
**ТЕРМОМЕТРЫ МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ
САМОПИШУЩИЕ ГАЗОВЫЕ И ЖИДКОСТНЫЕ
ТГС-711, ТГС-712, ТГ2С-711, ТГ2С-712,
ТЖС-711, ТЖС-712, ТЖ2С-711, ТЖ2С-712**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4141—88
Взамен № 4141—74**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 19 апреля 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры манометрические самопишущие газовые и жидкостные ТГС-711, ТГС-712, ТГ2С-711, ТГ2С-712, ТЖС-711, ТЖС-712, ТЖ2С-711, ТЖ2С-712 предназначены для непрерывного дистанционного измерения температуры жидких и газообразных сред в стационарных установках и записи ее во времени на дисковой диаграмме.

ОПИСАНИЕ

Действие манометрических термометров основано на свойстве газов изменять свое давление и на свойстве жидкостей изменять свой объем при измене-

нии температуры. Изменение температуры контролируемой среды воспринимается заполнителем термосистемы через термобаллон и преобразуется в изменение давления (объема). Это изменение по дистанционному капилляру передается в манометрическую пружину и вызывает перемещение ее свободного конца, которое через передаточный механизм преобразуется в перемещение пера на диаграммном диске.

Обозначение термометров, вид привода диаграммы, число одновременно записываемых температур приведены в таблице.

Обозначение термометра	Вид привода диаграммы	Число одновременно записываемых температур
ТГС-711	Электрический	1
ТГС-712	Часовой	1
ТЖС-711	Электрический	1
ТЖС-712	Часовой	1
ТГ2С-711	Электрический	2
ТГ2С-712	Часовой	2
ТЖ2С-711	Электрический	2
ТЖ2С-712	Часовой	2

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений, °С: ТГС, ТГ2С от -200 до $+700$; ТЖС, ТЖ2С от -150 до $+300$.

Предел допускаемой основной погрешности записи $\pm 1\%$.

Заполнитель термосистемы: ТГС, ТГ2С газ; ТЖС, ТЖ2С жидкость.

Температура окружающего воздуха от -10 до 50 и от -40 до $+60$ °С.

Относительная влажность воздуха при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги 80% .

Максимальная длина соединительного капилляра по ряду, м: ТГС, ТГ2С до 60 ; ТЖС, ТЖ2С до 10 .

Привод диска диаграммного:

синхронный микродвигатель (для модели 711) — напряжение $(220 \pm 1\%)$ В; частота (50 ± 1) Гц;

часовой механизм (для модели 712): продолжительность хода механизма 8 сут.

Время одного оборота диска диаграммного $12; 24$ ч.

Потребляемая мощность 5 В·А.

Полный средний срок службы не менее 10 лет.

Норма средней наработки на отказ, ч:

ТГС-711, ТГС-712, ТЖС-711, ТЖС-712 100000 ;

ТГ2С-711, ТГ2С-712, ТЖ2С-711, ТЖ2С-712 50000 .

Габаритные размеры $340 \times 280 \times 125$ мм (площадь, занимаемая в щите $9,52$ дм²).

Масса, кг: ТЖС $8,5$; ТГС 13 ; ТЖ2С $9,5$; ТГ2С 18 .

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: термометр; штуцер (для однозаписных — 1 комплект; для двухзаписных — 2 комплекта) или гильза защитная (для однозаписных — 1 комплект; для двухзаписных — 2 комплекта); флакон чернил фиолетовых и красных (для двухзаписных); кронштейны — 4 шт.; пенал с иглами; диск диаграммный (в соответствии с заказом); ключ для завода часового механизма (для термометров с часовым приводом); паспорт; техническое описание и инструкция по эксплуатации.

Примечания:

1. Гильза защитная поставляется по требованию заказчика за особую плату.
2. При указании в заказе о поставке гильзы защитной штуцер не поставляется.

ПОВЕРКА

Поверка термометров проводится по ГОСТ 8.305—78.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

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