



Рентгеновские генераторы Spellman серии XLG — это высокостабилизированные источники питания, способные генерировать напряжение до 130 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 XLG обеспечивают питание, управление и прочие функции, необходимые для источников рентгеновского излучения, включая регулируемое питание накала. В этих источниках предусмотрена система локального и дистанционного управления, система мониторинга, аварийная блокировка и система защиты от перенапряжения и коротких замыканий.

#### ТИПОВЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерение толщины металлических покрытий  
Анализ минералов  
Рентгеновский флуоресцентный анализ

#### ОПЦИИ

<b>APT</b>	Регулируемое отключение по мощности
<b>AT</b>	Отключение по дуге
<b>SS(X)</b>	Нестандартный плавный пуск
<b>NSS</b>	Без плавного пуска
<b>IO</b>	Мгновенный пуск
<b>LL(x)</b>	Кабель высокого напряжения увеличенной длины
<b>SL</b>	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:

115 В однофазного переменного тока  $\pm 10\%$ , 50–60 Гц, или 220 В однофазного переменного тока  $\pm 10\%$ , 50–60 Гц.  
В отношении входного тока см. таблицу выбора тока на стр. 2

##### Регуляторы напряжения и силы тока:

Локальные: непрерывно регулируемые от нуля до максимального значения с помощью 10-оборотного потенциометра с блокируемой шкалой счетчика.

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

Точность:  $\pm 1\%$ . Входное полное сопротивление: 10 МОм.

##### Нить накала: указывается в заказе.

FN: 9 А, 3 В                      FL: 3 А, 3 В

Уровень предварительного нагрева составляет 0,45 А в режиме ожидания.

- **Выходное напряжение до 130 кВ**
- **Встроенное питание нити накала относительно земли**
- **Низкий уровень пульсации**
- **Термоанод**
- **Положительная полярность**
- **Локальное и дистанционное управление**
- **Возможность изготовления по спецификациям заказчика**

[www.spellmanhv.com/manuals/XLG](http://www.spellmanhv.com/manuals/XLG)

#### 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,  $\pm 100$  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:

Естественная конвекция воздуха.

#### Измерительные приборы:

Цифровые 3,5-разрядные индикаторы напряжения и тока, точность 1 %.

#### Выходной кабель ВН:

Экранированный кабель высокого напряжения длиной 3,3 м, подключение с задней стороны.

#### Разъемы ввода-вывода:

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

#### Размеры:

30–60 кВ: 89 мм × 483 мм × 483 мм (В × Ш × Г)

80–130 кВ: 89 мм × 483 мм × 610 мм (В × Ш × Г)

#### Соответствие нормативным документам:

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

#### Электронный компонент (источник питания)

**ИП серии XLG 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 XLG не предназначены для использования конечными пользователями как самостоятельное оборудование. ИП серии XLG могут оцениваться на соответствие только будучи компонентом системы и как компонент системы.

### ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛИ XLG 0,1 мА, 0,2 мА, 0,5 мА

кВ	0,1 мА	0,2 мА	0,5 мА
30	XLG30P3*	XLG30P6*	XLG30P15*
35	XLG35P3.5*	XLG35P7*	XLG35P17.5*
40	XLG40P4*	XLG40P8*	XLG40P20*
50	XLG50P5*	XLG50P10*	XLG50P25*
60	XLG60P6*	XLG60P12*	XLG60P30*
80	XLG80P8*	XLG80P16*	XLG80P40*
100	XLG100P10*	XLG100P20*	XLG100P50*
120	XLG120P12*	XLG120P24*	XLG120P60*
130	XLG130P13*	XLG130P26*	XLG130P65*

\*Укажите FH для нити накала высокой мощности (27 Вт) или FL для нити накала низкой мощности (9 Вт).

### ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛИ XLG 1,0 мА, 2,0 мА, 3,0 мА

кВ	1,0 мА	2,0 мА	3,0 мА
30	XLG30P30*	XLG30P60*	XLG30P90*
35	XLG35P35*	XLG35P70*	XLG35P105*
40	XLG40P40*	XLG40P80*	XLG40P120*
50	XLG50P50*	XLG50P100*	XLG50P150*
60	XLG60P60*	XLG60P120*	XLG60P180*
80	XLG80P80*	XLG80P160*	—
100	XLG100P100*	XLG100P200*	—
120	XLG120P120*	XLG120P240*	—
130	XLG130P130*	XLG130P260*	—

\*Укажите FH для нити накала высокой мощности (27 Вт) или FL для нити накала низкой мощности (9 Вт).

### 25-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ XLG

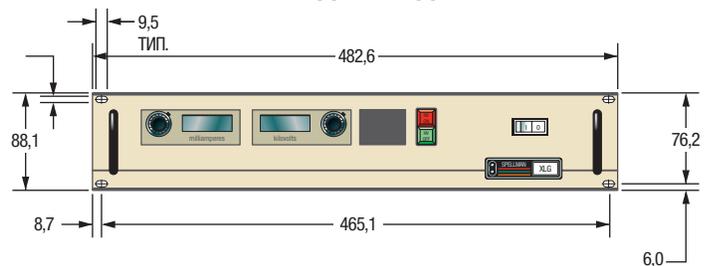
JB1	СИГНАЛ	ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛОВ
1	Общий провод источника питания	Земля логических сигналов
2	Внешний запрет	Земля=запрет, разомкнут=контур ВВ вкл.
3	Внешняя блокировка	+15 В при разомкнутом, <15 мА при замкнутом
4	Обратный контур внеш. блокировки	Обратный контур блокировки
5	Контроллер тока	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
6	Контрольная точка напряжения	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
7	Опорное напряжение +10 В	+10 В, 1 мА (макс.)
8	Вх. дистанционного программирования тока	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
9	Вых. местного программирования тока	Напр. программирования передней панели
10	Вх. дистанционного программирования напр.	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
11	Вых. местного программирования напр.	Напр. программирования передней панели
12	Контроллер мощности	от 0 до 10 В = от 0 до 100 % ном. вых. напр.
13	Вх. дистанционного программирования мощности	(Опция)
14	Местный вых. выключения ВВ контура	+15 В при разомкнутом, <25 мА при замкнутом Для работы с передней панели нужно подключить к входу «ВВ контур выкл.»
15	ВВ контур выкл.	+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, 10 мА макс.=ВВ контур вкл.
19	Режим дистанционной стабилизации напр.	Открытый коллектор 50 В макс., 10 мА макс.
20	Режим дистанционной стабилизации тока	
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

### ТАБЛИЦА ВЫБОРА ТОКА XLG

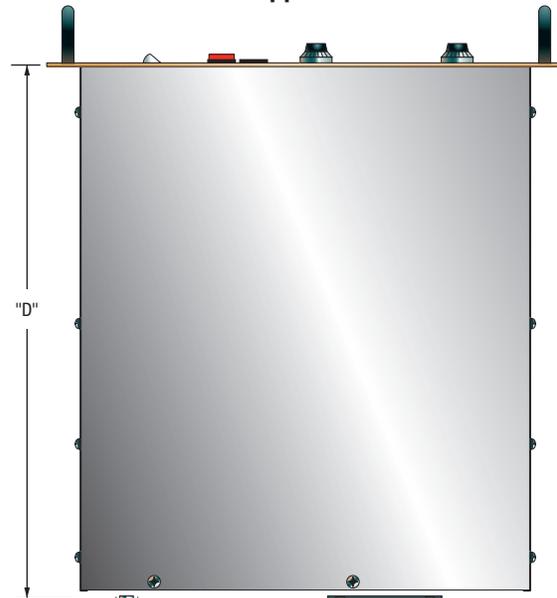
МОДЕЛЬ	115 В перем. тока	220 В перем. тока
3–30 Вт	0,6 А	0,3125 А
40–60 Вт	1,2 А	0,625 А
70–150 Вт	3,0 А	1,56 А
160–260 Вт	5,25 А	2,71 А

РАЗМЕРЫ: Миллиметры

#### ВИД СПЕРЕДИ



#### ВИД СВЕРХУ



#### ВИД СЗАДИ



25-ШТЫРЬКОВЫЙ  
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ  
РАЗЪЕМ ТИПА «D» ДЛЯ  
ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
И КОНТРОЛЯ

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ  
ВЫХОДНОЙ РАЗЪЕМ

