



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ИИМ им. Д. И. Менделеева"

В. С. Александров
"25" октября 2006 г.

Термометры газовые показывающие ТГП	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>33004-06</u> Взамен № _____

Выпускаются по технической документации компании VD, Индия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры газовые показывающие ТГП предназначены для измерения температуры газовых и жидких сред.

Область применения: системы тепло-, водо-, и газоснабжения в химической, нефтехимической, нефтегазовой промышленности, в теплоэнергетике, машиностроении, приборостроении, капитальном строительстве и т.п.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на строгой зависимости давления насыщенных паров заполнителя термосистемы от температуры измеряемой среды.

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

Манометрическая пружина под действием давления разворачивается и через систему тяг поворачивает ось и сидящую на ней показывающую стрелку.

Термометры ТГП имеют модификации, отличающиеся друг от друга диапазонами измерений температуры, классом точности, конструктивным оформлением (диаметр корпуса, длина термобаллона и т.п.). Термометры ТГП изготавливаются в следующих конструктивных исполнениях: РК(радиальное капиллярное), Р (радиальное), ТЭ (торцевое эксцентричное), ТЭК (торцевое эксцентричное капиллярное), ПО (поворотное-откидное) и ВИ (виброустойчивое).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны показаний (измерений) температуры, °С:

-80...70 (-60...50)	-40...40 (-30...30)
-80...40 (-70...30)	-20...40 (-10...30)
-60...40 (-50...30)	0...50 (10...40)
-50...50 (-40...40)	0...60 (10...50)
-50...100 (-30...80)	0...80 (10...70)
-50...150 (-30...130)	0...100 (10...90)
-40...60 (-30...50)	0...120 (10...110)
-30...220 (-10...200)	0...150 (20...130)
-30...170 (-10...150)	0...200 (20...180)
-30...120 (-10...100)	0...250 (30...220)
-30...70 (-20...60)	0...300 (30...270)
-30...50 (-20...40)	0...400 (50...350)
-20...180 (0...160)	0...500 (50...450)
-20...100 (-10...90)	0...600 (100...500)
-20...80 (-10...70)	0...650 (100...550)
-20...60 (-10...50)	0...700 (100...600)

2. Класс точности: 1; 1,5 (1,6); 2,5 (согласно EN 13190, кл.1 и кл.2)

Пределы допускаемой приведенной погрешности термометра, %: $\pm 1,0$; $\pm 1,5(1,6)$; $\pm 2,5$

3. Вариация показаний не превышает приведенной погрешности термометра.

4. Габаритные размеры, мм:

Номинальный диаметр корпуса	63; 100; 125; 150(160); 200; 250
Диаметр штока	6; 8; 9,5; 10; 12
Длина термобаллона	40; 60; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; до 2000
Длина калилляра, м	От 1 до 25

6. Масса, кг: от 0,5 до 3,5

7. Материал корпуса – нержавеющая сталь.

8. Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающего воздуха, °C минус 50 - 60
- относительная влажность, % до 98
- атмосферное давление, кПа 84...106,7

9. Средний срок службы 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В основной комплект входит:

Термометр газовый показывающий ТГП	1 шт.
Упаковка	упаковочный пакет/картонная коробка
Паспорт	1 экз. на партию не более 25 приборов, поставляемых в один адрес

В зависимости от модификации в основной комплект может входить термогильза (термостакан), а также возможна дополнительная комплектация термометров с номинальными диаметрами корпуса 100 и 150(160) мм электроконтактами.

ПОВЕРКА

Поверка термометров газовых показывающих ТГП 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»

Техническая документация компании VD, Индия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Изготовитель: Компания BD, Индия
Адрес: Plot№87/87A,G.I.D.C.-Phase-1, Vapi-396195, India

Заявитель: ООО «БД»
Адрес: 105318Москва, ул.Щербаковская, д.3, стр.1; тел.:+7(495)2257307, факс:+7(495)7716495

Генеральный директор
ООО «БД»



Х.Х.Хайрулин

Руководитель отдела испытаний
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



О.В.Тудоровская