



Усилитель У5-11 - устройство, предназначенное для согласования источника сигнала, имеющее большое выходное сопротивление с регистрирующим устройством, имеющим низкоомный аналоговый вход.

Диапазон усиления:

- ток - от 10 фА до 10 мА;
- напряжение - от 0,01 мВ до 200 В.

Потребляемая мощность - 7 Вт.

Габариты - 290×180×86 мм.

Масса - 2,5 кг.

Усилители У5-11 могут использоваться:

- при измерении; параметров дискретных активных элементов и интегральных схем;
- при исследовании высокоомных физических объектов (диэлектриков и полупроводников), в ионизационных вакуумметрах и др.;
- при измерении внутриклеточных потенциалов, при исследованиях с применением изотопов и др.;
- в газовых хроматографах, газоанализаторах и др.;
- при исследованиях при измерении электрических токов в атмосфере, при измерении концентрации аэроионов и др.

Технические характеристики У5-11

Усилители У5-11 имеют погрешность коэффициента передачи по напряжению $\pm 0,25\%$.

Входное сопротивление в режиме усиления напряжения не менее 10 МОм.

Усилитель У5-11 допускает непрерывную работу в рабочих условиях в течение суток. При этом временная нестабильность нулевого уровня по напряжению, приведенная ко входу, не превышает:

- +3 мВ за первые 1,5 часа (по истечении времени установления рабочего режима 30 минут);
- +3 мВ за последующие 23 часа, причем временная нестабильность нулевого уровня за любой час не превышает +0,5 мВ.

Временная нестабильность усилителя У5-11 нулевого уровня в режиме усиления тока не превышает:

- +5 пА за первые 1,5 ч (по истечении времени установления рабочего режима 30 мин.);
- +5 пА за оставшееся время.

Время перерыва до повторного включения по истечении времени непрерывной работы не превышает 30 минут.

Условия эксплуатации У5-11

Усилитель У5-11 рассчитан на использование в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от 5°C до 40°C;
- атмосферное давление - 84 кПа - 106,7 кПа;
- относительная влажность воздуха - до 80% (при температуре 25°C).

Усилители У5-11 работоспособны:

- при питании от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В;
- при отсутствии толчков, вибраций, постоянных и переменных электрических полей напряженностью выше 0,1 В/м и магнитных полей напряженностью 0,1 А/м.