



Торговая марка «Энергия» является зарегистрированным торговым знаком в России. Важнейшим условием деятельности компании «ЭТК Энергия» является высокое качество выпускаемой продукции. В структуру компании входит инженерно-испытательная лаборатория, специалисты которой осуществляют постоянный контроль качества продукции. Оборудование, производимое и поставляемое компанией, изготовлено в соответствии с самыми передовыми технологиями и отличается высоким качеством, что подтверждается сертификатами соответствия Госстандарта России. Постоянный инспекционный контроль продукции и производства со стороны испытательных лабораторий – это обычный режим сотрудничества компании и контролирующих органов. Нам интересно производить и продавать качественную продукцию!

С 2000 года компания принимает постоянное и активное участие в специализированных выставках. Одна из приоритетных задач компании – развитие дилерской сети. Мы намеренно отказались от работы с конечными потребителями в пользу своих партнеров. Наша компания всегда открыта для взаимовыгодного сотрудничества, ценит своих постоянных партнеров и оказывает им всестороннюю информационную и техническую поддержку.

Мы будем рады с Вами сотрудничать! Присоединяйтесь!

## Электромеханические стабилизаторы напряжения серии СНВТ

Поставщики электроэнергии не в состоянии обеспечить потребителей достаточно стабильным сетевым напряжением, необходимым для бесперебойной работы многочисленной электрической и электронной аппаратуры. Кроме того постоянные изменения параметров нагрузки, обусловленные неравномерностью суточных и сезонных циклов энергопотребления, вызывают значительные колебания сетевого напряжения. Поэтому идеальной аппаратурой для поддержания постоянного напряжения в сети являются стабилизаторы напряжения.

Стабилизаторы напряжения предназначены для:

- стабилизации напряжения в сети;
- защиты электронных и электротехнических приборов и устройств от больших и длительных отклонений напряжения в сети;
- обеспечения качественного электропитания подключаемых приборов.

### Однофазные стабилизаторы напряжения

При длительной работе стабилизатора, при напряжении  $U_{вх} < 170В$  возможна перегрузка стабилизатора по току. Это приводит к значительному нагреву токоведущих частей и, прежде всего, трансформаторов, что может привести к выходу устройства из строя. На графике представлена зависимость допустимой мощности нагрузки от входного напряжения.

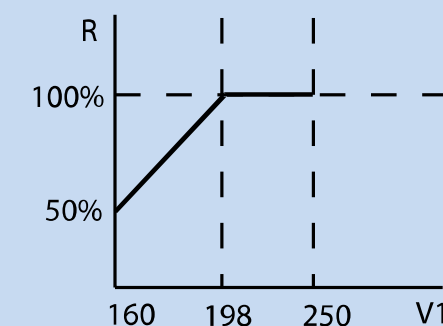


График зависимости мощности нагрузки от входного напряжения

Исходя из вышеперечисленного, рекомендуется выбирать модель стабилизатора с 25% запасом от потребляемой мощности нагрузки. Вы обеспечите «щадящий» режим работы стабилизатора, тем самым, увеличив его срок службы.



СНВТ-500/1



СНВТ-1000/1



СНВТ-1500/1



СНВТ-2000/1

СНВТ-3000/1

СНВТ-5000/1

СНВТ-8000/1

СНВТ-10000/1

Область применения однофазных стабилизаторов:

0,5; 1,0; 1,5 кВА – бытовые приборы небольшой мощности (холодильник, телевизор)

2,0; 3,0; 5,0 кВА – может использоваться для стабилизации напряжения в целой квартире

8,0; 10,0; 15,0; 20,0; 30,0 кВА – электропитание загородного дома с мощными однофазными бытовыми приборами (котлы, водонагреватели и т.п.)

Стабилизатор состоит из следующих узлов:

- корпус;
- автоматический выключатель или сетевой предохранитель (в моделях малой мощности);
- входное и выходное реле (в моделях с дополнительным трансформатором используются контакторы);
- регулируемый автотрансформатор;
- сервопривод управления щеткой автотрансформатора;
- электронный блок управления сервоприводом и защиты нагрузки;
- блок индикации;
- вольтодобавочный трансформатор (в моделях от 5 кВА и выше для однофазного СНВТ и 15 кВА и выше для трехфазного)



СНВТ-5000В/1



СНВТ-8000В/1



СНВТ-10000В/1



СНВТ-15000В/1



СНВТ-20000В/1



СНВТ-30000В/1

### Технические характеристики СНВТ

Модель стабилизатора	СНВТ-500	СНВТ-1000	СНВТ-1500	СНВТ-2000	СНВТ-3000
Номинальная мощность, ВА	500	1000	1500	2000	3000
Допустимые пределы отклонения входного напряжения, В	150 – 260				
Точность поддержания выходного напряжения 220 В, %	2				
Время реакции системы по восстановлению выходного напряжения при отклонении напряжения сети на $\pm 10\%$ , не более, с	0,5				
КПД системы не менее, %	97				
Система охлаждения	Естественная				
Тип стабилизатора	Электромеханический с сервоприводом				
Класс защиты	IP 20				
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	0, + 40				
Относительная влажность при T = +25 °С, не более%	80				
Атмосферное давление, кПа	100 $\pm$ , +4				
Габариты, мм	165x190x145	195x210x175	300x240x210	315x235x240	
Масса, кг	4	6,6	7	11	14,5

Модель стабилизатора	СНВТ-5000	СНВТ-8000	СНВТ-10000	СНВТ-15000	СНВТ-20000	СНВТ-30000
Номинальная мощность, кВА	5,0	8,0	10,0	15,0	20,0	30,0
Допустимые пределы отклонения входного напряжения, В	150 – 260					
Точность поддержания выходного напряжения 220 В, %	3,0					
Время реакции системы по восстановлению выходного напряжения при отклонении напряжения сети на $\pm 10\%$ , не более, с	0,5					
КПД системы не менее, %	95					
Система охлаждения	Естественная					
Тип стабилизатора	Электромеханический с сервоприводом					
Класс защиты	IP 20					
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	0, + 40					
Относительная влажность при T = +25 °С не более, %	80					
Атмосферное давление, кПа	100 $\pm$ , +4					
Габариты, мм	475x250x200	520x280x230	780x375x330			
Масса, кг	25	35	38	60	71	79

Изделия соответствуют ГОСТ Р МЭК 335-1-94, ГОСТ Р 51318.14.1-99

### Трехфазные стабилизаторы напряжения

В конструкцию **трехфазного стабилизатора** входит: три идентичных блока каждый из которых содержит устройство контроля входного напряжения и управления сервоприводом регулируемого автотрансформатора.

После включения стабилизатора электронный блок анализирует входное напряжение и управляет сервоприводом регулируемого трансформатора, который плавно увеличивает или уменьшает выходное напряжение.

Стабилизатор оснащен устройством защиты, отключающим нагрузку при превышении выходным напряжением порога 250В, а так же термopедохранителей отключающим нагрузку если температура основных элементов превышает +95°C в результате перегрузки или высокой температуры окружающей среды. В обоих при восстановлении нормальных условий нагрузка подключается автоматически.

Стабилизатор должен храниться в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре воздуха от +5°C до +40°C и влажности воздуха до 80%.



CHBT-3000



CHBT-4500

### Технические характеристики СНВТ

Модель стабилизатора	CHBT-3000	CHBT-4500	CHBT-6000	CHBT-9000	CHBT-15000	CHBT-20000	CHBT-30000	CHBT-60000
Номинальная мощность, ВА	3000	4500	6000	9000	15000	20000	30000	60000
Максимальный рабочий ток, А	6	10	10	16	25	30	50	70
Входное напряжение, В	280-430							
Входное напряжение по каждой фазе, относительно «0», В	160-250							
Частота питающей сети, Гц	50/60							
Количество фаз	3							
Выходное напряжение, В	380 + 3%							
Выходное напряжение по каждой фазе, относительно «0», В	220 + 3%							
Время реакции при отклонении на 10% входного напряжения, не более, сек.	0,5							
Габариты, мм	485x330x170	340x280x690	325x320x515	375x425x776	425x510x880		640x580x1220	
Масса, кг	24	27	41	43	60	80	97	180

Изделие соответствует ГОСТ Р МЭК 335-1-94, ГОСТ Р 51318.14.1-99



CHBT-6000



CHBT-9000

Область применения трехфазных стабилизаторов:  
 3,0; 4,0; 6,0; 9,0 кВА – маломощные трехфазные потребители (бытовые станки, насосы небольшой мощности)  
 15,0; 30,0-100,0 кВА – жилые и промышленные объекты с трехфазным электропитанием (коттеджи, котельни и т.п.)



CHBT-15000



CHBT-20000



CHBT-30000

## Мощные трехфазные электромеханические стабилизаторы напряжения компенсационного типа серии SBW



SBW-100000

**Мощные регуляторы напряжения серии SBW**, в дальнейшем для краткости называемый «стабилизатор», представляют собой продукт, вобравший в себя последние европейские технологии и адаптированный к условиям нашей страны. При изменении напряжения во внешней питающей сети стабилизатор в автоматическом режиме поддерживает на своем выходе заданную величину напряжения.

Преимущества: высокая удельная энергоемкость, плавная (бесступенчатая) регулировка напряжения, отсутствие искажения формы выходного напряжения и выравнивание напряжения по фазам (для трех фазных стабилизаторов), а так же высокое быстродействие в сочетании с отсутствием эффекта перерегулирования.

Стабилизаторы предназначены для использования в самых разнообразных целях: в промышленности, науке, медицине, для обеспечения стабильным напряжением жилого сектора, зрелищных заведений, освещения и т.д. и т.п. Особенно эффективно использование стабилизаторов для работы холодильного оборудования с целью продления срока их работы т.к. компрессоры этих устройств очень критичны к понижению напряжению.

### Технические характеристики SBW

Модель	Расчетная мощность (кВа)	Выходной ток (А)	Входное напряжение (В)	Выходное напряжение (В)	Кол-во фаз	Испытание изоляции	Номинальная частота, (Гц)
SBW-50	50		304-456	380+(1-5) % регулируемая	трехфазный	2000В на пробой в течении одной минуты	50/60
SBW-100	100	150					
SBW-150							

### Габаритные размеры SBW

Тип	Мощность	Размеры ШхГхВ (мм)	Конструкция
Трехфазный	30-50кВа	1200x800x1500	Один блок
	100кВа	1360x840x1810	Один блок
	150-250 кВа	1100x1450x2100	Один блок

### Стабилизатор SBW, предназначен для внутренней установки.

1. Температура среды: -10 С + 40 С.
2. Относительная влажность < 90%.
3. Помещение не должно содержать агрессивных газов, паров приводящих к коррозии металлов пыли грязи, а также взрывоопасных газов и аэрозолей.
4. Не допускается вибрация и ударные воздействия в месте установки.

## Автотрансформаторы регулируемые (ЛАТРы) серии TDGC, TSGC

**Регулируемые автотрансформаторы (Латр** – лабораторный автотрансформатор) представляют собой устройства специальной электробезопасной конструкции. Латры предназначены для плавного регулирования напряжения в широких пределах и при определенной мощности нагрузки обеспечивается изменением коэффициента трансформации. Изменение коэффициента трансформации происходит за счет перемещения контакта подключения нагрузки по обмотке автотрансформатора.

Автотрансформатор выполнен на тороидальном магнитопроводе с навитой на нем медной обмоткой, имеющей открытую (неизолированную) дорожку, обеспечивающую электрический контакт нагрузки с обмоткой при помощи скользящего контакта – угольной щетки.

Автотрансформатор снабжен шкалой поворота, ручки регулятора и вольтметром, показывающим действующее значение напряжения выходного напряжения, расположенными на корпусе изделия.

При перемещении щетки по обмотке автотрансформатора изменяется коэффициент трансформации и, как следствие, действующее значение выходного напряжения. При коэффициенте трансформации равном единице, вся электрическая энергия передается в нагрузку гальванически.

### Автотрансформаторы могут использоваться:

- в качестве лабораторного автотрансформатора;
- при наладке и тестировании промышленного и бытового электрооборудования
- для поддержания в ручном режиме номинального напряжения на нагрузке переменного тока промышленного и бытового назначения при длительном отклонении напряжения сети.



### Технические характеристики TDGC, TSGC

Модель	Мощность, кВа	Максимальный ток, А	Диапазон регулировки, В
Однофазные			
TDGC2- 0.5K	0,5	2	0...250
TDGC2- 1K	1	4	0...250
TDGC2- 2K	2	8	0...250
TDGC2- 3K	3	12	0...250
TDGC2- 5K	5	20	0...250
TDGC2- 10K	10	40	0...250
TDGC2- 15K	15	60	0...250
TDGC2- 20K	20	80	0...250
Трехфазные			
TSGC- 6	6	8	0...450
TSGC- 15	15	20	0...450
TSGC- 30	30	40	0...450