

<p style="text-align: center;">С С С Р</p> <p style="text-align: center;">Комитет по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР</p>	<p style="text-align: center;">МЕРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, УТВЕРЖДЕННЫЕ И ДОПУЩЕННЫЕ КОМИТЕТОМ К ВЫПУСКУ В ОБРАЩЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЮ В СССР</p> <p style="text-align: center;">МЕГОММЕТР ТИПА МС-06, на 2500 в, трехиредельный, с пределами измерения от 0,01 до 10, от 0,1 до 100 и от 1 до 1000 мгом</p>	<p style="text-align: right;"><i>Министерство</i> ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР № 234</p>
---	--	--

НАЗНАЧЕНИЕ

Мегомметр типа МС-06 предназначен для измерения больших сопротивлений и для определения сопротивления изоляции при температуре окружающей среды от -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха от 30% до 80%.

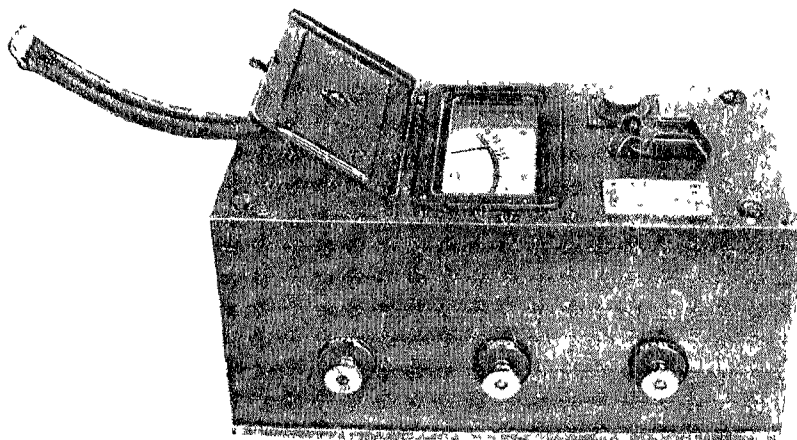
ОПИСАНИЕ

Мегомметр состоит из измерителя, выполненного по типу логометра магнитоэлектрической системы, и генератора постоянного тока, приводимого во вращение от руки через систему передач.

При вращении рукоятки генератор подает напряжение на две параллельные цепи:

1. Цепь малой рамки логометра и
2. Цепь большой рамки логометра.

В цепь большой рамки включается сопротивление испытуемой изоляции. В зависимости от соотношения сопротивлений в цепях большой и малой рамок подвижная система ориентируется в магнитном поле различно, а связанная с ней стрелка устанавливается на шкале соответственно положению подвижной системы.



Мегомметр типа МС-06

Шкала имеет деления, соответствующие определенному значению измеряемого сопротивления.

Рамки логометра расположены друг к другу под углом 90° .

Для получения более равномерной шкалы на малой рамке расположена дополнительная обмотка, которая включается в цепь большой рамки.

Прибор выполнен на три предела измерения.

Это достигается введением сопротивлений, шунтирующих большую рамку и ее добавочное сопротивление.

Тип прибора утвержден и допущен к выпуску в обращение и применению в СССР приказом Председателя Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 27 июня 1949 г. за № 132 и внесен в Государственный реестр.

Переключение пределов измерения производится с помощью переключателя, ручка которого расположена на крышке корпуса.

Добавочное сопротивление большой рамки 999000 Ω , шунтирующее сопротивление большой рамки 11111 и 10101 Ω .

Добавочное сопротивление малой рамки 750000 Ω .

Генератор мегомметра представляет собой машину постоянного тока с магнитами из никельалюминиевого сплава.

Переменный ток якоря выпрямляется коллектором. Напряжение отдельных секций якоря коммутируется четырьмя меднографитовыми щетками. Якорь генератора приводится во вращение при помощи рукоятки и зубчатой передачи. На валу якоря помещается регулятор числа оборотов центробежного типа, отсоединяющий якорь от привода при вращении рукоятки со скоростью большей, чем 120 оборотов в минуту.

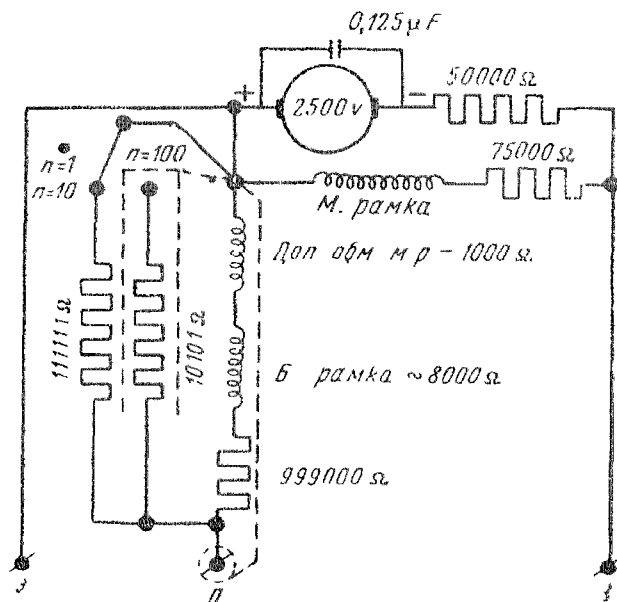


Схема мегомметра типа МС-06

Для сглаживания кривой напряжения в схему включен конденсатор 0,125 мкф

Для устранения влияния токов утечки на правильность измерения сопротивления зажим мегомметра, обозначенный буквой „Л“, экранирован. Кроме этого имеется отдельный зажим „Э“, который следует соединять с металлическим манжетом, надеваемым на конец испытуемого кабеля поверх изоляции. Без этой предосторожности правильность измерения сопротивления изоляции кабеля будет нарушена токами утечки по поверхности изоляции между металлической оболочкой кабеля и его жилой.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мегомметр имеет три предела показаний: 0—10000 $\text{M}\Omega$; 0—1000 $\text{M}\Omega$; 0—100 $\text{M}\Omega$.

Для предела 0—10000 $\text{M}\Omega$ рабочая часть шкалы принимается от 1 до 1000 $\text{M}\Omega$.

Для предела 0—1000 $\text{M}\Omega$ рабочая часть шкалы принимается от 0,1 до 100 $\text{M}\Omega$.

Для предела 0—100 $\text{M}\Omega$ рабочая часть шкалы принимается от 0,01 до 10 $\text{M}\Omega$.

Допустимая погрешность мегомметра в пределах рабочей части шкалы $\pm 10\%$ от измеряемой величины сопротивления.

Нормальная скорость вращения рукоятки 120 об/мин

Напряжение на зажимах при разомкнутой внешней цепи и скорости вращения 120 об/мин. равно 2500 в. Испытательное напряжение изоляции прибора 3500 в.

Габаритные размеры корпуса: 208×395×225 мм.

Вес 13,5 кг

МАРКИРОВКА

На циферблате мегомметра нанесены:

- 1) товарный знак завода-изготовителя;
- 2) тип прибора;
- 3) заводской номер;
- 4) месяц и год выпуска;
- 5) условное обозначение системы прибора;
- 6) условное обозначение рода тока;
- 7) условное обозначение испытательного напряжения изоляции;
- 8) условное обозначение нормального положения прибора.

На откидной крышке прибора нанесен товарный знак завода-изготовителя.

У переключателя пределов измерения нанесены цифры „1“, „10“, „100“

ПОВЕРКА

Государственная поверка мегомметров типа МС-06 при выпуске из производства и ремонта, а также находящихся в обращении, производится по Методическим указаниям, вып. 3, Технического отдела Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР.

Этими же методическими указаниями следует руководствоваться при ведомственной поверке.