



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### АВТОМАТИЧЕСКИЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ ОДНОФАЗНЫЙ РЕЛЕЙНОГО ТИПА ELITECH

- ACH 500PH
- ACH 1000PH
- ACH 1500PH
- ACH 2000PH
- ACH 3000PH
- ACH 5000PH
- ACH 8000PH
- ACH 10000PH

EAC



## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции ELITECH! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства.

Настоящий паспорт содержит информацию, необходимую и достаточную для надежной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия изготовитель оставляет за собой право на изменение его конструкции, не влияющее на надежность и безопасность эксплуатации, без дополнительного уведомления.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения .....	4
2. Правила техники безопасности .....	4
3. Технические характеристики .....	5
4. Комплектация .....	6
5. Устройство и принцип работы .....	7
6. Подключение и эксплуатация .....	9
7. Рекомендации по подбору мощности стабилизатора .....	11
8. Техническое обслуживание .....	12
9. Возможные неисправности и методы их устранения .....	13
10. Транспортировка и хранение .....	13
11. Утилизация .....	14
12. Срок службы .....	14
13. Гарантия .....	14
14. Данные о производителе, импортере и сертификате ....	14

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Стабилизатор напряжения предназначен для поддержания стабильного однофазного напряжения питания потребителей бытового и промышленного назначения 220В, 50Гц при нестабильном по значению и длительности сетевом напряжении.

## 2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**Внимание!** Перед первым включением стабилизатора внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. Неправильное подключение может привести к повреждению стабилизатора и потребителей.

- Общая потребляемая мощность электроприборов с учетом пусковых токов, подключаемых к стабилизатору, не должна превышать максимальную мощность нагрузки стабилизатора, указанную в технических характеристиках (табл.1).

- Внутри корпуса изделия имеется опасное для жизни напряжение.
- К работе со стабилизатором допускаются лица, изучившие настоящее руководство:
  - Подключение стабилизатора должен производить квалифицированный специалист электрик;
  - Необходимо бережно обращаться со стабилизатором, нельзя подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию жидкостей, пыли и грязи.
  - Непрерывная работа стабилизатора должна сопровождаться периодическим осмотром и техническим обслуживанием с выполнением условий эксплуатации.

**Запрещается:**

- Включать в сеть и эксплуатировать стабилизатор без ЗАЗЕМЛЕНИЯ!
- Эксплуатировать стабилизатор при нечеткой работе выключателя, появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции, появлении повышенного шума или вибрации, поломке или появлении трещин в корпусе и при поврежденных соединителях.
- Эксплуатировать стабилизатор при наличии деформации деталей корпуса, приводящих к их соприкосновению с токоведущими и подвижными частями.
- Перегружать стабилизатор;
- Эксплуатировать стабилизатор длительное время в режиме максимальной мощности.
- Хранить и эксплуатировать стабилизатор в помещениях со взрывоопасной или химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, в условиях воздействия капель или брызг, а также на открытых площадках и в

помещениях, в которых ведутся строительные и производственные работы.

- Накрывать стабилизатор какими-либо материалами, размещать на нем приборы и предметы, закрывать вентиляционные отверстия и вставлять в них посторонние предметы.
- Оставлять стабилизатор без надзора обслуживающего персонала.
- Разбирать стабилизатор.

#### **Критерии предельного состояния**

**Внимание!** При возникновении задымления изделия, запаха горелой изоляции, искрения, повреждений изоляции электрокабелей, механических повреждений корпуса, необходимо немедленно выключить изделие и обратиться в авторизованный сервисный центр для устранения неисправностей.

### **3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	ACH 500РН	ACH 1000РН	ACH 1500РН	ACH 2000РН
Максимальная мощность нагрузки, ВА	500	1000	1500	2000
Номинальное напряжение сети, В			220	
Частота сети, Гц			50	
Максимальный ток нагрузки, А	2,2	4,5	6,5	9
Диапазон входного напряжения, В			100-260	
Номинальное выходное напряжение, В			220±8%	
Время реакции, сек			0,001	
Диапазон рабочей температуры, °C			0-40	
Габаритные размеры, мм			235x230x187	
Вес, кг	3,7	4,5	5,1	5,8

Таблица 1 (продолжение)

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	ACH 3000PH	ACH 5000PH	ACH 8000PH	ACH 10000PH
Максимальная мощность нагрузки, ВА	3000	5000	8000	10000
Номинальное напряжение сети, В			220	
Частота сети, Гц			50	
Максимальный ток нагрузки, А	14	23	37	46
Диапазон входного напряжения, В			100-260	
Номинальное выходное напряжение, В			220±8%	
Время реакции, сек			0,001	
Диапазон рабочей температуры, °C			0-40	
Габаритные размеры, мм	390x290x230		470x340x270	
Вес, кг	10,2	12,4	18	19

## 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Стабилизатор..... 1 шт.
2. Крепеж на стену ..... 1 комп.
3. Руководство по эксплуатации..... 1 шт.

## 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Модели: АСН 500РН – АСН 2000РН



Рис. 1

- 1 – индикатор задержки
- 2 – индикатор сети
- 3 – розетки выходные
- 4 – предохранитель
- 5 – вентилятор охлаждения
- 6 – дисплей входного напряжения
- 7 – дисплей выходного напряжения
- 8 – индикатор защиты
- 9 – выключатель
- 10 – кнопка переключения времени задержки

## Модели: ACH 3000PH – ACH 10000PH

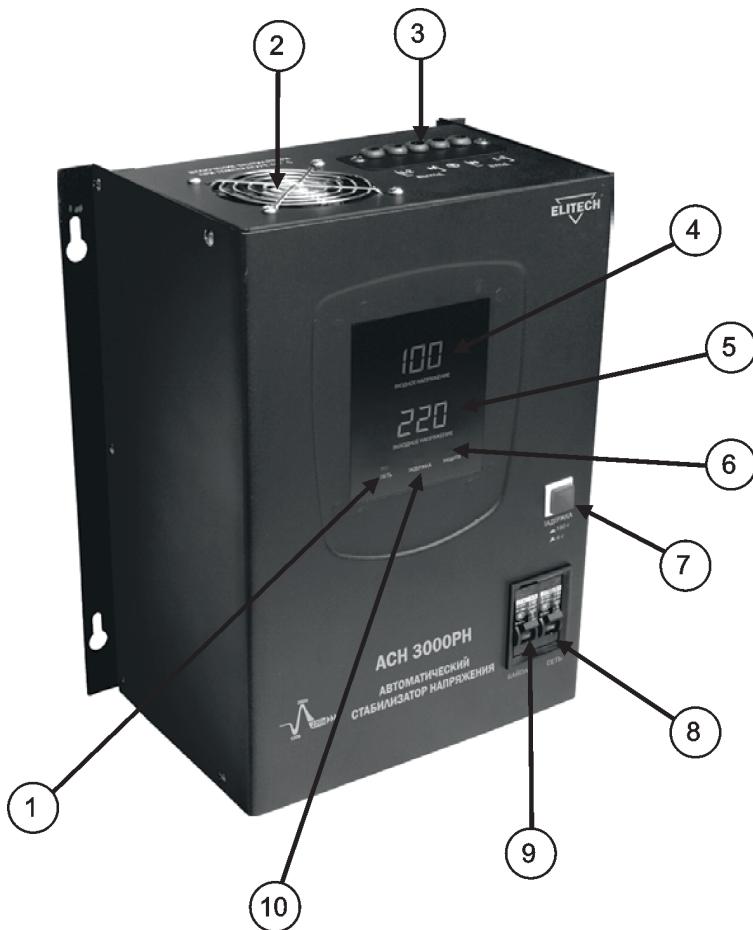


Рис. 2

- 1 – индикатор сети
- 2 – вентилятор охлаждения
- 3 – колодка клемная
- 4 – дисплей входного напряжения
- 5 – дисплей выходного напряжения
- 6 – индикатор защиты
- 7 – кнопка переключения времени задержки
- 8 – выключатель (режим «СТАБИЛИЗАЦИИ»)
- 9 – выключатель (режим «БАЙПАС»)
- 10 – индикатор задержки

Стабилизаторы напряжения релейного типа относятся к классу стабилизаторов со ступенчатым регулированием напряжения путем переключения отводов (обмоток) силового трансформатора с помощью электромеханических силовых реле. Точность выходного напряжения стабилизатора составляет  $\pm 8\%$ .

Стабилизаторы напряжения снабжены:

- защищой от высокого и низкого напряжения;
- защищой от перегрузки;
- защищой от перегрева;
- защищой от короткого замыкания.

Модели АСН 3000 РН – АСН 10000 РН оснащены автоматизированной системой охлаждения, которая автоматически включает вентилятор охлаждения при температуре 60°C.

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Условия эксплуатации

- Стабилизатор предназначен для внутренней установки;
- Температура среды: от 0°C до + 40°C;
- Высота над уровнем моря не должна превышать 1000 метров;
- Относительная влажность <90%;
- Помещение не должно содержать агрессивных газов, паров, приводящих к коррозии металлов, абразивной пыли, грязи, и др., а также взрывоопасных газов и аэрозолей.

Не допускается вибрация и ударные воздействия в месте установки.

### Подключение стабилизатора

При включении стабилизатора в холодное время года ему необходимо дать прогреться до комнатной температуры перед включением.

Стабилизатор оснащен креплением для установки на стене (Рис. 3).

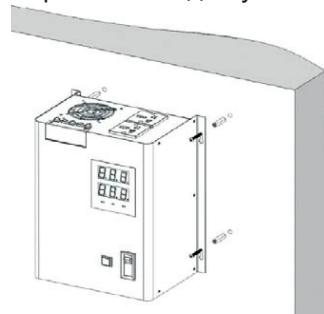


Рис. 3

- Извлеките стабилизатор из упаковки и произведите внешний осмотр с целью определения отсутствия механических повреждений корпуса.

- Проверьте работу стабилизатора без нагрузки, для чего подключите стабилизатор к сети и переведите выключатель стабилизатора в положение «ВКЛ» и, после истечения времени задержки, проконтролируйте показание выходного напряжения на цифровом табло. Оно должно показывать  $220 \pm 8\%$ .

**Внимание!** Для обеспечения безопасности пользователя и исключения возможности поражения электрическим током подключайте стабилизатор к розеткам с контактом заземления.

- Отключите стабилизатор от сети и подключите нагрузку к розеткам (клещммы выходам), 220В, (суммарная мощность всех потребителей не должна превышать номинальную мощность стабилизатора).

Подключение нагрузки и питания к стабилизаторам, имеющим клещмную колодку (ACH 3000PE – ACH 10000PE), производите согласно маркировке на корпусе стабилизатора (Рис. 4).

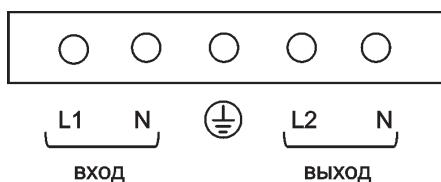


Рис. 4

- Включите стабилизатор.

Максимальная мощность нагрузки для каждого стабилизатора указана в таблице «Технические характеристики».

### Переключатель выбора времени задержки

Переключатель выбора времени задержки расположен на передней панели стабилизатора.

В положении «Выкл» время задержки составляет 6 секунд, в положении «Вкл.» - 180 секунд.

Напряжение на выходе стабилизатора появится только после истечения времени задержки.

Задержка используется в случае подключения электроприборов, которым после отключения электропитания нужно время для перезагрузки.

### Режим прямого включения (байпас)

В режиме прямого включения входное напряжение питающей сети подается на выходные клеммы стабилизатора без изменений, при этом осуществляется защита нагрузки от повышенного и пониженного выходного напряжения

**Примечание!** Модели стабилизаторов (ACH 3000РЕ – ACH 10000РЕ), оснащенные функцией байпас, имеют два автоматических выключателя, один из которых включает функцию байпас, другой включает стабилизатор в режиме стабилизации (Рис. 5). Одновременное включение двух автоматических выключателей невозможно.

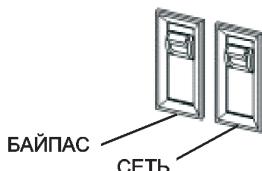


Рис. 5

## 7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ МОЩНОСТИ СТАБИЛИЗАТОРА

Чтобы сделать выбор модели стабилизатора необходимой мощности, нужно рассчитать суммарную мощность, потребляемую нагрузкой, с учетом пусковых токов. Потребляемая нагрузкой мощность не должна превышать номинальную мощность стабилизатора.

Мощность, потребляемую конкретным устройством, можно узнать из паспорта или инструкции по эксплуатации этого устройства.

В случае если указанная информация отсутствует, потребляемую мощность можно примерно определить из приведённой ниже таблицы

Таблица 2

Бытовые электроприборы		Электроинструмент	
Потребитель	Мощность, ВА	Потребитель	Мощность, ВА
Фен для волос	450 – 2000	Дрель	400 – 800
Утюг	500 – 2000	Перфоратор	600 – 1400
Электроплита	1100 – 6000	Электроточило	300 – 1100
Тостер	600 – 1500	Дисковая пила	1800 – 2100
Кофеварка	800 – 1500	Электрорубанок	400 – 1000
Обогреватель	1000 – 2400	Электролобзик	250 – 700
Гриль	1200 – 2000	Шлифовальная машина	650 – 2200
Пылесос	400 – 2000	Шлиф. машина угловая	500 – 2600

Бытовые электроприборы		Электроинструмент	
Потребитель	Мощность, ВА	Потребитель	Мощность, ВА
Радио	50 – 250	Электрооборудование	750 – 2800
Телевизор	100 – 400		
Холодильник	150 – 600		
Духовка	1000 – 2000		
СВЧ – печь	1500 – 2000		
Компьютер	400 – 750		
Электрочайник	1000 – 2000		
Электролампы	20 – 250		
Бойлер	1200 – 1500		

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**При проведении технического обслуживания стабилизатор должен быть отключен от сети.**

Техническое обслуживание осуществляется с целью продления срока службы стабилизатора. Поддержание стабилизатора в технически исправном состоянии возлагается на его владельца. С периодичностью один раз в год необходимы профилактические работы, в которые входит:

- осмотр стабилизатора и подключенных к нему проводов с целью выявления их повреждений;
- удаление пыли;
- проверка работоспособности всех элементов управления, индикации и защиты стабилизатора.

В случае отсутствия выходного напряжения, при возникновении повышенного шума или запаха гаря немедленно отключить стабилизатор от сети и обратиться в сервисный центр.

**Внимание!** Использование абразивных материалов, синтетических моющих средств, химических растворителей может привести к повреждению поверхности корпуса, органов управления и индикации стабилизатора. Попадание жидкостей или посторонних предметов внутрь стабилизатора может привести к выходу его из строя и поражению электрическим током.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** В случае поломки сварочного инвертора только квалифицированный специалист должен брать на себя обязательства по его ремонту.

Таблица 4

Неисправность	Возможные причины	Метод устранения
Стабилизатор подключен к электросети, выключатель включен, стабилизатор не работает	1. Отсутствует напряжение в электросети 2. Стабилизатор неисправен	1. Проверьте напряжение в электросети 2. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Стабилизатор включен, но на выходных розетках стабилизатора нет напряжения.	1. Установлена задержка 180 секунд. 2. Сработал защитный предохранитель розеток (ACH 500RH – ACH 2000RH) 3. Сработала защита по перегрузке. Горит индикатор «защита»	1. Переключите кнопку задержки на 6 секунд. 2. Дайте стабилизатору остывть 15 минут и нажмите кнопку предохранителя. 3. Проверьте мощность подключаемого к стабилизатору оборудования. Она не должна превышать номинальной мощности стабилизатора с учетом пусковых токов нагрузки. Выключите и снова включите стабилизатор.
Стабилизатор не стабилизирует входное напряжение	Включен режим «БАЙПАС» (только ACH 3000RH – ACH 10000RH)	Включите стабилизатор в режим стабилизации (только ACH 3000RH – ACH 10000RH)

## 10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование изделия в упаковке изготовителя в вертикальном положении может производиться любым видом транспорта на любое расстояние.

При транспортировании не кантовать.

При транспортировании должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги.

В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

Не использовать и не хранить в помещениях, в которых ведутся строительные и производственные работы!

Если стабилизатор хранился без упаковки и (или) не использовался более полугода, то необходимо проведение профилактических работ.

## **11. УТИЛИЗАЦИЯ**

Не выбрасывайте изделие и его компоненты вместе с бытовым мусором. Утилизируйте изделие согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

## **12. СРОК СЛУЖБЫ**

Изделие относится к бытовому классу. Срок службы 5 лет

## **13. ГАРАНТИЯ**

Гарантийный срок на товар и условия гарантии указаны в гарантийном талоне.

## **14. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ И СЕРТИФИКАТЕ**

Данные о производителе, импортере, а также данные об официальном представителе и информация о сертификате находится в приложении №1 к руководству по эксплуатации.



Дата производства:

**8 800 100 51 57**

Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.  
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных  
центрах на сайте

**[www.elitech-tools.ru](http://www.elitech-tools.ru)**