



Блок MX10 Plus производства компании Spellman, соответствующий требованиям RoHS, обеспечивает хорошую стабилизацию, высокую эффективность, быстрое переключение полярности питания динода («горячее переключение» полярности осуществляется за 25 мс) и оснащен встроенным источником питания –2,3 кВ для электронного умножителя.

Низкий уровень пульсаций блока MX10 Plus характерен для топологии, благодаря которой продукты компании Spellman High Voltage становятся идеальным решением для масс-спектропии, особенно для детекторов систем безопасности, динодов, систем ионизации образцов, а также для капиллярного электрофореза и электростатической печати. Блок MX10 Plus был разработан специально для динодных детекторов.

Модуль MX10 Plus легко адаптируется к таким требованиям заказчика, как улучшенные показатели пульсаций или разные выходные напряжения и токи.

## ТИПОВЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

- Питание динодов
- Питание электронных умножителей

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Входное напряжение:

+15 В, ±0,75 В (пост. ток)

### Входной ток:

≤ 500 мА номинальный постоянный  
< 2 А при переключении полярности

### Температурный коэффициент:

≤ 100 ppm на 1 °С

### Условия окружающей среды:

Диапазон температур:  
рабочий: от 5 °С до 45 °С  
хранения: от –35 °С до 85 °С  
Влажность:  
от 10 % до 85 % без конденсации

### Стабильность: (при непрерывной работе)

≤ 300 ppm в час после часового прогрева

### Защита:

Защита от дугового разряда и короткого замыкания

### Соответствие нормативным документам:

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

- **Скорость переключения полярности: ±10 кВ за 25 мс**
- **Интегрированный источник питания электронного умножителя**
- **Высокоточное аналоговое управление напряжением**
- **Высокая стабильность**
- **Низкий уровень пульсации и шумов**
- **Управление отключением высокого напряжения**
- **Соответствует требованиям RoHS**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИНОДА

### Выходное напряжение:

±10 кВ

### Выходной ток:

10 мкА

### Выходная полярность:

Переключается дистанционно логическим сигналом ТТЛ

### Скорость переключения:

Время выхода на 90 % при нагрузке 50 пФ — 25 мс

### Нестабильность напряжения:

Линейная: ≤ 0,02 % при изменении входного напряжения на 1,5 В

### Пульсации:

≤ 10 В (амплитуда)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОННОГО УМНОЖИТЕЛЯ

### Выходное напряжение:

Фиксированное: от 0 до –2,3 кВ

### Выходная полярность:

отрицательная

### Выходной ток:

≤ 230 мкА

### Нестабильность напряжения:

Линейная: ≤ 0,02 % при изменении входного напряжения на 1,5 В

По нагрузке: < 5 В при переходе с нулевой нагрузки на нагрузку 22 МОм

### Пульсации:

≤ 200 мВ (амплитуда), 2,3 кВ при нагрузке 22 МОм

### Время нарастания выходного сигнала:

10 мс

### Время спада выходного сигнала:

10 мс

### Размеры:

50,8 мм × 134,6 мм × 203 мм (В × Ш × Г)

### Масса:

Около 1,5 кг

### Разъем интерфейса/питания:

20-контактный плоский ленточный разъем

### Выходной разъем:

±10 кВ: модифицированный разъем Alden #A200  
–2,3 кВ: MHV Kings KV-79-15, монтируемый на панели, или аналогичный

**20-КОНТАКТНАЯ КЛЕММНАЯ  
КОЛОДКА MX10 PLUS**

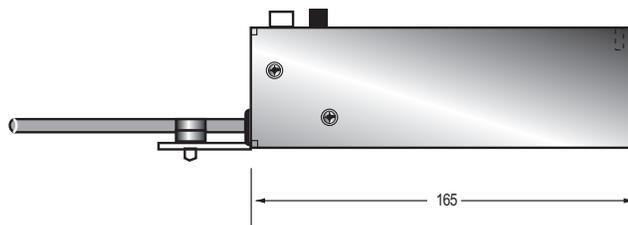
КОНТАКТ	СИГНАЛ
1	Вход +15 В пост. тока
2	Вход +15 В пост. тока
3	Не подключен
4	Не подключен
5	Заземление
6	Заземление
7	Управление выходным напряжением
8	Сигнальная опорная земля
9	10 кВ вкл.
10	10 кВ вкл.
11	Управление выходной полярностью
12	Защита от электромагнитных помех
13	Выход контроллера -2,3 кВ
14	Защита от ЭМ помех вкл.
15	Заземление
16	Заземление
17	Выход контроллера ±10 кВ
18	Не подключен
19	Вход +15 В пост. тока
20	Вход +15 В пост. тока

**Порядок заказа:**

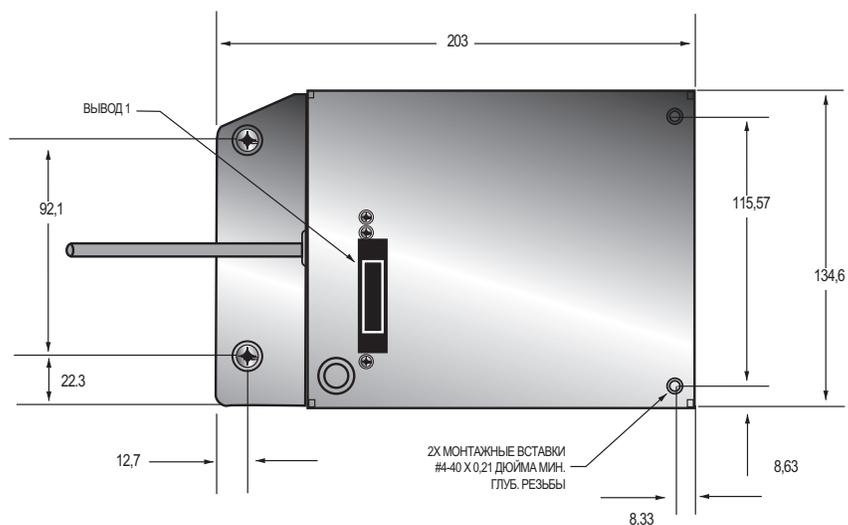
Стандарт: №.по каталогу: MXP10PN15

РАЗМЕРЫ: Миллиметры

ВИД СБОКУ



ВИД СВЕРХУ



ВИД СПЕРЕДИ

