

# РЕСАНТА®

**Стабилизатор напряжения  
переменного тока  
3-х фазный электромеханический  
с цифровой индикацией**



**АСН-3000/3, АСН-4500/3, АСН-6000/3  
АСН-9000/3, АСН-15000/3, АСН-20000/3  
АСН-30000/3, АСН-45000/3, АСН-60000/3  
АСН-80000/3**



## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

**Компания «Ресанта» выражает благодарность за Ваш выбор и гарантирует высокое качество, безупречное функционирование приобретенного Вами изделия марки «Ресанта», при соблюдении правил его эксплуатации.**

## **ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

**ВНИМАНИЕ!** Перед включением данного устройства обязательно прочтите инструкцию.

Колебания напряжения в сети выше допустимых норм приводят к отрицательным последствиям для электрооборудования.

Данная серия стабилизаторов напряжения разработана в соответствии с международными стандартами, для защиты подключенных устройств от аварийных скачков электроэнергии.

## **НАЗНАЧЕНИЕ**

Трехфазный стабилизатор напряжения переменного тока «Ресанта», предназначен для обеспечения стабилизированным электропитанием различных потребителей в условиях нестабильного по значению напряжения питающей сети 380 В.

## **ОБЩИЕ СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ СТАБИЛИЗАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ**

1. Регулировка выходного напряжения в широком диапазоне, непрерывный способ без искажения формы сигнала.
2. Широкий диапазон входных напряжений 240-430В линейное, 140-260В фазное.
3. Высокое быстродействие.
4. Контроль над выходным напряжением с помощью встроенного в корпус индикатора выходного напряжения.
5. Контроль над суммарной подключенной мощностью с помощью встроенного в корпус индикатора нагрузки.
6. Автоматическое отключение нагрузки при превышении предельных значений выходного напряжения (максимального и минимального).
7. Автоматическое отключение нагрузки при коротком замыкании.
8. Автоматическое подключение нагрузки при восстановлении выходного напряжения в пределах рабочего диапазона.
9. Индикация режимов работы.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ СТАБИЛИЗАТОРА

Мощность стабилизатора определяет максимально допустимую суммарную мощность нагрузки, которую можно подключить к стабилизатору.

**ВНИМАНИЕ!** При выборе стабилизатора напряжения необходимо знать о том, что при уменьшении входного напряжения увеличивается входной ток, а, следовательно, уменьшается допустимая мощность подключаемой нагрузки (см. график).

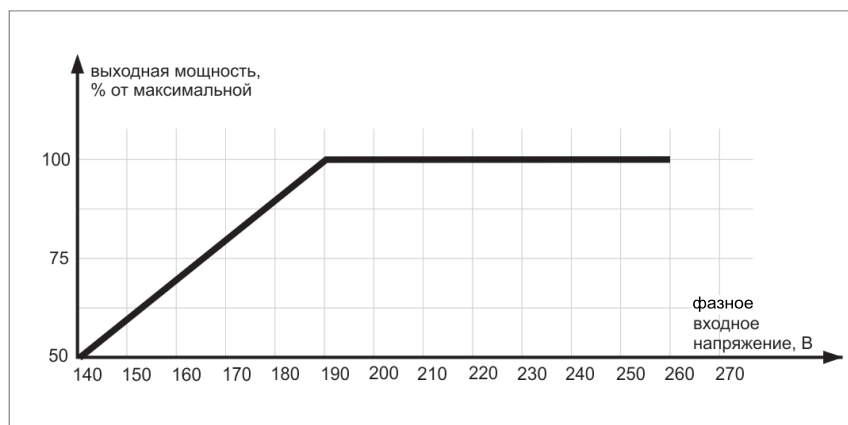


Рис.1

Чтобы сделать выбор модели стабилизатора напряжения по критерию необходимой мощности, необходимо рассчитать суммарную мощность, потребляемую нагрузкой.

Мощность, потребляемую конкретным устройством, можно узнать из паспорта или инструкции по эксплуатации. Иногда потребляемая мощность вместе с напряжением питания и частотой сети указывается на задней стенке прибора или устройства.

Следует иметь в виду, что ток, потребляемый электродвигателем во время включения, в несколько раз больше, чем в штатном режиме. Соотношение величины потребляемого тока в момент пуска (включения) устройства к величине тока в установившемся режиме называется кратностью пускового тока. Данная величина зависит от типа и конструкции электродвигателя, наличия или отсутствия устройства плавного запуска, и может иметь значение от 3 до 7. В случае, когда в состав нагрузки входит электродвигатель, который является основным потребителем в данном устройстве (например, погружной насос, холодильник), но его пусковой ток неизвестен, то паспортную потребляемую мощность двигателя необходимо умножить минимум на 3, во избежание перегрузки стабилизатора напряжения в момент включения устройства. Большие пусковые токи могут наблюдаться и у других устройств.

Рекомендуется выбирать модель стабилизатора напряжения с небольшим запасом по мощности, который позволит создать резерв для подключения нового оборудования.

Срок службы стабилизатора составляет 5 лет.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Линейное входное напряжение, В	240-430
Фазное входное напряжение, В	140-260
Номинальная мощность при $U_{вх} \geq 190$ В (кВт)	3,4,5,6,9,15,20,30,45,60,80
Частота питающей сети, Гц	50/60
Количество фаз	3
Линейное выходное напряжение, В	$380В \pm 2\%$
Фазное выходное напряжение, В	$220В \pm 2\%$
Время реакции при изменении на 10% входного напряжения, не более, сек.	0,5
КПД, не менее, %	98
Охлаждение	естественное воздушное
Допустимый суммарный люфт сервопривода и щеточного узла, не более мм	4
Коэффициент мощности, не хуже	0,98

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Стабилизатор .....	1 шт.
Паспорт .....	1 шт.
Упаковка .....	1 шт.

## ВАЖНО

- При эксплуатации стабилизатора необходимо периодически проверять соответствие суммарной мощности подключённых потребителей и максимальной мощности стабилизатора с учётом зависимости от входного напряжения.
- При использовании стабилизатора для стабилизации питания двигателей, трансформаторов или другой трехфазной реактивной нагрузки индуктивного типа, рекомендуется установка дополнительного реле контроля фаз (РКФ).
- При возникновении трудностей с выбором мощности стабилизатора рекомендуем обратиться за помощью к специалистам.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- разбирать стабилизатор;
- подключать нагрузку большей мощности, чем допустимая мощность стабилизатора (см. подробнее Рекомендации по подбору мощности стабилизатора);
- подключать стабилизатор без заземления;
- закрывать чем-либо вентиляционные отверстия в кожухе стабилизатора;
- эксплуатировать стабилизатор с повреждёнными соединительными кабелями;
- хранить и эксплуатировать стабилизатор в помещениях с химически активной или взрывоопасной средой.
- эксплуатировать стабилизатор при наличии значительных деформации деталей корпуса.

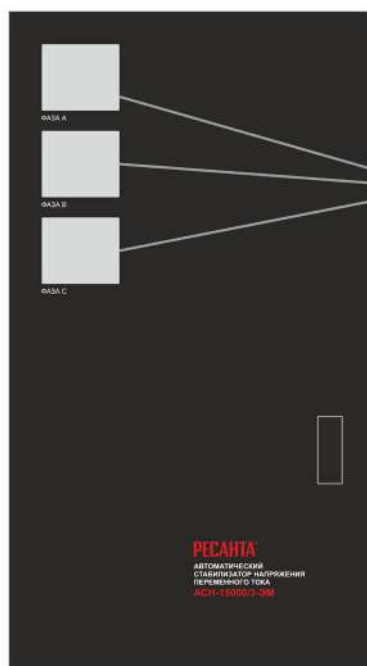
**ВНИМАНИЕ!** Запрещается устанавливать и эксплуатировать стабилизатор в непосредственной близости (<0,5м) с воспламеняющимися и горючими предметами.

## УСТРОЙСТВО СТАБИЛИЗАТОРА

Данное изделие состоит из следующих основных частей:

- автотрансформатор
- цифровые дисплеи
- блоки управления и коммутации
- трехполюсный автоматический выключатель
- корпус

## ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



1. Цифровые дисплеи  
верхний – фаза А  
средний – фаза В  
нижний – фаза С

## **ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ**

**ВНИМАНИЕ!** Перед подключением стабилизатора необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений.

Если транспортировка проводилась при отрицательных температурах, следует выдержать время не менее 2 часов для предотвращения появления конденсата.

**ВНИМАНИЕ!** Подключение стабилизатора должно производиться квалифицированным специалистом с соблюдением требований ПУЭ, ПТБ и настоящей инструкции.

**ВНИМАНИЕ!** Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, обладающими недостаточным опытом и знаниями, если они не находятся под наблюдением и не получили инструкций по использованию устройства от лица, ответственного за их безопасность.

1. Извлечь стабилизатор из упаковочной тары и произвести внешний осмотр с целью определения наличия повреждений корпуса или автоматического выключателя.
2. Установить стабилизатор в помещении, отвечающем рабочим условиям эксплуатации.
3. Заземлить корпус стабилизатора.
4. Подключить в сеть 380 В соответствующие входные клеммы на панели стабилизатора.
5. Установить автоматический выключатель в положение «вкл» на 10-15 секунд.
6. Вольтметр выходного напряжения должен показывать 220 В при работе стабилизатора в штатном режиме.
7. Установить автоматический выключатель в положение «выкл».
8. Подключить нагрузку к выходным клеммам, убедиться в надёжности контактных соединений.
9. Установить автоматический выключатель в положение «вкл». Обратите внимание, что напряжение на нагрузку будет подано с задержкой 8 сек.(время, необходимое стабилизатору для подстройки выходного напряжения).

## ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ

Стабилизаторы напряжения Ресанта оборудованы LCD-дисплеями. Ниже на рисунке представлено схематичное изображение дисплея с указанием всех индикаторов, реальный вид дисплея может отличаться.








### Описание индикаторов дисплея

1. **Задержка** - индикатор активен при включении стабилизатора и при срабатывании одной из защит, (низкое/высокое напряжение, перегрев, перегрузка). Дополнительно на дисплее отображается обратный отсчет времени задержки.
2. **Работа** - индикатор активен постоянно при включенном устройстве.
3. **Защита** - индикатор активен при срабатывании одной из защит.
4. **Индикатор нагрузки** - изменяется пропорционально нагрузке.
5. **Гири** - часть индикатора нагрузки - индикатор активен постоянно при включенном устройстве.
6. **Ресанта** - индикатор появляется при включении (буква за буквой), и активен постоянно при включенном устройстве.
7. **Перегрев** - индикатор активен при срабатывании защиты от перегрева.
8. **Перегрузка** - индикатор активен при срабатывании защиты от перегрузки.
9. **Пониженное напряжение** - индикатор активен при выходном напряжении  $< 202\text{В}$ .
10. **Строка состояния** - представляет собой 8 точек. При включении каждая точка соответствует 1 секунде задержки при включении.
11. **Повышенное напряжение** - индикатор активен при выходном напряжении  $> 245\text{В}$ .
12. **Входное напряжение** - отображает входное напряжение.
13. **Выходное напряжение** - отображает выходное напряжение.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ИНДИКАТОРОВ НА ДИСПЛЕЯХ

Показания дисплея	Значение
8.. 7 ... 1,  Задержка	Задержка включения стабилизатора 8 секунд. Выходное напряжение отключено.
 Задержка	Задержка включения стабилизатора 2 минуты. Выходное напряжение отключено.
220	Выходное напряжение включено и находится в пределах $220 \pm 2\%$
215 и меньше	Выходное напряжение понижено. Стабилизатор работает за пределами диапазона стабилизации. Выходное напряжение включено.
225 и больше	Выходное напряжение повышено. Стабилизатор работает за пределами диапазона стабилизации. Выходное напряжение включено.
Err  Защита  ПЕРЕГРУЗКА	Сработала защита от перегрузки. Выходное напряжение отключено. Повторная попытка включения произойдет через 2 минуты. Если защита от перегрузки сработает 5 раз в течении 15 минут, стабилизатор перейдет в режим сна.
Err  Защита  Понижен. НАПР.	Сработала защита от пониженного напряжения. Выходное напряжение отключено. Повторная попытка включения произойдет через 2 минуты, либо когда напряжение на входе превысит 155 В. Если защита от перегрузки сработает 5 раз в течении 15 минут, стабилизатор перейдет в режим сна.
Err  Защита  Повышен. НАПР.	Сработала защита от повышенного напряжения. Выходное напряжение отключено. Повторная попытка включения произойдет через 2 минуты. Если защита от перегрузки сработает 5 раз в течении 15 минут, стабилизатор перейдет в режим сна.
Err  Защита  °C ПЕРЕГРЕВ	Сработала защита от перегрева. Выходное напряжение отключено. Повторная попытка включения произойдет через 2 минуты. Если защита от перегрузки сработает 5 раз в течении 15 минут, стабилизатор перейдет в режим сна.

<p>Err</p>  <p>Защита</p>	<p>Сработала защита от заклинивания двигателя. Выходное напряжение включено, если оно не отключено какой либо еще защитой. Через 90 секунд произойдет повторная попытка сдвинуть щетку. Если в течении 10 секунд щетка не сдвинется, опять включится задержка 90 секунд. Такие циклы могут продолжаться до тех пор, пока стабилизатор не отключат от сети, либо не сработает какая либо еще защита.</p>
<p>---</p>  <p>Защита</p> <p> Понижен. НАПР.</p> <p> Повышен. НАПР.</p> <p> СПЕРЕГРЕВ</p>	<p>Режим сна. Выходное напряжение отключено. Отображается индикатор той защиты, которая перевела стабилизатор в этот режим (сработала 5 раз подряд в течении 15 минут). Выход из режима сна возможен только перезагрузкой стабилизатора.</p>

## ЗАЩИТА ОТ НИЗКОГО ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Резкие провалы напряжения питающей сети или превышение допустимой нагрузки при пониженном входном напряжении могут вызвать падение фазного напряжения до 170-175В на выходе стабилизатора. Это в свою очередь приведет к тому, что стабилизатор автоматически отключит подачу напряжения на потребителя через 5 секунд, а после задержки в 8 секунд стабилизатор снова возобновит подачу напряжения.

Если после этого напряжение на выходе вновь окажется в диапазоне 170-175В, то отключение повторится. Всего производится 5 попыток включения. Если в результате напряжение на выходе все равно окажется в диапазоне 170-175В, то стабилизатор отключит подачу напряжения на потребителя. Для возврата в «нормальный» режим работы необходимо:

- чтобы входное напряжение по каждой фазе повысилось до 150В
- или выключить и включить стабилизатор.

## ЗАЩИТА ОТ ОБРЫВА ФАЗЫ

Стабилизатор отключает нагрузку если:

- пропадает напряжение на входе или выходе одной из 3-х фаз

## ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

При повышении суммарной подключенной мощности на 120% от номинала, выход отключается в течение 20 секунд.

При повышении суммарной подключенной мощности на 135% от номинала, выход отключается в течение 10 секунд.

При повышении суммарной подключенной мощности на 150% от номинала, выход отключается в течение 5 секунд.

## **УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

- Данный стабилизатор должен быть заземлён и установлен на твёрдой горизонтальной поверхности.
- Место установки стабилизатора должно быть защищено от прямого воздействия солнечных лучей.
- Прибор рассчитан на работу при температуре окружающей среды  $+5^{\circ}\text{C}$  ...  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Минимальное расстояние от корпуса прибора до стен должно составлять не менее 50 см.

## **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

- Использовать устройство во взрывоопасной среде, а также в среде, содержащей токопроводящую пыль, агрессивные газы и т.д.
- Закрывать чем-либо вентиляционные отверстия в кожухе стабилизатора.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

В период эксплуатации стабилизатора необходимо:

- Периодически осматривать корпус стабилизатора и подключенных к нему проводов для выявления повреждений;
- Производить очистку вентиляционных отверстий изделия от грязи и пыли с помощью щетки, предварительно отключив устройство от сети;
- При обнаружении признаков неисправности немедленно отключить стабилизатор от сети и обратиться в сервисный центр.

## **ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

Стабилизатор должен храниться в таре предприятия – изготовителя при температуре от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ , при относительной влажности не более 80%.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей.

Транспортировка изделий в упаковке изготовителя может производиться любым видом транспорта на любое расстояние.

Транспортировка воздушным транспортом должна производиться в герметизированном отсеке.

При транспортировке должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги.

При транспортировке не кантовать.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Стабилизатор собран из современных и безопасных материалов. Однако в его конструкции могут содержаться материалы, требующие особых правил утилизации. Проконсультируйтесь у местной службы по поводу корректной утилизации отработавшего срок службы оборудования. Для некоторых частей устройства может требоваться специальная утилизация.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки	Возможная причина и ее устранение
1. Не горят индикаторы на дисплеях	1. Стабилизатор не подключен к сети. 2. Перепутано подключение «вход» и «выход» 3. Проверить, включен ли автомат
2. Не стабилизирует	1. Плата управления вышла из строя, обратитесь в сервисный центр
3. Стабилизатор выдает на выходе менее 220 В (с учетом точности стаб-ра)	1. Проверить входное напряжение в сети (посмотреть по паспорту) 2. Проверить величину нагрузки
4. Стабилизатор периодически отключается	1. Срабатывает защита. Напряжение в сети более 260 В 2. Превышение нагрузки. Расчет нагрузки см. в паспорте

Представленная документация содержит минимально необходимые сведения для применения изделия. Предприятие-изготовитель вправе вносить в конструкцию усовершенствования, не изменяющие правила и условия эксплуатации, без отражения их в эксплуатационной документации. Дата производства отражена в серийном номере устройства (первые четыре цифры после точки, в формате ггмм). Все замечания и вопросы по поводу информации, приведенной в документации, направлять по указанному адресу электронной почты.

## **СЕРВИС-ЦЕНТРЫ**

**Единая служба технической поддержки:**

Сайт: [www.resanta.ru](http://www.resanta.ru)

- **Абакан**, Молодежный квартал, 12/а, тел.: 8 (3902) 26-30-10, +7 908 326-30-10
- **Астрахань**, ул. Рыбинская, д.11, тел.: 8 (8512) 42-93-77.
- **Армавир**, ул. Карла Либкнехта, д.68/5, тел.: 8 (86137) 2-35-25, +7 989 288-21-10.
- **Архангельск**, Окружное шоссе, д.6, тел.: 8 (8182) 42-05-10.
- **Барнаул**, пр. Базовый, д.7, тел: 8 (3852) 57-09-55, 50-53-48.
- **Белгород**, ул. Константина Заслонова, д. 92, тел: 8 (4722) 217-585.
- **Братск**, Пром.зона БЛПК, п 27030101, офис 2б, тел: +7 914 939-23-72.
- **Брянск**, ул. 2-ая Почепская, д. 34А, тел: 8 (4832) 58-01-73.
- **Великий Новгород**, ул. 3-я Сенная, д.2А, тел: 8 (8162) 940-035.
- **Владивосток**, ул. Снеговая, д.119, тел: +7 904 624-03-29.
- **Владимир**, ул. Гастелло, д.8 А, тел: 8 (4922) 77-91-31, 8 (4922) 44-40-84.
- **Волгоград**, проспект Ленина д.69 "А" первый этаж, тел.: 8 (8442) 73-49-02, 72-83-15.
- **Вологда**, ул. Гончарная 4А; т.+7 981 507-24-12.
- **Воронеж**, ул. Электросигнальная, д.17, тел: 8 (473) 261-10-34.
- **Дзержинск**, ул. Красноармейская, д.15е, оф.21 тел: 8 (8313) 39-79-89.
- **Екатеринбург**, ул. Кондратьева, 2 тел.: 8 (343) 245-01-13, +7 912 652-00-06.
- **Иваново**, ул. Рыбинская, д.56, тел: +7 920 342-21-10 / 8 (4932) 37-05-89.
- **Иркутск**, ул. Тракторная, д.28, тел: +7 914 910-08-39.
- **Казань**, ул. Поперечно-Авангардная, д.15, тел: 8 (843) 278-49-02.
- **Калининград**, ул. Железнодорожная, д.12, тел: 8 (4012) 76-36-09.
- **Калуга**, пер. Сельский, д.2А, тел: 8 (4842) 70-45-14,+7 902 391-89-08.
- **Кемерово**, ул. Радищева, д.2/3, тел: 8 (3842) 33-61-75.
- **Киров**, ул. Потребкооперации, д.17, тел: 8 (8332) 21-42-71, 21-71-41.
- **Кострома**, ул. Костромская, д. 101, тел: 8 (4942) 46-73-76.
- **Краснодар**, хут. Октябрьский, пер. Зоревой, д.2, тел: +7 989 198-54-35.
- **Краснодар**, ул. Темрюкская, д.58, тел: 8 (861) 222-56-58, 210-11-19.
- **Красноярск**, ул. Северное шоссе, 7а, тел: 8 (391) 293-56-69.
- **Курган**, ул. Омская, д.171Б, тел: 8 (3522) 630-925, 630-924.
- **Курск**, ул. 50 лет Октября, д.126 А. Тел.: 8 (4712) 36-04-46
- **Липецк**, ул. Парковая, стр.1, тел: 8 (4742) 43-19-22.
- **Магнитогорск**, ул. Вокзальная, д.100, тел: 8 (3519) 22-04-09, +7 919 342-82-12.
- **Москва**, ул. Нагатинская, д.16 Б, тел: 8 (499) 584-44-90.
- **Москва**, Дмитровское шоссе, д. 60 "А", тел.: 8 (495) 968-85-70.
- **Москва**, Сигнальный проезд 16, строение 3, корпус 4, офис 105, тел.: +7 906 066-03-46.
- **Москва**, Варшавское шоссе, д.166, стр.1, тел.: +7 916 311-40-99
- **Мурманск**, ул. Домостроительная, д. 6, (территория ОАО "Хладокомбинат"), тел.: 8 (8152) 62-77-39, +7 960 020-46-59, +7 960 020-46-83.
- **Набережные Челны**, Мензелинский тракт, д.52, склад 6 тел 8 (8552) 250-222.
- **Нижний Новгород**, ул. Вятская, д.41, тел: 8 (831) 437-17-85 (сервисный центр), 8 (831) 437-17-04 (офис).
- **Нижний Тагил**, ул. Индустриальная, д.35, стр.1, тел.: 8 (3435) 49-56-67
- **Новокузнецк**, ул. Шебелинская, д.18, к.1, тел: 8 (3843) 20-00-77.
- **Новосибирск**, ул. Фрунзе, д.19, тел: 8 (383) 224-84-07, 287-37-23.
- **Омск**, ул. 20 лет РККА, д.300/3, тел: 8 (3812) 38-18-62, 21-98-18, 21-98-26.
- **Оренбург**, пр. Бр.Коростелевых, д.163, тел: 8 (3532) 602-902.
- **Орёл**, пер. Силикатный, д.1, тел: 8 (4862) 46-97-00.
- **Орск**, ул. Союзная, д.3, строение В8, склад 3, тел: 8 (3537) 20-30-35.
- **Пенза**, ул. Измайлова, д.17а, тел: 8 (8412) 56-23-16, 66-01-88.

- **Пермь**, ул. Левченко, д.1, лит.Л тел.: 8 (342) 279-03-90.
- **Псков**, ул. Новгородская, д.13, тел.: 8 (8112) 700-181.
- **Пятигорск**, Черкесское шоссе, д.6, тел: +7 968 279-279-1, 8 (8793) 31-75-39.
- **Ростов-на-Дону**, ул. Вавилова, д.62 А/1, склад №11, тел: +7 928 279-82-34, 8 (863) 310-89-82.
- **Рязань**, ул. Зубковой, д. 8а (завод Точинвест), 3 этаж, офис 6, тел.: 8 (4912) 30-13-22.
- **Самара**, ул. Авиационная, д.1 лит.А, офис 45, тел: 8 (846) 207-39-08.
- **Санкт-Петербург**, ул.Минеральная, д. 31, лит В, тел: 8 (812) 384-66-37.
- **Санкт-Петербург**, ул. Шоссе Революции, д. 63, тел: 8 (812) 309-73-78.
- **Саранск**, ул. Пролетарская, д.130, база Комбината "Сура", тел.: 8 (8342) 22-28-39
- **Саратов**, ул. Пензенская, д.2, тел: 8 (8452) 97-00-45, 8 (8452) 948-777.
- **Симферополь**, ул. Западная, д.2, тел: +7 978 091-19-58.
- **Смоленск**, ул. Кашена, д.23, тел: 8 (4812) 33-94-96, 8 (4812) 33-94-95.
- **Сочи**, ул. Гастелло, д.23А, тел: 8 (8622) 46-02-37.
- **Ставрополь**, ул. Коломийцева, д. 46, тел.: +7 961 455-04-64, 8 (8652) 500-727, 500-726.
- **Стерлитамак**, ул. Западная, д.18, литер А тел.: 8 (3473) 333-707.
- **Сургут**, ул. Базовая, д. 20, тел.: 8 (3462) 310-897, +7 963 492-28-97.
- **Тамбов**, Успенская площадь, д.1, тел: 8 (4752) 72-88-08, +7 964 130-85-73.
- **Тверь**, пр-т. 50 лет Октября, д.15б, тел: 8 (4822) 35-17-40.
- **Томск**, ул. Добролюбова, д.10, стр.3 тел: +7 952 801-05-17.
- **Тольятти**, ул. Коммунальная, д.23, стр.2 тел: 8 (8482) 270-278.
- **Тула**, Ханинский проезд, д. 25, тел: 8 (4872) 38-53-44 / 37-67-45.
- **Тюмень**, ул. Судостроителей, д.16, тел: 8 (3452) 69-62-20.
- **Удмуртская Республика**, Завьяловский р-н, д. Пирогово, ул. Торговая, д.12, тел: 8 (3412) 57-60-21 / 62-33-11.
- **Улан-Удэ**, ул.502км. д.160 оф 14. Тел. офис: 8 (3012) 46-77-28; тел. СЦ: +7 983 436-39-31.
- **Ульяновск**, ул. Урицкого, д.25/1, склад №2, тел: 8 (8422) 27-06-30, 27-06-31.
- **Уфа**, ул. Кузнецовский затон, д.20, тел.: 8 (347) 246-28-43.
- **Хабаровск**, ул. Индустриальная, д. 8а, тел: 8 (4212) 54-44-68.
- **Чебоксары**, Базовый проезд, д.15, тел: 8 (8352) 49-63-99, 21-41-75.
- **Челябинск**, ул. Морская, д.6, тел: 8 (351) 222-43-15, 222-43-16.
- **Череповец**, ул. Архангельская, д. 47, склад №10, тел: +7 911 517-87-92.
- **Шахты**, Ростовская область, пер. Сквозной, д. 86а, тел: 8 (8636) 23-79-06, 25-43-19.
- **Ярославль**, Пр-кт Октября, д.87а, тел: 8 (4852) 66-32-20, 8 (4852) 67-20-32.
- **Казахстан, г. Алматы**, Илийский тракт, 29, тел: (727) 225 47 45, 225 47 46.
- **Казахстан, г. Астана**, ул. Циолковского 4, оф 306 тел +7 (717) 254 16 24.
- **Казахстан, г. Караганда**, ул. Молокова 82, тел: (7212) 91-28-76.
- **Казахстан, г. Шымкент**, ул. Толе би 26, корп.1, офис 206 тел: (7252) 53-72-67.

## **ДОРОГОЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Мы выражаем Вам огромную признательность за Ваш выбор. Мы сделали все возможное, чтобы данное изделие удовлетворяло Вашим запросам, а качество соответствовало лучшим мировым образцам.

Компания “Ресанта” устанавливает официальный срок службы на стабилизаторы напряжения 5 лет, при условии соблюдения правил эксплуатации.

При покупке изделия требуйте проверки его комплектации, внешнего вида и правильного заполнения гарантийного талона в Вашем присутствии.

В случае возникновения неисправностей не пытайтесь самостоятельно ремонтировать изделие, т.к. это опасно и приводит к утрате гарантии.

### **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

- Изготовитель гарантирует работу стабилизатора напряжения на протяжении одного года со дня продажи.
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении требований, изложенных в паспорте.
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении целостности конструкции.
- Гарантийный ремонт производится только при наличии печати фирмы, даты продажи, подписи продавца и подписи покупателя в Гарантийном талоне.

Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

---

<b>ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ</b>	<b>ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ</b>	<b>ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ</b>
---------------------------	---------------------------	---------------------------

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

<b>Наименование мастерской</b>	<b>Наименование мастерской</b>	<b>Наименование мастерской</b>
_____	_____	_____
_____	_____	_____

<b>Наименование мастерской</b>	<b>Наименование мастерской</b>	<b>Наименование мастерской</b>
_____	_____	_____
_____	_____	_____

<b>Наименование мастерской</b>	<b>Наименование мастерской</b>	<b>Наименование мастерской</b>
_____	_____	_____
_____	_____	_____

М.П.	М.П.	М.П.
_____	_____	_____
_____	_____	_____

М.П.	М.П.	М.П.
_____	_____	_____
_____	_____	_____

М.П.	М.П.	М.П.
_____	_____	_____
_____	_____	_____

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Стабилизатор напряжения

зав № \_\_\_\_\_

модель \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Наименование и адрес торговой  
организации \_\_\_\_\_

М.П.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Продукция получена в полной комплектации. Претензий к внешнему виду не имею.

---

ФИО и подпись покупателя

---

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Описание дефекта, № прибора

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

М.П.

---

---

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Описание дефекта, № прибора

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

М.П.

---

---

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Описание дефекта, № прибора

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

М.П.

---

---











Изготовитель (импортер):  
«ТЕК Техник унд Энтвинклунг»  
Адрес: Зюдштрассе, 14, Базель, Швейцария  
Сделано в КНР

Ред. 7.1