

Инструкция за употреба автоматичен  
стабилизатор на напрежение  
AVR-TRC-AGILE3000-WL



# СЪДЪРЖАНИЕ

1. Важни инструкции за безопасност .....	3
2. Технически характеристики .....	5
2.1 Основни характеристики .....	5
2.2. Товароспособност .....	6
3. Съдържание на опаковката .....	6
4. Представяне на AVR стабилизатора .....	7
5. Инсталиране на AVR стабилизатора.....	8
5.1. Свързване на електрически уреди към AVR стабилизатора.....	9
5.2. Свързване на AVR към електрическата мрежа.....	9
6. Употреба на AVR стабилизатора .....	9
6.1. Delay – режим на забавяне .....	9
6.2. Включване на AVR.....	10
6.3. Защита от пренапрежение .....	10
6.4. Защита от поднапрежение .....	10
6.5. Защита от прегряване .....	11
6.6. Защита от късо съединение .....	11
6.7. Защита от претоварване .....	11
6.8. Защита от различна честота .....	13
7. Поддръжка .....	13
7.1 Редовна проверка .....	13
7.2 Извънредна проверка.....	13
8. Отстраняване на неизправности .....	14

Преди да използвате продукта, прочетете тези инструкции!

**МОЛЯ, ПРОЧЕТЕТЕ И ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ!**

Благодарим Ви, че избрахте Стабилизатор на напрежение VEMARK от серия VM-TVR 500VA-10000VA.

Тези инструкции са ръководство за инсталиране и използване на Стабилизатора. Тук са включени важни инструкции за безопасност при експлоатация и правилна инсталация на стабилизатор на напрежение.







**Този символ дава информация относно точките, важни за здравето и безопасността на потребителя, работата на Стабилизатора и безопасността на вашите данни.**



**Този символ дава информация, предупреждения и други предложения.**

1. Важни инструкции за безопасност

- Преди да използвате стабилизатора на напрежение, не забравяйте да прочетете внимателно всички инструкции и предупреждения в това ръководство.
- За да избегнете повреда на стабилизатора, се препоръчва да го транспортирате в собствената му, фабрична опаковка.
- Поставете всички кабели на подходящо място, така че да не бъдат стъпквани, усуквани или уловени от краката на хората.
- Не изпускайте чужди материали (като кламери, пирони и т.н.) в корпуса на уреда.
- При спешни случаи (повреда на устройството, предния панел или електрическите връзки, изпръскване с течност, изпускане на чужди тела в корпуса), изключете стабилизатора от бутона, изключете го от мрежовото захранване и от акумулатора, след което информирайте оторизирания сервизен център или вашия търговец.
- Не включвайте устройства към стабилизатора, които надхвърлят мощността му.

	<p>Заземителният кабел трябва да бъде избран в съответствие с текущия капацитет. Всички заземителни връзки на всички устройства, които са свързани към стабилизатора, трябва да се извършват със заземителен кабел. Без заземяване свързаните устройства са опасни за здравето на потребителя и имат висок риск от електрическа неизправност. Използването на заземителен кабел с неподходящ диаметър може да бъде опасно за здравето и безопасността на потребителя на устройството.</p>
	<p>Стабилизаторът може да бъде ремонтиран само от оторизиран персонал за техническо обслужване. Всеки опит за самостоятелно отваряне и поправка от потребителя може да се окаже опасен.</p>
	<p>Поставянето на магнитни носители за съхранение в горната част на стабилизатора може да доведе до повреда на данните.</p>
	<p>Специални предпазни мерки: Когато входящият ток на стабилизатора идва от генератор: -Капацитетът на изходната мощност трябва да бъде по-висок от номинала на стабилизатора, в противен случай стабилизаторът и генераторът може да не работят правилно; -Изходната честота на генератора трябва да бъде в диапазона 45 - 65Hz, а формата на вълната трябва да бъде синусоида, в противен случай стабилизаторът и генераторът може да не работят правилно</p>

## 2. Технически характеристики

### 2.1 Основни характеристики

Мощност	500VA-10,000VA
Технология	Solid State Relay (Triac) Tap Change + Zero Cross Transfer Technology
Време за реакция	<50ms
Входно и изходно напрежение	Вход 100-260V, Изход 220V ± 8% (когато вход 140-250V, изход 220V ± 4%)
Входна честота	45-65Hz
Изходна честота	Съответства на входната
Защита	Ниско напрежение, пренапрежение, претоварване, прегряване, грешна честота, късо съединение
Време на забавяне	6s / 180s регулируемо
Звукова сигнализация	При претоварване
Клас защита	I
IP клас защита	IP20
Работна температура	-10°C ~ +40°C
Работна влажност	<90%, без конденз
Температура на съхранение	-15°C ~ +45°C
Сертификати	CE (EMC + LVD)

## 2.2. Товароспособност

При различно входно напрежение, възможността за захранване на товар на AVR стабилизатора е различна. Моля, свържете уредите въз основа на таблицата за товароспособност по-долу и се уверете, че AVR не е претоварен.

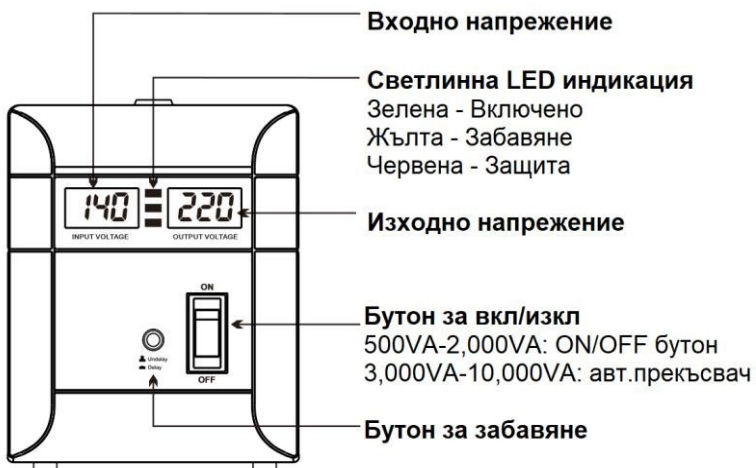
<b>Входно напрежение (V)</b>	<b>Реална товароспособност (% от обявената мощност)</b>
90	33%
100	39%
110	44%
120	48%
130	53%
140	58%
150	65%
60	71%
170	73%
180	80%
190	86%
200	91%
210	99%
220	100%
230	100%
240	100%
250	100%
260	100%
270	100%

## 3. Съдържание на опаковката

AVR стабилизатор	1 брой
Инструкции за употреба	1 брой
Гаранционна карта	1 брой

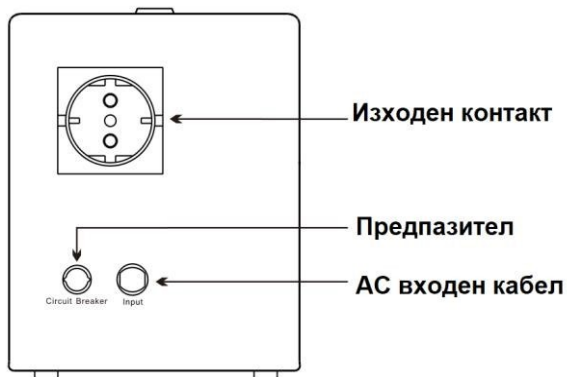
#### 4. Представяне на AVR стабилизатора

- Преден панел



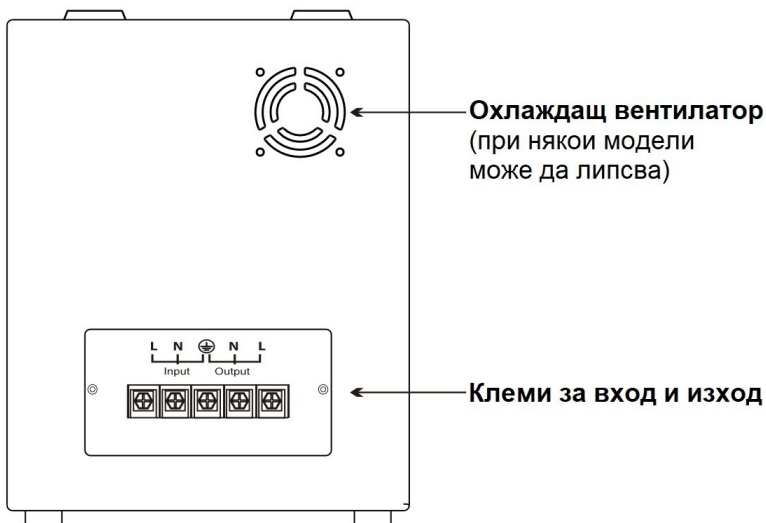
- Заден панел

#### **Model # 500VA - 2,000VA**



• Заден панел

**Model # 3,000VA - 10,000VA**



5. Инсталиране на AVR стабилизатора



**Инсталирайте AVR стабилизатора на хладно, сухо и чисто място, далеч от прозорци, прах, влага и студ, за да предотвратите пожар или токов удар, не излагайте AVR на дъжд или вода.**

- Инсталирайте AVR на място, без достъп на деца.
- Не инсталирайте AVR във или близо до вода или влажност.
- Не поставяйте AVR върху нестабилна повърхност, количка, стойка или маса.
- Не поставяйте AVR под пряка слънчева светлина и прекомерна влажност.



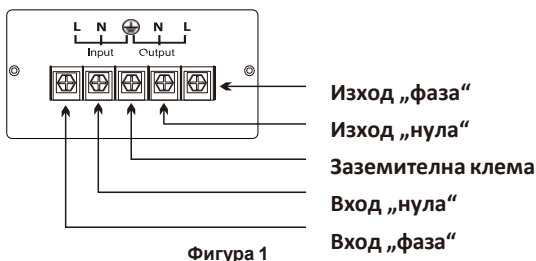
- Да се пази от огън и източници на топлина.
- Да се пази от корозивни газове или течности.

5.1. Свързване на електрически уреди към AVR стабилизатора

- Уверете се, че всички уреди са изключени и поставете POWER бутона на AVR в положение „OFF“.
- За модели 500VA-2000VA, включете електроуреди в контактното гнездо на AVR стабилизатора. За 3000VA-10000VA, свържете както е показано на **Фиг.1**.

5.2. Свързване на AVR към електрическата мрежа

- За модели 500VA-2000VA, включете **AC INPUT CABLE** в контакт на ел. мрежа.
- За 3000VA-10000VA, свържете както е показано на **Фиг.1**.



## 6. Употреба на AVR стабилизатора

### 6.1. Delay – режим на забавяне

“**DELAY**” (забавяне) означава, че изходният ток ще се забави със специфично време, след като AVR се включи или се възстанови нормалното електроподаване от мрежата. Това ще попречи на електроуредите да се повредят поради често включване и изключване на електричеството.

■ - Undelay      ■ - Delay

По подразбиране забавянето е 6 секунди (UNDELAY) или 3 минути (DELAY). При натиснат DELAY бутон, активирате 3 минути забавяне, а при ненатиснат 6 секунди.



**За уредите с двигатели и компресори, като вентилатори, хладилници, охладители, фризери, климатици, помпи, малки двигатели, моля изберете**

 DELAY.

#### 6.2. Включване на AVR

- Превключете **POWER бутон** на позиция **“ON”**, за да включите AVR стабилизатора.
- Включете електроуредите, ако са повече от един. Включвайте един по един. Включете първо най-големия товар, а последно най-малкия.

#### **В случай на прекъсване на електричеството:**

- Изключете AVR стабилизатора и уредите включени в него.
- Повторете горните стъпки, когато електричеството е възстановено.

#### 6.3. Защита от пренапрежение

- В случай на входно напрежение, по-високо от допустимото, изходния ток ще прекъсне и на дисплея ще се появи буквата **“H”**.
- Когато напрежението се нормализира, устройството ще възстанови подаването на ток към изхода автоматично.

#### 6.4. Защита от поднапрежение

- В случай на входно напрежение, по-ниско от допустимото, изходния ток ще прекъсне и на дисплея ще се появи буквата **“L”**.
- Когато напрежението се нормализира, устройството ще възстанови подаването на ток към изхода автоматично.

#### 6.5. Защита от прегряване

- В случай, че температурата на триаците в устройството надвиши допустимите стойности, изходния ток ще прекъсне и на дисплея ще се започне да мига буквата “с”.
- В случай, че температурата на трансформаторните намотки в устройството надвиши допустимите стойности, изходния ток ще прекъсне и на дисплея ще се започне да мига буквата “t”.
- Когато температурата се нормализира, устройството ще възстанови подаването на ток към изхода автоматично.

#### 6.6. Защита от късо съединение

- В случай на късо съединение в стабилизатора или в някой от свързаните уреди, ще сработи защита, която ще прекъсне входния ток.
- Проверете дали електроуредите са предизвикали късото съединение. Ако е така, изключете ги.



**Ако AVR стабилизаторът е предизвикал късо съединение, не го използвайте! Обърнете се към оторизиран сервиз или вашия търговец за съдействие!**

#### 6.7. Защита от претоварване

- Ако AVR стабилизаторът се претовари, ще издаде звукова сигнализация и ще изведе предупреждение на дисплея, за да ви сигнализира да редуцирате включения товар.

**Когато товарът е >110%±8%:** AVR сигнализира звуково и изходният ток ще прекъсне след 30 секунди, ако товарът не е редуциран.




**Когато товарът е >120%±8%:** AVR сигнализира звуково и изходният ток ще прекъсне след 5 секунди, ако товарът не е редуциран.

- Когато веднъж е сработила защитата, устройството ще се опита да възстанови изходния ток 3 пъти. Ако претоварването не е отстранено през това време, стабилизаторът ще престане да се

опитва, ще премигва символа „P“ на дисплея и ще издава 3 секунден звук на всеки 3 минути.

- Когато буквата „P“ премигва, дори претоварването да е отстранено, изходният ток няма да бъде възстановен. В този случай изпълнете следните стъпки:

1. Поставете **“POWER”** бутона на позиция **“OFF”** за да изключите устройството
2. Изключете всички свързани електроуреди и премахнете претоварването.
3. Включете отново стабилизатора и включете електроуредите.

	<p>Номиналната мощност на устройството трябва да е с 20-30% по-висока от мощността на консуматорите при активен товар (нагреватели, електрически фурни, пещи, печки, лампи с нажежаема жичка и др.) Това се налага поради високия пусков ток на товарите.</p>
	<p>Когато устройството се използва в комбинация с консуматори с индуктивен товар, мощността трябва да е от 3 до 5 пъти по-голяма от консумираната мощност на товара! (луминесцентно и флуоресцентно осветление, електродвигатели, помпи, климатици, хладилници и фризери и др.).</p>
	<p>Когато устройството се използва при консуматори с капацитивен товар, избраната мощност трябва да е с от 5 до 10 пъти по-голяма от консумираната мощност на товара! (импулсни зарядни устройства, LED драйвери, импулсни захранвания и др.).</p>

#### 6.8. Защита от различна честота

- Ако честотата излезе извън допустимите стойности, изходният ток ще прекъсне и на дисплея ще се появи буквата “F”.
- Когато честотата се нормализира, устройството ще възстанови изходния ток автоматично.

### 7. Поддръжка

Този стабилизатор не изисква специална поддръжка! Все пак може да удължите живота на стабилизатора чрез следните стъпки:

#### 7.1 Редовна проверка




- Изключете устройството от електрическата мрежа.
- Използвайте памучна кърпа и подходящ почистващ препарат, за да почистите корпуса и вентилационните отвори.
- Проверете всички клеми за нередности.

#### 7.2 Извънредна проверка

- Когато се прояви неизправност, или стабилизаторът не функционира нормално, е необходимо да се обърнете към оторизиран сервиз или вашия търговец за съдействие.
- По време на дъждовни периоди с гръмотевични бури, устройството трябва да се проверява редовно.
- Поддръжка никога не трябва да се извършва при включено устройство!

## 8. Отстраняване на неизправности

<b>Символ</b>	<b>Статус на символа</b>	<b>Статус на устройството</b>	<b>Решение</b>
 OUTPUT VOLTAGE	Постоянен	Сработила защита за поднапрежение	Изчакайте, докато напрежението се нормализира
 OUTPUT VOLTAGE	Постоянен	Сработила защита за пренапрежение	Изчакайте, докато напрежението се нормализира
 OUTPUT VOLTAGE	Премигващ	Сработила защита за прегряване на триаците	Изчакайте, докато температурата се нормализира
 OUTPUT VOLTAGE	Премигващ	Сработила защита за прегряване на трансформатора	Изчакайте, докато температурата се нормализира
 OUTPUT VOLTAGE	Постоянен	Изходното напрежение е извън норми, докато входното е в норми	Свържете се с оторизиран сервиз
 OUTPUT VOLTAGE	Премигващ	Устройството е тежко претоварено 4-5 пъти	Премахнете ненужен товар. Ако проблемът продължи – свържете се с оторизиран сервиз

 OUTPUT VOLTAGE	Постоянен	Обратнo отброяване в минути до рестарт на устройството след претоварване	Изчакайте обратното отброяване
 OUTPUT VOLTAGE	Премигващ	Сработила защита за претоварване	Премахнете ненужния товар
 OUTPUT VOLTAGE	Премигващ	Сработила защита за честота	Изчакайте честотата да се нормализира до 45-65Hz