



## **Руководство по эксплуатации и паспорт.**

Автоматический стабилизатор напряжения  
CHP 500 Н2П

# Описание



Рисунок 1. Вид спереди

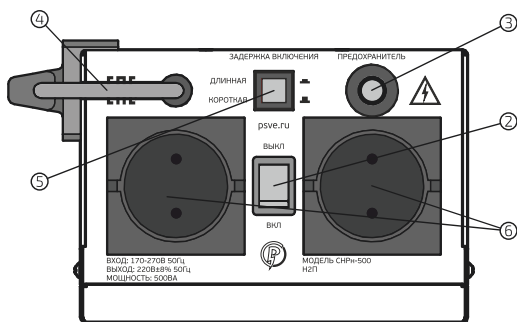


Рисунок 2. Вид сверху

- ① LED Экран
- ② Выключатель питания
- ③ Предохранитель
- ④ Ввод 220В
- ⑤ Кнопка «Задержка включения»
- ⑥ Выход 220В

## Подбор стабилизатора по мощности

При выборе стабилизатора необходимо учитывать полную потребляемую мощность нагрузки, подключаемой к стабилизатору. Полная мощность - это вся мощность потребляемая электроприбором, которая состоит из активной и реактивной мощности (в зависимости от типа нагрузки). Активная мощность измеряется в ваттах (Вт), полная мощность измеряется в вольт-амперах (ВА). Электрооборудование подключаемое к стабилизатору имеет как активную, так и реактивную составляющую потребляемой мощности. Полная мощность и активная мощность связаны между собой коэффициентом  $\cos \phi$ .

### Активная нагрузка.

У этого вида нагрузки вся потребляемая энергия преобразуется в тепло.

Например: лампы накаливания, обогреватели, утюги и т.п.

### Реактивная нагрузка.

Реактивная составляющая мощности не выполняет полезной работы, она лишь служит для создания магнитных полей в индуктивных компонентах нагрузки.

Например: Электродвигатели.

### Высокие пусковые токи.

Любой электродвигатель в момент включения потребляет энергию в несколько раз больше, чем в штатном режиме. В случае, когда в состав нагрузки входит электродвигатель, который является основным потребителем в данном устройстве (например, погружной насос, холодильник), его паспортную потребляемую мощность, во избежание перегрузки стабилизатора в момент включения устройства, необходимо умножить на 3.

Исходя из вышеперечисленного рекомендуется выбирать модель стабилизатора с 25 % запасом по мощности. Вы обеспечите «щадящий» режим работы стабилизатора, тем самым увеличив срок его службы.

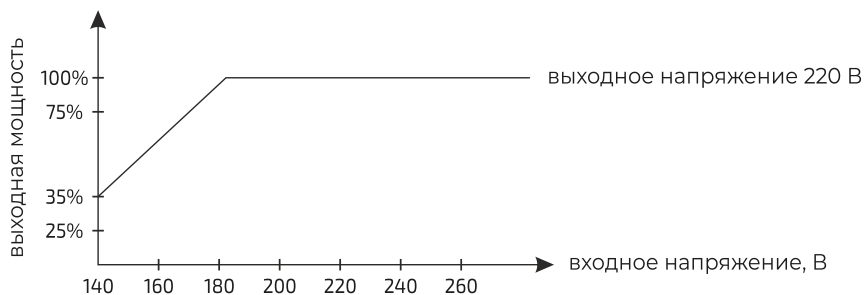


Рисунок 3. Нагрузочная характеристика

Тип стабилизатора	СНР (релейный)
Модель стабилизатора	СНР-500Н2П
Мощность, ВА	500
Диапазон входного напряжения, В	140-270
Выходное напряжение, В	220±8%
Рабочая частота, Гц	50
КПД, %	≥90%
Защита от повышенного напряжения, В	243±4
Защита от пониженного напряжения, В	188±4
Защита от перегрева, °С	120±10
Задержка включения	5 секунд(короткая)/180 секунд(длинная)
Диапазон рабочих температур, °С	от 0 до +40
Сопротивление изоляции, Мом	≥2
Искажение синусоиды	нет
Габариты	167*142*100
Вес, кг	2,57

Таблица 1. Технические характеристики

## Внимание!

Не превышайте допустимую мощность нагрузки. Общая потребляемая мощность электроприборов, подключаемых к стабилизатору, не должна превышать паспортную мощность стабилизатора.

При эксплуатации стабилизатор должен быть заземлен.

При подключении стабилизатора к сети и к нагрузке используйте проводники, обеспечивающие прохождение максимального тока, указанного в технических характеристиках. Не превышайте допустимую мощность нагрузки.

Для предотвращения перегрева не располагайте стабилизатор вблизи источников тепла или под прямыми солнечными лучами. Не накрывайте корпус стабилизатора тканью или иными предметами.

Остерегайтесь попадания воды и других жидкостей, а также инородных предметов внутрь стабилизатора.

Не используйте стабилизатор в среде, не соответствующей условиям эксплуатации.

При поломке не пытайтесь самостоятельно устранить ее причину, обратитесь к производителю!

## Описание индикации режимов работы

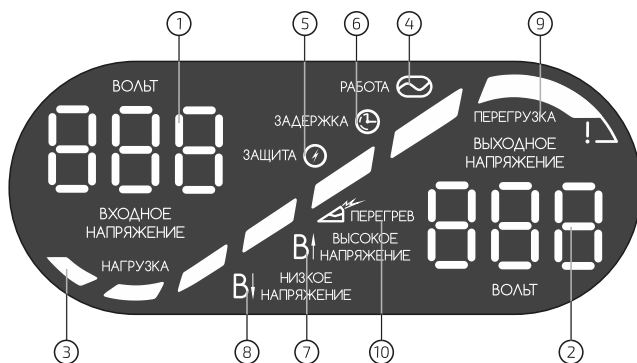


Рисунок 4. Элементы индикатора

### Элементы индикатора:

1. «**Напряжение на входе**» - значение напряжения на входе стабилизатора.
2. «**Напряжение на выходе**» - значение напряжения на выходе стабилизатора.
- 3.«**Нагрузка**» - отображает процент нагрузки на стабилизатор.
4. «**Работа**» - штатный режим работы.
5. «**Защита**» - при срабатывании защиты в аварийных ситуациях.
6. «**Задержка**» - при обратном отсчете задержки включения.

7. **«Повышен. напр.»** - входное напряжение более 15% от номинального. Стабилизатор обесточит нагрузку и на экране временно загорится «защита», в цифровом поле «напряжение на выходе» появится значение «000»
8. **«Понижен. напр.»** - Когда входное напряжение ниже номинального. Стабилизатор обесточит нагрузку и на экране временно загорится «защита», в цифровом поле «напряжение на выходе» появится значение «000»
9. **«Перегрузка»** - когда нагрузка превышает номинальную. Если нагрузка превысит 120% от номинальной стабилизатор обесточит нагрузку и на экране временно загорится «защита» в цифровом поле «напряжение на выходе» появится значение «000»
10. **«Перегрев»** - при превышении температуры обмотки автотрансформатора выше 120°C из-за перегрузки или высокого входного напряжения. стабилизатор обесточит нагрузку и на экране временно загорится «защита» в цифровом поле «напряжение на выходе» появится значение «000»

## Установка стабилизатора

---

1. Не устанавливайте стабилизатор вблизи от легковоспламеняющейся среды, взрывчатых веществ, во влажной среде. Место установки должно проветриваться, быть сухим и без прямого попадания солнечных лучей. Категорически запрещается накрывать стабилизатор или ставить что-либо сверху.
2. Убедитесь, что используете розетку с заземляющим контактом.

## Работа со стабилизатором

---

1. Перед началом работы снимите защитную плёнку с индикатора. Подключите стабилизатор к сети.
2. Нажмите кнопку включения. Стабилизатор начнет обратный отсчет задержки времени включения.

Проверив, что входное напряжение в пределах допустимого диапазона стабилизатор будет готов к работе по окончании обратного отсчета времени задержки (5 сек или 180 сек, время задаётся положением кнопки «Задержка включения», расположенной на верхней части корпуса стабилизатора). По индикатору нагрузки можно определить величину загруженности стабилизатора.

Во время работы стабилизатора нормальным является:

- небольшой шум при колебаниях напряжения на входе.
- небольшой нагрев корпуса стабилизатора.

Убедитесь, что во время длительного не использования стабилизатор отключен от сети.

## Транспортировка и хранение

Допускается транспортировка стабилизатора в вертикальном положении любым видом крытого транспорта в упаковке производителя, обеспечивающей предохранение стабилизаторов от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Хранение стабилизаторов осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности до 80%. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

## Условия эксплуатации

Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей и абразивной пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

- диапазон температуры окружающей среды от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность воздуха от 60 до 80%;
- атмосферное давление от 86 до 106,5 кПа;
- класс защиты IP 20.

## Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
Стабилизатор не включается	Нет напряжения в сети	Проверить электросеть
	Сработал автоматический выключатель	Уменьшить нагрузку Включить переключатель
Стабилизатор включается, но не подаёт питание в нагрузку	Сработала защита от повышенного(пониженного) входного напряжения	Дождаться окончания перепада входного напряжения
	Не окончилось время задержки	Дождаться окончания времени задержки
При работе стабилизатора присутствует посторонний шум (треск)	Мощность нагрузки превышает максимально допустимую для стабилизатора	Исключить перегрузку по мощности
Выходное напряжение ниже номинального	Входное напряжение ниже 170В	Такой режим может быть неблагоприятным для нагрузки. Рекомендуется выключить стабилизатор

Таблица 2

# Гарантийные обязательства

## Внимание!

При обращении в сервисный центр для гарантийного ремонта необходимо иметь правильно заполненный гарантийный талон изготовителя с обязательным указанием даты продажи, заверенной штампом торгующей организации и подписью покупателя, удостоверяющей, что он ознакомлен и согласен с условиями гарантии.

Изготовитель обязуется в течении гарантийного срока эксплуатации бесплатно осуществлять ремонт производимых им стабилизаторов.

1. Гарантийный срок составляет один год со дня продажи, но не может превышать два года от даты изготовления.
2. В течении гарантийного срока все неисправности, произошедшие по вине изготовителя, устраняются за его счет. Покупатель имеет право на бесплатный ремонт при условии соблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортировки стабилизатора.
3. Гарантийный ремонт осуществляется при наличии правильно, аккуратно и полностью заполненного гарантийного талона: наличие штампа торгующей организации, даты продажи, серийного номера, как на основном талоне, так и на отрывных талонах, подписи покупателя, подтверждающей, что он ознакомлен с условиями предоставления гарантии.
4. Гарантийные обязательства наряду с изготовителем несет и продавец. При неправильно заполненном гарантийном талоне и при наличии помарок и исправлений, не заверенных печатью торгующей организации и подписью продавца, срок гарантии отсчитывается от даты изготовления стабилизатора.

Право на гарантийное обслуживание может быть утрачено в следующих случаях:

1. Отсутствия или частичного заполнения гарантийного талона.
2. Если изделие вскрывалось или ремонтировалось лицами или организациями, не уполномоченными изготовителем.
3. Наличие механических повреждений, попадания внутрь прибора жидкостей, насекомых, инородных предметов.
4. Неисправность, возникшая в результате не соблюдения условий подключения, либо перегрузки стабилизатора.
5. Неисправность возникшая из-за стихийных бедствий.
6. Нарушение условий эксплуатации.

Изготовлено по заказу ООО "ФЕД"

**Корешок талона №1**

на гарантийное обслуживание  
исполнитель:

(Фамилия, Имя, Отчество)

Изъят " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ТАЛОН №1**

на гарантийное обслуживание  
стабилизатора напряжения

Модель: СНР-500Н1С

Серийный номер: СНР500Н1С

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Место продажи: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Перечень выполненных работ:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Исполнитель:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заказчик:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

наименование предприятия, выполнившего ремонт



Дата ремонта: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_

**Корешок талона №2**

на гарантийное обслуживание  
исполнитель:

(Фамилия, Имя, Отчество)

Изъят " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ТАЛОН №1**

на гарантийное обслуживание  
стабилизатора напряжения

Модель: СНР-500Н1С

Серийный номер: СНР500Н1С

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Место продажи: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Перечень выполненных работ:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Исполнитель:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заказчик:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

наименование предприятия, выполнившего ремонт



Дата ремонта: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_