
ЛИНИИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ

P1-27—P1-31

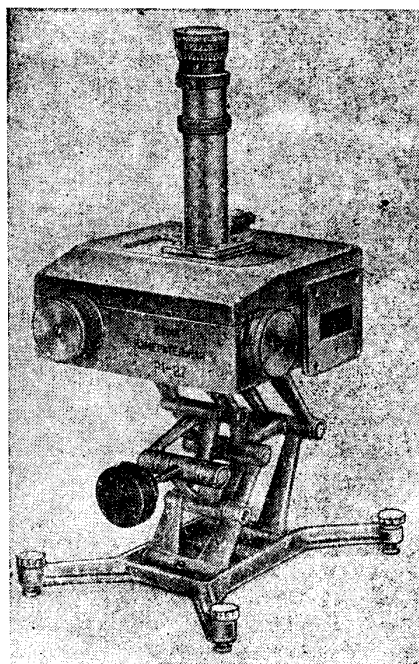
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5096—75**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 12 ноября 1975 г. Выпуск разрешен**

до 01.01.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Линии измерительные волноводные P1-27 (см. рисунок), P1-28—P1-31 предназначены для измерения параметров стоячих волн устройств, выполненных на волноводных трактах



Стр. 2 № 5096—75

различных сечений с соединительными размерами фланцев, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 13317—73. Линии могут быть использованы для измерения модуля и фазы коэффициентов отражения двухполюсников и четырехполюсников, измерения длины волны в волноводе, измерения малых ослаблений четырехполюсников.

Линии могут работать с усилителями и микровольтметрами переменного и постоянного напряжения, имеющими чувствительность не менее 10 мкВ и индикаторный прибор класса 1.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы линии основан на исследовании картины поля стоячей волны с помощью зонда, пропущенного через щель во внутреннюю полость волновода. Зонд связан с настраиваемой измерительной зондовой головкой. Головка укреплена на каретке, перемещаемой вдоль волновода. Ток от наведенной в зонде э.д.с. пропорционален напряженности электрического поля в месте расположения зонда. Перемещение зонда вдоль линии позволяет определить положение максимумов и минимумов напряженности поля в линии и их относительные величины.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с линией поставляют:

- 1) ящик укладочный — 1 шт.;
- 2) нагрузку короткозамкнутую подвижную — 1;
- 3) диод полупроводниковый — 4 шт.;
- 4) кабели соединительные — 2;
- 5) струбины, крепежные детали — 1 комплект;
- 6) коробку, крышку, ключ — 1 комплект;
- 7) штифты — 8 шт.;
- 8) техническое описание и инструкцию по эксплуатации — 1;
- 9) формуляр — 1;

Параметр линии	Значение параметров для линий				
	PI-27	PI-28	PI-29	PI-30	PI-31
Сечение тракта, мм	28,5×12,6	23×10	16×8	11×5,5	7,2×3,4
Диапазон частот, ГГц	6,85—9,93	8,24—12,05	12,05—17,44	17,44—25,86	25,86×37,5
Собственный к.с.в.л. не более	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Относительная шунтирующая проводимость зонда	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Габаритные размеры, мм	214×176×155	214×176×155	214×176×155	214×176×155	214×176×118
Масса, кг	2,5	2,5	2,5	2,1	2,1

ПОВЕРКА

Методика поверки изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки, и соответствует ГОСТ 11294—74.

Испытания проводил Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство радиопромышленности СССР.