
**ИСПЫТАТЕЛИ
ЛИНЕЙНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ
Л2-47**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5202—75**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
17 декабря 1975 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

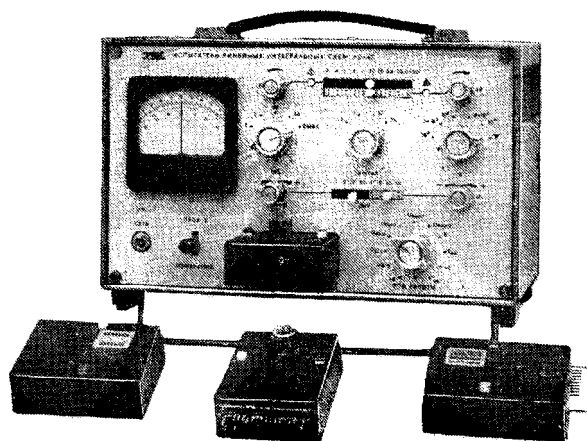
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Испытатели линейных интегральных схем Л2-47 (см. рисунок) предназначены для определения работоспособности линейных интегральных схем с количеством выводов до 16 путем проверки ряда параметров.

Рабочие условия: температура окружающей среды от 5 °С до 40 °С, относительная влажность окружающего воздуха до 95 % при температуре 20 °С ± 5 °С. Атмосферное давление (760 ± 30) мм рт. ст.

ОПИСАНИЕ

Основные параметры измеряются отдельными схемами. Такие параметры, как входные токи, разность входных токов, напряжение смещения,



коэффициент усиления и потребляемые токи, измеряются при автоматической балансировке измеряемой микросхемы. Автоматическая балансировка осуществляется отрицательной обратной связью между входом и выходом измеряемой микросхемы, создаваемой вспомогательным усилителем.

Входные токи и разность входных токов измеряют методом добавочных сопротивлений, т. е. измеряют падение напряжения на добавочном сопротивлении при сбалансированной микросхеме.

Коэффициент усиления определяют путем подачи на вход измеряемой микросхемы через аттенюатор синусоидального сигнала частотой 1 кГц от генератора. С выхода микросхемы усиленный сигнал подается на детектор и с него на измеритель постоянного напряжения.

Напряжение смещения измеряют путем измерения напряжения на входе сбалансированной микросхемы, когда на втором входе напряжение равно нулю.

Потребляемые токи определяют методом добавочных сопротивлений и измерением падения напряжения на них.

Входные и выходные напряжения, напряжения питания измеряют путем подключения измерителя постоянного напряжения к входам или выходам измеряемой микросхемы или выводам питания. При этом отключают вспомогательный усилитель.

Прибор имеет сменный комплект адаптеров (5 шт.), обеспечивающих подключение микросхем с разными корпусами, а также адаптер, предназначенный для подключения узлов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы установки и измерения постоянного напряжения от 0 до ± 30 В.

Основная допускаемая приведенная погрешность измерения постоянного напряжения в пределах от $\pm 0,3$ В до ± 30 В составляет $\pm 5\%$.

Пределы измерения постоянного тока от 0,3 мА до 30 мА.

Основная допускаемая приведенная погрешность измерения постоянного тока $\pm 5\%$.

Пределы установки и измерения напряжений входных воздействий от 0 до ± 30 мВ.

Основная допускаемая приведенная погрешность измерения напряжений входных воздействий в пределах от $\pm 0,3$ мВ до ± 30 мВ составляет ± 5 %.

Пределы измерения входных токов от 0,3 мкА до 30 мкА.

Основная допускаемая приведенная погрешность измерения входных токов ± 5 %.

Установка фиксированных значений напряжений питания 3; 4; 5; 6; 9; 12; 15; 24 и 30 В положительной и отрицательной полярности.

Основная допускаемая погрешность установки фиксированных значений напряжений питания ± 5 %.

Диапазон измерения коэффициента усиления от 30 до $1 \cdot 10^4$.

Основная допускаемая приведенная погрешность измерения коэффициента усиления ± 10 %.

Напряжение разбаланса на выходе измеряемой микросхемы при автоматической балансировке не более 100 мВ.

Напряжение питающей сети 220 В ± 10 %, частота 50 Гц.

Габаритные размеры $300 \times 200 \times 180$ мм.

Масса 7 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) адаптеры № 6—1 — 6 шт.;
- 2) ящик упаковочный;
- 3) головки контактные — 5 шт.;
- 4) плату ремонтную;
- 5) крючок;
- 6) предохранители — 3 шт.;
- 7) лампы сигнальные — 3 шт.;
- 8) розетки — 2 шт.;
- 9) штекеры — 16 шт.;
- 10) ящик укладочный;
- 11) запасное имущество — 1 комплект;
- 12) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 13) формуляр.

ПОВЕРКА

Методика поверки прибора изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство радиопромышленности.