

ИСТОЧНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ ENGINEER - HF



| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| HF-60-12 | HF-300-12 | HF-150-24 | HF-500-24 |
| HF-100-12 | HF-400-12 | HF-200-24 | HF-100-48 |
| HF-150-12 | HF-500-12 | HF-250-24 | HF-200-48 |
| HF-200-12 | HF-60-24 | HF-300-24 | HF-300-48 |
| HF-250-12 | HF-100-24 | HF-400-24 | HF-400-48 |

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Источник питания предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение и используется для питания светодиодных лент и другого светодиодного оборудования.
- 1.2. Высокая стабильность и низкий уровень пульсаций выходного напряжения, высокий КПД.
- 1.3. Защита от перегрузки и короткого замыкания на выходе.
- 1.4. Сетчатый металлический корпус обеспечивает естественное охлаждение без встроенного вентилятора.
- 1.5. Минимальный размер за счет оптимизации конструкции.
- 1.6. Предназначен для эксплуатации только внутри помещений, не допуская попадания влаги (степень защиты IP 20)

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

| | |
|------------------------------|---|
| Частота питающей сети | 50/60 Гц |
| Температура окружающей среды | -30...+50°C * * <i>Без возникновения условий конденсации влаги.</i> |
| Степень пылевлагозащиты | IP20 |

2.2. Характеристики по моделям

| Модель | Выходное напряжение (В.) | Выходной ток, макс. (А.) | Выходная мощность макс. (Вт.) | Предельный диапазон вход. напряжения (В.) | Габаритные размеры, (мм.) |
|------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|---------------------------|
| HF-60-12 | 12 В ± 5% | 5 А | 60 Вт | AC 175-250 В | 116x35x23 |
| HF-100-12 | 12 В ± 5% | 8,3 А | 100 Вт | AC 175-250 В | 138x48x23 |
| HF-150-12 | 12 В ± 5% | 12,5 А | 150 Вт | AC 175-250 В | 170x48x23 |
| HF-200-12 | 12 В ± 5% | 16,7 А | 200 Вт | AC 175-250 В | 185x48x23 |
| HF-250-12 | 12 В ± 5% | 20,8 А | 250 Вт | AC 175-250 В | 185x58x28 |
| HF-300-12 | 12 В ± 5% | 25 А | 300 Вт | AC 175-250 В | 185x58x28 |
| HF-400-12 | 12 В ± 5% | 33,3 А | 400 Вт | AC 175-250 В | 222x58x28 |
| HF-500-12 | 12 В ± 5% | 41,7 А | 500 Вт | AC 175-250 В | 222x58x28 |
| HF-60-24 | 24 В ± 3% | 2,5 А | 60 Вт | AC 175-250 В | 116x35x23 |
| HF-100-24 | 24 В ± 3% | 4,2 А | 100 Вт | AC 175-250 В | 138x48x23 |
| HF-150-24 | 24 В ± 3% | 6,3 А | 150 Вт | AC 175-250 В | 170x48x23 |
| HF-200-24 | 24 В ± 3% | 8,3 А | 200 Вт | AC 175-250 В | 185x48x23 |
| HF-250-24 | 24 В ± 3% | 10,4 А | 250 Вт | AC 175-250 В | 185x58x28 |

| | | | | | |
|------------------|-------------|--------|--------|--------------|-----------|
| HF-300-24 | 24 В ± 3% | 12,5 А | 300 Вт | AC 175-250 В | 185x58x28 |
| HF-400-24 | 24 В ± 3% | 16,7 А | 400 Вт | AC 175-250 В | 222x58x28 |
| HF-500-24 | 24 В ± 3% | 20,8 А | 500 Вт | AC 175-250 В | 222x58x28 |
| HF-100-48 | 48 В ± 1.5% | 2,1 А | 100 Вт | AC 175-250 В | 138x48x23 |
| HF-200-48 | 48 В ± 1.5% | 4,2 А | 200 Вт | AC 175-250 В | 185x48x23 |
| HF-300-48 | 48 В ± 1.5% | 6,3 А | 300 Вт | AC 175-250 В | 185x58x28 |
| HF-400-48 | 48 В ± 1.5% | 8,3 А | 400 Вт | AC 175-250 В | 222x58x28 |

3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током перед началом работ отключите электропитание.

Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

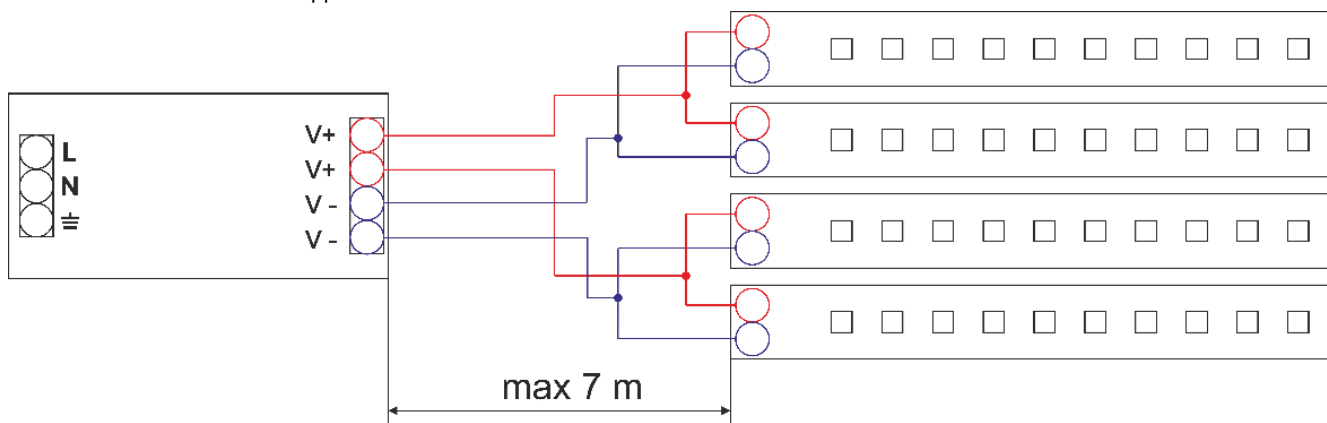
- 3.1. Извлеките источник питания из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника соответствуют подключаемой нагрузке.
- 3.3. Закрепите источник питания в месте установки.
- 3.4. Подключите нагрузку к выходным клеммам, обозначенным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



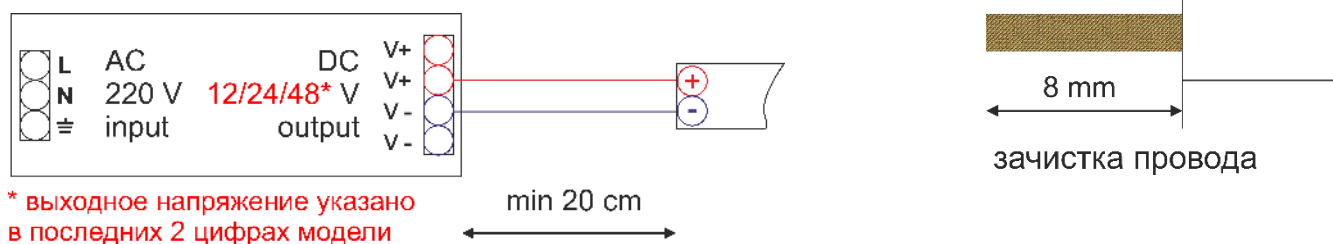
ВНИМАНИЕ!

Проверьте правильность подключения всех проводов. Подача напряжения сети -220 В на выходные клеммы источника напряжения неминуемо приводит к выходу его из строя.

- 3.7. Включите электропитание. Допустима небольшая задержка включения источника (до 2-3 с), что является особенностью работы электронной схемы управления и не является дефектом.
- 3.8. Дайте поработать источнику 60 мин с подключенной нагрузкой, которую вы предполагаете использовать.
- 3.9. Источник питания должен находиться в тех же условиях, как и при последующей эксплуатации.
- 3.10. Проверьте температуру корпуса источника питания. Максимальная температура корпуса источника в установившемся режиме не должна превышать +50 °С. Если температура корпуса выше, необходимо уменьшить нагрузку, обеспечить лучшую вентиляцию или использовать более мощный источник питания.
- 3.11. Отключите источник от сети после проверки.
- 3.12. Рекомендуемое сечение провода питания не менее 0.75 мм². Для источников питания более высокой мощности, сечение провода должно соответствовать расчетному значению сечения для максимального выхода тока источника питания.



3.13. К одному каналу источника питания не рекомендуется подключать последовательно более 5 метров светодиодной ленты. Каждые дополнительные 5 метров светодиодной ленты рекомендуется подключать параллельно отдельным проводом к источнику питания, как показано на рисунке выше.



4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!
Не допускается использовать источник питания совместно с диммером (регулятором освещения), установленным в цепи -230 В!

4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

- эксплуатация только внутри помещений;
- температура окружающего воздуха от -30 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха не более 70% при +20 °С, без конденсации влаги;
- отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).

4.2. Для естественной вентиляции обеспечьте не менее 20 см свободного пространства вокруг источника питания. При невозможности обеспечить свободное пространство используйте принудительную вентиляцию. В случае установки в ограниченном пространстве (например, лайтбокс или профиль) предусмотрите обеспечение требуемого температурного режима источника питания

4.3. Не нагружайте источник питания более 80% от его максимальной мощности. Учитывайте, что с повышением температуры окружающей среды максимальная мощность источника питания снижается.

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, например, на светильнике.

4.8. Не допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь источника, а также образования конденсата.

4.9. Не соединяйте выходы двух и более источников питания.

4.10. Не подключайте к блоку питания реактивную нагрузку (например, насосы, электродвигатели и т. д.) и лампы накаливания

4.11. При выборе места установки источника предусмотрите возможность обслуживания. Не устанавливайте источник в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.

4.12. Возможные неисправности и методы их устранения

| Неисправность | Причина | Метод устранения |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Источник питания не работает | Нет контакта в соединениях | Проверьте все подключения |

| | | |
|--|---|---|
| | Неправильная полярность подключения нагрузки | Подключите нагрузку, соблюдая полярность |
| | Короткое замыкание в нагрузке | Устраните короткое замыкание |
| | Перепутаны вход и выход источника питания | Замените вышедший из строя источник питания. Случай не является гарантийным |
| Самопроизвольное периодическое включение и выключение | Превышена максимально допустимая мощность нагрузки | Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный |
| | В цепи питания установлен выключатель с индикатором | Удалите индикатор или замените выключатель |
| Температура корпуса выше +70 °С | Превышена максимально допустимая мощность нагрузки | Уменьшите нагрузку или замените источник питания на более мощный |
| | Недостаточное пространство для отвода тепла | Проверьте температуру воздуха, обеспечьте достаточную вентиляцию |

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
- 5.2. Внимательно изучите инструкцию по монтажу и установке и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.3. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.4. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 24 месяца с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором.
Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
- 6.6. Производитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

7. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 7.1. Источник питания — 1 шт.
- 7.2. Паспорт и краткая инструкция по эксплуатации — 1 шт.
- 7.3. Упаковка — 1 шт.

8. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 8.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 8.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 9.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- 9.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 9.3. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +50 °С и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- 10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

Изготовлено в КНР. Made in P.R.C

Изготовитель: «Zhongshan Sangara Lighting Co.,LTD» 134 XinXin Avenue, Guzhen , Китай

Поставщик в РФ (Импортер) ООО «Формула Света», 125183, г. Москва, 4-й Новомихалковский пр-д, д. 7

12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

| Модель | Дата изготовления | Дата продажи | Печать |
|--------|-------------------|--------------|--------|
| | | | |