ЭНЕРГИЯ

Voltron

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТРЕХФАЗНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

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

1. Введение.

Внимание! Подключение изделия может производиться только квалифицированным персоналом, имеющим допуск на работу с электрооборудованием до 1 кВ.

Подключение алюминиевых проводников производится только с использованием стальных кабельных наконечников или после нанесения на предварительно зачищенный проводник специальной 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.

Электромеханический трехфазный стабилизатор напряжения переменного тока (в дальнейшем изделие именуется: стабилизатор) предназначен для стабилизации переменного напряжения в сети электроснабжения для потребителей широкого назначения. Использование стабилизатора в производственных средах с повышенной опасностью всех категорий 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	Y/Δ: 220В+3%/380+3%****	
2. Число фаз	3	
3. Номинальная частота переменного тока, Гц	50, 60	
4. *Номинальная мощность нагрузки в диапазоне 198В-255В/ ****342В-220В, ВА		
Модель	Максимальная мощность, ВА	
SVC-15000/3D	15000	
SVC-20000/3D	20000	
SVC-30000/3D	30000	
5. *Допускается длительная перегрузка	**≤**110%	
6. *Допускается кратковременная перегрузка	**≤**150%	
7. *Диапазон входного напряжения, В		
Холостой ход	140В-255В/240В-440В	
Нагрузка ≥80%	145В-260В/248В-448В	
8. Коэффициент полезного действия, %	98	
9. ***Время регулирования, В/сек	не менее 20	
10. Индикация	вход, сеть, задержка, выход	
11. Габариты и вес		
Модель	**Габариты в упаковке, мм**	**Вес БРУТТО, кг**
SVC-15000/3D	435x395x770	59
SVC-20000/3D	505x455x800	85
SVC-30000/3D	505x455x800	105
12. Способ охлаждения	Воздушное конвекционное и принудительное	
13. Способ подключения	Клеммная винтовая колодка	
14. Тип защитного заземления по ПУЭ.		
Входная цепь	Выходная цепь	
Система TN	Системы TN, IT	
15. Встроенные средства защиты от косвенного прикосновения	заземлитель	
16. Внешние средства защиты от косвенного прикосновения		
Обязательные средства защиты от косвенного прикосновения во входной цепи стабилизатора	УЗО (АВДТ) на дифференциальный ток 30мА.	
Рекомендуемые средства защиты от косвенного прикосновения выходной цепи стабилизатора	Разъемы с встроенным УЗО (АВДТ) на дифференц. ток 30мА.	

Таблица 1 (продолжение)

17. Режим работы	Непрерывный
18. Принцип работы	Автотрансформаторный щеточноконтактный сервоприводный с ЦПУ
19. Функции защиты	
Защита от повышенного напряжения, откл. при	$U_{вых.фазное} \geq 250В$
Защита от пониженного напряжения, откл. при	$U_{вых.фазное} \leq 190В$
Защита от перегрева трансформатора, откл. при	≥ 80-90 °С
Защита от перегрузки по току	автоматический выключатель
Задержка включения при активации данной функции кнопкой управления	120 секунд
Задержка включения при дезактивации данной функции кнопкой управления	6 секунд
20. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP20
21. *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)
-Вид технического обслуживания пользователем в процессе эксплуатации	Необслуживаемый**
22. Аварийная индикация	
Описание режима работы или внештатной ситуации	Символ на дисплее поз.2 (рис.1)
Повышенное выходное напряжение свыше 255В	«Н»
Пониженное выходное напряжение менее 180В	«L»
Повышенная температура	«СН»
Отсутствие входного напряжения некоторых фаз	«Е»

Примечания.

* Допускается поставка изделий с параметрами в соответствии с согласованными с предприятием-изготовителем требованиями заказчика.

** Техническое обслуживание производится только на специализированных предприятиях.

*** Стабилизатор не предназначен для работы в условиях кратковременных перегрузок, вызванных пусковыми токами некоторых потребителей, а также мгновенных значительных по величине колебаний входного напряжения вызванных прочими причинами, при которых выходное напряжение выходит за допустимые пределы в течение короткого времени, недостаточного для срабатывания защитного отключения!

**** Линейные значения напряжений 380В для всех трехфазных моделей не нормируются (см.п.5.1.5) и являются справочными.

4. Состав изделия, элементы управления и индикации.

Рис.1

4.1. Перечень составных частей изделия (рис.1).

Позиция	Наименование	Назначение
1	Автоматический выключатель «СЕТЬ»	Включение электропитания стабилизатора и защита от перегрузки по току.
2	Вольтметры линейного напряжения АВ, ВС, АС	Индикация величины линейного входного (кнопка поз. 7 нажата) и выходного напряжений АВ, ВС, АС (кнопка поз. 7 отжата).
3	Индикатор «ВХОД»	Индикация нормального состояния выходной цепи всех трех фаз.
4	Индикатор «СЕТЬ»	Индикатор включения и нормальной работы всех систем стабилизатора.
5	Индикатор «ЗАДЕРЖКА»	Индикация отключенного состояния выходной цепи в режиме задержки 120 секунд при его активации нажатием кнопки поз. 8.
6	Индикатор «ВЫХОД»	Индикация включения выходной цепи нагрузки.
7	Кногжа «ВХОД/ВЫХОД»	Переключение индикации величин входного и выходного напряжений, отображаемых вольт-метрами поз.2
8	Кнопка «ВКП/ВЫКП>>	Включение и выключение режима задержки 120 секунд.
9	Вентилятор принудительного охлаждения	Вспомогательное принудительное охлаждение.
10	Клеммная колодка входной цепи	Подключение проводников входной цепи.
11	Клеммная колодка выходной цепи	Подключение проводников выходной цепи.

5. Устройство и работа изделия.

5.1. Устройство и конструктивные особенности.

5.1.1. Изделие относится к классу автотрансформаторных стабилизаторов со щеточным сервоприводным регулированием напряжения с цифровым центральным процессорным управлением.

5.1.2. Выходное напряжение стабилизатора автоматически поддерживается в диапазоне фазных и линейных величин Y/Δ: 220В+3%/380+3%, что соответствует требованиям на предельно допустимые значения отклонения напряжения электропитания по ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения»(рис.2).

Внимание! Стабилизатор не предназначен для работы в условиях кратковременных кратных перегрузок, вызванных пусковыми токами некоторых потребителей, а также мгновенных значительных по амплитуде колебаний входного напряжения, вызванных прочими причинами, при которых выходное напряжение выходит за допустимые пределы в течение короткого времени, недостаточного для срабатывания защитного отключения!

5.1.3. Динамика и амплитуда флуктуаций входного напряжения электросети во времени должны соответствовать величине скорости регулирования выходного напряжения стабилизатора (пп. 9 Таблицы 1).

Внимание! Невыполнение данного требования может привести к появлению дополнительных к уже имеющимся в сети факторам нестабильности, а также к преждевременному износу контактных элементов регулирующего силового трансформатора прибора. Мгновенные скачки входного напряжения могут приводить к частым защитным отключениям нагрузки из-за ограниченной величины скорости регулирования выходного напряжения с помощью электромеханического привода щеточно-контактного узла.

Внимание! Постоянное наличие или недопустимо частое появление в сети электропитания стационарных флуктуаций амплитуды напряжения относительно номинального значения 220В, приводящих к нестабильной работе потребителей как со стабилизатором данного типа (пп. 17, 18 Таблицы 1), так и без него, указывает на необходимость устранения данного дефекта сети средствами эксплуатационных служб организации-поставщика электроэнергии с целью приведения ее состояния в соответствие требованиям действующих нормативных документов. А в случае невозможности или затрудненности вышеуказанной меры рекомендуется применять быстродействующие системы стабилизации с возможностью «горячего» ввода резервного электропитания такие, как инверторы со встроенным релейным стабилизатором напряжения, оснащенные внешними аккумуляторными батареями большой емкости.

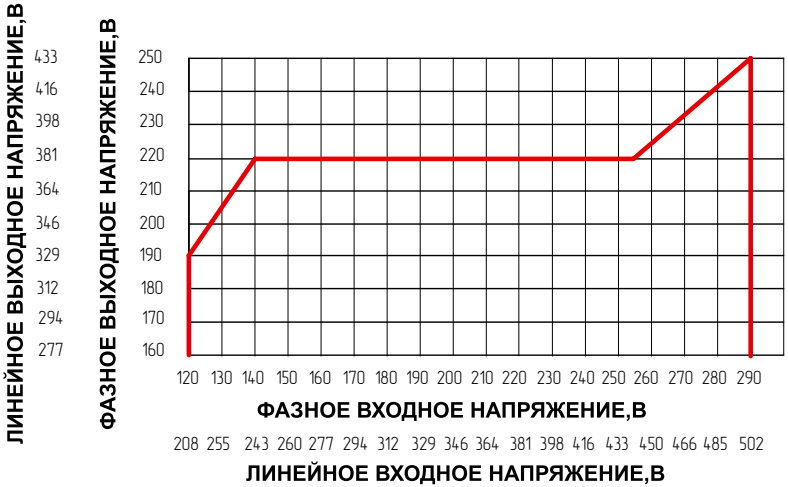

Рис.2

5.1.4.***Внимание! Изделие относится к классу вторичных источников электропитания, не обеспечивающих гальваническую развязку цепей потребителей с электрической сетью.***

5.1.5. Все трехфазные модели представляют собой три соединенные по схеме типа «звезда» (Y) однофазных стабилизатора в общем корпусе с объединенной системой защиты (см. также пп. 5.1.5). Система управления каждого из трех составляющих изделие стабилизаторов выполняет функцию стабилизации величины фазного напряжения для каждой фазы отдельно. Линейные значения напряжений 380В для всех трехфазных моделей не нормируются и являются справочными, так как зависят от случайного дополнительного неустранимого фазового сдвига, при его наличии, между входными фазными напряжениями.

Внимание! Все трехфазные модели стабилизаторов не содержат устройств компенсации аномального, т. е. отличного от 120°, фазового сдвига между фазными напряжениями во входной цепи, при появлении которых измеряемые выходные линейные напряжения могут существенно отличаться от номинальной величины 380В, даже если все фазные напряжения, измеренные между нулевым и фазными проводниками, строго равны номинальному значению 220В с нормированной точностью.

5.1.6.Все трехфазные модели оснащены системой контроля фаз только по напряжению, которая производит защитное отключение нагрузки при аномальном входном напряжении хотя бы на одной из фаз. Защитное отключение при изменении последовательности чередования фаз не предусмотрено и требует дополнительной установки специальных реле контроля фаз типа JVM-1 или аналогичных.

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 всех цепей производить в соответствии с маркировкой на задней панели стабилизатора.
5.2.3. Подключение входных цепей должно осуществляться только строго по схеме «звезда» (Y) к трехфазной четырехпроводной сети централизованного электроснабжения с глухозаземленной нейтралью и системой заземления типа TN (пп. 14 Таблица 1).

5.3. Заземление корпуса стабилизатора.

При установке стабилизатора следует подключить к резьбовой клемме «PE» колодки поз. 10 или 11 (рис. 1) проводник заземляющего устройства, удовлетворяющей требованиям раздела 10: «Обеспечение требований безопасности».

5.4. Порядок работы, элементы управления и индикации.

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! Все модели стабилизатора оснащены системой защиты от перегрева силовых трансформаторов. Несоблюдение всех требований настоящего руководства может привести к частым отключениям потребителей выходной цепи.
5.5.1. Перевести автоматический выключатель «СЕТЬ» поз. 1 (рис. 1) во включенное положение. Индикатор «ВХОД» поз. 3 (рис. 1) включается при наличии во входных цепях всех фаз напряжения в пределах допустимого диапазона, указанного в пп. 7 Таблицу 1. Индикатор «СЕТЬ» включается при нормальной работе всех цепей и систем стабилизатора. После автоматической установки нормального выходного напряжения (контролируются вольтметрами поз. 2 рис. 1) автоматическое включение напряжения выходной цепи нагрузки произойдет через 6 секунд, если функция задержки включения не активирована (кнопка поз. 8, рис. 1, не нажата), и с задержкой 120 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 могут быть повреждены.
5.5.2. При работе стабилизатора в состоянии задержки включается индикатор «ЗАДЕРЖКА» поз. 5 (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 отключается индикатор «ВЫХОД» поз. 6 (рис. 1).

5.6. Особенности эксплуатации при пониженной температуре.

В случае эксплуатации стабилизатора при температуре окружающей среды ниже -20°С следует 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 сбоям в работе и преждевременному отказу изделия.

6. Средства измерения и индикации.

6.1. Наличие и величины входного и выходного линейных напряжений цепи переменного тока отображаются вольтметрами поз. 2 (рис. 1) . При нажатой кнопке поз. 7 отображаются входные напряжения, а при отжатой - выходные. Аварийная индикация приведена в пп. 22 Таблицы 1.
6.2. Силу тока во всех цепях можно измерить с помошью универсальных токовых клещей.

7. Маркировка.

Маркировка содержит информацию:
1) Название и торговую марку;
2) Условное обозначение модели изделия;
3) Номинальную мощность в единицах «В·А», напряжение переменного тока в единицах «В».
4) Серийный номер.
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 98% 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 ISO 780-1997.

9. Техническое обслуживание. Консервация.

9.1. Консервация и техническое обслуживание стандартом предприятия Компании-продавца не предусмотрены.
9.2. Рекомендуется проведение профилактических периодических не реже одного раза в 12 месяцев проверок и технического обслуживания изделия в условиях специализированных авторизованных Продавцом сервисных центрах.

10. Обеспечение требований безопасности.

Внимание! Изделие является источником повышенной общей, пожарной и электрической опасности.

10.1. Обеспечение общих требований безопасности.

Рис. 3

10.1.1. Суммарная полная мощность всех подключаемых к стабилизатору потребителей не должна превышать величины 100% номинальной мощности прибора, только если входное фазное напряжения находится в пределах от 198В до 250В. При возможном изменении входного напряжения в пределах от 160В до 290В суммарная полная мощность всех подключаемых к стабилизатору потребителей не должна превышать величины 70% от номинальной мощности прибора. При возможном изменении входного напряжения в пределах от 130В до 290В 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.

10.1.2. Стабилизатор должен быть установлен в закрытых сухих теплых помещениях в месте, где предусмотрена защита от аномальной температуры, воздействия прямого солнечного света и других ненормальных внешних условий (см. Таблицу 1, пп. 21) . 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 500 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.21 (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.

10.2. 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, легковоспламеняющееся и горючие материалы.
10.2.3. Не размещать и не эксплуатировать стабилизатор во взрывоопасной и легко воспламеняемой средах.
10.2.4. Обеспечить оперативную доступность первичных средств пожаротушения около места установки.

10.3. Обеспечение требований электробезопасности.

10.3.1. Изделие относится к вторичным источникам питания электроэнергией. Подключаемые потребители должны удовлетворять требованиям ПУЭ.
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 находящемся в земле объектам, кроме трубопроводов горючих и взрывоопасных сред, центрального отопления и канализации,
-подключение к существующему контуру защитного заземления.
10.3.3. Конструкция стабилизатора предусматривает подключение к сетям с глухозаземленной нейтралью, используемым для стационарных электроустановок.
10.3.4. Подключаемые потребители должны иметь:
-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.
10.3.6. Во время работы стабилизатора его клемма защитного заземления поз. 11 (рис. 1) должны быть постоянно подключены к заземлителю, любого из указанных в п. 10.3.2 типов.

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°С до +40°С 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.
Автоматический трехфазный стабилизатор напряжения SVC-15000/20000/30000	1
Инструкция по эксплуатации	1

13. Сроки службы и хранения. Гарантии изготовителя.

Производитель оставляет за собой право на внесение в конструкцию изменения, не оказывающие 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 – 10 лет.

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

13.3. Гарантийный срок хранения устанавливается 24 месяцев со дня изготовления.

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

13.5. Гарантийный ремонт не производится при не выполнении п.10.1.6.

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

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

13.8. 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 неквалифицированного ремонта;

- авторизованной установки при ее неоходимости.

13.9. 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 мер безопасности, предусмотренных эксплуатационной документацией.

13.10. 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.

13.11. В том случае, если неисправность изделия вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п.13.8, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт изделия за отдельную плату.

13.12. На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

13.13. В случаях, не рассмотренных в данной эксплуатационной документации, следует руководствоваться действующим законодательством.

13.14. Служба тех.поддержки: Москва и Московская область тел. +7 (495) 508-5607. Информацию по вопросам сервисного обслуживания в других регионах Вы можете узнать на нашем сайте www.энергия.рф.

14. Свидетельство о приемке.

Изделие, модель: _____,
с серийным номером _____
изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями стандартов, действующей технической документацией, соответствует СТП SCT/008-2009 и признано годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____

ОТК № 3

15. Сведения о продаже.

_____/_____/_____ _____
Дата продажи Должность

_____ _____
Личная подпись Расшифровка подписи

Печать магазина _____

16. Сведения о рекламациях.

16.1. 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.
16.2. Отказавшие изделия с актом направляются по адресу организации, осуществляющей гарантийное обслуживание. Информация о сервисных центрах предоставляется Продавцом и вносится в Паспорт на изделие при его продаже.
16.3. Информация о сервисных центрах предоставляется единой службой технической поддержки, указанной в п.13.14.

17. Движение изделия при эксплуатации.

Дата начала эксплуатации	Дата завершения эксплуатации	Срок службы, (мес.)		Причина завершения эксплуатации	Подпись лица, проводившего установку на эксплуатацию
		С начала эксплуатации	После последнего ремонта		

18. Работы при эксплуатации.

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		Выполнившего работу	Проверившего работу	

Приложение

Корешок талона №_____. На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)

Модель _____

Заводской номер_____

Исполнитель (Ф.И.О.) _____ **Изделие принято "____"_____20____г.**

Гарантийный талон №1

Данный талон является гарантийным обязательством и договором между продавцом и покупателем на бесплатный гарантийный ремонт или техническое обслуживание изделия, имеющего неисправность, вызванную только производственным дефектом.

Соглашение сторон:

" Изделие проверялось в присутствии покупателя, исправно, укомплектовано, сохранена целостность внутреннего устройства. Покупатель всю необходимую для использования данным изделием информацию и руководство на русском языке от продавца получил, с условиями гарантии ознакомлен, правильность заполнения данного руководства и гарантийных талонов проверил."

Подпись покупателя_____**Подпись продавца**_____

Талон №_____. На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)

Модель_____

Заводской номер_____

Дата изготовления "____"_____20____г.

Дата продажи "___"_____20____г.

Продан предприятием торговли (наименование предприятия и его адрес)_____

_____

Подпись продавца и штамп магазина _____

Выполнены работы _____

Исполнитель (Ф.И.О.)_____

Подпись покупателя и его контактная информация_____

Организация - исполнителя (наименование предприятия и адрес)_____

Штамп организации исполнителя _____

Должность и подпись руководителя организации исполнителя, выполнившего ремонт

Приложение

Корешок талона №_____. На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)

Модель _____ **Заводской номер** _____

Исполнитель (Ф.И.О.) _____ **Изделие принято "____"_____20____г.**

Гарантийный талон №2

Данный талон является гарантийным обязательством и договором между продавцом и покупателем на бесплатный гарантийный ремонт или техническое обслуживание изделия, имеющего неисправность, вызванную только производственным дефектом.

Соглашение сторон:

" Изделие проверялось в присутствии покупателя, исправно, укомплектовано, сохранена целостность внутреннего устройства. Покупатель всю необходимую для использования данным изделием информацию и руководство на русском языке от продавца получил, с условиями гарантии ознакомлен, правильность заполнения данного руководства и гарантийных талонов проверил."

Подпись покупателя_____**Подпись продавца**_____

Талон №_____. На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)

Модель_____

Заводской номер_____

Дата изготовления "____"_____20____г.

Дата продажи "___"_____20____г.

Продан предприятием торговли (наименование предприятия и его адрес) _____

_____

Подпись продавца и штамп магазина _____

Выполнены работы _____

Исполнитель (Ф.И.О.)_____

Подпись покупателя и его контактная информация_____

Организация - исполнителя (наименование предприятия и адрес)_____

Штамп организации исполнителя _____

Должность и подпись руководителя организации исполнителя, выполнившего ремонт

Приложение

Корешок талона №_____. На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)

Модель _____ **Заводской номер**_____

Исполнитель (Ф.И.О.) _____ **Изделие принято "____"_____20____г.**

Гарантийный талон №3

Данный талон является гарантийным обязательством и договором между продавцом и покупателем на бесплатный гарантийный ремонт или техническое обслуживание изделия, имеющего неисправность, вызванную только производственным дефектом.

Соглашение сторон:

" Изделие проверялось в присутствии покупателя, исправно, укомплектовано, сохранена целостность внутреннего устройства. Покупатель всю необходимую для использования данным изделием информацию и руководство на русском языке от продавца получил, с условиями гарантии ознакомлен, правильность заполнения данного руководства и гарантийных талонов проверил."

Подпись покупателя_____**Подпись продавца**_____

Талон №_____. На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание)

Модель_____

Заводской номер_____

Дата изготовления "____"_____20____г.

Дата продажи "___"_____20____г.

Продан предприятием торговли (наименование предприятия и его адрес)_____

_____

Подпись продавца и штамп магазина _____

Выполнены работы _____

Исполнитель (Ф.И.О.)_____

Подпись покупателя и его контактная информация_____

Организация - исполнителя (наименование предприятия и адрес)_____

Штамп организации исполнителя _____

Должность и подпись руководителя организации исполнителя, выполнившего ремонт

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

ЭНЕРГИЯ

ЭНЕРГИЯ.РФ