

**ТЕРМОМЕТРЫ САМОПИШУЩИЕ
МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ ГАЗОВЫЕ
ТГС-711, ТГС-712 И ЖИДКОСТНЫЕ
ТЖС-711, ТЖС-712**

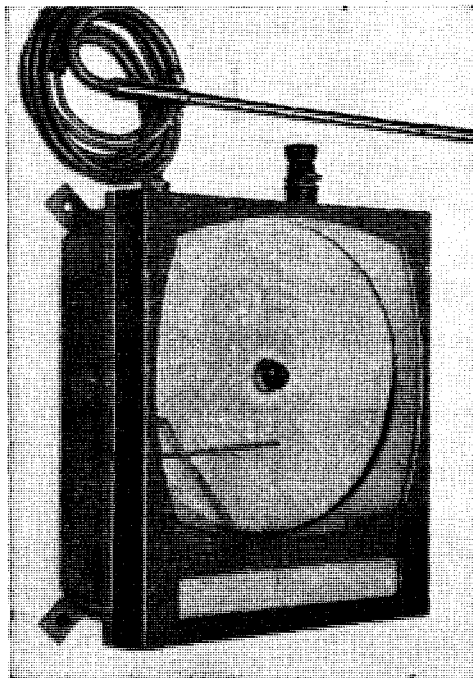
Внесены
в Государственный
реестр
под № 4141—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 23 апреля 1974 г. Выпуск разрешен

до 01.01.1979 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры самопишущие манометрические с дисковой диаграммой (см. рисунок) газовые ТГС-711, ТГС-712 и жидкостные ТЖС-711, ТЖС-712 предназначены для непрерывного



дистанционного измерения и регистрации во времени температуры газов, жидкостей и пара в стационарных промышленных установках.

Термометры используют при температуре окружающей среды от 5 до 50°C.

ОПИСАНИЕ

Основными узлами термометров являются термосистема, передаточный механизм, привод диаграммы.

Термосистема состоит из чувствительного элемента, дистанционного капилляра, термобаллона; передаточный механизм—из кронштейна, кривошипа, тяг, оси. Показания термометра записываются на дисковой диаграмме, закрепленной на диаграммодержателе. Вращение диаграммы осуществляется с помощью часового механизма (для термометров ТГС-712, ТЖС-712) или синхронного микродвигателя (для термометров ТГС-711, ТЖС-711). Работа газовых (ТГС) манометрических термометров основана на свойстве газов изменять свое давление при изменении температуры, жидкостных (ТЖС) — на свойстве жидкостей изменять объем при изменении температуры. Изменение температуры контролируемой среды воспринимается заполнителем термосистемы через термобаллон и преобразуется в изменение давления в газовых термометрах, объема — в жидкостных.

По капилляру оно передается манометрической пружине и вызывает перемещение ее свободного конца, которое через передаточный механизм преобразуется в перемещение пера на диаграмме.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице.

Характеристика	Значение характеристики для термометров модификации	
	ТГС	ТЖС
Область измерения, °С	От —50 до 600	От —50 до 300
Класс точности	1 и 1,5	
Длина капилляра, м	1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40	1,6; 2,5; 4; 6; 10
Длина погружения термобаллона, мм	160; 200; 250; 315; 400; 500; 630	200; 250; 315; 400

Продолжение

Характеристика	Значение характеристики для термометров модификации	
	ТГС	ТЖС
Продолжительность одного оборота диаграммы, ч	12 или 24	
Заполнитель термосистемы	Азот, аргон	Полиметилсилоксановая жидкость
Размеры корпуса, мм	280×340×126	
Масса, кг	15	11

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термометром поставляют:

- 1) запас диаграмм:
на 24 ч — 550 шт.;
на 12 ч — 1100 шт.;
- 2) ключи к замку термометра — 2 шт.;
- 3) кольцо для ключей;
- 4) пенал с иглами для чистки пера;
- 5) флакон фиолетовых чернил;
- 6) пипетку для чернил;
- 7) перо запасное;
- 8) ключ для завода часового механизма;
- 9) штуцер присоединительный;
- 10) кронштейны — 4 шт. (по требованию заказчика за особую плату);
- 11) болты — 4 шт.;
- 12) паспорт;
- 13) техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Термометры проверяют согласно инструкции 160—62 «По поверке манометрических термометров».

Испытания проводил Казанский филиал ВНИИФТРИ. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.