

Стабилизатор напряжения тиристорного типа



Select
5 000 / 8 000 / 10 000 / 12 000

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ/
ПАСПОРТ**

Стабилизатор напряжения тиристорного типа Энергия Select

Содержание

| | | | |
|--|----|---|----|
| 1. Назначение..... | 1 | 8. Маркировка..... | 12 |
| 2. Технические характеристики..... | 2 | 9. Транспортировка и хранение..... | 13 |
| 3. Конструкция, элементы управления и индикации..... | 4 | 10. Комплектность поставки..... | 13 |
| 4. Устройство и работа..... | 5 | 11. Сроки эксплуатации и хранения. Гарантии изготовителя..... | 13 |
| 5. Обеспечение требований безопасности..... | 5 | 12. Сведения о рекламациях..... | 14 |
| 6. Использование по назначению..... | 7 | 13. Утилизация..... | 14 |
| 7. Техническое обслуживание..... | 12 | | |

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на автоматический стабилизатор напряжения тиристорного типа Энергия Select (стабилизатор) и позволяет ознакомиться с его техническими характеристиками, устройством, правилами эксплуатации и принципом работы.

Выходное напряжение стабилизатора автоматически поддерживается в диапазоне величин от 210 В до 230 В.

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».

1. Назначение

Стабилизатор предназначен для регулирования напряжения в сети электроснабжения для потребителей промышленного и аналогичного назначения в сухих помещениях без источников пыли, химически активных веществ и взрывоопасных газов. Использование стабилизатора в средах с повышенной опасностью запрещено.

2. Технические характеристики

Технические характеристики стабилизаторов приведены в Таблице 1*.

Таблица 1

| Select | 5000 | 8000 | 10000 | 12000 |
|--|--|-------------|--------------|--------------|
| 1. Общие | | | | |
| Максимальная мощность нагрузки в длительном режиме (при входном напряжении от 190 до 255 В), ВА / Вт | 5000 / 4000 | 8000 / 6400 | 10000 / 8000 | 12000 / 9600 |
| Число фаз | 1 | | | |
| Принцип стабилизации | Ступенчатый | | | |
| Принцип работы | Автотрансформаторный | | | |
| Режим работы | Непрерывный | | | |
| Способ установки | Напольный, настенный | | | |
| Количество ступеней | 16 | | | |
| 2. Входные характеристики | | | | |
| Рабочее входное напряжение, В | от 100 до 260 | | | |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 – 60 | | | |
| Максимальный входной ток, А | 26,3 | 42,1 | 52,6 | 63,2 |
| 3. Выходные характеристики | | | | |
| Номинальное выходное напряжение, В | 220 / 230 | | | |
| Максимальный выходной ток, А | 22,7 | 36,4 | 45,5 | 54,5 |
| Точность стабилизации выходного напряжения, % | 4 (при 140 – 250 В) 8 (при 100 – 140 В и 250 – 260 В) | | | |
| Диапазон выходного напряжения, В | 211 – 229 / 220 – 239 (при 140 – 250 В) 202 – 238 / 212 – 248 (при 100 – 140 В и 250 – 260 В) | | | |
| Допускаемая перегрузка | до 110 % | | | |
| Скорость регулирования (не менее), мс | 20 | | | |
| Кoeffициент полезного действия, % | не менее 97 | | | |
| 4. Защита | | | | |
| Напряжение отключения при повышении входного напряжения, В | 270 | | | |
| Напряжение отключения при понижении входного напряжения, В | 90 | | | |
| Температура отключения при перегреве трансформатора, ОС. | 120 | | | |
| Защита от перегрузки по току | Автоматический выключатель | | | |

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

Таблица 1
(продолжение)

| Select | 5000 | 8000 | 10000 | 12000 |
|---|--|-------|-------|-------|
| Время задержки включения, с | 6 или 180 | | | |
| Дополнительные функции управления | Режим включения обходной цепи «БАЙПАС» | | | |
| Тип заземления по ПУЭ – Входная цепь | Система IT | | | |
| Тип заземления по ПУЭ – Выходная цепь | Системы IT | | | |
| Встроенные средства защиты от косвенного прикосновения | Заземлитель | | | |
| Обязательные внешние средства защиты от косвенного прикосновения | УЗО (АВДТ) на дифференциальный ток 30 мА во входной цепи | | | |
| Рекомендуемые внешние средства защиты от косвенного прикосновения | Разъемы с УЗО (АВДТ) на дифференциальный ток 30 мА в выходной цепи | | | |
| 5. Панель управления и индикация | | | | |
| LED дисплей, отображение | сеть, задержка, защита, входное и выходное напряжение | | | |
| 6. Подключение | | | | |
| Входная цепь | Клеммная колодка | | | |
| Выходная цепь | Клеммная колодка | | | |
| 7. Эксплуатационные характеристики | | | | |
| Способ охлаждения | Воздушное конвекционное и принудительное | | | |
| Температура эксплуатации, °C | -30 ... +40 | | | |
| Температура хранения, °C | -30 ... +45 | | | |
| Атмосферное давление, кПа | от 84 до 106,7 | | | |
| Относительная влажность, % | ≤ 90 (при 35 °C) | | | |
| Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 | IP20 | | | |
| Вид технического обслуживания пользователем в процессе эксплуатации | Необслуживаемый** | | | |
| 8. Механические характеристики | | | | |
| Габариты с упаковкой (ш*г*в), мм | 613 x 433 x 210 | | | |
| Габариты без упаковки (ш*г*в), мм | 541 x 152 x 362,5 | | | |
| Вес БРУТТО, не более кг | 16,46 | 22,10 | 23,30 | 25,30 |
| Вес НЕТТО, не более кг | 15,40 | 20,46 | 21,68 | 23,68 |

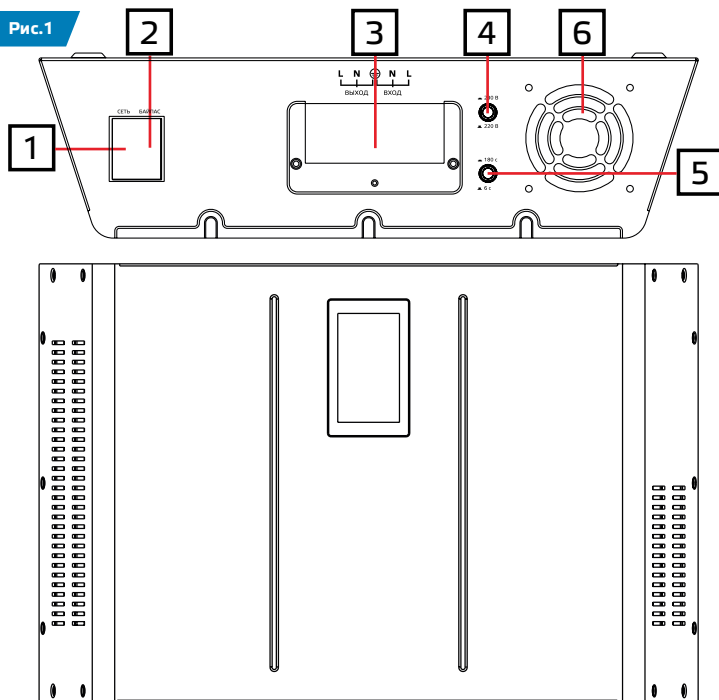
** Рекомендуется проведение периодического технического обслуживания по согласованию с сервисным центром Продавца.

3. Конструкция, элементы управления и индикации

3.1. Стабилизатор имеет металлический корпус, предназначенный для настенной установки или для установки на горизонтальной поверхности.

3.2. На передней панели корпуса стабилизатора размещены органы управления и элементы индикации, перечисленные в таблице 2 и изображенные на рисунке 1.

Рис.1



3.1. Перечень составных частей изделия (рис. 1)

| Поз. | Наименование | Назначение |
|------|---|--|
| 1 | Автоматический выключатель «СЕТЬ» | Включение электропитания стабилизатора и защита входной цепи стабилизатора от перегрузки по току и короткого замыкания |
| 2 | Автоматический выключатель обходной цепи «БАЙПАС» | Включение и защита обходной цепи электропитания «БАЙПАС» |
| 3 | Клеммная колодка | Подключение входных, выходных и заземляющих кабелей |
| 4 | Кнопка «Задержка» | Переключение интервала времени (6/180 сек) между включением стабилизатора и включением нагрузки |
| 5 | Кнопка переключения «220 или 230 В» | Переключение выходного напряжения – 220 или 230 В |
| 6 | Вентилятор принудительного охлаждения | Вспомогательное принудительное охлаждение |

Таблица 2

4. Устройство и работа

4.1 Стабилизатор относится к классу автотрансформаторных стабилизаторов с тиристорной коммутацией обмоток и электронной системой управления.

4.2 Выходное напряжение стабилизатора поддерживается в диапазоне 220 В ($\pm 4\%$ / $\pm 8\%$) или 230 В ($\pm 4\%$ / $\pm 8\%$), что соответствует требованиям на предельно допустимые значения отклонения напряжения электропитания по ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения».

5. Обеспечение требований безопасности

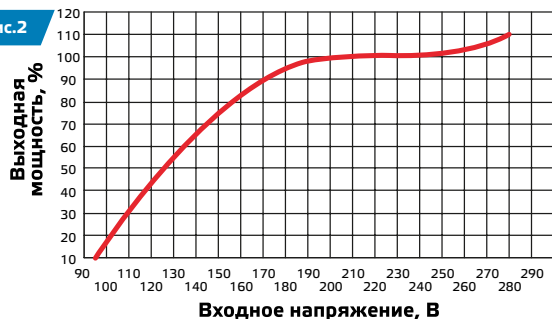
Внимание! Стабилизатор является источником повышенной опасности. При его эксплуатации необходимо соблюдать требования противопожарной безопасности и требования электробезопасности.

5.1. Обеспечение требований безопасности

5.1.1 Суммарная мощность подключаемых приборов (мощность нагрузки, измеренная в ВА) может быть равна номинальной мощности стабилизатора при напряжении в сети в диапазоне от 190 В до 255 В. Если напряжение в сети становится ниже 190 В или выше 255 В, максимально возможную мощность нагрузки можно определить по графику зависимости выходной мощности от входного напряжения, представленному на рисунке 2. Подключение нагрузки, превышающей рекомендованную, приведет к защитному отключению стабилизатора по перегрузке.

5.1.2 Стабилизатор должен быть установлен в закрытых сухих помещениях в месте, где предусмотрена защита от аномальной температуры, воздействия прямого солнечного света и других внешних условий, не соответствующих условиям эксплуатации (Таблица 1). Не допускаются эксплуатация в условиях повышенной запыленности и хранение без упаковки.

Рис.2



5.1.3 Следует исключить доступ к стабилизатору детей и посторонних лиц, а также людей, не знакомых с правилами эксплуатации и безопасности.

5.1.4 Не ремонтировать неисправный стабилизатор напряжения самостоятельно.

5.1.5 К установке и обслуживанию стабилизатора допускаются только сервисные центры, авторизованные организацией-продавцом.

5.2. Обеспечение требований пожарной безопасности

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

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

5.2.3 Не размещать и не эксплуатировать стабилизатор во взрывоопасной среде.

5.2.4 Обеспечить оперативную доступность первичных средств пожаротушения около места установки.

5.3. Обеспечение требований электробезопасности

5.3.1 При установке стабилизаторов следует подключить к клемме заземления 3 колодки (поз. 3 рис. 3) проводник заземляющего устройства. Защитное заземление должно иметь сопротивление не более 4 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 находящимся в земле объектам, кроме трубопроводов горючих и взрывоопасных сред, центрального отопления и канализации, водопровода;
- подключение к существующему контуру защитного заземления.

5.3.2 Конструкция моделей предусматривает подключение к сетям с глухозаземленной нейтралью, используемым для стационарных электроустановок.

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

6. Использование по назначению

6.1. Установка и подключение

6.1.1 В качестве опоры для установки следует использовать любую твердую неподвижную горизонтальную или вертикальную поверхность. При установке необходимо обеспечить наличие свободного пространства для циркуляции воздуха и исключения теплопередачи окружающим предметам. Следует исключить попадание мелких предметов в вентиляционные отверстия системы охлаждения. Провода, соединяющие клеммы стабилизатора с внешними цепями, необходимо закрепить внатяг.

6.1.2 Подключение стабилизатора производить в соответствии со следующими схемами:

- ° Подключение к однофазной трехпроводной сети

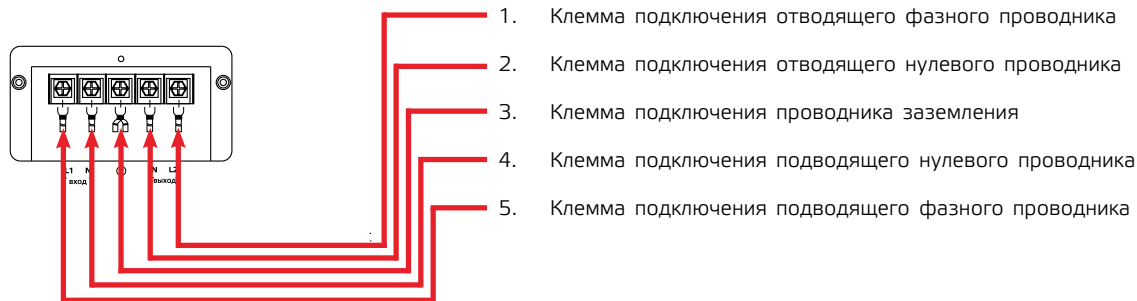


Рис.3

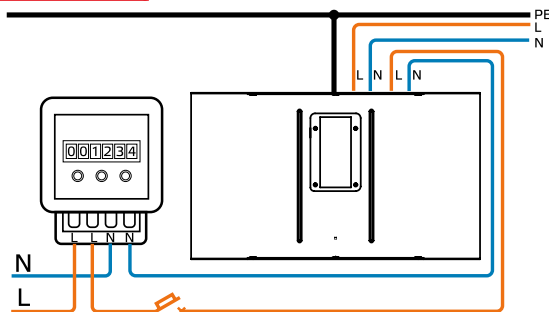
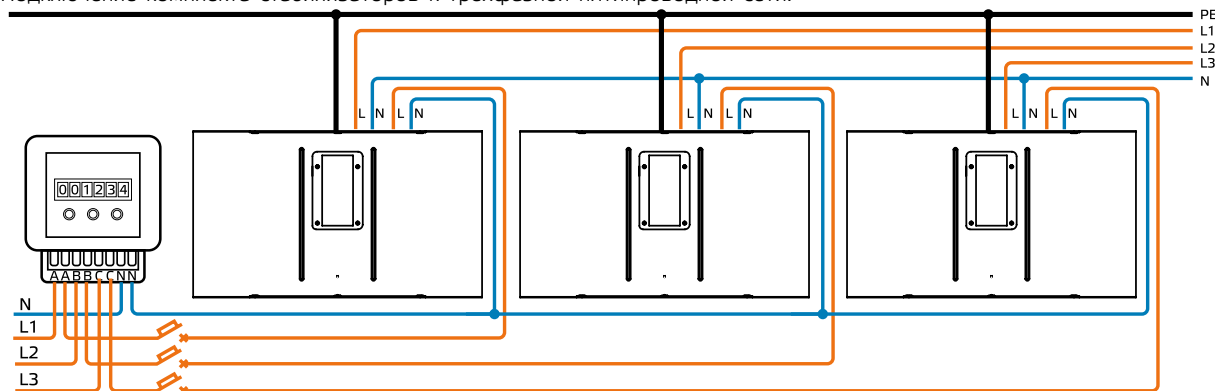
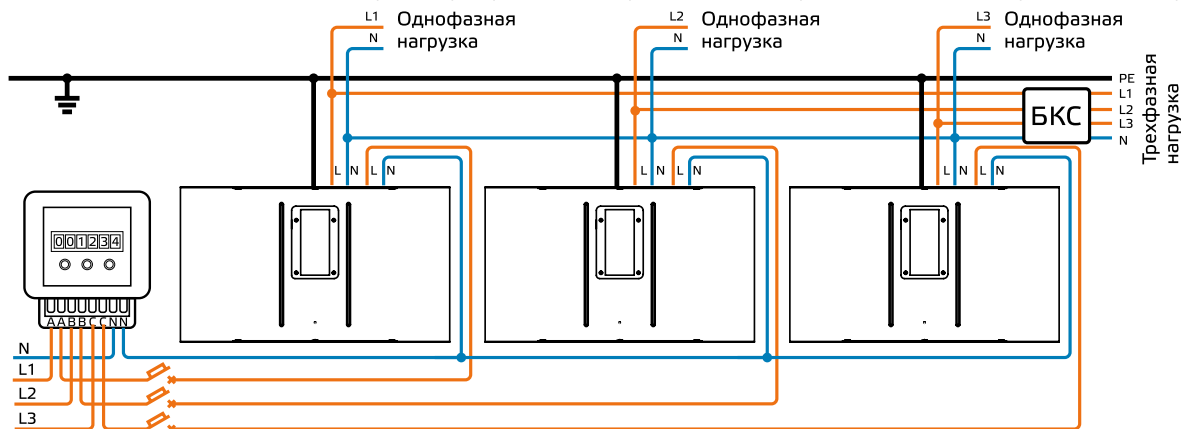


Рис.4

- Подключение комплекта стабилизаторов к трехфазной пятипроводной сети.

Рис.5


- Подключение комплекта стабилизаторов к трехфазной пятипроводной сети при наличии как однофазной, так и трехфазной нагрузки

Рис.6


6.1.3 Рекомендованные значения сечений кабелей подключения представлены в таблице 3

| Модель Hybrid | Максимальный входной ток, А | Максимальный выходной ток, А | Сечение провода, мм ² (не менее) | | |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|-------------|------------|
| | | | Входные АС | Выходные АС | Заземление |
| 5 000 ВА | 26,3 | 22,7 | 4 | 2,5 | 4 |
| 8 000 ВА | 42,1 | 36,4 | 10 | 6 | 10 |
| 10 000 ВА | 52,6 | 45,5 | 16 | 10 | 16 |
| 12 000 ВА | 63,2 | 54,5 | 16 | 16 | 16 |

Таблица 3

6.2. Заземление корпуса стабилизатора

Заземление корпуса стабилизатора обеспечивается подключением проводника заземления к клемме 3 (рис. 3). Другой его конец необходимо соединить с заземляющим устройством, выполненный в соответствии с требованиями п.5.3.

После этого можно подключать фазный и нулевой проводники питающей цепи к клеммнику.

6.3. Порядок работы, элементы управления и индикации

6.3.1 Расположение элементов подключения, управления и индикации для всех моделей показано на рис. 1. Их назначение указано в Таблице 2.

6.3.2 Подключаемые потребители должны соответствовать требованиям раздела 5: «Обеспечение требований безопасности».

6.4. Порядок работы в режиме стабилизации

6.4.1 Переключателем (поз. 11 рис. 1) выбрать требуемое напряжение стабилизатора 220 В или 230 В. Кнопка нажата – 230 В, кнопка отжата – 220 В.

6.4.2 Убедитесь, что все приборы выключены, переведите автоматический выключатель (поз.1 рис.1), в положение ON. При этом включится дисплей и начнется обратный отсчет времени перед включением. Время задержки может быть задано 6 или 180 с в зависимости от особенностей подключенных к стабилизатору потребителей. Задержку 180 с следует устанавливать при подключении потребителей, для которых после предыдущего выключения необходимо выдержать определенное время. Это такое оборудование, как компрессоры, холодильные установки. Для прочих потребителей установите задержку включения 6 с.

Внимание! При отключении функции задержки и частом срабатывании защитного отключения электродвигатели таких потребителей как холодильники, кондиционеры, насосы и т.п., могут быть повреждены.

6.4.3 После окончания отсчета времени напряжение подастся на подключенные приборы. Включайте приборы один за другим. Если подключено более одного прибора, сначала включите прибор с большей мощностью, затем с меньшей и в последнюю очередь с самой маленькой.

6.4.4 Порядок работы и возможные неисправности представлены в таблице 4.

Таблица 4

| Действие | Индикация на дисплее/Что происходит | Причины | Меры устранения |
|--|--|---|--|
| Включение | <ul style="list-style-type: none"> ° включается дисплей, начинается обратный отсчет времени задержки включения ° напряжение подается на нагрузку | – | – |
| Срабатывание защиты по длительной перегрузке (> 110 % ± 8 %) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Звучит предупреждающий сигнал, загорается индикатор «Перегрузка» 2. Ожидание снижения нагрузки в течение 30 секунд при нагрузке > 110 % ± 8 % и 5 секунд при нагрузке > 120 % ± 8 %. 3. Нагрузка уменьшена в течение 30 с / 5 с: индикатор «Перегрузка» гаснет, нагрузка продолжает работать. Если уменьшения не произошло, нагрузка отключается. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Длительная перегрузка – мощность нагрузки превышает номинальную мощность стабилизатора; <ul style="list-style-type: none"> ° снижена нагрузочная способность при пониженном входном напряжении; ° высокие пусковые токи подключенного оборудования 2. Короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки <ul style="list-style-type: none"> ° некорректное подключение/неисправность нагрузки | <ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшить мощность нагрузки или заменить стабилизатор на аналогичный с большей выходной мощностью 2. Проверить исправность нагрузки, правильность подключения и целостность соединительных кабелей |
| Срабатывание защиты по длительной перегрузке (> 110 % ± 8 %) | <p>После срабатывания защиты будут произведены 3 попытки восстановления. Если перегрузка по-прежнему не устранена в течение этого периода, попытки будут прекращены, в это время на дисплее будет мигать буква «Р» и звучать трехсекундный звуковой сигнал один раз каждые 2 минуты. Когда мигает буква «Р», даже если перегрузка устранена, выходная мощность восстановлена не будет. В этом случае необходимо выполнить следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> ° Переведите Автоматический выключатель «СЕТЬ» в положение «ВЫКЛ.», чтобы отключить питание от сети. ° Выключите все подключенные электроприборы и отключите превышающую нагрузку. ° Включите стабилизатор, а затем включите приборы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Длительная перегрузка – мощность нагрузки превышает номинальную мощность стабилизатора; <ul style="list-style-type: none"> ° снижена нагрузочная способность при пониженном входном напряжении; ° высокие пусковые токи подключенного оборудования 2. Короткое замыкание или низкий импеданс нагрузки <ul style="list-style-type: none"> ° некорректное подключение/неисправность нагрузки | <ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшить мощность нагрузки или заменить стабилизатор на аналогичный с большей выходной мощностью 2. Проверить исправность нагрузки, правильность подключения и целостность соединительных кабелей |
| Срабатывание защиты при перегреве | <ol style="list-style-type: none"> 1. Индикация выходного напряжения меняется на букву «С» (при перегреве тиристоров) или «Т» (при перегреве трансформатора), нагрузка отключается. 2. Ожидание снижения температуры внутренних узлов ниже 120 °С. 3. Буква «С» («Т») меняется на индикацию выходного напряжения, нагрузка подключается | <p>Перегрев внутренних узлов свыше 120 °С</p> <ul style="list-style-type: none"> ° нарушена вентиляция стабилизатора (закрыты или забиты пылью вентиляционные отверстия); ° стабилизатор расположен в помещении с высокой температурой/под прямыми солнечными лучами; | <p>Очистить стабилизатор от пыли. Обеспечить охлаждение воздуха в помещении со стабилизатором</p> |

Таблица 4
(продолжение)

| Действие | Индикация на дисплее/Что происходит | Причины | Меры устранения |
|--|---|---|--|
| Срабатывание защиты при выходе напряжения за пределы рабочего диапазона ($U_{вх} < 90 \text{ В}$ или $U_{вх} > 270 \text{ В}$) | 1. Индикация выходного напряжения меняется на букву « L » (при $U_{вх} < 90 \text{ В}$) или « H » (при $U_{вх} > 270 \text{ В}$), загорается индикатор «V↑» или «V↓», нагрузка отключается. 2. Ожидание возвращения напряжения в допустимый диапазон. 3. Гаснут индикаторы «V↑» («V↓»), буква « L » (« H ») меняется на индикацию выходного напряжения, нагрузка подключается | Напряжение сети переменного тока вне рабочего диапазона | Проверить параметры сети переменного тока |
| Срабатывание защиты при выходе частоты за пределы допустимого диапазона | 1. Индикация выходного напряжения меняется на мигающую букву « F », нагрузка отключается. 2. Ожидание возвращения частоты в допустимый диапазон 3. Буква « F » меняется на индикацию выходного напряжения, нагрузка подключается | Частота сети переменного тока вне рабочего диапазона | Проверить параметры сети переменного тока |
| Срабатывание защиты | 1. Индикация выходного напряжения меняется на светящуюся букву « E », когда выходное напряжение находится за пределами допустимого диапазона, в то время как входное напряжение находится в пределах нормы, нагрузка отключается. 2. Индикация выходного напряжения меняется на мигающую букву « E » | 1. Неисправность стабилизатора 2. Стабилизатор перегружен (примерно в 4-5 раз) | 1. Обратитесь в сервисный центр 2. Отключите подключенные ненужные приборы; если проблема все еще не решена, обратитесь в сервисный центр |
| Срабатывание защиты при коротком замыкании (КЗ) | В случае короткого замыкания в стабилизаторе или подключенных устройствах, автоматический выключатель срабатывает, чтобы отключить входное питание | Короткое замыкание | Проверьте, не произошло ли короткое замыкание в приборах |
| Дисплей не светится | Дисплей не светится, нагрузка отключена | 1. Неправильное подключение стабилизатора 2. Неисправность одного из элементов стабилизатора | 1. Проверить правильность подключения 2. Перезапустить стабилизатор. Если неисправность не пропала, обратиться в сервисный центр |

6.5. Порядок работы в режиме обходной цепи «БАЙПАС»

Перевести автоматический выключатель «БАЙПАС» в положение «ВКЛ» (поз.2 рис.1). Подключенные приборы будут питаться напрямую от сети в обход стабилизатора.

Внимание! В данном режиме регулирование напряжения стабилизатором не производится.

6.6. Особенности эксплуатации при пониженной температуре

В случае длительного хранения стабилизатора при отрицательных температурах необходимо перед включением выдержать его в теплом сухом помещении в течение 2 часов при комнатной температуре.

Внимание! Эксплуатация при температурах окружающей среды ниже допустимых пределов может привести к преждевременному отказу изделия.

7. Техническое обслуживание

Внимание! Работы по техническому обслуживанию проводить только при отключенном входном питании стабилизатора.

7.1 Рекомендуется проведение профилактических периодических проверок и технического обслуживания.

- ° проводить проверку затяжки винтов в присоединительном клеммнике стабилизатора (как со стороны присоединения внешних проводов, так и со стороны присоединения проводов внутренних цепей стабилизатора) – не реже одного раза в 12 месяцев;
- ° проводить техническое обслуживание стабилизатора в сервисном центре – не реже одного раза в 24 месяца.

7.2 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.

7.3 Комплексное техническое обслуживание и ремонт должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка и эксплуатация стабилизатора допускаются только после изучения руководства по эксплуатации.

8. Маркировка

8.1 Упаковочная маркировка и предупредительные надписи соответствуют ISO 780–1997.

Маркировка содержит информацию:

- ° Название и торговую марку;
- ° Условное обозначение модели изделия;
- ° Номинальную мощность в единицах «В·А», напряжение переменного тока в единицах «В»;
- ° Серийный номер;
- ° Необходимые предупредительные и информационные надписи;
- ° Штриховой код продукции.

9. Транспортировка и хранение

9.1 Транспортировка.

При погрузке и транспортировке следует полностью исключить возможность механических повреждений и самопроизвольных перемещений изделий, положение упаковки должно соответствовать предупредительным обозначениям.

9.2 Хранение.

Упаковка имеет средства защиты против попадания на изделие пыли и посторонних мелких частиц.

Упаковочный материал обладает достаточной для погрузки и транспортировки прочностью. Упаковка предусматривает средства защиты от вибрации, пыли и влажности воздуха до 102 % без конденсации влаги.

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°C до $+45^{\circ}\text{C}$ и влажности воздуха до 98 % без конденсата. Изделие должно храниться в заводской или аналогичной упаковке.

9.3 Гарантийный срок хранения – не менее 24 месяцев при нормальных условиях хранения и транспортировки.

10. Комплектность поставки

| НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО, ед. |
|---|-------------|
| Стабилизатор Select 5000 / 8000 / 10000 / 12000 | 1 |
| Инструкция по эксплуатации | 1 |
| Упаковка | 1 |
| Гарантийный талон | 1 |

11. Сроки эксплуатации 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.

11.1 Назначенный срок службы стабилизатора – 10 лет.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается в размере 36 календарных месяцев со дня продажи.

11.3 Служба технической поддержки: тел. 8-800-505-25-83 (Москва и Московская область). Информацию по вопросам сервисного обслуживания в других регионах Вы можете узнать на нашем сайте www.энергия.рф. в разделе «Сервисные центры».

11.4. ЭТК «Энергия» дорожит своей репутацией и с особым вниманием относится к мнению реальных потребителей о продукции бренда. Основным каналом коммуникации с покупателями является Яндекс.Маркет. Будем благодарны, если Вы, спустя один-два месяца эксплуатации, оставите свой отзыв о купленной продукции.

12. Сведения о рекламациях

12.1 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. Неисправные 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.

12.2 Информация о сервисных центрах предоставляется единой службой технической поддержки, указанной в п.11.3.

13. Утилизация

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

Дата производства

Дата производства указана на корпусе изделия.

Изготовитель

STABA ELECTRIC Co. Ltd No.87, Dongfu 4th Road, Dongfeng, Zhongshan, Guangdong, 528425, CHINA, Китай

Уполномоченная изготовителем организация в РФ

ООО «Спецторг», 129347, г. Москва, улица Егора Абакумова, д. 10, корп. 2, комната 9, этаж 2, пом III



ЭНЕРГИЯ.РФ