МОСТЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ СЛЕДЯЩЕГО УРАВНОВЕШИВАНИЯ КВМ1

Внесены в Государственный реестр под № 3533—81 Взамен 3533—73

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 30 сентября 1981 г.

Выпуск разрешен до 01.01.86

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мосты автоматические следящего уравновешивания КВМ1 (КВМ1, КВМ1И) Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) предназначены для измерения неэлектрических величин, преобразованных в активное сопротивление.

Приборы являются показывающими, однодиапазонными, одноканальными или многоканальными, могут иметь выходные устройства.

Приборы соответствуют ГОСТ 7164—78.

ОПИСАНИЕ

В основу работы приборов положен принцип следящего уравновешивания, при котором входной сигнал уравновешивается изменением соотношения плеч измерительной схемы. Сигнал разбаланса усиливается и подается на реверсивный двигатель, выходной вал которого кинематически связан со шкалой прибора, регулирующим (сигнализирующим) устройством и с контактом реохорда измерительной схемы. Положение реохорда определяет соотношение плеч.

Вал реверсивного двигателя вращается до тех пор, пока напряжение разбаланса не станет меньше порога реагирования следящей системы. Значение измеряемой величины отсчитывается по положению шкалы относительно указателя.

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности в %: ±0,25 и ±0,5 — по показаниям; ±0,5 — по каналам регулирования и сигнализации для приборов с основной погрешностью ±0,25 %; ±1,0 — по каналам регулирования и сигнализации для приборов с основной погрешностью ±0,5 %; ±0,5 — по каналу с реостатным устройством.

Пределы измерений приборов КВМ1, КВМ1И приведены в таблице.

Быстродействие 10 или 2,5 с.

Напряжение тока питания (220^{+22}_{-33}) В, частоты (50±1) Гц.

Длина шкалы 500 мм.

Потребляемая мощность 25 В·А.

Габаритные размеры 160×240×470 мм.

Масса 11,5 кг.

Из Выпуска 67 1984 г.

Термопреобразователи сопротивления типа	Номинальная статическая характеристика преобразования	Пределы измерений, °С		Термопреобразователи сопротивления типа	Номинальная статическая характеристика преобразования	Пределы измерений, °С	
		нижний	верхний			нижний	верхний
ТСП	10П	0	300*			0	150
		0	400*			0	200
		0	500*			0	300
		0	650			0	400
		300	650*			0	500
ТСП	Гр.21	—200	—70			200	500
		—120	30	ТСМ	Гр.23	—50	0*
		—100	100			—50	50
		—70	180			—50	100
		0	100*			0	50*
		0	150			0	100
		0	200			0	150
		0	300			0	180
		0	400			50	100
		0	500	ТСМ	100М	—50	0
		—200	500			—50	50
ТСП	100П	—200	—70			—50	100
		—200	50			—25	25
		—120	30			0	25*
		—90	50			0	50
ТСП	100П	—70	180			0	100
		—25	25*			0	150
		0	50*			50	100
		0	100			0	180

* Выпускаются только одноканальные приборы.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

ПОВЕРКА

Приборы поверяют по ГОСТ 8.280—78.

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