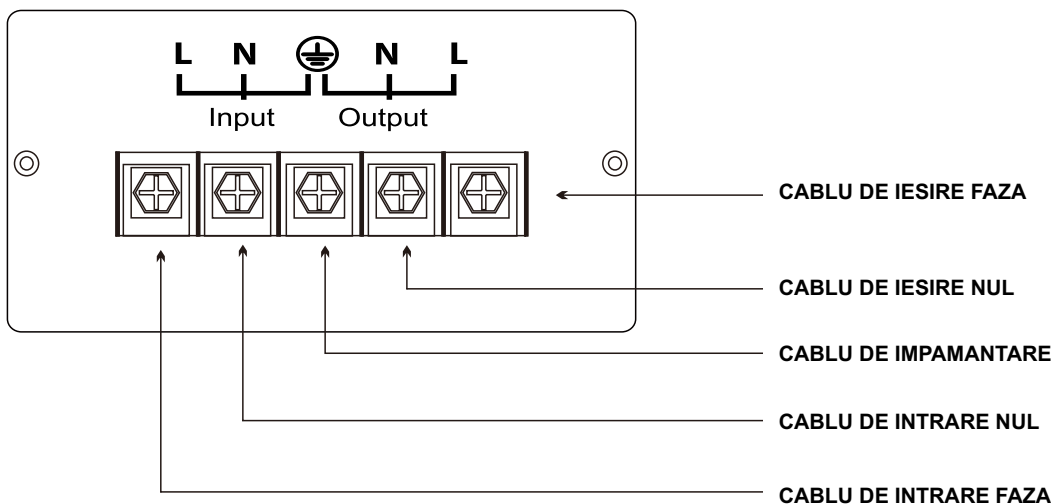


Figure 3

# REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC



Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 6. FUNCTIONAREA AVR

### 6.1. Functionare cu mod de intarziere


“**INTARZIERE**” inseamna ca tensiunea de iesire AVR va intarzia cu un timp specific, dupa pornirea AVR sau ca iesirea este restabilita dupa o stare de protectie.

Aceasta va impiedica deteriorarea aparatelor datorita pornirii si opririi frecvente.

 Undelay ( Fara intarziere)    Delay ( Cu intarziere)

Timpul implicit de intarziere este de 6 secunde (UNDELAY) sau de 3 minute (INTARZIERE). Apasati in jos **BUTONUL DELAY** (INTARZIERE) pentru a selecta modul “DELAY”, sau apasati-l in sus pentru a selecta modul “UNDELAY”.



Pentru aparatele cu motoare si compresoare, cum ar fi ventilatoare, frigidere, racitoare, congelatoare, aparate de aer conditionat, pompe, selectati  **Delay** .

### 6.2. Pornirea AVR

- Apasati **INTRERUPATORUL** pe pozitia “ON” (PORNIT) pentru a porni AVR.
- Porniti aparatele unul cate unul.

Daca se conecteaza mai multe aparate, se cupleaza la inceput cel cu capacitatea mare, apoi unul mai mic, cel mai mic fiind ultimul.

In cazul unei caderi de tensiune:

- Opriti AVR si toate aparatele.
- Repetati pasii de mai sus cand alimentarea este restabilita.

### 6.3. Protectie la supratensiune (inalta tensiune)

- In cazul in care tensiunea de intrare este peste valorile normale, iesirea va fi oprita automat si pe ecran se va afisa litera “H”
- Atunci cand alimentarea cu energie electrica revine la normal, AVR va restabili automat iesirea.

### 6.4. Protectie la subtensiune (tensiune scazuta)

- In cazul in care tensiunea de intrare este sub limita normala, iesirea va fi oprita automat si pe ecran se va afisa litera “L”.
- Atunci cand alimentarea cu energie electrica revine in intervalul normal, AVR va restaura iesirea in mod automat.

## REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

### 6.5. Protectie la supratemperatura

- In cazul in care temperatura Triac-urilor este in afara intervalului normal, iesirea va fi oprita automat si pe ecran va clipi litera "c".
- In cazul in care temperatura bobinelor transformatorului este in afara intervalului normal, iesirea va fi oprita automat si pe ecran va clipi litera " f ".
- Cand temperatura bobinelor transformatorului sau a Triac-urilor revine in intervalul normal, AVR va reface automat iesirea.

### 6.6. Protectie la scurtcircuit

- In cazul in care are loc un scurtcircuit la AVR sau la aparate, AIR BREAKER (intrerupatorul principal) sau CIRCUIT BREAKER (intrerupatorul de circuit) se va declansa pentru a intrerupe alimentarea cu energie de la sursa.
- Verificati daca aparatele au fost scurtcircuitate, daca este cazul, eliminati-le.



Daca AVR este scurtcircuitat, nu-l utilizati! Contactati distribuitorul autorizat sau centrul de service.

### 6.7. Protectie inteligenta la suprasarcina

- Odata ce este supraincarcat, AVR va emite un semnal sonor si vizual de avertizare pentru a informa utilizatorul sa micsoreze numarul de aparate conectate

**Cand incarcarea este >110%±8%:**

AVR emite un semnal sonor, iesirea va fi oprita dupa 30 s daca suprasarcina nu a fost indepartata

**Cand incarcarea este >120%±8%:**

AVR emite un semnal sonor rapid, iesirea va fi oprita dupa 5 s daca suprasarcina a fost indepartata

- Odata ce este protejat, AVR va incerca sa restabileasca iesirea de 3 ori, in cazul in care suprasarcina nu este inca indepartata in aceasta perioada, AVR va opri incercarea de restabilire a iesirii; in acest moment va clipi litera "P" pe ecran, iar AVR va emite un semnal sonor rapid o singura data (dureaza 3 secunde) la fiecare 2 minute.

- Cand litera "P" clipeste, chiar daca suprasarcina a fost indepartata, iesirea nu va fi restabilita. In acest caz, va rugam sa efectuati pasii de mai jos:

- (a) Puneti "**INTRERUPATORUL DE ALIMENTARE**" pe pozitia "**OFF**" pentru a deconecta alimentarea de la retea.
- (b) Opriti toate aparatele conectate si indepartati sarcina excedentara
- (c) Porniti AVR si apoi porniti aparatul.

## REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

*Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL*

### 6.8. Protectie la abaterea la frecventa

- In cazul in care frecventa de intrare este in afara intervalului normal, iesirea va fi oprita automat si pe ecran va clipi litera "F".
- Atunci cand frecventa de intrare revine la normal, AVR va restabili automat iesirea.

### 7. INTRETINERE

Acest AVR nu necesita practic intretinere speciala! Dar intretinerea regulata poate prelungi durata de viata a AVR prin urmatoarele etape:

#### **Inspectie periodica**

- Deconectati complet AVR de la reseaua electrica de alimentare.
- Utilizati o carpa din bumbac si un detergent pentru a curata corpul si orificiile de ventilatie.
- Verificati toate terminalele, inlocuiti pe cel anormal cu altul nou, cu aceleasi specificatii.

#### **Inspectie extraordinara**

Daca apare o defectiune sau daca AVR prezinta anomalii, masurati si verificati parametrii, si daca este necesar consultati distribuitorul autorizat.

In perioadele cu tunete si fulgere sau in sezonul ploios, trebuie efectuata inspectia extraordinara pentru a preveni functionarea defectuoasa.

Intretinerea nu trebuie realizata cand AVR este in functiune.

## REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

*Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL*

### 8. DEPANARE

<b>Cod</b>	<b>Stadiu cod</b>	<b>Stadiu AVR</b>	<b>Ce se face</b>
<b>L</b> TENSIUNEA DE IESIRE	<i>Constant</i>	<i>Protectie subtensiune intrare</i>	<i>Asteptati pana cand tensiunea de intrare creste pana la valoarea normala</i>
<b>E</b> TENSIUNEA DE IESIRE	<i>Clipeste</i>	<i>AVR este supus la supraincarcare de 4-5 ori</i>	<i>Indepartati aparatele conectate care nu sunt necesare; daca problema nu se rezolva contactati distribuitorul</i>
<b>-3-</b> TENSIUNEA DE IESIRE	<i>Constant</i>	<i>Timp de numarare inversa in minute pentru o reincercare de repornire a AVR odata ce a avut loc suprasarcina</i>	<i>Asteptati pana cand numaratoare inversa este finalizata</i>
<b>P</b> TENSIUNEA DE IESIRE	<i>clipeste</i>	<i>Protectie la suprasarcina</i>	<i>Indepartati aparatele care nu sunt necesare</i>
<b>t</b> TENSIUNEA DE IESIRE	<i>clipeste</i>	<i>Protectie supratensiune pentru transformator</i>	<i>Asteptati pana cand Temperatura a transformatorului Scade la valoarea normala</i>
<b>E</b> TENSIUNEA DE IESIRE	<i>Constant</i>	<i>Tensiunea de iesire este in afara intervalului in timp ce tensiunea de intrare este in interval normal</i>	<i>Contactati distribuitorul</i>
<b>C</b> TENSIUNEA DE IESIRE	<i>clipeste</i>	<i>Protectie supraincalzire pentru Triac</i>	<i>Asteptati pana cand Temperatura Triac scade la valoarea normala</i>
<b>H</b> TENSIUNEA DE IESIRE	<i>Constant</i>	<i>Protectie supratensiune intrare</i>	<i>Asteptati pana cand tensiunea de intrare scade pana la valoarea normala</i>
<b>F</b> TENSIUNEA DE IESIRE	<i>clipeste</i>	<i>Protectie la abateri la frecventa</i>	<i>Asteptati pana cand Frecventa revine in domeniul normal de 45-65 Hz</i>

### Inspectie extraordinara

Daca apare o defectiune sau daca AVR prezinta anomalii, masurati si verificati parametrii, si daca este necesar consultati distribuitorul autorizat.

In perioadele cu tunete si fulgere sau in sezonul ploios, trebuie efectuata inspectia extraordinara pentru a preveni functionarea defectuoasa. Intretinerea nu trebuie realizata cand AVR este in functiune.



## REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE CU TRIAC

Model: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

### 5. Alte aspecte

Acest AVR este proiectat si realizat pe baza unor standarde si a unui sistem de control al calitatii stricte, pentru utilizare obisnuita, dar nu poate fi utilizat in anumite scopuri care pot cauza orice fel de pericole pentru om sau alte vietii, incluzand, dar fara a se limita la urmatoarele situatii, nu este destinat pt aplicatii cu scopuri speciale cum ar fi:

- a. Utilizare la sistemul de dirijare a circulatiei;
- b. Utilizare in scopuri medicale;
- c. Utilizare la sistemul nuclear, energetic;
- d. Utilizarea in aviatie si industria aerospatiala;
- e. Utilizarea la toate tipurile de dispozitive de siguranta;
- f. Alte utilizari speciale.

Deseurile de echipamente electrice si electronice sunt o categorie speciala de deseuri, colectarea, depozitarea, transportul, tratarea si reciclarea sunt importante deoarece pot evita poluarea mediului si sunt daunatoare pentru sanatate

Trimiterea deseurilor de echipamente electrice si electronice catre centrele speciale de colectare face ca deseurile sa fie reciclate corespunzator si sa protejeze mediul. Nu uitati! Fiecare aparat electric care ajunge la groapa de gunoi, polueaza mediul!

#### **Simbol pentru marcarea echipamentelor electrice si electronice**

Importator si distribuitor:

SC VITACOM ELECTRONICS SRL CIF: RO

214527, 400495 Cluj-Napoca,

Str. Buna Ziua FN, Tel: 0264-438401\*,  
[sales@vitacom.ro](mailto:sales@vitacom.ro), [www.vitacom.ro](http://www.vitacom.ro)



# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTSG SZABÁLYOZÓ

Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

---



Köszönjük, hogy **WELL** terméket választott. Kérjük, olvassa el figyelmesen az alábbi utasításokat, és tartsa meg azokat.

## **Kérjük olvassa el a használati kézikönyvet, és tartsa meg!**

Köszönjük, hogy ezt az intelligens TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTSG SZABÁLYOZÓT (AVR) választotta. Ez tökéletes védelmet biztosít a csatlakoztatott készülékek számára.

Ez a kézikönyv egy útmutató az AVR telepítéséhez és használatához. Fontos biztonsági utasításokat tartalmaz az AVR működésével és helyes telepítésével kapcsolatban. Ha bármilyen problémát tapasztal az AVR-vel kapcsolatban, mielőtt az ügyfélszolgálatot hívná, kérjük, olvassa el ezt a kézikönyvet.



**Ez a szimbólum fontos információkat nyújt a felhasználó saját egészségére és biztonságára, az AVR működésére és az adatok biztonságára vonatkozó szempontokról.**



**Ez a szimbólum tájékoztatást, figyelmeztetéseket és egyéb javaslatokat nyújt.**

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTSG SZABÁLYOZÓ

Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

---

## 1. Fontos biztonsági előírások

Ez az AVR úgy lett megtervezve, hogy minden biztonsági körülményt biztosítson, ami az elektronikus berendezések védelméhez szükséges, beleértve az információs rendszereket is. Bármilyen kérdés esetén forduljon az illetékes műszaki szolgálat képviselőjéhez

-- A feszültség szabályozó károsodásának elkerülése érdekében ajánljuk, hogy a saját csomagolásában szállítsák.

-- Hirtelen hőmérsékletváltozás esetén, például a hidegről a normál üzemi hőmérsékletre való változáskor, a szabályozó belsejében pára alakulhat ki, ezért feltétlenül szükséges, hogy a szabályozó teljesen kiszáradjon, mielőtt bekapcsolná. Ezért legalább 2 órát kell várnia az üzemeltetése előtt.

-- Ha megszáradt, mielőtt csatlakoztatná a hálózati áramhoz, győződjön meg róla, hogy a műszaki sajátosságok táblázatában a környezeti működési feltételek minden körülményét betartotta.



***Az aktuális kapacitás figyelembe vételével földeléses kábelt kell választani. Az összes egység földeléses csatlakozásánál, amely az AVR-hez csatlakozik, ezt a földeléses kábelt kell használni. A földeléses csatlakozás hiánya, vagy a nem földelésesen csatlakoztatott készülékek veszélyesek a felhasználó egészségére nézve, és magas az áramkör kapcsolótáblájának a meghibásodási kockázata. Ha az AVR-t a nem megfelelő átmérőjű kábelekhöz csatlakoztatja, veszélyeztetheti a felhasználó egészségét és biztonságát.***

-- Az összes kábelt helyezze el, a neki megfelelő helyre úgy, hogy ne lépjenek rá, vagy ne legyenek láb alatt. Mielőtt az áramkörhöz csatlakoztatná az AVR-t, legyen biztos benne, hogy figyelmesen elolvasta a kézikönyv "Telepítés" részében szereplő összes utasítást és figyelmeztetést

-- Ne helyezzen idegen anyagokat (pl. klipszek, csavarok stb.) a szabályozóba.

-- Vészhelyzet esetén (a borítólap, az elülső panel vagy a hálózati csatlakozó sérülése, folyadék ráfröccsenése, idegen anyagok bejutása a szabályozóba), kapcsolja ki a szabályozót, húzza ki a csatlakozót és értesítse a hivatalos szervizközpontot.

-- Ne csatlakoztasson semmilyen terhelést az AVR-hez, amely a teljesítménytartományán kívül esik.

-- Ha a bemeneti torzítás vagy ellenállás túl magas, az AVR nem működik megfelelőképpen.

-- Tartsa meg a csomagolást a karbantartás vagy szállítás céljából.

-- A huzalozásnak szorosnak kell lennie, hogy ezáltal megakadályozza a leesést és az oxidációt



***Az AVR-t csak az erre felhatalmazott műszaki személyzet javíthatja. Bármilyen kinyitásra és javításra történő kísérlet a felhasználó részéről, veszélyesnek bizonyulhatnak.***

Ellenőrzött környezetbe történő beépítés.

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTÉS SZABÁLYOZÓ

*Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL*

---

- a. Az ellenőrzött környezetnek meg kell felelnie a specifikáció követelményének.
- b. Az AVR-t ne helyezze üzembe vagy ne használja vízben vagy víz közelében, nedves környezetben.
- c. Ne helyezze az AVR-t egy instabil kékcsira, állványra vagy asztalra.
- d. Ne helyezze az AVR-t közvetlen napsugárzás közelébe vagy hőforráshoz közel.
- e. Ne helyezze az AVR tápkábelét olyan helyre, ahol a nehéz tárgyak károsíthatják.



*Ha mágneses adathordozókat helyez az AVR tetejére, az adatsérüléshez vezethet.*



**Különleges óvintézkedések:**

**Amikor az AVR bemenete egy generátorból származik:**

- a. A kimeneti teljesítménynek nagyobbnak kell lennie, mint az AVR névleges teljesítménye, ellenkező esetben az AVR és a generátor nem működik megfelelően;
- b. A generátor kimenő frekvenciájának 45-65Hz-es tartományban kell lennie, és a hullámalaknak szinuszos hullámnak kell lennie, ellenkező esetben az AVR és a generátor nem működik megfelelően.

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTÉS SZABÁLYOZÓ

Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 2. Jellemzők

### 2.1 Főbb jellemzők

Teljes ítménykapacitás	500VA-10,000VA
Technológia	Szilárdtest relé (Triac) Tap Change + Zero Cross Transfer technológia
Válaszidő	<50ms
Bemeneti és kimeneti feszültség	Bemenet 140-250V, Kimenet 230V ± 4%
Bemeneti frekvencia	45-65Hz
Kimeneti frekvencia	Ugyanaz, mint a bemeneti frekvencia
Védelem	Túlterhelés, Kiszűrés, Túlmelegedés, Rövidzárlat, Frekvencia túllépés, Túlfeszültség
Késleltetési idő	6s / 180s választható
Kézi Bypass Kapcsolás	Nincs kézi bypass kapcsoló 500VA-5000VA Kézi bypass kapcsoló a 10,000VA-es modelnek
Riasztó	Igen, hangjelzést ad, ha az AVR túlterhelt
Védelmi osztály	I
IP osztály	IP20
Működési hőmérséklet	-10°C - +40°C
Működési páratartalom	<90%, nem-kondenz
Tárolási hőmérséklet	-15°C - +45°C
Tanúsítvány	CE (EMC + LVD)

\*: Kérjük, olvassa el az AVR típus tábláján az aktuális jellemzőket.

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTÉS SZABÁLYOZÓ

*Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL*

---

## 2.2. Betöltési táblázat

Különböző bemeneti feszültségnél az AVR terhelési képessége eltérő, csatlakoztassa a készülékeket a terheléses táblázat alapján, győződjön meg arról, hogy az AVR nem túlterhelt.

Bemeneti feszültség (V)	Aktuális terhelési képesség (a névleges teljesítmény %-a)
90	33%
100	39%
110	44%
120	48%
130	53%
140	58%
150	65%
60	71%
170	73%
180	80%
190	86%
200	91%
210	99%
220	100%
230	100%
240	100%
250	100%
260	100%
270	100%

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTÉS SZABÁLYOZÓ

Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

A szállított csomag tartalma:

AVR	1 darab
Felhasználói kézikönyv	1 darab
Garancia kártya	1 darab

## A. vizuális megfigyelés

- Vizsgálja meg a típustáblát, hogy a megrendelés szerinti névleges kapacitást ellenőrizte.
- Ellenőrizze, hogy az AVR külseje nem sérült-e meg. Ha bármilyen károsodást észlel, vegye fel a kapcsolatot a szállítmányozó céggel és a hivatalos viszonteladóval.



**Ne próbálja meg működtetni az AVR-t ebben a helyzetben! Ne próbálja megjavítani az AVR-t!**

## 4. Bevezetés az AVR-hez

Az alábbi két diagram tanulmányozása által ismerkedjen meg a különböző jellemzőkkel és felszereltséggel, hogy a szabályozó maximális előnyeit élvezhesse.

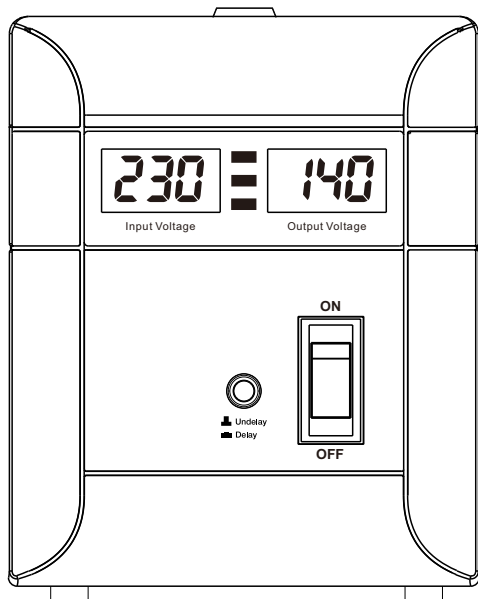
### LED INDIKÁTOROK

Zöld LED: bekapcsolva

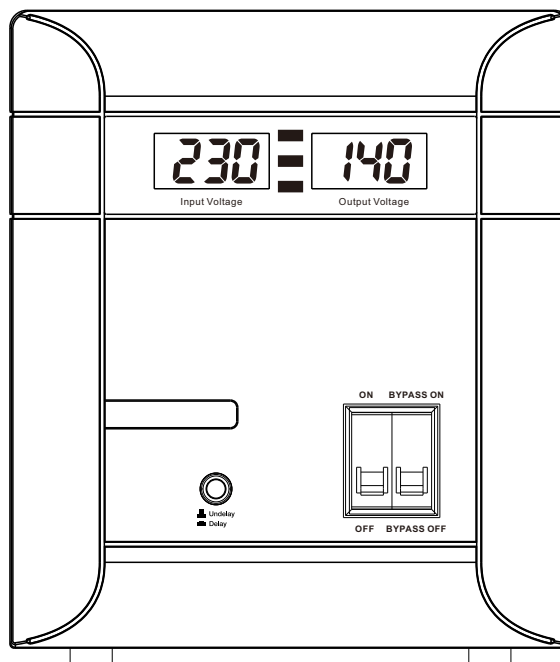
Sárga LED: késleltetés

Piros LED: védelem

A szabályozó eleje  
500/5000VA modell



A szabályozó eleje  
10,000VA modell

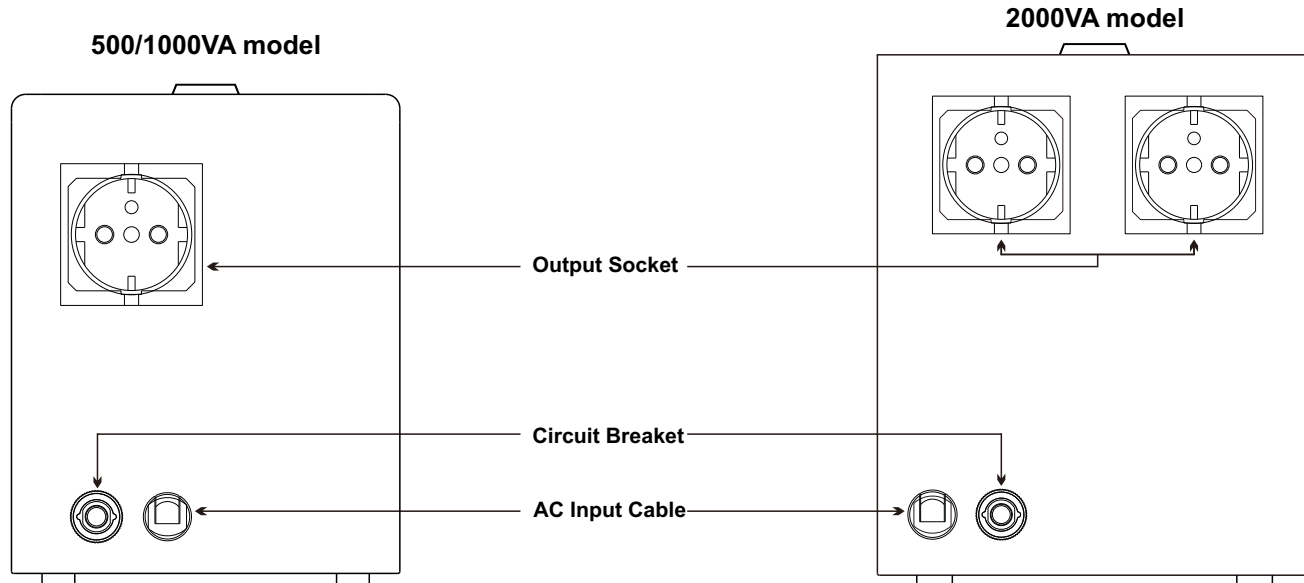


# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTÉS SZABÁLYOZÓ

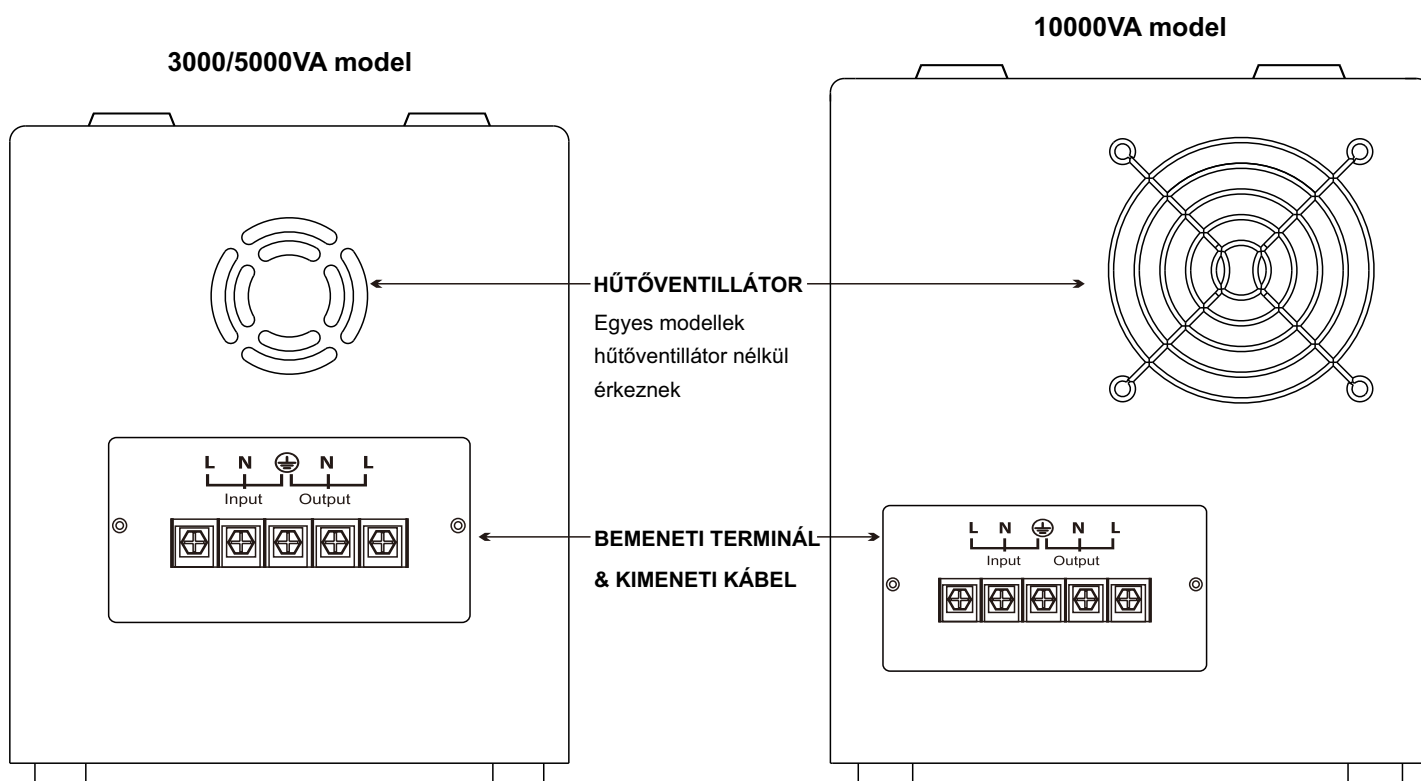
Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## a. A szabályozó hátoldala

Output socket = Kimeneti csatlakozóaljzat; Circuit Breaker= Visszaállítható kapcsoló; AC input cable= Bemeneti AC táp kábel



Ábra 1



Ábra 2



# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTSG SZABÁLYOZÓ

Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 5. AZ AVR TELEPÍTÉSE



Hogy megakadályozza a tüzet vagy áramütést telepítse az AVR-t hűvös, száraz és tiszta helyre, távol az ablakoktól, portól, nedvességtől és hidegtől, ne tegye ki az AVR-t az eső vagy a víz hatásának.

- Telepítse az AVR-et olyan helyre, ahol a gyerekek nem tudják elérni
- Ne telepítse az AVR-t vízbe vagy vízhez közel.
- Ne helyezze az AVR-t egy instabil kézikocsira, állványra vagy asztalra.
- Ne helyezze az AVR-t közvetlen napfény vagy túlzott páratartalom közelébe.
- Tűz- és hőforrásoktól távol tartandó.
- Tartsa távol korrozív gázoktól vagy folyadéktól.

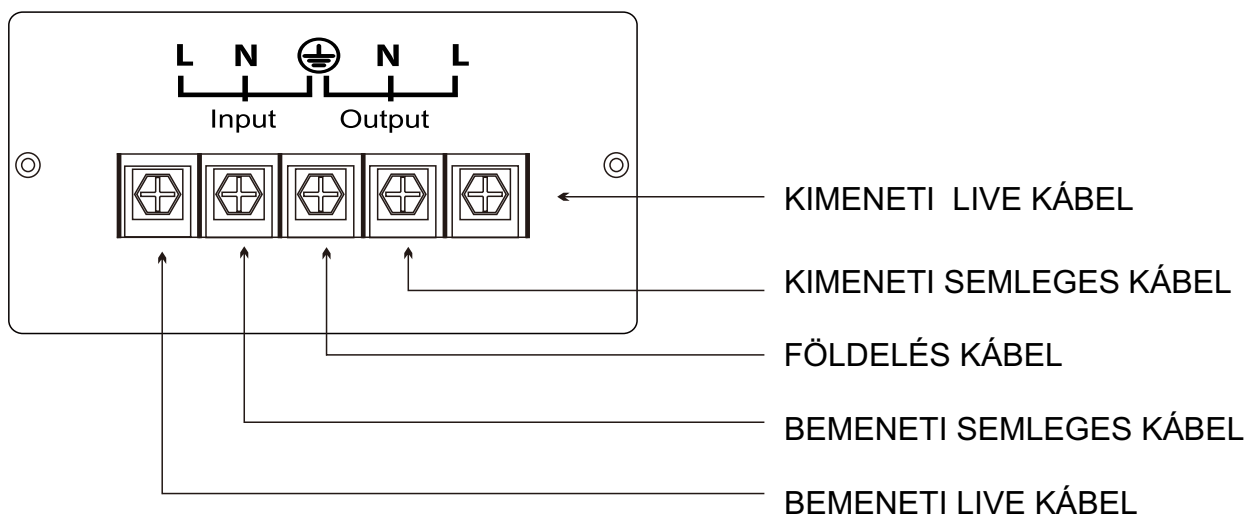
### Elektromos berendezések csatlakoztatása az AVR-hez

- Győződjön meg róla, hogy az összes készülék **"OFF/KI"** állásban van, és helyezze az AVR kapcsolóját **"OFF/KI"** állásba.
- 500-2 000VA-ig csatlakoztassa a készülékeket az AVR **KIMENETI CSATLAKOZÁSÁHOZ**, 3 000-10 000VA-ig, végezze el a csatlakoztatást a **3. ábrán** látható módon.

### Csatlakoztassa az AVR-t a hálózati feszültséghez

- 500-2,000VA-ig csatlakoztassa az **AC BEMENET KÁBELT** a fali aljzatba.

3,000-10,000VA-ig, végezze el a csatlakoztatást a **3. ábrán** látható módon.



Ábra 3

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTSG SZABÁLYOZÓ

Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

---

## 6. Az AVR működése

### 6.1. Késleltetési művelet

A "**KÉSLELTETÉS**" azt jelenti, hogy az AVR kimenete késleltetésre kerül egy adott időre, miután bekapcsolta az AVR-t vagy a Kimenet védelmi állapotból lett visszaállítva.

Ez megakadályozza a készülékek károsodását a gyakori be- és kikapcsolás miatt

Nincs késleltetés (Undelay)       Késleltetés (Delay)

Az alapértelmezett késleltetési idő 6 másodperc (UNDELAY) vagy 3 perc (DELAY). Nyomja le a **DELAY gombot** a "KÉSLELTETÉS" kiválasztásához, vagy nyomja meg felfelé a "**UNDELAY**" gombot.



A motorokkal és kompresszorokkal ellátott készülékek, mint a ventilátorok, hűtők, hűtők, fagyasztók, klímaberendezések, szivattyúk, kismotorok, kérjük, válassza a  Delay lehetőséget.

### 6.2. Kapcsolja be az AVR-t

- Az AVR bekapcsolásához állítsa a kapcsolót "ON/BE" helyzetbe.
- Kapcsolja be a készülékeket egyenként.

Ha több készülék van csatlakoztatva, akkor először a nagy kapacitásút kapcsolja be, majd a kisebbet, és végül a legkisebbet.

Áramkimaradás esetén:

- Kapcsolja ki az AVR-t és az összes készüléket.
- Ismétlje meg a fenti lépéseket, amikor visszaáll a tápellátás.

### 6.3. Túlfeszültség (magas feszültség) elleni védelem

- Abban az esetben, ha a Bemenet feszültsége meghaladja a normál tartományt, a Kimenet automatikusan lezárul és egy "H" betű jelenik meg a kijelzőn.
- Ha a Bemenet hálózati feszültség visszatér a normál tartományba, az AVR automatikusan visszaállítja a Kimenet funkciót.

### 6.4. Feszültségcsökkenés (alacsony feszültség) elleni védelem

- Abban az esetben, ha a Bemenet feszültsége a normál tartomány alatt van, a Kimenet automatikusan lezárul és egy "L" betű jelenik meg a kijelzőn.
- Ha a Bemenet hálózati feszültség visszatér a normál tartományba, az AVR automatikusan visszaállítja a Kimenet funkciót.

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTÉS SZABÁLYOZÓ

Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 6.5. Túlmelegedés elleni védelem

• Abban az esetben, ha a Triac hőmérséklete meghaladja a normál tartományt, a Kimenet automatikusan kikapcsol és a "c" betű villog a kijelzőn.

Abban az esetben, ha a transzformátor tekercsek hőmérséklete meghaladja a normál tartományt, a Kimenet automatikusan kikapcsol, és a "t" betű villog a kijelzőn.

• Ha a transzformátor tekercselés vagy a Triac visszatér a normál tartományba, az AVR automatikusan visszaállítja a Kimenet-et.

## 6.6. Rövidzárlatvédelem

• Abban az esetben, ha az AVR vagy a készülékeknél rövidzárlat történik, az AIR BREAKER KAPCSOLO vagy a CIRCUIT BREAKER (ARAMKOR KAPCSOLO) leáll, hogy lezárja a Bemenet tápellátását.

• Ellenőrizze, hogy a készülékek rövidzárlatosak lettek-e, ha igen, kérjük, távolítsa el őket.



Ha az AVR rövidzárlatos lesz, ne használja! Kérjük, forduljon a hivatalos márkaszervizhez vagy szervizhez

## 6.7. Intelligens túlterhelés elleni védelem

• Ha az AVR túlterhelt, hangjelzést és figyelmeztetést jelenít meg, hogy tájékoztassa a felhasználót a csatlakoztatott készülékek számának a csökkentéséről

### Ha a terhelés

**>110%±8%:** az AVR hangjelzést ad, a Kimenet 30 másodpercen belül lezárul, ha a túlterhelést nem távolítja el

### Ha a terhelés

**>120%±8%:** az AVR gyors hangjelzést ad, a Kimenet 5 másodpercen belül lezárul, ha a túlterhelést nem távolítja el

• Ha már védett, az AVR megpróbálja újraindítani a Kimenetet 3-szor, ha a túlterhelést még nem távolították el ebben az időszakban, akkor az AVR megpróbálja újraindítani a Kimenet visszaállítását, ekkor villogni fog a "P" betű a kijelzőn és az AVR minden 2 percben egy gyors sípólást ad (az utolsó 3 másodpercig).

• Ha a "P" betű villog, még akkor is, ha a túlterhelés megszűnik, a Kimenet nem áll helyre. Ebben az esetben kérjük, kövesse az alábbi lépéseket:

(a) Állítsa a kapcsolót "OFF/KI" állásba, a hálózati áram lekapcsolásához

(b) Kapcsolja ki az összes csatlakoztatott készüléket, és távolítsa el a túlterhelést

(c) Kapcsolja be az AVR-t, majd kapcsolja be a készüléket.

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTSG SZABÁLYOZÓ

*Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL*

---

## 6.8. A frekvenciacsökkenés elleni védelem

- Ha a Bemeneti frekvencia a hatótávolságon kívül esik, akkor a Kimenet automatikusan kikapcsol és az "F" betű villog a kijelzőn.
- Ha a Bemeneti frekvencia visszatér a normál tartományba, az AVR automatikusan visszaállítja a Kimenet funkciót.

## 7. KARBANTARTÁS

Ez az AVR alapvetően nem igényel különösebb karbantartást! Azonban a rendszeres karbantartással meghosszabbíthatja az AVR élettartamát, ennek a lépései a következők:

### Rendszeres ellenőrzés

- Távolítsa el teljesen az AVR-t az elektromos hálózatról.
- A doboz és a szellőzőnyílások tisztításához használjon pamut ruhát és mosószert.
- Ellenőrizze az összes csatlakozót, cserélje ki a rendellenes egységet ugyanazzal a típusú új egységgel.










### Rendkívüli ellenőrzés

- Ha meghibásodás következik be, vagy az AVR abnormális, mérje meg és ellenőrizze le a paramétereket, ha szükséges, forduljon a márkaszervizhez.
- A mennydörgés, villámlás vagy az esős évszakban rendkívüli ellenőrzést kell végrehajtani a meghibásodás megelőzése érdekében.
- A karbantartást nem szabad alkalmazni az AVR működése közben

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTSG SZABÁLYOZÓ

Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

## 8. HIBAELHÁRÍTÁS

Kód	Kód státusza	AVR státusza	Mit kell tenni
 KIMENETI FESZÜLTSG	Egyenletes	Bemenet alacsony feszültség elleni védelem	Várjon amíg a bemeneti feszültség a normális szintre emelkedik.
 KIMENETI FESZÜLTSG	Villog	Az AVR erősen túlterhelt mint 4-5 alkalommal	Távolítsa el a feleslegesen csatlakoztatott készülékeket; ha még mindig nem oldották meg, lépjen kapcsolatba az eladóval
 KIMENETI FESZÜLTSG	Egyenletes	Visszaszámlálás ideje percben, miközben próbálja újraindítani az AVR-t, ha már egyszer túlterhelés történt	Várjon amíg a visszaszámlálás befejeződik
 KIMENETI FESZÜLTSG	Villog	Túlterhelés elleni védelem	Távolítsa el a feleslegesen csatlakoztatott készülékeket
 KIMENETI FESZÜLTSG	Villog	Túlmelegedés elleni védelem transzformer részére	Várjon amíg a transzformer hőmérséklete a normális szintre csökken.
 KIMENETI FESZÜLTSG	Egyenletes	A kimeneti feszültség tartományon kívül van, miközben a bemeneti feszültség a normál tartományon belül van	Forduljon az eladóhoz.
 KIMENETI FESZÜLTSG	Villog	Triac túlmelegedés elleni védelem	Várjon amíg a Triac hőmérséklete normális szintre csökken
 KIMENETI FESZÜLTSG	Egyenletes	Bemenet túlfeszültség elleni védelem	Várjon amíg a bemeneti feszültség a normális szintre csökken.
 KIMENETI FESZÜLTSG	Villog	Frekvenciacsökkenés elleni védelem	Várjon, amíg a bemeneti frekvencia normális tartományba lép. 45-65Hz

### Rendkívüli ellenőrzés

Ha meghibásodás következik be, vagy az AVR abnormális, mérje meg és ellenőrizze le a paramétereit, és ha szükséges, forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.

A mennydörgés, villámlás vagy esős évszak esetén rendkívüli ellenőrzést kell végrehajtani a meghibásodás megakadályozása érdekében. A karbantartást nem szabad alkalmazni az AVR működése közben.

# TRIAC TÍPUSÚ AUTOMATIKUS FESZÜLTSG SZABÁLYOZÓ

Modell: AVR-TRC-AGILE 1000/2000/3000/5000/10000-WL

---

## 5. Egyéb

Jelen AVR-t szigorú szabványok és minőségellenőrzési rendszer alapján tervezték és készítették el, általános használatra, azonban a célnak nem megfelelő használat veszélyes lehet emberi vagy más élőlény életére nézve, ideértve, de nem kizárólagosan, a következő eseteket, a készülék nem alkalmas az alábbi szerkezetekkel való működtetésre.

- a. Közlekedési- forgalmi rendszerben
- b. Orvosi célokra használt készülékek
- c. Nukleáris, vagy energiarendszerben történő használatra
- d. Repülésben és az űrutasításban
- e. Mindenfajta biztonsági berendezésre
- f. Egyéb speciális felhasználásokra.

Az elektromos és elektronikus készülékek olyan speciális hulladékok, amelyeknek a gyűjtése, raktározása, kezelése és újrahasznosítása fontos feladat, mivel megelőzhető a környezeti szennyezés és károsak lehetnek az egészségre is. Az elektromos és elektronikus készülékek speciális gyűjtőközpontokba való kimondott begyűjtésével biztos lehet, hogy azokat helyesen hasznosítják újra és ezáltal a környezetét is védi. Ne feledje! Minden szeméttelre, mezőre juttatott elektromos szerkezet környezetszennyezést okoz!

**Az elektromos és elektronikus berendezések jelölésére használt szimbólumok**

### **Beszállító és elosztó vállalat:**

SC VITACOM ELECTRONICS SRL

CIF: RO 214527, 400495 Cluj-Napoca,

Str. Buna Ziua FN, Tel: 0264-438401\*,  
[sales@vitacom.ro](mailto:sales@vitacom.ro), [www.vitacom.ro](http://www.vitacom.ro)

