



- Плавающий, программируемый выход 1,5 кВ
- Высокостабилизированный, с низким уровнем пульсации
- Цепь с низким выходным сопротивлением Z для применения с импульсной нагрузкой
- Компактная конструкция

MI1.5PN24 компании Spellman — это преобразователь постоянного тока с высокими характеристиками с плавающим выходом 1,5 кВ при 6,5 мА, с рабочим диапазоном 300–1500 В. Выход изолирован, что позволяет подключать нагрузки с полярностью +Ve, -Ve или переключаемой полярностью, а также удерживать импульсные токи в пределах предписанных диапазонов, снижая уровень шумов и интерференционных сигнатур. Низкий уровень пульсации на выходе MI1.5PN24 делает его идеальным для использования с импульсными генераторами для применения в оборудовании для масс-спектрологии. Этот модуль снабжен экранированным металлическим корпусом, а выход высокого напряжения обеспечивается двумя оригинальными кабелями. MI1.5PN24 имеет большую высококачественную емкость и надежную выходную цепь, что обеспечивает непрерывное питание импульсных нагрузок с высокой энергией без значительного падения напряжения или повреждения схемы устройства.

Устройство оснащено дистанционным управлением 0–10 В пост. тока, что соответствует 0–100% от номинального напряжения, а также предусмотрен контроль напряжения. Сигнал разрешения, соответствующий ТТЛ, обеспечивает простое управление выходом высокого напряжения.

### ТИПОВЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Импульсные генераторы для масс-спектрометрии  
Импульсные нагрузки

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Входное напряжение:

24 В пост. тока, ±10%, защищено от обратного подключения

#### Входной ток:

725 мА максимум при режиме 1500 В при 6,5 мА

#### Выходное напряжение:

от 300 В до 1,5 кВ, с плавной регулировкой во всем диапазоне

#### Полярность:

Положительная или отрицательная, изоляция до 1,5 кВ

#### Ток нагрузки:

6,5 мА, максимум

#### Мощность:

9,75 Вт, максимум

#### Стабилизация:

Линия: <0,5% при изменении напряжения в сети ±10%

Нагрузка: <0,1% при переходе от 0 на полную нагрузку

#### Стабильность:

Лучше, чем 300 ppm в час после часового прогрева. 100 ppm в час после 2-часового прогрева при постоянных условиях эксплуатации. Обычно 50 ppm в час после часового прогрева и 15 ppm в час после 2-часового прогрева.

#### Температурный коэффициент:

<100 ppm/°C, обычно 25 ppm/°C

#### Пульсации:

Амплитуда <75 мВ при полной нагрузке, при заземлении любого из выходов.

#### Предельно допустимый выходной ток:

Ограничение по выходному току модуля составляет 9 мА. Модуль способен выдержать продолжительное короткое замыкание или перегрузку на своем выходе и будет автоматически восстанавливаться после устранения короткого замыкания.

#### Динамическое отклонение напряжения питания:

< чем 20 мВ для входного шага 1 В  
(в диапазоне +24 В пост. тока, +10% / -2%)

#### Время стабилизации параметров:

500 миллисекунд максимум при любых условиях.

#### Выходная емкость:

>400 нФ — подключается непосредственно между ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ и ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ выходами.

#### Условия окружающей среды:

##### Диапазон температур:

Рабочая:	от +15 °C до +50 °C
Температура хранения:	от -40 °C до +70 °C
Влажность:	от 5 до 95%, при 40 °C без конденсации

#### Охлаждение:

Конвекционное

#### Разъем интерфейса:

20-контактная вилка разъема типа IDC.

#### Высоковольтный выходной разъем:

Два прямоугольных разъема Vorex CA166 (совместимых с SCID), длиной 254 мм. Кабель +Ve с КРАСНОЙ полосой и надписью «POS». Кабель -Ve с СИНЕЙ полосой и надписью «NEG». Выходы высокого напряжения плавающие.

#### Цепь заземления типа «Звезда»:

Напряжение обратного контура +24 В пост. т. является центральным; корпус, заземление аналогового входа и цифровое заземление соединены через резистор 100 Ом параллельно с конденсатором 0,001 мкФ с напряжением обратного контура +24 В пост. тока.

**Размеры:**

115 мм × 95 мм × 39,2 мм

**Масса:**

0,3 кг

**Соответствие нормативным документам:**

Устройство имеет маркировку CE. Устройство разработано в соответствии с требованиями EN61010, UL1950 и CSA 22.2 № 950.

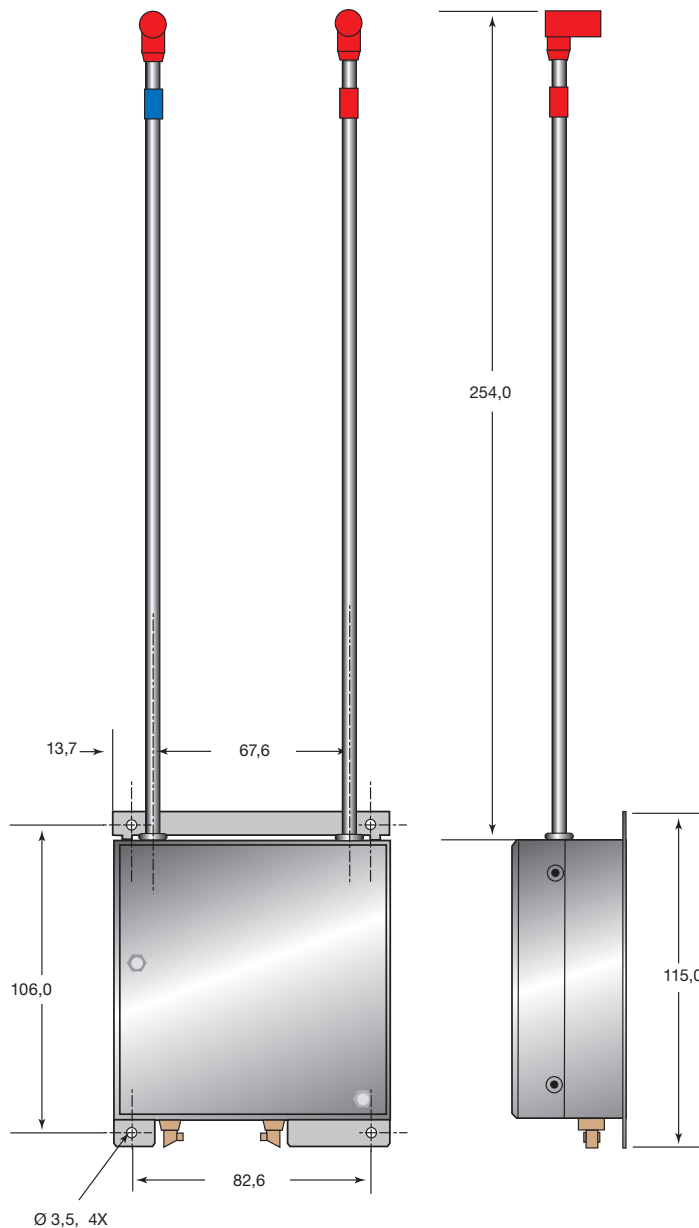
**Электромагнитная совместимость:**

В связи с тем, что устройство является компонентом, оно не будет тестироваться как отдельное устройство на соответствие директиве по электромагнитной совместимости (EMC). При использовании устройства пользователю необходимо соблюдать соответствующие меры предосторожности в отношении электромагнитной совместимости.

РАЗМЕРЫ в миллиметрах

ВИД СВЕРХУ

ВИД СБОКУ



**РАЗЪЕМ ИНТЕРФЕЙСА — 20-КОНТАКТНАЯ ВИЛКА РАЗЪЕМА ТИПА IDC**

КОНТ.	СИГНАЛ	ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛОВ
1	Управление напряжением обратного контура	Заземление аналогового сигнала
2	Управление напряжением*	От 0 В пост. т. до +10 В пост. т. = от 0 до 1,5 кВ (дифференциальный вход) $Z_{in} = 100 \text{ кОм}$ . Защита входа <11 В и обратного напряжения.
3	Управление напряжением обратного контура	Заземление аналогового сигнала
4	N/C	Не подключено
5	Управление напряжением обратного контура	Заземление аналогового сигнала
6	N/C	Не подключено
7	Управление напряжением обратного контура	Заземление аналогового сигнала
8	N/C	Не подключено
9	Управление напряжением обратного контура	Заземление аналогового сигнала
10	Контроль напряжения	+2 В пост. т. до +10 В пост. т. = от 300 В до 1,5 кВ, $\pm 1\%$ , $Z_{out} = 1 \text{ кОм}$ .
11	N/C	Не подключено
12	Сигнал разрешения	ТТЛ: Низкий = ВН ВКЛ. Относительно напряжения обратного контура +24 В
13	N/C	Не подключено
14	N/C	Не подключено
15	N/C	Не подключено
16	N/C	Не подключено
17	+24 В пост. тока, обратн.	Обратный контур питания (Заземление питания)
18	Питание +24 В пост. тока	+24 В пост. тока @ 725 мА
19	+24 В пост. тока, обратн.	Обратный контур питания (Заземление питания)
20	Питание +24 В пост. тока	+24 В пост. тока @ 725 мА

\* При напряжении программирования менее 2 вольт параметры, указанные в данной спецификации, могут быть не соблюдены.

<b>Порядок заказа:</b>	
Стандарт	№ по каталогу: MI1.5PN24