



ЗАКАЗАТЬ

Датчики изготавливаются на базе термометров сопротивления ДТСхх5 (50М, 100М, 100П, РТ100) и используются, когда расстояние от точки измерения до вторичного прибора более 100 метров, а также в тех случаях, когда вторичные приборы (например, контроллеры) работают только с унифицированными сигналами. Среда измерения — твердые, жидкие, газообразные и сыпучие среды.

Датчик ДТП-И выпускается согласно с ТУ 4211-022-46526536-2009, датчик ДТС-И – согласно с ТУ 4211-023-46526536-2009.

Датчик изготавливается в различных исполнениях, отличающихся друг от друга конструктивным исполнением, типом сенсора, диапазоном измеряемых температур.

Состав термопреобразователей:

- Первичный преобразователь (термозонд) — термопреобразователь сопротивления (ДТС).
- Измерительный преобразователь НПТ-3, встроенный в головку датчика.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Номинальное значение напряжения питания (постоянного тока)	24 В
Диапазон допустимых напряжений питания (постоянного тока)	12...36 В
Максимальная мощность, потребляемая преобразователем	0,8 Вт
Диапазон выходного тока преобразователя	4...20 мА
Вид зависимости «ток от температуры»	линейная
Нелинейность преобразования, не хуже	±0,2%
Разрядность цифро-аналогового преобразователя, не менее	12 бит
Сопротивление каждого провода, соединяющего преобразователь с термометром сопротивления, не более	30 Ом
Сопротивление линии связи с преобразователем, не более	100 Ом
Номинальное значение сопротивления нагрузки (при напряжении питания 24 В)	500 Ом ±5%
Максимальное допустимое сопротивление нагрузки (при напряжении питания 36 В)	1250 Ом
Пульсации выходного сигнала	0,6%
Время установления рабочего режима для преобразователя (предварительный прогрев) после включения напряжения питания, не более	30 мин
Показатель тепловой инерции, не более	20...40 с
Материал защитной арматуры	сталь 12Х18Н10Т; AISI 316 (для ДТС305М CLAMP)
Степень защиты	IP54; IP65 (для датчиков с металлической головкой); IP67 (для ДТС305М CLAMP)

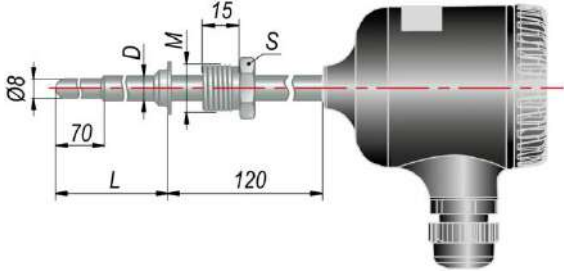
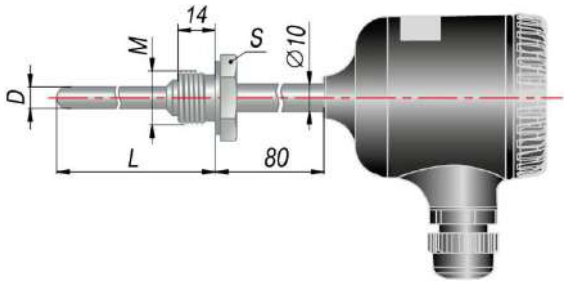
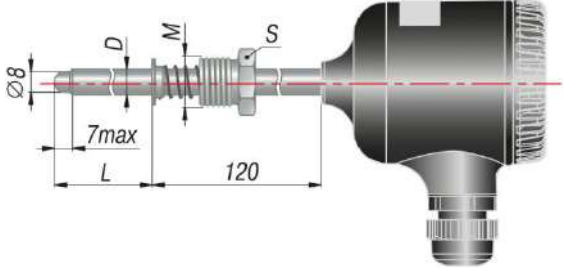
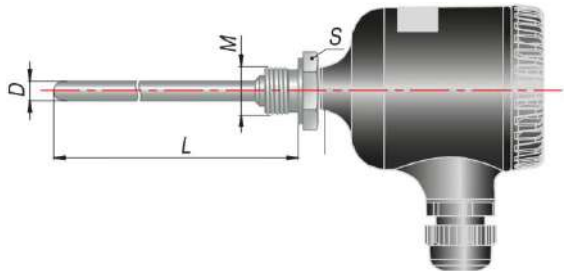
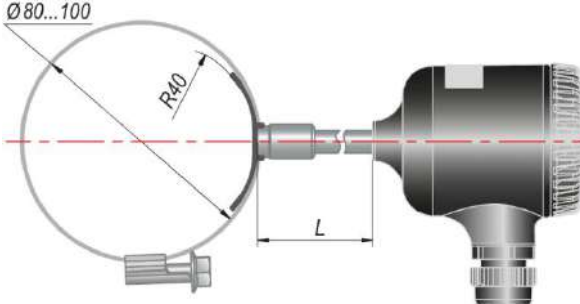
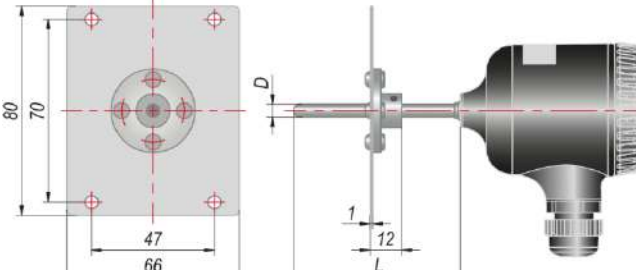
Параметры CLAMP	DN 25; DN 32; DN 40 (50,5 мм); DN 50 (64 мм); давление измеряемой среды не более 1,6 МПа
Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации	-40...+85°C
Средний срок службы, не менее	10 лет

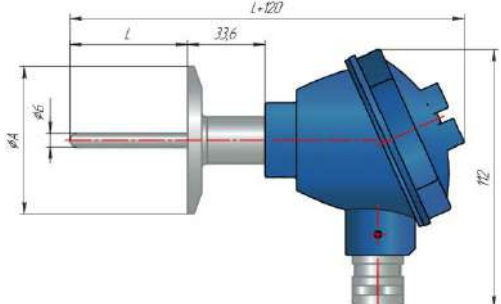
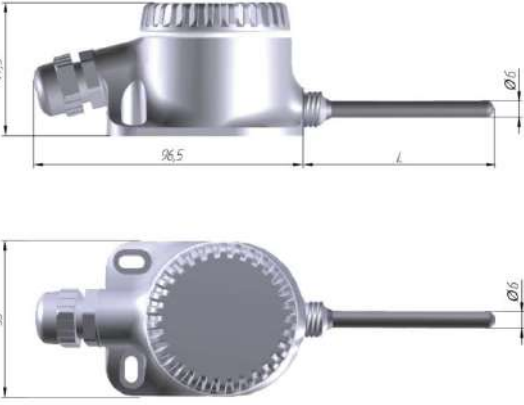
Конструктивное исполнение коммутационной головки для ДТС-И (под НПТ-3)

Пластмассовая	Металлическая	Металлическая ДТС305М
кабельный ввод М16×1,5 диаметр подключаемого кабеля до 10 мм	кабельный ввод М20×1,5 диаметр подключаемого кабеля до 10 мм	кабельный ввод М20×1,5 диаметр подключаемого кабеля до 12 мм

Варианты исполнений

Конструктивное исполнение	Модель	Параметры	Длина монтажной части L, мм ¹
	015	D = 8 мм	60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
	025	D = 10 мм	
<p>Подвижный штупцер</p>	035	D = 8 мм, M = 20x1,5 мм, ² S = 22 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, ² S = 22 мм	
	145	D = 6 мм, M = 20x1,5 мм, ² S = 22 мм	
<p>Подвижный штупцер</p>	335	D = 8 мм, M = 20x1,5 мм, ² S = 22 мм	

 <p>Подвижный штангенциркуль</p>	055	$D = 10 \text{ мм}$, $M = 20 \times 1,5 \text{ мм}^2$, $S = 22 \text{ мм}$	80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
	065	$D = 8 \text{ мм}$, $M = 20 \times 1,5 \text{ мм}^2$, $S = 27 \text{ мм}$	
	075	$D = 10 \text{ мм}$, $M = 20 \times 1,5 \text{ мм}^2$, $S = 27 \text{ мм}$	
	085	$D = 10 \text{ мм}$, $M = 27 \times 2 \text{ мм}^2$, $S = 32 \text{ мм}$	
 <p>Подвижный штангенциркуль</p>	095	$D = 10 \text{ мм}$, $D1 = 18 \text{ мм}$, $M = 20 \times 1,5^2$, $S = 22 \text{ мм}$	60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
	105	$D = 8 \text{ мм}$, $M = 20 \times 1,5 \text{ мм}^2$, $S = 27 \text{ мм}$	
	325	датчик может крепиться на трубопровод диаметром 80...100 мм	50, 80, 100, 120
	405	$D = 5 \text{ мм}$	80, 100, 120, 160, 200, 250, 320

	305	DN 25, DN 32, DN 40 (50,5 мм), DN 50 (64 мм); давление измеряемой среды не более 1,6 МПа	60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380, 400, 420, 440, 460, 480, 500, 520, 540, 560, 580, 600, 630
	125	D = 6 мм	60, 80, 100

¹ Длина монтажной части выбирается при заказе.

² По специальному заказу возможно изготовление датчика с другой резьбой.

Примечание:

- При выборе длины монтажной части в модели 405 необходимо учитывать толщину (12 мм) подвижного фланца.
- Модель ДТС405М с сенсором 100П не изготавливается.
- Для модели 325 нет диапазонов преобразования 4, 5 и 6.
- При измерении температуры выше 180°C для моделей 015, 025, 105 рекомендуется использовать датчики с металлической головкой.
- ДТС305 изготавливается только с металлической коммутационной головкой с диапазонами преобразования 3, 5, 12, 73.

Структура обозначения

ДТСХМ	-Х.	Х.	Х.	Х.	И[Х]														
<p>Диапазон преобразования</p> <table data-bbox="590 1489 1037 1713"> <tr> <td>для 50М, 100М:</td> <td>для 100П, РТ100:</td> </tr> <tr> <td>1 — "-50...+180°C";</td> <td>3 — "0...+150°C";</td> </tr> <tr> <td>2 — "0...+100°C";</td> <td>4 — "-50...+500°C";</td> </tr> <tr> <td>3 — "0...+150°C";</td> <td>5 — "0...+300°C";</td> </tr> <tr> <td>16 — "-50...+150°C";</td> <td>6 — "0...+500°C";</td> </tr> <tr> <td>17 — "-50...+50°C"</td> <td>12 — "-50...+100°C";</td> </tr> <tr> <td></td> <td>73 — "0...+200°C"</td> </tr> </table>						для 50М, 100М:	для 100П, РТ100:	1 — "-50...+180°C";	3 — "0...+150°C";	2 — "0...+100°C";	4 — "-50...+500°C";	3 — "0...+150°C";	5 — "0...+300°C";	16 — "-50...+150°C";	6 — "0...+500°C";	17 — "-50...+50°C"	12 — "-50...+100°C";		73 — "0...+200°C"
для 50М, 100М:	для 100П, РТ100:																		
1 — "-50...+180°C";	3 — "0...+150°C";																		
2 — "0...+100°C";	4 — "-50...+500°C";																		
3 — "0...+150°C";	5 — "0...+300°C";																		
16 — "-50...+150°C";	6 — "0...+500°C";																		
17 — "-50...+50°C"	12 — "-50...+100°C";																		
	73 — "0...+200°C"																		
<p>Материал коммутационной головки: стандарт (при заказе не указывается) — пластмассовая; МГ — металлическая</p>																			
<p>Длина монтажной части L, мм: см. таблицу</p>																			
<p>Класс точности, %: для 50М, 100М — 0,5; 1,0; для 100П, РТ100 — 0,25; 0,5</p>																			
<p>Номинальная статистическая характеристика (НСХ): 50М; 100М; 100П; РТ100</p>																			
<p>Конструктивное исполнение датчика (модель): 015; 025; 035; 045; 145; 055; 065; 075; 085; 095; 105; 325; 405</p>																			

Обозначение при заказе ДТС125М

ДТС125М	-X.	X.	X.	И[X]
				<p>Диапазон преобразования: для 50М, 100М — "-40...+80°C"; для 100П, РТ100 — "-40...+80°C"</p>
				<p>Длина монтажной части L, мм: см. таблицу</p>
				<p>Класс точности, %: для 50М, 100М — 0,5; 1,0; для 100П, РТ100 — 0,25; 0,5</p>
				<p>Тип сенсора: 50М; 100М; 100П; РТ100</p>
Наименование модели				

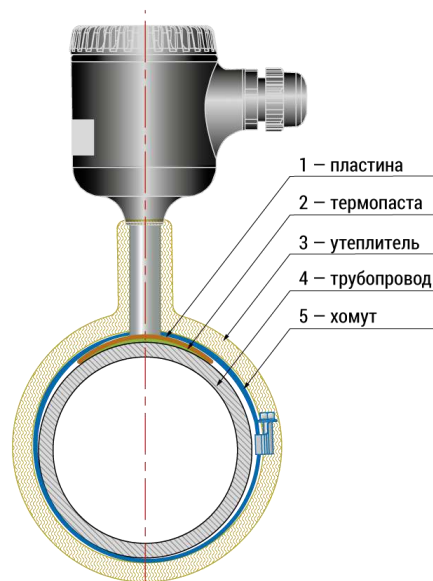
Обозначение при заказе ДТС305М

ДТС305М	-РТ100.	X.	X.	МГ.	СI	X.	И[X]
							<p>Диапазон преобразования: 3 — "0...+150°C"; 5 — "0...+300°C"; 12 — "+50...+100°C"; 73 — "0...+200°C"</p>
							<p>Диаметр Clamp: 25; 32; 40; 50</p>
							<p>Конструктивное исполнение: СI — Clamp</p>
							<p>Материал коммутационной головки: МГ — металлическая</p>
							<p>Длина монтажной части L, мм: 60; 80; 100; 120; 140; 160; 180; 200; 220; 240; 260; 280; 300; 320; 340; 360; 380; 400; 420; 440; 460; 480; 500; 520; 540; 560; 580; 600; 630</p>
							<p>Класс точности, %: 0,25; 0,5</p>
							<p>Номинальная статистическая характеристика (НСХ): РТ100</p>
Наименование модели							

Примеры обозначения

Запись при заказе	Значение
ДТС045М-100М.0,5.120.МГ.И[1]	к изготовлению и поставке подлежит термометр сопротивления медный 100М, модель конструктивного исполнения 045, класс точности 0,5%, с длиной монтажной части 120 мм, металлической коммутационной головкой, со встроенным нормирующим преобразователем НПТ-3, диапазоном преобразования температур -50...+180°C
ДТС035М-50М.0,5.120.И[1]	к изготовлению и поставке подлежит термометр сопротивления медный 50М, модель конструктивного исполнения 035, класс точности 0,5%, с длиной монтажной части 120 мм, пластиковой коммутационной головкой, со встроенным нормирующим преобразователем НПТ-3, диапазоном преобразования температур -50...+180°C
ДТС045М-РТ100.0,5.200.МГ.G1/2.И[12]	к изготовлению и поставке подлежит термометр сопротивления платиновый РТ100, модель конструктивного исполнения 045, класс точности 0,5%, длиной монтажной части 200 мм, металлической коммутационной головкой, с трубной резьбой G1/2, со встроенным нормирующим преобразователем НПТ-3, диапазоном преобразования температур -50...+100°C

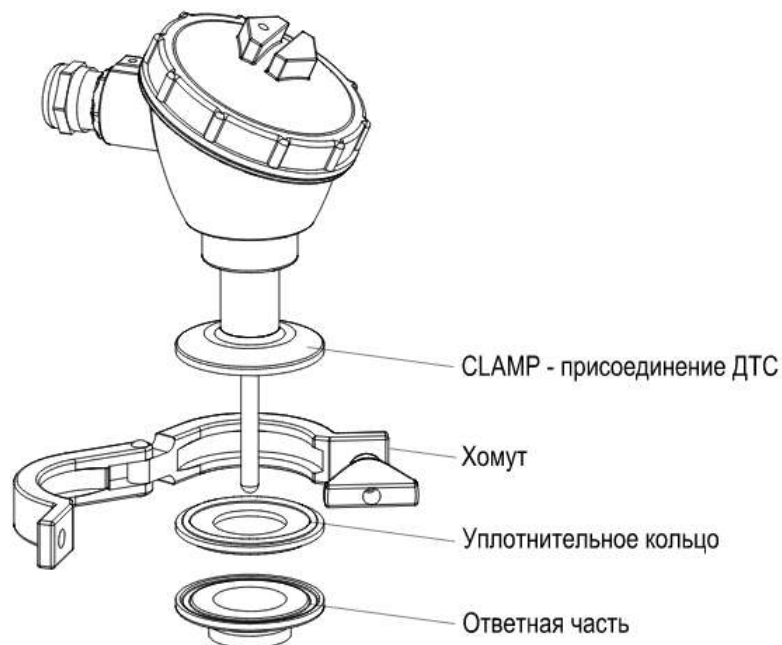
Рис. 1. Особенности монтажа ДТС325М



При монтаже ДТС325М на трубопровод необходимо соблюдать следующие условия:

- Плотно прижать пластину (1) к трубопроводу (4) с помощью хомута (5).
- Для обеспечения эффективного теплового контакта пластины (1) и трубопровода (4) применить термопасту (2).
- Арматуру датчика по всей длине укрыть теплоизоляционным материалом (3) для труб.

Рис. 2. Особенности монтажа ДТС305М



При монтаже необходимо совместить механическое присоединение датчика и ответную часть, обязательно установив между ними уплотнительное кольцо, после чего прижать датчик хомутом.