

**ИЗМЕРИТЕЛИ КСВН ПАНОРАМНЫЕ Р2-116**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10424—86

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 12 марта 1986 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Измерители КСВН панорамные Р2-116 предназначены для панорамного отображения на экране индикаторного устройства и измерения частотных характеристик КСВН и ослабления элементов прямоугольного волноводного тракта сечением 23×10 мм.

Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 5 до 40 °С; относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 25 °С; атмосферное давление от 104 до 60 кПа (от 780 до 450 мм рт. ст.).

**ОПИСАНИЕ**

Измеритель Р2-116 состоит из:

блока индикаторного Я2Р-70, содержащего устройство осциллографическое, встроенный нормализатор и двухканальный логарифмический усилитель.

блока генератора качающейся частоты (ГКЧ) Я2Р-76, представляющего собой цифрууправляемый источник СВЧ сигнала состоящий из непосредственного источника СВЧ сигнала (генераторный ЖИГ-модуль), функциональных устройств микроэлектроники (ФУМ) с высокой степенью интеграции, выполняющих функции усиления, модуляции, стабилизации, фильтрации СВЧ сигнала;

комплекта комбинированного внешних СВЧ узлов: направленных ответвителей, детекторных головок, датчика ослабления, КВП.

Измерение КСВН основано на выделении направленными ответвителями СВЧ сигналов, пропорциональных падающей на измеряемый объект и отраженной от него СВЧ мощности.

Измерение ослабления основано на выделении и сравнении СВЧ сигналов, пропорциональных падающей на измеряемый объект и прошедший через него СВЧ мощности.

Выделенные сигналы детектируются, затем подаются в индикатор для дальнейшей обработки результатов измерения и индикации их в виде частотных характеристик и цифровых значений, отсчитываемых на частоте, соответствующей амплитудной метке на индицируемой частотной характеристике. Частотная неидентичность каналов СВЧ, включающая неидентичность детекторов направленных ответвителей и датчика ослабления, при калибровке исключается нормализаторами индикатора.

Индикатор имеет три основных сигнальных входа: вход А для сигнала отраженной волны; вход В для сигнала прошедшей волны; вход Р для опорного сигнала падающей волны.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон рабочих частот от 8,24 до 12,05 ГГц.

Диапазон измерения КСВН от 1,05 до 5,0.

Пределы допускаемой погрешности измерения КСВН  $\pm 4 K_{\text{свн}} \%$ , где  $K_{\text{свн}}$  — значение КСВН.

Диапазон измерения ослабления от 0 до 50 дБ.

Пределы погрешности измерения ослабления  $\pm(0,4 A_x + 0,3)$ , где  $A_x$  — значение ослабления.

Напряжение сети питания  $(220 \pm 22)$  В, частоты  $(50 \pm 0,5)$  Гц.

Потребляемая мощность 235 В·А.

Пределы погрешности установки и отсчета частоты  $\pm 0,5$  %.

Габаритные размеры, мм: блока ГКЧ 16; блока индикаторного 18.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок ГКЧ; блок индикаторный; комплект СВЧ узлов; техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр.

#### ПОВЕРКА

Методика поверки измерителя КСВН панорамного Р2-116 изложена в Техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

Межповерочный интервал — 18 мес.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель — Министерство промышленности средств связи СССР*