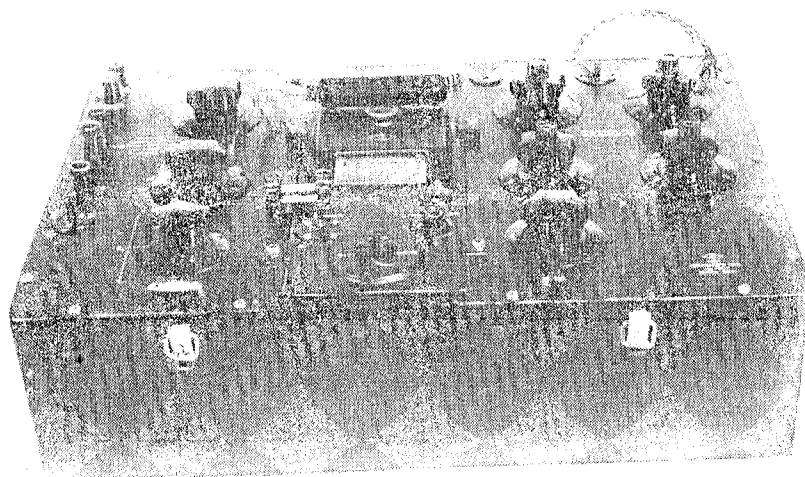


Главная Палата мер и измерительных приборов СССР	МЕРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, ДОПУЩЕННЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ В СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР № 894
	МОСТЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА с заводским обозначением Р50-1	

НАЗНАЧЕНИЕ

Мосты переменного тока с заводским обозначением Р50-1 предназначены для измерения емкостей и индуктивностей в различных электрических цепях при питании их током промышленной частоты.



Фиг. 1. Мост переменного тока с заводским обозначением Р50-1

Приборы рассчитаны на работу при температуре окружающего воздуха от -10° до $+35^{\circ}$ С и при его относительной влажности до 80%.

ОПИСАНИЕ

Мосты переменного тока Р50-1 представляют собой переносные приборы и характеризуются:

- а) совмещением в одном приборе двух мостовых схем: для измерения емкости и для измерения индуктивности;
- б) использованием в качестве нулевого прибора гальванометра вибрационной системы;
- в) наличием переключателя, изменяющего род и пределы измерения;
- г) применением специальной ветви вспомогательного уравнивания для устранения утечек на землю.

Измерение индуктивности осуществляется по схеме шестиплевого моста. В одно из его плеч вводится измеряемая индуктивность, которая сравнивается с образцовой емкостью, составляющей одно из других плеч моста и осуществленной в виде образцовых конденсаторов, встроенных в мост.

Измерение емкости осуществляется по схеме четырехплечего моста. В одно из его плеч вводится измеряемая емкость, которая сравнивается с образцовой емкостью, находящейся в другом из его плеч и осуществляемой в виде тех же образцовых конденсаторов, что и в случае измерения индуктивности.

Мосты переменного тока Р50-1 утверждены и допущены к применению в СССР 14 апреля 1954 г. и внесены в Государственный реестр под № 894.

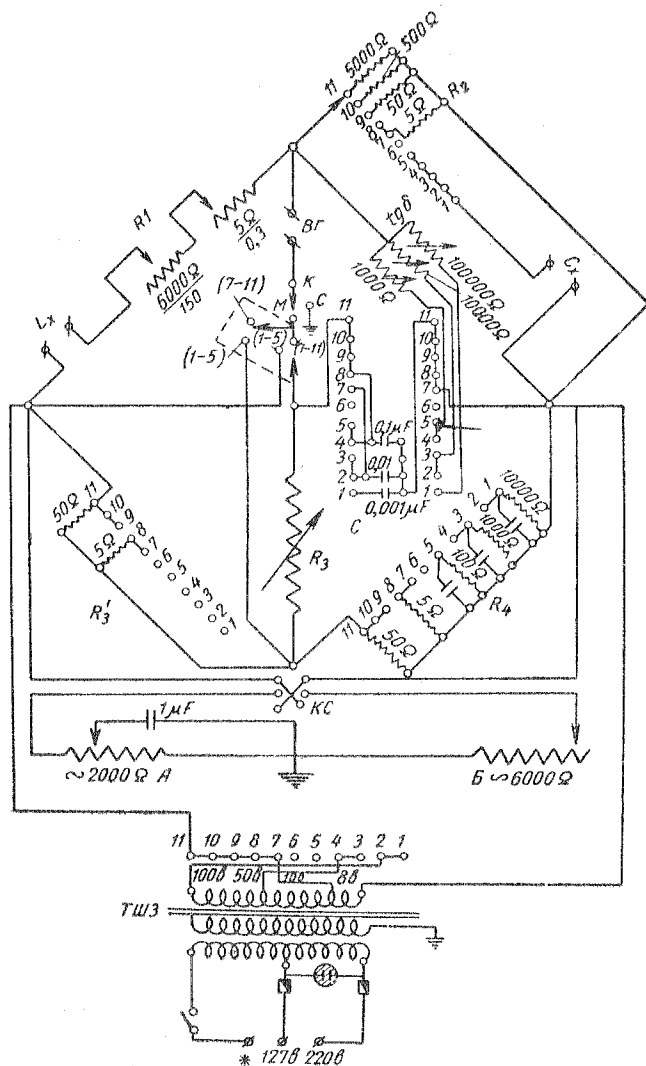
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания—127 и 220 в.

Номинальная частота питания—50 гц.

Пределы измерения и допустимые погрешности:

Измеряемая величина	Основные пределы измерения	Допустимая погрешность	Дополнительные пределы измерения	Допустимая погрешность
Емкость	10^{-3} — 10 мкф	$\pm 1\%$	10^{-4} — 10^{-3} мкф	$\pm (5\% + 10 \text{ пкф})$
Индуктивность	10^{-3} — 10 гн	$\pm 1\%$	10^{-4} — 10^{-3} гн	$\pm 5\%$



Фиг. 2. Электрическая схема моста переменного тока с заводским обозначением Р50-1

На мосте Р50-1 возможно измерение емкостей конденсаторов, тангенс угла потерь которых не превышает $3 \cdot 10^{-2}$, с определением тангенса угла потерь измеряемых конденсаторов на основных пределах в диапазоне от $5 \cdot 10^{-3}$ до $3 \cdot 10^{-2}$ с допустимой погрешностью не более $\pm 15\%$ всей длины шкалы.

Максимальное значение активных сопротивлений измеряемой индуктивности:
 для диапазона измерений 10^{-4} — 10^{-2} *гн* . . . 4 ома
 " " " 10^{-2} — 10^{-1} *гн* . . . 40 омов
 " " " 10^{-1} —1 *гн* . . . 400 омов
 " " " 1—10 *гн* . . . 5000 омов

Испытательное напряжение изоляции питающей части—2 *кв*.

Испытательное напряжение изоляции измерительной части—0,5 *кв*.

Габаритные размеры: 650×450×250 *мм*.

Вес 25 *кг*.

МАРКИРОВКА

На панели моста переменного тока Р50-1 нанесены:

- 1) товарный знак завода-изготовителя;
- 2) заводский шифр;
- 3) заводский номер;
- 4) год выпуска;
- около переключателей, зажимов, рукояток и др. частей
- 5) соответствующие надписи и обозначения, необходимые при работе на мосте.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

- 1) гальванометр ВГ (встроенный в мост);
- 2) шнур питания;
- 3) конденсатор емкостью 1 *мкф* с зажимами или с подсоединенными к нему проводниками;
- 4) предохранитель;
- 5) описание с правилами пользования.