



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ФГУП

ВНИИМ им. П. И. Менделеева»
Н. И. Ханов

2009 г

Термометры манометрические ТМ800	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40775-09</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «ТЕ.МА. S.r.l.», Италия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры манометрические ТМ800 предназначены для измерения температуры жидких и газовых сред.

Область применения: различные отрасли промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на строгой зависимости давления насыщенных паров термометрического вещества, находящегося в герметично замкнутой манометрической термосистеме, от температуры измеряемой среды. Манометрическая термосистема состоит из термобаллона, дистанционного капилляра и манометрической пружины.

Изменение температуры контролируемой среды воспринимается заполнителем через термобаллон и преобразуется в изменение давления, которое по капилляру передается на манометрическую пружину.

Манометрическая пружина под действием давления разворачивается и через систему тяг поворачивает ось и сидящую на ней показывающую стрелку. Термометры ТМ800 имеют модификации, отличающиеся друг от друга диапазонами измерений температуры, конструктивным оформлением (диаметр корпуса, длина штока).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерений температуры, °С:

минус 200 - 100	0 - 60	50 - 450
минус 120 - 40	0 - 100	100 - 400
минус 80 - 40	0 - 120	100 - 500
минус 40 - 80	0 - 150	200 - 600
минус 30 - 50	0 - 160	300 - 700
минус 20 - 120	0 - 200	
минус 20 - 60	0 - 250	
минус 20 - 80	0 - 300	
минус 20 - 40	0 - 400	
	0 - 500	

2. Класс точности 1, 1,5, 2,5

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %: $\pm 1,0$; $\pm 1,5$; $\pm 2,5$

3. Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха от нормальной, в диапазоне от 0 до 60 °C

при длине капилляра 3 м, %/°C, не более $\pm 0,05$

4. Габаритные размеры:

Номинальный диаметр корпуса, мм 63; 80; 100; 125; 150; 200

Диаметр термобаллона, мм 6 8; 9; 10; 11, 12

Длина штока, мм от 1000 до 5000

Длина капилляра, м до 100

5. Масса, кг: от 0,5 до 2,5

6. Материал корпуса и механизма – нержавеющая сталь.

Материал циферблата и стрелки – алюминий.

7. Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающего воздуха, °C минус 25 - 65

- относительная влажность, % до 95

- атмосферное давление, кПа 80 - 106,7

8. Средний срок службы, лет. 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и на циферблат термометра методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В основной комплект входит:

Термометр манометрический ТМ800 1 шт.

Паспорт 1 экз. на партию

ПОВЕРКА

Поверка термометров манометрических ТМ800 производится в соответствии с ГОСТ 8.305-78 «ГСИ. Термометры манометрические. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»

ГОСТ 16920-93 «Термометры и преобразователи температуры манометрические. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы «ТЕ.МА. S.r.l.», Италия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров манометрических ТМ800 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия РОСС ИТ.МЕ48.В02602 от 04.05.2009

Изготовитель: Фирма «ТЕ.МА. S.r.l.», Италия
Адрес: Via Baranchina, 4, 21020 Ternate (VA)

Генеральный директор
фирмы «ТЕ.МА. S.r.l.», Италия

Vasconi Michele