

# ИСТОЧНИК НАПРЯЖЕНИЯ HTS-400L-5H-SLIM

- ↗ Для светодиодных экранов
- ↗ Выходное напряжение 5 В
- ↗ Высокий КПД
- ↗ Малые габариты, высота 32 мм



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источник питания предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение 5 вольт и используется для питания светодиодных экранов, светодиодных лент, модулей и другого оборудования.
- 1.2. Высокая эффективность, КПД до 88%.
- 1.3. Высокая стабильность и низкий уровень пульсаций выходного напряжения. высокий КПД.
- 1.4. Защита от перегрузки и короткого замыкания.
- 1.5. Минимальный размер за счет оптимизации конструкции.
- 1.6. Проверка 100% изделий на заводе при максимальной нагрузке.
- 1.7. Предназначен для эксплуатации внутри помещений

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	022416
Модель	HTS-400L-5H-Slim
Максимальная выходная мощность	400 Вт
Максимальный выходной ток	80 А
Выходное напряжение	DC 5 В ±2%
Нестабильность выходного напряжения	≤±1%
Уровень шумов и пульсаций выходного напряжения	≤150 мВ
Входное напряжение	AC 176-264 В
Частота питающей сети	50/60 Гц
Максимальный потребляемый от сети ток при 230 В	4.0 А
Максимальный ток холодного старта при 230 В	90 А
КПД	87%
Тип охлаждения	Встроенный вентилятор
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающей среды	-30... +60 °C (см. график зависимости п. 4.3.)
Габаритные размеры	212×82×32 мм

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ!**  
Во избежание поражения электрическим током перед началом 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+» и «V-», строго соблюдая полярность. Источник имеет по три выходных клеммы каждой полярности. Для уменьшения токовой нагрузки на клеммы и провода, равномерно распределайте 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 подключенными 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 установленном режиме не должна превышать +70 °C. 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), установленными в цепи ~230 В!

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - ↗ эксплуатация только внутри помещений;
  - ↗ температура окружающего воздуха от -30 до +60 °C (см. график зависимости допустимой нагрузки от температуры);
  - ↗ относительная влажность воздуха не более 90% при 20 °C, без конденсации влаги;
  - ↗ отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. 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.
- 4.3. 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).

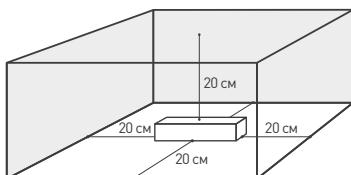


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника.

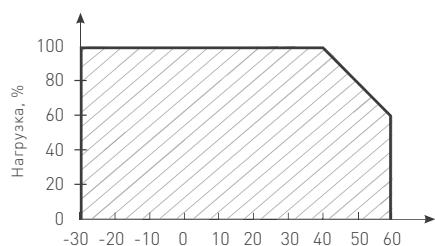


Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника.

- 4.4. Не закрывайте вентиляционные отверстия источника.
- 4.5. Не устанавливайте источник питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.6. При использовании в системе нескольких источников питания не устанавливайте их вплотную друг к другу.
- 4.7. Не располагайте источник питания вплотную к нагрузке или на ней.
- 4.8. Не допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь источника, а также образования конденсата.
- 4.9. Не соединяйте параллельно выходы двух и более источников питания.
- 4.10. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания.  
Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.11. При эксплуатации источников питания, оборудованных встроенным вентилятором, периодически производите профилактическую чистку и смазку вентилятора.  
Периодичность профилактического обслуживания зависит от степени загрязнения воздуха.  
В условиях проведения строительно-отделочных работ может потребоваться еженедельная профилактика.

 **ВНИМАНИЕ!**

**Остановка вентилятора из-за несвоевременного профилактического обслуживания приводит к отказу источника питания. Подобный отказ не является гарантийным случаем.**

4.12. Возможные неисправности и способы их устранения.

Неисправность	Причина	Метод устранения
Источник не работает	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения нагрузки	Подключите нагрузку, соблюдая полярность
	Короткое замыкание в нагрузке	Устраните короткое замыкание
Самопроизвольное периодическое включение и выключение	Вы пытаетесь подключить источник тока к устройству, которое необходимо питать от источника напряжения	Замените источник тока на источник напряжения, подходящий по параметрам
	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник тока на более мощный
Температура корпуса более +70 °C	Превышена максимально допустимая мощность нагрузки	Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный
	Недостаточное пространство для отвода тепла	Обеспечьте вентиляцию источника питания