

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://energia.nt-rt.ru/> || egb@nt-rt.ru

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЛЕЙНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ



АСН -500...20 000

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

№	РАЗДЕЛ	СТР	№	РАЗДЕЛ	СТР
1.	Введение.	1	11.	Требования к транспортировке и хранению.	12
2.	Назначение.	1	12.	Комплектность.	12
3.	Технические характеристики.	1	13.	Сроки службы и хранения. Гарантии изготовителя.	13
4.	Состав изделия, элементы управления и индикации.	4	14.	Свидетельство о приемке.	14
5.	Устройство и работа изделия.	7	15.	Сведения о продаже.	14
6.	Средства измерения и индикации.	9	16.	Сведения о рекламациях.	14
7.	Маркировка.	9	17.	Движение изделия при эксплуатации.	15
8.	Упаковка.	9	18.	Работы при эксплуатации.	16
9.	Техническое обслуживание. Консервация.	9		Приложение. Талоны гарантийного обслуживания.	17
10.	Обеспечение требований безопасности.	10		Служба технической поддержки.	

1. Введение.

Внимание! Подключение изделия может производиться только квалифицированным персоналом, имеющим третью группу электробезопасности с допуском до 1000В.

Подключение алюминиевых проводников производится только с использованием специальных кабельных наконечников или после нанесения на предварительно зачищенный проводник специальной электропроводной противокоррозионной смазки. С периодичностью 6-8 недель после установки производить проверку надежности затягивания и дополнительное протягивание, при необходимости, всех электрических резьбовых зажимов внешних подключений. Комплексные техническое обслуживание и ремонт должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка и эксплуатация изделия допускаются только после изучения руководства по эксплуатации.

Особое внимание следует уделить разделу 10: «Обеспечение требований безопасности».

2. Назначение.

Релейный однофазный стабилизатор напряжения переменного тока (в дальнейшем изделие именуется: стабилизатор) предназначен для стабилизации переменного напряжения в сети электроснабжения для потребителей бытового и аналогичного назначения. Использование стабилизатора в производственных средах с повышенной опасностью категорически запрещено.

3. Технические характеристики.

Изделие соответствует требованиям российских и международных стандартов. Технические условия и нормативная база на изделие устанавливаются стандартом предприятия Компании-продавца и приведены в Таблице 1.

Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ*										
1. Номинальное выходное напряжение, В						220В±8%				
2. Число фаз						1				
3. Номинальная частота переменного тока, Гц						50				
4. Максимальная полная мощность, ВА										
Модель	ACH-500	ACH-1000	ACH-1500	ACH-2000	ACH-3000	ACH-5000	ACH-8000	ACH-10000	ACH-15000	ACH-20000
Максимальная полная мощность, ВА	500	1000	1500	2000	3000	5000	8000	10000	15000	20000
5. Допускаемая длительная перегрузка						≤110%				
6. Диапазон входного напряжения, В						140В-260В				
7. Коэффициент полезного действия,%						98				
8. Время переключения (не более), мс										
Модель	ACH-500	ACH-1000	ACH-1500	ACH-2000	ACH-3000	ACH-5000	ACH-8000	ACH-10000	ACH-15000	ACH-20000
Время переключения, мс	4						20			
9. Индикация		сеть, задержка, защита								
10. Габариты и вес										
Модель	ACH-500	ACH-1000	ACH-1500	ACH-2000	ACH-3000	ACH-5000	ACH-8000	ACH-10000	ACH-15000	ACH-20000
Габариты с упаковкой, мм	276x150x190		306x165x220		310x295x220		360x225x250		390x225x250	
Вес БРУТТО, не более кг	3	3,5	4,5	5	7,5	9	12,4	14,5	18,9	21,4
11. Способ охлаждения силовых компонентов										
Модель	ACH-500	ACH-1000	ACH-1500	ACH-2000	ACH-3000	ACH-5000	ACH-8000	ACH-10000	ACH-15000	ACH-20000
Способ охлаждения	воздушная конвекция				воздушное конвекционное и принудительное					
12. Способ подключения										
Модель	ACH-500	ACH-1000	ACH-1500	ACH-2000	ACH-3000	ACH-5000	ACH-8000	ACH-10000	ACH-15000	ACH-20000
	Штепсельные разъемы типа "F"				Винтовая клеммная колодка					

13. Внешние средства защиты от косвенного прикосновения										
Модель	ACH-500	ACH-1000	ACH-1500	ACH-2000	ACH-3000	ACH-5000	ACH-8000	ACH-10000	ACH-15000	ACH-20000
Обязательные средства защиты	Заземляющий проводник для подключения к внешнему заземлителю и внешнее УЗО (АВДТ) во входной цепи						Заземляющий проводник для подключения клеммы к внешнему заземлителю			
Рекомендуемые средства защиты	Внешнее УЗО (АВДТ) во входной цепи									
14. Режим работы	Непрерывный									
15. Принцип работы	Автотрансформаторный коммутационный									
16. Функции защиты										
Защита от повышенного напряжения, откл.при						U _{вх.} ≥ 280В				
Защита от пониженного напряжения, откл.при						U _{вх.} ≤ 120В				
Защита от перегрева						≥ 120 °С				
Защита от перегрузки по току						Автоматический выключатель (ручной возврат в рабочий режим)				
Задержка включения при активации данной функции кнопкой управления						180 секунд				
17. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96						IP20				
18. Дополнительные функции управления										
Для моделей ACH-3000/5000/8000/10000/15000/20000						Режим включения обходной цепи "БАЙПАС"				
19. Условия эксплуатации										
- температура эксплуатации, °С						-20...+40				
- температура хранения, °С						-40...+45				
- атмосферное давление, кПа						от 84 кПа до 106,7 кПа				
- относительная влажность, %						≤95% (при 35 °С)				
20. Вид технического обслуживания пользователем в процессе эксплуатации						Необслуживаемый**				
* Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические и массогабаритные параметры без уведомления.										
**Рекомендуется проведение периодического технического обслуживания по согласованию с сервисным центром Продавца.										

Таблица 1 (продолжение)

4. Состав изделия, элементы управления и индикации.

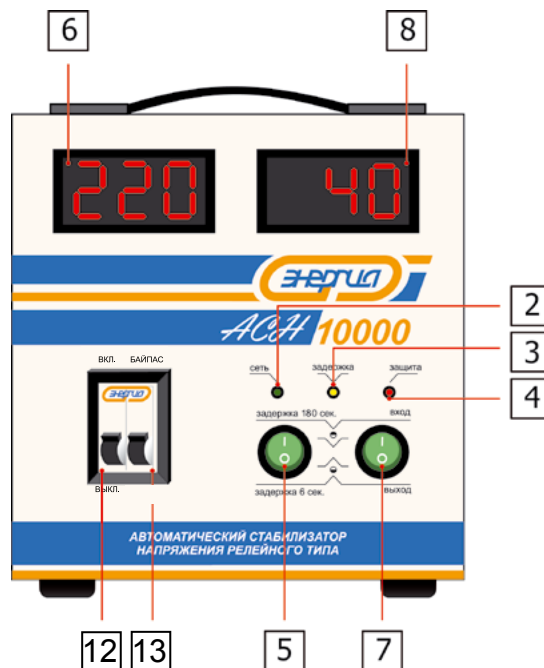
Модели АСН-500, АСН-1000, АСН-1500, АСН-2000



Рис.1а

Модели АСН-3000, АСН-5000, АСН-8000, АСН-10000, АСН-15000, АСН-20000

Лицевая панель



Задняя панель

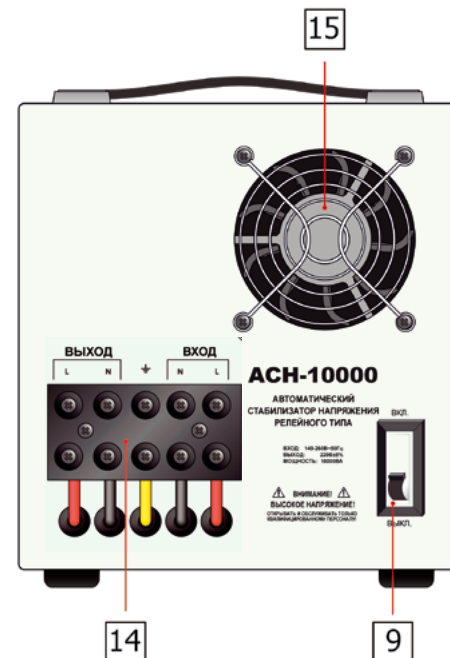


Рис. 16

4.1. Перечень составных частей изделия (рис. 1а, 1б)

Таблица 2

Поз.	Наименование	Назначение
1	Сетевой выключатель	Включение электропитания стабилизатора для моделей АСН-500, АСН-1000, АСН-1500, АСН-2000.
2	Индикатор "СЕТЬ"	Индикация наличия сетевого напряжения во входной цепи при работе в режиме стабилизации.
3	Индикатор "ЗАДЕРЖКА"	Индикация задержки включения нагрузки после включения электропитания или устранения причин срабатывания защиты.
4	Индикатор "ЗАЩИТА"	Индикация состояния отключения выходной цепи при аномальном входном напряжении или перегреве силового трансформатора.
5	Переключатель времени задержки	Переключение интервала времени между включением стабилизатора напряжения и включением нагрузки. Данная функция необходима для диагностики электросети перед выходом на рабочий режим.
6	Вольтметр входной и выходной цепей	Измерение величины входного/выходного напряжения, В
7	Переключатель вольтметра входной/выходной цепей	Переключение вольтметра для измерения входного или выходного напряжения
8	Амперметр	Измерение силы тока выходной цепи нагрузки, А для моделей АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000
9	Автоматический выключатель	Защиты обмотки силового автотрансформатора (от перегрузки при пониженном напряжении)
10	Розетка типа "F" выходной цепи с заземлителем	Подключение электропотребителей, не оснащенных заземлителем на корпусе прибора, только для моделей АСН-500/1000/1500/2000.
11	Сетевой кабель с заземлителем	Подключение электропотребителей, оснащенных заземлителем на кабеле для моделей АСН-500/1000/1500/2000.
12	Автоматический выключатель	Защита входной цепи стабилизатора от перегрузки по току и короткого замыкания. Включение питания входной цепи стабилизатора, только для моделей АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000.
13	Автоматический выключатель обходной цепи "БАЙПАС"	Включение режима "БАЙПАС" при котором автоматически отключается автоматический выключатель (12), и выходная цепь подключается к сети напрямую. Блокируется включение автоматического выключателя (12), только для моделей АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000.
14	Клеммная колодка	Подключение входных, выходных и заземляющих кабелей для моделей АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000.
15	Вентилятор принудительного охлаждения	Вспомогательное принудительное охлаждение для моделей АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000.

5. Устройство и работа изделия

5.1. Устройство и конструктивные особенности.

5.1.1. Изделие относится к классу автотрансформаторных стабилизаторов со ступенчатым регулированием напряжения путем переключения отводов силового автотрансформатора с помощью электромеханических силовых реле.

5.1.2. Выходное напряжение стабилизатора автоматически поддерживается в диапазоне величин от 207В до 233В (Рис. 2), что соответствует требованиям на предельно допустимые значения отклонения напряжения электропитания по ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения».



Рис. 2

5.2. Установка и подключение стабилизатора.

5.2.1. При установке и подключении следует выполнить все требования раздела 10: «Обеспечение требований безопасности».

5.2.2. Подключение производить в соответствии с маркировкой на клеммной колодке.

5.3. Заземление корпуса стабилизатора.

Корпусные металлические части стабилизатора должны иметь электрическое соединение с защитным заземлением при соблюдении всех требований ПУЭ и соответствующей нормативной документации. Все подключения стабилизаторов должны производиться с соблюдением действующих требований электрической и пожарной безопасности.

При установке стабилизатора следует подключить к клемме заземления колодки проводник заземляющего устройства, удовлетворяющий требованиям раздела 10: "Обеспечение требований безопасности", только для моделей АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000.

5.4. Порядок работы, элементы управления и индикации.

Внимание! В моделях АСН-3000, АСН-5000, АСН-8000, АСН-10000, АСН-15000, АСН-20000 при включении автоматического выключателя «БАЙПАС» автоматически отключается автомат сети и выходная цепь подключается к централизованной сети напрямую, случайное включение сетевого автоматического выключателя блокируется до принудительного отключения автомата «БАЙПАС».

5.4.1. Расположение элементов подключения, управления и индикации для всех моделей показано на рис. 1. Их назначение указано в Таблице 2.

5.4.2. Подключаемые потребители должны соответствовать требованиям раздела 10: «Обеспечение требований безопасности».

5.5. Порядок работы в режиме стабилизации.

Внимание! В моделях стабилизатора АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000 автоматический выключатель обходной цепи «БАЙПАС» поз. 13 (рис. 16) должен быть в отключенном положении для активирования всех функций защитного отключения нагрузки!

5.5.1. Перевести выключатель поз.1 или автоматический выключатель поз.12 во включенное положение (рис. 1). Индикатор «СЕТЬ» поз. 2 (рис.1) включается. После автоматической установки нормального выходного напряжения (контролируется вольтметром поз. 6) автоматическое включение напряжения выходной цепи нагрузки произойдет сразу, если функция задержки включения не активирована (кнопка поз.5, рис. 1, не нажата), и с задержкой 180 секунд, если включена функция задержки (кнопка нажата). Функция задержки необходима для защиты потребителей, для которых нормируется ограничение по количеству пусков и остановок в единицу времени. Например, для бытовых холодильников и многих типов кондиционеров максимально допустимое число пусков в час составляет величину не более 30.

Внимание! При отключении функции задержки и частом срабатывании защитного отключения электродвигатели таких потребителей, как холодильники, кондиционеры, насосы и т.п., могут быть повреждены.

5.5.2. При работе стабилизатора в состоянии задержки включается индикатор «ЗАДЕРЖКА» поз. 3 (рис.1).

5.5.3. При появлении на входе стабилизатора аномального повышенного или пониженного напряжения, а также перегреве силового трансформатора выходная цепь нагрузки отключается и включается индикатор «ЗАЩИТА» поз.4.

5.6. Порядок работы в режиме включения обходной цепи «БАЙПАС».

Данный режим предусмотрен только в моделях АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000.

5.6.1. Перевести автоматический выключатель поз.13 (рис.1) во включенное положение «БАЙПАС».

5.6.2. В данном режиме реализуется постоянное включение обходной цепи нагрузки «БАЙПАС», когда входная цепь подключена к выходной цепи нагрузки напрямую в обход силовой цепи стабилизатора.

Внимание! В данном режиме не допускается подключение потребителей, чувствительных к появлению аномального напряжения или способных перегрузить выходную цепь.

5.8. Особенности эксплуатации при пониженной температуре.

В случае длительного хранения стабилизатора при отрицательных температурах окружающей среды, для эксплуатации в теплом помещении, необходимо перед включением выдержать его в теплом сухом помещении в течение времени, необходимого для прогрева всех его частей (не менее 2-х часов при комнатной температуре).

Внимание! Эксплуатация при температурах окружающей среды ниже допустимых пределов может привести к преждевременному отказу изделия.

6. Средства измерения и индикации.

- 6.1. Наличие и величина входного и выходного напряжений цепи переменного тока отображается вольтметром поз. 6 (рис.1)
- 6.2. Сила тока в цепи нагрузки измеряется амперметром поз.8(рис.1), только для моделей АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000.
- 6.3. Индикация наличия сетевого напряжения, задержки включения нагрузки, состояния отключения выходной цепи.

7. Маркировка.

Маркировка содержит информацию:

- 7.1. Название и торговую марку;
- 7.2. Условное обозначение модели изделия;
- 7.3. Номинальную мощность в единицах «В·А», напряжение переменного тока в единицах «В».
- 7.4. Серийный номер.
- 7.5. Необходимые предупредительные и информационные надписи.

8. Упаковка.

- 8.1. Упаковка имеет средства защиты против попадания на изделие пыли и посторонних мелких частиц.
- 8.2. Упаковочный материал обладает достаточной для погрузки и транспортировки прочностью. Упаковка предусматривает средства защиты от вибрации, пыли и влажности воздуха до 102% без конденсации влаги.
- 8.3. Комплект документации, помещаемый внутри упаковки с изделием или передаваемый покупателю (заказчику) отдельно, должен содержать:
 - отметку технического контроля;
 - руководство по эксплуатации в соответствии с разделом 12;
 - комплектность упаковки.
- 8.5. Упаковочная маркировка и предупредительные надписи соответствуют ISO780-1997.

9. Техническое обслуживание. Консервация.

- 9.1. Консервация и техническое обслуживание стандартом предприятия Компании-продавца не предусмотрены.
- 9.2. Рекомендуется проведение профилактических периодических проверок и технического обслуживания не реже одного раза в 12 месяцев.

10. Обеспечение требований безопасности.

Внимание! Изделие является источником повышенной опасности.

10.1. Обеспечение требований безопасности и нормального функционирования.

10.1.1. Суммарная полная мощность всех подключаемых к стабилизатору потребителей не должна превышать величины 100% номинальной мощности прибора, только если входное напряжения находится в пределах от 190В до 260В. При возможном изменении входного напряжения в пределах от 160В до 270В суммарная полная мощность всех подключаемых к стабилизатору потребителей не должна превышать величины 50% от номинальной мощности прибора. При возможном изменении входного напряжения в пределах от 120В до 280В следует руководствоваться зависимостью на рис. 3 при определении максимальной мощности нагрузки. Невыполнение данного требования может привести к частому нежелательному срабатыванию средств защиты от перегрузки стабилизатора с отключением потребителей электроэнергии, а также к сокращению срока службы изделия и его преждевременному выходу из строя.



Рис.3

10.1.2. Стабилизатор должен быть установлен в закрытых сухих помещениях в месте, где предусмотрена защита от аномальной температуры, воздействия прямого солнечного света и других ненормальных внешних условий (см. Таблицу 1, пп. 19). Не допускаются эксплуатация в условиях повышенной запыленности и хранение без упаковки.

10.1.3. В качестве опоры для установки следует использовать любую твердую неподвижную вертикальную поверхность. При установке необходимо обеспечить наличие свободного пространства не менее 100 мм с каждой из сторон корпуса стабилизатора для свободной циркуляции воздуха и исключения теплопередачи от стабилизатора к окружающим предметам. Исключить возможность попадания любых предметов или загрязнений на вентиляционные отверстия системы охлаждения корпуса стабилизатора.

10.1.4. Параметры окружающей среды должны удовлетворять установленным в п. 19 (таблица 1) нормам.

10.1.5. Следует исключить доступ к изделию со стороны детей и посторонних лиц, а также людей, не знакомых с правилами эксплуатации и безопасности.

10.1.6. Не ремонтировать неисправный стабилизатор самостоятельно.

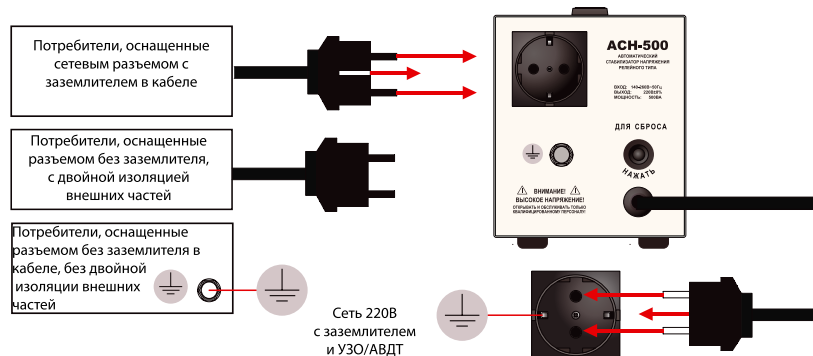
10.1.7. К установке и обслуживанию стабилизатора допускаются только сервисные центры, авторизованные организацией-продавцом. Установка и подключение моделей до 2000ВА включительно, оснащенных сетевым шнуром, осуществляются конечным пользователем самостоятельно в соответствии с требованиями данного руководства.

10.2. Обеспечение требований пожарной безопасности.

- 10.2.1. Исключить появление вблизи стабилизатора источников пламени и тлеющего горения. Не курить около изделия!
- 10.2.2. Не хранить вблизи изделия взрывоопасные, легковоспламеняющиеся и горючие материалы.
- 10.2.3. Не размещать и не эксплуатировать стабилизатор во взрывоопасной среде.
- 10.2.4. Обеспечить оперативную доступность первичных средств пожаротушения около места установки.

10.3. Обеспечение требований электробезопасности.

- 10.3.1. Стабилизатор АСН-500/1000/1500/ 2000 подключается к централизованной сети переменного тока с помощью штепсельного сетевого шнура с вилкой разъема типа "F" без идентификации положения нулевого проводника "N". Потребители подключаются к штепсельным розеткам типа "F" без идентификации положения нулевого проводника "N", установленным на задних панелях приборов этих моделей.
- 10.3.2. Защитное заземление должно иметь сопротивление не более 4-х Ом. Практически это требование может быть реализовано в соответствии с ПУЭ или следующими способами:
 - подключение к помещенным во влажные слои грунта предметам из оцинкованной стали, стали без покрытия или меди, размеры которых могут быть: стержень диаметром 15 мм и длиной 1.5 м, лист 1х1.5 м,
 - подключение к находящимся в земле объектам, кроме трубопроводов горючих и взрывоопасных сред, центрального отопления и канализации,
 - подключение к существующему контуру защитного заземления.
- 10.3.3. Конструкция моделей АСН-3000/5000/8000/10000/15000/20000 предусматривает подключение к сетям с глухозаземленной нейтралью, используемым для стационарных электроустановок.
- 10.3.4. Подключаемые потребители должны иметь (рис. 4):
 - проводник защитного заземления, проходящий в кабеле подключения, при наличии открытых электропроводящих частей корпуса,
 - двойную изоляцию всех частей проводящего корпуса при отсутствии проводника заземления в кабеле подключения,
 - собственный заземляющий проводник, независимо подключенный к существующему заземлителю, при наличии открытых электропроводящих частей корпуса и отсутствии проводника заземления в кабеле подключения.
- 10.3.5. В качестве мер обязательной безопасности следует применять УЗО (АВДТ) с дифференциальным током на 30 мА, включенные до входной цепи стабилизатора. В качестве мер дополнительной безопасности рекомендуется применять вилки и удлинители с УЗО (АВДТ) с дифференциальным током на 30 мА.



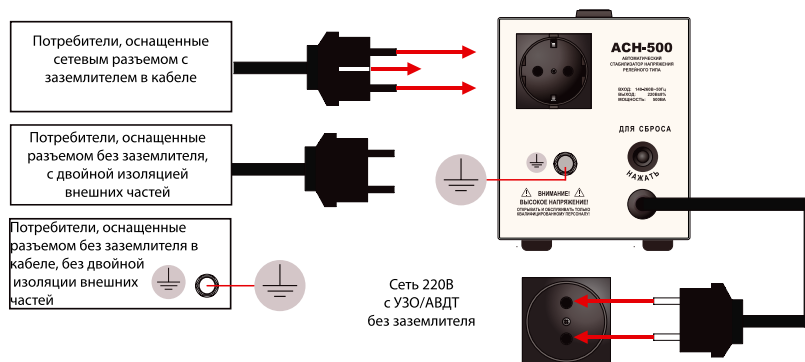


Рис.4

11. Требования к транспортировке и хранению.

11.1. Транспортировка.

При погрузке и транспортировке следует полностью исключить возможность механических повреждений и самопроизвольных перемещений изделий, положение упаковки должно соответствовать предупредительным обозначениям.

11.2. Хранение.

11.2.1. Хранение изделия допускается в любом чистом, сухом помещении при условии предотвращения возможности попадания на изделие агрессивной среды и прямого солнечного света, температуре воздуха от -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха до 98% без конденсата. Изделие должно храниться в заводской или аналогичной упаковке.

11.2.2. Гарантийный срок хранения не менее 24-х месяцев при нормальных условиях хранения и транспортировки.

12. Комплектность.

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО, ед.
Стабилизатор АСН-500/1000/1500/2000/3000/5000/8000/10000/15000/20000	1
Инструкция по эксплуатации	1

13. Сроки службы и хранения. Гарантии изготовителя.

13.1. Назначенный срок службы изделия – 10 лет.

13.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается в размере 12-ти календарных месяцев со дня продажи.

13.3. Безвозмездный ремонт или замена изделия в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения, сохранения товарного вида изделия, а также если установка при ее необходимости была произведена авторизованным сервисным центром.

13.4. Гарантийный ремонт не производится при невыполнении п.10.1.6

13.5. В случае устранения неисправностей по рекламации гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого стабилизатор не использовали из-за обнаруженных неисправностей.

13.6. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям СТП Компании-продавца и соответствующей эксплуатационной документации при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

13.7. В пределах срока, указанного в п. 13.2, Покупатель имеет право предъявить претензии по приобретенным изделиям при соблюдении условий:

- отсутствие механических повреждений изделия;
- сохранность пломб и защитных наклеек;
- наличие Паспорта изделия с подписью Покупателя;
- наличие кассового и товарного чеков или счета;
- соответствие серийного номера изделия номеру гарантийного талона;
- отсутствие следов некачественного ремонта;
- авторизованной установки при ее необходимости.

13.8. Гарантийные обязательства Продавца не распространяются на случаи повреждения изделия вследствие попадания в него посторонних предметов, насекомых и жидкостей, несоблюдения Покупателем условий эксплуатации изделия, при неавторизованной установке и невыполнение мер безопасности, предусмотренных эксплуатационной документацией.

13.9. При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей изделия, в течение срока, указанного в п. 13.2, он должен информировать об этом Продавца (телеграмма, заказное письмо, телефонограмма, факсимильное сообщение) и предоставить изделие Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки – 30 дней. В случае обоснованности претензии продавец обязуется за свой счет осуществить ремонт изделия или его замену. Максимальный срок проведения гарантийного ремонта или замены – две недели. Транспортировка изделия для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счет Покупателя.

13.10. В том случае, если неисправность изделия вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п.13.7, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт изделия за отдельную плату.

Архангельск (8182)63-90-72

Астана (7172)727-132

Астрахань (8512)99-46-04

Барнаул (3852)73-04-60

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Иркутск (395)279-98-46

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Омск (3812)21-46-40

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Севастополь (8692)22-31-93

Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Хабаровск (4212)92-98-04

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93