

ДТС термopеобpазователи сопротивления



Термopеобpазователи (датчики температуры) предназначены для непрерывного измерения температуры различных рабочих сред (например, пар, газ, вода, сыпучие материалы, химические реагенты и т.п.), не агрессивных к материалу корпуса датчика.

Модели датчиков с резьбовым креплением выпускаются в стандартном исполнении с метрической резьбой. Возможно также их изготовление с трубной резьбой по спец. заказу.

Основные критерии правильного выбора термopеобpазователя:

1. Соответствие измеряемых температур рабочим диапазонам измерений термopеобpазователей.
2. Соответствие прочности корпуса датчика температуры условиям

эксплуатации.

3. Правильный выбор длины погружаемой части датчика и длины соединительного кабеля.

4. Необходимость взрывозащищенного исполнения для работы на взрывопожароопасных участках.

Принцип действия термосопротивления основан на свойстве проводника изменять электрическое сопротивление с изменением температуры окружающей среды.

Термосопротивления отличаются материалом чувствительного элемента: ТСМ – медь, ТСП – платина.

Технические характеристики

Характеристики	ДТСХХ4		ДТСХХ5	
	Номинальная статическая характеристика (НСХ)	50М; 100М	50П; 100П; Pt100	50М; 100М
Рабочий диапазон измеряемых температур	-50...150 °С	-50...250 °С	-50...180 °С	-50...500 °С
Класс допуска	В; С	А; В; С	В; С	А; В; С
Группа климатического исполнения	Д2, Р2		Д2, Р2	
Условное давление	10 МПа		10 МПа	
Показатель тепловой инерции, не более	10...30 с		10...30 с	
Количество чувствительных элементов	1 шт.		1 шт.; 2 шт.	
Сопротивление изоляции, не менее	100 Мом		100 МОм	
Схема соединения внутренних проводников	2-х, 3-х, 4-х проводная		2-х, 3-х, 4-х проводная	
Степень защиты датчика по ГОСТ 14254	IP54		IP54	
Материал защитной арматуры	сталь 12Х18Н10Т (мод. 024, 044-184); латунь (мод. 014, 034, 204, 224)		сталь 12Х18Н10Т	



Модели

Термопреобразователи сопротивления ДТС типа ТСП, ТСМ – Модели с кабельным выводом (ХХ4):

Конструктивное исполнение	Модель	Параметры	Длина монтажной части L*, мм
	014	D = 5 мм	L = 20 мм
	024	D = 8 мм	L = 30 мм
	034	D = 5 мм, M = 8x1 мм**	L = 20 мм
	044	D = 8 мм, M = 12x1,5 мм**	L = 30 мм
	054	D = 6 мм, M = 16x1,5 мм**, S = 22 мм, h = 9 мм	L, мм 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000
	064	D = 8 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 27 мм, h = 8 мм	
	074	D = 10 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 27 мм, h = 8 мм	
	194	D = 6 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 27 мм, h = 8 мм	
	084	D = 10 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 27 мм, h = 8 мм	L, мм 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500
остальное см. мод.074			
	094	D = 6 мм, D1 = 13 мм	
	104	D = 8 мм, D1 = 18 мм	
	114	D = 10 мм, D1 = 18 мм	
	124	D = 6 мм, M = 16x1,5 мм**, S = 17 мм	L, мм 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500
	134	D = 8 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 22 мм	
	144	D = 10 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 22 мм	
	154	D = 10 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 22 мм	L, мм 100, 120, 160, 200, 250
остальное см. мод. 144			
	174	D = 5 мм, D1 = 11,8 мм	
	184	D = 6 мм, D1 = 11,8 мм	
	204	M = 10x1 мм**, S = 14 мм	L, мм 40, 65



	224	Датчик накладной на трубопровод диаметром от 20 до 200 мм	—
--	-----	---	---

Примечания:

* - Длина кабельного вывода I и длина монтажной части L выбираются при заказе.

** - По спец. заказу возможно изготовление датчика с трубной резьбой.

Термопреобразователи сопротивления ДТС типа ТСП, ТСМ – Модели с коммутационной головкой (ХХ5):

Конструктивное исполнение	Модель	Параметры	Длина монтажной части L*, мм
	015	D = 8 мм	L, мм 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
	025	D = 10 мм	
	035	D = 8 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 22 мм	L, мм 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
	045	D = 10 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 22 мм	
	145	D = 6 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 22 мм	
<p>остальное см. мод. 045</p>	055	D = 10 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 22 мм	L, мм 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
	065	D = 8 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 27 мм	
	075	D = 10 мм, M = 20x1,5 мм**, S = 27 мм	
	085	D = 10 мм, M = 27x2 мм**, S = 32 мм	
	095	D = 10 мм, D1 = 18 мм, M = 20x1,5**, S = 22 мм	



	105	$D = 8 \text{ мм}$, $M = 20 \times 1,5 \text{ мм}^{**}$, $S = 27 \text{ мм}$	
--	-----	--	--

Примечания:

* - Длина монтажной части L выбирается при заказе.

** - По спец. заказу возможно изготовление датчиков с трубной резьбой.

Конструктивное исполнение коммутационной головки для ДТС моделей ХХ5:

Конструктивное исполнение головки	(стандартное исполнение)	(увеличенная)
Пластмассовая		
Металлическая		

Обозначение при заказе

ХДТС ХХ4 - Х.ХХ.Х/Х

<p>Количество чувствительных элементов: Один чувствительный элемент – стандарт, при заказе не указывается 2 – два чувствительных элемента</p>		<p>Длина кабельного вывода l, м: 0,2 – 0,2 м (стандарт) по заказу – любая</p>
<p>Конструктивное исполнение датчика (модель): ХХ4 – датчики с кабельным выводом (см. табл. 1)</p> 		<p>Длина монтажной части L, мм: см. табл. 1</p>
<p>Номинальная статическая характеристика (НСХ): 50М – стандарт 50П 100М 100П РТ100 – стандарт</p>		<p>Схема внутренних соединений проводников: 2 – двухпроводная (только с длиной кабельного вывода 0,2 м) 3 – трехпроводная (стандарт) 4 – четырехпроводная</p> <p>Класс допуска: А (только для ДТСП), В, С</p>



Х ДТС XX5 Х- Х.ХХ.Х.Х

