Стабилизатор напряжения высокой точности бытовой

STATUS 25, 35

- ✓ Инструкция по эксплуатации
- ✓ Упаковка
- ✓ Гарантийный талон

ME69

Назначение изделия

Однофазный стабилизатор напряжения STATUS предназначен для обеспечения стабилизированным электропитанием различных потребителей в условиях больших по значению и длительности отклонений сетевого напряжения 220В.

Стабилизаторы напряжения STATUS относятся к классу высокоточных стабилизаторов, что и обусловило их применение – электроснабжение оборудования, особо критичного к качеству электропитания. К нему относятся медицинское и лабораторное оборудование, метрологическое, телекоммуникационное и любое другое электронное оборудование, работающие в тяжелых условиях промышленных электросетей.

Отличительной особенностью данных моделей стабилизаторов является их высокая точность стабилизации при 4-кратной (в течение 10 секунд) перегрузочной способности.

Второй особенностью, является уникальный предельный диапазон входного напряжения, при котором стабилизаторы решают все поставленные перед ними задачи.

Третьей особенностью, является их более эффективная энергосберегающая функция по сравнению с другими стабилизаторами. Возможность перевода стабилизаторов в «эконом – режим» при их высокой точности стабилизации дает хороший результат по экономии электроэнергии.

Свидетельство о приёмке.

STATUS 25 8000	☐
STATUS 25 10000	☐
STATUS 25 12000	☐
STATUS 25 15000	☐
STATUS 35 8000	☐
STATUS 35 10000	☐
STATUS 35 12000	☐
STATUS 35 15000	☐

Соответствует ТУ 3468-006-74316718-2009 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска:

Заводской номер: _____ М.П.

Отметка контролёра

Ф.И.О. _____ _____ М.П.

“ _____ “ _____ 200__г.

Наименование и адрес торгующей организации

_____

_____

Дата продажи: “ ____ “ _____ 200__ г.

Подпись и штамп торгующей организации

_____

М.П.

_____

Производитель: ООО «ПЗТТ», 180006, Россия, г.Псков, пер.Шоссейный, д.11, www.pztt.ru

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	STATUS 25	STATUS 35
Тип	ступенчатый с вольт добавкой	
Управление	микропроцессорное	
Индикация	ЖКИ	
Номинальное напряжение в сети	220 В; 50 Гц	
Предельный диапазон входного напряжения	130 ÷ 260 В	130 ÷ 280В
Номинальный диапазон входного напряжения	160 ÷ 250 В	140 ÷ 270 В
Точность стабилизации выходного напряжения	± 2.5%	± 4.2%
Активная потребляемая мощность на холостом ходу	от 12 до 45 Вт	
КПД не менее	0,96	
Отклик на возмущение в сети	не более 40 мс	
Скорость восстановления $U_{ном}$	не менее 500 В/с	
Допустимая перегрузка	10% в течение 10 сек	10% в течение 10 сек
Защита	от перегрузки по току, повышенного/пониженного напряжения, сетевых помех	
Дополнительная защита	автоматический выключатель с тепловой и электромагнитной отсечкой	
Охлаждение	естественное	принудительное, автоматическое
Влажность	Не более 80% при 25^0 С	
Класс защиты	IP20	
Климатическое исполнение	УХЛ 4,2	
Уровень шума	Менее 40dB на расстоянии 1м при 100% нагрузке	

Мощность подключаемой нагрузки, ВА	8000	10000	12000
Вес, кг	26	28	30
Габаритные размеры ШхГхВ, мм	530×276×290		

Правила транспортировки и хранения

Допускается транспортировка стабилизатора напряжения в вертикальном положении любым видом транспорта.

Стабилизатор напряжения должен хранится в вентилируемом помещении при температуре воздуха от 0 до +40ºС при относительной влажности воздуха до 80%.

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

Условия эксплуатации.

- Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях разрушающих металлы и изоляцию
- Диапазон температуры окружающей среды, ºС от -45 до +45
- Относительная влажность воздуха при температуре 25ºС, не более 80%
- Атмосферное давление, кПа не более 107
- Класс защиты IP 20 (не герметизирован).

Гарантийные обязательства

1) ИЗГОТОВИТЕЛЬ гарантирует, что купленное изделие не содержит механических повреждений и соответствует характеристикам указанным в настоящей инструкции.

2) Гарантийный срок 60 месяцев с момента приобретения стабилизатора ПОКУПАТЕЛЕМ.

3) В пределах гарантийного срока ПОКУПАТЕЛЬ в праве предъявить претензии по приобретенному стабилизатору напряжения при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений стабилизатора напряжения;

- сохранность пломбы;

- наличие гарантийного талона;

- наличие паспорта с указанием соответствующего заводского номера;

- соответствие заводского номера стабилизатора номеру, указанному в гарантийном талоне.

4) Гарантийные обязательства не распространяются на случаи повреждения стабилизатора напряжения вследствие несоблюдения ПОКУПАТЕЛЕМ условий эксплуатации и мер безопасности, предусмотренных инструкцией по эксплуатации.

5) При обнаружении ПОКУПАТЕЛЕМ каких- либо неисправностей стабилизатора напряжения в течение гарантийного срока, он должен проинформировать об этом ИЗГОТОВИТЕЛЯ или ПРОДАВЦА и предоставить стабилизатор напряжения для проверки. В случае обоснованности претензии ИЗГОТОВИТЕЛЬ или ПРОДАВЕЦ обязуется за свой счет осуществить ремонт или замену неисправного стабилизатора напряжения на исправный.

6) В том случае, если неисправность стабилизатора напряжения вызвана нарушением условий эксплуатации или ПОКУПАТЕЛЕМ нарушены условия, предусмотренные в п. «3», ИЗГОТОВИТЕЛЬ или ПРОДАВЕЦ с согласия ПОКУПАТЕЛЯ вправе осуществить ремонт стабилизатора напряжения за отдельную плату.

7) На ИЗГОТОВИТЕЛЯ или ПРОДАВЦА не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящей инструкцией по эксплуатации, обязательства.

Справки по всем вопросам,

связанным с гарантийным и послегарантийным ремонтом

www.pztt.ru

Порядок включения стабилизатора

Включите сетевой автоматический выключатель, расположенный на передней панели стабилизатора. При нормальном сетевом напряжении (в пределах рабочего диапазона) стабилизатор включится, потребителю поступит стабилизированное напряжение питания. На индикаторе при этом будут высвечиваться значения входного напряжения - $\mathbf{U_{вх}}$, выходного напряжения - $\mathbf{U_{вых}}$, мощности нагрузки – $\mathbf{P_{наг.}}$

***(Опция)** Стабилизатор укомплектован переключателем режимов «Работа-Транзит», который расположен на лицевой панели.

Положение «Работа» - стабилизатор работает в обычном режиме.

Положение «Транзит» (байпас) - входное напряжение сети подается непосредственно на выход стабилизатора. Стабилизатор при этом отключается.

Если стабилизатор в режиме «Работа» не включается, необходимо перевести переключатель из положения «Работа» в положение «Транзит» и обратно в положение «Работа».

Порядок работы с клавиатурой.



Клавиатура имеет две кнопки.

Кнопка «▭» -выбор параметра настройки (далее-“МЕНЮ”).

Кнопка «◇»оперативная настройка параметра (далее-“НАСТРОЙКА”).

С их помощью в стабилизаторе имеется возможность корректировки напряжения стабилизации в пределах от 210В до 230В.

При первом включении стабилизатора, напряжение стабилизации, автоматически устанавливается на значение “220В”при последующих включениях сохраняется установленное значение. Если необходимо иметь напряжение стабилизации, отличное от 220В, то нажатием кнопки “МЕНЮ” установите < > на значение выходного напряжения ($\mathbf{U_{вых}}$**).**

Далее, продолжительным нажатием кнопки “НАСТРОЙКА”, установите требуемое значение выходного напряжения в пределах 210-230В. При этом показания
$\mathbf{U_{вых}}$ будут меняться с дискретностью 2В.

Устройство и принцип работы.

В основу работы стабилизатора ***STATUS*** заложен принцип регулирования напряжения методом переключения обмоток автотрансформатора тиристорными ключами.

На лицевой панели стабилизатора размещён цифровой жидкокристаллический индикатор с клавиатурой.

Микропроцессорная система управления, реализованная на микроконтроллере серии PIC, обеспечивает:

1. Вывод на дисплей информации о величине входного напряжения стабилизатора.
2. Вывод на дисплей информации о величине выходного напряжения стабилизатора.
3. Вывод на дисплей информации о величине мощности нагрузки, подключённой к стабилизатору, в кВА.
4. Корректировку величины номинального выходного напряжения от 210 до 230В
5. Контроль и индикацию превышения предельных значений входного напряжения и отключения нагрузки при их превышении. Включение нагрузки происходит через 10 сек после установления входного напряжения в допустимых пределах (индикация $U_{вх} > U_{вх}$ доп., $\mathbf{U_{вх} < U_{вх}}$ доп.)
6. Контроль выходного напряжения и отключение нагрузки, если значение $\mathbf{U_{вых}}$ выходит за установленные пределы через 1 сек с выводом информации на дисплей.
7. Самоконтроль—проверка наличия необходимых синхроимпульсов. При их отсутствии нагрузка отключается и выводится информация на дисплей.
8. Защиту стабилизатора от перегрузки. При длительной перегрузке более 10% стабилизатор отключает нагрузку с выводом информации на дисплей.

Дополнительную защиту от перегрузки и короткого замыкания обеспечивает автоматический выключатель с тепловой и электромагнитной отсечкой. Стабилизатор имеет вентилятор принудительного охлаждения.

Меры безопасности

! К работе со стабилизатором напряжения допускаются лица, изучившие настоящую инструкцию.
! Внутри корпуса стабилизатора имеются элементы, находящиеся под напряжением, опасным для жизни.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!!

- разбирать стабилизатор напряжения

- перегружать стабилизатор напряжения

- включать в сеть и эксплуатировать незаземленный стабилизатор напряжения

- закрывать чем либо вентиляционные отверстия в кожухе стабилизатора напряжения

- при подключении к сети с заземленной нейтралью использовать один и тот же провод одновременно для заземления и в качестве нулевого провода питания стабилизатора напряжения

- эксплуатировать стабилизатор напряжения при наличии деформации деталей корпуса, приводящих к их соприкосновению с токоведущими частями

- эксплуатировать стабилизатор напряжения при нечеткой работе автоматического выключателя, появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции

- хранить и эксплуатировать стабилизатор напряжения в помещениях с химически активной или взрывоопасной средой

- эксплуатировать стабилизатор напряжения в помещениях, содержащих абразивную пыль (цемент, песок и пр.).

! Перед включением убедитесь, что питающая сеть рассчитана на подключение стабилизатора напряжения данной мощности.

Порядок подключения

После транспортировки при отрицательных температурах и повышенной влажности стабилизатор перед включением следует выдержать в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

Подключение стабилизатора должно выполняться квалифицированным электриком в соответствии с приводимой схемой электрических

соединений подключения.

Проверьте качество контура заземления. Сопротивление заземления не должно превышать 4 Ом.

Нулевой провод **N** должен поступать на стабилизатор с силового щита.

Не допускается делать какие-либо разрывы нулевого провода или пропускать его через коммутирующие устройства.

-Соедините корпус стабилизатора с контуром заземления.
-Соединение корпуса стабилизатора с нулевой шиной недопустимо!
-Подключите стабилизатор согласно маркировке на клеммной колодке под боковой крышкой.
-При подключении стабилизатора ***STATUS*** необходимо руководствоваться данными, изложенными ниже:

Мощность подключаемой нагрузки Вт	Допустимое сечение медного кабеля подключения стабилизатора, не менее мм^2	Автоматический выключатель в силовом щите, А
8000	6,0	50
10000	6,0	63
12000	8,0	63
15000	10,0	100

Перед подключением к стабилизатору потребителей убедитесь в их исправности.

Схема электрических соединений

