

<p>СССР</p> <p>Комитет по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР</p>	<p>МЕРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, УТВЕРЖДЕННЫЕ И ДОПУЩЕННЫЕ КОМИТЕТОМ К ПРОИЗВОДСТВУ И ВЫПУСКУ В ОБРАЩЕНИЕ В СССР</p> <p>ВОЛЬТМЕТРЫ ШИТОВЫЕ В КВАДРАТНОМ КОРПУСЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СИСТЕМЫ с верхними пределами измерения до 600 в при непосредственном включении и до 42000 в при включении через измерительные трансформаторы напряжения, класса 2,5, типа ЭК-120</p>	<p><i>Элек.инжен.</i></p> <p>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР № 1895 100</p>
--	--	--

НАЗНАЧЕНИЕ

Вольтметры шитовые типа ЭК-120 электромагнитной системы, класса 2,5, предназначены для измерения напряжения в цепях переменного тока при частоте от 40 до 60 гц, в стационарных установках, при температуре окружающей среды от -15 до $+35^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха от 30 до 80%.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на взаимодействии магнитного поля неподвижной катушки, по обмотке которой протекает ток, вызываемый измеряемым напряжением, с ферромагнитным сердечником, соединенным с осью подвижной части прибора. Под действием магнитного поля неподвижной катушки сердечник втягивается в прорезь ее каркаса и поворачивает ось, а вместе с ней и указательную стрелку прибора, закрепленную на этой оси.

Противодействующий момент создается спиральной пружиной.

Успокоение подвижной части прибора магнитное.

Установка стрелки на нуль производится корректором, головка которого выведена на лицевую сторону корпуса прибора.

Принципиальная схема прибора, общий вид и вид со снятой крышкой показаны на рис. 1, 2 и 3.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

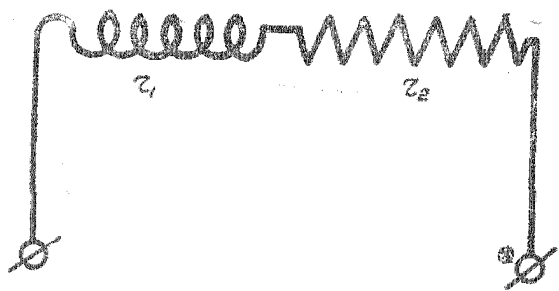
Вольтметры изготавливаются на следующие пределы измерений:

Для непосредственного включения—15, 30, 50, 150, 250, 450, 600 в и для включения через измерительные трансформаторы напряжения—3600, 7200, 12000, 18000, 42000 в.

Допустимая погрешность вольтметров составляет $\pm 2,5\%$ от номинального значения шкалы.

Габариты $120 \times 120 \times 72$ мм.

Вес 1,1 кг.



Обозначения:
 z_1 - Рабочая катушка
 z_2 - Добавочное сопротивление.

Рис. 1

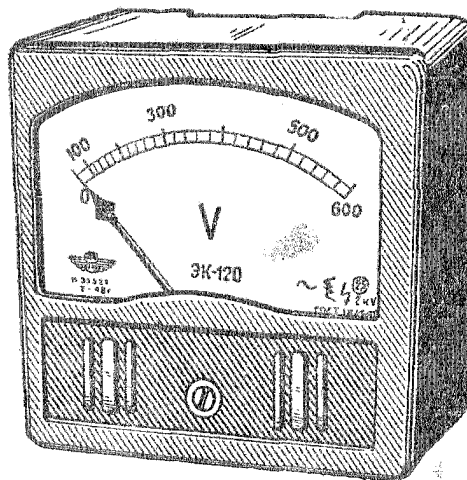


Рис. 2

Тип прибора утвержден и допущен к производству и выпуску в обращение в СССР приказом Председателя Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 8 декабря 1948 года за № 227 и внесен в Государственный реестр

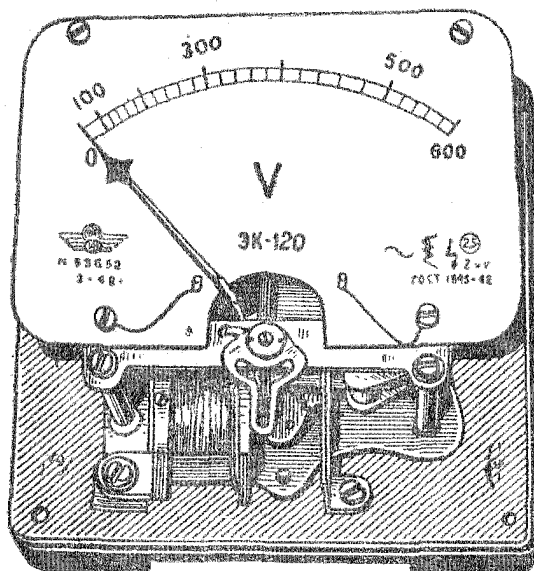


Рис. 3

МАРКИРОВКА

Вольтметры имеют на шкале:

- 1) товарный знак;
- 2) обозначение типа прибора;
- 3) обозначение единицы измеряемой величины;
- 4) обозначение класса точности;
- 5) условное обозначение рода тока;
- 6) условное обозначение системы прибора;
- 7) условное обозначение испытательного напряжения изоляции;
- 8) условное обозначение нормального положения прибора;
- 9) заводской номер прибора;
- 10) номер ГОСТа;
- 11) год выпуска прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект прибора входит:

1. Вольтметр типа ЭК-120 — 1 шт.
2. Токоведущие шпильки — 2 шт.
3. Крепежные шпильки — 2 шт.
4. Описание.

Государственная поверка вольтметров типа ЭК-120 при выпуске из производства и в дальнейшем, один раз в два года, производится по инструкции 22—42 Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР.

Этой же инструкцией следует руководствоваться при периодической (ведомственной) поверке.