

---

## ВАТТМЕТРЫ ПРОХОДЯЩЕЙ МОЩНОСТИ М2-32

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 6950—78

---

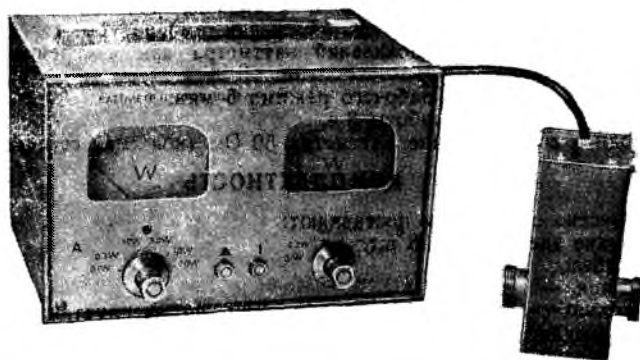
Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 20 декабря 1978 г.

Выпуск разрешен  
30 шт.

---

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ваттметры проходящей мощности М2-32 (см. рисунок) предназначены для измерения уровня проходящей мощности непрерывных колебаний при одновременном измерении уровней падающей и отраженной мощности в коаксиальном тракте сечением 16/7.



### ОПИСАНИЕ

Принцип действия ваттметра М2-32 заключается в ответвлении определенной части высокочастотной энергии для ее измерения. Ваттметр имеет два равноценных независимых канала А и В для измерения падающей и отраженной мощностей одновременно.

Ваттметр М2-32 состоит из коаксиального преобразователя и индикаторного блока. В коаксиальном преобразователе энергия высокой частоты проходит по симметричному направленному ответвителю, который служит для ответвления частей падающей и отраженной мощностей, и последующего их детектирования.

В индикаторном блоке расположены измерительные усилители постоянного тока для усиления напряжения коаксиального преобразователя, стабилизатор напряжения, который поддерживает постоянным напряжение питания измерительного усилителя на уровне 6,0 В, импульсный генератор, в качестве которого используется симметричный мультивибратор, собранный на интегральной схеме, и стрелочные индикаторы каналов А и В.

Индикаторный блок и коаксиальный преобразователь соединены между собой кабелем длиной около 1,5 м.

Корпус коаксиального преобразователя состоит из трех отсеков. Сверху корпус закрыт двумя П-образными крышками, на которые нанесена гравировка стрелок направления потока энергии.

В задней части индикаторного блока размещена кассета с сухими элементами. Сверху и снизу индикаторный блок закрыт двумя одинаковыми П-образными крышками. К верхней крышке прикреплена ручка для переноски, а на задней стенке имеются штифты для укрепления коаксиального преобразователя.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность измерения проходящей мощности на конце установленного предела шкалы ваттметра на частоте меньше 450 МГц не превышает  $\pm 10\%$ , на частоте 450 МГц  $\pm 15\%$ .

Диапазон измерения мощности непрерывного сигнала от 0,2 до 30 Вт.

Пределы измерения мощности: 0,3; 1,0; 3,0; 10,0; 30,0 Вт.

Рабочий диапазон частот от 30 до 600 МГц.

Коэффициент стоячей волны напряжения ваттметра в рабочем диапазоне не превышает 1,1.

Модуль эффективного коэффициента отражения не превышает 0,17.

Дополнительная погрешность ваттметра, вызванная изменением температуры окружающего воздуха в диапазоне рабочих температур, не превышает  $\pm 5\%$  на каждые  $10^\circ\text{C}$  изменения температуры.

Время установления показаний ваттметра при измерении мощности не более 5 с.

Время установления рабочего режима 5 мин.

Время непрерывной работы 8 ч.

Входное сопротивление ваттметра 50 Ом (коаксиал сечением 16/7).

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) сухие элементы — 6 шт.;
- 2) кабель;
- 3) ящик — 1 шт.;
- 4) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 5) формуляр.

### ПОВЕРКА

Методика поверки ваттметра М2-32 изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель — Министерство промышленности средств связи.*