
**МЕРА СОПРОТИВЛЕНИЯ МНОГОЗНАЧНАЯ
УПРАВЛЯЕМАЯ Е1—14**

**Внесена
в Государственный
реестр
под № 10620—86**

Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 29 июля 1986 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мера сопротивления многозначная управляемая Е1—14 предназначена для поверки измерителей электрического сопротивления постоянного тока и миллиметров переменного тока Е6—15 и Е6—18 в составе стационарных и транспортируемых систем поверки.

Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С; относительная влажность воздуха до 95 % при 25 °С; атмосферное давление от 60 до 104 кПа (от 450 до 780 мм рт. ст.).

ОПИСАНИЕ

Прибор состоит из двух частей, имеющих отдельные выходные клеммы.

Первая часть — мера средних сопротивлений в диапазоне от 0,1 до 10^{10} Ом. Выполнена в виде резистивного магазина сопротивлений, коммутируемых электромагнитными реле РЭК-14. Три младшие декады выполнены в десятичном, остальные — в двоично-десятичном коде. Сопротивления $3 \cdot 10^8$; 10^9 ; $3 \cdot 10^9$ и 10^{10} Ом выставляются нерегулируемыми. Две младшие декады — 0,1 до 1 и 1 до 10 Ом — могут подключиться по четырехпроводной схеме.

Вторая часть — мера малых сопротивлений в диапазоне от 10^{-4} до 10^2 Ом. Выполнена в виде имитатора сопротивления на переменном токе. Является преобразователем тока в напряжение с жесткой связью между током и напряжением. Магазин сопротивления преобразователя выполнен по двоичной системе счисления.

Управление прибором с передней панели кнопочное, полуавтоматическое. Дистанционное управление через канал общего пользования КОП.

Прибор выполнен в стандартном корпусе. Конструкция кассетная. Часть измерительной цепи заключена в герметический кожух.

Прибор выполнен в настольном и стоечном исполнениях. При настольном исполнении прибор снабжается соединительным устройством, при стоечном исполнении — угольниками для крепления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон воспроизводимых электрических сопротивлений от 10^{-4} до 10^{10} Ом.

Область воспроизведения электрического сопротивления от 10^{-4} до 10^2 Ом перекрывается поддиапазонами с верхними пределами 10^{-3} ; 10^{-2} ; 10^{-1} ; 1; 10 ; 10^2 Ом через клеммы ВЫХОД 1.

Область воспроизведения электрического сопротивления от 10^{-1} до 10^{10} перекрывается поддиапазонами с верхними пределами 1; 10; 10^2 ; 10^3 ; 10^4 ; 10^5 ; 10^6 ; 10^7 ; 10^8 Ом, а также дискретными значениями $3 \cdot 10^8$; 10^9 ; $3 \cdot 10^9$ и 10^{10} Ом через клеммы ВЫХОД 2.

Пределы основной относительной погрешности в области от 10^{-4} до 10^2 Ом (ВЫХОД 1)

$$\pm [0,3 + 0,02(R_{\text{кон}}/R_x - 1)],$$

где $R_{\text{кон}}$ — значение верхнего предела поддиапазона, Ом;

R_x — значение сопротивления внутри поддиапазона, Ом.

Пределы основной относительной погрешности, %, в области от 10^{-1} до 10^{10} Ом (ВЫХОД 2) в зависимости от поддиапазона, Ом: $1 \pm [2 + 2(R_{\text{кон}}/R_x - 1)]$; $10 \pm [0,3 + 0,2(R_{\text{кон}}/R_x - 1)]$; $10^2 \pm [0,05 + 0,03(R_{\text{кон}}/R_x - 1)]$; $10^3 \pm [0,01 + 0,005(R_{\text{кон}}/R_x - 1)]$; 10^4 ; 10^5 ; $10^6 \pm [0,01 + 0,001(R_{\text{кон}}/R_x - 1)]$; $10^7 \pm [0,03 + 0,001(R_{\text{кон}}/R_x - 1)]$; $10^8 \pm [0,2 + 0,01(R_{\text{кон}}/R_x - 1)]$; $3 \cdot 10^8$; $10^9 \pm 0,3$; $3 \cdot 10^9$; $10^{10} \pm 1,5$.

Дополнительная погрешность от отклонения температуры окружающего воздуха от $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ до любой в пределах рабочего интервала температур на каждые 10°C не превышает половины основной погрешности.

Погрешность при повышенной влажности не превышает удвоенного значения основной погрешности. Время прогрева прибора не более 15 мин.

Питание от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В частоты $(50 \pm 0,5)$ Гц.

Потребляемая от сети мощность 65 В·А.

Габаритные размеры, мм: настольного варианта $488 \times 255 \times 555$; стоечного варианта $520 \times 245 \times 555$.

Масса 38 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: мера сопротивления многозначная управляемая; устройство соединительное; кабели — 2 шт.; кабель КОП; шнур соединительный; вставки плавкие — 10 шт.; шкала; ящики — 2 шт.; техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр.

ПОВЕРКА

Поверку меры производят согласно методическим указаниям «Мера сопротивления многозначная управляемая Е1—14. Методы и средства поверки».

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