

 **БАСТИОН**

# ТЕРЛОСОМ

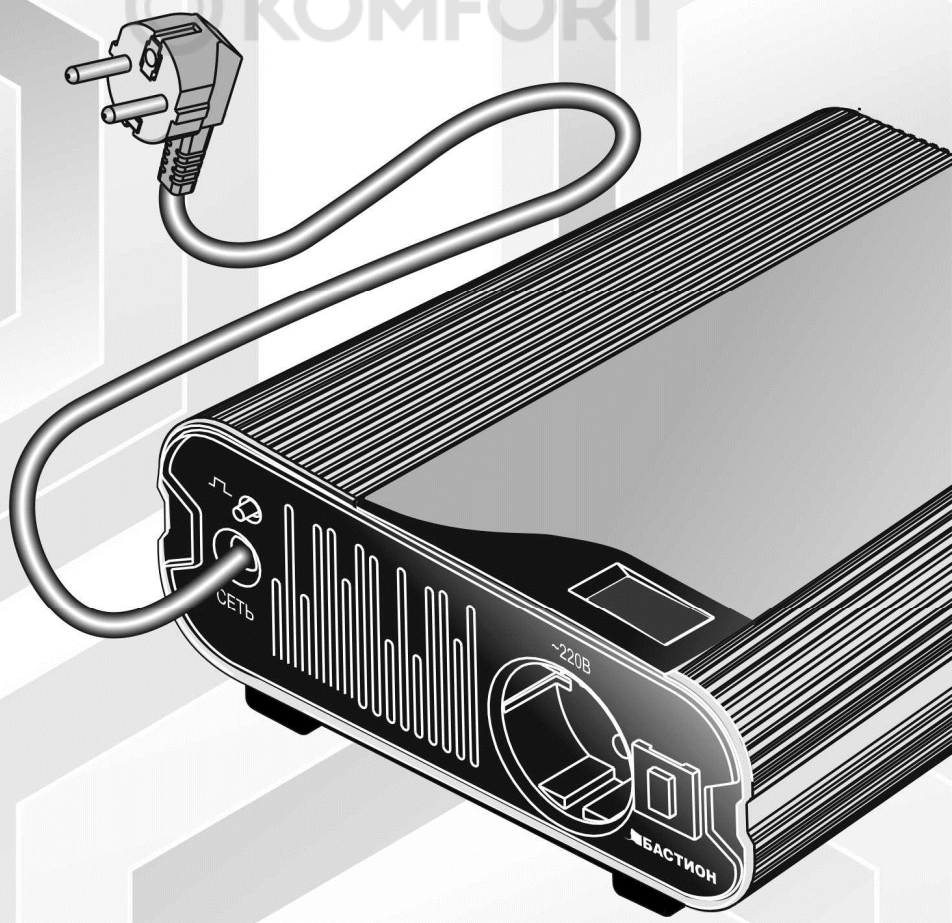
**ST-222/500-И**

**ST-555-И**

**ST-888-И**

СТАБИЛИЗАТОР СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ

## Руководство по эксплуатации



**Благодарим Вас за выбор нашего стабилизатора сетевого напряжения для газовых котлов**

**ТЕПЛОСОН**

**ST-222/500-И, ST-555-И, ST-888-И**

***Перед началом эксплуатации ознакомьтесь с настоящим руководством.***

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки на объекте и правила безопасной эксплуатации стабилизатора сетевого напряжения для газовых котлов ТЕПЛОСОН ST-И (далее по тексту: стабилизатор).

## **Назначение**

Стабилизатор предназначен для работы с газовыми котлами, он осуществляет стабилизацию напряжения сети в целях повышения качества энергоснабжения. Стабилизатор обеспечивает качественную защиту отопительного оборудования. Может быть установлен на объектах различного назначения: коттеджах, квартирах, офисах, промышленных предприятиях, учреждениях и т. д.

## **Меры безопасности**



Монтаж, демонтаж и ремонт стабилизатора должен производиться квалифицированным специалистом при полном отключении от электросети ~ 220 В.



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



Эксплуатация стабилизатора без защитного заземления запрещена.



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

## Стабилизатор обеспечивает:

- самотестирование в процессе включения;
- проверку правильности фазировки при подключении к сети;
- проверку наличия потенциала на «Земле»;
- задержку подключения нагрузки 5 или 90 сек. (программируется пользователем);
- автоматическую защиту от перегрузки по выходному току;
- автоматическую защиту нагрузки при выходе напряжений за допустимый 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»

## Комплект поставки

| Наименование                | Количество |
|-----------------------------|------------|
| Стабилизатор ТЕРЛОСOM ST-И  | 1 шт.      |
| Ножки силиконовые           | 4 шт.      |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз.     |
| Тара упаковочная            | 1 шт.      |

## Технические характеристики

Таблица 1

| №<br>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 |
| 4        | Напряжение питающей сети ~220 В, частотой 50 Гц с пределами изменения, В         | 145...260          |     |      |

Таблица 1

| №<br>п/п                                                                           | Наименование параметра                                                                                               |                                  | Значение параметра     |          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|----------|----------|
|                                                                                    |                                                                                                                      |                                  | 222/500                | 555      | 888      |
| 5                                                                                  | Выходное напряжение переменного тока, В                                                                              | при входном напряжении 165-260 В | 200...240              |          |          |
|                                                                                    |                                                                                                                      | при входном напряжении 145-165 В | более 170              |          |          |
| 6                                                                                  | Мощность, потребляемая от сети, без нагрузки, ВА, не более                                                           |                                  | 3                      |          |          |
| 7                                                                                  | Пределы изменения нагрузки, %                                                                                        |                                  | 0...100                |          |          |
| 8                                                                                  | Выходное напряжение, при котором срабатывает защитное отключение нагрузки, В                                         |                                  | менее 170<br>более 242 |          |          |
| 9                                                                                  | Напряжение между «Землей» и «Нулем», при котором отображается на цифровом дисплее «GND», В                           |                                  | более 30±3             |          |          |
| 10                                                                                 | Задержка перед включением стабилизатора, программируется пользователем, сек                                          |                                  | 5 или 90               |          |          |
| 11                                                                                 | Время переключения, мс, не более                                                                                     |                                  | 30                     |          |          |
| 12                                                                                 | Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015                                                                          |                                  | IP20                   |          |          |
| 13                                                                                 | Габаритные размеры ШхГхВ, мм, не более                                                                               | без упаковки                     | 170x70x200             |          |          |
|                                                                                    |                                                                                                                      | в упаковке                       | 180x80x230             |          |          |
| 14                                                                                 | Масса, НЕТТО (БРУТТО), кг, не более                                                                                  |                                  | 1,6(1,8)               | 2,0(2,2) | 2,7(2,9) |
| 15                                                                                 | Диапазон рабочих температур, °С                                                                                      |                                  | -10...+40              |          |          |
| 16                                                                                 | 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.) |                                  |                        |          |          |
| 17                                                                                 | Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015                                                                          |                                  | IP20                   |          |          |

## Устройство и работа стабилизатора, индикация режимов работы

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

При подключении стабилизатора к сети переменного тока на цифровом дисплее кратковременно отображается задержка подключения нагрузки в секундах «5с» или «90с» (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 таблицы 1, если входное напряжение находится за пределами этого диапазона, стабилизатор будет находится 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)

При неправильной фазировке на входе или наличии напряжения между заземлением и нулем, на цифровом дисплее будет мигать надпись «Gnd» (см. таблицу 2) в течении 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 таблицы 1), сработает схема защитного отключения нагрузки и стабилизатор отключит нагрузку. 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).



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

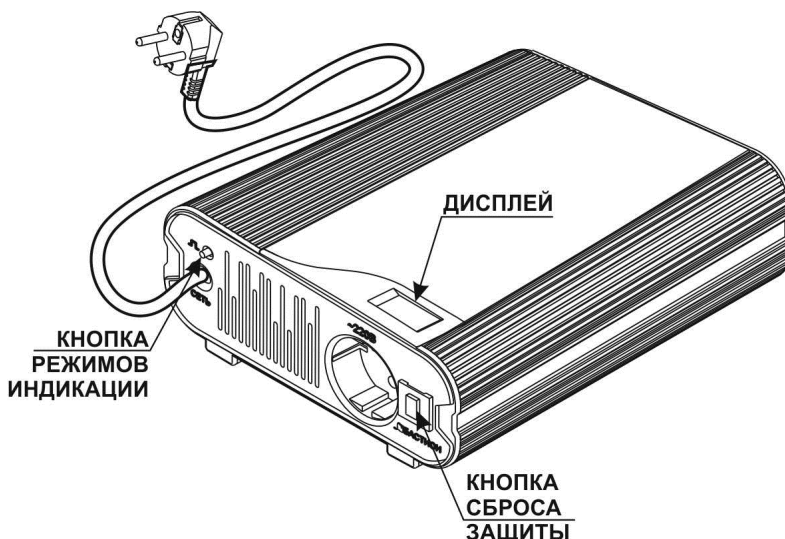


Рисунок 1 – Общий вид стабилизатора

Таблица 2

| Показания цифрового 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 «бегает» по кругу  | Идет процесс самотестирования.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| «Gnd»                       | мигает в течении 1 мин.                  | Неправильная фазировка на входе или наличие напряжения между заземлением и нулем.                                                                                                                                                                                                          |
| «FU»                        | мигает                                   | Сработал выходной автомат защиты. Необходимо устранить перегрузку по выходу и нажать кнопку сброса защиты.                                                                                                                                                                                 |
| «5»<br>или<br>«90»          | Отображается при включении стабилизатора | Время задержки включения нагрузки 5 или 90 сек.<br>Для изменения времени задержки, необходимо перед включением стабилизатора нажать кнопку режимов индикации, и продолжая удерживать ее включить стабилизатор. На дисплее отобразится, и через 5 сек. изменится текущее значение задержки. |
| «Err»                       | мигает                                   | Неисправна схема стабилизации. Стабилизатор необходимо передать в ремонт.                                                                                                                                                                                                                  |

## Установка



**При установке предусмотрите защиту от попадания на корпус стабилизатора прямых солнечных лучей.**

Устанавливайте стабилизатор вместе с ограниченным доступом посторонних лиц, на стене или любой другой вертикальной 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 ~220 В;
- При включении стабилизатора в сеть включается цифровой дисплей, запускается процесс самотестирования и через несколько секунд начинается режим стабилизации выходного напряжения.

## Техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами. Перед проведением технического обслуживания необходимо внимательно изучить настоящий документ.

С целью поддержания исправности в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ.

Регламентные работы включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли, а также проверку работоспособности стабилизатора, контактов электрических соединений.

## Устранение неисправностей

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

## Гарантийные обязательства

**Срок гарантии устанавливается 5 лет** со дня продажи. 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.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование: Стабилизатор сетевого напряжения  
«ТЕРЛОСOM ST - И»

«Дата выпуска \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.»

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов 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 \_\_\_\_\_

изготовитель  
**БАСТИОН**

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018  
(863) 203-58-30



bast.ru — основной сайт  
teplo.bast.ru — для тепла и комфорта  
bast.ru/solar - альтернативная энергетика  
skat-ups.ru — интернет-магазин

тех. поддержка: 911@bast.ru  
отдел сбыта: ops@bast.ru  
горячая линия: 8-800-200-58-30



электронный каталог продукции Бастيون