



Рентгеновские генераторы Spellman серии XLF — высокостабильные источники питания, способные генерировать напряжение до 60 кВ с очень низким уровнем пульсации, который достигается благодаря применению новейших технологий резонансного преобразования. Стабильный уровень напряжения и показатели тока эмиссии обеспечивают значительное улучшение технических характеристик по сравнению с более ранними поколениями устройств. Генераторы серии XLF обеспечивают питание, управление и прочие функции, необходимые для источников рентгеновского излучения, и оборудованы стабилизированным источником питания переменного тока накала, плавающего относительно катода. В этих источниках предусмотрена система локального и дистанционного управления, система мониторинга, аварийная блокировка и система защиты от перенапряжения и коротких замыканий.

ТИПОВЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Сортировка пластика
Экспертиза кристаллов
Экспертиза бриллиантов

ОПЦИИ

APT Регулируемое отключение по мощности
AT Отключение по дуге
SS(X) Нестандартный плавный пуск
NSS Без плавного пуска
IO Мгновенный пуск
SL Направляющие

ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ:

Перенапряжение	Режим регулирования напряжения
Перегрев	Режим регулирования тока
Ошибка стабилизации	Блокировка разомкнута
Дуга	Блокировка замкнута
ВВ контур ВКЛ. Красный	ВВ контур ВЫКЛ.: Зеленый

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное напряжение:

XLF 600 Вт:

115 В пер. тока $\pm 10\%$, 50–60 Гц при токе 11,4 А, однофазное
220 В пер. тока $\pm 10\%$, 50–60 Гц при токе 5,9 А, однофазное

XLF 1200 Вт:

220 В пер. тока $\pm 10\%$, 50–60 Гц при токе 11,8 А, однофазное

Регуляторы напряжения и силы тока:

Локальные: непрерывно регулируемые от нуля до максимального значения с помощью десятиоборотного потенциометра.

Дистанционные: от 0 до +10 В постоянного тока, пропорционально, от 0 до полного выходного напряжения.

Точность: $\pm 1\%$.

Входное полное сопротивление: 10 МОм.

Нить накала:

12 В при 5 А, предварительный нагрев при 0,45 А в режиме ожидания.

- **Выходное напряжение до 60 кВ**
- **Встроенный источник питания плавающего накала**
- **Низкий уровень пульсации**
- **«Горячий катод»**
- **Отрицательная полярность**
- **Локальное и дистанционное управление**
- **Возможность изготовления по спецификациям заказчика**

www.spellmanhv.com/manuals/XLF

Нестабильность напряжения:

По нагрузке: 0,005 % выходного напряжения при возрастании нагрузки от нуля до полной.

По линии: 0,005 % для диапазона изменения входного напряжения.

Нестабильность тока:

По нагрузке: 0,05 % полной силы тока, ± 100 мкА при изменении от 0 до полного значения напряжения.

По линии: 0,05 % номинального тока в заданном диапазоне входных значений.

Пульсации:

Среднеквадратическое отклонение 0,03 % при частоте ниже 1 кГц.

Среднеквадратическое отклонение 0,75 % при частоте выше 1 кГц.

Температурный коэффициент:

100 ppm/°C.

Стабильность:

0,01 % за 8 часов после получасового прогрева.

0,02 % за 8 часов (станд.).

Охлаждение:

Вентиляторное охлаждение.

Измерительные приборы:

Цифровые измерители силы тока и напряжения (три с половиной разряда индикации), точность 1 %.

Контроллеры напряжения и силы тока:

от 0 до +10 В постоянного тока, от 0 до полного выходного напряжения, пропорционально.

Высоковольтный выход:

75 кВ, стандартный разъем для рентгеновских трубок с тремя проводниками

Разъемы ввода-вывода:

25-контактный разъем типа D для интерфейса управления с ответным разъемом

Размеры:

89 мм × 483 мм × 508 мм (В × Ш × Г)

Соответствие нормативным документам:

Устройства соответствуют Директиве по электромагнитной совместимости EEC, Директиве по низковольтным устройствам EEC и RoHS.

Электронный компонент (источник питания)

ИП серии XLF предназначен для установки как компонент системы. ИП разработан с целью удовлетворения стандартов CE, с учетом соблюдения граничных условий от заказчика, среди которых, обычно, следующие: крепление корпуса силами заказчика, фильтрация ЭМП, надлежащая защита и электроизолирующие устройства. ИП серии XLF не предназначены для использования конечными пользователями как самостоятельное оборудование. ИП серии XLF могут оцениваться на соответствие только будучи компонентом системы и как компонент системы.

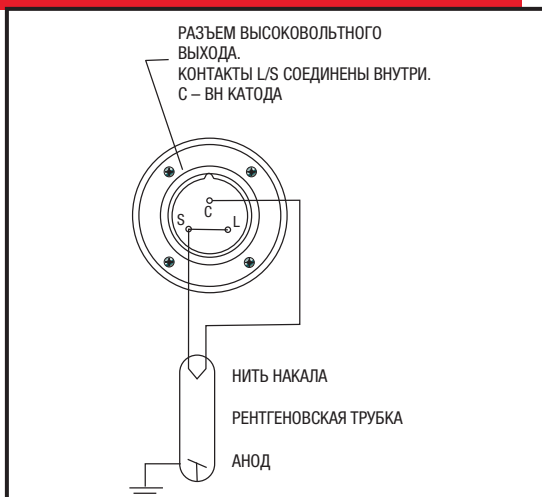
ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДУЛЕЙ XLF (600 Вт, 1200 Вт)

600 Ватт			1200 Ватт		
кВ	мА	Модель	кВ	мА	Модель
30	20	XLF30N600	30	40	XLF30N1200
40	15	XLF40N600	40	30	XLF40N1200
50	12	XLF50N600	50	24	XLF50N1200
60	10	XLF60N600	60	20	XLF60N1200

25-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ МОДУЛЯ XLF

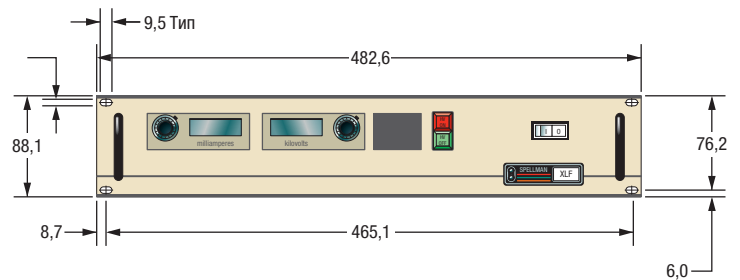
№1 СИГНАЛ	ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛОВ	
1	Общий провод источника питания	Земля логических сигналов
2	Внешний запрет	Земля = запрет, разомкнут=контур ВВ вкл.
3	Внешняя блокировка	+15 В при разомкнутом, <15 мА при замкнутом
4	Обрат. контур внеш. блокировки	Обратный контур блокировки
5	Контроллер тока	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
6	Контрольная точка напр.	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
7	Опорное напряжение +10 В	+10 В пост. тока, 1 мА макс.
8	Вх. дистанционного программир. тока	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
9	Вых. местного программир. тока	Напр. программирования передней панели
10	Вх. дистанционного программир. напр.	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
11	Выход местного программир. напр.	Напр. программирования передней панели
12	Контроллер мощности	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
13	Вх. дистанционного программир. мощности	(Опция)
14	Местный выход выкл. ВВ контура	+15 В при разомкнутом, <25 мА при замкнутом
15	ВВ контур выкл.	Для работы с передней панели нужно подключить к входу «ВВ контур выкл.»
16	Дистанционное вкл. ВВ контура	+15 В, 10 мА макс.=ВВ контур выкл.
17	Индикатор дистанционного выкл. ВВ контура	0=ВВ контур вкл., +15 В, 10 мА макс.=ВВ контур выкл.
18	Индикатор дистанционного вкл. ВВ контура	0 = ВВ контур выкл., +15 В, 0 мА макс. = ВВ контур вкл.
19	Режим дистанционной стабилизации напр.	
20	Режим дистанционной стабилизации тока	Открытый коллектор 50 В макс., 10 мА макс.
21	Режим дистанционной стабилизации мощности	Вкл=Активн.
22	Режим дистанционного контроля отказа ист. пит.	0=отказ, +15 В, 0,1 мА макс.=нет отказа
23	Выходное напряжение +15 В	+15 В, 100 мА (макс.)
24	Общий провод источника питания	Земля логических сигналов
25	Обратный контур экрана	Обратный контур экрана

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЫВОДОВ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО РАЗЪЕМА

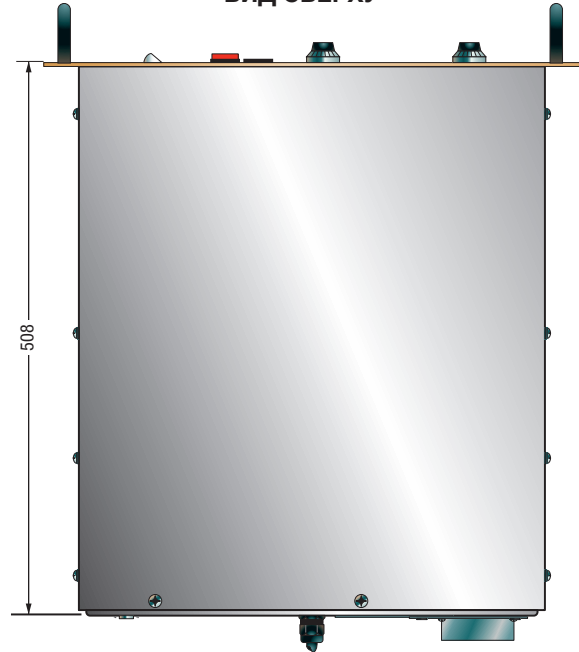


РАЗМЕРЫ: Миллиметры

ВИД СПЕРЕДИ



ВИД СВЕРХУ



ВИД СЗАДИ

