

Прибор для измерения ослабления ступенчатый Д1-25

Технические характеристики



Прибор для измерения ослабления ступенчатый Д1-25

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор для измерения ослабления ступенчатый Д1-25 предназначен для поверки приборов групп ДК1- и Д1- на промежуточной частоте по ослаблению. Он может быть использован также для поверки приборов групп ФК2, В2, В3, В4, В6, В7. Технические характеристики ступенчатого аттенюатора удовлетворяют требованиям метрологического обеспечения установок для измерения ослабления ДК1- и Д1-, приборов групп ФК2, В2, В3, В4, В6, В7.



Прибор заменяет прибор для поверки аттенюаторов Д1-13А.

Д1-25 представляет собой ступенчатый аттенюатор с диапазоном изменения ослабления от 0 до 110 дБ со ступенью 10 дБ, работающий в диапазоне частот от 0 до 100 МГц. Прибор состоит из корпуса с ячейками затухания и переключателя с отсчетным устройством. В корпусе расположены коаксиальные входной и выходной соединители, а также дополнительные соединители «40 дБ» и «80 дБ», необходимые для поверки прибора.

Тип соединителей ШР по ГОСТ Р 51914 (сечение коаксиального канала 7/3,05 мм, розетка).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Показатели | Величины |
|---|--|
| Диапазон рабочих частот | от 0 до 100 МГц |
| Динамический диапазон изменения ослабления (со от 0 до 110 дБ ступенью 10 дБ) | |
| Пределы допускаемой основной погрешности разностного ослабления относительно нулевой отметки на постоянном токе | $\pm(0,002 + 0,0002A)$ дБ, где A – разностное ослабление |
| Пределы допускаемой основной погрешности разностного ослабления в диапазоне частот | от 0 до 30 МГц: $\pm(0,004 + a \cdot f^2)$ дБ – для разностного ослабления 10 дБ относительно нулевой отметки; $\pm(0,002 + 0,0002 \cdot A_{10} + b \cdot A_{10} \cdot f^2)$ дБ – для любого значения разностного ослабления A_{10} дБ относительно отметки 10 дБ, где $a=0,0004$ дБ/МГц ² , $b=1 \cdot 10^{-}$ |

| | |
|---|---|
| | 5 МГц ⁻² , f – частота в МГц. |
| Пределы допускаемой основной погрешности разностного ослабления в диапазоне частот | от 30 до 100 МГц: $\pm(0,004 + c \cdot f)$, дБ – для разностного ослабления 10 дБ относительно нулевой отметки; $\pm(0,002 + 0,0002 \cdot A_{1\theta} + d \cdot A_{1\theta} \cdot f)$, дБ – для любого значения разностного ослабления $A_{1\theta}$, дБ относительно отметки 10 дБ, где $c=0,012$ дБ/МГц, $d=0,0003$ МГц ⁻¹ , f – частота в МГц. |
| Входное сопротивление постоянному току | 50±0,1 Ом |
| Выходное сопротивление постоянному току (при любом положении переключателя ослабления при нагрузке 50±0,1 Ом, подключенной к входу) | 25±0,1 Ом |
| Максимальное напряжение постоянного или переменного тока, подаваемое на вход | не более 3 В |
| Средняя наработка на отказ | не менее 30000 ч |
| Количество циклов переключений от 0 до 110 дБ | не менее 30000 раз |
| Диапазон рабочих температур | от 5 до 40 °С (предельный – от минус 50 до 50 °С) |
| Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 оС | до 98 % |
| Атмосферное давление | от 70 до 106,7 кПа |
| Габаритные размеры | 149x149x95 мм |
| Масса | 3 кг |