

ДТСхх4 Термопреобразователи сопротивления с кабельным выводом.



ДТСхх4 с кабельным выводом **служат для** измерения температур – до 150 °С (ДТС с медным ЧЭ) и 250 °С (ДТС с платиновым ЧЭ).

Номинальные статические характеристики (НСХ) по ГОСТ 6651-2009:

- 50М и 100М ($W_{100} = 1,428$, $\alpha = 0,00428$ °С-1)
- 50П и 100П ($W_{100} = 1,391$, $\alpha = 0,00391$ °С-1)
- РТ100, РТ1000 ($W_{100} = 1,385$, $\alpha = 0,00385$ °С-1)

Среда измерения

Твердые, жидкие и газообразные среды (неагрессивные к защитной арматуре и материалу чувствительного элемента датчика).

Отличительные особенности

- Бюджетная цена датчиков.
- Кабельный вывод обеспечивает удобство и быстроту монтажа.
- Имеют сертификат средств измерений и проходят первичную поверку на заводе-изготовителе.

Устойчивость к внешним механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931-2008: без монтажных элементов (в металлической гладкой защитной арматуре) соответствуют группе V2, остальные – группе N2.

Вероятность безотказной работы при соблюдении условий эксплуатации:

- **ДТС с платиновым ЧЭ**
 - от -50 до +250 °С – не менее 0,95 за 40 000 ч;
 - от -196 (-60 °С – для РТ100, РТ500, РТ1000) до -50 °С – не менее 0,95 за 15 000 ч.
- **ДТС с медным ЧЭ**
 - от -50 до +150 °С – не менее 0,95 за 15 000 ч.

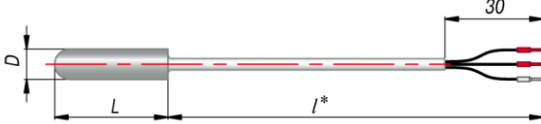
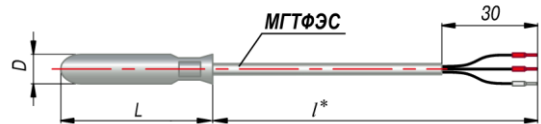
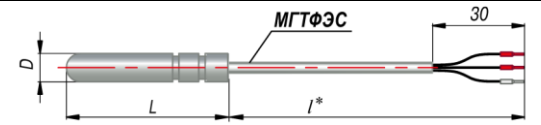
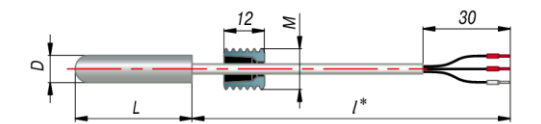
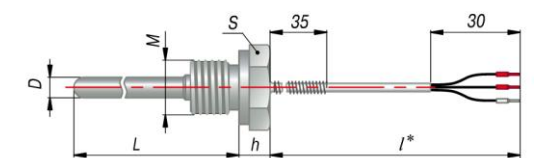
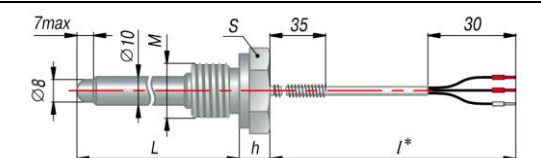
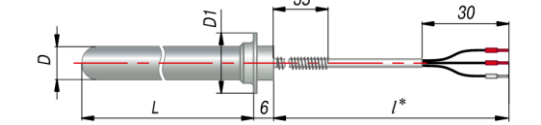
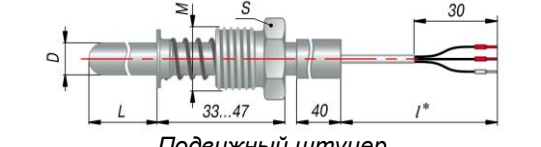
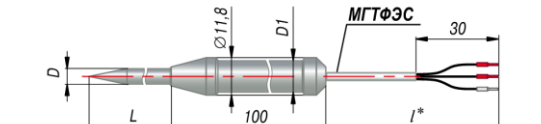
Для монтажа датчиков ДТСхх4 со штуцером на объекты рекомендуется применять гильзы ГЗ.16 и ГЗ.25, бобышки Б.П.1 и Б.У.1.

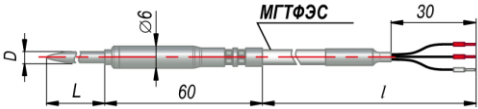
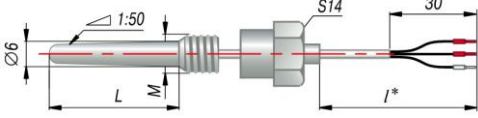
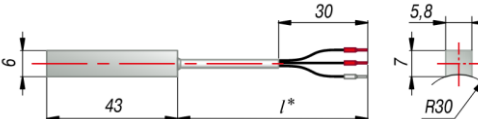
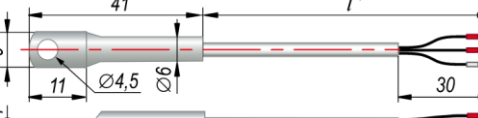
Стандартный срок производства – от 5 рабочих дней.

Технические характеристики:

Характеристики	ДТСхх4		
	50М, 100М	50П, 100П	РТ100, РТ1000
Номинальная статическая характеристика (НСХ)	50М, 100М	50П, 100П	РТ100, РТ1000
Диапазон измеряемых температур:			
- класс допуска А		-100...+250 °С	-30...+250 °С
- класс допуска В и С	-50...+150 °С	-196...+250 °С	-50...+250 °С
Температура окружающего воздуха	-60...+85 °С		
Условное давление	0,1...6,3 МПа (в зависимости от конструктивного исполнения)		
Показатель тепловой инерции	не более 10...30 с		
Сопротивление изоляции	не менее 100 МОм		
Количество чувствительных элементов	1 или 2		
Схема внутренних соединений проводников	2 – двухпроводная, 3 – трехпроводная, 4 – четырехпроводная		
Исполнение сенсора относительно корпуса	изолированный		
Длина кабельного вывода	0,2 м – стандарт до 20 м – по заказу		
Тип резьбового штуцера	метрическая резьба, трубная резьба		
Материал защитной арматуры	сталь 12Х18Н10Т, латунь		
Степень защиты	IP54 (IP67 – для моделей 314, 414, 294, 164, 174, 184)		
Средний срок службы	не менее 10 лет		

Конструктивные исполнения датчиков:

Конструктивное исполнение	Модель	Параметры	Материал	Длина монтажной части L*, мм
	014	D=5 мм	латунь	25
	024	D=8 мм	сталь 12X18H10T	30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500
	214	D=5 мм	сталь 12X18H10T	40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500
	314	D=5 мм	сталь 12X18H10T	40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500
	414	D=5 мм	сталь 12X18H10T	40, 50, 60, 80, 100, 120, 160
 <p style="text-align: center;"><i>Накидная гайка</i></p>	034	D=5 мм, M=8×1 мм	латунь	25
	044	D=8 мм, M=12×1,5 мм	сталь 12X18H10T	30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500
	654	D=5 мм, M=8×1 мм	сталь 12X18H10T	25, 26, 30, 35, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 160
	054	D=6 мм, M=16×1,5 мм**, S=22 мм, h= 9 мм	сталь 12X18H10T	60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000
	064	D=8 мм, M=20×1,5 мм**, S=27 мм, h= 8 мм		
	074	D=10 мм, M=20×1,5 мм**, S=27 мм, h= 8 мм		
	194	D=6 мм, M=20×1,5 мм**, S=27 мм, h= 8 мм		
	084	D=10 мм, M=20×1,5 мм**, S=27 мм, h= 8 мм	сталь 12X18H10T	60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000
	094	D=6 мм, D1=13 мм		
	104	D=8 мм, D1=18 мм		
	114	D=10 мм, D1=18 мм		
 <p style="text-align: center;"><i>Подвижный штуцер</i></p>	124	D=6 мм, M=16×1,5 мм**, S=17 мм	сталь 12X18H10T	60, 80, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500
	134	D=8 мм, M=20×1,5 мм**, S=22 мм		
	144	D=10 мм, M=20×1,5 мм**, S=22 мм		
	164***	D=4 мм, D1=10 мм	сталь 12X18H10T	60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320
	174	D=5 мм, D1=10 мм		
	184	D=6 мм, D1=10 мм		

	294***	D=3 мм	сталь 12Х18Н10Т	
 <p>Накидная гайка</p>	204	M=10×1 мм, S=14 мм	латунь	40, 65
	224	Датчик может крепиться на трубопровод диаметром от 20 до 200 мм с помощью кабельного хомута. Для обеспечения эффективного теплового контакта датчика и трубопровода рекомендуется применять термопасту и укрывать датчик теплоизоляционным материалом.	латунь	43, 35, 30
	324	D=6 мм	сталь 12Х18Н10Т	41

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

** По спец. заказу возможно изготовление датчика с другой резьбой.

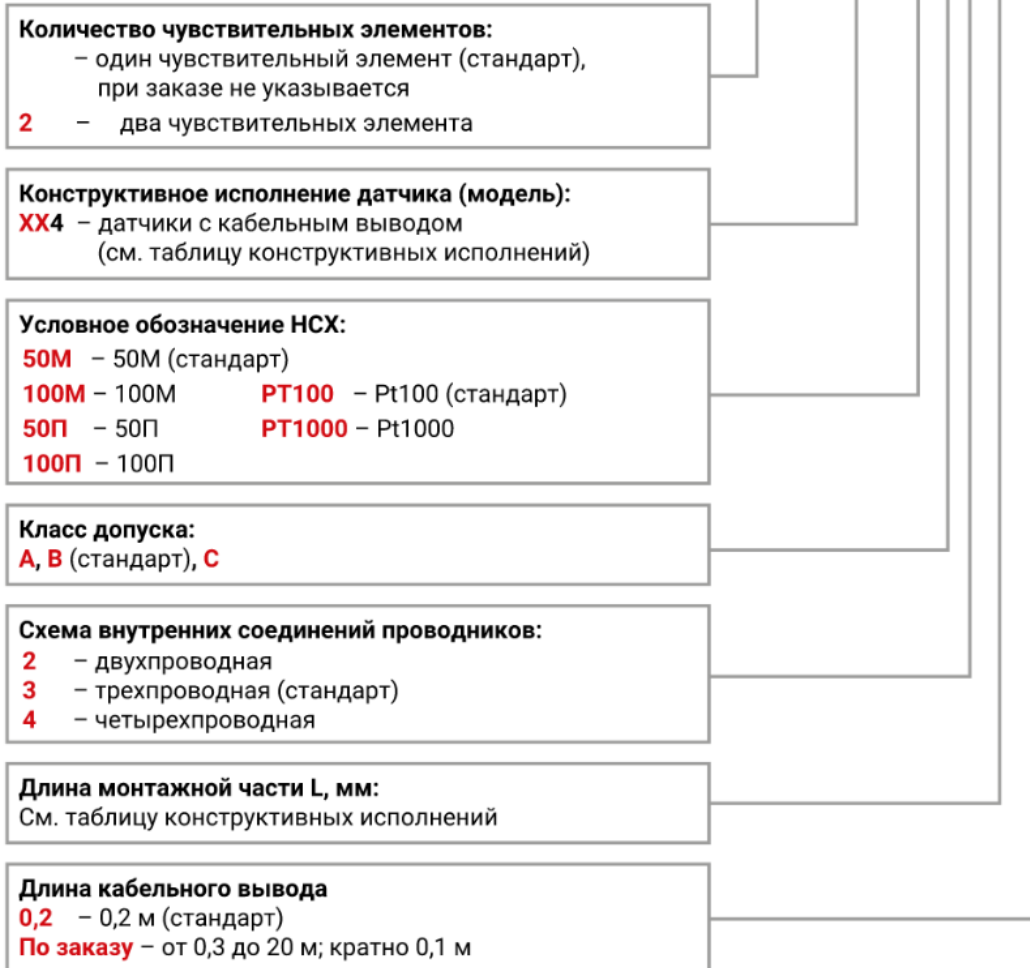
*** Изготавливаем только РТ100.

Примечание:

1. Исполнение с 2-мя чувствительными элементами возможно для моделей с диаметром защитной арматуры 8 и 10 мм.
2. Датчики с 2-проводной схемой соединения изготавливаются с ограничениями по длине монтажной части и длине кабельного вывода – суммарная длина монтажной части (L) и кабельного вывода (I) должна быть:
 - для 50М, 50П – не производим
 - для 100П, 100М, РТ100 – не более 320 мм
 - для РТ1000 – не более 3200 мм
3. Датчики с классом допуска А и с 2-проводной схемой внутренних соединений проводников – не изготавливаем. А2 – запрещено ГОСТ 6651—2009 (см. п. 6.2).
4. Датчики модели 294 изготавливаются только с сенсорами РТ100, РТ1000 и только по 2-проводной или 3-проводной схеме внутренних соединений проводников.

Модификации:

ХДТСХХ4-Х.ХХ.Х/Х



Пример обозначения при заказе: ДТС054-50М.В3.60/1

Это означает, что к изготовлению и поставке подлежит термопреобразователь сопротивления медный 50М, модель 054, класс допуска В, с трехпроводной схемой соединений, длиной монтажной части 60 мм, длиной кабельного вывода 1 м, диапазон измерения: -50...+150 °С.

Пример обозначения при заказе: ДТС064-РТ100.В4.60/1.Г1/2

Это означает, что к изготовлению и поставке подлежит термопреобразователь сопротивления платиновый РТ100, модель 064, класс допуска В, с четырехпроводной схемой соединений, длиной монтажной части 60 мм, длиной кабельного вывода 1 м, с трубной резьбой Г1/2, диапазон измерения: -50...+250 °С.

Х ДТС ХХХ - Х . Х Х . Х / Х

Класс допуска и диапазон измерения термопреобразователей сопротивления ОВЕН ДТС

Тип	Класс допуска	Диапазон измерения*	Пределы допускаемых отклонений от НСХ**
М	В	-50...+200 °С	± (0,30 + 0,005 * t) °С
	С	-180...+200 °С	± (0,60 + 0,01 * t) °С
Pt, П	А	-100...+450 °С (с проволочным ЧЭ) -30...+300 °С (с пленочным ЧЭ)	± (0,15 + 0,002 * t) °С
	В	-196...+660 °С (с проволочным ЧЭ) -50...+500 °С (с пленочным ЧЭ)	± (0,30 + 0,005 * t) °С
	С	-196...+660 °С (с проволочным ЧЭ) -50...+600 °С (с пленочным ЧЭ)	± (0,60 + 0,01 * t) °С

ПРИМЕЧАНИЕ

*Диапазон измеряемых температур зависит от конструктивного исполнения датчика и указывается в паспорте на датчик.

** $|t|$ – абсолютное значение температуры измеряемой среды, °С

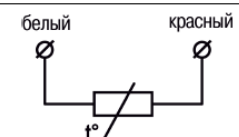
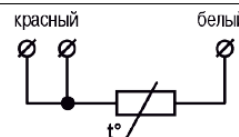
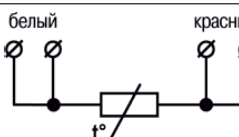
Электрическое сопротивление изоляции между цепями ЧЭ, между цепью ЧЭ и металлической частью защитной арматуры датчика при испытательном напряжении 100 В пост. тока

Температурный диапазон, °С	Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее
от 15 до 35	100
от 100 до 250	20
от 251 до 450	2
от 451 до 650	0,5

Минимальная глубина погружения

Наружный диаметр ДТС, мм	Минимальная глубина погружения, мм		
	Класс допуска А	Класс допуска В	Класс допуска С
5	55	50	50
6	60	55	55
8	65	60	60
10 и более	80	75	75

Схемы внутренних соединений проводов:

Кол-во ЧЭ	Схема внутренних соединений проводов		
	2-проводная	3-проводная	4-проводная
1			
2	