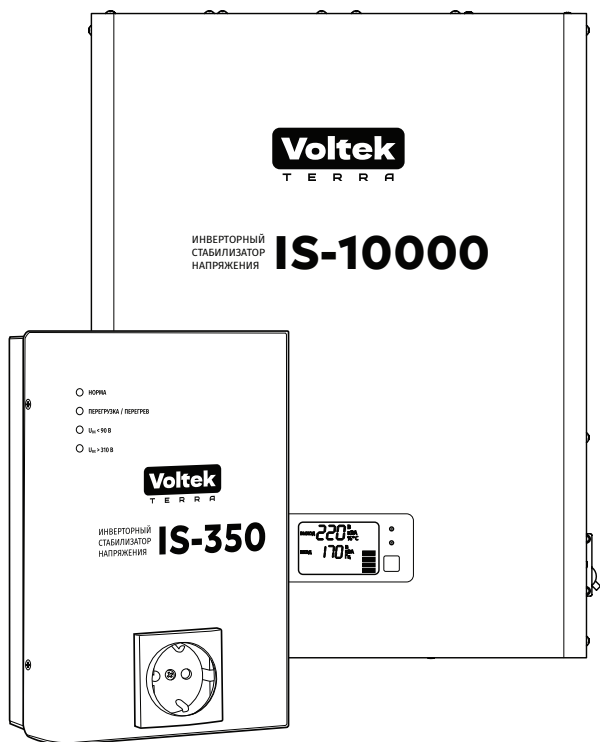




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ☒ IS-350
- ☒ IS-550
- ☒ IS-1000
- ☒ IS-1500
- ☒ IS-2000
- ☒ IS-5000
- ☒ IS-10000
- ☒ 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

06 ЧАСТЬ 2
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

08 ЧАСТЬ 3
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАБИЛИЗАТОРА

10 ЧАСТЬ 4
НАСТРОЙКА ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

11 ЧАСТЬ 5
УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

14 ЧАСТЬ 6
ВНЕШНИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

17 ЧАСТЬ 7
ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Технические характеристики

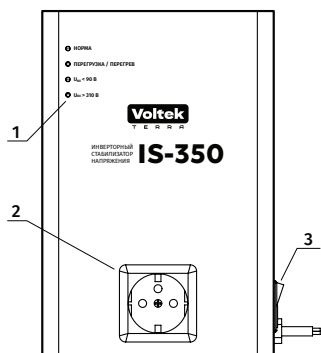
Тип стабилизатора		Инверторный
Напряжение входа, В		90 - 310
Напряжение выхода, В		220/230 ± 2%
Частота сети, Гц		42 ... 57
Скорость реакции		0 (мгновенно)
Байпас	IS-350	Нет
	IS-550	
	IS-1000	Автоматический
	IS-1500	
	IS-2000	
	IS-5000	Автоматический и ручной
	IS-10000	
	IS-15000	
Допустимое напряжение 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-10000	
	IS-15000	
Допускаемая кратковременная перегрузка		150% (не более 5 сек)
КПД, %		95
Охлаждение	IS-350	Конвекционное, естественное
	IS-550	
	IS-1000	
	IS-1500	
	IS-2000	
	IS-5000	Конвекционное, принудительное
	IS-10000	
	IS-15000	
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
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

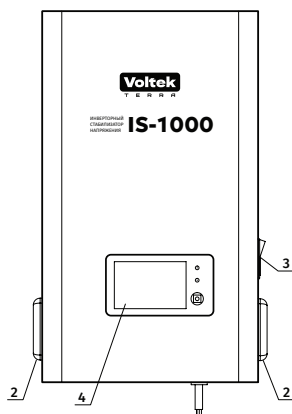
	Мощность, кВА	Макс. ток, А	Пиковый ток (не более 1с), А	Потребление без нагрузки, Вт	Ток холостого хода, А
IS-350	0.35	1.6	2	25	0.11
IS-550	0.55	2.5	2.6	25	0.11
IS-1000	1	4.5	5.2	30	0.14
IS-1500	1.5	6.8	7.3	30	0.14
IS-2000	2	9	10	30	0,14
IS-5000	5	23	30	45	0.20
IS-10000	10	45	59	65	0.30
IS-15000	15	68	88	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-10000	495x360x100	11	538x400x150	13
IS-15000	495x550x100	15	603x545x150	18

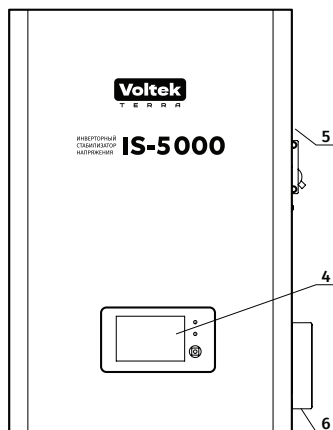
Элементы управления и индикация



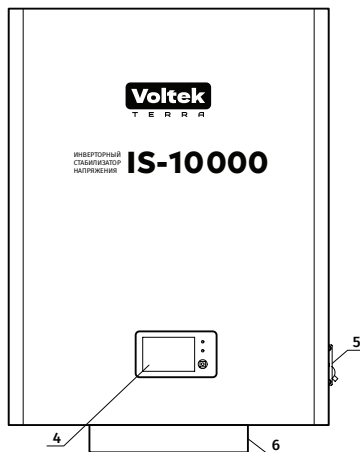
IS-350 и IS-550



IS-1000, IS-1500 и IS-2000



IS-5000



IS-10000 и IS-15000

1. Светодиодная индикация
2. Розетка
3. Кнопка включения

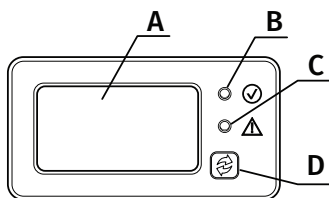
4. Информационное табло
5. Тумблеры включения и режима байпас
6. Клемная колодка

- ☐ 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 внутреннюю температуру (°C)

2. Параметры входа

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

3. Шкала нагрузки

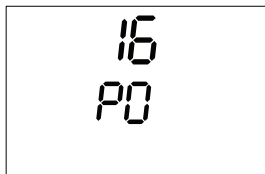
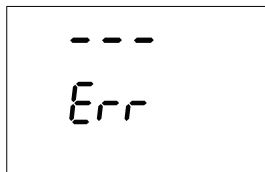
4. Индикатор перегрузки

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.

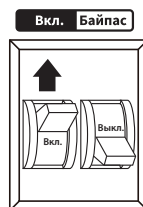
При еще одном нажатии – возврат в обычный режим отображения параметров входа и выхода.



Эксплуатация стабилизатора

Перед включением стабилизатора все подсоединенное к нему оборудование должно быть выключено.

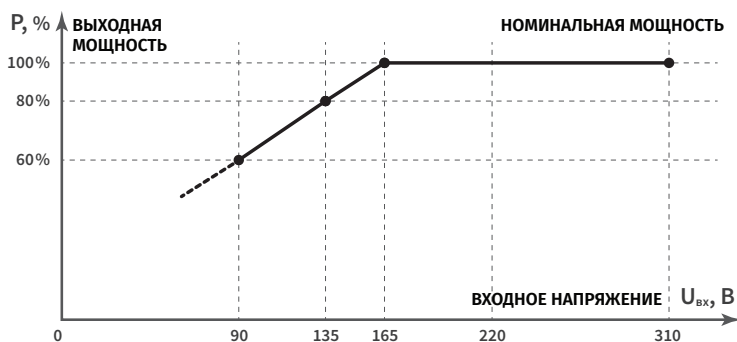
Для включения стабилизатора необходимо поднять «язычок» выключателя «Вкл» ⑤ вверх до положения фиксации (для моделей IS-5000, IS-10000 и IS-15000) или перевести тумблер включения ③ в положение «Вкл» (для моделей IS-350, IS-550, IS-1000, IS-1500 и IS-2000)



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:

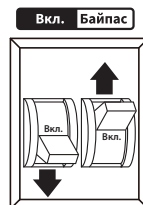


Все модели, кроме IS-350 и IS-550, оснащены автоматическим байпасом – питанием нагрузки напрямую от электросети, минуя цепь стабилизации напряжения. Стабилизатор переходит в режим автоматического байпаса при обнаружении внутренней неисправности или при превышении нагрузкой эффективной мощности стабилизатора.

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.

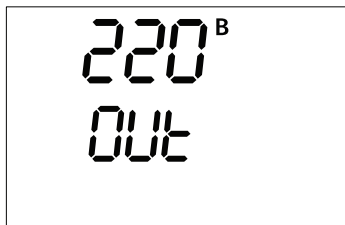
ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- 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 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.

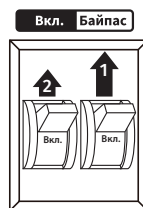
После установки значения напряжения, настройку необходимо сохранить длительным нажатием кнопки . Сохранение настройки сопровождается миганием светодиодного индикатора и кратковременным пропаданием выходного напряжения..

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:

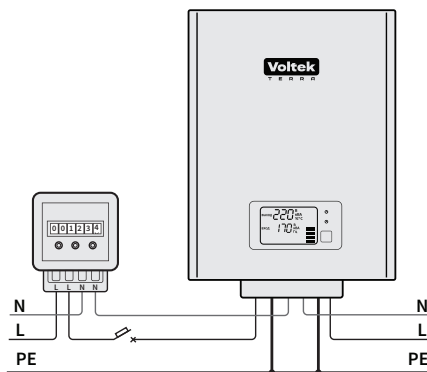
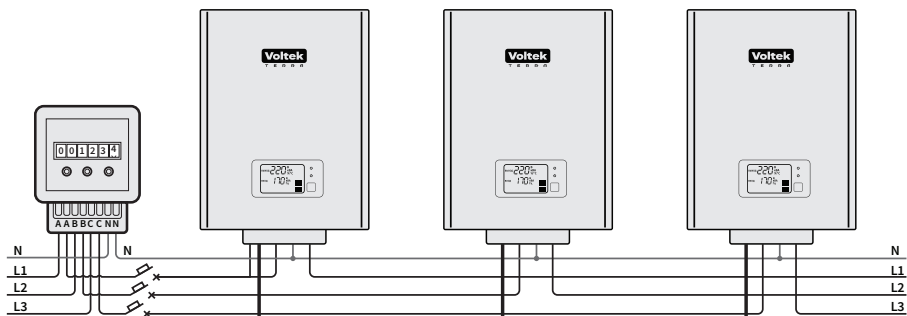
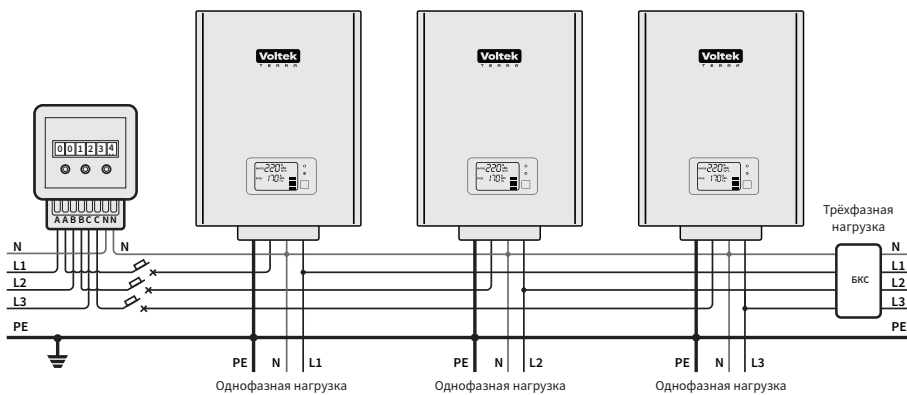


Схема подключения комплекта стабилизаторов к трехфазной 5-ти проводной сети при отсутствии трехфазных потребителей:



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.

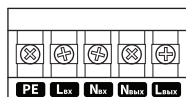
Для подключения стабилизатора используйте кабель соответствующего сечения. При использовании длинных проводов для уменьшения потерь следует выбирать кабель большего сечения.

Номинальная мощность	5 кВА	10 кВА	15 кВА
Мин. сечение медного провода	4 мм ²	8 мм ²	10 мм ²

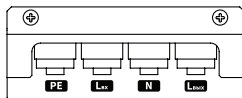
Запрещается использовать для подключения алюминиевые провода. При необходимости соединения с алюминиевой проводкой следует использовать специализированные переходники алюминий-медь.

Снимите защитную крышку клеммной колодки стабилизатора и произведите подключение согласно обозначениям

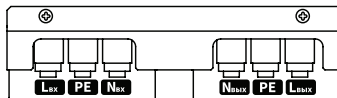
Во время монтажа необходимо следить за тем, чтобы посторонние предметы (обрезки проводов, крепёжные элементы, мелкий инструмент) не попали внутрь корпуса.



IS-5000



IS-10000



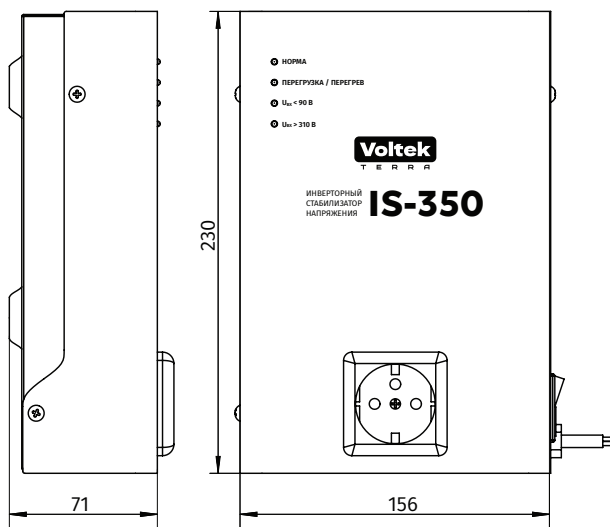
IS-15000

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.

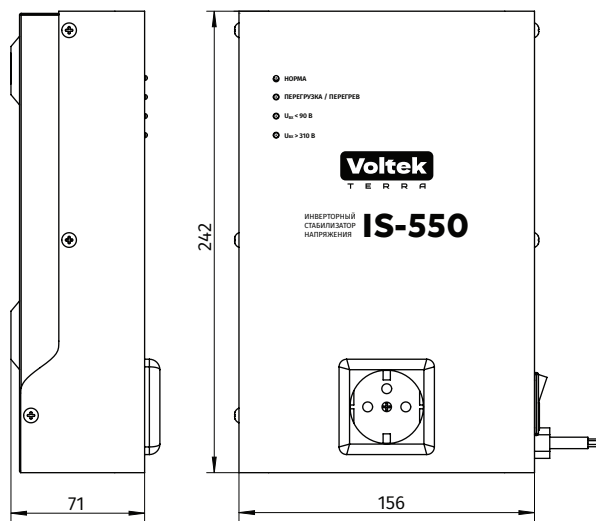
Перед подачей напряжения питающей электросети необходимо убедиться, что стабилизатор выключен (язычки выключателей «Вкл» и «Байпас» находятся в нижнем положении). Включение стабилизатора производится после подачи питающего напряжения в соответствии с указаниями инструкции по эксплуатации.

Внешний вид и габаритные размеры

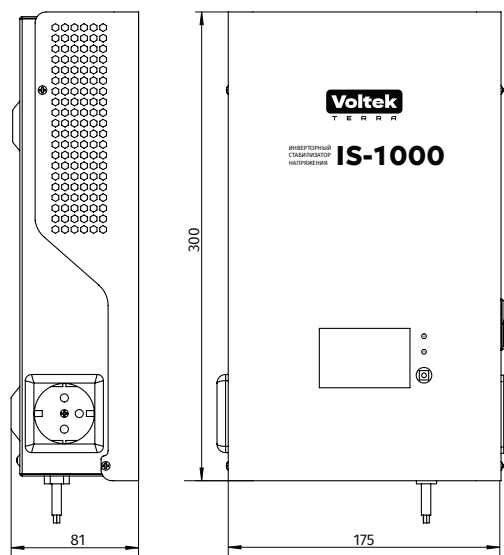
Voltek IS-350



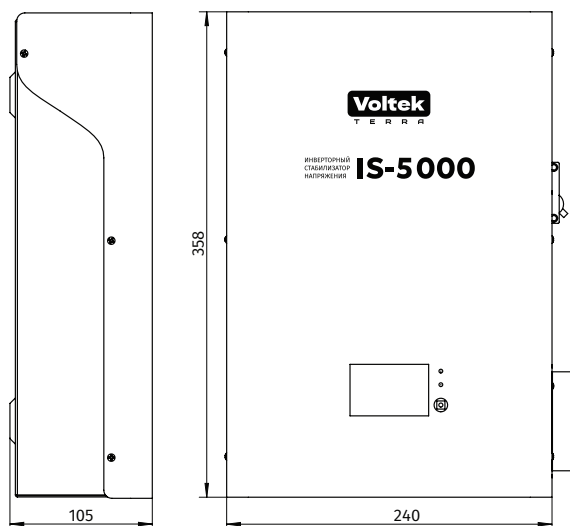
Voltek IS-550



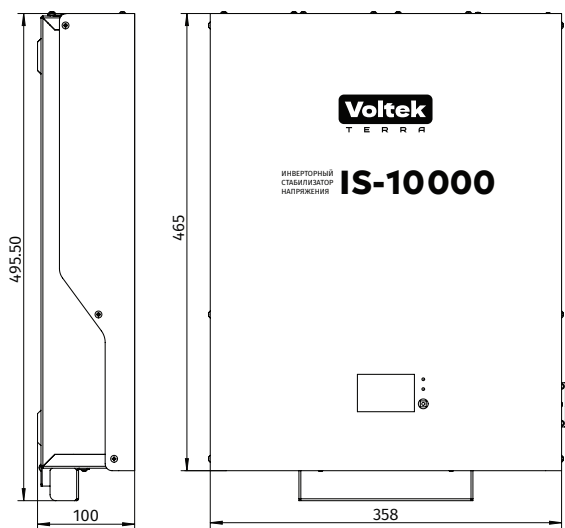
Voltek IS-1000, IS-1500 IS-2000



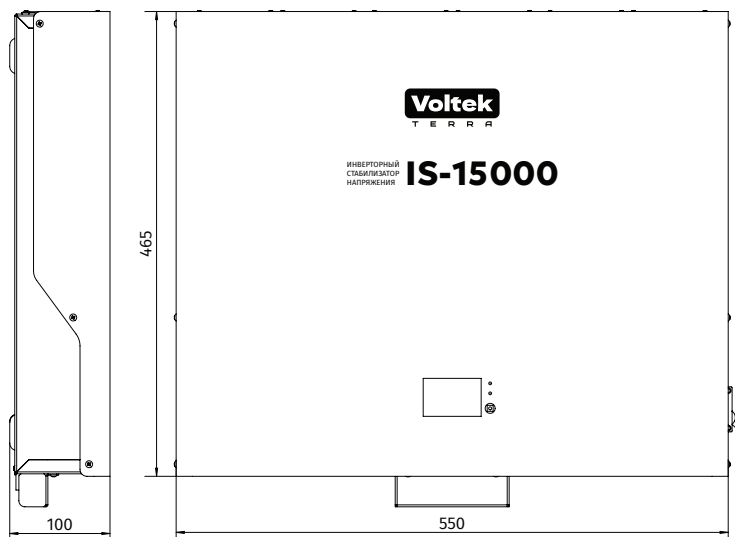
Voltek IS-5000



Voltek IS-10000



Voltek 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 (929) 541-75-31 или на сайте 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»

123098, г.Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Щукино,

ул.Рогова, д.12, помещ.2П

тел: +7(929) 541-75-31

e-mail: info@voltek-electro.ru

web: voltek-electro.ru