

# SVEN<sup>®</sup>

Automatyczny montowany na ścianie  
Regulator napięcia

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



AVR SLIM-500 LCD  
AVR SLIM-1000 LCD  
AVR SLIM-2000 LCD

## **Gratulujemy zakupu automatycznego regulatora napięcia Sven!**

Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą Instrukcją obsługi i zachować ją w bezpiecznym miejscu na wypadek konieczności skorzystania z niej w przyszłości.

### **PRAWO AUTORSKIE**

© SVEN PTE. LTD. Wersja 2.0 (02.03.2023).

Niniejsza Instrukcja i zawarte w niej informacje są chronione prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone.

### **ZNAKI TOWAROWE**

Wszystkie znaki towarowe są własnością ich prawnych właścicieli.

### **ZAWIADOMIENIE O OGRANICZENIU ODPOWIEDZIALNOŚCI**

Pomimo wysiłków, aby uczynić tę Instrukcję bardziej dokładną, mogą wystąpić pewne rozbieżności. Informacje w tej Instrukcji są podane na warunkach „tak jak są”. Autor i wydawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności wobec osoby lub organizacji za straty lub szkody, które powstały w wyniku informacji zawartych w tej Instrukcji.

### **ROZPAKOWYWANIE**

Ostrożnie rozpakuj urządzenie. Upewnij się, że w pudełku nie ma żadnych akcesoriów. Sprawdź, czy urządzenie nie jest uszkodzone; jeśli produkt został uszkodzony podczas transportu, zgłoś się do firmy, która zrealizowała dostawę; jeśli produkt działa nieprawidłowo, natychmiast zgłoś się do sprzedawcy.

## 1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Przed użyciem tego urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z zasadami bezpieczeństwa:

- Nie włączaj zestawu głośnikowego bezpośrednio po wniesieniu go do pomieszczenia z otoczenia o ujemnej temperaturze! Po rozpakowaniu zestaw głośnikowy powinien być przechowywany w warunkach temperatury pokojowej przez co najmniej 4 godziny.
- Nie instaluj stabilizatora w miejscu o niewystarczającej wentylacji. Minimalna szczelina powietrzna wynosi 25 cm.
- Zabrania się otwierania obudowy urządzenia, wewnątrz znajduje się wysokie napięcie. W przypadku wystąpienia problemów należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi lub skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.
- Nie dopuść, aby do wnętrza urządzenia dostała się ciecz. Może to spowodować zwarcie lub porażenie prądem.
- W przypadku zauważenia objawów nieprawidłowej pracy urządzenia (iskwienie, nietypowe zapachy itp.) należy natychmiast odłączyć urządzenie od sieci i zgłosić się do najbliższego autoryzowanego punktu serwisowego.
- Zabrania się podłączania automatycznego regulatora napięcia do urządzeń o poborze mocy większym niż jego maksymalna moc wyjściowa. Może to spowodować awarię urządzenia.
- Nie pozwalaj dzieciom obsługiwać urządzenia.

Kategorycznie zabrania się używania urządzenia w następujących warunkach:

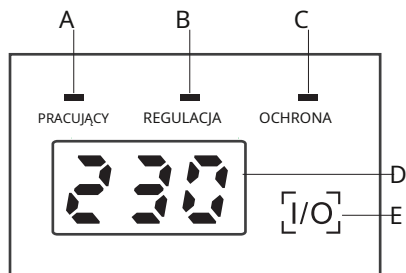
- w środowisku zapyłonym lub zawierającym łatwopalny gaz;
- w temperaturze wyższej niż 40 °C lub niższej niż 0 °C;
- przy wilgotności względnej wyższej niż 90%;
- w bezpośrednim świetle słonecznym lub w pobliżu elementów grzewczych;
- w obszarach wibracji;
- na zewnątrz.
- W razie pożaru należy stosować wyłącznie gaśnicę proszkową, gdyż woda może spowodować porażenie prądem.

## 2. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

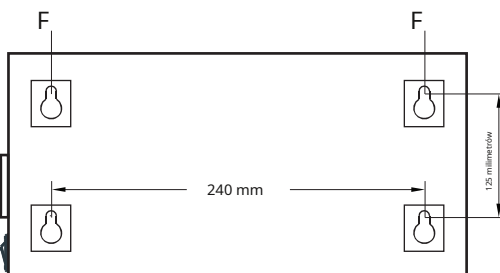
- Automatyczny regulator napięcia — 1 szt.
- Instrukcja obsługi — 1 szt.
- Karta gwarancyjna — 1 szt.
- Schemat montażu na ścianie — 1 szt.

## 3. CECHY SPECJALNE

- Sterowanie procesorem.
- Większa precyzja regulacji napięcia wyjściowego.
- Ochrona urządzeń konsumenckich przed zbyt wysokim lub zbyt niskim napięciem wyjściowym.
- Ochrona urządzeń konsumenckich przed zakłóceniami o wysokiej częstotliwości i impulsowymi.
- Zabezpieczenie stabilizatora przed przeciążeniem i zwarcie.
- Zabezpieczenie termiczne autotransformatora.
- Funkcja pauzy (6 lub 180 s) zapewniająca bezpieczne zasilanie po wznowieniu zasilania.
- Cyfrowy wyświetlacz napięcia wejściowego/wyjściowego na panelu przednim.
- Smukła metalowa obudowa z możliwością montażu na ścianie.



Rys. 1. Panel sterowania



Rys. 2. Panel tylny

#### 4. OPIS (PATRZ RYS. 1, 2 I 3)

A SIEĆ: Dioda LED (zielona) świeci się, gdy występuje napięcie wejściowe.

B STABILIZACJA: Dioda LED (żółta) zapala się podczas pracy stabilizatora przy wzroście/opadzie, jeśli wyświetlacz napięcia wejściowego jest wyłączony.

C OCHRONA: Dioda LED (czerwona) zapala się w razie wypadku (zadziałanie zabezpieczenia wysokiego/niskiego napięcia, przeciążenie termiczne autotransformatora), miga przy opóźnionym wyłączeniu.

D Wyświetlacz cyfrowy: domyślnie wyświetla poziom napięcia wyjściowego/wejściowego (dokładność wyświetlania  $\pm 3\%$ ); „H” wyświetla się po wyłączeniu z powodu wysokiego napięcia; „L” wyświetla się po wyłączeniu z powodu niskiego napięcia; „C” wyświetla się po zadziałaniu zabezpieczenia przed przegrzaniem. W trybie paury wyświetlany jest czas odliczania do włączenia automatycznego regulatora napięcia.

E: przycisk wyboru wyświetla napięcie wejściowe lub wyjściowe na wyświetlaczu cyfrowym.

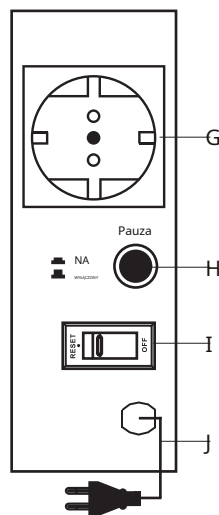
F Otwory do montażu na ścianie.

G Gniazdo wyjściowe.

H Opóźnienie: przycisk wyboru opóźnienia (6 lub 180 s): po naciśnięciu czas opóźnienia będzie wynosił 180 s, po zwolnieniu — 6 sekund.

I RESET/WYŁ: wyłącznik bimetaliczny.

J Przewód zasilający.



Rys. 3. Ekran LCD AVR SLIM-500, AVR SLIM-1000 LCD panel boczny\*

\* Model AVR SLIM-2000 LCD ma 2 gniazda wyjściowe.

#### 5. ZASTOSOWANIE

Automatyczny regulator napięcia (AVR) przeznaczony jest do zapewnienia różnorodnemu sprzętowi stabilnego zasilania elektrycznego o wysokiej jakości w warunkach znacznych i długotrwałych odchyłach napięcia sieciowego oraz ochrony sprzętu przed zakłóceniami wysokiego napięcia i impulsowymi.

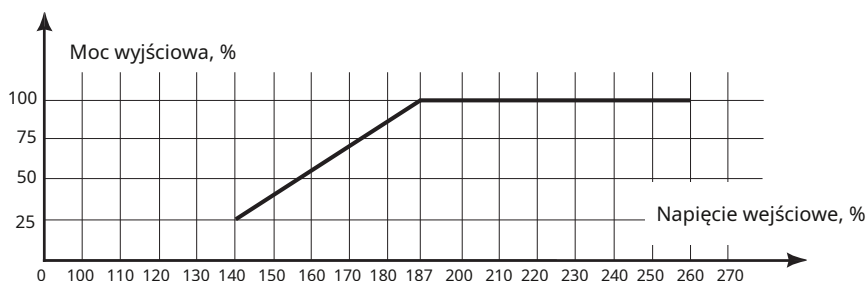
## 6. MONTAŻ

**Ważne! Przed montażem regulatora upewnij się, że wszystkie elementy mocujące są trwale przymocowane do ściany!**

- Aby zapewnić bezpieczny montaż na ścianie, konieczne jest określenie rodzaju materiału, z którego wykonana jest ściana (drewno, cegła, beton, płyta gipsowo-kartonowa itp.) i dobranie odpowiednich elementów mocujących.
- Stabilizator należy zamontować w pobliżu gniazdka ściennego, uwzględniając długość przewodu zasilającego stabilizatora ( $1,25 \text{ m} \pm 3\%$ ).
- Następnie przymocuj elementy mocujące (nie ma ich w zestawie) do ściany, biorąc pod uwagę rozmieszczenie otworów montażowych na ścianie. Na tylnym panelu stabilizatora (patrz rys. 2).
- Następnie należy zawiesić stabilizator na elementach mocujących.

## 7. INSTALACJA

**Uwaga! Przed podłączeniem regulatora należy upewnić się, że wszystkie urządzenia odbiorcze podłączone do regulatora są wyłączone, a przełącznik jest w pozycji WYŁĄCZONY.**



- Przed zainstalowaniem regulatora AVR należy upewnić się, że łączna moc wszystkich odbiorników jest niższa od mocy wyjściowej regulatora AVR. Biorąc pod uwagę obciążenia początkowe i współczynnik mocy odbiorników, konieczne jest zastosowanie współczynnika marginesu mocy o współczynniku 1,2-1,5; ale w przypadku urządzeń takich jak klimatyzatory, lodówki itp. powinien on wynosić 1,5-2.

**Uwaga! Wybierając AVR, należy wiedzieć, że zmniejszenie napięcia wejściowego zwiększa wartość prądu wejściowego, w konsekwencji maksymalna moc AVR również ulega zmniejszeniu! Taka zależność jest pokazana na poniższym wykresie:**

**Uwaga. Należy ściśle przestrzegać tej zależności. Jeśli warunek podany powyżej nie zostanie spełniony, serwis gwarancyjny staje się nieważny!**

- Podłącz przewód zasilający stabilizatora do gniazdka ściennego.
- Włącz stabilizator za pomocą przełącznika I (pozycja RESET).
- Jeżeli AVR działa prawidłowo, dioda LED A świeci i czerwona dioda LED C będzie migać. W tym samym czasie wskaźnik cyfrowy D wyświetli wygaśnięcie opóźnienia. Całkowite opóźnienie wynosi 6 lub 180 sekund w zależności od przycisku (Pause) (ON/ OFF) H pozycja. Po upływie czasu opóźnienia czerwona dioda LED gaśnie, wyświetlacz cyfrowy pokaże napięcie wyjściowe regulatora. I dopiero po tym można włączyć podłączone urządzenia, odbiorników.

**Uwaga! Zaleca się wyłączenie AVR i każdego podłączonego urządzenia konsumenckiego, gdy zasilanie zostanie przerwane.**

## 8. FUNKCJA PAUZY

Funkcja trybu paazy została zaprojektowana w celu ochrony sprzętu w przypadku częstych przerw w zasilaniu sieciowym. Jest to szczególnie ważne w przypadku urządzeń konsumenckich z silnikami elektrycznymi lub sprężarkami. Po przywróceniu zasilania, AVR włącza się w ciągu 6 lub 180 sekund, w zależności od przycisku Pauza (ON/OFF) H pozycja.

## 9. FUNKCJA OCHRONY PRZED WYSOKIM I NISKIM NAPIĘCIEM WEJŚCIOWYM, PRZECIĄŻENIEM I PRZEGRZANIEM

Stabilizator wyposażony jest w unikalną ochronę obwodu przed przepięciem i niedopięciem. W przypadku odchylenia napięcia sieciowego powyżej 275 V lub poniżej 145 V automatycznie wyłącza obciążenie. Jednocześnie czerwona dioda LED świeci się, a wyświetlacz pokazuje „H” (dla aktywacji zabezpieczenia przeciwprzepięciowego) lub symbol „L” (gdy zadziała zabezpieczenie podnapięciowe). Gdy zakres napięcia wejściowego powróci do 150-270 V, stabilizator automatycznie wznowi działanie.

W przypadku przeciążenia lub zwarcia wyłącznik bimetalowy zostanie wyzwolony. Po usunięciu przyczyny przeciążenia lub zwarcia, naciśnij przycisk wyłącznika (Pozycja RESET), a stabilizator wznowi pracę.

## 10. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

| Problem                                                         | Przyczyna                                                                                                     | Rozwiązanie                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AVR nie uruchamia się.                                          | 1. Przełącznik jest wyłączony.<br>2. W gniazdku nie ma prądu.<br>3. Wyłącznik bimetalowy I został aktywowany. | 1. Naciśnij przełącznik jeszcze raz.<br>2. Upewnij się, że jest dostęp do zasilania elektrycznego.<br>3. Odłącz część obciążenia i włącz ponownie regulator AVR. |
| AVR jest w trybie operacyjnym, ale nie ma napięcia wyjściowego. | AVR jest uszkodzony.                                                                                          | Proszę zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego.                                                                                                         |
| AVR często wydaje dźwięki klikania.                             | Napięcie wejściowe jest bardzo niestabilne.                                                                   | AVR reguluje napięcie wyjściowe.                                                                                                                                 |

Jeśli żadna z powyższych metod nie rozwiąże problemu, zasięgnij porady fachowca w najbliższym punkcie serwisowym. Nigdy nie próbuj naprawiać produktu samodzielnie.

**11. DANE TECHNICZNE**

| Parametr \ Modele                     | AVR SLIM-500 LCD                                                                                                                                              | AVR SLIM-1000 LCD | AVR SLIM-2000 LCD |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Maksymalna moc wyjściowa, W*          | 400                                                                                                                                                           | 800               | 1200              |
| Prąd zadziałania wyłącznika, A        | 5                                                                                                                                                             | 7                 | 15                |
| Napięcie wejściowe, V                 | ~145-275 ± 3%                                                                                                                                                 |                   |                   |
| Częstotliwość wejściowa/wyjściowa, Hz | 50                                                                                                                                                            |                   |                   |
| Napięcie wyjściowe, V                 | ~230 ± 10%                                                                                                                                                    |                   |                   |
| Czas przełączania, msec               | ≤ 10                                                                                                                                                          |                   |                   |
| Ochrona                               | przed wysokim/niskim napięciem sieciowym, zakłóceniami o wysokiej częstotliwości i impulsów zakłócających, zwarc i przeciążeń; zintegrowana ochrona termiczna |                   |                   |
| Temperatura otoczenia, °C             | 0 ~ 40                                                                                                                                                        |                   |                   |
| Wilgotność względna, %                | 10 ~ 90 (bez kondensacji)                                                                                                                                     |                   |                   |
| Ja konsumpcja, A                      | 2,9-1,9                                                                                                                                                       | 5-3,7             | 8,5-5,5           |
| Gniazdo wyjściowe                     | 1 × SE7/4                                                                                                                                                     |                   | 2 × SE7/4         |
| Wymiary, mm                           | 290 × 175 × 60                                                                                                                                                |                   | 370 × 200 × 60    |
| Waga, kg                              | 2,53                                                                                                                                                          | 3.11              | 5.37              |

\* Moc wyjściowa regulatora AVR jest dostosowana do napięcia wejściowego 187 V (220 V-15%) (zgodnie z wymogami GOST 27699-88).

**Uwagi.** Dane techniczne podane w tej tabeli są informacjami uzupełniającymi i nie mogą stanowić powodu do roszczeń. Dane techniczne i zawartość opakowania mogą ulec zmianie bez powiadomienia ze względu na udoskonalenie produkcji SVEN.

# SVEN®

Importer:  
Terabajt Mateusz Reszka  
ul. gen. Władysława Andersa 38  
15-113 Białystok  
Poland  
NIP: 542-288-24-91  
Serwis: Serwis Electric Midas email:  
serwis@emidas.com.pl

**Model: AVR SLIM-500 LCD,  
AVR SLIM-1000 LCD, AVR SLIM-2000 LCD**

Producent: SVEN PTE. LTD, 176 Joo Chiat Road, № 02-02,  
Singapur, 427447.

Wyprodukowano pod kontrolą Oy Sven Scandinavia Ltd.  
15, Kotolahdentie, Kotka, Finlandia, 48310.

Wyprodukowano w Chinach.

® Zarejestrowany znak  
towarowy SVEN  
Scandinavia Ltd. Finlandia.



3M0203

**AVR SLIM-500 LCD  
AVR SLIM-1000 LCD  
AVR SLIM-2000 LCD**