



Блок TOF3000 обеспечивает соответствие всем важнейшим техническим требованиям: сверхнизкий уровень пульсации и шумов, превосходный температурный коэффициент; стабильный, повторяемый и точный сигнал на выходе, а также предоставляет возможность дистанционного переключения выходной полярности. Характеристики источника позволяют повысить разрешающую способность масс-спектрометра.

Благодаря уникальным технологиям поверхностного монтажа и высоковольтной компоновки наряду с запатентованной Spellman технологией твердотельной изоляции этот блок поставляется в компактном корпусе и легко встраивается в систему заказчика.

Блок TOF3000 обеспечивает номинальные выходные сигналы 0–30 кВ, 400 мкА с возможностью дистанционного переключения полярности, его размеры составляют 70,62 мм × 127 мм × 321,7 мм (В × Ш × Г). Это компактный и экономичный высоковольтный источник питания, задающий новые стандарты в масс-спектрометрии.

## ТИПОВЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Масс-спектрометрия

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Входное напряжение:

+24 В пост. тока, +5 %, –2 %

### Входной ток:

2 А максимум

### Выходное напряжение:

0–30 кВ

### Выходной ток:

от 0 до 400 мкА

### Полярность:

Положительная или отрицательная относительно земли, переключается сигналом ТТЛ

### Нестабильность напряжения:

По линии: 0,001 % при изменении входного напряжения на 1 Вольт.  
По нагрузке: 0,001 % при 100 мкА при увеличении нагрузки от нуля до полной.

### Нестабильность тока:

По линии: 0,05 % при изменении входного напряжения от +5 % до –2 %  
По нагрузке: 0,1 % при переходе от 0 на максимальное выходное напряжение

- Дистанционное управление реверсивной полярностью посредством сигнала ТТЛ
- Исключительно низкий уровень пульсации и шумов
- Компактная модульная конструкция для встраивания в системы заказчика
- Надежная твердотельная изоляция, долгосрочная защита от коронных разрядов
- Соответствует требованиям CE, RoHS

### Пульсации:

амплитуда  $\leq 70$  мВ

### Стабильность:

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

### Температурный коэффициент:

25 ppm / °C

### Условия окружающей среды:

Диапазон температур:  
рабочий: от 0 °C до +50 °C  
хранения: от –20 °C до +65 °C  
Влажность:  
от 10 % до 90 % без конденсации

### Интерфейс управления

Вход программирования напряжения:  
от 0 до +10 В пост. тока = от 0 до  $\pm 30$  кВ,  $Z_{in} \geq 1$  МОм  
Точность программирования:  
 $\pm 0,15$  % при 15 кВ, с суммарной точностью  
 $\pm 0,25$  % максимального выходного напряжения  
Сигнал ТТЛ переключения полярности:  
Высокий = положительная полярность  
Низкий = отрицательная полярность  
Контроллер напряжения:  
от 0 до 10 В пост. тока = от 0 до 30 кВ,  $Z_{out} = 4,7$  кОм  
Контроллер тока:  
от 0 до 10 В пост. тока = от 0 до 400 мкА,  $Z_{out} = 4,7$  кОм

### Охлаждение:

Конвекционное

### Размеры:

76,2 мм × 127 мм × 321,7 мм (В × Ш × Г)

### Масса:

4,31 кг

### Разъем интерфейса:

15-контактная вилка разъема типа D

### Выходной разъем:

Alden B102, ответная часть к кабельной вилке Alden B200

### Соответствие нормативным документам:

Устройства соответствуют Директиве по электромагнитной совместимости ЕЕС, Директиве по низковольтным устройствам ЕЕС, UL/CUL (файл 148969) и RoHS.

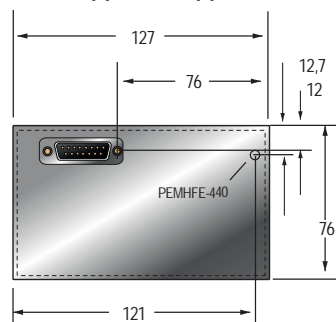
### РАЗЪЕМ ИНТЕРФЕЙСА JB1

РАЗМЕРЫ: Миллиметры

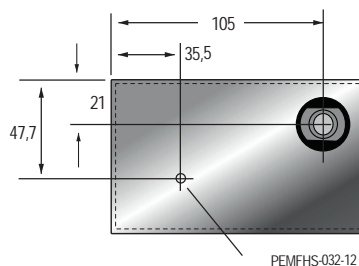
КОНТ. СИГНАЛ	ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛОВ
1 Резерв	не используется
2 Вход программирования напр.	от 0 до 10 В=от 0 до 100 % ном. вых.
3 Резерв	не используется
4 Резерв	не используется
5 Контроллер напряжения	от 0 до 10 В=от 0 до 100 % ном. вых.
6 Сигнал TTL управления полярностью	Высокий=положительная полярность, Низкий=отрицательная полярность
7 Земля логических сигналов	Земля логических сигналов
8 Заземление питания	Заземление питания
9 Резерв	не используется
10 Резерв	не используется
11 Резерв	не используется
12 TTL сигнал «Разрешение ВН»	Высокий = запрет, низкий = разрешение
13 Контроллер тока	от 0 до 10 В=от 0 до 100 % ном. вых.
14 Резерв	не используется
15 +24 В пост. тока	+24 В пост. тока



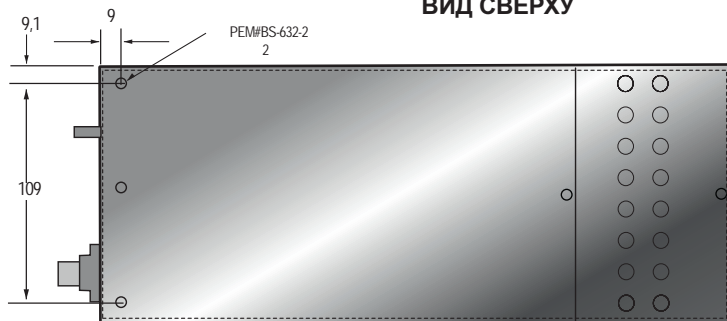
ВИД СПЕРЕДИ



ВИД СЗАДИ



ВИД СВЕРХУ



ВИД СНИЗУ

