



СОГЛАСОВАНО

зам. руководителя ГЦИ СИ
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С.Александров

13 " сентября 2004 г.

| | |
|--|--|
| Термометры манометрические модели TG и TP- TO | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24918-04</u> Взамен № _____ |
|--|--|

Выпускаются по технической документации фирмы " KFM " S.A., Польша

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры манометрические модели TG и TP- TO предназначены для измерения и контроля температуры воды, пара или газа в нагревательном оборудовании, теплообменниках, паровых котлах, газопроводах в различных отраслях промышленности.

О П И С А Н И Е

Принцип действия термометра основан на зависимости между температурой и давлением термометрического вещества (инертный газ), находящегося в герметично замкнутой манометрической термосистеме. Манометрическая термосистема состоит из термобаллона, дистанционного капилляра и манометрической пружины. Под воздействием температуры изменяется давление внутри манометрической системы, происходит раскрутка манометрической пружины, связанной со стрелкой отсчетного устройства.

Манометрические термометры модели TG имеют две модификации TGR и TGRO, отличающиеся способом крепления термобаллона.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики и модификации манометрических термометров приведены в табл. 1.

Таблица 1

| № пп | Модификации | | TGR | | | TGRO | | | TP-TO | |
|-----------------------------|---|--|---|---|--|---|--|--|---|--|
| | | | Пределы допускаемой абсолютной погрешности, ±°С | | | Пределы допускаемой абсолютной погрешности, ±°С | | | Предел допускаемой абсолютной погрешности, ±°С | |
| Наименование характеристики | | | Класс 1,6 | Класс 2,5 | Класс 2,5 | | | Класс 4,0 | | |
| | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 1 | Диапазон измеряемых температур, °С | | -10...50 -20...80 0...60 0...100 0...150 0...250 0...400 0...600 20...80 40...100 50...300 60...160 100...200 | 0,96 1,6 0,96 1,6 2,4 3,75 6,4 9,6 0,96 0,96 3,75 1,6 1,6 | 1,5 2,5 1,5 2,5 3,75 6,25 10 15 1,5 1,5 6,25 2,5 2,5 | -10...50 -20...80 0...60 0...100 0...150 0...250 0...400 0...600 20...80 40...100 50...300 60...160 100...200 | 1,5 2,5 1,5 2,5 3,75 6,25 10 15 1,5 1,5 6,25 2,5 2,5 | - - - 20...120 - - - - - - - - - | - - - 4,0 - - - - - - - - - | |
| 2 | Класс точности | | 1,6 и 2,5 | | | 2,5 | | | 4,0 | |
| 4 | Вид защиты от воды и пыли | | IP 50 | | | IP 50 | | | IP 50 | |
| 5 | Способ присоединения термобаллона | | жесткий сзади и снизу | | | гибкий, сзади и снизу | | | гибкий | |
| 6 | Диаметр погружаемой части, мм | | 12; 15 | | | 12; 15 | | | 11 | |
| 7 | Длина погружаемой части, мм | | 100, 125, 160, 200, 315 | | | 100, 125, 160, 200, 315 | | | 95 | |
| 8 | Длина капилляра, мм | | 160 | | | 600...16 000 | | | 1,5...16000 | |
| 9 | Диаметр корпуса, мм | | 100; 160 | | | 100; 160 | | | 60 | |
| 10 | Масса, не более, кг | | 0,78; 1,2 | | | 0,78; 1,2 | | | 0,68 | |
| 11 | Материал погружаемой части | | Нержавеющая сталь | | | Нержавеющая сталь | | | Нержавеющая сталь | |
| 12 | Дополнительные устройства | | Возможна установка электроконтактов типа ЕМ1...ЕМ9 | | | | | | - | |
| 13 | Условия эксплуатации: - диапазон температур, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа | | 5...55 до 95 84...101,6 | | | | | | | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на головку термометра в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| - термометр манометрический | -1 шт. |
| - паспорт | -1 экз. на партию |

ПОВЕРКА

Поверка термометров манометрических модели TG и TP- TO, фирмы " KFM " S.A., Польша, производится в соответствии с ГОСТ 8.305-78 "Термометры манометрические. Методы и средства поверки ". При поверке применяются: образцовые платиновые термометры сопротивления 3-го разряда ЭТС 100, термостат типа 814, термостат TP-1M-300, термостат солевой.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- | | |
|---------------|--|
| ГОСТ 8.558-93 | Государственная поверочная схема для средств измерений температуры. |
| ГОСТ 16920-93 | Термометры и преобразователи манометрические ГСП. Общие технические условия Техническая документация фирмы " KFM " S.A., Польша |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров манометрических модели TG и TP- TO, фирмы " KFM " S.A., Польша, 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: Kujawska Fabryka Manometryw " KFM " S.A., Польша.

Адрес: ul. Jkgska 29/35

87-800 Wiciawek/Polska

тел. +48 54 23 01 192

факс +48 54 23 01 101

Руководитель отдела
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

Директор фирмы " KFM " S.A.


А.И.Походун
CZŁONEK ZARZĄDU
DYREKTOR EKONOMICZNO-FINANSOWY
К.Павлович
Krzysztof Pawłowicz