



СОГЛАСОВАНО
Директор ФГУП ВНИИМС

А.И. Асташенков
2001 г.

Термометры биметаллические мод. AA-575R, GT-500R, UT-500R	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21626-01</u> Взамен
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы TEL-TRU Manufacturing Co.,
США

Назначение и область применения

Термометры биметаллические мод. AA-575R, GT-500R, UT-500R далее по тексту – термометры, предназначены для измерения температуры воды или пара в различных областях промышленного производства.

Область применения – ОАО «Оренбургнефть» Зайкинское газоперерабатывающее предприятие.

Описание

Принцип действия термометров основан на упругой деформации, возникающей под воздействием температуры двух прочно соединенных металлических пластин, имеющих различные температурные коэффициенты линейного расширения. При изменении температуры биметалл изгибается в сторону материала с меньшим коэффициентом линейного расширения, изгиб с помощью кинематического узла преобразуется во вращательное движение стрелки, показывающей измеряемое значение температуры по шкале термометра.

Модели термометров AA-575R, GT-500R, UT-500R имеют несколько исполнений, которые отличаются друг от друга диапазонами, длинами, диаметрами погружаемой части, а также типом соединения головки.

Соединение «Adjustable Angle» для модели AA-575R представляет собой конструкцию, которая позволяет повернуть головку термометра на 360° и наклонить на 180° , что обеспечивает наиболее удобное считывание показаний.

Термометры моделей AA-575R, GT-500R, UT-500R являются погружными термометрами и применяются с установочной гильзой фланцевой конфигурации с коническим хвостовиком с номинальным отверстием $1/4$ ". Материал – нержавеющая сталь.

Термометры моделей AA-575R, GT-500R, UT-500R можно легко калибровать путем ввода универсального гаечного ключа в отверстие повторной настройки.

При использовании термометров в условиях низких температур или сильной вибрации биметаллический элемент заполняется силиконом для достижения минимальной вибрации стрелки и максимальной теплопередачи.

Основные технические характеристики

№№ п/п	Наименование характеристики	AA-575R	GT-500R	UT-500R
1	Диапазон измерений, $^{\circ}\text{C}$	-50...100 -20...120 -10...100 0...100 0...150	-50...100 -40...70 -20...120 -10...110 0...50	-100...50 -50...100 -50...50 -50...25 -20...120

		0...200 0...250 10...150 15...150	0...100 0...150 0...200 0...250 0...300	0...100 0...250 0...300 50...300
2	Предел допускаемой основной погрешности, %	± 1,0	± 1,0	± 1,0
3	Время установления показаний, не более, мин	5	5	5
4	Диаметр корпуса, мм	128,02	128,02	128,02
5	Диаметр монтажной части, мм	6,35	6,35	6,35
6	Длина монтажной части, мм	63,5 101,6 152,4 228,6 304,8 381 457,2 609,6	63,5 101,6 152,4 228,6 304,8 381 457,2 609,6	101,6 152,4 228,6
7	Масса, г	907	490	490

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

Комплектность

В комплект поставки входит:

Термометр биметаллический _____ 1шт.
Инструкция по эксплуатации _____ 1экз.

Поверка

Поверка термометров биметаллических мод. AA-575R, GT-500R, UT-500R фирмы TEL-TRU Manufacturing Co., США, проводится в соответствии с методикой поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС, 2001 г.

Межповерочный интервал - 2 года.

При поверке применяются следующие средства поверки: эталонные ртутные термометры 3-го разряда типа ТЛ-4; нулевой термостат ТН-12; жидкостные термостаты ТВП-6 и СЖМЛ.

Нормативные и технические документы

Нормативно-техническая документация фирмы.

Заключение

Термометры биметаллические мод. AA-575R, GT-500R, UT-500R фирмы TEL-TRU Manufacturing Co., США, соответствуют требованиям технической документации фирмы.

Изготовитель: фирма TEL-TRU Manufacturing Co., США.

P.O. Box 144
Rochester, NY, 14601 USA

/ Начальник лаборатории ВНИИМС *Васильев*

Е. В. Васильев