

# well<sup>®</sup>

## Instruction Manual

AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR



Model: AVR-SRV-CONSTANT500-1000-2000-WL

Thank you for choosing a WELL product.

Please read carefully the following instructions and keep them within reach.

Thank you for selecting this smart automatic voltage regulator (AVR). It provides 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.

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

-In order to avoid any damage to the regulator, it's 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 regulator, it is absolutely essential that the regulator be dried before switching it on. Due to this reason, wait for at least 2 hours before operating it.

-Once dry, make sure you observe all the conditions in the environment section of the technical specifications table, before connect it to the mains power.

-Place all the cables in a proper place so that they are not stepped on or get caught into people's feet.

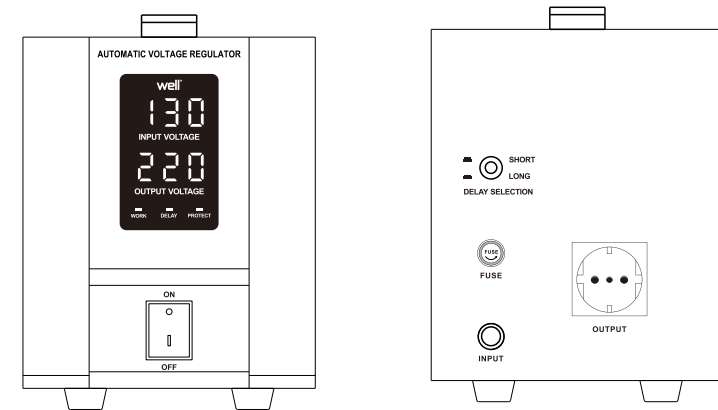
-Don't drop any foreign materials ( like clips, nails, etc.) into the regulator.

-In emergency situations (damage to the cabinet, front panel, or mains connections, splashing of liquid, dropping of any foreign materials into the regulator), please switch off the regulator, pull out the plug and inform the authorized service center.

### INTRODUCTION TO THE REGULATOR

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

Front and rear of the regulator (models for 500VA, 1000VA, 1500VA, 2000VA)



**MAINS SWITCH:** PUSH THE POWER SWITCH TO “ON ” OR “OFF” THE REGUALTOR  
LCD DISPLAY DESCRIPTION:

**INPUT:** SHOW THE INPUT LINE VOLTAGE

**OUTPUT:** SHOW THE OUTPUT LINE VOLTAGE

**WORK:** WHEN THE GREEN INDICATOR IS LIGHT, THE REGULATOR TURNS ON

**DELAY:** WHEN THE YELLOW INDICATOR IS FLASHING, THE REGULATOR IS IN DELAY MODE, WHEN DELAY FINISHED AND GIVING NORMAL OUTPUT VOLTAGE, THE LED INDICATOR WILL STOP LIGHTING.

**PROTECT:** WHEN THE RED INDICATOR KEEPS LIGHT, THE OUTPUT VOLTAGE IS ABNORMAL AND IT INDICATES THE REGULATOR IS IN A PROTECTION STATUS.

WHEN THE OUTPUT INDICATES “H”, IT MEANS THE OUTPUT VOLTAGE IS TOO HIGH ( $\geq 250V \pm 4V$ )

WHEN THE OUTPUT INDICATES “L”, IT MEANS THE OUTPUT VOLTAGE IS TOO LOW ( $\leq 180V \pm 4V$ )

WHEN THE OUTPUT INDICATES “C”, IT MEANS THE REGULATOR TRANSFORMER COIL TEMPERATURE IS TOO HIGH.

**DELAY BUTTON:** IF THIS REGULATOR IS USED WITH APPLIANCES WITH COMPRESSOR (EX: REFRIGERATORS, AIR CONDITIONERS, MOTOR, PUMP, ETC) , PLEASE SELECT LONG DELAY (240 SECONDS), IN ORDER TO DECREASE THE OPPORTUNITY OF DAMAGE THE MOTOR COMPRESSOR, FOR OTHER APPLIANCES PLEASE SELECT SHORT DELAY (5 SECONDS).

## SPECIFICATIONS

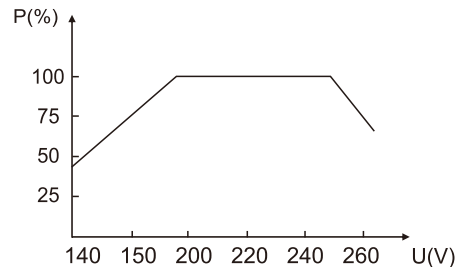
CAPACITY	500VA	1000VA	1500VA	2000VA
AC input range	140V~250V			
Input frequency	50Hz~60Hz			
Ac output voltage	230V AC			
Output frequency	50Hz~60Hz			
Output precision	±3%			
Efficiency	>95%			
Delay time	5/240 seconds selectable			
Protection	High voltage, Low voltage, High temperature, Short circuit			
Noise	≤50dB			
Protection class	I; IP20			
Operation temperature	-5°C~40°C			
Operation humidity	20~90%, Non-condensing			
Specifications are subjected to change without prior notice.				

## LOADING CHART

If the input voltage is in the range of 198-250V, the regulator is able to provide the 100% listed maximum output power.

If the input voltage is below 198V, the regulator's maximum output power will change as the curve shown below.

Ensure total load connected does not exceed the rated power for the regulator.



THE POWER CURVE OF OUTPUT

## CAUTION:

- Avoid overloading. Do not use the regulator beyond its maximum output power.
- When connected to any appliance with built-in motor compressor, the starting power is generally several times of the appliance's listed power rating. Make sure that the total starting power capacity of all connected appliance does not exceed the listed maximum output power of the regulator.
- For color TV, calculate it twice as its listed capacity.
- Make sure that the regulator is of the same output voltage and frequency as the appliance's it connected.
- Make sure that the voltage of electrical source is within the listed range of the input voltage of the regulator
- Always place the regulator in an environment that is:
  - Well ventilated.
  - Not exposed to direct sunlight or heat source.
  - Out of reach from children.
  - Away from water moisture oil or grease.
  - Away from any flammable substance.
  - Secure and no risk of falling.
- The input plug and out socket are different according to different country and refer to the product for reference.

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, www.vitacom.ro





# Manual de instructiuni

## REGULATOR AUTOMAT DE TENSIUNE



Model: AVR-SRV-CONSTANT500-1000-2000-WL

Va multumim ca ati ales un produs marca WELL .

Inainte de a folosi acest produs, va rugam sa cititi cu atentie instructiunile de utilizare.

Va multumim ca ati selectat acest regulator automat de tensiune. Va ofera o protectie perfecta pentru echipamentul conectat.

Manualul este un ghid pentru instalarea si utilizarea regulatorului. Acesta contine instructiuni de siguranta importante pentru functionarea si instalarea corecta a regulatorului. Daca intampinati probleme cu regulatorul de tensiune, va rugam sa consultati acest manual inainte de a apela serviciul clientilor.

### INSTRUCTIUNI DE SIGURANTA IMPORTANTE

-Pentru a evita orice deteriorare a regulatorului de tensiune, este recomandat sa o transportati in ambalajul propriu.

-In cazul unor schimbari bruste de temperatura, cum ar fi trecerea de la frig la temperatura normala de lucru, se poate forma condens in interiorul regulatorului, este absolut esential ca regulatorul sa fie uscat inainte de a porni aparatul. Din acest motiv, asteptati cel putin 2 ore inainte de a o utiliza.

- Dupa uscare, asigurati-va ca respectati toate conditiile din sectiunea de mediu a tabelului cu specificatii tehnice, inainte de a conecta la retea de alimentare.

- Puneti toate cablurile intr-un loc potrivit, astfel incat acestea sa nu fie impinse sau sa fie prinse in picioarele oamenilor.

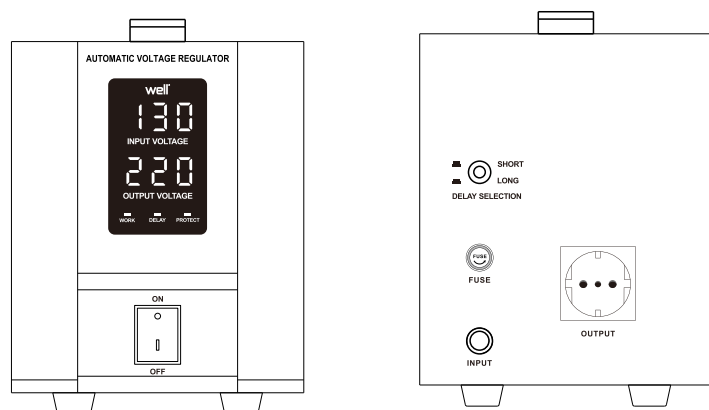
- Nu introduceti niciun material strain (cum ar fi clemele, cuietele, etc.) in regulator.

- In caz de urgenta (deteriorarea carcasei, a panoului frontal sau a conexiunilor la retea, stropirea cu lichide, scaparea oricaror materiale straine in regulator), va rugam sa opriti regulatorul, sa scoateti fisa din priza de alimentare si sa informati centrul de service autorizat.

## PREZENTAREA REGULATORULUI DE TENSIUNE

Familiarizati-va cu diferitele caracteristici si facilitati studiind urmatoarele diagrame pentru a obtine beneficii maxime de la unitatea de reglare a tensiunii.

Partea din fata si din spate a regulatorului (modele 500VA, 1000VA, 1500VA, 2000VA)



**INTRERUPATORUL PRINCIPAL:** APASATI PE BUTON "ON" SAU "OFF" PENTRU A PORNI SAU OPRI REGULATORUL DE TENSIUNE

DESCRIEREA AFISAJULUI LCD

**INPUT VOLTAGE (INTRARE):** ARATA TENSIUNEA DE INTRARE

**OUTPUT VOLTAGE (IESIRE):** ARATA TENSIUNEA DE IESIRE

**FUNCTIONARE:** CAND INDICATORUL VERDE ESTE APRINS, REGULATORUL DE TENSIUNE ESTE PORNIT.

**INDICATOR DECALAJ:** CAND INDICATORUL GALBEN SE APRINDE INTERMITENT, UNITATEA ESTE IN MODUL DE INCARCARE (DECALAJ), CAND INCARCAREA SE TERMINA SI TENSIUNEA DE IESIRE ESTE IN PARAMETRII NORMALI INDICATORUL SE STINGE.

**PROTECTIE:** CAND INDICATORUL LUMINEAZA ROSU, TENSIUNEA DE IESIRE ESTE ANORMALA SI INDICA CA UNITATEA ESTE IN MODUL DE PROTECTIE.

CAND IESIREA INDICA "H" INSEAMNA CA TENSIUNEA DE IESIRE ESTE PREA MARE ( $\geq 250V \pm 4V$ ).

CAND IESIREA INDICA "L" INSEAMNA CA TENSIUNEA DE IESIRE ESTE PREA MICA ( $\leq 180V \pm 4V$ ).

CAND IESIREA INDICA "C" INSEAMNA CA TEMPERATURA BOBINEI DE TRANSFORMARE ESTE PREA MARE.

**BUTON TIMP DE INTARZIERE (DELAY SELECTION PE PANOUL SPATE):**

DACA ACEST REGULATOR ESTE UTILIZAT CU APARATE CU COMPRESOR (EX: FRIGIDER, APARATE DE AER CONDITIONAT, MOTOR, POMPA, ETC), SELECTATI INTARZIEREA MAXIMA DE PORNIRE (240 SEC), PENTRU A SCADREA SANSELE DE DEFECTARE A MOTORULUI COMPRESORULUI, PENTRU ALTE APARATE SELECTATI INTARZIEREA SCURTA (5 SEC).

## SPECIFICATII

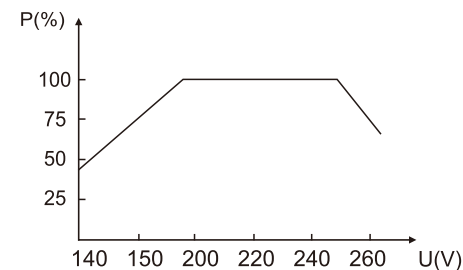
CAPACITATE	500VA	1000VA	1500VA	2000VA
Tensiunea de Intrare AC	140V~250V			
Frecventa intrare	50Hz~60Hz			
Tensiunea de iesire AC	230V AC			
Frecventa iesire	50Hz~60Hz			
Precizie de iesire ( fara sarcina)	$\pm 3\%$			
Eficienta	$> 95\%$			
Timpe de intarziere	5/240 secunde selectabile			
Protectie	Supratensiune, Subtensiune, Temperatura ridicata, Scurt circuit			
Volum zgomot	$\leq 50dB$			
Clasa de protectie	I; IP20			
Temperatura de operare	$-5^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$			
Umiditate de operare	20~90%, Fara condensare			
Specificatiile pot fi supuse schimbarii fara notificare prealabila				

## GRAFIC DE INCARCARE

Daca tensiunea de intrare este in intervalul 198-250V, regulatorul poate furniza puterea de iesire maxima de 100%.

Daca tensiunea de intrare este sub 198 V, puterea maxima de iesire a regulatorului se va schimba.

Asigurati-va ca sarcina totala conectata nu depaseste puterea nominala pentru regulator.



THE POWER CURVE OF OUTPUT

#### ATENȚIE:

- Evitați supraincarcarea aparatului. Nu încarcați regulatorul peste puterea sa maximă.
- Când AVR-ul este conectat la orice aparat cu compresor motorizat încorporat, puterea de pornire este, în general, de mai multe ori la puterea nominală a aparatului. Asigurați-vă ca puterea de pornire totală a tuturor aparatelor conectate nu depășește puterea de ieșire maximă indicată de regulator.
- Pentru televizorul color, se calculează de două ori capacitatea sa listată.
- Asigurați-vă ca regulatorul are aceeași tensiune de ieșire și frecvență ca aparatul conectat.
- Asigurați-vă ca tensiunea sursei electrice de alimentare este în limitele tensiunii de intrare a regulatorului
- Plasati întotdeauna regulatorul într-un mediu care este:
  - Bine ventilat.
  - Nu este expus la lumina directă a soarelui sau la sursa de căldură.
  - Ferit de copii.
  - Departe de orice substanță inflamabilă.
  - Pe un loc stabil, unde nu există riscul caderii.

#### ALTELE

Acest AVR este proiectat și realizat sub standarde stricte și de un sistem de control al calității pentru utilizarea obișnuită, dar nu este destinat pt. aplicații cu scopuri speciale, folosința neadecvată poate fi un pericol la viața persoanei.

- Utilizare în sistemul de trafic;
- Utilizare în scopuri medicale;
- Utilizare în sistemul nuclear;
- Utilizare în aviație și aerospațială;
- Utilizare în toate tipurile de dispozitive de siguranță;
- Alte utilizări speciale.

Deseurile de echipamente electrice și electronice sunt o categorie specială de deseuri, colectarea, depozitarea, transportul, tratarea și reciclarea sunt importante deoarece pot evita poluarea mediului și sunt nocive pentru sănătate. Trimiterea deșeurilor de echipamente electrice și electronice către centre speciale de colectare face ca deșeurile să fie reciclate corespunzător și protejează mediul. Nu uita! Fiecare aparat electric care nu ajunge la depozitul de deseuri, poluează mediul!

Simbol pentru marcarea echipamentelor electrice și electronice

Importer & distribuitor:  
SC VITACOM ELECTRONICS SRL  
CIF: RO 214527, 400495 Cluj-Napoca,  
Str. Buna Ziua FN, Tel: 0264-438401  
sales@vitacom.ro, www.vitacom.ro



# well®

## Használati kézikönyv

AUTOMATIKUS FESZÜLTÉS SZABÁLYOZÓ



Model: AVR-SRV-CONSTANT500-1000-2000-WL

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

Köszönjük, hogy ezt az intelligens automatikus feszültség szabályozót (AVR) választotta, mely tökéletes védelmet biztosít a csatlakoztatott berendezések számára.

Ez a kézikönyv 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.

## FONTOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

-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 összes kábelt helyezze el, a neki megfelelő helyre, hogy ne lépjenek rá, vagy ne legyenek láb alatt.

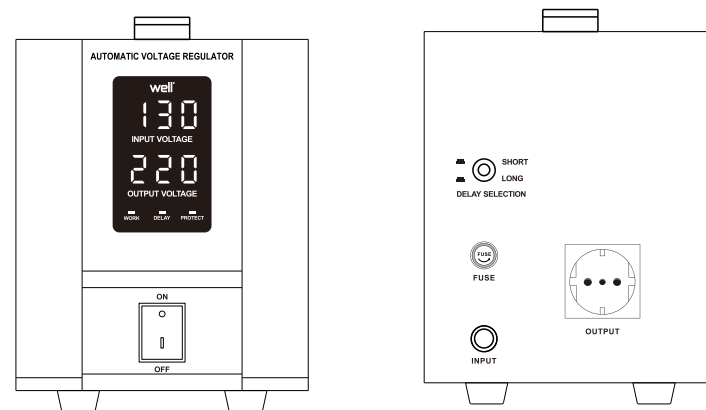
- Ne helyezzen idegen anyagokat (pl. gemkapcsok, csavarok stb.) a szabályozóba.

- Vészhelyzet esetén (az elülső, hátsó 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.

## BEVEZETÉS A SZABÁLYOZÓ HASZNÁLATÁHOZ

Hogy a szabályozó előnyeit maximálisan ki tudja használni, az alábbi diagrammok tanulmányozása révén ismerkedjen meg a szabályozó különböző sajátosságaival és lehetőségeivel.

A szabályozó elülső és hátsó része (500VA, 1000VA, 1500VA, 2000VA modellek)



**FŐKAPCSOLÓ:** A SZABÁLYOZÓ KAPCSOLÓJÁT ÁLLÍTSA "ON" VAGY "OFF" ÁLLÁSBA  
**LCD KIJELZŐ LEÍRÁSA:**

**BEMENET (INPUT VOLTAGE):** MUTASSA A BEMENETI ÁRAM FESZÜLTSGÉT

**KIMENET (OUTPUT VOLTAGE):** MUTASSA A KIMENETI ÁRAM FESZÜLTSGÉT

**MŰKÖDÉS:** MIKOR A ZÖLD JELZŐFÉNY VILÁGÍT, A SZABÁLYOZÓ BEKAPCSOL

**KÉSLELTETÉS:** Mikor a sárga jelző villog, a szabályozó KÉSLELTETÉSI módban van, amikor a késleltetés befejeződik és a normál kimeneti feszültséget adja, a LED-es jelzőfény már nem villog.

**VÉDELEM:** MIKOR A PIROS JELZŐ VILLOG, A KIMENETI FESZÜLTSGÉ ABNORMÁLIS, ÉS AZT JELZI, HOGY A SZABÁLYOZÓ VÉDELMI ÁLLAPOTBAN VAN.

MIKOR A KIMENET "H" -T JELEZ, AZT JELENTI, HOGY A KIMENETI FESZÜLTSGÉ TÚL NAGY, "HIGH" ( $\geq 250V \pm 4V$ )

MIKOR A KIMENET "L" -T JELÖLI, AZT JELENTI, HOGY A KIMENETI FESZÜLTSGÉ TÚL ALACSONY, "LOW" ( $\leq 180V \pm 4V$ )

MIKOR A KIMENET "C" JELZÉST AD, AKKOR AZT JELENTI, HOGY A SZABÁLYOZÓ TRANSZFORMÁTORÁNAK A MŰKÖDÉSI HŐMÉRSÉKLETE TÚL MAGAS "COIL TEMPERATURE".

**KÉSLELTETÉS GOMB:** HAA SZABÁLYOZÓT KOMPRESSZOROS KÉSZÜLÉKEKKEL EGYÜTT HASZNÁLJÁK (HŰTŐK, LÉGKONDITIONÁLÓK, MOTROK SZIVATTYÚK, STB.), KÉRJÜK, VÁLASSZA A HOSSZAS KÉSLELTETÉST (240 MÁSODPERC), HOGY CSÖKKENTHESSE A KOMPRESSZOR MOTORJÁNAK LEHETSÉGES SÉRÜLÉSEIT, KÉRJÜK, A TÖBBI KÉSZÜLÉKNÉL HASZNÁLJA A RÖVID KÉSLELTETÉST (5 MÁSODPERC).



## JELLEMZŐK

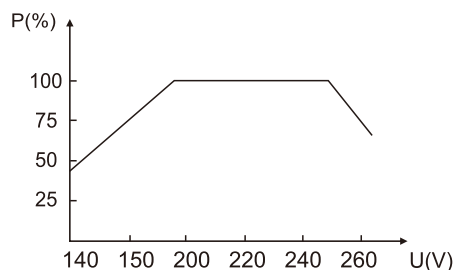
KAPACITÁS	500VA	1000VA	1500VA	2000VA
AC bemeneti tartomány	140V~250V			
Bemeneti frekvencia	50Hz~60Hz			
Ac kimeneti feszültség	230V AC			
Kimeneti frekvencia	50Hz~60Hz			
Kimeneti pontosság ( terheles nélkül)	±3%			
Hatékonyság	>95%			
Betöltési ( kesleltetési) idő	5/240 másodperc			
Védelem	Magas feszültség; Kisfeszültség, Túlmelegedés, Rövidzárlat			
Zajszint	≤50dB			
Védelmi osztály	I; IP20			
Működési hőmérsékelt	-5°C~40°C			
Működési páratartalom	20~90%, Nem-kondenz			
A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.				

## A GRAFIKON LEOLVASÁSA

Ha a bemeneti feszültség a 198-250 V-os tartományban van, akkor a szabályozó 100%-os maximális kimeneti teljesítményt képes biztosítani.

Ha a bemeneti feszültség 198V alatt van, a szabályozó maximális kimeneti teljesítménye az alábbi görbék szerint változik.

Győződjön meg róla, hogy a csatlakoztatott teljes terhelés nem haladja meg a szabályozó névleges teljesítményét.



THE POWER CURVE OF OUTPUT

## VIGYÁZAT:

- Kerülje a túlterhelést. Ne használja a szabályozót a megadott maximális kimeneti teljesítményen túl.
- Ha bármilyen beépített motoros kompresszorra ellátott készülékhez csatlakozik, az indítási teljesítmény általában többször eléri a készülék névleges teljesítményét. Győződjön meg róla, hogy az összes csatlakoztatott készülék összdíítási teljesítménye nem haladja meg a szabályozó megadott maximális kimeneti teljesítményét.
- Színes televíziókészülék esetén, a megadott kapacitás kétszeresét számolja,
- Győződjön meg róla, hogy a szabályozó ugyanolyan kimeneti feszültséggel és frekvenciával rendelkezik, mint a csatlakoztatott készülék.
- Ellenőrizze, hogy az elektromos forrás feszültsége a szabályozó bemeneti feszültségének a megadott tartományában van-e.
- A szabályozót mindig olyan környezetben kell elhelyezni, amely:
  - Jól szellőztetett.
  - Nincs kitéve közvetlen napfénynek vagy hőforrásnak.
  - Gyermekektől védett.
  - Vízről, nedvességtől, olajtól vagy zsirtól védett.
  - Távol esik mindenféle gyúlékony anyagtól.
  - Biztonságos, és nem tud leesni.
- A bemeneti és kimeneti csatlakozó országokként eltérő lehet, és a használati kézikönyvben leírtakra utal.

## 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, emiatt tilos a feszultseg szabályzó használata az alábbi és hasonló célokra.

- a. közlekedési rendszerben alkalmazzák;
- b. Orvosi célra használják;
- c. Nukleáris, vagy energiarendszerben használják;
- d. Repülésben és az űrkutatásban használják;
- e. Mindenfajta biztonsági berendezésre használják;
- f. Egyéb speciális felhasználások.

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

