
**ПОТЕНЦИОМЕТРЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
СЛЕДЯЩЕГО УРАВНОВЕШИВАНИЯ
КПП1**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 2932—81
Взамен 2932—72**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 20 января
1982 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.01.86**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Потенциометры автоматические следящего уравнивания КПП1 (КПП1, КПП1И, КПУ1) Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) предназначены для измерения силы и напряжения постоянного тока, а также неэлектрических величин, преобразованных в электрические сигналы.

Входные сигналы приборов соответствуют ГОСТ 3044—77 и ГОСТ 10627—71 для КПП1 и КПП1И, работающих с термоэлектрическими преобразователями и телескопами-пирометрами суммарного излучения; ГОСТ 9895—78 для КПП1, КПУ1, работающих с источниками силы и напряжения постоянного тока.

ОПИСАНИЕ

В основу работы приборов положен принцип следящего уравнивания, 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, выходными устройствами и с контактом реохорда измерительной схемы. Положение контакта 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.

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

Конструктивно составные части приборов выполнены в виде отдельных блоков, размещенных на выдвигном шасси. Корпус прибора металлический, застекленная крышка обеспечивает визуальный отсчет показаний. Монтаж прибора — шитовой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности в %: $\pm 0,5$ — по показаниям; $\pm 1,5$ — по сигнализации; $\pm 1,5$ — по каналам регулирования; $\pm 1,0$ — по каналам задания на регулирование; $\pm 1,0$ — по каналам с реостатным устройством; $\pm 1,5$ — по каналам преобразования.

Предел вариации показаний 0,25 %.

Пределы измерений приборов КПП1, КППИ, КПУ1, работающих с термометрами термоэлектрическими и телескопами радиационных пирометров, приведены в таблице.

Наименование приборов	Тип	Номинальная статическая характеристика преобразования	Пределы измерений, °С	
			нижний	верхний
Термоэлектрический преобразователь	ТХА	ХА ₆₈	0	400
			0	600
			0	800
			0	900
			0	1100
			0	1300
	ТХК	ХК ₆₅	200	600
			200	1200
			400	900
			600	1100
			700	1300
			-50	100
			-50	150
			-50	200
Телескопы радиационных пирометров	ТПР ТПП	ПР 30/6 ₆₈ ПП ₁₃	0	150
			0	200
	—	РК-15 РК-20 РС-20 РС-25	0	300
			0	400
			0	600
			200	600
			200	800
			300	1600
			0	1600
			600	1200
700	1400			
700	1500			
600	1200			
700	1400			
700	1500			
800	1600			
900	1800			
1200	2000			
900	1800			
1200	2000			
1200	2000			
1500	2500			

Пределы измерений КПП1 и КППИ, работающих с источниками или промежуточными преобразователями напряжения постоянного тока: 0—10; 0—100; от -10 до +10; от -100 до +100 мВ.

Пределы измерения КПУ1: от 0 до +5 мА; от -5 до 0 и до +5 мА; от 0 до +20 мА; от +4 до +20 мА; от 0 до +5 В; от -1 до 0 и до +1 В; от 0 до +10 В; от -10 до 0 и до +10 В.

Быстродействие 2,5 или 5 с.

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

Потребляемая мощность 13 В·А.

Габаритные размеры 160×200×500 мм.

Масса 12,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: коробку с запчастями; угольники для крепления прибора к щиту; ключ к прибору; техническое описание и паспорт.

ПОВЕРКА

Приборы проверяют по ГОСТ 8.280—78.

Испытания проводило Армянское республиканское управление Госстандарта. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).