
**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКИЕ МНОГОКАНАЛЬНЫЕ
ФК4400**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 12018—89**

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 12 сентября 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные тензометрические многоканальные ФК4400 предназначены для преобразования относительного изменения сопротивления резистивных датчиков в цифровой код и ввода информации в электронно-вычислительную машину (ЭВМ) через магистраль КАМАК; выпускаются по ГОСТ 27080—86 (СТ СЭВ 4919—84) и АШУ 3.036.011 ТУ.

Преобразователи используются для реализации тензометрического измерительного канала в крейте КАМАК № 6 и измерительно-вычислительных комплексах (ИВК), системах автоматизации научных исследований в области материаловедения и механики.

ОПИСАНИЕ

По принципу действия преобразователь измерительный тензометрический многоканальный ФК4400 представляет собой цифровой многоканальный автокомпенсатор дифференциальных напряжений постоянного тока низкого уровня.

Преобразователь выполняется в виде сменного блока в соответствии с требованиями на модульную аппаратуру системы КАМАК,

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений относительного изменения сопротивления в двух программно задаваемых диапазонах должны быть:

для мостовой схемы включения: ± 5100 мкОм/Ом — на первом диапазоне; ± 10200 мкОм/Ом — на втором диапазоне;

для полумостовой схемы включения: ± 10200 мкОм/Ом — на первом диапазоне; ± 20400 мкОм/Ом — на втором диапазоне.

Номинальная статическая характеристика преобразования $N = 1/q \cdot \Delta R/R$, где N — значение выходного кода преобразователя; R — номинальное значение сопротивления резистивного датчика, Ом; ΔR — абсолютное значение изменения сопротивления резистивного датчика, мкОм; q — номинальная цена единицы младшего разряда кода преобразователя.

Номинальная цена единицы младшего разряда кода преобразователя для диапазонов:

для мостовой схемы включения: $q=2,5$ мкОм/Ом — на первом диапазоне;
 $q=5$ мкОм/Ом — на втором диапазоне;

для полумостовой схемы включения: $q=5$ мкОм/Ом — на первом диапазоне;
 $q=10$ мкОм/Ом — на втором диапазоне.

Пределы систематической составляющей погрешности преобразователя ± 6 q .

Предел среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности преобразователя 3 q .

Быстродействие преобразователя не менее $1000/K$, с⁻¹, где K — число задействованных каналов.

Количество измерительных каналов 16.

Номинальное сопротивление резистивных датчиков от 50 до 1000 Ом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют: комплект запасных частей; комплект эксплуатационных документов.

ПОВЕРКА

Методика поверки преобразователя изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Система».

Изготовитель — Вильнюсский завод электроизмерительной техники.