

Руководство по эксплуатации

Стабилизаторы напряжения

ELECTROLITE



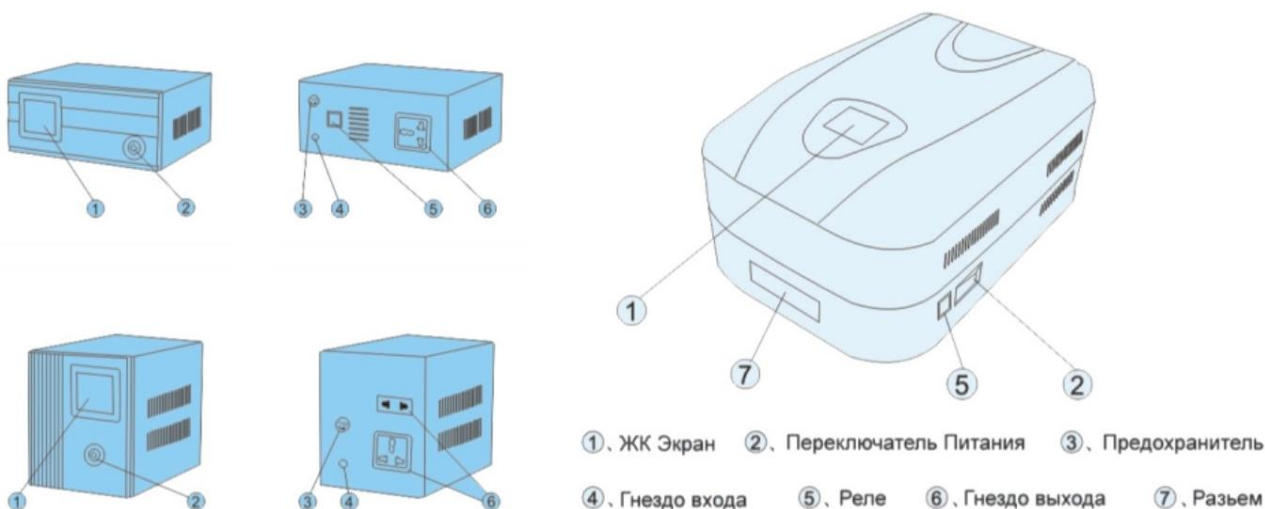
Введение

Уважаемый пользователь, благодарим за приобретение продукции компании ZHEJIANG TINGLANG ELECTRICAL APPLIANCES CO., LTD. Компания специализируется на производстве автоматических стабилизаторов напряжения. Производство сертифицировано ISO 9001: 2000 International Quality System Certificate. Мы располагаем современными производственными мощностями и усовершенствованным тестирующим оборудованием.

Качество продукции, выпускаемой нашей компанией находится на лидирующих позициях в отрасли. Данные стабилизаторы являются продуктом длительных и кропотливых исследований и содержат в себе труд лучших инженеров. В результате проведения модификаций и внедрения ряда инноваций продукция обладает низким энергопотреблением, защитой от высокого и низкого напряжения защитой от перенагрузки и защитой от перегрева. Современный противобликовый LCD экран. Функция выбора времени задержки включения после аварийного отключения.

Модели стабилизаторов TopSet являются лучшим выбором для обеспечения долгосрочной и бесперебойной работы бытового оборудования.

Назначение элементов



(1)

Подбор стабилизатора по мощности

При выборе стабилизатора необходимо учитывать полную мощность нагрузки, которую Вы хотите подключить к стабилизатору. Полная мощность – вся мощность, потребляемая электроприбором, которая состоит из активной и реактивной мощности (в зависимости от нагрузки). Активная мощность всегда указывается в ватах (Вт), полная в вольт-амперах (ВА). Устройства-потребители электроэнергии имеют как активную, так и реактивную составляющие нагрузки. Полная мощность (Вт) связаны между собой коэффициентом $\cos \phi$.

Активная нагрузка. У этого вида нагрузки вся потребляемая энергия преобразуется в тепло. У некоторых устройств данная составляющая является основной.

Реактивные нагрузки. Реактивная составляющая мощности не выполняет полезной работы, она лишь служит для создания магнитных полей в индуктивных приемниках, циркулируя все время между источником и потребителем.

Высокие пусковые токи. Любой электродвигатель в момент включения потребляет энергию в несколько раз больше, чем в штатном режиме. В случае, когда в состав нагрузки входит электродвигатель, который является основным потребителем в данном устройстве (например, погружной насос, холодильник), его паспортную потребляемую мощность во избежание перегрузки стабилизатора в момент включения устройства необходимо умножить на 3.

Исходя из вышеперечисленного, рекомендуется выбирать стабилизатора с 25% запасом от потребляемой мощности обеспечите «щадящий» режим работы стабилизатора, тем самым, увеличив срок его службы.

Гарантийные обязательства

Внимание!

При обращении в сервис-центр для гарантийного ремонта необходимо иметь правильно заполненный гарантийный талон изготовителя с обязательным указанием даты продажи, заверенной штампом торгующей организации и подписью покупателя, удостоверяющей, что он ознакомлен и согласен с условиями гарантии.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации бесплатно осуществлять ремонт поставляемых им стабилизаторов.

1. **Гарантийный срок составляет один год со дня продажи, но не может превышать два года от даты изготовления стабилизатора.** По истечении этого срока осуществляется послегарантийный ремонт стабилизатора.
2. В течение гарантийного срока все неисправности, произошедшие по вине фирмы изготовителя, устраняются за ее счет. Покупатель имеет право на бесплатный ремонт при условии соблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортировки стабилизатора.
3. Гарантийный ремонт осуществляется при наличии правильно, аккуратно и полностью заполненного гарантийного талона, наличие штампа торгующей организации, даты продажи, серийного номера, как на основном талоне, так и на отрывных талонах, подписи покупателя, подтверждающей, что он ознакомлен с условиями предоставления гарантии.
4. Гарантийные обязательства наряду с фирмой-изготовителем несет и продавец. При неправильно заполненном гарантийном талоне и при наличии помарок и исправлений, не заверенных печатью торгующей организации и подписью продавца, срок действия гарантии отсчитывается от даты изготовления стабилизатора.

Право на гарантийное обслуживание может быть утрачено полностью или частично в следующих случаях:

- Отсутствие гарантийного талона,
- Если потребителем были заменены части либо часть стабилизатора, не поставляемыми изготовителем деталями, во время гарантийного срока,
- Если изделие вскрывалось или ремонтировалось лицами, или организациями, не сертифицированными изготовителем,
- Наличие механических повреждений, попадания внутрь прибора жидкостей, насекомых, посторонних предметов,
- В случае неисправности, возникшей в результате несоблюдения условий подключения, либо перегрузки стабилизатора,

- Неисправность, возникшая из-за стихийных бедствий,
- В случае нарушение условий эксплуатации.

Гарантийное обслуживание не распространяется на другое оборудование, причиненный ущерб которому связан, по какой-либо причине, с работой в сопряжении со стабилизатором.

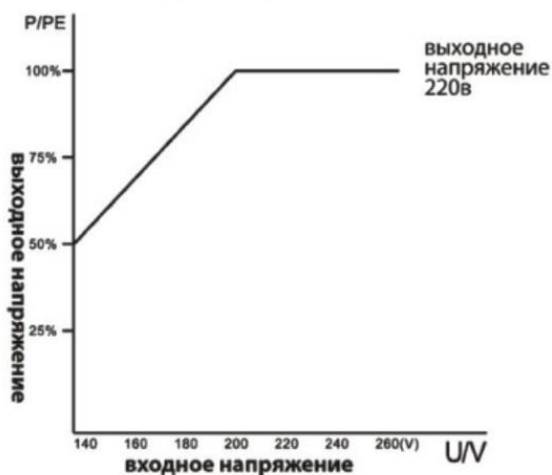
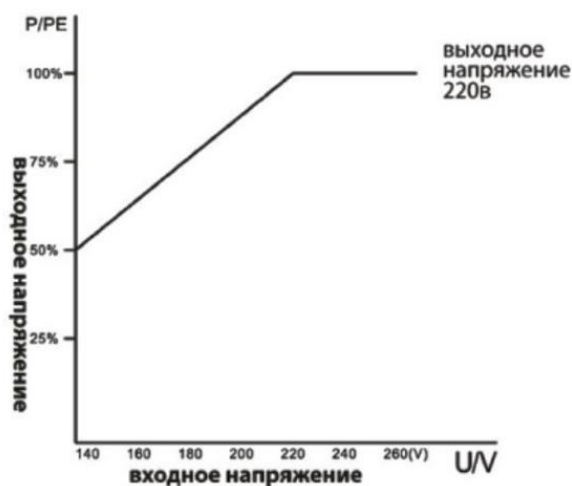


График зависимости входного и выходного напряжения

P Выходная Мощность
 PE Коэффициент мощности
 U/V Входное напряжение

Будьте осторожны!

Стабилизатор – мощный электрический прибор. Неосторожное обращение может привести к поражению электрическим током. Подключение к сети прибора со снятым кожухом – категорически запрещено!

- При эксплуатации стабилизатор должен быть заземлён,

- При подключении стабилизатора к сети и к нагрузке используйте надежные соединения, обеспечивающие прохождение максимального тока, указанного в технических характеристиках,
- Не превышайте допустимую мощность нагрузки. Стабилизатор способен выдерживать кратковременные перегрузки, но значительная перегрузка выведет прибор из строя,
- Для предотвращения перегрева не располагайте стабилизатор у источников тепла или под прямыми солнечными лучами. Не накрывайте корпус работающего стабилизатора тканью, полиэтиленом или иными накидками,
- Не используйте стабилизатор в среде, не соответствующей условиям эксплуатации,
- Остерегайтесь попадания воды и других жидкостей, а также проникновения посторонних предметов внутрь корпуса стабилизатора,
- При поломке, не пытайтесь самостоятельно отремонтировать стабилизатор – обращайтесь в сервисный центр.

Описание экрана

1. «повышен. напр.» - когда входное напряжение превышает нормальное на 15%. Стабилизатор прекратит снабжение электричеством автоматически и на экране временно загорится «защита» и в поле напряжение на выходе появится «000», в поле напряжение на входе загорится «ошибка», внизу экрана загорится «повышен. напр.».

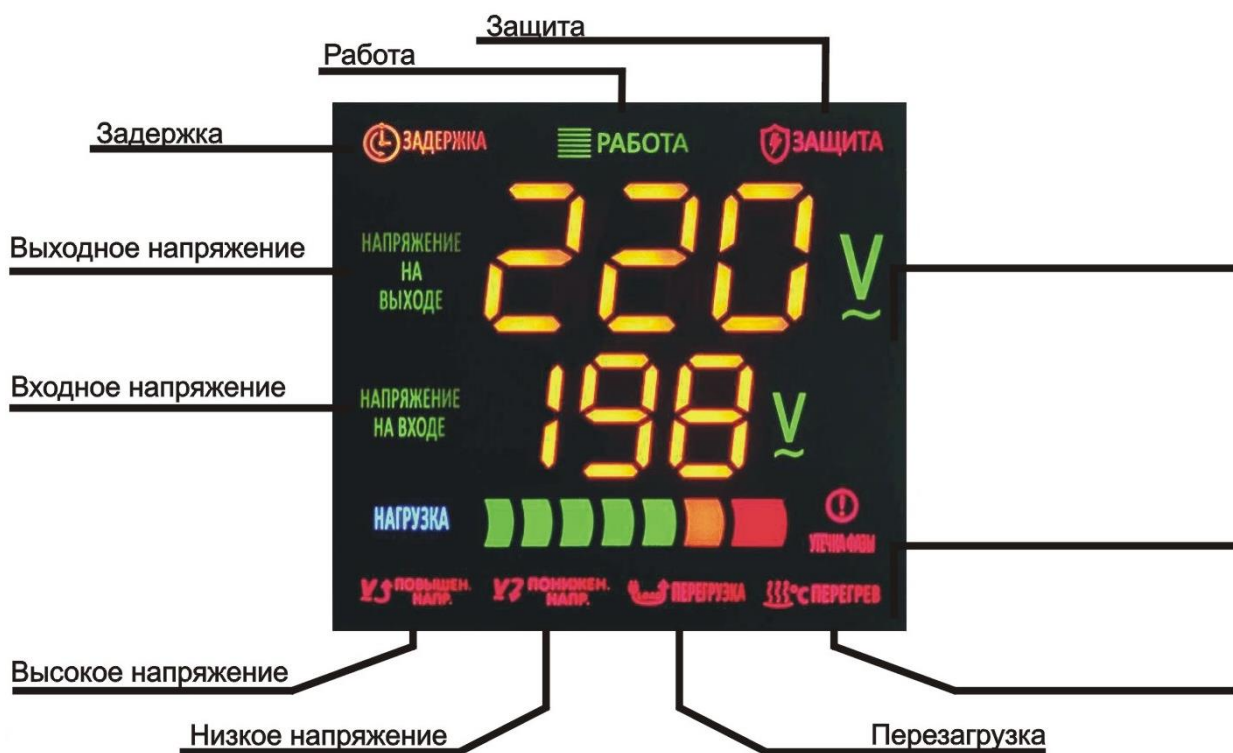
2. «понижен. напр.» - Когда входное напряжение ниже нормы. Стабилизатор прекратит снабжение электричеством автоматически и на экране временно загорится «защита» и в поле напряжение на выходе появится «000», в поле напряжение на входе загорится «ошибка», внизу экрана загорится «понижен, напр.».

3. «перегрузка» - когда нагрузка превышает номинальную. На экране загорится «перегрузка», если нагрузка превысит 120%. Стабилизатор прекратит снабжение электричеством автоматически и на экране временно загорится «защита» и в поле напряжение на выходе появится «000», в поле нагрузка загорится «ошибка», внизу экрана загорится «перегрузка».

4. «перегрев» - Когда температура стабилизатора превышает 120 °C из-за перегрузки или высокого входного напряжения или высокой температуры окружающей среды.

Стабилизатор прекратит снабжение электричеством автоматически и на экране временно загорится «защита» и в поле напряжение на выходе появится «000», в поле нагрузка загорится «000», внизу экрана загорится «перегрев».

Мультифункциональный ЖК-дисплей



Советы по установке

- Не устанавливайте стабилизатор в близости от легко воспламеняющейся среды, взрывчатых веществ, во влажной среде. Место установки должно проветриваться, быть сухим и без прямого попадания солнечных лучей. Категорически запрещается накрывать стабилизатор или ставить что-либо сверху,
- Для стабилизаторов мощностью более 2000 ВА присоединение кабеля осуществить в соответствии со схемой присоединения. Сечение кабеля должно соответствовать нормам для используемой нагрузки. Убедитесь, что прижимные болты в клемменном терминале затянуты,
- Убедитесь в надежности присоединения кабеля заземления.

Мультифункциональный ЖК-дисплей

Подключите прибор к сети. При этом мерцает индикатор нагрузки (синий круг на передней панели). Нажмите кнопку Вкл. На передней панели. Прибор начнет обратный отчет временной задержки включения. Проверив, что входное напряжение в пределах допустимого диапазона стабилизатор будет готов к работе в течении 5 секунд (если выбрана короткая задержка) и 255 секунд (если выбрана длинная задержка).

Если прибор отключит снабжение электричеством в результате срабатывания защиты, то после устранения причины он может вернуться в нормальный режим работы автоматически в течение срока выбранной вами временной задержки.

При отключении стабилизатора сначала выключите все присоединенные электроприборы и только после этого нажмите кнопку Выкл. Если вы предполагаете не использовать стабилизатор в течении длительного времени, то необходимо кнопку включения держать в положении Выкл. И кабель входного напряжения должен быть отключен от сети.

Мультифункциональный ЖК-дисплей

1. Во время работы нормальным является небольшой шум внутри стабилизатора при колебаниях напряжения на входе.
2. Нормальным является небольшой нагрев стабилизатора во время работы.
3. Если входное напряжение превышает допустимый максимум, просим отключить стабилизатор от сети. В противном случае пользователь берет на себя ответственность за возможные последствия.
4. Убедитесь в том, что во время длительного неиспользования стабилизатор отключен от сети.
5. Используйте BY-PASS переключатель, когда входное напряжение в пределах нормы ($220\text{В} \pm 10\%$) В этом случае стабилизатор не будет потреблять электричество. Экран стабилизатора при этом не будет функционировать (для моделей и выше).

Допускается транспортировка стабилизатора в вертикальном положении любым видом транспорта.

Стабилизатор должен храниться в помещении при температуре воздуха от -40 до+60С при относительной влажности воздуха до 80%.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислоты и щелочей, вызывающих коррозию.

- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей и абразивной пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- диапазон температуры окружающей среды от 0 до +40С;
- относительная влажность воздуха от 60 до 80%;
- атмосферное давление, кПа от 86 до 106,5;
- класс защиты IP20 (негерметичен).

Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
Стабилизатор не включается.	Нет напряжения сети.	Проверить электросеть.
	Сработал предохранитель.	Уменьшить нагрузку. Заменить предохранитель.
	Сработал автоматический выключатель.	Уменьшить нагрузку. Включить переключатель.
Стабилизатор работает, но не подает электропитание на нагрузку.	Сработала защита от повышенного (пониженного) выходного напряжения.	Дождаться окончания перепада входного напряжения и окончания времени задержки.
	Не окончилось время задержки.	Дождаться окончания времени задержки.
При работе стабилизатора присутствует посторонний шум (треск).	Мощность нагрузки превышает максимально допустимую для стабилизатора.	Исключить перегрузку по мощности.
Выходное напряжение стабилизатора ниже 215В (для TopSet S) или 202В (для TopSet R).	Входное напряжение ниже 160В.	Такой режим может быть неблагоприятным для нагрузки. Рекомендуется выключить стабилизатор.

Технические характеристики

№	Наименование товара	Характеристики товара Делаем
1	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 500 WR	<p>мощность - 500 Вт. диапазон работы - 90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 8% В. вес - 2,83</p>
2	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 1000 WR	<p>мощность - 1000 Вт. диапазон работы - 90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 8% В. вес - 3,42</p>
3	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 10000 WR	<p>мощность - 10000 Вт. диапазон работы - 90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 8% В. вес - 22 кг.</p>
4	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 12000 WR	<p>мощность - 12000 Вт. диапазон работы - 90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 8% В. вес - 26 кг.</p>
5	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 500 FR	<p>мощность - 500 Вт. диапазон работы -90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 8% В. вес - 2,9</p>
6	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 1000 FR	<p>мощность - 1000 Вт. диапазон работы - 90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 8% В. вес - 3,6</p>
7	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 10000 ECO	<p>мощность – 10 000 ВА. диапазон работы -90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 8% В. вес - 19</p>
8	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 10000 FR	<p>мощность - 10000 Вт. диапазон работы - 90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 8% В. вес - 26</p>
9	Стабилизатор напряжения	<p>мощность - 12000 Вт. диапазон работы - 90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс.</p>

	ELECTROLITE 12000 FR	выходное напр. - 220 +/- 8% В. вес - 29
10	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 10000 WT	мощность - 10000 Вт. диапазон работы - 90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 4% В. вес - 25
11	Стабилизатор напряжения ELECTROLITE 10000 FT	мощность - 10000 Вт. диапазон работы - 90-270 В. скорость срабатывания - 20 мс. выходное напр. - 220 +/- 4% В. вес - 25