
ИЗМЕРИТЕЛИ КСВН ПАНОРАМНЫЕ Р2-48

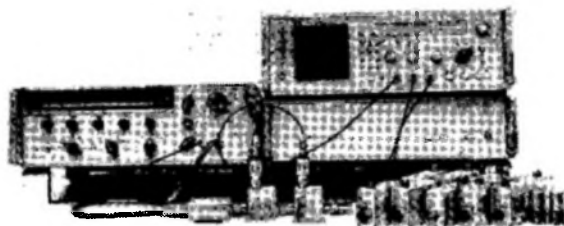
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5669—76**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
6 октября 1976 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители КСВН панорамные Р2-48 предназначены для измерения КСВН элементов коаксиальных трактов и ослабления коаксиальных четырехполосников в полосе частот с воспроизведением частотных характеристик КСВН или ослабления на экране ЭЛТ с цифровым отсчетом их значений.



Условия эксплуатации прибора: температура окружающей среды от 278 до 313 К (от 5 °С до 40 °С); относительная влажность воздуха до 95 % при 303 К (30 °С); атмосферное давление (100 ± 12) кН/м² [(750+90) мм рт. ст.].

ОПИСАНИЕ

Работа прибора основана на принципе раздельного выделения сигналов, пропорциональных мощности падающей от генератора и отраженной от измеряемого объекта волн. Раздельное выделение сигналов осу-

шествляется с помощью двух направленных ответвителей, включенных последовательно, первый из которых ориентирован на падающую, второй на отраженную волны. Выделенные сигналы детектируются детекторными головками и подаются на индикатор.

Сигнал на выходе детекторной головки направленного ответвителя падающей волны поддерживается постоянным системой АРМ генератора.

Сигнал на выходе детекторной головки направленного ответвителя отраженной волны при условии квадратичного детектирования пропорционален квадрату коэффициента отражения измеряемой нагрузки по напряжению.

Напряжения, пропорциональные измеренным величинам КСВН или ослабления, а также частоте, соответствующей положению частотной метки, поступают в блок цифровой, где преобразуются в цифровые коды, индицируемые на экране ЭЛТ в виде цифр и букв.

Прибор выполнен в настольном варианте.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот 100—1250 МГц.

Волновое сопротивление и сечение исследуемых коаксиальных трактов: 50 Ом, сечения 16/7 мм и 7/3 мм; 75 Ом, сечение 16/4,6 мм.

Пределы измерения КСВН и основная допускаемая погрешность 1,04—2,0, $\pm (3 K_{ст. U} + 1) \%$; где $K_{ст. U}$ измеренное значение КСВН.

Пределы измерения ослаблений и основная допускаемая погрешность от 0 до —35 дБ; $\pm (0,02A + 0,3)$ дБ, где A — измеренное значение ослабления.

Пределы индикации КСВН 1,02— ∞ ; коэффициента передачи от 10 дБ до —40 дБ.

Логарифмический режим индикации ослабления имеет непрерывный динамический диапазон 40 дБ, при этом в динамическом диапазоне до 30 дБ допускаемая погрешность измерения ослабления: $\pm (0,1 A + 1)$ дБ.

Питание от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частоты 50 Гц.

Габаритные размеры, мм: индикатора 482×480×175; ГКЧ 475×480×175; цифрового блока 490×475×135.

Масса, кг: индикатора 20; ГКЧ 25; цифрового блока 14.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: генератор качающейся частоты; индикатор КСВН и ослабления; блок цифровой; ответвитель направленный; нагрузки коаксиальные — 10 шт.; головки детекторные — 2 шт.; аттенюаторы-переходы — 2 шт.; фильтры НЧ — 2 шт.; переходы коаксиальные — 6 шт.; переход; замыкатель; кабели — 2 шт.; кабели соединительные в. ч. — 8 шт.; кабели питания — 2 шт.; кабель ремонтный; предохранители — 8 шт.; диоды — 2 шт.; тройник; ящики укладочные — 5 шт.; техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр.

ПОВЕРКА

Методика поверки измерителя изложена в техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящим в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.