

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СЕРИЯ

**RU Инструкция по эксплуатации и
техническому обслуживанию.**

Автоматический регулятор напряжения

Модель: СН-93050



2010-06-02

Оглавление

Описание оборудования:	3
Технические характеристики модели.	4
Правила по технике безопасности.....	5
Правила по эксплуатации оборудования:	6
Техническое обслуживание оборудования.	7
Срок службы.....	7
Гарантийное обязательство.....	7

Описание оборудования:

Автоматический регулятор напряжения представляет собой устройство стабилизирующее напряжение сети равное 220 вольт.

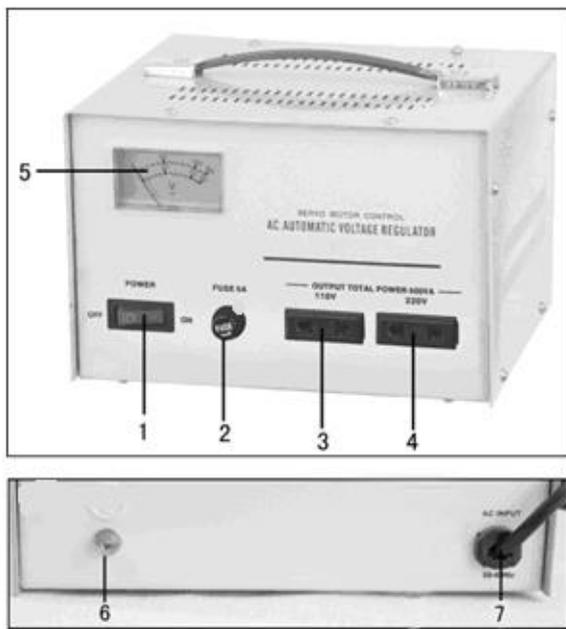
Внимание! Автоматический регулятор напряжения **Энергомаш** относится к бытовому классу. Внимательно прочтите данную инструкцию!

Изделия под торговой маркой **Энергомаш** постоянно совершенствуются и улучшаются.

Поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Храните её в защищенном месте.

Внешний вид

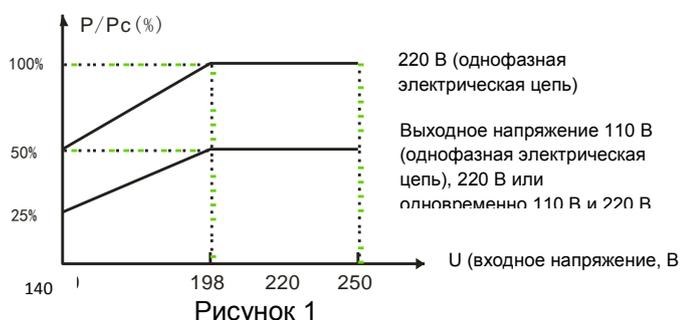


1. Выключатель питания
2. Предохранитель
3. Выходной разъем (110 В переменного тока)
4. Выходной разъем (220 В переменного тока)
5. Вольтметр
6. Разъем заземления
7. Кабель

Технические характеристики модели.

Выходная мощность

При напряжении электрической сети меньше 198 В выходная мощность данного устройства снижается соответствующим образом; если выходное напряжение составляет 110 В, то выходная мощность не будет превышать 50 % от номинальной мощности; соотношение между выходной мощностью и входным напряжением показано на рисунке



Одновременное генерирование выходного напряжения 220 В и 110 В: регулятор напряжения может одновременно выдавать на выходе напряжение 220 В и 110 В.

Тип	однофазный регулятор напряжения
Диапазон входного напряжения	140~250 В переменного тока
Выходное напряжение	220 или 110 В переменного тока
Точность стабилизации напряжения	$\leq \pm 3\%$ 220 В переменного тока, $\leq \pm 6\%$ 110 В переменного тока
Номинальный выходной ток	2.3 А
Частота	50 Гц
Искажение формы сигнала	дополнительное искажение формы сигнала отсутствует
Коэффициент мощности нагрузки	0.8
КПД	$\geq 90\%$
Время регулировки	≤ 1.5 с (при изменении входного напряжения $\pm 10\%$)
Класс защиты корпуса	IP20
Класс нагревостойкости изоляции	класс А
Электрическая прочность	отсутствие искрения или пробоя при 2000 В/мин.
Сопротивление изоляции	≥ 5 МОм

Правила по технике безопасности.

Настоящее устройство предназначено исключительно для частного использования! Оно не пригодно для промышленного применения!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочитайте все инструкции. Несоблюдение всех нижеприведенных инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или серьезных травм.

Правила Безопасности при работе с автоматическим регулятором напряжения

1. Регулятор напряжения должен устанавливаться вне досягаемости детей в хорошо проветриваемом помещении, в котором отсутствуют коррозионные газы, взрывоопасные газы, токопроводящая пыль или пар. Регулятор напряжения не должен подвергаться воздействию солнечного света и дождя.
2. Для гарантии безопасности провод заземления должен быть надежно закреплен в разъеме заземления.
3. Во время работы регулятор напряжения выделяет небольшое количество теплоты. Не закрывайте его посторонними предметами, поскольку это приведет к повреждению регулятора из-за перегрева.
4. При колебаниях внешнего напряжения, приводящих к автоматическому регулированию напряжения, звук трения от подвижных частей является нормальным явлением.
5. Площадь поперечного сечения входного и выходного проводников должна соответствовать мощности регулятора напряжения. Старайтесь снизить потребление электроэнергии в электрической сети (обычно 5А/мм² для медных проводов и наполовину меньше для алюминиевых проводов).
6. Провод заземления и нейтральный провод не должны меняться местами. Провод заземления не должен присоединяться вместо нейтрального провода, поскольку это приведет к появлению электрического тока на корпусе оборудования или к неправильной работе устройства.
7. Когда на регулятор напряжения подается электропитание, во избежание поражения электрическим током запрещается открывать корпус регулятора для выполнения настроек.
8. При продолжительной эксплуатации устройства квалифицированный электрик должен регулярно удалять из него пыль для поддержания в чистом виде области между угольной щеткой и контактной поверхностью обмотки, а также регулировать степень прижатия щетки для обеспечения идеального контакта и предотвращения искрения. В случае сильного износа угольной щетки своевременно замените ее во избежание повреждения оборудования.
9. Ремонт регулятора напряжения и замена его частей должны осуществляться при выключенном электропитании.
10. При аномальной работе устройства необходимо немедленно выключить электропитание и направить устройство на техническое обслуживание.

Правила по эксплуатации оборудования:

Допустимые условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: $-5^{\circ} \sim +40^{\circ}$.
- Относительная влажность: менее 95% (при 25°).
- Давление воздуха: 86-106 кПа.
- Условия эксплуатации: отсутствие химических осадений, нагара, вредной агрессивной среды, огнеопасных или взрывоопасных газов. Максимальная высота над уровнем моря составляет 1000 м.

Принцип работы

Принципиальная схема (см. рисунок 2)

(Примечание: приведенные ниже рисунки представлены исключительно в качестве примера. Мы не будем специально информировать относительно незначительных изменений, направленных на улучшение изделия).

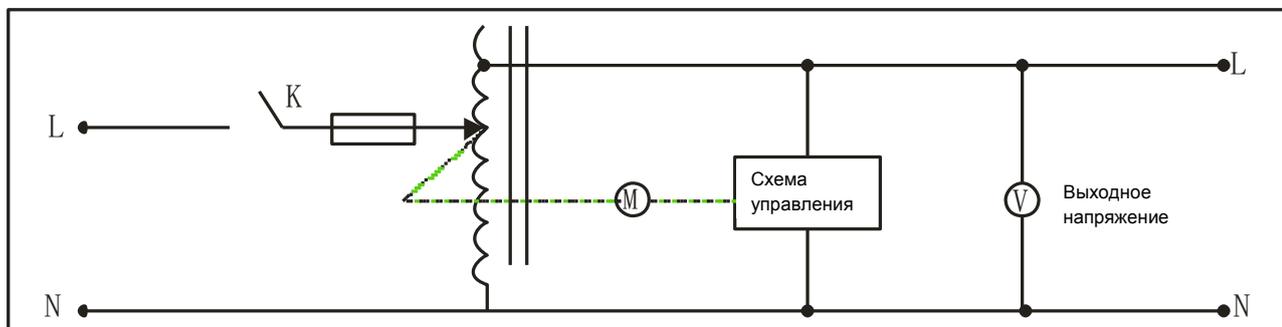


Рисунок 2: Принципиальная схема однофазного регулятора напряжения

Использование Электроинструмента.

1. Перед началом работы убедитесь в том, что напряжение электрической сети находится в пределах диапазона входного напряжения, допустимого для данного устройства. Присоедините провод заземления к разъему заземления (6).
2. Включите регулятор напряжения с помощью выключателя питания (1). На вольтметре выходного напряжения (5) регулятора напряжения должен отображаться отсчет 220 В. Только после того, как вы убедитесь в том, что напряжение является нормальным, вы можете включить оборудование, подключенное к регулятору напряжения.
3. Если регулятор напряжения одновременно выдает напряжение 220 В (4) и 110 В (3), то суммарный ток нагрузки не должен превышать номинальное значение.
4. Если напряжение сети ниже 198 В (см. рисунок 1): используйте это напряжение со снижением мощности в соответствии с кривой выходной мощности.
5. Если присутствует индуктивная нагрузка (например, воздушный кондиционер или холодильник), то, поскольку пусковой ток индуктивной нагрузки является очень высоким, необходимо выбрать регулятор напряжения, выходная мощность которого в 3-5 раз превышает мощность нагрузки.

Необходимо предусмотреть достаточный запас для выходной мощности регулятора напряжения в отношении других емкостных и пиковых нагрузок.

6. Если регулятор напряжения должен быть выключен, то сначала необходимо выключить присоединенное к нему оборудование с помощью выключателя питания оборудования, а затем выключить регулятор напряжения с помощью выключателя питания (1). Не используйте выключатель питания регулятора в качестве выключателя оборудования.

7. В случае сбоя в сети электропитания или при слишком высоком входном напряжении необходимо своевременно выключить регулятор напряжения и присоединенное к нему оборудование.

Техническое обслуживание оборудования.

Обслуживание автоматического регулятора напряжения должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров **Энергомаш**. Обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом, может стать причиной поломки инструмента и травм.

Срок службы.

При соблюдении требований указанных в данной инструкции и в гарантийном талоне, срок службы товара составляет 3 года

Гарантийное обязательство.

На электрические инструменты распространяется гарантия, согласно сроку, указанному в гарантийном талоне.

Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне, прилагаемом к инструкции по эксплуатации.