

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**Автоматический стабилизатор напряжения АСН**

**Автоматический регулятор напряжения АРН**

**SOLPI-M**

**solpi.ru solpi-m.ru**

**SLP-500~2000VA EURO**

**EAC ISO9001** Сделано в КНР

Изготовлено по заказу: ООО "Александра", Беларусь

ООО "Вектор", Россия

Перед использованием продукции, внимательно прочтите данное руководство

## **ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТАЙТЕ И СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО**

Поздравляем вас с выбором данного автоматического регулятора напряжения (АРН)!

Данное руководство представляет собой руководство по надлежащей установке и использованию АРН, которое включает важные инструкции по технике безопасности.



Данный символ представляет собой информацию о моментах, важных для здоровья и безопасности Пользователя, работы АРН и безопасности ваших данных.



Данный символ представляет собой информацию, предупреждения и другие рекомендации.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| 1. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ .....                     | стр 3  |
| 2. СПЕЦИФИКАЦИЯ .....                                          |        |
| 2.1. Основная спецификация .....                               | стр 4  |
| 2.2. Таблица пропускной способности .....                      | стр 5  |
| 3. СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ .....                                   | стр 5  |
| 4. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С АРН .....                                    |        |
| 4.1. Передняя панель АРН .....                                 | стр 6  |
| 4.2. Нижняя панель АРН .....                                   | стр 6  |
| 4.3. Задняя панель АРН .....                                   | стр 6  |
| 5. УСТАНОВКА АРН .....                                         |        |
| 5.1. Подключение электроприборов к АРН .....                   | стр 7  |
| 5.2. Подключение АРН к сети питания .....                      | стр 7  |
| 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АРН .....                                      |        |
| 6.1 Эксплуатация АРН.....                                      | стр 7  |
| 6.2 Выбор выходного напряжения.....                            | стр 8  |
| 6.3 Включение АРН.....                                         | стр 8  |
| 6.4 Защита от перенапряжения (высокого напряжения).....        | стр 8  |
| 6.5 Защита от пониженного напряжения (низкого напряжения)..... | стр 8  |
| 6.6 Защита от перегрева.....                                   | стр 8  |
| 6.7 Защита от короткого замыкания.....                         | стр 8  |
| 6.8 Интеллектуальная защита от перегрузки.....                 | стр 9  |
| 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....                              | стр 10 |
| 8. ИНФОРМАЦИЯ НА ЭКРАНЕ.....                                   | стр 11 |
| 9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....                                      | стр 12 |

## 1. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Убедитесь, что вы внимательно прочитали все инструкции и предупреждения в данном руководстве перед установкой и эксплуатацией данного АРН.
- Во избежание повреждения АРН рекомендуется выполнять транспортировку АРН в собственной упаковке.
- Поместите все кабели в надлежащее место так, чтобы на них нельзя было наступить или зацепить ногами.
- Не роняйте мелкие детали (например, скобы, гвозди и т.д.) на корпус.
- В аварийных ситуациях (таких как повреждение корпуса, передней панели или шнура питания, разбрызгивание жидкости, попадание каких-либо посторонних предметов внутрь корпуса) выключите электропитание, немедленно отключите АРН от сети, затем обратитесь к авторизованному дилеру или в сервисный центр.
- Не подключайте к АРН какие-либо устройства, мощность которых превышает его номинальную мощность.
- Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за безопасность. Дети должны находиться под присмотром ответственным за безопасность.



**Заземляющий кабель следует выбирать в соответствии с пропускной способностью по току!**  
**Все соединения заземления блоков, подключенных к АРН, должны выполняться с помощью заземляющего кабеля. Блоки без заземления или неподключенные к заземлению устройства, опасны для здоровья Пользователя и имеют высокий риск неисправности электронной платы. Использование заземляющего кабеля неподходящего диаметра может быть опасным для здоровья Пользователя и безопасности устройства.**



**АРН может быть отремонтирован только авторизованным персоналом службы технической поддержки. Любые попытки вскрытия корпуса и самостоятельный ремонт Пользователем являются опасными.**



**Когда вход АРН поступает от генератора: Выходная мощность генератора должна быть выше номинального значения АРН, в противном случае АРН и генератор могут работать неправильно; Выходная мощность генератора должна быть в диапазоне от 45 до 65 Гц, а форма волны должна быть синусоидальной, в противном случае АРН и генератор могут работать неправильно.**

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Стабилизатор напряжения торговой марки SOLPI-M модель \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления: \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года.

Изготовитель: **SEYAS ELECTRONICS CO., LTD** Китай.

Торговая организация

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года.

Адрес сервисного центра:

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Отметки о ремонте

|                       |  |                       |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|
| Дата                  |  | Дата                  |  |
| Гарант./негарантийный |  | Гарант./негарантийный |  |
| Заметки               |  | Заметки               |  |
| Дата                  |  | Дата                  |  |
| Гарант./негарантийный |  | Гарант./негарантийный |  |
| Заметки               |  | Заметки               |  |

Поставщик на территорию Республика Беларусь ООО «Александра».  
Поставщик на территорию Российской Федерации ООО «Вектор».

8.Информация на экране



| Текущее состояние                | Нормальное          | Перегрев           |
|----------------------------------|---------------------|--------------------|
| входное напряжение 888 В         | Входное напряжение  | Входное напряжение |
| выходное напряжение 888 В        | Выходное напряжение | с                  |
| НАГРУЗКА<br>20% 40% 60% 80% 100% | Скорость загрузки   | 000                |
| РАБОТА                           | Вкл                 | Вкл                |
| ЗАДЕРЖКА                         | Выкл                | Выкл               |
| ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ            | Выкл                | Мигание            |
| ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ            | Выкл                | Выкл               |
| ПЕРЕГРЕВ                         | Выкл                | Мигание            |
| ПЕРЕГРУЗКА                       | Выкл                | Выкл               |

| Текущее состояние                | Пониженное напряжение | Повышенное напряжение | Перегрузка (выход не отключен)               | Автоматический перезапуск после перегрузки | Перегрузка (перезагрузка не удалась) |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| входное напряжение 888 В         | Входное напряжение    | Входное напряжение    | Входное напряжение                           | Входное напряжение                         | Входное напряжение                   |
| выходное напряжение 888 В        | L                     | H                     | обратный отсчёт<br>005→001<br>или<br>030→001 | dL3<br>dL2<br>dL1                          | oL                                   |
| НАГРУЗКА<br>20% 40% 60% 80% 100% | 000                   | 000                   | Скорость загрузки                            | 000                                        | 000                                  |
| РАБОТА                           | Вкл                   | Вкл                   | Вкл                                          | Вкл                                        | Вкл                                  |
| ЗАДЕРЖКА                         | Выкл                  | Выкл                  | Выкл                                         | Мигание                                    | Выкл                                 |
| ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ            | Мигание               | Мигание               | Выкл                                         | Выкл                                       | Мигание                              |
| ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ            | Выкл                  | Выкл                  | Мигание                                      | Выкл                                       | Мигание                              |
| ПЕРЕГРЕВ                         | Выкл                  | Выкл                  | Выкл                                         | Выкл                                       | Мигание                              |
| ПЕРЕГРУЗКА                       | Выкл                  | Выкл                  | Мигание                                      | Выкл                                       | Мигание                              |

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ

2.1. Основная спецификация

| Номер модели    | Выходная мощность     |
|-----------------|-----------------------|
| SLP-500VA EURO  | 500 ВА, 400 Вт МАКС   |
| SLP-1000VA EURO | 1000 ВА, 800 Вт МАКС  |
| SLP-1500VA EURO | 1500 ВА, 1200 Вт МАКС |
| SLP-2000VA EURO | 2000 ВА, 1500 Вт МАКС |

|                                                |                                                                          |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон входного переменного напряжения       | Выходное напряжение 220В: 140-260В<br>Выходное напряжение 230В: 150-270В |
| Входная частота                                | 45-65 Гц                                                                 |
| Выходное напряжение переменного тока           | 220/230 В                                                                |
| Выходная частота                               | Синхронизирован с входной частотой                                       |
| Выходная точность                              | ±5%                                                                      |
| Искажение                                      | <3%                                                                      |
| Эффективность                                  | >90%                                                                     |
| Время задержки                                 | 6 секунд                                                                 |
| Защита                                         | Пониженное напряжение, ПЕРЕГРУЗКА<br>повышенное напряжение, перегрев     |
| Шум<br>Уровень IP<br>(степень защиты оболочки) | <40 дБ (на расстоянии 1 м)<br><br>IP20                                   |
| Рабочая температура                            | -10°C - +40°C                                                            |
| Безопасность                                   | CE (EMC+LVD)                                                             |
| Рабочая влажность                              | Макс. 95%, без конденсации                                               |
| Температура хранения                           | -20°C - +45°C                                                            |

## 2.2. Таблица пропускной способности

При различном входном напряжении, пропускная способность АРН различна, пожалуйста, подключайте устройство в соответствии с приведенной ниже таблицей пропускной способности, убедитесь, что АРН не перегружен.

| Входное напряжение<br>(В) | Фактическая пропускная<br>способность<br>(% от номинальной мощности) |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 140                       | 49%                                                                  |
| 150                       | 53%                                                                  |
| 160                       | 56%                                                                  |
| 170                       | 60%                                                                  |
| 180                       | 68%                                                                  |
| 190                       | 76%                                                                  |
| 200                       | 84%                                                                  |
| 210                       | 92%                                                                  |
| 220                       | 100%                                                                 |
| 230                       | 100%                                                                 |
| 240                       | 100%                                                                 |
| 250                       | 100%                                                                 |
| 260                       | 100%                                                                 |
| 270                       | 100%                                                                 |
|                           |                                                                      |
|                           |                                                                      |
|                           |                                                                      |
|                           |                                                                      |
|                           |                                                                      |
|                           |                                                                      |
|                           |                                                                      |

## 3. СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

В комплект поставки входят:

АРН .....1 шт  
Руководство пользователя.....1 шт

## 7. Техническое обслуживание

Не реже 1 раза в 6 месяцев производить чистку вентиляционных отверстий от пыли, ворсинок и т.п., при обесточенном стабилизаторе напряжения.

Срок службы изделия составляет не менее 10 лет при условии правильной эксплуатации.

Гарантия на стабилизатор напряжения составляет 12 месяцев, если иной срок не указан в гарантийном талоне

### Регулярный осмотр

- Полностью отключите АРН от сети.
- Для очистки корпуса и вентиляционных отверстий используйте хлопчатобумажную ткань и моющее средство
- При возникновении неисправности или неполадках АРН измерьте и проверьте параметры, при необходимости обратитесь к авторизованному дилеру.

### Внеочередной осмотр

- Внеочередной осмотр следует проводить во время грозы и молнии или в сезон дождей, чтобы предотвратить возможную неисправность.
- Техническое обслуживание не должно проводиться при работающем АРН.

## 6.8. Интеллектуальная защита от перегрузки

- После того, как он перезагружен, АРН будет показывать предупреждение, чтобы информировать пользователя уменьшить количество подключенных приборов.

**При нагрузке  $>110\% \pm 5\%$ :** Выход будет прерван в течение 30 - ти сек, если перегрузка не снимается

**При нагрузке  $>120\% \pm 5\%$ :** Выход будет прерван в течение 6 секунд, если перегрузка не будет снята

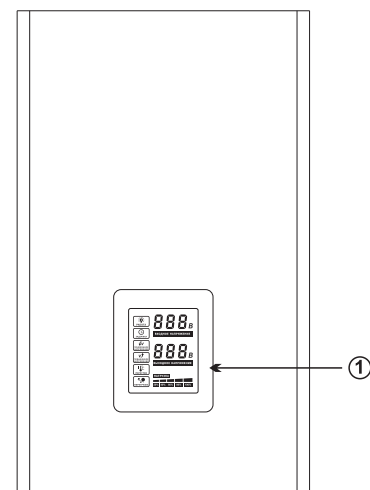
- После того, как он защищен, АРН будет пытаться восстановить выход в течение 3 раз, если перегрузка по-прежнему не снимается в течение этого периода, АРН перестанет пытаться восстановить выход, в это время на дисплее будет мигать символ "oL".

- когда символ "oL" мигает, даже если перегрузка снимается, а выход не будет восстановлен. В этом случае выполните следующие действия:

- установите положение «выключатель питания» в положение «выключение» для отключения электрической сети.
- отключите все подключенные устройства и снимите чрезмерную нагрузку.
- включить АРН а затем включить прибор.

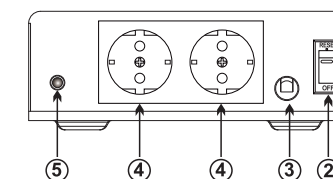
## 4. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С АРН

### 4.1. Передняя панель АРН

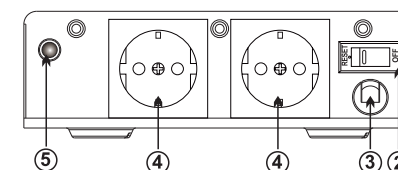


### 4.2. Нижняя панель АРН

(500/1000VA две розетки)

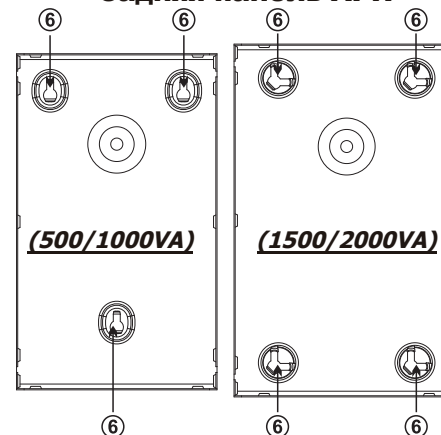


(1500/2000VA две розетки)



### 4.3.

#### Задняя панель АРН



- 1: ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ
- 2: ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ с функцией "само восстанавливающегося предохранителя"
- 3: ВХОДНОЙ КАБЕЛЬ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
- 4: ВЫХОДНАЯ РОЗЕТКА
- 5: ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 220/230 V
- 6: ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

## 5. УСТАНОВКА АРН

Устанавливайте АРН в прохладном, сухом и чистом месте, вдали от окон, пыли, влаги и прямого попадания солнечных лучей для предотвращения возгорания или поражения электрическим током, не подвергайте АРН воздействию дождя или воды.

- Устанавливайте АРН в недоступном для детей месте.
- Не устанавливайте АРН в воде или рядом с ней.
- Не ставьте АРН на неустойчивую опору, подставку или стол.
- Не размещайте АРН под прямыми солнечными лучами или в условиях повышенной влажности.
- Держите вдали от огня и источников тепла.
- Храните вдали от агрессивных газов или жидкостей.

### 5.1. Подключение электроприборов к АРН

- Убедитесь, что все электроприборы «ВЫКЛЮЧЕНЫ», и переведите ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ АРН в положение «ВЫКЛ».
- Для 500- 2000 вa подключите приборы к выходному разъему у АРН

### 5.2. Подключение АРН к сети питания

- Для 500- 2000 вa подключите кабель переменного тока к розетке.

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АРН

### 6.1. ФУНКЦИЯ "ЗАДЕРЖКА"

«ЗАДЕРЖКА» означает, что выход АРН будет задержан на определенное время после включения АРН или выхода из защитного состояния. Это предотвратит повреждение техники из-за частого включения и выключения.

### 6.2 Выбор выходного напряжения

Нажатием кнопки мы имеем возможность задавать выходное напряжение **220в** или **230в**

 **220 В**

 **230 В**

## 6.3. Включение АРН

- Переведите ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ в положение «ON/Включить», чтобы включить АРН.
- Включайте приборы один за другим.  
Если подключено более одного прибора, сначала включите большую мощность, затем меньшую и в последнюю очередь самую маленькую.

### В случае сбоя питания:

- Выключите АРН и все приборы.
- Повторите описанные выше шаги, когда питание будет восстановлено.

## 6.4. Защита от перенапряжения (высокого напряжения)

- В случае, если входное напряжение выходит за пределы нормального диапазона, выход автоматически отключается, и на дисплее отображается **буква «Н»**.
- Когда входная мощность сети возвращается к нормальному диапазону, АРН автоматически восстанавливает выходную мощность.

## 6.5. Защита от пониженного напряжения (низкого напряжения)

- В случае, если входное напряжение ниже нормального диапазона, выход автоматически отключится, и на дисплее появится буква **«L»**.
- Когда входная мощность сети возвращается к нормальному диапазону, АРН автоматически восстанавливает выходную мощность.

## 6.6. Защита от перегрева

- В случае, если температура обмоток трансформатора выйдет за пределы нормы, выход автоматически отключится, а на дисплее будет мигать буква **«с»**.

- Когда температура обмоток трансформатора вернется к нормальному диапазону, АРН автоматически восстановит выходную мощность.

## 6.7. Защита от короткого замыкания

- В случае короткого замыкания в АРН или приборах, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ (встроенный с самовосстанавливающимся предохранителем) сработает, чтобы отключить входное питание.

- Проверьте, не произошло ли короткое замыкание в приборах, если да, отключите их.



Если в АРН произошло короткое замыкание, не используйте его! Пожалуйста, обратитесь к официальному дилеру или в сервисный центр.