



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМС

В.П. Кузнецов

1995 г.

<p>Датчики температуры ТС 5008</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный N <u>14724-95</u> Взамен _____</p>
--	---

Выпускается по ТУ 311-00225590.020-95

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики предназначены для непрерывного преобразования температуры жидкостей и газов в унифицированный токовый выходной сигнал в условиях неагрессивных сред в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных областях народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Датчики при измерении температуры могут контактировать со средами, по отношению к которым материал защитной арматуры (сталь 12х18Н10Т или титан BT-9) термопреобразователя является коррозионностойким.

- по устойчивости к климатическим воздействиям датчики соответствуют: исполнению У категории размещения 2; исполнению Ом категории размещения 2 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре от минус 40° до плюс 55° С;

- датчики являются виброустойчивыми и удароустойчивыми;

- степень защиты от воды и пыли 1Р65 по ГОСТ 14254.

Монтажная часть защитной арматуры датчика со стороны измеряемой среды выдерживает пробное давление 30 МПа.

## ОПИСАНИЕ

Датчики состоят из чувствительного элемента, корпуса с термоизолятором и электронного преобразователя.

Чувствительным элементом является металлический терморезистор на керамической подложке, помещенный в защитную арматуру, погружаемую в измеряемую среду.

Электронный преобразователь смонтирован на двух платах и обеспечивает преобразование значения сопротивления терморезистора в унифицированный сигнал постоянного тока и корректировку нуля и диапазона выходного сигнала.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения температур, °С	0-100; 0-180
Предел допускаемой основной погрешности, %	0,5; 1,0
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха, не более	0,5 основной погрешности на каждые 10°С
Показатель тепловой инерции, с	не более 10
Выходной сигнал - постоянный ток, мА	4-20; 0-5
Напряжение питания, В	36±1,8 или 27±1,35
Длина монтажной части, мм	50, 100, 150, 200
Масса, кг не более	0,8
Полный средний срок службы, лет	8

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус и эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Датчик	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	-	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверку датчиков производят согласно методике поверки, содержащейся в "Техническом описании и инструкции по эксплуатации"  
Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень оборудования, необходимого для поверки:

термостат нулевой или сосуд Дьюара;  
термостат паровой ТП-5 паспорт 10Э38-00 ПС-ЛУ;  
термостат ТРЖ-200 Хд1.456.328ТУ или аналогичный с рабочим диапазоном (от +25 до +200)°С,;  
эталонные термометры типа ТЛ-4 с ценой деления 0.1°С, с диапазоном рабочих температур: (от -30 до +20)°С, (от +50 до +100)°С, (от +50 до +180)°С.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р50356 "Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления".  
ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия".  
ТУ 311-00225591.020-95 "Датчики температуры ТС 5008. Технические условия"

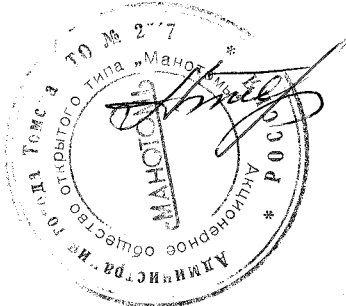
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики температуры ТС5008 соответствуют требованиям ГОСТ Р50356, ГОСТ 12997 и ТУ 311-00225590.020-94.

Изготовитель: АООТ "Манотомь"

Адрес: г. Томск пр. Комсомольский, 62

Главный инженер  
АООТ "Манотомь"



Б. М. Вяткин

# А К Т

## ЭКСПЕРТИЗЫ О ДОПУСТИМОСТИ ОПУБЛИКОВАНИЯ ТИПА В ОТКРЫТОЙ ПЕЧАТИ

Экспертная комиссия АООТ "Манотомь" в составе:

- председателя - Вяткина Б.М. - главный инженер  
и членов: - Свинолупова Ю.Г. - начальник ОКБ  
- Подкопаева Н.Н. - главный конструктор ОКБ  
- Елизарова Ю.В. - начальник ОТиР  
- Мальцева Ю.И. - начальник спец.отдела

рассмотрела техническую документацию на датчики температуры ТС5008, в которой указаны назначение, принцип действия, технические характеристики.

В результате рассмотрения документации комиссия считает возможным открытое опубликование, т.к. она не содержит сведений, разглашающих государственные тайны и других запрещенных к опубликованию сведений.

Председатель комиссии

Члены комиссии:



*[Handwritten signatures of the commission members]*

Б.М. Вяткин

Свинолупов Ю.Г.

Подкопаев Н.Н.

Елизаров Ю.В.

Мальцев Ю.И.