

**ПРИБОРЫ КОМБИНИРОВАННЫЕ
Ф4320**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6591—78**

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 13 мая 1978 г.

**Выпуск разрешен
до 01.07.1983 г.**

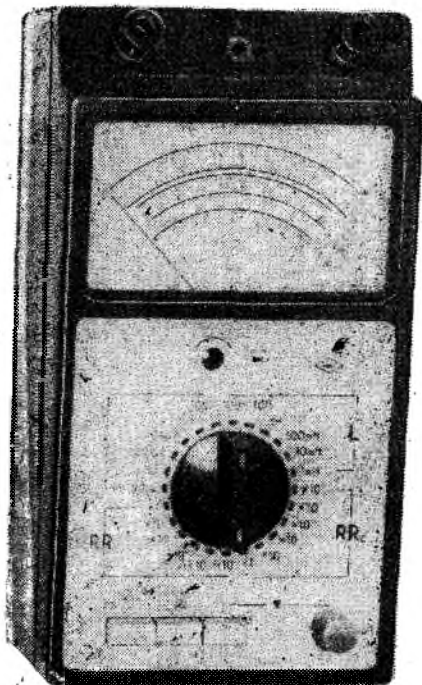
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы комбинированные Ф4320 (см. рисунок) предназначены для измерения емкости, индуктивности, активного сопротивления, а также активной составляющей комплексного сопротивления емкостного характера по параллельной схеме замещения и активной составляющей комплексного сопротивления индуктивного характера по последовательной схеме замещения на частоте 1000 Гц.

ОПИСАНИЕ

Прибор состоит из генератора синусоидальных колебаний, усилителя мощности, входного преобразователя, фазовращателя, усилителя-ограничителя, фазового детектора и измерительного механизма.

Принцип работы основан на прямом преобразовании каждой составляющей комплексного сопротивления в пропорциональное напряжение. Сигнал с генератора синусоидальных колебаний частотой 1000 Гц поступает на входной преобразователь и фазовращатель. При измерении емкости и активной составляющей комплексного сопротивления емкостного характера измеряемый объект подключается на вход входного преобразователя, а при измерении индуктивности и активной составляющей комплексного сопротивления индуктивного характера — в цепь обратной связи. Выходное напряжение с преобразователя, содержащее две составляющие, пропорциональные измеряемому комплексному сопротивле-



ям, подается на один из входов фазового детектора, на второй вход которого подается опорное напряжение с усилителя — ограничителя. Показания отсчитываются по измерительному механизму магнитоэлектрической системы, включенному на выход фазового детектора.

Прибор выполнен в пластмассовом корпусе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности 2,5.

Диапазоны измеряемых величин:

емкости от 2 пФ до 10 мкФ;

индуктивности от 0,1 мГн до 100 Гн;

активного сопротивления от 2 Ом до 20 МОм;

активной составляющей комплексного сопротивления емкостного характера по параллельной схеме замещения от 20 Ом до 20 МОм; активной составляющей комплексного сопротивления индуктивного характера по последовательной схеме замещения от 2 Ом до 600 кОм.

Время измерения 6 с.

Питание автономное 8 ± 1 В.

Габаритные размеры 115×215×90 мм.

Масса 1,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) шнуры — 4 шт.;
- 2) наконечники — 2 шт.;
- 3) зажимы контактные — 4 шт.;
- 4) стержни — 4 шт.;
- 5) чехол;
- 6) зарядное устройство;
- 7) батареек аккумуляторные — 2 шт.;
- 8) футляр;
- 9) паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки прибора изложена в паспорте, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Харьковский государственный орден «Знак Почета» научно-исследовательский институт метрологии (ХГНИИМ).