



Модуль EBM предназначен для питания электронно-лучевых колонн в растровых электронных микроскопов, обеспечивая энергию для ускорения, смещения и накала в одном компактном корпусе. Запатентованная компанией Spellman топология и твердотельная изоляция системы высокого напряжения позволила существенно улучшить размеры, стоимость и эксплуатационные характеристики источника питания по сравнению с аналогами. Модуль EBM обеспечивает программируемое питание ускорителя от 0 до -30 кВ при 170 мА с эффективной регулировкой, низким уровнем шума и высокой стабильностью, а также, плавающее относительно ускорителя напряжение питания смещения и накала. Сигналы программирования подаются на дифференциальные аналоговые входы для минимизации влияния внешнего шума и напряжений смещения. В комплект входит контроллер тока ускорителя относительно земли. Модуль EBM устойчив к дуговому разряду и короткому замыканию, а также имеет защиту от перенапряжения и перегрузки по току.

### ТИПОВЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Растровые электронные микроскопы

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Входное напряжение:

+24 В пост.тока ±5 %

#### Высоковольтные выходы:

##### УСКОРИТЕЛЬ:

###### Напряжение:

от 0 В до -30 кВ относительно земли на максимальной нагрузке

###### Ток:

170 мкА макс., непрерывно от 300 В до 3 кВ

###### Точность:

±2 % или ±15 В (большее из двух)

###### Нестабильность по нагрузке:

< ±100 ppm

###### Нестабильность напряжения в сети:

< ±100ppm при изменении напряжения в сети от 22,8 В до 26,4 В

###### Пульсации:

< 15ppm p-r при -30 кВ, 170 мкА, максимальные смещение и накал

#### Температурный коэффициент:

< 100 ppm/°C

#### Стабильность:

8 ppm/3 минуты при 150 мкА после часового прогрева

#### СМЕЩЕНИЕ: (Относительно ускорителя)

##### Напряжение:

от 0 до +3,5 кВ (макс. допустимое выходное напряжение 2 кВ)

##### Ток:

150 мкА макс.

- **Триодный источник питания для электронно-лучевых колонн**
- **Высокая точность, низкий уровень шума, высокая стабильность**
- **Защита от сверхтока/перенапряжения**
- **Защита от дугового разряда и короткого замыкания**
- **Возможность изготовления по спецификациям заказчика**
- **Соответствует требованиям UL, CE и RoHS**

#### Точность:

±5 % макс. значения

#### Нестабильность напряжения в сети:

< ±0,1 % при изменении напряжения в сети на 10 %

#### Пульсации:

< 150 мВ (амплитуда) при 30 кВ, 150 мкА, максимальные смещение и накал

#### Температурный коэффициент:

< 1000 ppm/°C

#### Стабильность:

6 В/10 минут

#### НАКАЛ: (Относительно ускорителя)

##### Мощность:

от 0 до 15 Вт

##### Сопротивление нагрузки:

1 ±5 %

##### Точность:

±3 % полной шкалы или 0,1 В (большее из двух)

##### Нестабильность по нагрузке:

< 2 % при 10 % изменении сопротивления нагрузки

##### Нестабильность напряжения в сети:

< 1 % при изменении напряжения в сети на 10 %

##### Пульсации:

< 0,1 % амплитуды макс.

#### Температурный коэффициент:

< 300 ppm/°C

#### Стабильность:

100 ppm/10 минут

#### ИНТЕРФЕЙС:

##### Вход:

Аналоговый контроль мощности луча, накала и смещения

##### Выход:

Гнездо Mini 75 (Claymount CA11 или аналогичное)

##### Температура:

рабочая: от 0 °C до +45 °C  
хранения: от -20 °C до +75 °C

##### Влажность:

от 0 % до 85 % без конденсации

#### Размеры:

105 мм × 250 мм × 190 мм (В × Ш × Г) без монтажных кронштейнов

#### Масса:

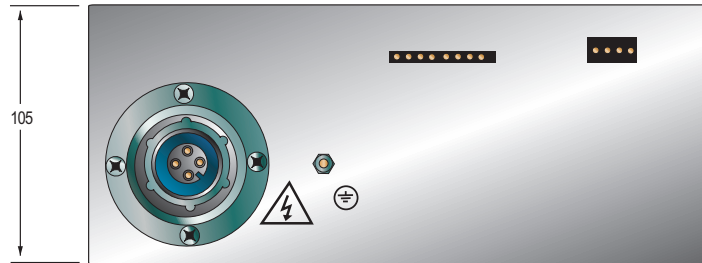
< 10 кг

#### Соответствие нормативным документам:

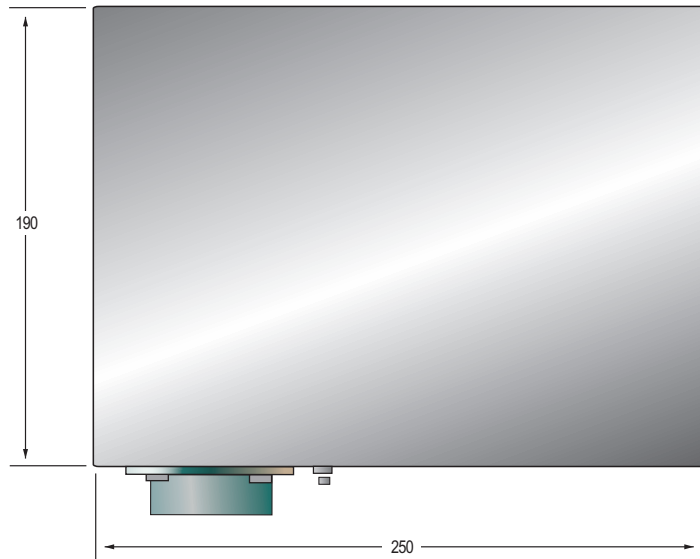
Устройства соответствуют Директиве по электромагнитной совместимости EEC, Директиве по низковольтным устройствам EEC, UL/CUL — файл E227588 (EBM30N6/582, /615, /636, /833, DPL72I30/24) и RoHS.

РАЗМЕРЫ: Миллиметры

ВИД СПЕРЕДИ



ВИД СВЕРХУ



ВИД СБОКУ

