
ЛИНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ Р1-34

Внесена
в Государственный
реестр
под № 5674—76

Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам
6 октября 1976 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Линия измерительная Р1-34 предназначена для измерения коэффициента стоячей волны, длины волны, полного сопротивления нагрузки и

других параметров в коаксиальном тракте 7/3 мм (волновое сопротивление 50 Ом).

Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от 278 до 313 К (от 5 до 40 °С); относительная влажность воздуха 95 % при температуре 383 К (30 °С); атмосферное давление (100±4) кПа.

ОПИСАНИЕ

Прибор представляет собой отрезок коаксиальной линии с волновым сопротивлением 50 Ом. В зависимости от значений импеданса измеряемой нагрузки картина интерференции падающих и отраженных волн в линии принимает тот или иной вид (режимы бегущей волны, стоячей волны или смешанных волн). Эта картина, снимаемая с помощью зонда, позволяет судить о длине волны в линии, полном сопротивлении нагрузки, коэффициенте стоячей волны. Для повышения чувствительности зонд соединен с резонаторной головкой. Сигнал с зонда детектируется и подается на индикаторный прибор.

Конструктивно линия Р1-34 представляет собой воздушную коаксиальную линию, состоящую из коаксиального канала с соединителями, каретками с индикаторной головкой, станины с направляющими и приводом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот от 2 до 18 ГГц.

Волновое сопротивление линии 50 Ом (коаксиальный канал 7/3 мм с соединителями типа 111 по ГОСТ 13317—80).

Собственный КСВН не более 1,07 в диапазоне до 10 ГГц и 1,1 в диапазоне свыше 10 ГГц.

Непостоянство связи зонда с полем линии не более 3 %.

Относительная шунтирующая проводимость зонда не более 0,06.

Погрешность индикации положения зонда не более 0,1 мм, а с индикатором не более 0,025 мм.

Пределы перемещения зонда не менее 90 мм.

Затухание линии не более 0,3 дБ.

Габаритные размеры 220×200×305 мм.

Масса 6 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с линией поставляют укладочный ящик с запасным имуществом и эксплуатационной документацией.

ПОВЕРКА

Поверку линии проводят в соответствии с разделом «Указания по поверке» в техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящими в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи.