
**ИЗМЕРИТЕЛИ КОМПЛЕКСНЫХ
КОЭФФИЦИЕНТОВ ПЕРЕДАЧ
АВТОМАТИЧЕСКИЕ РК4-17**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6163—77**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
20 июля 1977 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители комплексных коэффициентов передач автоматические РК4-17 предназначены для автоматического анализа параметров линейных активных и пассивных четырехполюсников и двухполюсников в широком диапазоне частот с регистрацией результатов измерения.

Приборы позволяют проводить измерение характеристик цепей, в том числе: прямое определение и индикацию параметров рассеяния, наблюдение фазочастотных характеристик устройств в панораме, анализ фазовых искажений в фильтрах, усилителях, трактах передачи сигналов, исследование антенн, анализ узкополосных резонансных систем, а также измерений S-параметров транзисторов.

Интервал рабочих температур от 10 до 35°С при относительной влажности воздуха до 80 % при температуре до 20°С.

ОПИСАНИЕ

Измеритель, имеющий периферийный ввод и вывод информации, представляет собой полностью автоматизированный векторный измеритель отношений синусоидальных сигналов высокой частоты.

Измеритель состоит из трех основных секций: секции источника сигнала, измерительной секции, а также секции управления и обработки данных. Преобразователь частоты векторного измерителя отношений с помощью коммутатора СВЧ автоматически подключается к любому из трех рефлектометров, каждый из которых работает в одном из диапазонов: 0,1—1,25 ГГц; 1,07—4 ГГц и 4—12,4 ГГц.

Блок управления и обработки данных 901, входящий в секцию управления, по программе осуществляет перестройку частоты источников сигналов, выбор одного из рефлектометров в зависимости от указанного оператором диапазона частот, прием цифровой информации от измери-

тельной секции, обработку ее и расчет зависимых параметров, а также выдает на индикаторы и АЦМ скорректированные данные.

Измеритель может работать в автоматическом режиме и в режиме ручного управления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот 0,11—12,4 ГГц.

Пределы измерения модуля коэффициента отражения 0,003—1.

Пределы измерения модуля коэффициента передачи 0—60 дБ.

Пределы измерения фазы коэффициента отражения и передачи $(0-360)^\circ$ или $(0\pm 180)^\circ$.

Допускаемая погрешность измерения модуля коэффициента отражения ρ : $\pm(0,005+0,015\rho+0,01\rho^2)$ — без стабилизации частоты ГКЧ

$\pm(0,003+0,01\rho+0,006\rho^2)$ — со стабилизацией частоты ГКЧ.

Допускаемая погрешность измерения модуля коэффициента передачи $\pm 0,6$ дБ.

Допускаемая погрешность измерения фазы коэффициента отражения 2° при значениях $\rho \geq 0,1$.

Допускаемая погрешность измерения фазы коэффициента передачи $\pm 6^\circ$.

Питание: напряжение (220 ± 22) В, частоты $(50\pm 1,0)$ Гц.

Потребляемая мощность 2500 В·А.

Габаритные размеры, мм: стойки измерительной 1985×900×1195; блока управления и обработки данных 901 885×900×596.

Масса, кг: стойки измерительной 600; блока 901200.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блоки управления ГКЧ—Я7Г-31/1 — 2 шт.; блоки — 2 шт.; коммутаторы СВЧ — 2 шт.; измерители комплексных коэффициентов передачи и отражения — 3 шт.; индикаторы — 2 шт.; блок связи; источник питания транзисторов; блок управления 0,11—12,4 ГГц; блок управления синтезатором; синтезатор частоты; техническое описание.

ПОВЕРКА

Поверку измерителя проводят комплектным методом по образцовым мерам. Методика поверки изложена в техническом описании, инструкции по эксплуатации, входящим в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи.