

---

**МАГАЗИНЫ  
ПРОВОДИМОСТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА  
Р4091**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7790—80**

---

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 18 июня 1980 г.

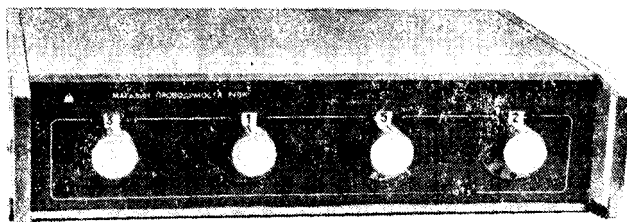
**Выпуск разрешен  
до 01.07.1985 г.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Магазины проводимости переменного тока Р4091 (см. рисунок) предназначены для применения в лабораторной и цеховой практике в качестве образцовых и рабочих мер проводимости на постоянном и переменном токе частотой 1000 (1592) Гц при температуре окружающего воздуха от 10 до 25°C и относительной влажности не более 80 % при температуре 20°C, атмосферном давлении 86—106 кПа.

## ОПИСАНИЕ

Магазин проводимости состоит из набора прецизионных резисторов, переключающих устройств и отсчетных лимбов, смонтированных в металлическом корпусе. Измерительная цепь каждой декады составлена по сокращенной схеме: декадный переключатель, коммутируя 4 набора резисторов, номинальные проводимости которых кратны 1; 2; 4, позволяет набрать любую проводимость от 0 до 11 единиц. Декады имеют множители « $\times 10^{-5}$  См», « $\times 10^{-6}$  См», « $\times 10^{-7}$  См», « $\times 10^{-8}$  См».



Основные резистивные элементы изготовлены из литого микропровода, требуемая точность на постоянном токе обеспечивается двумя дополнительными резисторами к каждому основному: подгоночным постоянным и подстроечным переменным. Декады содержат игольчатые переключающие устройства, экранирование разомкнутых контактов осуществляется металлическими экранами с отверстиями для игл.

Магазин включается в измерительную схему с помощью двух выводных зажимов, расположенных на задней панели магазина, клеммы внутреннего экрана и клеммы заземления.

Все декады магазина и основные резистивные элементы в декадах экранированы друг от друга. Переключающее устройство и резистивная часть декады помещены в металлический кожух, являющийся внутренним электростатическим экраном, который можно использовать для эквипотенциальной защиты электрической цепи прибора от токов утечки.

Внешним электростатическим экраном магазина служит его металлический корпус, изолированный от заключенного в нем внутреннего экрана. Таким образом, осуществляется двойное экранирование всего магазина, за исключением выводных зажимов и междекадного монтажа.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры магазина:  
диапазон значений проводимости от  $10^{-8}$  до  $10^{-4}$  См, ступенями через  $10^{-8}$  См;  
число декад 4;  
номинальная проводимость одной ступени декады  $10^{-5}$ ,  $10^{-6}$ ,  $10^{-7}$ ,  $10^{-8}$  См;  
номинальное напряжение, при значении проводимости не более  $10^{-5}$  См 100 В; при значении проводимости от  $10^{-4}$  до  $10^{-5}$  См 20 В;  
шунтирующая входная емкость при трехзажимном включении магазина не более 10 пФ.

Предел допускаемой основной погрешности проводимости магазина на постоянном токе не превышает  $\pm 0,02$  %.

Изменение проводимости при включении магазина в цепь переменного тока частотой 1000 (1592) Гц не превышает  $\pm 0,02$  % для декад

« $\times 10^{-5}$  См», « $\times 10^{-6}$  См»,  $\pm 0,2$  % для декады « $\times 10^{-7}$  См» и  $\pm 1$  % для декады « $\times 10^{-8}$  См».

Габаритные размеры  $500 \times 220 \times 365$  мм.

Масса 20 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

К магазину прилагают паспорт.

### ПОВЕРКА

Поверку магазина на постоянном токе следует производить путем измерения сопротивления на мостовой установке с погрешностью, не превышающей 0,005 % в точках «1», «2», «4», «8», каждой декады.

Измерение сопротивления производят по ГОСТ 13564—68.

Определение погрешности на переменном токе осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.237—77 на полуавтоматическом мосте переменного тока ВМ-484, путем измерения по методу замещения. В качестве образцовой меры проводимости служит магазин Р4091, аттестованный по погрешности на переменном токе.

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

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