

**ИЗМЕРИТЕЛИ КСВН ПАНОРАМНЫЕ  
P2-49**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5670—76**

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

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Измерители КСВН панорамные P2-49 предназначены для измерения КСВН элементов коаксиальных трактов и ослабления коаксиальных четырехполюсников 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 до 40 °С); относительная влажность воздуха до 95 % при 303 К (30 °С); атмосферное давление  $(100+12)$  кН/м<sup>2</sup> [(750±90) мм рт. ст.].

## **ОПИСАНИЕ**

Работа прибора основана на принципе отдельного выделения сигналов, пропорциональных мощности падающей от генератора и отраженной от измеряемого объекта волн. Отдельное выделение сигналов осуществляется с помощью двух направленных ответвителей, включенных последовательно, первый из которых ориентирован на падающую, второй — на отраженную волны. Выделенные сигналы детектируются 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 значениям КСВН или ослабления, а также частоте, соответствующей положению частотной метки, поступают в блок цифровой, где указанные напряжения преобразуются в цифровые коды, индицируемые на экране ЭЛТ в виде цифр и букв.

Прибор выполнен в настольном варианте.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон рабочих частот 1—4 ГГц.

Волновое сопротивление и сечение исследуемых коаксиальных трактов:

50 Ом; сечения 16/7 мм, 7/3 мм;

75 Ом; сечение 16/4,6 мм.

Пределы измерения КСВН и пределы основной допускаемой погрешности измерения: 1,04—2,0;  $\pm(3 K_{ст. U} + 1) \%$ , где  $K_{ст. U}$  — измеренное значение КСВН.

Пределы измерения ослаблений и пределы основной допускаемой погрешности измерения 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 до —40 дБ.

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

Габаритные размеры, мм: индикатора  $482 \times 480 \times 175$ ; ГКЧ  $475 \times 480 \times 175$ ; цифрового блока  $490 \times 480 \times 175$ .

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: генератор качающейся частоты; индикатор КСВН и ослабления; блок цифровой; ответвители направленные — 10 шт.; головки детекторные — 2 шт.; аттенюаторы-переходы — 2 шт.; фильтры НЧ — 2 шт.; замыкатель; кабели — 2 шт.; кабель ремонтный; кабели питания — 2 шт.; кабели соединительные — 5 шт.; переход переходы коаксиальные — 5 шт.; предохранители — 8 шт.; диоды — 2 шт.; ящики укладочные — 5 шт.; нагрузки коаксиальные — 9 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.*