



Новая серия MPS20W от компании Spellman — это семейство высоковольтных модулей мощностью 20 Вт, обеспечивающих выходные напряжения в диапазоне от 1 кВ до 20 кВ. Серия MPS20W представлена высокопроизводительными устройствами, сконструированными с использованием разработанной компанией Spellman гибридной топологии линейных и переключаемых методов преобразования энергии, обеспечивающих более низкий уровень шума и более высокую производительность. Серия MPS20W обеспечивает превосходные технические характеристики по пульсациям и стабильности при небольшой занимаемой площади. Кроме того, серия MPS20W в стандартном исполнении имеет вход дифференциального усилителя для сигнала программирования, позволяющего повысить устойчивость к внешним шумам и обработать любые нежелательные отклонения. В качестве альтернативы выходное напряжение можно установить предварительно с помощью встроенного потенциометра. Полнофункциональный дистанционный пользовательский интерфейс стандартно подключается с помощью 15-контактного разъема типа D. Выходное напряжение защищено от дуги и короткого замыкания, а вход питания оснащен ограничителем тока. Патентованные технологии разработки высоковольтных преобразователей и поверхностного монтажа сделали возможным появление компактного и легкого модуля, имеющего два варианта исполнения: с положительной и отрицательной полярностью, идеальных для применения в системах заказчика.

ТИПОВЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

- Фотоэлектронные умножители
- Детекторы на микроканальных пластинах
- Сцинтилляторы
- Масс-спектрометрия
- Электронные и ионные лучи
- Электростатические линзы
- Ядерное приборостроение
- Электростатическая печать

ОПЦИИ

VCC Регулирование переменного тока

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное напряжение:

+24 В пост. тока, ±2 В пост. тока

Входной ток:

≤1,5 А

Выходное напряжение:

7 моделей от 1 кВ до 20 кВ

- Дифференциальный вход для программирования напряжения
- Выходная мощность 20 Вт
- Регуляторы напряжения и силы тока
- Устройства контроля напряжения и силы тока
- Высокая стабильность
- Ультранизкий уровень пульсаций и шума
- Контроль неустойчивости напряжения

www.spellmanhv.com/manuals/MPS20W

Выходная полярность:

Положительная или отрицательная, указывается в заказе

Мощность:

≤ 20 Вт

Нестабильность напряжения:

По линии: ≤ 0,001 % номинального выходного напряжения при заданном входном напряжении

По нагрузке: ≤ 0,001 % номинального выходного напряжения при изменении нагрузки от нулевой до максимальной

Нестабильность тока (опция Vcc):

По линии: ≤ 0,01 % при изменении входного напряжения на 1 В при любой нагрузке

По нагрузке: ≤ 0,001 % при увеличении нагрузки от нуля до полной

Пульсации:

См. таблицу «Выбор модели»

Стабильность:

≤ 0,01 % в час, 0,02 % за 8 часов после часового прогрева

Температурный коэффициент:

≤ 25ppm на 1 °C

Условия окружающей среды:

Диапазон температур:

рабочая: от 0 °C до 50 °C

хранения: от -35 °C до 85 °C

Влажность:

от 20 % до 85 % без конденсации

Охлаждение:

Конвекционное

Размеры:

1–10 кВ: 33,5 мм × 95 мм × 150 мм (В × Ш × Г)

15–20 кВ: 33,5 мм × 95 мм × 185 мм (В × Ш × Г)

Масса:

1–2 кВ: 430 г

3–10 кВ: 730 г

Разъем интерфейса:

15-контактная вилка разъема типа D

Выходной разъем:

Фирменный кабель ВН длиной 1 метр входит в комплект поставки

Соответствие нормативным документам:

Устройства соответствуют Директиве по электромагнитной совместимости ЕЕС, Директиве по низковольтным устройствам ЕЕС, UL/CUL (файл E227588) и RoHS.

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДУЛЕЙ MPS20W

Номер модели	Выходное напряжение	Выходной ток	Пульсации (Vp)
MPS1*20/24	0–1 кВ	20 мА	<25 мВ
MPS2*20/24	0–2 кВ	10 мА	<50 мВ
MPS3*20/24	0–3 кВ	6,67 мА	<75 мВ
MPS5*20/24	0–5 кВ	4 мА	<125 мВ
MPS10*20/24	0–10 кВ	2 мА	<250 мВ
MPS15*20/24	0–15 кВ	1,33 мА	<375 мВ
MPS20*20/24	0–20 кВ	1 мА	<500 мВ

*Укажите полярность — «Р» для положительной полярности, «N» — для отрицательной.
Возможно изготовление блоков на заказ.

АНАЛОГОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС MPS20W — 15-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ТИПА D

КОНТ.	СИГНАЛ	ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛОВ
1	Заземление питания/земля логических сигналов	Заземление
2	Вход +24 В пост. тока	+24 В пост. тока, 1,5 А макс.
3	Выход контроллера напряжения	от 0 до 10 В пост. тока = от 0 до 100 % ном. вых. напр., Zout = 2,2 кОм
4	Локальное программирование	Потенциометр подключен к +10 В пост. тока и потенциометра. Выход скользящего контакта земле, выход скользящего контакта регулируется в диапазоне от 0 до 10 В пост. тока
5	Вход программирования напр.	от 0 до 10 В пост. тока = от 0 до 100 % ном. вых. напр., Zin = 10 МОм
6	Выход дифференциального усилителя программирования напр.	от 0 до 10 В пост. тока = от 0 до 100 % ном. вых. напр., Zout = 2,2 кОм
7	Вход дифференциального усилителя программирования напр. — положительная полярность	0 до +10 В пост. тока между контактами 7 и 9 = от 0 до 100 % ном. вых. напр., диод закорочен на землю, Zin = 38 кОм
8	Выход контроллера тока	от 0 до 10 В пост. тока = от 0 до 100 % ном. вых. напр., Zout = 2,2 кОм
9	Вход дифференциального усилителя программирования напр. — отрицательная полярность	0 до +10 В пост. тока между контактами 7 и 9 = от 0 до 100 % ном. вых. напр., диод закорочен на землю, Zin = 38 кОм
10	Не подключен	Не подключен
11	Вход программирования тока	Стандарт: внутреннее соединение, обеспечивающее фиксированное 110 % ограничение тока Опция VCC: от 0 до 10 В пост. тока = от 0 до 100 % ном. вых. напр., Zin = 10 МОм
12	Вход разрешающего сигнала	Низкий уровень = разрешен, совместим с TTL, CMOS, открытым коллектором
13	Внутреннее соединение	Не подключен
14	Не подключен	Не подключен
15	Заземление аналогового сигнала	Заземление аналогового сигнала

РАЗМЕРЫ: Миллиметры

Блок 1–10 кВ



Блок 15–20 кВ

