
**МОСТЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ СЛЕДЯЩЕГО
УРАВНОВЕШИВАНИЯ
КСТ4, КСТ4И**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 4723—81
Взамен № 4723—75

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
13 мая 1981 г.

Выпуск разрешен
до 01.01.1986 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мосты автоматические следящего уравнивания КСТ4, КСТ4И Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) предназначены для измерения сигналов силонзиметрических тензорезисторных датчиков.

Приборы предназначены для работы с тензорезисторными датчиками с номинальным сопротивлением от 50 до 800 Ом.

Приборы являются показывающими и регистрирующими, могут иметь следующие выходные устройства: регулирующие; сигнализации; реостатное; преобразования.

По устойчивости к воздействию климатических факторов приборы соответствуют 3 группе по ГОСТ 12997—76, механических факторов — обыкновенному исполнению.

По защищенности от воздействия окружающей среды приборы КСТ4 имеют обыкновенное исполнение по ГОСТ 12997—76, КСТ4И — взрывозащищенные по ГОСТ 18311—72 (вид защиты — искробезопасная электрическая цепь).

Приборы выполняются одноканальными, однодиапазонными или трехдиапазонными.

Регистрация показаний осуществляется в прямоугольных координатах на диаграммной ленте ЛПГС-250 непрерывно.

Приборы соответствуют ГОСТ 7164—78.

ОПИСАНИЕ

В основу работы приборов положен принцип следящего уравнивания, при котором входной сигнал уравнивается в измерительной схеме. Сигнал разбаланса усиливается и подается на реверсивный двигатель, выходной вал которого кинематически связан с указателем прибора, регистрирующим и выходными устройствами и с контактом реохорда измерительной схемы, положение которого определяет сигнал уравнивания.

Вал реверсивного двигателя вращается до тех пор, пока напряжение разбаланса не станет меньше порога реагирования следящей системы.

Отсчет значения измеряемой величины проводится по положению указателя относительно шкалы. Это же значение регистрируется на диаграммной ленте. Перемещение диаграммной ленты осуществляется синхронным двигателем. Скорости перемещения ленты устанавливаются изменением передаточного числа редуктора.

Выходные устройства приборов преобразуют угол поворота вала реверсивного двигателя в соответствующий выходной сигнал (электрический, позиционный).

Составные части приборов выполнены в виде отдельных блоков, размещенных на выдвижном кронштейне. Корпус прибора металлический, застекленная крышка обеспечивает визуальный отсчет показаний. Монтаж приборов — щитовой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемого значения основной приведенной погрешности %: $\pm 0,25$ по показаниям; $\pm 0,5$ по регистрации показаний; $\pm 0,5$ по каналам регулирования и сигнализации; $\pm 0,25$ по каналу с реостатным устройством; $\pm 0,75$ по каналу преобразования.

Вариация показаний не превышает $\pm 0,25$ %.

Диапазон измерений 0—104; 0—208; 0—416; 0—833; 0—1160 ppm.

Быстродействие 1,0; 2,5; 10 с.

Номинальные средние скорости перемещения диаграммной ленты от 20 до 54000 мм/ч.

Длина шкалы и ширина поля регистрации 250 мм.

Потребляемая мощность 55 В·А.

Габаритные размеры 400×400×367 мм.

Масса 25 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: коробку с монтажными деталями и принадлежностями; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт на прибор и его составные части.

ПОВЕРКА

Поверку приборов осуществляют по ГОСТ 8.280—78 и техническому описанию, входящему в комплект поставки.

Испытания проводила Марийская лаборатория государственного надзора за стандартами и измерительной техникой. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.