



ЗАКАЗАТЬ

ДТСхх4 термосопротивления с кабельным выводом предназначены для измерения температур до 150°C (ДТС с медным ЧЭ) и 250°C (ДТС с платиновым ЧЭ). Среда измерения - твердые, жидкие и газообразные среды (неагрессивные к защитной арматуре и материалу чувствительного элемента датчика).

Отличительные особенности:

- Низкая цена датчиков.
- Кабельный вывод обеспечивает удобство и быстроту монтажа.
- Датчики 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°C – не менее 0,95 за 40 000 ч; от -196 (-60 °C – для РТ100, РТ500, РТ1000) до -50 °C – не менее 0,95 за 15 000 ч. ДТС с медным ЧЭ от -50 до +150 °C – 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.
- Средний срок службы не менее 10 лет.

Технические характеристики

| Наименование | Значение | | |
|--|---|--|--|
| Номинальная статическая характеристика (НСХ) | 50М и 100М (W100 = 1,428, α = 0,00428°C-1) | 50П и 100П (W100 = 1,391, α = 0,00391°C-1) | РТ100, РТ500, РТ1000 (W100 = 1,385, α = 0,00385°C-1) |
| Диапазон измеряемых температур: | | | |
| - класс допуска А | - | -100...+250°C | -60...+250°C |
| - класс допуска В и С | -50...+150°C | -196...+250°C | - |
| Температура окружающего воздуха | -60...+85°C | | |
| 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) | | |

Варианты исполнений

| Модель | Параметры | Материал | Длина монтажной части L*, мм | |
|--------|---|-----------------|---|----------------|
| 014 | D=5 мм | латунь | 25 | |
| 024 | D=8 мм | сталь12X18H10T | 30 | |
| 214 | D=5 мм | сталь12X18H10T | 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160 | |
| 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 | |
| 034 | D=5 мм, M=8x1 мм | латунь | 25 | |
| 044 | D=8 мм, M=12x1,5 мм | сталь12X18H10T | 30 | |
| 054 | D=6 мм, M=16x1,5 мм**, S=22 мм, h= 9 мм | сталь12X18H10T | 60, 80, 100, 120, 160, 180, 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 | | | |
| 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 | | | |
| 134 | D=8 мм, M=20x1,5 мм**, S=22 мм | | | |
| 144 | D=10 мм, M=20x1,5 мм**, S=22 мм | | | |
| 164*** | D=4 мм, D1=10 мм | | | |
| 174 | D=5 мм, D1=10 мм | | | |
| 184 | D=6 мм, D1=10 мм | | | |
| 294*** | D=3 мм | | | сталь12X18H10T |
| 204 | M=10x1 мм, S=14 мм | | | латунь |
| 224 | Датчик может крепиться на трубопровод диаметром от 20 до 200 мм с помощью кабельного хомута. **** | латунь | 43, 35, 30 | |
| 324 | D=6 мм | сталь12X18H10T | 41 | |

Примечание: * - Длина кабельного вывода l и длина монтажной части L выбираются при заказе. ** - По спец. заказу возможно изготовление датчика с другой резьбой. *** - Изготавливаются только РТ100. **** - Для обеспечения эффективного теплового контакта датчика и трубопровода рекомендуется применять термопасту и укрывать датчик теплоизоляционным материалом.

- Исполнение с 2-мя чувствительными элементами возможно для моделей с диаметром защитной арматуры 8 и 10 мм.
- 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 (l) должна быть: для 50М, 50П – не производим для 100П, 100М, РТ100 – не более 320 мм для РТ500 – не более 1600 мм для РТ1000 – не более 3200 мм.
- Датчики с классом допуска А и с 2-проводной схемой внутренних соединений проводников – не изготавливаем. А2 – запрещено ГОСТ 6651—2009 (см. п. 6.2).
- Датчики модели 294 изготавливаются только с сенсорами РТ100, РТ500, РТ1000 и только по 2-проводной или 3-проводной схеме внутренних соединений проводников.

Классы допуска и диапазон измерений

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

Примечание: *Диапазон измеряемых температур зависит от конструктивного исполнения датчика и указывается в паспорте на датчик. ** |t| – абсолютное значение температуры измеряемой среды, °C.

Структура обозначения

| Х | ДТС | ХХ4 | -Х. | Х | Х. | Х | /Х |
|---|-----|-----|-----|---|----|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | Длина кабельного вывода: 0,2 - 0,2 м (стандарт); по заказу - от 0,3 до 20 м (кратно 0,1 м). |
| | | | | | | | Длина монтажной части L, мм: см. таблицу «Варианты исполнений». |
| | | | | | | | Схема внутренних соединений проводников: 2 - двухпроводная; 3 - трехпроводная (стандарт); 4 - четырехпроводная. |
| | | | | | | | Класс допуска: А; В (стандарт); С. |
| | | | | | | | Номинальная статическая характеристика (НСХ): 50М (стандарт); 100М; 50П; 100П; РТ100 (стандарт); РТ500; РТ1000. |
| | | | | | | | Конструктивное исполнение датчика (модель): см. таблицу «Варианты исполнений». |
| | | | | | | | Термопреобразователь сопротивления. |
| | | | | | | | Количество чувствительных элементов: - Один чувствительный элемент (стандарт); 2 - Два чувствительных элемента. |

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

ДТС064-РТ100.В4.60/1.Г1/2 - 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.

Стандартный комплект поставки:

- Датчик ДТСхх4.
- Паспорт и Гарантийный талон.