
**ПРИБОРЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
СЛЕДЯЩЕГО УРАВНОВЕШИВАНИЯ
ДВУХКАНАЛЬНЫЕ КСПМ4**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 4246—81
Взамен 4246—74

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
13 мая 1981 г.

Выпуск разрешен
до 01.01.1986 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы автоматические следящего уравнивания двухканальные КСПМ4 Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) предназначены для измерения постоянного напряжения, а также неэлектрических величин, преобразованных в постоянное напряжение или активное сопротивление.

Входные сигналы приборов соответствуют: ГОСТ 3044—77 и ГОСТ 9895—78 для каналов, работающих с преобразователями термоэлектрическими и источниками напряжения постоянного тока; ГОСТ 6651—78 для каналов, работающих с термопреобразователями сопротивления.

Приборы являются показывающими и регистрирующими, однодиапазонными по каждому каналу.

По устойчивости к воздействию климатических факторов приборы соответствуют группе 3 по ГОСТ 12997—76, механических факторов — обыкновенному исполнению по ГОСТ 13033—76; по защищенности от воздействия окружающей среды — обыкновенному исполнению по ГОСТ 12997—76.

Регистрация показаний осуществляется в прямоугольных координатах на диаграммной ленте ЛПГС-250 непрерывно, двумя линиями различных цветов.

Приборы соответствуют ГОСТ 7164—78.

ОПИСАНИЕ

В основу работы приборов положен принцип следящего уравнивания, при котором входной сигнал канала сравнивается с компенсирующим напряжением измерительной схемы и уравнивается изменением соотношения плеч измерительной схемы.

Сигнал разбаланса усиливается и подается на реверсивный двигатель, выходной вал которого кинематически связан с указателем, регистрирующим устройством и с контактом реохорда измерительной схемы, положение которого определяет значение компенсирующего напряжения или соотношение плеч.

Вал реверсивного двигателя вращается до тех пор, пока напряжение разбаланса не станет меньше порога реагирования следящей системы. Отсчет значения измеряемой величины производится по положению указателя относительно шкалы. Это же значение регистрируется на диаграммной ленте. Перемещение диаграммной ленты осуществляется синхронным двигателем. Скорости перемещения диаграммной ленты в приборе устанавливаются изменением передаточного числа редуктора.

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемого значения основной приведенной погрешности, %: $\pm 0,25$ или $\pm 0,5$ по показаниям; $\pm 0,5$ по регистрации показаний.

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

Пределы измерений приборов в зависимости от вида первичного преобразователя указаны в таблице.

Преобразователь	Градуировка	Пределы измерений, °С	
		нижний	верхний
Термоэлектрический: ТХК	ХК ₆₈	-50	50
		-50	100
		-50	150
		-50	200
		0	100
		0	150
		0	200
		0	300
		0	400
		0	600
		200	600
		200	800
		ТХА	ХА ₆₈
0	600		
0	800		
0	900		
0	1100		
0	1300		
200	600		
200	1200		
400	900		
600	1100		
Термоэлектрический: ТПР	ПП ₆₈	0	1300
		0	1600
		500	1300
ТПР	ПР 30/6 ₆₈	1000	1800

Преобразователь	Градусировка	Пределы измерений, °С	
		нижний	верхний
Сопротивления термический: ТСП	10П	0	300
		0	400
		0	500
		0	650
		300	650
	гр. 2I	-200	-70
		-120	30
		-70	180
		0	100
		0	150
		0	200
		0	300
0		400	
100П	0	500	
	200	500	
	-200	-70	
	-120	30	
	-90	50	
	-70	180	
	-25	25	
	0	50	
	0	100	
	0	150	
	0	200	
	0	300	
ТСМ	гр. 3	0	400
		0	500
		200	500
		-50	0
		-50	50
		-50	100
		0	50
		0	100
	0	150	
	0	180	
	50	100	
	0	60,4	
100М	-50	0	
	-50	+50	
	-50	+100	
	-25	+25	
	0	25	
	0	50	
0	100		

Быстродействие 1 с.

Номинальная средняя скорость перемещения диаграммной ленты от 20 до 54000 мм/ч.

Длина шкалы и ширина поля регистрации 250 мм.

Потребляемая мощность 60 В·А.

Габаритные размеры 400×400×367 мм.
Масса 27 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 прибора осуществляют по ГОСТ 8.280—78.

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.