



Рис. 1 Среднестатистический график стабилизации напряжения.

## 6. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации устройства, установленный изготовителем, составляет **3 года** с даты продажи.

Гарантия действует только в случае использования устройства в соответствии с назначением и условиями эксплуатации.

Гарантийное обслуживание осуществляется при наличии паспорта. Гарантийный ремонт не производится при нарушении гарантийных пломб (наклеек).

Адрес предприятия изготовителя:

454080, г. Челябинск, ул. Энгельса, 77

ООО «Прибор», тел./ф. (351) 778-02-35, 778-02-39

www.selen-chel.ru

mail@selen-chel.ru

**Примечание:**

Предприятие-изготовитель постоянно ведет работу по улучшению эксплуатационных характеристик стабилизаторов. Поэтому возможны изменения, не ухудшающие технические характеристики изделия.

М.П.

(изготовитель)

Серийный номер \_\_\_\_\_

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(дата продажи)

М.П.

(торгующая организация)

**СЕЛЕН**  
гарантия электробезопасности

Патент РФ на изобретение  
№ 2356082



**СЕЛЕН**

гарантия электробезопасности



Стабилизатор переменного напряжения

**СЕЛЕН-1МТП**

Техническое описание и инструкция по эксплуатации  
(ver. 14.1)

Челябинск, 2009

## 1. Назначение

Микропроцессорный стабилизатор переменного напряжения «СЕЛЕН-1МТП» предназначен для коррекции напряжения, питающего электропотребители.

Обеспечивает устойчивую работу сложной бытовой и промышленной техники, подключенной к электросетям с низким качеством напряжения.

Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от 0 °С до +35 °С; относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25 °С; окружающая среда не взрывоопасная, не содержит пыли, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.

## 2. Основные технические характеристики

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальное выходное напряжение, В	220
Рабочий диапазон напряжения сети, В	(135...290) ± 5
Пределы изменения выходного напряжения при изменении входного от 150В до 275В, В	220 ± 5 %
Номинальная мощность нагрузки:	
- активной, Вт	1 000
- реактивной, ВАр	250
Изменение нагрузки, %	0...100
Скорость коррекции напряжения, В/с, не менее	130
Максимальный импульсный ток варисторной защиты, А	6 500
Погрешность цифрового индикатора напряжения, %, не более:	
- на входе	10
- на выходе	2
Габаритные размеры, мм	180 x 130 x 270
Масса, кг, не более	10
Исполнение	переносной

## 3. Устройство и принцип работы

Стабилизатор состоит из следующих основных частей: многообмоточного тороидального автотрансформатора, быстродействующих реле и микропроцессорного блока управления.

На лицевой стороне расположены автоматический выключатель, светодиодные и цифровой индикаторы напряжения. На тыльной стороне установлены две штепсельные розетки для подключения нагрузки и выведен шнур с трехполюсной вилкой для подключения к сети.

Поддержание напряжения на выходе осуществляется за счет ступенчатого переключения обмоток автотрансформатора **без разрыва цепи питания нагрузки** в моменты переключений.

При напряжении питающей сети более 290 В (при этом напряжение на выходе стабилизатора больше 245В) напряжение на выходе отключается. Подача напряжения на выходе происходит автоматически при понижении напряжения сети до 280 В. При напряжении питающей сети меньше 135 В (при этом напряжение на выходе стабилизатора меньше 190 В) напряжение на выходе отключается. Подача напряжения на выход автоматическая при увеличении напряжения сети более 135 В.

Для исключения частых отключений нагрузки при резкопеременных колебаниях напряжения сети, выходящих за пределы рабочего диапазона стабилизатора, подача напряжения на выходе осуществляется с выдержкой времени не менее 30 сек.

При включении стабилизатора в течении 30 сек напряжение на выход не подаётся и на цифровом индикаторе отображается напряжение питающей сети, о чем свидетельствует наличие точки в правом нижнем углу индикатора. Мигание точки означает, что напряжение питающей сети находится в рабочем диапазоне и напряжение на выходе появится в течение 30 сек. Постоянное свечение точки означает, что напряжение питающей сети находится вне рабочего диапазона и напряжение на выходе появится только после возврата напряжения сети в рабочий диапазон.

В рабочем режиме на цифровом индикаторе указывается напряжение на выходе стабилизатора.

На светодиодных индикаторах, расположенных на лицевой стороне стабилизатора, отображаются дискретные уровни входного напряжения:

- ∧ - повышенное  $U_{вх}$ , больше 231В
- = - нормальное  $U_{вх}$ , (209-231)В
- ∨ - пониженное  $U_{вх}$ , менее 209В
- ∩ - низкое  $U_{вх}$ , менее 180В

## Стабилизатор обеспечивает:

- фильтрацию радиочастотных помех;
- защиту электропотребителей от импульсных перенапряжений;
- сохранение формы напряжения;
- работу с нелинейными, двигательными и индуктивными нагрузками;
- автоматическое отключение при длительном действии перегрузки по току или коротком замыкании.

## 4. Указание мер безопасности

Не включайте стабилизатор в розетку без защитного заземления.

Не подключайте к стабилизатору электропотребители, суммарная мощность которых превышает мощность стабилизатора.

## 5. Порядок работы

Стабилизатор должен быть выключен перед подсоединением к нему любого электропотребителя, который также должен быть выключен при подсоединении.

Вначале включайте стабилизатор, а затем электропотребители. Выключение производите в обратном порядке.

При включении автоматического выключателя, а также после автоматического отключения подача напряжения на нагрузку происходит с выдержкой времени не менее 30 сек.