

Стабилизатор напряжения TM Volter Руководство по эксплуатации



1. Техника безопасности

Перед включением стабилизатора внимательно изучите Руководство по эксплуатации.

Не выполняйте самостоятельно работы по ремонту и обслуживанию стабилизатора, если Вы не имеете соответствующих навыков и специального инструмента.

1.1. Электробезопасность

Запрещается:

- подключать нагрузку, превышающую максимальную;
- эксплуатировать устройство с нарушенной изоляцией электропроводки;
- эксплуатировать стабилизатор в сетях без защитного нулевого провода;
- касаться руками оголенных кабелей и электрических соединений;
- эксплуатировать стабилизатор при прямом попадании жидкости (дождь, снег и т.п.), а также в условиях повышенной влажности.

Стабилизатор поставляется в состоянии,

соответствующем правилам техники безопасности.

Не удаляйте защитные приспособления!

1.2. Пожаробезопасность

Не допускайте эксплуатации стабилизатора вблизи от легковоспламеняющихся материалов.

1.3. Общие меры безопасности:

- не допускайте детей даже к неработающему стабилизатору;
- не накрывайте стабилизатор посторонними предметами во время работы (может возникнуть аварийная ситуация или возгорание посторонних предметов);
- не допускайте попадания внутрь посторонних предметов;
- не закрывайте вентиляционные отверстия;
- перед включением стабилизатора, если он хранился или перевозился при температуре ниже 0°C, необходимо, чтобы он простоял при комнатной температуре не менее 5 часов.

2. Назначение

Стабилизатор напряжения переменного тока однофазный предназначен для обеспечения стабилизированным напряжением всех видов электропотребителей при питании от сети с неудовлетворительным качеством напряжения.

Стабилизатор напряжения обеспечивает:

- стабилизацию выходного напряжения на уровне 220В с точностью $\pm 10\%$ частотой $50 \pm 2,5$ Гц;
- работу во всем диапазоне нагрузок от холостого хода до максимальной нагрузки;
- защитное отключение потребителей при аварийном повышении входного напряжения более 260 В с последующим автоматическим подключением нагрузки при снижении входного напряжения до рабочего уровня;

- защитное отключение потребителей при аварийном снижении напряжения менее 140В с последующим автоматическим подключением нагрузки при увеличении входного напряжения до рабочего уровня;
- защиту от короткого замыкания и длительного перегруза на выходе;
- защиту потребителей от перенапряжения по выходу;
- тепловую защиту автотрансформатора в интервале температур 75–98°C;
- нормированное (4–7 с) отключение потребителей при кратковременном исчезновении питающей сети (исключает повреждение импульсных источников питания потребителей);

Стабилизатор не вносит искажений в форму входного напряжения.

Время реагирования на изменение входного напряжения – 30 мс.

Стабилизатор рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы в закрытых отапливаемых помещениях при:

- температуре окружающей среды от 1 до 40°C;
- относительной влажности от 40 до 80% (при 25 \pm 10°C);
- атмосферном давлении от 630 до 800 мм рт.ст.

Собственное потребление электроэнергии на холостом ходу 2–5 Вт.

2.1. Правила хранения и транспортирования

- условия хранения стабилизаторов должны соответствовать следующим: температура от +5 до +40°C, относительная влажность до 80% при температуре +25°C;
- стабилизаторы в упаковке могут транспортироваться любым видом закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозки на данном виде транспорта.

3. Технические характеристики

№ п/п	Наименование параметра	СНПТО 0,25 р	СНПТО 0,5 р	СНПТО 1 р
1	Диапазон входных напряжений, В	155-250		
2	Выходная мощность, кВт не более а) максимальная; б) при нижнем значении входного напряжения	0,25	0,5	1
		0,17	0,35	0,7
3	Номинальное выходное напряжение, В	220		
4	Отклонение выходного напряжения от номинального, %, не более	+10 -10		
6	Ток срабатывания плавкого предохранителя, А	2	3	10
7	Габариты, мм (высота-ширина-глубина)	230x165x105		265x165x105
8	Масса, кг, не более	3	4	5

4. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- стабилизатор напряжения – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- индивидуальная упаковочная тара – 1 шт.

5. Устройство и принцип работы.

Стабилизатор выполнен в металлическом корпусе прямоугольной формы, который позволяет эксплуатировать его как в настенном, так и в настольном варианте. Все функциональные узлы стабилизатора расположены на задней части корпуса и закрыты лицевой панелью.

На верхней панели стабилизатора находятся кнопка включения-выключения, кнопка управления режимами работы, предохранитель и выходная розетка. На лицевой панели находятся индикаторы режимов работы и защиты стабилизатора.

Стабилизатор напряжения вольтодобавочного типа состоит из автотрансформатора, коммутационных реле и контроллера напряжения.

В процессе работы контроллер отслеживает изменение входного напряжения и в соответствии с результатами измерения переключает реле, поддерживая стабильным выходное напряжение стабилизатора.

6. Подключение, работа и меры защиты.

Перед установкой стабилизатора необходимо ознакомиться с его устройством и принципом действия по пп.1-5 настоящего Руководства. Поместите стабилизатор на устойчивую поверхность (стол, полка, стена и т.д.). Через шнур с вилкой подсоедините стабилизатор к питающей сети, а нагрузку к выходной розетке стабилизатора при этом замигает светодиод зеленым светом. Включите стабилизатор нажатием на кнопку включения/выключения в течение 2 секунд, на выходе стабилизатора появится стабилизированное напряжение, при этом непрерывно горит зеленый светодиод и светодиод соответствующего выходного напряжения: «220» или «230». Если светодиод мигает красным светом, то значит в сети слишком низкое или слишком высокое напряжение.

Включение стабилизатора происходит если:

- входное напряжение находится в рабочем диапазоне,
- температура внутри корпуса в пределах допустимой,
- стабилизатор находится в режиме «включения».

Режим «включения» устанавливается и сбрасывается нажатием и удерживанием кнопки «Вкл./Выкл.» в течение 2 секунд.

Таким образом, даже если напряжение сети не удовлетворяет условиям включения, пользователь может изменить режим на «включение» (либо «выключение»). В этом случае при нажатии и удержании кнопки, если аппарат настроился на включение, на короткое время загорится индикатор выходного напряжения («220» или «230»); если аппарат настроился на выключение, то сработает звуковой сигнал.

Звуковая сигнализация срабатывает при следующих условиях:

- только при выключенном выходном напряжении;
- одновременно с миганием красным цветом индикатора режима, если звуковой сигнал разрешен программно;
- при внутренней поломке стабилизатора независимо от программной настройки.

Программное разрешение/запрещение звукового сигнала осуществляется нажатием кнопки управления режимами работы.

При недопустимом нагреве стабилизатора выходное напряжение будет отключено и светодиод замигает красным светом.

Для защиты от короткого замыкания и перегрузок применяется плавкий предохранитель.

Замену предохранителя производить только при вынутой из розетки вилке питания стабилизатора!

Допускается установка предохранителя только установленного номинала (см. технические характеристики).

По умолчанию стабилизатор обеспечивает среднее выходное напряжение 220 В. При необходимости его можно изменить на 230В. Для этого необходимо нажать и удерживать обе кнопки на верхней панели на протяжении одной секунды. Среднее выходного напряжения изменится, при этом включится соответствующий индикатор «220» либо «230».

Индикация режимов работы и защит.

Описание режима		Индикация режима	Длительность	Выходное напряжение
Старт стабилизатора и/или ожидание включения кнопкой		мигание зеленого	0,5 сек. горит, 1 сек. не горит	Выключено
Низкое напряжение		мигание красного	5 сек. горит, 1 сек. не горит	
Высокое напряжение			1 сек. горит, 1 сек. не горит	
Перегрев			1 сек. горит, 5 сек. не горит	
Внутренняя поломка		Горит красный	Постоянно	Включено
Нормальная работа		Горит зеленый	Постоянно	
Работа при отключенном либо поврежденном звуковом сигнале		Зеленый с коротким красным	1-4 сек. зеленый, 0,1 сек. красный	
Работа на границе выключения	Низкое входное напряжение	Мигание зеленого	4 сек горит, 1сек не горит	
	Высокое входное напряжение		1 сек горит, 1сек не горит	

7. Гарантийные обязательства.

Предприятие-изготовитель несёт гарантийные обязательства в течении 12 месяцев с даты продажи устройства при соблюдении следующих правил хранения и эксплуатации:

1. Срок хранения устройства составляет не более 3 лет;
2. Отсутствуют признаки механических повреждений (трещины, сколы, обрывы проводов и др.);
3. Отсутствуют следы ремонта (пайки, замены элементов), выполненные не в сервисной службе и установлен предохранитель необходимого номинала.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на технические изменения.

8. Свидетельство соответствия.

Настоящим подтверждается, что все параметры стабилизатора напряжения соответствуют выше приведённым паспортным данным, и он признан годным к эксплуатации.

ТУ У 25.5-31219167-001:2012.

Модель _____ № _____

Дата выпуска _____
ОТК _____

Адрес предприятия-изготовителя: ООО «Электромир-Киев»,
08136, Киевская обл., с.Крюковщина, ул.Европейская, д.2А, оф.75

9. Предприятие-продавец

Дата продажи _____

10. Адреса сервисных центров:

г.Киев, ул.Мартиросяна, 16/14 (044) 225-02-75
г.Днепр, ул. Чкалова, 29 пом.1 (056) 770-66-84
г.Одесса, ул.Краснова 9, пом.102 (0482) 333-667
г.Харьков, пр.Московский, 124/7 (057) 755-73-78.