

ЛИНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ Р1-46

Внесена
в Государственный
реестр
под № 10035—85

Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 29 мая 1985 г.

Выпуск разрешен
установочной сери

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Линия измерительная Р1-46 предназначена для измерения параметров СВЧ устройств с соединителями на канал 3,5/1,52 мм.

ОПИСАНИЕ

Линия измерительная Р1-46 представляет собой отрезок полоскового тракта с переходом на коаксиальный тракт с волновым сопротивлением 50 Ом. С волновым сопротивлением линии сравнивается импеданс проверяемых устройств. При распространении энергии от генератора к нагрузке результирующее распределение напряжения падающей и отраженной волн образует стоячую волну. Отношение максимального значения напряжения стоячей волны к минимальному значению, называемое коэффициентом стоячей волны, является параметром, непосредственно определяемым с помощью измерительной линии.

Для анализа картины стоячей волны в щель полосковой линии введен зонд, соединенный с резонатором. Сигнал с резонатора после детектирования подается на индикаторный прибор. Зонд, установленный на каретке, перемещается вдоль тракта по направляющим при помощи привода. Для компенсации собственного КСВН линии встроены трансформатор согласования. В полосковый тракт линии вводится согласующий элемент, перемещающийся в горизонтальной и вертикальной плоскостях. В комплект линии входят нагрузки и детекторная головка, позволяющие контролировать ее параметры.

Линия измерительная Р1-46 имеет измерительный соединитель «вилка» и «розетка» (с переходом) тип IX.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот от 18,0 до 36,0 ГГц.

Волновое сопротивление 60 Ом.

Собственный КСВН линии с помощью трансформатора компенсируется до значения не более 1,06.

Непостоянство связи зонда с полем линии не более 2 %.

Относительная шунтирующая проводимость зонда линии не более 0,04.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: линия измерительная; нагрузки согласованные с переменной фазой — 2 шт.; нагрузки рассогласованные с переменной фазой — 2 шт.; нагрузки короткозамкнутые с переменной фазой — 2 шт.; нагрузка короткозамкнутая фиксированная; головка детекторная; переходы коаксиальные — 3 шт.; индикатор; тяга; диоды — 2 шт.; кабель соединительный.

ПОВЕРКА

Линию Р1-46 проверяют по ГОСТ 8351—79.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи.