
**СИСТЕМА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКАЯ СИИТ-2**

**Внесена
в Государственный
реестр
под № 10369—86**

**Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 12 февраля
1986 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.12.89**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система измерительная тензометрическая СИИТ-2 предназначена для проведения многоканальных измерений выходных сигналов тензорезисторов и представления результатов измерений в цифровом виде.

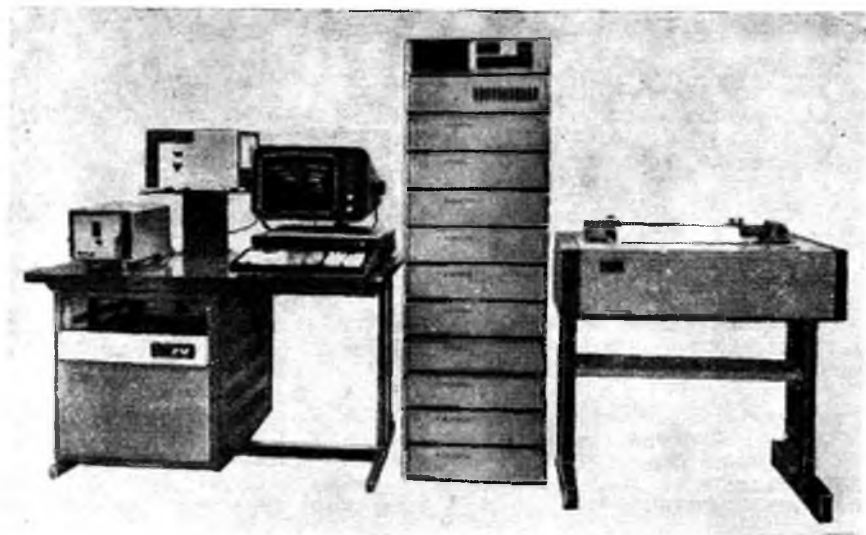
ОПИСАНИЕ

Система осуществляет последовательный опрос заданного количества точек тензометрирования, предварительную аналоговую обработку (модуляцию, усиление и синхронную демодуляцию) измеряемых сигналов и преобразование их в цифровую форму методом двухтактного интегрирования с последующим выводом результатов измерений и номеров точек тензометрирования на ЭВМ через блок интерфейса И-К на крейт КАМАК для комплекта поставки № 1 или на вычислительный управляющий комплекс для комплекта поставки № 2.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы шкалы системы: при четырех активных тензорезисторах ± 9999 мОм/Ом; при двух активных тензорезисторах ± 1999 мОм/Ом.

Номинальная цена единицы наименьшего разряда кода системы; при скорости 20 изм/с; для схем с четырьмя активными тензорезисторами 1 мОм/Ом; для схем с двумя активными тензорезисторами 2 мОм/Ом; при скорости 200 изм/с; для схем с четырьмя активными тензорезисторами 10 мОм/Ом; для схем с двумя активными тензорезисторами 20 мОм/Ом.



Пределы допускаемой систематической составляющей основной погрешности статической характеристики преобразования $\pm [0,1 \cdot V + 0,03 (N/N_i - 1)] \%$, где N — предельное значение результата наблюдений; N_i — текущее значение результата наблюдений; $V=1$ при 20 изм/с; $V=3$ при 200 изм/с.

Предел допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности статической характеристики преобразования системы в нормальных условиях не более 1,5 единицы наименьшего разряда кода системы.

Быстродействие системы: 20 измерений в секунду; 200 измерений в секунду.

Питание системы осуществляется переменным однофазным током напряжением 220 В $\pm 10\%$, частоты 50 Гц.

Пределы допускаемой систематической составляющей погрешности системы при работе с четырьмя и двумя активными тензорезисторами при длине линии связи от блока измерения до блока распределения: $\pm [0,12 V + 0,03 (N/N_i - 1)] \%$.

Потребляемая мощность блока измерения, блока дистанционного релейного переключения, блока распределения и блока интерфейса (БИ, БДРП, БР и ИК) не более 100 Вт.

Максимальное количество измерительных каналов, подключаемых к блокам ДРП при работе системы с четырьмя и двумя активными тензорезисторами, 500.

Максимальное количество измерительных каналов, подключаемых к блокам ДРП при работе с одним активным тензорезистором, 1000.

Длина соединительных линий между блоками системы не более: от БИ до БР 100 м; от БР до БДРП 20 м; от БДРП до первичных преобразователей 20 м.

Сопротивление присоединяемых тензорезисторов от 100 до 400 Ом.

Напряжение питания измерительных схем — разнополярные импульсы прямоугольной формы частоты $2,5 \text{ кГц} \pm 20 \%$ и амплитудой $4,5 \text{ В} \pm 20 \%$

Коэффициент подавления помехи последовательного вида промышленной частоты 50 Гц не менее 60 дБ для 20 изм/с, 40 дБ для 200 изм/с.

Коэффициент подавления помехи параллельного вида промышленной частоты 50 Гц не менее 80 дБ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки системы входят: собственно изделие (блок измерения, блок распределения, блок интерфейса И-К, блоки дистанционного релейного переключения — 10 шт.; ячейки переходные — 2 шт.; кабели — 24; устройство параллельного обмена И2; вычислительный управляющий комплекс; вилки — 100 шт.; комплект запасного имущества; руководство по эксплуатации; методические указания по поверке; руководство программиста; описание языка; программа метрологической поверки (перфолента); перфолента системы QVASIC.

ПОВЕРКА

Систему поверяют согласно методическим указаниям «Система измерительная тензометрическая СИИТ-2. Методика поверки», входящим в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии стандартных образцов (ВНИИМСО).

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