

**ИМИТАТОР ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ  
ТЕНЗОРЕЗИСТОРОВ ОБРАЗЦОВЫЙ ИСТ-1**

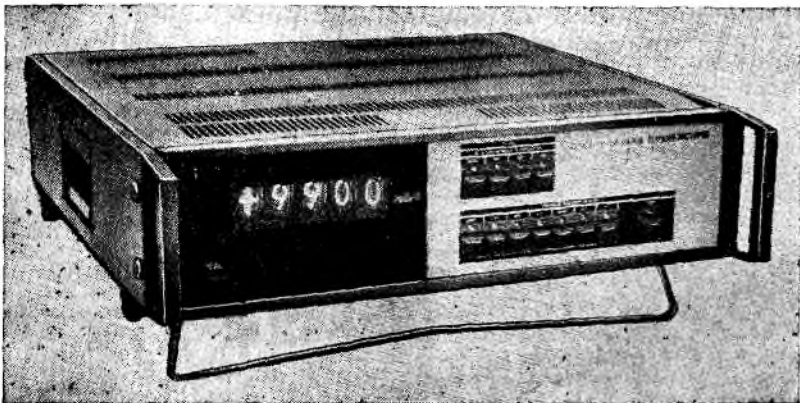
Внесен  
в Государственный  
реестр  
под № 9768—84

Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам 14 ноября 1984 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Имитатор выходных сигналов тензорезисторов образцовый ИСТ-1 предназначен для воспроизведения сигналов, имитирующих выходные сигналы мостовых и полумостовых тензорезисторных схем, и используется в качестве образцового средства для поверки и аттестации вторичных тензометрических приборов.



**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия основан на делении напряжения питания измерительной схемы в заданных калиброванных отношениях, имитирующих выходные сигналы мостовой и полумостовой тензометрических схем.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Предельное значение выходного сигнала имитатора, выраженное задаваемым отношением напряжений: для схемы с четырьмя активными тензорезисторами: диапазон 1  $\pm 9999$  мкВ/В ( $\pm 9999$  мкОм/Ом); диапазон 2  $\pm 2499,75$  мкВ/В ( $\pm 2499,75$  мкОм/Ом); диапазон 3  $\pm 999,9$  мкВ/В ( $\pm 999,9$  мкОм/Ом); для схемы с двумя активными тензорезисторами:  $\pm 9999$  мкВ/В ( $\pm 19998$  мкОм/Ом).

Номинальная цена единицы наименьшего разряда кода: для схемы с четырьмя активными тензорезисторами: диапазон 1 1 мкВ/В (1 мкОм/Ом); диапазон 2 0,25 мкВ/В (0,25 мкОм/Ом); диапазон 3 0,1 мкВ/В (0,1 мкОм/Ом); для схемы с двумя активными тензорезисторами: диапазон 1 мкВ/В (2 мкОм/Ом).

Предел допускаемых значений относительной погрешности (в %) выходного сигнала в любом диапазоне  $\pm [0,02 + 0,006 (9999/N_i - 1)]$ , где  $N_i$  — текущее значение результата наблюдения.

Входные и выходные сопротивления измерительной схемы 100; 200; 400 и 800 Ом.

Электрическое питание имитатора осуществляется переменным однофазным током напряжением 220 В.

Потребляемая мощность 50 Вт.

Напряжение питания измерительной схемы постоянного или переменного тока частотой до 5 кГц не более: 6 В для схемы с входным сопротивлением 100 Ом; 12 В для схемы с входным сопротивлением 200 или 400 Ом; 24 В для схемы с входным сопротивлением 800 Ом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с имитатором поставляют: кабель ремонтный; ячейки переходные (ремонтные) — 2 шт.; блок сопротивлений; комплект запасного имущества; руководство по эксплуатации; методические указания.

## ПОВЕРКА

Имитатор проверяют по методическим указаниям «Имитатор выходных сигналов тензорезисторов образцовый ИСТ-1. Методы и средства поверки», входящим в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Свердловский филиал ВНИИМ.*

*Изготовитель* — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.