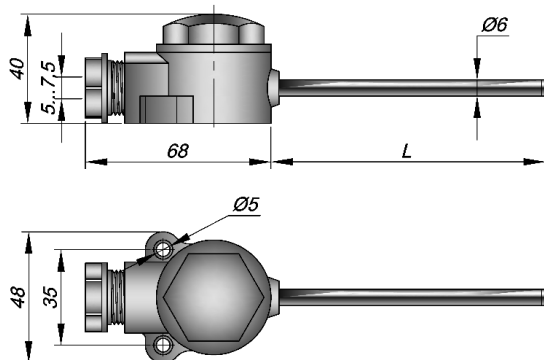
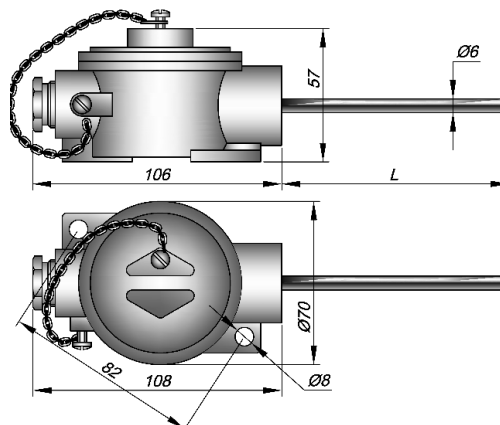


Модификации 104

Предназначены для измерения температуры воздуха в помещениях различного назначения. Датчики могут иметь вид взрывозащиты 0ExiaIICT6 X или 1ExdIICT6 по ГОСТ 30852.10-2002. Подробнее см. «Варианты Исполнений» далее. В клеммную головку модификации **ТСПТ (ТСМТ) 104-014...** и **ТСПТ (ТСМТ) 104-018...** могут устанавливаться **измерительные преобразователи** с унифицированным выходным сигналом постоянного тока **4-20 мА** по ГОСТ 26.011 и (или) цифровым сигналом по протоколам **HART, PROFIBUS-PA, FOUNDATION Fieldbus**, а также кабельные вводы для дополнительной фиксации кабеля и при необходимости, металлорукава.



ТСПТ (ТСМТ) 104-013



ТСПТ (ТСМТ) 104-014

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Схема соединений	2-х проводная	класс допуска В, С	
	3-х проводная	класс допуска АА, А, В, С	
	4-х проводная		
Вибростойкость ГОСТ Р 52931	группа V3		
Сейсмостойкость MSK-64	9 баллов при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м		
Климатическое исполнение ГОСТ 15150 и Температура применения, °C	УХЛ2. Темпера- тура окружающей среды:	-60..+120°С для изделий общего назначения	
		-60..+85 °С для исполнения Ex с аналоговым сигналом	
		-55..+85°С для изделий с унифицированным выходным сигналом	
Поверка	- ГОСТ 8. 461-2009 для датчиков без измерительных преобразователей; - МП РТ 2026-2013 для датчиков с установленными ИП		
Время термической реакции	не превышает 16 сек		

Температура применения:

Температура применения:						
Тип ТС	Диаметр чехла, мм	Материал чехла	Группа условий эксплуатации	Класс допуска	Интервал между поверками	Средний срок службы
ТСМТ	6	С10	II	A, B, C	2 года	4 года
ТСПТ			II	AA	2 года	4 года
			I	A, B, C	5 лет	10 лет

Показатели надежности:

Группа условий эксплуатации	Вероятность безотказной работы	Назначенный срок службы	Средний срок службы	Гарантийный срок эксплуатации
I	0,95 за 40 000 часов	5 лет	10 лет	5 лет
II	0,95 за 16 000 часов	2 года	4 года (6 лет)*	2 года

* - Увеличенный средний срок службы с вероятностью безотказной работы 0,6 за указанный период.

Пределы допускаемой основной погрешности для датчиков с унифицированным выходным сигналом постоянного тока 4-20 мА по ГОСТ 26.011 и цифровым сигналом по протоколу HART

Выходной сигнал	Условное обозначение	Пределы Допускаемой погрешности	Выходной сигнал	Условное обозначение**	Пределы допускаемой погрешности
4-20мА	АА3Т25; А3Т25	0,25 % · t_n или 0,5 °C	4-20мА + HART	ААхН25, АхН25	0,25 % · t_n или 0,3 °C
	В3Т70	0,7 % · t_n или 1,0 °C		АхН10, ВхН10	0,1 % · t_n или 0,15 °C
	А3Т40	0,4 % · t_n или 0,5 °C		ВхН70	0,7 % · t_n или 1,0 °C

* - t_n диапазон настройки измерительного преобразователя необходимо умножить на указанное значение в %. Выбрать большее значение.

** - «х» обозначает количество проводов в схеме подключения термометра сопротивления, х=3 или 4. Например АА4Н25 или В3Н70.

ТСПТ	Exi	104	—		A	21	—		Pt100	—			B	3	H10	—		C10	—		6	—		L
1	2	3			4	5			6				7	8	9			10			11			12

Поле	Наименование	Код	Описание			
1	Тип датчика	ТСМТ	Термометр сопротивления медный			
		ТСПТ	Термометр сопротивления платиновый			
2	Вид взрывозащиты	Не заполнено	электрооборудование общего назначения			
		Exi	0ExialICT6 X, искробезопасная цепь по ГОСТ 30852.10-2002			
		Exd	1ExdIICT6, взрывонепроницаемая оболочка по ГОСТ 30852.1-2002			
3	Модификация	104	см. эскизы			
4	Кабельный	0, А, В, С...	см. описание каб. вводов на стр. 6-10			
5	Узел коммутации датчика (см. раздел «Варианты модификаций» стр. 1-10)	13	пластиковая головка	IP55	общего назначения	
		18	алюминиевая головка	IP66/IP68	1ExdIICT6 / 0ExialICT6 X	
		14	алюминиевая головка	IP66	0ExialICT6 X или общ. назнач.	
6	НСХ	50М, 100М, 50П, 100П, Pt100, Pt500, Pt1000		НСХ в соответствии с ГОСТ 6651-2009		
7	Класс допуска	AA, А, В, С		Класс допуска по ГОСТ 6651-2009		
8	Схема соединения	3, 4	Схема 3 или 4 не доступна для головки 013	3-х и 4-х проводная схема подключения для класса AA, А		
		2, 3, 4		2-х, 3-х, 4-х проводная схема подключения для класса В, С		
9	Выходной сигнал, условное обозначение точности измерительного преобразователя см. табл.3 на стр. 6-3	Не заполнено		аналоговый сигнал (Om) в соответствии с НСХ		
		T25	для головок клеммных14, 18	4-20 мА	для AA3 и А3	
		T40			для А3	
		T70			для В3	
		H10, H10		4-20 мА +HART	для AA4, А4, AA3, А3	индивидуальная градуировка датчика
		H25			для А4, В4, А3, В3,	
H70	для В3, В4					
10	Материал наружной оболочки	С10		сталь 12Х18Н10Т		
11	Наружный диаметр	6		размер в мм		
12	Монтажная длина L	60±200		монтажная длина L до рабочего конца в мм		

	<table> <tr> <th colspan="3">ТСПТ 104-013-100М – В2 – С10 – 6 – 100</th></tr> <tr> <td>Вид изделия</td><td>ТСМТ</td><td>термометр сопротивления медный</td></tr> <tr> <td>Взрывозащита</td><td>—</td><td>общего назначения</td></tr> <tr> <td>Модификация</td><td>104</td><td></td></tr> <tr> <td>Кабельный ввод</td><td>0</td><td>штатный кабельный ввод</td></tr> <tr> <td>Коммутация (код головки)</td><td>13</td><td>IP55</td></tr> <tr> <td>НСХ</td><td>100М</td><td></td></tr> <tr> <td>Класс допуска и сх. подключения</td><td>В</td><td>класс В</td></tr> <tr> <td>Схема соединений</td><td>2</td><td>2-х проводная</td></tr> <tr> <td>Выходной сигнал (класс точности)</td><td>—</td><td>в соответствии с НСХ</td></tr> <tr> <td>Материал защитной оболочки</td><td>С10</td><td>сталь 12Х18Н10Т</td></tr> <tr> <td>Диаметр рабочей части</td><td>6</td><td>мм</td></tr> <tr> <td>Длина монтажная L</td><td>100</td><td>мм</td></tr> </table>	ТСПТ 104-013-100М – В2 – С10 – 6 – 100			Вид изделия	ТСМТ	термометр сопротивления медный	Взрывозащита	—	общего назначения	Модификация	104		Кабельный ввод	0	штатный кабельный ввод	Коммутация (код головки)	13	IP55	НСХ	100М		Класс допуска и сх. подключения	В	класс В	Схема соединений	2	2-х проводная	Выходной сигнал (класс точности)	—	в соответствии с НСХ	Материал защитной оболочки	С10	сталь 12Х18Н10Т	Диаметр рабочей части	6	мм	Длина монтажная L	100	мм
ТСПТ 104-013-100М – В2 – С10 – 6 – 100																																								
Вид изделия	ТСМТ	термометр сопротивления медный																																						
Взрывозащита	—	общего назначения																																						
Модификация	104																																							
Кабельный ввод	0	штатный кабельный ввод																																						
Коммутация (код головки)	13	IP55																																						
НСХ	100М																																							
Класс допуска и сх. подключения	В	класс В																																						
Схема соединений	2	2-х проводная																																						
Выходной сигнал (класс точности)	—	в соответствии с НСХ																																						
Материал защитной оболочки	С10	сталь 12Х18Н10Т																																						
Диаметр рабочей части	6	мм																																						
Длина монтажная L	100	мм																																						
	<table> <tr> <th colspan="3">ТСПТ Exi 104-A14 – Pt100 – A4H10 – С10 – 8 – 80</th></tr> <tr> <td>Вид изделия</td><td>ТСПТ</td><td>Термометр сопротивления платиновый</td></tr> <tr> <td>Взрывозащита</td><td>Exi</td><td>0ExiallCT6 X</td></tr> <tr> <td>Модификация</td><td>104</td><td></td></tr> <tr> <td>Кабельный ввод</td><td>A</td><td>под металлорукав P3ЦХ DN15</td></tr> <tr> <td>Коммутация (код головки)</td><td>14</td><td>IP66</td></tr> <tr> <td>НСХ</td><td>Pt100</td><td></td></tr> <tr> <td>Класс допуска</td><td>A</td><td>Класс А</td></tr> <tr> <td>Схема соединений</td><td>4</td><td>4-х проводная</td></tr> <tr> <td>Выходной сигнал (класс точности)</td><td>H10</td><td>4-20mA + HART</td></tr> <tr> <td>Материал защитной оболочки</td><td>С10</td><td>сталь 12Х18Н10Т</td></tr> <tr> <td>Диаметр рабочей части</td><td>6</td><td>мм</td></tr> <tr> <td>Длина монтажная L</td><td>80</td><td>мм</td></tr> </table>	ТСПТ Exi 104-A14 – Pt100 – A4H10 – С10 – 8 – 80			Вид изделия	ТСПТ	Термометр сопротивления платиновый	Взрывозащита	Exi	0ExiallCT6 X	Модификация	104		Кабельный ввод	A	под металлорукав P3ЦХ DN15	Коммутация (код головки)	14	IP66	НСХ	Pt100		Класс допуска	A	Класс А	Схема соединений	4	4-х проводная	Выходной сигнал (класс точности)	H10	4-20mA + HART	Материал защитной оболочки	С10	сталь 12Х18Н10Т	Диаметр рабочей части	6	мм	Длина монтажная L	80	мм
ТСПТ Exi 104-A14 – Pt100 – A4H10 – С10 – 8 – 80																																								
Вид изделия	ТСПТ	Термометр сопротивления платиновый																																						
Взрывозащита	Exi	0ExiallCT6 X																																						
Модификация	104																																							
Кабельный ввод	A	под металлорукав P3ЦХ DN15																																						
Коммутация (код головки)	14	IP66																																						
НСХ	Pt100																																							
Класс допуска	A	Класс А																																						
Схема соединений	4	4-х проводная																																						
Выходной сигнал (класс точности)	H10	4-20mA + HART																																						
Материал защитной оболочки	С10	сталь 12Х18Н10Т																																						
Диаметр рабочей части	6	мм																																						
Длина монтажная L	80	мм																																						