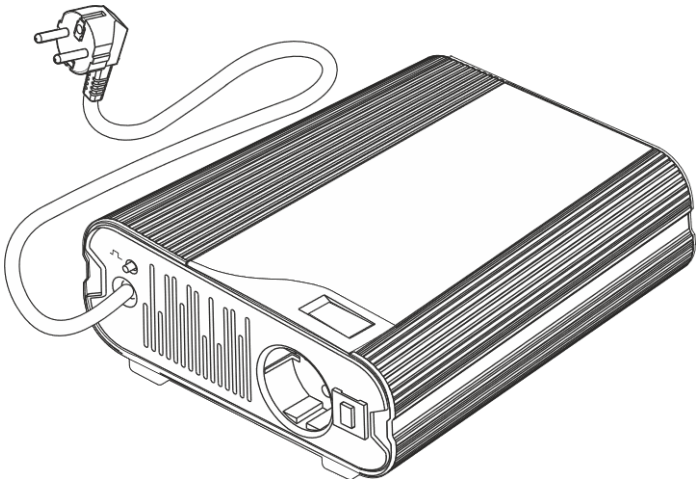
BASTION

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СТАБИЛИЗАТОР
СЕТЕВОГО
НАПРЯЖЕНИЯ
АВТОМАТИЧЕСКИЙ

TEPLOCOM ST



TEPLOCOM ST-222/500-И
TEPLOCOM ST-555-И
TEPLOCOM ST-888-И

Благодарим Вас за выбор нашего изделия!

Перед началом работы ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, которое также содержит сведения паспорта изделия, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.610.

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки на объекте и правила безопасной эксплуатации стабилизатора сетевого напряжения автоматического TEPLOCOM ST (далее по тексту - стабилизатор).

Информация о дате выпуска содержится в серийном номере изделия. Серийный номер нанесен на заводской наклейке, расположенной на изделии и на таре. Первая цифра серийного номера означает последнюю цифру года выпуска, а вторая и третья – номер месяца в году выпуска. Дата выпуска изделия также указывается в руководстве по эксплуатации.

НАЗНАЧЕНИЕ

Стабилизатор предназначен для автоматической стабилизации входного напряжения сети переменного тока, в целях обеспечения непрерывного электропитания и повышения качества энергоснабжения потребителей и их защиты от критических аварийных режимов.

Стабилизаторы применяются в составе и в качестве составной части (модуля) систем электропитания автоматизированных комплексов, в том числе применяются в целях обеспечения бесперебойного и качественного электропитания вычислительной техники: серверных вычислительных машин (серверов), устройств хранения и обработки данных, телекоммуникационного, сетевого и связного оборудования, автоматизированных рабочих мест (АРМ), а также иного оборудования, размещаемого в серверных помещениях и вычислительных центрах.

Стабилизаторы обеспечивают требуемое качество электропитания вычислительной техники при отклонениях и колебаниях напряжения сети, а также защиту указанного оборудования от перенапряжений, пониженного напряжения, перегрузок и коротких замыканий. Стабилизаторы применяются в качестве встраиваемого или совместно устанавливаемого модуля систем электропитания, обеспечивая сопряжение аппаратуры вычислительной техники с электрической сетью общего назначения.

Дополнительно стабилизаторы могут применяться для стабилизации напряжения сети в целях повышения качества энергоснабжения и разработаны для систем отопления, установленных в коттеджах, квартирах, офисах, промышленных предприятиях, учреждениях и т. д.

Стабилизаторы рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу и рекомендованы для использования с настенными газовыми котлами отопления с открытой и закрытой камерой сгорания, потребляемой мощностью, не превышающей указанной в таблице 1.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ Монтаж, демонтаж и ремонт стабилизатора должен проводиться при полном отключении от электросети ~220 В, 50 Гц.

⚠ Следует помнить, что к стабилизатору подводится опасное для жизни напряжение электропитания ~220 В, 50 Гц.

⚠ Обслуживание и ремонт стабилизатора осуществляется только в специализированных сервисных центрах.

⚠ При транспортировке стабилизатора при отрицательных температурах перед подключением его необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 4 часов.

⚠ Запрещается закрывать вентиляционные отверстия стабилизатора.

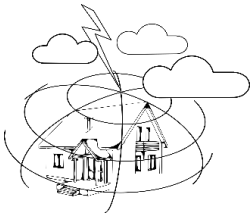
⚠ Не допускать и попадания в корпус стабилизатора посторонних предметов.

⚠ Эксплуатация стабилизатора без защитного заземления запрещена.

⚠ Общая потребляемая мощность нагрузок, подключенных к стабилизатору, не должна превышать указанную максимальную мощность.

⚠ Запрещается устанавливать стабилизатор под трубами, коллекторами и в местах, где существует опасность попадания воды в корпус стабилизатора.

СТАБИЛИЗАТОР ОБЕСПЕЧИВАЕТ:



- защиту от импульсного, быстротекущего перенапряжения амплитудой до 10 кВ без перегорания предохранителя (варисторная защита и газоразрядник);
- защиту от импульсного аварийного значительного превышения напряжения (УЗИП);
- стабилизацию входного напряжения в широком диапазоне с достаточной точностью;
- проверку правильности фазировки при подключении к сети;
- проверку наличия потенциала на «Земле»;

- задержку подключения нагрузки 5 сек.;
- установку номинального выходного напряжения ~220В или ~230В (программируется пользователем);
- автоматическую защиту от перегрузки по выходному току;
- автоматическую защиту нагрузки при выходе напряжений за придельный диапазон;
- отображение входного / выходного напряжения на цифровом дисплее;
- отображение на цифровом дисплее **«FU»** в случае срабатывания выходного автоматического предохранителя;
- отображение на цифровом дисплее **«Gnd»** при неправильной фазировке и наличии потенциала на «Земле»;
- отображение на цифровом дисплее **«t°»** в случае перегрева стабилизатора и автоматическое отключение с восстановлением работоспособности при возвращении параметров в норму.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра		
			222/500	555	888
1	Максимальная мощность нагрузки (не более 15 мин в течение 1 часа), ВА, не более		222	555	888
2	Номинальная мощность нагрузки, ВА*		200	400	600
3	Кратковременная перегрузка (при больших пусковых токах) до 3 минут, ВА, не более		500	800	1000
Характеристики напряжения в режиме выход ~220В					
4	Напряжение питающей сети, частотой 50 Гц с пределами изменения, В		110…270		
5	Выходное напряжение переменного тока, В	при входном напряжении 130,,,270 В	200…240		
		при входном напряжении 110,,,130 В	более 170		
6	Выходное напряжение, при котором срабатывает защитное отключение нагрузки, В		менее 170±3 более 253±3		
Характеристики напряжения в режиме выход ~230В					
7	Напряжение питающей сети, частотой 50 Гц с пределами изменения, В		110…280		
8	Выходное напряжение переменного тока, В	при входном напряжении 135,,,280 В	210…250		
		при входном напряжении 110,,,135 В	более 170		
9	Выходное напряжение, при котором срабатывает защитное отключение нагрузки, В		менее 170±3 более 253±3		
10	Мощность, потребляемая от сети, без нагрузки, ВА, не более		6		
11	Скорость срабатывания импульсной защиты по входу стабилизатора, нс, не более		25		
12	Максимальный разрядный ток импульсной защиты по входу стабилизатора (импульс 8/20 мкс)**, кА		10		
13	Пределы изменения нагрузки, %		0…100		
14	Напряжение между «Землей» и «Нулем», при котором отображается на цифровом дисплее **«GND»**, В		более 30±3		
15	Задержка перед включением стабилизатора, сек		5		
16	Время переключения, мс, не более		20		
17	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015		IP20		
18	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более	без упаковки	170x200x70		
		в упаковке	180x230x80		
19	Масса, НЕТТО (БРУТТО), кг, не более		1,6(1,8)	2,0(2,2)	2,7(2,9)
20	Диапазон рабочих температур, °С		-10…+40		
21	Относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более		80		
⚠	**ВНИМАНИЕ! Не допускается наличие в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т. п.)**				

* см. Рисунок 2.

** 8 мкс — длительность нарастания импульса; 20 мкс — длительность спада импульса.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право совершенствовать конструкцию изделия, добавлять дополнительные функции, не меняя качества заявленных в данном руководстве по эксплуатации технических характеристик, и, не уведомляя потребителя об изменениях.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Конструктивно стабилизатор выполнен в металлическом корпусе настенного исполнения (см. Рисунок 1).

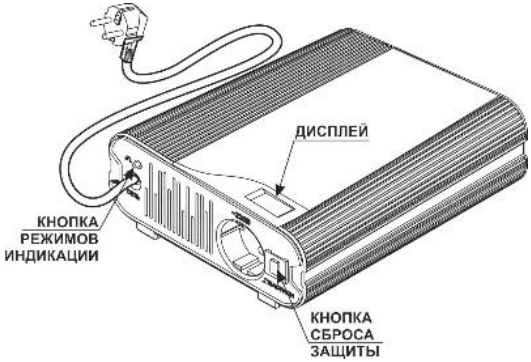


Рисунок 1- Общий вид стабилизатора

При подключении стабилизатора к сети переменного тока на цифровом дисплее кратковременно отображается режим работы выходного напряжения «220» или «230» (см. таблицу 2).

После этого стабилизатор переходит в режим самотестирования, при этом будут слышны щелчки переключения реле, а на цифровом дисплее сегменты цифр будут отображаться по кругу. После процесса самотестирования стабилизатор перейдет в режим стабилизации выходного напряжения, на цифровом дисплее отобразится входное напряжение.

Процесс самотестирования запускается в диапазоне входного напряжения, указанного в п.4 и 7 таблицы 1, если входное напряжение находится за пределами этого диапазона, стабилизатор будет находиться в режиме ожидания, на цифровом дисплее сегменты цифр будут отображаться по кругу.

Если процесс самотестирования не пройден, на цифровом дисплее будет мигать надпись «Err» (см. таблицу 2).



Рисунок 2 - Зависимость выходной номинальной мощности от входного напряжения сети

При неправильной фазировке на входе или наличии напряжения между заземлением и нулем, на цифровом дисплее будет мигать надпись «Gnd» (см. таблицу 2) в течение минуты, после чего на цифровом дисплее отобразится входное напряжение. Режим мигания «Gnd» можно сбросить, нажав кнопку режимов индикации.

В режиме стабилизации, если входное напряжение выйдет за рабочий диапазон (см. п.4 и 7 таблицы 1), сработает схема защитного отключения нагрузки и стабилизатор отключит нагрузку (см. Рисунок 2). Стабилизатор автоматически подключит нагрузку при возвращении входного напряжения в рабочий диапазон.

При повышенном токе нагрузки срабатывает выходной автомат защиты, стабилизатор отключает нагрузку, а на цифровом дисплее отображается мигающая надпись «FU» (см. таблицу 2). При перегреве стабилизатора отключается нагрузка и начинает мигать надпись **«t°».**

Не подключайте устройства с общей потребляемой мощностью, превышающую выходную мощность стабилизатора.

ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Таблица 2

Показания дисплея	Состояние	Описание
«220»	Отображается Входное напряжение	Отображается постоянно.
«220»	Отображается Выходное напряжение	Отображается при нажатии и удержании кнопки режимов индикации
«220»	Входное напряжение мигает	Запускается стабилизация напряжения
«_ _ _»	Сегменты цифр дисплея «бегают» по кругу	Идет процесс самотестирования.
«t°»	Отображается при перегреве стабилизатора	Автоматическое отключение нагрузки по перегреву. Необходимо устранить причину перегрузки, при нормализации температуры стабилизатора подключение нагрузки произойдет автоматически.
«Gnd»	Мигает в течении 1 мин.	Неправильная фазировка на входе или наличие напряжения между заземлением и нулем. Необходимо перевернуть сетевую вилку на 180 градусов или проверить качество заземления.
«FU»	Мигает	Сработал выходной автомат защиты. Необходимо устранить перегрузку по выходу и нажать кнопку сброса защиты.
«220» или «230»	Отображается при включении стабилизатора	Режим работы стабилизатора по номинальному выходному напряжению ~220В или ~230В. Для изменения номинального выходного напряжения, необходимо перед включением стабилизатора нажать кнопку режимов индикации, и продолжая удерживать ее включить стабилизатор. На дисплее отобразится, и через 5 сек. изменится текущее значение номинального напряжения. Заводская установка ~220В.
«Err»	Мигает	Неисправна схема стабилизации. Стабилизатор необходимо передать в ремонт.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 3

Наименование	Количество
Стабилизатор	1 шт.
Ножки силиконовые	4 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Тара упаковочная	1 шт.

УСТАНОВКА

При установке предусмотрите защиту от попадания на корпус стабилизатора прямых солнечных лучей и брызг воды.

Устанавливайте стабилизатор в месте с ограниченным доступом посторонних лиц, на стене или любой другой горизонтальной поверхности.

Расстояние от боковых стенок корпуса стабилизатора до стен, пола, потолка помещения или соседнего оборудования должно быть не менее 10…15 см.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Подключите сетевую вилку нагрузки к выходной розетке стабилизатора;
- Подключите сетевую вилку стабилизатора к розетке с сетевым напряжением;
- При включении стабилизатора в сеть включается цифровой дисплей, запускается процесс самотестирования и через несколько секунд начинается режим стабилизации выходного напряжения.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае обнаружения неисправностей, ремонт возможен только на предприятии-изготовителе.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Основной гарантийный срок на изделие составляет 60 месяцев со дня продажи.

Дополнительная гарантия:

Производитель предоставляет дополнительную гарантию - 60 месяцев с даты окончания основного гарантийного срока.

Для получения гарантии:

Заполните простую форму и активируйте серийный номер изделия

ПРОФИ-КЛУБ

club.bast.ru

Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

Срок службы — 10 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации. Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств. Предприятие-изготовитель не несёт ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа. При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не проводится.

Гарантийное обслуживание проводится предприятием-изготовителем.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Наименование: Стабилизатор сетевого напряжения автоматический

Дата выпуска «___» _____20___г.

соответствует требованиям ФИАШ.430600.083ТУ "Стабилизаторы сетевого напряжения автоматические TEPLOCOM ST", ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы контроля качества:

ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи «___»_____20___г. м.п.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию «___»_____20___г. м.п.

Служебные отметки_____

BASTION

bast.ru — официальный сайт
skat-ups.ru — интернет-магазин

справочная служба — info@bast.ru
горячая линия — 8-800-200-58-30
техподдержка — 911@bast.ru

ТЕХПОДДЕРЖКА