



PNI SVM1000VA / PNI SVM2000VA

Automatic voltage regulator/ Автоматичен регулатор на
напрежението/ Automatischen Spannungsregler/ Regulador de
voltaje automático/ Régulateur de tension automatique/ Automatikus
feszültség szabályozó/ Regolatore di tensione automatico/
Automatische spanningsregelaar/ Automatyczny regulator napięcia
Stabilizator automat de tensiune cu servomotor



EN	User manual	3
BG	Ръководство за употреба	10
DE	Benutzerhandbuch	19
ES	Manual de usuario	26
FR	Manuel utilisateur	33
HU	Használati utasítás	40
IT	Manuale utente	47
NL	Handleiding	54
PL	Instrukcja obsługi	61
RO	Manual de utilizare	68

Safety warnings

Read the warnings below carefully before putting the device into operation.

- Keep the device in a clean and well-ventilated environment, at least 100 mm from the wall or other objects. During operation, the surface temperature of the device could reach 50°C.
- Do not open the device housing to avoid the risk of short circuit.
- Do not spill liquid on the device. Risk of short circuit.
- Do not store or use the device in the following conditions: in places with flammable or corrosive gases, in places with a lot of dust, in places where the temperature exceeds +45°C or drops below -5°C and the humidity exceeds 90%, under direct beating the sun or near heat sources.
- Do not allow children to enter near the stabilizer.
- The stabilizer must be supplied from a grounded source.
- In case of fire, do not use water but only fire extinguishers.
- Do not connect consumers with loads that exceed the power of the stabilizer. For example, motor/compressor electronics can start 2-6 times more than the declared power. Choose the stabilizer, taking this into account.

Introduction

The PNI Voltage stabilizers with servomotor have been designed to keep the input voltage as stable as possible. When the voltage from the public network fluctuates, the stabilizer will automatically adjust the voltage as close as possible to the preset

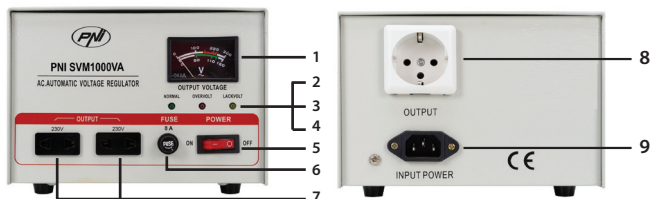
value (230V).

Voltage stabilizers with servomotor have high capacity, high efficiency, no wave distortion, automatic voltage adjustment, long operation time and performance.

Voltage stabilizers with servomotor have a wide range of applications. Depending on their capacity, they can connect: electromechanical equipment, industrial equipment, air conditioners, televisions, appliances, power tools, refrigerators and, in general, electronics that need stable voltage.

Product presentation

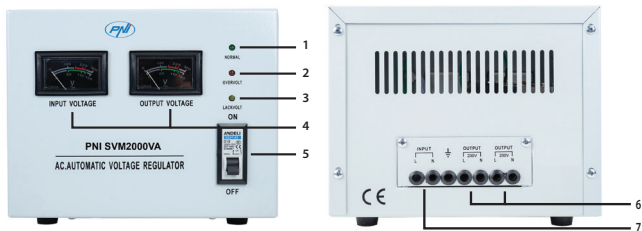
PNI SVM1000VA



1. Output voltage display screen
- 2, 3, 4. LEDs indicating normal operating status, undervoltage and overvoltage error
5. Stabilizer on/off button
6. Fuse 8A
7. 230V output
8. 230V output
9. 230V input

4 - User manual

PNI SVM2000VA



1. LED indicator of normal operating status
2. LED indicator of overvoltage error
3. LED indicator of undervoltage error
4. Input and output voltage display screens
5. Stabilizer on/off button
6. Output connectors
7. Input connector

Principle of operation

When the unit that measures the input voltage detects a variation outside the preset range, it will send a signal to the control unit that will activate the servomotor. The secondary voltage transformer will change the polarity and magnitude of the compensation voltage and will control the output voltage within the preset range.

Usage conditions

Voltage stabilizers are used only indoors, taking into account the following requirements:

- Operating temperature: $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Altitude: <1000 m above sea level
- Humidity: $\leq 90\%$
- There must be no gases, vapors, chemicals or explosives in the workspace, excess dust, excess moisture.
- The surface on which the stabilizer is installed must be flat, without vibrations.
- For installation in special conditions, ask for specialist advice.

Technical specifications

Model	PNI SVM1000VA	PNI SVM2000VA
AC input		
Voltage range	160V - 255V	
Frequency	50/60Hz	
Phase	Single phase +N + G	
AC output		
Voltage	230V	
Voltage adjustment accuracy	$\pm 3\%$	
Waveform	Sinusoid (identical to AC input)	
Efficiency	$\geq 96\%$	

Capacity	1KVA	2KVA
Maximum load	800W	1600W
Current	3.6A	7.2A
Power factor	0.8	
Distortion	No wave distortion	
Overvoltage protection	250V±5V	
Surge protection	183V±5V	
Other protections	Start delay, mechanical error, overcurrent, short circuit, overtemperature	
Other		
Operating temperature	-5°C ~ +45°C	
Altitude	< 1000 m above sea level	
Humidity	≤ 90%	
Dimensions	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm

Maintenance

To ensure optimal operation for a long period of time, follow the instructions below:

- Do not block the stabilizer vents
- Periodically clean the dust on the stabilizer housing
- Check the input and output cables if they are properly connected and in good condition
- Check that the stabilizer has no condensation on the

housing.

Troubleshooting

In case of improper operation of the voltage stabilizer, before calling a specialized service center, check the following:

- Check the stabilizer power cord and the power cord of the device connected to the stabilizer.
- Check the starting power of the device connected to the stabilizer. It is recommended that it does not exceed 80% of the rated power of the stabilizer. If it exceeds this threshold for a long time, it is recommended to increase the ventilation capacity of the stabilizer.
- If there is a power outage while the stabilizer and consumers are in operation, after the power returns, gradually connect the consumers.

Common problems

Problem	Possible cause	Solution
The stabilizer does not start	Input error	Check the power cables. Check that the power supply complies with the stabilizer requirements.

<p>The output voltage does not stabilize</p>	<p>The transformer is defective. The main board is defective. The engine is defective.</p>	<p>Call a specialized service center.</p>
<p>Lack of output voltage</p>	<p>The normally-open contact of the On/Off button is in the open position or is defective.</p>	<p>Call a specialized service center.</p>

Предупреждения за безопасност

Прочетете внимателно предупрежденията по -долу, преди да пуснете устройството в експлоатация.

- Съхранявайте устройството в чиста и добре вентилирана среда, на поне 100 мм от стената или други предмети. По време на работа повърхностната температура на устройството може да достигне 50°C.
- Не отваряйте корпуса на устройството, за да избегнете риска от късо съединение.
- Не разливайте течността върху устройството. Риск от късо съединение.
- Не съхранявайте и не използвайте устройството при следните условия: на места със запалими или корозивни газове, на места с много прах, на места, където температурата надвишава +45°C или пада под -5°C, а влажността над 90 %, при директно излагане на слънце или в близост до източници на топлина.
- Не позволявайте на деца да влизат близо до стабилизатора.
- Стабилизаторът трябва да се захранва от заземен източник.
- В случай на пожар не използвайте вода, а само пожарогасители.
- Не свързвайте потребителите с товари, които надвишават мощността на стабилизатора. Например, електрониката на двигателя/компресора може да стартира 2-6 пъти повече от обявената мощност. Изберете стабилизатора, като вземете това предвид.

Въведение

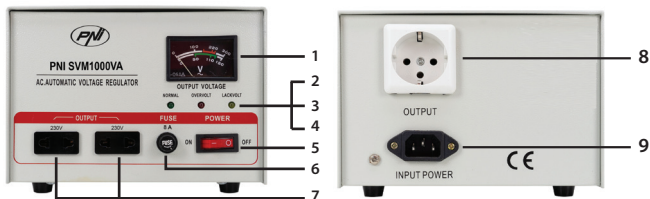
Стабилизаторите на напрежение PNI със сервомотор са проектирани да поддържат входното напрежение възможно най-стабилно. Когато напрежението от обществената мрежа се колебае, стабилизаторът автоматично ще регулира напрежението възможно най-близо до предварително зададената стойност (230V).

Стабилизаторите на напрежение със сервомотор имат голям капацитет, висока ефективност, без изкривяване на вълните, автоматично регулиране на напрежението, дълго време на работа и производителност.

Стабилизаторите на напрежение със сервомотор имат широк спектър от приложения. В зависимост от капацитета си, те могат да свързват: електромеханично оборудване, промишлено оборудване, климатици, телевизори, уреди, електроинструменти, хладилници и като цяло електроника, която се нуждае от стабилно напрежение.

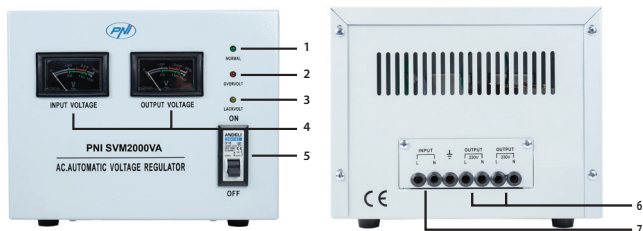
Представяне на продукта

PNI SVM1000VA



1. Екран за извеждане на изходното напрежение
- 2, 3, 4. Светодиоди, показващи нормално работно състояние, недостатъчно напрежение и грешка при пренапрежение
5. Бутон за включване/изключване на стабилизатора
6. Предпазител 8A
7. 230V изход
8. 230V изход
9. 230V вход

PNI SVM2000VA



1. LED indicator of normal operating status
2. LED indicator of overvoltage error
3. LED indicator of undervoltage error
4. Input and output voltage display screens
5. Stabilizer on/off button
6. Output connectors
7. Input connector

Принцип на действие

Когато устройството, което измерва входното напрежение, открие отклонение извън предварително зададения диапазон, то ще изпрати сигнал до управляващия блок, който ще задейства сервомотора. Трансформаторът на вторичното напрежение ще промени полярността и величината на компенсационното напрежение и ще контролира изходното напрежение в предварително зададения диапазон.

Условия за употреба

Стабилизаторите на напрежение се използват само на закрито, като се вземат предвид следните изисквания:

- Работна температура: $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Надморска височина: <1000 м над морското равнище
- Влажност: $\leq 90\%$
- В работното пространство не трябва да има газове, пари, химикали или експлозиви, излишен прах, излишна влага.
- Повърхността, върху която е монтиран стабилизаторът, трябва да е равна, без вибрации.
- За монтаж в специални условия, поискайте съвет от специалист.

Технически спецификации

Модел	PNI SVM1000VA	PNI SVM2000VA
АС вход		
Обхват на напрежението	160V - 255V	
Честота	50/60Hz	
Фаза	Монофазни +N + G	
АС изход		
Волтаж	230V	

Точност на регулиране на напрежението	±3%	
Форма на вълната	Синусоида (идентична с АС вход)	
Ефективност	≥96%	
Капацитет	1KVA	2KVA
Максимално натоварване	800W	1600W
Ток	3.6A	7.2A
Коефициент на мощност	0.8	
Изкривяване	Без изкривяване на вълните	
Защита от пренапрежение	250V±5V	
Защита от пренапрежение	183V±5V	
Други защиты	Забавяне при стартиране, механична грешка, свръхток, късо съединение, свръхтемпература	
Други		
Работна температура	-5°C ~ +45°C	
Надморска височина	< 1000 m над морското равнище	
Влажност	≤ 90%	

Размери	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm
---------	-----------------------	-----------------------

Поддръжка

За да осигурите оптимална работа за дълъг период от време, следвайте инструкциите по -долу:

- Не блокирайте вентилационните отвори на стабилизатора
- Периодично почиствайте праха от корпуса на стабилизатора
- Проверете входните и изходните кабели дали са правилно свързани и в добро състояние
- Проверете дали стабилизаторът няма конденз по корпуса.

Отстраняване на неизправности

В случай на неправилна работа на стабилизатора на напрежението, преди да се обадите в специализиран сервизен център, проверете следното:

- Проверете захранващия кабел на стабилизатора и захранващия кабел на устройството, свързано към стабилизатора.
- Проверете стартовата мощност на устройството, свързано към стабилизатора. Препоръчва се тя да не надвишава 80% от номиналната мощност на стабилизатора. Ако той надвишава този праг за дълго време, се препоръчва да се увеличи вентилационният

капацитет на стабилизатора.

- Ако има прекъсване на захранването, докато стабилизаторът и потребителите работят, след връщане на захранването, постепенно свържете потребителите.

Чести проблеми

Проблем	Възможна причина	Решение
Стабилизаторът не се стартира	Грешка при въвеждане	Проверете захранващите кабели. Проверете дали захранването отговаря на изискванията на стабилизатора.
Изходното напрежение не се стабилизира	Трансформаторът е дефектен. Основната платка е дефектна. Двигателят е дефектен.	Обадете се в специализиран сервизен център.

Липса на изходно напрежение	Нормално отвореният контакт на бутона за включване/ изключване е в отворено положение или е дефектен.	Call a specialized service center.
-----------------------------	---	------------------------------------

Sicherheitswarnungen

Lesen Sie die folgenden Warnhinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

- Bewahren Sie das Gerät in einer sauberen und gut belüfteten Umgebung auf, mindestens 100 mm von der Wand oder anderen Gegenständen entfernt. Im Betrieb kann die Oberflächentemperatur des Gerätes 50 °C erreichen.
- Öffnen Sie das Gerätegehäuse nicht, um Kurzschlussgefahr zu vermeiden.
- Verschütten Sie keine Flüssigkeit auf dem Gerät. Kurzschlussgefahr.
- Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Bedingungen: an Orten mit brennbaren oder korrosiven Gasen, an Orten mit viel Staub, an Orten, an denen die Temperatur +45°C überschreitet oder unter -5°C fällt und die Luftfeuchtigkeit 90% überschreitet, unter direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Wärmequellen.
- Lassen Sie Kinder nicht in der Nähe des Stabilisators eintreten.
- Der Stabilisator muss aus einer geerdeten Quelle versorgt werden.
- Verwenden Sie im Brandfall kein Wasser, sondern nur Feuerlöscher.
- Schließen Sie keine Verbraucher mit Lasten an, die die Leistung des Stabilisators überschreiten. Zum Beispiel kann die Motor-/Kompressorelektronik 2-6 mal mehr als die angegebene Leistung starten. Wählen Sie den Stabilisator und berücksichtigen Sie dies

Einführung

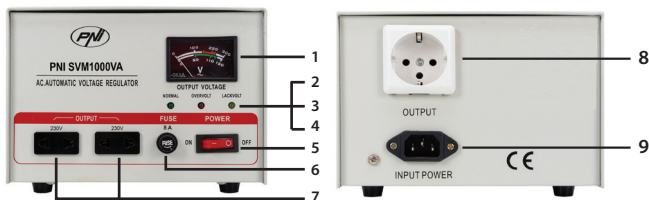
Die PNI-Spannungsstabilisatoren mit Servomotor wurden entwickelt, um die Eingangsspannung so stabil wie möglich zu halten. Wenn die Spannung aus dem öffentlichen Netz schwankt, passt der Stabilisator die Spannung automatisch so nah wie möglich an den voreingestellten Wert (230V) an.

Spannungsstabilisatoren mit Servomotor haben hohe Kapazität, hohe Effizienz, keine Wellenverzerrung, automatische Spannungsanpassung, lange Betriebszeit und Leistung.

Spannungsstabilisatoren mit Servomotor haben ein breites Anwendungsspektrum. Abhängig von ihrer Kapazität können sie anschließen: elektromechanische Geräte, Industrieanlagen, Klimaanlage, Fernseher, Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge, Kühlschränke und allgemein Elektronik, die eine stabile Spannung benötigen.

Produktpräsentation

PNI SVM1000VA

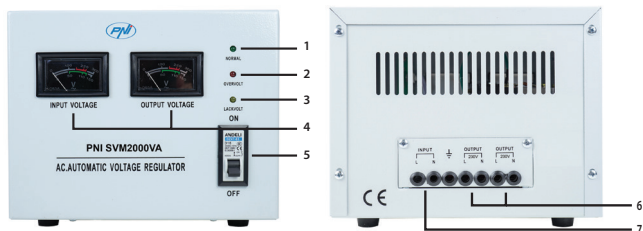


1. Bildschirm zur Anzeige der Ausgangsspannung

20 - Benutzerhandbuch

- 2, 3, 4. LEDs zur Anzeige des normalen Betriebszustands, Unterspannungs- und Überspannungsfehler
5. Stabilisator Ein/Aus-Taste
6. Sicherung 8A
7. 230V-Ausgang
8. 230V-Ausgang
9. 230V-Eingang

PNI SVM2000VA



1. LED-Anzeige des normalen Betriebsstatus
2. LED-Anzeige für Überspannungsfehler
3. LED-Anzeige für Unterspannungsfehler
4. Anzeigebildschirme für die Eingangs- und Ausgangsspannung
5. Stabilisator Ein/Aus-Taste
6. Ausgangsanschlüsse
7. Eingangsanschluss

Funktionsprinzip

Wenn die Einheit, die die Eingangsspannung misst, eine Abweichung außerhalb des voreingestellten Bereichs erkennt,

sendet sie ein Signal an die Steuereinheit, die den Servomotor aktiviert. Der sekundäre Spannungswandler ändert die Polarität und Größe der Kompensationsspannung und regelt die Ausgangsspannung innerhalb des voreingestellten Bereichs.

Nutzungsbedingungen

Spannungsstabilisatoren werden nur in Innenräumen unter Berücksichtigung der folgenden Anforderungen verwendet:

- Betriebstemperatur: $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Höhe: <1000 m über dem Meeresspiegel
- Luftfeuchtigkeit: $\leq 90\%$
- Im Arbeitsbereich dürfen sich keine Gase, Dämpfe, Chemikalien oder Sprengstoffe, übermäßiger Staub, übermäßige Feuchtigkeit befinden.
- Die Oberfläche, auf der der Stabilisator installiert wird, muss eben und ohne Vibrationen sein.
- Für die Installation unter besonderen Bedingungen fragen Sie nach einer Fachberatung.

Technische Spezifikationen

Modell	PNI SVM1000VA	PNI SVM2000VA
AC-Eingang		
Spannungsbereich	160V - 255V	
Frequenz	50/60Hz	
Phase	Einzelphase +N + G	

AC-Ausgang		
Stromspannung	230V	
Genauigkeit der Spannungsanpassung	±3%	
Wellenform	Sinusoid (identisch mit AC-Eingang)	
Effizienz	≥96%	
Kapazität	1KVA	2KVA
Maximale Last	800W	1600W
Strom	3.6A	7.2A
Leistungsfaktor	0.8	
Verzerrung	Keine Wellenverzerrung	
Überspannungsschutz	250V±5V	
Überspannungsschutz	183V±5V	
Andere Schutzmaßnahmen	Anlaufverzögerung, mechanischer Fehler, Überstrom, Kurzschluss, Übertemperatur	
Sonstiges		
Betriebstemperatur	-5°C ~ +45°C	
Höhe	< 1000 m Über dem Meeresspiegel	
Feuchtigkeit	≤ 90%	
Maße	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm

Instandhaltung

Um einen optimalen Betrieb über einen langen Zeitraum zu

Benutzerhandbuch - 23

gewährleisten, befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

- Blockieren Sie nicht die Lüftungsschlitze des Stabilisators
- Reinigen Sie regelmäßig den Staub auf dem Stabilisatorgehäuse
- Überprüfen Sie die Eingangs- und Ausgangskabel, ob sie richtig angeschlossen und in gutem Zustand sind
- Stellen Sie sicher, dass der Stabilisator kein Kondenswasser am Gehäuse hat.

Fehlerbehebung

Überprüfen Sie bei unsachgemäßem Betrieb des Spannungsstabilisators Folgendes, bevor Sie ein spezialisiertes Servicezentrum anrufen:

- Überprüfen Sie das Netzkabel des Stabilisators und das Netzkabel des an den Stabilisator angeschlossenen Geräts.
- Prüfen Sie die Startleistung des an den Stabilisator angeschlossenen Geräts. Es wird empfohlen, 80 % der Nennleistung des Stabilisators nicht zu überschreiten. Überschreitet er diese Schwelle für längere Zeit, wird empfohlen, die Belüftungsleistung des Stabilisators zu erhöhen.
- Bei Stromausfall während des Betriebs des Stabilisators und der Verbraucher, nach Netzwiederkehr die Verbraucher nach und nach zuschalten.

Allgemeine Probleme

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Stabilisator startet nicht	Eingabe Fehler	Überprüfen Sie die Stromkabel. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung den Stabilisatoranforderungen entspricht.
Die Ausgangsspannung stabilisiert sich nicht	Der Transformator ist defekt. Das Mainboard ist defekt. Der Motor ist defekt.	Rufen Sie ein spezialisiertes Servicecenter an.
Fehlende Ausgangsspannung	Der Schließer des Ein-/Aus-Tasters befindet sich in geöffneter Stellung oder ist defekt.	Rufen Sie ein spezialisiertes Servicecenter an.

Advertencias de seguridad

Lea atentamente las advertencias siguientes antes de poner el dispositivo en funcionamiento.

- Mantenga el dispositivo en un entorno limpio y bien ventilado, al menos a 100 mm de la pared u otros objetos. Durante el funcionamiento, la temperatura de la superficie del dispositivo podría alcanzar los 50°C.
- No abra la carcasa del dispositivo para evitar el riesgo de cortocircuito.
- No derrame líquido sobre el dispositivo. Riesgo de cortocircuito.
- No almacene ni utilice el dispositivo en las siguientes condiciones: en lugares con gases inflamables o corrosivos, en lugares con mucho polvo, en lugares donde la temperatura supera los +45°C o desciende por debajo de los -5°C y la humedad supera los 90 %, bajo el sol directo o cerca de fuentes de calor.
- No permita que los niños entren cerca del estabilizador.
- El estabilizador debe ser alimentado desde una fuente conectada a tierra.
- En caso de incendio, no utilice agua sino solo extintores.
- No conecte consumidores con cargas que excedan la potencia del estabilizador. Por ejemplo, la electrónica del motor/compresor puede arrancar de 2 a 6 veces más que la potencia declarada. Elija el estabilizador, teniendo esto en cuenta.

Introducción

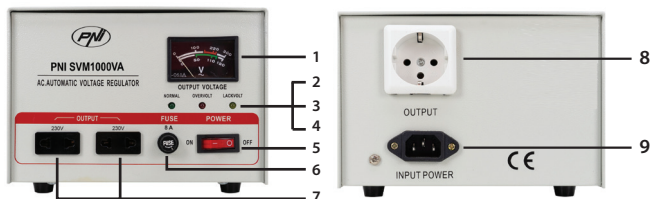
Los estabilizadores de tensión PNI con servomotor han sido diseñados para mantener la tensión de entrada lo más estable posible. Cuando el voltaje de la red pública fluctúa, el estabilizador ajustará automáticamente el voltaje lo más cerca posible del valor preestablecido (230 V).

Los estabilizadores de voltaje con servomotor tienen alta capacidad, alta eficiencia, sin distorsión de onda, ajuste automático de voltaje, tiempo de operación y rendimiento prolongados.

Los estabilizadores de tensión con servomotor tienen una amplia gama de aplicaciones. Dependiendo de su capacidad, pueden conectar: equipos electromecánicos, equipos industriales, aires acondicionados, televisores, electrodomésticos, herramientas eléctricas, refrigeradores y, en general, electrónicos que necesitan voltaje estable.

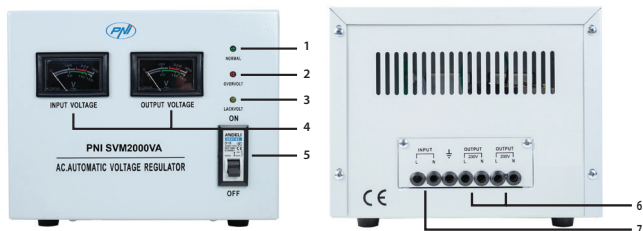
Presentación de producto

PNI SVM1000VA



1. Pantalla de visualización de voltaje de salida
- 2, 3, 4. LED que indican el estado de funcionamiento normal, subtensión y error de sobretensión
5. Botón de encendido/apagado del estabilizador
6. Fusible 8A
7. Salida 230V
8. Salida de 230V
9. Entrada 230V

PNI SVM2000VA



1. Indicador LED de estado operativo normal
2. indicador LED de error de sobretensión
3. Indicador LED de error de subtensión
4. Pantallas de visualización de voltaje de entrada y salida
5. Botón de encendido/apagado del estabilizador
6. Conectores de salida
7. Conector de entrada

Principio de funcionamiento

Cuando la unidad que mide la tensión de entrada detecta una

28 - Manual de usuario

variación fuera del rango preestablecido, enviará una señal a la unidad de control que activará el servomotor. El transformador de voltaje secundario cambiará la polaridad y la magnitud del voltaje de compensación y controlará el voltaje de salida dentro del rango preestablecido.

Condiciones de uso

Los estabilizadores de voltaje se utilizan solo en interiores, teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

- Temperatura de funcionamiento: $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Altitud: <1000 m sobre el nivel del mar
- Humedad: $\leq 90\%$
- No debe haber gases, vapores, productos químicos o explosivos en el espacio de trabajo, exceso de polvo, exceso de humedad.
- La superficie sobre la que se instale el estabilizador debe ser plana, sin vibraciones.
- Para la instalación en condiciones especiales, consulte con un especialista.

Especificaciones técnicas

Modelo	PNI SVM1000VA	PNI SVM2000VA
Entrada AC		
Rango de voltaje	160V - 255V	
Frecuencia	50/60Hz	

Phase	Phase única +N + G	
Salida AC		
Voltaje	230V	
Precisión de ajuste de voltaje	±3%	
Forma de onda	Sinusoide (idéntica a la entrada de CA)	
Eficiencia	≥96%	
Capacidad	1KVA	2KVA
Carga máxima	800W	1600W
Corriente	3.6A	7.2A
Factor de potencia	0.8	
Distorsión	Sin distorsión de onda	
Proteccion al sobrevoltaje	250V±5V	
Protección contra sobretensiones	183V±5V	
Otras protecciones	Retardo de inicio, error mecánico, sobrecorriente, cortocircuito, sobrecalentamiento	
Otro		
Temperatura de funcionamiento	-5°C ~ +45°C	
Altitud	< 1000 m sobre el nivel del mar	
Humedad	≤ 90%	

Dimensiones	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm
-------------	--------------------	--------------------

Mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento óptimo durante un largo período de tiempo, siga las instrucciones a continuación:

- No bloquee las rejillas de ventilación del estabilizador
- Limpiar periódicamente el polvo de la carcasa del estabilizador
- Compruebe los cables de entrada y salida si están conectados correctamente y en buenas condiciones.
- Compruebe que el estabilizador no tenga condensación en la carcasa.

Solución de problemas

En caso de funcionamiento incorrecto del estabilizador de voltaje, antes de llamar a un centro de servicio especializado, verifique lo siguiente:

- Compruebe el cable de alimentación del estabilizador y el cable de alimentación del dispositivo conectado al estabilizador.
- Compruebe la potencia de arranque del dispositivo conectado al estabilizador. Se recomienda que no supere el 80% de la potencia nominal del estabilizador. Si supera este umbral durante mucho tiempo, se recomienda aumentar la capacidad de ventilación del estabilizador.
- Si hay un corte de energía mientras el estabilizador y los consumidores están en funcionamiento, después de que regrese la energía, conecte gradualmente a los consumidores.

Problemas comunes

Problema	Causa posible	Solución
El estabilizador no arranca	Error de entrada	Compruebe los cables de alimentación. Compruebe que la fuente de alimentación cumpla con los requisitos del estabilizador.
La tensión de salida no se estabiliza	El transformador está defectuoso. La placa principal está defectuosa. El motor está averiado.	Llame a un centro de servicio especializado.
Falta de voltaje de salida	El contacto normalmente abierto del botón de encendido/apagado está en la posición abierta o está defectuoso.	Llame a un centro de servicio especializado.

Avertissements de sécurité

Lisez attentivement les avertissements ci-dessous avant de mettre l'appareil en service.

- Conservez l'appareil dans un environnement propre et bien ventilé, à au moins 100 mm du mur ou d'autres objets. Pendant le fonctionnement, la température de surface de l'appareil pourrait atteindre 50°C.
- N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil pour éviter tout risque de court-circuit.
- Ne renversez pas de liquide sur l'appareil. Risque de court-circuit.
- Ne pas stocker ou utiliser l'appareil dans les conditions suivantes : dans des endroits avec des gaz inflammables ou corrosifs, dans des endroits avec beaucoup de poussière, dans des endroits où la température dépasse +45°C ou descend en dessous de - 5°C et l'humidité dépasse 90 %, sous les coups directs du soleil ou à proximité de sources de chaleur.
- Ne laissez pas les enfants entrer à proximité du stabilisateur.
- Le stabilisateur doit être alimenté par une source mise à la terre.
- En cas d'incendie, ne pas utiliser d'eau mais uniquement des extincteurs.
- Ne connectez pas les consommateurs avec des charges qui dépassent la puissance du stabilisateur. Par exemple, l'électronique moteur/compresseur peut démarrer 2 à 6 fois plus que la puissance déclarée. Choisissez le stabilisateur en tenant compte de cela

Introduction

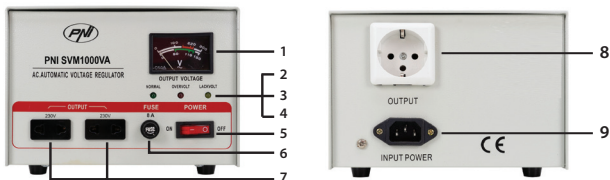
Les stabilisateurs de tension PNI avec servomoteur ont été conçus pour maintenir la tension d'entrée aussi stable que possible. Lorsque la tension du réseau public fluctue, le stabilisateur ajustera automatiquement la tension aussi près que possible de la valeur pré-réglée (230V).

Les stabilisateurs de tension avec servomoteur ont une capacité élevée, un rendement élevé, aucune distorsion d'onde, un réglage automatique de la tension, une longue durée de fonctionnement et des performances.

Les stabilisateurs de tension avec servomoteur ont une large gamme d'applications. Selon leur capacité, ils peuvent connecter : des équipements électromécaniques, des équipements industriels, des climatiseurs, des téléviseurs, des appareils électroménagers, des outils électriques, des réfrigérateurs et, en général, des appareils électroniques nécessitant une tension stable.

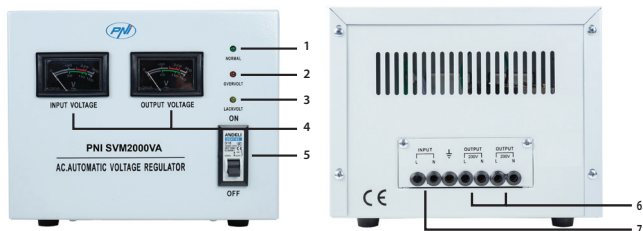
Présentation du produit

PNI SVM1000VA



1. Écran d'affichage de la tension de sortie
- 2, 3, 4. LED indiquant l'état de fonctionnement normal, l'erreur de sous-tension et de surtension
5. Bouton marche/arrêt du stabilisateur
6. Fusible 8A
7. sortie 230V
8. sortie 230V
9. Entrée 230V

PNI SVM2000VA



1. Indicateur LED de l'état de fonctionnement normal
2. Indicateur LED d'erreur de surtension
3. Indicateur LED d'erreur de sous-tension
4. Écrans d'affichage des tensions d'entrée et de sortie
5. Bouton marche/arrêt du stabilisateur
6. Connecteurs de sortie
7. Connecteur d'entrée

Principe d'opération

Lorsque l'unité qui mesure la tension d'entrée détecte une

variation en dehors de la plage prédéfinie, elle enverra un signal à l'unité de contrôle qui activera le servomoteur. Le transformateur de tension secondaire changera la polarité et l'amplitude de la tension de compensation et contrôlera la tension de sortie dans la plage prédéfinie.

Conditions d'utilisation

Les stabilisateurs de tension sont utilisés uniquement à l'intérieur, en tenant compte des exigences suivantes :

- Température de fonctionnement : $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Altitude : <1000 m au dessus du niveau de la mer
- Humidité : $\leq 90\%$
- Il ne doit pas y avoir de gaz, vapeurs, produits chimiques ou explosifs dans l'espace de travail, excès de poussière, excès d'humidité.
- La surface sur laquelle le stabilisateur est installé doit être plane, sans vibrations.
- Pour une installation dans des conditions particulières, demander l'avis d'un spécialiste.

Spécifications techniques

Modèle	PNI SVM1000VA	PNI SVM2000VA
Entrée CA		
Plage de tension	160V - 255V	
La fréquence	50/60Hz	
Phase	Monophasé +N + G	

Sortie CA		
Tension	230V	
Précision de réglage de la tension	±3%	
Forme d'onde	Sinusoïde (identique à l'entrée AC)	
Efficacité	≥96%	
Capacité	1KVA	2KVA
Charge maximale	800W	1600W
Courant	3.6A	7.2A
Facteur de puissance	0.8	
Distorsion	Pas de distorsion d'onde	
Protection de survoltage	250V±5V	
Protection contre les surtensions	183V±5V	
Autres protections	Retard de démarrage, erreur mécanique, surintensité, court-circuit, surchauffe	
Autre		
Température de fonctionnement	-5°C ~ +45°C	
Altitude	< 1000 m au dessus du niveau de la mer	
Humidité	≤ 90%	

Dimensions	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm
------------	--------------------	--------------------

Maintenance

Pour assurer un fonctionnement optimal pendant une longue période de temps, suivez les instructions ci-dessous :

- Ne bloquez pas les événements des stabilisateurs
- Nettoyez périodiquement la poussière sur le boîtier du stabilisateur
- Vérifiez les câbles d'entrée et de sortie s'ils sont correctement connectés et en bon état
- Vérifiez que le stabilisateur n'a pas de condensation sur le boîtier.

Dépannage

En cas de mauvais fonctionnement du stabilisateur de tension, avant d'appeler un centre de service spécialisé, vérifiez les points suivants :

- Vérifiez le cordon d'alimentation du stabilisateur et le cordon d'alimentation de l'appareil connecté au stabilisateur.
- Vérifier la puissance de démarrage de l'appareil connecté au stabilisateur. Il est recommandé de ne pas dépasser 80% de la puissance nominale du stabilisateur. S'il dépasse ce seuil pendant une longue période, il est recommandé d'augmenter la capacité de ventilation du stabilisateur.
- En cas de coupure de courant pendant le fonctionnement du stabilisateur et des consommateurs, après le retour du courant, raccordez progressivement les consommateurs.

Problèmes communs

Problème	Cause possible	Solution
Le stabilisateur ne démarre pas	Erreur d'entrée	Vérifiez les câbles d'alimentation. Vérifiez que l'alimentation est conforme aux exigences du stabilisateur.
La tension de sortie ne se stabilise pas	Le transformateur est défectueux. La carte principale est défectueuse. Le moteur est défectueux.	Appelez un centre de service spécialisé.
Manque de tension de sortie	Le contact normalement ouvert du bouton On/Off est en position ouvert ou est défectueux.	Appelez un centre de service spécialisé.

Biztonsági figyelmeztetések

A készülék üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Tartsa a készüléket tiszta és jól szellőző környezetben, legalább 100 mm-re a faltól vagy más tárgytól. Működés közben a készülék felületi hőmérséklete elérheti az 50°C -ot.
- Ne nyissa ki a készülékházat, hogy elkerülje a rövidzárlat kockázatát.
- Ne öntsön folyadékot a készülékre. Rövidzárlat veszélye.
- Ne tárolja és ne használja a készüléket a következő körülmények között: gyúlékony vagy maró gázokkal rendelkező helyeken, sok poros helyen, olyan helyeken, ahol a hőmérséklet meghaladja a +45°C -ot, vagy -5°C alá csökken, és a páratartalom meghaladja a 90 -et %, közvetlen napfény hatására vagy hőforrások közelében.
- Ne engedje, hogy gyermekek belépjenek a stabilizátor közelébe.
- A stabilizátort földelt forrásból kell beszerezni.
- Tűz esetén ne használjon vizet, csak tűzoltó készüléket.
- Ne csatlakoztassa a fogyasztókat olyan terhelésekhez, amelyek meghaladják a stabilizátor teljesítményét. Például a motor/kompresszor elektronika 2-6-szor többet tud elindítani, mint a bejelentett teljesítmény. Válassza ki a stabilizátort, ezt figyelembe véve.

Bevezetés

A PNI feszültségstabilizátorokat szervomotorral úgy tervezték,

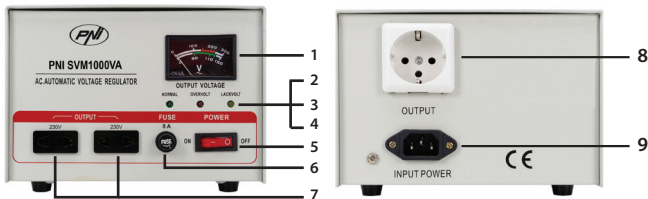
hogy a bemeneti feszültséget a lehető legstabilabbá tegyék. Amikor a nyilvános hálózat feszültsége ingadozik, a stabilizátor automatikusan a lehető legközelebb állítja a feszültséget az előre beállított értékhez (230V).

A szervomotoros feszültségstabilizátorok nagy kapacitással, nagy hatékonysággal, hullámtorzítás nélkül, automatikus feszültségbeállítással, hosszú működési idővel és teljesítménnyel rendelkeznek.

A szervomotoros feszültségstabilizátorok széles körben alkalmazhatók. Kapacitásuktól függően csatlakozhatnak: elektromechanikus berendezések, ipari berendezések, légkondicionálók, televíziók, készülékek, elektromos szerszámok, hűtőszekrények és általában az elektronika, amelyek stabil feszültséget igényelnek.

Termékbemutató

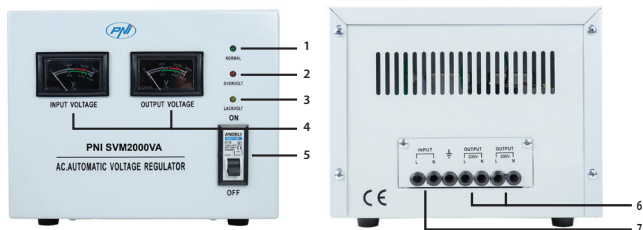
PNI SVM1000VA



1. Kimeneti feszültség kijelző képernyő
- 2, 3, 4. A normál üzemállapotot, alul- és túlfeszültséget jelző LED -ek jelzik

5. Stabilizátor be/ki gomb
6. 8A biztosíték
7. 230V kimenet
8. 230V kimenet
9. 230V bemenet

PNI SVM2000VA



1. LED jelzi a normál üzemállapotot
2. A túlfeszültség hiba LED -es kijelzője
3. LED jelzi az alulfeszültség -hibát
4. Bemeneti és kimeneti feszültség kijelző képernyők
5. Stabilizátor be/ki gomb
6. Kimeneti csatlakozók
7. Bemeneti csatlakozó

Működés elve

Ha a bemeneti feszültséget mérő egység az előre beállított tartományon kívüli eltérést észlel, akkor jelet küld a vezérlőegységnek, amely aktiválja a szervomotort. A másodlagos feszültségváltó megváltoztatja a kompenzációs feszültség

42 - Használati utasítás

polaritását és nagyságát, és szabályozza a kimeneti feszültséget az előre beállított tartományon belül.

Használati feltételek

A feszültségstabilizátorokat csak beltéren használják, figyelembe véve a következő követelményeket:

- Üzemi hőmérséklet: $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Magasság: <1000 m tengerszint feletti magasságban
- Páratartalom: $\leq 90\%$
- A munkaterületen nem lehet gáz, gőz, vegyszer vagy robbanóanyag, felesleges por, nedvesség.
- A felületnek, amelyre a stabilizátort fel kell szerelni, síknak, rezgésmentesnek kell lennie.
- Speciális körülmények közötti szereléshez kérjen szakember tanácsát.

Műszaki adatok

Modell	PNI	PNI
	SVM1000VA	SVM2000VA
Ac bemenet		
Feszültségtartomány	160V - 255V	
Frekvencia	50/60Hz	
Fázis	Egyfázisú +N + G	
Ac kimenet		
Feszültség	230V	

Feszültség beállítási pontosság	±3%	
Hullámforma	Szinuszos (azonos az AC bemenettel)	
Hatékonyság	≥96%	
Kapacitás	1KVA	2KVA
Maximum töltés	800W	1600W
Áram	3.6A	7.2A
Teljesítménytényező	0.8	
Torzítás	Nincs hullám torzítás	
Túlfeszültség védelem	250V±5V	
Túlfeszültség-védelem	183V±5V	
Más védelem	Indítási késleltetés, mechanikai hiba, túláram, rövidzárlat, túlmelegedés	
Egyéb		
Üzemi hőmérséklet	-5°C ~ +45°C	
Magasság	< 1000 m tengerszint felett	
Páratartalom	≤ 90%	
Méretetek	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm

Karbantartás

Az optimális működés hosszú ideig történő biztosítása érdekében kövesse az alábbi utasításokat:

- Ne zárja el a stabilizátor szellőzőnyílásait
- Rendszeresen tisztítsa meg a port a stabilizátor házán
- Ellenőrizze a bemeneti és kimeneti kábeleket, ha megfelelően vannak csatlakoztatva és jó állapotban vannak
- Ellenőrizze, hogy a stabilizátoron nincs -e páralecsapódás a házon.

Hibaelhárítás

A feszültségstabilizátor szakszerűtlen működése esetén, mielőtt hívja a szakszervizt, ellenőrizze az alábbiakat:

- Ellenőrizze a stabilizátor tápkábelét és a stabilizátorhoz csatlakoztatott eszköz tápkábelét.
- Ellenőrizze a stabilizátorhoz csatlakoztatott eszköz indító teljesítményét. Javasoljuk, hogy ne lépje túl a stabilizátor névleges teljesítményének 80% -át. Ha hosszú ideig túllépi ezt a küszöbértéket, ajánlott növelni a stabilizátor szellőző kapacitását.
- Ha áramkimaradás történik a stabilizátor és a fogyasztók működése közben, az áram visszatérése után fokozatosan csatlakoztassa a fogyasztókat.

Gyakori problémák

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A stabilizátor nem indul el	Beviteli hiba	Ellenőrizze a tápkábeleket. Ellenőrizze, hogy a tápegység megfelel-e a stabilizátor követelményeinek.
A kimeneti feszültség nem stabilizálódik	A transzformátor hibás. Az alaplap hibás. A motor hibás.	Hívjon egy speciális szervizközpontot.
A kimeneti feszültség hiánya	A be/ki gomb normál nyitott érintkezője nyitott helyzetben van, vagy meghibásodott.	Hívjon egy speciális szervizközpontot.

Avvertenze di sicurezza

Leggere attentamente le avvertenze di seguito prima di mettere in funzione il dispositivo.

- Conservare il dispositivo in un ambiente pulito e ben ventilato, ad almeno 100 mm dalla parete o da altri oggetti. Durante il funzionamento, la temperatura superficiale del dispositivo potrebbe raggiungere i 50 °C.
- Non aprire l'alloggiamento del dispositivo per evitare il rischio di cortocircuito.
- Non versare liquidi sul dispositivo. Rischio di cortocircuito.
- Non conservare o utilizzare il dispositivo nelle seguenti condizioni: in luoghi con gas infiammabili o corrosivi, in luoghi con molta polvere, in luoghi dove la temperatura supera i +45 °C o scende al di sotto dei -5°C e l'umidità supera i 90 %, sotto i raggi diretti del sole o vicino a fonti di calore.
- Non permettere ai bambini di entrare vicino allo stabilizzatore.
- Lo stabilizzatore deve essere alimentato da una fonte collegata a terra.
- In caso di incendio non utilizzare acqua ma solo estintori.
- Non collegare i consumatori con carichi che superano la potenza dello stabilizzatore. Ad esempio, l'elettronica del motore/compressore può avviarsi 2-6 volte in più rispetto alla potenza dichiarata. Scegli lo stabilizzatore, tenendo conto di questo.

Introduzione

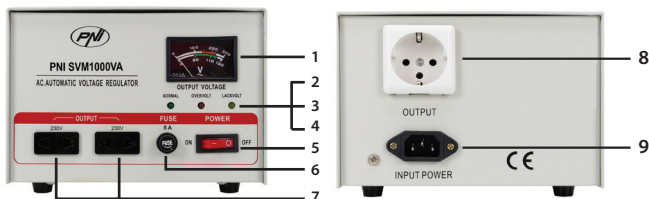
Gli stabilizzatori di tensione PNI con servomotore sono stati progettati per mantenere la tensione di ingresso il più stabile possibile. Quando la tensione della rete pubblica oscilla, lo stabilizzatore regolerà automaticamente la tensione il più vicino possibile al valore preimpostato (230V).

Gli stabilizzatori di tensione con servomotore hanno alta capacità, alta efficienza, nessuna distorsione delle onde, regolazione automatica della tensione, lunghi tempi di funzionamento e prestazioni.

Gli stabilizzatori di tensione con servomotore hanno un'ampia gamma di applicazioni. A seconda della loro capacità, possono collegare: apparecchiature elettromeccaniche, apparecchiature industriali, condizionatori, televisori, elettrodomestici, elettrodomestici, elettrodomestici, frigoriferi e, in generale, elettronica che necessitano di una tensione stabile.

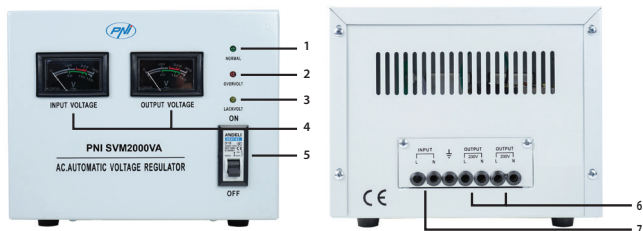
Presentazione del prodotto

PNI SVM1000VA



1. Schermata di visualizzazione della tensione di uscita
- 2, 3, 4. LED che indicano lo stato di funzionamento normale, errore di sottotensione e sovratensione
5. Pulsante di accensione/spengimento stabilizzatore
6. Fusibile 8A
7. Uscita 230V
8. Uscita 230V
9. Ingresso 230V

PNI SVM2000VA



1. Indicatore LED dello stato di funzionamento normale
2. Indicatore LED di errore di sovratensione
3. Indicatore LED di errore di sottotensione
4. Schermate di visualizzazione della tensione di ingresso e di uscita
5. Pulsante di accensione/spengimento stabilizzatore
6. Connettori di uscita
7. Connettore di ingresso

Principio di funzionamento

Quando l'unità che misura la tensione di ingresso rileva una variazione al di fuori del range preimpostato, invierà un segnale alla centrale che attiverà il servomotore. Il trasformatore di tensione secondario cambierà la polarità e l'ampiezza della tensione di compensazione e controllerà la tensione di uscita all'interno dell'intervallo preimpostato.

Condizioni d'uso

Gli stabilizzatori di tensione vengono utilizzati solo all'interno, tenendo conto dei seguenti requisiti:

- Temperatura di esercizio: $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Altitudine: <1000 m sul livello del mare
- Umidità: $\leq 90\%$
- Non ci devono essere gas, vapori, prodotti chimici o esplosivi nell'area di lavoro, polvere in eccesso, umidità in eccesso.
- La superficie su cui è installato lo stabilizzatore deve essere piana, senza vibrazioni.
- Per installazioni in condizioni particolari chiedere consiglio ad uno specialista.

Specifiche tecniche

Modello	PNI SVM1000VA	PNI SVM2000VA
Ingresso CA		
Tensione	160V - 255V	

Frequenza	50/60Hz	
Fase	Single phase +N + G	
Uscita CA		
Voltaggio	230V	
Precisione di regolazione della tensione	±3%	
forma d'onda	Sinusoide (identica all'ingresso CA)	
Efficienza	≥96%	
Capacità	1KVA	2KVA
Carico massimo	800W	1600W
Corrente	3.6A	7.2A
Fattore di potenza	0.8	
Distorsione	Nessuna distorsione dell'onda	
Protezione da sovratensione	250V±5V	
Protezione contro le sovratensioni	183V±5V	
Altre protezioni	Ritardo all'avvio, errore meccanico, sovracorrente, cortocircuito, sovratemperatura	
Altro		
Temperatura di esercizio	-5°C ~ +45°C	

Altitudine	< 1000 m sopra il livello del mare	
Umidità	≤ 90%	
Dimensioni	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm

Manutenzione

Per garantire un funzionamento ottimale per un lungo periodo di tempo, seguire le istruzioni seguenti:

- Non ostruire le prese d'aria dello stabilizzatore
- Pulire periodicamente la polvere sull'alloggiamento dello stabilizzatore
- Controllare i cavi di ingresso e uscita se sono collegati correttamente e in buone condizioni
- Verificare che lo stabilizzatore non abbia condensa sull'alloggiamento.

Risoluzione dei problemi

In caso di malfunzionamento dello stabilizzatore di tensione, prima di chiamare un centro di assistenza specializzato, verificare quanto segue:

- Controllare il cavo di alimentazione dello stabilizzatore e il cavo di alimentazione del dispositivo collegato allo stabilizzatore.
- Verificare la potenza di avviamento del dispositivo collegato allo stabilizzatore. Si consiglia di non superare l'80% della potenza nominale dello stabilizzatore. Se supera questa soglia per lungo tempo, si consiglia di aumentare la capacità di ventilazione dello stabilizzatore.

- Se si verifica un'interruzione di corrente mentre lo stabilizzatore e i consumatori sono in funzione, dopo il ripristino dell'alimentazione, collegare gradualmente i consumatori.

Problemi comuni

Problema	Causa possibile	Soluzione
Lo stabilizzatore non si avvia	Errore di immissione	Controllare i cavi di alimentazione. Verificare che l'alimentazione sia conforme ai requisiti dello stabilizzatore .
La tensione di uscita non si stabilizza	Il trasformatore è difettoso. La scheda principale è difettosa. Il motore è difettoso.	Chiama un centro di assistenza specializzato.
Mancanza di tensione di uscita	Il contatto normalmente aperto del pulsante On/Off è in posizione aperto o è difettoso.	Chiama un centro di assistenza specializzato.

Veiligheidswaarschuwingen

Lees onderstaande waarschuwingen aandachtig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.

- Bewaar het apparaat in een schone en goed geventileerde omgeving, minimaal 100 mm van de muur of andere objecten. Tijdens bedrijf kan de oppervlaktetemperatuur van het apparaat 50°C bereiken.
- Open de behuizing van het apparaat niet om het risico op kortsluiting te voorkomen.
- Mors geen vloeistof op het apparaat. Risico op kortsluiting.
- Bewaar of gebruik het apparaat niet in de volgende omstandigheden: op plaatsen met ontvlambare of bijtende gassen, op plaatsen met veel stof, op plaatsen waar de temperatuur hoger is dan +45°C of lager is dan -5°C en de luchtvochtigheid hoger is dan 90 %, onder direct zonlicht of in de buurt van warmtebronnen.
- Laat kinderen niet in de buurt van de stabilisator komen.
- De stabilisator moet worden gevoed vanuit een gearde bron.
- Gebruik bij brand geen water maar alleen brandblussers.
- Sluit geen verbruikers aan met belastingen die het vermogen van de stabilisator overschrijden. Motor-/compressorelektronica kan bijvoorbeeld 2-6 keer meer starten dan het opgegeven vermogen. Kies de stabilisator, houd hier rekening mee.

Invoering

De PNI Spanningsstabilisatoren met servomotor zijn ontworpen

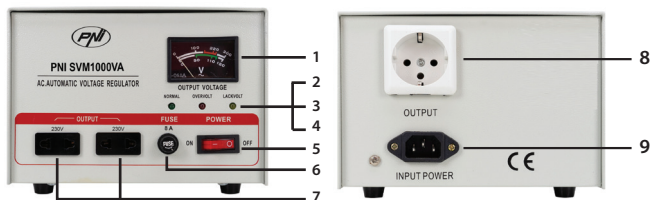
om de ingangsspanning zo stabiel mogelijk te houden. Wanneer de spanning van het openbare net fluctueert, zal de stabilisator de spanning automatisch zo dicht mogelijk bij de vooraf ingestelde waarde (230V) aanpassen.

Spanningsstabilisatoren met servomotor hebben een hoge capaciteit, hoog rendement, geen golfvervorming, automatische spanningsaanpassing, lange bedrijfstijd en prestaties.

Spanningsstabilisatoren met servomotor kennen een breed toepassingsgebied. Afhankelijk van hun capaciteit kunnen ze aansluiten: elektromechanische apparatuur, industriële apparatuur, airconditioners, televisies, apparaten, elektrisch gereedschap, koelkasten en, in het algemeen, elektronica die een stabiele spanning nodig heeft.

Productpresentatie

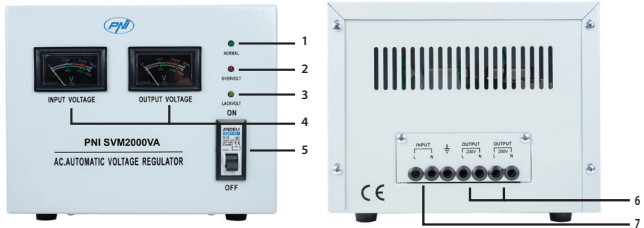
PNI SVM1000VA



1. Scherm uitgangsspanning:
- 2, 3, 4. LED's die de normale bedrijfsstatus, onderspanning en overspanningsfout aangeven
5. Stabilisator aan/uit-knop

6. Zekering 8A
7. 230V-uitgang
8. 230V-uitgang
9. 230V ingang

PNI SVM2000VA



1. LED-indicator van de normale bedrijfsstatus:
2. LED-indicator van overspanningsfout
3. LED-indicator van onderspanningsfout
4. Schermen voor ingangs- en uitgangsspanning:
5. Stabilisator aan/uit-knop
6. Uitgangsconnectoren
7. Ingangconnector

Werkingsprincipe

Wanneer de unit die de ingangsspanning meet een variatie detecteert buiten het vooraf ingestelde bereik, stuurt deze een signaal naar de besturingseenheid die de servomotor activeert. De secundaire spanningstransformator verandert de polariteit en grootte van de compensatiespanning en regelt de

56 - Handleiding

uitgangsspanning binnen het vooraf ingestelde bereik.

Gebruiksvoorwaarden

Spanningsstabilisatoren worden alleen binnenshuis gebruikt, rekening houdend met de volgende vereisten:

- Bedrijfstemperatuur: $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Hoogte: <1000 m boven zeeniveau
- Vochtigheid: $\leq 90\%$
- Er mogen geen gassen, dampen, chemicaliën of explosieven in de werkruimte aanwezig zijn, overtollig stof, overtollig vocht.
- Het oppervlak waarop de stabilisator wordt geïnstalleerd, moet vlak zijn, zonder trillingen.
- Vraag voor installatie onder bijzondere omstandigheden deskundig advies.

Technische specificaties

Model	PNI SVM1000VA	PNI SVM2000VA
AC-ingang		
Spanningsbereik	160V - 255V	
Frequentie	50/60Hz	
Fase	Enkele fase +N + G	
AC-uitgang		
Spanning	230V	

Nauwkeurigheid spanning-saanpassing	$\pm 3\%$	
Golfvorm	Sinusoïde (identiek aan AC-ingang)	
efficiëntie	$\geq 96\%$	
Capaciteit	1KVA	2KVA
Maximale lading	800W	1600W
Stroom	3.6A	7.2A
Krachtfactor	0.8	
Vervorming	Geen golfvervorming	
Overspanning sbeveiliging	250V \pm 5V	
Overspanning sbeveiliging	183V \pm 5V	
Andere beveiligingen	Startvertraging, mechanische fout, overstroom, kortsluiting, te hoge temperatuur	
Ander		
Bedrijfstemperatuur:	-5°C ~ +45°C	
Hoogte	< 1000 m boven zeeniveau	
Vochtigheid	$\leq 90\%$	
Dimensies	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm

Onderhoud

- Volg de onderstaande instructies om een optimale werking voor een lange periode te garanderen:
- Blokkeer de ventilatieopeningen van de stabilisator niet
- Reinig regelmatig het stof op de behuizing van de stabilisator
- Controleer de ingangs- en uitgangskabels of ze goed zijn aangesloten en in goede staat verkeren
- Controleer of de stabilisator geen condens op de behuizing heeft.

Probleemoplossen

Als de spanningsstabilisator niet goed werkt, moet u het volgende controleren voordat u een gespecialiseerd servicecentrum belt:

- Controleer het netsnoer van de stabilisator en het netsnoer van het apparaat dat op de stabilisator is aangesloten.
- Controleer het startvermogen van het apparaat dat op de stabilisator is aangesloten. Het wordt aanbevolen dat het niet hoger is dan 80% van het nominale vermogen van de stabilisator. Als deze gedurende lange tijd deze drempel overschrijdt, wordt aanbevolen om de ventilatiecapaciteit van de stabilisator te vergroten.
- Als er een stroomstoring is terwijl de stabilisator en verbruikers in bedrijf zijn, sluit dan geleidelijk de verbruikers aan nadat de stroom is teruggekeerd.

Veel voorkomende problemen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De stabilisator start niet	Invoerfout	Controleer de stroomkabels. Controleer of de voeding voldoet aan de vereisten voor de stabilisator.
De uitgangsspanning stabiliseert niet	De transformator is defect. Het moederbord is defect. De motor is defect.	Bel een gespecialiseerd servicecentrum.
Gebrek aan uitgangsspanning	Het maakcontact van de Aan/ Uit-knop staat in de open stand of is defect.	Bel een gespecialiseerd servicecentrum.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

Przeczytaj uważnie poniższe ostrzeżenia przed uruchomieniem urządzenia.

- Przechowuj urządzenie w czystym i dobrze wentylowanym miejscu, co najmniej 100 mm od ściany lub innych przedmiotów. Podczas pracy temperatura powierzchni urządzenia mogła osiągnąć 50°C.
- Nie otwieraj obudowy urządzenia, aby uniknąć ryzyka zwarcia.
- Nie wylewaj płynów na urządzenie. Ryzyko zwarcia.
- Nie przechowuj i nie używaj urządzenia w następujących warunkach: w miejscach z palnymi lub żrącymi gazami, w miejscach o dużym zapyleniu, w miejscach, w których temperatura przekracza +45°C lub spada poniżej -5°C, a wilgotność przekracza 90 %, pod bezpośrednim działaniem słońca lub w pobliżu źródeł ciepła.
- Nie pozwalaj dzieciom wchodzić w pobliże stabilizatora.
- Stabilizator musi być zasilany z uziemionego źródła.
- W przypadku pożaru nie używać wody, a jedynie gaśnice.
- Nie podłączaj odbiorników z obciążeniami przekraczającymi moc stabilizatora. Na przykład elektronika silnika/sprężarki może uruchomić się 2-6 razy częściej niż deklarowana moc. Wybierz stabilizator, biorąc to pod uwagę.

Wstęp

Stabilizatory napięcia PNI z serwomotorem zostały zaprojektowane tak, aby utrzymać jak najbardziej stabilne napięcie wejściowe. Gdy napięcie z sieci publicznej będzie się

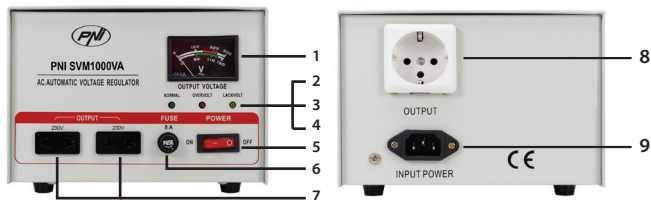
wahać, stabilizator automatycznie dostosuje napięcie jak najbliższej ustawionej wartości (230V).

Stabilizatory napięcia z serwomotorem charakteryzują się dużą pojemnością, wysoką sprawnością, brakiem zniekształceń fal, automatyczną regulacją napięcia, długim czasem pracy i wydajnością.

Stabilizatory napięcia z serwomotorem mają szerokie zastosowanie. W zależności od mocy mogą łączyć: urządzenia elektromechaniczne, urządzenia przemysłowe, klimatyzatory, telewizory, sprzęt AGD, elektronarzędzia, lodówki i ogólnie elektronikę wymagającą stabilnego napięcia.

Prezentacja produktu

PNI SVM1000VA

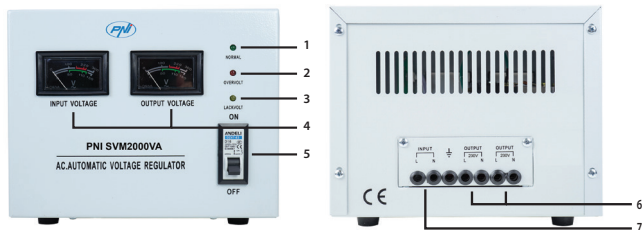


1. Ekran wyświetlacza napięcia wyjściowego
- 2, 3, 4. Diody LED wskazujące normalny stan pracy, błąd pod napięciem i przepięciem
5. Przycisk włączania/wyłączania stabilizatora
6. Bezpiecznik 8A
7. Wyjście 230 V

8. Wyjście 230 V

9. Wejście 230 V

PNI SVM2000VA



1. Wskaźnik LED normalnego stanu pracy

2. Wskaźnik LED błędu przepięcia

3. Wskaźnik LED błędu podnapięciowego

4. Ekran wyświetlania napięcia wejściowego i wyjściowego

5. Przycisk włączania/wyłączania stabilizatora

6. Złącza wyjściowe

7. Złącze wejściowe

Zasada działania

Gdy jednostka mierząca napięcie wejściowe wykryje zmianę poza ustawionym zakresem, wyśle sygnał do jednostki sterującej, która uruchomi serwowomotor. Wtórny przekładnik napięciowy zmieni polaryzację i wielkość napięcia kompensacji i będzie sterował napięciem wyjściowym w zadanym zakresie.

Warunki użytkowania

Stabilizatory napięcia są używane tylko w pomieszczeniach, biorąc pod uwagę następujące wymagania:

- Temperatura pracy: $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Wysokość: <1000 m n.p.m.
- Wilgotność: $\leq 90\%$
- W miejscu pracy nie mogą znajdować się gazy, opary, chemikalia ani materiały wybuchowe, nadmiar kurzu, nadmiar wilgoci.
- Powierzchnia, na której montowany jest stabilizator musi być płaska, bez drgań.
- W przypadku instalacji w specjalnych warunkach, zasięgnij porady specjalisty.

Specyfikacja techniczna

Model	PNI SVM1000VA	PNI SVM2000VA
Wejście AC		
Zakres napięcia	160V - 255V	
Częstotliwość	50/60Hz	
Faza	Jednofazowy +N + G	
Wyjście AC		
Napięcie	230V	
Dokładność regulacji napięcia	$\pm 3\%$	

Przebieg	Sinusoida (identyczna z wejściem AC)	
Efektywność	≥96%	
Pojemność	1KVA	2KVA
Maksymalne obciążenie	800W	1600W
Prąd	3.6A	7.2A
Współczynnik mocy	0.8	
Zniekształcenie	Brak zniekształceń fali	
Ochrona przed wysokim napięciem	250V±5V	
Ochrona przed przepięciami	183V±5V	
Inne zabezpieczenia	Opóźnienie startu, błąd mechaniczny, przetężenie, zwarcie, nadmierna temperatura	
Inne		
Temperatura robocza	-5°C ~ +45°C	
Wysokość	< 1000 m nad poziomem morza	
Wilgotność	≤ 90%	
Wymiary	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm

Utrzymanie

Aby zapewnić optymalne działanie przez długi czas, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Nie blokuj otworów wentylacyjnych stabilizatora
- Okresowo czyścić kurz na obudowie stabilizatora
- Sprawdź kable wejściowe i wyjściowe, czy są prawidłowo podłączone i w dobrym stanie
- Sprawdź, czy na obudowie nie doszło do kondensacji stabilizatora.

Rozwiązywanie problemów

W przypadku nieprawidłowej pracy stabilizatora napięcia, przed wezwaniem specjalistycznego serwisu należy sprawdzić:

- Sprawdź przewód zasilający stabilizatora oraz przewód zasilający urządzenia podłączonego do stabilizatora.
- Sprawdź moc rozruchową urządzenia podłączonego do stabilizatora. Zaleca się, aby nie przekraczała 80% mocy znamionowej stabilizatora. Jeśli przekracza ten próg przez dłuższy czas, zaleca się zwiększenie wydajności wentylacyjnej stabilizatora.
- W przypadku przerwy w dostawie prądu podczas działania stabilizatora i odbiorników, po powrocie zasilania stopniowo podłączaj odbiorniki.

Częste problemy

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Stabilizator nie uruchamia się	Błąd wejścia	Sprawdź kable zasilające. Sprawdź, czy zasilacz spełnia wymagania stabilizatora.
Napięcie wyjściowe nie stabilizuje się	Transformator jest uszkodzony. Płyta główna jest uszkodzona. Silnik jest uszkodzony.	Zadzwoń do specjalistycznego centrum serwisowego.
Brak napięcia wyjściowego	Styk normalnie otwarty przycisku Wł./Wył. jest w pozycji otwartej lub jest uszkodzony	Zadzwoń do specjalistycznego centrum serwisowego.

Atentionari de siguranta

Cititi cu atentie atentionarile de mai jos inainte de punerea in functiune a dispozitivului.

- Tineti dispozitivul intr-un mediu curat si bine ventilat, la o distanta de cel putin 100 mm de perete sau alte obiecte. In timpul functionarii, temperatura la suprafata dispozitivului ar putea ajunge la 50°C.
- Nu desfaceti carcasa dispozitivului pentru a evita riscul de electrocutare.
- Nu varsati lichide pe dispozitiv. Risc de electrocutare.
- Nu depozitati si nu folositi dispozitivul in urmatoarele conditii: in locuri cu gaze inflamabile sau corozive, in locuri cu mult praf, in locuri unde temperatura depaseste +45°C sau scade sub -5°C si umiditatea depaseste 90%, sub bataia directa a soarelui sau in apropierea surselor de caldura.
- Nu permiteti accesul copiilor in apropierea stabilizatorului.
- Stabilizatorul trebuie alimentat la o sursa cu impamantare.
- In caz de incendiu, nu folositi apa ci doar stingatoare cu praf.
- Nu conectati consumatori cu sarcini ce depasesc puterea stabilizatorului. De exemplu, electronicele cu motor/compresor pot avea la pornire de 2-6 ori mai mult decat puterea declarata. Alegeti stabilizatorul, tinand cont de acest aspect.

Introducere

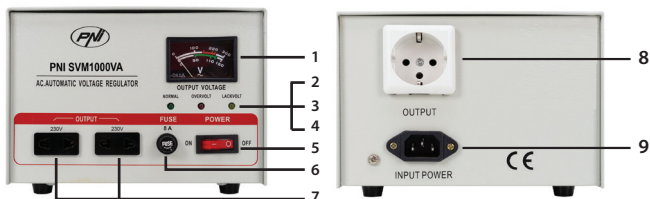
Stabilizatoarele de tensiune cu servomotor PNI au fost concepute pentru a mentine tensiunea de intrare cat mai stabila. Cand tensiunea de la reseaua publica are fluctuatii, stabilizatorul va

regla automat tensiunea cat mai aproape de valoarea presetata. Stabilizatoarele de tensiune cu servomotor au capacitate mare, eficienta mare, fara distorsiuni ale undei, reglare automata a tensiunii, durata mare de functionare si performanta.

Stabilizatoarele de tensiune cu servomotor au o gama larga de aplicatii. In functie de capacitatea lor, se pot conecta: echipamente electromecanice, echipamente industriale, aparate de aer conditionat, televizoare, electrocasnice, scule electrice, frigidere si, in general, electronice care au nevoie de tensiunea stabila.

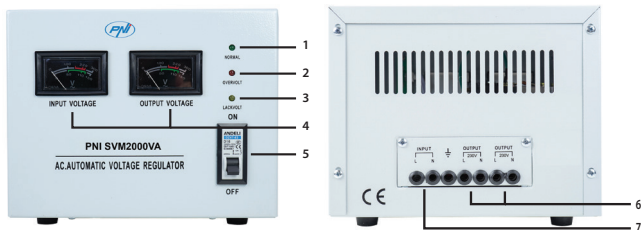
Prezentare produs

PNI SVM1000VA



1. Ecran afisare tensiune de iesire
- 2, 3, 4. LED-uri indicatoare stare de functionare normala, eroare subtensiune si supratensiune
5. Buton pornire/oprire stabilizator
6. Siguranta 8A
7. Iesiri 230V
8. Iesire 230V
9. Intrare 230V

PNI SVM2000VA



1. LED indicator stare de functionare normala
2. LED eroare supratensiune
3. LED eroare subtensiune
4. Ecrane afisare tensiune de intrare si iesire
5. Buton pornire/oprire stabilizator
6. Conectori iesire
7. Conector intrare

Principiul de functionare

Cand unitatea care masoara tensiunea de intrare detecteaza o variatie in afara intervalului presetat, va trimite un semnal care unitatea de control care va activa servomotorul. Transformatorul de tensiune secundara va schimba polaritatea si magnitudinea tensiunii de compensatie si va controla tensiunea de iesire in intervalul presetat.

Conditii de utilizare

Stabilizatoarele de tensiune se folosesc doar la interior, tinand cont de urmatoarele cerinte:

- Temperatura de operare: $-5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- Altitudine: < 1000 m deasupra nivelului marii
- Umiditate: $\leq 90\%$
- In spatiul de lucru nu trebuie sa fie gaze, vapori, substante chimice sau substante explozive, praf in exces, umiditate in exces.
- Suprafata pe care se instaleaza stabilizatorul trebuie sa fie plana, fara vibratii.
- Pentru instalarea in conditii speciale, cereti consultanta de specialitate.

Specificatii tehnice

Model	PNI SVM1000VA	PNI SVM2000VA
Intrare AC		
Interval tensiune	160V - 255V	
Frecventa	50/60Hz	
Faza	Monofazat +N + G	
Iesire AC		
Tensiune	230V	
Precizie reglare tensiune	$\pm 3\%$	

Forma unda	Sinusoida (identic cu intrarea AC)	
Eficienta	≥96%	
Capacitate	1KVA	2KVA
Sarcina maxima	800W	1600W
Curent	3.6A	7.2A
Factor de putere	0.8	
Distorsiune	Fara distorsiune a undei	
Protectie la supratensiune	250V±5V	
Protectie la subtensiune	183V±5V	
Alte protectii	Intarziere la pornire, eroare mecanica, supracurent, scurtcircuit, supratemperatura	
Altele		
Temperatura de lucru	-5°C ~ +45°C	
Altitudine	< 1000 m deasupra nivelului marii	
Umiditate	≤ 90%	
Dimensiuni	185 X 170 X 125 mm	235 X 260 X 180 mm

Intretinere

Pentru a asigura o functionare in conditii optime pentru o perioada de timp indelungata, respectati urmatoarele instructiuni:

- nu blocati fantele de aerisire ale stabilizatorului

- curatati periodic de praf carcasa stabilizatorului
- verificati cablurile de intrare si iesire daca sunt corect conectate si daca sunt in stare buna
- verificati ca stabilizatorul sa nu aiba condens pe carcasa.

Probleme si solutii

In caz de functionare necorespunzatoare a stabilizatorului de tensiune, inainte de a apela la un centru service specializat, verificati urmatoarele:

- verificati cablul de alimentare al stabilizatorului si cablul de alimentare al dispozitivului conectat la stabilizator.
- verificati puterea de pornire a dispozitivului conectat la stabilizator. Este recomandat ca aceasta sa nu depaseasca 80% din puterea nominala a stabilizatorului. Daca depaseste acest prag timp indelungat, este recomandat sa mariti capacitatea de ventilare a stabilizatorului.
- Daca are loc o cadere de curent in timp ce stabilizatorul si consumatorii sunt in lucru, dupa revenirea curentului, conectati treptat consumatorii.

Probleme comune

Defect	Cauza posibila	Solutie
Stabilizatorul nu porneste	Eroare pe intrare	Verificati cablurile de alimentare Verificati daca sursa de alimentare este conforma cu cerintele stabilizatorului.
Tensiunea de iesire nu se stabilizeaza	Transformatorul este defect. Placa de baza este defecta. Motorul este defect.	Apelati la un centru service specializat.
Lipsa tensiune pe iesire	Contactul normal-deschis al butonului On/Off este pe pozitia deschis sau este defect.	Apelati la un centru service specializat.

EN

Simplified EU declaration of conformity

SC ONLINESHOP SRL declares that Voltage Stabilizer PNI SVM1000VA / PNI SVM2000VA is in conformity with EMC Directive 2014/30 / EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following website:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

BG

Опростена декларация на ЕС за съответствие

SC ONLINESHOP SRL декларира, че стабилизаторът на напрежение PNI SVM1000VA / PNI SVM2000VA е в съответствие с Директивата за EMC 2014/30 / ЕС. Пълният текст на Декларацията за съответствие на ЕС е достъпен на следния уебсайт:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

DE

Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

SC ONLINESHOP SRL erklärt, dass der Spannungsstabilisator PNI SVM1000VA / PNI SVM2000VA der EMV-Richtlinie 2014/30 / EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist auf der folgenden Website verfügbar:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

ES

Declaración de conformidad de la UE simplificada

SC ONLINESHOP SRL declara que el estabilizador de voltaje PNI SVM1000VA / PNI SVM2000VA cumple con la directiva EMC 2014/30 / EU. El texto completo de la Declaración de conformidad de la UE está disponible en el siguiente sitio web:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

FR

Déclaration UE simplifiée de conformité

SC ONLINESHOP SRL déclare que le stabilisateur de tension PNI

SVM1000VA / PNI SVM2000VA est conforme à la directive EMC 2014/30 / EU. Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible sur le site Web suivant:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

HU

Egyszerűsített EU -megfelelési nyilatkozat

Az SC ONLINESHOP SRL kijelenti, hogy a PNI SVM1000VA / PNI SVM2000VA feszültségstabilizátor megfelel a 2014 /30 / EU EMC irányelvnek. Az EU megfelelési nyilatkozat teljes szövege elérhető az alábbi weboldalon:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

IT

Dichiarazione di conformità UE semplificata

SC ONLINESHOP SRL dichiara che lo Stabilizzatore di Tensione PNI SVM1000VA / PNI SVM2000VA è conforme alla Direttiva EMC 2014/30/ UE. Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente sito web:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

NL

Simplified EU declaration of conformity

SC ONLINESHOP SRL declares that Voltage Stabilizer PNI SVM1000VA / PNI SVM2000VA is in conformity with EMC Directive 2014/30 / EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following website:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

PL

Uproszczona deklaracja zgodności UE

SC ONLINESHOP SRL oświadcza, że stabilizator napięcia PNI SVM1000VA / PNI SVM2000VA jest zgodny z dyrektywą EMC 2014/30 / UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na następującej stronie internetowej:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

RO

Declaratie UE de conformitate simplificata

SC ONLINESHOP SRL declara ca **Stabilizator de tensiune PNI SVM1000VA/ PNI SVM2000VA** este in conformitate cu Directiva EMC 2014/30/EU.

Textul integral al declaratiei UE de conformitate este disponibil la urmatoarea adresa de internet:

<https://www.mypni.eu/products/8354/download/certifications>

<https://www.mypni.eu/products/8355/download/certifications>

