

Приборы КП 140

Описание приборов КП 140

Потенциометры показывающие КП140 и КП140М ТУ 25-205-600-76 **предназначены** для измерения значений силы и напряжения постоянного тока, а также неэлектрических величин, преобразованных в сигналы постоянного тока и напряжения, и сигнализации отклонения измеряемой величины от заданного значения.

Приборы работают в комплекте с первичными преобразователями, выходные сигналы которых по ГОСТ 26. 011-80, и с преобразователями термоэлектрическими, выходные сигналы которых по ГОСТ 3044-84.

Вид климатического исполнения приборов: ХЛ2 или ОМ4:

Приборы выпускаются в исполнении В4 по ГОСТ 12997-84 и для экспорта - в исполнении В4.1 по ГОСТ 15150-69.

Приборы КП140М имеют исполнение ОМ категории 4, а приборы КП140 — исполнение ХЛ категории 2 по ГОСТ 15150-69.

Приборы соответствуют требованиям ГОСТ ВД 7164-84 и нормали ИО. 005. 026—030 (для групп 23 и 24 — приборы исполнения ОМ4, для группы 13 — приборы исполнения ХЛ2).

Изготовление и поставка приборов исполнения ОМ4 осуществляется в соответствии с «Условиями поставки» № 01-1874-62.

Питание приборов КП140 осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 или 127 В, частотой 50 Hz или 220V, частотой 400 Hz.

При заказе приборов необходимо указывать:

- шифр прибора;
- условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования термопреобразователя, пределы измерения;
- обозначение измеряемой величины обозначение единицы входного сигнала и пределы его измерения;
- напряжение питания;
- количество приборов.

Примеры записи обозначения прибора при его заказе и в документации другой продукции, в которой он может быть применен:

Потенциометр КП140М-001-ОМ4, 127 В, ХК (Л), $0 \div 600$ °С,
ТУ 25-05-60-76

Надежность

Назначенный ресурс приборов исполнения ОМ4 60000 ч (в течение назначенного срока службы).

Назначенный ресурс приборов исполнения ХЛ2 — 10000 ч.

Назначенный срок службы приборов — 10 лет.

Вероятность безотказной работы прибора исполнения ОМ4 за период 5000 ч не менее

0,87 при условиях, указанных в п. 2.11;

вероятность безотказной работы прибора исполнения ХЛ2 в течение 3000 ч не менее 0,9.

Гарантийные обязательства (исполнение – общепромышленное):

Гарантийный срок эксплуатации приборов - 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения - 6 месяцев со дня изготовления прибора.

Комплект поставки

- регистрирующий прибор;
- комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей;
- техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- паспорт.

Технические характеристики приборов КП140

№ п/п	Параметр	Значение
1.	Основная погрешность прибора, выраженная в процентах от нормирующего значения, не выходит за пределы допускаемых значений, равных	$\pm 0,5$
2.	Для приборов с пределом измерения менее 10 mV основная погрешность прибора, выраженная в процентах от нормирующего значения, не выходит за пределы допускаемых значений, равных	$\pm 1,0$
3.	Предел вариации показаний, выраженный в процентах от нормирующего значения, не превышает половины абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности.	
4.	Основная погрешность по каналу сигнализации, выраженная в процентах от нормирующего значения, не выходит за пределы допускаемых значений, равных	$\pm 1,5$
5.	Основная погрешность по каналу с реостатным устройством, выраженная в процентах от нормирующего значения, не выходит за пределы допускаемых значений, равных	$\pm 1,0$
6.	Время прохождения указателем всей шкалы не превышает	5 s
7.	Мощность, потребляемая прибором, не превышает с двигателем ДКИР с двигателем Д-219К	15 V·A 19 V·A
8.	Габаритные размеры, мм: Ширина ,длина ,высота глубина за щитом	140 x405 x140 372,5
9.	Приборы устойчиво работают при воздействии вибрационных нагрузок	
9.1.	в диапазоне частот	от 5 до 100 Hz
9.2.	ускорением	9,8 mm/s ²
10.	При воздействии ударных нагрузок - частота следования импульсов в пределах	40-180 в мин
10.1.	общее число ударов - не менее	1000
10.2.	максимальное ускорение удара -	100 m/s ²

Номенклатура приборов КП140

Таблица вариантов исполнения и конструктивных особенностей

№ п/п	Вариант	Первичный датчик	Питание	Регулирующее-сигнализирующее устройство	Дополнительные выходные устройства
1.	КП140М-001-ОМ4	ТХА, ТХК, ТПП	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
2.	КП140М-002-ОМ4	ТХА, ТХК, ТПП	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
3.	КП140М-004-ОМ4	мВ, ТПР	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
4.	КП140М-005-ОМ4	мВ, ТПР	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
5.	КП140М-007-ОМ4	0-1, 0-5, 0-10 В	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
6.	КП140М-008-ОМ4	0-1, 0-5, 0-10 В	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
7.	КП140М-009-ОМ4	мА	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
8.	КП140М-010-ОМ4	мА	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
9.	КП140М-011-ОМ4	ультразвуковой уровнемер	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
10.	КП140-101	ТХА, ТХК, ТПП	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
11.	КП140-102	ТХА, ТХК, ТПП	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
12.	КП140-104	мВ, ТПР	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
13.	КП140-105	мВ, ТПР	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
14.	КП140-107	мВ	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
15.	КП140-108	мВ	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
16.	КП140-109	мА	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
17.	КП140-110	мА	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
18.	КП140-201-ХЛ2	ТХА, ТХК, ТПП	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-



19.	КП140-203-ХЛ2	ТХА, ТХК, ТПП	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	контактная группа
20.	КП140-204-ХЛ2	ТПР	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	-
21.	КП140-206-ХЛ2	ТПР	220/127, 50 Гц	3-х позиционное	контактная группа
22.	КП140М-401-ОМ4	ТХА, ТХК, ТПП	220, 400 Гц	3-х позиционное	-
23.	КП140М-402-ОМ4	ТХА, ТХК, ТПП	220, 400 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
24.	КП140М-404-ОМ4	мВ, ТПР	220, 400 Гц	3-х позиционное	-
25.	КП140М-405-ОМ4	мВ, ТПР	220, 400 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
26.	КП140М-407-ОМ4	0-1, 0-5, 0-10 В	220, 400 Гц	3-х позиционное	-
27.	КП140М-408-ОМ4	0-1, 0-5, 0-10 В	220, 400 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
28.	КП140М-409-ОМ4	мА	220, 400 Гц	3-х позиционное	-
29.	КП140М-410-ОМ4	мА	220, 400 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
30.	КП140М-411-ОМ4	ультразвуковой уровнемер	220, 400 Гц	3-х позиционное	-
31.	КП140М-412-ОМ4	ультразвуковой уровнемер	220, 400 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство
32.	КП140М-413-ОМ4	мВ	220, 400 Гц	3-х позиционное	-
33.	КП140М-414-ОМ4	мВ	220, 400 Гц	3-х позиционное	реостатное устройство

Шкалы приборов КП140:

Номинальные статические характеристики преобразования и пределы измерений приборов типа КП140				
	Тип первичного или промежуточного преобразователя	Условное обозначение номинальных стати- ческих характеристик преобразования	Пределы измерений	
			нижний	верхний
1.	ТХК	ХК(L)	-50	50°C
			-50	100°C
			-50	150°C
			-50	200°C
			0	100°C
			0	150°C
			0	200°C
			0	300°C
			0	400°C
			0	600°C
			200	600°C
			200	800°C
2.	ТХА	ХА(К)	0	400°C
			0	600°C
			0	800°C
			0	900°C
			0	1100°C
			0	1300°C
			200	600°C
			200	1200°C
			400	900°C
			600	1100°C
			700	1300°C
3.	ТПП	ПП(З)	0	1300°C
			0	1600°C
			500	1300°C
4.	ТПР	ПР(В)	300	1000°C
			300	1600°C
			1000	1600°C
			1000	1800°C
5.	Датчик напряжения постоянного тока		0	10 mV
			0	100 mV
			0	1 V
			0	110 V
6.	Датчик постоянного тока		0	5 mA
			0	20 mA
			4	20 mA

