

Стабилизатор напряжения

ASF 500D
ASF 1000D
ASF 1500D
ASF 2000D
ASF 3000D
ASF 5000D
ASF 8000D
ASF 10000D
ASF 12000D

Инструкция по эксплуатации



1. Введение.
2. Назначение.
3. Технические характеристики.
4. Состав изделия, элементы управления и индикации.
5. Устройство и работа изделия.
6. Средства измерения и индикации.
7. Маркировка.
8. Упаковка.
9. Техническое обслуживание. Консервация.
10. Обеспечение требований безопасности.
11. Требования к транспортировке и хранению.
12. Комплектность.
13. Сроки службы и хранения. Гарантии изготовителя.
14. Сведения о рекламациях.

1. ВВЕДЕНИЕ.

Настоящее руководство по эксплуатации является документом, который удостоверяет технические характеристики автоматического стабилизатора напряжения «ASF», гарантированные предприятием-изготовителем, и позволяет ознакомиться с устройством, правилами эксплуатации и принципом его работы.

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. Комплексное 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 предназначен для непрерывного обеспечения качественным и стабильным электропитанием различных потребителей в условиях отклонений напряжения в электрической сети от номинального.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Продукция сертифицирована и соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Технические условия и нормативная база на изделие устанавливаются стандартом предприятия Компании-продавца и приведены в Таблице 1.

ТАБЛИЦА 1

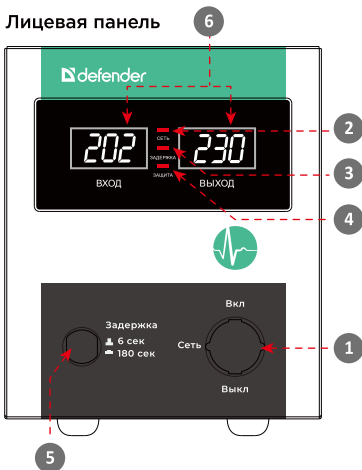
	ASF 500D	ASF 1000D	ASF 1500D	ASF 2000D	ASF 3000D	ASF 5000D	ASF 8000D	ASF 10000D	ASF 12000D
1. Номинальное выходное напряжение, В	230В -13%, +8%								
2. Число фаз	1								
3. Номинальная частота переменного тока,	50Гц								
4. Максимальная полная мощность при входящем напряжении 220В, ВА	500	1000	1500	2000	3000	5000	8000	10000	12000
Максимальная полная мощность при входящем напряжении 170В, ВА	300	600	900	1200	1800	3000	4800	6000	7200
5. Допускаемая длительная перегрузка	≤110%								
6. Диапазон входного напряжения , В	140-270В								
7. Коэффициент полезного действия,%	не менее 90								
8. Время переключения (не более), мс	20								
9. Индикация	сеть, задержка, защита, напряжение								
10. Габариты и вес*									
Габариты с упаковкой, мм	275 * 150 * 185		305 * 165 * 212		342 * 226* 252		343 * 258* 300		460 * 300 * 350
Габариты без упаковки, мм	124 * 163 * 222		140 * 188 * 250		190 * 218* 280		220 * 268 * 312		263 * 318 * 420
Вес БРУТТО, не более кг	2,5	2,7	3,8	4,3	7,4	9,3	13,8	15,9	17,1
Вес НЕТТО, не более кг	2,3	2,5	3,6	4,1	6,5	8,4	12,7	14,8	16,0
11. Способ охлаждения силовых компонентов									
Способ охлаждения	Воздушная конвекция						Воздушное конвекционное и принудительное		
12. Способ подключения	Штепсельные разъемы типа "F"				Винтовая клеммная колодка				
13. Внешние средства защиты от косвенного прикосновения									
Обязательные средства защиты	Заземление								
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	Uвх. ≥ 275В (Uвых. ≥ 253В)								
Защита от пониженного напряжения, откл.при	Uвх. ≤ 125В (Uвых. ≤ 180В)								
Защита от перегрева автотрансформатора	≥ 120 °С								
Защита от перегрузки по току	Предохранитель				Автоматический выключатель				
Задержка включения	6 или 180 секунд (выбирается пользователем)								
17. Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-96	IP20								
18. Условия эксплуатации									
- температура эксплуатации, °С	-20...+40 (без образования конденсата)								
- температура хранения, °С	-40...+45								
- атмосферное давление, кПа	от 84 кПа до 106,7 кПа								
- относительная влажность, %	≤95% (при 35 °С)								
19. Вид технического обслуживания									
пользователем в процессе эксплуатации	Необслуживаемый**								
20. Режим работы "БАЙПАС"	отсутствует						есть		

* Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические и массогабаритные параметры без уведомления.

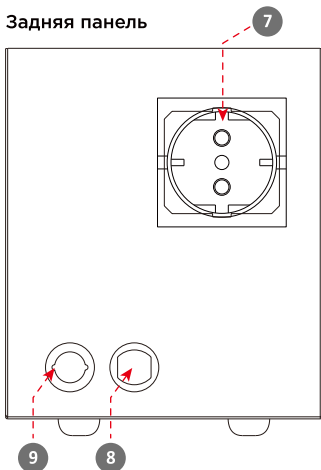
**Рекомендуется проведение периодического технического обслуживания по согласованию с сервисным центром Продавца.

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ, ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ.

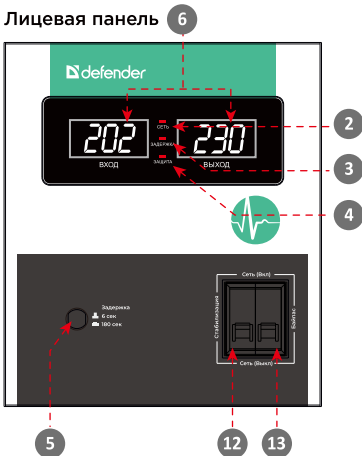
Лицевая панель



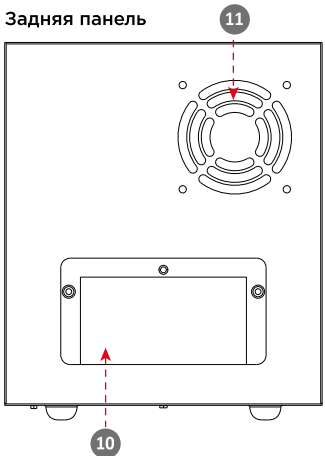
Задняя панель



Лицевая панель



Задняя панель



Примечание: 1. Активное охлаждение (поз. 11) и Выключатель «БАЙПАС» (поз.13) присутствует только в моделях ASF 8000D, ASF 10000D и ASF 12000D.

ТАБЛИЦА 2

ПЕРЕЧЕНЬ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
1	Сетевой выключатель	Включение электропитания стабилизатора для моделей ASF 500D, ASF 1000D, ASF 1500D, ASF 2000D, ASF 3000D, ASF 5000D, ASF 8000D, ASF 10000D, ASF 12000D
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	Цифровые индикаторы	Индикация входного напряжения на левом индикаторе (вход) Индикация выходного напряжения и обратного отсчета времени задержки на правом индикаторе (выход)
7	Розетка типа «F» выходной цепи с заземлителем	Подключение электропотребителей, не оснащенных заземлителем на корпусе прибора, только для моделей ASF 500D/1000D/1500D/2000D.
8	Сетевой кабель с заземлением	Подключение электропотребителей, оснащенных заземлением на кабеле для моделей ASF 500D/1000D/1500D/2000D.
9	Предохранитель автоматический	Защита входной цепи стабилизатора от перегрузки по току и короткого замыкания. Только для моделей ASF 500D/1000D/1500D/2000D.
10	Клеммная колодка	Подключение входных, выходных и заземляющих кабелей для моделей ASF 3000D/5000D/8000D/10000D/12000D.
11	Вентилятор принудительного охлаждения	Вспомогательное принудительное охлаждение для моделей ASF 8000D/10000D/12000D.
12	Автоматический выключатель	Защита входной цепи стабилизатора от перегрузки по току и короткого замыкания. Включение питания входной цепи стабилизатора, только для моделей ASF 3000D/5000D/8000D/10000D/12000D.
13	Выключатель «БАЙПАС»	Включение режима "БАЙПАС" при котором автоматически отключается автоматический выключатель(13), и выходная цепь подключается к сети напрямую. Блокируется включение автоматического выключателя (13), только для моделей ASF 8000D/10000D/12000D.

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 на уровне 230 В с погрешностью -13%, +8%, что соответствует требованиям на предельно допустимые значения отклонения напряжения электропитания по ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения».

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 производится 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 ASF 3000D/5000D/8000D/10000D/12000D.

5.4. Порядок работы, элементы управления и индикации.

Внимание! В моделях ASF 8000D/10000D/12000D, 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.

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 стабилизации выходного

напряжения (контролируется вольтметром поз. 6), в случае если функция задержки включения не активирована (кнопка поз.5 , рис. 1, не нажата) включение выходной цепи нагрузки произойдет через 6 секунд, если функция задержки включена (кнопка нажата), то с задержкой 180 секунд. 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 ASF 8000D/10000D/12000D.

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.

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. Индикация наличия сетевого напряжения, задержки включения нагрузки, состояния отключения выходной цепи поз. 2, 3, 4 (рис.1)

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.
- 7.6. Штриховой код продукции

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.
- 8.4. 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.2 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.
 - 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. 18). Не допускаются эксплуатация в условиях повышенной запыленности и хранение без упаковки.

10.1.3. В качестве опоры для установки следует использовать любую твердую неподвижную горизонтальную 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. 18 (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. Использование стабилизатора во взрыво- и пожароопасных средах категорически запрещено.

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 ASF 500D/1000D/1500D/2000D 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 1x1,5 м,

- подключение к находящимся в земле объектам, кроме трубопроводов горючих и взрывоопасных сред, центральной отопления и канализации,

- подключение к существующему контуру защитного заземления.

10.3.3. Конструкция моделей ASF 3000D/5000D/8000D/10000D/12000D предусматривает подключение

к сетям с глухозаземленной нейтралью, используемым для стационарных электроустановок.

10.3.4. Подключаемые потребители должны иметь (рис. 3):

- 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.

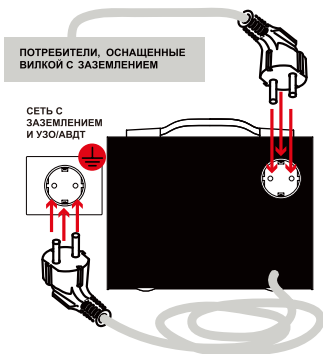
10.3.5. В качестве мер обязательной безопасности следует применять УЗО (АВДТ) с дифференциальным током на 30 мА, включенные до входной цепи стабилизатора. В качестве мер дополнительной безопасности рекомендуется применять вилки и удлинители с УЗО (АВДТ) с дифференциальным током на 30 мА.

РИС.2

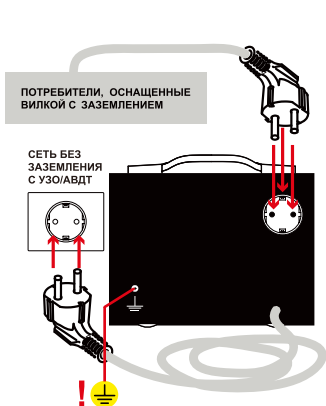


РИС.3

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ
СТАБИЛИЗАТОРА В СЕТЬ
С ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ ПРОВОДОМ И УЗО**



**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ
СТАБИЛИЗАТОРА В СЕТЬ
БЕЗ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА, С УЗО**



5.2. Установка и подключение стабилизатора.

5.2.1. При установке и подключении следует выполнить все требования раздела 6: «Обеспечение требований безопасности».

ВНИМАНИЕ! Необходимо обеспечить надежное соединение стабилизатора с контуром заземления через заземляющий контакт сетевой вилки!

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.

5.4. Подключаемые потребители должны соответствовать требованиям раздела 6: «Обеспечение требований безопасности».

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Внимание! Изделие является источником повышенной опасности.

6.1. Обеспечение требований безопасности и нормального функционирования.

6.1.1. 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.

6.1.2. 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. 18). Не допускаются эксплуатация в условиях повышенной запыленности и хранение без упаковки.

6.1.3. В качестве опоры для установки следует использовать любую твердую неподвижную 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.

6.1.4. Параметры окружающей среды должны удовлетворять установленным в п. 18 (таблица 1) нормам.

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

6.1.6. Не ремонтировать неисправный стабилизатор самостоятельно.

6.1.7. 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. Использование стабилизатора во взрыво- и пожароопасных средах категорически запрещено.

6.2. Обеспечение требований пожарной безопасности.

6.2.1. Исключить появление вблизи стабилизатора источников пламени и тлеющего горения. Не курить около изделия!

6.2.2. Не хранить вблизи изделия взрывоопасные, легковоспламеняющиеся и горючие материалы.

6.2.3. Не размещать и не эксплуатировать стабилизатор во взрывоопасной среде.

6.2.4. Обеспечить оперативную доступность первичных средств пожаротушения около места установки.

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 -40°C до +45°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 ASF 500D/1000D/1500D/2000D/3000D/5000D/8000D/10000D/12000D	1
Инструкция по эксплуатации	1
Упаковка	1
Гарантийный талон	1

13. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Производитель оставляет за собой право на внесение в конструкцию изменений, не оказывающих существенного влияния на работу изделия, без отражения в настоящей эксплуатационной документации. Значительные изменения в конструкции отражаются в прилагаемом к паспорту извещении об изменениях.

13.1. Назначенный срок службы изделия не менее 10 лет.

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

13.3. Служба тех.поддержки: <http://defender.ru/support/services/>

13.4. Компания Defender дорожит своей репутацией и с особым вниманием относится к мнению реальных потребителей о продукции бренда. Будем благодарны, если Вы, спустя один-два месяца эксплуатации, оставите свой отзыв о купленной продукции.

14. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

14.1. При отказе в работе или неисправности изделия в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта и отправки его в авторизованный Продавцом сервисный центр с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения.

14.2. Отказавшие изделия с актом направляются по адресу организации, осуществляющей гарантийное обслуживание. Список авторизованных сервисных центров доступен на сайте Defender: <http://defender.ru/support/services/>

14.3. Информация о сервисных центрах предоставляется единой службой технической поддержки, указанной в п.13.3.

Утилизация:

Утилизацию изделия необходимо выполнять в соответствии с действующими местными экологическими нормами.

Дата производства:

Дата производства указана на корпусе изделия.

Изготовитель: СЕИАС ЭЛЕКТРОНИКС КО., ЛТД.

Адрес: №87, Донфу 4 Роад, Донфенг Таун, Жонгшан Сити, Гуандун Провинс, Китай. Сделано в Китае.

Продавец/уполномоченная организация в РФ: ООО «ТД Компания Дефендер»

Адрес: 127055, г. Москва, ул. Суцэвская, дом 27, стр. 2, помещение III, комната 3, офис 63.