

Инверторные стабилизаторы напряжения



Эталон защиты



Содержание

О компании	3
Что такое стабилизатор напряжения и зачем он нужен?	4
Принципы работы стабилизаторов напряжения	5
В чём преимущества инверторных стабилизаторов «Штиль»?	6
Сравнение технических характеристик стабилизаторов напряжения	7
Модельный ряд инверторных стабилизаторов напряжения «Штиль»	8
Настенные однофазные стабилизаторы 350-20000 ВА	9
Однофазные стабилизаторы 1-20 кВА (напольные/стоечные)	12
Стабилизаторы 6-20 кВА конфигурации 3 в 1 (напольные/стоечные)	15
Трёхфазные стабилизаторы 6-20 кВА (напольные/стоечные)	18
Аксессуары для инверторных стабилизаторов напряжения «Штиль»	21
Контактные данные	22

О компании



30 лет

на рынке систем
электропитания



20 000 м²

производственных
площадей



Более 700

сотрудников
в компании



Более 500

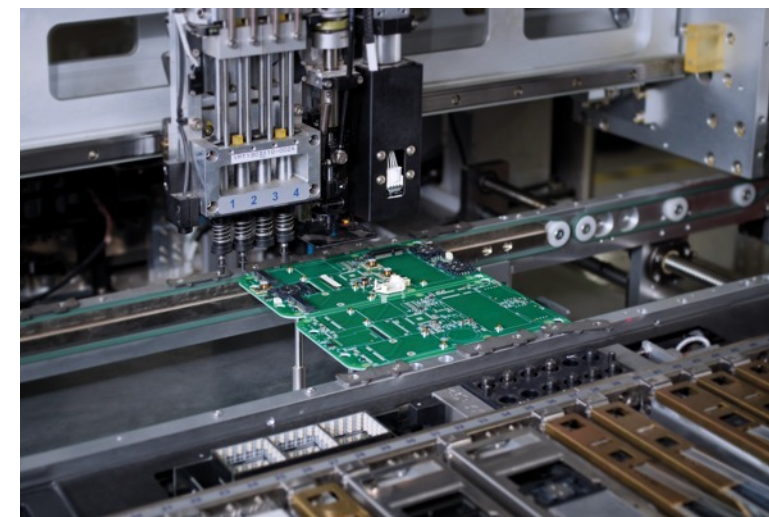
наименований
выпускаемых
изделий



№1

производитель
инверторных
стабилизаторов

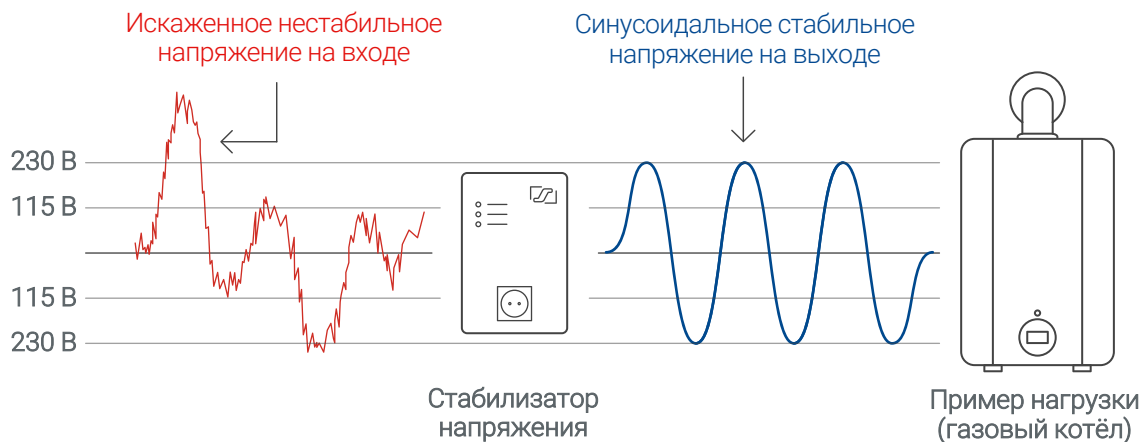
ГК «Штиль» – российский производитель систем электропитания



Что такое стабилизатор напряжения и зачем он нужен?

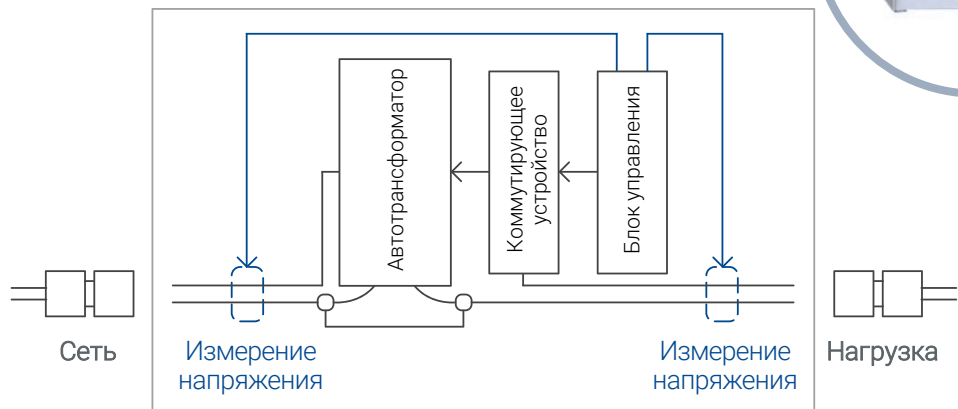
Стабилизатор напряжения – это электронное устройство, которое применяется для поддержания установленного значения выходного напряжения при скачках, просадках и колебаниях напряжения в электросети.

Использование стабилизатора напряжения является одним из наиболее простых и экономичных способов решения проблемы низкого качества сетевой электроэнергии.



Принципы работы стабилизаторов напряжения

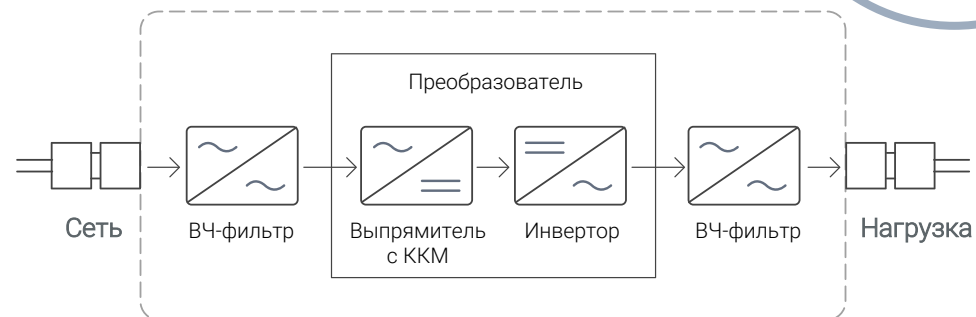
Классические стабилизаторы



Принцип действия классических стабилизаторов напряжения (релейных, электромеханических, тиристорных и симисторных) построен на переключении обмоток автотрансформатора.

После фиксации блоком управления разницы между фактическим и номинальным значением напряжения коммутационное устройство (сервопривод, реле или полупроводниковые ключи) переключается на необходимую секцию обмотки автотрансформатора.

Инверторные стабилизаторы



Принцип действия инверторных стабилизаторов напряжения построен на базе прогрессивной технологии двойного преобразования энергии.

Сначала выпрямитель превращает нестабильное входное переменное напряжение в постоянное, которое затем накапливается в промежуточных конденсаторах и подается на инвертор, осуществляющий обратное преобразование в переменное стабилизированное выходное напряжение.

! Инверторные стабилизаторы кардинально отличаются от релейных, тиристорных и электромеханических по внутреннему строению. В частности, в них отсутствует автотрансформатор и любые подвижные элементы.

В чём преимущества инверторных стабилизаторов «Штиль»?



Превосходные технические характеристики

- мгновенная реакция на изменение входного сигнала (быстродействие — 0 мс);
- широкий диапазон входного напряжения — от 90 до 310 В;
- идеальная синусоидальная форма выходного напряжения независимо от формы входного сигнала;
- высокая точность стабилизации выходного напряжения — $\pm 2\%$;
- бесперебойное питание нагрузки стабилизированным напряжением до 200 мс;
- встроенная система цифрового управления на основе высокоскоростного микропроцессора;
- корректор входного коэффициента мощности;
- высокий КПД — до 97%;
- небольшой вес и компактные габариты.



Восемь видов защиты

- электронная защита с автовосстановлением от длительной перегрузки по выходу;
- электронная защита с автовосстановлением от внутреннего перегрева;
- электронная защита с автовосстановлением от короткого замыкания;
- электронная защита с автовосстановлением от аварии в сети (напряжение вне диапазона 90-310 В);
- электронная защита от сбоев в работе стабилизатора;
- защита от импульсных перенапряжений (варистор);
- защита сети от высокочастотных помех — 150 кГц-30 МГц;
- защита нагрузки от сетевых помех (между фазой и нейтралью) — до 2,5 кГц.

Сравнение стабилизаторов напряжения разных типов

Тип стабилизатора	Инверторный	Релейный	Тиристорный, симисторный	Электро-механический
Тип регулирования	непрерывное	дискретное	дискретное	плавное
Время реакции, мс	0	5-10	5-10	>100
Диапазон входного напряжения, В	90-310	120-276	120-276	130-276
Точность стабилизации выходного напряжения, %	2	от 5 до 10	от 5 до 10	2-3
Коррекция искажений сети	есть	нет	нет	нет
Коррекция входного коэффициента мощности	есть	нет	нет	нет
Выходное напряжение при резких просадках входного	220/230 (без изменения)	до 330	до 330	до 330
Бесперебойное питание нагрузки	до 200 мс	нет	нет	нет



Инверторные стабилизаторы превосходят устройства предыдущего поколения (электро-механические, релейные, тиристорные/симисторные) по значениям всех основных технических параметров*.

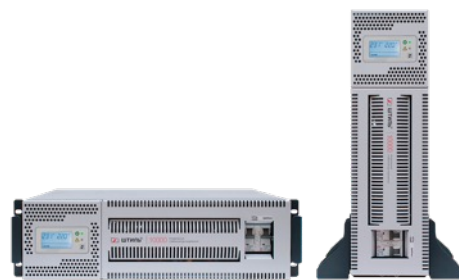
*Технические характеристики некоторых моделей стабилизаторов могут отличаться от приведенных в таблице значений.

Модельный ряд инверторных стабилизаторов напряжения «Штиль»

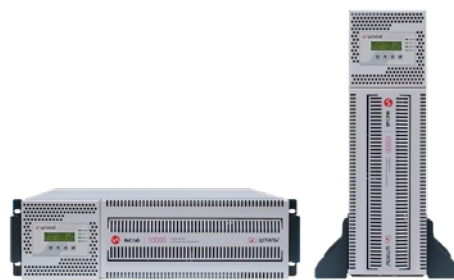
Однофазные



Настенные
(0,35-20 кВА)



Напольные/в стойку
(1-20 кВА)



Напольные/в стойку 3 в 1
(6-20 кВА)

Трёхфазные



Напольные/в стойку
(6-20 кВА)

Аксессуары



Карты
мониторинга



Стойки



Комплект
для монтажа в стойку



Демонстрационный
стенд ДРС-001

Настенные однофазные стабилизаторы 350-20000 ВА



Компоненты

(на примере модели IS5000)



- 1 ЖК-дисплей со светодиодными индикаторами и кнопкой управления
- 2 Автоматический выключатель «Сеть»
- 3 Автоматический выключатель «Байпас»
- 4 Клеммы для подключения сети и нагрузки
- 5 Вентиляторы

Особенности конструкции

- светодиодная индикация состояния и режимов работы;
- цифровой ЖК-дисплей (в моделях от 1000 ВА) для отображения аварийных сообщений и основных параметров работы: входного и выходного напряжения, уровня загрузки, потребляемой мощности, внутренней температуры;
- полностью конвекционное охлаждение (в моделях до 1000 ВА);
- комбинированное (конвекционное/вентиляторное) охлаждение (в моделях от 1500 ВА);
- электронный автоматический байпас (в моделях от 800 ВА) для питания нагрузки напрямую от сети при перегреве, перегрузке или сбое в работе стабилизатора;
- ручной байпас (в моделях от 5000 ВА) для ручного перевода питания нагрузки на сеть.

Модельный ряд настенных однофазных стабилизаторов 350-20000 ВА





Сферы применения настенных однофазных стабилизаторов 350-20000 ВА

-  Централизованная защита дома
-  Отопительное и нагревательное оборудование
-  Насосное оборудование
-  Холодильное оборудование
-  Audio- и видеотехника
-  Компьютерная техника
-  Бытовая техника
-  Офисная техника

Однофазные стабилизаторы 1-20 кВА (напольные/стоечные)



Компоненты

(на примере модели IS7000RT)



- 1 Поворотная панель с ЖК-дисплеем, светодиодными индикаторами и кнопкой управления
- 2 Автоматический выключатель «Сеть»
- 3 Автоматический выключатель «Байпас»
- 4 Клеммы для подключения сети и нагрузки
- 5 Вентиляторы
- 6 Слот для установки карты мониторинга

Особенности конструкции

- универсальный конструктив – позволяет устанавливать стабилизатор как вертикально в виде отдельного напольного блока, так и горизонтально, например, в 19-дюймовой стойке;
- поворотная панель управления (в моделях от 7 кВА);
- наличие в комплекте поставки деталей для обоих типов установки: упоров для напольного размещения и кронштейнов для крепления в стойку;
- светодиодная индикация («Норма» и «Авария») состояния и режима работы;
- цифровой ЖК-дисплей для отображения аварийных сообщений и основных параметров работы: входного и выходного напряжения, уровня загрузки, потребляемой мощности, внутренней температуры;
- принудительное охлаждение с помощью вентиляторов с адаптивной скоростью вращения;
- электронный автоматический байпас для питания нагрузки напрямую от сети при перегрузке, перегреве или сбое в работе стабилизатора;
- ручной байпас (в моделях от 5 кВА) для ручного перевода питания нагрузки на сеть.

Модельный ряд однофазных стабилизаторов 1-20 кВА (напольных/стоечных)



IS1000RT



IS1500RT



IS2000RT



IS2500RT



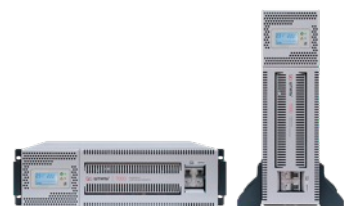
IS3000RT



IS3500RT



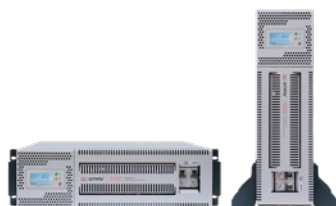
IS5000RT



IS7000RT



IS8000RT



IS10000RT



IS12000RT



IS15000RT



IS20000RT

Сферы применения однофазных стабилизаторов 1-20 кВА (напольных/стоечных)

-  Централизованная защита дома
-  Бытовая техника
-  Офисная техника
-  Системы безопасности и пожаротушения
-  Серверы и оборудование ЦОД
-  Телекоммуникационное оборудование
-  Системы энергообеспечения

Стабилизаторы 6-20 кВА конфигурации 3 в 1 (напольные/стоечные)



Компоненты

(на примере модели IS3110RT)

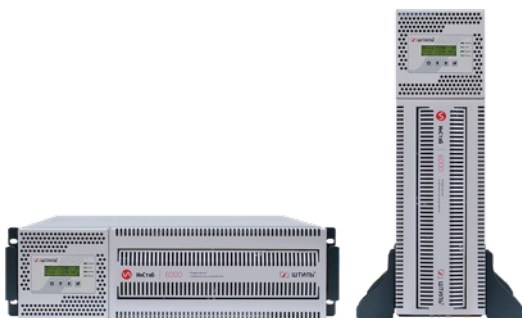
- 1 Поворотная панель с ЖК-дисплеем, светодиодными индикаторами и кнопками управления
- 2 Автоматический выключатель «Сеть»
- 3 Клеммы для подключения сети и нагрузки
- 4 Вентиляторы
- 5 Слоты для установки карт мониторинга



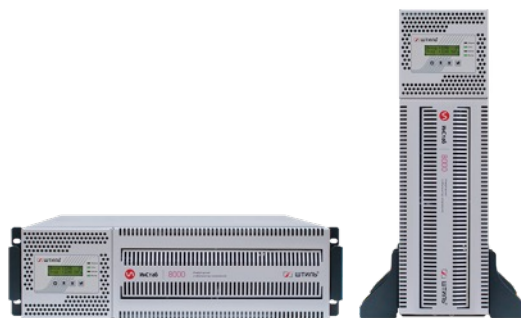
Особенности конструкции

- универсальный конструктив с поворотной панелью управления – позволяет устанавливать стабилизатор как вертикально в виде отдельного напольного блока, так и горизонтально, например, в 19-дюймовой стойке;
- наличие в комплекте поставки деталей для обоих типов установки: упоров для напольного размещения и кронштейнов для крепления в стойку;
- светодиодная индикация («Сеть», «Выход», «Байпас», «Авария») состояния и режима работы;
- цифровой ЖК-дисплей для просмотра параметров работы и конфигурации устройства;
- принудительное охлаждение с помощью вентиляторов с адаптивной скоростью вращения;
- электронный автоматический байпас для питания нагрузки напрямую от сети при перегрузке, перегреве или сбое в работе стабилизатора.

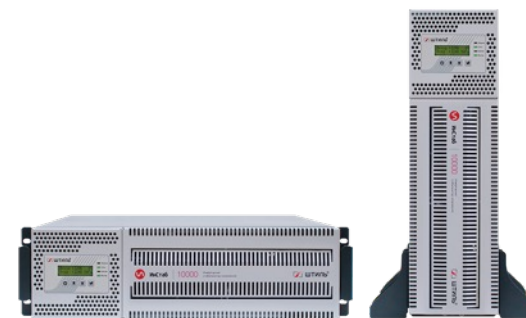
Модельный ряд стабилизаторов 6-20 кВА конфигурации 3 в 1 (напольных/стоечных)



IS3106RT



IS3108RT



IS3110RT



IS3115RT



IS3120RT

Сферы применения стабилизаторов 6-20 кВА конфигурации 3 в 1 (напольных/стоечных)

-  Централизованная защита дома
-  Бытовая техника
-  Офисная техника
-  Системы энергообеспечения
-  Телекоммуникационное и it-оборудование
-  Промышленное оборудование
-  Системы безопасности

Трехфазные стабилизаторы 6-20 кВА (напольные/стоечные)



Компоненты

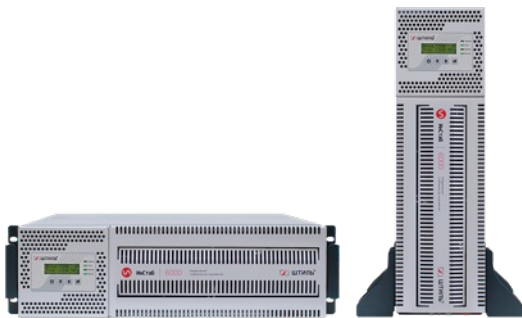
(на примере модели IS3315RT)

- 1 Поворотная панель с ЖК-дисплеем, светодиодными индикаторами и кнопками управления
- 2 Автоматический выключатель «Сеть»
- 3 Клеммы для подключения сети и нагрузки
- 4 Вентиляторы
- 5 Слоты для установки карт мониторинга

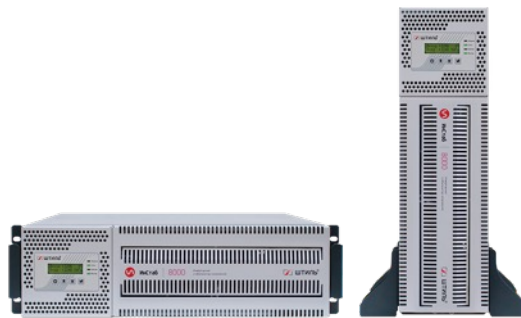
Особенности конструкции

- универсальный конструктив с поворотной панелью управления – позволяет устанавливать стабилизатор как вертикально в виде отдельного напольного блока, так и горизонтально, например, в 19-дюймовой стойке;
- наличие в комплекте поставки деталей для обоих типов установки: упоров для напольного размещения и кронштейнов для крепления в стойку;
- светодиодная индикация («Сеть», «Выход», «Байпас», «Авария») состояния и режима работы;
- цифровой ЖК-дисплей для просмотра параметров работы и конфигурации устройства;
- принудительное охлаждение с помощью вентиляторов с адаптивной скоростью вращения;
- электронный автоматический байпас для питания нагрузки напрямую от сети при перегрузке, перегреве или сбое в работе стабилизатора.

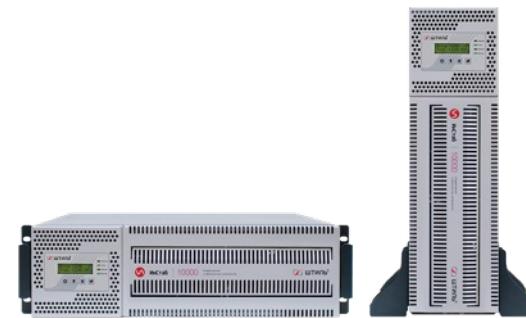
Модельный ряд трехфазных стабилизаторов 6-20 кВА (напольных/стоечных)



IS3306RT



IS3308RT



IS3310RT



IS3315RT



IS3320RT



Сферы применения трехфазных стабилизаторов 6-20 кВА (напольных/стоечных)



Централизованная защита дома



Системы энергообеспечения



Телекоммуникационное и it-оборудование



Промышленное оборудование



Системы безопасности



Бытовая техника



Офисная техника

Аксессуары для стабилизаторов напряжения «Штиль»

Карты мониторинга



Предназначены для удаленного контроля состояния и настройки основных параметров стабилизаторов «Штиль». Инсталлируются во внутренний слот прибора (в моделях напольного/стоечного исполнения). Поддерживают интерфейсы RS-232, USB, mini-USB, «сухие» контакты, Ethernet, RS-485.

Комплект для монтажа в стойку



Представляет собой раздвижные рельсы, которые обеспечивают горизонтальную поддержку стабилизатора по всей глубине и делают его установку внутри шкафа или стойки более удобной. Используется совместно с моделями напольного/стоечного исполнения.

Стойки



Используются для компактного размещения стабилизаторов «Штиль» (напольного/стоечного исполнения), аксессуаров к ним, а также различного специализированного оборудования стандарта 19-дюймов.

Демонстрационный стенд



Предназначен для проверки работоспособности стабилизаторов различных производителей, анализа их технических характеристик, одновременного сравнения работы двух стабилизаторов.

8 (800) 511-10-87

БЕСПЛАТНЫЕ ЗВОНКИ ПО РОССИИ

sales@shtyl.ru

МОСКВА

Ул. Барклая, д. 6 стр. 5, офис 518

Тел.: **+7 (499) 705-13-64**

ТУЛА

Городской переулок, д. 39

Тел.: **+7 (4872) 24-13-60**