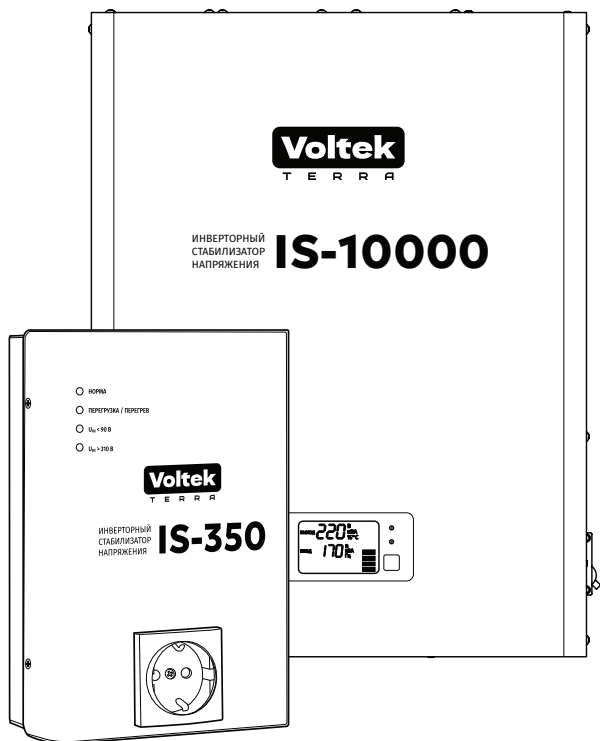




# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ☑ IS-350
- ☑ IS-550
- ☑ IS-1000
- ☑ IS-1500
- ☑ IS-2000
- ☑ IS-5000
- ☑ IS-7000
- ☑ IS-8000
- ☑ IS-10000
- ☑ IS-12000
- ☑ IS-15000



Стабилизатор напряжения Voltek IS предназначен для поддержания стабильного напряжения в однофазных электросетях 220В в соответствии с ГОСТ 13109-97. Стабилизатор обеспечивает защиту от повышенного и пониженного напряжения, электрических помех, высоковольтных скачков и провалов входного напряжения.

Стабилизатор оснащен комплексом систем, обеспечивающим надежную защиту как потребителей, так и самого стабилизатора от любых нештатных ситуаций, и рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в условиях больших по значению и длительности отклонений напряжения от номинального значения.

## Отличительные черты стабилизаторов Voltek серии IS:



### Инверторная технология

Технология двойного преобразования напряжения обеспечивает чистую синусоиду, абсолютную защиту от скачков и просадок напряжения.



### Широкий диапазон входных напряжений

Работают в самых проблемных сетях. Стабилизируют напряжение при скачках до 310 В и просадках до 90 В.



### Чистая синусоида

Обеспечивают чистую синусоиду даже при наличии помех во входной линии. Отлично подходит для чувствительной техники.



### Высокая точность

Погрешность выходного напряжения всего 2%. Это точнее требований ГОСТ. Подходит для самых требовательных и чувствительных приборов.



### Высокая эффективность

Низкое собственное потребление и высокая энергоотдача. Меньше выделения тепла, меньше потери мощности.



### Полный спектр защитных систем

Защита от аномальных напряжений, перегрева, короткого замыкания и перегрузки. 100% защита как приборов, так и самого стабилизатора.



### Выдерживают высокие пусковые токи

Перегрузочная способность до 150% для устройств с высокими пусковыми токами (насосы, станки, компрессоры и т.п.)



### Подходят для любой нагрузки

Для бытового или промышленного применения. Одинаково хорошо работают с резистивной, индукционной, емкостной и смешанной нагрузкой.

- 04** ЧАСТЬ 1  
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- 07** ЧАСТЬ 2  
**ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ**
- 09** ЧАСТЬ 3  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАБИЛИЗАТОРА**
- 11** ЧАСТЬ 4  
**НАСТРОЙКА ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ**
- 12** ЧАСТЬ 5  
**УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ**
- 15** ЧАСТЬ 6  
**ВНЕШНИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**
- 19** ЧАСТЬ 7  
**ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

## Технические характеристики

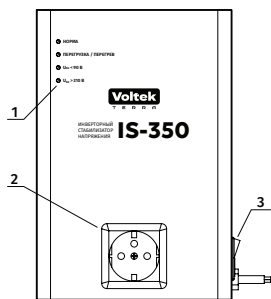
Тип стабилизатора		Инверторный
Напряжение входа, В		90 - 310
Напряжение выхода, В	IS-350	220± 2%
	IS-550	
	IS-1000	220/230 ± 2%
	IS-1500	
	IS-2000	
	IS-5000	
	IS-7000	
	IS-8000	
	IS-10000	
IS-12000		
IS-15000		
Частота сети, Гц		42 ... 57
Скорость реакции		0 (мгновенно)
Байпас	IS-350	Нет
	IS-550	
	IS-1000	Автоматический
	IS-1500	
	IS-2000	
	IS-5000	Автоматический и ручной
	IS-7000	
	IS-8000	
	IS-10000	
IS-12000		
IS-15000		
Допустимое напряжение входа автоматического байпаса		187 - 245
Подключение	IS-350	Вилка, розетка
	IS-550	
	IS-1000	
	IS-1500	
	IS-2000	
	IS-5000	Клеммная колодка (L, N, PE)
	IS-7000	
	IS-8000	
	IS-10000	
IS-12000		
IS-15000		

Допускаемая кратковременная перегрузка	150% (не более 5 сек)	
КПД, %	95	
Охлаждение	IS-350 IS-550 IS-1000 IS-1500 IS-2000	Конвекционное, естественное
	IS-5000 IS-7000 IS-8000 IS-10000 IS-12000 IS-15000	Конвекционное, принудительное
Защита от повышенного напряжения	Электронная, при >310 В, восстановление при <290 В	
Защита от пониженного напряжения	Электронная, при <90 В, восстановление при >110 В	
Защита от перегрева	Электронная, с автоматическим восстановлением	
Защита от короткого замыкания	Электронная, с автоматическим восстановлением	
Защита от помех	до 2.5 кГц	
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке	1,5%	
Температура эксплуатации, °C	-20...+40	
Температура хранения, °C	-30...+50	
Относительная влажность (без образования конденсата)	<80%	
Класс защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	
Назначенный срок службы	10 лет	
Гарантийный срок	12 месяцев	

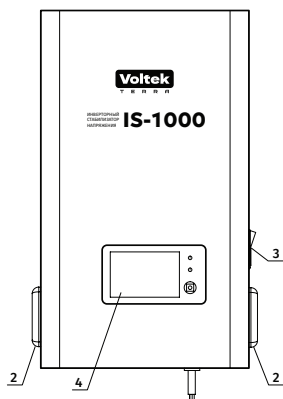
	Мощность, кВА	Макс. ток, А	Пиковый ток (не более 5с), А	Потребление без нагрузки, Вт	Ток холостого хода, А
IS-350	0.35	1.6	2.4	25	0.11
IS-550	0.55	2.5	3.8	25	0.11
IS-1000	1	4.5	6.8	30	0.14
IS-1500	1.5	6.8	10.2	30	0.14
IS-2000	2	9	13.5	30	0,14
IS-5000	5	23	34.5	45	0.20
IS-7000	7	32	48	50	0.23
IS-8000	8	36	54	65	0.30
IS-10000	10	45	67.5	65	0.30
IS-12000	12	55	82	70	0.32
IS-15000	15	68	102	75	0.34

	Габариты (В×Ш×Г), мм	Вес нетто, кг	Габариты упаковки (В×Ш×Г), мм	Вес брутто, кг
IS-350	225x160x80	1.3	259x197x92	1.6
IS-550	245x156x80	1.5	272x197x92	1.9
IS-1000	300x175x80	3	334x226x96	3.3
IS-1500	300x175x80	3	334x226x96	3.4
IS-2000	300x175x80	3	334x226x96	3.4
IS-5000	360x260x100	6	408x286x150	6.9
IS-7000	451x340x105	9.7	500x392x155	11
IS-8000	495x360x100	11	538x400x150	13
S-10000	495x360x100	11	538x400x150	13
S-12000	495x550x100	15	538x400x150	18
IS-15000	495x550x100	15	603x545x150	18

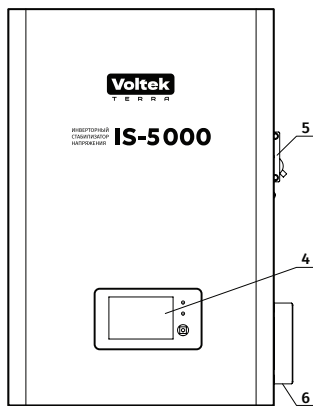
## Элементы управления и индикация



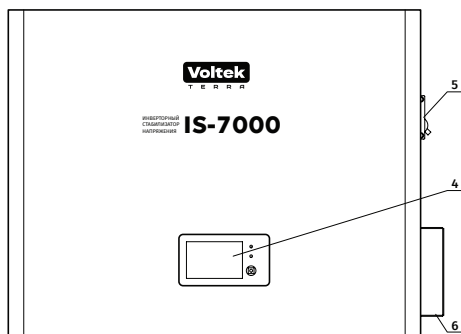
**IS-350 и IS-550**



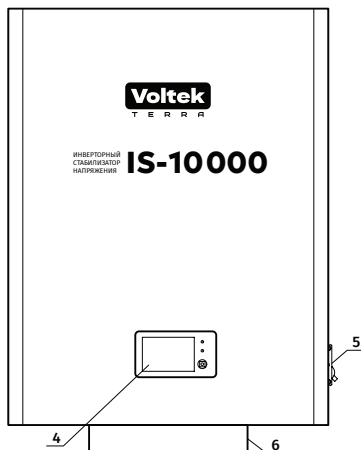
**IS-1000, IS-1500  
и IS-2000**



**IS-5000**



**IS-7000**



**IS-8000, IS-10000, IS-12000  
и IS-15000**

1. Светодиодная индикация
2. Розетка
3. Кнопка включения

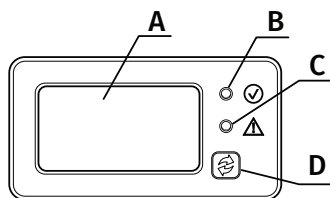
4. Информационное табло
5. Тумблеры включения и режима байпас
6. Клемная колодка

- НОРМА
- ПЕРЕГРУЗКА / ПЕРЕГРЕВ
- $U_{вх} < 90 В$
- $U_{вх} > 310 В$

Стабилизаторы **IS-350** и **IS-550** имеют светодиодную индикацию **1**. Индикатор «НОРМА» светится зеленым при нормальной работе стабилизатора в штатном режиме. Индикатор «ПЕРЕГРУЗКА/ ПЕРЕГРЕВ» загорается красным в случае перегрева или перегрузки стабилизатора. При повышении входного напряжения выше критического значения 310 В загорается индикатор « $U_{вх} > 310 В$ ». А при понижении входного напряжения ниже критического значения 90 В загорается индикатор « $U_{вх} < 90 В$ ».

Стабилизаторы **IS-1000**, **IS-1500**, **IS-2000**, **IS-5000**, **IS-10000** и **IS-15000** оснащены многофункциональным информационным табло **4**.

- A. ЖК-дисплей
- B. Светодиодный индикатор «Норма»
- C. Светодиодный индикатор «Авария»
- D. Кнопка выбора режима отображения и программирования выходного напряжения



Индикатор «Норма» светится зеленым при нормальной работе стабилизатора в штатном режиме и мигает при переходе на автоматический байпас или при сохранении настроек. Индикатор «Авария» загорается красным в любой аварийной ситуации, при этом на дисплее отображается подробная информация о текущем состоянии.



### 1. Параметры выхода

Могут отображаться: напряжение (В), мощность нагрузки (кВА), процент нагрузки (%) или внутренняя температура (°C)

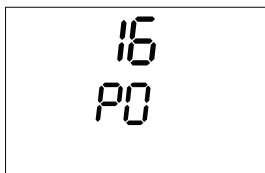
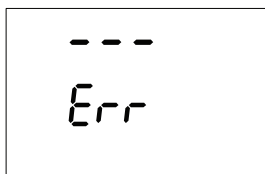
### 2. Параметры входа

Могут отображаться: напряжение (В), потребляемая мощность (кВА) или частота питающей сети (Гц)

### 3. Шкала нагрузки

### 4. Индикатор перегрузки

### 5. Индикатор перегрева



Кратковременное нажатие кнопки меняет режим отображения параметров на ЖК-дисплее.

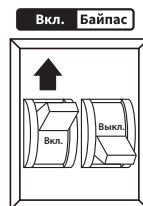
Длительное удержание кнопки вызывает переход в режим журнала ошибок. Кратковременное нажатие кнопки в режиме журнала вызывает переход к отображению версии прошивки.

При еще одном нажатии – возврат в обычный режим отображения параметров входа и выхода.

## Эксплуатация стабилизатора

Перед включением стабилизатора, всё подсоединённое к нему оборудование должно быть выключено.

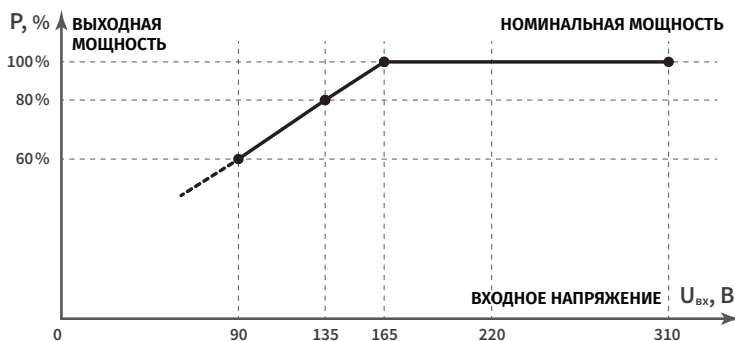
Для включения стабилизатора необходимо поднять «язычок» выключателя «Вкл» **5** вверх до положения фиксации (для моделей IS-5000, IS-10000 и IS-15000) или перевести тумблер включения **3** в положение «Вкл» (для моделей IS-350, IS-550, IS-1000, IS-1500 и IS-2000)



После проведения процедуры самотестирования, в выходную цепь будет подано стабилизированное напряжение, а на дисплее отобразятся значения напряжения входной и выходной цепи.

После перехода стабилизатора в рабочий режим, можно включать подключенное к нему оборудование. Включение следует начинать с самого мощного прибора.

По шкале нагрузки можно отслеживать текущую нагрузку на стабилизатор. Не рекомендуется использовать стабилизатор в условиях перегрузки по мощности. Следует помнить, что при пониженном напряжении в электросети, эффективная мощность стабилизатора пропорционально снижается. Зависимость эффективной мощности стабилизатора от входного напряжения показана на следующем графике:

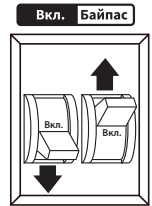


Все модели, кроме IS-350 и IS-550, оснащены автоматическим байпасом – питанием нагрузки напрямую от электросети, минуя цепь стабилизации напряжения. Стабилизатор переходит в режим автоматического байпаса при обнаружении внутренней неисправности или при превышении нагрузкой эффективной мощности стабилизатора.

В режиме автоматического байпаса продолжает осуществляться контроль напряжения. При выходе его за пределы 187–245 В, происходит защитное отключение нагрузки.

Модели IS-5000, IS-10000 и IS-15000 дополнительно оснащены ручным байпасом. В этом режиме стабилизация напряжения не осуществляется, а напряжение будет подаваться напрямую со входа на выход, обеспечивая оборудование питанием напрямую от электросети.

Для переключения стабилизатора в режим «Байпас» необходимо выключить автомат защиты «Вкл» **5** переведя «язычок» автомата в нижнее положение, и после этого поднять «язычок» «Байпас» вверх до положения фиксации.



Функция «Байпас» и «Стабилизация» взаимосвязаны. При использовании можно выбрать только одну из них. Не пытайтесь включить обе функции одновременно.

Стабилизатор работает в автоматическом круглосуточном режиме и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.


В процесс эксплуатации со стабилизатором необходимо обращаться бережно, не подвергать механическим повреждениям, воздействиям жидкости, грязи и повышенной температуры. Рекомендуется поддерживать чистоту в помещении, где установлен стабилизатор. Это позволит предотвратить загрязнение внутренних узлов изделия.

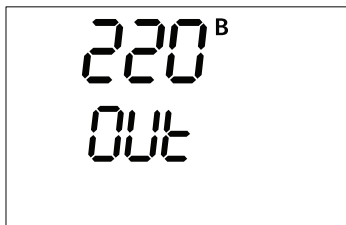
## ЗАПРЕЩАЕТСЯ


- Размещать стабилизатор вблизи от легковоспламеняющихся и взрывоопасных предметов и веществ;
- Допускать попадание внутрь изделия инородных предметов и различных жидкостей;
- Накрывать корпус работающего стабилизатора и размещать на стабилизаторе или рядом с ним предметы, закрывающие вентиляционные отверстия;
- Эксплуатировать стабилизатор при появлении дыма или характерного для горячей изоляции запаха;


## Настройка выходного напряжения


Для всех моделей, мощностью от 1000 ВА, возможна установка произвольного выходного напряжения из диапазона 220–230 В.

В моделях IS-1000, IS-1500 и IS-2000 для установки значения выходного напряжения, необходимо в нормальном режиме работы стабилизатора дважды нажать кнопку . Стабилизатор перейдет в режим настройки выходного напряжения.




Затем необходимо выбрать желаемое напряжение выхода одиночными нажатиями кнопки . Напряжение выбирается из диапазона 220–230 с шагом 1В.

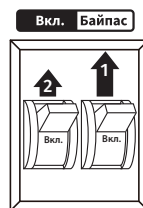
После установки значения напряжения, настройку необходимо сохранить длительным нажатием кнопки . Сохранение настройки сопровождается миганием светодиодного индикатора и кратковременным пропаданием выходного напряжения.


Для выхода из режима настройки выходного напряжения без сохранения, необходимо дважды нажать кнопку .

Следует иметь в виду, что изменение выходного напряжения имеет ограниченное число применений (не более 100 раз за все время службы изделия), поэтому не следует изменять эту настройку без необходимости.

Изменение выходного напряжения в моделях IS-5000, IS-10000 и IS-15000 производится при отключенной нагрузке. Перед настройкой следует убедиться, что к выходу стабилизатора не подключена нагрузка.

Для того, чтобы перевести стабилизатор в режим настройки выходного напряжения, следует последовательно включить оба автомата «Байпас» и «Сеть», начиная с байпаса. Дождаться, когда погаснет красный светодиодный индикатор «Авария» и двойным нажатием кнопки  перевести стабилизатор в режим настройки выходного напряжения.



Выбрать необходимое значение выходного напряжения и длительным нажатием кнопки  сохранить настройку.

После этого необходимо перевести стабилизатор в рабочий режим, отключив автомат «Байпас», оставив автомат «Сеть» во включенном состоянии.

## Установка и подключение

### ВНИМАНИЕ!

Подключение стабилизатора должно осуществляться квалифицированным специалистом с соблюдением правил техники безопасности и требований ПУЭ

Аккуратно извлеките стабилизатор из упаковки. Проверьте внешний вид стабилизатора, убедитесь в отсутствии механических повреждений корпуса.

При транспортировке или хранения стабилизатора в условиях отрицательных температур, перед началом подключения и использования, устройство необходимо выдерживать не менее 8 часов при комнатной температуре.

Выберите место установки стабилизатора. При выборе места, необходимо учитывать необходимость хорошей циркуляции воздуха, отсутствие близких источников тепла и отсутствие возможности попадания посторонних предметов и жидкостей в вентиляционные щели корпуса стабилизатора. Желательно, чтобы место установки находилось в непосредственной близости от электрощита с силовым вводом.

Для настенного крепления стабилизатора используйте специализированный кронштейн (входит в комплект). Закрепите кронштейн на стене и повесьте на него стабилизатор. Убедитесь в надежности крепления стабилизатора.

Подключение стабилизатора производится в разрыв цепи между потребителями и питающей их электросетью.

Подключение стабилизатора к однофазной трехпроводной сети производится по следующей схеме:

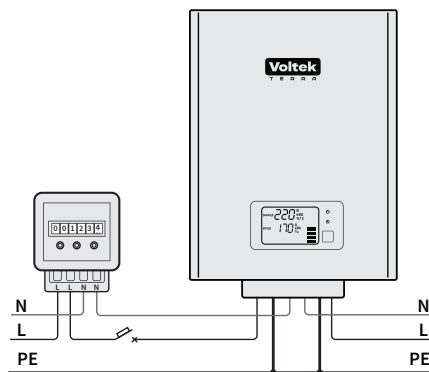
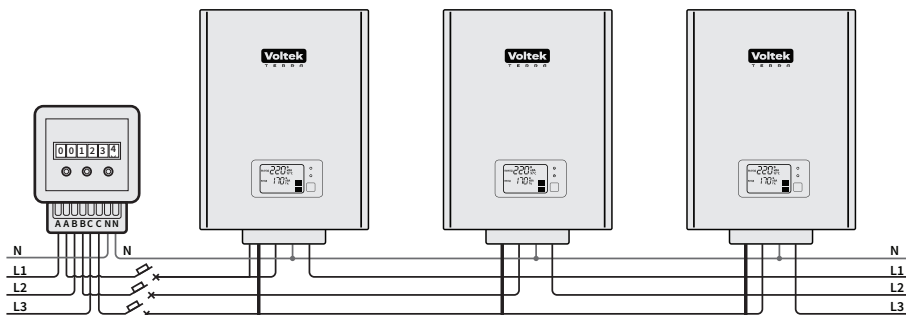
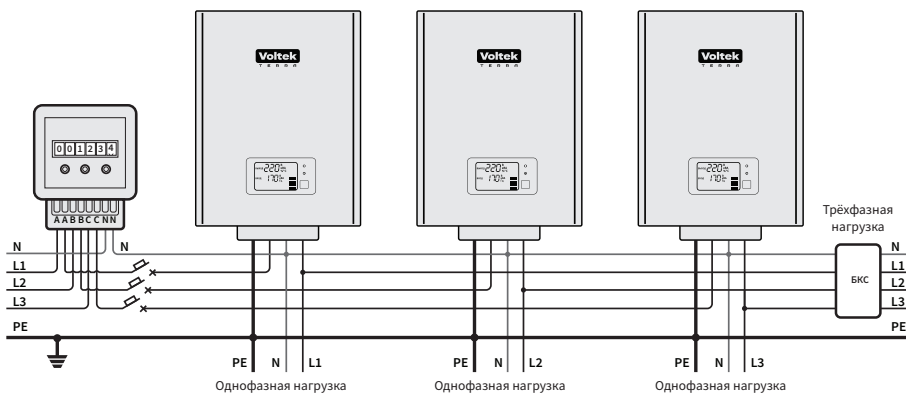


Схема подключения комплекта стабилизаторов к трехфазной 5-ти проводной сети при отсутствии трехфазных потребителей:



В случае смешанной нагрузки, когда в трехфазной сети есть как однофазные потребители, так и трехфазные, при подключении комплекта стабилизаторов дополнительно используется БКС (блок контроля сети). Схема подключения в этом случае выглядит так:



Перед началом монтажа обесточьте сеть и убедитесь в отсутствии напряжения.

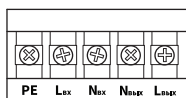
Для подключения стабилизатора используйте кабель соответствующего сечения. При использовании длинных проводов для уменьшения потерь следует выбирать кабель большего сечения.

Номинальная мощность	5 кВА	10 кВА	15 кВА
Мин. сечение медного провода	4 мм <sup>2</sup>	8 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>

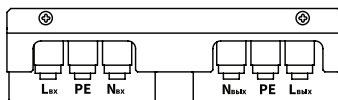
Запрещается использовать для подключения алюминиевые провода. При необходимости соединения с алюминиевой проводкой следует использовать специализированные переходники алюминий-медь.

Снимите защитную крышку клеммной колодки стабилизатора и произведите подключение согласно обозначениям.

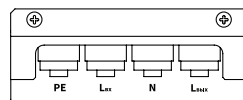
Во время монтажа необходимо следить за тем, чтобы посторонние предметы (обрезки проводов, крепёжные элементы, мелкий инструмент) не попали внутрь корпуса.



IS-5000



IS-8000, IS-10000



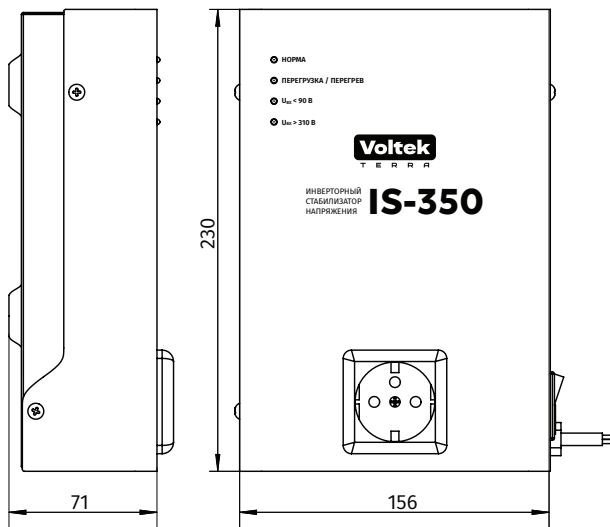
IS-7000, IS-12000,  
IS-15000

После окончания монтажных работ следует проверить правильность подключения (в соответствии с маркировкой на корпусе изделия) и убедиться, что все кабели надёжно зафиксированы в соответствующих им выводах.

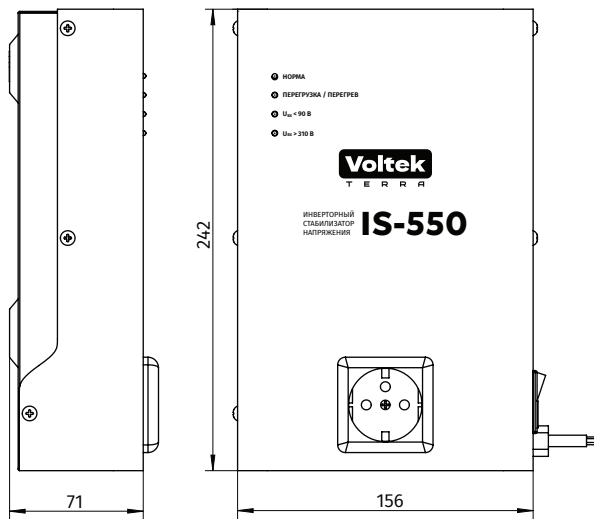
Перед подачей напряжения питающей электросети необходимо убедиться, что стабилизатор выключен (язычки выключателей «Вкл» и «Байпас» находятся в нижнем положении). Включение стабилизатора производится после подачи питающего напряжения в соответствии с указаниями инструкции по эксплуатации.

## Внешний вид и габаритные размеры

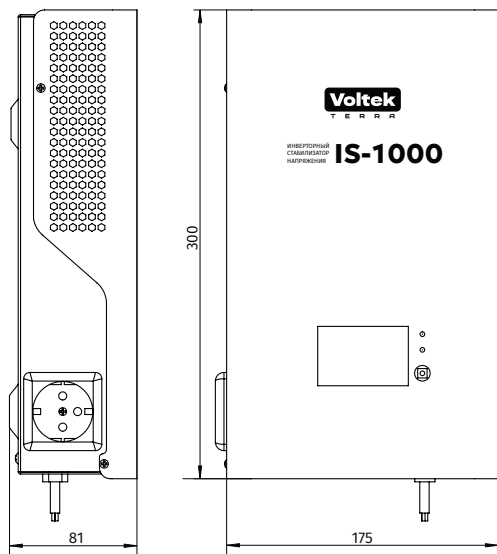
### Voltek IS-350



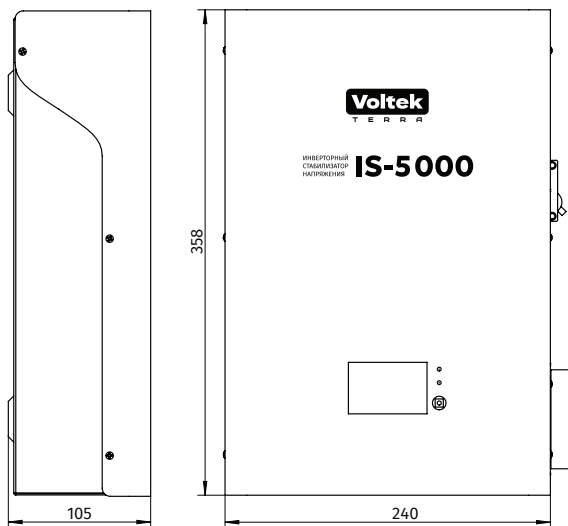
### Voltek IS-550



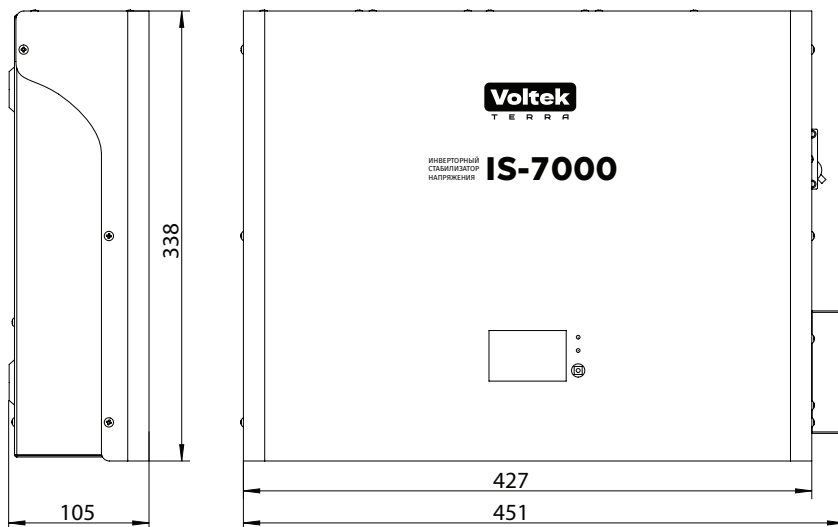
### Voltek IS-1000, IS-1500 IS-2000



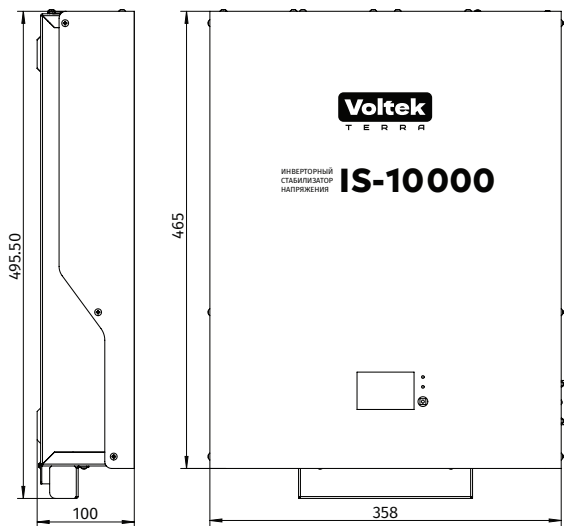
### Voltek IS-5000



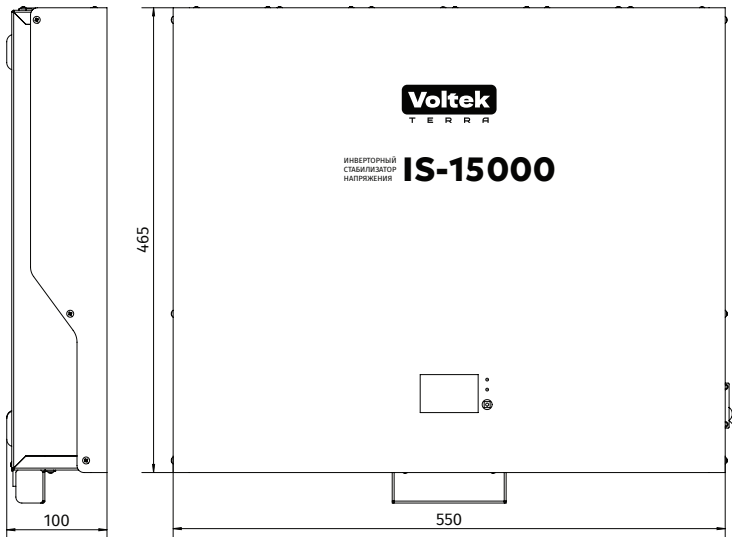
### Voltek IS-7000



### Voltek IS-8000, IS-10000



**Voltek IS-12000, IS-15000**



## Гарантии производителя

Изготовитель гарантирует соответствие стабилизатора требованиям технической документации, при соблюдении правил монтажа и эксплуатации описанных в данном руководстве.

Гарантийный срок на стабилизатор составляет **12 месяцев** со дня его продажи.

В течении гарантийного срока владелец имеет право на бесплатное устранение неисправностей, возникших в следствии производственных дефектов.

### **Гарантия не распространяется на случаи:**

- Несоблюдения предписаний инструкции по эксплуатации, использования изделия не по назначению и/или совместно с неисправным оборудованием;
- При наличии механических повреждений корпуса, повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред и высоких температур, попадания инородных тел внутрь изделия;
- При отсутствии или повреждении заводской маркировки производителя, а так же наличия следов самостоятельного ремонта;
- Повреждения аппарата вследствие перенапряжения, вызванного ударом молнии в питающую сеть;

Изготовлено Zhejiang XimiTai Electric Co.Ltd по заказу и под контролем ООО «ЛогистикСнаб».

Информацию по вопросам гарантийного обслуживания можно получить по тел. +7 (936) 304-44-34 или на сайте [voltek-electro.ru](http://voltek-electro.ru)

### **ВНИМАНИЕ!**

На корпус стабилизатора наклеена гарантийная пломба. Повреждение пломбы лишает изделие гарантии, а вскрытие опломбированной части корпуса может повлечь поражение электрическим током!



**ООО «ЛогистикСнаб»**

141031, М.О., г. Мытищи, Осташковское шоссе, Вл5С1

тел: +7 (936) 304-44-34

e-mail: [info@voltek-electro.ru](mailto:info@voltek-electro.ru)

web: [voltek-electro.ru](http://voltek-electro.ru)