

## Сверхмалозумящий предварительный усилитель напряжения SR5184

- входной импеданс средней величины
- сверхнизкий уровень шумов
- псевдо дифференциальный вход (перепая)
- фиксированный коэффициент усиления  $K=1000$
- частотный отклик  $0,5 \text{ Гц} \div 1 \text{ МГц}$
- питание от встроенной батареи или внешнего источника постоянного напряжения



Модель SR 5184 представляет собой предусилитель напряжения с входным импедансом средней величины, связью по переменному току и сверхмалозумящим входным контуром. Усилитель обладает полосой частотного отклика  $0,5 \text{ Гц} \div 1 \text{ МГц}$ , имеет фиксированный 1000-кратный коэффициент усиления (60 дБ) и включает псевдо-дифференциальный входной каскад, который может стать «плавающим» и получить способность противостоять влиянию петель заземления, что обычно присуще истинному дифференциальному входу, но при этом избежать компромисса по уровню шумов, сопровождающим такой вход.

Питание предусилителя осуществляется от встроенных щелочных батарей, внешнего источника  $\pm 15 \text{ В}$  или  $\pm 18 \text{ В}$  напряжения постоянного тока, или поставляемого по заказу внешнего адаптера типа PS0108. Кроме того, он может запитываться от большинства выпускаемых фирмой Signal Recovery синхронных усилителей.

Предусилитель Signal Recovery модели 5184 является идеальным рабочим инструментом при работе с обладающими средним уровнем импеданса криогенными и инфракрасными детекторами, таким, как HgCdTe, InSb и InAs.

### Возможные области применения

- предварительное усиление сигнала криогенных детекторов
- предварительное усиление сигнала инфракрасных детекторов
- повышение чувствительности осциллографа

### Технические характеристики

#### Общие сведения

усилитель напряжения со связью по переменному току с переключаемым коэффициентом усиления и диапазоном частотного отклика от  $0,5 \text{ Гц} \div 1 \text{ МГц}$ . Истинный дифференциальный вход и заземлённый (несимметричный) выход через разъёмы BNC.

Питание от внутренних щелочных батарей или внешних источников постоянного тока.

#### Входы

#### Тип входа

асимметричный дифференциальный;  
разъём заземления на передней панели

#### Связь

по переменному току

#### Импеданс

$5 \text{ МОм} // 50 \text{ пФ}$

#### Частотный отклик

$0,5 \text{ Гц} \div 1 \text{ МГц}$

#### Подавление синфазных помех

$> 80 \text{ дБ}$  ( $100 \text{ Гц} \div 1 \text{ кГц}$ )

#### Входное дифференциальное напряжение

максимально  $10 \text{ мВ}$  двойного размаха амплитуды

Входное синфазное напряжение	максимально 300 мВ двойного размаха амплитуды
Максимальный входной потенциал относительно разъёма заземления	±600 мВ
Макс. допускаемое входное напряжение	±15 В постоянного тока или 10 В (средне-квадратичное) переменного тока на 50 Гц
Шумовые характеристики типичные значения	см. рисунок 1
Коэффициент усиления	800 пВ/√ частота (Гц) на 1 кГц фиксированный, 1000 (60 дБ)
Погрешность усиления	±1%
Стабильность усиления	±800 PPM/°C
Выход	
Импеданс	450 Ом
Максимальный размах напряжения	>10 В двойного размаха амплитуды
Скорость нарастания напряжения	> 22 В/мксек (без нагрузки)
Полярность	не инвертируемая
Полный коэффициент гармонич. искажений	<0,01%
Питание	
внутренний источник	4 X 9 В щелочная батарея, приблизительно на 12 часов непрерывной работы
внешний источник	
a)	±15 В или ±18 В постоянного тока при 40 мА
b)	110 В или 240 В переменного тока с помощью внешнего адаптера PS0108
Габаритные размеры (без разъёмов)	210 x 279 x 89 мм (Ш x Г x В)
Вес	2,4 кг (без источника питания)

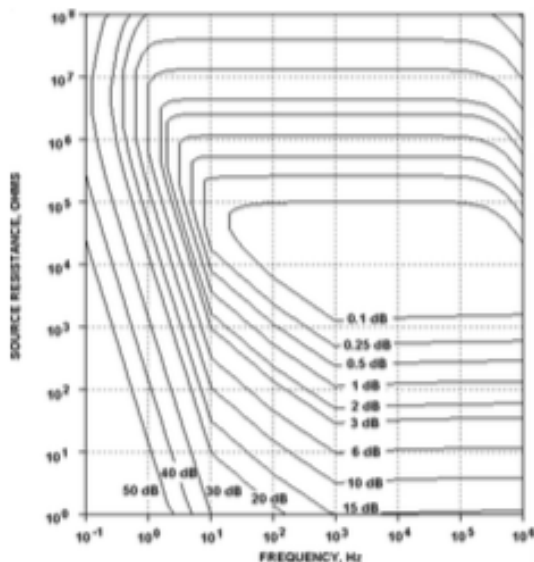


Рисунок 1. Типовые контуры шума модели SR5184

За дополнительной информацией и по всем вопросам, связанным с приобретением, обращайтесь:

**ООО «ВилТест»**

127287, Москва, Петровско-Разумовский проезд, 29, строение 4

Телефон: +7 (495) 614 7704 / + 7 (495) 6123906;

Факс: +7 (495) 6148068

Электронная почта: [info@vltest.ru](mailto:info@vltest.ru);

Адрес в Интернете: [www.vltest.ru](http://www.vltest.ru)