
**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ПАДАЮЩЕЙ МОЩНОСТИ
Я2М-21, Я2М-22, Я2М-23, Я2М-24**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7634—80**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
12 марта 1980 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.01.1985 г.**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи падающей мощности Я2М-21, Я2М-22, Я2М-23, Я2М-24 (см. рисунок) предназначены в комплекте с термисторными мостами МЗ-22, МТ-3, М4-3 или другими аналогичными для проверки милливаттметров СВЧ и определения коэффициента эффективности приемных преобразователей СВЧ.

Условия эксплуатации: рабочая температура от 15 до 25 °С, относительная влажность до 80 %.



ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей падающей мощности основан на ответвлении части СВЧ мощности, падающей на выходе прибора, при помощи направленного ответвителя полоскового типа в измерительное плечо, где происходит точное измерение ответвленной мощности. При известном значении коэффициента передачи, приписываемом прибору при метрологической аттестации, легко определяется мощность на выходе прибора.

Преобразователи падающей мощности Я2М-21 и Я2М-22 состоят из трех основных частей: направленного ответвителя с необходимыми элементами присоединения и крепления, переключателя частот и металлического кожуха, защищающего направленный ответвитель от внешних воздействий.

Преобразователи Я2М-23 и Я2М-24 состоят из двух основных частей: направленного ответвителя и металлического кожуха.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот 3—5 ГГц с дискретностью 0,5 ГГц (Я2М-21); 5,5—10 ГГц с дискретностью 0,5 ГГц (Я2М-22); 1—3 ГГц с дискретностью 0,25 ГГц (Я2М-23); 0,15—1 ГГц с дискретностью 0,25 ГГц (Я2М-24).

Волновое сопротивление 50 Ом при сечении коаксиального тракта $10 \times 4,34$ мм.

Модуль эффективного коэффициента отражения выхода на рабочих частотах не более 0,03.

Коэффициент передачи от 5,5 до 12,3.

Погрешность коэффициента передачи не более 2,5 %.

Пределы измерения мощности замещения в боковом плече 0,5—10 мВт.

Масса прибора не более 7 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) преобразователь падающей мощности;
- 2) запасные термисторные вставки — 2 шт.;
- 3) соединительный кабель;
- 4) коаксиальные переходы — 3 шт.;
- 5) техническая документация;
- 6) укладочный ящик.

ПОВЕРКА

Методика поверки 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).