

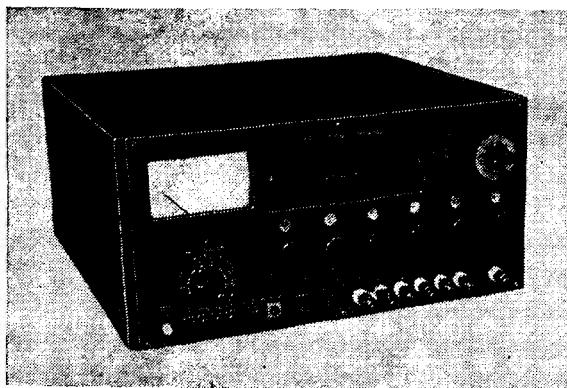
**МОСТЫ ОДИНАРНО-ДВОЙНЫЕ  
Р3009М**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5677—91  
Взамен № 5677—76

Утверждены Комитетом стандартизации и метрологии СССР 29 апреля 1991 г.  
Выпускаются по ТУ 25—04—3218—77.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Мосты одинарно-двойные постоянного тока Р3009М предназначены для измерения электрического сопротивления в диапазоне от  $10^{-8}$  до  $1,1111 \cdot 10^{10}$  Ом. Приборы Р3009М, кроме того, могут использоваться в качестве: микровольтметра с диапазоном измерения от  $10^{-6}$  до 10 В; потенциометра с верхним пределом измерений 2 В;



калибратора тока в диапазоне от  $10^{-6}$  до  $10^{-3}$  А;

калибратора напряжения от  $10^{-6}$  до 1 В;

стабилизатора тока от  $10^{-1}$  до  $10^{-4}$  А.

Предельные климатические условия: температура окружающего воздуха от  $-40$  до  $60$  °С и относительная влажность  $(95 \pm 3)$  % при температуре  $30$  °С.

**ОПИСАНИЕ**

По принципу действия мост относится к уравновешенным мостам постоянного тока, в которых шестидекадное плечо сравнения выполнено в виде магазина проводимостей. Каждая декада проводимостей построена по коду 4-3-2-1.

Мост состоит из измерительного блока (БИ) и автокомпенсатора (АК), размещенных на печатных панелях коммутирующих устройств, органов присоединения и управления.

В качестве нуль-индикатора использован выходной показывающий прибор АК, чувствительность АК регулируется переключателем.

Корпус прибора снабжен ручками для переноски, ножками для установки в наклонное положение.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной погрешности прибора в процентах от номинального значения измеряемого сопротивления указаны в табл. 1 (приведены только наименьшие значения, обеспечиваемые разными схемами измерения).

Таблица 1

Значение измеряемого сопротивления, Ом	Пределы допускаемой основной погрешности, %	Нормальная температура эксплуатации, °С	Диапазон рабочих температур, °С
От $10^{-8}$ до $10^{-7}$	$\pm 2$	10—35	10—35
От $10^{-7}$ до $10^{-5}$	$\pm 0,2$	$t \pm 5$	10—35
От $10^{-5}$ до $10^{-2}$	$\pm 0,02$	$t \pm 2$	15—30
От $10^{-2}$ до $10^2$	$\pm 0,01$	$t \pm 1$	10—35
От $10^2$ до $1,11111 \cdot 10^8$	$\pm 0,02$	$t \pm 2$	15—30
От $10^8$ до $10^9$	$\pm 0,5$	$t \pm 5$	10—35
От $10^9$ до $1,11111 \cdot 10^{10}$	$\pm 1,0$	10—35	10—35

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности и температура эксплуатации моста в качестве микровольтметра, потенциометра, калибраторов тока и напряжения приведены в табл. 2, параметры моста в режиме стабилизатора тока — в табл. 3.

Таблица 2

Выполняемая функция	Диапазоны измерения	Пределы допускаемой основной погрешности, %	Температура эксплуатации, °С
Микровольтметр	$(10^{-6}—10)$ В	$\pm 5$	10—35
Потенциометр	Верхний предел 2,111 В	$\pm 0,1$	
Калибратор тока	$(10 \cdot 10^{-6}—10^{-3})$ А	$\pm 5$	
Калибратор напряжения	$(10^{-3}—2)$ В	$\pm 1$	

Таблица 3

Ток стабилизации, А	Изменение нагрузки, Ом	Изменение тока, %
$10^{-4}$	10—70000	0,01
$10^{-3}$	10—100000	
$10^{-2}$	10—700	

Габаритные размеры 495×250×520 мм.

Масса 20 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: проводники с наконечниками для включения измеряемого и образцового сопротивлений — 5 шт.; перемычку-проводник с сопротивлением  $10^{-3}$  Ом; вставку плавкую, шнур питания; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт.

## **ПОВЕРКА**

Комплектная поверка моста заключается в измерении мостом однозначных и многозначных мер электрического сопротивления с учетом поправок на них.

Поэлементная поверка производится по схеме одинарного моста методом замещения: образцовые сопротивления замещаются проверяемыми. Проверенные сопротивления при дальнейшей поверке принимаются за образцовые.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель — МГО «КВАНТЭМП».*