

Серия FPS-25



- * • Источник (стабилизатор) напряжения
- Напряжение питания от 130 до 270 Вольт
- Низкая цена
- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрева
- Высокая надежность
- Защита от скачков в сети
- Гарантия 2 года

FPS-25 – это серия источников напряжения мощностью 25 Ватт, с выходными напряжениями от 5 до 48 Вольт, предназначенные для питания аппаратуры различного назначения. Во всех источниках предусмотрена защита от перегрева, короткого замыкания в нагрузке, импульсных помех в питающей сети. Наши источники обладают строгим автоматическим температурным контролем и точным автоматическим контролем по максимальной мощности.



1. Входные и выходные характеристики**:

| Модель | | FPS-25-5 | FPS-25-7,5 | FPS-25-12 | FPS-25-13,5 | FPS-25-15 | FPS-25-24 | FPS-25-27 | FPS-25-48 |
|-------------------------|---------------------------------|----------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Выходные характеристики | Выходное напряжение, В | 5 | 7,5 | 12 | 13,5 | 15 | 24 | 27 | 48 |
| | Выходной ток, А | 5 | 3,3 | 2,1 | 1,9 | 1,7 | 1 | 0,9 | 0,5 |
| | Номинальная мощность, Вт | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | П пульсации напряжения, мВ | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 | 240 | 240 | 350 |
| | П пульсации напряжения, % | 1,6 | 1,1 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 1,0 | 0,9 | 0,7 |
| | Точно установки напряжения, % | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 |
| Входные характеристики | Диапазон входного напряжения, В | 130-270 | 130-270 | 130-270 | 130-270 | 130-270 | 130-270 | 130-270 | 130-270 |
| | Частота сети, Гц | 45-50 | 45-50 | 45-50 | 45-50 | 45-50 | 45-50 | 45-50 | 45-50 |
| | Входной переменный ток, мА | 154 | 149 | 146 | 146 | 146 | 146 | 144 | 144 |
| | Ток утечки, мА | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | КПД, % | 74 | 76 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 | 79 |

*Маркировка и цвет корпуса могут быть изменены в зависимости от даты производства

**Все параметры здесь и далее измерены при входном питании 220 В 50 Гц и температуре окружающей среды +25 °С, если иное не указано.

2. Характеристики защиты и внешней среды:

| | | |
|---------------|--|---|
| Защита | Перегрузка | При превышении максимальной мощности до 105%. Циклический перезапуск до восстановления нагрузки. |
| | Перегрев | При достижении t 135°C, источник выключается. Восстанавливает работу при 70°C |
| | Короткое замыкание | Есть |
| | Защита от импульсного перенапряжения в питающей сети | Кратковременно, до 300 В |
| Внешняя среда | Рабочая температура, °C | -10 – +60 |
| | Влажность, % | 20–90, без конденсации |
| | Темп коэффициент, %/°C | 0,03 |

3. Результаты лабораторных испытаний по параметрам ЭМС*:

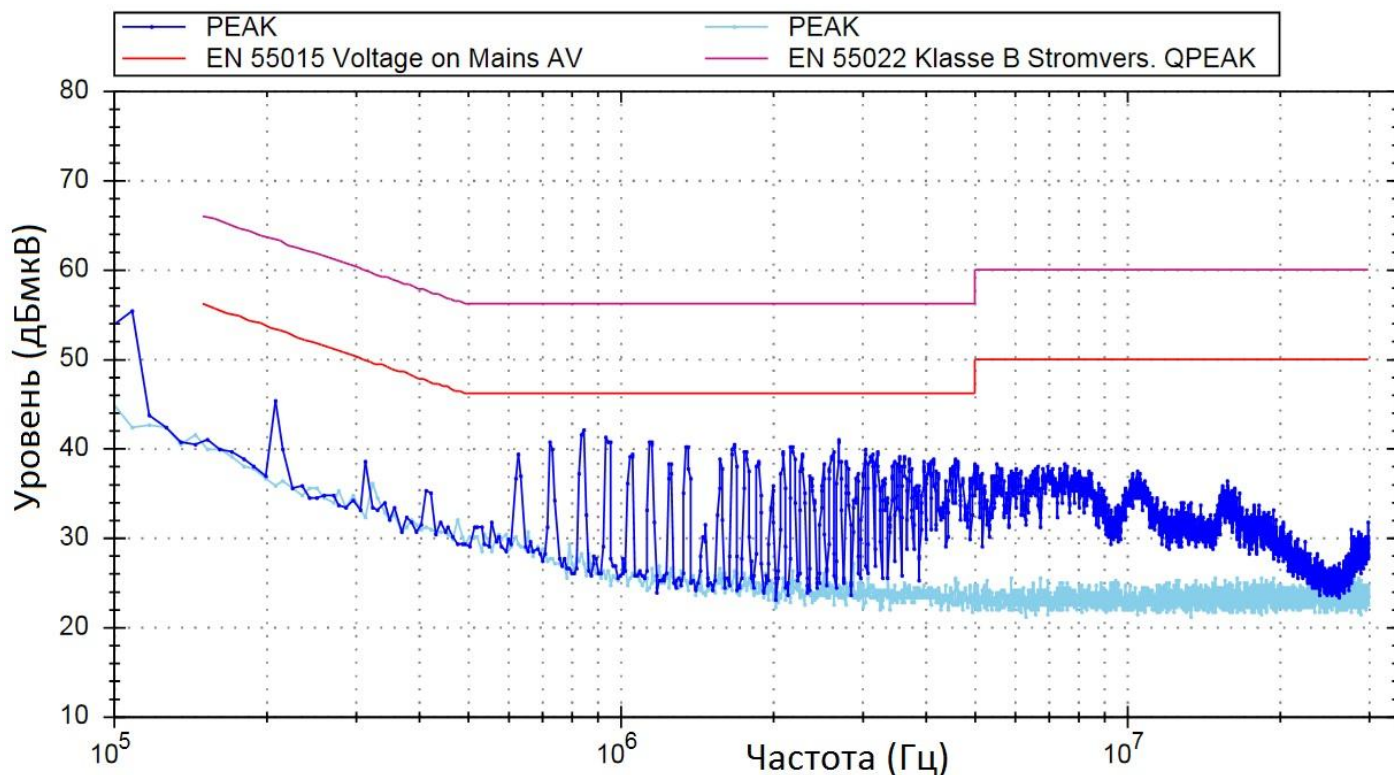
| Параметры ЭМС | НТД | Результат |
|--|---------------------------|---------------|
| Напряжение ИРП на сетевых зажимах | СТБ ЕН 55015-2006 п.4.3.1 | Соответствует |
| Магнитная составляющая напряженности поля радиопомех | СТБ ЕН 55015-2006 п.4.4 | Соответствует |
| Помехоустойчивость при воздействии: | СТБ IEC 61547-2011 | Соответствует |
| Электростатических зарядов | ГОСТ 30804.4.2-2013 | Соответствует |
| Радиочастотного электромагнитного поля | ГОСТ 30804.4.3-2013 | Соответствует |
| Наносекундных импульсных помех | ГОСТ 30804.4.4-2013 | Соответствует |
| Микросекундных импульсных помех большой энергии | СТБ МЭК 61000-4-5-2006 | Соответствует |
| Кондуктивных помех, наведенных р/ч э/м полями | СТБ IEC 61000-4-6-2011 | Соответствует |
| Провалов, прерываний напряжения электропитания | ГОСТ 30804.4.11-2013 | Соответствует |
| Магнитным полем промышленной частоты | СТБ IEC 61000-4-8-2013 | Соответствует |
| Гармонические составляющие тока | ГОСТ 30804.3.2-2013 | Соответствует |
| Колебания напряжения в сети электропитания | ГОСТ 30804.3.3-2013 | Соответствует |

* Измерение параметров ЭМС производится в связке источника тока с нагрузкой и при определенных условиях согласно СТБ IEC 61000-4-8-2011. Форма графика и значения параметров ЭМС могут различаться в каждом конкретном случае и зависят от формы и значения питающего напряжения, а также "загрязненности" эфира и подключаемой нагрузки.

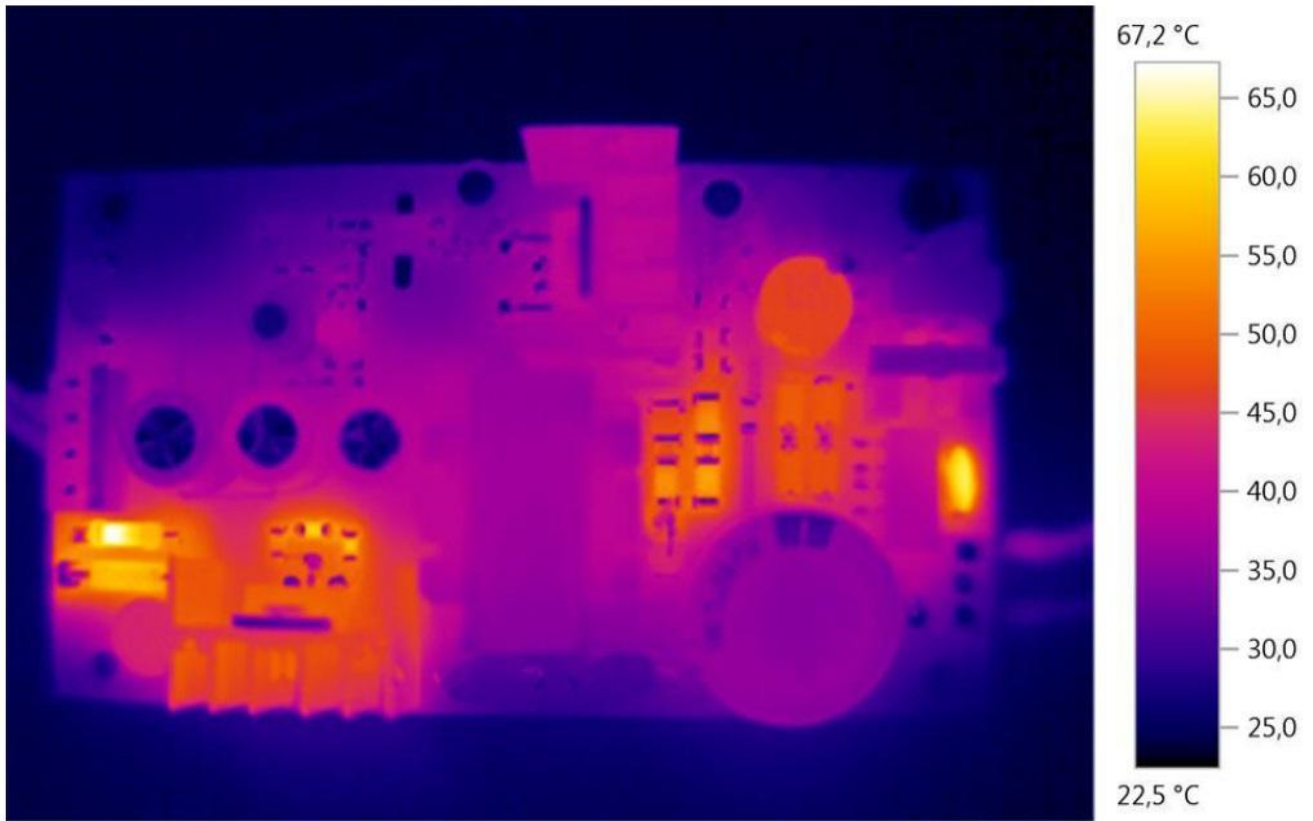
4. Результаты испытаний на помехоустойчивость:

| Вид помехи | Уровень воздействия | Результат |
|--|---------------------|---------------|
| Электростатические разряды (ГОСТ 30804.4.2-2013) | | |
| Контактный разряд | 4 кВ | Соответствует |
| Воздушный разряд | 8 кВ | Соответствует |
| Радиочастотное электромагнитное поле (ГОСТ30804.4.3-2013) | 3 В/м | Соответствует |
| Магнитное поле промышленной частоты (СТБ IEC 61000-4-8-2011) | 3 А/м | Соответствует |
| Наносекундные импульсные помехи (ГОСТ 30804.4.4-2013) в цепи питания переменного тока (провод-земля) | 1 кВ | Соответствует |
| Кондуктивные помехи, наведенные р/ч э/м полями, в полосе частот 0,15-80 МГц (СТБ IEC 61000-4-6-2011) в портах электропитания | 3 В | Соответствует |
| Микросекундные импульсные помехи большой энергии (СТБ МЭК 61000-4-5-2006) в цепи питания переменного тока | | |
| Провод-провод | 0,5 кВ | Соответствует |
| Провод-земля | 1 кВ | Соответствует |
| Устойчивость к провалам, прерываниям напряжения электропитания (ГОСТ 30804.4.11-2013) | | |
| Провалы напряжения | 10 периодов | Соответствует |
| Прерывание напряжения | 0,5 периода | Соответствует |

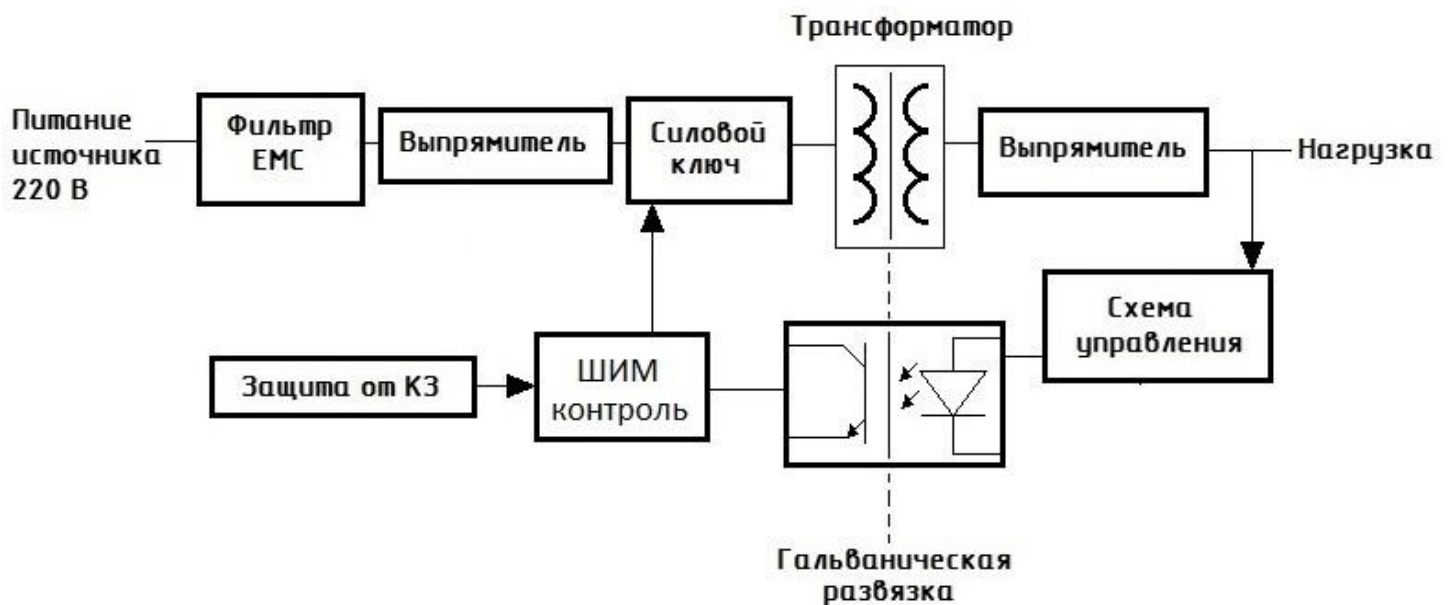
5. График электромагнитной совместимости (QPEAK значения) в сравнении с собственными шумами измерительного оборудования:



6. Термограмма источника FPS-25-15*:

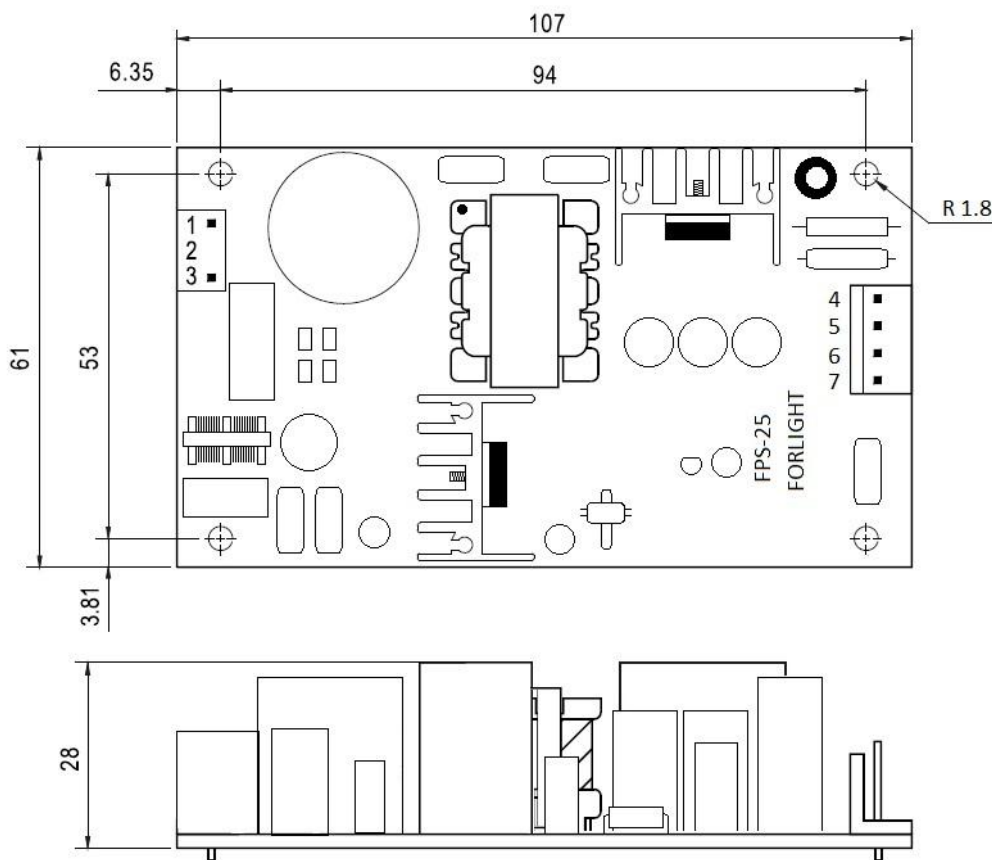


7. Блок-схема источника питания:



* Термограмма получена от источника тока FPS-25-15 без корпуса, работающего в течение 1,5 часов со 100% нагрузкой, при температуре окружающей среды +23 °С. Температурная шкала проградуирована в градусах Цельсия.

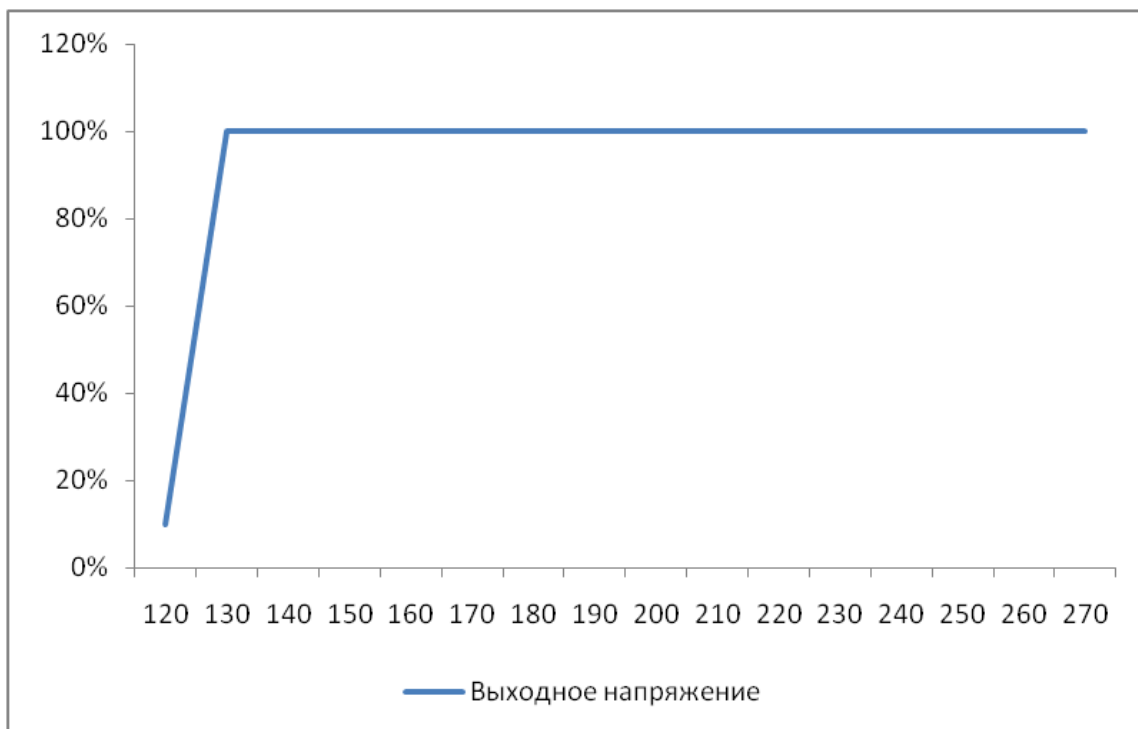
8. Геометрические размеры:



9. Обозначение контактов на источнике:

| Контакт | Подключение |
|---------|----------------|
| 1 | Фаза |
| 2 | Не подключен |
| 3 | Ноль |
| 4 | Плюс нагрузки |
| 5 | Плюс нагрузки |
| 6 | Минус нагрузки |
| 7 | Минус нагрузки |

10. Зависимость выходного напряжения от питающего напряжения в сети:



11. Расшифровка названия:

| | FPS | 25 | 15 | XX |
|-----------------------|------------------------|----|----|----|
| Серия FPS | Forlight, power source | | | |
| Максимальная мощность | 25 Ватт | | | |
| Выходное напряжение | 15 Вольт | | | |
| Дополнительная версия | XX - специальный заказ | | | |

Юридическая информация

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики, конструкцию, дизайн и комплектацию прибора без дополнительного уведомления об этих изменениях. Данный документ обновляется по мере необходимости, будучи однажды загруженным, он более не контролируется ООО «Форлайт». Изготовитель гарантирует рабочие характеристики изделия при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, монтажа. Для более подробной информации обращайтесь в компанию «Форлайт».