

# Оборудование электропитания

## Стабилизаторы напряжения электромеханического типа

Стабилизаторы напряжения электромеханического типа, обеспечивают плавное регулирование выходного напряжения с высокой точностью его поддержания. Модуль управления стабилизатора анализирует величины входного и выходного напряжений и подает сигнал управления на сервопривод, который перемещает токосъемную щетку по обмотке автотрансформатора. При этом происходит плавное увеличение или уменьшение выходного напряжения до номинального значения 220 В. Стабилизаторы напряжения электромеханического типа предназначены для поддержания стабильного напряжения питания нагрузок бытового и промышленного назначения при отклонениях сетевого напряжения в широких пределах по значению и длительности.

Применяются для стабилизации напряжения при работе с высокочувствительной техникой на промышленных объектах, в медицинских организациях, телекоммуникационных компаниях, в малоэтажном жилищном строительстве, в жилищно-коммунальном хозяйстве. Позволяют продлить срок эксплуатации систем освещения, компьютерного оборудования и др. Соответствуют стандартам ГОСТ Р 52161.1, ГОСТ Р 51318.14.1, ГОСТ Р 51317.3.2, ГОСТ Р 51317.3.3 и изготовлены по техническим условиям ТУ 3468-001-18461115-2009.

3



Золотая медаль 18-й Международной выставки «Электро-2009» в номинации «Лучшее электрооборудование» получена за высокие показатели качества, надежности, эксплуатационные характеристики и эффективные конструкторские решения.


### Преимущества

- Плавное регулирование выходного напряжения.
- Повышенная точность стабилизации выходного напряжения –  $220 \pm 3\%$ .
- Современное схемотехническое решение.
- Шесть степеней защиты: от перегрузки, от короткого замыкания, от перегрева, от опасного повышенного напряжения, от опасного пониженного напряжения, от импульсных перенапряжений.
- Высокий КПД.

- Не вносит искажений в синусоидальную форму выходного напряжения.
- Хорошая устойчивость к кратковременным перегрузкам.
- Самый широкий ассортиментный ряд: от 0,5 до 60 КВА.
- Расширенные гарантийные обязательства производителя – 3 года с момента продажи.
- Широкая сеть сервисных центров по обслуживанию стабилизаторов напряжения IEK по всей стране.

## Стабилизаторы напряжения электромеханические серии SHIFT




Стабилизатор напряжения серии SHIFT идеально подойдёт для обеспечения стабильного питания даже в условиях хронически низкого напряжения питающей сети с поддержанием высокой точности напряжения ( $220\text{ В} \pm 3\%$ ).

	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Автоматический выключатель, тип	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
	3,5	16	Авт. выключатель C16 А 2P	16×25×37	13,2	IVS12-1-03500
	5,5	25	Авт. выключатель C25 А 2P	18×37×39	16,6	IVS12-1-05500
	8	36	Авт. выключатель C40 А 2P	18×37×39	20,55	IVS12-1-08000
	10	45	Авт. выключатель C50 А 2P	20×30×43	25,7	IVS12-1-10000

## Стабилизаторы напряжения электромеханические серии СНИ

Стабилизаторы напряжения электромеханического типа серии СНИ представлены в ассортименте самым широким диапазоном мощностей (от 0,5 до 60 кВА), при этом по типу питающей сети модельный ряд представлен как однофазными стабилизаторами (серия СНИ1), так и трехфазными (серия СНИ3).

Электромеханические стабилизаторы напряжения СНИ имеют самые высокие показатели энергоэффективности, повышенную точность стабилизации и хорошую устойчивость к перегрузкам. Перечисленные преимущества в первую очередь по достоинству оценили коммерческие потребители.

<b>Однофазные, СНИ1</b>  	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Предохранитель/автоматический выключатель, тип	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
	0,5	2,25	Предохранитель, I <sub>n</sub> 5А	19,3×16,5×13	4,5	IVS10-1-00500
	1	4,5	Предохранитель, I <sub>n</sub> 7А	22,5×26×20	6,5	IVS10-1-01000
	1,5	6,75	Предохранитель, I <sub>n</sub> 8А	22,5×20×26	7,5	IVS10-1-01500
	2	9	Авт. выключатель BA47-29 C10 2P	22,5×29×21,5	10	IVS10-1-02000
	3	13,5	Авт. выключатель BA47-29 C16 2P	22,5×31×25	12,5	IVS10-1-03000
	5	22,5	Авт. выключатель BA47-29 C20 2P	22×31,7×28,3	18	IVS10-1-05000
	7	32	Авт. выключатель BA47-29 C32 2P	27,3×31,1×44	26	IVS10-1-07000
	10	45	Авт. выключатель BA47-29 D50 2P	27,3×31,1×44	27	IVS10-1-10000
	15	67	Авт. выключатель BA47-29 D63 2P	33×38,5×65	60	IVS10-1-15000
	20	80	Авт. выключатель BA47-100 D100 2P	57,5×48×84	75	IVS10-1-20000
	30	125	Авт. выключатель BA88-32 I <sub>n</sub> 125А 3P	65×55×110	160	IVS10-1-30000
<b>Трехфазные, СНИ3</b>  	3(3×1)	3×4,5	Авт. выключатель BA47-29 C8 3P	31,5×45,5×17,5	18	IVS10-3-03000
	6(3×2)	3×9	Авт. выключатель BA47-29 C10 3P	27,5×37,3×67	33,5	IVS10-3-06000
	7,5(3×2,5)	3×10	Авт. выключатель BA47-29 C10 3P	32×35,5×76,8	43,5	IVS10-3-07500
	15(3×5)	3×22,5	Авт. выключатель BA47-29 C20 3P	43,8×39×79,3	78	IVS10-3-15000
	20(3×6,6)	3×32	Авт. выключатель BA47-29 C32 3P	51×44×85	102	IVS10-3-20000
	30(3×10)	3×45	Авт. выключатель BA47-29 D50 3P	51×44×97,5	111	IVS10-3-30000
	45(3×15)	3×68	Авт. выключатель BA88-32 80А 3P	79×58,5×128	200	IVS10-3-45000
	60(3×20)	3×90	Авт. выключатель BA88-32 100А 3P	79×58,5×139	220	IVS10-3-60000

## Технические характеристики

Наименование параметра	SHIFT	СНИ1	СНИ3
Выходная номинальная мощность $P_{ном}$ при входном напряжении 220 В, кВА	3,5; 5,5; 8; 10	0,5; 1; 1,5; 2; 3; 5; 7; 10; 15; 20; 30	3; 6; 7,5; 15; 20; 30; 45; 60
Диапазон рабочего входного напряжения $U_{вх}$ , В	120 ÷ 250	160 ÷ 250	– фазное: 160 ÷ 250 – линейное: 280 ÷ 430
Предельный диапазон входного напряжения, В	–	135 ÷ 275	– фазное: 135 ÷ 275 – линейное: 235 ÷ 475
Выходное напряжение $U_{вых}$ , В	220	220	– фазное: 220 – линейное: 380
Точность поддержания выходного напряжения в рабочем диапазоне входного напряжения, %	± 3	± 3	± 3
Напряжение срабатывания защиты от повышенного выходного напряжения $U_{макс}$ , В	243 ± 4	246	246 (по каждому из фазных напряжений)
Напряжение срабатывания защиты от пониженного выходного напряжения $U_{мин}$ , В	188 ± 4	184	184 (по каждому из фазных напряжений)
Срабатывание термозащиты при повышении температуры трансформатора, °С	120 ± 5	105	105
Задержка выключения выходного напряжения	стандартная	5 сек	5 сек
	длительная	255 сек	5 мин нет
Функция байпас	Да	Нет	Нет
Эффективность (КПД), %	≥ 90	≥ 90	≥ 90
Время реакции, с	< 1 (при изменении входного напряжения на ±10%)		
Диапазон рабочих температур, °С	0 ÷ + 40	–5 ÷ + 40	–5 ÷ + 40
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4

## Комплект поставки

### СНИ1

- стабилизатор напряжения – 1 шт.
- руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.
- гарантийный талон – 1 шт.
- запасные предохранители (для моделей 0, 5; 1; 1,5 кВА) – 2 шт.
- запасная щетка автотрансформатора – 1 шт.
- упаковочная коробка – 1 шт.

### СНИ3

- стабилизатор напряжения – 1 шт.
- руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.
- гарантийный талон – 1 шт.
- запасные щетки автотрансформатора – 3 шт.
- упаковочная коробка – 1 шт.

### SHIFT

- стабилизатор напряжения – 1 шт.
- руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.
- гарантийный талон – 1 шт.
- комплект кронштейнов для крепления на стену – 1 шт.
- упаковочная коробка – 1 шт.

## Стабилизаторы напряжения релейного типа

Стабилизаторы напряжения релейного типа относятся к типу автотрансформаторных стабилизаторов с электронным управлением, обеспечивающих регулирование выходного напряжения с максимальной скоростью отклика на изменения входного напряжения. Регулирование обеспечивается переключением отводов обмотки линейного автотрансформатора электромагнитными силовыми реле, управление которыми производит электронный модуль управления стабилизатора.

Стабилизаторы напряжения релейного типа предназначены для поддержания стабильного напряжения питания нагрузок бытового и промышленного назначения при отклонениях сетевого напряжения в широких пределах по значению и длительности.

Стабилизаторы напряжения релейного типа применяются для стабилизации напряжения питания бытовой и промышленной техники, торгового оборудования, аппаратуры связи, а также в системах комплексного питания коттеджей, квартир и офисов.

Стабилизаторы напряжения однофазные релейного типа соответствуют требованиям ГОСТ Р 52161.1-2004, ГОСТ Р 51318.14.1-2006 разд. 4, ГОСТ Р 51318.14.2-2006 разд. 5, 7, ГОСТ Р 51317.3.2-2006 разд. 6, 7, ГОСТ Р 51317.3.3-2008 и изготовлены в соответствии с ТУ 3468-002-18461115-2010.



Уникальный конструктив релейных стабилизаторов напряжения IEK® серий SIMPLE, EXTENSIVE, BOILER запатентован.


### Преимущества

- Точное соответствие номинальной мощности за счет использования мощных трансформаторов и силовых электронных ключей.
- Шесть степеней защиты: от перегрузки, от короткого замыкания, от перегрева, от опасного повышенного напряжения, от опасного пониженного напряжения, от импульсных перенапряжений.
- Высокий КПД >95%.
- Высокая скорость реакции – менее 20 мс.

- Сохранение рабочего состояния при кратковременных перегрузках до 120%.
- Отсутствие искажения синусоиды.
- Современный дизайн.
- Гарантийный срок обслуживания стабилизаторов – 3 года со дня продажи (для серии SIMPLE – 1 год).
- Широкая сеть сервисных центров по обслуживанию стабилизаторов напряжения IEK® по всей стране.


## Стабилизаторы напряжения релейные серии HOME

Уникальное запатентованное схемотехническое решение, управление на основе микропроцессора нового поколения позволяют стабилизаторам напряжений серии HOME обеспечить качественное электропитание для любой домашней техники. Высокая технологичность при доступной цене обеспечивает стабилизаторам серии HOME самую высокую популярность на рынке.


	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Предохранитель/автоматический выключатель, тип	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
	0,5	2,25	Предохранитель I <sub>n</sub> 6 А	14×24×18	2,6	IVS20-1-00500
1	4,5	Предохранитель I <sub>n</sub> 6 А	14×24×18	3,3	IVS20-1-01000	
1,5	6,75	Предохранитель I <sub>n</sub> 8 А	14×24×18	3,5	IVS20-1-01500	
2	9	Авт. выключатель 10 А 1P	16×29×20	5,7	IVS20-1-02000	
3	13,5	Авт. выключатель 16 А 2P	22×33×24	10,6	IVS20-1-03000	
5	22,5	Авт. выключатель 25 А 2P	21×36×27	15,4	IVS20-1-05000	
8	36	Авт. выключатель 40 А 2P	21×36×27	17,9	IVS20-1-08000	
10	45	Авт. выключатель 50 А 2P	22×39×30	24,2	IVS20-1-10000	
12	54	Авт. выключатель 63 А 2P	22×38×30	27,2	IVS20-1-12000	

## Стабилизаторы напряжения релейные серии EXTENSIVE

Стабилизаторы напряжения серии EXTENSIVE созданы для самых экстремальных условий питающей сети. Они надежно защищают электрооборудование при высоких отклонениях сетевого напряжения от нормы и способны быстро погасить резкие скачки напряжения.

<b>Переносные</b> 	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Автоматический выключатель, тип	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
	5	22,5	Авт. выключатель 25 А 2P	26×37×28	15,7	IVS23-1-05000
10	45	Авт. выключатель 50 А 2P	29×43×35	24,2	IVS23-1-10000	

<b>Настенные</b> 	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Автоматический выключатель, тип	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
	3	13,5	Авт. выключатель 16 А 2P	25×16×37	8,7	IVS28-1-03000
	5	22,5	Авт. выключатель 25 А 2P	37×18×39	14	IVS28-1-05000
	8	36	Авт. выключатель 40 А 2P	37×20×39	15,5	IVS28-1-08000
	10	45	Авт. выключатель 50 А 2P	30×20×43	20,5	IVS28-1-10000
12	54	Авт. выключатель 63 А 2P	30×20×43	23,5	IVS28-1-12000	

## Стабилизаторы напряжения релейные серии ECOLINE

При простоте исполнения стабилизатор напряжения серии ECOLINE эффективен и надёжен в эксплуатации. Благодаря экономичным решениям он наиболее выгоден не только при покупке, но и при дальнейшем обслуживании. Эксплуатационная надёжность подтверждена расширенными гарантийными обязательствами производителя – 3 года с момента приобретения.

	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Автоматический выключатель, тип	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
<b>Переносные</b>	5	18	Авт. выключатель C25 2P	22×32×24	10,4	IVS26-1-05000
	10	36	Авт. выключатель C50 2P	22×39×24	17,7	IVS26-1-10000



	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Автоматический выключатель, тип	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
<b>Настенные</b>	5	18	Авт. выключатель C25 2P	25×37×15	11,2	IVS27-1-05000
	10	36	Авт. выключатель C50 2P	28×40×18	21,7	IVS27-1-10000



## Стабилизаторы напряжения релейные серии SIMPLE

Стабилизаторы напряжения серии SIMPLE разработаны для обеспечения защиты от перепадов напряжения телевизоров, домашних кинотеатров, компьютеров и пр., бытовой электроники малой мощности. Стабилизаторы SIMPLE отличаются компактным размером, простота и удобство пользования.

	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Предохранитель	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
	0,35	1,2	Предохранитель In 6 А	27×15×8	1,5	IVS25-1-00350
	0,75	2,3	Предохранитель In 6 А	27×15×8	1,9	IVS25-1-00750
	1	3,4	Предохранитель In 8 А	27×15×8	2	IVS25-1-01000
	1,5	4,1	Предохранитель In 10 А	27×15×8	2,1	IVS25-1-01500

## Стабилизаторы напряжения релейные серии BOILER

Электронное управление газового отопительного оборудования требует стабильного питающего напряжения. Инновационный стабилизатор напряжения серии BOILER был создан в результате тщательного изучения параметров электропитания газовых котлов. Теперь газовые системы отопления надёжно защищены от выхода из строя!

	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Предохранитель	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
	0,5	2,3	Предохранитель In 6 А	20×16×24	2,6	IVS24-1-00500

## Технические характеристики

Наименование параметра	HOME	ECOLINE	SIMPLE	EXTENSIVE	BOILER
Выходная мощность при входном напряжении 220 В, кВА	0,5; 1; 1,5; 2; 3; 5; 8; 10; 12	5; 10	0,35; 0,75; 1; 1,5	3; 5; 8; 10; 12	0,5
Диапазон рабочего входного напряжения, В	140÷270	125÷270	125÷270	90÷280	110÷270
Выходное напряжение, В	220	220	220	220	220
Точность поддержания выходного напряжения в рабочем диапазоне входного напряжения, %	8	8	8	8	6
Напряжение срабатывания защиты от повышенного выходного напряжения, В	243±4	246±4	246±4	243±4	243±4
Напряжение срабатывания защиты от пониженного выходного напряжения, В	188±4	184±4	184±4	188±4	188±4
Срабатывание термозащиты при повышении температуры трансформатора, °С	120	110	85	120	120
Задержка выключения выходного напряжения, с	короткая	5	5	5	5
	длительная (при нажатой кнопке «Задержка U <sub>вых</sub> »)	255	255	255	255
Эффективность (кпд), %	≥95	≥95	≥95	≥95	≥95
Функция байпас	да	да	да	да	нет
Время реакции, мс	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20
Прочность изоляции, В	1500	1500	1500	1500	1500
Сопротивление изоляции, МОм	≥2	≥2	≥2	≥2	≥2
Диапазон рабочих температур, °С	0÷+40	0÷+40	0÷+40	0÷+40	0÷+40
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

## Комплект поставки

- стабилизатор напряжения – 1 шт.
- руководство по эксплуатации, паспорт – 1 шт.
- гарантийный талон – 1 шт.
- запасные предохранители (для моделей до 2 кВА) – 2 шт.
- комплект кронштейнов для крепления на стену (для настенных моделей) – 1 шт.
- упаковочная коробка – 1 шт.

## Стабилизаторы напряжения симисторного типа

Стабилизаторы напряжения симисторного типа относятся к типу автотрансформаторных стабилизаторов с электронным управлением, обеспечивающих регулирование выходного напряжения с максимальной скоростью отклика на изменения и высокой точностью его поддержания. Регулирование обеспечивается переключением отводов обмотки линейного автотрансформатора симисторами, управление которыми производит электронный модуль управления стабилизатора. Стабилизаторы напряжения симисторного типа предназначены для поддержания стабильного напряжения питания нагрузок бытового и промышленного назначения при отклонениях сетевого напряжения в широких пределах по значению и длительности.

Стабилизаторы напряжения однофазные симисторного типа соответствуют требованиям ГОСТ Р 52161.1-2004, ГОСТ Р 51318.14.1-2006 разд. 4, ГОСТ Р 51318.14.2-2006 разд. 5, 7, ГОСТ Р 51317.3.2-2006 разд. 6, 7, ГОСТ Р 51317.3.3-2008 и изготовлены в соответствии с ТУ 3468-002-18461115-2010.



### Преимущества

- Самый современный принцип коммутации, основанный на использовании мощных бесконтактных электронных ключей – симисторов.
- Отсутствует механический контакт коммутирующих элементов и износ стабилизатора, что гарантирует высокую эксплуатационную надежность и долгий срок службы.
- Абсолютная бесшумность работы (можно устанавливать в жилых помещениях).
- Сверхбыстрая реакция на изменения входного напряжения: скорость отклика 20 мс.
- Повышенная точность стабилизации: 4% в диапазоне 140-250 В.
- Высокий КПД >95%.
- Расширенный диапазон входных напряжений: 90–270 В.
- Отсутствие искажения формы синусоиды выходного сигнала (переключение отводов обмотки автотрансформатора происходит при переходе через «ноль»).
- Шесть степеней защиты: от перегрузки, от короткого замыкания, от перегрева, от опасного повышенного напряжения, от опасного пониженного напряжения, от импульсных перенапряжений.
- Отсутствие искажения синусоиды.
- Гарантийный срок обслуживания стабилизаторов – 3 года со дня продажи.
- Широкая сеть сервисных центров по обслуживанию стабилизаторов напряжения IЕК® по всей стране.







## Стабилизаторы напряжения симисторные серии PRIME

PRIME – самая технологичная серия стабилизаторов напряжения IEK®. Инновационное схемотехническое решение на основе симисторных ключей обеспечивает бесшумную работу стабилизатора напряжения и непревзойденные параметры качества электрической энергии. Благодаря отсутствию механического износа в стабилизаторах напряжения PRIME производитель гарантирует высокую эксплуатационную надежность и долгий срок службы.

**НОВИНКА**

	Мощность, кВА	Максимальный входной ток, А	Автоматический выключатель, тип	Габаритные размеры, см (Ш×Г×В)	Масса, кг	Артикул
<b>Переносные</b> 	0,5	16	Предохранитель In 6 А и авт. выключатель 3А 1Р	24×14×18	3,4	IVS31-1-00500
	1	25	Предохранитель In 6 А и авт. выключатель 6 А 1Р	24×14×18	4,1	IVS31-1-01000
	1,5	36	Предохранитель In 8 А и авт. выключатель 8 А 1Р	29×16×20	4,8	IVS31-1-01500
	2	45	Предохранитель In 10 А и авт. выключатель 10 А 1Р	29×16×20	6,5	IVS31-1-02000
	3	13,5	Авт. выключатель С16 А 3Р	33×22×24	11,6	IVS31-1-03000
	5	22,5	Авт. выключатель С25 А 3Р	33×22×24	15	IVS31-1-05000
	8	36	Авт. выключатель С40 А 3Р	39×22×24	17,6	IVS31-1-08000
	10	45	Авт. выключатель С50 А 3Р	39×22×24	24	IVS31-1-10000
<b>Настенные</b> 	5	22,5	Авт. выключатель 25 А 3Р	18×37×39	16,5	IVS32-1-05000
	10	45	Авт. выключатель 50 А 3Р	20×30×43	22	IVS32-1-10000

3

## Технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Выходная мощность при входном напряжении 220 В, кВА	0,5; 1; 1,5; 2; 3; 5; 8; 10	
Диапазон рабочего входного напряжения, В	90 ÷ 270	
Выходное напряжение, В	220	
Точность поддержания выходного напряжения в диапазоне входного напряжения от 140 до 250 В, %	4	
Точность поддержания выходного напряжения в диапазоне входного напряжения от 90 до 140 В и от 250 до 270 В, %	7	
Напряжение срабатывания защиты от повышенного выходного напряжения $U_{\text{макс}}$ , В	243±4	
Напряжение срабатывания защиты от пониженного выходного напряжения $U_{\text{мин}}$ , В	188±4	
Срабатывание термозащиты при повышении температуры трансформатора, °С	120±5	
Функция байпас	да	
Задержка включения выходного напряжения, с	короткая	5±2
	длительная (при нажатой кнопке «Задержка $U_{\text{выкл}}$ »)	255±2
Эффективность (кпд), %	≥97	
Время реакции, мс	<50	
Прочность изоляции, В	1500	
Сопротивление изоляции, МОм	≥2	
Диапазон рабочих температур, °С	0 ÷ +40	
Степень защиты	IP20	