



## ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



НАСТЕННЫЙ СТАБИЛИЗАТОР  
НАПРЯЖЕНИЯ СЕТИ

**WM-5/130-320V**  
**WM-10/130-320V**

***Поздравляем вас с покупкой стабилизатора напряжения сети TM REAL-EL!***

Перед эксплуатацией устройства внимательно ознакомьтесь с настоящей Инструкцией и сохраните его на весь период использования.

**АВТОРСКОЕ ПРАВО**

© 2015. ENEL GROUP OU.

Данная Инструкция и содержащаяся в ней информация защищены авторским правом. Все права защищены.

**ТОРГОВЫЕ МАРКИ**

Все торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

Несмотря на приложенные усилия сделать Инструкцию более точной, возможны некоторые несоответствия. Информация данной Инструкции предоставлена на условиях «как есть». Автор и издатель не несут никакой ответственности перед лицом или организацией за ущерб или повреждения, произошедшие от информации, содержащейся в данной Инструкции.

**РАСПАКОВКА**

Аккуратно распакуйте изделие, проследите за тем, чтобы внутри коробки не остались какие-либо принадлежности. Проверьте устройство на предмет повреждений. Если изделие повреждено при транспортировке, обратитесь в фирму, осуществляющую доставку; если изделие не функционирует, сразу же обратитесь к продавцу.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b> .....	<b>2</b>
<b>2. КОМПЛЕКТНОСТЬ</b> .....	<b>2</b>
<b>3. ОСОБЕННОСТИ</b> .....	<b>2</b>
<b>4. ОПИСАНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>5. НАЗНАЧЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>7. ФУНКЦИЯ «ПАУЗА»</b> .....	<b>5</b>
<b>8. ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОВЫШЕННОГО ВХОДНОГО НАПЯЖЕНИЯ, ПЕРЕГРУЗКИ И ПЕРЕГРЕВА</b> .....	<b>6</b>
<b>9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	<b>6</b>
<b>10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>7</b>

### 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед использованием устройства обязательно ознакомьтесь с правилами безопасности:

- Категорически запрещается открывать корпус устройства – внутри высокое напряжение. В случае возникновения осложнений прочитайте инструкцию или обратитесь к уполномоченному сервисному центру, перечень которых смотрите на сайте [www.real-el.com](http://www.real-el.com).
- Не допускайте попадания жидкости внутрь устройства, это может привести к короткому замыканию и поражению электрическим током.
- В случае появления признаков некорректной работы (искрение, посторонние запахи и т. п.) следует немедленно отключить устройство от сети и обратиться в ближайший сервисцентр.
- Запрещено подключать к стабилизатору устройства, потребляемая мощность которых превышает максимальную мощность стабилизатора. Это может привести к его выходу из строя.
- Не позволяйте пользоваться стабилизатором детям.

**Категорически запрещается использовать стабилизатор в следующих условиях:**

- в запыленных помещениях и помещениях, содержащих легковоспламеняющийся газ;
- при температуре свыше 40 °С и ниже 0 °С и уровне влажности свыше 70 %;
- под прямыми солнечными лучами или вблизи нагревательных элементов;
- вне помещений либо в местах вибрации.
- В случае возникновения пожара используйте только порошковый огнетушитель, использование воды может привести к поражению током.

**Примечание. Не подключайте стабилизаторы WM-5/130-320V и WM-10/130-320V к стандартным сетевым розеткам! Их подключение к бытовой сети, а также подключение устройств-потребителей к ним происходит через клеммы и соответствующие кабели (в комплект не входят). Настенный монтаж и подключение стабилизаторов к сети должны осуществлять только квалифицированные специалисты. Проследите за тем, чтобы при эксплуатации не закрывались вентиляционные отверстия.**



**Внимание! Внутри корпуса на элементах без изоляции имеется высокое напряжение, которое может вызывать поражение электрическим током.**

### 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Стабилизатор напряжения сети – 1 шт.
- Инструкция пользователя – 1 шт.
- Гарантийный талон – 1 шт.

### 3. ОСОБЕННОСТИ

- Повышенная точность стабилизации входного напряжения
- Широкий диапазон рабочих входных напряжений 130-320 В
- Микропроцессорное управление
- Цифровой индикатор входного/выходного напряжения на лицевой панели
- Дополнительная розетка на корпусе
- Защита устройств-потребителей от изменений входного напряжения и ВЧ помех
- Функция «Пауза» для безопасной подачи напряжения при возобновлении сетевого электропитания
- Режим принудительной вентиляции

**4. ОПИСАНИЕ** (см. рис. 1 – 7)

- ❶ Вентилятор
- ❷ Выходная розетка на 16 А (макс.)
- ❸ Отверстия Ø 6 мм для настенного крепления
- ❹ Цифровой индикатор входного напряжения: по умолчанию отображается уровень входного напряжения; «Н» – отображается при отключении из-за повышенного напряжения; «L» – отображается при отключении из-за пониженного напряжения; «t» – отображается при срабатывании защиты от перегрева
- ❺ Цифровой индикатор выходного напряжения: показывает уровень входного напряжения; во время паузы работает как таймер обратного отсчета времени до включения стабилизатора
- ❻ Автоматический выключатель стабилизатора
- ❼ Мережа: индикатор активен, если имеется напряжение на входе
- ❽ Затримка: индикатор активен во время отработки стабилизатором задержки 6 или 180 с
- ❾ Клеммная коробка
- ❿ Кнопка выбора времени задержки включения (6 или 180 с)
- ⓫ Захист: индикатор мигает раз в секунду, если сработала защита от повышенного или пониженного напряжения на входе или сработала температурная защита; активен постоянно, если сработала защита от повыш. напряжения на выходе
- ⓬ Схема подключения

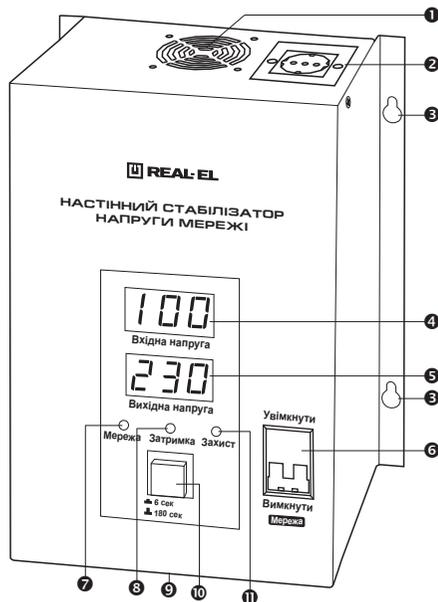


Рис. 1. Передняя панель WM-5

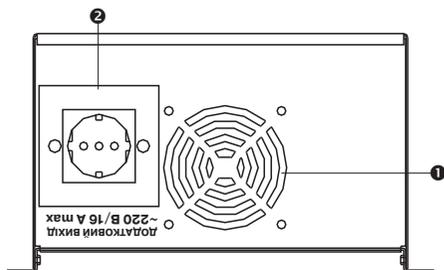


Рис. 2. Верхняя панель WM-5

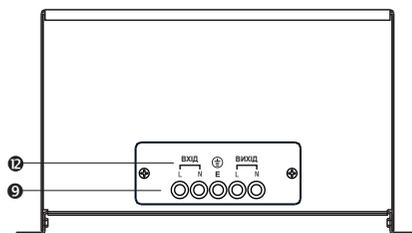


Рис. 3. Нижняя панель WM-5

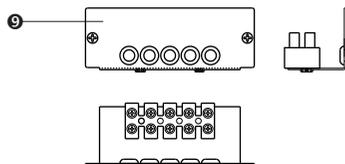


Рис. 4. Клеммная коробка WM-5 в раскрытом виде

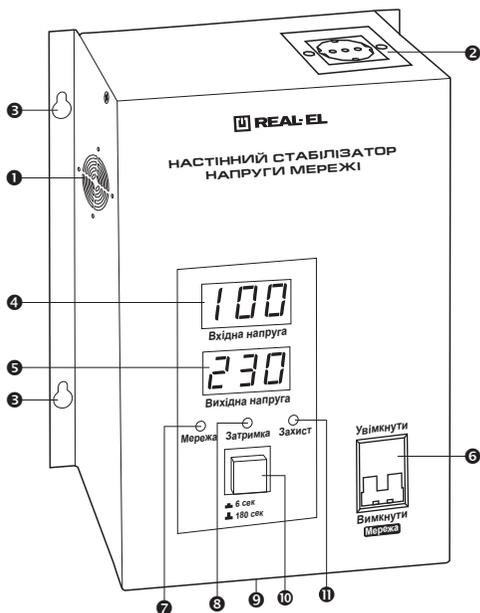


Рис. 5. Передняя панель WM-10

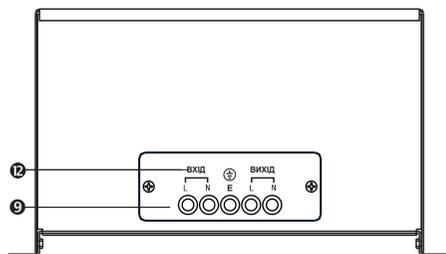


Рис. 6. Нижняя панель WM-10

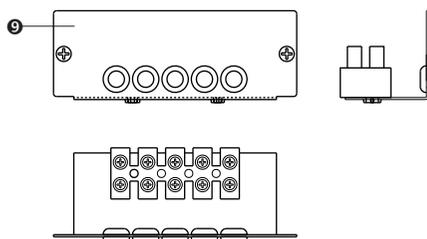


Рис. 7. Клемменная коробка WM-10  
в раскрытом виде

Схема индикации дисплеев

Режим	Дисплей входного напряжения	Дисплей выходного напряжения
Задержка включения	Входное напряжение	Таймер отсчета
Защита от сверхвысокого напряжения	"-H-"	"000"
Защита от очень низкого напряжения	"-L-"	"000"
Защита от перегрева при перегрузке	"-t-"	"000"

## 5. НАЗНАЧЕНИЕ

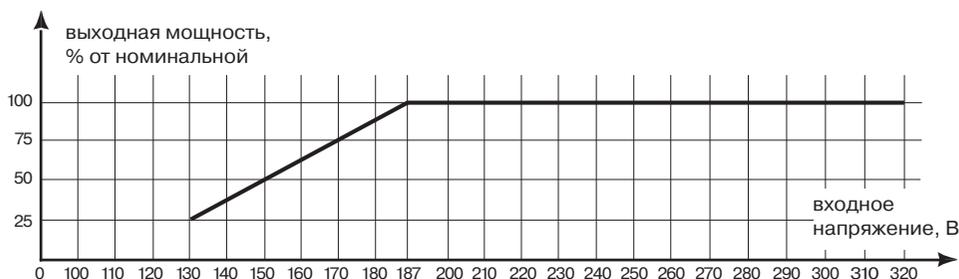
Стабилизатор напряжения предназначен для обеспечения качественным и стабильным электропитанием разных потребителей в условиях больших по значению и длительности отклонений напряжения электрической сети от номинального, защите устройств-потребителей от перегрузки и воздействия высокочастотных помех.

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**Важно!** Перед подключением стабилизатора убедитесь, что все устройства-потребители, которые подключены к нему, выключены.

• Перед подключением стабилизатора убедитесь, что суммарная мощность всех потребителей напряжения ниже мощности стабилизатора. Также, учитывая пусковые нагрузки и фактор мощности потребителей, нужно брать запас по мощности с коэффициентом 1,2–1,5, а для таких устройств как кондиционеры, холодильники и другие электродвигатели — 1,5–2 раза.

**Внимание! При выборе стабилизатора необходимо знать о том, что при уменьшении входного напряжения увеличивается величина входного тока, а, следовательно, уменьшается и максимальная мощность автоматического регулятора напряжения! Эта зависимость схематически показана на графике:**



**Примечание. Строго придерживайтесь этой зависимости. В случае несоблюдения указанного условия Вы теряете право на гарантийный ремонт!**

- Устройства-потребители подключаются к выключенному стабилизатору.
- Подключите стабилизатор к бытовой сети 220 В в соответствии со схемой 12 и включите его выключателем 6. На цифровом индикаторе 5 будет отображаться обратный отсчет времени до включения стабилизатора.
- В случае корректной работы на цифровом индикаторе 4 будет отображаться напряжение на выходе стабилизатора, т. е. напряжение сети, а на цифровом индикаторе 5 — выходное напряжение, будет активным индикатор 7. И только после этого включайте подключенные устройства-потребители.
- Если напряжение сети выходит за пределы рабочего диапазона (130 – 320 В), стабилизатор автоматически выключает нагрузку (подключенное к нему устройство), на индикаторе 4 отображается «L» либо «H», будет мигать один раз в секунду индикатор 11.

**Внимание! Если стабилизатор не используется длительное время, рекомендуем отключать стабилизатор и все подключенные устройства-потребители от сети.**

## 7. ФУНКЦИЯ «ПАУЗА»

- Эта функция предназначена для защиты подключенного устройства при помощи задержки включения стабилизатора после подачи электропитания. При включении или возобновлении питания в сети стабилизатор включится через 6 или 180 сек. (на индикаторе 5 в это время будет отображаться обратный отсчет времени до его включения, см. схему индикации дисплеев на стр. 4).

**8. ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОВЫШЕННОГО И ПОНИЖЕННОГО ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ, ПЕРЕГРУЗКИ И ПЕРЕГРЕВА**

- Стабилизатор оборудован системой защиты от повышенного и пониженного входного напряжения. В случае выхода напряжения сети за пределы рабочего диапазона (130 – 320 В) происходит автоматическое отключение нагрузки, а на индикаторе ④ отображается «L» или «H», мигает один раз в секунду индикатор ①. При возобновлении нормального напряжения стабилизатор включится автоматически и продолжит работу.
- Стабилизатор оборудован трансформатором с восстанавливаемой тепловой защитой, защищающей устройство от перегрузки и перегрева. При температуре 120 °С срабатывает встроенная в трансформатор термозащита и происходит отключение нагрузки (на индикаторе ④ отображается «t», мигает один раз в секунду индикатор ①). После охлаждения стабилизатор включается автоматически.

**9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Проблема	Причина	Решение
Стабилизатор не включается.	1. Выключатель ⑥ не включен. 2. В сети питания отсутствует напряжение.	1. Включите автоматический выключатель снова. 2. Убедитесь в наличии напряжения в сети.
Стабилизатор включен, но отсутствует вых. напряжение.	Стабилизатор неисправен.	Для решения проблемы обратитесь в сервис-центр.
Стабилизатор часто щелкает.	Входное напряжение нестабильно.	Стабилизатор регулирует выходное напряжение.
Стабилизатор выключил нагрузку. На индикаторе ④ отображается «L», «H» либо «t», мигает индикатор ①.	Входное напряжение вышло за диапазон возможной стабилизации 130-320 В либо сработала температурная защита.	При нормализации входного напряжения или после охлаждения соответственно стабилизатор включится автоматически.

Если ни один из указанных выше способов не решает проблему, обратитесь за профессиональной консультацией в ближайший сервис-центр. Не ремонтируйте изделие самостоятельно.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модели	WM-5	WM-10
Выходная мощность, ВА		8000	13000
Максимальная выходная мощность, Вт*		5000	10000
Ток срабатывания защиты, А		25	50
Входное напряжение, В		~130 – 320	
Выходная частота, Гц		50	
Выходное напряжение, В		~230 ± 8 %	
Выходная частота, Гц		50	
Время переключения, мсек		≤ 10	
Индикация		цифровая	
Защита от КЗ и перегрузки		автоматический выключатель	
Температура окружающей среды, °С		0 – 40	
Относительная влажность, %		до 70 (без конденсации)	
Размеры, мм		271 × 357 × 150	320 × 425 × 160
Вес, кг		13,0	20,0

\* Выходная мощность стабилизаторов напряжения нормируется для входного напряжения 187 В (220 В – 15 %) (Согласно требованиям ГОСТ 27699–88).

**Примечания:**

- **Технические характеристики, приведенные в таблице, справочные и не могут служить основанием для претензий.**
- **Продукция ТМ REAL-EL постоянно совершенствуется. По этой причине технические характеристики и комплектность могут быть изменены без предварительного уведомления.**



Модели: **WM-5/130-320V, WM-10/130-320V**

Поставщик/импортер в Украине: ООО «СВЕН Центр», 08400, Киевская обл., г. Переяслав-Хмельницкий, ул. Героев Днепра, 31, тел. (044) 233-65-89/98.

Назначение, потребительские свойства и сведения о безопасности товара смотрите в Инструкции пользователя. Условия гарантийного обслуживания смотрите в гарантийном талоне или на сайте [www.real-el.com](http://www.real-el.com)

Гарантийный срок: 24 мес. Срок службы: 5 лет. Товар сертифицирован/ имеет гигиеническое заключение. Вредных веществ не содержит. Хранить в сухом месте.

Производитель: «Енел Групп ОУ», Катусепапи тн 6, Ласнамяе линнаоса, Таллинн, Харью мааконд, 11412, Эстония. Сделано в Китае.

Manufacturer: ENEL GROUP OU, Katusepapi tn 6, Lasnamäe linnaosa, Tallinn, Harju maakond, 11412, Estonia. Made in China.

© **Registered Trademark of ENEL GROUP OU. Estonia.**