

**МОСТ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
P5083**

**Внесен
в Государственный
реестр
под № 10321—85**

Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам 11 декабря 1985 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мост переменного тока P5083 предназначен для измерения сопротивления с выдачей результатов измерения в цифровом виде при синусоидальном переменном напряжении частоты 0,1; 1; 5; 10; 30 и 50 кГц, а также при представлении объекта измерений эквивалентной двухэлементной последовательной и (или) параллельной схемами замещения: активного сопротивления (R), емкости (C), индуктивности (L), тангенса угла потерь ($\operatorname{tg}\delta$) и тангенса угла фазового сдвига ($\operatorname{tg}\varphi$).



Мост предназначен для эксплуатации и транспортирования в условиях, установленных ГОСТ 22261—82 для средств измерений группы 2.

ОПИСАНИЕ

В основу моста положена универсальная компенсационно-мостовая измерительная цепь.

Регулируемые плечи моста выполнены в виде трансформаторных делителей напряжения, изменением числа витков которых уравнивают мост. Алгоритм уравнивания моста обеспечивается программно с помощью центрального микропроцессора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения измеряемых величин:

сопротивление (R) от $1 \cdot 10^{-2}$ до $1 \cdot 10^8$ Ом;

емкость (C) от $1 \cdot 10^{-14}$ до $1 \cdot 10^{-2}$ Ф;

индуктивность (L) от $1 \cdot 10^{-7}$ до $1 \cdot 10^4$ Гн;

тангенс угла потерь ($\operatorname{tg}\delta$) от $1 \cdot 10^{-4}$ до 2;

тангенс фазового сдвига ($\operatorname{tg}\varphi$) от $\pm 1 \cdot 10^{-4}$ до ± 2 .

Класс точности от 0,02/0,002 до 5/0,5 в зависимости от диапазона измерений R , C и L .

Наибольшее время одного измерения при частоте 1 кГц не более 0,7 с, при частоте 0,1 кГц — не более 7 с.

Габаритные размеры $450 \times 180 \times 400$ мм.

Масса 25 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: кабели соединительные — 3 шт.; блок переходной; зажимы — 9 шт.; наконечники плоские — 9 шт.; чехол; вилки — 2 шт.; предохранитель; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт; руководство по текущему ремонту (поставляется по требованию потребителя); методические указания «Мосты переменного тока Р5083 и Р5084. Методы поверки» (поставляется по требованию потребителя).

ПОВЕРКА

Мосты поверяют в соответствии с требованиями методических указаний, входящих в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.