

# ИСТОЧНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИЯ HTSP-320F

- В металлическом кожухе
- Корректор коэффициента мощности
- Со встроенным вентилятором



HTSP-320F-12  
HTSP-320F-24  
HTSP-320F-48

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Источник питания HTSP-320F предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение.
- 1.2. Предназначен для эксплуатации внутри помещений.
- 1.3. Высокая стабильность выходного напряжения и высокий КПД.
- 1.4. Встроенный фильтр электромагнитных помех.
- 1.5. Защита от перегрузки, короткого замыкания и перегрева.
- 1.6. Встроенный корректор коэффициента мощности.
- 1.7. Подстройка выходного напряжения встроенным потенциометром  $\pm 10\%$  от номинального.
- 1.8. Сеточный металлический корпус и автоматически включаемый встроенный вентилятор обеспечивают эффективное охлаждение.
- 1.9. Проверка 100% изделий на заводе в условиях максимальной температуры и при максимальной нагрузке.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие характеристики серии

Входное напряжение	<b>AC 90-264 В</b>
Частота питающей сети	<b>50 / 60 Гц</b>
Максимальный потребляемый от сети ток при 230 В	<b>2.0 А</b>
Коэффициент мощности	<b><math>\geq 0.95\%</math></b>


Макс. ток холодного старта при 230 В	<b>50 А</b>
Степень пылевлагозащиты	<b>IP20</b>
Температура окружающей среды	<b>-10... +50 °C</b>

### 2.2. Характеристики по моделям

Артикул	Модель	Выходное напряжение	Нестабильность вых. напряжения	Макс. вых. ток	Макс. выходная мощность	КПД	Габаритные размеры
<b>011895</b>	HTSP-320F-12	DC 12 В	0.5%	25 А	300 Вт	86%	215×115×50 мм
<b>011894</b>	HTSP-320F-24	DC 24 В	0.5%	13 А	312 Вт	87%	215×115×50 мм
<b>015942</b>	HTSP-320F-48	DC 48 В	0.5%	6.7 А	320 Вт	89%	215×115×50 мм

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- 3.1. Извлеките источник питания из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника соответствуют подключаемой нагрузке.
- 3.3. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.4. Подключите нагрузку к выходным клеммам, обозначенным символами «V+», «V-», строго соблюдая полярность. Равномерно распределяйте нагрузку между выходными клеммами.
- 3.5. Подключите к входным клеммам, обозначенным символами «L» (фаза) и «N» (ноль), провода электросети, соблюдая маркировку.
- 3.6. Подключите к клемме  провод защитного заземления.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети ~230 В на выходные клеммы источника напряжения неминуемо приводит к выходу его из строя.

- 3.7. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 2 сек.), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.8. Дайте поработать источнику 20 минут с подключенной нагрузкой, которую Вы предполагаете использовать. Источник питания должен находиться в тех же условиях, как и при последующей эксплуатации.
- 3.9. Проверьте температуру корпуса источника питания. Максимальная температура корпуса источника в установившемся режиме не должна превышать +60 °С. Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания.
- 3.10. Отключите источник от сети после проверки.

### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не допускается использовать источник питания совместно с диммерами (регуляторами освещения)!

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - Эксплуатация только внутри помещений;
  - Температура окружающего воздуха от -10 до +50 °С, см. график зависимости максимальной допустимой нагрузки на источник питания от температуры окружающей среды на Рисунке 2;
  - Относительная влажность воздуха не более 90% при 20 °С, без конденсации влаги;
  - Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013, ГОСТ 29322-2014.
- 4.3. Для естественной вентиляции обеспечьте свободное пространство вокруг источника питания не менее 20 см, как изображено на Рис. 1. При невозможности обеспечить свободное пространство используйте принудительную вентиляцию.
- 4.4. Не нагружайте источник питания более 80% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды, максимальная мощность источника питания снижается, см. график зависимости на Рис. 2.
- 4.5. Не закрывайте вентиляционные отверстия источника.
- 4.6. Не устанавливайте источник питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.

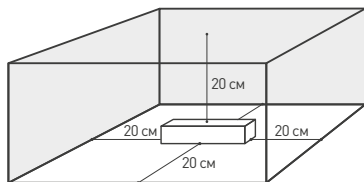


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника.

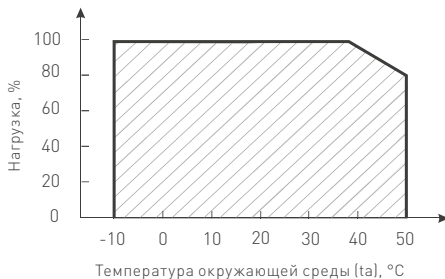


Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника.

- 4.7. При использовании в системе нескольких источников питания не устанавливайте их вплотную друг к другу.
- 4.8. Не располагайте источник питания вплотную к нагрузке или на ней.
- 4.9. Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на поверхность источника питания.
- 4.10. Не допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь источника, а также образования конденсата.
- 4.11. Не соединяйте параллельно выходы двух и более источников питания.
- 4.12. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.13. Не реже одного раза в год производите профилактическую очистку оборудования от пыли и загрязнений. Периодичность профилактического обслуживания зависит от степени загрязнения воздуха. В условиях проведения строительно-отделочных работ может потребоваться еженедельная профилактика оборудования.
- 4.14. Возможные неисправности и способы их устранения:

Неисправность	Причина	Метод устранения
Источник не включается.	Нет контакта в соединениях.	Проверьте все подключения.
	Перепутаны вход и выход источника.	В результате такого подключения источник напряжения выходит из строя. Замените источник. Данный случай не является гарантийным.
	Неправильная полярность подключения нагрузки.	Подключите нагрузку, соблюдая полярность. Если проблема не решена, значит нагрузка вышла из строя. Замените отказавшее устройство.
Самопроизвольное периодическое включение и выключение.	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки.	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный.
	В нагрузке присутствует короткое замыкание.	Внимательно проверьте все цепи на отсутствие замыкания.
Температура корпуса более +60 °С.	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки.	Уменьшите нагрузку или замените источник на более мощный.
	Недостаточно пространства для отвода тепла.	Проверьте температуру воздуха, обеспечьте достаточную вентиляцию.
Напряжение на выходе источника нестабильно или не соответствует номинальному значению.	Электронная схема стабилизации внутри источника неисправна.	Не пытайтесь самостоятельно устранить причину. Передайте источник для проверки в сервисный центр.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Если произошло аварийное выключение источника питания, отключите его от сети, устранив причину, вызвавшую отключение (короткое замыкание в нагрузке, превышение мощности нагрузки, перегрев), и включите источник питания вновь.