



LUXEON

# СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ СИСТЕМЫ РЕЗЕРВНОГО И БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Некоторые модели  
могут расположить  
на стене

ИБП Luxeon  
позволяют  
обеспечить  
бесперебойное  
питание бытовых  
приборов при  
отключении  
электроэнергии

Модели  
большой мощности  
предназначены для  
защиты квартир и домов.  
Их лучше устанавливать  
на полу либо  
монтировать на стену

Стабилизаторы  
небольшой мощности  
могут установить на  
столе, полочках, тумбочках



## ВВЕДЕНИЕ

Luxeon - Это украинская компания, является лидером на рынке бытовых домашних систем электропитания. Продукцию фирмы Luxeon отличает высокое качество, надежность, множество полезных функций. Развитая сеть гарантийной сервисной поддержки обеспечит Вам надёжное использование приборов фирмы Luxeon.

Потребители электроэнергии постоянно страдают от неудобств, создаваемых не стабильным электрическим током. К потребителям энергии поступает пониженное или повышенное напряжение, в некоторых случаях сопровождаемое сильными скачками напряжения. Нередко случаются обрывы электрических проводов, тогда в вашей домашней сети напряжение может вырасти до уровня 380 Вольт. Всё это приводит к плохой работе электроприборов или к выходу их из строя. Установив стабилизатор напряжения торговой марки Luxeon - Вы защитите своё дорогостоящее оборудование.

Стабилизаторы напряжения Luxeon предназначены для обеспечения качественного электропитания и защиты различного оборудования от повышенного и пониженного напряжения, которое может присутствовать в вашей сети, а также для защиты от разного рода помех, резких скачков напряжения, перегрузок и коротких замыканий.

Стабилизаторы напряжения Luxeon бывают трех типов:

1. Релейные стабилизаторы
2. Электромеханические или сервомоторные стабилизаторы
3. Симисторные стабилизаторы напряжения, использующие электронные бесконтактные ключи для переключения обмоток трансформатора

Релейные стабилизаторы - самые оптимальные по параметру цена-качество и функциональности. Принцип работы этих стабилизаторов основан на коммуникации обмоток автотрансформатора с помощью реле. Обычно мощность этих стабилизаторов не превышает 10 кВт. Напряжение на выходе стабилизатора изменяется ступенчато. Время переключения обмоток трансформатора, в зависимости от модели стабилизатора, составляет от 2 до 12 мс. Такие стабилизаторы имеют широкий диапазон входного напряжения, высокую точность поддержки выходного напряжения. Эти стабилизаторы не вносят искажений во внешнюю сеть и надёжно работают при любых изменениях нагрузки. Релейные стабилизаторы обеспечивают эффективную защиту от перегрузок, короткого замыкания и импульсных помех, имеют встроенную тепловую защиту.

Сервомоторные стабилизаторы - позволяют регулировать напряжение без прерываний фазы и без искажений синусоиды. Принцип работы этих стабилизаторов основан на перемещении угольной щетки по обмоткам автотрансформатора с помощью электромотора.

Стабилизаторы достаточно компактны и пригодны для любого типа нагрузки. Среди преимуществ таких стабилизаторов можно выделить в несколько раз больший рабочий ресурс, высокую точность поддержания выходного напряжения (1%-3%), плавность регулировки напряжения (от 20 до 50 вольт в сек.), отсутствие помех при работе, хорошая нагрузочная способность, широкий диапазон коррекции входного напряжения 100-280 вольт.

Симисторные стабилизаторы обеспечивают эффективную защиту от перегрузки, короткого замыкания и импульсных помех, имеют встроенную тепловую защиту. Такие стабилизаторы применяют в силовых сетях коттеджей, банков, промышленных объектов. Некоторые модели предназначены для работы в условиях очень низкого входного напряжения.

Симисторные стабилизаторы - модификация релейного стабилизатора, использующие бесконтактные системы переключения обмоток трансформатора. Этот тип стабилизаторов обладает самыми высокими характеристиками стабилизации напряжения по скорости, а также он безшумен, надежен и долговечен. Они наиболее подходят для использования в сетях с резкими скачками напряжения.

Стабилизаторы, как правило, оснащены ещё и дополнительной защитой, т.е., если напряжение сети не позволяет стабилизатору выдать нагрузке необходимое напряжение, он ее отключит, и автоматически включит только тогда, когда посчитает напряжение безопасным для работы подключенных к нему электроприборов - эта функция получила название "отсекатель напряжения", а многие модели стабилизаторов Luxeon оснащены автоматическим отсекателем.



**LUXEON**

## СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

**Думаете нужен ли Вам стабилизатор напряжения? Не знаете какие проблемы он может решить и как поможет в Вашей ситуации?**

В сетях электропитания возникают самые различные негативные воздействия, которые могут попросту вывести из строя Ваши бытовые приборы и дорогостоящее оборудование или значительно сократить срок их службы. Стабилизаторы напряжения LUXEON защищают Вас от следующих негативных воздействий и комплексно защищают Ваше электрооборудование: **колебаний напряжения, провалов и перенапряжения, высокочастотных помех и высокочастотных импульсов**

Стабилизаторы LUXEON снабжены дополнительными сетевыми фильтрами помех и автоматическими отсекателями напряжения - этот комплекс надежно защищает электрооборудование от различных помех в электрических сетях, а также защищает электроприборы в критических и аварийных ситуациях, таких как: повышенное и пониженное напряжение, перекоса фаз, утечки фазы, высокочастотные помехи сети . Все модели стабилизаторов снабжены системой задержки включения, т.е. в случае когда напряжение в электросети будет включаться и выключаться стабилизатор сразу не подает его на подключенные электроприборы, и сохранит жизнь Вашим электроприборам в следствии аналогичной аварийной ситуации. Можно привести ряд примеров часто происходящих ситуаций в которых

стабилизатор напряжения просто необходим для защиты электроприборов.

**Пример первый** - Вам установили кондиционер, монтажники его подключили, проверили и ушли. Он прекрасно работает, вы наслаждаетесь покупкой, но не знаете, что у вас в розетке не 220 В, а примерно 140 - 190 В . Ни один мастер не расскажет, чем плоха эта ситуация, а в итоге через непродолжительное время ваш любимый кондиционер перегорает. Вы идёте в Сервисный Центр , где Вам сообщают что перегорел компрессор из за пониженного или повышенного напряжения, платите немалые деньги за замену компрессора и переустановку наружного блока. На самом деле произошло следующее: из-за низкого напряжения ток на якоре компрессора увеличивается и в один прекрасный момент, чаще всего жарким летом, двигатель перегревается и перегорает. Этого не случится, если кондиционер подключен через стабилизатор, который поднимет напряжение до уровня 220 В .

**Пример второй** – Ситуация крайне распространена в частном секторе, электрик перепутал провода (вместо фазы и нуля подсоединил фазу и фазу), как следствие - в розетках не 220 В, а 380 В. Оборудование, защищенное стабилизатором, остаётся работоспособным, а всё остальное - перегорает .

**Ситуация третья** – если у Вас трёхфазное питание в доме или на производстве, на одной из трёх фаз (чаще всего из самой загруженной) напряжение будет заметно ниже чем у остальных двух, в следствии чего трёхфазный мотор может выйти из строя. Такую ситуацию легко решает трёхфазный стабилизатор напряжения и Ваш электромотор не выйдет из строя в следствии перекоса фаз.

Итак, стабилизаторы напряжения защищают от некачественного напряжения. Причин понижения напряжения в сети достаточно много: удаленность от трансформаторной подстанции, наличие на питающем фидере мощных потребителей, устаревший и не рассчитанный на современные электроприборы кабель, просто ведущиеся рядом сварочные работы и многое другое. Пониженное напряжение в сети опасно для холодильников, насосов и любых двигателей и, в большинстве случаев, является основной причиной выхода их из строя. Повышение напряжения - ситуация не столь частая, но более фатальная по последствиям, так как опасна для всех электроприборов без исключения , а локальные аварии происходят в сети практически ежедневно.

Конечно, многие слышали про навевающую ужас неисправность - "ноль отгорел", последствием которой в сети становятся процессы, развитие которых прогнозировать не берутся даже специалисты. Первый признак, по которому можно судить о неполадках в сети - мигание или частое перегорание ламп накаливания.

Надежной защитой от некачественного электроснабжения в большинстве случаев являются стабилизаторы напряжения.

**Стабилизаторы напряжения** - аппараты для автоматического поддержания в сети потребителя напряжения 220 вольт, поднимут пониженное и понизят повышенное напряжение, отключат электропитание при аварийном повышении или понижении входного напряжения (аварийных скачках в электросети).

Есть два варианта использования стабилизаторов.

Вариант 1. Стабилизатор устанавливается на всю нагрузку, которая есть в доме.

Вариант 2. Подключаются 2-3 наиболее важных электроприбора.

В любом случае покупка стабилизатора и грамотная установка и подключение к нему Ваших электроприборов 100% гарантированная защита от многих проблем и некачественного электроснабжения.

## ВИДЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА ТИПОВ СТАБИЛИЗАТОРОВ:

Релейные стабилизаторы напряжения	
<b>Преимущества</b>	1.Широкий диапазон входного напряжения 100-300В 2.Быстродействие около 200мс 3.Низкая цена
<b>Недостатки</b>	1.На моделях мощностью выше 3000Вт слышны щелчки во время переключения обмоток трансформатора 2.Менее точные, погрешность на выходе от 6 до 10%

Электромеханические (сервомоторные) стабилизаторы напряжения	
<b>Преимущества</b>	1.Высокая точность стабилизации напряжения на выходе от 1 до 3% 2.Надежная и эффективная система устройства 3.Доступная цена
<b>Недостатки</b>	1.Нуждается в периодическом сервисном обслуживании – замена щёток трансформатора ( раз в несколько лет) 2.Плавное регулирование напряжения, до 50В в секунду, низкая скорость стабилизации 3.Средний диапазон входного напряжения 140-280В

Симисторные стабилизаторы напряжения	
<b>Преимущества</b>	1.Высокое быстродействие 20-100мс 2.Средняя точность стабилизации напряжения менее 5% 3.Отсутствие движущихся частей конструкции и коммутаторов
<b>Недостатки</b>	1.Более высокая цена

Стабилизаторы напряжения с двойным преобразованием	
<b>Преимущества</b>	1.Сверхвысокая скорость стабилизирования - 0мс 2.Высокая точность стабилизации до 1% 3.Широкий диапазон входного напряжения 120-285В 4.Полное устранение любых артефактов пришедших из внешних электросетей, включая корректировку частоты тока 5.Бесшумный
<b>Недостатки</b>	1.Высокая цена



**LUXEON**

**Часто встречающиеся проблемы и способы решений различных ситуаций связанных с некачественным электроснабжением.**

Проблемы электросети	Схемы	Способ защиты	Причины
Провалы или повышение напряжения на время более 20мс		Стабилизатор напряжения, ИБП со встроенным стабилизатором напряжения	Подключение и отключение мощных потребителей
Колебания напряжения в пределах от 1% до 10% с периодичностью от 1 сек. до 10 мин.		Стабилизатор напряжения, ИБП со встроенным стабилизатором напряжения	Подключение потребителей с переменной нагрузкой
Падение напряжения длительное		Стабилизатор напряжения, ИБП со встроенным стабилизатором напряжения	Одновременное подключение большого количества потребителей при ЛЭП низкого качества
Увеличение напряжения длительное		Стабилизатор напряжения, ИБП со встроенным стабилизатором напряжения	Отключение мощных потребителей при ЛЭП ограниченной мощности
Высоковольтные импульсные выбросы величиной до 6кВт и длительностью менее 10 мс		ИБП, либо стабилизатор со встроенным сетевым фильтром, фильтр сетевых помех	Удар молнии вблизи ЛЭП во время переключения мощных электромагнитных нагрузок и т.п.

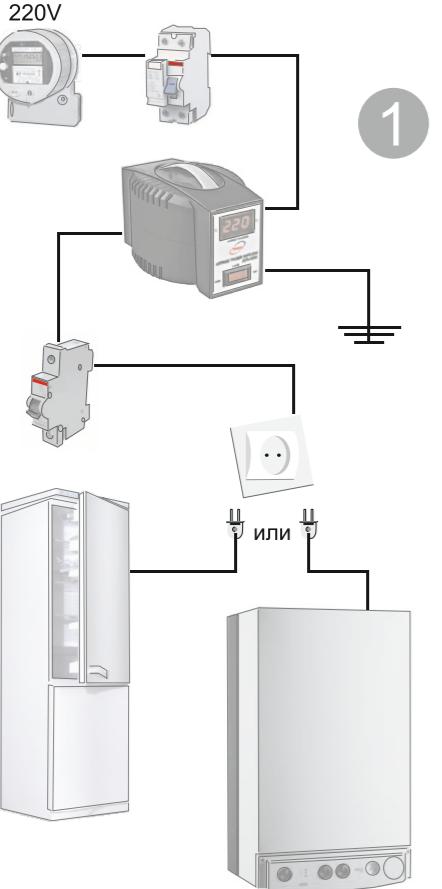
Проблемы электросети	Схемы	Способ защиты	Причины
Временные перенапряжения (переодические выбросы напряжения с коэффициентом перенапряжения Кпер.=1,15 длительностью до 60сек. 1,31 - 20с. 1,47 - 1с.)		Стабилизатор напряжения, ИБП со встроенным стабилизатором напряжения	Неисправность оборудования ЛЭП и нелинейные нагрузки
Провалы напряжения более чем на 20% на время до 30сек. (кратковременно)		ИБП	Неисправности оборудования ЛЭП
Высокочастотный шум		ИБП, либо стабилизатор со встроенным сетевым фильтром, фильтр сетевых помех	Работающие электродвигатели, близко расположенные радиопередатчики и т.п.
Отклонение частоты		ИБП с двойным преобразованием	Нестабильная работа источника электроэнергии
Несинусоидальность формы сетевого напряжения		ИБП с двойным преобразованием	Работа мощных потребителей с нелинейной нагрузкой
Пропадание напряжения на длительное время		ИБП	Различные аварийные и другие нештатные ситуации



LUXEON

## ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 1 И 2

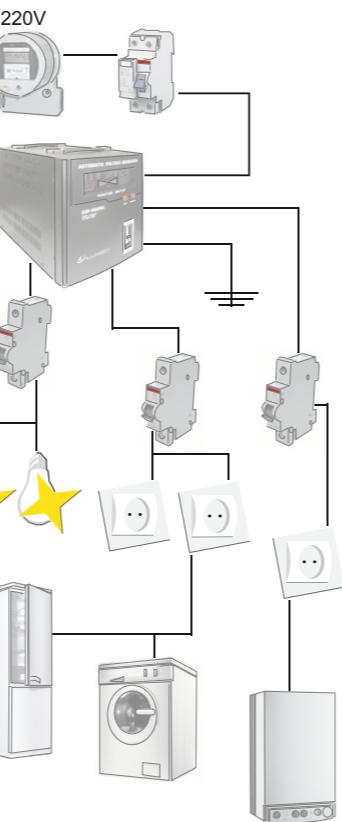
Самая широкоиспользуемая  
и доступная схема подключения  
с использованием котла



1

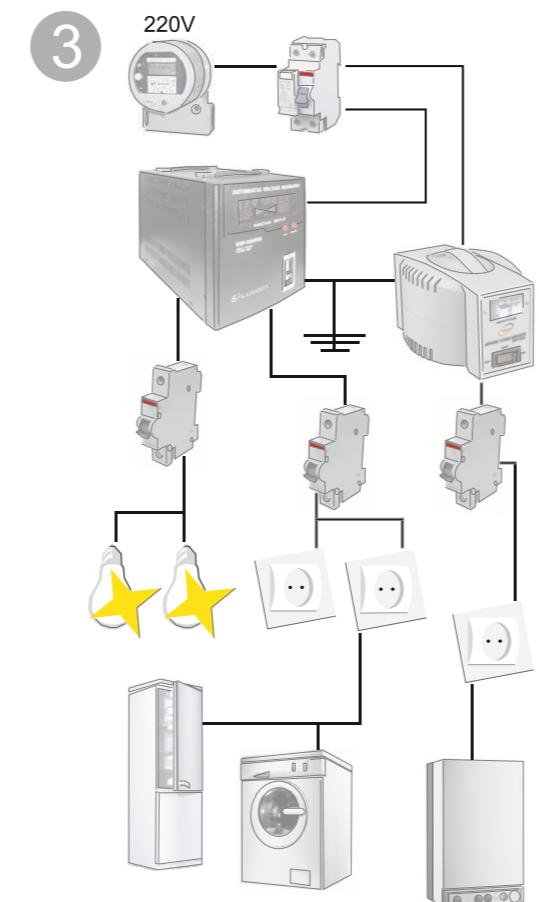
По этой схеме подключения  
работает один стабилизатор на  
всю нагрузку. При выборе стабилизатора  
необходимо помнить, что максимальная  
суммарная мощность нагрузки должна  
быть меньше, чем мощность самого  
стабилизатора, только при этих условиях  
гарантируется надежная работа.  
Если нагрузка превышает мощность  
применяемого стабилизатора - можно  
воспользоваться примером подключения 3

2



## ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 3 И 4

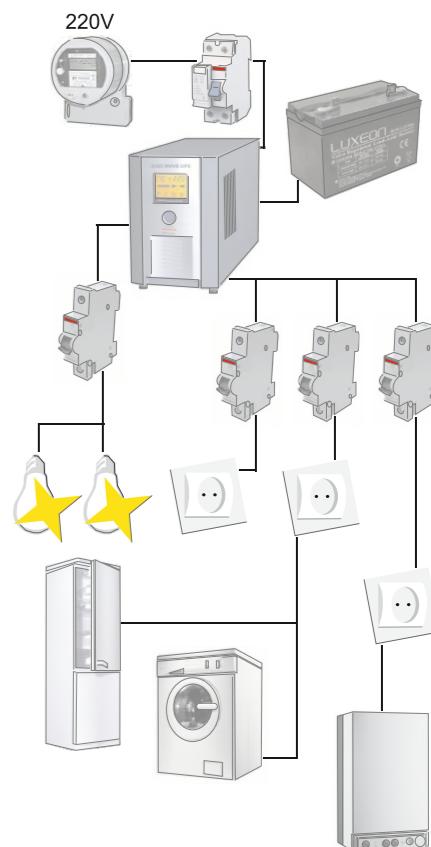
При этом типе подключения  
нагрузка распределяется  
на два стабилизатора



3

4

Используя источник бесперебойного питания  
с внешней батареей - можно обеспечить  
долгую работу необходимых электроприборов  
Больше ёмкость батареи - больше независимости  
в отсутствии электропитания





LUXEON



от пониженного напряжения



от повышенного напряжения



Встроенный отсекатель напряжения



Задержка включения нагрузки



Улучшенная защита от перегрузки



Защита от перегрева

Стабилизаторы напряжения серии AVR, SD предназначены для защиты от перепадов напряжения маломощных приборов, в частности, газовых отопительных котлов. Благодаря небольшим габаритам и доступной цене эти устройства являются превосходным решением для защиты отопительного оборудования от колебаний сетевого напряжения.

Все устройства этой серии – ступенчатого типа регулирования (релейный тип) и обеспечивают стабилизацию входного напряжения в диапазоне от 140В до 260В до уровня 220В±7% (для моделей AVR и SD), в полном соответствии с требованиями ГОСТ и ДСТУ.

Максимальная выходная мощность для стабилизаторов этой серии составляет 500ВА, что позволяет подключать к ним любой современный отопительный котел бытового исполнения, и, в ряде случаев, дополнительные циркуляционные насосы. Мощность при пониженном напряжении 300Вт.

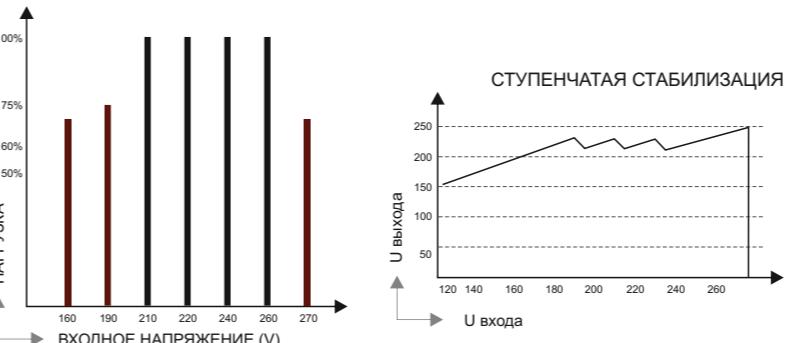
# AVR| SD

ступенчатое регулирование (релейный тип)

AVR-500D  
AVR-500

SD-500

ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО



- Автоматический регулятор напряжения
- Цифровой индикатор выходного напряжения ( кроме модели AVR-500 и AZR-660 )
- Защита от повышенного напряжения\*
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки
- Простое подключение
- \* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения
- \*\* При входном напряжении 190-270В

- Аналоговое управление (AVR-500 и AZR-660)
- Микропроцессорное управление (для моделей SD-500 и AVR-500D)
- Частота тока 50/60 Гц.
- Функция задержки включения нагрузки
- Компактный дизайн
- Железный корпус ( кроме AVR-500D )
- Автоматический отсекатель напряжения

Модели:

	AVR-500	AVR-500D	SD-500	AZR-660
Мощность (Вт)**	500	500	500	660
Мощность при пониженном напряжении (Вт)	350	350	350	400
Тип стабилизации (ступени)	релейный(6)	релейный(4)	релейный(6)	релейный(4)
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-260	140-250	140-260	140-270
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220±7%	220±7%	220В±7%	220±10%
Допустимое напряжение на входе	120-275	140-275	120 - 270	120-275
Размеры устройства: (мм.ДхШxВ)	235x115x160	176x110x94	110x110x190	165x225x113
Вес устройства (кг)	2.8	1.5	2.3	2.2

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:

AVR/SD/



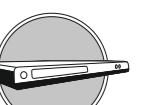
роутеры



котлы



телевизоры

DVD  
проигрывателициркуляционные  
насосы





# LUXEON

## SVR

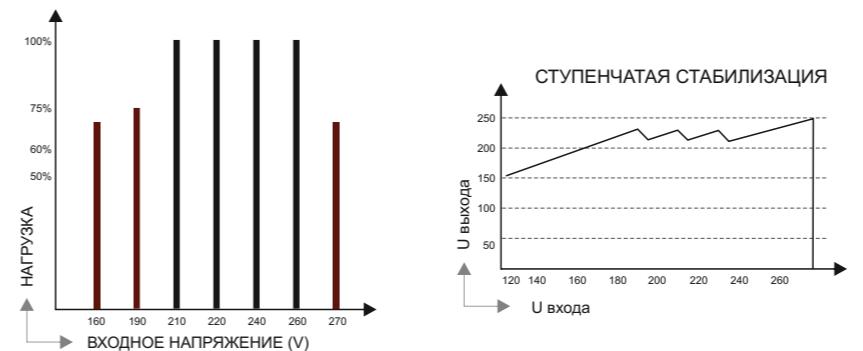
ступенчатое регулирование (релейный тип)

SVR-1000      SVR-2000      SVR-3000      SVR-5000




Стабилизаторы напряжения серии SVR выполнены в классическом стиле со стрелочными индикаторами входного и выходного напряжения. Эта серия стабилизаторов обеспечивает нормализацию входного напряжения в диапазоне от 140В до 260В до уровня, соответствующего ГОСТ. Модели со ступенчатым регулированием (релейного типа) обеспечивают точность регулирования выходного напряжения в 220В±7%. Диапазон мощностей стабилизаторов напряжения серии SVR – от 1000Вт до 10кВт. Они способны защитить от колебаний напряжения широкий спектр устройств – от холодильника или телевизора до всей электротехники

### ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО



- Автоматический регулятор напряжения
  - Защита от повышенного напряжения\*
  - Защита от замыкания и перегрузки
  - Защита от высоковольтных импульсов
  - Защита от перегрева
  - Предохранитель автомат
  - Встроенный сетевой фильтр помех
  - Аналоговое управление
  - Частота тока 50/60 Гц.
  - Компактный дизайн
  - Автоматический отсекатель напряжения
  - Время задержки включения: 6/120 сек.
  - Стрелочные индикаторы входного и выходного напряжения
  - Простое подключение (для моделей SVR-1000, SVR-2000, SVR-3000)
  - Железный корпус
- \* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения свыше 250В
- \*\* При входном напряжении 190-260В

Модели:	SVR-1000	SVR-2000	SVR-3000	SVR-5000	SVR-10000
Мощность (Вт)**	1000	2000	3000	5000	10000
Мощность при пониженном напряжении (Вт)	700	1400	2100	3500	7000
Тип стабилизации (порог)	реле(6)	реле(6)	реле(6)	реле(6)	реле(6)
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-260	140-260	140-260	140-260	140-260
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%
Допустимое напряжение на входе	120-275	120-275	120-275	120-275	120-275
Размеры устройства: (мм.ДхШxВ)	250x125x170	260x145x197	330x240x220	370x220x265	420x220x265
Масса (кг)	4.8	6.1	12	15.4	28.0







# LUXEON

## SMR

ступенчатое регулирование (релейный тип)

АВТОМАТИЧЕСКИЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ  
Напряжение на входе  
Напряжение на выходе  
LUXEON SMR-3000

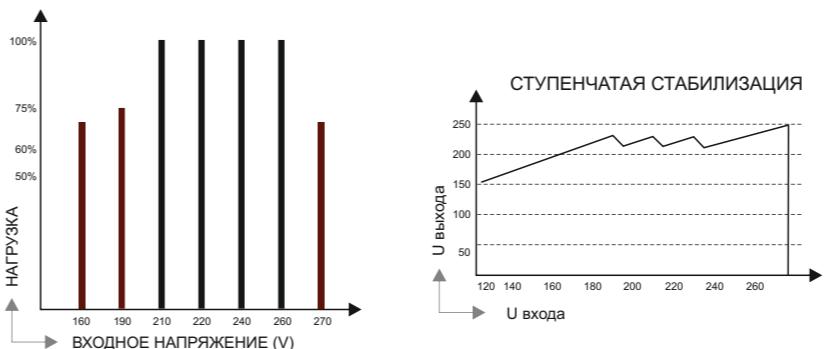
АВТОМАТИЧЕСКИЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ  
Нормальный режим  
Напряжение на входе  
Напряжение на выходе  
LUXEON SMR-2000

SMR-2000  
SMR-3000  
SMR-5000  
SMR-10000



Стабилизаторы серии SMR оснащены аналоговым индикатором входящего и выходящего напряжения, предназначены для напольной установки и применяются для защиты нескольких потребителей различной мощности либо квартиры в целом. Эти устройства обеспечивает нормализацию входного напряжения в диапазоне от 140В до 260В до уровня, соответствующего ГОСТ. Модели со ступенчатым регулированием (релейного типа) обеспечивают точность регулирования выходного напряжения в 220В±7%. Диапазон мощностей стабилизаторов напряжения - от 2кВА до 10кВА. В зависимости от мощности, с помощью единого устройства можно защитить от колебаний напряжения бытовой прибор средней мощности, например, микроволновую печь, или группу бытовых устройств – например, холодильник, стиральную машину и микроволновую печь. Наиболее мощные модели могут защитить всю квартиру.

### ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО



- Автоматический регулятор напряжения
- Защита от повышенного напряжения\*
- Защита от замыкания и перегрузки
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Предохранитель автомат
- Встроенный сетевой фильтр помех
- Микропроцессорное управление
- \* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения свыше 250В
- \*\* При входном напряжении 190-260В

### Модели:

	SMR-2000	SMR-3000	SMR-5000	SMR-10000
Мощность (Вт)**	2000	3000	5000	10000
Мощность при пониженном напряжении (Вт)	1200	1800	3000	6000
Тип стабилизации (порог)	реле (6)	реле (6)	реле (6)	реле (6)
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-260	140-260	140-260	140-260
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%
Допустимое напряжение на входе	120-270	120-270	120-270	120-270
Размеры устройства: (мм.ДхШxВ)	250x140x180	310x220x250	310x220x250	430x263x260
Масса (кг)	5.0	7.8	10.5	26.0

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:

**SMR-1000**

- котлы
- циркуляционные насосы
- роутеры
- освещение
- компьютеры
- стиральные машины
- кондиционеры
- аудиотехника

**SMR-10000**

телевизоры

DVD проигрыватели

защитит ВСЮ бытовую технику вашего дома


LUXEON

# SDR

ступенчатое регулирование (релейный тип)



АВТОМАТИЧЕСКИЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ  
220  
Напряжение на выходе  
220  
Напряжение на входе  
LUXEON SDR-3000



АВТОМАТИЧЕСКИЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ  
216  
Напряжение на выходе  
220  
Напряжение на входе  
LUXEON SDR-1000

SDR-1000  
SDR-2000  
SDR-3000  
SDR-5000  
SDR-10000  
SDR-15000  
SDR-20000

ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО

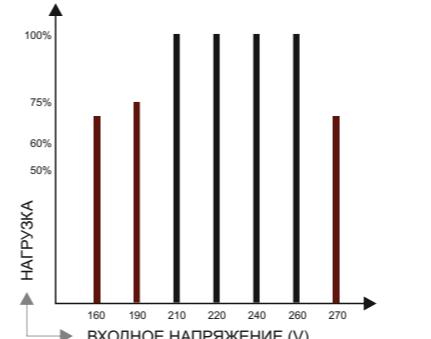


График зависимости выходного напряжения от входного для ступенчатой стабилизации (реле). Напряжение на выходе остается постоянным в пределах каждого порога, меняясь при переходе с одного порога на другой.

СТУПЕНЧАТАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ

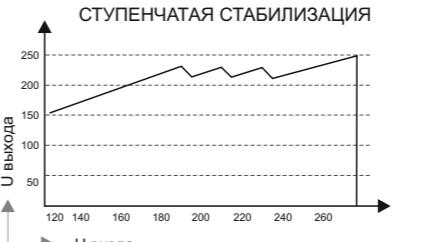


График зависимости выходного напряжения от входного для гладкой стабилизации. Напряжение на выходе плавно регулируется в зависимости от входного напряжения.

			
Защита от пониженного напряжения	Защита от повышенного напряжения	Встроенный отсекатель напряжения	Информативный LCD дисплей
			
Задержка включения нагрузки	Улучшенная защита от перегрузки	Защита от перегрева	Увеличенный срок службы реле

Стабилизаторы серий SDR оснащены цифровыми дисплеями входного и выходного напряжения, предназначены для напольной установки и применяются для защиты нескольких потребителей различной мощности либо электротехники квартиры в целом. Эти устройства обеспечивают нормализацию входного напряжения в диапазоне от 140В до 260В до уровня, соответствующего ГОСТ. Модели со ступенчатым регулированием (релейного типа) обеспечивают точность регулирования выходного напряжения в 220В±7%. Диапазон мощностей стабилизаторов напряжения - от 1кВА до 20кВА. В зависимости от мощности, с помощью единого устройства можно защитить от колебаний напряжения бытовой прибор средней мощности, например, микроволновую печь, или группу бытовых устройств, таких как: холодильник, стиральная машина и микроволновая печь. Наиболее мощные модели могут защитить электротехнику всей квартиры.

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:

**SDR-1000  
SDR-2000**



телевизоры

**SDR-3000/5000**



циркуляционные насосы

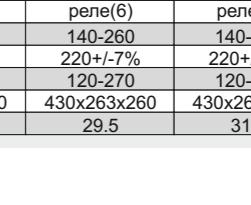
**SDR-10000/15000/20000**



котлы



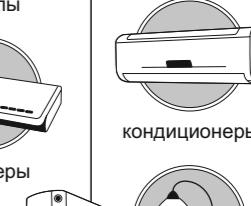
кондиционеры



роутеры



компьютеры



освещение



аудиотехника



стиральные машины

**защитит ВСЮ бытовую технику вашего дома**

График зависимости выходного напряжения от входного для ступенчатой стабилизации (реле). Напряжение на выходе остается постоянным в пределах каждого порога, меняясь при переходе с одного порога на другой.

График зависимости выходного напряжения от входного для гладкой стабилизации. Напряжение на выходе плавно регулируется в зависимости от входного напряжения.

Модели:	SDR-1000	SDR-2000	SDR-3000	SDR-5000	SDR-10000	SDR-15000	SDR-20000
Мощность (Вт)**	1000	2000	3000	5000	10000	15000	20000
Мощность при пониженном напряжении (В)	600	1200	1800	3000	6000	9000	12000
Тип стабилизации (порог)	реле(6)						
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-260	140-260	140-260	140-260	140-260	140-260	140-260
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%
Допустимое напряжение на входе	120-270	120-270	120-270	120-270	120-270	120-270	120-270
Размеры устройства: (мм.ДхШхВ)	240x120x140	250x140x180	310x220x250	310x220x250	430x263x260	430x263x260	430x263x260
Масса (кг)	3.3	5.0	7.8	10.5	26.0	29.5	31.5

19



LUXEON

# LDR

ступенчатое регулирование (релейный тип)

LDR-500  
LDR-800  
LDR-1000

LDR-1500  
LDR-2500  
LDR-3000



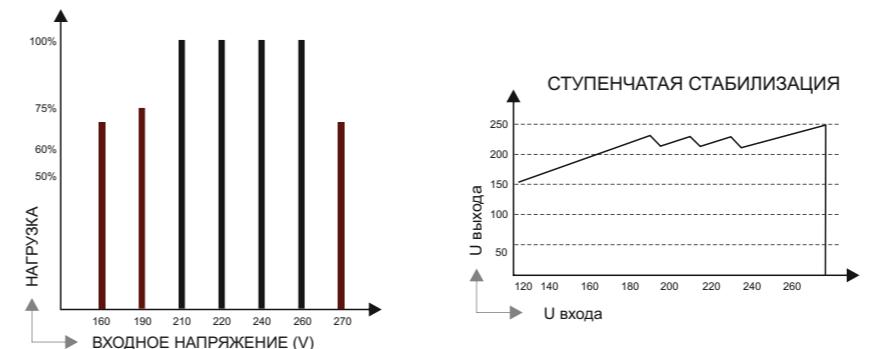
Защита от пониженного напряжения	Защита от повышенного напряжения	Встроенный отсекатель напряжения	Информативный LED дисплей
Задержка включения нагрузки	Улучшенная защита от перегрузки	Защита от перегрева	Увеличенный срок службы реле

Стабилизаторы напряжения серии LDR оснащены наиновейшим контроллером. Благодаря этому, в них современный информативный дисплей, отображающий все показатели работы устройства и защищаемой нагрузки сочетается с улучшенной защитой от перегрузки и внутренним контролем работы устройства. Более того, увеличено количество ступеней до 8 и диапазон рабочего напряжения серии LDR расширен до пределов 135-275В! Благодаря столь широкому набору достоинств этих стабилизаторов напряжения они завоевали заслуженную популярность.

Стабилизаторы напряжения серии LDR обеспечивает нормализацию входного напряжения в диапазоне от 135В до 270В до уровня, соответствующего ГОСТ. Модели серии LDR (релейного типа) обеспечивают точность регулирования выходного напряжения в 220В±6%.

Диапазон мощностей стабилизаторов напряжения серии LDR – от 500ВА до 3кВА. Они способны защитить от колебаний напряжения как малые, так и крупные бытовые устройства - телевизоры, холодильники, кухонные комбайны, холодильники и стиральные машины.

ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО



- Автоматический регулятор напряжения
- LED дисплей с расширенными функциями
- Защита от повышенного напряжения\*
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки 120%
- Предохранитель-автомат
- Ступенчатый тип стабилизации

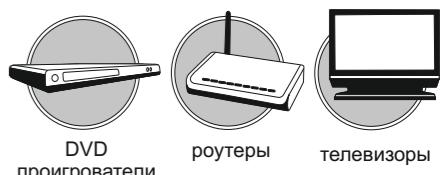
\* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения свыше 250В

\*\* При входном напряжении 190-260В

Модели:	LDR-500	LDR-800	LDR-1000	LDR-1500	LDR-2500	LDR-3000
Мощность (Вт)**	500	800	1000	1500	2500	3000
Мощность при пониженном напряжении (Вт)	400	640	800	1200	2000	2400
Тип стабилизации	релейный(8)	релейный(8)	релейный(8)	релейный(8)	релейный(8)	релейный(8)
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	135-265	135-265	135-265	135-265	135-265	135-265
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220+/-6%	220+/-6%	220+/-6%	220+/-6%	220+/-6%	220+/-6%
Допустимое напряжение на входе	110-270	110-270	110-270	110-270	110-270	110-270
Размеры устройства: (мм.ДхШхВ)	225x200x100	225x200x110	225x200x110	225x162x204	285x162x204	285x162x204
Масса (кг)	2.5	3.0	3.2	4.0	6.5	10.5

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:

LDR-500/800/1000



LDR-1500/2000/2500



LDR-3000





LUXEON



## LDS

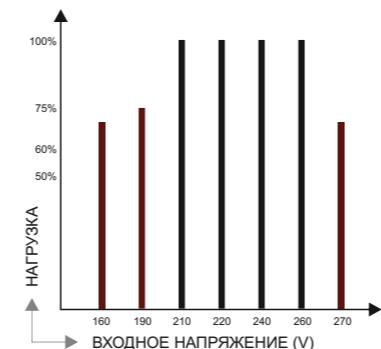
плавное регулирование (сервомоторный тип)

LDS-500  
LDS-1500  
LDS-2500  
LDS-5000  
LDS-10000

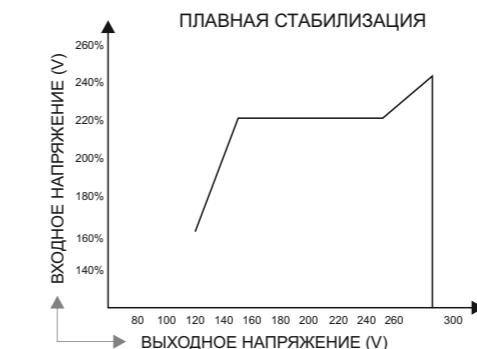


Стабилизаторы напряжения серии LDS оснащены наивнайшим контроллером. Благодаря этому, в них современный информативный дисплей, отображающий все показатели работы устройства и защищаемой нагрузки сочетается с улучшенной защитой от перегрузки и внутренним контролем работы устройства. Диапазон рабочего напряжения серии LDS 140-260! Благодаря столь широкому набору достоинств этих стабилизаторов напряжения они завоевали заслуженную популярность. Модели с плавным регулированием серии LDS, сервомоторного типа, обеспечивают точность регулирования выходного напряжения  $220V \pm 3\%$ . Диапазон мощностей стабилизаторов напряжения серии LDS – от 500Вт до 10000Вт. Они способны защитить от колебаний напряжения как малые, так и крупные бытовые устройства - телевизоры, холодильники, кухонные комбайны, холодильники и стиральные машины.

## ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО



## ПЛАВНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ



- Автоматический регулятор напряжения
- LED дисплей с расширенными функциями
- Защита от повышенного напряжения
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки 120%
- Предохранитель-автомат
- Сервомоторный тип стабилизации
- Микропроцессорное управление
- \* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения свыше 250В

\*\* При входном напряжении 190-260В

Модели:	LDS-500	LDS-1500	LDS-2500	LDS-5000	LDS-10000
Мощность (Вт)**	500	1500	2500	5000	10000
Мощность при пониженном напряжении (Вт)	300	1050	1750	3000	6000
Тип стабилизации	серво	серво	серво	серво	серво
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-260	140-260	140-260	140-260	140-260
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	200 $\pm$ 3%	220 $\pm$ 3%	220 $\pm$ 3%	220 $\pm$ 3%	220 $\pm$ 3%
Допустимое напряжение на входе	120-270	120-270	120-270	120-270	120-270
Размеры устройства: (мм.ДхШхВ)	245x140x178	285x162x204	285x162x204	344x220x244	395x250x309
Масса (кг)	3.8	5.8	6.7	17	29

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:	
LDS-500	LDS-1500 LDS-2500
котлы	циркуляционные насосы
роутеры	LDS-5000
компьютеры	кондиционеры
аудиотехника	стиральные машины
DVD проигрыватели	LDS-10000
телевизоры	защитит ВСЮ бытовую технику вашего дома



LUXEON



KDF

плавное регулирование (сервомоторный тип):

KDF-5000

KDF-10000

ступенчатое регулирование (релейный тип):

KDF-10000

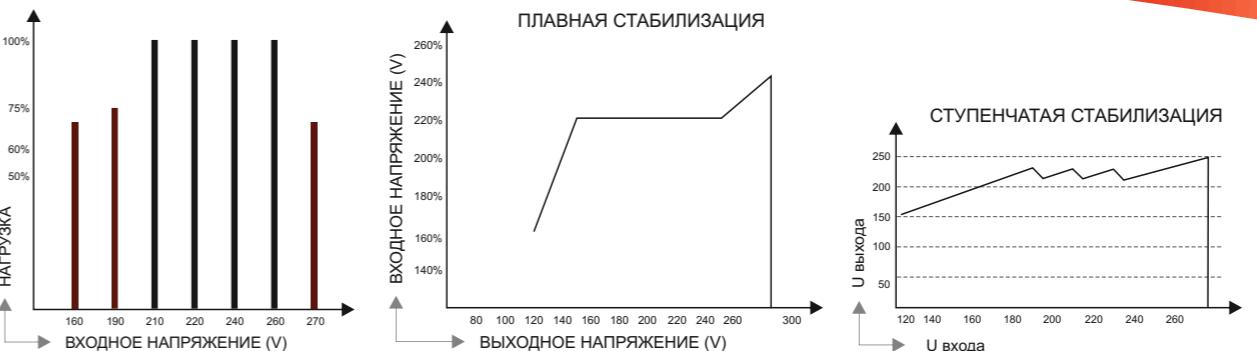


Стабилизаторы оснащены информативным LCDдисплеем, предназначены для напольной установки и применяются для защиты нескольких потребителей различной мощности либо электроприборов квартиры в целом.

Эти устройства обеспечивает нормализацию входного напряжения в диапазоне от 140В до 260В до уровня, соответствующего ГОСТ. Модели со ступенчатым регулированием (релейного типа) обеспечивают точность регулирования выходного напряжения в  $220\text{B}\pm7\%$ , а с плавным регулированием (сервомоторного типа) -  $220\text{B}\pm3\%$ .

Диапазон мощностей стабилизаторов напряжения - от 5кВА до 10кВА. В зависимости от мощности, с помощью единого устройства можно защитить от колебаний напряжения бытовой прибор средней мощности, например: микроволновую печь, или группу бытовых устройств – например, холодильник, стиральную машину и микроволновую печь или всю квартиру.

### ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО



- Автоматический регулятор напряжения
- LCD дисплей
- Защита от повышенного напряжения\*
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки
- Предохранитель-автомат
- Встроенный сетевой фильтр помех
- \* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения свыше 250В
- \*\* При входном напряжении 190-260В.

- Микропроцессорное управление
- Частота тока 50/60 Гц.
- Время задержки включения: 6-120 сек.
- Компактный дизайн
- Автоматический отсекатель напряжения
- Железный корпус

Модели:	KDF-5000	KDF-10000	KDF-10000
Мощность (Вт)**	5000	10000	10000
Мощность при пониженном напряжении (Вт)	3500	7000	7000
Тип стабилизации	сервопривод	сервопривод	реле (6)
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-260	140-260	140-260
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220 $\pm$ 3%	220 $\pm$ 3%	220 $\pm$ 7%
Допустимое напряжение на входе	120-275	120-275	120-275
Размеры устройства: (мм.ДхШхВ)	370x220x265	420x220x265	420x220x265
Масса (кг)	15.7	37.5	29



телевизоры



стиральные машины

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:	
<b>KDF-5000</b>	
	циркуляционные насосы
роутеры	компьютеры
освещение	кондиционеры
аудиотехника	телевизоры
защитит ВСЮ бытовую технику вашего дома	стиральные машины



LUXEON



# FDR | KDR

ступенчатое регулирование (релейный тип):

FDR-2000  
FDR-5000  
FDR-10000

KDR-2000  
KDR-5000  
KDR-10000

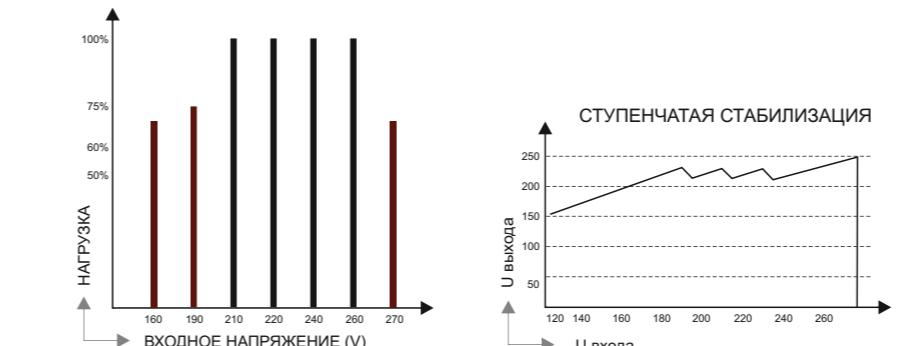


Стабилизаторы серий FDR и KDR оснащены цифровым дисплеем, предназначены для напольной установки.

Эти устройства обеспечивают нормализацию входного напряжения в диапазоне от 140В до 260В до уровня, соответствующего ГОСТ. Модели со ступенчатым регулированием (релейного типа) обеспечивают точность регулирования выходного напряжения в 220В±7%.

Диапазон мощностей стабилизаторов напряжения - от 2кВА до 10кВА. В зависимости от мощности, с помощью единого устройства можно защитить от колебаний напряжения бытовой прибор средней мощности, например: микроволновую печь, или группу бытовых устройств, таких как: холодильник, стиральную машину и микроволновую печь. Применяются для защиты нескольких потребителей различной мощности либо электроприборов квартиры в целом.

ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО



- Автоматический регулятор напряжения
- Защита от повышенного напряжения\*
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки
- Предохранитель-автомат
- Встроенный сетевой фильтр помех

- Микропроцессорное управление
- Частота тока 50/60 Гц.
- Время задержки включения: 6-120 сек.
- Компактный дизайн
- Автоматический отсекатель напряжения
- Железный корпус

\* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения свыше 250В

\*\* При входном напряжении 190-260В

Модели:	KDR-2000	FDR-2000	FDR-5000	KDR-10000	FDR-10000
Мощность (Вт)**	2000	2000	5000	10000	10000
Мощность при пониженном напряжении (В)	1400	1400	3500	7000	7000
Тип стабилизации	релейный(6)	релейный(6)	релейный(6)	релейный(6)	релейный(6)
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-260	140-260	140-260	140-260	140-260
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%	220+/-7%
Допустимое напряжение на входе	120-275	120-275	120-275	120-275	120-275
Размеры устройства: (мм.ДxШxВ)	260x140x181	260x140x181	370x220x265	420x220x260	420x220x260
Масса (кг)	6.0	6.0	15.4	20.6	21.2

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:

FDR/KDR-2000



компьютеры



аудиотехника



роутеры



DVD проигрыватели

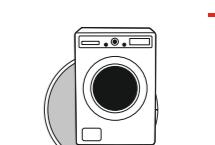


телевизоры

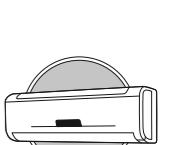


циркуляционные насосы

KDR/FDR-5000/10000



стиральные машины



кондиционеры



# LUXEON

**WVR**

ступенчатое регулирование  
(релейный тип)

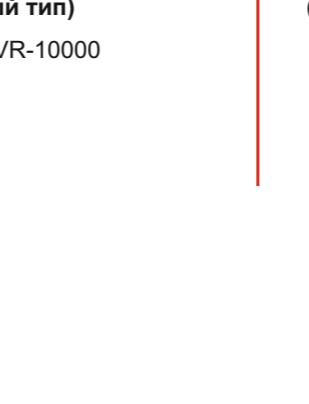
WVR-10000




**WVS**

плавное регулирование  
(сервомоторный тип)

WVS-5000  
WVS-10000



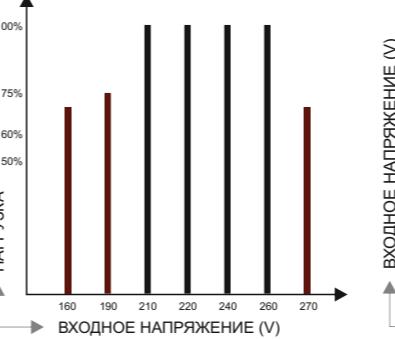
---

Стабилизаторы напряжения серий WVR и WVS предназначены для настенного монтажа и могут использоваться там, где эксплуатация напольных моделей по каким-либо причинам неудобна. Стабилизаторы оснащены системой защиты от перегрузки и внутренним контролем работы устройства. Яркий информативный LCD дисплей отображает входное и выходное напряжения, а также уровень нагрузки.

Стабилизаторы напряжения серий WVR и WVS обеспечивают нормализацию входного напряжения в диапазоне от 140В до 260В до уровня, соответствующего ГОСТ. Модели со ступенчатым регулированием (серия WVR, релейного типа) обеспечивают точность регулирования выходного напряжения в 220В±7%, а с плавным регулированием (серия WVS, сервомоторного типа) - 220В±3%.

Диапазон мощностей стабилизаторов напряжения – от 5кВА до 10кВА. С их помощью могут быть защищены как крупные бытовые приборы, например, стиральные или посудомоечные машины, так и все оборудование квартиры в целом, при выборе стабилизатора достаточной мощности.

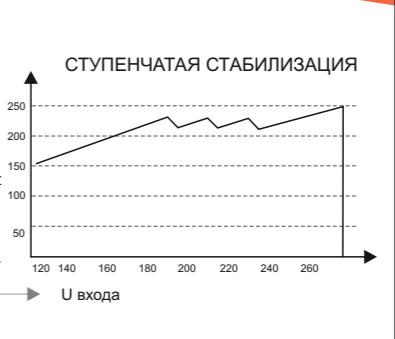
**ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО**



**ПЛАВНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ**



**СТУПЕНЧАТАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ**



**ПЛАВНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ**



- Автоматический регулятор напряжения
- Защита от повышенного напряжения\*
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки
- Предохранитель-автомат
- Встроенный сетевой фильтр помех Частота тока 50/60 Гц.

- Время задержки включения: 6-120 сек.
- Компактный дизайн
- Настенное крепление
- Автоматический отсекатель напряжения
- Железный корпус
- Многофункциональный LCD дисплей

\* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения свыше 250В

\*\* При входном напряжении 190-260В

	Защита от пониженного напряжения
	Защита от повышенного напряжения
	Встроенный отсекатель напряжения
	Информативный LCD дисплей
	Задержка включения нагрузки
	Режим работы в обход
	Улучшенная защита от перегрузки
	Защита от перегрева

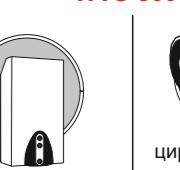
28

Модели:	WVR-10000	WVS-5000	WVS-10000
Мощность (Вт)**	10000	10000	10000
Мощность при пониженном напряжении (Вт)	7000	7000	7000
Тип стабилизации	релейный(6)	сервопривод	сервопривод
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-260	140-260	140-260
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220+/-7%	220+/-3%	220+/-3%
Допустимое напряжение на входе	120-275	120-275	120-275
Размеры устройства: (мм.ДхШxВ)	410x285x168	410x285x208	410x285x208
Масса (кг)	20.1	18.1	25

29

**ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:**

**WVS-5000**



циркуляционные насосы

**WVR-10000**



котлы

роутеры

освещение

компьютеры

кондиционеры

аудиотехника

телевизоры

стиральные машины

защитит ВСЮ бытовую технику вашего дома



LUXEON



# WDR

ступенчатое регулирование  
(релейный тип)

WDR-3000  
WDR-5000  
WDR-8000  
WDR-10 000

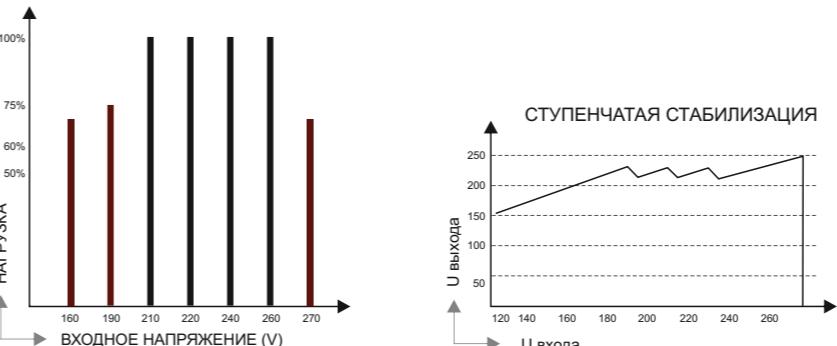


Настенные стабилизаторы напряжения серии WDR оснащены наивновейшим контроллером. Благодаря этому устройство оснащены улучшенной защитой от перегрузки и внутренним контролем работы устройства, что повышает их надежность. Современный информативный дисплей отображает все необходимые показатели работы устройства и защищаемой нагрузки.

Более того, диапазон рабочего напряжения серии WDR расширен до пределов 130-270В! Благодаря возможности настенного размещения и улучшенным техническим характеристикам эти стабилизаторы являются одним из самых совершенных средств для защиты бытовых приборов и квартир.

Стабилизаторы напряжения серии WDR обеспечивает нормализацию входного напряжения в расширенном диапазоне от 130В до 270В до уровня, соответствующего ГОСТ и ДСТУ. Модели со ступенчатым регулированием (серия WDR, релейного типа) обеспечивают точность регулирования выходного напряжения в 220В±6%. Диапазон мощностей стабилизаторов напряжения серий WDR – от 3кВА до 10кВА. Они способны защитить от колебаний как отдельно взятые крупные бытовые приборы, например, стиральные машины, так и все оборудование квартиры в целом.

## ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО



- Автоматический регулятор напряжения
- LED дисплей с расширенными функциями
- Автоматический отсекатель напряжения
- Защита от повышенного напряжения
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки 120%
- Предохранитель-автомат

\* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения свыше 250В

\*\* При входном напряжении 190-260В

### Модели:

	WDR-3000	WDR-5000	WDR-8000	WDR-10000
Мощность (Вт)***	3000	5000	8000	10000
Мощность при пониженном напряжении (Вт)	2400	4400	6400	8000
Тип стабилизации	релейный(8)	релейный(8)	релейный(8)	релейный(8)
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	130-270	130-270	130-270	130-270
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220+/-6%	220+/-6%	220+/-6%	220+/-6%
Допустимое напряжение на входе	100-270	100-270	100-270	100-270
Размеры устройства: (мм.ДхШхВ)	320x245x150	405x295x180	405x295x180	440x350x190
Масса (кг)	9.6	16.5	17.5	24.2



телевизоры



стиральные  
машины



защитит ВСЮ  
бытовую технику  
вашего дома

## ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:

WDR-3000/5000



циркуляционные  
насосы



роутеры



освещение



компьютеры



кондиционеры

WDR-8000  
WDR-10000



аудиотехника



# LUXEON

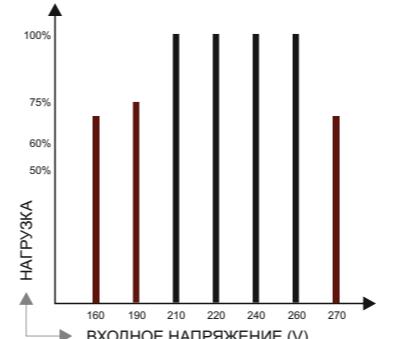
## WDS

плавное регулирование  
(сервомоторный тип)

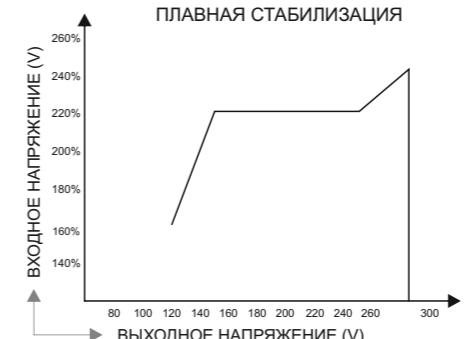
WDS-3500  
WDS-5500  
WDS-8000  
WDS-10000



**ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО**



**ПЛАВНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ**




Настенные стабилизаторы напряжения серии WDS оснащены наиновейшим контроллером. Благодаря этому устройство оснащены улучшенной защитой от перегрузки и внутренним контролем работы устройства, что повышает их надежность. Современный информативный дисплей отображает все необходимые показатели работы устройства и защищаемой нагрузки.

Диапазон рабочего напряжения серии WDS 140-260В! Благодаря возможности настенного размещения и улучшенным техническим характеристикам эти стабилизаторы являются одним из самых совершенных средств для защиты бытовых приборов и квартир.

Стабилизаторы напряжения серии WDS обеспечивает нормализацию входного напряжения в расширенном диапазоне, соответствующего ГОСТ и ДСТУ. Обеспечивают точность регулирования выходного напряжения от 3500 до 10000. Они способны защитить от колебаний как отдельно взятые крупные бытовые приборы, например, стиральные машины, так и все оборудование квартиры в целом.

- Автоматический регулятор напряжения
- LED дисплей с расширенными функциями
- Автоматический отсекатель напряжения
- Защита от повышенного напряжения
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки 120%
- Предохранитель-автомат

\* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения свыше 250В

\*\* При входном напряжении 190-270В

Модели:	WDS-3500	WDS-5500	WDS-8000	WDS-10000
Мощность (Вт)**	3500	5500	8000	10000
Мощность при пониженном напряжении (В)	2800	4400	6400	8000
Тип стабилизации	сервопривод	сервопривод	сервопривод	сервопривод
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-260	140-260	140-260	140-260
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220+/-3%	220+/-3%	220+/-3%	220+/-3%
Допустимое напряжение на входе	105-275	105-275	105-275	105-275
Размеры устройства: (мм.ДхШхВ)	370x265x155	405x295x180	405x295x180	440x350x190
Масса (кг)	11	17	22	28.0



# LUXEON

## A1S

плавное регулирование  
(сервомоторный тип)

A1S-15kVA  
A1S-20kVA

## A3S

плавное регулирование  
(сервомоторный тип)

A3S-10kVA  
A3S-15kVA  
A3S-20kVA  
A3S-30kVA  
A3S-45kVA

Стабилизаторы напряжения повышенной мощности серии A1S предназначены для защиты крупных бытовых и промышленных потребителей, домов и коттеджей. Модели серии A3S предназначены для защиты промышленных трехфазных потребителей.

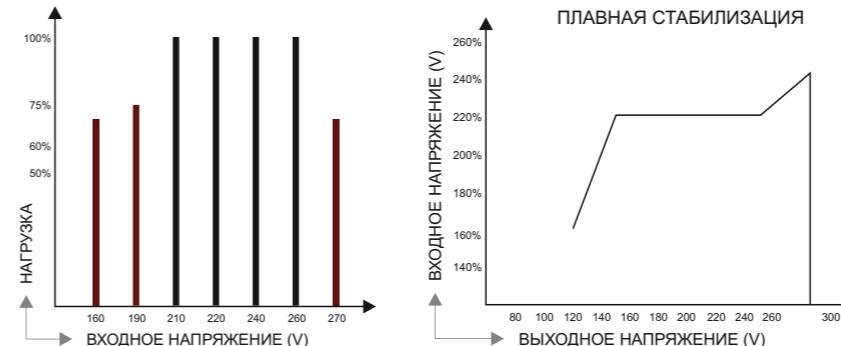
Они оснащены наивновейшим контроллером, информативным дисплеем, отображающим все показатели работы устройства и защищаемой нагрузки. Стабилизаторы оснащены улучшенной защитой от перегрузки и внутренним контролем работы устройства.

Стабилизаторы напряжения серий A1S с плавным регулированием выходного напряжения (сервомоторный тип) обеспечивает нормализацию входного напряжения в расширенном диапазоне от 140В до 270В до уровня, соответствующего ГОСТ - 220В±3%. Для моделей A3S 220В±3% для каждой фазы.

Диапазон мощностей стабилизаторов серии A1S - 15кВА и 20 кВА. Они могут использоваться для защиты устройств с большим потреблением электроэнергии, частных домов и коттеджей. Стабилизаторы серии A3S могут обеспечить питанием устройства от 10кВА до 200 кВА напряжением 380В±3% и дополнительной защитой от перекоса фаз

Защита от пониженного напряжения	Защита от повышенного напряжения	Встроенный отсекатель напряжения	Информативный LCD дисплей
Задержка включения нагрузки	Режим работы в обход	Улучшенная защита от перегрузки	Защита от перегрева

### ЗАВИСИМОСТЬ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОТ ВХОДНОГО



- Автоматический регулятор напряжения
- LED дисплей с расширенными функциями
- Автоматический отсекатель напряжения
- Защита от повышенного напряжения
- Защита от высоковольтных импульсов
- Защита от перегрева
- Защита от перегрузки 120%
- Предохранитель-автомат
- \* Защитное отключение нагрузки при превышении выходного напряжения
- Встроенный сетевой фильтр помех
- Микропроцессорное управление
- Частота тока 50/60 Гц
- Время задержки включения: 5-255 сек.
- ТорOIDальный трансформатор
- Сервомоторный тип стабилизации
- Металлический корпус

Модели:	A1S-15	A1S-20	A3S-10	A3S-15	A3S-20	A3S-30	A3S-45
Мощность (Вт)	15000	20000	10000	15000	20000	30000	45000
Мощность при пониженном напряжении (Вт)	12000	16000	8000	12000	16000	24000	36000
Тип стабилизации	сервопривод	сервопривод	сервопривод	сервопривод	сервопривод	сервопривод	сервопривод
Рабочий диапазон входного напряжения (В)	140-270	140-270	270-430	270-430	270-430	270-430	270-430
Напряжение на выходе: (В) (синусоида)	220±3%	220±3%	380±3%	380±3%	380±3%	380±3%	380±3%
Допустимое напряжение на входе	105-275	105-275	-	-	-	-	-
Размеры устройства: (мм.ДхШхВ)	390x290x760	390x290x760	310x300x750	420x365x925	420x365x925	460x455x1020	460x455x1020
Масса (кг)	52.0	75.0	55.0	90.0	97.0	125.0	140.0



LUXEON



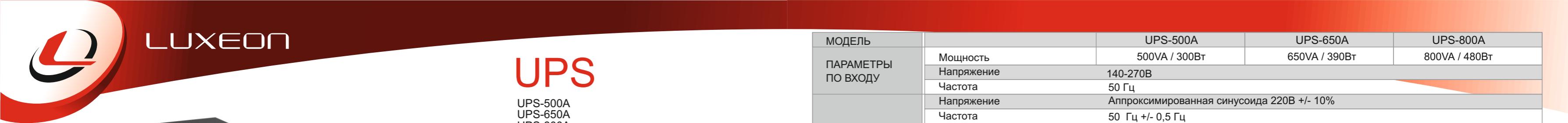
## ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО И РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ.

### Для чего нужны ИБП?

ИБП LUXEON – это полностью автоматическое и автономное устройство, которое сочетает в себе четыре функции: стабилизатор напряжения, устройство защиты, сетевой фильтр помех, источник резервного питания работающих от внутренних аккумуляторных или внешних (подключаемых) батарей различной ёмкости. ИБП решает множество различных проблем с отключением электропитания, а также некачественного энергоснабжения. К ИБП можно подключать абсолютно любые потребители и бытовые приборы и устройства. При отключении городского энергоснабжения ИБП автоматически переходит в режим работы от собственных батарей и продолжает подавать на выход 220В до тех пор, пока батареи не будут полностью разряжены. В случае возобновления подачи городского электропитания ИБП автоматически переключится на питание из городской электросети и начнет зарядку собственных аккумуляторных батарей.

Как выбрать мощность ИБП и сколько он проработает в режиме резервного питания в случае отключения городского энергоснабжения? Мощность ИБП, т.е. какую нагрузку Вт можно к нему подключить, указывается обычно на самом устройстве и руководстве пользователя. Обязательно смотрите графу где указана мощность именно в Ваттах , а не в VA (Вольт-амперах). Именно с такой максимальной потребляемой мощностью можно подключать устройства к ИБП.

Время работы ИБП зависит только от ёмкости аккумуляторных батарей, а не от максимальной мощности устройства. Обычно время работы при определённой нагрузке указано в руководстве пользователя. Так же следует понимать что время работы от батарей в режиме резервного питания нелинейно зависит от уровня нагрузки подключенной к ИБП из за особенностей аккумуляторных батарей. Теоретически время работы ИБП может быть рассчитано исходя из ёмкости батарей, например: если у вас установлена (или подключена) батарея ёмкостью 7 ампер в час и напряжением 12В, то в среднем из неё можно получить всего 80Вт (а/ч умножаем на напряжение батареи) электроэнергии, и при подключенном потребителе мощностью в 160Вт следует считать что ИБП проработает в режиме резервного питания 30 минут. В случае если к ИБП подключено последовательно две батареи 12В и ёмкостью 100Ач, это означает что у вас питание от батарей 24В и ёмкость 100Ач, и в этом случае мощность которую можно получить от батарей будет 2400Вт и соответственно при нагрузке 160Вт ИБП сможет проработать 15 часов. Но следует учитывать что при увеличении уровня нагрузки ИБП не сможет получить в короткий промежуток времени нужной мощности из батарей и время, которое ИБП сможет проработать от батарей непропорционально сократится.



# UPS

UPS-500A  
UPS-650A  
UPS-800A



ИБП модельного ряда UPS-xxxA предназначены для обеспечения резервного питания компьютеров и небольшой офисной техники. Эти ИБП оборудованы встроенным стабилизатором напряжения, позволяющим при изменении входного напряжения в диапазоне от 140В до 270В обеспечить на выходе напряжение, соответствующее ГОСТ – 220В±10%. Встроенные аккумуляторные батареи позволяют эксплуатировать компьютер при отсутствии напряжения в сети до 15 минут при полной нагрузке и до получаса при 50% нагрузке устройства. Мощность устройств – 500ВА, 650ВА и 800ВА, что позволяет обеспечить резервным питанием как сам компьютер, так и дополнительные устройства – модем или маршрутизатор, принтер.

МОДЕЛЬ	UPS-500A	UPS-650A	UPS-800A	
ПАРАМЕТРЫ ПО ВХОДУ	Мощность Напряжение Частота	500VA / 300Вт 140-270В 50 Гц	650VA / 390Вт 650VA / 390Вт	800VA / 480Вт 800VA / 480Вт
ПАРАМЕТРЫ ПО ВЫХОДУ	Напряжение Частота Автоматическая регулировка напряжения (AVR) Время переключения Подавление импульсов	Аппроксимированная синусоида 220В +/- 10% 50 Гц +/- 0,5 Гц Автоматическая коррекция выходного напряжения без переключения на батареи, в диапазоне входного напряжения 140-270В 5 мс, включая время реакции ИБП Энергия до 320 Дж, длительность до 2мс		
ЗАЩИТА И ФИЛЬТРАЦИЯ	Защита от перегрузки Защита по входу Защита от короткого замыкания	Автоматическое отключение при перегрузке Плавкий входной предохранитель Срабатывание предохранителя		
БАТАРЕИ	Тип Время заряда батарей Защита Ориентировочное время автономной работы	Свинцово-кислотные герметичные необслуживаемые. Напряжение батареи 12В. 7 часов до 90% емкости батареи Защита от недозаряда и перезаряда, компенсация саморазряда, перегрузки 3 - 20 минут, в зависимости от нагрузки		
МАССА, ГАБАРИТЫ И ОСНАЩЕНИЕ	Вес, кг Размеры, мм Индикаторы Работа от батарей	5.5 кг 320x90x135мм “Режим работы”, “Неисправность” Сигнал при переходе в режим от батарей	6.0 кг 330x110x160мм 330x110x160мм	6.6 кг
АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	Батарея разряжена Перегрузка	Повторяющийся сигнал 2 раза в секунду Непрерывный сигнал		



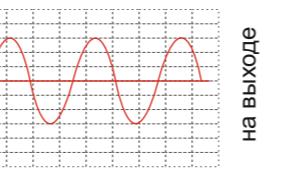
LUXEON



UPS LI LU ZY

UPS 500L    UPS 500LU  
UPS 500ZY  
UPS 1000ZY  
UPS 1500ZY

ПРАВИЛЬНАЯ СИНУСОИДА



на выходе

	Защита от пониженного напряжения
	Защита от повышенного напряжения
	Встроенный отсекатель напряжения
	Фильтр ВЧ помех
	Подключение внешней батареи
	Улучшенная защита от перегрузки
	Защита от перегрева
	Холодный старт от батареи

ИБП предназначены для обеспечения долговременного резервного питания устройств, требующих синусоидального питающего напряжения – газовых отопительных котлов, циркуляционных насосов, а также, для организации резервного питания систем с большим энергопотреблением. Эти ИБП оборудованы встроенным стабилизатором напряжения, позволяющим при изменении входного напряжения в диапазоне от 140В до 275В обеспечить на выходе напряжение, соответствующее ГОСТ – 220В±7%. ИБП оснащены микропроцессорным контроллером зарядки батарей, что позволяет эксплуатировать батарею в оптимальном режиме, при необходимости выполняя ее подзарядку. Устройство обеспечивает ток заряда аккумуляторных батарей до 14A, что позволяет комплектовать устройство наборами батарей емкостью до 400Aч и тем самым обеспечить долговременную работу нагрузки при отключении электричества. Мощность устройств – от 500ВА до 1500ВА, что позволяет обеспечить резервным питанием широкий спектр устройств – от отопительного котла до теплового насоса либо оборудования офиса. Основным назначением этих ИБП является длительное резервное питание как электроприборов небольшой мощности, требующих синусоидального питающего напряжения - газовых отопительных котлов, циркуляционных насосов и т.п. оборудования, так и бытовой техники.

МОДЕЛЬ		UPS-500L	UPS-500LU	UPS-500ZY	UPS-1000ZY	UPS-1500ZY
ПАРАМЕТРЫ ПО ВХОДУ	Мощность	500ВА / 300Вт	500ВА / 300Вт	500ВА / 300Вт	1000ВА / 600Вт	1500ВА / 900Вт
	Напряжение	140-275В				
	Частота	50 / 60 Гц (автоматическое определение)				
ПАРАМЕТРЫ ПО ВЫХОДУ	Напряжение	Чистая синусоида 220В +/- 7%				
	Частота	50 / 60 Гц +/- 1 Гц				
	Автоматическая регулировка напряжения (AVR)	Автоматическая коррекция выходного напряжения без переключения на батареи, в диапазоне входного напряжения 140-275В				
	Время переключения	5 мс, включая время реакции ИБП				
	Подавление импульсов	Энергия до 320 Дж, длительность до 2мс				
ЗАЩИТА И ФИЛЬТРАЦИЯ	Защита от перегрузки	Автоматическое отключение при перегрузке: 120% в течение 10 секунд				
	Защита по входу	Плавкий предохранитель, автоматический входной предохранитель				
	Защита от короткого замыкания	Автоматическое отключение или срабатывание предохранителя				
БАТАРЕИ	Тип	Свинцово-кислотные герметичные необслуживаемые. Напряжение батареи 12В. Внешнее подключение батареи (поставляются отдельно)				Напряжение батареи 24В
	Ток заряда батареи	до 12A	до 10A	до 14A	до 14A	до 14A
	Защита	Защита от недозаряда и перезаряда, компенсация саморазряда, перегрузки				
	Ориентировочное время автономной работы (150Вт нагрузки с 100 АЧ батареей)	7 часов	7 часов	7 часов	6,5 часов	6,5 часов
МАССА, ГАБАРИТЫ И ОСНАЩЕНИЕ	Вес, кг	5.3 кг	5.0 кг	6.5 кг	9 кг	12.8 кг
	Размеры, мм	151x343x100мм	55x85x330мм	312x262x118мм	312x262x118мм	312x262x118мм
	Индикаторы	LCD	LCD	Уровень заряда батареи, нагрузка и режим работы		
	Работа от батарей	Сигнал при переходе в режим от батарей				
АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	Батарея разряжена	Повторяющийся сигнал 2 раза в секунду				
	Перегрузка	Непрерывный сигнал				

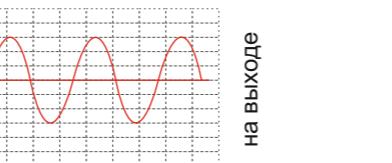


**LUXEON**

**ZX**

UPS 500ZX  
UPS 1000ZX  
UPS 2000ZX  
UPS 3000ZX  
UPS 5000ZX

ПРАВИЛЬНАЯ СИНУСОИДА



Задача  
от пониженного  
напряжения



Задача  
от повышенного  
напряжения



Встроенный  
отсекатель  
напряжения



Фильтр  
ВЧ помех



Подключение  
внешней батареи



Улучшенная защита  
от перегрузки



Задача  
от перегрева



Холодный старт  
от батареи

ИБП предназначены для обеспечения долговременного резервного питания устройств, требующих синусоидального питающего напряжения – газовых отопительных котлов, циркуляционных насосов, а также, для организации резервного питания систем с большим энергопотреблением.

Эти ИБП оборудованы встроенным стабилизатором напряжения, позволяющим при изменении входного напряжения в диапазоне от 140В до 275В обеспечить на выходе напряжение, соответствующее ГОСТ – 220В±7%. ИБП оснащены микропроцессорным контроллером зарядки батарей, что позволяет эксплуатировать батарею в оптимальном режиме, при необходимости выполняя ее подзарядку. Устройство обеспечивает ток заряда аккумуляторных батарей до 14А, что позволяет комплектовать устройство наборами батарей емкостью до 400Ач и тем самым обеспечить долговременную работу нагрузки при отключении электричества.

Мощность устройств – от 500ВА до 5000ВА, что позволяет обеспечить резервным питанием широкий спектр устройств – от отопительного котла до теплового насоса либо оборудования крупного офиса. Основным назначением этих ИБП является длительное резервное питание как электроприборов небольшой мощности, требующих синусоидального питающего напряжения - газовых отопительных котлов, циркуляционных насосов и т.п. оборудования, так и крупных бытовых потребителей энергии.

МОДЕЛЬ		UPS-500ZX	UPS-1000ZX	UPS-2000ZX	UPS-3000ZX	UPS-5000ZX
ПАРАМЕТРЫ ПО ВХОДУ	Мощность	500ВА / 300Вт	1000ВА / 600Вт	2000ВА / 1200Вт	3000ВА / 1800Вт	5000ВА / 3000Вт
	Напряжение	140-275В				
	Частота	50 / 60 Гц (автоматическое определение)				
ПАРАМЕТРЫ ПО ВЫХОДУ	Напряжение	Чистая синусоида 220В +/- 7%				
	Частота	50 / 60 Гц +/- 1 Гц				
	Автоматическая регулировка напряжения (AVR)	Автоматическая коррекция выходного напряжения без переключения на батареи, в диапазоне входного напряжения 140-275В				
	Время переключения	5 мс, включая время реакции ИБП				
	Подавление импульсов	Энергия до 320 Дж, длительность до 2мс				
ЗАЩИТА И ФИЛЬТРАЦИЯ	Защита от перегрузки	Автоматическое отключение при перегрузке: 110% в течение минуты 130% в течение трех секунд				
	Защита по входу	Плавкий предохранитель, автоматический входной включатель				
	Защита от короткого замыкания	Автоматическое отключение или срабатывание предохранителя				
БАТАРЕИ	Тип	Свинцово-кислотные герметичные необслуживаемые. Внешнее подключение батарей (поставляются отдельно)				
	Максимальный ток заряда	до 14А				
	Напряжение батарей	12В	12В	24В	48В	48В
	Защита	Защита от недозаряда и перезаряда, компенсация саморазряда				
	Ориент. время автономной работы (150Вт нагрузки с батареями суммарной емкостью 100Ач) (компьютер с 15" монитором)	7 часов	7 часов	6 часов	6 часов	5,5 часов
МАССА, ГАБАРИТЫ И ОСНАЩЕНИЕ	Вес, кг	5 кг	10 кг	17 кг	26,8 кг	27,9 кг
	Размеры, мм	375x130x190мм	375x130x190мм	452x192x338мм	452x192x338мм	500x 260x455мм
	Индикаторы	"Сеть", "Работа от батареи", "Замените батарею"				
	Работа от батарей	Повторяющийся сигнал каждые 2 секунды				
АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	Батарея разряжена	Повторяющийся сигнал 2 раза в секунду				
	Перегрузка	Непрерывный сигнал				



LUXEON

## UPS LE

UPS 1000LE  
UPS 2000LE  
UPS 3000LE  
UPS 6000LE  
UPS 10000LE



	Защита от пониженного напряжения
	Защита от повышенного напряжения
	Встроенный отсекатель напряжения
	Фильтр ВЧ помех
	Подключение внешней батареи
	Улучшенная защита от перегрузки
	Защита от перегрева
	Холодный старт от батареи

OnLine ИБП (система с двойным преобразованием электроэнергии) UPS-xxxLE предназначены для обеспечения долговременного резервного питания устройств со специальными требованиями к качеству питающего напряжения - компьютеров, сетевых устройств, серверов. Эти ИБП способны работать при существенном отклонении как входящего напряжения, так и частоты переменного тока, не переходя при этом на батареи и обеспечивая потребителей напряжением в 220В +/-2% при частоте в 50Гц. ИБП оснащен микропроцессорным контроллером зарядки батареи, что позволяет эксплуатировать батарею в оптимальном режиме, при необходимости выполняя ее подзарядку. Мощность устройств – от 1000ВА до 10000ВА, что позволяет обеспечить бесперебойным питанием широкий спектр устройств.

МОДЕЛЬ		UPS-1000LE	UPS-2000LE	UPS-3000LE	UPS-6000LE	UPS-10000LE
ПАРАМЕТРЫ ПО ВХОДУ	Мощность	1000VA	2000VA	3000VA	6000VA	10000VA
	Напряжение	118-300В<50%, 160-300В>70% нагрузки				176-276В
	Частота	46-54 Гц				
ПАРАМЕТРЫ ПО ВЫХОДУ	Напряжение	Синусоида 220В +/- 2%				
	Частота	50 Гц +/- 2%				
	Автоматическая регулировка напряжения (AVR)	Автоматическая коррекция выходного напряжения				
	Время переключения	0 мс, включая время реакции ИБП				
	Подавление импульсов	Энергия до 320 Дж, длительность до 2мс				
ЗАЩИТА И ФИЛЬТРАЦИЯ	Защита от перегрузки	Автоматическое отключение при перегрузке: 130% в течение 30 секунд 300% в течение 200 мс				
	Защита по входу	Автоматический входной предохранитель				
	Защита от короткого замыкания	Автоматическое отключение или срабатывание предохранителя				
БАТАРЕИ	Тип	Свинцово-кислотные герметичные необслуживаемые, внешние (поставляется отдельно)				
	Напряжение батарей	36В	96В	96В	240В	240В
	Защита	Защита от недозаряда и перезаряда, компенсация саморазряда, индикатор "заменить батарею"				
	Ток заряда батарей	7,5A	7,5A	7,5A	7,5A	7,5A
МАССА, ГАБАРИТЫ И ОСНАЩЕНИЕ	Вес, кг	5,7 кг	14,8 кг	15 кг	35 кг	35 кг
	Размеры, мм	145x400x88	194x430x330	194x430x330	260x570x720	260x570x720
	Индикаторы	"Сеть", "Работа от батареи", "Неисправность"				
	Работа от батарей	Повторяющийся сигнал				
АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	Батарея разряжена	Повторяющийся сигнал 2 раза в секунду				
	Перегрузка	Непрерывный сигнал				



LUXEON

# IPS

IPS-150A

IPS-300  
IPS-500C

IPS-750  
IPS-1000

IPS-1000C  
IPS-2000C



Преобразователи напряжения серий IPS-xxx, IPS-xxxC предназначены для обеспечения мобильного электропитания переменным напряжением 220В. Преобразуя энергию аккумулятора напряжением в 12В в переменное сетевое напряжение, преобразователи напряжения позволяют обеспечить электропитание там, где это требуется, вне зависимости от наличия электрической сети.

Преобразователи генерируют напряжение несинусоидальной формы. От них может быть запитано любое оборудование, не содержащее электродвигатели переменного тока – ноутбуки, телевизоры, принтеры и иная офисная и бытовая техника.

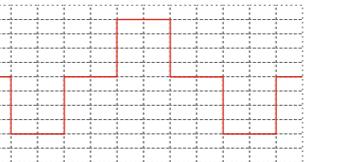
Преобразователи напряжения оснащены контролем разряда батареи, позволяющим предотвратить чрезмерный разряд батареи, и защитой от перегрузки.

Преобразователи напряжения серии IPS-xxxC, дополнительно, обладают возможностью заряда аккумулятора.

Диапазон мощностей преобразователей напряжения – от 150Вт до 2000ВА. Они позволяют обеспечить мобильным электропитанием различную технику – от зарядных устройств для мобильных телефонов до передвижных офисов с ноутбуками и принтерами.

- Преобразователь напряжения 12/220В
- Защита от короткого замыкания
- Защита от повышенного напряжения
- Защита от перегрева, перегрузки
- Простое подключение
- Частота тока 50/60 Гц.
- Универсальная розетка

## АПРОКСИМИРОВАННАЯ СИНУСОИДА на выходе



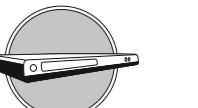
Модели:	IPS-150A	IPS-300
Мощность (Вт)	75	150
Работа от прикуривателя	+	+
Напряжение на входе (напряжение батареи В)	12	12
Напряжение на выходе: (В)	220	220
Зарядка USB	+	-
Размеры устройства: (мм.Д x Ш x В)	40x120x105	53x105x182
Масса (кг)	0.35	0.8

Модели:	IPS-500C	IPS-750	IPS-1000	IPS-1000C	IPS-2000C
Мощность (Вт)	250	300	500	500	1000
Напряжение на входе (напряжение батареи В)	12	12	12	12	12
Напряжение на выходе: (В)	220	220	220	220	220
Автоматическая зарядка батареи до 10А	+	-	-	+	+
Автоматическое переключение батарея-сеть	+	-	-	+	+
Размеры устройства: (мм.Д x Ш x В)	67x171x260	67x171x160	67x171x260	67x171x360	70x210x465
Масса (кг)	2.3	1.8	2.5	3.5	6.5

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ПРИБОРЫ:



компьютеры



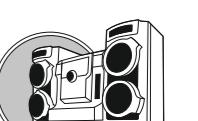
DVD проигрыватели



роутеры



телевизоры



аудиотехника



LUXEON

## Аккумуляторные батареи



МОДЕЛЬ	НАПР.	ЕМКОСТЬ	ТИП БАТАРЕИ	ПУСКОВОЙ ТОК (5сек)	МАКС. ТОК ЗАР.	ВЕС	РАЗМЕРЫ (мм.Д/Ш/В)
LX645	6В	4,5 А/Ч	AGM	45 А	1.35 А	0.72 кг	70x47x101
LX670	6В	7,0 А/Ч	AGM	70 А	2.1 А	1.15 кг	151x34x100
LX1250E	12В	5,0 А/Ч	AGM	45 А	1.35 А	1.4 кг	90x705x107
LX1270E	12В	7,0 А/Ч	AGM	70 А	2.1 А	2.0 кг	151x65x100
LX1272	12В	7,2 А/Ч	AGM	70 А	2.1 А	2.15 кг	151x65x100
LX1290	12В	9 А/Ч	AGM	90 А	2.7 А	3.6 кг	151x65x100
LX12120	12В	12 А/Ч	AGM	120 А	3.6 А	3.6 кг	151x98x101
LX12200MG	12В	20 А/Ч	AGM	200 А	6.0 А	5.0 кг	181x77x167
LX1226G	12В	26 А/Ч	GEL	260 А	5.2 А	8.2 кг	166x175x125
LX12-60G	12В	60 А/Ч	GEL	600 А	12.0 А	20.5 кг	260x169x210
LX12-65MG	12В	65 А/Ч	AGM	650 А	19.5 А	21 кг	350x167x180
LX100MG	12В	100 А/Ч	AGM	1000 А	30 А	30.6 кг	328x172x222
LX12-100G	12В	100 А/Ч	GEL	500 А	30 А	30.6 кг	328x172x222
LX12-105FMG	12В	105 А/Ч	AGM	1050 А	31.5 А	32.5 кг	508x111x236
LX12-105FG	12В	105 А/Ч	GEL	525 А	31.5 А	32.5 кг	508x111x236
LX12-120G	12В	120 А/Ч	GEL	600 А	36 А	36.6 кг	409x177x225
LX12-200G	12В	200 А/Ч	GEL	1000 А	60 А	60.6 кг	522x240x240

AGM - свинцово-кислотная батарея    GEL - гелевая батарея

### АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ С ТЕХНОЛОГИЕЙ AGM (СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ)

AGM батареи - герметичные, необслуживаемые, не требуют вентилируемого помещения для установки. Батареи AGM прекрасно работают в буферном режиме, т.е. в режиме подзарядки. В таком режиме служат до 10-12 лет. Если же их использовать в циклическом режиме (т.е. постоянно заряжать-разряжать на хотя бы 30%-40% от емкости), то их срок службы сокращается.

AGM батареи используются в основном для аварийного завершения работ, а не для питания нагрузки в постоянном режиме. Срок службы и стоимость AGM батарей меньше чем у гелевых батареи. Даже если AGM батарея выйдет из строя преждевременно, все же это во многих случаях дешевле, чем риск потери информации и результатов работы.

Гелевые батареи лучше выдерживают циклические режимы заряда-разряда. Их применение более желательно в системах автономного электроснабжения. Однако они дороже AGM батарей и тем более стартерных.

Почти все герметичные аккумуляторы могут на какое-то время устанавливаться на боку. Однако производитель обычно рекомендует устанавливать батареи в "нормальной", вертикальной позиции.

Гелевые батареи имеют большую, по сравнению со стартерными батареями, толщину пластин электродов, поэтому срок их службы в режиме длительного разряда намного превышает срок работы стартерных батарей. В связи с этим, в системах на базе возобновляемых источников энергии, а также в системах бесперебойного питания, целесообразно использовать, хотя и более дорогие, герметичные, необслуживаемые АБ. Солнечная батарея, термоэлектрический генератор и ветроэлектрические установки небольшой мощности вырабатывают сравнительно небольшой ток, поэтому заряд АБ длится много часов и в этом случае подходит даже самые дешевые из необслуживаемых АБ.

### АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ С ТЕХНОЛОГИЕЙ GEL (ГЕЛЕВЫЕ)

Гелевые аккумуляторные батареи имеют ряд преимуществ по сравнению с аккумуляторами с технологией AGM при сохранении всех их достоинств - герметичности, необслуживаемости, практическом отсутствии вредных газовыделений при работе, большой срок службы (12-14 лет в буферном режиме, т.е. в режиме подзарядки).