

---

**ПОТЕНЦИОМЕТРЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ  
СЛЕДЯЩЕГО УРАВНОВЕШИВАНИЯ  
КСП4-911—КСП4-914**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5835—81  
Взамен  
5835—77, 4492—74**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 13 мая 1981 г.  
Выпуск разрешен  
до 01.01.86**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Потенциометры автоматические следящего уравнивания КСП4 Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) предназначены для измерения температуры, работают в комплекте с термо-электрическими преобразователями ТПП по ГОСТ 6616—74.

Входные сигналы приборов соответствуют ГОСТ 3044—77.

Приборы являются показывающими и регистрирующими, могут иметь выходные устройства преобразования.

Приборы соответствуют ГОСТ 7164—78.

## ОПИСАНИЕ

В основу работы приборов положен принцип следящего уравновешивания, при котором входной сигнал сравнивается с компенсирующим напряжением измерительной схемы. Сигнал разбаланса усиливается и подается на реверсивный двигатель, выходной вал которого кинематически связан с указателем прибора, регистрирующим и выходным устройствами и с контактом реохорда измерительной схемы. Положение реохорда определяет значение компенсирующего напряжения. Вал реверсивного двигателя вращается до тех пор, пока напряжение разбаланса не станет меньше порога реагирования следящей системы. Значение измеряемой величины отсчитывается по положению указателя относительно шкалы, это же значение регистрируется на диаграммной ленте.

Перемещение диаграммной ленты осуществляется синхронным двигателем. Скорости перемещения диаграммной ленты устанавливаются изменением передаточного числа редуктора.

Выходное преобразующее устройство преобразует угол поворота вала реверсивного двигателя в электрический сигнал (0—5 мА постоянного тока).

Приборы являются однодиапазонными, одноканальными. Регистрация (непрерывная) показаний осуществляется в прямоугольных координатах на диаграммной ленте ППГС250.

Конструктивно 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 допускаемых значений основной приведенной погрешности в %:  $\pm 0,7$  — для приборов КСП4-911 и КСП4-912 по показаниям;  $\pm 1,0$  — для приборов КСП4-913 и КСП4-914 по показаниям;  $\pm 1,5$  — по каналу преобразования;  $\pm 0,7$  — для приборов КСП4-911 и КСП4-912 по регистрации показаний;  $\pm 1,0$  — для приборов КСП4-913 и КСП4-914 по регистрации показаний.

Пределы вариации показаний: 0,35 % — для приборов КСП4-911 и КСП4-912; 0,5 % — для приборов КСП4-913 и КСП4-914.

Пределы измерения термоэлектрических преобразователей типа ТПНС с номинальной статической характеристикой преобразования ПП<sub>вс</sub>: 1450—1550 °С — для приборов КСП4-911 и КСП4-912 и 1050—1350 °С — для приборов КСП4-913 и КСП4-914.

Быстродействие 2,5 с.

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

Длина шкалы и ширина поля регистрации 250 мм.

Напряжение тока питания ( $220 \pm \frac{22}{33}$ ) В, частоты (50  $\pm$  1) Гц.

Потребляемая мощность 35 В·А.

Габаритные размеры 400×400×367 мм.

Масса 24 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: коробку с запчастями, монтажными деталями и принадлежностями; технические описания и инструкции по эксплуатации прибора и его составных частей; паспорта на прибор и его составные части.

## ПОВЕРКА

Приборы поверяют по ГОСТ 8.280—78.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривала Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).